

OEUVRES

COMPLÈTES

DE BUFFON

ET DE SES CONTINUATEURS.

TOME VI.

IMPRIMERIE DE P.-M. DE VROOM.

OEUVRES

COMPLÈTES

DE BUFFON,

SUIVIES DE SES CONTINUATEURS

DAUBENTON, LACÉPÈDE, CUVIER, DUMÉRIL, POIRET,
LESSON ET GEOFFROY-ST-HILAIRE.

BUFFON ET DAUBENTON.

MAMMIFÈRES.

TOME I.

SEULE ÉDITION COMPLÈTE,

AVEC FIGURES COLORIÉES.

A BRUXELLES,

CHEZ TH. LEJEUNE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE DES ÉPERONNIERS, n° 8, n° 397.

1828.

HISTOIRE NATURELLE.

DISCOURS

SUR LA NATURE DES ANIMAUX.

COMME ce n'est qu'en comparant que nous pouvons juger que nos connaissances roulent même entièrement sur les rapports que les choses ont avec celles qui leur ressemblent ou qui en diffèrent, et que, s'il n'existait point d'animaux, la nature de l'homme serait encore plus incompréhensible; après avoir considéré l'homme en lui-même, ne devons-nous pas nous servir de cette voie de comparaison? ne faut-il pas examiner la nature des animaux, comparer leur organisation, étudier l'économie animale en général, afin d'en faire des applications particulières, d'en saisir les ressemblances, rapprocher les différences, et de la réunion de ces combinaisons tirer assez de lumières pour distinguer nettement les principaux effets de la mécanique vivante, et nous conduire à la science importante dont l'homme même est l'objet?

Commençons par simplifier les choses, resserrons l'étendue de notre sujet, qui d'abord paraît immense, et tâchons de le réduire à ses justes limites. Les propriétés qui appartiennent à l'animal, parce qu'elles appartiennent à toute matière, ne doivent point être ici considérées, du moins d'une manière absolue (1). Le corps de l'animal est étendu, pesant, impénétrable, figuré, capable d'être mis en mouvement, ou contraint de demeurer en repos par l'action ou par la résistance des corps étrangers; toutes ces propriétés, qui lui sont communes avec le reste de la

matière, ne sont pas celles qui caractérisent la nature des animaux, et ne doivent être employées que d'une manière relative, en comparant, par exemple, la grandeur, le poids, la figure, etc., d'un animal, avec la grandeur, le poids, la figure, etc., d'un autre animal.

De même nous devons séparer de la nature particulière des animaux les facultés qui sont communes à l'animal et au végétal; tous deux se nourrissent, se développent et se reproduisent; nous ne devons donc pas comprendre dans l'économie animale, proprement dite, ces facultés qui appartiennent aussi au végétal; et c'est par cette raison que nous avons traité de la nutrition, du développement, de la reproduction, et même de la génération des animaux, avant que d'avoir traité de ce qui appartient en propre à l'animal, ou plutôt de ce qui n'appartient qu'à lui.

Ensuite, comme on comprend dans la classe des animaux plusieurs êtres animés dont l'organisation est très-différente de la nôtre et de celle des animaux dont le corps est à peu près composé comme le nôtre, nous devons éloigner de nos considérations cette espèce de nature animale particulière, et ne nous attacher qu'à celle des animaux qui nous ressemblent le plus; l'économie animale d'une huître, par exemple, ne doit pas faire partie de celle dont nous avons à traiter.

Mais comme l'homme n'est pas un simple animal, comme sa nature est supérieure à celle des animaux, nous devons nous atta-

(1) Voyez ce que j'en ai dit au commencement du premier chapitre de l'Histoire générale des animaux.

cher à démontrer la cause de cette supériorité, et établir, par des preuves claires et solides, le degré précis de cette infériorité de la nature des animaux, afin de distinguer ce qui n'appartient qu'à l'homme, de ce qui lui appartient en commun avec l'animal.

Pour mieux voir notre objet, nous venons de le circonscrire, nous en avons retranché toutes les extrémités excédantes, et nous n'avons conservé que les parties nécessaires. Divisons-le maintenant pour le considérer avec toute l'attention qu'il exige, mais divisons-le par grandes masses; avant d'examiner en détail les parties de la machine animale et les fonctions de chacune de ces parties, voyons en général le résultat de cette mécanique, et, sans vouloir d'abord raisonner sur les causes, bornons-nous à constater les effets.

L'animal a deux manières d'être, l'état de mouvement et l'état de repos, la veille et le sommeil, qui se succèdent alternativement pendant toute la vie : dans le premier état, tous les ressorts de la machine animale sont en action : dans le second, il n'y en a qu'une partie, et cette partie qui est en action dans le sommeil, est aussi en action pendant la veille; cette partie est donc d'une nécessité absolue, puisque l'animal ne peut exister d'aucune façon sans elle; cette partie est indépendante de l'autre, puisqu'elle agit seule; l'autre au contraire dépend de celle-ci, puisqu'elle ne peut seule exercer son action : l'une est la partie fondamentale de l'économie animale, puisqu'elle agit continuellement et sans interruption; l'autre est une partie moins essentielle, puisqu'elle n'a d'exercice que par intervalles et d'une manière alternative.

Cette première division de l'économie animale me paraît naturelle, générale et bien fondée : l'animal qui dort ou qui est en repos est une machine moins compliquée et plus aisée à considérer que l'animal qui veille ou qui est en mouvement. Cette différence est essentielle et n'est pas un simple changement d'état, comme dans un corps inanimé qui peut également et indifféremment être en repos ou en mouvement; car un corps inanimé, qui est dans l'un ou l'autre de ces états, restera perpétuellement dans cet état, à moins que des forces ou des résistances étrangères ne le contraignent à en changer : mais c'est par ses propres forces que l'animal change d'état; il passe du repos à l'action, et de l'action au repos, naturelle-

ment et sans contrainte; le moment de l'éveil revient aussi nécessairement que celui du sommeil, et tous deux arriveraient indépendamment des causes étrangères, puisque l'animal ne peut exister que pendant un certain temps dans l'un ou dans l'autre état, et que la continuité non interrompue de la veille ou du sommeil, de l'action ou du repos, amènerait également la cessation de la continuité du mouvement vital.

Nous pouvons donc distinguer dans l'économie animale deux parties, dont la première agit perpétuellement sans aucune interruption, et la seconde n'agit que par intervalles. L'action du cœur et des poumons dans l'animal qui respire, l'action du cœur dans le fœtus, paraissent être cette première partie de l'économie animale : l'action des sens, et le mouvement du corps et des membres, semblent constituer la seconde.

Si nous imaginions donc des êtres auxquels la Nature n'eût accordé que cette première partie de l'économie animale, ces êtres, qui seraient nécessairement privés de sens et de mouvement progressif, ne laisseraient pas d'être des êtres animés, qui ne différaient en rien des animaux qui dorment. Une huître, un zoophyte, qui ne paraît avoir ni mouvement extérieur sensible, ni sens externe, est un être formé pour dormir toujours; un végétal n'est, dans ce sens, qu'un animal qui dort; et en général les fonctions de tout être organisé qui n'aurait ni mouvement, ni sens, pourraient être comparées aux fonctions d'un animal qui serait par sa nature contraint à dormir perpétuellement.

Dans l'animal, l'état de sommeil n'est donc pas un état accidentel, occasioné par le plus ou moins grand exercice de ses fonctions pendant la veille; cet état est au contraire une manière d'être essentielle, et qui sert de base à l'économie animale. C'est par le sommeil que commence notre existence; le fœtus dort presque continuellement, et l'enfant dort beaucoup plus qu'il ne veille.

Le sommeil, qui paraît être un état purement passif, une espèce de mort, est donc au contraire le premier état de l'animal vivant et le fondement de la vie : ce n'est point une privation, un anéantissement, c'est une manière d'être, une façon d'exister tout aussi réelle et plus générale qu'aucune autre; nous existons de cette façon avant d'exister autrement; tous les êtres organisés qui n'ont point de sens n'existent que de cette façon, aucun n'existe dans un état de mou-

vement continuuel, et l'existence de tous participe plus ou moins à cet état de repos.

Si nous réduisons l'animal même le plus parfait à cette partie qui agit seule et continuellement, il ne nous paraîtra pas différent de ces êtres auxquels nous avons peine à accorder le nom d'animal : il nous paraîtra, quant aux fonctions extérieures, presque semblable au végétal ; car, quoique l'organisation intérieure soit différente dans l'animal et dans le végétal, l'un et l'autre ne nous offriront plus que les mêmes résultats, ils se nourriront, ils croîtront, ils se développeront, ils auront les principes d'un mouvement interne, ils posséderont une vie végétale, mais ils seront également privés de mouvement progressif, d'action, de sentiment, et ils n'auront aucun signe extérieur, aucun caractère apparent de vie animale. Mais revêtons cette partie intérieure d'une enveloppe convenable, c'est-à-dire donnons-lui des sens et des membres, bientôt la vie animale se manifestera ; et plus l'enveloppe contiendra de sens, de membres et d'autres parties extérieures, plus la vie animale nous paraîtra complète, et plus l'animal sera parfait. C'est donc par cette enveloppe que les animaux diffèrent entre eux : la partie intérieure qui fait le fondement de l'économie animale appartient à tous les animaux sans aucune exception, et elle est à peu près la même, pour la forme, dans l'homme et dans les animaux qui ont de la chair et du sang ; mais l'enveloppe extérieure est très-différente, et c'est aux extrémités de cette enveloppe que sont les plus grandes différences.

Comparons, pour nous faire mieux entendre, le corps de l'homme avec celui d'un animal ; par exemple, avec le corps du cheval, du bœuf, du cochon, etc. : la partie intérieure qui agit continuellement, c'est-à-dire le cœur et les poumons, ou plus généralement les organes de la circulation et de la respiration, sont à peu près les mêmes dans l'homme et dans l'animal ; mais la partie extérieure, l'enveloppe, est fort différente. La charpente du corps de l'animal, quoique composée de parties similaires à celles du corps humain, varie prodigieusement pour le nombre, la grandeur et la position : les os sont plus ou moins allongés, plus ou moins accourcis, plus ou moins arrondis, plus ou moins aplatis, etc. ; leurs extrémités sont plus ou moins élevées, plus ou moins cavées, plusieurs sont soudés ensemble ; il y en a même quelques-uns qui

manquent absolument, comme les clavicules ; il y en a d'autres qui sont en plus grand nombre, comme les cornets du nez, les vertèbres, les côtes, etc. ; d'autres qui sont en plus petit nombre, comme les os du carpe, du métacarpe, du tarse, du métatarse, les phalanges, etc. ; ce qui produit des différences très-considérables dans la forme du corps de ces animaux, relativement à la forme du corps de l'homme.

De plus, si nous y faisons attention, nous verrons que les plus grandes différences sont aux extrémités, et que c'est par ces extrémités que le corps de l'homme diffère le plus du corps de l'animal : car divisons le corps en trois parties principales, le tronc, la tête et les membres ; la tête et les membres, qui sont les extrémités du corps, sont ce qu'il y a de plus différent dans l'homme et dans l'animal : ensuite, en considérant les extrémités de chacune de ces trois parties principales, nous reconnaitrons que la plus grande différence dans la partie du tronc se trouve à l'extrémité supérieure et inférieure de cette partie, puisque dans le corps de l'homme il y a des clavicules en haut, au lieu que ces parties manquent dans la plupart des animaux : nous trouverons pareillement à l'extrémité inférieure du tronc un certain nombre de vertèbres extérieures qui forment une queue à l'animal, et ces vertèbres extérieures manquent à cette extrémité inférieure du corps de l'homme. De même l'extrémité inférieure de la tête, les mâchoires, et l'extrémité supérieure de la tête, les os du front, diffèrent prodigieusement dans l'homme et dans l'animal : les mâchoires dans la plupart des animaux sont fort allongées, et les os frontaux sont au contraire fort raccourcis. Enfin, en comparant les membres de l'animal avec ceux de l'homme, nous reconnaitrons encore aisément que c'est par leurs extrémités qu'ils diffèrent le plus, rien ne se ressemblant moins au premier coup d'œil que la main humaine et le pied d'un cheval ou d'un bœuf.

En prenant donc le cœur pour centre dans la machine animale, je vois que l'homme ressemble parfaitement aux animaux par l'économie de cette partie et des autres qui en sont voisines : mais plus on s'éloigne de ce centre, plus les différences deviennent considérables, et c'est aux extrémités qu'elles sont le plus grandes ; et lorsque dans ce centre même il se trouve quelque différence, l'animal est alors infiniment plus différent

de l'homme, il est, pour ainsi dire, d'une autre nature, et n'a rien de commun avec les espèces d'animaux que nous considérons. Dans la plupart des insectes, par exemple, l'organisation de cette principale partie de l'économie animale est singulière : au lieu de cœur et de poumons on y trouve des parties qui servent de même aux fonctions vitales, et que par cette raison l'on a regardées comme analogues à ces viscères, mais qui réellement en sont très-différentes, tant par la structure que par le résultat de leur action ; aussi les insectes différent-ils, autant qu'il est possible, de l'homme et des autres animaux. Une légère différence dans ce centre de l'économie animale est toujours accompagnée d'une différence infiniment plus grande dans les parties extérieures. La tortue, dont le cœur est singulièrement conformé, est aussi un animal extraordinaire, qui ne ressemble à aucun autre animal.

Que l'on considère l'homme, les animaux quadrupèdes, les oiseaux, les cétacées, les poissons, les amphibiens, les reptiles ; quelle prodigieuse variété dans la figure, dans la proportion de leur corps, dans le nombre et dans la position de leurs membres, dans la substance de leur chair, de leurs os, de leurs téguments ! Les quadrupèdes ont assez généralement des queues, des cornes, et toutes les extrémités du corps différentes de celles de l'homme : les cétacées vivent dans un autre élément, et, quoiqu'ils se multiplient par une voie de génération semblable à celle des quadrupèdes, ils en sont très-différents par la forme, n'ayant point d'extrémités inférieures ; les oiseaux semblent en différer encore plus par leur bec, leurs plumes, leur vol, et leur génération par des œufs ; les poissons et les amphibiens sont encore plus éloignés de la forme humaine : les reptiles n'ont point de membres. On trouve donc la plus grande diversité dans toute l'enveloppe extérieure : tous ont au contraire à peu près la même conformation intérieure : ils ont tous un cœur, un foie, un estomac, des intestins, des organes pour la génération ; ces parties doivent donc être regardées comme les plus essentielles à l'économie animale, puisqu'elles sont de toutes les plus constantes et les moins sujettes à la variété.

Mais on doit observer que dans l'enveloppe même il y a aussi des parties plus constantes les unes que les autres ; les sens, surtout certains sens, ne manquent à aucun de ces

animaux. Nous avons expliqué dans l'article des sens (Histoire Naturelle de l'Homme), quelle peut être leur espèce de toucher ; nous ne savons pas de quelle nature est leur odorat et leur goût, mais nous sommes assurés qu'ils ont tous le sens de la vue, et peut-être aussi celui de l'ouïe. Les sens peuvent donc être regardés comme une autre partie essentielle de l'économie animale, aussi-bien que le cerveau et ses enveloppes, qui se trouve dans tous les animaux qui ont des sens, et qui en effet est la partie dont les sens tirent leur origine, et sur laquelle ils exercent leur première action. Les insectes même, qui diffèrent si fort des autres animaux par le centre de l'économie animale, ont une partie dans la tête, analogue au cerveau, et des sens dont les fonctions sont semblables à celles des autres animaux ; et ceux qui, comme les huîtres, paraissent en être privés, doivent être regardés comme des demi-animaux, comme des êtres qui font la nuance entre les animaux et les végétaux.

Le cerveau et les sens forment donc une seconde partie essentielle à l'économie animale ; le cerveau est le centre de l'enveloppe, comme le cœur est le centre de la partie intérieure de l'animal. C'est cette partie qui donne à toutes les autres parties extérieures le mouvement et l'action, par le moyen de la moëlle, de l'épine et des nerfs, qui n'en sont que le prolongement : et de la même façon que le cœur et toute la partie intérieure communiquent avec le cerveau et avec toute l'enveloppe extérieure par les vaisseaux sanguins qui s'y distribuent, le cerveau communique aussi avec le cœur et toute la partie intérieure par les nerfs qui s'y ramifient. L'union paraît intime et réciproque ; et, quoique ces deux organes aient des fonctions absolument différentes les unes des autres lorsqu'on les considère à part, ils ne peuvent cependant être séparés sans que l'animal périsse à l'instant.

Le cœur et toute la partie intérieure agissent continuellement, sans interruption, et, pour ainsi dire, mécaniquement et indépendamment d'aucune cause extérieure ; les sens au contraire et toute l'enveloppe n'agissent que par intervalles alternatifs, et par des ébranlements successifs causés par les objets extérieurs. Les objets exercent leur action sur les sens, les sens modifient cette action des objets, et en portent l'impression modifiée dans le cerveau, où cette impression devient ce que l'on appelle sensation ; le cerveau, en consé-

quence de cette impression, agit sur les nerfs et leur communique l'ébranlement qu'il vient de recevoir, et c'est cet ébranlement qui produit le mouvement progressif et toutes les autres actions extérieures du corps et des membres de l'animal. Toutes les fois qu'une cause agit sur un corps, on sait que ce corps agit lui-même par sa réaction sur cette cause : ici les objets agissent sur l'animal par le moyen des sens, et l'animal réagit sur les objets par ses mouvements extérieurs; en général l'action est la cause, et la réaction l'effet.

On me dira peut-être qu'ici l'effet n'est point proportionnel à la cause : que dans les corps solides qui suivent les lois de la mécanique la réaction est toujours égale à l'action; mais que dans le corps animal il paraît que le mouvement extérieur ou la réaction est incomparablement plus grande que l'action, et que par conséquent le mouvement progressif et les autres mouvements extérieurs ne doivent pas être regardés comme de simples effets de l'impression des objets sur les sens. Mais il est aisé de répondre que si les effets nous paraissent proportionnels à leurs causes dans certains cas et dans certaines circonstances, il y a dans la nature un bien plus grand nombre de cas et de circonstances où les effets ne sont en aucune façon proportionnels à leurs causes apparentes. Avec une étincelle on enflamme un magasin à poudre, et l'on fait sauter une citadelle; avec un léger frottement on produit par l'électricité un coup violent, une secousse vive, qui se fait sentir dans l'instant même à de très-grandes distances, et qu'on n'affaiblit point en la partageant, en sorte que mille personnes qui se touchent ou se tiennent par la main, en sont également affectées, et presque aussi violemment que si le coup n'avait porté que sur une seule : par conséquent il ne doit pas paraître extraordinaire qu'une légère impression sur les sens puisse produire dans le corps animal une violente réaction, qui se manifeste par les mouvements extérieurs.

Les causes que nous pouvons mesurer, et dont nous pouvons en conséquence estimer au juste la quantité des effets, ne sont pas en aussi grand nombre que celles dont les qualités nous échappent, dont la manière d'agir nous est inconnue, et dont nous ignorons par conséquent la relation proportionnelle qu'elles peuvent avoir avec leurs effets. Il faut, pour que nous puissions mesurer une cause, qu'elle soit simple, qu'elle soit toujours la même, que son action soit con-

stante, ou, ce qui revient au même, qu'elle ne soit variable que suivant une loi qui nous soit exactement connue. Or dans la nature, la plupart des effets dépendent de plusieurs causes différemment combinées, de causes dont l'action varie, de causes dont les degrés d'activité ne semblent suivre aucune règle, aucune loi constante, et que nous ne pouvons par conséquent, ni mesurer, ni même estimer que comme on estime des probabilités, en tâchant d'approcher de la vérité par le moyen des vraisemblances.

Je ne prétends donc pas assurer comme une vérité démontrée, que le mouvement progressif et les autres mouvements extérieurs de l'animal aient pour cause, et pour cause unique, l'impression des objets sur les sens : je le dis seulement comme une chose vraisemblable, et qui me paraît fondée sur de bonnes analogies; car je vois que dans la nature tous les êtres organisés qui sont dénués de sens, sont aussi privés du mouvement progressif, et que tous ceux qui en sont pourvus ont tous aussi cette qualité active de mouvoir leurs membres et de changer de lieu. Je vois de plus qu'il arrive souvent que cette action des objets sur les sens met à l'instant l'animal en mouvement, sans même que la volonté paraisse y avoir part, et qu'il arrive toujours, lorsque c'est la volonté qui détermine le mouvement, qu'elle a été elle-même excitée par la sensation qui résulte de l'impression actuelle des objets sur les sens, ou de la réminiscence d'une impression antérieure.

Pour le faire mieux sentir, considérons-nous nous-mêmes, et analysons un peu le physique de nos actions. Lorsqu'un objet nous frappe par quelque sens que ce soit, que la sensation qu'il produit est agréable, et qu'il fait naître un désir, ce désir ne peut être que relatif à quelques-unes de nos qualités et à quelques-unes de nos manières de jouir; nous ne pouvons désirer cet objet que pour le voir, pour le goûter, pour l'entendre, pour le sentir, pour le toucher; nous ne le désirons que pour satisfaire pleinement le sens avec lequel nous l'avons aperçu, ou pour satisfaire quelques-uns de nos autres sens en même temps, c'est-à-dire pour rendre la première sensation encore plus agréable, ou pour en exciter une autre; qui est une nouvelle manière de jouir de cet objet, car si dans le moment même que nous l'apercevons, nous pouvions en jouir pleinement et par tous les sens à la fois, nous ne

pourrions rien désirer. Le désir ne vient donc que de ce que nous sommes mal situés par rapport à l'objet que nous venons d'apercevoir, nous en sommes trop loin ou trop près : nous changeons donc naturellement de situation, parce qu'en même temps que nous avons aperçu l'objet, nous avons aussi aperçu la distance ou la proximité qui fait l'incommodité de notre situation, et qui nous empêche d'en jouir pleinement. Le mouvement que nous faisons en conséquence du désir, et le désir lui-même, ne viennent donc que de l'impression qu'a faite cet objet sur nos sens.

Que ce soit un objet que nous ayons aperçu par les yeux et que nous désirions de toucher, s'il est à notre portée nous étendons le bras pour l'atteindre, et s'il est éloigné nous nous mettons en mouvement pour nous en approcher. Un homme profondément occupé d'une spéculation ne saisira-t-il pas, s'il a grand faim, le pain qu'il trouvera sous sa main ? il pourra même le porter à sa bouche et le manger sans s'en apercevoir. Ces mouvements sont une suite nécessaire de la première impression des objets ; ces mouvements ne manqueraient jamais de succéder à cette impression, si d'autres impressions qui se réveillent en même temps ne s'opposaient souvent à cet effet naturel, soit en affaiblissant, soit en détruisant l'action de cette première impression.

Un être organisé qui n'a point de sens, une huître, par exemple, qui probablement n'a qu'un toucher fort imparfait, est donc un être privé, non-seulement de mouvement progressif, mais même de sentiment et de toute intelligence, puisque l'un ou l'autre produiraient également le désir, et se manifesteraient par le mouvement extérieur. Je n'assurerai pas que ces êtres privés de sens soient aussi privés du sentiment même de leur existence, mais au moins peut-on dire qu'ils ne la sentent que très-imparfaitement, puisqu'ils ne peuvent apercevoir ni sentir l'existence des autres êtres.

C'est donc l'action des objets sur les sens qui fait naître le désir, et c'est le désir qui produit le mouvement progressif. Pour le faire encore mieux sentir, supposons un homme qui, dans l'instant où il voudrait s'approcher d'un objet, se trouverait tout à coup privé des membres nécessaires à cette action : cet homme, auquel nous retranchons les jambes, tâcherait de marcher sur ses genoux ; ôtons-lui encore les genoux et les cuisses, en lui conservant toujours le désir de s'approcher

de l'objet, il s'efforcera alors de marcher sur ses mains ; privons-le encore des bras et des mains, il rampera, il se traînera, il emploiera toutes les forces de son corps et s'aidera de toute la flexibilité des vertèbres pour se mettre en mouvement, il s'accrochera par le menton ou avec les dents à quelque point d'appui pour tâcher de changer de lieu : et quand même nous réduirions son corps à un point physique, à un atome globuleux, si le désir subsiste, il emploiera toujours toutes ses forces pour changer de situation ; mais comme il n'aurait alors d'autre moyen pour se mouvoir que d'agir contre le plan sur lequel il porte, il ne manquerait pas de s'élever plus ou moins haut pour atteindre à l'objet. Le mouvement extérieur et progressif ne dépend donc point de l'organisation et de la figure du corps et des membres, puisque, de quelque manière qu'un être fût extérieurement conformé, il ne pourrait manquer de se mouvoir, pourvu qu'il eût des sens et le désir de les satisfaire.

C'est, à la vérité, de cette organisation extérieure que dépend la facilité, la vitesse, la direction, la continuité, etc., du mouvement : mais la cause, le principe, l'action, la détermination, viennent uniquement du désir occasioné par l'impression des objets sur les sens : car supposons maintenant que, la conformation extérieure étant toujours la même, un homme se trouvât privé successivement de ses sens, il ne changera pas de lieu pour satisfaire ses yeux, s'il est privé de la vue ; il ne s'approchera pas pour entendre, si le son ne fait aucune impression sur son organe ; il ne fera jamais aucun mouvement pour respirer une bonne odeur ou pour en éviter une mauvaise, si son odorat est détruit : il en est de même du toucher et du goût : si ces deux sens ne sont plus susceptibles d'impression, il n'agira pas pour les satisfaire ; cet homme demeurera donc en repos, et perpétuellement en repos, rien ne pourra le faire changer de situation et lui imprimer le mouvement progressif, quoique par sa conformation extérieure il fût parfaitement capable de se mouvoir et d'agir.

Les besoins naturels, celui, par exemple, de prendre de la nourriture, sont des mouvements intérieurs dont les impressions font naître le désir, l'appétit, et même la nécessité ; ces mouvements intérieurs pourront donc produire des mouvements extérieurs dans l'animal, et, pourvu qu'il ne soit pas privé de tous les sens extérieurs, pourvu qu'il ait un sens relatif à ses besoins, il agira

pour les satisfaire. Le besoin n'est pas le désir, il en diffère comme la cause diffère de l'effet, et il ne peut le produire sans le concours des sens. Toutes les fois que l'animal aperçoit quelque objet relatif à ses besoins, le désir ou l'appétit naît, et l'action suit.

Les objets extérieurs exerçant leur action sur les sens, il est donc nécessaire que cette action produise quelque effet, et on concevrait aisément que l'effet de cette action serait le mouvement de l'animal, si, toutes les fois que ses sens sont frappés de la même façon, le même effet, le même mouvement succédait toujours à cette impression : mais comment entendre cette modification de l'action des objets sur l'animal, qui fait naître l'appétit ou la répugnance ? comment concevoir ce qui s'opère au-delà des sens à ce terme moyen entre l'action des objets et l'action de l'animal ? opération dans laquelle cependant consiste le principe de la détermination du mouvement, puisqu'elle change et modifie l'action de l'animal, et qu'elle la rend quelquefois nulle malgré l'impression des objets.

Cette question est d'autant plus difficile à résoudre, qu'étant par notre nature différents des animaux, l'âme a part à presque tous nos mouvements, et peut-être à tous, et qu'il nous est très-difficile de distinguer les effets de l'action de cette substance spirituelle, de ceux qui sont produits par les seules forces de notre être matériel : nous ne pouvons en juger que par analogie et en comparant à nos actions les opérations naturelles des animaux ; mais comme cette substance spirituelle n'a été accordée qu'à l'homme, et que ce n'est que par elle qu'il pense et qu'il réfléchit ; que l'animal est au contraire un être purement matériel, qui ne pense ni ne réfléchit, et qui cependant agit et semble se déterminer, nous ne pouvons pas douter que le principe de la détermination du mouvement ne soit dans l'animal un effet purement mécanique, et absolument dépendant de son organisation.

Je conçois donc que dans l'animal l'action des objets sur les sens en produit une autre sur le cerveau, que je regarde comme un sens intérieur et général qui reçoit toutes les impressions que les sens extérieurs lui transmettent. Ce sens interne est non-seulement susceptible d'être ébranlé par l'action des sens et des organes extérieurs, mais il est encore, par sa nature, capable de conserver long-temps l'ébranlement que produit

cette action ; et c'est dans la continuité de cet ébranlement que consiste l'impression, qui est plus ou moins profonde à proportion que cet ébranlement dure plus ou moins de temps.

Le sens intérieur diffère donc des sens extérieurs, d'abord par la propriété qu'il a de recevoir généralement toutes les impressions, de quelque nature qu'elles soient ; au lieu que les sens extérieurs ne les reçoivent que d'une manière particulière et relative à leur conformation, puisque l'œil n'est jamais ni pas plus ébranlé par le son que l'oreille par la lumière. Secondement, ce sens intérieur diffère des sens extérieurs par la durée de l'ébranlement que produit l'action des causes extérieures ; mais, pour tout le reste, il est de la même nature que les sens extérieurs. Le sens intérieur de l'animal est, aussi-bien que ses sens extérieurs, un organe, un résultat de mécanique, un sens purement matériel. Nous avons, comme l'animal, ce sens intérieur matériel, et nous possédons de plus un sens d'une nature supérieure et bien différente, qui réside dans la substance spirituelle qui nous anime et nous conduit.

Le cerveau de l'animal est donc un sens interne général et commun, qui reçoit également toutes les impressions que lui transmettent les sens externes, c'est-à-dire tous les ébranlements que produit l'action des objets, et ces ébranlements durent et subsistent bien plus long-temps dans ce sens interne que dans les sens externes : on le concevra facilement, si l'on fait attention que même dans les sens externes il y a une différence très-sensible dans la durée de leurs ébranlements. L'ébranlement que la lumière produit dans l'œil, subsiste plus long-temps que l'ébranlement de l'oreille par le son ; il ne faut, pour s'en assurer, que réfléchir sur des phénomènes fort connus. Lorsqu'on tourne avec quelque vitesse un charbon allumé, ou que l'on met le feu à une fusée volante, ce charbon allumé forme à nos yeux un cercle de feu, et la fusée volante une longue trace de flamme : on sait que ces apparences viennent de la durée de l'ébranlement que la lumière produit sur l'organe, et de ce que l'on voit en même temps la première et la dernière image du charbon ou de la fusée volante : or le temps entre la première et la dernière impression ne laisse pas d'être sensible. Mesurons cet intervalle, et disons qu'il faut une demi-seconde, ou, si l'on veut, un quart de

seconde pour que le charbon allumé décrive son cercle et se retrouve au même point de la circonférence; cela étant, l'ébranlement causé par la lumière dure une demi-seconde ou un quart de seconde au moins. Mais l'ébranlement que produit le son n'est pas à beaucoup près d'une aussi longue durée, car l'oreille saisit de bien plus petits intervalles de temps : on peut entendre distinctement trois ou quatre fois le même son, ou trois ou quatre sons successifs dans l'espace d'un quart de seconde, et sept ou huit dans une demi-seconde, et la dernière impression ne se confond point avec la première, elle en est distincte et séparée; au lieu que dans l'œil la première et la dernière impression semblent être continues, et c'est par cette raison qu'une suite de couleurs, qui se succéderaient aussi vite que des sons, doit se brouiller nécessairement, et ne peut pas nous affecter d'une manière distincte comme le fait une suite de sons.

Nous pouvons donc présumer, avec assez de fondement, que les ébranlements peuvent durer beaucoup plus long-temps dans le sens intérieur qu'ils ne durent dans les sens extérieurs, puisque dans quelques-uns de ces sens même l'ébranlement dure plus long-temps que dans d'autres, comme nous venons de le faire voir de l'œil, dont les ébranlements sont plus durables que ceux de l'oreille : c'est par cette raison que les impressions que ce sens transmet au sens intérieur, sont plus fortes que les impressions transmises par l'oreille, et que nous nous représentons les choses que nous avons vues, beaucoup plus vivement que celles que nous avons entendues. Il paraît même que de tous les sens l'œil est celui dont les ébranlements ont le plus de durée, et qui doit par conséquent former les impressions les plus fortes, quoiqu'en apparence elles soient les plus légères; car cet organe paraît par sa nature participer plus qu'aucun autre à la nature de l'organe intérieur. On pourrait le prouver par la quantité de nerfs qui arrivent à l'œil; il en reçoit presque autant lui seul que l'ouïe, l'odorat et le goût pris ensemble.

L'œil peut donc être regardé comme une continuation du sens intérieur; ce n'est, comme nous l'avons dit à l'article des sens, qu'un gros nerf épanoui, un prolongement de l'organe dans lequel réside le sens intérieur de l'animal, il n'est donc pas étonnant qu'il approche plus qu'aucun autre sens de la nature de ce sens intérieur : en effet,

non-seulement ses ébranlements sont plus durables, comme dans le sens intérieur, mais il a encore des propriétés éminentes au-dessus des autres sens, et ces propriétés sont semblables à celles du sens intérieur.

L'œil rend au-dehors les impressions intérieures, il exprime le désir que l'objet agréable qui vient de le frapper a fait naître; c'est, comme le sens intérieur, un sens actif; tous les autres sens au contraire sont presque purement passifs, ce sont de simples organes faits pour recevoir les impressions extérieures, mais incapables de les conserver, et plus encore de les réfléchir au-dehors. L'œil les réfléchit, parce qu'il les conserve; et il les conserve, parce que les ébranlements dont il est affecté sont durables, au lieu que ceux des autres sens naissent et finissent presque dans le même instant.

Cependant lorsqu'on ébranle très-fortement et très-long-temps quelque sens que ce soit, l'ébranlement subsiste et continue long-temps après l'action de l'objet extérieur. Lorsque l'œil est frappé par une lumière trop vive, ou lorsqu'il se fixe trop long-temps sur un objet, si la couleur de cet objet est éclatante, il reçoit une impression si profonde et si durable, qu'il porte ensuite l'image de cet objet sur tous les autres objets. Si l'on regarde le soleil un instant, on verra pendant plusieurs minutes, et quelquefois pendant plusieurs heures et même plusieurs jours, l'image du disque du soleil sur tous les autres objets. Lorsque l'oreille a été ébranlée pendant quelques heures de suite par le même air de musique, par des sons forts auxquels on aura fait attention, comme par des hautbois ou par des cloches, l'ébranlement subsiste, on continue d'entendre les cloches et les hautbois, l'impression dure quelquefois plusieurs jours, et ne s'efface que peu à peu. De même, lorsque l'odorat et le goût ont été affectés par une odeur très-forte et par une saveur très-désagréable, on sent encore long-temps après cette mauvaise odeur ou ce mauvais goût : et enfin lorsqu'on exerce trop le sens du toucher sur le même objet, lorsqu'on applique fortement un corps étranger sur quelque partie de notre corps, l'impression subsiste aussi pendant quelque temps, et il nous semble encore toucher et être touché.

Tous les sens ont donc la faculté de conserver plus ou moins les impressions des causes extérieures, mais l'œil l'a plus que les autres sens; et le cerveau, où réside le

sens intérieur de l'animal, a éminemment cette propriété, non-seulement il conserve les impressions qu'il a reçues, mais il en propage l'action en communiquant aux nerfs les ébranlements. Les organes des sens extérieurs, le cerveau qui est l'organe du sens intérieur, la moëlle épinière, et les nerfs qui se répandent dans toutes les parties du corps animal, doivent être regardés comme faisant un corps continu, comme une machine organique dans laquelle les sens sont les parties sur lesquelles s'appliquent les forces ou les puissances extérieures; le cerveau est l'hypomochlion ou la masse d'appui, et les nerfs sont les parties que l'action des puissances met en mouvement. Mais ce qui rend cette machine si différente des autres machines, c'est que l'hypomochlion est non-seulement capable de résistance et de réaction, mais qu'il est lui-même actif, parce qu'il conserve long-temps l'ébranlement qu'il a reçu; et comme cet organe intérieur, le cerveau et les membranes qui l'environnent, est d'une très-grande capacité et d'une très-grande sensibilité, il peut recevoir un très-grand nombre d'ébranlements successifs et contemporains, et les conserver dans l'ordre où il les a reçus, parce que chaque impression n'ébranle qu'une partie du cerveau, et que les impressions successives ébranlent différemment la même partie, et peuvent ébranler aussi des parties voisines et contiguës.

Si nous supposons un animal qui n'eût point de cerveau, mais qui eût un sens extérieur fort sensible et fort étendu, un œil, par exemple, dont la rétine eût une aussi grande étendue que celle du cerveau, et eût en même temps cette propriété du cerveau de conserver long-temps les impressions qu'elle aurait reçues, il est certain qu'avec un tel sens l'animal verrait en même temps, non-seulement les objets qui le frapperaient actuellement, mais encore tous ceux qui l'auraient frappé auparavant, parce que dans cette supposition les ébranlements subsistent toujours, et la capacité de la rétine étant assez grande pour les recevoir dans des parties différentes, il apercevrait également et en même temps les dernières et les premières images; et voyant ainsi le passé et le présent du même coup d'œil, il serait déterminé mécaniquement à faire telle ou telle action en conséquence du degré de force et du nombre plus ou moins grand des ébranlements produits par les images relatives ou contrai-

res à cette détermination. Si le nombre des images propres à faire naître l'appétit surpasse celui des images propres à faire naître la répugnance, l'animal sera nécessairement déterminé à faire un mouvement pour satisfaire cet appétit; et si le nombre ou la force des images d'appétit sont égaux au nombre ou à la force des images de répugnance, l'animal ne sera pas déterminé, il demeurera en équilibre entre ces deux puissances égales, et il ne fera aucun mouvement, ni pour atteindre, ni pour éviter. Je dis que ceci se fera mécaniquement et sans que la mémoire y ait aucune part; car l'animal voyant en même temps toutes les images, elles agissent par conséquent toutes en même temps: celles qui sont relatives à l'appétit se réunissent et s'opposent à celles qui sont relatives à la répugnance, et c'est par la prépondérance ou plutôt par l'excès de la force et du nombre des unes ou des autres, que l'animal serait, dans cette supposition, nécessairement déterminé à agir de telle ou telle façon.

Ceci nous fait voir que dans l'animal le sens intérieur ne diffère des sens extérieurs que par cette propriété qu'a le sens intérieur de conserver les ébranlements, les impressions qu'il a reçues; cette propriété seule est suffisante pour expliquer toutes les actions des animaux et nous donner quelque idée de ce qui se passe dans leur intérieur; elle peut aussi servir à démontrer la différence essentielle et infinie qui doit se trouver entre eux et nous, et en même temps à nous faire reconnaître ce que nous avons de commun avec eux.

Les animaux ont les sens excellents, cependant ils ne les ont pas généralement tous aussi bons que l'homme, et il faut observer que les degrés d'excellence des sens suivent dans l'animal un autre ordre que dans l'homme. Le sens le plus relatif à la pensée et à la connaissance est le toucher; l'homme, comme nous l'avons prouvé (1), a ce sens plus parfait que les animaux. L'odorat est le sens le plus relatif à l'instinct, à l'appétit; l'animal a ce sens infiniment meilleur que l'homme: aussi l'homme doit plus connaître qu'appêter, et l'animal doit plus appêter que connaître. Dans l'homme, le premier des sens pour l'excellence est le toucher, et l'odorat est le dernier; dans l'animal, l'odorat est le premier des sens, et le

(1) Voyez Histoire Naturelle de l'Homme: des Sens en général.

toucher est le dernier ; cette différence est relative à la nature de l'un et de l'autre. Le sens de la vue ne peut avoir de sûreté, et ne peut servir à la connaissance que par le secours du sens du toucher ; aussi le sens de la vue est-il plus imparfait, ou plutôt acquiert moins de perfection dans l'animal que dans l'homme. L'oreille, quoique peut-être aussi-bien conformée dans l'animal que dans l'homme, lui est cependant beaucoup moins utile par le défaut de la parole, qui dans l'homme est une dépendance du sens de l'ouïe ; un organe de communication, organe qui rend ce sens actif, au lieu que dans l'animal l'ouïe est un sens presque entièrement passif. L'homme a donc le toucher, l'œil et l'oreille plus parfaits, et l'odorat plus imparfait que l'animal : et comme le goût est un odorat intérieur, et qu'il est encore plus relatif à l'appétit qu'aucun des autres sens, on peut croire que l'animal a aussi ce sens plus sûr et peut-être plus exquis que l'homme ; on pourrait le prouver par la répugnance invincible que les animaux ont pour certains aliments, et par l'appétit naturel qui les porte à choisir, sans se tromper, ceux qui leur conviennent, au lieu que l'homme, s'il n'était averti, mangerait le fruit du mancenillier comme la pomme, et la ciguë comme le persil.

L'excellence des sens vient de la nature, mais l'art et l'habitude peuvent leur donner aussi un plus grand degré de perfection ; il ne faut pour cela que les exercer souvent et long-temps sur les mêmes objets : un peintre, accoutumé à considérer attentivement les formes, verra du premier coup d'œil une infinité de nuances et de différences qu'un autre homme ne pourra saisir qu'avec beaucoup de temps, et que même il ne pourra peut-être saisir. Un musicien, dont l'oreille est continuellement exercée à l'harmonie, sera vivement choqué d'une dissonance ; une voix fausse, un son aigre l'offensera, le blessera ; son oreille est un instrument qu'un son discordant démonte et désaccorde. L'œil du peintre est un tableau où les nuances les plus légères sont senties, où les traits les plus délicats sont tracés. On perfectionne aussi les sens, et même l'appétit des animaux ; on apprend aux oiseaux à répéter des paroles et des chants ; on augmente l'ardeur d'un chien pour la chasse en lui faisant curée.

Mais cette excellence des sens et la perfection même qu'on peut leur donner, n'ont des

effets bien sensibles que dans l'animal ; il nous paraîtra d'autant plus actif et plus intelligent, que ses sens seront meilleurs ou plus perfectionnés. L'homme au contraire n'en est pas plus raisonnable, pas plus spirituel, pour avoir beaucoup exercé son oreille et ses yeux. On ne voit pas que les personnes qui ont les sens obtus, la vue courte, l'oreille dure, l'odorat détruit ou insensible, aient moins d'esprit que les autres, preuve évidente qu'il y a dans l'homme quelque chose de plus qu'un sens intérieur animal : celui-ci n'est qu'un organe matériel, semblable à l'organe des sens extérieurs, et qui n'en diffère que parce qu'il a la propriété de conserver les ébranlements qu'il a reçus ; l'âme de l'homme au contraire est un sens supérieur, une substance spirituelle, entièrement différente, par son essence et par son action, de la nature des sens extérieurs.

Ce n'est pas qu'on puisse nier pour cela qu'il y ait dans l'homme un sens intérieur matériel, relatif, comme dans l'animal, aux sens extérieurs, l'inspection seule le démontre : la conformité des organes dans l'un et dans l'autre, le cerveau qui est dans l'homme comme dans l'animal, et qui même est d'une plus grande étendue, relativement au volume du corps, suffisent pour assurer dans l'homme l'existence de ce sens intérieur matériel. Mais ce que je prétends, c'est que ce sens est infiniment subordonné à l'autre ; la substance spirituelle le commande, elle en détruit ou en fait naître l'action : ce sens, en un mot, qui fait tout dans l'animal, ne fait dans l'homme que ce que le sens supérieur n'empêche pas ; il fait aussi ce que le sens supérieur ordonne. Dans l'animal ce sens est le principe de la détermination du mouvement et de toutes les actions, dans l'homme ce n'en est que le moyen ou la cause secondaire.

Développons autant qu'il nous sera possible ce point important ; voyons ce que ce sens intérieur matériel peut produire : lorsque nous aurons fixé l'étendue de la sphère de son activité, tout ce qui n'y sera pas compris dépendra nécessairement du sens spirituel : l'âme fera tout ce que ce sens matériel ne peut faire. Si nous établissons des limites certaines entre ces deux puissances, nous reconnaitrons clairement ce qui appartient à chacune ; nous distinguerons aisément ce que les animaux ont de commun avec nous, et ce que nous avons au-dessus d'eux.

Le sens intérieur matériel reçoit égale-

ment toutes les impressions que chacun des sens extérieurs lui transmet : ces impressions viennent de l'action des objets, elles ne font que passer par les sens extérieurs, et ne produisent dans ces sens qu'un ébranlement très-peu durable, et, pour ainsi dire, instantané; mais elles s'arrêtent sur le sens intérieur, et produisent dans le cerveau, qui en est l'organe, des ébranlements durables et distincts. Ces ébranlements sont agréables ou désagréables, c'est-à-dire sont relatifs ou contraires à la nature de l'animal, et font naître l'appétit ou la répugnance, selon l'état, et la disposition présente de l'animal. Prenons un animal au moment de sa naissance; dès que par les soins de la mère il se trouve débarrassé de ses enveloppes, qu'il a commencé à respirer et que le besoin de prendre de la nourriture se fait sentir, l'odorat, qui est le sens de l'appétit, reçoit les émanations de l'odeur du lait qui est contenu dans les mamelles de la mère : ce sens ébranlé par les particules odorantes communique cet ébranlement au cerveau, et, le cerveau agissant à son tour sur les nerfs, l'animal fait des mouvements et ouvre la bouche pour se procurer cette nourriture dont il a besoin. Les sens de l'appétit étant bien plus obtus dans l'homme que dans l'animal, l'enfant nouveau-né ne sent que le besoin de prendre de la nourriture, il l'annonce par des cris; mais il ne peut se la procurer seul, il n'est point averti par l'odorat, rien ne peut déterminer ses mouvements pour trouver cette nourriture; il faut l'approcher de la mamelle, et la lui faire sentir et toucher avec la bouche : alors ces sens ébranlés communiqueront leur ébranlement à son cerveau, et, le cerveau agissant sur les nerfs, l'enfant fera les mouvements nécessaires pour recevoir et sucer cette nourriture. Ce ne peut être que par l'odorat et par le goût, c'est-à-dire par les sens de l'appétit, que l'animal est averti de la présence de la nourriture et du lieu où il faut la chercher : ses yeux ne sont point encore ouverts, et, le fussent-ils, ils seraient, dans ces premiers instants, inutiles à la détermination du mouvement. L'œil, qui est un sens plus relatif à la connaissance qu'à l'appétit, est ouvert dans l'homme au moment de sa naissance, et demeure dans la plupart des animaux fermé pour plusieurs jours. Les sens de l'appétit, au contraire, sont bien plus parfaits et bien plus développés dans l'animal que dans l'enfant : autre preuve que dans l'homme les

organes de l'appétit sont moins parfaits que ceux de la connaissance, et que dans l'animal ceux de la connaissance le sont moins que ceux de l'appétit.

Les sens relatifs à l'appétit sont donc plus développés dans l'animal qui vient de naître, que dans l'enfant nouveau-né. Il en est de même du mouvement progressif et de tous les autres mouvements extérieurs : l'enfant peut à peine mouvoir ses membres, il se passera beaucoup de temps avant qu'il ait la force de changer de lieu; le jeune animal au contraire acquiert en très-peu de temps toutes ces facultés : comme elles ne sont dans l'animal que relatives à l'appétit, que cet appétit est véhément et promptement développé, et qu'il est le principe unique de la détermination de tous les mouvements; que dans l'homme au contraire l'appétit est faible, ne se développe que plus tard, et ne doit pas influencer autant que la connaissance, sur la détermination des mouvements, l'homme est à cet égard plus tardif que l'animal.

Tout concourt donc à prouver, même dans le physique, que l'animal n'est remué que par l'appétit, et que l'homme est conduit par un principe supérieur : s'il y a toujours eu du doute sur ce sujet, c'est que nous ne concevons pas bien comment l'appétit seul peut produire dans l'animal des effets si semblables à ceux que produit chez nous la connaissance; et que d'ailleurs nous ne distinguons pas aisément ce que nous faisons en vertu de la connaissance, de ce que nous ne faisons que par la force de l'appétit. Cependant il me semble qu'il n'est pas impossible de faire disparaître cette incertitude, et même d'arriver à la conviction, en employant le principe que nous avons établi. Le sens intérieur matériel, avons-nous dit, conserve long-temps les ébranlements qu'il a reçus; ce sens existe dans l'animal, et le cerveau en est l'organe; ce sens reçoit toutes les impressions que chacun des sens extérieurs lui transmet : lorsqu'une cause extérieure, un objet de quelque nature qu'il soit, exerce donc son action sur les sens extérieurs, cette action produit un ébranlement durable dans le sens intérieur, cet ébranlement communique du mouvement à l'animal; ce mouvement sera déterminé, si l'impression vient des sens de l'appétit, car l'animal avancera pour atteindre, ou se détournera pour éviter l'objet de cette impression, selon qu'il en aura été flatté ou blessé; ce mouvement peut aussi être incer-

tain, lorsqu'il sera produit par les sens qui ne sont pas relatifs à l'appétit, comme l'œil et l'oreille. L'animal qui voit ou qui entend pour la première fois, est à la vérité ébranlé par la lumière ou par le son; mais l'ébranlement ne produira d'abord qu'un mouvement incertain, parce que l'impression de la lumière ou du son n'est nullement relative à l'appétit; ce n'est que par des actes répétés, et lorsque l'animal aura joint aux impressions du sens de la vue ou de l'ouïe celles de l'odorat, du goût ou du toucher, que le mouvement deviendra déterminé, et qu'en voyant un objet ou en entendant un son, il avancera pour atteindre, ou reculera pour éviter la chose qui produit ces impressions devenues par l'expérience relatives à ses appétits.

Pour nous faire mieux entendre, considérons un animal instruit, un chien, par exemple, qui, quoique pressé d'un violent appétit, semble n'oser toucher et ne touche point en effet à ce qui pourrait le satisfaire, mais en même temps fait beaucoup de mouvements pour l'obtenir de la main de son maître; cet animal ne paraît-il pas combiner des idées? ne paraît-il pas désirer et craindre, en un mot raisonner à peu près comme un homme qui voudrait s'emparer du bien d'autrui, et qui, quoique violemment tenté, est retenu par la crainte du châtement? voilà l'interprétation vulgaire de la conduite de l'animal. Comme c'est de cette façon que la chose se passe chez nous, il est naturel d'imaginer, et on imagine en effet, qu'elle se passe de même dans l'animal: l'analogie, dit-on, est bien fondée, puisque l'organisation et la conformation des sens, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, sont semblables dans l'animal et dans l'homme. Cependant ne devrions-nous pas voir que, pour que cette analogie fût en effet bien fondée, il faudrait quelque chose de plus, qu'il faudrait du moins que rien ne pût la démentir, qu'il serait nécessaire que les animaux pussent faire, et fissent dans quelques occasions, tout ce que nous faisons? or le contraire est évidemment démontré; ils n'inventent, ils ne perfectionnent rien, ils ne réfléchissent par conséquent sur rien, ils ne font jamais que les mêmes choses, de la même façon: nous pouvons donc déjà rabattre beaucoup de la force de cette analogie, nous pouvons même douter de sa réalité, et nous devons chercher si ce n'est pas par un autre principe différent du nôtre qu'ils sont conduits, et si

leurs sens ne suffisent pas pour produire leurs actions, sans qu'il soit nécessaire de leur accorder une connaissance de réflexion.

Tout ce qui est relatif à leur appétit ébranle très-vivement leur sens intérieur; et le chien se jetterait à l'instant sur l'objet de cet appétit, si ce même sens intérieur ne conservait pas les impressions antérieures de douleur dont cette action a été précédemment accompagnée; les impressions extérieures ont modifié l'animal; cette proie qu'on lui présente n'est pas offerte à un chien simplement, mais à un chien battu; et comme il a été frappé toutes les fois qu'il s'est livré à ce mouvement d'appétit, les ébranlements de douleur se renouvellent en même temps que ceux de l'appétit se font sentir, parce que ces deux ébranlements se sont toujours faits ensemble. L'animal étant donc poussé tout à la fois par deux impulsions contraires qui se détruisent mutuellement, il demeure en équilibre entre ces deux puissances égales; la cause déterminante de son mouvement étant contre-balancée, il ne se mouvra pas pour atteindre à l'objet de son appétit. Mais les ébranlements de l'appétit et de la répugnance, ou, si l'on veut, du plaisir et de la douleur, subsistant toujours ensemble dans une opposition qui en détruit les effets, il se renouvelle en même temps dans le cerveau de l'animal un troisième ébranlement, qui a souvent accompagné les deux premiers; c'est l'ébranlement causé par l'action de son maître, de la main duquel il a souvent reçu ce morceau qui est l'objet de son appétit; et comme ce troisième ébranlement n'est contre-balancé par rien de contraire, il devient la cause déterminante du mouvement. Le chien sera donc déterminé à se mouvoir vers son maître et à s'agiter jusqu'à ce que son appétit soit satisfait en entier.

On peut expliquer de la même façon, et par les mêmes principes, toutes les actions des animaux, quelque compliquées qu'elles puissent paraître, sans qu'il soit besoin de leur accorder, ni la pensée, ni la réflexion; leur sens intérieur suffit pour produire tous leurs mouvements. Il ne reste plus qu'une chose à éclaircir, c'est la nature de leurs sensations, qui doivent être, suivant ce que nous venons d'établir, bien différentes des nôtres. Les animaux, nous dira-t-on, n'ont-ils donc aucune connaissance? leur ôtez-vous la conscience de leur existence, le sentiment? puisque vous prétendez expliquer mécani-

quement toutes leurs actions, ne les réduisez-vous pas à n'être que de simples machines, que d'insensibles automates ?

Si je me suis bien expliqué, on doit avoir déjà vu que, bien loin de tout ôter aux animaux, je leur accorde tout, à l'exception de la pensée et de la réflexion; ils ont le sentiment, ils l'ont même à un plus haut degré que nous ne l'avons; ils ont aussi la conscience de leur existence actuelle, mais ils n'ont pas celle de leur existence passée; ils ont des sensations, mais il leur manque la faculté de les comparer, c'est-à-dire la puissance qui produit les idées; car les idées ne sont que des sensations comparées, ou, pour mieux dire, des associations de sensations.

Considérons en particulier chacun de ces objets. Les animaux ont le sentiment, même plus exquis que nous ne l'avons : je crois ceci déjà prouvé par ce que nous avons dit de l'excellence de ceux de leurs sens qui sont relatifs à l'appétit; par la répugnance naturelle et invincible qu'ils ont pour de certaines choses, et l'appétit constant et décidé qu'ils ont pour d'autres choses; par cette faculté qu'ils ont bien supérieurement à nous, de distinguer sur-le-champ et sans aucune incertitude ce qui leur convient de ce qui leur est nuisible. Les animaux ont donc comme nous de la douleur et du plaisir, ils ne connaissent pas le bien et le mal, mais ils le sentent : ce qui leur est agréable est bon, ce qui leur est désagréable est mauvais; l'un et l'autre ne sont que des rapports convenables ou contraires à leur nature, à leur organisation. Le plaisir que le chatouillement nous donne, la douleur que nous cause une blessure, sont des douleurs et des plaisirs qui nous sont communs avec les animaux, puisqu'ils dépendent absolument d'une cause extérieure matérielle, c'est-à-dire d'une action plus ou moins forte sur les nerfs qui sont les organes du sentiment. Tout ce qui agit mollement sur ces organes, tout ce qui les remue délicatement, est une cause de plaisir; tout ce qui les ébranle violemment, tout ce qui les agite fortement, est une cause de douleur. Toutes les sensations sont donc des sources de plaisir tant qu'elles sont douces, tempérées et naturelles; mais dès qu'elles deviennent trop fortes, elles produisent la douleur, qui, dans le physique, est l'extrême plutôt que le contraire du plaisir.

En effet une lumière trop vive, un feu trop

ardent, un trop grand bruit, une odeur trop forte, un mets insipide ou grossier, un frottement dur, nous blessent ou nous affectent désagréablement; au lieu qu'une couleur tendre, une chaleur tempérée, un son doux, un parfum délicat, une saveur fine, un atouchement léger, nous flattent et souvent nous remuent délicieusement. Tout effleurement des sens est donc un plaisir, et toute secousse forte, tout ébranlement violent, est une douleur; et comme les causes qui peuvent occasionner des commotions et des ébranlements violents se trouvent plus rarement dans la nature que celles qui produisent des mouvements doux et des effets modérés; que d'ailleurs les animaux, par l'exercice de leurs sens, acquièrent en peu de temps les habitudes non-seulement d'éviter les rencontres offensantes, et de s'éloigner des choses nuisibles, mais même de distinguer les objets qui leur conviennent et de s'en approcher; il n'est pas douteux qu'ils n'aient beaucoup plus de sensations agréables que de sensations désagréables, et que la somme du plaisir ne soit plus grande que celle de la douleur.

Si dans l'animal le plaisir n'est autre chose que ce qui flatte les sens, et que dans le physique ce qui flatte les sens ne soit que ce qui convient à la nature; si la douleur au contraire n'est que ce qui blesse les organes et ce qui répugne à la nature; si, en un mot, le plaisir est le bien, et la douleur le mal, physiques, on ne peut guère douter que tout être sentant n'ait en général plus de plaisir que de douleur : car tout ce qui est convenable à sa nature, tout ce qui peut contribuer à sa conservation, tout ce qui soutient son existence est plaisir; tout ce qui tend au contraire à sa destruction, tout ce qui peut déranger son organisation, tout ce qui change son état naturel, est douleur. Ce n'est donc que par le plaisir qu'un être sentant peut continuer d'exister; et si la somme des sensations flatteuses, c'est-à-dire des effets convenables à sa nature, ne surpassait pas celle des sensations douloureuses ou des effets qui lui sont contraires, privé de plaisir il languirait d'abord faute de bien; chargé de douleur il périrait ensuite par l'abondance du mal.

Dans l'homme le plaisir et la douleur physiques ne font que la moindre partie de ses peines et de ses plaisirs : son imagination qui travaille continuellement fait tout, ou plutôt ne fait rien que pour son malheur; car elle ne présente à l'âme que des fantômes vains

ou des images exagérées, et la force à s'en occuper ; plus agitée par ces illusions qu'elle ne le peut être par les objets réels, l'âme perd sa faculté de juger, et même son empire ; elle ne compare que des chimères, elle ne veut plus qu'en second, et souvent elle veut l'impossible ; sa volonté qu'elle ne détermine plus lui devient donc à charge, ses désirs outrés sont des peines, et ses vaines espérances sont tout au plus de faux plaisirs qui disparaissent et s'évanouissent dès que le calme succède, et que l'âme reprenant sa place vient à les juger.

Nous nous préparons donc des peines toutes les fois que nous cherchons des plaisirs ; nous sommes malheureux dès que nous désirons d'être plus heureux. Le bonheur est au dedans de nous-mêmes, il nous a été donné ; le malheur est au-dehors et nous l'allons chercher. Pourquoi ne sommes-nous pas convaincus que la jouissance paisible de notre âme est notre seul et vrai bien, que nous ne pouvons l'augmenter sans risquer de le perdre, que moins nous désirons et plus nous possédons ; qu'enfin tout ce que nous voulons au-delà de ce que la nature peut nous donner, est peine, et que rien n'est plaisir que ce qu'elle nous offre ?

Or la nature nous a donné et nous offre encore à tout instant des plaisirs sans nombre ; elle a pourvu à nos besoins, elle nous a munis contre la douleur ; il y a dans le physique infiniment plus de bien que de mal ; ce n'est donc pas la réalité, c'est la chimère qu'il faut craindre ; ce n'est, ni la douleur du corps, ni les maladies, ni la mort, mais l'agitation de l'âme, les passions et l'ennui, qui sont à redouter.

Les animaux n'ont qu'un moyen d'avoir du plaisir, c'est d'exercer leur sentiment pour satisfaire leur appétit ; nous avons cette même faculté, et nous avons de plus un autre moyen de plaisir, c'est d'exercer notre esprit, dont l'appétit est de savoir. Cette source de plaisirs serait la plus abondante et la plus pure, si nos passions, en s'opposant à son cours, ne venaient à la troubler : elles détournent l'âme de toute contemplation ; dès qu'elles ont pris le dessus, la raison est dans le silence, ou du moins elle n'élève plus qu'une voix faible et souvent importune, le dégoût de la vérité suit, le charme de l'illusion augmente, l'erreur se fortifie, nous entraîne et nous conduit au malheur, car quel malheur plus grand que de ne plus rien voir tel qu'il est, de ne plus

rien juger que relativement à sa passion, de n'agir que par son ordre, de paraître en conséquence injuste ou ridicule aux autres, et d'être forcé de se mépriser soi-même lorsqu'on vient à s'examiner ?

Dans cet état d'illusion et de ténèbres, nous voudrions changer la nature même de notre âme : elle ne nous a été donnée que pour connaître, nous ne voudrions l'employer qu'à sentir ; si nous pouvions étouffer en entier sa lumière, nous n'en regretterions pas la perte, nous envierions volontiers le sort des insensés : comme ce n'est plus que par intervalles que nous sommes raisonnables, et que ces intervalles de raison nous sont à charge et se passent en reproches secrets, nous voudrions les supprimer ; ainsi, marchant toujours d'illusions en illusions, nous cherchons volontairement à nous perdre de vue pour arriver bientôt à ne nous plus connaître, et finir par nous oublier.

Une passion sans intervalles est démence, et l'état de démence est pour l'âme un état de mort. De violentes passions avec des intervalles sont des accès de folie, des maladies de l'âme d'autant plus dangereuses qu'elles sont plus longues et plus fréquentes. La sagesse n'est que la somme des intervalles de santé que ces accès nous laissent, cette somme n'est point celle de notre bonheur ; car nous sentons alors que notre âme a été malade, nous blâmons nos passions, nous condamnons nos actions. La folie est le germe du malheur, et c'est la sagesse qui le développe ; la plupart de ceux qui se disent malheureux sont des hommes passionnés, c'est-à-dire des fous, auxquels il reste quelques intervalles de raison, pendant lesquels ils connaissent leur folie, et sentent par conséquent leur malheur : et comme il y a dans les conditions élevées plus de faux désirs, plus de vaines prétentions, plus de passions désordonnées, plus d'abus de son âme, que dans les états inférieurs, les grands sont sans doute de tous les hommes les moins heureux.

Mais détournons les yeux de ces tristes objets et de ces vérités humiliantes, considérons l'homme sage, le seul qui soit digne d'être considéré : maître de lui-même, il l'est des événements ; content de son état, il ne veut être que comme il a toujours été, ne vivre que comme il a toujours vécu ; se suffisant à lui-même, il n'a qu'un faible besoin des autres, il ne peut leur être à charge ; occupé continuellement à exercer les facultés de son âme, il perfectionne son entende-

ment, il cultive son esprit, il acquiert de nouvelles connaissances, et se satisfait à tout instant sans remords, sans dégoût, il jouit de tout l'univers en jouissant de lui-même.

Un tel homme est sans doute l'être le plus heureux de la nature : il joint aux plaisirs du corps, qui lui sont communs avec les animaux, les joies de l'esprit, qui n'appartiennent qu'à lui : il a deux moyens d'être heureux, qui s'aident et se fortifient mutuellement; et si par un dérangement de santé, ou par quelque autre accident, il vient à ressentir de la douleur, il souffre moins qu'un autre, la force de son âme le soutient, la raison le console; il a même de la satisfaction en souffrant, c'est de se sentir assez fort pour souffrir.

La santé de l'homme est moins ferme et plus chancelante que celle d'aucun des animaux, il est malade plus souvent et plus longtemps, il périt à tout âge, au lieu que les animaux semblent parcourir d'un pas égal et ferme l'espace de la vie. Cela me paraît venir de deux causes, qui, quoique bien différentes, doivent toutes deux contribuer à cet effet; la première est l'agitation de notre âme, elle est occasionnée par le dérèglement de notre sens intérieur matériel : les passions et les malheurs qu'elles entraînent influent sur la santé, et dérangent les principes qui nous animent : si l'on observait les hommes, on verrait que presque tous mènent une vie timide ou contentieuse, et que la plupart meurent de chagrin. La seconde est l'imperfection de ceux de nos sens qui sont relatifs à l'appétit. Les animaux sentent bien mieux que nous ce qui convient à leur nature, ils ne se trompent pas dans le choix de leurs aliments, ils ne s'excèdent pas dans leurs plaisirs; guidés par le seul sentiment de leurs besoins actuels, ils se satisfont sans chercher à en faire naître de nouveaux. Nous, indépendamment de ce que nous voulons tout à l'excès, indépendamment de cette espèce de fureur avec laquelle nous cherchons à nous détruire en cherchant à forcer la nature, nous ne savons pas trop ce qui nous convient ou ce qui nous est nuisible, nous ne distinguons pas bien les effets de telle ou telle nourriture, nous dédaignons les aliments simples, et nous leur préférons des mets composés parce que nous avons corrompu notre goût et que d'un sens de plaisir nous en avons fait un organe de débauche, qui n'est flatté que de ce qui l'irrite.

Il n'est donc pas étonnant que nous soyons,

plus que les animaux, sujets à des infirmités, puisque nous ne sentons pas aussi-bien qu'eux ce qui nous est bon ou mauvais, ce qui peut contribuer à conserver ou à détruire notre santé; que notre expérience est à cet égard bien moins sûre que leur sentiment; que d'ailleurs nous abusons infiniment plus qu'eux de ces mêmes sens de l'appétit qu'ils ont meilleurs et plus parfaits que nous, puisque ces sens ne sont pour eux que des moyens de conservation et de santé, et qu'ils deviennent pour nous des causes de destruction et de maladies. L'intempérance détruit et fait languir plus d'hommes elle seule que tous les autres fléaux de la nature humaine réunis.

Toutes ces réflexions nous portent à croire que les animaux ont le sentiment plus sûr et plus exquis que nous ne l'avons; car, quand même on voudrait m'opposer qu'il y a des animaux qu'on empoisonne aisément, que d'autres s'empoisonnent eux-mêmes, et que par conséquent ces animaux ne distinguent pas mieux que nous ce qui peut leur être contraire, je répondrai toujours qu'ils ne prennent le poison qu'avec l'appât dont il est enveloppé ou avec la nourriture dont il se trouve environné; que d'ailleurs ce n'est que quand ils n'ont point à choisir, quand la faim les presse, et quand le besoin devient nécessité, qu'ils doivent en effet tout ce qu'ils trouvent ou tout ce qui leur est présenté, et encore arrive-t-il que la plupart se laissent consumer d'inanition et périr de faim, plutôt que de prendre des nourritures qui leur répugnent.

Les animaux ont donc le sentiment, même à un plus haut degré que nous ne l'avons; je pourrais le prouver encore par l'usage qu'ils font de ce sens admirable, qui seul pourrait leur tenir lieu de tous les autres sens. La plupart des animaux ont l'odorat si parfait qu'ils sentent de plus loin qu'ils ne voient; non-seulement ils sentent de très-loin les corps présents et actuels, mais ils en sentent les émanations et les traces longtemps après qu'ils sont absents et passés. Un tel sens est un organe universel de sentiment; c'est un œil qui voit les objets, non-seulement où ils sont, mais même partout où ils ont été; c'est un organe de goût par lequel l'animal savoure, non-seulement ce qu'il peut toucher et saisir, mais même ce qui est éloigné et qu'il ne peut atteindre; c'est le sens par lequel il est le plus tôt, le plus souvent et le plus sûrement averti, par lequel il agit, il se détermine, par lequel il

reconnaît ce qui est convenable ou contraire à sa nature, par lequel enfin il aperçoit, sent et choisit ce qui peut satisfaire son appétit.

Les animaux ont donc les sens relatifs à l'appétit plus parfaits que nous ne les avons, et par conséquent ils ont le sentiment plus exquis et à un plus haut degré que nous ne l'avons; ils ont aussi la conscience de leur existence actuelle, mais ils n'ont pas celle de leur existence passée. Cette seconde proposition mérite, comme la première, d'être considérée; je vais tâcher d'en prouver la vérité.

La conscience de son existence, ce sentiment intérieur qui constitue le *moi*, est composé chez nous de la sensation de notre existence actuelle, et du souvenir de notre existence passée. Ce souvenir est une sensation tout aussi présente que la première, elle nous occupe même quelquefois plus fortement, et nous affecte plus puissamment que les sensations actuelles; et comme ces deux espèces de sensations sont différentes, et que notre âme a la faculté de les comparer et d'en former des idées, notre conscience d'existence est d'autant plus certaine et d'autant plus étendue, que nous nous représentons plus souvent et en plus grand nombre les choses passées, et que par nos réflexions nous les comparons et les combinons davantage entre elles et avec les choses présentes. Chacun conserve dans soi-même un certain nombre de sensations relatives aux différentes existences, c'est-à-dire aux différents états où l'on s'est trouvé; ce nombre de sensations est devenu une succession et a formé une suite d'idées, par la comparaison que notre âme a faite de ces sensations entre elles. C'est dans cette comparaison de sensations que consiste l'idée du temps, et même toutes les autres idées ne sont comme nous l'avons déjà dit, que des sensations comparées. Mais cette suite de nos idées, cette chaîne de nos existences, se présente à nous souvent dans un ordre fort différent de celui dans lequel nos sensations nous sont arrivées; c'est l'ordre de nos idées, c'est-à-dire des comparaisons que notre âme a faites de nos sensations, que nous voyons, et point du tout l'ordre de ces sensations, et c'est en cela principalement que consiste la différence des caractères et des esprits; car de deux hommes que nous supposerons semblablement organisés, et qui auront été élevés ensemble et de la même façon, l'un pourra penser bien différem-

ment de l'autre, quoique tous deux aient reçu leurs sensations dans le même ordre; mais comme la trempe de leurs âmes est différente, et que chacune de ces âmes a comparé et combiné ces sensations semblables, d'une manière qui lui est propre et particulière, le résultat général de ces comparaisons, c'est-à-dire les idées, l'esprit et le caractère acquis, seront aussi différents.

Il y a quelques hommes dont l'activité de l'âme est telle, qu'ils ne reçoivent jamais deux sensations sans les comparer et sans en former par conséquent une idée: ceux-ci sont les plus spirituels, et peuvent, suivant les circonstances, devenir les premiers des hommes en tout genre. Il y en a d'autres en assez grand nombre dont l'âme moins active laisse échapper toutes les sensations qui n'ont pas un certain degré de force, et ne compare que celles qui l'ébranlent fortement; ceux-ci ont moins d'esprit que les premiers, et d'autant moins que leur âme se porte moins fréquemment à comparer leurs sensations et à en former des idées; d'autres enfin, et c'est la multitude, ont si peu de vie dans l'âme, et une si grande indolence à penser, qu'ils ne comparent et ne combinent rien, rien au moins du premier coup d'œil; il leur faut des sensations fortes et répétées mille et mille fois, pour que leur âme vienne enfin à en comparer quelqu'une et à former une idée: ces hommes sont plus ou moins stupides, et semblent ne différer des animaux que par ce petit nombre d'idées que leur âme a tant de peine à produire.

La conscience de notre existence étant donc composée, non-seulement de nos sensations actuelles, mais même de la suite d'idées qu'a fait naître la comparaison de nos sensations et de nos existences passées, il est évident que plus on a d'idées, plus on est sûr de son existence; que plus on a d'esprit, plus on existe; qu'enfin c'est par la puissance de réfléchir qu'a notre âme, et par cette seule puissance, que nous sommes certains de nos existences passées et que nous voyons nos existences futures, l'idée de l'avenir n'étant que la comparaison inverse du présent au passé, puisque dans cette vue de l'esprit le présent est passé, et l'avenir est présent.

Cette puissance de réfléchir ayant été refusée aux animaux (1), il est donc certain

(1) Voyez Histoire Naturelle de l'Homme, art. de la Nature de l'Homme.

qu'ils ne peuvent former d'idées, et que par conséquent leur conscience d'existence est moins sûre et moins étendue que la nôtre; car ils ne peuvent avoir aucune idée du temps, aucune connaissance du passé, aucune notion de l'avenir: leur conscience d'existence est simple, elle dépend uniquement des sensations qui les affectent actuellement, et consiste dans le sentiment intérieur que ces sensations produisent.

Ne pouvons-nous pas concevoir ce que c'est que cette conscience d'existence dans les animaux, en faisant réflexion sur l'état où nous nous trouvons lorsque nous sommes fortement occupés d'un objet, ou violemment agités par une passion qui ne nous permet de faire aucune réflexion sur nous-mêmes? On exprime l'idée de cet état en disant qu'on est hors de soi, et l'on est en effet hors de soi dès que l'on n'est occupé que des sensations actuelles; et l'on est d'autant plus hors de soi, que ces sensations sont plus vives, plus rapides, et qu'elles donnent moins de temps à l'âme pour les considérer: dans cet état nous nous sentons, nous sentons même le plaisir et la douleur dans toutes leurs nuances; nous avons donc alors le sentiment, la conscience de notre existence, sans que notre âme semble y participer. Cet état, où nous ne nous trouvons que par instants, est l'état habituel des animaux; privés d'idées et pourvus de sensations, ils ne savent point qu'ils existent, mais ils le sentent.

Pour rendre plus sensible la différence que j'établis ici entre les sensations et les idées, et pour démontrer en même temps que les animaux ont des sensations et qu'ils n'ont point d'idées, considérons en détail leurs facultés et les nôtres, et comparons leurs opérations à nos actions. Ils ont comme nous des sens, et par conséquent ils reçoivent les impressions des objets extérieurs; ils ont comme nous un sens intérieur, un organe qui conserve les ébranlements causés par ces impressions, et par conséquent ils ont des sensations qui, comme les nôtres, peuvent se renouveler, et sont plus ou moins fortes et plus ou moins durables; cependant ils n'ont ni l'esprit, ni l'entendement, ni la mémoire comme nous l'avons, parce qu'ils n'ont pas la puissance de comparer leurs sensations, et que ces trois facultés de notre âme dépendent de cette puissance.

Les animaux n'ont pas la mémoire? le contraire paraît démontré, me dira-t-on;

MAMMIFÈRES. *Tome I.*

ne reconnaissent-ils pas après une absence les personnes auprès desquelles ils ont vécu, les lieux qu'ils ont habités, les chemins qu'ils ont parcourus? ne se souviennent-ils pas des châtimens qu'ils ont essayés, des caresses qu'on leur a faites, des leçons qu'on leur a données? Tout semble prouver qu'en leur ôtant l'entendement et l'esprit, on ne peut leur refuser la mémoire, et une mémoire active, étendue, et peut-être plus fidèle que la nôtre. Cependant, quelque grandes que soient ces apparences, et quelque fort que soit le préjugé qu'elles ont fait naître, je crois qu'on peut démontrer qu'elles nous trompent, que les animaux n'ont aucune connaissance du passé, aucune idée du temps, et que par conséquent ils n'ont pas la mémoire.

Chez nous, la mémoire émane de la puissance de réfléchir, car le souvenir que nous avons des choses passées suppose, non-seulement la durée des ébranlements de notre sens intérieur matériel, c'est-à-dire le renouvellement de nos sensations antérieures, mais encore les comparaisons que notre âme a faites de ces sensations, c'est-à-dire les idées qu'elle en a formées. Si la mémoire ne consistait que dans le renouvellement des sensations passées, ces sensations se représenteraient à notre sens intérieur sans y laisser une impression déterminée; elles se présenteraient sans aucun ordre, sans liaison entre elles, à peu près comme elles se présentent dans l'ivresse ou dans certains rêves, où tout est si décousu, si peu suivi, si peu ordonné, que nous ne pouvons en conserver le souvenir; car nous ne nous souvenons que des choses qui ont des rapports avec celles qui les ont précédées ou suivies; et toute sensation isolée, qui n'aurait aucune liaison avec les autres sensations, quelque forte qu'elle pût être, ne laisserait aucune trace dans notre esprit: or c'est notre âme qui établit ces rapports entre les choses, par la comparaison qu'elle fait des unes avec les autres; c'est elle qui forme la liaison de nos sensations et qui ourdit la trame de nos existences par un fil continu d'idées. La mémoire consiste donc dans une succession d'idées, et suppose nécessairement la puissance qui les produit.

Mais pour ne laisser, s'il est possible, aucun doute sur ce point important, voyons quelle est l'espèce de souvenir que nous laissent nos sensations, lorsqu'elles n'ont point été accompagnées d'idées. La douleur

et le plaisir sont de pures sensations, et les plus fortes de toutes ; cependant lorsque nous voulons nous rappeler ce que nous avons senti dans les instants les plus vifs de plaisir ou de douleur, nous ne pouvons le faire que faiblement, confusément ; nous nous souvenons seulement que nous avons été flattés ou blessés, mais notre souvenir n'est pas distinct, nous ne pouvons nous représenter ni l'espèce, ni le degré, ni la durée de ces sensations qui nous ont cependant si fortement ébranlés, et nous sommes d'autant moins capables de nous les représenter, qu'elles ont été moins répétées et plus rares. Une douleur, par exemple, que nous n'aurons éprouvée qu'une fois, qui n'aura duré que quelques instants, et qui sera différente des douleurs que nous éprouvons habituellement, sera nécessairement bientôt oubliée, quelque vive qu'elle ait été ; et quoique nous nous souvenions que dans cette circonstance nous avons ressenti une grande douleur, nous n'avons qu'une faible réminiscence de la sensation même, tandis que nous avons une mémoire nette des circonstances qui l'accompagnaient et du temps où elle nous est arrivée.

Pourquoi tout ce qui s'est passé dans notre enfance est-il presque entièrement oublié ? et pourquoi les vieillards ont-ils un souvenir plus présent de ce qui leur est arrivé dans le moyen âge, que de ce qui leur arrive dans leur vieillesse ? y a-t-il une meilleure preuve que les sensations toutes seules ne suffisent pas pour produire la mémoire, et qu'elle n'existe en effet que dans la suite des idées que notre âme peut tirer de ces sensations ? car dans l'enfance les sensations sont aussi et peut-être plus vives et plus rapides que dans le moyen âge, et cependant elles ne laissent que peu ou point de traces, parce qu'à cet âge la puissance de réfléchir, qui seule peut former des idées, est dans une inaction presque totale, et que dans les moments où elle agit, elle ne compare que des superficies, elle ne combine que de petites choses pendant un petit temps, elle ne met rien en ordre, elle ne réduit rien en suite. Dans l'âge mûr, où la raison est entièrement développée, parce que la puissance de réfléchir est en entier exercée, nous tirons de nos sensations tout le fruit qu'elles peuvent produire, et nous nous formons plusieurs ordres d'idées et plusieurs chaînes de pensées dont chacune fait une trace durable, sur laquelle nous repassons si souvent,

qu'elle devient profonde, ineffaçable, et que, plusieurs années après, dans le temps de notre vieillesse, ces mêmes idées se présentent avec plus de force que celles que nous pouvons tirer immédiatement des sensations actuelles, parce qu'alors ces sensations sont faibles, lentes, émoussées, et qu'à cet âge l'âme même participe à la langue du corps. Dans l'enfance le temps présent est tout, dans l'âge mûr on jouit également du passé, du présent et de l'avenir, et dans la vieillesse on sent peu le présent, on détourne les yeux de l'avenir, et on ne vit que dans le passé. Ces différences ne dépendent-elles pas entièrement de l'ordonnance que notre âme a faite de nos sensations, et ne sont-elles pas relatives au plus ou moins de facilité que nous avons dans ces différents âges à former, à acquérir et à conserver des idées ? L'enfant qui jase et le vieillard qui radote n'ont ni l'un ni l'autre le ton de la raison, parce qu'ils manquent également d'idées ; le premier ne peut encore n'en former, et le second n'en forme plus.

Un imbécille, dont les sens et les organes corporels nous paraissent sains et bien disposés, a comme nous des sensations de toutes espèces, il les aura aussi dans le même ordre s'il vit en société, et qu'on l'oblige à faire ce que font les autres hommes ; cependant, comme ces sensations ne lui font point naître d'idées, qu'il n'y a point de correspondance entre son âme et son corps, et qu'il ne peut réfléchir sur rien, il est en conséquence privé de la mémoire et de la connaissance de soi-même. Cet homme ne diffère en rien de l'animal, quant aux facultés extérieures, car quoiqu'il ait une âme, et que par conséquent il possède en lui le principe de la raison, comme ce principe demeure dans l'inaction et qu'il ne reçoit rien des organes corporels avec lesquels il n'a aucune correspondance, il ne peut influer sur les actions de cet homme, qui dès-lors ne peut agir que comme un animal uniquement déterminé par ses sensations et par le sentiment de son existence actuelle et de ses besoins présents. Ainsi l'homme imbécille et l'animal sont des êtres dont les résultats et les opérations sont les mêmes à tous égards, parce que l'un n'a point d'âme, et que l'autre ne s'en sert point ; tous deux manquent de la puissance de réfléchir, et n'ont par conséquent ni entendement, ni esprit, ni mémoire, mais tous deux ont des sensations, du sentiment et du mouvement.

Cependant, me répètera-t-on toujours, l'homme imbécille et l'animal n'agissent-ils pas souvent comme s'ils étaient déterminés par la connaissance des choses passées? ne reconnaissent-ils pas les personnes avec lesquelles ils ont vécu, les lieux qu'ils ont habités, etc.? ces actions ne supposent-elles pas nécessairement la mémoire? et cela ne prouverait-il pas au contraire qu'elle n'émane point de la puissance de réfléchir?

Si l'on a donné quelque attention à ce que je viens de dire, on aura déjà senti que je distingue deux espèces de mémoire infiniment différentes l'une de l'autre par leur cause, et qui peuvent cependant se ressembler en quelque sorte par leurs effets; la première est la trace de nos idées, et la seconde, que j'appellerais volontiers réminiscence plutôt que mémoire, n'est que le renouvellement de nos sensations, ou plutôt des ébranlements qui les ont causées; la première émane de l'âme, et, comme je l'ai prouvé, elle est pour nous bien plus parfaite que la seconde; cette dernière au contraire n'est produite que par le renouvellement des ébranlements du sens intérieur matériel, et elle est la seule qu'on puisse accorder à l'animal ou à l'homme imbécille: leurs sensations antérieures sont renouvelées par les sensations actuelles, elles se réveillent avec toutes les circonstances qui les accompagnaient, l'image principale et présente appelle les images anciennes et accessoires, ils sentent comme ils ont senti, ils agissent donc comme ils ont agi, ils voient ensemble le présent et le passé, mais sans les distinguer, sans les comparer, et par conséquent sans les connaître.

Une seconde objection qu'on me fera sans doute, et qui n'est cependant qu'une conséquence de la première, mais qu'on ne manquera pas de donner comme une autre preuve de l'existence de la mémoire dans les animaux, ce sont leurs rêves. Il est certain que les animaux se représentent dans le sommeil les choses dont ils ont été occupés pendant la veille; les chiens jappent souvent en dormant, et quoique cet aboiement soit sourd et faible, on y reconnaît cependant la voix de la chasse, les accents de la colère, les sons du désir ou du murmure, etc., on ne peut donc pas douter qu'ils n'aient des choses passées un souvenir très-vif, très-actif et différent de celui dont nous venons de parler, puisqu'il se renouvelle indépendamment d'aucune cause extérieure qui pourrait y être relative.

Pour éclaircir cette difficulté et y répondre d'une manière satisfaisante, il faut examiner la nature de nos rêves, et chercher s'ils viennent de notre âme ou s'ils dépendent seulement de notre sens intérieur matériel; si nous pouvions prouver qu'ils y résident en entier, ce serait, non-seulement une réponse à l'objection, mais une nouvelle démonstration contre l'entendement et la mémoire des animaux.

Les imbécilles, dont l'âme est sans action, rêvent comme les autres hommes, il se produit donc des rêves indépendamment de l'âme, puisque dans les imbécilles l'âme ne produit rien: les animaux, qui n'ont point d'âme, peuvent donc rêver aussi; et non-seulement il se produit des rêves indépendamment de l'âme, mais je serais fort porté à croire que tous les rêves en sont indépendants. Je demande seulement que chacun réfléchisse sur ses rêves, et tâche à reconnaître pourquoi les parties en sont si mal liées et les événements si bizarres; il m'a paru que c'était principalement parce qu'ils ne roulent que sur des sensations et point du tout sur des idées. L'idée du temps, par exemple, n'y entre jamais; on se représente bien les personnes que l'on n'a pas vues, et même celles qui sont mortes depuis plusieurs années, on les voit vivantes et telles qu'elles étaient, mais on les joint aux choses actuelles et aux personnes présentes, ou à des choses et à des personnes d'un autre temps: il en est de même de l'idée du lieu; on ne voit pas où elles étaient les choses qu'on se représente, on les voit ailleurs, où elles ne pouvaient être: si l'âme agissait, il ne lui faudrait qu'un instant pour mettre de l'ordre dans cette suite décousue, dans ce cahos de sensations; mais ordinairement elle n'agit point, elle laisse les représentations se succéder en désordre; et quoique chaque objet se présente vivement, la succession en est souvent confuse et toujours chimérique; et s'il arrive que l'âme soit à demi réveillée par l'énormité de ces disparates, ou seulement par la force de ces sensations, elle jettera sur le champ une étincelle de lumière au milieu des ténèbres, elle produira une idée réelle dans le sein même des chimères; on rêvera que tout cela pourrait bien n'être qu'un rêve; je devrais dire on pensera, car quoique cette action ne soit qu'un petit signe de l'âme, ce n'est point une sensation ni un rêve, c'est une pensée, une réflexion, mais qui n'étant pas assez forte pour dissiper Kil-

lusion, s'y mêle, en devient partie, et n'empêche pas les représentations de se succéder; en sorte qu'au réveil on imagine avoir rêvé cela même qu'on avait pensé.

Dans les rêves on voit beaucoup, on entend rarement, on ne raisonne point, on sent vivement, les images se suivent, les sensations se succèdent sans que l'âme les compare ni les réunisse; on n'a donc que des sensations et point d'idées, puisque les idées ne sont que les comparaisons des sensations; ainsi les rêves ne résident que dans le sens intérieur matériel, l'âme ne les produit point, ils feront donc partie de ce souvenir animal, de cette espèce de réminiscence matérielle dont nous avons parlé: la mémoire au contraire ne peut exister sans l'idée du temps, sans la comparaison des idées antérieures, et des idées actuelles; et puisque ces idées n'entrent point dans les rêves, il paraît démontré qu'ils ne peuvent être ni une conséquence, ni un effet, ni une preuve de la mémoire. Mais quand même on voudrait soutenir qu'il y a quelquefois des rêves d'idées, quand on citerait pour le prouver les somnambules, les gens qui parlent en dormant et disent des choses suivies, qui répondent à des questions, etc., et que l'on en inférerait que les idées ne sont pas exclues des rêves, du moins aussi absolument que je le prétends, il me suffirait, pour ce que j'avais à prouver, que le renouvellement des sensations puisse les produire; car dès-lors les animaux n'auront que des rêves de cette espèce, et ces rêves, bien loin de supposer la mémoire, n'indiquent au contraire que la réminiscence matérielle.

Cependant je suis bien éloigné de croire que les somnambules, les gens qui parlent en dormant, qui répondent à des questions, etc., soient en effet occupés d'idées: l'âme ne me paraît avoir aucune part à toutes ces actions; car les somnambules vont, viennent, agissent sans réflexion, sans connaissance de leur situation, ni du péril, ni des inconvénients qui accompagnent leurs démarches; les seules facultés animales sont en exercice, et même elles n'y sont pas toutes; un somnambule est dans cet état plus stupide qu'un imbécille, parce qu'il n'y a qu'une partie de ses sens et de son sentiment qui soit alors en exercice, au lieu que l'imbécille dispose de tous ses sens, et jouit du sentiment dans toute son étendue: et à l'égard des gens qui parlent en dor-

mant, je ne crois pas qu'ils disent rien de nouveau; la réponse à certaines questions triviales et usitées, la répétition de quelques phrases communes, ne prouvent pas l'action de l'âme, tout cela peut s'opérer indépendamment du principe de la connaissance et de la pensée. Pourquoi dans le sommeil ne parlerait-on pas sans penser, puisqu'en s'examinant soi-même lorsqu'on est le mieux éveillé, on s'aperçoit, surtout dans les passions, qu'on dit tant de choses sans réflexion?

A l'égard de la cause occasionnelle des rêves, qui fait que les sensations antérieures se renouvellent sans être excitées par les objets présents ou par des sensations actuelles, on observera que l'on ne rêve point lorsque le sommeil est profond, tout est alors assoupi, on dort en dehors et en dedans; mais le sens intérieur s'endort le dernier et se réveille le premier, parce qu'il est plus vif, plus actif, plus aisé à ébranler que les sens extérieurs; le sommeil est dès-lors moins complet et moins profond, c'est là le temps des songes illusoire; les sensations antérieures, surtout celles sur lesquelles nous n'avons pas réfléchi, se renouvellent; le sens intérieur ne pouvant être occupé par des sensations actuelles à cause de l'inaction des sens externes, agit et s'exerce sur ses sensations passées; les plus fortes sont celles qu'il saisit le plus souvent; plus elles sont fortes, plus les situations sont excessives; c'est par cette raison que presque tous les rêves sont effroyables ou charmants.

Il n'est pas même nécessaire que les sens extérieurs soient absolument assoupis pour que le sens intérieur matériel puisse agir de son propre mouvement, il suffit qu'ils soient sans exercice. Dans l'habitude où nous sommes de nous livrer régulièrement à un repos anticipé, on ne s'endort pas toujours aisément; le corps et les membres mollement étendus sont sans mouvement; les yeux doublement voilés par la paupière et les ténèbres, ne peuvent s'exercer; la tranquillité du lieu et le silence de la nuit rendent l'oreille inutile; les autres sens sont également inactifs, tout est en repos, et rien n'est encore assoupi: dans cet état, lorsqu'on ne s'occupe pas d'idées, et que l'âme est aussi dans l'inaction, l'empire appartient au sens intérieur matériel, il est alors la seule puissance qui agisse, c'est là le temps des images chimériques, des ombres voltige-

geantes; on veille, et cependant on éprouve les effets du sommeil: si l'on est en pleine santé, c'est une suite d'images agréables, d'illusions charmantes; mais pour peu que le corps soit souffrant ou affaibli, les tableaux sont bien différents, on voit des figures grimaçantes, des visages de vieilles, des fantômes hideux qui semblent s'adresser à nous, et qui se succèdent avec autant de bizarrerie que de rapidité; c'est la lanterne magique, c'est une scène de chimères qui remplissent le cerveau vide alors de toute autre sensation; et les objets de cette scène sont d'autant plus vifs, d'autant plus nombreux, d'autant plus désagréables, que les autres facultés animales sont plus lésées, que les nerfs sont plus délicats, et que l'on est plus faible, parce que les ébranlements causés par les sensations réelles étant, dans cet état de faiblesse ou de maladie, beaucoup plus forts et plus désagréables que dans l'état de santé, les représentations de ces sensations, que produit le renouvellement de ces ébranlements, doivent aussi être plus vives et plus désagréables.

Au reste nous nous souvenons de nos rêves, par la même raison que nous nous souvenons des sensations que nous venons d'éprouver; et la seule différence qu'il y ait ici entre les animaux et nous, c'est que nous distinguons parfaitement ce qui appartient à nos rêves de ce qui appartient à nos idées ou à nos sensations réelles; et ceci est une comparaison, une opération de la mémoire, dans laquelle entre l'idée du temps; les animaux au contraire, qui sont privés de la mémoire et de cette puissance de comparer les temps, ne peuvent distinguer leurs rêves de leurs sensations réelles, et l'on peut dire que ce qu'ils ont rêvé leur est effectivement arrivé.

Je crois avoir déjà prouvé d'une manière démonstrative, dans ce que j'ai écrit sur la nature de l'homme, que les animaux n'ont pas la puissance de réfléchir: or l'entendement est non-seulement une faculté de cette puissance de réfléchir, mais c'est l'exercice même de cette puissance, c'en est le résultat, c'est ce qui la manifeste; seulement nous devons distinguer dans l'entendement deux opérations différentes, dont la première sert de base à la seconde et la précède nécessairement: cette première action de la puissance de réfléchir est de comparer les sensations et d'en former des idées, et la seconde est de comparer les idées mêmes et

d'en former des raisonnements: par la première de ces opérations, nous acquérons des idées particulières et qui suffisent à la connaissance de toutes les choses sensibles; par la seconde, nous nous élevons à des idées générales, nécessaires pour arriver à l'intelligence des choses abstraites. Les animaux n'ont ni l'une ni l'autre de ces facultés, parce qu'ils n'ont point d'entendement, et l'entendement de la plupart des hommes paraît être borné à la première de ces opérations.

Car si tous les hommes étaient également capables de comparer des idées, de les généraliser et d'en former de nouvelles combinaisons, tous manifesteraient leur génie par des productions nouvelles, toujours différentes de celles des autres, et souvent plus parfaites; tous auraient le don d'inventer, ou du moins les talents de perfectionner. Mais non: réduits à une imitation servile, la plupart des hommes ne font que ce qu'ils voient faire, ne pensent que de mémoire et dans le même ordre que les autres ont pensé; les formules, les méthodes, les métiers remplissent toute la capacité de leur entendement, et les dispensent de réfléchir assez pour créer.

L'imagination est aussi une faculté de l'âme: si nous entendons par ce mot imagination la puissance que nous avons de comparer des images avec des idées, de donner des couleurs à nos pensées, de représenter et d'agrandir nos sensations, de peindre le sentiment; en un mot, de saisir vivement les circonstances et de voir nettement les rapports éloignés des objets que nous considérons, cette puissance de notre âme en est même la qualité la plus brillante et la plus active, c'est l'esprit supérieur, c'est le génie; les animaux en sont encore plus dépourvus que d'entendement et de mémoire; mais il y a une autre imagination, un autre principe qui dépend uniquement des organes corporels, et qui nous est commun avec les animaux; c'est cette action tumultueuse et forcée qui s'excite au-dedans de nous-mêmes par les objets analogues ou contraire à nos appétits; c'est cette impression vive et profonde des images de ces objets qui, malgré nous, se renouvelle à tout instant, et nous contraint d'agir comme les animaux, sans réflexion, sans délibération; cette représentation des objets, plus active encore que leur présence, exagère tout, falsifie tout. Cette imagination est l'ennemie de notre âme, c'est la source de l'illusion, la mère

des passions qui nous maîtrisent, nous emportent malgré les efforts de la raison, et nous rendent le malheureux théâtre d'un combat continu et où nous sommes presque toujours vaincus.

Homo duplex.

L'homme intérieur est double, il est composé de deux principes différents par leur nature, et contraires par leur action. L'âme, ce principe spirituel, ce principe de toute connaissance, est toujours en opposition avec cet autre principe animal et purement matériel : le premier est une lumière pure qu'accompagnent le calme et la sérénité, une source salutaire dont émanent la science, la raison, la sagesse; l'autre est une fausse lueur qui ne brille que par la tempête et dans l'obscurité, un torrent impétueux qui roule et entraîne à sa suite les passions et les erreurs.

Le principe animal se développe le premier; comme il est purement matériel et qu'il consiste dans la durée des ébranlements et le renouvellement des impressions formées dans notre sens intérieur matériel par les objets analogues ou contraires à nos appétits, il commence à agir dès que le corps peut sentir de la douleur ou du plaisir, il nous détermine le premier et aussitôt que nous pouvons faire usage de nos sens. Le principe spirituel se manifeste plus tard, il se développe, il se perfectionne au moyen de l'éducation; c'est par la communication des pensées d'autrui que l'enfant en acquiert et devient lui-même pensant et raisonnable; et sans cette communication il ne serait que stupide ou fantasque, selon le degré d'inaction ou d'activité de son sens intérieur matériel.

Considérons un enfant lorsqu'il est en liberté et loin de l'œil de ses maîtres, nous pouvons juger de ce qui se passe au-dedans de lui par le résultat de ses actions extérieures : il ne pense ni ne réfléchit à rien, il suit indifféremment toutes les routes du plaisir, il obéit à toutes les impressions des objets extérieurs, il s'agit sans raison; il s'amuse, comme les jeunes animaux, à courir, à exercer son corps; il va, vient et revient sans dessein, sans projet; il agit sans ordre et sans suite; mais bientôt, rappelé par la voix de ceux qui lui ont appris à penser, il se compose, il dirige ses actions, et donne des preuves qu'il a conservé les pensées qu'on lui a communiquées. Le principe matériel domine donc dans l'enfance, et il continuerait de dominer et d'agir presque seul pendant

toute la vie, si l'éducation ne venait à développer le principe spirituel, et à mettre l'âme en exercice.

Il est aisé, en rentrant en soi-même, de reconnaître l'existence de ces deux principes : il y a des instants dans la vie, il y a même des heures, des jours, des saisons, où nous pouvons juger, non-seulement de la certitude de leur existence, mais aussi de leur contrariété d'action. Je veux parler de ce temps d'ennui, d'indolence, de dégoût, où nous ne pouvons juger, non-seulement à rien, où nous voulons ce que nous ne faisons pas, et faisons ce que nous ne voulons pas; de cet état ou de cette maladie à laquelle on a donné le nom de vapeurs, état où se trouvent si souvent les hommes oisifs, et même les hommes qu'aucun travail ne commande. Si nous nous observons dans cet état, notre *moi* nous paraît divisé en deux personnes, dont la première, qui représente la faculté raisonnable, blâme ce que fait la seconde, mais n'est pas assez forte pour s'y opposer efficacement et la vaincre; au contraire cette dernière étant formée de toutes les illusions de nos sens et de notre imagination, elle contraint, elle enchaîne, et souvent elle accable la première, et nous fait agir contre ce que nous pensons, ou nous force à l'inaction, quoique nous ayons la volonté d'agir.

Dans le temps où la faculté raisonnable domine, on s'occupe tranquillement de soi-même, de ses amis, de ses affaires; mais on s'aperçoit encore, ne fût-ce que par des distractions involontaires, de la présence de l'autre principe. Lorsque celui-ci vient à dominer à son tour, on se livre ardemment à la dissipation, à ses goûts, à ses passions, et à peine réfléchit-on par instants sur les objets même qui nous occupent et qui nous remplissent tout entiers. Dans ces deux états nous sommes heureux; dans le premier nous commandons avec satisfaction, et dans le second nous obéissons encore avec plus de plaisir : comme il n'y a que l'un des deux principes qui soit alors en action, et qu'il agit sans opposition de la part de l'autre, nous ne sentons aucune contrariété intérieure, notre *moi* nous paraît simple, parce que nous n'éprouvons qu'une impulsion simple, et c'est dans cette unité d'action que consiste notre bonheur; car pour peu que par des réflexions nous venions à blâmer nos plaisirs, ou que par la violence de nos passions nous cherchions à haïr la raison, nous cessons dès-lors d'être heureux, nous

perdons l'unité de notre existence en quoi consiste notre tranquillité ; la contrariété intérieure se renouvelle , les deux personnes se représentent en opposition , et les deux principes se font sentir et se manifestent par les doutes , les inquiétudes et les remords.

De là on peut conclure que le plus malheureux de tous les états est celui où ces deux puissances souveraines de la nature de l'homme sont toutes deux en grand mouvement , mais en mouvement égal et qui fait équilibre ; c'est là le point de l'ennui le plus profond et de cet horrible dégoût de soi-même , qui ne nous laisse d'autre désir que celui de cesser d'être , et ne nous permet qu'autant d'action qu'il en faut pour nous détruire , en tournant froidement contre nous des armes de fureur.

Quel état affreux ! je viens d'en peindre la nuance la plus noire ; mais combien n'y a-t-il pas d'autres sombres nuances qui doivent la précéder ! Toutes les situations voisines de cette situation , tous les états qui approchent de cet état d'équilibre , et dans lesquels les deux principes opposés ont peine à se surmonter , et agissent en même temps et avec des forces presque égales , sont des temps de trouble , d'irrésolution et de malheur ; le corps même vient à souffrir de ce désordre et de ces combats intérieurs , il languit dans l'accablement , ou se consume par l'agitation que cet état produit.

Le bonheur de l'homme consistant dans l'unité de son intérieur , il est heureux dans le temps de l'enfance , parce que le principe matériel domine seul et agit presque continuellement. La contrainte , les remontrances , et même les châtimens , ne sont que de petits chagrins ; l'enfant ne les ressent que comme on sent les douleurs corporelles , le fond de son existence n'en est point affecté , il reprend , dès qu'il est en liberté , toute l'action , toute la gaieté que lui donnent la vivacité et la nouveauté de ses sensations : s'il était entièrement livré à lui-même , il serait parfaitement heureux ; mais ce bonheur cesserait , il produirait même le malheur pour les âges suivans ; on est donc obligé de contraindre l'enfant ; il est triste , mais nécessaire , de le rendre malheureux par instans , puisque ces instans même de malheur sont les germes de tout son bonheur à venir.

Dans la jeunesse , lorsque le principe spirituel commence à entrer en exercice et qu'il pourrait déjà nous conduire , il naît un

nouveau sens matériel qui prend un empire absolu , et commande si impérieusement à toutes nos facultés , que l'âme elle-même semble se prêter avec plaisir aux passions impétueuses qu'il produit : le principe matériel domine donc encore , peut-être avec plus d'avantage que jamais ; car , non-seulement il efface et soumet la raison , mais il la pervertit et s'en sert comme d'un moyen de plus ; on ne pense et on n'agit que pour approuver et pour satisfaire sa passion : tant que cette ivresse dure , on est heureux ; les contradictions et les peines extérieures semblent resserrer encore l'unité de l'intérieur ; elles fortifient la passion , elles en remplissent les intervalles languissans ; elles réveillent l'orgueil , et achèvent de tourner toutes nos vues vers le même objet et toutes nos puissances vers le même but.

Mais ce bonheur va passer comme un songe , le charme disparaît , le dégoût suit , un vide affreux succède à la plénitude des sentiments dont on était occupé. L'âme , au sortir de ce sommeil léthargique , a peine à se reconnaître ; elle a perdu par l'esclavage l'habitude de commander , elle n'en a plus la force ; elle regrette même la servitude , et cherche un nouveau maître , un nouvel objet de passion , qui disparaît bientôt à son tour , pour être suivi d'un autre qui dure encore moins : ainsi les excès et les dégoûts se multiplient , les plaisirs fuient , les organes s'usent , le sens matériel , loin de pouvoir commander , n'a plus la force d'obéir. Que reste-t-il à l'homme après une telle jeunesse ? un corps énervé , une âme amollie , et l'impuissance de se servir de tous deux.

Aussi a-t-on remarqué que c'est dans le moyen âge que les hommes sont le plus sujets à ces langueurs de l'âme , à cette maladie intérieure , à cet état de vapeurs dont j'ai parlé. On court encore à cet âge après les plaisirs de la jeunesse , on les cherche par habitude et non par besoin ; et comme , à mesure qu'on avance , il arrive toujours plus fréquemment qu'on sent moins le plaisir que l'impuissance d'en jouir , on se trouve contredit par soi-même , humilié par sa propre faiblesse ; si nettement et si souvent , qu'on ne peut s'empêcher de se blâmer , de condamner ses actions , et de se reprocher même ses désirs.

D'ailleurs , c'est à cet âge que naissent les soucis et que la vie est le plus contentieuse ; car on a pris un état , c'est-à-dire qu'on est entré par hasard ou par choix dans une car-

rière qu'il est toujours honteux de ne pas fournir, et souvent très-dangereux de remplir avec éclat. On marche donc péniblement entre deux écueils également formidables, le mépris et la haine; on s'affaiblit par les efforts qu'on fait pour les éviter, et l'on tombe dans le découragement; car lorsqu'à force d'avoir vécu et d'avoir reconnu, éprouvés les injustices des hommes, on a pris l'habitude d'y compter comme sur un mal nécessaire; lorsqu'on s'est enfin accoutumé à faire moins de cas de leurs jugements que de son repos, et que le cœur, endurci par les cicatrices mêmes des coups qu'on lui a portés, est devenu plus insensible, on arrive aisément à cet état d'indifférence, à cette quiétude indolente, dont on aurait rougi quelques années auparavant. La gloire, ce puissant mobile de toutes les grandes âmes, et qu'on voyait de loin comme un but éclatant qu'on s'efforçait d'atteindre par des actions brillantes et des travaux utiles, n'est plus qu'un objet sans attrait pour ceux qui en ont approché, et un fantôme vain et trompeur pour les autres qui sont restés dans l'éloignement. La paresse prend sa place, et semble offrir à tous des routes plus aisées et des biens plus solides; mais le goût la précède et l'ennui la suit, l'ennui, ce triste tyran de toutes les âmes qui pensent, contre lequel la sagesse peut moins que la folie.

C'est donc parce que la nature de l'homme est composée de deux principes opposés, qu'il a tant de peine à se concilier avec lui-même; c'est de là que viennent son inconstance, son irrésolution, ses ennuis.

Les animaux au contraire, dont la nature simple est purement matérielle, ne ressentent, ni combats intérieurs, ni opposition, ni trouble; ils n'ont, ni nos regrets, ni nos remords, ni nos espérances, ni nos craintes.

Séparons de nous tout ce qui appartient à l'âme, ôtons-nous l'entendement, l'esprit et la mémoire, ce qui nous restera la partie matérielle par laquelle nous sommes animaux; nous aurons encore des besoins, des sensations, des appétits; nous aurons de la douleur et du plaisir, nous aurons même des passions; car une passion est-elle autre chose qu'une sensation plus forte que les autres, et qui se renouvelle à tout instant? or nos sensations pourront se renouveler dans notre sens intérieur matériel; nous aurons donc toutes les passions, du moins toutes les passions aveugles que l'âme, ce prin-

cipe de la connaissance, ne peut ni produire, ni fomentier.

C'est ici le point le plus difficile: comment pourrons-nous, surtout avec l'abus que l'on a fait des termes, nous faire entendre et distinguer nettement les passions qui n'appartiennent qu'à l'homme, de celles qui lui sont communes avec les animaux? est-il certain, est-il croyable que les animaux puissent avoir des passions? n'est-il pas au contraire convenu que toute passion est une émotion de l'âme? doit-on par conséquent chercher ailleurs que dans ce principe spirituel les germes de l'orgueil, de l'envie, de l'ambition, de l'avarice et de toutes les passions qui nous commandent?

Je ne sais, mais il me semble que tout ce qui commande à l'âme est hors d'elle; il me semble que le principe de la connaissance n'est point celui du sentiment; il me semble que le germe de nos passions est dans nos appétits, que les illusions viennent de nos sens et résident dans notre sens intérieur matériel; que d'abord l'âme n'y a de part que par son silence; que, quand elle s'y prête, elle est subjuguée, et pervertie lorsqu'elle s'y complait.

Distinguons donc dans les passions de l'homme le physique et le moral; l'un est la cause, l'autre l'effet; la première émotion est dans le sens intérieur matériel; l'âme peut la recevoir, mais elle ne la produit pas: distinguons aussi les mouvements instantanés des mouvements durables, et nous verrons d'abord que la peur, l'horreur, la colère, l'amour, ou plutôt le désir de jouir, sont des sentiments qui, quoique durables, ne dépendent que de l'impression des objets sur nos sens, combinée avec les impressions subsistantes de nos sensations antérieures, et que par conséquent ces passions doivent nous être communes avec les animaux. Je dis que les impressions actuelles des objets sont combinées avec les impressions subsistantes de nos sensations antérieures, parce que rien n'est horrible, rien n'est effrayant, rien n'est attrayant, pour un homme ou pour un animal qui voit pour la première fois: on peut en faire l'épreuve sur de jeunes animaux; j'en ai vu se jeter au feu la première fois qu'on les y présentait: ils n'acquièrent de l'expérience que par des actes réitérés, dont les impressions subsistent dans leur sens intérieur; et quoique leur expérience ne soit point raisonnée, elle n'en est pas moins sûre, elle n'en est même que plus circonspecte

car un grand bruit, un mouvement violent, une figure extraordinaire, qui se présente ou se fait entendre subitement et pour la première fois, produit dans l'animal une secousse dont l'effet est semblable aux premiers mouvements de la peur, mais ce sentiment n'est qu'instantané; comme il ne peut se combiner avec aucune sensation précédente, il ne peut donner à l'animal qu'un ébranlement momentané, et non pas une émotion durable, telle que la suppose la passion de la peur.

Un jeune animal, tranquille habitant des forêts, qui tout à coup entend le son éclatant d'un cor ou le bruit subit et nouveau d'une arme à feu, tressaillit, bondit, et fuit par la seule violence de la secousse qu'il vient d'éprouver. Cependant si ce bruit est sans effet, s'il cesse, l'animal reconnaît d'abord le silence ordinaire de la nature, il se calme, s'arrête, et regagne à pas égaux sa paisible retraite. Mais l'âge et l'expérience le rendront bientôt circospect et timide, dès qu'à l'occasion d'un bruit pareil il se sera senti blessé, atteint ou poursuivi : ce sentiment de peine ou cette sensation de douleur se conserve dans son sens intérieur; et lorsque le même bruit se fait encore entendre, elle se renouvelle, et se combinant avec l'ébranlement actuel, elle produit un sentiment durable, une passion subsistante, une vraie peur, l'animal fuit et fuit de toutes ses forces, il fuit très-loin, il fuit long-temps, il fuit toujours, puisque souvent il abandonne à jamais son séjour ordinaire.

La peur est donc une passion dont l'animal est susceptible, quoiqu'il n'ait pas nos craintes raisonnées ou prévues; il en est de même de l'horreur, de la colère, de l'amour, quoiqu'il n'ait ni nos aversions réfléchies, ni nos haines durables, ni nos amitiés constantes. L'animal a toutes ces passions premières; elles ne supposent aucune connaissance, aucune idée, et ne sont fondées que sur l'expérience du sentiment, c'est-à-dire sur la répétition des actes de douleur ou de plaisir, et le renouvellement des sensations antérieures du même genre. La colère, ou, si l'on veut, le courage naturel, se remarque dans les animaux qui sentent leurs forces, c'est-à-dire qui les ont éprouvées, mesurées, et trouvées supérieures à celles des autres; la peur est le partage des faibles, mais le sentiment d'amour leur appartient à tous.

Amour ! désir inné ! âme de la nature ! principe inépuisable d'existence ! puissance sou-

veraine qui peut tout, et contre laquelle rien ne peut; par qui tout agit, tout respire et tout se renouvelle ! divine flamme ! germe de perpétuité que l'Éternel a répandu dans tout avec le souffle de vie ! précieux sentiment, qui peut seul amollir les cœurs féroces et glacés, en les pénétrant d'une douce chaleur ! cause première de tout bien, de toute société, qui réunis sans contrainte et par les seuls attraits les natures sauvages et dispersées ! source unique et féconde de tout plaisir, de toute volupté ! amour ! pourquoi fais-tu l'état heureux de tous les êtres et le malheur de l'homme ?

C'est qu'il n'y a que le physique de cette passion qui soit bon, c'est que, malgré ce que peuvent dire les gens épris, le moral n'en vaut rien. Qu'est-ce en effet que le moral de l'amour ? la vanité ; vanité dans le plaisir de la conquête, erreur qui vient de ce qu'on en fait trop de cas ; vanité dans le désir de la conserver exclusivement, état malheureux qu'accompagne toujours la jalousie, petite passion, si basse qu'on voudrait la cacher ; vanité dans la manière d'en jouir, qui fait qu'on ne multiplie que ses gestes et ses efforts sans multiplier ses plaisirs ; vanité dans la façon même de la perdre, on veut rompre le premier ; car si l'on est quitté, quelle humiliation ! et cette humiliation se tourne en désespoir lorsqu'on vient à reconnaître qu'on a été long-temps dupe et trompé.

Les animaux ne sont point sujets à toutes ces misères, ils ne cherchent pas des plaisirs où il ne peut y en avoir ; guidés par le sentiment seul, ils ne se trompent jamais dans leurs choix, leurs désirs sont toujours proportionnés à la puissance de jouir, ils sentent autant qu'ils jouissent, et ne jouissent, qu'autant qu'ils sentent ; l'homme, au contraire, en voulant inventer des plaisirs n'a fait que gâter la nature ; en voulant se forcer sur le sentiment il ne fait qu'abuser de son être, et creuser dans son cœur un vide que rien ensuite n'est capable de remplir.

Tout ce qu'il y a de bon dans l'amour appartient donc aux animaux tout aussi-bien qu'à nous, et même, comme si ce sentiment ne pouvait jamais être pur, ils paraissent avoir une petite portion de ce qu'il y a de moins bon, je veux parler de la jalousie. Chez nous cette passion suppose toujours quelque défiance de soi-même, quelque connaissance sourde de sa propre faiblesse ; les animaux au contraire semblent être d'autant plus jaloux qu'ils ont plus de force, plus d'ardeur

et plus d'aptitude au plaisir : c'est que notre jalousie dépend de nos idées, et la leur du sentiment : ils ont joui, ils désirent de jouir encore, ils s'en sentent la force, ils écartent donc tous ceux qui veulent occuper leur place, leur jalousie n'est point réfléchie, ils ne la tourment pas contre l'objet de leur amour, ils ne sont jaloux que de leurs plaisirs.

Mais les animaux sont-ils bornés aux seules passions que nous venons de décrire ? la peur, la colère, l'horreur, l'amour et la jalousie sont-elles les seules affections durables qu'ils puissent éprouver ? Il me semble qu'indépendamment de ces passions, dont le sentiment naturel ou plutôt l'expérience du sentiment rend les animaux susceptibles, ils ont encore des passions qui leur sont communiquées, et qui viennent de l'éducation, de l'exemple, de l'imitation et de l'habitude : ils ont leur espèce d'amitié, leur espèce d'orgueil, leur espèce d'ambition ; et quoiqu'on puisse déjà s'être assuré, par ce que nous avons dit, que dans toutes leurs opérations et dans tous les actes qui émanent de leurs passions, il n'entre ni réflexion, ni pensée, ni même aucune idée, cependant comme les habitudes dont nous parlons sont celles qui semblent le plus supposer quelque degré d'intelligence, et que c'est ici où la nuance entre eux et nous est la plus délicate et la plus difficile à saisir, ce doit être aussi celle que nous devons examiner avec le plus de soin.

Y a-t-il rien de comparable à l'attachement du chien pour la personne de son maître ? on en a vu mourir sur le tombeau qui la renfermait ; mais (sans vouloir citer les prodiges ni les héros d'aucun genre) quelle fidélité à accompagner, quelle constance à suivre, quelle attention à défendre son maître ! quel empressement à rechercher ses caresses ! quelle docilité à lui obéir ! quelle patience à souffrir sa mauvaise humeur et des châtimens souvent injustes ! quelle douceur et quelle humilité pour tâcher de rentrer en grâce ! que de mouvemens, que d'inquiétudes, que de chagrin s'il est absent ! que de joie lorsqu'il se retrouve ! à tous ces traits peut-on méconnaître l'amitié ? se marque-t-elle même parmi nous par des caractères aussi énergiques ?

Il en est de cette amitié comme de celle d'une femme pour son serin, d'un enfant pour son jouet, etc., toutes deux sont aussi peu réfléchies, toutes deux ne sont qu'un sentiment aveugle ; celui de l'animal est seu-

lement plus naturel, puisqu'il est fondé sur le besoin, tandis que l'autre n'a pour objet qu'un insipide amusement auquel l'âme n'a point de part. Ces habitudes puériles ne durent que par le désœuvrement, et n'ont de force que par le vide de la tête ; et le goût pour les magots et le culte des idoles, l'attachement en un mot aux choses inanimées, n'est-il pas le dernier degré de la stupidité ? Cependant que de créateurs d'idoles et de magots dans ce monde ! que de gens adorent l'argile qu'ils ont pétrie ! combien d'autres sont amoureux de la glèbe qu'ils ont remuée !

Il s'en faut donc bien que tous les attachemens viennent de l'âme, et que la faculté de pouvoir s'attacher suppose nécessairement la puissance de penser et de réfléchir, puisque c'est lorsqu'on pense et qu'on réfléchit le moins que naissent la plupart de nos attachemens, que c'est encore faute de penser et de réfléchir qu'ils se confirment et se tournent en habitude, qu'il suffit que quelque chose flatte nos sens pour que nous l'aimions, et qu'enfin il ne faut que s'occuper souvent et long-temps d'un objet pour en faire une idole.

Mais l'amitié suppose cette puissance de réfléchir, c'est de tous les attachemens le plus digne de l'homme et le seul qui ne le dégrade point ; l'amitié n'émane que de la raison, l'impression des sens n'y fait rien, c'est l'âme de son ami qu'on aime, et pour aimer une âme il faut en avoir une, il faut en avoir fait usage, l'avoir connue, l'avoir comparée et trouvée de niveau à ce que l'on peut connaître de celle d'un autre : l'amitié suppose donc, non-seulement le principe de la connaissance, mais l'exercice actuel et réfléchi de ce principe.

Ainsi l'amitié n'appartient qu'à l'homme, et l'attachement peut appartenir aux animaux : le sentiment seul suffit pour qu'ils s'attachent aux gens qu'ils voient souvent, à ceux qui les soignent, qui les nourrissent, etc., le seul sentiment suffit encore pour qu'ils s'attachent aux objets dont ils sont forcés de s'occuper. L'attachement des mères pour leurs petits ne vient que de ce qu'elles ont été fort occupées à les porter, à les produire, à les débarrasser de leurs enveloppes, et qu'elles le sont encore à les allaiter ; et si dans les oiseaux les pères semblent avoir quelque attachement pour leurs petits, et paraissent en prendre soin comme les mères, c'est qu'ils se sont occupés comme elles de la construction du nid, c'est qu'ils

l'ont habité, c'est qu'ils y ont eu du plaisir avec leurs femelles, dont la chaleur dure encore long-temps après avoir été fécondées, au lieu que dans les autres espèces d'animaux où la saison des amours est fort courte, où, passé cette saison, rien n'attache plus les mâles à leurs femelles, où il n'y a point de nid, point d'ouvrage à faire en commun, les pères ne sont pères que comme on l'était à Sparte, ils n'ont aucun souci de leur postérité.

L'orgueil et l'ambition des animaux tiennent à leur courage naturel, c'est-à-dire au sentiment qu'ils ont de leur force, de leur agilité, etc. ; les grands dédaignent les petits et semblent mépriser leur audace insultante; on augmente même par l'éducation ce sang-froid, cet *à-propos* de courage, on augmente aussi leur ardeur, on leur donne l'éducation par l'exemple, car ils sont susceptibles et capables de tout, excepté de raison; en général les animaux peuvent apprendre à faire mille fois tout ce qu'ils ont fait une fois, à faire de suite ce qu'ils ne faisaient que par intervalles, à faire pendant long-temps ce qu'ils ne faisaient que pendant un instant, à faire volontiers ce qu'ils ne faisaient d'abord que par force, à faire par habitude ce qu'ils ont fait une fois par hasard, à faire d'eux-mêmes ce qu'ils voient faire aux autres. L'imitation est de tous les résultats de la machine animale le plus admirable, c'en est le mobile le plus délicat et le plus étendu, c'est ce qui copie de plus près la pensée; et quoique la cause en soit dans les animaux purement matérielle et mécanique, c'est par ses effets qu'ils nous étonnent davantage. Les hommes n'ont jamais plus admiré les singes que quand ils les ont vus imiter les actions humaines; en effet, il n'est point trop aisé de distinguer certaines copies de certains originaux; il y a si peu de gens d'ailleurs qui voient nettement combien il y a de distance entre faire et contrefaire, que les singes doivent être pour le gros du genre humain des êtres étonnants, humiliants au point qu'on ne peut guère trouver mauvais qu'on ait donné sans hésiter plus d'esprit au singe, qui contrefait et copie l'homme, qu'à l'homme (si peu rare parmi nous) qui ne fait ni ne copie rien.

Cependant les singes sont tout au plus des gens à talents que nous prenons pour des gens d'esprit; quoiqu'ils aient l'art de nous imiter, ils n'en sont pas moins de la nature des bêtes, qui toutes ont plus ou moins le

talent de l'imitation. A la vérité, dans presque tous les animaux ce talent est borné à l'espèce même, et ne s'étend point au-delà de l'imitation de leurs semblables, au lieu que le singe, qui n'est pas plus de notre espèce que nous sommes de la sienne, ne laisse pas de copier quelques-unes de nos actions, mais c'est parce qu'il nous ressemble à quelques égards, c'est parce qu'il est extérieurement à peu près conformé comme nous, et cette ressemblance grossière suffit pour qu'il puisse se donner des mouvements, et même des suites de mouvements semblables aux nôtres, pour qu'il puisse en un mot nous imiter grossièrement, en sorte que tous ceux qui ne jugent des choses que par l'extérieur, trouvent ici comme ailleurs du dessein, de l'intelligence et de l'esprit, tandis qu'en effet il n'y a que des rapports de figure, de mouvement et d'organisation.

C'est par les rapports de mouvement que le chien prend les habitudes de son maître, c'est par les rapports de figure que le singe contrefait les gestes humains, c'est par les rapports d'organisation que le serin répète des airs de musique, et que le perroquet imite le signe le moins équivoque de la pensée, la parole, qui met à l'extérieur autant de différence entre l'homme et l'homme qu'entre l'homme et la bête, puisqu'elle exprime dans les uns la lumière et la supériorité de l'esprit, qu'elle ne laisse apercevoir dans les autres qu'une confusion d'idées obscures ou empruntées, et que dans l'imbécille ou le perroquet elle marque le dernier degré de la stupidité, c'est-à-dire l'impossibilité où ils sont tous deux de produire intérieurement la pensée, quoiqu'il ne leur manque aucun des organes nécessaires pour la rendre au-dehors.

Il est aisé de prouver encore mieux que l'imitation n'est qu'un effet mécanique, un résultat purement machinal, dont la perfection dépend de la vivacité avec laquelle le sens intérieur matériel reçoit les impressions des objets, et de la facilité de les rendre au-dehors par la similitude et la souplesse des organes extérieurs. Les gens qui ont les sens exquis, délicats, faciles à ébranler, et les membres obéissants, agiles et flexibles, sont toutes choses égales d'ailleurs, les meilleurs acteurs, les meilleurs pantomimes, les meilleurs singes : les enfants sans y songer prennent les habitudes du corps, empruntent les gestes, imitent les manières de ceux avec qui ils vivent; ils sont aussi très-portés à ré-

péter et à contrefaire. La plupart des jeunes gens les plus vifs et les moins pensants, qui ne voient que par les yeux du corps, saisissent cependant merveilleusement le ridicule des figures; toute forme bizarre les affecte, toute représentation les frappe, toute nouveauté les émeut; l'impression en est si forte qu'ils représentent eux-mêmes, ils racontent avec enthousiasme, ils copient facilement et avec grâce; ils ont donc supérieurement le talent de l'imitation, qui suppose l'organisation la plus parfaite, les dispositions du corps les plus heureuses, et auquel rien n'est plus opposé qu'une forte dose de bon sens.

Ainsi parmi les hommes ce sont ordinairement ceux qui réfléchissent le moins qui ont le plus ce talent de l'imitation; il n'est donc pas surprenant qu'on le trouve dans les animaux, qui ne réfléchissent point du tout; ils doivent même l'avoir à un plus haut degré de perfection, parce qu'ils n'ont rien qui s'y oppose, parce qu'ils n'ont aucun principe par lequel ils puissent avoir la volonté d'être différents les uns des autres. C'est par notre âme que nous différons entre nous, c'est par notre âme que nous sommes nous, c'est d'elle que vient la diversité de nos caractères et la variété de nos actions: les animaux, au contraire, qui n'ont point d'âme, n'ont point le *moi*, qui est le principe de la différence, la cause qui constitue la personne; ils doivent donc, lorsqu'ils se ressemblent par l'organisation ou qu'ils sont de la même espèce, se copier tous, faire tous les mêmes choses et de la même façon, s'imiter en un mot beaucoup plus parfaitement que les hommes ne peuvent s'imiter les uns les autres; et par conséquent ce talent d'imitation, bien loin de supposer de l'esprit et de la pensée dans les animaux, prouve au contraire qu'ils en sont absolument privés.

C'est par la même raison que l'éducation des animaux, quoique fort courte, est toujours heureuse; ils apprennent en très-peu de temps presque tout ce que savent leurs père et mère, et c'est par l'imitation qu'ils l'apprennent; ils ont donc, non-seulement l'expérience qu'ils peuvent acquérir par le sentiment, mais ils profitent encore, par le moyen de l'imitation, de l'expérience que les autres ont acquise. Les jeunes animaux se modèlent sur les vieux, ils voient que ceux-ci s'approchent ou fuient lorsqu'ils entendent certains bruits, lorsqu'ils aperçoivent certains objets, lorsqu'ils sentent certaines odeurs; ils s'approchent aussi ou fuient d'a-

bord avec eux sans autre cause déterminante que l'imitation, et ensuite ils s'approchent ou fuient d'eux-mêmes et tout seuls, parce qu'ils ont pris l'habitude de s'approcher ou de fuir toutes les fois qu'ils ont éprouvé les mêmes sensations.

Après avoir comparé l'homme à l'animal, pris chacun individuellement, je vais comparer l'homme en société avec l'animal en troupe, et rechercher en même temps quelle peut être la cause de cette espèce d'industrie qu'on remarque dans certains animaux, même dans les espèces les plus viles et les plus nombreuses: que de choses ne dit-on pas de celle de certains insectes! nos observateurs admirent à l'envi l'intelligence et les talents des abeilles; elles ont, disent-ils, un génie particulier, un art qui n'appartient qu'à elles, l'art de se bien gouverner, il faut savoir observer pour s'en apercevoir; mais une ruche est une république où chaque individu ne travaille que pour la société, où tout est ordonné, distribué, réparti avec une prévoyance, une équité, une prudence admirables; Athènes n'était pas mieux conduite ni mieux policée: plus on observe ce panier de mouches, et plus on découvre de merveilles, un fond de gouvernement inaltérable et toujours le même, un respect profond pour la personne en place, une vigilance singulière pour son service, la plus soigneuse attention pour ses plaisirs, un amour constant pour la patrie, une ardeur inconcevable pour le travail, une assiduité à l'ouvrage que rien n'égale, le plus grand désintéressement joint à la plus grande économie, la plus fine géométrie employée à la plus élégante architecture, etc.; je ne finirais point si je voulais seulement parcourir les annales de cette république, et tirer de l'histoire de ces insectes tous les traits qui ont excité l'admiration de leurs historiens.

C'est qu'indépendamment de l'enthousiasme qu'on prend pour son sujet, on admire toujours d'autant plus qu'on observe davantage et qu'on raisonne moins. Y a-t-il en effet rien de plus gratuit que cette admiration pour les mouches, et que ces vues morales qu'on voudrait leur prêter, que cet amour du bien commun qu'on leur suppose, que cet instinct singulier qui équivaut à la géométrie la plus sublime, instinct qu'on leur a nouvellement accordé, par lequel les abeilles résolvent sans hésiter le problème de *bâtir le plus solidement qu'il soit possible dans le moindre espace possible, et avec la plus*

grande économie possible? que penser de l'excès auquel on a porté le détail de ces éloges? car enfin une mouche ne doit pas tenir, dans la tête d'un naturaliste, plus de place qu'elle n'en tient dans la nature; et cette république merveilleuse ne sera jamais, aux yeux de la raison, qu'une foule de petites bêtes qui n'ont d'autre rapport avec nous que celui de nous fournir de la cire et du miel.

Ce n'est point la curiosité que je blâme ici, ce sont les raisonnements et les exclamations: qu'on ait observé avec attention leurs manœuvres, qu'on ait suivi avec soin leurs procédés et leur travail, qu'on ait décrit exactement leur génération, leur multiplication, leurs métamorphoses, etc., tous ces objets peuvent occuper le loisir du naturaliste; mais c'est la morale, c'est la théologie des insectes que je ne puis entendre prêcher; ce sont les merveilles que les observateurs y mettent et sur lesquelles ensuite ils se récrient comme si elles y étaient en effet, qu'il faut examiner; c'est cette intelligence, cette prévoyance, cette connaissance même de l'avenir qu'on leur accorde avec tant de complaisance, et que cependant on doit leur refuser rigoureusement, que je vais tâcher de réduire à sa juste valeur.

Les mouches solitaires n'ont, de l'aveu de ces observateurs, aucun esprit en comparaison des mouches qui vivent ensemble; celles qui ne forment que de petites troupes en ont moins que celles qui sont en grand nombre; et les abeilles, qui de toutes sont peut-être celles qui forment la société la plus nombreuse, sont aussi celles qui ont le plus de génie. Cela seul ne suffit-il pas pour faire penser que cette apparence d'esprit ou de génie n'est qu'un résultat purement mécanique, une combinaison de mouvements proportionnelle au nombre, un rapport qui n'est compliqué que parce qu'il dépend de plusieurs milliers d'individus? Ne sait-on pas que tout rapport, tout désordre même, pourvu qu'il soit constant, nous paraît une harmonie dès que nous en ignorons les causes, et que de la supposition de cette apparence d'ordre à celle de l'intelligence il n'y a qu'un pas, les hommes aimant mieux admirer qu'approfondir?

On conviendra donc d'abord, qu'à prendre les mouches une à une, elles ont moins de génie que le chien, le singe et la plupart des animaux; on conviendra qu'elles ont moins de docilité, moins d'attachement, moins de sentiment, moins en un mot de

qualités relatives aux nôtres: dès-lors on doit convenir que leur intelligence apparente ne vient que de leur multitude réunie; cependant cette réunion même ne suppose aucune intelligence, car ce n'est point par des vues morales qu'elles se réunissent, c'est sans leur consentement qu'elles se trouvent ensemble. Cette société n'est donc qu'un assemblage physique ordonné par la nature, et indépendant de toute vue, de toute connaissance, de tout raisonnement. La mère abeille produit dix mille individus tout à la fois et dans un même lieu; ces dix mille individus, fussent-ils encore mille fois plus stupides que je ne le suppose, seront obligés, pour continuer seulement d'exister, de s'arranger de quelque façon: comme ils agissent tous les uns contre les autres avec des forces égales, eussent-ils commencé par se nuire, à force de se nuire ils arriveront bientôt à se nuire le moins qu'il sera possible, c'est-à-dire à s'aider; ils auront donc l'air de s'entendre et de concourir au même but. L'observateur leur prêtera bientôt d'exister, de tout l'esprit qui leur manque, il voudra rendre raison de chaque action, chaque mouvement aura bientôt son motif, et de là sortiront des merveilles ou des monstres de raisonnement sans nombre; car ces dix mille individus, qui ont été tous produits à la fois, qui ont habité ensemble, qui se sont tous métamorphosés à peu près en même temps, ne peuvent manquer de faire tous la même chose, et, pour peu qu'ils aient de sentiment, de prendre des habitudes communes, de s'arranger, de se trouver bien ensemble, de s'occuper de leur demeure, d'y revenir après s'en être éloignés, etc., et de là l'architecture, la géométrie, l'ordre, la prévoyance, l'amour de la patrie, la république en un mot, le tout fondé, comme l'on voit, sur l'admiration de l'observateur.

La nature n'est-elle pas assez étonnante par elle-même, sans chercher encore à nous surprendre en nous étourdissant de merveilles qui n'y sont pas et que nous y mettons? Le Créateur n'est-il pas assez grand par ses ouvrages, et croyons-nous le faire plus grand par notre imbécillité? ce serait, s'il pouvait l'être, la façon de le rabaisser. Lequel en effet a de l'Être suprême la plus grande idée, celui qui le voit créer l'univers, ordonner les existences, fonder la nature sur des lois invariables et perpétuelles, ou celui qui le cherche et veut le trouver attentif à conduire une république

de mouches, et fort occupé de la manière dont se doit plier l'aile d'un scarabée ?

Il y a parmi certains animaux une espèce de société qui semble dépendre du choix de ceux qui la composent, et qui par conséquent approche bien davantage de l'intelligence et du dessein, que la société des abeilles, qui n'a d'autre principe qu'une nécessité physique : les éléphants, les castors, les singes et plusieurs autres espèces d'animaux se cherchent, se rassemblent, vont par troupe, se secourent, se défendent, s'avertissent et se soumettent à des allures communes : si nous ne troubions pas si souvent ces sociétés, et que nous puissions les observer aussi facilement que celle des mouches, nous y verrions sans doute bien d'autres merveilles, qui cependant ne seraient que des rapports et des convenances physiques. Qu'on mette ensemble et dans un même lieu un grand nombre d'animaux de même espèce, il en résultera nécessairement un certain arrangement, un certain ordre, de certaines habitudes communes, comme nous le dirons dans l'histoire du daim, du lapin, etc. Or toute habitude commune, bien loin d'avoir pour cause le principe d'une intelligence éclairée, ne suppose au contraire que celui d'une aveugle imitation.

Parmi les hommes, la société dépend moins des convenances physiques que des relations morales. L'homme a d'abord mesuré sa force et sa faiblesse, il a comparé son ignorance et sa curiosité, il a senti que seul il ne pouvait suffire ni satisfaire par lui-même à la multiplicité de ses besoins, il a reconnu l'avantage qu'il aurait à renoncer à l'usage illimité de sa volonté pour acquérir un droit sur la volonté des autres, il a réfléchi sur l'idée du bien et du mal, il l'a gravée au fond de son cœur à la faveur de la lumière naturelle qui lui a été départie par la bonté du Créateur, il a vu que la solitude n'était pour lui qu'un état de danger et de guerre, il a cherché la sûreté et la paix dans la société, il y a porté ses forces et ses lumières pour les augmenter en les réunissant à celles des autres : cette réunion est de l'homme l'ouvrage le meilleur, c'est de sa raison l'usage le plus sage. En effet il n'est tranquille, il n'est fort, il n'est grand, il ne commande à l'univers que parce qu'il a su se commander à lui-même, se dompter, se soumettre et s'imposer des lois ; l'homme, en un mot, n'est homme que parce qu'il a su se réunir à l'homme.

Il est vrai que tout a concouru à rendre l'homme sociable ; car, quoique les grandes sociétés, les sociétés policées, dépendent certainement de l'usage et quelquefois de l'abus qu'il a fait de sa raison, elles ont sans doute été précédées par de petites sociétés, qui ne dépendaient, pour ainsi dire, que de la nature. Une famille est une société naturelle, d'autant plus stable, d'autant mieux fondée, qu'il y a plus de besoins, plus de causes d'attachement. Bien différent des animaux, l'homme n'existe presque pas encore lorsqu'il vient de naître ; il est nu, faible, incapable d'aucun mouvement, privé de toute action, réduit à tout souffrir, sa vie dépend des secours qu'on lui donne. Cet état de l'enfance imbécille, impuissante, dure long-temps ; la nécessité du secours devient donc une habitude, qui seule serait capable de produire l'attachement mutuel de l'enfant et des père et mère ; mais comme, à mesure qu'il avance, l'enfant acquiert de quoi se passer plus aisément de secours, comme il a physiquement moins besoin d'aide ; que les parents au contraire continuent à s'occuper de lui beaucoup plus qu'il ne s'occupe d'eux, il arrive toujours que l'amour descend beaucoup plus qu'il ne remonte : l'attachement des père et mère devient excessif, aveugle, idolâtre, et celui de l'enfant reste tiède, et ne reprend des forces que lorsque la raison vient à développer le germe de la reconnaissance.

Ainsi la société, considérée même dans une seule famille, suppose dans l'homme la faculté raisonnable ; la société, dans les animaux qui semblent se réunir librement et par convenance, suppose l'expérience du sentiment ; et la société des bêtes qui, comme les abeilles, se trouvent ensemble sans s'être cherchées, ne suppose rien : quels qu'en puissent être les résultats, il est clair qu'ils n'ont été, ni prévus, ni ordonnés, ni conçus par ceux qui les exécutent, et qu'ils ne dépendent que du mécanisme universel et des lois du mouvement établies par le Créateur. Qu'on mette ensemble dans le même lieu dix mille automates animés d'une force vive et tous déterminés, par la ressemblance parfaite de leur forme extérieure et intérieure, et par la conformité de leurs mouvements, à faire chacun la même chose dans ce même lieu, il en résultera nécessairement un ouvrage régulier ; les rapports d'égalité, de similitude, de situation s'y trouveront, puisqu'ils dépendent de ceux de mouvement

que nous supposons égaux et conformes; les rapports de juxta-position, d'étendue, de figure, s'y trouveront aussi, puisque nous supposons l'espace donné et circonscrit; et si nous accordons à ces automates le plus petit degré de sentiment, celui seulement qui est nécessaire pour sentir son existence, tendre à sa propre conservation, éviter les choses nuisibles, appéter les choses convenables, etc., l'ouvrage sera, non-seulement régulier, proportionné, situé, semblable, égal, mais il aura encore l'air de la symétrie, de la solidité, de la commodité, etc., au plus haut point de perfection, parce qu'en le formant, chacun de ces dix mille individus a cherché à s'arranger de la manière la plus commode pour lui, et qu'il a en même temps été forcé d'agir et de se placer de la manière la moins incommode aux autres.

Dirai-je encore un mot? ces cellules des abeilles, ces hexagones, tant vantés, tant admirés, me fournissent une preuve de plus contre l'enthousiasme et l'admiration: cette figure, toute géométrique et toute régulière qu'elle nous paraît, et qu'elle est en effet dans sa spéculation, n'est ici qu'un résultat mécanique et assez imparfait qui se trouve souvent dans la nature, et que l'on remarque même dans ses productions les plus brutes; les cristaux et plusieurs autres pierres, quelques sels, etc., prennent constamment cette figure dans leur formation. Qu'on observe les petites écailles de la peau d'une rousette, on verra qu'elles sont hexagones, parce que chaque écaille croissant en même temps se fait obstacle, et tend à occuper le plus d'espace qu'il est possible dans un espace donné: on voit ces mêmes hexagones dans le second estomac des animaux ruminants, on les trouve dans les graines, dans leurs capsules, dans certaines fleurs, etc. Qu'on remplisse un vaisseau de pois, ou plutôt de quelque autre graine cylindrique, et qu'on le ferme exactement après y avoir versé autant d'eau que les intervalles qui restent entre ces graines peuvent en recevoir; qu'on fasse bouillir cette eau, tous ces cylindres deviendront des colonnes à six pans. On en voit clairement la raison, qui est purement mécanique; chaque graine, dont la figure est cylindrique, tend par son renflement à occuper le plus d'espace possible dans un espace donné, elles deviennent donc toutes nécessairement hexagones par la compression réciproque. Chaque abeille cherche à occuper de même le plus d'espace possible dans un espace

donné, il est donc nécessaire aussi, puisque le corps des abeilles est cylindrique, que leurs cellules soient hexagones, par la même raison des obstacles réciproques.

On donne plus d'esprit aux mouches dont les ouvrages sont le plus réguliers; les abeilles sont, dit-on, plus ingénieuses que les guêpes, que les frelons, etc., qui savent aussi l'architecture, mais dont les constructions sont plus grossières et plus irrégulières que celles des abeilles: on ne veut pas voir, ou l'on ne se doute pas que cette régularité, plus ou moins grande, dépend uniquement du nombre et de la figure, et nullement de l'intelligence de ces petites bêtes; plus elles sont nombreuses, plus il y a de forces qui agissent également et qui s'opposent de même, plus il y a par conséquent de contrainte mécanique, de régularité forcée et de perfection apparente dans leurs productions.

Les animaux qui ressemblent le plus à l'homme par leur figure et par leur organisation, seront donc, malgré les apologistes des insectes, maintenus dans la possession où ils étaient, d'être supérieurs à tous les autres pour les qualités intérieures; et quoiqu'elles soient infiniment différentes de celles de l'homme, qu'elles ne soient, comme nous l'avons prouvé, que des résultats de l'exercice et de l'expérience du sentiment, ces animaux sont par ces facultés mêmes fort supérieurs aux insectes; et comme tout se fait et que tout est par nuance dans la nature, on peut établir une échelle pour juger des degrés des qualités intrinsèques de chaque animal, en prenant pour premier terme la partie matérielle de l'homme, et plaçant successivement les animaux à différentes distances, selon qu'en effet ils en approchent ou s'en éloignent davantage, tant par la forme extérieure que par l'organisation intérieure; en sorte que le singe, le chien, l'éléphant et les autres quadrupèdes seront au premier rang; les cétacées qui, comme les quadrupèdes et l'homme, ont de la chair et du sang, qui sont comme eux vivipares, seront au second; les oiseaux au troisième, parce qu'à tout prendre, ils diffèrent de l'homme plus que les cétacées et que les quadrupèdes; et s'il n'y avait pas des êtres qui, comme les huitres ou les polypes, semblent en différer autant qu'il est possible, les insectes seraient avec raison les bêtes du dernier rang.

Mais si les animaux sont dépourvus d'entendement, d'esprit et de mémoire, s'ils sont

privés de toute intelligence, si toutes leurs facultés dépendent de leurs sens, s'ils sont bornés à l'exercice et à l'expérience du sentiment seul, d'où peut venir cette espèce de prévoyance qu'on remarque dans quelques-uns d'entre eux ? le seul sentiment peut-il faire qu'ils ramassent des vivres pendant l'été pour subsister pendant l'hiver ? ceci ne suppose-t-il pas une comparaison des temps, une notion de l'avenir, une inquiétude raisonnée ? pourquoi trouve-t-on à la fin de l'automne dans le trou d'un mulot assez de gland pour le nourrir jusqu'à l'été suivant ? pourquoi cette abondante récolte de cire et de miel dans les ruches ? pourquoi les fourmis font-elles des provisions ? pourquoi les oiseaux feraient-ils des nids, s'ils ne savaient pas qu'ils en auront besoin pour y déposer leurs œufs et élever leurs petits ? etc., et tant d'autres faits particuliers que l'on raconte de la prévoyance des renards, qui cachent leur gibier en différents endroits pour le retrouver au besoin et s'en nourrir pendant plusieurs jours ; de la subtilité raisonnée des hiboux, qui savent ménager leur provision de souris en leur coupant les pattes pour les empêcher de fuir ; de la pénétration merveilleuse des abeilles, qui savent d'avance que leur reine doit pondre dans un tel temps tel nombre d'œufs d'une certaine espèce, dont il doit sortir des vers de mouches mâles, et tel autre nombre d'œufs d'une autre espèce qui doivent produire les mouches neutres, et qui, en conséquence de cette connaissance de l'avenir, construisent tel nombre d'alvéoles plus grandes pour les premières, et tel autre nombre d'alvéoles plus petites pour les secondes ? etc., etc.

Avant que de répondre à ces questions, et même de raisonner sur ces faits, il faudrait être assuré qu'ils sont réels et avérés, il faudrait qu'au lieu d'avoir été racontés par le peuple ou publiés par des observateurs amoureux du merveilleux, ils eussent été vus par des gens sensés, et recueillis par des philosophes : je suis persuadé que toutes les prétendues merveilles disparaîtraient, et qu'en y réfléchissant on trouverait la cause de chacun de ces effets en particulier. Mais admettons pour un instant la vérité de tous ces faits, accordons avec ceux qui les racontent, le pressentiment, la prévision, la connaissance même de l'avenir, aux animaux, en résultera-t-il que ce soit un effet de leur intelligence ? si cela était, elle serait bien supérieure à la nôtre ; car notre prévoyance

est toujours conjecturale, nos notions sur l'avenir ne sont que douteuses, toute la lumière de notre âme suffit à peine pour nous faire entrevoir les probabilités des choses futures ; dès-lors les animaux, qui en voient la certitude, puisqu'ils se déterminent d'avance et sans jamais se tromper, auraient en eux quelque chose de bien supérieur au principe de notre connaissance, ils auraient une âme bien plus pénétrante et bien plus clairvoyante que la nôtre. Je demande si cette conséquence ne répugne pas autant à la religion qu'à la raison.

Ce ne peut donc être par une intelligence semblable à la nôtre que les animaux aient une connaissance certaine de l'avenir, puisque nous n'en avons que des notions très-douteuses, et très-imparfaites ; pourquoi donc leur accorder si légèrement une qualité si sublime ? pourquoi nous dégrader mal à propos ? ne serait-il pas moins déraisonnable, supposé qu'on ne pût pas douter des faits, d'en rapporter la cause à des lois mécaniques, établies, comme toutes les autres lois de la nature, par la volonté du Créateur ? La sûreté avec laquelle on suppose que les animaux agissent, la certitude de leur détermination, suffirait seule pour qu'on dût en conclure que ce sont les effets d'un pur mécanisme. Le caractère de la raison le plus marqué, c'est le doute, c'est la délibération, c'est la comparaison ; mais des mouvements et des actions qui n'annoncent que la décision et la certitude, prouvent en même temps le mécanisme et la stupidité.

Cependant, comme les lois de la nature, telles que nous les connaissons, n'en sont que les effets généraux, et que les faits dont il s'agit ne sont au contraire que des effets très-particuliers, il serait peu philosophique et peu digne de l'idée que nous devons avoir du Créateur, de charger mal à propos sa volonté de tant de petites lois, ce serait déroger à sa toute-puissance et à la noble simplicité de la nature que de l'embarasser gratuitement de cette quantité de statuts particuliers, dont l'un ne serait fait que pour les mouches, l'autre pour les hiboux, l'autre pour les mulots, etc. ; ne doit-on pas au contraire faire tous ses efforts pour ramener ces effets particuliers aux effets généraux, et si cela n'était pas possible, mettre ces faits en réserve et s'abstenir de vouloir les expliquer jusqu'à ce que, par de nouveaux faits et par de nouvelles analogies, nous puissions en connaître les causes ?

Voyons donc en effet s'ils sont inexplicables, s'ils sont si merveilleux, s'ils sont même avérés. La prévoyance des fourmis n'était qu'un préjugé, on la leur avait accordée en les observant, on la leur a ôtée en les observant mieux; elles sont engourdies tout l'hiver, leurs provisions ne sont donc que des amas superflus, amas accumulés sans vues, sans connaissance de l'avenir, puisque par cette connaissance même elles en auraient prévu toute l'inutilité. N'est-il pas très-naturel que des animaux qui ont une demeure fixe où ils sont accoutumés à transporter les nourritures dont ils ont actuellement besoin, et qui flattent leur appétit, en transportent beaucoup plus qu'il ne leur en faut, déterminés par le sentiment seul et par le plaisir de l'odorat ou de quelques autres de leurs sens, et guidés par l'habitude qu'ils ont prise d'emporter leurs vivres pour les manger en repos? cela même ne démontre-t-il pas qu'ils n'ont que du sentiment et point de raisonnement? C'est par la même raison que les abeilles ramassent beaucoup plus de cire et de miel qu'il ne leur en faut; ce n'est donc point du produit de leur intelligence, c'est des effets de leur stupidité que nous profitons; car l'intelligence les porterait nécessairement à ne ramasser qu'à peu près autant qu'elles ont besoin, et à s'épargner la peine de tout le reste, surtout après la triste expérience que ce travail est en pure perte, qu'on leur enlève tout ce qu'elles ont de trop, qu'enfin cette abondance est la seule cause de la guerre qu'on leur fait, et la source de la désolation et du trouble de leur société. Il est si vrai que ce n'est que par sentiment aveugle qu'elles travaillent, qu'on peut les obliger à travailler, pour ainsi dire, autant que l'on veut: tant qu'il y a des fleurs qui leur conviennent dans le pays qu'elles habitent, elles ne cessent d'en tirer le miel et la cire; elles ne discontinuent leur travail et ne finissent leur récolte que parce qu'elles ne trouvent plus rien à ramasser. On a imaginé de les transporter et de les faire voyager dans d'autres pays où il y a encore des fleurs, alors elles reprennent le travail, elles continuent à ramasser, à entasser jusqu'à ce que les fleurs de ce nouveau canton soient épuisées ou flétries; et si on les porte dans un autre qui soit encore fleuri, elles continueront de même à recueillir, à amasser: leur travail n'est donc point une prévoyance ni une peine qu'elles se donnent dans la vue de faire des provisions pour elles, c'est au con-

traire un mouvement dicté par le sentiment, et ce mouvement dure et se renouvelle autant et aussi long-temps qu'il existe des objets qui y sont relatifs.

Je me suis particulièrement informé des mulots, et j'ai vu quelques-uns de leurs trous: ils sont ordinairement divisés en deux; dans l'un ils font leurs petits, dans l'autre ils entassent tout ce qui flatte leur appétit. Lorsqu'ils font eux-mêmes leurs trous, ils ne les font pas grands, et alors ils ne peuvent y placer qu'une assez petite quantité de graines; mais lorsqu'ils trouvent sous le tronc d'un arbre un grand espace, ils s'y logent, et ils le remplissent, autant qu'ils peuvent, de blé, de noix, de noisettes, de glands, selon le pays qu'ils habitent; en sorte que la provision, au lieu d'être proportionnée au besoin de l'animal, ne l'est au contraire qu'à la capacité du lieu.

Voilà donc déjà les provisions des fourmis, des mulots, des abeilles, réduites à des tas inutiles, disproportionnés, et ramassés sans vues, voilà les petites lois particulières de leur prévoyance supposée, ramenées à la loi réelle et générale du sentiment; il en sera de même de la prévoyance des oiseaux. Il n'est pas nécessaire de leur accorder la connaissance de l'avenir, ou de recourir à la supposition d'une loi particulière que le Créateur aurait établie en leur faveur, pour rendre raison de la construction de leurs nids; ils sont conduits par degrés à les faire; ils trouvent d'abord un lieu qui convient, ils s'y arrangent, ils y portent ce qui le rendra plus commode; ce nid n'est qu'un lieu qu'ils reconnaîtront, qu'ils habiteront sans inconvénient, et où ils séjourneront tranquillement: l'amour est le sentiment qui les guide et les excite à cet ouvrage; ils ont besoin mutuellement l'un de l'autre, ils se trouvent bien ensemble, ils cherchent à se cacher, à se dérober au reste de l'univers devenu pour eux plus incommode et plus dangereux que jamais; ils s'arrêtent donc dans les endroits les plus touffus des arbres, dans les lieux les plus inaccessibles ou les plus obscurs, et, pour s'y soutenir, pour y demeurer d'une manière moins incommode, ils entassent des feuilles, ils arrangent de petits matériaux, et travaillent à l'envi à leur habitation commune: les uns moins adroits ou moins sensuels ne font que des ouvrages grossièrement ébauchés, d'autres se contentent de ce qu'ils trouvent tout fait, et n'ont pas d'autre domicile que les trous qui se présentent ou les

pots qu'on leur offre. Toutes ces manœuvres sont relatives à leur organisation et dépendantes du sentiment qui ne peut, à quelque degré qu'il soit, produire le raisonnement, et encore moins donner cette prévision intuitive, cette connaissance certaine de l'avenir, qu'on leur suppose.

On peut le prouver par des exemples familiers; non-seulement ces animaux ne savent pas ce qui doit arriver, mais ils ignorent même ce qui est arrivé. Une poule ne distingue pas ses œufs de ceux d'un autre oiseau, elle ne voit point que les petits canards qu'elle vient de faire éclore ne lui appartiennent point, elle couve des œufs de craie, dont il ne doit rien résulter, avec autant d'attention que ses propres œufs; elle ne connaît donc ni le passé, ni l'avenir, et se trompe encore sur le présent. Pourquoi les oiseaux de basse-cour ne font-ils pas des nids comme les autres? serait-ce parce que le mâle appartient à plusieurs femelles? ou plutôt n'est-ce pas qu'étant domestiques, familiers et accoutumés à être à l'abri des inconvénients et des dangers, ils n'ont aucun besoin de se soustraire aux yeux, aucune habitude de chercher leur sûreté dans la retraite et dans la solitude? Cela même pourrait encore se prouver par le fait, car dans la même espèce l'oiseau sauvage fait souvent ce que l'oiseau domestique ne fait point; la gelinotte et la canne sauvage font des nids, la poule et la canne domestiques n'en font point. Les nids des oiseaux, les cellules des mouches, les provisions des abeilles, des fourmis, des mulots, ne supposent donc aucune intelligence dans l'animal, et n'émanent pas de quelques lois par-

ticulièrement établies pour chaque espèce, mais dépendent, comme toutes les autres opérations des animaux, du nombre, de la figure, du mouvement, de l'organisation et du sentiment, qui sont les lois de la nature, générales et communes à tous les êtres animés.

Il n'est pas étonnant que l'homme, qui se connaît si peu lui-même, qui confond si souvent ses sensations et ses idées, qui distingue si peu le produit de son âme de celui de son cerveau, se compare aux animaux, et n'admette entre eux et lui qu'une nuance, dépendante d'un peu plus ou d'un peu moins de perfection dans les organes; il n'est pas étonnant qu'il les fasse raisonner, s'entendre et se déterminer comme lui, et qu'il leur attribue, non-seulement les qualités qu'il a, mais encore celles qui lui manquent. Mais que l'homme s'examine, s'analyse et s'approfondisse, il reconnaîtra bientôt la noblesse de son être, il sentira l'existence de son âme, il cessera de s'avilir, et verra d'un coup d'œil la distance infinie que l'Être suprême a mise entre les bêtes et lui.

Dieu seul connaît le passé, le présent et l'avenir; il est de tous les temps, et voit dans tous les temps: l'homme, dont la durée est de si peu d'instant, ne voit que ces instants; mais une puissance vive, immortelle, compare ces instants, les distingue, les ordonne, c'est par elle qu'il connaît le présent, qu'il juge du passé, et qu'il prévoit l'avenir. Otez à l'homme cette lumière divine, vous effacez, vous obscurcissez son être, il ne restera que l'animal; il ignorera le passé, ne soupçonnera pas l'avenir, et ne saura même ce que c'est que le présent.

DE LA DESCRIPTION DES ANIMAUX.

La description est une des principales parties de l'histoire naturelle des animaux, puisque les autres en dépendent pour la certitude et pour l'intelligence des faits; car ce n'est qu'après avoir bien observé chaque animal, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, que l'on peut découvrir la mécanique de ses organes, et comprendre ses différentes opérations. Nous sommes sujets à tomber dans l'erreur, dès que nous nous livrons à nos conjectures : les ouvrages du Créateur sont si merveilleux et nos lumières si faibles, que nous ne pouvons connaître dans les productions de la nature, que ce que nous avons vu, et nous ne pouvons les juger qu'autant que nous les avons observées. L'observation et la description sont donc les meilleurs moyens que nous ayons pour acquérir des connaissances en histoire naturelle, et pour les transmettre aux autres : mais chacun a une façon d'observer proportionnée à l'étendue de son savoir et de son esprit; plus on sait, plus on découvre en observant, et on fait valoir ses découvertes selon la force de génie dont on est doué : il n'y a par conséquent ni principes ni règles à établir pour guider l'observateur, les routes que l'on pourrait lui offrir ne seraient pas convenables à sa marche, il est obligé de rester d'abord dans celles où il se trouve placé, et il ne peut s'en frayer de nouvelles qu'à mesure qu'il fait des progrès.

Celui qui décrit doit au contraire rendre compte au public de la méthode qu'il suit en faisant ses descriptions : le choix de cette méthode est très-important, puisque non-seulement la clarté de la description en dépend, mais encore les conséquences que l'on en peut tirer. Il est donc absolument nécessaire de convenir de principes et de règles qui soient exactement suivis dans toutes les descriptions, et de se proposer une méthode de description au lieu des méthodes de nomenclature qui ont occupé jusqu'ici la plupart des naturalistes.

Une nomenclature raisonnée n'est qu'une suite de définitions. Que l'on examine toutes les distributions méthodiques qui ont été faites sur les différents règnes de l'histoire naturelle, on verra clairement que chaque phrase est la définition d'une espèce : les caractères génériques représentent une définition générale de toutes les espèces contenues sous un même genre; enfin on trouvera dans les *ordres* ou dans les classes, des définitions encore plus générales, qui comprennent toutes celles des genres : telles sont les méthodes de nomenclature que l'on donne pour principes dans l'étude de l'histoire naturelle; c'est l'état présent de cette science dans la plupart des auteurs. Les naturalistes sont-ils donc encore de ces siècles de ténèbres où les *universaux* et les *catégories* de la scolastique étaient l'objet des méditations de tous les savants! on s'efforçait alors de réunir toutes les parties des sciences dans une formule, en représentant l'univers entier dans l'arbre de *Porphyre*, qui n'est cependant qu'une méthode de nomenclature et une suite de définitions, comme nos distributions méthodiques d'histoire naturelle.

Pour peu que l'on réfléchisse sur les progrès des sciences, on verra que moins elles ont été avancées, plus les hommes se sont crus capables de tout entendre et de tout expliquer. On ne doutait de rien dans la philosophie de l'école; comme on faisait consister la science dans les définitions, chacun voulait définir avant que d'avoir bien connu; et on n'avait par ce moyen qu'un simulacre trompeur des sciences humaines : à mesure que l'on a acquis de vraies connaissances, on a reconnu l'erreur. Aujourd'hui on est bien convaincu qu'il est très-difficile de définir les choses que l'on connaît le mieux, parce que la définition n'est que le résultat de nos connaissances, qui sont toujours bornées, et même fautive. Les naturalistes nomenclateurs sont les seuls qui gardent l'ancien préjugé, ils retardent l'a-

vancement de l'histoire naturelle de la même façon que les philosophes scolastiques ont arrêté pendant si long-temps le progrès des sciences; ils veulent définir les différentes productions de la nature avant que de les avoir bien décrites : c'est vouloir juger avant que d'avoir connu, et vouloir apprendre aux autres ce que l'on ignore soi-même. Aussi les méthodes de nomenclature, et les définitions qu'elles renferment, ne sont que des esquisses très-imparfaites du tableau de la nature, qui ne peut être exprimé que par des descriptions complètes.

La description d'une chose renferme sa définition et lève toutes les difficultés qui pourraient naître de l'incertitude du nom; par conséquent une bonne méthode de description, non-seulement équivalait aux meilleures méthodes de nomenclature, mais même les renferme toutes, tant pour les définitions que pour les noms; et la méthode de description ne peut pas être arbitraire ni sujette aux erreurs des conventions des hommes, parce que les descriptions présentent leur sujet en entier, et tel que la nature le produit.

En histoire naturelle les descriptions ne peuvent être vraies qu'autant qu'elles sont complètes; car si on ne décrit qu'une ou plusieurs parties de chaque objet, sans comprendre la totalité du sujet, on ne présente qu'un tableau défectueux ou chimérique : en effet, quelle idée peut-on prendre d'un animal dont on n'offre que les dents, les mamelles ou les doigts? qu'est-ce que nous représente un composé si absurde? c'est, tout au plus, une énigme dont les naturalistes ont le mot, et que les autres ne peuvent pas deviner. Prenons un exemple pour le faire mieux sentir, et demandons : *Quels sont les animaux qui diffèrent de bien d'autres pour les dents, qui en ont six incisives en chaque mâchoire, recourbées dans celle du dessus et dirigées en avant dans celle du dessous, qui ont les dents canines fort courtes et éloignées des autres, et qui n'ont qu'une corne au pied et deux mamelles inguinales* (1)? Un naturaliste répondra à l'instant, votre exposé est trop long des trois quarts, Aristote l'a dit en un mot : ce sont les solipèdes, c'est-à-dire les chevaux, les ânes, les mulets et les zèbres. Mais que penseront les gens qui veulent s'instruire? que feront-ils de ces dents, de cette corne, de ces mamelles, qui sont

les seules choses qu'on leur présente? ils n'iront pas ouvrir la bouche de tous les animaux pour compter les dents, d'ailleurs elles leur feraient méconnaître les femelles, qui n'en ont pas autant que les mâles, au moins dans la plupart des animaux dont il s'agit ici; chercheront-ils les mamelles? on n'en voit point dans le plus grand nombre de mâles, et s'il y en a, elles ne sont pas placées dans l'endroit indiqué (1); il ne reste donc que la troisième condition de l'énigme, savoir, quels sont les animaux qui n'ont qu'une corne à chaque pied? ce caractère est le seul des trois qui soit essentiel et constant. Mais en croira-t-on le méthodiste sur sa parole, après avoir été trompé sur les dents et sur les mamelles? faudra-t-il donc voir tous les animaux de l'univers pour s'assurer qu'il n'y a que les chevaux, les ânes, les mulets et les zèbres qui n'aient qu'une seule corne au pied? Poursuivons, et examinons les moyens que les méthodistes nous donnent pour distinguer les animaux solipèdes : les voici. Le cheval, l'âne et le mulet diffèrent par la queue; celle du cheval est garnie de crins dans toute sa longueur, celle de l'âne et du mulet n'en a qu'à l'extrémité, et le zèbre a pour caractère distinctif les bandes transversales de différentes couleurs qui sont sur sa peau : voilà tout. Le méthodiste est satisfait, il ne prendra jamais un cheval pour un âne, dès qu'il en verra la queue. Mais quelle idée a-t-on des chevaux, parce qu'on connaît le nombre et la position de la moitié de leurs dents et de leurs mamelles, la figure de la corne de leurs pieds, et l'arrangement des crins de leur queue? Voyons un cheval parmi d'autres animaux, observons quels sont les caractères qui nous le feront distinguer : ce ne seront certainement ni les dents ni les mamelles, on ne les voit pas, et cependant personne ne s'est jamais mépris à connaître un cheval : ce qui caractérise un animal à nos yeux, c'est l'ensemble de sa figure, son attitude, son port, sa démarche, et les proportions des différentes parties de son corps; voilà ce qui nous le fait reconnaître à l'instant que nous l'apercevons : en l'observant de plus près, nous suivons le détail de ses différentes parties, et nous ne le connaissons bien qu'après avoir tout vu autant qu'il nous est possible de voir.

L'histoire naturelle n'est pas bornée aux

(1) Linnæi Syst. Nat., 1748, page 11.

(1) Voyez la description du cheval.

connaissances de l'extérieur, elle s'étend bien plus loin ; son objet principal est de développer l'intérieur, et de reconnaître, par l'inspection du dedans, le mécanisme des mouvements qui paraissent au-dehors, et les causes des appétits et des inclinations qui sont propres à chaque espèce d'animaux ; par conséquent leurs descriptions ne sont complètes qu'autant qu'elles s'étendent à l'intérieur. Les naturalistes ont trop négligé cette partie ; la plupart semblent s'être restreints à ne connaître les productions de la nature que par l'écorce ; semblables à des voyageurs qui ne voudraient voir que les murs des villes ou les façades des palais, au lieu d'entrer dans l'intérieur et d'examiner en détail tous les chefs-d'œuvre de l'art qui y sont renfermés. N'imitons pas ces observateurs superficiels, approfondissons notre sujet dans tous ses points intéressants ; mais gardons-nous des détails minutieux, qui nous jetteraient dans de vaines recherches, tandis qu'il y a tant de choses importantes à découvrir dans la nature.

Tout ce qui peut contribuer à perfectionner les connaissances de l'économie animale doit entrer dans les descriptions d'histoire naturelle ; c'est là l'objet que l'historien ne doit jamais perdre de vue, c'est la règle qui sert de guide à tout observateur intelligent : ceux au contraire qui n'aperçoivent pas ce but, et qui ne se proposent aucun plan qui puisse les y conduire, loin de faire des réflexions sur leur sujet, contemplant sans discernement tout ce qui se présente à leurs yeux. Toutes les actions des animaux leur paraissent également intéressantes, ils ne négligeraient pas même celles que le hasard occasionne indépendamment de l'animal ; ils décrivent, avec l'exactitude la plus scrupuleuse, toutes les parties du corps des animaux les plus informes ; ils semblent même préférer celles qui paraissent le moins importantes, et dont les variétés sont le plus accidentelles. Ces observateurs appesantis dans les détails ne s'élèvent jamais au-dessus de leur sujet pour en apprécier la valeur ; les matériaux qu'ils rassemblent sont si frères, qu'ils ne peuvent jamais entrer dans la construction d'un édifice solide : cependant ils s'efforcent de les décrire avec une emphase que la futilité du sujet rend encore plus ridicule ; ils croient que tout ce qu'ils ont pris la peine de voir, mérite celle d'être lu : mais quelque ardeur que l'on ait dans ce siècle pour l'étude de l'histoire naturelle,

on ne peut pas faire grand cas de ces prétendues merveilles, et on doit craindre de s'engager dans des détails si infructueux.

Le choix des faits est la partie essentielle de la composition des descriptions, mais il ne suffirait pas seul sans le choix de l'expression. Toute description conçue en termes inusités ou équivoques est nulle pour la plupart des lecteurs, parce qu'il en est peu qui veuillent étudier et deviner des choses qui devraient être claires et faciles, ou qui soient en état de suppléer au défaut de l'expression : la description est un tableau ; si ses couleurs sont fausses et confuses, elles n'expriment aucune image vraie et terminée ; on ne voit qu'un nuage, et on ne distingue rien. Telles sont les descriptions composées de termes barbares que personne n'entend, et qui n'ont de significations que dans la tête des auteurs qui les ont créés. Il ne faut pas s'imaginer que les lecteurs apprendront volontiers une nouvelle langue pour lire une description ; et encore, quand ils le voudraient, comment parviendraient-ils à entendre des mots composés sans aucune règle constante, et un idiome étranger dans toutes les langues ? Il en est de ces nouveautés dans l'expression comme du changement des noms le plus généralement reçus : je ne conçois pas qu'un auteur soit assez déraisonnable pour donner des noms à des choses déjà nommées, et pour employer des expressions inintelligibles ; c'est vouloir parler pour n'être pas écouté, et écrire pour n'être pas entendu. Il faut appeler chaque chose par le nom le plus connu, nommons-la comme elle a été nommée, et épuisons toutes les expressions de notre langue avant que d'en emprunter dans une autre : notre seul objet est de faire connaître la chose et de nous exprimer de la manière la plus claire, car les noms n'ont jamais manqué aux choses connues, et les langues sont assez riches pour qui sait écrire.

Il doit encore y avoir dans les descriptions une autre sorte d'expression bien différente de celle des mots ; c'est l'expression de la chose, c'est la composition du tableau, qui est bien plus difficile que celle des couleurs. Chaque objet se présente sous un aspect qui lui est particulier ; par conséquent chaque objet doit être décrit d'une manière particulière ; pour que la description soit conforme à son sujet. Cependant il y a quelques règles générales que l'on pourrait appliquer à toutes les descriptions, parce que

les organes sont les mêmes dans tous les hommes, quoique les objets sur lesquels ils les exercent soient différents : au premier coup d'œil que nous jetons sur une chose, nous en apercevons l'ensemble et la totalité avant que d'en distinguer les parties; ainsi dans la description d'un animal on ne peut se dispenser de suivre l'ordre naturel, qui est de commencer par exprimer la figure totale de l'animal avant que de détailler les parties de son corps; on doit aussi décrire l'extérieur avant de passer à l'intérieur, etc., et toujours descendre du général au particulier. Mais cette figure totale, cet ensemble et cette description de l'extérieur peuvent être exprimés de bien des façons différentes; c'est là l'expression de la chose, qui doit varier dans les différents objets à proportion de la différence qui est entre eux. Que l'on compare un cheval et un cochon, un cerf et un rhinocéros, on verra aisément que le premier coup de pinceau ne doit pas être le même pour les uns et pour les autres.

Les êtres animés passent de l'état de repos à l'état de mouvement, et exigent par ce changement deux parties dans leur description: il faut toujours commencer par décrire un animal dans l'état de repos, c'est le fondement de la description de l'état de mouvement, parce que dans celui-ci on n'aperçoit plus assez distinctement les différentes parties du corps, on n'en voit que le déplacement, et on a encore assez de peine à reconnaître la succession des mouvements et des attitudes; mais chaque animal doit être décrit différemment dans l'état de mouvement comme dans l'état de repos, puisque la force et la suite des mouvements varient dans les différentes espèces d'animaux, comme la figure des parties de leur corps. La description de l'animal, considéré dans l'état de repos, renferme l'exposition de toutes les parties du corps, et l'expression de l'ensemble de la figure totale; ce doit être un *portrait*, dans lequel on reconnaisse l'habitude du corps et les traits de l'animal: la description du même animal, vu dans l'état de mouvement, devient un *tableau d'histoire* qui le représente dans les différentes attitudes qui lui sont propres, et dans tous les degrés de mouvement auxquels il se livre par son penchant naturel, lorsqu'il est excité par ses besoins ou agité par ses passions. Pour faire voir combien ces deux descriptions sont nécessaires et combien elles diffèrent l'une de l'autre, supposons que dans un tableau on

représente, par exemple, un lion arrêté sur ses quatre pattes, la tête baissée, l'œil tranquille, la crinière pendante et la queue traînante; et que dans un autre tableau le même lion paraisse rugissant de colère, la tête levée, l'œil hagard, la gueule écumante, la queue menaçante, les pattes tendues, les griffes déployées, et tout le corps dans une attitude violente; reconnaitrions-nous dans ces deux tableaux le même animal, si on ne nous avait donné l'idée du lion dans l'état de repos, avant que de l'avoir représenté dans les mouvements de sa fureur? non, puisque nous ne voyons plus dans le visage d'un homme transporté de colère les traits naturels de sa physionomie.

Les animaux ont aussi leur physionomie, c'est-à-dire qu'en comparant les principaux traits de leur face avec les traits qui caractérisent les physionomies des hommes, on y trouve une sorte de ressemblance éloignée; et quelque grossière que soit cette ressemblance, elle suffit pour nous rappeler, en voyant la face des animaux, les idées de finesse ou de stupidité, de douceur ou de férocité, etc., que nous donnent les physionomies de certains hommes. Les traits qui varient le plus dans les animaux sont ceux qui dépendent de la longueur des mâchoires et des os du nez et de la distance des yeux: ces mêmes traits influent beaucoup sur la physionomie des hommes, aussi a-t-on prétendu que chaque homme avait une ressemblance particulière avec quelque animal, dont le caractère influait sur le sien. De telles chimères sont si absurdes qu'on n'en doit rien conclure; si ce n'est qu'indépendamment de la ressemblance grossière qui est entre la face des animaux et le visage de l'homme, il y a encore une sorte de rapport entre les principaux traits de la physionomie, rapport purement matériel, qui ne suppose dans les animaux que des passions produites par leur instinct et par leur tempérament, et qui peuvent être comparées à celles qui ne dépendent que de la partie animale de l'homme.

C'est la physionomie des animaux, prise dans ce sens, qu'il est très-difficile de saisir et de rendre, l'expression de ce portrait est d'une exécution bien fine et bien délicate; aussi voyons-nous la plupart des dessinateurs et des peintres exprimer parfaitement tous les traits de la face d'un homme ou d'un animal, sans donner cependant le caractère de la physionomie. Il y a moins de dif-

ficulté à faire des tableaux, les passions qui y dominant ne peuvent guère être équivoques ; aussi les peintres ont-ils un très-grand avantage à représenter les animaux dans des chasses ou des combats ; il n'y a que les grands maîtres qui réussissent à en faire de simples portraits, tels qu'il faudrait les avoir pour accompagner la description des animaux considérés dans l'état de repos. Mais la finesse de ces portraits rendus au naturel échappe à la plupart des connaisseurs, parce qu'ils n'ont pas assez observé dans la nature les caractères de la physiologie des animaux, qui sont si sensibles, comme la finesse du renard, la timidité du chevreuil, l'imbécillité du cochon, etc. On est bien plus frappé à l'aspect d'un tableau où l'on reconnaît la fierté d'un taureau qui se défend contre l'opiniâtreté d'un dogue, ou la férocité d'un sanglier blessé par les chiens ; cependant cet air de fierté dans le taureau et de férocité dans le sanglier est l'expression d'un état violent et forcé, et très-différent de l'état de repos, dans lequel le taureau ne nous paraît qu'un animal grossier, et le sanglier un animal stupide ; le portrait qui les représenterait dans cet état serait le moins recherché, quoique le plus nécessaire pour la vraie connaissance du caractère de ces animaux : de même la description d'un animal, vu dans l'état de repos, ne sera intéressante que pour ceux qui voudront étudier la nature, parce que cette description est inséparable d'une sorte de sécheresse dans les détails, toujours déplaisante pour ceux qui ne sont flattés que de l'agrément, et qui négligent leur instruction.

Toute description des parties extérieures des animaux ne peut ressortir qu'à l'histoire naturelle ; mais les descriptions des parties intérieures peuvent être faites dans différentes vues, et appartenir à plusieurs sciences : chaque science, chaque art, emploie les moyens qui lui sont propres pour parvenir à son but ; mais ces moyens diffèrent peu dans certaines sciences, dont les objets sont analogues, telles sont l'histoire naturelle et l'anatomie, toutes les deux traitent de la description des parties intérieures des animaux ; cependant les descriptions des naturalistes doivent être faites différemment de celles des anatomistes, parce que l'objet de l'histoire naturelle n'est pas précisément le même que celui de l'anatomie. Mais ceci pourrait passer pour un paradoxe, ainsi il est nécessaire de l'expliquer.

Si l'on considère l'histoire naturelle dans toute l'étendue que l'on pourrait donner à sa dénomination, en la faisant passer au-delà de ses limites ordinaires, il est certain que cette science comprendrait toutes les connaissances qui ont rapport aux animaux, aux végétaux et aux minéraux ; et dans la seule partie qui traiterait des animaux, on trouverait l'anatomie, la médecine, la chirurgie, la chimie, et tous les arts que l'on exerce sur les animaux, ou seulement sur quelques parties des animaux ; enfin toutes ces sciences, tous ces arts, ne feraient que des divisions d'histoire naturelle, ou plutôt une compilation de connaissances sous le nom d'histoire naturelle. On aurait des branches et des rameaux sans qu'il y eût de tronc qui les soutint, ni de racine qui les nourrit : une telle supposition serait absurde ; aussi l'histoire naturelle comprend-elle des connaissances qui n'appartiennent en propre, ni à l'anatomiste, ni au médecin, ni au chirurgien, ni au chimiste, etc., mais qui caractérisent le naturaliste ; c'est pourquoi cette science est bien distincte des sciences et des arts qui en dépendent. On pourrait peut-être le prouver par des définitions ; mais comme ce genre de preuve est toujours équivoque, laissons les définitions, discutons le fond de la science, et, pour en juger, prenons l'exemple de la description des parties intérieures des animaux, en tant qu'elle a rapport à l'histoire naturelle et à l'anatomie ; voyons en quoi ces deux sciences diffèrent l'une de l'autre dans des descriptions dont le sujet leur est commun.

L'anatomiste dissèque son sujet, le naturaliste l'observe, et tous les deux le décrivent. Je considère ici l'anatomie séparément de la physiologie, et seulement comme l'art de disséquer : c'est dans ce sens que l'anatomiste ne voit que l'individu qu'il a sous les yeux, tandis que le naturaliste s'occupe autant des caractères spécifiques que des qualités individuelles ; il cherche dans les productions de la nature des différences et des ressemblances : ainsi en observant l'une il ne perd jamais de vue les autres ; toutes doivent faire partie de ses connaissances, et fournir des faits à l'histoire naturelle : cette science parcourt d'un pas égal les espèces, les genres, les classes et les règnes, ses limites sont aussi étendues que celles de la nature. L'anatomiste au contraire s'attache à l'individu qu'il a présent, il l'examine dans toutes ses parties, il le contemple si atten-

tivement, qu'il le voit s'agrandir sous ses yeux ; à force de le détailler et de le diviser, il croit développer un monde entier. Cet objet, immense dans les détails, devient immense dans les descriptions, et occupe seul l'anatomiste ; il y applique tout son art, art dont les opérations sont si fines et si délicates, qu'elles supposent la plus grande sagacité et la dextérité la plus parfaite. Tout se développe aux yeux d'un habile anatomiste ; il sépare les membranes les plus minces, il voit la direction des fibres les plus déliées, il suit les vaisseaux et les nerfs jusque dans leurs plus petites ramifications, il pénètre dans les cavités les plus secrètes, il observe l'intérieur des filtres les plus serrés, il déploie les organes des parties les plus solides, il sait raffermir, par des préparations, celles qui sont les plus molles, il coupe, il écarte, il enlève tout ce qui lui fait obstacle, il porte la lumière sur son sujet en y injectant des liqueurs colorées, qui rendent sensibles à la vue les parties les moins apparentes, il les grossit à l'aide du microscope ; enfin l'anatomiste particularise son sujet dans tous ses points, et descend jusqu'aux plus grandes profondeurs de l'analyse pour le considérer dans ses premiers éléments, tandis que le naturaliste généralise toutes ses observations, et s'élève assez pour reconnaître d'un coup d'œil les résultats généraux de la nature.

Des sciences, dont la conduite est si différente, doivent nécessairement employer différents procédés pour la même opération, c'est ce qui doit arriver dans les descriptions des parties intérieures des animaux. Toute description anatomique de ces parties est bonne dès qu'elle est claire et conforme à la vérité ; la prolixité y est peut-être plus à rechercher qu'à éviter ; nous pourrions rapporter par exemple plusieurs ouvrages de ce genre, dont les longueurs ont fait le principal mérite : il n'en est pas de même pour les descriptions d'histoire naturelle ; elles ont des limites que l'on ne peut passer sans se jeter dans l'obscurité ou dans la minutie, tout détail superflu est au-delà de ces limites, et l'on n'en peut jamais tirer aucune conséquence fondée.

Il est donc question de savoir quelles sont les bornes que l'on doit se prescrire dans les descriptions d'histoire naturelle, et comment on peut éviter ces détails qui, bien loin d'être nécessaires, sont nuisibles ; il y a un moyen facile et évident pour quiconque aura réfléchi sur l'objet des descriptions des animaux.

On se propose de faire connaître les qualités essentielles à chaque animal, et on ne peut y parvenir qu'en rapportant les ressemblances et les différences principales qui sont entre les différents animaux ; il faut les comparer les uns aux autres pour apprendre à les distinguer, dès-lors on doit faire des descriptions dont chacune puisse être comparée aux autres. Il résultera de cette comparaison, non-seulement la connaissance distincte de chaque animal, mais encore des connaissances générales de tous les animaux, qui sont les principales connaissances que nous puissions tirer de l'histoire naturelle. Dès que l'on est bien convaincu que les descriptions doivent être comparées, on ne doutera pas qu'il ne soit absolument nécessaire de les faire toutes sur le même plan. Un plan de description est la méthode que l'on se propose de suivre en observant les animaux ; chaque observateur peut s'en faire une à son gré ; elle sera toujours bonne si elle est constamment la même dans toutes les descriptions, parce qu'on pourra comparer ces descriptions dans tous leurs points, et tirer de ces comparaisons des résultats ; il est vrai que ces résultats seront plus ou moins étendus, plus ou moins concluants, en raison de la sagacité et du génie avec lesquels le plan de la méthode aura été concerté.

En faisant toutes nos descriptions sur un même plan, nous évitons les détails superflus ; car quelque étendues qu'elles soient, toutes les parties en seront utiles ; si chacune de ces parties se trouve dans toutes les descriptions, il résultera quelque conséquence de la comparaison que l'on en fera. J'avoue qu'il y a tels résultats qui sont fort indifférents pour l'avancement de nos connaissances, tout observateur intelligent les prévoit et les néglige ; mais s'il s'en trouve qui n'aient pas assez de discernement pour faire un bon choix, on ne perdra pas tout le fruit de leurs travaux ; lorsque leurs descriptions seront méthodiques, on saura séparer le bon grain de l'ivraie. C'est par la même raison que les descriptions tronquées et imparfaites, celles qui, loin de renfermer toutes les parties essentielles, n'en comprennent qu'un nombre incomplet, peuvent contribuer à l'avancement de la science, si les mêmes parties sont rapportées dans toutes les descriptions, et si elles y sont décrites sur le même plan ; on peut les comparer et achever ensuite la description totale : voilà l'utilité que l'on peut tirer des méthodes de nomenclature.

ture. Ces méthodes ne comprennent que la description de quelques parties des productions de la nature sur lesquelles elles ont été faites; c'est trop peu pour les faire connaître en entier; mais c'est déjà un pas de fait, puisque ces parties de description sont méthodiques et peuvent être comparées. Aussi les nomenclateurs les moins enthousiastes pour le système de la nature, conviennent-ils que le principal avantage que l'on puisse tirer de la multiplicité des méthodes de nomenclature, est d'avancer les descriptions, parce que plus on fait de méthodes dans ce genre, plus on décrit de parties. En effet, lorsque les nomenclateurs auront épuisé toutes les parties de leur objet à force de nouvelles méthodes, faute de ressources ils désespéreront sans doute de pouvoir trouver le système de la nature, et il faut espérer qu'ils s'en dédommageront en profitant des débris de leurs propres systèmes, et en les réunissant sur un même plan pour compléter la description totale.

Les anatomistes, trop long-temps occupés à détailler toutes les parties du corps humain, sont enfin parvenus à épuiser leur objet; n'y ayant plus de choses importantes à décrire, ils se sont jetés dans des discussions frivoles; ils ont employé plus d'adresse et de sagacité, pour apercevoir des choses imperceptibles, qu'il n'en aurait fallu pour faire des découvertes réelles. Ce défaut de conduite vient d'une erreur qui a prévalu, on a cru qu'il suffisait d'observer le corps humain pour découvrir tous ses organes, et on a négligé toutes les lumières que l'on pouvait tirer de l'observation du corps des animaux: c'était mal raisonner, ou plutôt on n'avait pas raisonné sur cette matière, on s'était contenté de regarder sans chercher la bonne façon de voir. Lorsque nous examinons les productions de la nature, nous rencontrons souvent des nuages si obscurs, que nous ne pouvons les dissiper qu'en empruntant des lumières de toutes parts, et en les tirant de la variété de ses ouvrages, pour tâcher de les connaître en les comparant les uns aux autres. Lorsqu'on n'examine que le corps de l'homme, on ne peut avoir idée que des organes qui y sont sensibles; mais lorsque l'on compare le corps de l'homme au corps des animaux, on juge des organes qui sont cachés dans l'homme, par ceux du même genre qui sont apparents dans les animaux. Cette voie de comparaison et d'induction nous conduit à des termes que nous

n'aurions jamais pu apercevoir par l'examen d'un seul objet.

Il s'est trouvé parmi les anatomistes des observateurs qui ont senti la nécessité de comparer les différents animaux pour parvenir à la connaissance de l'économie animale, et ils ont donné à ces recherches le nom d'anatomie comparée. On a décrit dans cette vue plusieurs espèces d'animaux (1); mais il manque dans la plupart de ces descriptions l'uniformité du plan, sans laquelle toute description est presque inutile pour l'anatomie comparée. Chacun a décrit son objet par l'endroit qui l'a le plus frappé, et n'a considéré que l'objet même, sans se soucier de la comparaison que l'on en pourrait faire avec d'autres objets du même genre; de sorte que dans la description de certains animaux, il y a des parties qui sont très-amplement détaillées, tandis qu'il n'est fait presque aucune mention de ces mêmes parties dans la description d'autres animaux. Cela se trouve dans les meilleurs ouvrages que nous ayons sur cette matière, quoiqu'il paraisse dans plusieurs endroits que les auteurs n'étaient pas trop éloignés de la bonne méthode, et qu'ils auraient bien su la trouver si leur travail avait eu des suites. On voit dans les descriptions d'animaux, qui ont été dressées par M. Perrault, et qui sont dans les Mémoires de l'Académie royale des sciences, que les animaux les plus analogues sont comparés ensemble dans la même description; par exemple, le hérisson et le porc-épic, le loir et la marmotte. Quelqu'un qui avait eu l'idée de comparer un animal à celui qui lui ressemblait le plus, pouvait bien le comparer en même temps à un autre animal qui lui ressemble un peu moins, et était bien près d'étendre la comparaison à tous les animaux: ce projet étant bien concerté, on ne pouvait pas manquer de faire toutes les descriptions sur un même plan, ou au moins on en aurait senti la nécessité si on avait voulu faire un corps complet d'anatomie comparée. La compilation de Valentini (2), qui est le recueil le plus étendu que nous ayons dans ce genre, pourrait déjà fournir de grands résultats et des faits im-

(1) Voyez les Mémoires de l'Académie royale des sciences, les Ephémérides des curieux de la nature, les Transactions philosophiques, les Recueils de Berlin, de Copenhague, de Leipsick, etc.

(2) Amphitheatrum Zootomicum, etc., Mich. Bern. Valentini. Francofurti ad Mœnum, in-fol. 1720.

portants pour l'économie animale, si les descriptions qu'elle renferme étaient toutes conformes à une méthode générale; mais heureusement ce défaut de méthode est réparable en quelque façon, car il est possible de réduire une partie de chacune de ces descriptions à un plan uniforme. J'ai bien compté puiser dans ces sources, lorsque j'ai entrepris de faire la description des animaux, mais, avant que d'expliquer quelles sont les parties des descriptions déjà faites qui peuvent convenir à mon plan, il est nécessaire d'en exposer la méthode.

J'aurais voulu examiner toutes les espèces d'animaux, s'il était possible de les rencontrer, et mon dessin a été de les observer, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, pour décrire les proportions des parties principales de leur corps, parce que cette description des parties extérieures suffit pour faire distinguer chaque animal, et celle des parties intérieures pourra donner une idée des principaux organes qui servent aux animaux, et des modifications de chacun de ces organes dans les différentes espèces. Une telle exposition du corps des animaux peut fournir, par la comparaison que l'on fera des uns aux autres, des résultats importants pour l'économie animale, qui est le principal objet de l'histoire naturelle.

La description des parties extérieures d'un animal n'est que l'énoncé des différentes dimensions de son corps; il est vrai qu'il y a du choix à faire dans la manière dont on les prend; mais les plus simples sont les meilleures; par exemple, la longueur, la largeur, l'épaisseur, le diamètre, la circonférence, etc. Je ne ferai pas ici le détail des dimensions que j'ai rapportées pour chaque animal, on les verra dans la suite de cet ouvrage. Les dimensions et les proportions varient dans les animaux en raison de l'âge, de la grandeur et de la grosseur de chaque individu; on sait assez que l'on ne peut éviter cet inconvénient, et qu'il en est des animaux comme des hommes, parmi lesquels on ne peut pas trouver deux individus parfaitement semblables. De toutes les femmes les plus belles et les mieux faites qui sont sur la terre, il n'y en a aucune qui ressemble en tout point à la statue de la Vénus de Médicis; par la même raison il n'y aura peut-être jamais aucun animal qui ait précisément les dimensions des individus qui ont servi à nos descriptions. Cependant on pourra rapporter à chaque description tous

les animaux de l'espèce de l'animal qui y est décrit, parce qu'on y trouvera son âge, son poids, et une principale dimension qui est indépendante des variétés de la grosseur du corps. Cette dimension est prise en ligne droite, depuis l'extrémité du museau jusqu'à l'anus, la tête et le cou étant étendus autant qu'il est possible dans la direction de la portion de la colonne vertébrale, qui est composée par les vertèbres du dos et des lombes. Les couleurs sont plus constantes que les dimensions dans les animaux sauvages; aussi font-elles partie de la description extérieure, et elles y sont rapportées en détail; mais celles des animaux domestiques ne sont qu'indiquées en général, parce qu'elles varient de toutes façons dans différents individus d'une même espèce.

La description de l'intérieur serait très-longue et très-compiquée si on y développait toutes les parties solides qui composent le corps des animaux; par exemple, les os, les muscles, les vaisseaux; les nerfs, les viscères; un travail aussi étendu occuperait plusieurs hommes pendant toute leur vie; mais quelle serait l'immensité de ce détail, si on entreprenait de décrire les cartilages, les tendons, les membranes, la direction des fibres; les vaisseaux lymphatiques, et tous les filtres des sécrétions, les corps glanduleux, vasculaux, etc.; enfin si on voulait faire sur chaque animal, ce qui a été fait sur le corps humain? Une telle description est du ressort de l'anatomie, et serait peut-être nécessaire pour apprendre à développer, encore mieux qu'on ne l'a fait, les parties les plus fines et les plus déliées du corps humain, et pour faire connaître les maladies des animaux et les remèdes qu'il leur convient; mais les naturalistes doivent abandonner ces détails, pour ne jamais perdre de vue les rapports généraux qui sont entre les différentes espèces d'animaux, les ressemblances et les différences essentielles qui se trouvent dans le mécanisme de leur corps; aussi m'en suis-je tenu à l'examen des parties principales, et n'ai-je eu en vue que la situation, la figure, les dimensions et les proportions des os, du cerveau, du cœur, des poumons, du diaphragme, de l'estomac, des intestins, du foie, de la rate, du pancréas, des reins, de la vessie, et des parties de la génération du mâle et de la femelle, de l'embryon et de ses enveloppes, etc. Il ne sera pas fait mention de muscles, d'artères, de veines ni de nerfs; etc., parce que j'ai cru que

les lumières que l'on pourrait tirer de la description de ces parties n'influeraient pas autant sur les connaissances de l'économie animale, que les résultats que produira la comparaison des viscères et des os.

Le plan de ces descriptions est le même pour tous les animaux ; de sorte que la description de la souris est aussi étendue que celle du cheval, parce qu'en effet le corps de la souris est composé d'à peu près autant de viscères et d'os que celui du cheval, et qu'il faut les comparer tous les uns avec les autres. J'ai observé à l'extérieur et à l'intérieur tous les animaux du pays, et ceux que j'ai pu avoir des pays étrangers ; j'ai examiné le mâle, la femelle et l'embryon toutes les fois que j'ai pu les avoir ; j'ai répété mes observations sur plusieurs individus de chaque espèce, pour distinguer ce qui est d'une nature constante et ce qui n'est que variété ; mais il y a plusieurs animaux étrangers qu'il ne m'a pas été possible d'observer ; à mesure qu'il en viendra, je pourrai augmenter le corps d'observations que je donne au public. J'espère aussi qu'il se trouvera des médecins, des chirurgiens et des naturalistes dans nos colonies et dans les pays étrangers, qui voudront bien concourir à la perfection de cet ouvrage, en décrivant les animaux qu'ils seront à portée d'observer, et en se conformant au plan de nos descriptions.

La plupart des hommes ont, pour les dissections des cadavres, et pour les descriptions des parties intérieures des animaux, une répugnance naturelle, cependant on gagne beaucoup à la surmonter ; j'en aurais eu moi-même autant qu'un autre pour ce genre de travail, si je n'avais été soutenu contre le dégoût qui l'accompagne nécessairement, par le plaisir de voir chaque jour des choses nouvelles. En ouvrant un animal que l'on n'a pas encore observé, on découvre, pour ainsi dire, un pays nouveau, et on a, pour le reconnaître, tout l'empressement que pourrait avoir un voyageur pour voir une ville qu'il serait allé chercher au bout du monde. Le naturaliste est sujet, comme le voyageur, à s'égarer dans le pays où il est nouvellement arrivé ; le premier animal que l'on ouvre ne suffit pas pour une description ; cette première inspection n'est qu'un coup d'œil incertain, souvent jeté au hasard, et toujours fautif : on ne remarque d'abord que les objets principaux ; et un moment après qu'on les a aperçus, tout est déjà dérangé, déplacé et en désordre, on a pris tout au plus

quelques connaissances générales ; mais lorsqu'on ouvre le second ou le troisième animal de la même espèce, on se trouve en pays assez connu pour pouvoir le parcourir en détail. Quand même on ne voudrait pas prendre la peine de faire une description entière, ce serait déjà beaucoup que d'avoir quelques observations principales sur les animaux les moins connus, nous les recevriions toujours avec la plus grande reconnaissance, et nous ne manquerions pas d'apprendre au public de quelle part elles nous seraient venues. Sans ces secours on ne pourrait pas espérer de faire un corps complet de descriptions ; mais toutes les observations particulières, tous les faits détachés y concourront si on les recueille et si on les rassemble sur un même plan : c'est dans cette vue que je tirerai, des descriptions des animaux étrangers déjà faites par différents auteurs, toutes les observations qui ont rapport à celles que j'ai faites sur les autres. Ainsi tous les faits connus et relatifs au plan de nos descriptions seront réunis dans cet ouvrage, et nous donneront les moyens de tirer des résultats généraux mieux fondés, puisqu'ils le seront sur les descriptions d'un plus grand nombre d'animaux.

Nous avons déjà en histoire naturelle quelques observations suivies sur les différentes espèces d'animaux, ce sont les caractères employés dans les distributions méthodiques que l'on en a faites. On trouve dans ces méthodes une description uniforme des mêmes parties dans chaque animal ; cela est très-conforme à notre plan, par conséquent nous aurons recours à ces descriptions pour les animaux étrangers que nous n'aurons pas vus : il y a encore un autre avantage à tirer des méthodes ; elles nous présentent des résultats généraux, acquis par un grand nombre d'observations particulières. La ressemblance de quelques parties, entre les animaux de différentes espèces, forme des caractères génériques ; la ressemblance qui se trouve entre les animaux de quelques genres, forme un caractère plus étendu, par lequel les *ordres* ou les classes sont déterminés ; ainsi les caractères des genres, des *ordres* et des classes sont autant de résultats tirés des observations particulières, et par conséquent des faits nécessaires pour la connaissance des animaux. Ces observations, qui ont été combinées sur un plan suivi, sont si importantes, que nous ne devons pas oublier de les exposer dans notre ouvrage, puisque ces distri-

butions méthodiques donnent quelques connaissances générales qui doivent précéder la description particulière de chaque animal ; d'ailleurs cette exposition est encore nécessaire pour ceux qui ne voudront se servir des méthodes que pour la nomenclature des

animaux, d'autant plus que dans leurs histoires nous ne suivrons aucune méthode de nomenclature, parce que nous voulons faire des descriptions les plus complètes qu'il nous sera possible, et non pas de simples définitions.

EXPOSITION

DES DISTRIBUTIONS MÉTHODIQUES DES ANIMAUX QUADRUPÈDES.

IL faut remonter jusqu'à Aristote pour trouver les principes les plus généraux de la division des animaux ; cet auteur était aussi grand philosophe que grand naturaliste, aussi ne doutait-il pas qu'on ne pût employer plusieurs caractères qui, quoique différents, fussent également bons pour distinguer les animaux les uns des autres, soit par leur manière de se nourrir, soit par leurs actions, soit par leurs mœurs, soit par les parties de leur corps (1) ; il observe une différence principale entre les animaux terrestres, en ce que les uns respirent, tel est l'homme, tels sont tous les animaux qui ont des poumons, et que les autres ne respirent pas, quoiqu'ils restent sur la terre et qu'ils y vivent, ce sont les guêpes, les abeilles et tous les insectes (2). Il y a des animaux qui ont des ailes, il y en a qui n'en ont point, ceux-ci rampent, marchent ou se traînent (3) : la plupart des animaux ont du sang, mais il s'en trouve qui n'en ont point ; les uns ne rendent qu'un œuf dont l'animal doit sortir, notre auteur les nomme, pour cette raison, ovipares ; les autres produisent un fœtus, c'est-à-dire un petit animal, et il les appelle vivipares (4). Les quadrupèdes ont les pieds faits de trois façons différentes ; il donne le nom de *solipèdes* à ceux qui les ont terminés par une corne d'une seule

pièce, les *pieds fourchus* ont deux cornes à chaque pied, enfin les *fissipèdes* ont les pieds divisés en plusieurs doigts (1).

Aristote ne donne ces divisions générales que comme une formule qui indique les principales choses dont il doit traiter plus au long (2) ; mais il connaissait trop bien les animaux pour admettre des distributions méthodiques, des divisions suivies et détaillées, en classes, genres, espèces, etc. ; s'il reconnaît des genres, ce n'est qu'à la façon du vulgaire, qui donne le même nom à toutes les choses qui paraissent de même nature, comme les oiseaux, les poissons, etc., et il ne prétend tirer aucun autre avantage des dénominations génériques, que la facilité de retracer en un mot des qualités générales que l'on serait obligé de détailler trop souvent, si l'on n'était convenu de les exprimer en un seul terme (3) ; mais il proscriit formel-

(1) De Part. Anim., lib. 1, cap. 3.

(2) Hæc ita impræsentiarum formula exposuisse quâdam prægustandi gratiâ placuit, videlicet, ut quibus de rebus tractandum, et quatenus esset persequendum intelligeretur. De Hist. Anim., lib. 1, cap. 6.

(3) Quapropter generatim sumere animalia tentandum est, ut à vulgo jam autore distinctum est genus avis, piscis, cæterorum, quæ singula multis differentiis describuntur. De Part. Anim., lib. 1, cap. 3. Sed si ita eveniet ut sæpe de eodem dicatur affectu (quoniam communis pluribus sit) efficietur sane, ut seorsum referre de singulis, et subsurdum sit, et prolixum. Cæterum scitè fortasse agetur, si quæ ad genera attinent, ea communi negotio explicemus : videlicet quæ recte ab hominibus definita dicuntur, quæque naturam sortiuntur communem et species non longè inter se differentes complec-

(1) Animalium verò differentias, aut per vitas, aut per actiones, aut per mores, aut per partes constitui dignum est. Arist., Hist. Anim., lib. 1, cap. 1.

(2) Idem.

(3) Idem, cap. 6.

(4) Idem.

lement toutes sous-divisions de genre, et surtout celles qui seraient déterminées par des différences; et il soutient que de telles divisions sont en partie forcées, et en partie absolument impossibles; et qu'en formant les différentes branches de la division, on sépare, on écarte, on éloigne les unes des autres des choses qui cependant doivent toujours se trouver sous le même point de vue; par exemple, les oiseaux sont dispersés dans des genres opposés; il se rencontre des animaux à plusieurs pieds dans le genre des animaux terrestres, comme dans celui des aquatiques (1); d'ailleurs, pour faire ces sous-divisions de genre, on est obligé d'employer des caractères négatifs; par exemple, il y a des animaux qui ont des pieds, d'autres n'en ont point, il y en a qui ont des plumes, d'autres en sont privés. Aristote rejette ces caractères de privation, parce qu'on ne peut pas établir une différence sur une idée de privation, et que ce qui n'est pas, ne peut pas avoir des espèces; leur rapport à ce genre serait chimérique, puisque le fondement de la relation serait purement négatif (2).

Ces principes sont bien dignes du philosophe qui les a donnés, et prouvent assez que ce grand homme avait autant d'élévation de génie que d'étendue de connaissances; mais, pour bien comprendre la vérité de ces principes, il faut réfléchir sur l'idée que nous présente une division d'animaux établie sur deux caractères, dont l'un est positif et l'autre négatif. Pour faire cet examen, reprenons l'exemple que nous donne Aristote, et supposons que l'on divise les animaux en deux classes, dont l'une comprenne ceux qui ont des pieds ou des plumes, et l'autre ceux qui n'ont point de pieds ou point de plumes. La première classe étant déterminée par un caractère positif, nous donne une idée claire et distincte en nous représentant les animaux qui ont des pieds ou des plumes; mais la seconde n'étant fon-

dée que sur un caractère négatif; nous n'en tirons qu'une idée vague et indéterminée, nous n'imaginons qu'une privation de pieds ou de plumes, et nous n'apercevons d'abord aucun être réel qui fixe notre attention; car on ne peut pas conclure que, parce qu'un animal n'aura ni pieds ni plumes, il doit être tel ou tel animal. Pour porter ce jugement, il faudrait nécessairement multiplier les caractères négatifs jusqu'au point de déterminer l'objet par voie d'exclusion, ce qui serait le plus souvent fort long et fort difficile: il vaut bien mieux admettre un caractère positif; par exemple, un animal qui rampe n'a point de pieds, un animal qui est couvert d'écaillés n'a point de plumes. Voilà des caractères positifs, par conséquent l'équivoque cesse, et il n'y a plus d'incertitude sur l'objet dont il s'agit: c'est pourquoi Aristote conclut qu'on ne doit établir les divisions que sur des caractères positifs et opposés, et non pas sur des caractères en partie positifs et en partie négatifs, parce que les caractères opposés sont toujours bien distingués les uns des autres et bien tranchés. Il donne pour exemple une division dont l'une des branches est déterminée par le caractère de la couleur blanche, et l'autre par celui de la couleur noire, ou par l'opposition d'une ligne droite à une ligne courbe: cette division serait bien moins équivoque et bien plus certaine que telle autre division d'animaux dont les uns auraient pour caractère la propriété de nager, tandis que les marques distinctives des autres seraient dans leurs couleurs (1).

Cependant Aristote n'a exécuté aucun plan de distribution méthodique des animaux; ce sublime métaphysicien qui avait su réduire l'art de penser en système, et le raisonnement en formule, ne nous a tracé aucune suite de classes, de genres, d'espèces pour la division des animaux; il s'en est tenu aux définitions générales le plus communément reçues, et ne s'est pas soucié de combiner des méthodes de nomenclature, parce qu'il était bien persuadé que ces combinaisons seraient trop compliquées pour qu'il fût possible d'éviter les résultats équivoques

tuntur, ut avis, ut piscis, et si quid aliud sit, nomine quidem vacans, sed genere pari modo species continens. Quæ autem non ejusmodi sunt, hæc singillatim doceamus: ut de homine, et si quid aliud tale habeatur. De Part. Anim., lib. 1, cap. 4.

(1) De Part. Anim., lib. 1, cap. 2.

(2) At privationis, quæ privatio est, nulla est differentia; non enim fieri potest ut species ejus sit quod non est, velat impediti, aut impennati, sicut pennati et pedati. De Part. Anim., lib. 1, cap. 3.

(1) Oppositis item dividendum est: distant enim inter se opposita omnia, ut albedo et nigredo, ut rectitudo et curvitas. Quod si altera diversa sunt, dividendum per opposita est, et non ita, ut alterum natatione, alterum colore distinguatur. De Part. Anim., lib. 1, cap. 3.

ou faux qui rendraient infructueux tous les travaux de ce genre (1) ; il en avertissait certains auteurs de ses contemporains (2), et son opinion a été confirmée par la destruction successive du grand nombre de systèmes méthodiques qui ont été faits dans ces derniers siècles sur différentes parties de l'histoire naturelle. Les maximes d'Aristote sur ce sujet peuvent éclairer les plus grands naturalistes, et leur prouver qu'en histoire naturelle, comme en toute autre science, on s'égare dès le premier pas, si on n'a de bons principes de métaphysique. Nous voyons l'application de ces principes dans les ouvrages qu'Aristote nous a laissés sur les animaux : ce naturaliste, si fameux depuis tant de siècles et en tant de genres de sciences, sera encore d'autant plus célèbre en histoire naturelle, que cette science fera plus de progrès, et que l'on sera plus en état de comprendre et de vérifier ce qu'a écrit ce grand homme. On sait qu'Alexandre lui avait donné des facilités pour observer des animaux de toutes espèces ; on sait aussi que le génie de l'observateur était bien capable de le guider et d'éclairer ses recherches ; c'est dans de si heureuses circonstances qu'Aristote a posé les premiers fondements de l'histoire naturelle, en nous donnant de bons principes sur la façon de distinguer et de diviser les animaux ; il a élevé ensuite l'édifice à un haut point, par la comparaison qu'il a faite des différentes parties des animaux, pour tirer des résultats de leurs ressemblances ou de leurs différences, soit pour la conformation de leur corps, soit pour les différentes façons dont ils perpétuent leur espèce, soit pour leurs sens, soit pour leurs fonctions, etc. Ce plan ne pouvait venir que d'un grand maître, qui savait distinguer les connaissances réelles des conventions arbitraires, et qui cherchait à reconnaître dans le mécanisme des animaux le vrai système de leurs opérations, au lieu de faire de vaines tentatives pour deviner leur nature avant que de l'avoir bien observée, et pour faire des échelles de classes, de genres et d'espèces, comme on l'a fait tant de

fois, avant que d'avoir bien connu les individus : ses profondes connaissances sur ce sujet lui avaient appris au contraire que cette division n'est point dans la nature, et que de pareils systèmes ne peuvent pas être d'accord avec l'histoire de ses productions.

Je ne ferai pas mention des distributions méthodiques des animaux que Gesner, Aldrovande, Jonston, etc., ont suivies, parce qu'elles sont trop incomplètes ; je viens à celle que M. Rai donna sur la fin du dernier siècle (1). La première division de cette méthode est tirée d'Aristote ; les animaux en général sont divisés en deux classes, dont la première comprend ceux qui ont du sang, et l'autre ceux qui n'ont point de sang (2) : mais l'emploi que M. Rai fait de cette différence générale qui se trouve entre les animaux, est contraire aux principes d'Aristote, qui soutient qu'on ne doit pas diviser les genres ; aussi la méthode est-elle en défaut dès la première division, de l'aveu même de l'auteur, qui convient que le ver de terre a du sang, quoiqu'il se trouve dans la classe des animaux qui n'en ont point. Ce caractère négatif dans les animaux qui n'ont point de sang, étant donné comme caractère générale, est encore contraire aux maximes d'Aristote, qui n'admet, en pareil cas, que des caractères positifs et opposés : il me semble qu'il était aisé de le rendre tel, en déterminant cette première division par les couleurs de la liqueur qui circule dans le corps des animaux ; on aurait prévenu l'objection par laquelle on prétend que la couleur rouge n'est pas essentielle au sang ; mais le ver de terre se serait toujours trouvé placé parmi les animaux qui ont le sang rouge, et l'auteur aurait toujours été obligé de dire, comme il l'a dit, qu'il n'y a point de règles générales sans exception, c'est-à-dire qu'il ne donne pas sa méthode comme complète.

Reprenons la classe des animaux qui ont du sang, c'est celle qui comprend les quadrupèdes ; pour y arriver, il faut la sous-diviser en deux parties, dont la première renferme les animaux qui respirent par le moyen d'un poumon, et la seconde ceux qui ont des ouïes pour organe de la respiration. Parmi les premiers, les uns ont le cœur composé de deux ventricules, et les autres

(1) *Cum idem in plures cadat divisiones, et contraria veniant in eadem. De Part. Anim., lib. 1, cap. 3.*

(2) *Species igitur individuas colligi ita non posse, ut dividunt qui animalia, aut quodvis aliud genus seorsum in duo secant, apertum jam est. Fit enim autoribus illis, ut ultimas differentias totidem esse, quot animalia omnia individua specie necesse sit. Ibidem.*

(1) *Synopsis methodica Animalium quadrupedum et serpentini generis, etc. Londini, 1693, vol. 1, in-8°.*

(2) *Sanguinea et exsanguia. Idem, pag. 50.*

d'un seul : les animaux dont le cœur a deux ventricules sont vivipares ou ovipares; les premiers sont les quadrupèdes vivipares et les poissons cétacés; les seconds sont les oiseaux : les animaux qui n'ont qu'un ventricule dans le cœur sont les quadrupèdes ovipares et les serpents.

Après cet exposé; l'auteur consent à laisser les cétacés avec les poissons, pour se conformer, dit-il, au préjugé du vulgaire, qui répugnerait peut-être à réunir les cétacés avec les quadrupèdes vivipares, quoiqu'ils n'en diffèrent qu'en ce qu'ils n'ont ni poil ni pieds, et qu'ils vivent dans l'eau. Ce qu'il y a de vrai dans tous ces rapports, c'est que les cétacés ont beaucoup de ressemblance avec les quadrupèdes dans la conformation intérieure, et même en quelques parties de l'extérieure, et qu'ils ressemblent aux autres poissons par leurs nageoires, par l'élément dans lequel ils vivent, etc.; ce sont des animaux qui tiennent des quadrupèdes et des poissons. Les méthodistes les placeront à leur gré dans la branche de leurs méthodes qu'ils croiront la plus convenable; mais les cétacés n'en seront pour cela ni plus ni moins ressemblants aux quadrupèdes et aux poissons.

M. Rai, en donnant sa méthode, ne prétend pas rejeter absolument la division générale des animaux en quadrupèdes, oiseaux, poissons et insectes; il voudrait seulement que l'on comprit sous le nom de quadrupèdes toutes les bêtes terrestres, et même les serpents, parce qu'ils ne diffèrent des lézards et de plusieurs autres qu'en ce qu'ils n'ont point de pieds. Cette division générale est aussi bonne qu'une autre, quoique les serpents n'aient point de pieds; ils n'en ont point non plus dans la méthode de M. Rai, qui les met avec les quadrupèdes ovipares. L'inconvénient qu'il y aurait à mêler les vivipares avec les ovipares, en divisant les animaux en quadrupèdes, oiseaux, poissons et insectes, ne me paraît pas plus grand que celui que l'on pourrait trouver à laisser, comme fait M. Rai, la vipère, qui, selon lui, est vivipare, avec les autres serpents, qui sont ovipares : toute distribution méthodique en histoire naturelle a ses défauts, il ne s'agit que du plus ou du moins. La division des animaux en animaux terrestres, aquatiques et amphibies, paraît à notre auteur être peu conforme à la nature et à la raison : cela peut être, et personne ne doit en être surpris, puisque toutes les méthodes

en ce genre sont des conventions arbitraires, qui ne dépendent ni de la nature ni de la raison, mais de la commodité et de la volonté des méthodistes. Cette division en trois classes est régulière par rapport à son objet, qui est de rassembler dans l'une de ces classes les animaux qui vivent sur la terre, dans l'autre ceux qui restent dans l'eau, et dans la troisième ceux qui vivent sur la terre et dans l'eau. La même division sera irrégulière par rapport aux autres méthodes qui y ont été faites sur d'autres conventions, leurs genres y seront confondus ou divisés; on séparera les cétacés les uns des autres, les quadrupèdes vivipares et ovipares amphibies seront dans une classe, et les autres quadrupèdes vivipares et ovipares dans une autre; les insectes aquatiques seront d'un côté, et les terrestres d'un autre, etc.; qu'importe? ce sera une méthode; autant vaut distinguer les cétacés en aquatiques et en amphibies, que de les balancer et de les balloter pour les faire tomber avec les quadrupèdes ou avec les poissons : on peut bien mêler les vivipares avec les ovipares, puisque, de l'aveu de M. Rai, cette distinction n'est pas assez sûre pour déterminer les différents genres d'animaux (1); pourquoi enfin ne renfermerait-on pas les insectes terrestres dans une classe, tandis que les insectes aquatiques seraient dans une autre? Dès que l'on voudra diviser le genre des insectes et tout autre genre, on fera de mauvaises divisions; mais, à cette condition, on les pourra faire de quelque façon que l'on voudra.

Revenons à la méthode de M. Rai; les quadrupèdes vivipares, c'est-à-dire les animaux que l'on entend communément par le nom de quadrupèdes, ont du sang; ils respirent par l'organe d'un poumon, et leur cœur est composé de deux ventricules : mais n'allons pas plus loin avant de changer la dénomination générale de quadrupèdes, parce que l'auteur s'avise ici de comprendre dans cette classe un animal qui n'a que deux pieds, c'est la vache marine, *manati*; elle a des poumons, son cœur est composé de deux ventricules, par conséquent elle doit être mise avec les quadrupèdes, quoiqu'elle n'ait que deux pieds; cependant on ne peut pas la ranger sous la dénomination de quadrupèdes sans lui faire quatre pieds; mais l'auteur aime mieux changer la dénomination de quadrupèdes vivipares en celle d'ani-

(1) Synop. meth. Anim. quadr., pag. 47.

maux vivipares couverts de poil, parce que la vache marine a du poil.

M. Rai change la division des animaux quadrupèdes en *solipèdes*, *pièds fourchus*, et *fissipèdes*, et n'en fait que deux classes générales, dont la première comprend les animaux qui ont l'extrémité des doigts enveloppée dans une matière de corne sur laquelle ils marchent, *animalia unguolata*; la seconde classe renferme ceux qui ont un ongle qui tient à l'extrémité de chaque doigt, et qui laisse à nu la partie qui porte sur la terre, *animalia unguiculata*.

L'auteur sous-divise les animaux qui ont de la corne aux pieds, en *solipèdes*, qui sont le cheval, l'âne et le zèbre, en *pièds fourchus*, tels que le taureau, le bélier, le bouc, etc., et en animaux qui ont les pieds divisés, en quatre parties, comme sont le rhinocéros et l'hippopotame. Il rapporte à cette classe quelques animaux étrangers qu'il donne comme anomaux, parce qu'ils diffèrent un peu des deux précédents. Il y a deux sortes d'animaux à pieds fourchus : les uns ne ruminent pas, tels sont le cochon, le sanglier, le cochon de Guinée, le babyroussa, le tadjacu, etc.; les autres ruminent, ce sont le taureau, le bélier, le bouc, etc.; et ils ont des cornes sur la tête. On pourrait, dit M. Rai, établir des différences entre ces animaux, en ce que les uns quittent leurs cornes dans certains temps pour en produire de nouvelles, et que les autres gardent toujours les mêmes; en ce qu'il y a des femelles et même des mâles qui n'en ont jamais, et en ce que les cornes sont solides ou creuses. Il y a trois genres de ruminants à pieds fourchus qui ont des cornes creuses et qui ne les quittent jamais; le premier porte le nom du bœuf, *bovinum genus*, et comprend le taureau, l'oroc, le bison, le buffle, etc.; le nom du second est dérivé de celui des brebis, *ovinum genus*, et renferme le bélier, les brebis d'Arabie, de Crète, d'Afrique, de Guinée ou d'Angole, etc.; et la dénomination du troisième genre vient du nom de la chèvre, *caprinum genus*; ses espèces sont le bouc, le bouquetin, le chamois, les gazelles, etc.; on a fait un quatrième genre des animaux ruminants à pieds fourchus, dont les cornes sont solides et branchues, et tombent chaque année; le nom de ce genre est tiré de celui de cerf, *cervinum genus*; on y rapporte le cerf, le daim, l'élan, le renne, le chevreuil, la girafe, etc.

Parmi les animaux qui sont armés d'on-

gles, il s'en trouve qui les ont larges, et qui ressemblent plus à l'homme que les autres bêtes, ce sont les singes. Les animaux qui ont des ongles étroits et pointus pour la plupart, sont distingués par leurs pieds; les uns ont le pied fourchu et n'ont que deux ongles, comme le chameau qui est un ruminant; les animaux de ce même genre sont le dromadaire, le mouton du Pérou et le paco; les autres animaux qui ont des ongles sont *fissipèdes*. M. Rai donne l'éléphant comme anormal en ce genre, parce que ses doigts sont réunis et recouverts par la peau, etc.

Les animaux *fissipèdes* sont divisés en deux classes; la première comprend ceux que l'auteur appelle *analogues*, c'est-à-dire ceux qui se ressemblent, surtout par rapport aux dents, soit pour leur forme, soit pour leur situation. Les animaux *fissipèdes* de la seconde classe sont désignés par le nom d'*anomaux*, parce qu'ils diffèrent des autres; ou ils n'ont point de dents, ou celles qu'ils ont sont différentes des dents des autres animaux, soit pour la forme, soit pour l'arrangement.

Les animaux *fissipèdes* analogues ont plus de deux dents incisives dans chaque mâchoire, comme le lion, le chien, etc., ou n'en ont seulement que deux, comme le castor, le lièvre, le lapin, etc., et tous ceux qui se nourrissent de plantes.

L'auteur propose d'abord de diviser en deux classes les animaux *fissipèdes* analogues qui ont plus de deux dents incisives dans chaque mâchoire, et de déterminer ces classes par les différents aliments qu'ils prennent, parce que les uns mangent la chair des animaux, les autres ne vivent que d'insectes, ou prennent une nourriture mêlée d'insectes et de plantes; mais, ayant reconnu qu'on ne savait pas encore assez bien quelle était la nourriture de ces animaux, il renonce à cette division, et les met tous au rang des animaux carnassiers : je crois que c'est avec raison, au moins pour la plupart, car j'ai vu un blaireau et un hérisson manger de la chair.

Les animaux carnassiers sont distingués par leur grandeur : il y en a de grands et de petits : les grands sont de deux sortes; les uns ont la tête arrondie et le museau court, comme le chat; c'est pourquoi on appelle le genre sous lequel ils sont rassemblés, genre des chats, *felinum genus*; il comprend le lion, le tigre, le léopard, le loup-cervier, le chat, l'ours, etc.; les autres ont la tête et le museau allongé, comme le chien, d'où vient le nom de canin que l'on a donné à ce genre,

genus caninum; ses espèces sont le loup, le chien, le renard, la civette, le coati-mondi, le blaireau ou taïsson, la loutre, le veau de mer, l'hippopotame ou cheval marin, la vache marine, etc. Les petits animaux carnassiers ne diffèrent pas seulement des grands par leur volume, mais encore parce qu'ils ont la tête plus petite, les pattes plus courtes et le corps plus effilé, ce qui leur donne de la facilité pour se glisser, comme des vers, dans des endroits fort étroits; aussi le nom générique de ces animaux a-t-il été dérivé de celui de ver ou vermine, *genus vermineum*; on l'appelle aussi *genus mustelinum*, parce que la belette, *mustela*, est l'animal le plus commun de ce genre, qui renferme aussi l'hermine, le furet, le putois, la martre, la fouine et la martre zibeline, etc.

Les animaux fissipèdes analogues qui n'ont que deux dents incisives à chaque mâchoire, sont le lièvre, le lapin, le cochon d'Inde, le porc-épic, le castor, les écureuils, le rat, le rat musqué, le rat d'eau, la souris, le mulot, le loir, le lérot, la marmotte, etc.

Les animaux fissipèdes anomaux sont le hérisson, le tatou, la taupe, la musaraigne, le tamandua, la chauve-souris et le paresseux: les cinq premiers ont le museau allongé comme les chiens ou les belettes, mais ils en diffèrent par la forme et l'arrangement des dents; le tamandua n'en a point, la chauve-souris et le paresseux ont le museau court.

Le projet de distribution méthodique des animaux, que M. Klein a publié en 1750 (1), a assez de rapport à la méthode de M. Rai, pour que l'on rende compte de ce projet immédiatement après, quoique l'exposition de la division des quadrupèdes, que M. Linnæus a donnée dès l'année 1735 (2), dût précéder selon l'ordre des dates.

M. Klein distingue les animaux de tous les autres êtres de la nature par la faculté qu'ils ont de se mouvoir et de changer de lieu; il les divise et détermine leurs classes par les différences qui se trouvent entre les parties du corps qui opèrent ce mouvement et ce déplacement: les uns y parviennent à l'aide de leurs pieds ou de certaines parties qui leur tiennent lieu de pieds; d'autres ont des

pieds qui leur servent dans l'eau comme sur la terre, et des ailes qui les transportent en l'air. Il y a des animaux qui, par le moyen de plusieurs pieds fort courts, ou sans avoir de pieds, rampent sur la terre ou dans l'eau et même dans l'eau comme sur la terre; il en est qui ne changent de lieu que dans l'eau et qui n'ont que des nageoires; d'autres ne se déplacent qu'en ébranlant leur coquille; on en trouve enfin qui ne se meuvent qu'en un certain temps de l'année, dit notre auteur, comme les orties de mer, les holothuries, etc. Mais n'y en a-t-il pas aussi qui ne changent jamais de lieu et qui vivent toujours fixés dans le même endroit? ceux-là ne trouveront point de place dans la méthode de M. Klein; cependant ils n'en appartiennent pas moins au règne animal, parce que le mouvement des animaux ne suppose pas toujours un déplacement.

Parmi les animaux qui ne se meuvent que sur la terre et dans l'eau, les uns n'ont que deux pieds, les autres en ont quatre ou un plus grand nombre, et d'autres n'en ont point du tout, ou au moins n'ont aucunes parties de leur corps auxquelles on puisse donner proprement le nom de pieds.

Les quadrupèdes, c'est-à-dire les animaux à quatre pieds, qui pour l'ordinaire ne se meuvent et ne se déplacent que sur la terre, sont divisés en deux ordres (1); le premier renferme ceux qui ont de la corne à l'extrémité des pieds, et le second ceux qui ont des doigts (2). Chacun de ces ordres est sous-divisé en quatre familles; la première famille des quadrupèdes qui ont de la corne à l'extrémité des pieds, comprend ceux qui

(1) Les dénominations de classe, de genre et d'espèce, n'étant pas en nombre suffisant pour exprimer toutes les divisions que les méthodistes ont été obligés de faire pour descendre depuis la division la plus générale des classes jusqu'aux caractères spécifiques, ils ont imaginé une suite plus nombreuse de dénominations, qui correspondent à la suite détaillée de leurs divisions: c'est pourquoi nous trouvons dans les méthodes, des classes, des ordres, des tribus, des légions, des cohortes, des familles, des genres et des espèces. Les nomenclateurs ont abusé de la plupart de ces noms, dont l'acception n'a jamais eu de rapport qu'aux hommes; ainsi on ne peut guère les appliquer à des êtres différents, comme des plantes, et surtout des minéraux, sans tomber dans un défaut de goût et de précision, qui n'est point pardonnable dans le siècle où nous vivons.

(2) 1 Pedibus cheliferis, 2 pedibus digitatis. Præf. de ord. Anim.

(1) Jacq. Theod. Klein Hist. avium prodromus, cum præfatione de ordine Animalium in genere, etc. Lubecæ, 1750, vol. 1. in-4^o.

(2) Car. Linnæi Syst. Nat., etc. Lugduni Batavorum, 1735. in-fol.

n'ont la corne que d'une seule pièce à chaque pied, ce sont les solipèdes : la seconde ceux qui ont la corne divisée en deux pièces, ce sont les pieds fourchus ; le rhinocéros est dans la troisième famille, parce que la corne de chacun de ses pieds est divisée en trois pièces ; l'éléphant est dans la quatrième, il a la corne du pied partagée en cinq pièces (1).

La première famille du second ordre, c'est-à-dire des quadrupèdes qui ont des doigts, comprend ceux qui en ont deux à chaque pied, comme le chameau, etc. ; les animaux de la seconde famille ont trois doigts ; ceux de la troisième en ont quatre, et enfin ceux de la quatrième en ont cinq (2).

M. Klein a fait la division générale des animaux d'une manière ingénieuse, en établissant un caractère essentiel à tous les animaux, qui est la faculté de changer de lieu, et en le déterminant par les parties du corps qui servent à ce mouvement, d'autant plus que le même caractère s'étend jusqu'à la division des quadrupèdes : cependant on peut objecter à M. Klein, comme à M. Rai, le caractère négatif qui entre dans la première division des animaux ; car avoir deux pieds, en avoir quatre ou plus de quatre sont des marques positives et distinctives ; mais n'avoir point de pieds n'est qu'une privation dont nous ne tirons aucune idée distincte : sur cet exposé nous restons en suspens, et nous attendons qu'on nous apprenne qu'est-ce qu'ont donc ces animaux qui n'ont point de pieds : si on nous dit qu'ils ont la faculté de se traîner, de ramper au lieu de marcher, on nous donne, par ce caractère positif, l'idée d'un reptile ; nous nous figurons à l'instant un serpent qui se déplace sans avoir de pieds.

Je me permettrai encore de faire une réflexion sur le projet de méthode de M. Klein, et sur toutes les méthodes dont les branches des divisions principales sont si peu en équilibre, qu'on ne voit qu'un animal d'un côté, tandis qu'il y en a une multitude de l'autre. Ces divisions représentent la nature comme si on la dépeignait sous la figure d'une déesse manchotte, qui aurait un bras fort long d'un côté, et seulement un moignon de l'autre. Lorsque M. Rai divise en deux classes les animaux qui ont des ongles, il ne met dans

l'une que le genre des chameaux, tandis que tous les autres animaux à ongles restent dans l'autre classe : de même, M. Klein fait de sa quatrième famille du second genre une nation entière, en y comprenant tous les animaux qui ont cinq doigts, et il en laisse si peu dans les trois autres familles, qu'on croirait qu'elles seraient près de s'éteindre. Je ne prétends pas qu'on doive mettre en équilibre parfait les branches d'une division, en distribuant autant d'espèces dans l'une que dans l'autre ; cependant je ne voudrais pas qu'une espèce figurât seule dans une méthode vis-à-vis un très-grand nombre d'espèces, cette inégalité semble être contraire à l'ordre de la nature : au reste, cela est peut-être inévitable dans les distributions méthodiques ; mais cela prouve que ces méthodes ne sont que des conventions arbitraires que l'on modifie selon le besoin, en multipliant les conditions autant de fois qu'il se trouve des singularités dans la nature, par rapport au caractère qui détermine la méthode : car si on observait les animaux en entier, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, on trouverait souvent des rapports essentiels qui effaceraient les petites différences sur lesquelles les méthodes sont établies. On en verra des exemples dans la description des animaux, où je me réserve de discuter les caractères particuliers qui ont été employés dans les méthodes.

Venons maintenant à la distribution méthodique des quadrupèdes, faite par M. Linnæus, telle qu'il l'a donnée dans la dernière édition que nous avons du *Système de la Nature* (1). Par le titre du livre, l'auteur ne laisse aucun doute sur ses prétentions ; on croirait qu'il ne s'agirait pas de moins que de développer et d'exposer le système de la nature ; cependant ce n'est qu'une distribution méthodique établie, comme les autres méthodes en ce genre, sur des conditions arbitraires, qui sont, pour la plupart, indépendantes des lois naturelles. M. de Buffon, dans son discours sur la manière d'étudier et de traiter l'histoire naturelle, a rapporté la division générale des animaux en six classes, donnée par M. Linnæus, et l'a discutée de façon à ne rien laisser à désirer sur ce sujet, de même que sur la juste valeur de toutes les méthodes que l'on a faites en histoire naturelle. M. de Buffon a aussi fait mention de la divi-

(1) 1 Monochela sive onochela, 2 dichela, 3 trichela, 4 pentachela. Præf. de ord. Anim.

(2) Familia 1 didactyla, 2 tridactyla, 3 tetradactyla, 4 pentadactyla. Idem.

(1) Car. Linnæi Systema Naturæ, sistens tria regna naturæ, etc. Lipsiæ, 1748, tom. 1, in-8°.

sion des quadrupèdes, d'après la quatrième édition du système de M. Linnæus; mais comme il n'était pas de son objet de suivre les détails de la distribution des quadrupèdes, et comme M. Linnæus a fait depuis des changements que nous avons reconnus dans la sixième édition de son ouvrage qui nous est parvenue, il est à propos de détailler cette nouvelle méthode sur les quadrupèdes.

M. Linnæus distingue ces animaux de tous les autres en ce qu'ils ont du poil sur le corps et quatre pieds, et en ce que les femelles sont vivipares et ont du lait. Il divise les quadrupèdes en six ordres; le troisième, qui est sous le nom d'*Agriæ*, a été ajouté et démembré du premier ordre.

Cet ordre ne contient plus que trois genres d'animaux (1), qui portent pour caractères communs quatre dents incisives dans chaque mâchoire, et les mamelles sur la poitrine. Je suis toujours surpris de trouver l'homme dans le premier genre, immédiatement au-dessous de la dénomination générale de quadrupèdes, qui fait le titre de la classe: l'étrange place pour l'homme! quelle injuste distribution, quelle fausse méthode met l'homme au rang des bêtes à quatre pieds! Voici le raisonnement sur lequel elle est fondée. L'homme a du poil sur le corps et quatre pieds, la femme met au monde des enfants vivants et non pas des œufs, et porte du lait dans ses mamelles; donc l'homme et la femme sont des animaux quadrupèdes. Les hommes et les femmes ont quatre dents incisives dans chaque mâchoire et les mamelles sur la poitrine; donc les hommes et les femmes doivent être mis dans le même ordre, c'est-à-dire au même rang, avec les singes et les guenons, et avec les mâles et les femelles des animaux appelés *paresseux* . Voilà des rapports que l'auteur a singulièrement combinés pour acquérir le droit de se confondre avec tout le genre humain dans la classe des quadrupèdes, et de s'associer les singes et les paresseux pour faire plusieurs genres du même ordre. C'est ici que l'on voit bien clairement que le méthodiste oublie les caractères essentiels, pour suivre aveuglément les conditions arbitraires de sa méthode; car, quoi qu'il en soit des dents, du poil, des mamelles, du lait et du fœtus, il est certain que l'homme, par sa nature, ne doit être confondu avec aucune espèce d'a-

nimal, et que par conséquent il ne faut pas le renfermer dans une classe de quadrupèdes, ni le comprendre dans le même ordre avec les singes et les paresseux, qui composent le second et le troisième genre du premier ordre de la classe des quadrupèdes dans la méthode dont il s'agit.

Les animaux du second ordre (1) ont pour caractères distinctifs six dents de devant dans chaque mâchoire, et les dents canines allongées: ces animaux sont l'ours, le chat, la belette, la loutre, le chien, le veau marin, le blaireau, le hérisson, le tatou, la taupe et la chauve-souris. Mais il ne faut pas prendre ici ces dénominations au pied de la lettre, car, dans l'ouvrage de M. Linnæus, un ours n'est pas toujours un ours, ni un chat n'est pas toujours un chat; il change les noms des animaux, et il les distribue à son gré; il donne au coati-mondi le nom d'ours à queue allongée; le lion, le tigre, le léopard, le chat-pard, le loup-cervier, etc., sont différentes espèces de chats. La martre, le putois, le furet, l'hermine, la martre zibeline, etc., portent chacun le nom de belette, *mustela* ; le loup, le renard, etc., sont des chiens; la civette est un taïsson, etc.

Le troisième ordre (2) ne renferme que deux genres d'animaux, dont les caractères sont la privation des dents, et la langue très-longue et cylindrique; le premier genre est sous le nom de mangeurs de fourmis; il a pour espèces le tamandua-guacu, le tamandua, etc.; le second genre est appelé *manis* , il n'a qu'une seule espèce qui est le lézard écailleux.

Le caractère des animaux du quatrième ordre (3) est d'avoir deux dents de devant fort saillantes: les genres compris dans cet ordre sont le porc-épic, l'écureuil, le lièvre, le castor, le rat, la musaraigne et l'opossum; mais le nom de lièvre s'étend au lapin et au cochon d'Inde; le rat d'eau est une espèce de castor, etc.

Les animaux du cinquième ordre (4) ont des dents irrégulières, et différentes de celles de tous les animaux qui composent les cinq autres ordres de la classe des quadrupèdes: tel est le caractère du cinquième ordre. Il nous indique cinq privations, c'est-

-
- (1) Feraë.
 - (2) Agriæ.
 - (3) Glires.
 - (4) Jumenta.

(1) Anthropomorpha.

à-dire cinq caractères négatifs, et pas un seul qui soit positif; ces animaux si mystérieux pour les dents sont l'éléphant, le rhinocéros, l'hippopotame, le cheval et le cochon; mais il faut remarquer que l'âne et le zèbre sont des chevaux.

Enfin les animaux du sixième ordre (1) sont distingués par les caractères suivants: ils n'ont point de dents de devant dans la mâchoire de dessus, mais ils en ont six ou huit dans celle de dessous; leurs pieds sont terminés par une matière de corne: les genres compris dans cet ordre sont le chameau, l'animal qui porte le musc, le cerf, la chèvre, la brebis et le bœuf. Le dromadaire, le mouton du Pérou et le paco sont compris sous la dénomination de chameau; celle de cerf s'étend beaucoup plus loin qu'on ne le croirait, car elle se rapporte à la girafe, à l'élan, au cerf, au renne, au daim et au chevreuil; sous le nom de chèvre on trouve le bouc, le cerf de Guinée, le chamois, le bouquetin, les gazelles, etc.

Pour ne pas rendre l'exposition de cette méthode trop longue et trop compliquée, je renvoie à la description particulière de chaque animal pour l'examen des caractères génériques et spécifiques. On peut voir, par ce qui a été rapporté des principales méthodes de distribution des quadrupèdes, en quoi consiste l'art des méthodes, et à quoi peuvent servir ces systèmes pour la vraie connaissance des animaux. On a vu que chaque méthodiste ne nous présente que quelques parties de leur corps, et qu'en vertu de la comparaison et de la combinaison qu'il fait de ces mêmes parties dans chaque espèce d'animal, il les approche ou il les éloigne, il les place, il les range, il en dispose à son gré; l'ordre auquel il les soumet n'est déter-

miné que par des conventions arbitraires, si peu essentielles pour la plupart, qu'elles varient, qu'elles diffèrent et qu'elles changent dans chaque méthode, de façon que les méthodistes semblent se jouer des animaux et de la nature, au lieu d'en faire des observations suivies et une étude sérieuse: cependant il y a un préjugé qui n'est que trop répandu dans ce siècle, et qui donne aux méthodes beaucoup plus de considération qu'elles n'en méritent: on croit qu'elles sont de vrais tableaux de la nature, et qu'on y voit le dénouement de son système. Ceux qui sont dominés par ce préjugé le respectent d'autant plus, qu'ils ont employé plus de temps dans ce genre d'étude, et tombent dans l'illusion en se persuadant qu'ils connaissent parfaitement les animaux, parce qu'ils savent quelle est la forme, le nombre et la situation de leurs dents, de leurs mamelles, de leurs pieds, de leurs doigts, etc.; on se contente de cette connaissance superficielle, sans s'inquiéter du reste de l'animal que l'on ne peut bien connaître que par des descriptions complètes. Il faut que les hommes se succèdent par plus d'une génération avant que de parvenir à l'extinction totale d'un faux préjugé; mais ceux qui sont les premiers à reconnaître l'erreur, doivent travailler à la détruire sans aucune dissimulation: c'est pourquoi nous ne suivrons dans l'histoire naturelle et dans la description des animaux quadrupèdes que l'ordre le plus simple et le plus éloigné de toute distribution méthodique; nous commençons par les animaux domestiques, ensuite viendront les animaux sauvages, et enfin les animaux étrangers. Les motifs de cette succession ont été si bien expliqués par M. de Buffon, qu'il suffit de renvoyer à son discours sur la manière d'étudier et de traiter l'histoire naturelle.

(1) Pecora.

HISTOIRE NATURELLE.

LES ANIMAUX DOMESTIQUES.

L'HOMME change l'état naturel des animaux en les forçant à lui obéir, et les faisant servir à son usage : un animal domestique est un esclave dont on s'amuse, dont on se sert, dont on abuse, qu'on altère, qu'on dépayse et que l'on dénature, tandis que l'animal sauvage, n'obéissant qu'à la nature, ne connaît d'autres lois que celles du besoin et de la liberté. L'histoire d'un animal sauvage est donc bornée à un petit nombre de faits émanés de la simple nature, au lieu que l'histoire d'un animal domestique est compliquée de tout ce qui a rapport à l'art que l'on emploie pour l'appivoiser ou pour le subjuguier ; et comme on ne sait pas assez combien l'exemple, la contrainte, la force de l'habitude peuvent influer sur les animaux et changer leurs mouvements, leurs déterminations, leurs penchants, le but d'un naturaliste doit être de les observer assez pour pouvoir distinguer les faits qui dépendent de l'instinct, de ceux qui ne viennent que de l'éducation ; reconnaître ce qui leur appartient et ce qu'ils ont emprunté, séparer ce qu'ils font de ce qu'on leur fait faire, et ne jamais confondre l'animal avec l'esclave, la bête de somme avec la créature de Dieu.

L'empire de l'homme sur les animaux est un empire légitime qu'aucune révolution ne peut détruire ; c'est l'empire de l'esprit sur la matière, c'est non-seulement un droit de nature, un pouvoir fondé sur des lois inaltérables, mais c'est encore un don de Dieu, par lequel l'homme peut reconnaître à tout instant l'excellence de son être ; car ce n'est pas parce qu'il est le plus parfait, le plus fort ou le plus adroit des animaux, qu'il leur commande : s'il n'était que le premier du même ordre, les seconds se réuniraient

pour lui disputer l'empire ; mais c'est par la supériorité de nature que l'homme règne et commande ; il pense, et dès-lors il est maître des êtres qui ne pensent point.

Il est maître des corps bruts, qui ne peuvent opposer à sa volonté qu'une lourde résistance ou qu'une inflexible dureté, que sa main sait toujours surmonter et vaincre en les faisant agir les uns contre les autres ; il est maître des végétaux, que par son industrie il peut augmenter, diminuer, renouveler, dénaturer, détruire ou multiplier à l'infini ; il est maître des animaux, parce que, non-seulement il a comme eux du mouvement et du sentiment, mais qu'il a de plus la lumière de la pensée, qu'il connaît les fins et les moyens, qu'il sait diriger ses actions, concerter ses opérations, mesurer ses mouvements, vaincre la force par l'esprit, et la vitesse par l'emploi du temps.

Cependant, parmi les animaux, les uns paraissent être plus ou moins familiers, plus ou moins sauvages, plus ou moins doux, plus ou moins féroces : que l'on compare la docilité et la soumission du chien avec la fierté et la férocité du tigre, l'un paraît être l'ami de l'homme et l'autre son ennemi ; son empire sur les animaux n'est donc pas absolu : combien d'espèces savent se soustraire à sa puissance par la rapidité de leur vol, par la légèreté de leur course, par l'obscurité de leur retraite, par la distance que met entre eux et l'homme l'élément qu'ils habitent ! combien d'autres espèces lui échappent par leur seule petitesse ! et enfin combien y en a-t-il qui, bien loin de reconnaître leur souverain, l'attaquent à force ouverte ! sans parler de ces insectes qui semblent l'insulter par leurs piqûres, de ces serpents dont la

morsure porte le poison et la mort, et de tant d'autres bêtes immondes, incommodes, inutiles, qui semblent n'exister que pour former la nuance entre le mal et le bien, et faire sentir à l'homme combien, depuis sa chute, il est peu respecté.

C'est qu'il faut distinguer l'empire de Dieu du domaine de l'homme : Dieu Créateur des êtres est seul maître de la nature, l'homme ne peut rien sur le produit de la création, il ne peut rien sur les mouvements des corps célestes, sur les révolutions de ce globe qu'il habite; il ne peut rien sur les animaux, les végétaux, les minéraux en général; il ne peut rien sur les espèces, il ne peut que sur les individus; car les espèces en général et la matière en bloc appartiennent à la nature, ou plutôt la constituent; tout se passe, se suit, se succède, se renouvelle et se meut par une puissance irrésistible; l'homme, entraîné lui-même par le torrent des temps, ne peut rien pour sa propre durée; lié par son corps à la matière, enveloppé dans le tourbillon des êtres, il est forcé de subir la loi commune, il obéit à la même puissance, et, comme tout le reste, il naît, croît et périt.

Mais le rayon divin dont l'homme est animé, l'anoblit et l'élève au-dessus de tous les êtres matériels; cette substance spirituelle, loin d'être sujette à la matière, a le droit de la faire obéir, et quoiqu'elle ne puisse pas commander à la nature entière, elle domine sur les êtres particuliers : Dieu, source unique de toute lumière et de toute intelligence, régit l'univers et les espèces entières avec une puissance infinie : l'homme, qui n'a qu'un rayon de cette intelligence, n'a de même qu'une puissance limitée à de petites portions de matière, et n'est maître que des individus.

C'est donc par les talents de l'esprit et non par la force et par les autres qualités de la matière, que l'homme a su subjuguier les

animaux : dans les premiers temps ils devaient être tous également indépendants; l'homme, devenu criminel et féroce, était peu propre à les apprivoiser; il a fallu du temps pour les approcher, pour les reconnaître, pour les choisir, pour les dompter; il a fallu qu'il fût civilisé lui-même pour savoir instruire et commander, et l'empire sur les animaux, comme tous les autres empires, n'a été fondé qu'après la société.

C'est d'elle que l'homme tient sa puissance, c'est par elle qu'il a perfectionné sa raison, exercé son esprit et réuni ses forces; auparavant l'homme était peut-être l'animal le plus sauvage et le moins redoutable de tous; nu, sans armes et sans abri, la terre n'était pour lui qu'un vaste désert peuplé de monstres, dont souvent il devenait la proie; et même, long-temps après, l'histoire nous dit que les premiers héros n'ont été que des destructeurs de bêtes.

Mais lorsqu'avec le temps l'espèce humaine s'est étendue, multipliée, répandue, et qu'à la faveur des arts et de la société, l'homme a pu marcher en force pour conquérir l'univers, il a fait reculer peu à peu les bêtes féroces, il a purgé la terre de ces animaux gigantesques dont nous trouvons encore les ossements énormes, il a détruit ou réduit à un petit nombre d'individus les espèces voraces et nuisibles, il a opposé les animaux aux animaux, et, subjuguant les uns par adresse, domptant les autres par la force, ou les écartant par le nombre et les attaquant tous par des moyens raisonnés, il est parvenu à se mettre en sûreté, et à établir un empire qui n'est borné que par les lieux inaccessibles, les solitudes reculées, les sables brûlants, les montagnes glacées, les cavernes obscures, qui servent de retraites au petit nombre d'espèces d'animaux indomptables.

LE CHEVAL.

LE CHEVAL ORDINAIRE. *EQUUS CABALLUS*. Linn. Cuvier. — *EQUUS DOMESTICUS*. Klein.

LA plus noble conquête que l'homme ait jamais faite est celle de ce fier et fougueux animal, qui partage avec lui les fatigues de la guerre et la gloire des combats; aussi intrépide que son maître, le cheval voit le péril et l'affronte; il se fait au bruit des armes, il l'aime, il le cherche et s'anime de la même ardeur; il partage aussi ses plaisirs; à la chasse, aux tournois, à la course, il brille, il étincelle; mais, docile autant que courageux, il ne se laisse point emporter à son feu, il sait réprimer ses mouvements; non-seulement il fléchit sous la main de celui qui le guide, mais il semble consulter ses désirs, et obéissant toujours aux impressions qu'il en reçoit, il se précipite, se modère ou s'arrête, et n'agit que pour y satisfaire; c'est une créature qui renonce à son être pour n'exister que par la volonté d'un autre, qui sait même la prévenir; qui, par la promptitude et la précision de ses mouvements, l'exprime et l'exécute; qui sent autant qu'on le désire, et ne rend qu'autant qu'on veut; qui, se livrant sans réserve, ne se refuse à rien, sert de toutes ses forces, s'exécède et même meurt pour mieux obéir.

Voilà le cheval dont les talents sont développés, dont l'art a perfectionné les qualités naturelles, qui dès le premier âge a été soigné et ensuite exercé, dressé au service de l'homme; c'est par la perte de sa liberté que commence son éducation, et c'est par la contrainte qu'elle s'achève: l'esclavage ou la domesticité de ces animaux est même si universelle, si ancienne, que nous ne les voyons que rarement dans leur état naturel; ils sont toujours couverts de harnais dans leurs travaux; on ne les délivre jamais de tous leurs liens, même dans les temps du repos; et si on les laisse quelquefois errer en liberté dans les pâturages, ils y portent toujours les marques de la servitude, et souvent les empreintes cruelles du travail et de la douleur: la bouche est déformée par les plis que le

mors a produits; les flancs sont entamés par des plaies, ou sillonnés de cicatrices faites par l'éperon: la corne des pieds est traversée par des clous; l'attitude du corps est encore gênée par l'impression subsistante des entraves habituelles; on les en délivrerait en vain, ils n'en seraient pas plus libres; ceux même dont l'esclavage est le plus doux, qu'on ne nourrit, qu'on n'entretient que pour le luxe et la magnificence, et dont les chaînes dorées servent moins à leur parure qu'à la vanité de leur maître, sont encore plus déshonorés par l'élégance de leur toupet, par les tresses de leurs crins, par l'or et la soie dont on les couvre, que par les fers qui sont sous leurs pieds.

La nature est plus belle que l'art; et, dans un être animé, la liberté des mouvements fait la belle nature: voyez ces chevaux qui se sont multipliés dans les contrées de l'Amérique espagnole, et qui y vivent en chevaux libres: leur démarche, leur course, leurs sauts, ne sont ni gênés ni mesurés; fiers de leur indépendance, ils fuient la présence de l'homme, ils dédaignent ses soins, ils cherchent et trouvent eux-mêmes la nourriture qui leur convient; ils errent, ils bondissent en liberté dans des prairies immenses où ils cueillent les productions nouvelles d'un printemps toujours nouveau; sans habitation fixe, sans autre abri que celui d'un ciel serein, ils respirent un air plus pur que celui de ces palais voûtés où nous les renfermons en pressant les espaces qu'ils doivent occuper; aussi ces chevaux sauvages sont-ils beaucoup plus forts, plus légers, plus nerveux, que la plupart des chevaux domestiques; ils ont ce que donne la nature, la force et la noblesse; les autres n'ont que ce que l'art peut donner, l'adresse et l'agrément.

Le naturel de ces animaux n'est point féroce; ils sont seulement fiers et sauvages: quoique supérieurs par la force à la plupart des autres animaux, jamais ils ne les atta-

quent; et s'ils en sont attaqués, ils les dédaignent, les écartent ou les écrasent; ils vont aussi par troupes et se réunissent pour le seul plaisir d'être ensemble, car ils n'ont aucune crainte, mais ils prennent de l'attachement les uns pour les autres: comme l'herbe et les végétaux suffisent à leur nourriture, qu'ils ont abondamment de quoi satisfaire leur appétit, et qu'ils n'ont aucun goût pour la chair des animaux, ils ne leur font point la guerre, ils ne se la font point entre eux, ils ne se disputent pas leur subsistance, ils n'ont jamais occasion de ravir une proie ou de s'arracher un bien, sources ordinaires de querelles et de combats parmi les autres animaux carnassiers; ils vivent donc en paix, parce que leurs appétits sont simples et modérés, et qu'ils ont assez pour ne se rien envier.

Tout cela peut se remarquer dans les jeunes chevaux qu'on élève ensemble et qu'on mène en troupeaux; ils ont les mœurs douces et les qualités sociales, leur force et leur ardeur ne se marquent ordinairement que par des signes d'émulation; ils cherchent à se devancer à la course, à se faire et même s'animer au péril en se défiant à traverser une rivière, sauter un fossé; et ceux qui dans ces exercices naturels donnent l'exemple, ceux qui d'eux-mêmes vont les premiers, sont les plus généreux, les meilleurs, et souvent les plus dociles et les plus souples lorsqu'ils sont une fois domptés.

Quelques anciens auteurs parlent des chevaux sauvages, et citent même les lieux où ils se trouvaient; Hérodote dit que, sur les bords de l'Hypanis en Scythie, il y avait des chevaux sauvages qui étaient blancs, et que dans la partie septentrionale de la Thrace au-delà du Danube, il y en avait d'autres qui avaient le poil long de cinq doigts par tout le corps; Aristote cite la Syrie, Plinè les pays du nord, Strabon les Alpes et l'Espagne comme des lieux où l'on trouvait des chevaux sauvages. Parmi les modernes, Cardan dit la même chose de l'Écosse et des Orcades (1), Olaüs de la Moscovie, Dapper de l'île de Chypre, où il y avait, dit-il (2), des chevaux sauvages qui étaient beaux et qui avaient de la force et de la vitesse;

Struys (1) de l'île de May au cap Vert, où il y avait des chevaux sauvages fort petits; Léon-l'Africain (2) rapporte aussi qu'il y avait des chevaux sauvages dans les déserts de l'Afrique et de l'Arabie, et il assure qu'il a vu lui-même dans les solitudes de Numidie un poulain dont le poil était blanc et la crinière crépue. Marmol (3) confirme ce fait, en disant qu'il y en a quelques-uns dans les déserts de l'Arabie et de la Libye, qu'ils sont petits et de couleur cendrée, qu'il y en a aussi de blancs, qu'ils ont la crinière et les crins fort courts et hérissés, et que les chiens ni les chevaux domestiques ne peuvent les atteindre à la course; on trouve aussi dans les Lettres édifiantes (4) qu'à la Chine il y a des chevaux sauvages fort petits.

Comme toutes les parties de l'Europe sont aujourd'hui peuplées et presque également habitées, on n'y trouve plus de chevaux sauvages; et ceux que l'on voit en Amérique sont des chevaux domestiques et européens d'origine, que les Espagnols y ont transportés, et qui se sont multipliés dans les vastes déserts de ces contrées inhabitées ou dépeuplées, car cette espèce d'animaux manquait au Nouveau-Monde. L'étonnement et la frayeur que marquèrent les habitants du Mexique et du Pérou à l'aspect des chevaux et des cavaliers, firent assez voir aux Espagnols que ces animaux étaient absolument inconnus dans ces climats; ils en transportèrent donc un grand nombre, tant pour leur service et leur utilité particulière, que pour en propager l'espèce; ils en lâchèrent dans plusieurs îles, et même dans le continent, où ils se sont multipliés comme les autres animaux sauvages. M. de la Salle (5) en a vu en 1685 dans l'Amérique septentrionale, près de la baie de Saint-Louis; ces chevaux paissaient dans les prairies, et ils étaient si farouches, qu'on ne pouvait les approcher.

(1) Voyez les Voyages de Jean Struys. Rouen, 1719, tom. 1, p. 11.

(2) De Africa descriptione, part. 11, vol. 11, p. 750 et 751.

(3) Voyez l'Afrique de Marmol. Paris, 1667, tom. 1, pag. 50.

(4) Voyez les Lettres édifiantes, recueil xxvi, pag. 371.

(5) Voyez les dernières découvertes dans l'Amérique septentrionale de M. de la Salle, mises au jour par M. le chevalier Tonti. Paris, 1697, page 250.

(1) Vid. Aldervand. de quadrupedib. soliped. lib. 1, pag. 19.

(2) Voyez la description des îles de l'Archipel, page 50.

L'auteur (1) de l'histoire des aventuriers flibustiers dit : « qu'on voit quelquefois dans » l'île Saint-Domingue des troupes de plus » de cinq cents chevaux qui courent tous » ensemble, et que, lorsqu'ils aperçoivent » un homme, ils s'arrêtent tous ; que l'un » d'eux s'approche à une certaine distance , » souffle des naseaux, prend la fuite, et que » tous les autres le suivent » ; il ajoute qu'il ne sait si ces chevaux ont dégénéré en devenant sauvages, mais qu'il ne les a pas trouvés aussi beaux que ceux d'Espagne, quoiqu'ils soient de cette race ; « ils ont » dit-il, la tête fort grosse aussi-bien que les » jambes, qui de plus sont raboteuses ; ils » ont aussi les oreilles et le cou long ; les » habitants du pays les apprivoisent aisément et les font ensuite travailler, les » chasseurs leur font porter leurs cuirs ; on » se sert pour les prendre delacs de corde, » qu'on tend dans les endroits où ils fréquentent ; ils s'y engagent aisément ; et s'ils se » prennent par le cou, ils s'étranglent eux-mêmes, à moins qu'on n'arrive assez tôt » pour les secourir ; on les arrête par le » corps et les jambes, et on les attache à des » arbres, où on les laisse pendant deux jours » sans boire ni manger : cette épreuve suffit » pour commencer à les rendre dociles, et » avec le temps ils le deviennent autant » que s'ils n'eussent jamais été farouches ; » et même si par quelque hasard ils se retrouvent en liberté, ils ne deviennent pas sauvages une seconde fois, ils reconnaissent leurs maîtres, et se laissent approcher » et reprendre aisément (2). »

(1) Voyez l'histoire des aventuriers flibustiers, par Oexmelin. Paris, 1686, tom. I, p. 110 et 111.

(2) M. de Garsault donne un autre moyen d'apprivoiser les chevaux farouches : « Quand on n'a » point apprivoisé, dit-il, les poulains dès leur » tendre jeunesse, il arrive souvent que l'approche » et l'attouchement de l'homme leur causent tant » de frayeur, qu'ils s'en défendent à coups de dents » et de pieds, de façon qu'il est presque impossible » de les panser et de les ferrer ; si la patience et la » douceur ne suffisent pas, il faut, pour les apprivoiser, se servir du moyen qu'on emploie en fauconnerie pour priver un oiseau qu'on vient de prendre et qu'on veut dresser au vol, c'est de » l'empêcher de dormir jusqu'à ce qu'il tombe de » faiblesse ; il faut en user de même à l'égard d'un » cheval farouche, et pour cela il faut le tourner à » sa place le derrière à la mangeoire, et avoir un » homme toute la nuit et tout le jour à sa tête, » qui lui donne de temps en temps une poignée de

Cela prouve que ces animaux sont naturellement doux et très-disposés à se familiariser avec l'homme et à s'attacher à lui ; aussi n'arrive-t-il jamais qu'aucun d'eux quitte nos maisons pour se retirer dans les forêts ou dans les déserts ; ils marquent au contraire beaucoup d'empressement pour revenir au gîte, où cependant ils ne trouvent qu'une nourriture grossière, toujours la même, et ordinairement mesurée sur l'économie beaucoup plus que sur leur appétit ; mais la douceur de l'habitude leur tient lieu de ce qu'ils perdent d'ailleurs ; après avoir été excédés de fatigue, le lieu du repos est un lieu de délices, ils le sentent de loin, ils savent le reconnaître au milieu des plus grandes villes, et semblent préférer en tout l'esclavage à la liberté ; ils se font même une seconde nature des habitudes auxquelles on les a forcés ou soumis, puisqu'on a vu des chevaux, abandonnés dans les bois, hennir continuellement pour se faire entendre, accourir à la voix des hommes, et en même temps maigrir et dépérir en peu de temps, quoiqu'ils eussent abondamment de quoi varier leur nourriture et satisfaire leur appétit.

Leurs mœurs viennent donc presque en entier de leur éducation, et cette éducation suppose des soins et des peines que l'homme ne prend pour aucun autre animal, mais dont il est dédommagé par les services continuels que lui rend celui-ci. Dès le temps du premier âge on a soin de séparer les poulains de leur mère, on les laisse téter pendant cinq, six ou tout au plus sept mois ; car l'expérience a fait voir que ceux qu'on laisse téter dix ou onze mois, ne valent pas ceux qu'on sèvre plus tôt, quoiqu'ils prennent ordinairement plus de chair et de corps : après ces six ou sept mois de lait on les sèvre pour leur faire prendre une nourriture plus solide que le lait, on leur donne du son deux fois par jour et un peu de foin, dont on augmente la quantité à mesure qu'ils avancent en âge, et on les garde dans l'écurie tant qu'ils marquent de l'inquiétude pour retourner à leur mère ; mais lorsque cette inquiétude est passée, on les laisse sortir par le beau temps, et on les conduit

» foin et l'empêche de se coucher, on verra avec » étonnement comme il sera subitement adouci ; il » y a cependant des chevaux qu'il faut veiller ainsi » pendant huit jours. » Voyez le Nouveau parfait Maréchal, page 89.

aux pâturages, seulement il faut prendre garde de les laisser paître à jeun; il faut leur donner le son et les faire boire une heure avant de les mettre à l'herbe, et ne jamais les exposer au grand froid ou à la pluie; ils passent de cette façon le premier hiver: au mois de mai suivant, non-seulement on leur permettra de pâturer tous les jours, mais on les laissera coucher à l'air dans les pâturages pendant tout l'été et jusqu'à la fin d'octobre en observant seulement de ne leur pas laisser paître les regains; s'ils s'accoutumaient à cette herbe trop fine, ils se dégouteraient du foin, qui doit cependant faire leur principale nourriture pendant le second hiver avec du son mêlé d'orge ou d'avoine moulus; on les conduit de cette façon en les laissant pâturer le jour pendant l'hiver, et la nuit pendant l'été jusqu'à l'âge de quatre ans, qu'on les retire du pâturage pour les nourrir à l'herbe sèche: ce changement de nourriture demande quelques précautions; on ne leur donnera pendant les premiers huit jours que de la paille, et on fera bien de leur faire prendre quelques breuvages contre les vers, que les mauvaises digestions d'une herbe trop crue peuvent avoir produits. M. de Garsault (1), qui recommande cette pratique, est sans doute fondé sur l'expérience; cependant on verra qu'à tout âge et dans tous les temps l'estomac de tous les chevaux est farci d'une si prodigieuse quantité de vers, qu'ils semblent faire partie de leur constitution; nous les avons (2) trouvés dans les chevaux sains comme dans les chevaux malades, dans ceux qui paissaient l'herbe, comme dans ceux qui ne mangeaient que de l'avoine et du foin; et les ânes, qui de tous les animaux sont ceux qui approchent le plus de la nature du cheval, ont aussi cette prodigieuse quantité de vers dans l'estomac, et n'en sont pas plus incommodés; ainsi l'on ne doit pas regarder les vers, du moins ceux dont nous parlons, comme une maladie accidentelle, causée par les mauvaises digestions d'une herbe crue, mais plutôt comme un effet dépendant de la nourriture et de la digestion ordinaire de ces animaux.

Il faut avoir attention, lorsqu'on sèvre les

(1) Voyez le Nouveau parfait Maréchal, par M. de Garsault. Paris, 1746, pag. 84 et 85.

(2) Voyez ci-après, dans ce volume, la description de l'estomac du cheval, et la planche qui y a rapport.

jeunes poulains, de les mettre dans une écurie propre, qui ne soit pas trop chaude, crainte de les rendre trop délicats et trop sensibles aux impressions de l'air; on leur donnera souvent de la litière fraîche, on les tiendra propres en les bouchonnant de temps en temps; mais il ne faudra ni les attacher ni les panser à la main qu'à l'âge de deux ans et demi ou trois ans, ce frottement trop rude leur causerait de la douleur, leur peau est encore trop délicate pour le souffrir, et ils dépériraient au lieu de profiter; il faut aussi avoir soin que le râtelier et la mangeoire ne soient pas trop élevés; la nécessité de lever la tête trop haut pour prendre leur nourriture pourrait leur donner l'habitude de la porter de cette façon, ce qui leur gênerait l'encolure. Lorsqu'ils auront un an ou dix-huit mois, on leur tondra la queue, les crins repousseront et deviendront plus forts et plus touffus. Dès l'âge de deux ans il faut séparer les poulains, mettre les mâles avec les chevaux, et les femelles avec les juments; sans cette précaution les jeunes poulains se fatigueraient autour des poulines, et s'énerveraient sans aucun fruit.

A l'âge de trois ans ou de trois ans et demi, on doit commencer à les dresser et à les rendre dociles; on leur mettra d'abord une selle légère et aisée, et on les laissera sellés pendant deux ou trois heures chaque jour; on les accoutumera de même à recevoir un bridon dans la bouche et à se laisser lever les pieds sur lesquels on frappera quelques coups comme pour les ferrer; et si ce sont des chevaux destinés au carrosse ou au trait, on leur mettra un harnais sur le corps et un bridon: dans les commencements il ne faut point de bride, ni pour les uns ni pour les autres; on les fera trotter ensuite à la longe avec un cavesson sur le nez sur un terrain uni sans être montés, et seulement avec la selle ou le harnais sur le corps; et lorsque le cheval de selle tournera facilement et viendra volontiers auprès de celui qui tient la longe, on le montera et descendra dans la même place et sans le faire marcher, jusqu'à ce qu'il ait quatre ans, parce qu'avant cet âge il n'est pas assez fort pour n'être pas, en marchant, surchargé du poids du cavalier; mais à quatre ans on le montera pour le faire marcher au pas ou au trot, et toujours à petites reprises (1); quand le che-

(1) Voyez les Éléments de cavalerie de M. de la

val de carrosse sera accoutumé au harnais, on l'attellera avec un autre cheval fait, en lui mettant une bride, et on le conduira avec une longe passée dans la bride, jusqu'à ce qu'il commence à être sage au trait; alors le cocher essaiera de le faire reculer, ayant pour aide un homme devant, qui le poussera en arrière avec douceur, et même lui donnera de petits coups pour l'obliger à reculer : tout cela doit se faire avant que les jeunes chevaux aient changé de nourriture; car quand une fois ils sont ce qu'on appelle engrainés, c'est-à-dire lorsqu'ils sont au grain et à la paille, comme ils sont plus vigoureux, on a remarqué qu'ils étaient aussi moins dociles, et plus difficiles à dresser (1).

Le mors et l'éperon sont deux moyens qu'on a imaginés pour les obliger à recevoir le commandement, le mors pour la précision, et l'éperon pour la promptitude des mouvements. La bouche ne paraissait pas destinée par la nature à recevoir d'autres impressions que celles du goût et de l'appétit; cependant elle est d'une si grande sensibilité dans le cheval, que c'est à la bouche, par préférence à l'œil et à l'oreille, qu'on s'adresse pour transmettre au cheval les signes de la volonté; le moindre mouvement ou la plus petite pression du mors suffit pour avertir et déterminer l'animal, et cet organe de sentiment n'a d'autre défaut que celui de sa perfection même; sa trop grande sensibilité veut être ménagée, car, si on en abuse, on gâte la bouche du cheval en la rendant insensible à l'impression du mors : les sens de la vue et de l'ouïe ne seraient pas sujets à une telle altération et ne pourraient être émoussés de cette façon, mais apparemment on a trouvé des inconvénients à commander aux chevaux par ces organes, et il est vrai que les signes transmis par le toucher font beaucoup plus d'effet sur les animaux en général, que ceux qui leur sont transmis par l'œil ou par l'oreille; d'ailleurs, la situation des chevaux par rapport à celui qui les monte ou qui les conduit, rend les yeux presque inutiles à cet effet, puisqu'ils ne voient que devant eux, et que ce n'est qu'en tournant la tête qu'ils pourraient apercevoir les signes qu'on leur ferait; et quoique l'oreille soit un sens par lequel on les anime et on les

conduit souvent, il paraît qu'on a restreint et laissé aux chevaux grossiers l'usage de cet organe, puisqu'au manège, qui est le lieu de la plus parfaite éducation, l'on ne parle presque point aux chevaux, et qu'il ne faut pas même qu'il paraisse qu'on les conduise : en effet, lorsqu'ils sont bien dressés, la moindre pression des cuisses, le plus léger mouvement du mors suffit pour les diriger, l'éperon est même inutile, ou du moins on ne s'en sert que pour les forcer à faire des mouvements violents; et lorsque, par l'ineptie du cavalier, il arrive qu'en donnant de l'éperon il retient la bride, le cheval se trouvant excité d'un côté et retenu de l'autre, ne peut que se cabrer en faisant un bond sans sortir de sa place.

On donne à la tête du cheval, par le moyen de la bride, un air avantageux et relevé; on la place comme elle doit être, et le plus petit signe ou le plus petit mouvement du cavalier suffit pour faire prendre au cheval ses différentes allures; la plus naturelle est peut-être le trot; mais le pas et même le galop sont plus doux pour le cavalier, et ce sont aussi les deux allures qu'on s'applique le plus à perfectionner. Lorsque le cheval lève la jambe de devant pour marcher, il faut que ce mouvement soit fait avec hardiesse et facilité, et que le genou soit assez plié; la jambe levée doit paraître soutenue un instant, et lorsqu'elle retombe le pied doit être ferme et appuyer également sur la terre, sans que la tête du cheval reçoive aucune impression de ce mouvement; car lorsque la jambe retombe subitement, et que la tête baisse en même temps, c'est ordinairement pour soulager promptement l'autre jambe qui n'est pas assez forte pour supporter seule tout le poids du corps; ce défaut est très-grand aussi-bien que celui de porter le pied en dehors ou en dedans, car il retombe dans cette même direction : l'on doit observer aussi que lorsqu'il appuie sur le talon, c'est une marque de faiblesse; et que, quand il pose sur la pince, c'est une attitude fatigante et forcée que le cheval ne peut soutenir long-temps.

Le pas, qui est la plus lente de toutes les allures, doit cependant être prompt; il faut qu'il ne soit ni trop allongé ni trop accourci, et que la démarche du cheval soit légère : cette légèreté dépend beaucoup de la liberté des épaules, et se reconnaît à la manière dont il porte la tête en marchant; s'il la tient haute et ferme, il est ordinairement

Guérinière. Paris, 1741, tome 1, pages 142 et suivantes.

(1) Voyez le Nouveau parfait Maréchal, par M. de Garsault, page 86.

vigoureux et léger : lorsque le mouvement des épaules n'est pas assez libre, la jambe ne se lève point assez, et le cheval est sujet à faire des faux pas et à heurter du pied contre les inégalités du terrain ; et lorsque les épaules sont encore plus serrées et que le mouvement des jambes en paraît indépendant, le cheval se fatigue, fait des chutes, et n'est capable d'aucun service : le cheval doit être sur la hanche, c'est-à-dire hausser les épaules et baisser la hanche en marchant ; il doit aussi soutenir sa jambe et la lever assez haut ; mais s'il la soutient trop longtemps, s'il la laisse retomber trop lentement, il perd tout l'avantage de la légèreté, il devient dur, et n'est bon que pour l'appareil et pour piaffer.

Il ne suffit pas que les mouvements du cheval soient légers, il faut encore qu'ils soient égaux et uniformes dans le train du devant et dans celui du derrière, car si la croupe balance tandis que les épaules se soutiennent, le mouvement se fait sentir au cavalier par secousses et lui devient incommode ; la même chose arrive lorsque le cheval allonge trop de la jambe de derrière et qu'il la pose au-delà de l'endroit où le pied de devant a porté : les chevaux dont le corps est court sont sujets à ce défaut ; ceux dont les jambes se croisent ou s'atteignent n'ont pas la démarche sûre ; et en général ceux dont le corps est long sont les plus commodes pour le cavalier, parce qu'il se trouve plus éloigné des deux centres de mouvement, les épaules et les hanches, et qu'il en ressent moins les impressions et les secousses.

Les quadrupèdes marchent ordinairement en portant à la fois en avant une jambe de devant et une jambe de derrière ; lorsque la jambe droite de devant part, la jambe gauche de derrière suit et avance en même temps, et, ce pas étant fait, la jambe gauche de devant part à son tour conjointement avec la jambe droite de derrière, et ainsi de suite : comme leur corps porte sur quatre points d'appui qui forment un carré long, la manière la plus commode de se mouvoir est d'en changer deux à la fois en diagonale, de façon que le centre de gravité du corps de l'animal ne fasse qu'un petit mouvement et reste toujours à peu près dans la direction des deux points d'appui qui ne sont pas en mouvement ; dans les trois allures naturelles du cheval, le pas, le trot et le galop, cette règle de mouvement s'observe toujours, mais avec des différences. Dans le pas il y a quatre

temps dans le mouvement ; si la jambe droite de devant part la première, la jambe gauche de derrière suit un instant après ; ensuite la jambe gauche de devant part à son tour pour être suivie un instant après de la jambe droite de derrière ; ainsi le pied droit de devant pose à terre le premier, le pied gauche de derrière pose à terre le second, le pied gauche de devant pose à terre le troisième, et le pied droit de derrière pose à terre le dernier, ce qui fait un mouvement à quatre temps et à trois intervalles, dont le premier et le dernier sont plus courts que celui du milieu. Dans le trot il n'y a que deux temps dans le mouvement ; si la jambe droite de devant part, la jambe gauche de derrière part aussi en même temps, et sans qu'il y ait aucun intervalle entre le mouvement de l'une et le mouvement de l'autre ; ensuite la jambe gauche de devant part avec la droite de derrière aussi en même temps, de sorte qu'il n'y a dans ce mouvement du trot que deux temps et un intervalle ; le pied droit de devant et le pied gauche de derrière posent à terre en même temps, et ensuite le pied gauche de devant et le droit de derrière posent aussi à terre en même temps. Dans le galop il y a ordinairement trois temps ; mais comme dans ce mouvement, qui est une espèce de saut, les parties antérieures du cheval ne se meuvent pas d'abord d'elles-mêmes, et qu'elles sont chassées par la force des hanches et des parties postérieures, si des deux jambes de devant la droite doit avancer plus que la gauche, il faut auparavant que le pied gauche de derrière pose à terre pour servir de point d'appui à ce mouvement d'élan ; ainsi c'est le pied gauche de derrière qui fait le premier temps du mouvement et qui pose à terre le premier, ensuite la jambe droite de derrière se lève conjointement avec la gauche de devant et elles retombent à terre en même temps ; et enfin la jambe droite de devant, qui s'est levée un instant après la gauche de devant et la droite de derrière, se pose à terre la dernière, ce qui fait le troisième temps ; ainsi dans ce mouvement du galop, il y a trois temps et deux intervalles, et dans le premier de ces intervalles, lorsque le mouvement se fait avec vitesse, il y a un instant où les quatre jambes sont en l'air en même temps, et où l'on voit les quatre fers du cheval à la fois ; lorsque le cheval a les hanches et les jarrets souples, et qu'il les remue avec vitesse et agilité, ce mouvement du galop est plus parfait,

et la cadence s'en fait à quatre temps ; il pose d'abord le pied gauche de derrière qui marque le premier temps ; ensuite le pied droit de derrière retombe le premier et marque le second temps ; le pied gauche de devant tombant un instant après, marque le troisième temps, et enfin le pied droit de devant qui retombe le dernier marque le quatrième temps.

Les chevaux galopent ordinairement sur le pied droit ; de la même manière qu'ils partent de la jambe droite de devant pour marcher et pour trotter, ils entament aussi le chemin en galopant par la jambe droite de devant, qui est plus avancée que la gauche ; et de même la jambe droite de derrière, qui suit immédiatement la droite de devant, est aussi plus avancée que la gauche de derrière, et cela constamment tant que le galop dure ; de là il résulte que la jambe gauche, qui porte tout le poids et qui pousse les autres en avant, est la plus fatiguée ; en sorte qu'il serait bon d'exercer les chevaux à galoper alternativement sur le pied gauche aussi-bien que sur le droit, ils suffiraient plus long-temps à ce mouvement violent ; et c'est aussi ce que l'on fait au manège, mais peut-être par une autre raison, qui est que, comme on les fait souvent changer de main, c'est-à-dire décrire un cercle dont le centre est tantôt à droite, tantôt à gauche, on les oblige aussi à galoper tantôt sur le pied droit, tantôt sur le gauche.

Dans le pas les jambes du cheval ne se lèvent qu'à une petite hauteur, et les pieds rasent la terre d'assez près ; au trot elles s'élèvent davantage, et les pieds sont entièrement détachés de terre ; dans le galop les jambes s'élèvent encore plus haut, et les pieds semblent bondir sur la terre : le pas, pour être bon, doit être prompt, léger, doux et sûr ; le trot doit être ferme, prompt et également soutenu ; il faut que le derrière chasse bien le devant ; le cheval, dans cette allure, doit porter la tête haute et avoir les reins droits ; car si les hanches haussent et baissent alternativement à chaque temps du trot ; si la croupe balance et si le cheval se berce, il trotte mal par faiblesse ; s'il jette en dehors les jambes de devant, c'est un autre défaut ; les jambes de devant doivent être sur la même ligne que celles de derrière, et toujours les effacer. Lorsqu'une des jambes de derrière se lance, si la jambe de devant du même côté reste en place un peu trop long-temps, le mouvement devient plus dur

par cette résistance ; et c'est pour cela que l'intervalle entre les deux temps du trot doit être court ; mais, quelque court qu'il puisse être, cette résistance suffit pour rendre cette allure plus dure que le pas et le galop ; parce que dans le pas le mouvement est plus liant, plus doux, et la résistance moins forte, et que dans le galop il n'y a presque point de résistance horizontale, qui est la seule incommode pour le cavalier, la réaction du mouvement des jambes de devant se faisant presque toute de bas en haut dans la direction perpendiculaire.

Le ressort des jarrets contribue autant au mouvement du galop que celui des reins ; tandis que les reins font effort pour élever et pousser en avant les parties antérieures, le pli du jarret fait ressort, rompt le coup et adoucit la secousse ; aussi plus ce ressort du jarret est liant et souple, plus le mouvement du galop est doux ; il est aussi d'autant plus prompt et plus rapide, que les jarrets sont plus forts ; et d'autant plus soutenu, que le cheval porte plus sur les hanches, et que les épaules sont plus soutenues par la force des reins. Au reste, les chevaux qui dans le galop lèvent bien haut les jambes de devant, ne sont pas ceux qui galopent le mieux ; ils avancent moins que les autres et se fatiguent davantage, et cela vient ordinairement de ce qu'ils n'ont pas les épaules assez libres.

Le pas, le trot et le galop sont donc les allures naturelles les plus ordinaires ; mais il y a quelques chevaux qui ont naturellement une autre allure qu'on appelle l'amble, qui est très-différente des trois autres, et qui du premier coup d'œil paraît contraire aux lois de la mécanique et très-fatigante pour l'animal, quoique dans cette allure la vitesse du mouvement ne soit pas si grande que dans le galop ou dans le grand trot : dans cette allure le pied du cheval rase la terre encore de plus près que dans le pas, chaque démarche est beaucoup plus allongée ; mais ce qu'il y a de singulier, c'est que les deux jambes du même côté, par exemple celles de devant et de derrière du côté droit, partent en même temps pour faire un pas, et qu'ensuite les deux jambes du côté gauche partent aussi en même temps pour en faire un autre, et ainsi de suite ; en sorte que les deux côtés du corps manquent alternativement d'appui, et qu'il n'y a point d'équilibre de l'un à l'autre ; ce qui ne peut manquer de fatiguer beaucoup le cheval, qui est obligé de se soutenir dans un balancer.

ment forcé, par la rapidité d'un mouvement qui n'est presque pas détaché de terre; car s'il levait les pieds dans cette allure autant qu'il les lève dans le trot ou même dans le bon pas, le balancement serait si grand, qu'il ne pourrait manquer de tomber sur le côté; et ce n'est que parce qu'il rase la terre de très-près, et par des alternatives promptes de mouvement, qu'il se soutient dans cette allure, où la jambe de derrière doit non-seulement partir en même temps que la jambe de devant du même côté, mais encore avancer sur elle et poser un pied ou un pied et demi au-delà de l'endroit où celle-ci a posé; plus cet espace dont la jambe de derrière avance de plus que la jambe de devant est grand, mieux le cheval marche l'amble, et plus le mouvement total est rapide. Il n'y a donc dans l'amble, comme dans le trot, que deux temps dans le mouvement; et toute la différence est que dans le trot les deux jambes qui vont ensemble sont opposées en diagonale; au lieu que dans l'amble ce sont les deux jambes du même côté qui vont ensemble: cette allure, qui est très-fatigante pour le cheval, et qu'on ne doit lui laisser prendre que dans les terrains unis, est fort douce pour le cavalier, elle n'a pas la dureté du trot, qui vient de la résistance que fait la jambe de devant lorsque celle de derrière se lève, parce que dans l'amble cette jambe de devant se lève en même temps que celle de derrière du même côté; au lieu que dans le trot cette jambe de devant du même côté demeure en repos et résiste à l'impulsion pendant tout le temps que se meut celle de derrière. Les connaisseurs assurent que les chevaux qui naturellement vont l'amble, ne trottent jamais et qu'ils sont beaucoup plus faibles que les autres; en effet, les poulains prennent assez souvent cette allure, surtout lorsqu'on les force à aller vite, et qu'ils ne sont pas encore assez forts pour trotter ou pour galoper; et l'on observe aussi que la plupart des bons chevaux, qui ont été trop fatigués et qui commencent à s'user, prennent eux-mêmes cette allure lorsqu'on les force à un mouvement plus rapide que celui du pas (1).

L'amble peut donc être regardé comme une allure défectueuse, puisqu'elle n'est pas ordinaire et qu'elle n'est naturelle qu'à

un petit nombre de chevaux, que ces chevaux sont presque toujours plus faibles que les autres, et que ceux qui paraissent les plus forts sont ruinés en moins de temps que ceux qui trottent et galopent: mais il y a encore deux autres allures, l'entrepas et l'aubin, que les chevaux faibles ou excédés prennent d'eux-mêmes, qui sont beaucoup plus défectueuses que l'amble; on a appelé ces mauvaises allures des trains rompus, désunis ou composés: l'entrepas tient du pas et de l'amble, et l'aubin tient du trot et du galop, l'un et l'autre viennent des excès d'une longue fatigue ou d'une grande faiblesse de reins; les chevaux de messagerie qu'on surcharge, commencent à aller l'entrepas au lieu du trot à mesure qu'ils se ruinent; et les chevaux de poste ruinés, qu'on presse de galoper, vont l'aubin au lieu du galop.

Le cheval est de tous les animaux celui qui, avec une grande taille, a le plus de proportion et d'élégance dans les parties de son corps; car en lui comparant les animaux qui sont immédiatement au-dessus et au-dessous, on verra que l'âne est mal fait, que le lion a la tête trop grosse, que le bœuf a les jambes trop minces et trop courtes pour la grosseur de son corps, que le chameau est difforme, et que les plus gros animaux, le rhinocéros et l'éléphant, ne sont, pour ainsi dire, que des masses informes. Le grand allongement des mâchoires est la principale cause de la différence entre la tête des quadrupèdes et celle de l'homme, c'est aussi le caractère le plus ignoble de tous; cependant, quoique les mâchoires du cheval soient fort allongées, il n'a pas, comme l'âne, un air d'imbécillité, ou de stupidité comme le bœuf; la régularité des proportions de sa tête lui donne au contraire un air de légèreté qui est bien soutenu par la beauté de son encolure. Le cheval semble vouloir se mettre au-dessus de son état de quadrupède en élevant sa tête; dans cette noble attitude il regarde l'homme face à face; ses yeux sont vifs et bien ouverts, ses oreilles sont bien faites et d'une juste grandeur, sans être courtes comme celles du taureau, ou trop longues comme celles de l'âne; sa crinière accompagne bien sa tête, orne son cou, et lui donne un air de force et de fierté; sa queue traînante et touffue couvre et termine avantageusement l'extrémité de son corps: bien différente de la courte queue du cerf, de l'éléphant, etc., et de la queue nue de l'âne,

(1) Voyez l'École de cavalerie de M. de la Guérisnière. Paris, 1751, in-folio. p. 77.

du chameau, du rhinocéros, etc., la queue du cheval est formée par des crins épais et longs qui semblent sortir de la croupe, parce que le tronçon dont ils sortent est fort court : il ne peut relever sa queue comme le lion, mais elle lui sied mieux quoique abaissée; et comme il peut la mouvoir de côté, il s'en sert utilement pour chasser les mouches qui l'incommodent; car quoique sa peau soit très-ferme, et qu'elle soit garnie partout d'un poil épais et serré, elle est cependant très-sensible.

L'attitude de la tête et du cou contribue plus que celle de toutes les autres parties du corps à donner au cheval un noble maintien; la partie supérieure de l'encolure dont sort la crinière, doit s'élever d'abord en ligne droite en sortant du garrot, et former ensuite, en approchant de la tête, une courbe à peu près semblable à celle du cou d'un eygne; la partie inférieure de l'encolure ne doit former aucune courbure, il faut que sa direction soit en ligne droite depuis le poitrail jusqu'à la ganache et un peu penchée en avant; si elle était perpendiculaire l'encolure serait fautive : il faut aussi que la partie supérieure du cou soit mince, et qu'il y ait peu de chair auprès de la crinière, qui doit être médiocrement garnie de crins longs et déliés : une belle encolure doit être longue et relevée, et cependant proportionnée à la taille du cheval; lorsqu'elle est trop longue et trop menue, les chevaux donnent ordinairement des coups de tête, et quand elle est trop courte et trop charnue, ils sont pesants à la main; et pour que la tête soit le plus avantageusement placée, il faut que le front soit perpendiculaire à l'horizon.

La tête doit être sèche et menue sans être trop longue, les oreilles peu distantes, petites, droites, immobiles, étroites, déliées et bien plantées sur le haut de la tête, le front étroit et un peu convexe, les salières remplies, les paupières minces, les yeux clairs, vifs, pleins de feu, assez gros et avancés à fleur de tête, la prunelle grande, la ganache décharnée et un peu épaisse, le nez un peu arqué, les naseaux bien ouverts et bien fendus, la cloison du nez mince, les lèvres déliées, la bouche médiocrement fendue, le garrot élevé et tranchant, les épaules sèches, plates et peu serrées, le dos égal, uni, insensiblement arqué sur la longueur, et relevé des deux côtés de l'épine qui doit paraître enfoncée, les flancs pleins et courts, la croupe ronde et bien fournie, la hanche

bien garnie, le tronçon de la queue épais et ferme, les bras et les cuisses gros et charnus, le genou rond en devant, le jarret ample et évidé, les canons minces sur le devant et larges sur les côtés, le nerf bien détaché, le boulet menu, le fanon peu garni, le paturon gros et d'une médiocre longueur, la couronne peu élevée, la corne noire, unie et luisante, le sabot haut, les quartiers ronds, les talons larges et médiocrement élevés, la fourchette menue et maigre, et la sole épaisse et concave.

Mais il y a peu de chevaux dans lesquels on trouve toutes ces perfections rassemblées : les yeux sont sujets à plusieurs défauts qu'il est quelquefois difficile de reconnaître; dans un œil sain on doit voir à travers la cornée deux ou trois taches couleur de suie au-dessus de la prunelle, car pour voir ces taches, il faut que la cornée soit claire, nette et transparente; si elle paraît double ou de mauvaise couleur, l'œil n'est pas bon; la prunelle petite, longue et étroite ou environnée d'un cercle blanc, désigne aussi un mauvais œil; et lorsqu'elle a une couleur de bleu verdâtre, l'œil est certainement mauvais et la vue trouble.

Je renvoie à l'article des descriptions l'énumération détaillée des défauts du cheval, et je me contenterai d'ajouter encore quelques remarques par lesquelles, comme par les précédentes, on pourra juger de la plupart des perfections ou des imperfections d'un cheval. On juge assez bien du naturel et de l'état actuel de l'animal par le mouvement des oreilles; il doit, lorsqu'il marche, avoir la pointe des oreilles en avant; un cheval fatigué a les oreilles basses; ceux qui sont colères et malins portent alternativement l'une des oreilles en avant et l'autre en arrière; tous portent les oreilles du côté où ils entendent quelque bruit; et lorsqu'on les frappe sur le dos ou sur la croupe, ils tournent les oreilles en arrière. Les chevaux qui ont les yeux enfoncés ou un œil plus petit que l'autre, ont ordinairement la vue mauvaise; ceux dont la bouche est sèche ne sont pas d'un aussi bon tempérament que ceux dont la bouche est fraîche et devient écumeuse sous la bride. Le cheval de selle doit avoir les épaules plates, mobiles et peu chargées, le cheval de trait au contraire doit les avoir grosses, rondes et charnues : si cependant les épaules d'un cheval de selle sont trop sèches, et que les os paraissent trop avancer sous la peau, c'est un défaut

qui désigne que les épaules ne sont pas libres, et que par conséquent le cheval ne pourra supporter la fatigue : un autre défaut pour le cheval de selle est d'avoir le poitrail trop avancé et les jambes de devant retirées en arrière, parce qu'alors il est sujet à s'appuyer sur la main en galopant, et même à broncher et à tomber : la longueur des jambes, doit être proportionnée à la taille du cheval ; lorsque celles de devant sont trop longues, il n'est pas assuré sur ses pieds ; si elles sont trop courtes, il est pesant à la main : on a remarqué que les juments sont plus sujettes que les chevaux à être basses du devant, et que les chevaux entiers ont le cou plus gros que les juments et les hongres.

Une des choses les plus importantes à connaître, c'est l'âge du cheval ; les vieux chevaux ont ordinairement les salières creuses ; mais cet indice est équivoque, puisque de jeunes chevaux, engendrés de vieux étalons, ont aussi les salières creuses : c'est par les dents qu'on peut avoir une connaissance de l'âge ; le cheval en a quarante, vingt-quatre mâchelières, quatre canines et douze incisives ; les juments n'ont pas de dents canines, ou les ont fort courtes : les mâchelières ne servent point à la connaissance de l'âge, c'est par les dents de devant et ensuite par les canines qu'on en juge. Les douze dents de devant commencent à pousser quinze jours après la naissance du poulain ; ces premières dents sont rondes, courtes, peu solides, et tombent en différents temps pour être remplacées par d'autres : à deux ans et demi les quatre de devant du milieu tombent les premières, deux en haut, deux en bas ; un an après, il en tombe quatre autres, une de chaque côté des premières qui sont déjà remplacées ; à quatre ans et demi environ il en tombe quatre autres, toujours à côté de celles qui sont tombées et remplacées ; ces quatre dernières dents de lait sont remplacées par quatre autres, qui ne croissent pas à beaucoup près aussi vite que celles qui ont remplacé les huit premières, et ce sont ces quatre dernières dents, qu'on appelle les coins, et qui remplacent les quatre dernières dents de lait, qui marquent l'âge du cheval ; elles sont aisées à reconnaître, puisqu'elles sont les troisièmes tant en haut qu'en bas, à les compter depuis le milieu de l'extrémité de la mâchoire ; ces dents sont creuses et ont une marque noire dans leur concavité ; à

quatre ans et demi ou cinq ans elles ne débordent presque pas au-dessus de la gencive, et le creux est fort sensible ; à six ans et demi il commence à se remplir, la marque commence aussi à diminuer et à se rétrécir, et toujours de plus en plus jusqu'à sept ans et demi ou huit ans, que le creux est tout-à-fait rempli et la marque noire effacée ; après huit ans, comme ces dents ne donnent plus connaissance de l'âge, on cherche à en juger par les dents canines ou crochets ; ces quatre dents sont à côté de celles dont nous venons de parler : ces dents canines, non plus que les mâchelières, ne sont pas précédées par d'autres dents qui tombent ; les deux de la mâchoire inférieure poussent ordinairement les premières à trois ans et demi, et les deux de la mâchoire supérieure à quatre ans ; et jusqu'à l'âge de six ans, ces dents sont fort pointues ; à dix ans celles d'en haut paraissent déjà émoussées, usées et longues, parce qu'elles sont déchassées, la gencive se retirant avec l'âge ; et plus elles le sont, plus le cheval est âgé : de dix jusqu'à treize ou quatorze ans, il y a peu d'indice de l'âge, mais alors quelques poils des sourcils commencent à devenir blanc ; cet indice est cependant aussi équivoque que celui qu'on tire des salières creuses, puisqu'on a remarqué que les chevaux engendrés de vieux étalons et de vieilles juments ont des poils blancs aux sourcils dès l'âge de neuf ou dix ans. Il y a a des chevaux dont les dents sont si dures qu'elles ne s'usent point, et sur lesquelles la marque noire subsiste et ne s'efface jamais ; mais ces chevaux, qu'on appelle *béguts*, sont aisés à reconnaître par le creux de la dent qui est absolument rempli, et aussi par la longueur des dents canines (1) : au reste, on a remarqué qu'il y a plus de juments que de chevaux *béguts*. On peut aussi connaître, quoique moins précisément, l'âge d'un cheval, par les sillons du palais, qui s'effacent à mesure que le cheval vieillit.

Dès l'âge de deux ans ou deux ans et demi, le cheval est en état d'engendrer ; et les juments, comme toutes les autres femelles, sont encore plus précoces que les mâles ; mais ces jeunes chevaux ne produisent que des poulains mal conformés ou mal constitués : il faut que le cheval ait au moins quatre ans ou quatre ans et demi, avant que

(1) Voyez l'École de cavalerie de M. de la Guérinière, pages 25 et suivantes.

de lui permettre l'usage de la jument, et encore ne le permettra-t-on de si bonne heure qu'aux chevaux de trait, et aux gros chevaux, qui sont ordinairement formés plus tôt que les chevaux fins; car pour ceux-ci il faut attendre jusqu'à six ans, et même jusqu'à sept pour les beaux étalons d'Espagne; les juments peuvent avoir un an de moins: elles sont ordinairement en chaleur au printemps depuis la fin de mars jusqu'à la fin de juin; mais le temps de la plus forte chaleur ne dure guère que quinze jours ou trois semaines, et il faut être attentif à profiter de ce temps pour leur donner l'étalon; il doit être bien choisi, beau, bien fait, relevé du devant, vigoureux, sain par tout le corps, et surtout de bonne race et de bon pays. Pour avoir de beaux chevaux de selle fins et bien faits, il faut prendre des étalons étrangers; les arabes, les turcs, les barbes et les chevaux d'Andalousie sont ceux qu'on doit préférer à tous les autres; et à leur défaut on se servira de beaux chevaux anglais, parce que ces chevaux viennent des premiers, et qu'ils n'ont pas beaucoup dégénéré, la nourriture étant excellente en Angleterre, où l'on a aussi très-grand soin de renouveler les races: les étalons d'Italie, surtout les napolitains, sont aussi fort bons, et ils ont le double avantage de produire des chevaux fins de monture, lorsqu'on leur donne des juments fines, et de beaux chevaux de carrosse avec des juments étoffées, et de bonne taille. On prétend qu'en France, en Angleterre, etc., les chevaux arabes et barbes engendrent ordinairement des chevaux plus grands qu'eux, et qu'au contraire les chevaux d'Espagne n'en produisent que de plus petits qu'eux. Pour avoir de beaux chevaux de carrosse, il faut se servir d'étalons napolitains, danois, ou de chevaux de quelques endroits d'Allemagne et de Hollande, comme du Holstein et de Frise. Les étalons doivent être de belle taille, c'est-à-dire de quatre pieds huit, neuf et dix pouces pour les chevaux de selle, et de cinq pieds au moins pour les chevaux de carrosse: il faut aussi qu'un étalon soit d'un bon poil, comme noir de jais, beau gris, bai, alezan, isabelle doré avec la raie de mullet, les crins et les extrémités noires; tous les poils qui sont d'une couleur lavée et qui paraissent mal teints doivent être bannis des haras, aussi-bien que les chevaux qui ont les extrémités blanches. Avec un très-bel extérieur, l'étalon doit avoir encore toutes les bonnes qualités intérieures, du courage, de

la docilité, de l'ardeur, de l'agilité, de la sensibilité dans la bouche, de la liberté dans les épaules, de la surêté dans les jambes, de la souplesse dans les hanches, du ressort partout le corps, et surtout dans les jarrets; et même il doit avoir été un peu dressé et exercé au manège: le cheval est de tous les animaux celui qu'on a le plus observé, et on a remarqué qu'il communique, par la génération, presque toutes ses bonnes et mauvaises qualités naturelles et acquises: un cheval naturellement hargneux, ombrageux, rétif, etc., produit des poulains qui ont le même naturel; et comme les défauts de conformation et les vices des humeurs se perpétuent encore plus sûrement que les qualités du naturel, il faut avoir grand soin d'exclure du haras tout cheval difforme, morveux, poussif, lunatique, etc.

Dans ces climats la jument contribue moins que l'étalon à la beauté du poulain, mais elle contribue peut-être plus à son tempérament et à sa taille; ainsi il faut que les juments aient plus de corps, du ventre, et qu'elles soient bonnes nourrices: pour avoir de beaux chevaux fins, on préfère les juments espagnoles et italiennes, et pour des chevaux de carrosse les juments anglaises et normandes; cependant avec de beaux étalons, des juments de tout pays pourront donner de beaux chevaux, pourvu qu'elles soient elles-mêmes bien faites et de bonne race; car si elles ont été engendrées d'un mauvais cheval, les poulains qu'elles produiront seront souvent eux-mêmes de mauvais chevaux: dans cette espèce d'animaux, comme dans l'espèce humaine, la progéniture ressemble assez souvent aux ascendants paternels ou maternels; seulement il semble que dans les chevaux la femelle ne contribue pas à la génération tout-à-fait autant que dans l'espèce humaine; le fils ressemble plus souvent à sa mère que le poulain ne ressemble à la sienne; et lorsque le poulain ressemble à la jument qui l'a produit, c'est ordinairement par les parties antérieures du corps, et par la tête et l'encolure.

Au reste, pour bien juger de la ressemblance des enfants à leurs parents, il ne faudrait pas les comparer dans les premières années, mais attendre l'âge où, tout étant développé, la comparaison en serait plus certaine et plus sensible: indépendamment du développement dans l'accroissement, qui souvent altère ou change en bien les formes, les proportions et la couleur des chevaux,

il se fait, dans le temps de la puberté, un développement prompt et subit, qui change ordinairement les traits, la taille, l'attitude des jambes, etc. ; le visage s'allonge, le nez grossit et grandit, la mâchoire s'avance ou se charge, la taille s'élève ou se courbe, les jambes s'allongent et souvent deviennent cagneuses ou effilées ; ensorte que la physionomie et le maintien du corps changent quelquefois si fort, qu'il serait très-possible de méconnaître, au moins du premier coup d'œil, après la puberté, une personne qu'on aurait bien connue avant ce temps, et qu'on n'aurait pas vue depuis. Ce n'est donc qu'après cet âge qu'on doit comparer l'enfant à ses parents, si l'on veut juger exactement de la ressemblance ; et alors on trouve dans l'espèce humaine que souvent le fils ressemble à son père, et la fille à sa mère ; que plus souvent ils ressemblent à l'un et à l'autre à la fois, et qu'ils tiennent quelque chose de tous deux ; qu'assez souvent ils ressemblent aux grands-pères ou aux grand-mères ; que quelquefois ils ressemblent aux oncles ou aux tantes ; que presque toujours les enfants du même père et de la même mère se ressemblent plus entre eux qu'ils ne ressemblent à leurs ascendants, et que tous ont quelque chose de commun et un air de famille. Dans les chevaux, comme le mâle contribue plus à la génération que la femelle, les juments produisent des poulains qui sont assez souvent semblables en tout à l'étalon, ou qui toujours lui ressemblent plus qu'à la mère ; elles en produisent aussi qui ressemblent aux grands-pères ; et lorsque la jument mère a été elle-même engendrée d'un mauvais cheval, il arrive assez souvent que, quoiqu'elle ait eu un bel étalon, et qu'elle soit belle elle-même, elle ne produit qu'un poulain qui, quoiqu'en apparence beau et bien fait dans sa première jeunesse, décline toujours en croissant ; tandis qu'une jument qui sort d'une bonne race donne des poulains qui, quoique de mauvaise apparence d'abord, embellissent avec l'âge.

Au reste, ces observations que l'on a faites sur le produit des juments, et qui semblent concourir toutes à prouver que dans les chevaux le mâle influe beaucoup plus que la femelle sur la progéniture, ne me paraissent pas encore suffisantes pour établir ce fait d'une manière indubitable et irrévocable ; il ne serait pas impossible que ces observations subsistassent, et qu'en même temps et en général les juments contribuassent

autant que les chevaux au produit de la génération : il ne me paraît pas étonnant que des étalons toujours choisis dans un grand nombre de chevaux, tirés ordinairement de pays chauds, nourris dans l'abondance, entretenus et ménagés avec grand soin, dominant dans la génération sur des juments communes, nées dans un climat froid, et souvent réduites à travailler ; et comme, dans les observations tirées des haras, il y a toujours plus ou moins de cette supériorité de l'étalon sur la jument, on peut très-bien imaginer que ce n'est que par cette raison qu'elles sont vraies et constantes ; mais en même temps il pourrait être tout aussi vrai que de très-belles juments des pays chauds, auxquelles on donnerait des chevaux communs, influeraient peut-être beaucoup plus qu'eux sur leur progéniture, et qu'en général, dans l'espèce des chevaux comme dans l'espèce humaine, il y eût égalité dans l'influence du mâle et de la femelle sur leur progéniture ; cela me paraît naturel et d'autant plus probable, qu'on a remarqué, même dans les haras, qu'il naissait à peu près un nombre égal de poulains et de poulines ; ce qui prouve qu'au moins pour le sexe la femelle influe pour sa moitié.

Mais ne suivons pas plus loin ces considérations, qui nous éloigneraient de notre sujet : lorsque l'étalon est choisi et que les juments qu'on veut lui donner sont rassemblées, il faut avoir un autre cheval entier qui ne servira qu'à faire connaître les juments qui seront en chaleur, et qui même contribuera par ses attaques à les y faire entrer ; on fait passer toutes les juments l'une après l'autre devant ce cheval entier, qui doit être ardent et hennir fréquemment ; il veut les attaquer toutes, celles qui ne sont point en chaleur se défendent, et il n'y a que celles qui y sont qui se laissent approcher ; mais, au lieu de le laisser approcher tout-à-fait, on le retire et on lui substitue le véritable étalon. Cette épreuve est utile pour reconnaître le vrai temps de la chaleur des juments, et surtout de celles qui n'ont pas encore produit ; car celles qui viennent de pouliner entrent ordinairement en chaleur neuf jours après leur accouchement, ainsi on peut les mener à l'étalon dès ce jour même et les faire couvrir ; ensuite essayer neuf jours après, au moyen de l'épreuve ci-dessus, si elles sont encore en chaleur ; et si elles y sont en effet, les faire couvrir une seconde fois, et ainsi de suite une fois tous

les neuf jours tant que leur chaleur dure, car lorsqu'elles sont pleines la chaleur diminue et cesse peu de jours après.

Mais pour que tout cela puisse se faire aisément, commodément, avec succès et fruit, il faut beaucoup d'attention, de dépense et de précaution; il faut établir le haras dans un bon terrain et dans un lieu convenable et proportionné à la quantité de juments et d'étalons qu'on veut employer; il faut partager ce terrain en plusieurs parties, fermées de palis ou de fossés avec de bonnes haies, mettre les juments pleines et celles qui allaitent leurs poulains dans la partie où le pâturage est le plus gras, séparer celles qui n'ont pas conçu ou qui n'ont pas encore été couvertes, et les mettre avec les jeunes poulains dans un autre parquet où le pâturage soit moins gras, afin qu'elles n'engraissent pas trop, ce qui s'opposerait à la génération; et enfin il faut mettre les jeunes poulains entiers ou hongres dans la partie du terrain la plus sèche et la plus inégale, pour qu'en montant et en descendant les collines ils acquièrent de la liberté dans les jambes et les épaules: ce dernier parquet, où l'on met les poulains mâles, doit être séparé de ceux des juments avec grand soin, de peur que ces jeunes chevaux ne s'échappent et ne s'énervent avec les juments. Si le terrain est assez grand pour qu'on puisse partager en deux parties chacun de ces parquets, pour y mettre alternativement des chevaux et des bœufs l'année suivante, le fond du pâturage durera bien plus long-temps que s'il était continuellement mangé par les chevaux; le bœuf répare le pâturage, et le cheval l'a maigrit: il faut aussi qu'il y ait des mares dans chacun de ces parquets; les eaux dormantes sont meilleures pour les chevaux que les eaux vives, qui leur donnent souvent des tranchées; et s'il y a quelques arbres dans ce terrain il ne faut pas les détruire, les chevaux sont bien aises de trouver cette ombre dans les grandes chaleurs; mais s'il y a des troncs, des chicots ou des trous, il faut arracher, combler, aplanir, pour prévenir tout accident. Ces pâturages serviront à la nourriture de votre haras pendant l'été; et il faudra pendant l'hiver mettre les juments à l'écurie et les nourrir avec du foin, aussi bien que les poulains, qu'on ne mènera pâturer que dans les beaux jours d'hiver. Les étalons doivent être toujours nourris à l'écurie avec plus de paille que de foin, et entretenus dans un exercice modéré jusqu'au temps

de la monte, qui dure ordinairement depuis le commencement d'avril jusqu'à la fin de juin; on ne leur fera faire aucun autre exercice pendant ce temps, et on les nourrira largement, mais avec les mêmes nourritures qu'à l'ordinaire.

Lorsqu'on mènera l'étalon à la jument, il faudra le panser auparavant, cela ne fera qu'augmenter son ardeur, il faut aussi que la jument soit propre et déferrée des pieds de derrière, car il y en a qui sont chatouilleuses et qui ruent à l'approche de l'étalon; un homme tient la jument par le licou, et deux autres conduisent l'étalon par des longues; lorsqu'il est en situation, on aide à l'accouplement en le dirigeant et en détournant la queue de la jument; car un seul crin qui s'opposerait pourrait le blesser, même dangereusement: il arrive quelquefois que dans l'accouplement l'étalon ne consomme pas l'acte de la génération, et qu'il sort de dessus la jument sans lui avoir rien laissé; il faut donc être attentif à observer si, dans les derniers moments de la copulation, le tronçon de la queue de l'étalon n'a pas un mouvement de balancier près de la croupe; car ce mouvement accompagne toujours l'émission de la liqueur séminale: s'il a consommé, il ne faut pas lui laisser réitérer l'accouplement, il faut au contraire le ramener tout de suite à l'écurie et le laisser jusqu'au surlendemain; car, quoiqu'un bon étalon puisse suffire à couvrir tous les jours une fois pendant les trois mois que dure le temps de la monte, il vaut mieux le ménager davantage et ne lui donner une jument que tous les deux jours, il dépensera moins et produira davantage: dans les premiers sept jours on lui donnera donc successivement quatre juments différentes, et le neuvième jour on lui ramènera la première, et ainsi des autres, tant qu'elles seront en chaleur; mais dès qu'il y en aura quelque une dont la chaleur sera passée, on lui en substituera une nouvelle, pour la faire couvrir à son tour aussi tous les neuf jours; et comme il y en a plusieurs qui retiennent dès la première, seconde ou troisième fois, on compte qu'un étalon ainsi conduit peut couvrir quinze ou dix-huit juments, et produire dix ou douze poulains dans les trois mois que dure cet exercice. Dans ces animaux la quantité de la liqueur séminale est très-grande, et dans l'émission ils en répandent fort abondamment: on verra dans les descriptions la grande capacité des réservoirs qui la con-

tiennent, et les inductions qu'on peut tirer de l'étendue et de la forme de ces réservoirs. Dans les juments il se fait aussi une émission, ou plutôt une stillation de la liqueur séminale pendant tout le temps qu'elles sont en amour; car elles jettent au dehors une liqueur gluante et blanchâtre qu'on appelle des chaleurs, et dès qu'elles sont pleines ces émissions cessent: c'est cette liqueur que les Grecs ont appelée l'*hippomanès* de la jument, et dont ils prétendent qu'on peut faire des filtres, surtout pour rendre un cheval frénétique d'amour: cet hippomanès est bien différent de celui qui se trouve dans les enveloppes du poulain, dont M. Daubenton (1) a le premier connu et si bien décrit la nature, l'origine et la situation: cette liqueur que la jument jette au dehors, est le signe le plus certain de sa chaleur; mais on le reconnaît encore au gonflement de la partie inférieure de la vulve et aux fréquents hennissements de la jument, qui dans ce temps cherche à s'approcher des chevaux: lorsqu'elle a été couverte par l'étalon, il faut simplement la mener au pâturage sans aucune autre précaution. Le premier poulain d'une jument n'est jamais si étoffé que ceux qu'elle produit par la suite; ainsi on observera de lui donner la première fois un étalon plus gros, afin de compenser le défaut de l'accroissement par la grandeur même de la taille; il faut aussi avoir grande attention à la différence ou à la réciprocité des figures du cheval et de la jument, afin de corriger les défauts de l'un par les perfections de l'autre, et surtout ne jamais faire d'accouplements disproportionnés, comme d'un petit cheval avec une grosse jument, ou d'un grand cheval avec une petite jument, parce que le produit de cet accouplement serait petit ou mal proportionné: pour tâcher d'approcher de la belle nature, il faut aller par nuances; donner, par exemple, à une jument un peu trop épaisse un cheval étoffé, mais fin; à une petite jument un cheval un peu plus haut qu'elle; à une jument qui pêche par l'avant-main un cheval qui ait la tête belle et l'encolure noble, etc.

On a remarqué que les haras établis dans des terrains secs et légers produisaient des chevaux sobres, légers et vigoureux, avec la jambe nerveuse et la corne dure; tandis que dans les lieux humides et dans les pâtu-

rages les plus gras, ils ont presque tous la tête grosse et pesante, le corps épais, les jambes chargées, la corne mauveuse et les pieds plats: ces différences viennent de celle du climat et de la nourriture, ce qui peut s'entendre aisément; mais, ce qui est plus difficile à comprendre, et qui est encore plus essentiel que tout ce que nous venons de dire, c'est la nécessité où l'on est de toujours croiser les races, si l'on veut les empêcher de dégénérer.

Il y a dans la nature un prototype général dans chaque espèce, sur lequel chaque individu est modelé, mais qui semble, en se réalisant, s'altérer ou se perfectionner par les circonstances; en sorte que, relativement à de certaines qualités, il y a une variation bizarre en apparence dans la succession des individus, et en même temps une constance qui paraît admirable dans l'espèce entière: le premier animal, le premier cheval, par exemple, a été le modèle extérieur et le moule intérieur sur lequel tous les chevaux qui sont nés, tous ceux qui existent et tous ceux qui naîtront ont été formés; mais ce modèle, dont nous ne connaissons que les copies, a pu s'altérer ou se perfectionner en communiquant sa forme et se multipliant: l'empreinte originale subsiste en son entier dans chaque individu; mais, quoiqu'il y en ait des millions, aucun de ces individus n'est cependant semblable en tout à un autre individu, ni par conséquent au modèle dont il porte l'empreinte: cette différence, qui prouve combien la nature est éloignée de rien faire d'absolu, et combien elle sait nuancer ses ouvrages, se trouve dans l'espèce humaine, dans celles de tous les animaux, de tous les végétaux, de tous les êtres, en un mot, qui se reproduisent; et ce qu'il y a de singulier, c'est qu'il semble que le modèle du beau et du bon soit dispersé par toute la terre, et que dans chaque climat il n'en réside qu'une portion qui dégénère toujours, à moins qu'on ne la réunisse avec une autre portion prise au loin; en sorte que pour avoir de bon grain, de belles fleurs, etc., il faut en échanger les graines, et ne jamais les semer dans le même terrain qui les a produits; et de même, pour avoir de beaux chevaux, de bons chiens, etc., il faut donner aux femelles du pays des mâles étrangers, et réciproquement aux mâles du pays des femelles étrangères; sans cela les grains, les fleurs, les animaux dégénèrent; ou plutôt prennent une si forte teinture du climat,

(1) Voyez les Mémoires de l'Académie royale des sciences, année 1751.

que la matière domine sur la forme et semble l'abâtardir : l'empreinte reste, mais défigurée par tous les traits qui ne lui sont pas essentiels ; en mêlant au contraire les races, et surtout en les renouvelant toujours par des races étrangères, la forme semble se perfectionner, et la nature se relever et donner tout ce qu'elle peut produire de meilleur.

Ce n'est point ici le lieu de donner les raisons générales de ces effets, mais nous pouvons indiquer les conjectures qui se présentent au premier coup d'œil : on sait par expérience que des animaux ou des végétaux, transplantés d'un climat lointain, souvent dégèrent et quelquefois se perfectionnent en peu de temps, c'est-à-dire en un très-petit nombre de générations : il est aisé de concevoir que ce qui produit cet effet est la différence du climat et de la nourriture ; l'influence de ces deux causes doit à la longue rendre ces animaux exempts ou susceptibles de certaines affections, de certaines maladies ; leur tempérament doit changer peu à peu ; le développement de la forme, qui dépend en partie de la nourriture et de la qualité des humeurs, doit donc changer aussi dans les générations : ce changement est à la vérité presque insensible à la première génération, parce que les deux animaux, mâle et femelle, que nous supposons être les souches de cette race, ont pris leur consistance et leur forme avant d'avoir été dépayés, et que le nouveau climat et la nourriture nouvelle peuvent à la vérité changer leur tempérament, mais ne peuvent pas influer assez sur les parties solides et organiques pour en altérer la forme, surtout si l'accroissement de leur corps était pris en entier ; par conséquent la première génération ne sera point altérée, la première progéniture de ces animaux ne dégènera pas, l'empreinte de la forme sera pure, il n'y aura aucun vice de souche au moment de la naissance ; mais le jeune animal esuiera, dans un âge tendre et faible, les influences du climat ; elles lui feront plus d'impression qu'elles n'en ont pu faire sur le père et la mère ; celles de la nourriture seront aussi-bien plus grandes et pourront agir sur les parties organiques dans le temps de l'accroissement, en altérer un peu la forme originaire, et y produire des germes de défauts qui se manifesteront ensuite d'une manière très-sensible dans la seconde génération, où la progéniture a, non-seule-

ment ses propres défauts, c'est-à-dire ceux qui lui viennent de son accroissement, mais encore les vices de la seconde souche, qui ne s'en développeront qu'avec plus d'avantage ; et enfin à la troisième génération les vices de la seconde et de la troisième souche, qui proviennent de cette influence du climat et de la nourriture, se trouvant encore combinés avec ceux de l'influence actuelle dans l'accroissement, deviendront si sensibles, que les caractères de la première souche en seront effacés : ces animaux de race étrangère n'auront plus rien d'étranger, ils ressembleront en tout à ceux du pays : des chevaux d'Espagne ou de Barbarie, dont on conduit ainsi les générations, deviennent en France des chevaux français, souvent dès la seconde génération, et toujours à la troisième ; on est donc obligé de croiser les races au lieu de les conserver ; on renouvelle la race à chaque génération, en faisant venir des chevaux barbes ou d'Espagne pour les donner aux juments du pays ; et ce qu'il y a de singulier, c'est que ce renouvellement de race, qui ne se fait qu'en partie, et, pour ainsi dire, à moitié, produit cependant de bien meilleurs effets que si le renouvellement était entier : un cheval et une jument d'Espagne ne produiront pas ensemble d'aussi beaux chevaux en France que ceux qui viendront de ce même cheval d'Espagne avec une jument du pays ; ce qui se concevra encore aisément, si l'on fait attention à la compensation nécessaire des défauts, qui doit se faire lorsqu'on met ensemble un mâle et une femelle de différents pays : chaque climat, par ses influences et par celles de la nourriture, donne une certaine conformation qui pèche par quelque excès ou par quelque défaut ; mais dans un climat chaud il y aura en excès ce qui sera en défaut dans un climat froid, et réciproquement ; de manière qu'il doit se faire une compensation du tout lorsqu'on joint ensemble des animaux de ces climats opposés ; et comme ce qui a le plus de perfection dans la nature est ce qui a le moins de défauts, et que les formes les plus parfaites sont seulement celles qui ont le moins de difformités, le produit de deux animaux, dont les défauts se compenseraient exactement, serait la production la plus parfaite de cette espèce : or ils se compensent d'autant mieux, qu'on met ensemble des animaux de pays plus éloignés, ou plutôt de climats plus opposés ; le composé qui en résulte est d'autant plus parfait,

que les excès ou les défauts de l'habitude du père sont plus opposés aux défauts ou aux excès de l'habitude de la mère.

Dans le climat tempéré de la France, il faut donc, pour avoir de beaux chevaux, faire venir des étalons de climats plus chauds ou plus froids : les chevaux arabes, si l'on en peut avoir, et les barbes, doivent être préférés, et ensuite les chevaux d'Espagne et du royaume de Naples ; et pour les climats froids ceux de Danemarck, et ensuite ceux du Holstein et de Frise : tous ces chevaux produiront en France, avec les juments du pays, de très-bons chevaux, qui seront d'autant meilleurs et d'autant plus beaux que la température du climat sera plus éloignée de celle du climat de la France ; en sorte que les arabes seront mieux que les barbes, les barbes mieux que ceux d'Espagne, et de même les chevaux tirés de Danemarck produiront de plus beaux chevaux que ceux de Frise. Au défaut de ces chevaux de climats beaucoup plus froids ou plus chauds, il faudra faire venir des étalons anglais ou allemands, ou même des provinces méridionales de la France dans les provinces septentrionales : on gagnera toujours à donner aux juments des chevaux étrangers, et au contraire on perdra beaucoup à laisser multiplier ensemble dans un haras des chevaux de même race, car ils dégènerent infailliblement et en très-peu de temps.

Dans l'espèce humaine, le climat et la nourriture n'ont pas d'aussi grandes influences que dans les animaux ; et la raison en est assez simple ; l'homme se défend, mieux que l'animal, de l'intempérie du climat ; il se loge, il se vêtit convenablement aux saisons ; sa nourriture est aussi beaucoup plus variée, et par conséquent elle n'influe pas de la même façon sur tous les individus ; les défauts ou les excès qui viennent de ces deux causes, et qui sont si constants et si sensibles dans les animaux, le sont beaucoup moins dans les hommes ; d'ailleurs, comme il y a eu de fréquentes migrations de peuples, que les nations se sont mêlées, et que beaucoup d'hommes voyagent et se répandent de tous côtés, il n'est pas étonnant que les races humaines paraissent être moins sujettes au climat, et qu'il se trouve des hommes forts, bien faits, et même spirituels dans tous les pays. Cependant on peut croire que, par une expérience dont on a perdu toute mémoire, les hommes ont autrefois

connu le mal qui résultait des alliances du même sang, puisque chez les nations les moins policées, il a rarement été permis au frère d'épouser sa sœur : cet usage, qui est pour nous de droit divin, et qu'on ne rapporte chez les autres peuples qu'à des vues politiques, a peut-être été fondé sur l'observation ; la politique ne s'étend pas d'une manière si générale et si absolue, à moins qu'elle ne tienne au physique ; mais si les hommes ont une fois connu par expérience que leur race dégènerait toutes les fois qu'ils ont voulu la conserver sans mélange dans une même famille, ils auront regardé comme une loi de la nature celle de l'alliance avec des familles étrangères, et se seront tous accordés à ne pas souffrir de mélange entre leurs enfants. Et, en effet, l'analogie peut faire présumer que dans la plupart des climats les hommes dégèneraient, comme les animaux, après un certain nombre de générations.

Une autre influence du climat et de la nourriture est la variété des couleurs dans la robe des animaux ; ceux qui sont sauvages et qui vivent dans le même climat, sont d'une même couleur, qui devient seulement un peu plus claire ou plus foncée dans les différentes saisons de l'année ; ceux au contraire qui vivent sous des climats différents, sont de couleurs différentes, et les animaux domestiques varient prodigieusement par les couleurs ; en sorte qu'il y a des chevaux, des chiens, etc., de toute sorte de poils ; au lieu que les cerfs, les lièvres, etc., sont tous de la même couleur ; les injures du climat toujours les mêmes, la nourriture toujours la même, produisent dans les animaux sauvages cette uniformité ; le soin de l'homme, la douceur de l'abri, la variété dans la nourriture, effacent et font varier cette couleur dans les animaux domestiques, aussi-bien que le mélange des races étrangères, lorsqu'on n'a pas soin d'assortir la couleur du mâle avec celle de la femelle ; ce qui produit quelquefois de belles singularités, comme on le voit sur les chevaux pies, où le blanc et le noir sont appliqués d'une manière si bizarre, et tranchent l'un sur l'autre si singulièrement, qu'il semble que ce ne soit pas l'ouvrage de la nature, mais l'effet du caprice d'un peintre.

Dans l'accouplement des chevaux on assortira donc le poil et la taille, on contrastera les figures, on croisera les races en opposant les climats, et on ne joindra ja-

mais ensemble les chevaux et les juments nés dans le même haras ; toutes ces conditions sont essentielles, et il y a encore quelques autres attentions qu'il ne faut pas négliger ; par exemple, il ne faut point dans un haras des juments à queue courte, parce que ne pouvant se défendre des mouches, elles en sont beaucoup plus tourmentées que celles qui ont tous leurs crins ; et l'agitation continuelle que leur cause la piqure de ces insectes, fait diminuer la quantité de leur lait, ce qui influe beaucoup sur le tempérament et la taille du poulain, qui, toutes choses égales d'ailleurs, sera d'autant plus vigoureux que sa mère sera meilleure nourrice. Il faut tâcher de n'avoir pour son haras que des juments qui aient toujours pâturé et qui n'aient point fatigué ; les juments qui ont toujours été à l'écurie nourries au sec, et qu'on met ensuite au pâturage, ne produisent pas d'abord ; il leur faut du temps pour s'accoutumer à cette nouvelle nourriture.

Quoique la saison ordinaire de la chaleur des juments soit depuis le commencement d'avril jusqu'à la fin de juin, il arrive assez souvent que, dans un grand nombre, il y en a quelques-unes qui sont en chaleur avant ce temps : on fera bien de laisser passer cette chaleur sans les faire couvrir, parce que le poulain naîtrait en hiver, souffrirait de l'intempérie de la saison, et ne pourrait sucer qu'un mauvais lait ; et de même, lorsqu'une jument ne vient en chaleur qu'après le mois de juin, on ne devrait pas la laisser couvrir, parce que le poulain, naissant alors en été, n'a pas le temps d'acquérir assez de force pour résister aux injures de l'hiver suivant.

Beaucoup de gens, au lieu de conduire l'étalon à la jument pour la faire couvrir, le lâchent dans le parquet où les juments sont rassemblées, et l'y laissent en liberté choisir lui-même celles qui ont besoin de lui, et les satisfaire à son gré ; cette manière est bonne pour les juments ; elles produiront même plus sûrement que de l'autre façon ; mais l'étalon se ruine plus en six semaines qu'il ne ferait en plusieurs années par un exercice modéré et conduit comme nous l'avons dit.

Lorsque les juments sont pleines et que leur ventre commence à s'appesantir, il faut les séparer des autres qui ne le sont point, et qui pourraient les blesser ; elles portent ordinairement onze mois et quelques jours ; elles accouchent debout, au lieu que pres-

que tous les autres quadrupèdes se couchent : on aide celles dont l'accouchement est difficile, on y met la main, on remet le poulain en situation, et quelquefois même, lorsqu'il est mort, on le tire avec des cordes. Le poulain se présente ordinairement la tête la première, comme dans toutes les autres espèces d'animaux ; il rompt ses enveloppes en sortant de la matrice, et les eaux abondantes qu'elles contiennent s'écoulent ; il tombe en même temps un ou plusieurs morceaux solides formés par le sédiment de la liqueur épaisse de l'allantoïde (1) ; ce morceau, que les anciens ont appelé l'hippomanès du poulain, n'est pas, comme ils le disent, un morceau de chair attaché à la tête du poulain, il en est au contraire séparé par la membrane amnios ; la jument lèche le poulain après sa naissance, mais elle ne touche pas à l'hippomanès ; et les anciens se sont encore trompés lorsqu'ils ont assuré qu'elle le dévorait à l'instant.

L'usage ordinaire est de faire couvrir une jument neuf jours après qu'elle a pouliné ; c'est pour ne point perdre de temps, et pour tirer de son haras tout le produit que l'on peut attendre ; cependant il est sûr que la jument, ayant ensemble à nourrir son poulain né et son poulain à naître, ses forces sont partagées, et qu'elle ne peut leur donner autant que si elle n'avait que l'un ou l'autre à nourrir ; il serait donc mieux, pour avoir d'excellents chevaux, de ne laisser couvrir les juments que de deux années l'une ; elles dureraient plus long-temps et retiendraient plus sûrement ; car, dans les haras ordinaires, ils s'en faut bien que toutes les juments qui ont été couvertes produisent tous les ans ; c'est beaucoup lorsque, dans la même année, il s'en trouve la moitié ou deux tiers qui donnent des poulains.

Les juments, quoique pleines, peuvent souffrir l'accouplement, et cependant il n'y a jamais de superfétation ; elles produisent ordinairement jusqu'à l'âge de quatorze ou quinze ans ; et les plus vigoureuses ne produisent guère au-delà de dix-huit ans : les chevaux, lorsqu'ils ont été ménagés, peuvent engendrer jusqu'à l'âge de vingt et même au-delà, et l'on a fait sur ces animaux la même remarque que sur les hommes, c'est que ceux qui ont commencé de bonne heure finissent aussi plus tôt ; car les gros chevaux, qui sont

(1) Voyez ci-après la description des enveloppes de l'hippomanès du poulain.

plus tôt formés que les chevaux fins, et dont on fait des étalons dès l'âge de quatre ans, ne durent pas si long-temps, et sont communément hors d'état d'engendrer avant l'âge de quinze ans (1).

La durée de la vie des chevaux est, comme dans toutes les autres espèces d'animaux, proportionnée à la durée du temps de leur accroissement; l'homme, qui est quatorze ans à croître, peut vivre six ou sept fois autant de temps, c'est-à-dire quatre-vingt-dix ou cent ans; le cheval, dont l'accroissement se fait en quatre ans, peut vivre six ou sept fois autant, c'est-à-dire vingt-cinq ou trente ans : les exemples qui pourraient être contraires à cette règle sont si rares, qu'on ne doit pas même les regarder comme une exception dont on puisse tirer des conséquences; et comme les gros chevaux prennent leur entier accroissement en moins de temps que les chevaux fins, ils vivent aussi moins de temps, et sont vieux dès l'âge de quinze ans.

Il paraît au premier coup d'œil que, dans les chevaux et la plupart des autres animaux quadrupèdes, l'accroissement des parties postérieures est d'abord plus grand que celui des parties antérieures; tandis que dans l'homme les parties inférieures croissent moins d'abord que les parties supérieures; car, dans l'enfant les cuisses et les jambes sont, à proportion du corps, beaucoup moins grandes que dans l'adulte; dans le poulain au contraire les jambes de derrière sont assez longues pour qu'il puisse atteindre à sa tête avec le pied de derrière, au lieu que le cheval adulte ne peut plus y atteindre; mais cette différence vient moins de l'inégalité de l'accroissement total des parties antérieures et postérieures, que de l'inégalité des pieds de devant et de ceux de derrière, qui est constante dans toute la nature, et plus sensible dans les animaux quadrupèdes; car dans l'homme les pieds sont plus gros que les mains, et sont aussi plus tôt formés; et dans le cheval, dont une grande partie de la jambe de derrière n'est qu'un pied, puisqu'elle n'est composée que des os relatifs au tarse, au métatarse, etc., il n'est pas étonnant que ce pied soit plus étendu et plus tôt développé que la jambe de devant, dont toute la partie inférieure représente la main, puisqu'elle

n'est composée que des os du carpe, du métacarpe, etc. Lorsqu'un poulain vient de naître on remarque aisément cette différence; les jambes de devant comparées à celles de derrière paraissent, et sont en effet, beaucoup plus courtes alors qu'elles ne le seront dans la suite; et d'ailleurs l'épaisseur que le corps acquiert, quoique indépendante des proportions de l'accroissement en longueur, met cependant plus de distance entre les pieds de derrière et la tête, et contribue par conséquent à empêcher le cheval d'y atteindre lorsqu'il a pris son accroissement.

Dans tous les animaux chaque espèce est variée suivant les différents climats, et les résultats généraux de ces variétés forment et constituent les différentes races, dont nous ne pouvons saisir que celles qui sont le plus marquées, c'est-à-dire celles qui diffèrent sensiblement les unes des autres, en négligeant toutes les nuances intermédiaires qui sont ici, comme en tout, infinies; nous en avons même encore augmenté le nombre et la confusion en favorisant le mélange de ces races; et nous avons, pour ainsi dire, brusqué la nature en amenant en ces climats des chevaux d'Afrique ou d'Asie; nous avons rendu méconnaissables les races primitives de France en y introduisant des chevaux de tout pays; et il ne nous reste, pour distinguer les chevaux, que quelques légers caractères, produits par l'influence actuelle du climat: ces caractères seraient bien plus marqués et les différences seraient bien plus sensibles, si les races de chaque climat s'y fussent conservées sans mélange; les petites variétés auraient été moins nuancées, moins nombreuses, mais il y aurait eu un certain nombre de grandes variétés bien caractérisées, que tout le monde aurait aisément distinguées; au lieu qu'il faut de l'habitude, et même une assez longue expérience, pour connaître les chevaux des différents pays; nous n'avons sur cela que les lumières que nous avons pu tirer des livres des voyageurs, des ouvrages des plus habiles écuyers, tels que MM. de Newcastle, de Garsault, de la Guérinière, etc., et de quelques remarques que M. de Pignerolles, écuyer du roi, et chef de l'Académie d'Angers, a eu la bonté de nous communiquer.

Les chevaux arabes sont les plus beaux que l'on connaisse en Europe; ils sont plus grands et plus étoffés que les barbes, et tout aussi-bien faits; mais comme il en vient rarement en France, les écuyers n'ont pas

(1) Voyez le Nouveau parfait Maréchal de M. de Garsault, pages 68 et suivantes.

d'observations détaillées de leurs perfections et de leurs défauts.

Les chevaux barbes sont plus communs ; ils ont l'encolure longue, fine, peu chargée de crins et bien sortie du garrot, la tête belle, petite et assez ordinairement moutonnée, l'oreille belle et bien placée, les épaules légères et plates, le garrot mince et bien relevé, les reins courts et droits, le flanc et les côtes ronds sans trop de ventre, les hanches bien effacées, la croupe le plus souvent un peu longue et la queue placée un peu haut, la cuisse bien formée et rarement plate, les jambes belles, bien faites et sans poil, le nerf bien détaché, le pied bien fait, mais souvent le paturon long ; on en voit de tous poils, mais plus communément de gris : les barbes ont un peu de négligence dans leur allure ; ils ont besoin d'être recherchés, et on leur trouve beaucoup de vitesse et de nerf ; ils sont fort légers et très-propres à la course : ces chevaux paraissent être les plus propres pour en tirer race ; il serait seulement à souhaiter qu'ils fussent de plus grande taille ; les plus grands sont de quatre pieds huit pouces, et il est rare d'en trouver qui aient quatre pieds neuf pouces ; il est confirmé par expérience qu'en France, en Angleterre, etc., ils engendrent des poulains qui sont plus grands qu'eux : on prétend que, parmi les barbes, ceux du royaume de Maroc sont les meilleurs, ensuite les barbes de montagne ; ceux du reste de la Mauritanie sont au-dessous, aussi-bien que ceux de Turquie, de Perse, et d'Arménie : tous ces chevaux des pays chauds ont le poil plus ras que les autres. Les chevaux turcs ne sont pas si bien proportionnés que les barbes ; ils ont pour l'ordinaire l'encolure effilée, le corps long, les jambes trop menues ; cependant ils sont grands travailleurs et de longue haleine : on n'en sera pas étonné, si l'on fait attention que dans les pays chauds les os des animaux sont plus durs que dans les climats froids ; et c'est par cette raison que, quoiqu'ils aient le canon plus menu que ceux de ce pays-ci, ils ont cependant plus de force dans les jambes.

Les chevaux d'Espagne, qui tiennent le second rang après les barbes, ont l'encolure longue, épaisse, et beaucoup de crins, la tête un peu grosse, et quelquefois moutonnée, les oreilles longues, mais bien placées, les yeux pleins de feu, l'air noble et fier, les épaules épaisses et le poitrail large, les reins assez souvent un peu bas, la côte ronde,

et souvent un peu trop de ventre, la croupe ordinairement ronde et large, quoique quelques-uns l'aient un peu longue, les jambes belles et sans poil, le nerf bien détaché, le paturon quelquefois un peu long, comme les barbes, le pied un peu allongé, comme celui d'un mulet, et souvent le talon trop haut : les chevaux d'Espagne de belle race, sont épais, bien étoffés, bas de terre ; ils ont aussi beaucoup de mouvement dans leur démarche, beaucoup de souplesse, de feu et de fierté ; leur poil le plus ordinaire est noir ou bai-marron, quoiqu'il y en ait quelques-uns de toutes sortes de poils ; ils ont très-rarement des jambes blanches et des nez blancs ; les Espagnols, qui ont de l'aversion pour ces marques, ne tirent point race des chevaux qui les ont ; ils ne veulent qu'une étoile au front ; ils estiment même les chevaux zains autant que nous les méprisons : l'un et l'autre de ces préjugés, quoique contraires, sont peut-être tout aussi mal fondés, puisqu'il se trouve de très-bons chevaux avec toutes sortes de marques, et de même d'excellents chevaux qui sont zains ; cette petite différence dans la robe d'un cheval ne semble en aucune façon dépendre de son naturel ou de sa constitution intérieure, puisqu'elle dépend en effet d'une qualité extérieure, et si superficielle, que par une légère blessure dans la peau on produit une tache blanche : au reste, les chevaux d'Espagne, zains ou autres, sont tous marqués à la cuisse hors le montoir, de la marque du haras dont ils sont sortis ; ils ne sont pas communément de grande taille, cependant on en trouve quelques-uns de quatre pieds neuf ou dix pouces ; ceux de la Haute-Andalousie passent pour être les meilleurs de tous, quoiqu'ils soient assez sujets à avoir la tête trop longue ; mais on leur fait grâce de ce défaut en faveur de leurs rares qualités ; ils ont du courage, de l'obéissance, de la grâce, de la fierté, et plus de souplesse que les barbes ; c'est par tous ces avantages qu'on les préfère à tous les autres chevaux du monde, pour la guerre, pour la pompe et pour le manège.

Les plus beaux chevaux anglais sont, pour la conformation, assez semblables aux arabes et aux barbes, dont ils sortent en effet ; ils ont cependant la tête plus grande, mais bien faite et moutonnée, et les oreilles plus longues, mais bien placées : par les oreilles seules on pourrait distinguer un cheval anglais d'un cheval barbe, mais la grande dif-

férence est dans la taille, les anglais sont bien étoffés et beaucoup plus grands ; on en trouve communément de quatre pieds dix pouces et même de cinq pieds de hauteur, il y en a de tous poils et de toutes marques ; ils sont généralement forts, vigoureux, hardis, capables d'une grande fatigue, excellents pour la chasse et la course, mais il leur manque la grâce et la souplesse, ils sont durs et ont peu de liberté dans les épaules.

On parle souvent de courses de chevaux en Angleterre, et il y a des gens extrêmement habiles dans cette espèce d'art gymnastique. Pour en donner une idée, je ne puis mieux faire que de rapporter ce qu'un homme respectable (1), que j'ai déjà eu occasion de citer dans le premier volume de cet ouvrage, m'a écrit de Londres le 18 février 1748. M. Thornhill, maître de poste à Stilton, fit gageure de courir à cheval trois fois de suite le chemin de Stilton à Londres, c'est-à-dire de faire deux cent quinze milles d'Angleterre (environ soixante-douze lieues de France) en quinze heures. Le 29 avril 1745, vieux style, il se mit en course, partit de Stilton, fit la première course jusqu'à Londres en trois heures cinquante-une minutes, et monta huit différents chevaux dans cette course ; il repartit sur-le-champ et fit la seconde course, de Londres à Stilton, en trois heures cinquante-deux minutes, et ne monta que six chevaux ; il se servit pour la troisième course des mêmes chevaux qui lui avaient déjà servi, dans les quatorze il en monta sept, et il acheva cette dernière course en trois heures quarante-neuf minutes ; en sorte que, non-seulement il remplit la gageure, qui était de faire ce chemin en quinze heures, mais il le fit en onze heures trente-deux minutes : je doute que dans les jeux Olympiques il se soit jamais fait une course aussi rapide que cette course de M. Thornhill.

Les chevaux d'Italie étaient autrefois plus beaux qu'ils ne le sont aujourd'hui, parce que depuis un certain temps on y a négligé les haras ; cependant il se trouve encore de beaux chevaux napolitains, surtout pour les attelages ; mais en général ils ont la tête grosse et l'encolure épaisse ; ils sont indociles, et par conséquent difficiles à dresser : ces défauts sont compensés par la richesse de leur taille, par leur fierté et par la beauté

de leurs mouvements ; ils sont excellents pour l'appareil, et ont beaucoup de disposition à piaffer.

Les chevaux danois sont de si belle taille et si étoffés, qu'on les préfère à tous les autres pour en faire des attelages ; il y en a de parfaitement bien moulés, mais en petit nombre, car le plus souvent ces chevaux n'ont pas une conformation fort régulière ; la plupart ont l'encolure épaisse, les épaules grosses, les reins un peu longs et bas, la croupe trop étroite pour l'épaisseur du devant ; mais ils ont tous de beaux mouvements ; et en général ils sont très-bons pour la guerre et pour l'appareil ; ils sont de tous poils ; et même les poils singuliers, comme pie et tigre, ne se trouvent guère que dans les chevaux danois.

Il y a en Allemagne de fort beaux chevaux ; mais en général ils sont pesants et ont peu d'haleine, quoiqu'ils viennent pour la plupart de chevaux turcs et barbes dont on entretient les haras, aussi-bien que de chevaux d'Espagne et d'Italie ; ils sont donc peu propres à la chasse et à la course de vitesse, au lieu que les chevaux hongrois, transylvains, etc., sont au contraire légers et bons coureurs : les Housards et les Hongrois leur fendent les naseaux, dans la vue, dit-on, de leur donner plus d'haleine, et aussi pour les empêcher de hennir à la guerre ; on prétend que les chevaux auxquels on a fendu les naseaux ne peuvent plus hennir, je n'ai pas été à portée de vérifier ce fait, mais il me semble qu'ils doivent seulement hennir plus faiblement : on a remarqué que les chevaux hongrois, cravates et polonais sont fort sujets à être béguts.

Les chevaux de Hollande sont fort bons pour le carrosse, et ce sont ceux dont on se sert le plus communément en France ; les meilleurs viennent de la province de Frise ; il y en a aussi de fort bons dans le pays de Bergues et de Juliers. Les chevaux flamands sont fort au-dessous des chevaux de Hollande ; ils ont presque tous la tête grosse, les pieds plats, les jambes sujettes aux eaux ; et ces deux derniers défauts sont essentiels dans des chevaux de carrosse.

Il y a en France des chevaux de toute espèce, mais les beaux sont en petit nombre ; les meilleurs chevaux de selle viennent du Limosin, ils ressemblent assez aux barbes, et sont comme eux excellents pour la chasse ; mais ils sont tardifs dans leur accroissement : il faut les ménager dans leur jeunesse,

(1) Milord comte de Morton

et même ne s'en servir qu'à l'âge de huit ans : il y a aussi de très-bons bidets en Auvergne, en Poitou, dans le Morvant en Bourgogne; mais, après le Limosin, c'est la Normandie qui fournit les plus beaux chevaux; ils ne sont pas si bons pour la chasse, mais ils sont meilleurs pour la guerre; ils sont plus étoffés et plus tôt formés. On tire de la Basse-Normandie et du Cotentin de très-beaux chevaux de carrosse, qui ont plus de légèreté et de ressource que les chevaux de Hollande; la Franche-Comté et le Boulonnais fournissent de très-bons chevaux de tirage : en général les chevaux français pêchent par avoir de trop grosses épaules, au lieu que les barbes pêchent par les avoir trop serrées.

Après l'énumération de ces chevaux qui nous sont le mieux connus, nous rapporterons ce que les voyageurs disent des chevaux étrangers que nous connaissons peu. Il y a de fort bons chevaux dans toutes les îles de l'Archipel; ceux de l'île de Crète (1) étaient en grande réputation chez les anciens pour l'agilité et la vitesse; cependant aujourd'hui on s'en sert peu dans le pays même, à cause de la trop grande aspérité du terrain, qui est presque partout fort inégal et fort montueux : les beaux chevaux de ces îles, et même ceux de Barbarie, sont de race arabe. Les chevaux naturels du royaume de Maroc sont beaucoup plus petits que les arabes, mais très-légers et très-vigoureux (2). M. Shaw prétend (3) que les haras d'Égypte et de Tingitanie l'emportent aujourd'hui sur tous ceux des pays voisins; au lieu qu'on trouvait, il y a environ un siècle, d'aussi bons chevaux dans tout le reste de la Barbarie : l'excellence de ces chevaux barbes consiste, dit-il, à ne s'abattre jamais, et à se tenir tranquilles lorsque le cavalier descend ou laisse tomber la bride; ils ont un grand pas et un galop rapide, mais on ne les laisse point trotter ni marcher l'amble : les habitants du pays regardent ces allures du cheval comme des mouvements grossiers et ignobles. Il ajoute que les chevaux d'Égypte sont supérieurs à tous les autres pour la taille et pour la beauté ;

mais ces chevaux d'Égypte, aussi-bien que la plupart des chevaux de Barbarie, viennent des chevaux arabes qui sont, sans contredit, les premiers et les plus beaux chevaux du monde.

Selon Marmol (1), ou plutôt selon Léon l'Africain (2), car Marmol l'a ici copié presque mot à mot, les chevaux arabes viennent des chevaux sauvages des déserts d'Arabie, dont on a fait très-anciennement des haras, qui les ont tant multipliés, que toute l'Asie et l'Afrique en sont pleines; ils sont si légers, que quelques-uns d'entre eux devancent les autruches à la course : les Arabes du désert et les peuples de Libye élèvent une grande quantité de ces chevaux pour la chasse; ils ne s'en servent ni pour voyager ni pour combattre; ils les font pâturer, lorsqu'il y a de l'herbe; et lorsque l'herbe manque, ils ne les nourrissent que de dattes et de lait de chameau, ce qui les rend nerveux, légers et maigres. Ils tendent des pièges aux chevaux sauvages, ils en mangent la chair, et disent que celle des jeunes est fort délicate : ces chevaux sauvages sont plus petits que les autres; ils sont communément de couleur cendrée, quoiqu'il y en ait aussi de blancs, et ils ont le crin et le poil de la queue fort court et hérissé. D'autres voyageurs (3) nous ont donné sur les chevaux arabes des relations curieuses, dont nous ne rapporterons ici que les principaux faits.

Il n'y a point d'Arabe, quelque misérable qu'il soit, qui n'ait des chevaux; ils montent ordinairement les juments, l'expérience leur ayant appris qu'elles résistent mieux que les chevaux à la fatigue, à la faim et à la soif : elles sont aussi moins vicieuses, plus douces, et hennissent moins fréquemment que les chevaux : ils les accoutument si bien à être ensemble, qu'elles demeurent en grand nombre, quelquefois des jours entiers, abandonnées à elles-mêmes, sans se frapper les unes les autres, et sans se faire aucun mal. Les Turcs au contraire n'aiment point les juments, et les Arabes leur vendent les chevaux qu'ils ne veulent pas garder pour étalons; ils conservent avec grand

(1) Voyez la Description des îles de l'Archipel, par Dapper, p. 462.

(2) Voyez l'Afrique de Marmol. Paris, 1667, tome 2, page 124.

(3) Voyez les Voyages de M. Shaw, traduits en français. La Haye, 1748, tome 1, page 308.

(1) Voyez l'Afrique de Marmol, tome 1, p. 50.
(2) Vide Leonis Afric., de Africae descript., t. 2, 750 et 751.

(3) Voyez le Voyage de la Roque, fait par ordre de Louis XIV, Paris, 1714, pages 194 et suiv.; et aussi l'Histoire générale des Voyages, Paris, 1746, tome 2, page 626.

soin, et depuis très-long-temps, les races de leurs chevaux; ils en connaissent les générations, les alliances et toute la généalogie; ils distinguent les races par des noms différents, et ils en font trois classes; la première est celle des chevaux nobles, de race pure et ancienne des deux côtés; la seconde est celle des chevaux de race ancienne, mais qui se sont mésalliés; et la troisième est celle des chevaux communs: ceux-ci se vendent à bas prix; mais ceux de la première classe, et même ceux de la seconde, parmi lesquels il s'en trouve d'aussi bons que ceux de la première, sont excessivement chers, ils ne font jamais couvrir les juments de cette première classe noble, que par des étalons de la même qualité; ils connaissent par une longue expérience toutes les races de leurs chevaux et de ceux de leurs voisins; ils en connaissent en particulier le nom, le surnom, le poil, les marques, etc. Quand ils n'ont pas des étalons nobles, ils en empruntent chez leurs voisins, moyennant quelque argent, pour faire couvrir leurs juments, ce qui se fait en présence de témoins qui en donnent une attestation signée et scellée par-devant le secrétaire de l'Émir, ou quelque autre personne publique, et dans cette attestation, le nom du cheval et de la jument est cité, et toute leur génération exposée; lorsque la jument a pouliné, on appelle encore des témoins, et l'on fait une autre attestation dans laquelle on fait la description du poulain qui vient de naître, et on marque le jour de sa naissance. Ces billets donnent le prix aux chevaux, et on les remet à ceux qui les achètent. Les moindres juments de cette première classe sont de cinq cents écus, et il y en a beaucoup qui se vendent mille écus, et même quatre, cinq et six mille livres. Comme les Arabes n'ont qu'une tente pour maison, cette tente leur sert aussi d'écurie; la jument, le poulain, le mari, la femme, et les enfants couchent tous-pêle-mêle les uns avec les autres: on y voit les petits enfants sur le corps, sur le cou de la jument et du poulain, sans que ces animaux les blessent ni les incommode; on dirait qu'ils n'osent se remuer, de peur de leur faire du mal: ces juments sont si accoutumées à vivre dans cette familiarité, qu'elles souffrent toute sorte de badinage. Les Arabes ne les battent point, ils les traitent doucement, ils parlent et raisonnent avec elles, ils en prennent un très-

grand soin, ils les laissent toujours aller au pas, et ne les piquent jamais sans nécessité; mais aussi, dès qu'elles se sentent chatouiller le flanc avec le coin de l'étrier, elles partent subitement et vont d'une vitesse incroyable; elles sautent les haies et les fossés aussi légèrement que des biches; et si leur cavalier vient à tomber, elles sont si bien dressées, qu'elles s'arrêtent tout court, même dans le galop le plus rapide. Tous les chevaux des Arabes sont d'une taille médiocre, fort dégagés, et plutôt maigres que gras; ils les pansent soir et matin fort régulièrement et avec tant de soin, qu'ils ne leur laissent pas la moindre crasse sur la peau; ils leur lavent les jambes, le crin et la queue qu'ils laissent toute longue et qu'ils peignent rarement pour ne pas rompre le poil; ils ne leur donnent rien à manger de tout le jour, ils leur donnent seulement à boire deux ou trois fois; et au coucher du soleil, ils leur passent un sac à la tête, dans lequel il y a environ un demi-boisseau d'orge bien net: ces chevaux ne mangent donc que pendant la nuit, et on ne leur ôte le sac que le lendemain matin lorsqu'ils ont tout mangé: on les met au vert au mois de mars, quand l'herbe est assez grande; c'est dans cette saison que l'on fait couvrir les juments, et on a grand soin de leur jeter de l'eau froide sur la croupe, immédiatement après qu'elles ont été couvertes: lorsque la saison du printemps est passée, on retire les chevaux du pâturage, et on ne leur donne ni herbe ni foin de tout le reste de l'année, ni même de paille que très-rarement; l'orge est leur unique nourriture. On ne manque pas de couper aussi les crins aux poulains dès qu'ils ont un an ou dix-huit mois, afin qu'ils deviennent plus touffus et plus longs; on les monte dès l'âge de deux ans ou deux ans et demi tout au plus tard, on ne leur met la selle et la bride qu'à cet âge; et tous les jours, du matin jusqu'au soir, tous les chevaux des Arabes demeurent sellés et bridés à la porte de la tente.

La race de ces chevaux s'est étendue en Barbarie, chez les Maures, et même chez les Nègres de la rivière de Gambie et du Sénégal; les seigneurs du pays en ont quelques-uns qui sont d'une grande beauté; au lieu d'orge ou d'avoine on leur donne du maïs concassé ou réduit en farine qu'on mêle avec du lait lorsqu'on veut les engraisser, et dans ce climat si chaud on ne les laisse boire que

rarement (1). D'un autre côté les chevaux arabes ont peuplé l'Égypte, la Turquie, et peut-être la Perse, où il y avait autrefois des haras très-considérables : Marc Paul (2) cite un haras de dix mille juments blanches, et il dit que dans la province de Balasie il y avait une grande quantité de chevaux grands et légers, avec la corne du pied si dure, qu'il était inutile de les ferrer.

Tous les chevaux du Levant ont, comme ceux de Perse et d'Arabie, la corne fort dure ; on les ferre cependant, mais avec des fers minces, légers, et qu'on peut clouer partout : en Turquie, en Perse et en Arabie on a aussi les mêmes usages pour les soigner, les nourrir, et leur faire de la litière de leur fumier, qu'on fait auparavant sécher au soleil pour en ôter l'odeur, et ensuite on le réduit en poudre et on en fait une couche, dans l'écurie ou dans la tente, d'environ quatre ou cinq pouces d'épaisseur : cette litière sert fort long-temps, car quand elle est infectée de nouveau, on la relève pour la faire sécher au soleil une seconde fois, et cela lui fait perdre entièrement sa mauvaise odeur.

Il y a en Turquie des chevaux arabes, des chevaux tartares, des chevaux hongrois et des chevaux de race du pays ; ceux-ci sont beaux et très-fins (3), ils ont beaucoup de feu, de vitesse, et même d'agrément ; mais ils sont trop délicats, ils ne peuvent supporter la fatigue, ils mangent peu, ils s'échauffent aisément, et ont la peau si sensible, qu'ils ne peuvent supporter le frottement de l'étrille ; on se contente de les frotter avec l'époussette et de les laver : ces chevaux, quoique beaux, sont, comme l'on voit, fort au-dessous des arabes ; ils sont même au-dessous des chevaux de Perse, qui sont, après les arabes (4), les plus beaux et les meilleurs chevaux de l'Orient ; les pâturages des plaines de Médie, de Persépolis, d'Ardebil, de Derbent, sont admirables, et on y élève, par les ordres du gouvernement, une prodigieuse

quantité de chevaux, dont la plupart sont très-beaux, et presque tous excellents : Pietro della Valle (1) préfère les chevaux communs de Perse aux chevaux d'Italie, et même, dit-il, aux plus excellents chevaux du royaume de Naples ; communément ils sont de taille médiocre (2), il y en a même de fort petits (3), qui n'en sont pas moins bons ni moins forts ; mais il s'en trouve aussi beaucoup de bonne taille, et plus grands que les chevaux de selle anglais (4). Ils ont tous la tête légère, l'encolure fine, le poitrail étroit, les oreilles bien faites et bien placées, les jambes menues, la croupe belle et la corne dure ; ils sont dociles, vifs, légers, hardis, courageux et capables de supporter une grande fatigue ; ils courent d'une très-grande vitesse, sans jamais s'abattre ni s'affaïsser ; ils sont robustes et très-aisés à nourrir ; on ne leur donne que de l'orge mêlée avec de la paille hachée menu, dans un sac qu'on leur passe à la tête, et on ne les met au vert que pendant six semaines au printemps ; on leur laisse la queue longue, on ne sait ce que c'est que de les faire hongrer ; on leur donne des couvertures pour les défendre des injures de l'air, on les soigne avec une attention particulière, on les conduit avec un simple bridon et sans éperon, et on en transporte une très-grande quantité en Turquie, et surtout aux Indes : ces voyageurs, qui font tous l'éloge des chevaux de Perse, s'accordent cependant à dire que les chevaux arabes sont encore supérieurs pour l'agilité, le courage et la force, et même la beauté ; et qu'ils sont beaucoup plus recherchés, en Perse même, que les plus beaux chevaux du pays.

Les chevaux qui naissent aux Indes ne sont pas bons (5) ; ceux dont se servent les grands du pays y sont transportés de Perse et d'Arabie ; on leur donne un peu de foin le jour, et le soir on leur fait cuire des pois avec

(1) Voyez l'Histoire générale des Voyages, tome 3, page 297.

(2) Voyez la Description géograp. de l'Inde, par Marc Paul, vénitien. Paris, 1566, tome 1, page 41, et liv. 1, page 21.

(3) Voyez le Voyage de Dumont. La Haye, 1699, tome 3, p. 253 et suivantes.

(4) Voyez les Voyages de Thévenot, Paris, 1664, t. 2, p. 220 ; de Chardin, Amst., 1711, t. 2, p. 25 et suiv. ; d'Adam Olearius, Paris, 1656, t. 1, pages 560 et suivantes.

(1) Voyez les Voyages de Pietro della Valle. Rouen, 1745, in-12, tome 5, p. 284 et suiv.

(2) Voy. les Voyages de Tavernier. Rouen, 1713, tome 2, p. 19 et 20.

(3) Voyez les Voyages de Thévenot, tome 2, p. 220.

(4) Voyez les Voyages de Chardin, tome 2, p. 25 et suivantes.

(5) Voyez le Voyage de la Boullaye-le-Gouz, Paris, 1657, page 256 ; et le Recueil des Voyages qui ont servi à l'établissement de la Compagnie des Indes, Amst., 1702, tome 4, page 424.

du sucre et du beurre au lieu d'avoine ou d'orge; cette nourriture les soutient et leur donne un peu de force, sans cela ils dépériraient en très-peu de temps, le climat leur étant contraire. Les chevaux naturels du pays sont en général fort petits, il y en a même de si petits, que Tavernier rapporte que le jeune prince du Mogol, âgé de sept ou huit ans, montait ordinairement un petit cheval très-bien fait, dont la taille n'excédait pas celle d'un grand lévrier (1). Il semble que les climats excessivement chauds soient contraires aux chevaux : ceux de la Côte-d'Or, de celle de Juida, de Guinée, etc., sont, comme ceux des Indes, fort mauvais; ils portent la tête et le cou fort bas; leur marche est si chancelante, qu'on les croit toujours prêts à tomber; ils ne se remueraient pas si on ne les frappait continuellement; et la plupart sont si bas, que les pieds de ceux qui les montent touchent presque à terre (2); ils sont de plus fort indociles, et propres seulement à servir de nourriture aux Nègres, qui en aiment la chair autant que celle des chiens (3) : ce goût pour la chair du cheval est donc commun aux Nègres et aux Arabes; il se retrouve en Tartarie, et même à la Chine (4). Les chevaux chinois ne valent pas mieux que ceux des Indes (5); ils sont faibles, lâches, mal faits, et fort petits; ceux de la Corée n'ont que trois pieds de hauteur : à la Chine presque tous les chevaux sont hongres, et ils sont si timides, qu'on ne peut s'en servir à la guerre; aussi peut-on dire que ce sont les chevaux tartares qui ont fait la conquête de la Chine : ces chevaux sont très-propres pour la guerre, quoique communément ils ne soient que de taille médiocre; ils sont forts, vigoureux, fiers, ardents, légers et grands coureurs; ils ont la corne du pied fort dure, mais trop étroite, la tête fort légère, mais trop petite, l'encolure longue et roide, les

jambes trop hautes; avec tous ces défauts ils peuvent passer pour de très-bons chevaux; ils sont infatigables et courent d'une vitesse extrême. Les Tartares vivent avec leurs chevaux à peu près comme les Arabes; ils les font monter dès l'âge de sept ou huit mois par de jeunes enfants, qui les promènent et les font courir à petites reprises; ils les dressent ainsi peu à peu, et leur font souffrir de grandes diètes; mais ils ne les montent pour aller en course que quand ils ont six ou sept ans, et ils leur font supporter alors des fatigues incroyables (1), comme de marcher deux ou trois jours sans s'arrêter, d'en passer quatre ou cinq sans autre nourriture qu'une poignée d'herbe de huit heures en huit heures, et d'être en même temps vingt-quatre heures sans boire, etc.; ces chevaux qui paraissent, et qui sont en effet si robustes dans leur pays, dépérissent dès qu'on les transporte à la Chine et aux Indes; mais ils réussissent assez en Perse et en Turquie. Les petits Tartares ont aussi une race de petits chevaux dont ils font tant de cas, qu'ils ne se permettent jamais de les vendre à des étrangers : ces chevaux ont toutes les bonnes et mauvaises qualités de ceux de la grande Tartarie, ce qui prouve combien les mêmes mœurs et la même éducation donnent le même naturel et la même habitude à ces animaux. Il y a aussi en Circassie et en Mingrélie beaucoup de chevaux qui sont même plus beaux que les chevaux tartares; on trouve encore d'assez beaux chevaux en Ukraine, en Valachie, en Pologne et en Suède, mais nous n'avons pas d'observations particulières de leurs qualités et de leurs défauts.

Maintenant si l'on consulte les anciens sur la nature et les qualités des chevaux des différents pays, on trouvera (2) que les chevaux de Grèce, et surtout ceux de la Thessalie et de l'Épire, avaient de la réputation, et étaient très-bons pour la guerre; que ceux de l'Achaïe étaient les plus grands que l'on connût; que les plus beaux de tous étaient ceux d'Égypte, où il y en avait une très-grande quantité, et où Salomon envoyait en acheter à un très-grand prix; qu'en Éthio-

(1) Voyez les Voyages de Tavernier, tome 3, page 334.

(2) Voyez Histoire générale des Voyages, t. 4, page 228.

(3) Idem, tome 4, page 353.

(4) Voyez le Voyage de M. le Genty. Paris, 1725, t. 2, p. 24.

(5) Voyez les anciennes relations des Indes et de la Chine, traduites de l'arabe, Paris, 1718, page 204; l'Histoire générale des Voyages, tome 6, p. 492 et 535; l'Histoire de la conquête de la Chine, par Palafox, Paris, 1670, page 426.

(1) Voyez Palafox, page 427; le Recueil des Voyages du Nord, Rouen 1716, tome 3, page 156; Tavernier, tome 1, pages 472 et suiv.; Histoire générale des Voyages, tome 6, page 603, et tome 7, page 214.

(2) Voy. Aldrovand, Hist. nat. des Solipèdes, pages 48—63.

pié, les chevaux réussissaient mal à cause de la trop grande chaleur du climat; que l'Arabie et l'Afrique fournissaient les chevaux les mieux faits, et surtout les plus légers et les plus propres à la monture et à la course; que ceux de l'Italie, et surtout de la Pouille, étaient aussi très-bons; qu'en Sicile, Cappadoce, Syrie, Arménie, Médie et Perse, il y avait d'excellents chevaux, et recommandables par leur vitesse et leur légèreté; que ceux de Sardaigne et de Corse étaient petits, mais vifs et courageux; que ceux d'Espagne ressemblaient à ceux des Parthes, et étaient excellents pour la guerre; qu'il y avait aussi en Transylvanie et en Valachie des chevaux à tête légère, à grands crins pendans jusqu'à terre et à queue touffue, qui étaient très-prompts à la course; que les chevaux danois étaient bien faits et bons sauteurs; que ceux de Scandinavie étaient petits, mais bien moulés et fort agiles; que les chevaux de Flandre étaient forts; que les Gaulois fournissaient aux Romains de bons chevaux pour la monture et pour porter des fardeaux; que les chevaux des Germains étaient mal faits et si mauvais qu'ils ne s'en servaient pas; que les Suisses en avaient beaucoup et de très-bons pour la guerre; que les chevaux de Hongrie étaient aussi fort bons; et enfin, que les chevaux des Indes étaient fort petits et très-faibles.

Il résulte de tous ces faits, que les chevaux arabes ont été de tous temps et sont encore les premiers chevaux du monde, tant pour la beauté que pour la bonté; que c'est d'eux que l'on tire, soit immédiatement, soit médiatement par le moyen des barbes, les plus beaux chevaux qui soient en Europe, en Afrique et en Asie; que le climat de l'Arabie est peut-être le vrai climat des chevaux, et le meilleur de tous les climats, puisqu'au lieu d'y croiser les races par des races étrangères, on a grand soin de les conserver dans toute leur pureté; que si ce climat n'est pas par lui-même le meilleur climat pour les chevaux, les Arabes l'ont rendu tel par les soins particuliers qu'ils ont pris, de tous les temps, d'anoblir les races, en ne mettant ensemble que les individus les mieux faits et de la première qualité; que, par cette attention suivie pendant des siècles, ils ont pu perfectionner l'espèce au-delà de ce que la nature aurait fait dans le meilleur climat: on peut encore en conclure que les climats plus chauds que

froids, et surtout les pays secs, sont ceux qui conviennent le mieux à la nature de ces animaux; qu'en général les petits chevaux sont meilleurs que les grands; que le soin leur est aussi nécessaire à tous que la nourriture; qu'avec de la familiarité et des caresses on en tire beaucoup plus que par la force et les châtimens; que les chevaux des pays chauds ont les os, la corne, les muscles, plus durs que ceux de nos climats; que, quoique la chaleur convienne mieux que le froid à ces animaux, cependant le chaud excessif ne leur convient pas; que le grand froid leur est contraire; qu'enfin leur habitude et leur naturel dépendent presque en entier du climat, de la nourriture, des soins et de l'éducation.

En Perse, en Arabie et dans plusieurs autres lieux de l'Orient, on n'est pas dans l'usage de hongrer les chevaux, comme on le fait si généralement en Europe et à la Chine: cette opération leur ôte beaucoup de force, de courage, de fierté, etc., mais leur donne de la douceur, de la tranquillité, de la docilité; pour la faire, on leur attache les jambes avec des cordes, on les renverse sur le dos, on ouvre les bourses avec un bistouri, on en tire les testicules, on coue les vaisseaux qui y aboutissent et les ligamens qui les soutiennent, et après les avoir enlevés on referme la plaie, et on a soin de faire baigner le cheval deux fois par jour pendant quinze jours, ou de l'élever souvent avec de l'eau fraîche, et de le nourrir pendant ce temps avec du son détremé dans beaucoup d'eau, afin de le rafraîchir: cette opération se doit faire au printemps ou en automne, le grand chaud et le grand froid y étant également contraires. A l'égard de l'âge auquel on doit la faire, il y a des usages différens: dans certaines provinces on hongre les chevaux dès l'âge d'un an ou dix-huit mois, aussitôt que les testicules sont bien apparents au-dehors; mais l'usage le plus général et le mieux fondé est de ne les hongrer qu'à deux et même à trois ans, parce qu'en les hongrant tard ils conservent un peu plus des qualités attachées au sexe masculin. Pline dit (1) que les dents de lait ne tombent point à un cheval qu'on fait hongrer avant qu'elles soient tombées: j'ai été à portée de vérifier ce fait, et il ne s'est pas trouvé vrai; les

(1) Voyez Pline, Histoire naturelle, in-8°. Paris, 1685, tome 2, liv. 2, parag. LXXIV, page 558.

dents de lait tombent également aux jeunes chevaux hongres et aux jeunes chevaux entiers, et il est probable que les anciens n'ont hasardé ce fait que parce qu'ils l'ont cru fondé sur l'analogie de la chute des cornes du cerf, du chevreuil, etc., qui, en effet, ne tombent point lorsque l'animal a été coupé. Au reste, un cheval hongre n'a plus la puissance d'engendrer, mais il peut encore s'accoupler, et l'on en a vu des exemples.

Les chevaux, de quelque poil qu'ils soient, muent comme presque tous les autres animaux couverts de poil, et cette mue se fait une fois l'an, ordinairement au printemps, et quelquefois en automne; ils sont alors plus faibles que dans les autres temps, il faut les ménager, les soigner davantage, et les nourrir un peu plus largement. Il y a aussi des chevaux qui muent de corne, cela arrive surtout à ceux qui ont été élevés dans des pays humides et marécageux, comme en Hollande.

Les chevaux hongres et les juments hennissent moins fréquemment que les chevaux entiers; ils ont aussi la voix moins pleine et moins grave: on peut distinguer dans tous cinq (1) sortes de hennissements différents, relatifs à différentes passions; le hennissement d'allégresse, dans lequel la voix se fait entendre assez longuement, monte et finit à des sons plus aigus; le cheval rue en même temps, mais légèrement, et ne cherche point à frapper; le hennissement du désir, soit d'amour, soit d'attachement, dans lequel le cheval ne rue point, et la voix se fait entendre longuement et finit par des sons plus graves; le hennissement de la colère, pendant lequel le cheval rue et frappe dangereusement, est très-court et aigu; celui de la crainte, pendant lequel il rue aussi, n'est guère plus long que celui de la colère, la voix est grave, rauque, et semble sortir en entier des naseaux; ce hennissement est assez semblable au rugissement d'un lion; celui de la douleur est moins un hennissement qu'un gémissement ou ronflement d'oppression qui se fait à voix grave, et suit les alternatives de la respiration. Au reste, on a remarqué que les chevaux qui hennissent le plus souvent, surtout d'allégresse et de désir, sont les meilleurs et les plus généreux: les chevaux entiers ont aussi

la voix plus forte que les hongres et les juments; dès la naissance le mâle a la voix plus forte que la femelle; à deux ans ou deux ans et demi, c'est-à-dire à l'âge de puberté, la voix des mâles et des femelles devient plus forte et plus grave, comme dans l'homme et dans la plupart des autres animaux. Lorsque le cheval est passionné d'amour, de désir, d'appétit, il montre les dents et semble rire; il les montre aussi dans la colère et lorsqu'il veut mordre; il tire quelquefois la langue pour lécher, mais moins fréquemment que le bœuf, qui lèche beaucoup plus que le cheval, et qui cependant est moins sensible aux caresses: le cheval se souvient aussi beaucoup plus long-temps des mauvais traitements, et il se rebute bien plus aisément que le bœuf; son naturel ardent et courageux lui fait donner d'abord tout ce qu'il possède de forces; et lorsqu'il sent qu'on exige encore davantage, il s'indigne et refuse, au lieu que le bœuf, qui de sa nature est lent et paresseux, s'exécute et se rebute moins aisément.

Le cheval dort beaucoup moins que l'homme; lorsqu'il se porte bien il ne demeure guère que deux ou trois heures de suite couché, il se relève ensuite pour manger, et lorsqu'il a été trop fatigué il se couche une seconde fois, après avoir mangé; mais en tout il ne dort guère que trois ou quatre heures en vingt-quatre; il y a même des chevaux qui ne se couchent jamais et qui dorment toujours debout; ceux qui se couchent dorment aussi quelquefois sur leurs pieds: on a remarqué que les hongres dorment plus souvent et plus long-temps que les chevaux entiers.

Les quadrupèdes ne boivent pas tous de la même manière, quoique tous soient également obligés d'aller chercher avec la tête la liqueur qu'ils ne peuvent saisir autrement, à l'exception du singe, du maki et de quelques autres, qui ont des mains, et qui par conséquent peuvent boire comme l'homme, lorsqu'on leur donne un vase qu'ils peuvent tenir; car ils le portent à leur bouche, l'inclinent, versent la liqueur, et l'avalent par le simple mouvement de la déglutition: l'homme boit ordinairement de cette manière, parce que c'est en effet la plus commode; mais il peut encore boire de plusieurs autres façons, en approchant les lèvres et les contractant pour aspirer la liqueur, ou bien en y enfonçant le nez et la bouche assez profondément pour que la langue en soit environnée et n'ait d'autre mou-

(1) Vide Cardan., de rerum Varietate, lib. 7, cap. 32.

vement à faire que celui qui est nécessaire pour la déglutition, ou encore en mordant, pour ainsi dire, la liqueur avec les lèvres, ou enfin, quoique plus difficilement, en tirant la langue, l'élargissant. et formant une espèce de petit godet qui rapporte un peu d'eau dans la bouche : la plupart des quadrupèdes pourraient aussi chacun boire de plusieurs manières, mais ils font comme nous, ils choisissent celle qui leur est la plus commode et la suivent constamment. Le chien, dont la gueule est fort ouverte et la langue longue et mince, boit en lapant, c'est-à-dire en léchant la liqueur, et formant avec la langue un godet qui se remplit à chaque fois et rapporte une assez grande quantité de liqueur ; il préfère cette façon à celle de se mouiller le nez : le cheval au contraire, qui a la bouche plus petite et la langue trop épaisse et trop courte pour former un grand godet, et qui d'ailleurs boit encore plus avidement qu'il ne mange, enfonce la bouche et le nez brusquement et profondément dans l'eau, qu'il avale abondamment par le simple mouvement de la déglutition ; mais cela même le force à boire tout d'une haleine, au lieu que le chien respire à son aise pendant qu'il boit ; aussi doit-on laisser aux chevaux la liberté de boire à plusieurs reprises, surtout après une course, lorsque le mouvement de la respiration est court et pressé ; on ne doit pas non plus leur laisser boire de l'eau trop froide, parce qu'indépendamment des coliques que l'eau froide cause souvent, il leur arrive aussi, par la nécessité où ils sont d'y tremper les naseaux, qu'ils se refroidissent le nez, s'enrhument, et prennent peut-être les germes de cette maladie à laquelle on a donné le nom de morve, la plus formidable de toutes pour cette espèce d'animaux ; car on sait depuis peu que le siège de la morve est dans la membrane pituitaire (1) ; que c'est par conséquent un vrai rhume, qui à la longue cause une inflammation dans cette membrane ; et d'autre côté, les voyageurs, qui rapportent dans un assez grand détail les maladies des chevaux dans les pays chauds, comme l'Arabie, la Perse, la Barbarie, ne disent pas que la morve y soit aussi fré-

quente que dans les climats froids ; ainsi je crois être fondé à conjecturer que l'une des causes de cette maladie est la froideur de l'eau, parce que ces animaux sont obligés d'y enfoncer et d'y tenir le nez et les naseaux pendant un temps considérable, ce que l'on préviendrait en ne leur donnant jamais d'eau froide, et en leur essayant toujours les naseaux après qu'ils ont bu. Les ânes, qui craignent le froid beaucoup plus que les chevaux, et qui leur ressemblent si fort par la structure intérieure, ne sont cependant pas si sujets à la morve, ce qui ne vient peut-être que de ce qu'ils boivent différemment des chevaux ; car, au lieu d'enfoncer profondément la bouche et le nez dans l'eau, ils ne font presque que l'atteindre des lèvres.

Je ne parlerai pas des autres maladies des chevaux ; ce serait trop étendre l'histoire naturelle que de joindre à l'histoire d'un animal celle de ses maladies ; cependant je ne puis terminer l'histoire du cheval sans marquer quelques regrets de ce que la santé de cet animal utile et précieux a été jusqu'à présent abandonnée aux soins et à la pratique, souvent aveugles, de gens sans connaissances et sans lettres. La médecine que les anciens ont appelée médecine vétérinaire, n'est presque connue que de nom : je suis persuadé que si quelque médecin tournait ses vues de ce côté-là, et faisait de cette étude son principal objet, il en serait bientôt dédommagé par d'amples succès ; que non-seulement il s'enrichirait, mais même qu'au lieu de se dégrader il s'illustrerait beaucoup, et cette médecine ne serait pas si conjecturale et si difficile que l'autre : la nourriture, les mœurs, l'influence du sentiment, toutes les causes en un mot étant plus simples dans l'animal que dans l'homme, les maladies doivent aussi être moins compliquées, et par conséquent plus faciles à juger et à traiter avec succès ; sans compter la liberté qu'on aurait tout entière de faire des expériences, de tenter de nouveaux remèdes, et de pouvoir arriver sans crainte et sans reproches à une grande étendue de connaissances en ce genre, dont on pourrait même, par analogie, tirer des inductions utiles à l'art de guérir les hommes.

PREMIÈRE ADDITION.

Nous avons donné la manière dont on traite les chevaux en Arabie, et le détail

(1) M. de la Fosse, maréchal du roi, a le premier démontré que le siège de la morve est dans la membrane pituitaire ; et il a essayé de guérir des chevaux en les trépanant.

des soins particuliers que l'on prend pour leur éducation. Ce pays sec et chaud, qui paraît être la première patrie et le climat le plus convenable à l'espèce de ce bel animal, permet ou exige un grand nombre d'usages qu'on ne pourrait établir ailleurs avec le même succès. Il ne serait pas possible d'élever et de nourrir les chevaux en France et dans les contrées septentrionales comme on le fait dans les climats chauds ; mais les gens qui s'intéressent à ces animaux utiles, seront bien aises de savoir comment on les traite dans les climats moins heureux que celui de l'Arabie, et comment ils se conduisent et savent se gouverner eux-mêmes lorsqu'ils se trouvent indépendants de l'homme.

Suivant les différents pays et selon les différents usages auxquels on destine les chevaux, on les nourrit différemment ; ceux de race arabe, dont on veut faire des coureurs pour la chasse, en Arabie et en Barbarie, ne mangent que rarement de l'herbe et du grain. On ne les nourrit ordinairement que de dattes et de lait de chameau qu'on leur donne le soir et le matin ; ces aliments, qui les rendent plutôt maigres que gras, les rendent en même temps très-nerveux et fort légers à la course. Ils tentent même les femelles des chameaux, qu'ils suivent, quelque grands qu'ils soient (1), et ce n'est qu'à l'âge de six ou sept ans qu'on commence à les monter.

En Perse on tient les chevaux à l'air dans la campagne le jour et la nuit, bien couverts néanmoins contre les injures du temps, surtout l'hiver, non-seulement d'une couverture de toile, mais d'une autre par-dessus qui est épaisse et tissée de poil, et qui les tient chauds et les défend du serain et de la pluie. On prépare une place assez grande et spacieuse, selon le nombre des chevaux, sur un terrain sec et uni, qu'on balaie et qu'on accommode fort proprement ; on les y attache à côté l'un de l'autre à une corde assez longue pour les contenir tous, bien tendue et liée fortement par les deux bouts à deux chevilles de fer enfoncées dans la terre ; on leur lâche néanmoins le licou auquel ils sont liés, autant qu'il le faut pour qu'ils aient la liberté de se remuer à leur aise. Mais pour les empêcher de faire aucune violence, on leur attache les deux pieds de

derrière en deux branches, avec des boucles de fer aux extrémités, où l'on place une cheville enfoncée en terre au-devant des chevaux, sans qu'ils soient néanmoins serrés si étroitement qu'ils ne puissent se coucher, se lever et se tenir à leur aise, mais seulement pour les empêcher de faire aucun désordre ; et quand on les met dans des écuries, on les attache et on les tient de la même façon. Cette pratique est si ancienne chez les Persans, qu'ils l'observaient dès le temps de Cyrus, au rapport de Xénophon. Ils prétendent, avec assez de fondement, que ces animaux en deviennent plus doux, plus traitables, moins hargneux entre eux ; ce qui est utile à la guerre, où les chevaux inquiets incommode souvent leurs voisins lorsqu'ils sont serrés par escadrons. Pour litière on ne leur donne en Perse que du sable et de la terre en poussière bien sèche, sur laquelle ils reposent et dorment aussi bien que sur la paille (1). Dans d'autres pays, comme en Arabie et au Mogol, on fait sécher leur fiente que l'on réduit en poudre, et dont on leur fait un lit très-doux (2). Dans toutes ces contrées, on ne les fait jamais manger à terre ni même à un râtelier, mais on leur met de l'orge et de la paille hachée dans un sac qu'on attache à leur tête, car il n'y a point d'avoine, et l'on ne fait guère de foin dans ce climat ; on leur donne seulement de l'herbe ou de l'orge en vert au printemps, et en général on a grand soin de ne leur fournir que la quantité de nourriture nécessaire ; car lorsqu'on les nourrit trop largement, leurs jambes se gonflent, et bientôt ils ne sont plus de service. Ces chevaux auxquels on ne met point de bride et que l'on monte sans étriers, se laissent conduire fort aisément ; ils portent la tête très-haute au moyen d'un simple petit bridon, et courent très-rapidement et d'un pas très-sûr dans les plus mauvais terrains. Pour les faire marcher, on n'emploie point la houssine et fort rarement l'éperon ; si quelqu'un en veut user, il n'a qu'une petite pointe cousue au talon de sa botte. Les fouets dont on se sert ordinairement, ne sont faits que de petites bandes de parchemin nouées et cordelées ; quelques petits coups de ce fouet suffisent pour les faire par-

(1) Voyages della Valle. Rouen, 1745, in-12, tome 5, page 284 jusqu'à 302.

(2) Voyages de Thévenot, tome 3, pag. 129 et suivantes.

(1) Voyage de Marmol, tome 1, page 50.

tir et les entretenir dans le plus grand mouvement.

Les chevaux sont en si grand nombre en Perse, que, quoiqu'ils soient très-bons, ils ne sont pas fort chers. Il y en a peu de grosse et grande taille, mais ils ont tous plus de force et de courage que de mine et de beauté. Pour voyager avec moins de fatigue, on se sert de chevaux qui vont l'amble, et qu'on a précédemment accoutumés à cette allure, en leur attachant par une corde le pied de devant à celui de derrière, du même côté; et dans la jeunesse on leur fend les naseaux, dans l'idée qu'ils en respirent plus aisément; ils sont si bons marcheurs, qu'ils font très-aisément sept à huit lieues de chemin sans s'arrêter (1).

Mais l'Arabie, la Barbarie et la Perse ne sont pas les seules contrées où l'on trouve de beaux et bons chevaux; dans les pays même les plus froids, s'ils ne sont point humides, ces animaux se maintiennent mieux que dans les climats très-chauds. Tout le monde connaît la beauté des chevaux danois, et la bonté de ceux de Suède, de Pologne, etc. En Islande, où le froid est excessif, et où souvent on ne les nourrit que de poissons desséchés, ils sont très-vigoureux, quoique petits (2); il y en a même de si petits qu'ils ne peuvent servir de monture qu'à des enfants (3). Au reste ils sont si communs dans cette île, que les bergers gardent leurs troupeaux à cheval; leur nombre n'est point à charge, car ils ne coûtent rien à nourrir. On mène ceux dont on n'a pas besoin dans les montagnes, où on les laisse plus ou moins de temps après les avoir marqués; et lorsqu'on veut les reprendre, on les fait chasser pour les rassembler en une troupe, et on leur tend des cordes pour les saisir, parce qu'ils sont devenus sauvages. Si quelques juments donnent des poulains dans ces montagnes, les propriétaires les marquent comme les autres et les laissent là trois ans. Ces chevaux de montagnes deviennent communément plus beaux, plus fiers et plus gras que tous ceux qui sont élevés dans les écuries (4).

Ceux de Norvège ne sont guère plus grands, mais bien proportionnés dans leur petite taille; ils sont jaunes pour la plupart, et ont une raie noire qui leur règne tout le long du dos; quelques-uns sont châtains, et il y en a aussi d'une couleur de gris-de-fer. Ces chevaux ont le pied extrêmement sûr, ils marchent avec précaution dans les sentiers des montagnes escarpées, et se laissent glisser en mettant sous le ventre les pieds de derrière lorsqu'ils descendent un terrain roide et uni. Ils se défendent contre l'ours; et lorsqu'un étalon aperçoit cet animal vorace, et qu'il se trouve avec des poulains ou des juments, il les fait rester derrière lui, va ensuite attaquer l'ennemi, qu'il frappe avec ses pieds de devant, et ordinairement il le fait périr sous ses coups. Mais si le cheval veut se défendre par des ruades, c'est à-dire avec les pieds de derrière, il est perdu sans ressource, car l'ours lui saute d'abord sur le dos et le serre si fortement, qu'il vient à bout de l'étouffer et de le dévorer (1).

Les chevaux de Nordlande ont, tout au plus, quatre pieds et demi de hauteur. A mesure qu'on avance vers le nord, les chevaux deviennent petits et faibles. Ceux de la Nordlande occidentale sont d'une forme singulière; ils ont la tête grosse, de gros yeux, de petites oreilles, le cou fort court, le poitrail large, le jarret étroit, le corps un peu long, mais gros, les reins courts entre queue et ventre, la partie supérieure de la jambe longue, l'inférieure courte, le bas de la jambe sans poil, la corne petite et dure, la queue grosse, les crins fournis, les pieds petits, sûrs et jamais serrés; ils sont bons, rarement rêtifs et fantasques, grimant sur toutes les montagnes. Les pâturages sont si bons en Nordlande, que lorsqu'on amène de ces chevaux à Stockholm, ils y passent rarement une année sans dépérir ou maigrir et perdre leur vigueur. Au contraire, les chevaux qu'on amène en Nordlande, des pays plus septentrionaux, quoique malades dans la première année, y reprennent leurs forces (2).

L'excès du chaud et du froid semble être également contraire à la grandeur de ces animaux; au Japon, les chevaux sont géné-

(1) Voyages della Valle. Rouen, 1745, in-12, tome 5, page 284 jusqu'à 302.

(2) Recueil des Voyages du Nord. Rouen, 1716, tome 1, page 18.

(3) Description de l'Islande, etc., par Jean Anderson, page 79.

(4) Histoire générale des Voyages, tome 18, page 19.

(1) Essai d'une Histoire naturelle de la Norvège, par Pontoppidam. Journal étranger, mois de juin 1756.

(2) Histoire générale des Voyages, tome 19, page 561.

ralement petits; cependant il s'en trouve d'assez bonne taille, et ce sont probablement ceux qui viennent des pays de montagnes, et il en est à peu près de même à la Chine. Cependant on assure que ceux du Tonquin sont d'une taille belle et nerveuse, qu'ils sont bons à la main, et de si bonne nature, qu'on peut les dresser aisément, et les rendre propres à toutes sortes de marches (1).

Ce qu'il y a de certain, c'est que les chevaux qui sont originaires des pays secs et chauds dégèrent, et même ne peuvent vivre dans les climats et les terrains trop humides, quelque chauds qu'ils soient; au lieu qu'ils sont très-bons dans tous les pays de montagnes, depuis le climat de l'Arabie jusqu'en Danemarck et en Tartarie dans notre continent, et depuis la Nouvelle-Espagne jusqu'aux terres Magellaniques dans le nouveau continent; ce n'est donc ni le chaud ni le froid, mais l'humidité seule qui leur est contraire.

On sait que l'espèce du cheval n'existait pas dans ce nouveau continent, lorsqu'on en a fait la découverte; et l'on peut s'étonner avec raison de leur prompte et prodigieuse multiplication; car en moins de deux cents ans le petit nombre de chevaux qu'on y a transportés d'Europe s'est si fort multiplié, et particulièrement au Chili, qu'ils y sont à très-bas prix: Frezier dit que cette prodigieuse multiplication est d'autant plus étonnante, que les Indiens mangent beaucoup de chevaux, et qu'ils les ménagent si peu pour le service et le travail, qu'il en meurt un très-grand nombre par excès de fatigue (2). Les chevaux que les Européens ont transportés dans les parties les plus orientales de notre continent, comme aux îles Philippines, y ont aussi prodigieusement multiplié (3).

En Ukraine (4), et chez les Cosaques du

Don, les chevaux vivent errants dans les campagnes. Dans le grand espace de terre compris entre le Don et le Niepper, espace très-mal peuplé, les chevaux sont en troupes de trois, quatre ou cinq cents, toujours sans abri, même dans la saison où la terre est couverte de neige; ils détournent cette neige avec le pied de devant pour chercher et manger l'herbe qu'elle recouvre. Deux ou trois hommes à cheval ont le soin de conduire ces troupes de chevaux ou plutôt de les garder, car on les laisse errer dans la campagne, et ce n'est que dans les temps des hivers les plus rudes qu'on cherche à les loger pour quelques jours dans les villages, qui sont fort éloignés les uns des autres dans ce pays. On a fait sur ces troupes de chevaux, abandonnés pour ainsi dire à eux-mêmes, quelques observations qui semblent prouver que les hommes ne sont pas les seuls qui vivent en société, et qui obéissent de concert au commandement de quelqu'un d'entre eux. Chacune de ces troupes de chevaux a un cheval-chef qui la commande, qui la guide, qui la tourne et range quand il faut marcher ou s'arrêter; ce chef commande aussi l'ordre et les mouvements nécessaires, lorsque la troupe est attaquée par les voleurs ou par les loups. Ce chef est très-vigilant et toujours alerte; il fait souvent le tour de sa troupe; et si quelqu'un de ses chevaux sort du rang ou reste en arrière, il court à lui, le frappe d'un coup d'épaule et lui fait prendre sa place. Ces animaux, sans être montés ni conduits par les hommes, marchent en ordre à peu près comme notre cavalerie. Quoiqu'ils soient en pleine liberté, ils paissent en files et par brigades, et forment différentes compagnies sans se séparer ni se mêler. Au reste, le cheval-chef occupe ce poste, encore plus fatigant qu'important, pendant quatre ou cinq ans; et lorsqu'il commence à devenir moins fort et moins actif, un autre cheval ambitieux de commander, et qui s'en sent la force, sort de la troupe, attaque le vieux chef, qui garde son commandement s'il n'est pas vaincu, mais qui rentre avec honte dans le gros de la troupe s'il a été battu, et le cheval victorieux se met à la tête de tous les autres et s'en fait obéir (1).

En Finlande, au mois de mai, lorsque les

(1) Histoire de Tonquin, par le P. de Rhodes, jésuite, pages 51 et suiv.

(2) Voyage de Frezier dans la mer du Sud, etc., page 67, in-4^o. Paris, 1732.

(3) Voyage de Gemelli Careri, tome 5, page 162.

(4) Dans l'Ukraine il y a des chevaux qui vont par troupes de cinquante ou soixante; ils ne sont pas capables de service, mais ils sont bons à manger; leur chair est agréable à voir et plus tendre que celle du veau, et le peuple la mange avec du poivre. Les vieux chevaux, n'étant point faits pour être dressés, sont engraisés pour la boucherie, où on les vend chez les Tartares au prix du bœuf et du mouton. (Description de l'Ukraine, par Beauplan.)

(1) Extrait d'un Mémoire fourni à M. de Buffon par M. Sanchez, ancien premier médecin des armées de Russie.

neiges sont fondues, les chevaux partent de chez leurs maîtres et s'en vont dans de certains cantons des forêts, où il semble qu'ils se soient donné le rendez-vous. Là ils forment des troupes différentes, qui ne se mêlent ni ne se séparent jamais; chaque troupe prend un canton différent de la forêt pour sa pâture; ils s'en tiennent à un certain territoire et n'entreprennent point sur celui des autres. Quand la pâture leur manque, ils décampent et vont s'établir dans d'autres pâturages avec le même ordre. La police de leur société est si bien réglée, et leurs marches sont si uniformes, que leurs maîtres savent toujours où les trouver lorsqu'ils ont besoin d'eux; et ces animaux, après avoir fait leur service, retournent d'eux-mêmes vers leurs compagnons dans les bois. Au mois de septembre, lorsque la saison devient mauvaise, ils quittent les forêts, s'en reviennent par troupes, et se rendent chacun à leur écurie.

Ces chevaux sont petits, mais bons et vifs, sans être vicieux. Quoiqu'ils soient généralement assez dociles, il y en a cependant quelques-uns qui se défendent lorsqu'on les prend, ou qu'on veut les attacher aux voitures; ils se portent à merveille, et sont gras quand ils reviennent de la forêt; mais l'exercice presque continu qu'on leur fait faire l'hiver, et le peu de nourriture qu'on leur donne, leur fait bientôt perdre cet embonpoint. Ils se roulent sur la neige comme les autres chevaux se roulent sur l'herbe. Ils passent indifféremment les nuits dans la cour comme dans l'écurie, lors même qu'il fait un froid très-violent (1).

Ces chevaux qui vivent en troupes et souvent éloignés de l'empire de l'homme, font la nuance entre les chevaux domestiques et les chevaux sauvages. Ils s'en trouve de ces derniers à l'île de Sainte-Hélène, qui, après y avoir été transportés, sont devenus si sauvages et si farouches, qu'ils se jetteraient du haut des rochers dans la mer plutôt que de se laisser prendre (2). Aux environs de Nippes, il s'en trouve qui ne sont pas plus grands que des ânes, mais plus ronds, plus ramassés et bien proportionnés; ils sont vifs et infatigables, d'une force et d'une ressource fort au-dessus

de ce qu'on en devrait attendre. A Saint-Domingue, on n'en voit point de la grandeur des chevaux de carrosse, mais ils sont d'une taille moyenne et bien prise. On en prend quantité avec des pièges et des nœuds coulants. La plupart de ces chevaux ainsi pris sont ombrageux (1). On en trouve aussi dans la Virginie, qui, quoique sortis de caavales privées, sont devenus si farouches dans les bois, qu'il est difficile de les aborder, et ils appartiennent à celui qui peut les prendre; ils sont ordinairement si revêches, qu'il est très-difficile de les dompter (2). Dans la Tartarie, surtout dans le pays entre Urgentz et la mer Caspienne, on se sert, pour chasser les chevaux sauvages, qui y sont communs, d'oiseaux de proie dressés pour cette chasse; on les accoutume à prendre l'animal par la tête et par le cou, tandis qu'il se fatigue sans pouvoir faire lâcher prise à l'oiseau (3). Les chevaux sauvages du pays des Tartares Mongoux et Kakas, ne sont pas différents de ceux qui sont privés; on les trouve en plus grand nombre du côté de l'ouest, quoiqu'il en paraisse aussi quelquefois dans le pays des Kakas qui borde le *Harni*. Ces chevaux sauvages sont si légers, qu'ils se dérobent aux flèches même des plus habiles chasseurs. Ils marchent en troupes nombreuses; et lorsqu'ils rencontrent des chevaux privés, ils les environnent et les forcent à prendre la fuite (4). On trouve encore au Congo des chevaux sauvages en assez bon nombre (5). On en voit quelquefois aussi aux environs du cap de Bonne-Espérance, mais on ne les prend pas, parce qu'on préfère les chevaux qu'on y amène de Perse (6).

J'ai dit à l'article du cheval que, par toutes les observations tirées des haras, le mâle paraît influer beaucoup plus que la femelle sur la progéniture; et ensuite je donne quelques raisons qui pourraient faire douter de la vérité générale de ce fait, et qui pourraient en même temps laisser croire que le mâle et

(1) Nouveau Voyage aux îles de l'Amérique, tome 5, pages 192 et suiv. Paris, 1722.

(2) Histoire de la Virginie. Orléans, page 406.

(3) Histoire générale des Voyages, tome 7, page 156.

(4) Ibidem, tome 6, page 602.

(5) Il genio vagante del conte Aurelio degli Auzi. In Parma, tom. 2, pag. 475.

(6) Description du Cap, par Kolbe, tome 3, page 20.

(1) Journal d'un voyage au Nord, par M. Outhier, en 1736 et 1737. Amsterdam, 1746.

(2) Voyez Mémoires pour servir à l'Histoire des Indes orientales, page 199.

la femelle influent également sur leur production. Maintenant je suis assuré depuis, par un très-grand nombre d'observations, que, non-seulement dans les chevaux, mais même dans l'homme et dans toutes les autres espèces d'animaux, le mâle influe beaucoup plus que la femelle sur la forme extérieure du produit, et que le mâle est le principal type des races dans chaque espèce.

J'ai dit que, dans l'ordonnance commune de la nature, ce ne sont pas les mâles, mais les femelles, qui constituent l'unité de l'espèce : mais cela n'empêche pas que le mâle ne soit le vrai type de chaque espèce; et ce que j'ai dit de l'unité, doit s'entendre seulement de la plus grande facilité qu'a la femelle de représenter toujours son espèce, quoiqu'elle se prête à différents mâles. Nous avons discuté ce point avec grande attention dans l'article du serin, et dans l'article mullet; en sorte que, quoique la femelle paraisse influencer plus que le mâle sur le spécifique de l'espèce, ce n'est jamais pour la perfectionner, le mâle seul étant capable de la maintenir pure et de la rendre plus parfaite.

DEUXIÈME ADDITION.

Sur ce que j'ai dit d'après quelques voyageurs (1), qu'il y avait des chevaux sauvages à l'île de Sainte-Hélène, M. Forster m'a écrit qu'il y avait tout lieu de douter de ce fait.

« J'ai, dit-il, parcouru cette île d'un bout à l'autre sans y avoir rencontré de chevaux sauvages, et l'on m'a même assuré qu'on n'en avait jamais entendu parler; et à l'égard des chevaux domestiques et nés dans l'île, je fus informé qu'on n'en élevait qu'un petit nombre pour la monture des personnes d'un certain rang; et même plutôt que de les propager dans l'île même, on fait venir la plupart des chevaux dont on a besoin, des terres du cap de Bonne-Espérance, où ils sont en grand nombre, et où on les achète à un prix modéré. Les habitants de l'île prétendent que si l'on en nourrissait un plus grand nombre, cela serait préjudiciable à la pâture des bœufs et des vaches, dont la compagnie des Indes tâche d'encourager la propagation; et comme il y en a déjà deux mille six cents, et qu'on veut en augmenter le

nombre jusqu'à trois mille, il n'est pas probable qu'on y laissât vivre des chevaux sauvages, d'autant que l'île n'a que trois lieues de diamètre, et qu'on les aurait au moins reconnus s'ils y eussent existé. Il y a encore un petit nombre de chèvres sauvages, qui diminuent tous les jours, car les soldats de la garnison les tuent dès qu'elles se présentent sur les rebords ou bancs des montagnes qui entourent la vallée où se trouve le fort de James; à plus forte raison tueraient-ils de même les chevaux sauvages, s'il y en avait.

» A l'égard des chevaux sauvages qui se trouvent dans toute l'étendue du milieu de l'Asie, depuis le Volga jusqu'à la mer du Japon, ils paraissent être, dit M. Forster, les rejetons des chevaux communs qui sont devenus sauvages. Les Tartares, habitants de tous ces pays, sont des pâtres qui vivent du produit de leurs troupeaux, lesquels consistent principalement en chevaux, quoiqu'ils possèdent aussi des bœufs, des dromadaires et des brebis. Il y a des Kalmouks ou des Kirghizes qui ont des troupes de mille chevaux qui sont toujours au désert pour y chercher leur nourriture. Il est impossible de garder ces nombreux troupeaux assez soigneusement, pour que de temps en temps il ne se perde pas quelques chevaux qui deviennent sauvages, et qui, dans cet état même de liberté, ne laissent pas de s'attrouper; on peut en donner un exemple récent. Dans l'expédition du czar Pierre I^{er} contre la ville d'Azoph, on avait envoyé les chevaux de l'armée au pâturage, mais on ne put jamais venir à bout de les rattraper tous; ces chevaux devinrent sauvages avec le temps, et ils occupent actuellement le *step* (désert) qui est entre le Don, l'Ukraine et la Crimée: le nom *tartare* que l'on donne à ces chevaux en Russie et en Sibérie, est *tarpan*. Il y a de ces tarpans dans les terres de l'Asie qui s'étendent depuis le 50^e degré jusqu'au 30^e de latitude. Les nations tartares, les Mongoux et les Mantcheoux, aussi-bien que les Cosaques du Jaïk, les tuent à la chasse pour en manger la chair. On a observé que ces chevaux sauvages marchent toujours en compagnie de quinze ou vingt, et rarement en troupes plus nombreuses; on rencontre seulement quelquefois un cheval tout seul, mais ce sont ordinairement de jeunes chevaux mâles, que le chef de la troupe force d'abandonner sa compagnie lorsqu'ils sont parvenus à l'âge où ils peuvent lui donner ombrage: le jeune cheval relégué tâche de

(1) Voyez les Mémoires pour servir à l'Histoire des Indes orientales, page 199.

trouver et de séparer quelques jeunes juments des troupeaux voisins, sauvages ou domestiques, et de les emmener avec lui, et il devient ainsi le chef d'une nouvelle troupe sauvage. Toutes ces troupes de tarpans vivent communément dans les déserts arrosés de ruisseaux et fertiles en herbages; pendant l'hiver, ils cherchent et prennent leur pâture sur les sommets des montagnes, dont les vents ont emporté la neige : ils ont l'odorat très-fin, et sentent un homme de plus d'une demi-lieue; on les chasse et on les prend en les entourant et les enveloppant avec des cordes enlacées. Ils ont une force surprenante, et ne peuvent être domptés lorsqu'ils ont un certain âge, et même les poulains ne s'appriivoisent que jusqu'à un certain point, car ils ne perdent pas entièrement leur férocité, et retiennent toujours une nature revêche.

» Ces chevaux sauvages sont, comme les chevaux domestiques, de couleurs très-différentes; on a seulement observé que le brun, l'isabelle, et le gris-de-souris, sont les poils les plus communs : il n'y a parmi eux aucun cheval pie, et les noirs sont aussi extrêmement rares. Tous sont de petite taille, mais la tête est à proportion plus grande que dans les chevaux domestiques; leur poil est bien fourni, jamais ras, et quelquefois même il est long et ondoyant : ils ont aussi les oreilles plus longues, plus pointues, et quelquefois rabattues de côté. Le front est arqué, et le museau garni de longs poils; la crinière est aussi très-touffue, et descend au-delà du garrot : ils ont les jambes très-hautes, et leur queue ne descend jamais au-delà de l'inflexion des jambes de derrière; leurs yeux sont vifs et pleins de feu. »

DESCRIPTION DU CHEVAL.

DE tous les animaux que nous avons à décrire, le cheval est le mieux connu, soit pour les parties extérieures de son corps, soit pour celles de l'intérieur; il reçoit aussi de l'homme la plus belle éducation: tous ses mouvements, toutes ses allures, sont dirigés par un art qui a ses principes. C'est au manège qu'il faut voir tout ce que l'on fait apprendre aux chevaux à force d'habitude, tout ce qu'on leur fait faire à l'aide du mors et de l'éperon, etc.; cet art, qui n'est pas dédaigné par les princes et par les rois, met le cheval dans une carrière glorieuse: c'est là que l'on donne de la noblesse à son port, et de l'agrément à son maintien; on met à l'épreuve toutes ses forces et toute sa légèreté, on le livre à sa plus grande vitesse, on augmente son ardeur, on anime son courage, enfin on éprouve sa constance, on cultive sa docilité, et on emploie toutes les ressources de son instinct. La science dont l'objet est d'affermir ou de rétablir la santé, d'éloigner la mort et de conserver la vie de l'homme, la médecine, n'exclut point le cheval dans la recherche de ses connaissances et dans l'administration de ses remèdes; aussi s'est-il formé un art dans lequel on se propose de prévenir les maladies des chevaux, de les reconnaître, de les juger et de les guérir, et de déterminer les opérations que l'on doit faire sur les différentes parties du cheval lorsqu'elles sont affligées (1); ce même art s'étend à tous les besoins des chevaux; ceux qui l'exercent se dévouent à leur service; enfin ces animaux trouvent dans les haras des soins particuliers et continuels pour la conservation et la propagation de leur espèce; et même ces soins influent sur eux avant qu'ils existent, car on contribue à la perfection de leur être par le choix du mâle et de la femelle qui doivent les engendrer; en combinant les qualités de l'étalon et de la jument, on a su prévoir le résultat

de leur mélange, et perpétuer la force et la beauté des chevaux, et la finesse de leur instinct.

En faisant tant de recherches et d'observations sur les chevaux, on a formé, pour ainsi dire, un langage particulier, dont les termes sont affectés aux arts qui concernent ces animaux; ainsi on ne pourrait pas décrire le cheval d'une manière satisfaisante, si on ne commençait par donner l'intelligence de ces termes, en expliquant les dénominations des différentes parties de son corps, et en énonçant leurs perfections ou leurs défauts, avant que de faire la description de cet animal, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. Cette explication préliminaire est d'autant plus nécessaire, que la plupart de ces termes serviront à la description de plusieurs autres animaux; car on verra dans la suite, qu'en les considérant tous par rapport à leurs différences ou à leurs ressemblances avec le corps humain, il se trouve que le cheval et les autres solipèdes sont ceux qui en diffèrent le plus, comme le singe et les autres animaux à cinq doigts sont ceux qui y ressemblent le plus. Le cheval et le singe seront donc les deux extrêmes dans la comparaison que nous ferons des animaux; aussi nous commençons par l'histoire naturelle du cheval, et nous finirons par celle du singe; nous comparerons chaque animal au cheval ou au singe, selon qu'ils ressembleront plus à l'un ou à l'autre, et nous emploierons dans le premier cas les termes usités pour le cheval, et dans le second ceux qui sont en usage pour le corps humain, puisque le singe est de tous les animaux celui dont le corps diffère le moins du corps de l'homme.

En expliquant les termes d'art qui ont rapport aux différentes parties extérieures du cheval, nous commencerons par celles de la tête, et nous suivrons l'ordre le plus naturel, qui est de rapporter les parties du corps avant de passer à celles des extrémités, quoique la plupart des auteurs qui ont écrit sur cette matière aient fait mention

(1) Medicina veterinaria.

des extrémités antérieures avant qu'il fût question du corps.

On appelle *larmiers* les deux parties de la tête du cheval, qui correspondent aux tempes de la tête de l'homme.

Les salières se trouvent entre l'œil et l'oreille, au-dessus des sourcils, une de chaque côté.

On ne distingue dans certains cas que deux parties dans l'œil, qui sont la vitre et le fond de l'œil; la vitre est la partie extérieure de l'œil, c'est-à-dire la cornée; le fond de l'œil signifie les parties intérieures, c'est-à-dire les parties que l'on aperçoit en regardant à travers la vitre par l'ouverture de la prunelle: on a aussi désigné le fond de l'œil par le mot de prunelle; mais comment ce mot peut-il signifier le fond de l'œil, puisque la prunelle ou la pupille n'est qu'une ouverture de l'uvée, qui communique dans l'intérieur de l'œil?

On donne le nom d'*avives* aux glandes parotides qui sont situées entre l'oreille et le coin de la ganache.

Le chanfrein est le devant de la tête, depuis les yeux jusqu'aux naseaux; cette partie correspond à la partie supérieure du nez de l'homme: mais le mot de chanfrein ne signifie, le plus souvent, qu'une bande de couleur blanche qui s'étend sur cette même partie, et occupe plus ou moins d'espace entre les yeux et les naseaux, comme nous le dirons dans la suite.

Le cartilage, qui forme le tour des naseaux, et qui les borde en haut et en devant, est appelé la *souris*.

Le bout du nez du cheval est la cloison qui sépare les deux naseaux, cette partie est formée par le bas du chanfrein, elle se termine à la lèvre supérieure; cependant Solleysel (1) donne le nom de nez à la partie de cette lèvre qui est au-dessous des naseaux.

La mâchoire inférieure des chevaux est appelée *ganache* ou *ganasse*; les deux os de la ganache s'étendent des deux côtés de la tête, depuis l'œil jusqu'à l'endroit près du gosier, et depuis le gosier jusqu'au menton.

La *barbe* ou le *barbouchet* est l'endroit où les deux os de la ganache se réunissent au-dessus du menton et au-dehors de la mâchoire inférieure.

On appelle *canal*, *braie* ou *auget*, la

cavité qui est formée par les deux os de la ganache, et qui s'étend en forme de gouttière depuis le gosier jusqu'à la barbe; on nomme aussi, du même nom de *canal*, la cavité dans laquelle la langue est logée.

On a donné différents noms aux six dents incisives que le cheval a dans chaque mâchoire; on nomme *pincés* les deux dents du devant, celles qui touchent aux pincés sont appelées *mitoyennes*, et les dernières de chaque côté sont nommées les *coins*.

Les deux dents canines qui sont dans chaque mâchoire, une de chaque côté, à quelque distance des incisives, portent le nom de *crocs*, *crochets* ou *écaillons*.

On nomme *barres* les espaces des deux mâchoires qui sont vides entre les dents incisives et les machelières.

Les inégalités ou les rides qui traversent le palais du cheval sont appelées *crans* ou *sillons*.

Le cou du cheval est désigné par le mot d'*encolure*, ainsi l'encolure est bordée d'un bout à l'autre, en dessus par la crinière, et en dessous par le gosier.

La partie de la crinière qui se trouve au-dessus de la tête entre les deux oreilles et qui tombe sur le front, est nommée le *toupet*.

Le gosier s'étend d'un bout à l'autre de l'encolure en dessous, depuis les os de la ganache jusqu'au poitrail.

L'endroit où les deux épaules s'approchent par le haut entre l'encolure et le dos, est nommé *garrot*, c'est à cet endroit que finissent la crinière et l'encolure.

Les épaules s'étendent depuis le garrot jusqu'au haut du bras, c'est-à-dire jusqu'à la partie supérieure de la jambe de devant, comme on le verra dans la suite.

Il y a des chevaux turcs, barbes et espagnols, qui ont au cou ou à l'épaule, ou à la jonction du cou et de l'épaule, tantôt plus haut, tantôt plus bas, un creux assez profond que l'on appelle le *coup de lance*, parce qu'on a prétendu que cette marque venait originairement d'un étalon turc ou barbe, qui avait reçu un coup de lance dans l'endroit où elle se trouve, et que cette même marque avait passé à tous les chevaux qui étaient venus de cet étalon, par une suite de générations qui dure encore. On dit aussi que le coup de lance traversa de devant en arrière, parce que la marque dont il est question se trouve devant l'épaule au défaut de l'encolure, et

(1) Le véritable et parfait Maréchal. Paris, 1672, page 3.

par-derrrière au défaut de l'épaule, comme une cavité qu'une grande plaie aurait formée; mais il n'y a aucune apparence de cicatrice. L'histoire du coup de lance passe pour une fable, et je crois que c'est avec raison, quoiqu'au fond il ne soit peut-être pas impossible qu'un étalon transmette aux chevaux qu'il engendre les marques qu'il aurait, de quelque espèce qu'elles fussent; mais il n'est pas probable que ces marques se perpétuassent dans plusieurs générations: il est plus vraisemblable que le prétendu coup de lance soit l'effet d'une conformation particulière à certains chevaux, qui forme une cavité à peu près pareille à celle des salières, qui sont fort creuses dans un très-grand nombre de chevaux: au reste, je n'en ai jamais vu qui eussent le coup de lance; et, pour savoir ce que c'est, il faudrait au moins en avoir disséqué.

On donne le nom de *poitrail* à la partie qui est au-devant de la poitrine et au-dessous du gosier, à l'endroit où les épaules se terminent par-devant.

Le dos du cheval est désigné communément par le nom de *reins*: il commence au garrot, et s'étend le long de l'épine jusqu'à la croupe et jusqu'aux reins proprement dits, que l'on désigne aussi par le nom de *rognons*. Lorsque les chevaux sont en embonpoint, et qu'ils ont l'épine du dos large, elle est enfoncée, et les muscles qui s'élèvent de chaque côté forment une sorte de canal tout le long du dos, c'est ce qu'on appelle avoir les *reins doubles*: ce canal s'étend sur la croupe jusqu'à la queue.

On a donné le nom de *nombriil* à l'endroit qui est entre le dos et les reins.

Les vrais reins ou rognons, à prendre cette dénomination dans la signification qu'elle a pour le corps de l'homme, commencent à l'endroit où finissent les côtes, et sont terminés par la croupe; mais, dans l'usage ordinaire, on donne le nom de *reins* à la colonne vertébrale du cheval dans toute son étendue.

Les côtés sont formés par les côtes, et se trouvent à droite et à gauche au-dessous du dos.

La capacité qui est formée par le contour des côtes, est appelée particulièrement le *coffre*. On donne aussi le nom de *ventre* à la partie inférieure du corps qui est à l'endroit du sternum, et des parties inférieures des côtes; dans ce sens le ventre du cheval

correspond à la partie antérieure de la poitrine de l'homme.

Les flancs sont à l'extrémité du ventre, au défaut des côtes et au-dessous des rognons, ils s'étendent jusqu'aux os des hanches.

La hanche est formée, comme dans l'homme, par l'os de la hanche; cet os termine le haut du flanc dans le cheval, et se trouve à côté de la croupe.

La croupe est ronde, et s'étend depuis les rognons jusqu'à la queue.

On distingue deux parties dans la queue, ce sont les crins et le tronc, c'est-à-dire la queue dépouillée de ses crins.

Les fesses du cheval sont placées au-dessous de la croupe et de l'origine de la queue, et elles s'étendent jusqu'à l'endroit où les jambes de derrière joignent le corps.

Pour expliquer les noms que l'on a donnés aux différentes parties des jambes de devant, il faut revenir à l'épaule; elle comprend dans les chevaux l'omoplate et l'humérus, et par conséquent les parties qui correspondent à l'épaule et au bras de l'homme; ainsi le vrai bras du cheval paraît être confondu avec l'épaule, parce qu'il est réuni avec le corps sous la même peau. Le coude est donc placé en arrière, comme dans l'homme; mais dans le cheval il se trouve contre les côtes au haut de la jambe de devant, à l'endroit où elle commence à être séparée du corps; c'est la première jointure qui paraît au-dehors, car celle du bras avec l'épaule est cachée sous la peau de l'animal.

La première partie de la jambe de devant du cheval qui est séparée du corps, est appelée le *bras*, quoiqu'elle corresponde à l'avant-bras de l'homme; la partie extérieure du bras du cheval est nommée le *gros du bras*; il passe sur la face intérieure une veine appelée *ars*.

On a donné le nom de *genou* à la jointure qui est au-dessous du bras, elle se trouve à l'endroit du poignet de l'homme, et en effet elle forme un angle en devant lorsque la jambe est pliée.

Le canon est la seconde partie de la jambe de devant, il commence à l'articulation du genou, et correspond au métacarpe de l'homme.

Il y a derrière le canon un tendon qui s'étend d'un bout à l'autre, et que l'on appelle communément et fort improprement le *nerf de la jambe*.

Le boulet est l'articulation qui se trouve au-dessous du canon.

Le fanon est un bouquet de poil qui couvre une espèce de corne molle située derrière le boulet, et que l'on appelle l'*ergot*.

Le paturon est la partie de la jambe qui s'étend depuis le boulet jusqu'au pied : on donne quelquefois au paturon le nom de *jointure*, mais ce terme est équivoque ; car, à proprement parler, il doit signifier ici une articulation.

La couronne est une élévation qui se trouve au bas du paturon, et qui est garnie de poils longs qui tombent sur la corne tout autour du pied.

Le sabot est, pour ainsi dire, l'ongle du cheval, il est formé par la corne ; la partie antérieure du sabot est appelée la *pince*, les côtés portent le nom de *quartiers* ; on nomme le quartier extérieur de chaque pied *quartier de dehors*, et l'intérieur *quartier de dedans* : la partie postérieure du sabot est un peu élevée et séparée en deux pièces, auxquelles on a donné le nom de *talon*, elles s'étendent jusqu'au milieu du dessous du pied, et forment la fourchette par leur réunion sous la sole qui est, pour ainsi dire, la plante du pied ; sa substance est de corne comme le reste du sabot dont elle fait partie ; mais la corne de la sole est plus dure que celle de la fourchette, et plus tendre que celle du sabot.

Pour déterminer les noms des parties qui composent les jambes de derrière, il faut remonter jusqu'aux fesses du cheval, chacune renferme le fémur, ainsi elle correspond à la cuisse de l'homme : c'est proprement la cuisse du cheval qui est réunie avec le corps et qui porte le nom de *fesse*, elle est terminée en bas et en devant par le grasset, qui est proprement l'articulation du genou où se trouve la rotule. Le grasset est donc placé au bas de la hanche à la hauteur du flanc ; il change de place lorsque le cheval marche.

La première partie de la jambe de derrière du cheval qui soit détachée du corps, est celle que l'on appelle la *cuisse*, elle s'étend depuis le grasset et le bas des fesses jusqu'au jarret, et elle correspond à la jambe de l'homme ; aussi y a-t-il dans la cuisse du cheval une partie charnue qui a rapport au gras de notre jambe, et que l'on nomme le *gros de la cuisse* ou le *grasset*, quoiqu'on ait aussi donné une autre signification à ce dernier nom, comme nous venons de le dire. Il y a sur la face intérieure de la cuisse une

veine, que l'on nomme la *veine du plat de la cuisse*.

Le jarret est la jointure qui est au bas de la cuisse et qui se plie en avant ; cette articulation a rapport au cou-de-pied de l'homme, c'est-à-dire au tarse ; la partie du jarret qui est en arrière, et qui s'appelle la *pointe du jarret*, est proprement le talon : ce que l'on appelle vulgairement le *gros nerf du jarret*, qui se termine à la pointe du jarret, est un tendon qui correspond au tendon d'Achille, qui est attaché au talon de l'homme.

C'est ici le lieu de nommer une partie qui se trouve dans chacune des quatre jambes du cheval, elle est placée dans les jambes de devant en dedans du bras, et un peu au-dessus et à côté du genou, et dans les jambes de derrière un peu au-dessous et à côté du jarret, aussi en dedans ; c'est une petite tumeur sans poil, de la grosseur d'une châtaigne et de la consistance d'une corne molle ; on lui a donné les noms de *châtaigne*, de *lichène* ou d'*ergot*, mais il ne faudrait pas se servir du dernier, parce qu'il pourrait faire confondre la partie dont il s'agit ici avec une autre dont il a déjà été fait mention sous le nom d'*ergot*. La châtaigne croît dans certains chevaux, et s'allonge de la longueur d'un pouce et d'un pouce et demi, elle tombe alors et repousse ensuite.

Au-dessous de la partie des jambes de derrière, qui porte le nom de *jarret*, sont le canon, le boulet, le paturon et le pied, comme dans les jambes de devant : ce qui en a été dit suffit pour les jambes de derrière, on fera seulement remarquer que le canon de celles-ci est appelé la *jambe* par quelques auteurs.

Après avoir donné l'explication des dénominations particulières, celle des dénominations générales devient plus facile et plus simple ; on divise le cheval en trois parties principales, qui sont : l'avant-main, le corps et l'arrière-main ; l'avant-main comprend la tête, l'encolure, le garrot, les épaules, le poitrail et les jambes de devant ; le corps est composé des reins, des rognons, des côtés, du ventre et des flancs ; l'arrière-main renferme la croupe, les hanches, la queue, les fesses, le grasset, les cuisses, le jarret et le reste des jambes de derrière.

On a fait encore une autre division générale du cheval en quatre parties, savoir : la tête, le corps, le train de devant et le train de derrière ; le dos, les rognons, le ventre, les côtés et les flancs composent le corps ; le

train de devant est formé par l'encolure, les épaules, le poitrail et les jambes de devant ; et le train de derrière par la croupe, la queue, les hanches et les jambes de derrière.

On doit toujours regretter le temps qui est employé à expliquer et à définir des termes d'art qui pourraient être changés en d'autres termes généralement connus ; par exemple, pourquoi dans le cheval le nez est-il appelé *chanfrein* ? pourquoi les narines ont-elles le nom de *naseaux*, et la mâchoire inférieure celui de *ganache*, tandis qu'on a conservé les vrais noms du front, des lèvres, de la bouche et du menton, etc. ? Il est certain que les naseaux du cheval ne ressemblent pas moins à des narines que son menton ou sa ganache ne ressemble à un menton où à une mâchoire inférieure ; ainsi les naseaux devraient porter le nom de *narines*, comme le menton porte le nom de *menton*. Il y a d'autres parties, comme les salières du cheval, pour lesquelles il faut des noms particuliers, parce qu'elles ne se trouvent que dans certains animaux ; mais à quoi bon s'imposer la nécessité d'apprendre de nouveau des choses que l'on sait déjà, en les tenant déguisées par des noms peu usités, au lieu de les présenter sous le nom le plus universellement reçu ? c'est un reste de barbarie grossière, ou peut-être de pédanterie mystérieuse ; car ces différents noms pour la même chose ne viennent que d'un mélange de langues ou de jargons. Les charlatans, qui ne peuvent étaler qu'une vaine science de noms, en conservent l'usage, et obligent les autres à les apprendre ; les artisans respectent cet usage, et ne sont pas même en état de s'y soustraire ; ceux qui peuvent le faire doivent donc proscrire peu à peu toutes les dénominations superflues. Nous ne les emploierons que le moins que nous pourrons dans la suite de cet ouvrage ; et une des principales raisons qui nous a obligés à en rapporter les définitions, a été pour faire voir que l'on peut se passer de ces noms, parce qu'il y en a de meilleurs et de plus faciles, puisqu'on les sait d'avance.

On emploie des termes d'art pour dénommer les différentes couleurs du poil des chevaux, comme pour désigner les parties de leur corps, parce que la grande variété qui se trouve dans les couleurs et dans leurs nuances a fait multiplier les noms : comme la plupart ne sont connus que des gens qui se sont appliqués à la connaissance des chevaux, il est à propos, pour faire entendre

le langage des connaisseurs en ce genre, d'expliquer ces noms en même temps que nous détaillerons les différentes couleurs que l'on a remarquées dans ces animaux. On aurait déjà pu faire observer que nous nous servons de termes impropres, en disant que les chevaux sont de différentes couleurs ; l'usage est de dire qu'un cheval est de tel poil ou de telle robe, et non pas de telle couleur ; cependant il est certain que ces deux expressions, *poil* et *couleur*, ne sont pas équivalentes, c'est pourquoi nous les emploierons chacune dans leur propre signification.

Quoiqu'il y ait beaucoup de diversité dans les couleurs des chevaux, cependant elles ne sont pas assez variées pour que l'on soit obligé, dans le détail que l'on fera, de suivre un ordre méthodique afin de les faire retenir de mémoire plus aisément ; ainsi nous ne les distribuerons pas, comme on l'a déjà fait, en couleurs simples qui s'étendent sur tout le corps du cheval sans aucun mélange d'autres couleurs, en couleurs composées, c'est-à-dire celles qui sont mêlées d'autres couleurs, et en couleurs bizarres et extraordinaires. Selon cette méthode, les couleurs simples sont : le blanc, l'isabelle, l'alezan, le bai et le noir ; les couleurs composées sont : le gris, le louvet, le rouan et le rubican ; enfin les couleurs extraordinaires sont : le tigre, la pie, la porcelaine et l'aubère ou fleur de pêcher. Au lieu de suivre ces divisions, il vaut mieux commencer tout simplement, comme plusieurs auteurs, par les couleurs les plus communes et qui paraissent les plus naturelles au cheval, tandis que les autres ne semblent lui appartenir qu'en tant qu'il se trouve au rang des animaux domestiques. En effet, si l'on observe que le jaune, le roux ou le brun, ou, pour tout dire en un mot, le fauve, est la couleur la plus ordinaire et, pour ainsi dire, la plus naturelle aux animaux sauvages, et que le bai, c'est-à-dire le mélange et les différentes teintes des mêmes couleurs que nous venons de nommer, est la couleur la plus commune aux chevaux, on ne sera pas éloigné de croire que si ces animaux étaient sauvages, ils seraient tous de couleur baie, au moins dans notre climat, et que l'explication de cette couleur doit précéder toutes les autres.

Le bai est la couleur de châtaigne rougâtre, elle a plusieurs nuances que l'on distingue par les dénominations suivantes : bai clair ou lavé, bai châtain, bai marron,

bai brun, bai doré, bai sanguin ou d'écarlate, et bai à miroir : les chevaux bais-bruns sont d'une couleur brune très-obscur et presque noire, excepté aux flancs et au bout du nez où ils ont une couleur rousse ; c'est ce qu'on appelle *avoir du feu*. On conçoit aisément que le bai doré n'est qu'une couleur jaune. Les chevaux bais à miroir ou bais miroités sont ceux qui ont sur la croupe des marques d'un bai plus obscur que le reste du corps ; cependant on donne aussi le même nom de bai à miroir ou de bai miroité aux chevaux bais châtains qui ont beaucoup de taches rondes d'un bai plus clair, ou plutôt à ceux qui ont sur la croupe des marques d'un bai plus obscur ; de sorte qu'on pourrait dire qu'ils sont pommelés, s'il était d'usage d'employer ce mot pour d'autres que pour des chevaux gris. En général tous les chevaux bais ont les extrémités, les crins et la queue noirs.

Il y a trois sortes de couleurs noires, qui sont le noir mal teint, le noir ordinaire et le noir gai ou jais. Le premier a une teinte de brun ou de roussâtre ; on pourrait peut-être en faire une sorte de bai brun ; aussi le noir n'est-il guère moins commun que le bai. Les chevaux noirs mal teints ont les flancs et les extrémités d'une couleur lavée et moins foncée que celle du reste du corps. Le noir gai est clair, lisse et très-noir. On a aussi donné au noir fort vif le nom de *noir more* ou *moreau*.

Le poil isabelle est jaune ; les crins et la queue sont blancs dans certains chevaux de couleur isabelle, et noirs dans d'autres ; ceux-ci ont une raie noire qui s'étend le long de l'épine du dos jusqu'à la queue ; c'est ce qu'on appelle la *raie de mulet*. L'isabelle a plusieurs nuances, celle où il y a le moins de jaune est nommée *soup-de-lait*, c'est un blanc sale ou mêlé d'une teinte de jaune très-légère ; on l'a comparée à la couleur d'une soupe au lait dans laquelle on a mêlé des jaunes d'œufs. L'isabelle clair a un peu plus de jaune, l'isabelle commun encore davantage ; l'isabelle doré est d'un jaune plus vif, et enfin l'isabelle foncé est d'un jaune plus saturé.

Le louvet ou poil de loup approche de la couleur de cet animal, il y a des louvets clairs et d'autres obscurs ; ils ont tous des teintes d'isabelle, et quelquefois on y voit la raie de mulet.

L'alezan est une sorte de bai roux ou cannelle ; il y en a plusieurs nuances qui

sont : l'alezan clair, comme la couleur du poil de vache ; l'alezan commun, qui n'est ni brun ni clair ; l'alezan bai, qui tire sur le roux ; l'alezan obscur et l'alezan brûlé, qui est foncé et fort brun. Il se trouve des chevaux alezans qui ont les crins et la queue blancs, et d'autres qui les ont noirs.

Lorsqu'un cheval bai, noir ou alezan, a des poils blancs parsemés sur le corps, principalement sur les flancs, on dit qu'il a du rubican.

Le rouan est mêlé de rouge et de blanc, on l'a aussi défini comme un mélange de blanc, de gris sale et de bai. On distingue deux ou trois sortes de rouan qui sont : le rouan ordinaire, le rouan vineux qui tire plus sur le rouge et qui approche de la couleur du vin, et le rouan cap-de-more ou caverse-de-more : les chevaux de cette couleur ont la tête et les extrémités blanches, et le reste du corps est rouan, ou, selon quelques auteurs, gris sale.

Les chevaux gris ont le poil mêlé de blanc et de noir ou de bai. On distingue plusieurs sortes de chevaux gris, savoir : les gris pommelés, les gris argentés, gris sales, etc. ; les gris pommelés ont sur la croupe et sur le corps plusieurs taches rondes, les unes plus noires, les autres plus blanches, assez également distribuées ; les chevaux gris argentés n'ont que très-peu de poils noirs qui sont parsemés sur un fond blanc, lisse et luisant en quelque façon comme de l'argent ; le poil des chevaux que l'on appelle *gris sale* a beaucoup de brun et de noir avec le blanc : on a vanté les crins blancs dans les chevaux de cette couleur ; les gris bruns ont beaucoup de noir et peu de blanc ; les gris rouges sont mêlés de bai, de noir et de blanc ; le gris vineux est mêlé de bai partout ; le gris truité est un fond blanc parsemé de roux par petites taches oblongues répandues assez également sur la tête et sur le corps ; le gris tourdille est un gris sale qui approche de la couleur des grosses grives, comme le désigne le mot tourdille, qui vient de *turdus*, grive : les chevaux de cette couleur ont des poils rougeâtres et beaucoup de noir dans le blanc ; le gris étourneau a aussi été dénommé de la sorte, parce qu'il ressemble en quelque façon à la couleur des étourneaux ou sansonnets ; il est encore plus brun que le gris sale, et on conserve le même nom quoiqu'il y ait beaucoup de noir ; les chevaux gris tisonnés ou charbonnés ont sur un fond blanc ou gris des taches noires,

larges à peu près comme la main, et disposées irrégulièrement comme si on les avait formées avec un tison : lorsque ces taches sont larges, on donne aussi à ces chevaux le nom de *tigres*. Les chevaux gris de souris ont pour l'ordinaire les extrémités noires et la raie de mulet : tous les chevaux gris deviennent blancs en vieillissant, parce que leurs poils bais ou noirs blanchissent avec l'âge ; mais il est très-rare de voir des poulains entièrement blancs, et on peut reconnaître si un vieux cheval a été de poil gris, par les restes de cette même couleur qui paraissent aux genoux et aux jarrets.

La couleur appelée *porcelaine*, est un gris mêlé de taches de couleur bleuâtre d'ardoise, à peu près comme la porcelaine blanche et bleue.

On nomme *aubère*, *mille-fleurs* ou *fleur de pêcher*, un mélange assez confus de bai, de blanc et d'alezan, dont le composé approche de la couleur des fleurs de pêcher.

Les chevaux pies ont du blanc et d'autres couleurs qui forment de grandes taches comme de grands placards, disposés irrégulièrement : on distingue plusieurs sortes de chevaux pies, par les différentes couleurs qui se trouvent avec le blanc, savoir : les pies noirs qui sont blancs et noirs, les pies bais qui sont blancs et baies, et les pies alezans qui sont blancs et alezans.

De quelque couleur que soient les chevaux, ceux qui ont les extrémités, les crins et la queue noirs, sont les plus recherchés et passent pour être les plus beaux ; ceux qui ont les flancs et les extrémités de couleur moins foncée que celle du reste du corps, et, pour ainsi dire, lavée, sont les moins estimés.

On donne le nom de *zain* aux chevaux qui n'ont point de poils blancs ; ainsi les chevaux blancs, et tous ceux dont les couleurs sont mélangées de blanc, ne peuvent pas être appelés zains.

Lorsqu'il y a au front une marque blanche, on la nomme la *pelote* ou *l'étoile* ; cette marque est plus ou moins grande ; mais si elle descend depuis le front jusqu'au bas de la tête, on lui donne le nom de *chanfrein blanc* ou de *belle face* : c'est une bande blanche qui s'étend depuis le front jusqu'aux naseaux le long des os du nez, c'est-à-dire de cette partie que l'on appelle aussi le *chanfrein*, comme nous l'avons dit : on n'aime pas que la marque blanche anticipe sur les sourcils, ni qu'elle soit prolongée jus-

qu'au bout du nez ; s'il y a une tache blanche sur cette partie, et qu'elle occupe toute la lèvre supérieure, on dit que le cheval boit dans son blanc : le même individu peut avoir tout à la fois la pelote, le chanfrein et le bout du nez blancs. Il y a plusieurs moyens de faire des pelotes artificielles, c'est-à-dire de changer en blanc la couleur du poil ; pour cela on le détruit en entamant la peau ou en la brûlant, etc., le poil qui revient après que la plaie est guérie se trouve blanc. On a aussi divers procédés pour teindre les sourcils blancs et le poil gris ou blanc, en bai ou en noir ; mais la couleur ne dure que jusqu'au temps de la mue, car le nouveau poil reparait avec sa couleur naturelle.

Si un cheval a le bas de la jambe blanc, cette marque est nommée *balzane* ; lorsqu'elle est frangée par le haut, ou terminée irrégulièrement par des pointes en forme de dents de scie, on lui donne le nom de *balzane dentelée* ; si elle est marquée de noir, c'est une *balzane herminée* ou *mouchetée*, ou une *jambe herminée* ; si elle s'étend jusqu'auprès du genou ou du jarret, on dit que le cheval est chaussé trop haut ; s'il y en a une à la jambe de derrière et à la jambe de devant du même côté, on désigne le cheval par le nom de *travat* ; mais si les balzanes sont à la jambe droite de devant et à la jambe gauche de derrière, ou lorsque c'est au contraire à la jambe gauche de devant et à la jambe droite de derrière, le cheval est appelé *trastravat* ou *transtravat* ; enfin s'il y a du blanc au bas des quatre jambes, on dit que c'est un cheval balzan des quatre pieds.

On ne peut exprimer toutes les teintes et toutes les nuances des couleurs des chevaux, ni déterminer la grandeur et la figure des marques et des taches que l'on observe sur ces animaux : ce n'est pas qu'il y ait dans les chevaux beaucoup de couleurs essentiellement différentes, car je crois qu'on pourrait les imiter presque toutes avec du blanc, du noir et de l'orangé ; mais il y a tant de variétés dans ce mélange, qu'il n'est pas possible d'avoir autant de noms qu'il y a de différences sensibles dans les teintes. On trouvera donc souvent des chevaux dont les couleurs ne seront d'accord avec aucune des définitions de couleurs que nous venons de rapporter : mais il suffira qu'elles en approchent pour que l'on puisse les exprimer, en modifiant les dénominations reçues, et dans certains cas il faut en employer d'autres.

La position, la figure et l'étendue des ta-

ches varient plus ou moins, de même que les couleurs, dans chaque individu des animaux domestiques. On a prétendu que ces différences, sensibles à l'extérieur, pouvaient nous faire juger de l'intérieur des chevaux, et on a pris les teintes des couleurs et leur arrangement pour des signes réels, qui dénotaient les bonnes ou les mauvaises qualités de ces animaux, non-seulement par rapport à la constitution du tempérament, mais encore par rapport à l'instinct et aux mœurs de chaque cheval. Si on avait pu se fier à de tels indices, il aurait fallu, avant que d'en tirer des conséquences, faire des recherches sur les animaux sauvages; leurs couleurs sont beaucoup plus constantes et ne varient guère que par l'âge, le climat et les saisons; aussi chaque espèce a ses couleurs distinctes, chaque espèce a aussi des qualités relatives au tempérament et à l'instinct, qui sont plus évidentes qu'elles ne peuvent l'être dans les individus de la même espèce; ainsi en opposant une espèce à une autre pour les couleurs du poil et pour les bonnes et les mauvaises qualités des individus en général, on a l'avantage de comparer des extrêmes, tandis qu'en n'observant que les individus d'une seule espèce, on ne découvre que les mêmes qualités individuelles, plus ou moins marquées, mais toujours ressemblantes par rapport aux caractères spécifiques.

Si on avait fait de bonnes recherches sur ce sujet, le faux préjugé n'aurait pas duré si long-temps, et aujourd'hui tous les connaisseurs en chevaux seraient d'accord avec les meilleurs observateurs en ce genre, qui ne font aucun cas des prétendus signes que l'on a tirés de la couleur du poil : l'expérience a détruit cette erreur, et on a mis en axiome qu'il y a de bons chevaux de tout poil. Tout ce qu'on peut dire en faveur de l'ancien préjugé, c'est que l'on soupçonne que les chevaux de poil gris, et principalement de gris sale, sont sujets à avoir mauvaise vue, et qu'il y a moins de force et de vigueur dans ceux dont le poil est de couleur claire, surtout s'il est de couleur encore moins foncée sur les flancs et au bout du nez que sur le reste du corps : on suppose au contraire qu'ils sont vigoureux s'il y a du feu, c'est-à-dire du bai vif dans ces mêmes endroits; mais on a vu par l'expérience que ces marques sont très-fautives : on ne doit donc avoir égard aux couleurs, qu'autant qu'elles influent sur la beauté et sur le prix des chevaux; la rareté de certaines couleurs les fait

aussi beaucoup valoir, car le bon goût n'a jamais pu empêcher que les choses les plus rares ne soient souvent préférées aux plus belles.

Je crois que certaines couleurs, et surtout les marques ou les taches qui se trouvent sur la face de plusieurs chevaux, nous en imposent et nous trompent par une fausse apparence; car elles changent la physionomie de l'animal et le masquent, pour ainsi dire : par exemple, on a cru que les chevaux qui avaient la bande du chanfrein blanc, discontinuée et interrompue dans le milieu de la face, étaient bizarres et fantasques; n'est-ce pas parce que cette interruption leur donne un air extraordinaire, comme des cicatrices sur le visage d'un homme rendent sa physionomie plus dure? L'étoile au front des chevaux n'a peut-être passé pour un bon augure, que parce qu'elle est placée dans le milieu du front, et qu'il n'y a pas dans toute la face un endroit plus favorable pour qu'elle rende la physionomie ouverte, et pour qu'elle ne choque pas la vue : je croirais aussi que les balzanes n'ont été si bien observées, que parce qu'étant sur une partie qui est souvent en mouvement, elles ont plus frappé la vue que les autres taches, et qu'on ne les a prises le plus souvent pour de mauvais signes, que parce qu'en rendant les pieds sur lesquels elles se trouvent plus apparents par leur blancheur, on s'est imaginé, en voyant le cheval en marche, que les pieds balzans s'approchaient de plus près que les autres, et qu'il était sujet à se laisser tomber; ceux qui ont les quatre pieds balzans n'en ont pas été soupçonnés, parce qu'il n'y a pas la même apparence d'inégalité dans leur démarche, mais il est inutile de discuter plus long-temps cette matière et de combattre des préjugés que les meilleurs connaisseurs en chevaux ont abandonnés; leur exemple détrompera mieux les autres que des raisons : quand la vérité est connue, il ne faut plus que du temps pour détruire l'erreur.

Je reviens aux observations que l'on a faites sur le poil des chevaux, et principalement par rapport à son arrangement sur certaines parties.

Tous les chevaux des pays orientaux et méridionaux, c'est-à-dire des pays les plus chauds, comme les chevaux turcs, les persans, les arabes, les barbes, ont le poil beaucoup plus ras que les autres : on voit bien que la température du climat en est la cause, mais il serait difficile d'en donner la raison.

L'épi ou la molette est un arrangement de poils disposés à peu près comme les pétales d'une fleur simple, c'est pourquoi on a comparé l'épi à un petit œillet; c'est un point d'où les poils partent comme d'un centre, et se renversent de façon qu'ils forment une cavité conique comme un petit entonnoir: il y a ordinairement de ces épis au front, au poitrail et sur le ventre près des cuisses; il se trouve des chevaux qui en ont en d'autres endroits: on en voit quelquefois deux ou trois séparés ou réunis sur le front ou sur le pli de la cuisse par-derrière.

L'épée romaine est une sorte de sillon formé par le poil qui est renversé; c'est un épi allongé, dont on a comparé la figure à celle des épées qui étaient en usage chez les Romains: cette épée romaine s'étend le long du haut de l'encolure près de la crinière; il n'y a que peu de chevaux qui l'aient, et ils sont fort recherchés par les gens qui sont le plus difficiles à satisfaire sur le poil des chevaux; quelquefois il se trouve une épée romaine de chaque côté de la crinière, le cheval en est encore plus estimé.

On pourrait juger au simple énoncé des termes dont nous avons fait mention, que le cheval est un des animaux qui nous sont le plus utiles, puisque la plupart des parties de son corps et des variétés de ses couleurs ont des noms particuliers qui ne sont usités que pour lui. Une pareille attention pour le cheval n'a pu avoir d'autre motif que notre propre intérêt, mais la perfection que nous exigeons dans toutes les parties de cet animal pour le rendre beau, est autant une preuve du plaisir qu'il nous fait, que de l'utilité que nous en tirons. Le bœuf nous est bien aussi utile que le cheval, puisqu'il nous sert d'aliment; cependant un beau bœuf n'est qu'un bœuf gros et gras: on a vu au contraire, dans l'histoire naturelle du cheval, de combien de conditions dépend la beauté de cet animal, que M. de Buffon a représenté dans l'état de la belle nature. On a fait des règles pour juger de la beauté des chevaux; mais en déterminant toutes les proportions de leur corps, on n'a pas eu seulement en vue l'élégance de leur taille, on a aussi considéré les différents usages auxquels nous employons ces animaux; ainsi toute proportion par laquelle leur corps est affaibli ou appesanti, toute proportion qui le rend moins propre au service ou malsain, n'est pas un moindre défaut que celle qui y causerait une difformité. Je vais exposer les moyens de connaître

quelques-uns de ces défauts, selon les observations des meilleurs écuyers (1), et de juger des imperfections qui défigurent la plupart des chevaux; car la perfection et la beauté sont très-rares en tout genre.

Lorsque le cheval a la tête grosse et carrée au lieu de l'avoir petite, elle est difforme, et elle pèse ordinairement à la main; si elle est chargée de chair de façon qu'on puisse la mettre au rang de celles que l'on appelle *têtes grasses*, le cheval est sujet au mal des yeux; cependant si elle était sèche au point d'être décharnée, les yeux n'en seraient pas plus sains, car les extrêmes sont toujours dangereux; mais si elle était grosse sans être grasse, cette difformité n'influerait pas sur les yeux; cependant elle ne défigurerait pas moins le cheval, car cet animal ne peut avoir aucun air de noblesse ou d'agrément avec une grosse tête. C'est un défaut pour les chevaux d'avoir la tête trop allongée, on l'appelle *tête de vieille*. Le cheval porte mal sa tête lorsque le bout du nez ne se trouve pas dans la direction d'une ligne perpendiculaire avec le front; si le bout du nez est en avant, c'est ce qu'on appelle *tendre le nez, porter au vent, tirer à la main*; s'il se trouve en arrière, la tête est pesante; mais si ce défaut va à l'excès, et que le bout du nez approche du gosier, on dit que le cheval est encapuchonné; enfin, la tête est mal attachée lorsque sa partie supérieure est plus élevée que l'encolure.

On appelle *oreillard* les chevaux qui ont les oreilles trop épaisses et pendantes, au lieu de les avoir petites et déliées. Lorsqu'il y a trop de distance entre les oreilles, surtout dans le bas, elles sont mal placées; et lorsqu'elles ne s'approchent pas encore de plus près au-dessus qu'au-dessous, le cheval n'a pas l'oreille hardie; c'est un défaut, de même que de baisser les oreilles à chaque pas comme les cochons.

Si le front est bas et enfoncé, c'est une difformité que l'on désigne en disant que le cheval est camus, au lieu d'avoir le front avancé comme les béliers.

Lorsque les yeux sont gros, proéminents, et qu'ils sortent, pour ainsi dire, hors de la tête, le cheval paraît morne et stupide; si

(1) Le véritable et parfait Maréchal, etc., par le sieur de Solleysel, in-4°, Paris, 1672; le Nouveau parfait Maréchal, etc., par M. de Garsault, in-4°, Paris, 1746; l'École de cavalerie, etc., par M. de la Guérinière, in-fol., Paris, 1751.

au contraire les yeux sont petits et enfoncés, on les appelle *yeux de cochon*, et le cheval a le regard triste et souvent la vue mauvaise.

Il faut examiner avec grande attention les yeux d'un cheval pour pouvoir être assuré qu'il a la vue bonne; on doit se mettre à portée de la lumière et prendre garde d'en être offasqué: c'est une épreuve équivoque que d'approcher la main contre l'œil pour savoir s'il le fermera, car l'impression de l'air qui est agité par ce mouvement, peut faire fermer l'œil sans que le cheval ait aperçu ce qu'on lui a présenté. On est aussi dans l'usage de s'approcher de l'œil pour voir si la cornée représente les objets comme un miroir; c'est une épreuve fautive, car il suffit pour cet effet que la cornée soit polie; elle peut l'être dans le plus mauvais œil, même sans être transparente; il faut donc que l'on puisse voir à travers pour s'assurer de cette transparence, ou pour reconnaître si la vitre est trouble ou double, ou de mauvaise couleur, au lieu d'être assez claire et assez transparente pour qu'on puisse voir distinctement la prunelle; lorsque la vitre est trouble et couverte, c'est une marque que le cheval est sujet à avoir des fluxions; si cette maladie a altéré l'œil à un certain point, il est plus petit que l'autre, ou qu'il prouve qu'il se dessèche, par conséquent il est entièrement gâté. Un œil peut être bon quoiqu'il paraisse plus petit que l'autre, parce que la paupière aura été rétrécie par quelque accident; mais dans ce cas il n'est ni trouble ni brun. Il y a aussi des maladies passagères qui rendent la vue trouble pour un temps, c'est la gourme, l'éruption des dents de lait et des crochets de la mâchoire supérieure: si on voit au fond de l'œil une petite tache blanche, c'est ce qu'on appelle le *dragon*, elle s'étend avec le temps et occupe la prunelle; de sorte que le cheval devient borgne sans qu'il y ait de remède; cette tache peut aussi être rouillée ou noire; elle a quelquefois la figure d'un petit ver ou d'un petit serpent tortueux, d'où vient le nom de *dragon*. Lorsque la prunelle paraît d'un blanc-verdâtre, c'est un *œil cul-de-verre*; ce défaut ne rend pas toujours le cheval borgne, mais il y a beaucoup à craindre qu'il ne le devienne; si on voit dans la prunelle plus de blanc que de verdâtre, on dit alors que le cheval a l'œil vairon.

Lorsque les deux os de la mâchoire inférieure sont trop gros, trop ronds ou trop chargés de chair, on dit que la ganache est

carrée, c'est une difformité; mais si ces deux os sont trop près l'un de l'autre, et si le canal qu'ils forment n'est pas assez large et assez évidé, c'est un défaut, parce que le cheval ne pouvant pas faire toucher les parois de ce canal contre son gosier, ce que l'on appelle *se ramener*, cet obstacle empêche qu'il ne porte bien sa tête, à moins que l'encolure ne soit mince à proportion du resserrement du canal; si on y sent quelque tumeur, c'est un signe de maladie.

Quand la bouche du cheval est trop grande ou trop petite, c'est un inconvénient pour la position du mors; dans le premier cas il approche des dents mâchelières, on dit alors que le cheval *boit la bride*; dans l'autre cas le mors fait froncer les lèvres ou porte sur les crochets. Si les lèvres sont trop grosses et trop charnues, elles couvrent les barres et empêchent l'effet du mors, c'est ce qu'on appelle *s'armer des lèvres*. Le palais est trop sensible au mors lorsque les sillons sont trop gras et trop épais; mais il faut remarquer qu'en général les vieux chevaux ont le palais et les gencives moins charnus que les jeunes: les barres doivent être élevées et former un canal qui soit suffisant pour loger la langue sans qu'elle déborde, et décharnées au point d'être sensibles au mors; lorsqu'elles sont trop tranchantes, c'est un défaut parce que le cheval a trop de sensibilité, et il y en a trop peu si les barres sont basses, rondes et charnues. La langue doit être proportionnée à la capacité du canal dans lequel elle est placée; si elle en sort, ou si elle est épaisse au point de s'élever au-dessus des barres, c'est un défaut qui s'oppose à l'impression du mors.

La barbe est une partie qui contribue aussi beaucoup à la bonté de la bouche; si les deux os qui la composent sont trop éloignés l'un de l'autre et trop peu saillants, elle est trop plate et trop peu sensible, parce que la gourmette n'appuie que sur les côtés; lorsque les deux os sont trop près l'un de l'autre et trop saillants, la barbe est au contraire trop relevée et trop sensible, parce que la gourmette n'appuie que dans le milieu; enfin si la barbe a trop de poil, ou si elle est trop charnue, s'il y a des durettes ou des calus, ce sont des défauts qui marquent que le cheval n'est pas assez sensible, ou qu'il a été mal soigné ou mal conduit.

On distingue trois principales sortes d'encolures mal faites, savoir: l'encolure renversée, l'encolure fautive, et l'encolure pen-

chante; la première est aussi appelée *encolure de cerf*, parce qu'elle est disposée comme le cou de cet animal; elle forme une convexité par-devant depuis la tête jusqu'au poitrail; la fausse encolure est perpendiculaire le long du gosier (comme on l'a déjà dit dans l'histoire du cheval), et par-derrrière au-dessus du garrot il y a un enfoncement que l'on appelle le *cou de hache*; enfin les encolures penchantes sont celles qui semblent incliner en effet d'un côté ou d'un autre, parce qu'il y a près de la crinière trop de chair qui tombe d'un côté.

Les grosses et larges crinières, qui chargent l'encolure et la font quelquefois pencher, sont difformes et mal-propres.

Lorsque le garrot est rond et trop charnu, les épaules ne sont pas libres, la selle peut tomber dessus et y causer des plaies difficiles à guérir; cependant le garrot ne doit pas être trop élevé dans les chevaux de bât ou dans ceux qui portent des trousse de fourrage.

Les chevaux qui ont la pointe des épaules grosse et ronde, et en général les épaules trop grosses, trop charnues, et qui sont, comme on dit en un mot, chargés d'épaules, sont pesants, sujets à broncher, et ils ne peuvent servir que pour le tirage, à moins qu'ils n'aient les épaules mouvantes: ceux qui ont de plus les jointures de chaque côté du poitrail grosses et avancées, ne peuvent servir qu'aux voitures, la pesanteur de leurs épaules les rend plus forts à tirer; on dit de ces chevaux qu'ils sont larges du devant, ce qui est fort différent d'être ouverts du devant, c'est-à-dire d'avoir le poitrail large; lorsqu'il est étroit et serré par les épaules, au point que les jambes de devant sont si près l'une de l'autre par le haut, que peut s'en faut qu'elles ne se touchent, le cheval est faible sur le devant et sujet à se mêler les jambes en marchant et à tomber. On appelle *épaules chevillées* celles qui paraissent engourdies, liées et sans mouvements; ce défaut rend la démarche des chevaux rude et pesante, les expose à broncher, et leur ruine bientôt les jambes; la plupart des chevaux de selle qui ont les épaules trop décharnées, les ont ainsi chevillées; enfin certains chevaux lèvent bien les jambes, quoiqu'ils aient les épaules chevillées, parce que le mouvement ne vient que du bras.

La poitrine large et ouverte rend pesants les gros chevaux; mais ce ne serait pas un

défaut pour les chevaux fins, qui pour la plupart l'ont trop étroite.

Plus un cheval a les reins courts, c'est-à-dire le dos, mieux il galope sur les hanches: mais il ne va pas si bien au pas, et le centre du mouvement se trouvant trop près de la selle, le cavalier est en incommodé; si le dos est long, le cheval marche plus aisément, parce qu'il a plus de liberté pour étendre les jambes, mais aussi il a de la difficulté à galoper: lorsque le dos est bas et enfoncé, on dit que le cheval est *ensellé*; cette conformation lui donne de la légèreté et de l'avantage pour avoir un bel avant-main, son encolure est relevée et sa tête placée haut, mais il se lasse bientôt, et il ne peut pas porter de gros fardeaux.

On appelle *chevaux plats* ceux dont les côtes n'ont pas assez de convexité et sont serrées et avalées; ce défaut empêche qu'ils ne prennent du corps, leur ventre descend et s'avale, ils sont lourds, ils ont peu d'haleine, et leur croupe n'est jamais belle, mais ils peuvent avoir les reins bons.

Lorsque le ventre s'élève vers le train de derrière, comme celui d'un levrier, on dit que le cheval n'a pas de corps, ou qu'il est étroit de boyau; ceux qui sont ainsi conformés, mangent peu pour la plupart, cependant ils ont presque tous de l'ardeur.

Si le ventre descend plus bas que les côtes, et si cette partie est trop pleine, on dit que le ventre est avalé, et que c'est un ventre de vache; si avec cela le cheval est jeune, s'il mange beaucoup et s'il toussé souvent, on doit craindre qu'il ne devienne poussif.

Les flancs qui ne sont pas assez remplis sont appelés *flancs retroussés*; lorsqu'ils sont creux, c'est une autre difformité; et si la dernière des fausses côtes est trop éloignée de l'os de la hanche, ou si elle ne descend pas assez bas, le cheval ne prend point de corps ou le perd aisément; pour le distinguer on dit qu'il a la côte trop courte.

En général les chevaux sont efflanqués, c'est-à-dire manquent de flanc dès qu'ils ressentent de la douleur dans quelque partie du train de derrière. Lorsque les flancs battent plus qu'à l'ordinaire, sans qu'il y ait d'excès de fatigue, le flanc est altéré; mais si c'est seulement parce que le cheval respire difficilement lorsqu'il s'exerce, on l'appelle *souffleur*, ou *gros d'haleine* si ce défaut est moins sensible, et on le distingue

aisément de ceux qui ont le flanc altéré, parce que les battements du souffleur s'arrêtent dès qu'il est en repos.

Les croupes qui ne sont pas assez arrondies depuis les reins jusqu'à la queue, et qui paraissent courtes parce qu'elles tombent trop tôt, passent pour être difformes, on les appelle des *croupes avalées* ou des *culs de prune*; les croupes coupées sont celles qui n'ont pas assez de saillie et d'étendue en arrière, et enfin on donne le nom de *croupe de mulet* à celles qui sont tranchantes, parce que les fesses sont aplaties : ces défauts ne sont d'aucune conséquence pour la bonté du cheval.

Lorsque les os du haut des hanches sont trop élevés dans un cheval qui n'est pas fort maigre, il passe pour avoir les hanches hautes, mais s'il est fort gras, on dit que le cheval est cornu; ordinairement la côte plate et le ventre avalé le rendent tel, cette difformité donne toujours l'apparence de la maigreur. Si l'une des hanches est plus basse que l'autre, on dit que le cheval est épointé ou éhanché : on peut juger de la conformation des hanches par la situation du jarret; s'il est trop en arrière, les hanches sont trop longues et le cheval n'est jamais bien fort; si les hanches s'étendent à plomb sur le boulet, elles sont trop courtes, alors le jarret ne plie que difficilement.

La queue placée trop haut rend la croupe pointue, celle qui est trop basse dénote que les reins sont trop faibles. On peut juger qu'un cheval est vigoureux, s'il serre la queue lorsqu'on veut la relever : on appelle *queues de rat* celles qui n'ont que peu de poil, elles sont défectueuses de même que les queues courtes et celles qui tombent à plomb au lieu de former une convexité en sortant de la croupe, ce qu'on appelle *porter la queue en trompe*.

Les chevaux qui ont le coude trop serré entre les côtes, portent la jambe et le pied en dehors; ceux qui l'ont trop ouvert, c'est-à-dire trop éloigné des côtes, portent le pied en dedans; l'une et l'autre position dénotent de la faiblesse.

Les bras longs sont les plus forts, les bras courts sont plus favorables pour le mouvement et le pli de la jambe; le bras menu est difforme, et de plus on en peut conclure que la jambe n'a pas de force.

Les genoux gros et enflés font soupçonner que la jambe est travaillée; mais c'en est une preuve certaine lorsqu'ils sont couron-

nés, c'est-à-dire pelés dans le milieu, et lorsqu'on est sûr que le poil n'a été détruit que par les chutes fréquentes que le cheval a faites sur ses genoux, et non par d'autres causes. Le genou gros marque que le cheval est pesant; lorsque le genou est naturellement un peu plié en avant, de sorte que le canon n'est pas à plomb, le cheval est appelé *brassicourt*; ce défaut de conformation ne préjudicie pas à la bonté du cheval; mais s'il n'a pas été ainsi conformé de naissance, et si c'est l'effet de la fatigue et du travail, ou des entraves qu'on lui aurait mises pendant un long temps, on dit que le cheval est arqué : les jambes usées ne deviennent pas d'abord arquées, elles commencent par être droites par-devant depuis le genou jusqu'à la couronne, comme celles des chèvres; on exprime ce défaut en disant que le cheval est droit sur ses jambes, dans cet état il est sujet à se laisser tomber; si on continue à l'excéder de travail, les jambes ne peuvent plus s'étendre, elles restent courbées, et elles tremblent lorsqu'il s'arrête après avoir marché; dans cet état d'épuisement on le croirait incapable de fournir au travail, cependant il peut encore servir, surtout s'il a de grands reins. On appelle *jambes de veau* celles qui sont un peu pliées en arrière à l'endroit du genou; ce défaut est tout contraire à celui des chevaux brassicourts et arqués, dont les jambes sont pliées en avant.

Si le canon est trop menu, c'est une marque de faiblesse pour la jambe dans les chevaux des pays froids et humides; il faut examiner s'il n'y a point de tumeurs sur le canon, parce qu'elles dénotent des maladies de l'os, qui sont plus ou moins dangereuses.

Lorsque le nerf est menu, les chevaux ne résistent pas long-temps à la fatigue, ils bronchent et leurs jambes s'arrondissent, c'est-à-dire que le nerf ne paraît plus détaché, c'est un indice de maladie; aussi est-il nécessaire de passer la main sur le nerf pour sentir s'il est dans l'état naturel, sans tumeur et sans engorgement; lorsqu'il se trouve peu éloigné de l'os, ce défaut fait donner à la jambe le nom de *jambe de bouf* ou *de veau*, dans ce cas le nerf est menu et la jambe n'est pas long-temps saine : si le nerf devient trop petit près du genou, c'est ce qu'on appelle *nerf failli*, c'est une marque de faiblesse dans cette articulation, mais elle est rare.

Les boulets menus sont trop flexibles et sujets par ce défaut aux tumeurs que l'on

appelle des *molettes* ; cependant les chevaux qui ont la jointure du boulet un peu pliante, ont les ressorts plus doux et plus liants, par conséquent ils valent mieux pour le manège et pour la parade, mais ils sont mauvais pour le tirage, et peu propres à reculer et à retenir dans les descentes. Lorsque le boulet est couronné, c'est-à-dire lorsqu'il déborde tout autour plus que le sabot sans qu'il y ait de blessure ou d'autre accident qui ait causé ce défaut, c'est une preuve que la jambe est usée, et on l'appelle *jambe boutée* ou *boulétée*.

Les paturons qui sont trop menus, ou qui sont longs et qui se soutiennent si mal que l'ergot touche presque toujours la terre, n'ont jamais assez de force : lorsque cette partie, quoique longue, se maintient dans une bonne situation, c'est une marque qu'il y a de la force, surtout dans le nerf, qui empêche le boulet de trop plier, alors le cheval n'est bon que pour la parade, et il ne résiste pas à la fatigue ; dans l'un et dans l'autre cas on dit que les chevaux sont *longs-jointés*, parce que les paturons portent aussi le nom de *jointure*, comme nous l'avons déjà fait observer ; ceux qui ont au contraire le paturon trop court, sont appelés *courts-jointés*. Si le genou, le canon et la couronne de ces chevaux se trouvent sur une même ligne perpendiculaire, on dit qu'ils sont *droits sur leurs jambes*, et les maquignons les appellent *chevaux huchés* ; ils sont sujets à broncher, à tomber et à devenir bouletés, surtout si on laisse le talon trop haut ; ils sont aussi plus incommodes pour le cavalier que ceux qui sont longs-jointés. Il y a des chevaux qui ont l'un des côtés du paturon plus élevé que l'autre, c'est un défaut léger que l'on peut corriger par la ferrure, de même que celui qui rend le cheval droit sur ses jambes. Il ne faut pas que le poil du paturon soit hérissé, surtout près de la couronne, on serait en droit de soupçonner que la graille farineuse, que l'on appelle *peignes*, en serait la cause.

Lorsque la couronne est plus élevée que le pied, c'est une marque que le pied est desséché, ou qu'elle est enflée : cette partie est fort exposée aux coups que l'on appelle des *atteintes*, que le cheval reçoit d'un autre qui le suit, ou qu'il se donne en heurtant les pieds de derrière contre ceux de devant, ou en se blessant avec les crampons ou les clous à glace que l'on met aux fers.

Le pied trop petit à proportion du corps

est faible et souvent douloureux, et a les talons serrés ; celui qui a médiocrement de talon et peu d'épaisseur de pied, s'échauffe sur un chemin dur, et le cheval boite : un pied qui est trop gros et dont la corne du sabot et la sole ont peu d'épaisseur, est appelé *pied gras*, c'est aussi un pied faible ; les chevaux qui ont les pieds trop grands sont lourds et pesants.

La corne blanche est plus cassante que la corne d'une autre couleur, c'est un défaut fort incommode ; on le reconnaît aisément, il suffit de voir si elle a été cassée par les clous des fers. Les pieds cerclés sont ceux dont le sabot est creusé tout autour par des sortes de gouttières transversales : cette irrégularité dans l'accroissement de la corne vient de chaleur et de sécheresse dans le pied, ce défaut rend souvent le cheval boiteux : si quelque partie de la corne est entamée et emportée, il s'en forme une nouvelle ; on appelle ce remplacement un *quartier neuf* ou une *avalure*, parce que la nouvelle corne pousse l'ancienne en bas ; c'est une difformité en ce que la nouvelle corne est plus raboteuse, plus grosse et plus molle que l'ancienne.

Lorsque les quartiers sont trop serrés, que le sabot est trop étroit auprès de la fente de la fourchette, que les talons sont terminés en pointe et collés l'un contre l'autre, on dit que les *pieds sont encastelés* ; les talons et les quartiers ainsi conformés pressent le petit pied, c'est-à-dire un des os contenus dans l'intérieur du pied, dont nous ferons mention dans la suite, et font boiter le cheval, ou au moins ils l'empêchent de marcher à son aise. Si les talons sont alongés en arrière, le pied est trop long et sujet à l'encastelure, qui peut aussi produire des seimes ; c'est-à-dire des fentes qui sont dans l'un des quartiers, et qui s'étendent quelquefois depuis la couronne jusqu'au bas du sabot. Les talons faibles obeissent sous la main, les talons bas ne sont pas assez épais, ces deux défauts peuvent faire boiter le cheval, parce que les talons n'ont pas assez de résistance.

Lorsque le sabot est trop large par le bas et que les quartiers se jettent en dehors, on dit que le *pied est plat* ; dans ce cas la fourchette porte sur la terre, ce qui fait que le cheval boite souvent.

Il est sujet à la même incommodité, et par la même cause, lorsque la corne de la fourchette est trop large, ce qu'on appelle *fourchette grasse*, et ce qui arrive ordinairement

lorsque les talons sont bas ; la fourchette maigre, serrée, petite et desséchée, doit faire soupçonner une encastelure.

Lorsque la sole est trop mince, elle est aisément foulée ; lorsqu'elle est trop haute et qu'elle débordé sur la corne, c'est-à-dire lorsque le dessous du pied n'est pas creux, on dit que le cheval a le *pied comble*, il marche sur la sole, ainsi il doit se blesser et boiter ; les chevaux qui ont les pieds ainsi conformés ne peuvent servir que pour la charrue.

Ce qui a été dit par rapport au canon, au boulet, au paturon, à la couronne et au pied des jambes de devant, servira pour les mêmes parties des jambes de derrière ; il ne reste donc qu'à parler de la cuisse et du jarret.

Les cuisses maigres, qui n'ont pas le gros de la cuisse bien exprimé, dénotent de la faiblesse dans le train de derrière ; lorsque les cuisses ne sont pas ouvertes en dedans, c'est-à-dire lorsqu'elles sont trop près l'une de l'autre, on dit que le cheval est *mal gigoté*, c'est un signe de faiblesse.

Les petits jarrets sont faibles ; on appelle *jarrets gras* ceux qui ne sont pas assez décharnés, ce défaut les rend sujets à plusieurs maladies qui sont la cause des maux de jambes ; lorsque les jarrets sont trop près l'un de l'autre, on dit que le cheval est *crochu* ou *jarreté*, ou qu'il est *clos du derrière* ; dans ce cas il est faible du train de derrière : cependant il peut avoir assez de reins ; si le boulet, au lieu d'être à plomb sous le jarret, comme il doit être naturellement, se trouve posé en avant, c'est-à-dire si le bas des jambes de derrière est trop en devant, le cheval passe aussi pour être crochu : lorsque les jarrets sont trop tournés en dehors, ils empêchent le cheval de s'asseoir sur les hanches, c'est-à-dire d'avoir la croupe plus basse que les épaules ; les jarrets qui se jettent en dehors lorsque le cheval marche, et que l'on appelle pour cette raison *jarrets mous*, affaiblissent toujours le train de derrière ; lorsque le boulet avance de façon que le cheval n'appuie que sur la pince, on l'appelle *rampin* ou *juché* ; ce défaut augmente avec l'âge, et n'est indifférent que lorsqu'il vient de naissance, et qu'il est, pour ainsi dire, naturel.

Il faut considérer les jambes les unes par rapport aux autres, lorsque le cheval est arrêté et en repos, pour savoir si leur position n'est pas défectueuse, car celles de devant peuvent être trop serrées par le haut,

ce qui rend la démarche difficile ; les jambes se touchant souvent lorsqu'elles sont en mouvement, le cheval peut culbuter. Si les pieds de derrière sont posés trop en avant sous le ventre, cette attitude prouve que le cheval est bien fatigué, il tâche de diminuer le poids qui porte sur ses jambes de devant en avançant celles de derrière sous le corps autant qu'il est possible ; lorsque les pieds de derrière sont au contraire posés en arrière, de sorte que l'origine de la queue ne se trouve pas perpendiculairement au-dessus des jarrets, soit plus en avant, quoique cette situation soit mauvaise à l'œil, elle n'est pas fort nuisible aux chevaux, ils peuvent seulement avoir les hanches trop longues ; ce défaut ne les empêche pas de bien aller au pas, mais le train de derrière est plus tôt ruiné que dans un cheval différemment conformé : ceux qui n'ont pas le jarret reculé en arrière, comme il doit l'être naturellement, et dont les hanches, les jarrets et les jambes suivent une même direction en ligne droite, ne marchent que difficilement au pas ; si le boulet est saillant en avant comme s'il était déboité, c'est encore une mauvaise position ; les chevaux qui posent leurs pieds sur la pince, au lieu d'être posés plats, sont mal situés ; et s'ils tournent en dehors les pieds de derrière, ils n'ont point de force dans les hanches en descendant, et ne peuvent reculer qu'à peine.

Les chevaux qui, étant arrêtés, meuvent alternativement leurs jambes au lieu de rester tranquilles, sont soupçonnés d'être excédés ou usés par le travail, comme ceux qui posent une des jambes de derrière sur la pince, ou ceux qui avancent une des jambes de devant et qui demeurent dans cette attitude, ce que l'on appelle vulgairement *montrer le chemin de Saint-Jacques* ; cependant ces signes peuvent être équivoques, parce qu'ils sont familiers à certains chevaux qui sont inquiets et pleins d'ardeur ; il y en a d'autres à qui ces mouvements et ces mauvaises attitudes sont naturelles ; d'ailleurs une lassitude momentanée peut en être la cause, et même faire tenir en l'air une jambe de devant, car il arrive assez souvent à ces animaux de se reposer sur trois jambes ; mais s'ils appuient une jambe de derrière sur la pince, tandis qu'une des jambes de devant est en l'air, c'est une marque certaine qu'ils ressentent de la douleur dans les jambes.

Voilà la plupart des signes par lesquels on peut reconnaître les difformités et les défauts

des chevaux ; j'aurais pu en rapporter un plus grand nombre, mais j'ai été arrêté par la crainte de rendre ce détail trop long ; je ne me le serais pas même permis, s'il n'était ici question d'un animal qu'il importe de connaître, parce qu'on ne trouve que très-rarement des chevaux qui n'aient point de mauvaises qualités, et qu'il est très-difficile de ne se pas laisser tromper sur les défauts des autres. Le choix de ces animaux demande beaucoup d'attention, aussi les a-t-on examinés très-scrupuleusement, car je ne crois pas qu'il y ait aucun animal sur lequel on ait fait autant d'observations que sur le cheval : tout ce que je viens de dire des différentes parties de son corps n'est que pour faire connaître par leur extérieur ce que l'on doit en attendre lorsqu'elles sont en mouvement ; c'est dans cet état que le cheval tourne toutes ses forces à notre avantage, qu'il nous obéit avec autant de docilité que de constance, et qu'il nous sert avec autant de finesse d'instinct que de courage : c'est alors que l'on peut le juger avec le plus de certitude, puisqu'il est dans l'exercice actuel de ses bonnes ou de ses mauvaises qualités.

M. de Buffon, dans son histoire du cheval, a décrit ce bel animal dans l'état de repos et dans l'état de mouvement ; et en exposant ses différentes allures, il a fait mention des défauts qui peuvent les vicier. M. de Buffon a considéré tous les chevaux en général, et a distingué les principales races de ces animaux ; il ne reste donc plus qu'à détailler les différentes sortes de chevaux que nous employons à divers usages, et qu'à décrire le cheval comme individu, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, pour le comparer aux autres animaux, et distinguer son espèce relativement à toute autre.

Le mélange des différentes races de chevaux produit dans nos haras des poulains qui diffèrent, pour ainsi dire, tous pour la taille, les proportions du corps et les qualités du tempérament et de l'instinct, etc. ; c'est dans cette grande variété que l'on choisit pour chaque usage les chevaux qui paraissent y être le plus convenables ; ainsi on emploie différents chevaux pour les voyages, pour la guerre, pour le tirage, pour le bât, etc.

Les chevaux que l'on destine à servir de monture dans les voyages, et que l'on appelle *chevaux de maître*, doivent être dans la force de leur âge et de bonne taille pour résister à la fatigue ; il faut qu'ils aient la jambe sûre,

le pied bien fait, la corne bonne, la bouche légère et les mouvements doux : on recherche ceux qui n'ont pas trop d'ardeur, mais qui sont tranquilles sans être paresseux ; pourvu qu'ils aient un grand pas, on n'exige pas d'autres allures pour les voyages : on rejette les chevaux peureux et ceux qui sont si délicats pour le manger, qu'on n'est pas assuré de trouver partout de quoi les nourrir : ces conditions sont nécessaires pour un cheval de maître ; mais on n'en demande pas tant pour un cheval de suite ; il suffit qu'il soit de taille étoffée et assez fort pour porter les fardeaux dont il est chargé ; la bouche de ces sortes de chevaux doit être aussi ferme que la main qui les conduit peut être grossière ; certaines gens montent aussi en voyage des bidets qui vont l'amble ou qui aubinent.

On prend ordinairement des chevaux entiers pour servir de bidets de poste, afin qu'ils résistent mieux à leur pénible emploi ; il faut de plus qu'ils soient étoffés, courts et ramassés, qu'ils aient la jambe et le pied bons, et qu'ils galopent aisément sans faire sentir leurs reins ; on doit craindre qu'ils ne soient rétifs ou qu'ils n'aient des fantaisies ; au reste, on ne s'inquiète pas des qualités de leur bouche ni de l'élégance de leur taille.

On ne choisit pour le manège, c'est-à-dire on ne dresse pour la guerre que des chevaux qui soient beaux, légers, vigoureux, brillants et vifs ; ils ne peuvent pas avoir la bouche trop bonne ni les mouvements trop doux ; il faut que leur pas et leur galop soient vifs et raccourcis, les jarrets et les reins bons, etc.

Les chevaux de guerre que montent les officiers doivent être fins, sensibles, souples, adroits, courageux et légers ; ceux qui sont peureux, ou trop délicats, ou trop ardents, ne conviennent pas à ce genre de service ; mais il suffit pour les chevaux de troupes qu'ils soient étoffés, robustes et bons trotteurs ; qu'ils aient bien de la jambe et la bouche ferme.

On ne recherche que de beaux dehors dans les chevaux d'appareil ; ainsi leurs principales qualités sont la beauté du poil, de la figure et des crins ; mais il n'est pas moins nécessaire qu'ils soient inquiets et relevés, qu'ils aient la bouche bonne et écumante, et qu'ils mâchent continuellement leur mors ; les piaffeurs font un très-bon effet dans ce genre d'étalage, où il suffit d'avoir du faux brillant.

Lorsqu'on veut avoir un cheval sur lequel

on puisse prendre le plaisir de la promenade, on le choisit de taille médiocre, et plutôt petit que grand, parce que les mouvements d'un double bidet sont moins fatigants que ceux d'un grand cheval : il faut qu'il soit paisible et qu'il marche très-bien le pas; on n'en exige pas trop de vigueur, il suffit qu'il ait la jambe sûre et la bouche bonne; les plus doux et les plus tranquilles des chevaux de ce genre sont ceux que l'on appelle *des chevaux de femme*.

Les chevaux de maître que l'on destine pour la chasse des chiens courants, doivent avoir de la vitesse, de la légèreté, du fond et de l'haleine; il faut qu'ils aient la bouche bonne; cependant s'ils l'avaient trop sensible, ce serait un inconvénient à cause des branches qui touchent à la bride : on demande aussi qu'ils soient froids, car s'ils se laissaient emporter au bruit du cor et des chiens, la tête pourrait leur tourner; on donne aux piqueurs des chevaux plus étoffés et plus communs, mais cependant prompts et vigoureux.

Pour chasser au chien couchant, on accoutume les chevaux à entendre un coup de fusil sans s'effrayer, et on les appelle *chevaux d'arquebuse*; on les prend de la taille de double bidet, c'est-à-dire médiocre, afin qu'il soit plus facile de les monter; il faut qu'ils soient tranquilles et sans aucune espèce de volonté; il suffit qu'ils marchent bien le pas.

En général, les chevaux de carrosse doivent avoir un bon trot, les hanches basses, les reins droits et la tête haute, la bouche bonne, les jambes nerveuses et les pieds bien conditionnés.

Pour les chaises de poste, il faut que le cheval de brancart soit de bonne taille, étoffé et alongé, et qu'il trotte vite et facilement; il n'est pas nécessaire que le bricolier, c'est-à-dire celui qui porte le postillon, soit si étoffé, mais il doit avoir un galop raccourci et aisé.

On prend ordinairement pour mettre aux charrettes, à la charrue, etc., des chevaux entiers, de race commune, et épais, que l'on appelle des *roussins*; comme ils tirent avec un collier, il est nécessaire qu'ils soient bien étoffés, qu'ils aient le poitrail large et les épaules nourries.

Les chevaux de bât, qui servent à porter des fardeaux, doivent être étoffés et avoir les côtes larges et de bons reins; mais il faut que les chevaux de messenger soient plus

minces et plus légers, parce qu'ils vont souvent au trot (1).

Voilà les principaux usages auxquels les chevaux servent, et les principales qualités qui les y rendent propres : ceux qui viennent de race commune et grossière ne sont pas moins nécessaires que les plus fins et les plus beaux, qui ne résisteraient pas si bien au travail pénible de la culture des terres et du tirage des voitures. Quand nous n'aurions donc que des chevaux de cette sorte, ils ne seraient pas indignes de notre attention et de nos soins, par les services qu'ils nous rendent pour les choses les plus nécessaires; si nous les méprisons à d'autres égards, ce n'est que par la comparaison que nous en faisons avec des chevaux nés dans un climat différent et doués de qualités plus brillantes, mais souvent opposées à celles qui sont les plus utiles à l'homme. Un naturaliste s'élève au-dessus de toutes ces vues particulières, pour ne considérer tous les chevaux ensemble que comme des individus appartenant à la même espèce : toutes les races qui proviennent de divers climats ne peuvent être regardées que comme des variétés, puisque les différences que l'on y remarque ne sont constantes, pour ainsi dire, en aucun pays, et que la migration de ces races et leur mélange dans l'accouplement les changent et les combinent presque à l'infini dans la suite des générations; mais les parties essentielles à l'espèce ne peuvent être dénaturées par aucune de ces variations. Tous les chevaux se ressemblent dans toutes les parties qui les constituent, relativement à l'espèce; par conséquent, de quelque race qu'ils puissent être, ils sont également propres à servir de sujets dans les observations qui ont rapport à l'espèce des chevaux; aussi n'ai-je pas fait grand choix pour ceux que j'ai observés, je les ai pris, à peu près, tels que j'ai pu les trouver, surtout pour l'inspection des parties intérieures.

Les précautions que l'on prend dans les haras pour faire naître des chevaux bien proportionnés dans toutes les parties de leur corps, les rendent fort différents à cet égard de ceux que produisent des chevaux et des juments de race commune et grossière, qui sont pris sans choix ou qui se rencontrent par hasard : c'est pourquoi si l'on ne considérerait les chevaux que par rapport à leurs

(1) Voyez le Nouveau parfait Maréchal, par M. Garsault, seconde édition, pages 44 et suivantes.

différentes races, on pourrait trouver des différences dans les mesures que l'on prendrait sur eux pour déterminer les proportions des parties extérieures de leur corps; mais pour que l'inégalité des mesures fût sensible et constante, il faudrait comparer des chevaux choisis dans les races les plus disproportionnées entre elles pour la hauteur et la grosseur des individus; si on comparait au contraire toutes les races les unes aux autres, on n'aurait plus que des degrés de variété très-peu étendus, et des nuances fort légères en passant d'une race à une autre; on trouverait même des différences plus marquées entre les individus d'une même race; de sorte que les moyens que l'on donnerait pour reconnaître leur origine, la feraient le plus souvent méconnaître; et on attribuerait à une race, des chevaux qui viendraient d'une autre: de telles règles ne pourraient donc servir que pour juger des extrêmes, qui sont toujours assez reconnaissables, sans que l'on soit obligé de descendre dans un aussi grand détail. Mais la plupart des différences qui se trouvent entre les individus d'une même espèce, deviennent très-légères lorsqu'on les compare aux individus d'une autre espèce; c'est pourquoi il ne m'a pas paru nécessaire de faire beaucoup de recherches pour avoir un cheval sur lequel je pusse prendre les mesures qui doivent être comparées aux mesures prises sur le corps des animaux des autres espèces; d'ailleurs on serait fort embarrassé dans ce choix, et, toute réflexion faite, on viendrait peut-être à préférer le cheval le plus commun du pays où l'on est, comme plus analogue aux autres animaux que l'on y observe: mais on pourrait aussi regarder ce cheval de race grossière, comme un individu qui aurait dégénéré dans son espèce, et qui ne pourrait la représenter qu'imparfaitement; c'est ce qui m'a déterminé à prendre les mesures dont il s'agit sur un beau cheval d'Espagne.

Ce cheval était d'une taille médiocre, qui m'a paru la plus convenable à des observations pour lesquelles il ne fallait ni un grand cheval ni un petit, mais un individu ressemblant au plus grand nombre des autres individus, et qui fût par conséquent le plus éloigné des extrêmes, que l'on ne peut trop éviter lorsqu'on veut prendre une idée juste des produits de la nature, et en comparer différentes espèces. Le poil du cheval qui m'a servi de sujet, est d'une longueur qui varie entre six lignes et un pouce et demi :

ce cheval avait six pieds un pouce de longueur mesurée en ligne droite, depuis l'entre-deux des oreilles jusqu'à l'anus, quatre pieds cinq pouces de hauteur prise à l'endroit des jambes de devant, et autant à l'endroit des jambes de derrière, ce qui est un défaut; la longueur de la tête était d'un pied dix pouces depuis le bout des lèvres jusqu'à l'occiput: cette mesure jointe à celle qui s'étend tout le long du cou et du corps jusqu'à l'origine de la queue, donne près de huit pieds de longueur à ce cheval depuis le bout du museau jusqu'à l'anus, ce qui n'a pu être mesuré qu'à deux fois, parce que l'animal étant vivant, il n'était pas facile de lui faire lever le museau assez haut pour effacer autant qu'il est possible la courbure de l'occiput, comme on peut le faire sur les animaux morts pour prendre cette mesure principale, qui doit s'étendre en ligne droite depuis l'extrémité des lèvres jusqu'à l'anus, et qui est la plus sûre que l'on puisse avoir pour comparer ensemble des animaux de même espèce.

Le bout du museau avait un pied quatre pouces de circonférence prise entre les naseaux et l'extrémité des lèvres; le contour de l'ouverture de la bouche était de onze pouces, mesurés sur les lèvres depuis l'une des commissures jusqu'à l'autre; la mâchoire inférieure avait cinq pouces de largeur à l'endroit de ses angles, c'est-à-dire à l'endroit où le canal de la ganache est le plus large et le plus près du gosier; les naseaux sont un peu plus éloignés l'un de l'autre par le haut que par le bas, l'espace qui les séparait était de deux pouces et demi de largeur dans le milieu; il y avait un pied un pouce et demi de distance entre l'angle antérieur de l'œil et le bout des lèvres, et cinq pouces entre l'angle postérieur et l'oreille; la longueur de l'œil, depuis l'un de ses angles jusqu'à l'autre, était d'un pouce dix lignes, et l'ouverture de onze lignes, c'est-à-dire que les deux paupières s'écartaient l'une de l'autre jusqu'à cette distance lorsque l'œil était ouvert; celle qui se trouvait entre les angles antérieurs des deux yeux, était de sept pouces en suivant la courbure du chanfrein, et seulement de cinq pouces dix lignes en supposant cette distance en ligne droite; la tête avait deux pieds dix pouces de circonférence, prise devant les oreilles en passant en dessous près du gosier; la longueur des oreilles était de cinq pouces et demi, et leur base avait cinq pouces de largeur prise sur sa courbure extérieure; les deux oreilles

étaient éloignées l'une de l'autre de quatre pouces et demi dans le bas.

Le cou avait environ deux pieds de longueur depuis la tête jusqu'aux épaules, deux pieds et demi de circonférence près de la tête, treize pouces de largeur depuis la crinière jusqu'au gosier, trois pieds sept pouces de circonférence près des épaules, et un pied et demi de largeur; le corps avait cinq pieds deux pouces de circonférence, prise derrière les jambes de devant, six pieds un pouce dans le milieu à l'endroit le plus gros, et cinq pieds et demi devant les pattes de derrière; le bas du ventre était à la hauteur de deux pieds quatre pouces au-dessus de terre; le dos, ou les reins en termes de l'art, étaient concaves sur leur longueur, et l'endroit le plus profond était éloigné de deux pouces trois lignes de la ligne droite qui aurait passé sur le garrot et sur la croupe; le tronçon de la queue avait un pied cinq pouces de longueur, et huit pouces de circonférence à son origine.

La longueur du bras était d'un pied cinq pouces depuis le coude jusqu'au genou, il avait un pied quatre pouces de circonférence à sa partie supérieure près du coude, et neuf pouces dix lignes dans sa partie inférieure près du genou; le renflement que produit cette articulation était de trois pouces et demi de longueur, et de dix pouces et demi de circonférence; le canon avait huit pouces de longueur et cinq pouces de circonférence, celle du boulet était de neuf pouces six lignes; le paturon avait trois pouces de longueur et six pouces et demi de circonférence, celle de la couronne était de près d'un pied; il y avait un pied quatre pouces et demi de hauteur depuis le bas du pied jusqu'au milieu du genou; la distance du coude au garrot était de deux pieds trois pouces, et celle du coude jusqu'au bas du pied de deux pieds six pouces; les deux bras étaient éloignés de cinq pouces dans le haut près du ventre, et les pieds seulement de trois pouces.

La cuisse avait un pied et demi de longueur depuis le grasset, c'est-à-dire depuis l'endroit de la rotule, jusqu'au jarret, et deux pieds huit pouces de circonférence mesurée près du ventre; la largeur de la cuisse, prise de devant en arrière au-dessus du jarret, était de quatre pouces et demi, et la circonférence de onze pouces; le canon avait un pied quatre pouces de longueur depuis le jarret jusqu'au boulet, et sept pouces trois lignes de circonférence; celle du boulet était de onze

pouces et demi; le paturon avait trois pouces et demi de longueur, et deux pouces et demi de largeur, prise de devant en arrière; la circonférence de la couronne était d'un peu plus d'un pied; il y avait un pied neuf pouces de hauteur depuis le bas du pied jusqu'au jarret.

Le sabot avait cinq pouces de longueur depuis la pince jusqu'au talon, quatre pouces de largeur d'un quartier à l'autre, environ trois pouces et demi de hauteur en devant, un pied de circonférence près de la couronne, et quinze pouces dans le bas.

Toutes ces dimensions sont autant d'éléments qui entreront dans la comparaison que nous ferons du cheval avec les autres animaux; mais elles ne nous représentent que des traits trop vagues et trop imparfaits pour donner une idée distincte de cet animal; il faudrait donc tâcher de les rapprocher et d'exprimer leur union pour parfaire une esquisse. Le cheval a la tête allongée et le front aplati, les yeux éloignés l'un de l'autre et placés un peu de côté, les naseaux sont ouverts près de l'extrémité du museau, et sa bouche est placée un peu en-dessous, de sorte que la lèvre supérieure est plus avancée que celle de dessous: cet ensemble lui donne un air de douceur et de docilité; le museau en entier, c'est-à-dire la partie inférieure de la tête, qui est composée par les deux mâchoires et le nez, et qui s'étend presque jusqu'aux yeux, est fort longue en comparaison de l'espace qui se trouve entre les yeux et les oreilles: cette même partie est étroite, elle paraît comprimée sur les côtés, et un peu arquée sur la longueur du nez, que l'on appelle le *chanfrein*; les oreilles sont terminées en pointe, élevées au haut de la tête, et placées l'une près de l'autre: ces traits donnent de la finesse à sa physionomie; le front court et étroit, les oreilles pointées en avant, et les yeux prompts à s'animer, indiquent l'ardeur et le feu dont le cheval est susceptible; sa tête, qui est petite à proportion du corps, et son cou étroit, allongé et relevé, ses jambes minces et longues, indiquent sa légèreté; les justes proportions de son corps et l'arrondissement de la croupe marquent sa force; son cou robuste et ses jambes nerveuses annoncent qu'il est ferme et assuré dans toutes ses attitudes, et qu'il est capable de réprimer ses efforts jusque dans la plus grande ardeur. Voilà ce qu'on pourrait juger du cheval à ne le voir que dans l'état de repos; mais dès

qu'il se meut, il a une démarche fière et un port noble, tous ses mouvements sont souples et liants; il se livre à la plus grande vitesse, et il supporte la plus grande fatigue: cet animal peut encore fournir à l'un et à l'autre de ces exercices, après avoir été à moitié usé par le travail, ce qui prouve qu'il est aussi-bien constitué à l'intérieur pour la force, qu'à l'extérieur pour l'élégance des proportions.

Avant que de donner le détail des observations que j'ai faites sur les parties intérieures du cheval, il est nécessaire de rapporter les principales dimensions de l'individu qui m'a servi de sujet pour cette description, afin que l'on puisse juger de sa taille: ce cheval ne marquait plus et était âgé, je le fis tuer au commencement du printemps; il avait sept pieds de longueur mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue; la longueur de la tête, depuis le bout des lèvres jusque derrière les oreilles, était d'un pied huit pouces, et la circonférence, prise au-dessus des yeux, de deux pieds et demi; le cou avait un pied dix pouces depuis l'omoplate jusqu'à l'oreille, un pied onze pouces de circonférence près de la tête, et trois pieds auprès des épaules: la hauteur de ce cheval était de quatre pieds cinq pouces depuis terre jusqu'au garrot, et de quatre pieds trois pouces depuis le bas du pied jusqu'au-dessus de l'os de la hanche; le corps avait quatre pieds sept pouces de circonférence prise derrière les jambes de devant, cinq pieds quatre pouces au milieu du corps à l'endroit le plus gros, et quatre pieds neuf pouces devant les jambes de derrière; il pesait environ quatre cents livres.

A l'ouverture de l'abdomen on n'a point vu d'épiploon sur les intestins; il était si court qu'ils le cachaient, de même que l'estomac; il n'a paru que des portions d'intestins qui occupent toute l'étendue du ventre en longueur et en largeur; leur figure et leur position sont remarquables, car on ne distingue d'abord que trois grosses poches placées les unes à côté des autres, comme on peut le voir dans la *planche 2*, où l'on a fait représenter un jument dont les intestins sont à découvert. Les portions d'intestins (*AB* et *CD*) appartiennent au colon, et la portion (*EF*) fait la plus grande partie du cæcum: outre ces trois poches il paraît encore quatre petites portions d'intestins, car on voit le colon à l'endroit marqué par

(*H*), le jejunum aux endroits (*IE*), et l'ileum à celui qui est désigné par (*L*); mais pour bien connaître ces portions d'intestins, il faut décrire le canal intestinal dans toute sa longueur pour la position et pour la figure.

Le duodenum, au sortir de l'estomac, s'étend en avant de la longueur de trois pouces; il se replie en dehors derrière le foie, et se prolonge en arrière sur une portion du colon jusqu'au milieu du flanc, où il se recourbe en dedans derrière le rein droit, et passe de l'autre côté vers le rein gauche. Le jejunum fait plusieurs circonvolutions dans la partie gauche de la région ombilicale, entre les dernières circonvolutions du colon et les branches gauches du double arc de cet intestin, dont nous parlerons dans la suite. L'ileum fait ses circonvolutions dans la région hypogastrique, dans le flanc gauche et dans une partie de la région ombilicale, sur l'extrémité postérieure des branches gauches du double arc du colon. Le cæcum va obliquement en avant dans la partie postérieure de l'abdomen, depuis la région iliaque droite (*E*, *pl. 2*) jusqu'au milieu du ventre, un peu du côté gauche (*F*); quelquefois cet intestin se trouve placé dans le flanc droit, quelquefois aussi il s'étend transversalement de droite à gauche. Avant de décrire la position du colon, il faut faire remarquer qu'il forme, à quelque distance de sa jonction avec le cæcum, deux grosses poches oblongues, qui ne sont séparées que par un étranglement, et qui sont à peu près d'égale longueur; qu'ensuite il y a une partie qui est bien moins grosse et à peu près aussi longue que l'une des grosses poches, et qui aboutit à une troisième poche, dont la longueur est presque la même que celle des deux premières. Le colon commence dans le flanc droit où il est joint au cæcum, et forme un arc (*ABCD*) qui environne le cæcum par-devant et par les côtés: cet arc occupe le côté droit et le gauche de la partie inférieure de l'abdomen par ses deux premières poches, dont l'étranglement se trouve derrière le diaphragme sous l'estomac du côté gauche; le colon forme quelques sinuosités dans la région hypogastrique à l'extrémité de l'arc dont nous venons de parler, et en fait un second qui s'étend sur le premier auquel il adhère par un tissu cellulaire, et qui est terminé dans le côté droit par sa troisième poche, dont l'extrémité s'étend en arrière jusqu'au rein droit, et à gauche jus-

qu'à l'autre rein : au sortir de cette poche, le colon forme des circonvolutions dans toute l'étendue du côté gauche sur le jejunum, et sur l'ileum pour la plus grande partie ; enfin il se joint au rectum par une courbure qui vient du même côté : lorsque le cæcum est dans le flanc droit, les deux premiers arcs du colon sont à gauche en entier. On conçoit aisément comment le déplacement du cæcum influe sur la position du double arc du colon, par lequel il est en partie environné ; il se rencontre des sujets dans lesquels on ne voit à l'ouverture de l'abdomen que les trois grosses portions du colon qui l'occupent d'un bout à l'autre ; dans ce cas le cæcum est placé sur les parties postérieures de ces trois portions du colon, et il s'étend de droite à gauche dans les régions iliaques et hypogastriques. Le colon va du flanc droit dans la région ombilicale, et se replie à gauche derrière le diaphragme, ensuite il se prolonge tout le long du côté gauche : voilà les deux premières poches du colon qui occupent le milieu et le côté gauche de l'abdomen, ensuite il se recourbe en haut sur lui-même, et revient en avant vers le diaphragme ; là il se replie à droite, et la troisième poche s'étend tout le long du côté droit. Si on compare cette position du colon avec celle qui est représentée dans la *planche 2*, on verra qu'elles sont à peu près les mêmes, puisqu'elles ne diffèrent qu'en ce que la troisième poche du colon, au lieu d'être sur la première, comme dans la *planche 2*, se trouve à son côté droit, et la rejette dans le milieu de l'abdomen qui serait resté vide par le déplacement du cæcum, dont la partie qui s'étendait dans la région ombilicale est tombée dans la région iliaque gauche sur l'extrémité postérieure de deux portions gauches du double arc du colon.

Malgré cette variété dans la position du cæcum et du colon, on voit que le cæcum se porte toujours de droite à gauche plus ou moins obliquement ou transversalement, et que le colon forme deux arcs posés l'un sur l'autre, qui ne se dérangent que dans les branches droites lorsqu'elles sont placées l'une à côté de l'autre, au lieu d'être l'une sur l'autre. Il faut aussi remarquer que ces deux branches droites, qui sont fort grosses, surtout celle du dessus, et le cæcum, occupent le côté droit, de façon que les autres intestins sont repoussés à gauche pour la plus grande partie.

Avant de rapporter les dimensions du canal intestinal, je dois faire observer que dans tous les animaux sur lesquels j'ai pris ces mesures, j'ai toujours fait enfler les intestins et les autres viscères qui en étaient susceptibles, pour avoir leur diamètre ou leur circonférence, et qu'on les a seulement enflés à l'aide d'un soufflet, comme ils pourraient l'être naturellement par la présence des matières qu'ils renferment, en supposant qu'ils en fussent entièrement remplis, mais sans les distendre au point de forcer les fibres et de les désunir : on reconnaîtra dans les figures des planches les pièces qui ont été soufflées, par les ligatures qui sont représentées telles qu'elles ont été faites sur les pièces réelles qui ont servi de sujet.

Les intestins grêles avaient cinquante-six pieds de longueur depuis le pylore jusqu'au cæcum, la circonférence du duodenum était de six pouces dans les endroits les plus gros, et de deux pouces trois lignes dans les plus étroits ; le jejunum avait aussi différentes grosseurs, la circonférence des endroits les plus gros était de cinq pouces neuf lignes ; il y avait beaucoup d'étranglements à différentes distances ; les plus proches n'étaient éloignés que de trois pouces, mais il s'en trouvait qui étaient à un pied l'un de l'autre ; les plus profonds réduisaient l'intestin à deux pouces de circonférence ; mais tous ces étranglements n'étaient qu'apparents, car on pouvait les faire disparaître en conduisant dans les endroits les plus serrés assez d'air pour les distendre au même point que dans les plus gros ; l'ileum avait sept pouces de circonférence.

Le cæcum (*AB*, *pl. 3*, et *fig. 1 de la pl. 4*) avait deux pieds et demi de longueur ; on a représenté cet intestin dans la *pl. 3* avec une petite portion de l'ileum et une partie du colon, et dans la *fig. 1 de la pl. 4* ces mêmes parties sont vues par le côté opposé ; la portion du colon (*GH*) qui est dans cette figure est beaucoup plus courte que celle de la *pl. 3*. Le cæcum avait deux pieds de circonférence à l'endroit le plus gros, qui se trouvait à huit pouces de distance de son insertion (*C*, *pl. 3*, et *fig. 1, pl. 4*) avec l'ileum (*D*) ; la circonférence du cæcum était d'un pied dix pouces auprès de cette insertion, et d'un pied deux pouces à quatre pouces au-dessous de son extrémité, qui est conique et terminée en pointe (*B*). La première partie du colon forme un cul-de-sac (*E*) qui est recourbé en forme de crosse (*fig. 1, pl. 4*) et terminé

par une pointe crochue, c'est pourquoi on pourrait prendre cette cavité pour un second cæcum, quelque disproportion qu'il eût avec le premier : cette première portion du colon avait un pied huit pouces de circonférence; celle de l'étranglement qui la sépare du cæcum n'était que de treize pouces; elle avait deux pieds un pouce de longueur sur sa grande courbure, les deux bords n'étaient éloignés que de deux pouces et demi à l'endroit de la concavité de la crosse; l'étranglement qui sépare du reste de l'intestin la partie du colon dont nous venons de parler, n'avait que quatre pouces de circonférence; à un pouce et demi plus loin il se trouvait un autre renflement plus petit (*F*, *fig. 1*, *pl. 4*) de forme arrondie, de huit pouces et demi de circonférence, et qui semblait être situé à côté de l'intestin; l'étranglement qui séparait cette espèce de boule du reste du colon, n'avait que trois pouces et demi de circonférence, mais ce renflement n'est pas dans tous les individus. La partie du colon qui forme l'arc inférieur (*A B C D*, *pl. 2*) qui se voit à l'ouverture de l'abdomen, est composée de deux branches (*F G* et *H I*, *pl. 3*) qui sont les deux premières poches du colon, entre lesquelles il y a un étranglement (*K*); la première branche (*F G*) s'étend depuis le flanc droit jusqu'au diaphragme, et la seconde (*H I*) se prolonge depuis le diaphragme jusqu'à la région iliaque gauche; elles avaient chacune deux pieds un pouce de circonférence dans le milieu; celle de l'étranglement par lequel se réunissent les deux branches pour former un angle derrière le diaphragme, n'était que d'un pied cinq pouces; la branche droite avait deux pieds trois pouces de longueur, et la gauche deux pieds sept pouces: cette dernière branche se réduisait peu à peu à la circonférence de dix pouces et demi; ensuite l'intestin était de cette grosseur sur la longueur de deux pieds et demi, cette partie formait la portion gauche (*L M*) de l'arc supérieur du colon; la portion droite (*N O*) était beaucoup plus grosse, c'est la troisième poche de cet intestin; sa grosseur augmentait peu à peu sur la longueur de deux pieds et demi, dans laquelle elle formait un renflement (*O*) qui avait deux pieds quatre pouces de circonférence à l'endroit le plus gros, et se réduisait ensuite à un pied cinq pouces; plus loin le colon (*P*) forme de petits renflements dans lesquels les excréments se moult; ils n'avaient que sept pouces et demi de circonférence, qui était à peu près

la même dans tout le reste de cet intestin et dans le rectum : cette dernière portion du colon et le rectum n'avaient en tout que huit pieds de longueur; mais la longueur du colon en entier et celle du rectum prises ensemble, étaient de vingt-un pieds, auxquels il faut ajouter celle des intestins grêles qui avait cinquante-six pieds, pour faire la longueur du canal intestinal en entier, qui était de soixante-dix-sept pieds, non compris le cæcum.

Il sera plus aisé d'exposer la position de l'estomac du cheval, si on la compare à celle de l'estomac de l'homme; la grande courbure (*A*, *pl. 5*, *fig. 1*) se trouve en dessous dans tous les deux, et la partie inférieure de l'œsophage (*B*) dans le dessus; mais le plan qui s'étend depuis la grande courbure jusqu'à l'œsophage, au lieu de suivre la longueur du corps comme dans l'homme, est situé transversalement dans celui du cheval, de sorte que la face qui est vis-à-vis les muscles de l'abdomen dans l'homme, se trouve vis-à-vis le diaphragme dans le cheval; au reste ces deux estomacs ont quelque ressemblance entre eux pour la figure, qui approche dans l'un et dans l'autre de celle d'une cornemuse. L'estomac du cheval est posé plus à gauche qu'à droite, la partie gauche (*C*) est élevée et un peu recourbée en dedans, car après avoir été souflée elle approchait de la partie droite (*D*) jusqu'à la distance d'un pouce et demi, qui était l'espace qu'occupait l'œsophage; l'estomac avait trois pieds un pouce de circonférence prise sur la grande convexité et sur le vide qui est à l'endroit de l'œsophage; celle du grand cul-de-sac, mesurée au côté gauche de l'œsophage, était d'un pied sept pouces et demi; ce cul-de-sac ne s'étendait que de trois pouces quatre lignes dans le côté gauche; la partie droite de l'estomac, mesurée à son extrémité près du rétrécissement du pylore (*E*), avait seize pouces de circonférence, celle du milieu (*A*) de l'estomac, prise au côté droit de l'œsophage, était d'un pied dix pouces. L'estomac des chevaux a ordinairement, au milieu de la grande courbure, un enfoncement plus ou moins profond, et qui s'étend en remontant de chaque côté, mais il n'était pas sensible dans celui qui a été dessiné; le pylore avait cinq pouces de circonférence, le commencement du duodenum à l'endroit le plus gros (*F*) un pied, l'œsophage quatre pouces près de l'estomac, l'enfoncement de la partie supérieure de l'estomac avait au

côté droit de l'œsophage quatre pouces de profondeur au-dessous de la partie droite et de la partie gauche.

La partie supérieure de l'estomac est revêtue intérieurement d'une membrane lisse, de couleur de chair pâle (*A*, *fig. 2*, *pl. 5*, dans laquelle on a représenté l'estomac ouvert), qui s'étend plus loin à gauche qu'à droite autour de l'orifice (*B*) de l'œsophage (*C*), et qui est une continuation de la membrane qui le tapisse intérieurement. On distingue les bords qui terminent cette membrane sur les parois intérieures de l'estomac; ils sont dentelés et plus élevés que le velouté qui revêt le reste de ce viscère. Il s'est trouvé un grand nombre de vers dans cet estomac, comme dans tous les autres estomacs des chevaux que nous avons ouverts, au nombre de plus de soixante, dont il y en avait de mâles et de femelles, et d'âges très-différents; j'ai compté jusqu'à six cent soixante de ces vers dans un seul estomac, et outre cela il y en avait encore plusieurs à l'anus; mais nous n'en avons point vu dans le canal intestinal: ces vers sont oblongs et de différentes grandeurs, les plus petits n'avaient que trois lignes de longueur et environ une ligne de diamètre; la longueur des plus grands était de huit lignes; la largeur, de trois lignes; et l'épaisseur, de deux lignes; les uns avaient la couleur jaunâtre, et les autres étaient rougeâtres, surtout les plus petits. Ces insectes ont l'extrémité antérieure plus petite que la postérieure, ce qui rend leur figure conique; le corps est entouré de huit ou neuf cercles, sur lesquels il y a de petites pointes assez fermes (*voyez les figures 3 et 4*, *pl. 5*, où ces vers sont représentés de grandeur naturelle); lorsqu'on les regarde par-dessous, on voit à leur extrémité antérieure des crochets (*fig. 3*), à l'aide desquels ils s'attachent de façon qu'ils ne sont pas entraînés par les aliments; les pointes qui sortent du corps contribuent aussi à les affermir, car elles sont dirigées en arrière: nous avons toujours trouvé ces vers, dans le commencement du duodenum près du pylore, en plus grand nombre qu'en aucun autre endroit; ils sont rangés les uns contre les autres, comme on le voit en *D* (*fig. 2*, *pl. 5*), leur partie antérieure est enfoncée dans de petites cavités qu'ils ont creusées sur les parois de l'intestin; ils se dispersent aussi dans toute l'étendue de l'estomac, et on y voit différents endroits (*EF*) du velouté, qui paraissent avoir été rongés

et détruits; on a observé que quelquefois ils y font des trous (1) et y causent la gangrène, et on prétend que ces vers sont produits par des mouches qui entrent dans l'anus des chevaux pour les y déposer, ou au moins des œufs qui éclosent bientôt: ces insectes parcourent, dit-on, toute la longueur du canal intestinal et parviennent jusqu'à l'estomac, mais n'y restent qu'un certain temps, après lequel ils reviennent à l'anus; on en a vu sortir dans les mois de mai et de juin, pour se métamorphoser dans l'espèce de mouche que l'on croit qui les reproduit de nouveau (2). Ce n'est pas ici le lieu de faire l'histoire de ces mouches ni de ces vers, si ce n'est pour les rapports qu'ils ont avec le cheval. Il n'est pas douteux qu'ils ne soient funestes à un grand nombre de chevaux, puisqu'ils peuvent causer des ulcères dans leur estomac, et même le percer. On prétend que les huiles ne les font pas mourir comme tant d'autres insectes; mais on les recommande contre les vers blancs, qui sont pointus par les deux bouts, et qui ont jusqu'à un demi-pied et plus de longueur, et contre ceux dont la figure ressemble à une grosse aiguille; on dit qu'ils sont fort dangereux (3); je n'en ai jamais trouvé dans les chevaux que j'ai fait ouvrir; mais j'y ai souvent rencontré des vers longs, et quelquefois de petits vers plats, très-blancs, et formés de plusieurs anneaux. On a proposé les remèdes mercuriels contre les vers coniques, mais on ne les a pas éprouvés; cependant cet objet est intéressant; d'ailleurs, l'estomac et les intestins du cheval sont conformés de façon à attirer l'attention des médecins aussi-bien que des naturalistes; la digestion s'y opère d'une manière particulière, puisque l'estomac est fort petit en comparaison du corps de l'animal, et que le colon a, au contraire, des poches très-grandes qui semblent suppléer à l'estomac. On sait déjà que la conformation de ce viscère s'oppose au vomissement par l'insertion de l'œsophage, qui est oblique et comprimée par un sphincter, et en partie occupée par un rebord, etc. (4). L'étendue du

(1) Mémoires de l'Académie royale des sciences, année 1746, page 39.

(2) Mémoires pour servir à l'histoire des insectes, tome 4, pages 541 et suivantes.

(3) Nouveau parfait Maréchal par M. de Garsault, page 220.

(4) Mémoires de l'Académie royale des sciences, année 1746, pages 23 et suivantes.

colon et sa position doivent aussi influencer sur l'estomac, et en général sur la constitution du cheval, sur ses fonctions, sur ses maladies, etc.; mais avant que d'aller plus loin à ce sujet, il faut se rappeler que notre objet est de comparer les différentes espèces d'animaux, pour tirer ensuite de cette comparaison des lumières qui retomberont sur chacune en particulier, c'est pourquoi je reviens à la description du cheval.

Le foie s'étendait presque autant à gauche qu'à droite, il était distingué en quatre lobes, dont l'un est placé contre le diaphragme dans le milieu; il y avait trois échancrures assez profondes dans la partie inférieure de ce lobe, le ligament suspensoir passait dans la première échancrure à gauche, il n'y avait qu'un seul lobe du côté gauche dans le bas; la partie droite du foie était composée de deux lobes, dont l'un était le plus grand de tous, l'autre était très-petit et situé derrière le grand; il y avait dans le petit lobe une scissure qui le partageait en deux parties inégales, qu'on pourrait ne prendre dans plusieurs individus que pour des éminences ou des prolongements plutôt que pour un lobe séparé. Le foie avait un pied et demi dans sa plus grande étendue; celle du lobe droit était de dix pouces et demi de haut en bas; le lobe gauche avait neuf pouces de longueur, et celle du lobe moyen n'était que de huit pouces et demi; ce foie pesait quatre livres trois quarts; il n'y avait point de vésicule du fiel, mais le canal hépatique était fort gros; la couleur de ce viscère était noirâtre, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur.

La figure de la rate approchait de celle d'un triangle allongé; elle était située obliquement, la base en haut et en arrière, et la pointe en bas et en avant; elle se trouvait posée contre l'estomac dans le côté gauche: la rate était longue de neuf pouces trois lignes, sa base avait quatre pouces et demi de longueur, la plus grande épaisseur était de dix lignes; elle pesait douze onces et demie; elle était de couleur grise au-dehors, et d'un rouge noirâtre au-dedans.

Le pancréas est situé entre le rein gauche, l'estomac, le duodenum, le foie et la première portion du colon, sur la troisième poche de cet intestin; sa figure est irrégulière; cependant il y a trois branches, l'une aboutit au duodenum, c'est la plus courte; une autre s'étend sous le rein droit; et la troisième va jusqu'au rein gauche; ces trois

branches forment, en se réunissant, une masse plate, que l'on pourrait appeler *le corps du pancréas*; sa plus grande épaisseur n'était que d'un demi-pouce.

Les reins avaient à peu près la figure d'un trèfle, dont les vaisseaux émulgents auraient représenté le pédicule; cette figure se trouvait quelquefois arrondie: le rein droit était plus avancé d'un pouce et plus gros que le gauche; il avait cinq pouces de longueur et autant de largeur au-dessus et au-dessous de l'enfoncement qui était de deux pouces; le rein gauche était plus étroit à sa partie antérieure, le bassin et des reins paraissait fort petit à proportion de leur grosseur, les mammelons se réunissaient les uns aux autres dans les parois du bassin.

Le centre nerveux du diaphragme était fort étendu; il avait un pied trois pouces de largeur dans le milieu, et neuf pouces depuis la veine cave jusqu'à la partie voisine du sternum, et il s'étendait en arrière jusqu'à la dernière des fausses côtes: il est très-mince; la partie charnue n'avait qu'une ligne d'épaisseur auprès du centre nerveux, mais elle était plus épaisse près des côtes; elle avait sept pouces de largeur sur les côtés, et quatre pouces au-dessus du sternum; le pilier gauche du diaphragme est beaucoup plus petit que le droit, leurs tendons se réunissaient entre la première et la seconde des vertèbres des lombes, et le tendon commun aboutissait à la dernière.

Le poumon droit n'était composé que d'un seul lobe, dont la partie antérieure était échancrée sur le bord inférieur; le poumon gauche n'avait aussi qu'un lobe, mais sa partie antérieure était échancrée en deux endroits du bord inférieur: il se trouvait un troisième lobe fort petit en comparaison des autres, qui était situé près de la base du cœur, et qui s'étendait à droite et à gauche; ce petit lobe tenait en partie au lobe droit.

Le cœur était situé dans le milieu de la poitrine entre les quatrième et les cinquième côtes, la base en haut et la pointe en bas et un peu en arrière; il paraissait gros à proportion de l'animal et fort pointu, sa base avait un pied trois pouces de circonférence, sa hauteur était de six pouces et demi depuis la pointe jusqu'à la naissance de l'artère pulmonaire; et de cinq pouces et demi depuis la pointe jusqu'au sac pulmonaire; l'aorte a un pouce cinq lignes de diamètre, pris de dehors en dehors au sortir du cœur, et elle se partage en deux branches.

La langue avait un pied de longueur, et trois pouces depuis le filet jusqu'à l'extrémité qui est arrondie, assez mince, et large de deux pouces : cette largeur se réduisait à un pouce à l'endroit qui est entre les premières dents molaires. La partie antérieure de la langue, depuis cet endroit, était lisse sans aucuns filets ni éminences sensibles; il y avait seulement quelques mamelons ronds et plats sur les côtés un peu en dessous : la partie moyenne était couverte de filets si fins, qu'ils formaient une sorte de velouté; on voyait entre les dernières dents mâchelières deux glandes qui avaient chacune un demi-pouce de longueur sur environ une ligne et demie de largeur; ces glandes étaient environnées d'une sorte de calice, et peu élevées; l'extrémité postérieure de la langue était couverte de tubercules glanduleux assez gros, qui se touchaient les uns aux autres; il y avait sur les faces inférieures quelques tubercules ronds et plats, et de chaque côté une glande sillonnée.

Le palais était traversé par environ dix-sept sillons courbes et convexes en devant; les plus larges se trouvaient sur la partie antérieure du palais entre les barres; ils avaient environ huit lignes de largeur; la hauteur de leurs bords était de trois lignes : la partie du milieu est moins élevée; les sillons de la partie postérieure du palais sont partagés en deux parties égales par une sorte de canal longitudinal.

L'épiglotte est pointue et terminée par un globule, de sorte qu'elle ressemble au croupion d'une poule, qui serait aplati; les bords de l'entrée du larynx, formés par les cartilages aristénoïdes, avaient chacun environ un pouce de longueur et trois lignes d'épaisseur, c'est-à-dire de largeur; ils étaient éloignés de sept lignes à leur extrémité inférieure.

Le cerveau avait quatre pouces neuf lignes de longueur, trois pouces sept lignes de largeur, et deux pouces d'épaisseur; la longueur du cervelet était de deux pouces huit lignes, sa plus grande largeur de deux pouces une ligne, et sa plus grande épaisseur d'un pouce quatre lignes : le cerveau pesait quatorze onces, et le cervelet deux onces.

Le scrotum (*A*, *pl.* 6) était à neuf pouces de distance de l'anus, il s'étendait en bas au-dessous du ventre de la longueur d'un demi-pied, et il n'y avait que trois pouces et demi d'intervalle entre le scrotum et l'orifice du prépuce; on a senti le gland qui en était éloigné à une aussi grande distance.

La verge avait un pied de longueur depuis la bifurcation du corps caverneux (*B*) jusqu'à l'extrémité du gland (*C*); la circonférence du corps de la verge (*D*) dépouillé de la peau, était de quatre pouces et demi; le prépuce (*E*) est fort grand, il formait plusieurs plis; le gland avait une figure presque cylindrique d'un demi-pied de longueur et de trois ou quatre pouces de circonférence, et plus à son extrémité; le bout de l'urètre était détaché du gland de la longueur d'un demi-pouce.

On n'a su jusqu'ici sur les mamelles des chevaux que ce qu'en a écrit Aristote, qui dit qu'ils n'en ont point, excepté ceux qui ressemblent à leur mère (1) : ce grand naturaliste n'admet donc les mamelles dans les chevaux que comme une exception qui n'a lieu que pour certains individus. D'après Aristote on a dit la même chose des solipèdes mâles en général (2); mais de tous les auteurs qui l'ont cité, je n'en connais point qui aient décrit les mamelles des chevaux, qui ressemblent à leur mère, ou qui aient seulement désigné le lieu où elles se trouvaient, ce qui semble prouver qu'aucun ne les avait vues; par conséquent on était en droit de croire que les chevaux n'avaient point de mamelles, d'autant plus que l'exception que fait Aristote, de ceux qui ressemblent à leur mère, est trop vague, et que cette ressemblance n'est pas assez exprimée pour qu'un tel indice pût faire découvrir leurs mamelles; aussi n'étaient-elles pas connues lorsque M. de Buffon a dit dans cet ouvrage, que l'on savait depuis Aristote que le cheval n'avait point de mamelles; cela était vrai alors, et le serait encore si on ne les avait pas vues depuis. Il fallait, pour les trouver, être conduit par une analogie aussi sûre que celle que l'on observe entre certains animaux, qui se ressemblent à tant d'égards que l'on est porté à douter des différences qu'on leur attribue jusqu'à ce qu'on en soit bien certain; aussi lorsque j'ai comparé l'âne au cheval, ces deux animaux m'ont paru avoir tant de ressemblance l'un à l'autre, que je crus que le cheval devait avoir des mamelles, parce que j'en avais vu à l'âne, et que je devais les chercher sur le

(1) *Equi mammas non habent, nisi qui matri similes prodire.* De Part. Anim., lib. 4, cap. 9.

(2) *Solidungula mascula mammas non habent, præterea que matribus similia sunt.* Rai sinop. Meth. Anim. quad., etc., pag. 64.

prépuce du cheval, parce que l'âne a les siennes sur son prépuce. Étant dirigé par la position des mamelles de l'âne, je regardai précisément à l'endroit où étaient celles du cheval, et je les vis à l'instant : sans cette induction je ne les aurais pas vues, car elles sont si peu apparentes, qu'on pourrait ne pas les apercevoir, quoiqu'on jetât les yeux dessus; c'est pourquoi je suis entré dans ce détail avant que de faire la description des mamelles du cheval. Le prépuce de cet animal forme une sorte de bourrelet autour de l'orifice par lequel la verge sort; c'est sur ce bourrelet, du côté du scrotum, que sont placées les mamelles; il y en a deux (*FF*) l'une à côté de l'autre à environ un demi-pouce de distance; on les distingue en ce que la peau est un peu élevée à l'endroit de chaque mamelle, et qu'au milieu de cette petite élévation, qui est circulaire et qui a environ dix lignes de diamètre, on voit un orifice très-petit, mais bien sensible lorsqu'on l'a une fois aperçu; et quoique cet orifice, qui est celui du mamelon, ne pénètre pas loin dans la peau, si on fait une incision qui passe dans le milieu de sa cavité, on reconnaît de part et d'autre l'échancrure qui en faisait partie : voilà ce que j'ai vu sur quelques chevaux, mais ce n'a pas été sur le plus grand nombre; car, dans la plupart de ceux que j'ai observés, je n'ai pu reconnaître aucun vestige certain des mamelons, quoique les mamelles fussent bien reconnaissables par leur élévation dans quelques-uns, tels que celui qui a servi de sujet pour la *planche 5*; mais dans les autres il n'a paru ni mamelles ni mamelons; il est vrai qu'ils étaient vieux et qu'ils avaient le prépuce flétri, ce qui pourrait faire croire que les mamelles étaient affaissées et, pour ainsi dire, détruites, et qu'elles ne se trouvent que dans les jeunes sujets, dont toutes les parties sont saines et fraîches. Ce serait là mon opinion, si je n'en étais éloigné par l'autorité d'Aristote, qui mérite d'autant plus de confiance sur ce sujet, qu'on ne peut pas douter qu'il ne fût bien instruit du fait : puisqu'il savait que certains chevaux n'avaient point de mamelles, et que d'autres en avaient, il pouvait aussi avoir des raisons pour distinguer ceux-ci par la ressemblance qu'il leur attribue par rapport à leur mère; car quoique le produit d'un cheval et d'une jument ne ressemble pas assez à sa mère pour être femelle comme elle, cependant il y a beaucoup de ressemblance à d'autres égards; pourquoi n'y en aurait-il

pas aussi par rapport aux mamelles, qui sont bien constantes dans la mère et assez bien formées pour qu'elle en puisse donner au fœtus ? au lieu que si ce fœtus ressemble assez au père, non-seulement pour être mâle comme lui, mais encore s'il lui ressemble plus qu'à la mère par d'autres parties, il n'est pas étonnant que cette ressemblance s'étende aussi jusqu'aux mamelles, et que le fœtus n'en reçoive point d'un père qui n'en a point, ou qui en a de si petites et si peu marquées, qu'il n'en communique rien au fœtus. On pourrait faire encore bien d'autres raisonnements sur cette matière, mais il faudrait auparavant que les faits fussent bien constatés, et qu'on sût précisément si les mamelles s'oblitérent dans certains chevaux ou si elles leur manquent en tout temps, et si ceux qui en ont ressemblent plus à leur mère qu'à leur père, etc.; c'est aux observateurs, qui peuvent suivre les générations des chevaux dans des haras, à éclaircir ces doutes : quoi qu'il en soit de tous ces faits, il est dès à présent bien certain, comme l'a dit M. de Buffon, que les mamelles ne sont pas un caractère assez constant, ni même assez évident pour être employé dans des divisions méthodiques des quadrupèdes, telles que M. Linnæus les a faites (1); l'exemple du cheval pourrait en être une preuve suffisante, mais nous en rapporterons encore d'autres dans la suite de cet ouvrage.

Le testicule gauche (*G*) est représenté à découvert, et le droit est censé être resté sous le scrotum; ils ont la figure d'un ovoïde aplati de trois pouces trois lignes de longueur, sur deux pouces trois lignes à l'endroit le plus large, et un pouce et demi d'épaisseur; la substance intérieure était d'une couleur grise tirant sur le brun; l'épididyme (*H*) sort de la partie antérieure et adhère à la membrane vaginale, sur laquelle il s'étend à quelque distance de l'extrémité antérieure du testicule, en parcourant une ligne à peu près parallèle à cette même extrémité. En ouvrant l'épididyme, on voit très-distinctement les vaisseaux dont il est composé; ils sont jaunâtres et pelotonnés en plusieurs petits paquets; la largeur de l'épididyme est de huit lignes sur la partie antérieure (*I*) du bord supérieur du testicule, et de cinq lignes sur la partie postérieure (*K*); l'épaisseur est de deux à trois lignes sur ce

(1) Car. Linnæi Systema Nature, etc.

même bord du testicule. Lorsque l'épididyme est parvenu vis-à-vis le bout postérieur du testicule, il se replie sur lui-même, et forme le canal déférent, qui fait plusieurs sinuosités fort apparentes, et qui sont rassemblées en une pelote assez grosse (*L*); les canaux déférents (*MN*) avaient deux lignes de diamètre sur la longueur d'un pied deux pouces; plus loin ils deviennent beaucoup plus gros (*O*), car ils avaient jusqu'à quinze lignes de circonférence, sur la longueur d'environ sept pouces, et le reste jusqu'à l'urètre était long de trois pouces, et n'avait qu'une ligne de diamètre. La cavité des canaux déférents était un peu plus grande dans la portion la plus grosse que dans les autres, mais non pas à proportion de la grosseur du canal, parce que les parois sont beaucoup plus épaisses dans cet endroit, et qu'il y a de plus que dans les autres une substance composée de glandes qui s'ouvrent par plusieurs petits orifices dans l'intérieur du canal, dont la longueur, depuis les testicules jusqu'à l'urètre, était d'un pied onze pouces.

Il y a deux cordons (*PQ*) qui tiennent, par une de leurs extrémités, aux premières vertèbres de la queue, et qui se joignent ensemble au-dessous de l'anüs (*R*) après l'avoir entouré; leur diamètre était d'environ trois lignes, ils s'étendaient le long de la verge sur l'urètre (*S*), et ils aboutissaient au prépuce, etc. (*T*); ces cordons se trouvent dans beaucoup d'autres animaux : il sera question ailleurs de l'usage de ces parties.

La vessie (*V*) avait la figure d'une poire renversée, dont le pédicule tiendrait au gros bout, et c'est à ce gros bout qu'était son cou; elle avait quatorze pouces de circonférence sur son grand diamètre, dix pouces au gros bout; dans d'autres chevaux la vessie est de figure ovoïde et presque cylindrique. Le commencement de l'urètre avait deux pouces et demi de circonférence; la longueur de ce canal était d'environ sept pouces depuis la vessie jusqu'à la bifurcation du corps carverneux.

Il se trouve derrière la vessie deux grosses vésicules (*XX*), une de chaque côté, qui étaient oblongues, et qui avaient un demi-pied de longueur, et environ quatre pouces de circonférence; elles ont chacune un cou qui communique à l'urètre par une ouverture assez large, qui est au côté extérieur de l'orifice des canaux déférents : il y avait

trois lignes d'intervalle entre les ouvertures des vésicules, et elles n'étaient éloignées que d'environ un pouce et demi du cou de la vessie. Il y a sur chacune des vésicules une glande placée du côté du rectum un peu en dehors, qui avait un pouce et demi de longueur, dix lignes de largeur, et trois à quatre lignes d'épaisseur, et qui s'ouvre dans l'urètre au côté extérieur de l'orifice de chacune des vésicules; à trois pouces de distance de ces glandes on en voit deux autres (*YY*) sur l'urètre, qui sont à peu près aussi grosses que les précédentes, et qui communiquent dans l'urètre par plusieurs petits orifices, disposés en deux rangs l'un à côté de l'autre, sur des lignes qui suivent la longueur d'une portion de l'urètre. Voilà de grands réservoirs dans les parties de la génération du cheval; mais il y a encore d'autres animaux qui en ont de plus vastes à proportion de la grandeur de leur corps, par exemple, le cochon d'Inde. Nous ne ferons aucunes réflexions à ce sujet avant que d'avoir décrit les animaux qui y ont rapport.

Après cet exposé des parties de la génération du mâle, nous passons à celles de la femelle. La jument qui a servi de sujet a été tuée à l'âge de onze ans, au commencement du printemps; sa longueur, mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, était de six pieds trois pouces; la tête avait un pied sept pouces et demi depuis le bout des lèvres jusque derrière les oreilles, un pied deux pouces de circonférence prise sur les coins de la bouche, et deux pieds quatre pouces derrière les yeux; la longueur du cou était d'un pied huit pouces depuis l'omoplate jusqu'à l'oreille, et sa circonférence d'un pied dix pouces prise auprès de la tête, et de deux pieds onze pouces auprès des épaules; le corps avait quatre pieds trois pouces et demi de circonférence derrière les jambes de devant, quatre pieds onze pouces au milieu à l'endroit le plus gros, et quatre pieds un pouce devant les jambes de derrière; la hauteur, depuis terre jusqu'au garrot, était de quatre pieds trois pouces, et de quatre pieds un pouce et demi depuis terre jusqu'à la crête de l'os des îles.

Il n'y avait que quinze lignes de distance entre l'anüs et la vulve, dont la longueur était de quatre pouces; les deux mamelles se trouvaient à neuf pouces de distance de la vulve, et les deux mamelons n'étaient séparés que par un espace d'un pouce et demi;

l'extrémité inférieure de chaque mamelle, c'est-à-dire la partie la plus prochaine du mamelon, est creuse, et la cavité est divisée par une cloison mitoyenne en deux loges, l'une en devant et l'autre en arrière; chaque loge communique au-dehors par un tuyau qui passe dans le mamelon, et les orifices extérieurs de ces deux tuyaux se trouvaient à environ une ligne de distance, et placés l'un derrière l'autre; les cavités des mamelles avaient deux pouces de profondeur depuis le mamelon jusqu'à la substance glanduleuse qui est dans leur fond, sur laquelle il y a plusieurs inégalités: les cavités des mamelles sont les réservoirs qui retiennent le lait qui sort des glandes mammaires, et elles se dilatent et s'agrandissent à proportion de l'abondance de cette sécrétion. (*Voyez la Description des mamelles de la chèvre.*)

Le gland du clitoris (*A*, *fig. 2*, *pl. 4*) avait onze lignes de largeur sur six lignes d'épaisseur, et seulement quatre lignes de hauteur; il est logé dans une cavité à la commissure inférieure des lèvres de la vulve

B), son prépuce est fort ample et laisse un espace (*C*) vide du côté de la commissure des lèvres: on trouve de l'autre côté du clitoris une ouverture (*D*) qui communique à une cavité, dans laquelle on aurait pu loger une fève.

Le vagin avait un pied de longueur; étant enflé, sa circonférence était d'un pied cinq pouces dans la portion (*E*) qui est au-delà de l'orifice de l'urètre (*F*), et seulement d'un pied un pouce sur la portion antérieure (*G*), qui est la plus étroite. Il y a un repli (*H*) derrière l'orifice de l'urètre, ce repli est formé par une duplicature de la membrane intérieure du vagin, il est dirigé en devant; on l'a relevé dans cette figure, pour mettre à découvert l'orifice de l'urètre; il a huit pouces de longueur, et un pouce et demi de largeur dans le milieu.

La vessie est fort petite en comparaison de la grosseur de l'animal; elle était presque ronde; cependant elle avait un pied et demi de circonférence sur son grand diamètre, et un pied quatre pouces sur le petit; celle de l'urètre était de trois pouces, et il n'avait que seize lignes de longueur.

L'orifice de la matrice (*I*) débordait d'un demi-pouce dans le vagin, et la largeur du bourrelet que forment ses bords était de quatre lignes. L'ouverture est ronde; la matrice avait huit pouces et demi de longueur

depuis son orifice jusqu'à la bifurcation des cornes, l'entrée ou le cou était étroit; la portion antérieure avait neuf pouces de circonférence, la portion postérieure seulement sept pouces et demi, les cornes sept pouces auprès de la bifurcation, et seulement quatre pouces et demi à leur extrémité; elles s'étendent en arrière et se recourbent en dehors et en dessous; elles avaient environ sept pouces de longueur mesurée en ligne droite.

Le testicule était à trois pouces de distance de l'extrémité de la corne; la trompe s'étend sur une ligne courbe qui avait sept pouces de longueur, et forme sur cette ligne quantité de petites sinuosités, en serpentant; enfin elle aboutit à un pavillon. Le testicule est assez ressemblant à un rein, il avait un pouce huit lignes de longueur sur treize lignes dans le milieu à l'endroit le plus large, et environ huit lignes d'épaisseur.

Le fœtus du cheval est enveloppé d'un amnios, d'un chorion et d'une membrane allantoïde, qui est fort différente de celle des ruminants. L'ouraque sort de l'ombilic (*A*, *pl. 7*) avec deux artères et une veine (*B*); après l'avoir soufflé dans un fœtus avorté, j'ai trouvé qu'il avait jusqu'à cinq pouces de circonférence à quelque distance de l'ombilic, et qu'en se prolongeant plus loin il se réduisait à un pouce de tour dans quelques endroits; la longueur de la portion (*C*) du cordon ombilical, qui s'étend depuis l'ombilic jusqu'à l'épanouissement de l'amnios (*D*), était d'un pied et demi; l'ouraque se termine par un orifice (*E*) qui est sur un des côtés du cordon ombilical, à l'endroit où l'amnios s'épanouit et s'étend de toutes parts pour envelopper le fœtus; à ce même endroit le prolongement de l'ouraque forme l'allantoïde, qui se replie autour du cordon, et en revêt tout le reste (*F*) qui avait un pied de longueur et qui était tors. Lorsque l'allantoïde est parvenue jusqu'au bout, elle s'étend sur le chorion, le tapisse intérieurement et y adhère; de sorte que ces deux membranes ne font qu'une seule enveloppe, dont les parois intérieures sont formées par l'allantoïde (*G*), et les extérieures par le chorion que l'on voit à l'endroit (*H*) qui est replié pour le faire paraître dans la figure; la circonférence du cordon était de deux pouces auprès du nombril, et de trois pouces auprès du chorion, parce que les vaisseaux devenaient plus gros à mesure qu'ils en approchaient.

L'allantoïde du cheval ne forme pas une bourse entière comme celle des ruminants, mais elle revêt environ la moitié des parois de la cavité qui est entre l'amnios et le chorion. Pour avoir une idée de cette cavité et de l'espace qu'occupe l'allantoïde, représentons-nous d'abord l'amnios comme un sac dans lequel le fœtus est renfermé, et l'allantoïde avec le chorion comme un autre sac qui enveloppe le premier et qui est plus grand; de sorte qu'il reste un intervalle entre deux; la seconde portion du cordon ombilical traverse cet espace en se prolongeant depuis le premier sac jusqu'au second; l'allantoïde revêt cette portion du cordon et toutes les parois intérieures du second sac, dont les parois extérieures sont formées par le chorion, comme nous l'avons déjà dit: l'orifice de l'ouraque, qui est dans le cordon ombilical près de l'amnios, fournit une liqueur épaisse et de couleur rousse, qui est contenue dans la cavité dont nous venons d'indiquer les limites, et qui a une odeur urineuse, surtout lorsqu'elle est échauffée; on y trouve des corps d'une consistance assez solide, auxquels on a donné le nom d'*hippomanès*.

On croyait que le poulain apportait en naissant cet hippomanès sur son front; j'ai reconnu que ce fait est faux, parce qu'il est impossible que l'hippomanès, qui est renfermé entre l'amnios et l'allantoïde, touche au fœtus ni sorte au-dehors sans que les membranes qui le contiennent soient déchirées; mais lorsque le jument met bas, et que le fœtus rompt ses enveloppes en venant au jour, alors l'hippomanès tombe avec la liqueur qui s'écoule; car pour l'ordinaire il n'a aucune adhérence avec l'amnios ni avec l'allantoïde, ainsi rien ne le retient. Le fœtus ne peut l'apporter sur son front que dans un seul cas, qui doit être fort rare; c'est lorsqu'en sortant de ses enveloppes il les rompt et qu'il en reste une partie collée sur sa tête: l'hippomanès doit naturellement se trouver dans cette partie des enveloppes, parce que son poids le fait glisser dans l'endroit le plus bas, qui est aussi le plus près de la vulve, au moment où la tête du fœtus y passe. Il suffisait de bien connaître la position de l'hippomanès, pour être assuré qu'il ne pouvait pas tenir au front du poulain; mais pour savoir quelle était sa nature, il fallait examiner sa forme, qui varie toujours dans différents sujets, et souvent dans le même, et ensuite trouver quel rapport il pouvait avoir avec les membranes entre lesquelles il

est renfermé, ou avec la liqueur qui l'environne. Après avoir fait ouvrir plusieurs juments pleines, je reconnus que ni la grandeur des hippomanès ni leur nombre n'étaient pas fixes, et que l'on en trouvait plusieurs dans le même sujet; que les uns n'étaient pas plus gros que des pois, et peut-être moins, tandis que les autres pesaient jusqu'à cinq ou six onces, et avaient trois ou quatre pouces de longueur, un pouce et demi ou deux pouces de largeur, environ un demi pouce d'épaisseur et plus, tant pour ces dimensions que pour le poids; que leur substance était de couleur d'olive brune et de consistance visqueuse; qu'ils avaient des cavités irrégulières dans leur intérieur, sans qu'on y pût distinguer aucune apparence de vaisseaux ni d'aucune organisation d'un corps vivant. Je remarquai qu'ils étaient composés de couches additionnelles et que leurs bords étaient frangés, c'est-à-dire terminés par des filaments qui flottaient dans la liqueur environnante: toutes ces remarques, jointes à celles que je fis sur la couleur de la liqueur et sur son peu de transparence, me firent juger que l'hippomanès était un sédiment de cette liqueur, il était aisé de le prouver, j'en fis évaporer, et je trouvai que la substance du résidu ressemblait si parfaitement à celle des hippomanès, que l'on s'y serait trompé si la forme avait été la même; mais pour cela il aurait fallu que ce résidu se fût formé de même que l'hippomanès en flottant dans la liqueur; comme cela arrive entre les enveloppes du fœtus, où le sédiment accroit peu à peu par différentes couches, se plie et se replie sur lui-même, de façon qu'il reste des cavités au-dedans; et étant déplacé par le mouvement de la mère ou du fœtus, ses bords s'éraillent par différents chocs, ou seulement par celui de la liqueur; il s'en détache des parcelles qui ne sont pas encore collées au reste de l'hippomanès; quelquefois il tient à l'allantoïde, et il attire en dedans une petite partie de cette membrane; de sorte qu'elle prend la forme d'un filet qui semble être le pédicule de l'hippomanès; mais il est aisé de le détacher de ce prétendu pédicule, auquel il n'est que collé sans aucune adhérence: voyez à la *pl. 7* un gros hippomanès (*I*) qui tient un filet (*K*) formé par l'allantoïde; et deux autres plus petits (*L M*) qui tiennent aussi à l'allantoïde. On a représenté le plus gros (*A*, *pl. 9*, *fig. 1*) de grandeur naturelle avec une portion de l'allantoïde (*B*); on a ouvert ce même hippomanès (*fig. 2*) pour faire

voir l'intérieur, où on ne distingue aucune marque d'organisation; les deux petits (*fig. 3 et fig. 4*) sont aussi de grandeur naturelle, avec des portions de l'allantoïde en forme de pédicule (*A B*). Je ne suivrai pas plus loin cette discussion, dont j'ai rendu compte à l'Académie royale des sciences (1), il me suffit d'en avoir rappelé ici les principaux faits; d'ailleurs il sera fait mention dans d'autres endroits de cet ouvrage, de plusieurs matières analogues à celle de l'hippomanès, car le cheval n'est pas le seul animal qui en ait, j'en ai trouvé dans tous ceux où j'ai vu une allantoïde.

Le chorion touche à la matrice par sa face extérieure: celui d'un fœtus avorté quelque temps avant son terme avait deux prolongements en forme de corne qui correspondaient à celles de la matrice; ils étaient à sept ou huit pouces de distance l'un de l'autre, et avaient onze à douze pouces de longueur, et trois à quatre pouces de largeur à la base, et ils se terminaient en pointe à l'extrémité; on voyait sur ces prolongements des rugosités, ou, pour ainsi dire, des plis séparés par des cavités assez profondes: ces inégalités donnaient plus d'épaisseur au chorion; la cavité qui restait au-dedans de ces prolongements était fort petite et ne s'étendait pas jusqu'à leur extrémité; il y avait aussi des replis sur la face extérieure du chorion aux environs de la base des cornes, et sur quelques autres endroits; le cordon ombilical tenait au chorion à l'endroit qui était entre les deux prolongements; il y avait aussi de gros vaisseaux, ce qui prouve que ces prolongements ou ces cornes font la fonction de placenta.

Pour faire voir le fœtus du cheval tel qu'il se trouve dans la matrice avec toutes ses enveloppes, on a tué, au milieu du mois de mars, une jument pleine qui était loin du temps où elle aurait mis bas; car on croyait qu'elle n'avait été saillie que dans le mois de juin précédent: après que la matrice et le vagin furent enlevés, je les fis ouvrir et je disposai le tout comme on le voit dans la *planche 8*, où on peut reconnaître le clitoris (*A*), l'anus (*B*), le rectum (*C*), la partie postérieure (*D*) du vagin, l'orifice (*E*) de l'urètre, la membrane (*F*) qui recouvre cet orifice, le canal de l'urètre (*G*), la vessie (*H*); les urètres (*II*), la continuation

du vagin (*K*); l'orifice de la matrice (*L*), le fœtus (*M*) qui paraît à travers l'amnios (*N*), la portion (*O*) du cordon ombilical qui s'étend depuis le fœtus jusqu'à l'endroit (*Q*) où l'amnios s'épanouit, la portion (*Q*) du cordon ombilical qui se prolonge depuis l'amnios jusqu'à l'endroit (*R*) où l'allantoïde se joint au chorion, l'allantoïde (*S*), le chorion (*T*) vu par sa face extérieure, un hippomanès (*V*) tenant à un pédicule (*X*), le chorion tenant à la matrice (*Y*) par des rides qui s'y insèrent, l'ovaire gauche (*Z*), et enfin les vaisseaux spermaticques (*a*).

Le fœtus représenté dans cette planche était femelle; il avait deux pieds un pouce et demi de longueur mesurée en ligne droite depuis le bout des lèvres jusqu'à l'anus; la circonférence de son corps, prise derrière les pattes de devant, était d'un pied et un demi-pouce, et il avait un pied quatre pouces et demi de hauteur depuis terre jusqu'au garrot; le poil ne paraissait pas encore, mais les châtaignes étaient bien marquées sur les pattes de devant. On voit les parties de la génération de ce fœtus à la *planche 7* avec le rectum (*O*), l'anus (*P*) et la vessie (*Q*), elle était cylindrique, et ressemblait mieux à un canal qu'à une vessie, sans doute parce que la liqueur, qui aurait pu la dilater en y séjournant, s'écoulait par l'ouraque; les urètres (*RR*), le vagin (*S*) et le corps de la matrice sont ouverts, on y reconnaît l'orifice (*T*) de l'urètre et la naissance (*V*) de la membrane qui devait le recouvrir dans la suite, les cornes (*XX*) de la matrice, leurs cavités (*YY*), les testicules (*ZZ*), les trompes de Fallope (*aa*) et les vaisseaux spermaticques (*bb*): les testicules étaient fort gros, l'un pesait cinq gros et trente grains, et l'autre vingt-six grains de moins; ceux de la mère n'étaient guère plus pesants, car l'un ne pesait que cinq gros et soixante grains, et l'autre un gros de plus. Les testicules du fœtus étaient ovoïdes, lisses et unis comme ceux du mâle peuvent l'être dans l'âge adulte; on voit un des testicules du fœtus de grandeur naturelle (*fig. 5, pl. 9*); il est ouvert dans la *fig. 6*; sa substance paraissait glanduleuse et de couleur brune; les testicules de la mère étaient oblongs et de figure irrégulière; on en a représenté un dans la *figure 7* avec les parties qui l'environnaient; le corps du testicule dans le pavillon (*A*), la trompe (*B*), l'extrémité de la corne de la matrice (*C*): il y avait à l'ex-

(1) Mémoires de l'Académie royale des sciences, années 1751 et 1752.

térieur de ces testicules plusieurs inégalités formées par des vésicules lymphatiques fort grosses, et il s'est trouvé sur l'un un corps glanduleux assez étendu; la substance de l'intérieur était vasculaire et blanche; on y voyait des cavités de différentes grandeurs formées par des vésicules lymphatiques. (*Voyez l'un des testicules ouverts dans la figure 8.*)

Je reviens au fœtus mâle avorté, dont j'ai déjà parlé au sujet de ses enveloppes et de son cordon; après l'en avoir détaché il pesait environ trente livres, il avait deux pieds dix pouces de longueur mesurée en ligne droite depuis l'extrémité du museau jusqu'à l'origine de la queue: la longueur de la tête, depuis le bout des naseaux jusque derrière les oreilles, était de dix pouces et demi; le museau avait huit pouces trois lignes de circonférence prise sur les coins de la bouche: celle de la tête était d'un pied deux pouces mesurée à l'endroit le plus gros en passant sur la convexité qui est au milieu du sommet au-delà des yeux; il y avait huit pouces depuis l'articulation de l'épaule jusqu'à l'angle de la mâchoire inférieure; la circonférence du cou était de neuf pouces et demi dans le milieu de sa longueur; le corps avait un pied et demi de circonférence prise derrière les jambes de devant, un pied sept pouces au milieu du corps, et un pied cinq pouces devant les jambes de derrière; les dernières fausses côtes n'étaient éloignées de la crête des os des iles que d'un pouce et demi, la queue avait sept pouces depuis son origine jusqu'à l'extrémité du tronçon; la hauteur de ce fœtus était de deux pieds depuis terre jusqu'au garrot, le bras avait sept pouces de longueur depuis le coude jusqu'au poignet, le canon six pouces et demi, et le reste de la jambe trois pouces et demi; la longueur de la cuisse était de neuf pouces depuis le grasset jusqu'au jarret, le canon avait huit pouces, et le reste de la jambe de derrière quatre pouces: on sentait les testicules sous la peau à l'origine de la verge.

La position et la figure des intestins et de l'estomac étaient les mêmes que dans le cheval qui a été décrit. Les intestins grêles avaient vingt pieds de longueur depuis le pylore jusqu'au cæcum; le colon et le rectum avaient cinq pieds et demi jusqu'à l'anus, ce qui fait en tout vingt-cinq pieds et demi. La longueur du cæcum était de six pouces et demi; le duodenum avait deux pouces quatre lignes de circonférence à

quelque distance du pylore, deux pouces seulement dans le reste de sa longueur, et un peu moins dans quelques endroits; celle du jejunum était de deux pouces et demi, et seulement de deux pouces deux lignes dans quelques portions; l'ileum avait deux pouces trois lignes de tour, et il diminuait de grosseur jusqu'à son insertion avec le cæcum, où il n'avait qu'un pouce sept lignes; la circonférence du cæcum était de trois pouces neuf lignes à son commencement, et devenait plus petite à mesure qu'il approchait de son extrémité qui était arrondie et n'avait qu'un pouce neuf lignes de circonférence; la grosseur du colon auprès de l'insertion de l'ileum était de trois pouces neuf lignes comme celle du cæcum, à l'endroit où ces deux intestins se joignent l'un à l'autre; à un pouce plus loin il y a un étranglement dans le colon qui le réduit à un pouce sept lignes de tour; au-delà de cet étranglement le colon devenait plus gros et formait son premier arc composé des deux premières poches; cette portion avait quatorze pouces de longueur, de façon qu'il n'avait qu'un pouce et demi de tour à l'endroit le plus étroit; plus loin le colon se renfle sur la longueur d'environ sept pouces, et forme sa troisième poche, dont la circonférence était de cinq pouces et demi; le reste de cet intestin et le rectum n'avaient que deux pouces trois lignes de tour, excepté auprès de l'anus, où la circonférence du rectum était de trois pouces et demi; l'estomac avait neuf pouces de circonférence mesurée de droite à gauche, et en la prenant auprès de l'œsophage et sur le milieu de l'estomac elle était de cinq pouces et demi.

Le foie et la rate avaient la même figure et la même situation que dans le cheval; la plus grande étendue du foie était de neuf pouces de droite à gauche, et sa plus grande épaisseur d'un pouce et demi; il pesait une livre trois quarts, sa couleur était rougeâtre à l'extérieur et à l'intérieur; la rate avait cinq pouces et demi de longueur, et deux pouces et demi de largeur à la base; sa plus grande épaisseur était d'un demi-pouce; elle pesait une once sept gros; sa couleur était rougeâtre.

Les reins ressemblaient à ceux du cheval; mais le rein droit se trouvait plus élevé que

le gauche de la moitié de sa longueur, qui était de trois pouces et demi ; ils avaient deux pouces et demi de largeur dans le milieu au-dessus et au-dessous de leur enfoncement, dont la profondeur était d'environ un pouce.

Le centre nerveux du diaphragme avait cinq pouces et demi de largeur, et deux pouces d'étendue depuis la veine cave jusqu'au bord qui est vis-à-vis le sternum ; la largeur de la partie charnue était de deux pouces et demi sur les côtés, et seulement de quinze lignes contre le sternum.

Les testicules étaient ovoïdes comme dans le cheval ; ils avaient deux pouces de longueur sur un pouce de largeur, et un demi-pouce d'épaisseur ; leur surface était parsemée de vaisseaux sanguins fort apparents ; le corps de la verge avait cinq pouces de longueur depuis la bifurcation du corps caverneux jusqu'au gland, qui était long d'environ un pouce ; le corps de la verge, séparé de la peau, avait un pouce et demi de circonférence, et le gland deux pouces à l'endroit de la couronne ; la longueur des canaux dérivés était de neuf pouces depuis l'épididyme jusqu'à l'urètre ; la figure de la vessie ressemblait à celle d'une poire, elle avait onze pouces de circonférence sur son grand diamètre, et sept pouces sur le petit à l'endroit le plus gros ; celle de l'ouraque était d'un pouce quatre lignes au sortir de la vessie, dont le cou avait deux pouces de tour.

Le thymus s'étendait depuis les premières côtes jusqu'à la base du cœur ; ce viscère, les poumons, etc., ressemblaient à ces mêmes parties, vues dans le cheval : le poumon ayant été mis dans l'eau au sortir du corps du fœtus, a surnagé ; mais, après avoir été soufflé, il est tombé au fond.

Le détail des parties molles serait immense, même pour les observations qui n'ont rapport qu'aux dimensions et aux proportions de chaque partie, si on voulait le suivre dans toute son étendue ; d'ailleurs la multitude des objets que nous nous sommes proposés dans cet ouvrage, nous oblige de nous restreindre ; c'est pourquoi nous allons passer au squelette du cheval : celui qui a servi de sujet pour cette description a cinq pieds neuf pouces de hauteur depuis terre jusqu'au-dessus de l'apophyse épineuse des vertèbres dorsales, qui est la plus longue, et qui formait l'endroit le plus élevé du garrot dans le cheval dont ce squelette a été tiré. Nous ne suivrons pas le plan d'hippostéologie par

lequel on divise le squelette du cheval en trois parties, dont la première comprend les os de l'avant-main, qui sont ceux de la tête, les vertèbres du cou, les os des épaules et des jambes de devant ; les vertèbres dorsales, les lombaires, les côtes et le sternum composent la seconde partie sous le nom d'*os du corps* ; les os de l'arrière-main, qui sont ceux du bassin, de la queue et des jambes de derrière, font la troisième partie (1). Cette méthode peut être convenable à ceux qui traitent uniquement du cheval, mais elle entraînerait des inconvénients en histoire naturelle, lorsqu'on voudrait comparer tous les animaux les uns aux autres et les rapporter à l'homme : pour faciliter cette comparaison, nous appliquerons les dénominations des os du squelette humain à ceux du cheval et des autres animaux, et nous suivrons l'ordre usité dans l'anatomie de l'homme en commençant par la tête.

La tête du cheval est composée à peu près du même nombre d'os que celle de l'homme ; ces os se correspondent et ont beaucoup de ressemblance pour leur figure et leur position dans l'un et dans l'autre ; cependant il y a de grandes différences dans leurs proportions et dans la figure totale qui résulte de leur assemblage ; la plus grande vient de l'étendue des mâchoires et du nez du cheval, et de la petitesse du crâne en comparaison de ces mêmes parties dans l'homme. Le corps de la mâchoire inférieure du cheval est terminé en avant par les dents, de sorte qu'il n'y a point de menton ; la réunion des deux mâchoires forme l'extrémité inférieure (*A*, pl. 10) de la face ; les branches de la mâchoire du dessous sont si élevées, qu'elles soutiennent l'os occipital (*B*) aussi haut que les pariétaux et plus haut que le frontal, au moyen de quoi le front du cheval, au lieu d'être convexe, forme un plan qui est dans la même direction que les os propres du nez : ces os sont fort grands, et s'étendent presque aussi loin en avant que les mâchoires.

Ainsi, en supposant que la tête du squelette du cheval soit posée de façon que le corps de la mâchoire inférieure serve de base (*AC*), et qu'on la regarde par-devant, la face supérieure est inclinée en avant et présente un ovale, dont l'extrémité antérieure est plus allongée et plus basse que l'extrémité postérieure ; cet ovale a deux

(1) École de cavalerie par M. de Garsault, page 169.

pieds de longueur dans le sujet que nous décrivons, et huit pouces quatre lignes dans la plus grande largeur, qui se rencontre à l'endroit des bords supérieurs des orbites : cette tête, vue de côté, a la figure d'un triangle irrégulier, dont la base (*AC*) est d'environ quinze pouces de longueur ; l'un des côtés du triangle est formé par la longueur de la face supérieure (*AB*) de la tête, et l'autre côté par la hauteur de la face (*CB*) que la tête présente étant vue par derrière : cette face est oblongue ; elle a environ un pied de hauteur sur six pouces trois lignes de largeur dans le milieu de sa hauteur ; l'articulation de la tête avec la première vertèbre du cou se trouve dans la partie supérieure de cette face. Si on retourne la tête du cheval, et si on la pose sur sa face supérieure pour la voir par-dessous, on y trouve une figure ovale, à peu près, comme par-dessus, et on voit en relief l'angle que forme le corps de la mâchoire inférieure ; enfin si on la regarde par-derrière dans cette position, elle se trouve terminée par l'os occipital, qui a une forme bizarre que l'on a comparée à celle d'une tête de bœuf.

On concevra aisément que toutes ces figures, qui nous ont servi d'objets de comparaison, ne sont, ni régulières dans les contours, ni planes, ni pleines dans leurs aires ; elles ne sont au contraire que les apparences grossières de différents groupes qui, quoique très-irréguliers, doivent être comparés à des figures régulières, pour qu'il en résulte quelque idée précise.

En examinant le détail des os qui composent la face supérieure de la tête du cheval, on est étonné de l'étendue des os propres du nez. Quelque énorme que paraisse la mâchoire inférieure, elle n'est pas, à beaucoup près, aussi grande, en comparaison de celle de l'homme, que le sont les os propres du nez, comme on peut le voir par les dimensions suivantes. La mâchoire inférieure du cheval a deux pieds et un demi-pouce de longueur depuis l'extrémité antérieure (*A*) jusqu'à l'apophyse condyloïde (*D*) en suivant la courbure de l'angle (*E*), tandis que les os propres du nez ont dix pouces de longueur dans ce sujet ; mais il paraît qu'ils en auraient près de onze, s'ils n'avaient pas été brisés à la pointe.

Pour prendre une idée de la forme principale de la tête du cheval, il faut bien connaître la figure et les dimensions de la mâchoire inférieure ; sa partie antérieure (*A*)

est terminée par les dents incisives sans qu'il y ait de menton ; sa largeur, au-delà des dernières dents incisives, est de deux pouces et demi, et seulement d'un pouce huit lignes à l'endroit des barres (*F*), qui est le plus étroit, ensuite elle s'élargit peu à peu jusqu'aux angles (*C*) qui sont entre le corps et les branches ; ainsi la mâchoire du cheval, au lieu de former un arc en avant comme celle de l'homme, fait un angle, dont les côtés ont environ un pied de longueur depuis l'extrémité antérieure jusqu'à l'endroit où les branches se recourbent en haut ; elles ont dix pouces de hauteur depuis cet endroit jusqu'à l'apophyse condyloïde, et onze pouces et demi jusqu'à l'apophyse coronoïde, parce que celle-ci s'étend au-dessus de l'autre : cette mâchoire a cinq pouces de largeur à l'endroit du contour de l'angle (*C*), et seulement deux pouces et demi au-dessous de la grande échancrure (*D*), qui est entre les deux apophyses ; les deux angles sont distants de quatre pouces, mesurés de dehors en dehors, et les apophyses condyloïdes de huit pouces, pris aussi de dehors en dehors.

On voit par ces dimensions que la mâchoire inférieure du cheval est longue et étroite, elle est aussi fort basse par-devant et fort élevée par-derrière ; c'est pourquoi l'occiput se trouve en haut de la face du cheval, et l'ouverture des narines (*G*) presque tout au bas, parce qu'il n'y a point de menton, et que le milieu de la mâchoire supérieure n'a pas plus d'environ deux pouces huit lignes de hauteur, trois pouces une ligne de largeur, et seulement deux pouces deux lignes à l'endroit des barres (*H*), qui est le plus étroit ; mais la mâchoire supérieure s'élargit beaucoup à mesure qu'elle s'approche des os de la pommette (*I*), de sorte qu'elle se trouve aussi avancée de part et d'autre que ces os ; la tête du cheval a dans cet endroit sept pouces quatre lignes de largeur : les os de la mâchoire supérieure ne s'étendent pas jusqu'aux yeux comme dans l'homme, quoiqu'elle ait environ un pied de longueur depuis son extrémité antérieure jusqu'à l'endroit où l'os de la pommette et l'os unguis se touchent ; et il y a six pouces cinq lignes de distance entre l'ouverture des narines et les orbites : cette ouverture est oblongue, elle a environ deux pouces à l'endroit le plus large, et cinq pouces trois lignes de hauteur ; le côté supérieur est formé par la partie antérieure des os propres du nez, qui avancent sur l'ou-

verture des narines de la longueur de trois pouces cinq lignes, et se terminent en pointe (1).

Les orbites (K) sont ovales, leur grand diamètre est transversal, il a deux pouces et demi, et le petit deux pouces quatre lignes : au lieu d'être placés au-dessous de l'os frontal comme dans l'homme, ils se trouvent de chaque côté du corps de cet os, qui occupe l'espace qui est entre les deux orbites ; cet espace a six pouces deux lignes de largeur à l'endroit où la distance est la plus petite.

L'os frontal étant fort étroit, et les os propres du nez fort larges en comparaison de ces mêmes parties dans l'homme, les orbites du cheval se trouvent placés sur les côtés de la tête ; l'os du front n'est si étroit que parce que l'étendue des autres os du crâne est fort petite à proportion de la grosseur de l'animal.

Quelque peu étendu que soit le crâne du cheval, il y a cependant un os de plus que

dans celui de l'homme ; c'est l'os du toupet, qui est de figure triangulaire ; sa base touche à la partie antérieure de l'occipital, et le sommet se trouve entre les deux pariétaux.

Nous avons déjà fait remarquer que l'os occipital du cheval est fort élevé, et, pour ainsi dire, porté en haut par les branches de la mâchoire inférieure qui soutiennent à une grande hauteur les cavités articulaires et les apophyses zygomatiques des os temporaux ; de sorte que l'os occipital, au lieu d'être posé à la partie inférieure du crâne comme dans l'homme, se trouve à la partie postérieure, et que la face supérieure de la tête du cheval est terminée en arrière par les lignes transversales de l'occipital, qui sont fort saillantes ; en retournant la tête de façon qu'elle pose sur sa face supérieure, si on la regarde par derrière, les lignes transversales ressemblent en quelque façon au mufler d'un bœuf ; les deux condyles de l'occipital forment la tête ; les apophyses épineuses ont jusqu'à un pouce onze lignes de longueur, et représentent les cornes du bœuf ; le grand trou occipital a environ un pouce et demi de diamètre.

(1) Les os du nez et de la mâchoire supérieure, etc., fournissent par leur étendue un grand espace à la membrane pituitaire, qui revêt tous les cornets du nez, et qui s'étend dans les sinus maxillaires et frontaux, et l'humeur que filtre cette membrane est sujette à se vicier dans les chevaux, au point de causer une maladie que l'on avait toujours regardée jusqu'ici comme mortelle, et que l'on appelle la morve : c'est, pour ainsi dire, la peste des chevaux, puisqu'elle est contagieuse, et qu'elle a fait périr jusqu'à présent tous ceux qui en ont été atteints. On ne peut trop s'empresse de publier la découverte que M. de la Fosse, maréchal du roi, a faite sur cette maladie, et dont il a rendu compte au public dans une brochure qui a pour titre : *Traité sur le véritable siège de la morve des chevaux, et les moyens d'y remédier*, Paris, 1749. En effet, M. de la Fosse a reconnu, après plusieurs observations, que le siège de la morve n'est dans aucun des viscères, tels que le poumon, le cœur, le foie, la rate, les reins, etc., comme on l'avait toujours cru, mais dans la membrane pituitaire, et dans les sinus maxillaires et frontaux, où il a trouvé du pus bien formé et des ulcères qui avaient quelquefois rongé jusqu'à la substance des os, etc. ; la morve est donc un mal local que l'on peut guérir par des topiques. M. de la Fosse a imaginé un bon moyen de les faire parvenir directement sur la partie affligée, et il l'a fait par la voie du trépan, qu'il a appliqué sur les os qui couvrent le mal ; il a déjà éprouvé que cette opération n'est pas dangereuse ; et il y a tout lieu d'espérer que les liqueurs qu'on peut injecter pour entraîner le pus et guérir les ulcères, produiront l'effet qu'on en attend, et que l'expérience a déjà rendu très-probable.

Les dents incisives niles crochets n'étaient pas assez bien conservés dans le sujet dont il est ici question ; je les ai observés sur un autre qui était à peu près de même taille, et j'ai trouvé que les six dents incisives de la mâchoire supérieure étaient convexes en devant sur leur longueur ; que celles du milieu, vues par-devant, sortaient de quatorze lignes hors de la mâchoire, et celles des coins seulement de onze lignes ; qu'elles avaient toutes neuf lignes de largeur à leur extrémité, et cinq lignes d'épaisseur ; les six dents incisives de la mâchoire inférieure étaient moins convexes que celles de la mâchoire supérieure, et par conséquent peu recourbées en haut ; elles avaient aussi un peu moins de largeur et d'épaisseur, mais à peu près la même longueur ; les crochets étaient en quelque façon coniques, et beaucoup plus petits et plus courts que les incisives. Je reviens au squelette ; il a quatre crochets, deux dans chaque mâchoire, un de chaque côté, à quinze lignes de distance de la première des incisives, à deux pouces cinq lignes de la première des machelières, et à un pouce huit lignes de distance l'un de l'autre dans la mâchoire inférieure ; les crochets de la mâchoire supérieure ne sont qu'à cinq lignes de distance de la première des incisives, à trois pouces de la première des

mâchelières, et à un pouce huit lignes de distance l'un de l'autre.

Le cheval a vingt-quatre dents mâchelières, douze en chaque mâchoire, six de chaque côté, qui se touchent et qui forment une file d'environ sept pouces de longueur; il y a de plus dans quelques chevaux, au-devant des dents de la mâchoire supérieure, deux petites dents qui touchent les premières mâchelières, une de chaque côté; elles n'ont que trois lignes de largeur: les deux premières dents molaires de cette mâchoire sont les plus larges de toutes, elles ont jusqu'à un pouce et demi de largeur; leur côté antérieur est fort mince; de sorte que la face supérieure forme un triangle, dont la base a onze lignes et touche la seconde dent: la figure des premières dents de la mâchoire inférieure est la même, mais elles n'ont que seize lignes de largeur, et seulement huit lignes d'épaisseur du côté de la seconde dent: les quatre dents du milieu de chaque côté, dans l'une et l'autre mâchoire, sont carrées et à peu près de la même largeur, qui est d'environ treize lignes, mais elles n'ont qu'environ neuf lignes d'épaisseur dans la mâchoire inférieure; celles de la mâchoire supérieure ont jusqu'à quatorze lignes d'épaisseur: les dernières dents molaires sont plus larges que toutes les autres, à l'exception des premières; elles ont seize lignes de largeur, mais le côté postérieur est beaucoup plus mince que l'antérieur, qui est aussi large que le côté de l'avant-dernière dent auquel il touche: toutes ces dents ont environ huit lignes de hauteur au-dehors de l'alvéole; celles de la mâchoire supérieure diffèrent des autres par leur face extérieure, sur laquelle il y a deux grosses stries perpendiculaires, l'une sur le bord antérieur, et l'autre sur le milieu de cette face; les deux dents antérieures en ont même trois, mais elles ne sont pas si élevées que celles des autres.

On peut regarder l'os hyoïde comme une dépendance de la tête, parce qu'il est attaché aux os des tempes; mais c'est plutôt un composé de plusieurs os qu'un seul os; car on y en peut distinguer sept, et peut-être neuf, comme nous allons l'expliquer. Les deux principaux pour la grandeur sont articulés un de chaque côté, dans une cavité qui se trouve entre le conduit auditif osseux et l'apophyse styloïde un peu en arrière, et s'étendent en avant jusqu'à l'endroit qui est entre les deux dernières dents mâchelières;

ils avaient, dans un cheval de taille médiocre, chacun environ six pouces et demi de longueur, et un demi-pouce de largeur de haut en bas dans le milieu; ils sont fort minces, car leur épaisseur n'était que d'une demi-ligne, ou une ligne, dans la plus grande partie de leur étendue; l'extrémité antérieure est plus mince, et la postérieure beaucoup plus large, et terminée en haut par un prolongement qui s'articule avec l'os des tempes: ces deux parties de l'hyoïde étaient à deux pouces neuf lignes de distance l'une de l'autre en arrière, et à un pouce huit lignes en devant; elles se joignent chacune par son extrémité antérieure à un os oblong qui s'étend en bas, et un peu en dedans et en arrière; à l'endroit de cette jointure il se trouve un petit os qui ressemble à peu près à un pois, ou plutôt à un haricot, pour la grosseur et la figure, et qui est placé en avant et un peu en haut; de sorte que les trois os se touchent dans cette articulation; l'os oblong, qui est le troisième dans l'ordre que nous suivons, avait quatorze lignes de longueur et deux lignes de largeur; il est un peu aplati sur les côtés: ces deux os n'étaient éloignés que d'un pouce à leur extrémité inférieure; ils s'articulent avec un autre os situé entre les six os dont nous venons de parler, trois de chaque côté: c'est pourquoi on peut l'appeler l'os du milieu; sa figure peut être comparée à celle d'une fourchette, faite de façon que le manche et les branches auraient chacun deux pouces de longueur, seraient un peu aplatis sur les côtés, et auraient trois à quatre lignes de largeur, et que les deux branches ne seraient éloignées que d'un pouce huit lignes par leur extrémité, et formeraient une courbe assez régulièrement arrondie à l'endroit de leur bifurcation: ces deux branches sont dirigées en arrière et embrassent le larynx par-devant et un peu par les côtés, et le manche s'étend en avant sous la langue; les deux os oblongs s'articulent de chaque côté à quelque distance de l'endroit de la bifurcation de l'os du milieu, que l'on regarde comme l'os hyoïde proprement dit (1); car selon cette opinion, les deux grands os qui tiennent à l'occipital ne sont que des productions longues de l'hyoïde; quoi qu'il en soit, elles paraissent comme deux bras, à l'extrémité desquels l'os du

(1) La Vraie Connaissance du Cheval, etc., avec l'Anatomie du Ruyni, in-folio, Paris, 1647, tab. 12

milieu est, pour ainsi dire, suspendu par le moyen des deux os oblongs. Nous avons déjà compté sept os dans l'hyoïde, y compris celui du milieu; mais si l'on examine ce dernier, on reconnaît aisément que ses deux branches sont soudées avec le corps par le moyen d'une symphyse, ce qui fait déjà les neuf os dont nous avons parlé, et peut-être le manche de la fourchette ferait-il aussi un os séparé dans un jeune cheval. Nous reviendrons à ce sujet à l'occasion de l'hyoïde du bœuf.

Il y a sept vertèbres dans le cou; la face inférieure de la première (*L*) a vingt-trois lignes de longueur, et la face supérieure, deux pouces trois lignes, non compris les apophyses articulaires antérieures: cette longueur, dans la face supérieure de la première vertèbre, est d'accord avec la position de la tête, qui est penchée en bas; les parties supérieures des apophyses articulaires sont inclinées en avant et en bas sur les parties inférieures, qui sont aussi inclinées en avant et en haut sur les parties supérieures, de sorte qu'il paraît y avoir quatre apophyses articulaires antérieures, entre lesquelles les apophyses condyloïdes de l'occipital sont engrenées, ce qui gêne dans certains cas le mouvement de la tête du cheval, en comparaison de celui de la tête de l'homme. Les apophyses transverses sont si grandes, qu'on les a comparées à des oreilles de chien; il aurait fallu désigner un chien barbet, mais encore vaut-il mieux dire qu'elles sont un peu inclinées en bas, qu'elles s'étendent de devant en arrière de la longueur de quatre pouces, et qu'elles ont près de deux pouces de largeur. La vertèbre entière a un demi-pied de longueur d'un côté à l'autre; la face inférieure du corps a une apophyse en forme de tubercule, que l'on a comparée à un bout de nez; le trou de cette vertèbre n'a que dix-sept lignes de largeur de haut en bas, et un pouce huit lignes de longueur d'un côté à l'autre.

La seconde vertèbre (*M*) a son pivot odontoïde comme dans l'homme: cette vertèbre et toutes les autres du cou du cheval sont allongées, mais dans des proportions différentes les unes par rapport aux autres; la seconde est la plus grande de toutes, car elle a cinq pouces de longueur mesurée en ligne droite, depuis l'extrémité postérieure de l'apophyse de la face inférieure, jusqu'au milieu de l'échancrure qui est entre les deux apophyses articulaires antérieures qui for-

ment la base du pivot, et cinq pouces et demi depuis l'extrémité des apophyses articulaires postérieures jusqu'à l'extrémité des antérieures.

La troisième et la quatrième vertèbre (*NO*) sont à peu près d'égale grandeur; il y a trois pouces et demi de longueur depuis l'extrémité postérieure de l'apophyse de la face inférieure, jusqu'à la naissance de la convexité de la face antérieure du corps de la vertèbre, et environ cinq pouces et demi de longueur depuis l'extrémité postérieure de l'apophyse articulaire postérieure jusqu'à l'extrémité de l'antérieure, dans l'une et dans l'autre de ces deux vertèbres. La première de ces deux dimensions, prise sur la cinquième vertèbre (*P*), n'est que de trois pouces trois lignes; elle est de trois pouces sur la sixième (*Q*); et enfin de deux pouces trois lignes sur la septième (*R*), qui est la plus petite de toutes; la seconde dimension est de cinq pouces et demi sur la cinquième vertèbre, de cinq pouces sur la sixième, et de quatre pouces sur la septième.

La longueur de l'apophyse épineuse de cette vertèbre est de dix lignes, mais elle n'est pas fourchue comme dans l'homme; l'apophyse épineuse de la sixième vertèbre est beaucoup plus courte que celle de la septième; il n'y a sur la cinquième, la quatrième et la troisième qu'une légère apparence de ces apophyses; celle de la seconde vertèbre est la plus étendue; elle forme une espèce de crête, dont la partie antérieure a environ deux pouces de hauteur, et ses deux branches, au lieu d'être saillantes comme dans l'homme, rampent en arrière sur le corps de la vertèbre; toutes celles du cou ont des apophyses inférieures sur le corps de chaque vertèbre, mais cette apophyse est très-peu saillante sur la septième vertèbre, et presque nulle sur la sixième: il y a deux grosses apophyses inférieure et postérieure (*S*) de chaque côté du corps de cette vertèbre; la face antérieure de toutes ces vertèbres est fort convexe, et la postérieure fort concave: les apophyses transverses ressemblent en grand à celles de l'homme. Le cou du squelette avait environ deux pieds de longueur, sa circonférence, prise sur les parties postérieures de la troisième vertèbre, était de quatorze pouces, d'environ seize pouces sur celles de la sixième, qui est la plus grosse, et de quatorze pouces sur celles de la septième,

La portion de la colonne vertébrale, qui

est composée par les vertèbres dorsales, a deux pieds huit pouces de longueur; il y a dix-huit vertèbres et dix-huit côtes; ces vertèbres ressemblent beaucoup plus à celles de l'homme que les vertèbres cervicales; la plus grande différence qu'il y ait se trouve dans les apophyses épineuses, qui sont, à proportion, beaucoup plus longues dans le cheval; celle de la première vertèbre dorsale (*T*) a deux pouces et demi de longueur, celle de la seconde (*T'*) a six pouces trois lignes, celle de la troisième (*X*) sept pouces neuf lignes, celle de la quatrième (*Y*) huit pouces trois lignes, celle de la cinquième (*Z*) est de la même longueur, mais elle paraît la plus élevée, parce qu'elle est moins inclinée que la précédente; les suivantes diminuent peu à peu jusqu'à la quatorzième (*a*), qui n'a plus qu'environ trois pouces de hauteur, les autres sont de la même hauteur: la première apophyse est droite, les dix suivantes sont inclinées en arrière, ensuite il y en a trois qui sont droites, et les autres sont inclinées en avant; la dix-huitième est la plus large de toutes, elle a environ deux pouces de largeur. Les corps des vertèbres sont très-ressemblants à ceux des vertèbres de l'homme; ils ont environ un pouce huit lignes de longueur.

Il y a huit vraies côtes et dix fausses, les premières vraies côtes (*b*), une de chaque côté, ont dix pouces de longueur; leur courbure n'est pas aussi forte que celle des côtes de l'homme, auxquelles elles correspondent aussi; au lieu de former avec les vertèbres et le sternum une figure ressemblante en quelque façon à un cœur, elles forment une sorte de triangle, dont la vertèbre est la base, et dont le sommet est formé par la réunion des extrémités inférieures des côtes: cet espace a environ trois pouces et demi à la base, et environ six pouces et demi de hauteur; les plus longues des côtes sont la dixième (*c*) et la onzième (*d*), elles ont deux pieds un pouce; la dernière (*e*) des fausses côtes n'a que quatorze pouces et demi de longueur: au reste, les côtes du cheval sont assez semblables à celles de l'homme, si ce n'est qu'elles sont encore, à proportion, plus minces; les plus étroites ont environ un demi-pouce, et les plus larges un pouce huit lignes; mais les extrémités inférieures des premières côtes, une de chaque côté, ont un pouce sept lignes de

Le sternum (*f**g*) est comprimé et aplati

sur les côtés, convexe et, pour ainsi dire, tranchant en devant sur sa longueur, qui est de seize pouces; il ne paraît composé que de cinq os dans le squelette dont il est question; mais dans un sujet plus jeune que n'était celui dont on a tiré ce squelette, on distinguerait six os. Le premier est aplati sur les côtés; il a un pouce dix lignes de longueur sur le devant, et sur le derrière environ un pouce et demi; la largeur est de deux pouces huit lignes, l'épaisseur de quatorze lignes sur le derrière, et seulement de cinq lignes sur le devant; le second os du sternum a, à peu près, la même forme que le premier, mais il est plus petit et plus épais en arrière; le troisième est par rapport au second, et le quatrième par rapport au troisième, comme le second par rapport au premier; enfin le cinquième est oblong et présente en avant une face qui a cinq pouces et demi de longueur, et deux pouces trois lignes de largeur; les deux premières côtes, se joignent contre la partie supérieure et postérieure du premier os, les deux secondes aboutissent entre le premier et le second os, les deux troisièmes entre le second et le troisième os, les deux quatrièmes entre le troisième et le quatrième os, les deux cinquièmes entre le quatrième et le cinquième os, enfin les sixièmes, septièmes et huitièmes côtes aboutissent sur les côtés du cinquième os, qui est composé de deux os réunis par l'âge.

Les vertèbres lombaires sont au nombre de six dans le squelette sur lequel cette description a été faite; mais en le comparant à des sujets frais, j'ai vu que le nombre des vertèbres lombaires varie dans différents chevaux, et qu'il n'y en a que cinq dans les uns, tandis qu'il s'en trouve six dans les autres: celles du squelette dont il s'agit ici ressemblent beaucoup aux dernières des dorsales, surtout par les apophyses épineuses, qui ont à peu près la même longueur et la même largeur, et qui sont aussi inclinées en avant; les corps des vertèbres lombaires ont aussi à peu près la même longueur; mais les apophyses accessoires sont fort longues et fort larges, on les prendrait pour de petites côtes; celles de la seconde vertèbre lombaire (*h*) sont les plus longues, elles ont à peu près quatre pouces et demi; celles de la première (*i*) et de la troisième (*k*) sont d'égale longueur, mais un peu plus courtes que celles de la seconde; celles de la quatrième (*l*) et de la cinquième (*m*) sont encore plus courtes, mais celles de la sixième (*n*) n'ont

que trois pouces; la largeur de ces apophyses va jusqu'à deux pouces trois lignes, elle est fort irrégulière; les apophyses des trois dernières vertèbres se touchent et sont adhérentes; les vertèbres lombaires ont jusqu'à deux pouces de longueur.

L'os sacrum du cheval est triangulaire; il avait, dans plusieurs chevaux de taille médiocre, environ sept pouces de longueur, et sept pouces de largeur à son extrémité antérieure, qui fait un arc de cercle concave en devant; il a quatre trous de chaque côté, et paraît composé de cinq fausses vertèbres, qui ont chacune leur apophyse épineuse; la première est mince, étroite et inclinée en arrière; la seconde est plus haute, elle a deux pouces et demi de longueur, les autres diminuent peu à peu, de sorte que la dernière n'a qu'un pouce et demi de hauteur; la seconde est la plus large, elle a un pouce et demi de largeur à son extrémité, les autres le sont moins, surtout la dernière, qui n'a qu'un pouce de largeur dans le milieu de sa hauteur.

La queue (*op*) du squelette dont il s'agit n'a qu'environ un pied et demi de longueur; elle n'est composée que de treize fausses vertèbres, mais j'en ai compté quinze sur un sujet frais, et il y a lieu de croire qu'il y en manquait quelques-unes, car, selon différents auteurs (1), il doit y en avoir dix-sept. Dans le squelette que nous décrivons, les deux premières ont des apophyses épineuses; toutes les fausses vertèbres dont est composée la queue ont quelques apparences d'apophyses; elles diminuent peu à peu de longueur et de grosseur, de sorte que la dernière n'a qu'un pouce de longueur et trois lignes de diamètre à l'endroit le plus mince.

Le bassin est composé des mêmes os que celui de l'homme, mais leurs proportions sont bien différentes, et leur situation correspond à l'attitude du cheval; de sorte que les os des îles ou des hanches sont en avant, les os pubis en dessous, et les os ischions en arrière.

Les os des hanches (*g*) sont triangulaires; le bord supérieur, au lieu d'être arrondi en manière d'arcade, forme la base du triangle, et la base de l'os forme le sommet du même triangle, qui est terminé par la cavité cotyloïde; la base du triangle a environ neuf pou-

ces et demi de longueur mesurée en ligne droite, elle est un peu courbe et convexe en avant, l'angle interne correspond au bord postérieur de l'os de la hanche de l'homme, et l'angle externe au bord antérieur: cet angle semble avoir été tronqué, on y voit des tubercules qui se rapportent aux épines du bord antérieur du même os dans l'homme; celui du cheval a cinq pouces et demi de hauteur depuis le centre de la cavité cotyloïde jusqu'à la base du triangle; le corps de l'os est fort effilé, il n'a pas plus de deux pouces trois lignes de largeur sur la longueur de trois pouces, ensuite il s'élargit pour former le triangle, dont les deux côtés sont concaves; la concavité du côté externe fait partie des bords du bassin, on n'y voit aucune autre échancrure que l'on puisse comparer à la grande échancrure sciatique; la cavité cotyloïde n'a que deux pouces et demi de diamètre.

Les os ischions sont grands, ils semblent avoir chacun deux branches au lieu d'une que l'on distingue dans l'homme; la seconde branche de l'os ischion est ce qu'on appelle dans l'homme le *corps de l'os*, il est effilé dans le cheval, et il a environ deux pouces neuf lignes de longueur depuis le bord postérieur de la cavité cotyloïde jusqu'à l'extrémité postérieure du trou ovalaire, sur environ un pouce de diamètre à l'endroit le plus mince; l'épine de cet os est moins saillante que dans l'homme, elle forme un tubercule allongé: les vraies branches des os ischions sont unies l'une contre l'autre; dans cet état elles n'en forment qu'une, qui a deux pouces une ligne de largeur dans le milieu, et environ deux pouces et demi de longueur; les côtés extérieurs de cette branche sont concaves et font partie du trou ovalaire; les tubérosités de ces os sont aussi réunies et forment une espèce de gouttière, qui a environ cinq pouces de longueur sur les bords extérieurs au-delà du trou ovalaire, un demi-pied de largeur dans le milieu, et onze lignes de profondeur; son extrémité postérieure est échancrée de deux pouces et demi, et les deux extrémités de cette échancrure sont à huit pouces de distance, mesurée de dehors en dehors: cette échancrure postérieure correspond à l'angle que forment dans l'homme les deux branches des os ischions sous le pubis; les bords latéraux de la gouttière sont aussi concaves, et ils sont terminés en arrière par de grosses tubérosités inégales: cette gouttière sert d'assiette au vagin des

(1) La Vraie Connaissance du Cheval, etc., avec l'Anatomie du Ruyni, tables 37 et 58; Eléments de cavalerie, etc., par M. de la Guérinière, pag. 180.

juments et dirige la vulve en arrière, au lieu que dans les femmes cette partie est située entre les deux branches de l'ischion, qui forment un angle sous le pubis.

Les os pubis (*r*) du cheval sont assez ressemblants à ceux de l'homme, excepté que les éminences et les tubérosités ne sont pas à beaucoup près si grosses; le trou ovalaire a trois pouces de longueur, et deux pouces trois lignes de largeur; le bassin a huit pouces et demi de largeur, et sept pouces quatre lignes de longueur de haut en bas.

L'omoplate du cheval a une figure triangulaire, mais beaucoup plus allongée que dans l'homme, il n'y a point d'apophyse acromion ni de clavicule; la cavité glénoïde a deux pouces sept lignes de longueur, et deux pouces une ligne de largeur; l'apophyse coracoïde, au lieu de former un bec comme dans l'homme, ne forme qu'une grosse tubérosité (*s*), qui a cependant deux petites éminences sur sa partie antérieure et intérieure; la longueur de l'omoplate, depuis le bord antérieur de la cavité glénoïde jusqu'à la base (*t*) de l'os, est de quatorze pouces trois lignes; la base de l'omoplate a cinq pouces et demi de longueur, l'angle postérieur est plus mousse que l'antérieur; le côté postérieur a quatorze pouces deux lignes de longueur depuis l'extrémité de la base jusqu'au bord postérieur de la cavité glénoïde; le côté antérieur a quinze pouces de longueur depuis l'angle antérieur jusqu'au bout de la tubérosité; l'omoplate n'a que trois pouces de largeur à quatre pouces trois lignes au-dessus du bord antérieur de la cavité glénoïde: c'est à cette hauteur que commence l'épine (*u*) de l'omoplate; cette épine s'élève peu à peu, de sorte qu'elle a dans le milieu de sa longueur un pouce et demi de hauteur, ensuite elle s'étend jusqu'à la base en s'abaissant insensiblement presque jusqu'au niveau de cette base; cette épine, ou plutôt cette éminence longitudinale, est placée de façon qu'il y a près d'un tiers de la face extérieure de l'omoplate du côté antérieur de cette éminence, et deux tiers du côté postérieur.

L'humérus (*v*) est court en comparaison de celui de l'homme; il n'a que douze pouces et demi de longueur, et six pouces et demi de circonférence à l'endroit le plus petit; la tête a trois pouces une ligne de longueur mesurée en ligne droite de devant en arrière, et environ deux pouces neuf lignes de largeur;

elle est environnée par-devant, un peu sur les côtés, de cinq apophyses, une interne, une externe et trois antérieures; entre ces trois dernières il y a deux grandes gouttières, tandis que dans l'homme il n'y a que deux éminences et une gouttière. Dans le cheval, l'éminence antérieure, qui est voisine de l'externe, se prolonge longitudinalement en bas, ce prolongement forme une tubérosité au-dessous de l'apophyse, il s'étend presque jusqu'à la partie moyenne de l'os sur la longueur de trois pouces, et il se termine par une grosse apophyse. La partie inférieure de l'os est assez semblable à celle de l'humérus de l'homme, excepté que dans l'humérus du cheval la partie postérieure qui reçoit l'olécrane est plus tournée en dehors, plus profonde, plus longue et plus étroite que dans l'homme; que les bords des poulies ne sont pas si élevés, et que les condyles sont plus saillants sur les côtés et plus en arrière; l'extrémité inférieure de l'humérus a trois pouces trois lignes de largeur, et trois pouces dix lignes d'épaisseur sur le côté intérieur.

La grande différence qui se trouve entre les os des jambes de devant du cheval et ceux du bras de l'homme, commence à se faire remarquer dans les os de l'avant-bras, surtout dans le cubitus; cet os, qui dans l'homme s'étend jusqu'au poignet, qui est bien séparé du rayon et qui a à peu près la même grosseur jusqu'à son extrémité, semble être oblitéré dans le cheval pour la plus grande partie; on n'en voit que la partie supérieure qui soit proportionnée à cette même partie dans l'homme.

La plus grande différence qui se trouve entre les articulations des os du cheval et de ceux de l'homme est dans celle du coude; le cheval n'a aucun mouvement de pronation ni de supination, les extrémités des jambes de devant sont toujours en état de pronation; dans cet état l'extrémité de l'os du coude se trouve, dans l'homme, au côté intérieur de l'os du rayon: ces deux os se croisent en descendant, l'os du coude passe par-dessous l'os du rayon, de sorte que son extrémité inférieure est au côté externe de l'os du rayon. Dans le cheval, l'extrémité supérieure de l'os du coude se trouve derrière l'os du rayon un peu plus en dehors qu'en dedans, l'os du coude s'amincit beaucoup en descendant derrière l'os du rayon un peu obliquement de dedans en dehors, de sorte que ce n'est qu'un filet osseux lorsqu'il ar-

rive et se confond à l'endroit de la face étroite de l'extrémité de l'os du rayon.

L'apophyse de l'olécrane (x) est à proportion beaucoup plus grande dans le cheval que dans l'homme; elle s'étend obliquement en arrière et en haut, et lorsque les os de l'avant-bras sont pliés à l'angle droit sur l'humérus, l'olécrane déborde cet os de la longueur d'environ trois pouces : cette apophyse avait en toute sa longueur environ trois pouces et demi, et deux pouces de largeur sur quinze lignes à l'endroit le plus mince; car sa figure, au lieu d'être arrondie postérieurement comme dans l'homme, est fort irrégulière, et on peut dire en général qu'elle est aplatie sur les côtés, concave en dedans et convexe en dehors. Le cubitus du cheval adhère au rayon au-dessous de l'olécrane, ensuite il en est séparé, car il y a une petite ouverture entre les deux à environ deux pouces au-dessous de l'extrémité de l'os du rayon; dans cet endroit l'os du coude n'a pas plus de sept lignes de largeur et sept lignes d'épaisseur à l'endroit le plus épais; ensuite il adhère de nouveau à l'os du rayon, et se confond, pour ainsi dire, avec cet os sur le bord extérieur de sa face postérieure.

L'os du rayon (y) a quatorze pouces trois lignes de longueur; il est un peu courbé, convexe en devant et concave en arrière, à peu près comme dans l'homme; mais son extrémité supérieure n'est pas la plus petite, c'est au contraire la plus grosse, ou au moins la plus large; au lieu de former une tête cylindrique qui déborde d'un quart de son diamètre le corps de l'os comme dans l'homme, il s'élargit à son extrémité, et il a trois pouces et demi de largeur sur environ deux pouces d'épaisseur du côté intérieur de l'os du coude, et seulement un pouce et demi de l'autre côté; cette extrémité s'articule dans presque toute sa longueur avec l'humérus : le corps de l'os, au lieu d'être triangulaire comme dans l'homme, est aplati sur le devant et concave sur le derrière, il a un pouce neuf lignes de largeur dans le milieu, et seize lignes d'épaisseur; l'extrémité inférieure est beaucoup ressemblante à celle du même os dans l'homme, elle s'élargit comme l'extrémité supérieure, mais elle n'a que trois pouces cinq lignes à l'endroit le plus large, et deux pouces au plus épais; il n'y a que deux faces à cette extrémité, car la troisième face, qui est étroite dans l'homme, n'y paraît pas; la face extérieure

est convexe comme dans l'homme, et on y voit aussi des lignes osseuses et des gouttières : il n'y a point dans le cheval d'apophyse styloïde à l'extrémité du rayon.

Il y a autant de différence de longueur entre le fémur du cheval et celui de l'homme, qu'il y en a entre les humérus; le fémur (z) du cheval n'a que dix-sept pouces neuf lignes, y compris le grand trochanter; le cou de la tête n'est pas si bien marqué que dans l'homme, et la tête est à proportion plus petite, car elle n'a que deux pouces huit lignes de diamètre; le grand trochanter paraît plus étendu du devant en arrière que dans l'homme, et plus aplati sur les côtés; le petit trochanter est aussi plus mince au côté opposé, et un peu plus bas il y a une apophyse un peu plus grosse que le petit trochanter, et crochue en devant, elle ne paraît presque pas dans l'homme; le corps de l'os n'est pas courbé en devant comme dans le fémur humain; on n'y reconnaît pas aussi-bien les trois faces, il y a sept pouces et demi de circonférence; l'extrémité inférieure est ressemblante à celle du fémur de l'homme, excepté que les condyles y sont plus saillants et les cavités plus étroites; et que le condyle interne est plus élevé en devant que l'externe, au contraire de ce qui est dans l'homme : cette extrémité du fémur a quatre pouces cinq lignes de largeur, et cinq pouces deux lignes à l'endroit le plus épais.

La rotule (1) du cheval ressemble en quelque façon à celle de l'homme, mais il y a beaucoup de différence dans les détails; la partie qui correspond à la base de celle de l'homme est fort alongée, les côtés sont aussi plus saillants, et les faces plus inégales : cet os a trois pouces de longueur et autant de largeur, et un pouce neuf lignes à l'endroit le plus épais; on l'a nommé l'os *carré*, et il est posé en forme de lozange.

Le tibia (2) est plus court à proportion que celui de l'homme, il n'a qu'environ quinze pouces de longueur; son extrémité supérieure est assez ressemblante à celle du tibia humain, excepté que les bords sont plus saillants, et qu'il y a une gouttière sur le dessus de l'épine qui est beaucoup plus élevée que dans l'homme; la tête du tibia du cheval a quatre pouces deux lignes de largeur, et quatre pouces trois lignes à l'endroit le plus épais; le corps de l'os est à peu près triangulaire comme celui de l'homme; mais les arêtes ne sont pas si tranchantes,

il a cinq pouces huit lignes de circonférence dans le milieu de sa longueur un peu au-dessous : l'extrémité inférieure du tibia du cheval est différente de celle du tibia de l'homme en ce qu'il y a, pour ainsi dire, deux malléoles ; l'interne n'est pas aussi étendue en bas que celle de l'homme, ni à proportion aussi grosse ; l'externe occupe l'enfoncement qui se trouve dans l'homme pour recevoir le péroné. La voûte de la cavité est distinguée en portion droite et en portion gauche par une éminence qui est bien plus élevée en proportion que dans l'homme, et qui est fort oblique de dedans en dehors : cette extrémité du tibia a trois pouces trois lignes de largeur d'une malléole à l'autre, et dix pouces d'épaisseur au côté intérieur qui est le plus épais.

Il y a au côté extérieur de la partie supérieure du tibia une épine (3) qui paraît représenter le péroné ; elle s'articule comme cet os avec le tibia par une espèce de tubérosité, qui avait huit lignes de largeur et un demi-pouce d'épaisseur dans un sujet de taille médiocre, car cette épine n'était pas bien conservée dans le squelette que nous décrivons. La tubérosité est, pour ainsi dire, la tête de l'épine qui s'étend en bas de la longueur d'environ sept pouces, en laissant un espace assez considérable entre elle et le tibia ; elle est fort mince et se rapproche du tibia par son extrémité inférieure, qui y est attachée par un ligament.

Le carpe (4) du cheval est composé de sept os disposés en deux rangs, qui n'ont que vingt-cinq lignes de hauteur dans le milieu de la face antérieure ; il en a quatre dans le premier comme dans l'homme, mais on n'en distingue que trois dans le second. Le premier des os du premier rang ressemble en quelque chose à l'os scaphoïde, le second à l'os lunaire, le troisième à l'os cunéiforme ; mais le quatrième n'a de commun avec le pisiforme que sa situation, car il est à proportion beaucoup plus gros. Les os du second rang sont plus différents de ceux auxquels ils correspondent dans le carpe de l'homme que ceux du premier rang ; ils en diffèrent par leur hauteur, qui est à peu près égale dans tous, par leur figure et par leur nombre ; cependant, par rapport au nombre, il semble que le second os est assez large pour occuper la place du trapézoïde et du grand os du carpe de l'homme ; et ce qui pourrait appuyer cette comparaison, c'est que le troisième os du second rang du carpe

du cheval est assez ressemblant à l'os unciforme de l'homme, puisqu'il a aussi une petite apophyse crochue.

Le tarse (5) du cheval est composé de six os ; quoiqu'il y en ait sept dans le tarse de l'homme, on peut cependant comparer ces deux parties et y retrouver beaucoup de ressemblance. Le calcaneum (6) ne diffère pas beaucoup de celui de l'homme, si ce n'est que sa position est perpendiculaire, et un peu oblique de bas en haut et de devant en arrière, au lieu d'être horizontale et un peu oblique de devant en arrière et de haut en bas, et que sa tubérosité n'est pas à proportion si grosse que dans l'homme, et qu'elle est plus mince intérieurement ; cet os a quatre pouces sept lignes de longueur, et seulement onze lignes à l'endroit le plus mince.

L'astragal (7) du cheval ressemble beaucoup à celui de l'homme, surtout par sa position ; sa figure ne diffère qu'en ce que cet os n'a point d'apophyse, et que l'enfoncement de la face antérieure, qui correspond à la face supérieure de ce même os dans l'homme, est beaucoup plus profond et dirigé de devant en arrière et de dedans en dehors, de même que l'éminence qui est sur la voûte de la cavité de l'extrémité inférieure du tibia ; il y a au-dessous de l'astragal du cheval un os mince, que l'on peut comparer à l'os scaphoïde ; l'os cuboïde est assez reconnaissable par sa position dessous le calcaneum, qui correspond à la position antérieure de cet os dans l'homme, et même par sa figure. L'os qui est dans le cheval au-dessous du scaphoïde, occupe la place qui est remplie dans l'homme par les deux premiers os cunéiformes ; et il est facile de retrouver le troisième dans le cheval, par sa position au-dessous de la partie postérieure et extérieure du scaphoïde : cet os et celui qui tient lieu des deux premiers cunéiformes dans le cheval, n'ont, étant mesurés ensemble, que treize lignes de hauteur.

Ce qui reste des os des quatre jambes du cheval est assez semblable dans chacune, à quelques dimensions près ; c'est pourquoi nous rapporterons les os des quatre jambes dans la même description.

Les os des canons (8) sont accompagnés par-derrière de deux petits os (9) longs et pointus par le bas, auxquels on a donné le nom d'épines. Il est aisé de juger, par les articulations des os des canons et de leurs épines avec les os du carpe et avec ceux du

tarse, que les épines intérieures de chaque os du canon correspondent aux premiers os du métacarpe et du métatarse de l'homme, et que les épines qui sont au côté extérieur correspondent au cinquième os de ces deux parties dans l'homme. Je compte cinq os dans le métacarpe comme dans le métatarse, conformément à l'usage des anciens anatomistes; les os des canons semblent donc tenir lieu de trois os dans le métacarpe et dans le métatarse, aussi sont-ils beaucoup plus gros que leurs épines, et ils s'articulent avec des os du carpe et du tarse, de même que le second, le troisième et le quatrième os du métacarpe et du métatarse de l'homme, en supposant, comme nous l'avons déjà fait remarquer, que l'os trapézoïde et le grand os soient représentés par un seul os dans le carpe du cheval, de même que le premier et le second os cunéiformes dans le tarse.

Les os des canons sont longs et cylindriques, cependant leurs extrémités sont plus larges et un peu plus épaisses que le corps de l'os; le milieu est plus épais que les parties qui sont voisines des extrémités, surtout dans la partie inférieure qui a un enfoncement bien marqué dans les os des canons des jambes de devant; en général le corps de ces os a plus de largeur que d'épaisseur; ceux des jambes de devant ont neuf pouces de longueur, un pouce et demi de largeur dans le milieu de leur longueur, et environ deux pouces quatre lignes à chaque extrémité; le milieu du corps de l'os a quatorze lignes d'épaisseur, les extrémités un pouce et demi; et la partie voisine de l'extrémité inférieure n'a qu'un pouce à l'endroit de l'enfoncement.

Les os des canons des jambes de derrière sont plus longs que ceux des jambes de devant; ils ont dix pouces neuf lignes de longueur, un pouce et demi de largeur dans le milieu de leur longueur, et deux pouces deux lignes à chaque extrémité; le milieu du corps de l'os a seize lignes d'épaisseur; l'extrémité supérieure a un pouce onze lignes, l'inférieure un pouce sept lignes, et la partie voisine de l'extrémité inférieure seulement quatorze lignes.

Les épines des canons sont adhérentes à leur face postérieure, et s'étendent de haut en bas sur les bords de cette face; elles ont jusqu'à six pouces et demi de longueur dans les jambes de devant, et jusqu'à sept pouces et demi dans celles de derrière; l'extrémité supérieure s'articule avec les os du carpe et

du tarse, comme nous l'avons déjà dit; cette extrémité forme une sorte de tête qui a environ neuf lignes de diamètre; excepté celle de l'épine extérieure des jambes de derrière, qui est un peu plus grosse dans le squelette dont il est question. Le corps de chacune de ces épines s'amincit en descendant, et n'a qu'environ deux lignes de diamètre près de son extrémité, qui est terminée par un petit bouton de figure irrégulière.

Les os des canons s'articulent avec ceux des paturons (10), qui se rapportent à l'os de la première phalange des doigts; ils sont beaucoup plus courts que les os des canons et un peu plus minces, excepté à leur extrémité supérieure qui est un peu plus grosse que l'extrémité inférieure des os du paturon: cette extrémité supérieure des os des premières phalanges a deux pouces et demi de largeur, mais l'inférieure n'a que deux pouces deux lignes, et le milieu du corps de l'os seulement un pouce sept lignes; ces os ont trois pouces quatre lignes de longueur dans les jambes de devant, et trois pouces cinq lignes dans celles de derrière; ils n'ont que onze lignes d'épaisseur au-dessus de leur extrémité inférieure à l'endroit le plus mince (1).

(1) Je ne conçois pas pourquoi l'auteur du Nouveau parfait Maréchal rapporte les paturons des chevaux au second article ou à la seconde jointure des doigts de la main et du pied de l'homme (pages 6 et 9), c'est-à-dire à la seconde phalange; car il n'est pas douteux que cet auteur n'ait pris les termes d'article et de jointure pour synonymes à celui de phalange, puisqu'il dit que le paturon est une jointure qui s'étend depuis le boulet jusqu'au pied. Où se trouverait donc dans le cheval l'os qui correspondrait à la première phalange des doigts de l'homme, si ce n'était pas celui du paturon? Pour éclaircir ce passage, reprenons de plus loin la comparaison du cheval à l'homme d'après le livre dont il est question. « Le canon est la partie qui va » du genou et celle qui va du jarret au boulet; » cette partie se rapporte au dessus de la main de » l'homme, et au cou-de-pied de l'homme pour » les jambes de derrière (page 5); » cela est certain, passons au boulet: « c'est la partie, ou plutôt la » jointure qui est au bas du canon; cette partie a » rapport à la première jointure des doigts de la » main et du pied (pages 6 et 9). » Voici où commence la méprise; car le boulet n'est pas une partie ni une jointure, en prenant ce dernier terme dans la signification de celui de phalange, mais c'est une articulation. En suivant jusqu'au bout du pied on verra que l'auteur ne fait aucune mention de l'os coronaire, et qu'il le confond avec l'os du petit pied; il rapporte la couronne et le sabot, et tout ce qui est au dedans de la couronne et du

Derrière l'articulation des os des paturons avec les os des canons, il y a dans chaque jambe deux os triangulaires (11) posés l'un à côté de l'autre, qui paraissent être des os sésamoïdes; ils ont quinze lignes de hauteur, quatorze lignes de largeur à la base, et environ un pouce d'épaisseur sur le côté extérieur; l'intérieur est de moitié moins épais, et il est arrondi: ces deux os forment le boulet.

L'os de la couronne (12), que l'on appelle aussi l'os *coronaire*, correspond à la seconde phalange du doigt; il est beaucoup plus court dans chaque jambe que l'os du paturon, mais il est un peu plus large et plus épais; cet os n'a qu'un pouce et demi de longueur dans les jambes de derrière, et seulement seize lignes dans celles de devant; le corps de l'os n'est pas distingué par un rétrécissement, sa largeur est à peu près de vingt-deux lignes, et l'épaisseur de dix lignes dans les endroits les plus minces et les plus étroits; l'os de la couronne s'articule avec le petit pied.

Cet os (13) est la troisième phalange du doigt; il a la même figure à peu près que celle du sabot qui l'enveloppe, et il est fait par-dessous en forme de fer à cheval; ce qu'il y a de singulier, c'est que cette même forme de fer à cheval se trouve aussi sur l'os de la troisième phalange des doigts des pieds et des mains de l'homme (1): voilà un indice

sabot, à la jointure des doigts des mains et des pieds de l'homme, où sont attachés les ongles (*idem*). Il est clair que cette prétendue jointure est la troisième phalange des doigts; cependant, entre la couronne et le canon, ou plutôt entre l'os qui est sous la couronne et celui du canon, il n'y a qu'un seul os, qui est l'os du paturon; si on le fait correspondre à la seconde phalange des doigts, on ne trouvera plus aucun os que l'on puisse rapporter à la première, puisque l'os du paturon touche à celui du canon, et qu'il n'y a entre deux qu'une articulation: c'est à cette articulation qu'on donne le nom de *boulet*, par conséquent l'os du paturon correspond à la première phalange des doigts et non pas à la seconde. J'ai cru ce détail nécessaire pour lever toute équivoque au sujet de la définition et des rapports du boulet et du paturon des chevaux.

(1) Exposition anatomique de la structure du corps humain, par M. Winslow; *traité des os*, n° 820. La tête de la troisième phalange (du pouce de la main) est petite et plate, et aboutit à un rebord demi-circulaire fort raboteux, qui, du côté de la face plate, représente un fer à cheval, n° 995.... Le fer à cheval qui termine le pouce du pied est plus inégal (que dans le pouce de la main), et

MAMMIFÈRES. *Tome I.*

de plus pour le rapport de l'os du petit pied du cheval avec celui de la troisième phalange des doigts. L'os du petit pied est arrondi par-devant et terminé en arrière par deux pointes, sa face inférieure est un peu concave, et forme par le contour du devant et par celui des côtés, la moitié d'un ovale allongé, dont le grand diamètre serait dirigé de devant en arrière, et qui serait coupé le long de son petit diamètre; cet ovale aurait dans les jambes de devant, s'il était entier, le grand diamètre de sept pouces deux lignes de longueur, et le petit d'environ quatre pouces; et dans les jambes de derrière le grand diamètre ne serait que d'environ six pouces, et le petit de trois pouces neuf lignes; le bord postérieur de la face inférieure est échancré de la profondeur de près de deux pouces dans les pieds de devant, et seulement d'un pouce et demi dans ceux de derrière: au moyen de cette échancrure et de la portion d'ovale que forme l'os du petit pied par-devant et par les côtés, on conçoit aisément que la face inférieure étant plate, elle doit avoir la figure d'un fer à cheval, elle est aussi un peu concave; la face antérieure et celles des côtés sont inclinées de bas en haut de dehors en dedans; il a en devant deux pouces et demi de hauteur oblique, la face supérieure est proportionnée à la face inférieure de l'os de la couronne avec lequel l'os du petit pied s'articule; cette même face supérieure est inclinée de devant en arrière et de haut en bas, de sorte que les deux branches que cet os forme en arrière n'ont qu'environ un pouce cinq lignes de hauteur; l'os du petit pied est fort poreux; il n'a dans les jambes de devant qu'un pouce dix lignes de hauteur perpendiculaire à l'endroit le plus élevé, et jusqu'à deux pouces une ligne dans les jambes de derrière.

Il y a derrière l'articulation du petit pied avec l'os de la couronne, un petit os oblong (15), posé transversalement, que l'on appelle l'os *de la noix* ou le *sous-noyau*; cet os a deux pouces deux lignes de longueur, dix lignes de largeur dans le milieu, et un demi-pouce d'épaisseur.

Le cheval et tous les solipèdes diffèrent des autres animaux plus par les pieds que par aucune autre partie, et cette différence ne commence à être bien décidée que dans

comme une tubérosité aplatie. (Voyez les numéros 824 et 958 du même ouvrage, ou plutôt un squelette d'homme.)

les doigts ; car le bras et la cuisse du cheval, qui correspondent à l'avant-bras et à la jambe de l'homme, ont chacun deux os, puisque l'os du coude est presque en entier, et que le péroné est assez marqué pour qu'on puisse le reconnaître. Il n'y a dans le carpe et dans le tarse du cheval qu'un os de moins que dans l'homme, et encore semble-t-il être remplacé par un des os du carpe et du tarse, qui est à proportion aussi étendu dans le cheval que les deux os qui y répondent dans le carpe et le tarse de l'homme. Nous avons fait voir que les os des canons et leurs épines semblaient représenter les cinq os du méta-

carpe et du métatarse de l'homme ; mais le cheval et tous les solipèdes sont absolument différents des autres animaux par le nombre des doigts ; le cheval n'en a qu'un à chaque pied ; ce caractère est constant sans aucune variation, et évident au premier coup d'œil ; c'est par conséquent le meilleur que l'on puisse employer dans les divisions méthodiques ; aussi n'a-t-il pas échappé à Aristote, qui, quoique très-opposé aux divisions détaillées des animaux en différents genres n'a pu se refuser de désigner les principaux genres des quadrupèdes ; par les caractères de solipèdes, pieds fourchus et fissipèdes.

DESCRIPTION

DE LA PARTIE DU CABINET QUI A RAPPORT À L'HISTOIRE NATURELLE

DU CHEVAL.

414. *Hippomanès.*

Il y en a plusieurs de différentes grandeurs, qui sont conservés dans l'esprit de vin (1) ; les uns flottaient dans l'allantoïde sans y avoir aucune adhérence, les autres tiennent encore à une portion de cette membrane à laquelle ils sont collés, et qui semble leur servir de pédicule.

(1) A propos de ces morceaux d'histoire naturelle conservés dans l'esprit de vin, je dois rendre compte de la façon dont l'amalgame de mercure et de plomb ou d'étain s'est maintenu pour empêcher l'évaporation de l'esprit de vin, depuis le temps où j'ai parlé de ce procédé pour fermer les bocaux des cabinets d'histoire naturelle ; je pourrais aussi faire quelques réflexions sur une sorte de critique à ce sujet, que l'on a fait imprimer dans les Mémoires de l'Académie des sciences, année 1746, quoiqu'elle n'ait été donnée qu'en 1751 ; j'y répondis par écrit dans le même temps ; mais je me garderai bien de rapporter le détail de cette discussion, qui serait trop indifférent pour le public, et qui m'importe fort peu à moi-même : je ne fais mention de cet écrit que parce qu'il se trouve dans le recueil de l'Académie des sciences, et qu'il a pour auteur un de mes confrères dans cette compagnie ; car, pour le fond de la chose, son écrit n'influera pas au physique sur la propriété de mon amalgame ; et pour le moral, c'est-à-dire le mérite de cette invention, elle ne me flatte pas assez

415. *Portion du corps caverneux de la verge du cheval, desséchée.*

Cette portion de la verge a quatre pouces trois lignes de longueur, et environ quatre pouces neuf lignes de circonférence : on voit dans cette pièce qu'il n'y a qu'un seul tuyau pour le corps caverneux, et qu'il est traversé par des filaments tendineux qui suivent diffé-

pour me faire désirer d'en introduire l'usage. Chacun bouchera ses bocaux ou ses bouteilles comme il lui plaira, je ne demande aucune préférence pour le procédé que j'ai indiqué ; je ne me serais pas même avisé de faire des recherches de cette espèce, s'il n'était de mon devoir de tenir dans le meilleur état qu'il est possible, les bocaux du cabinet du roi, ainsi que tout le reste de cette grande collection d'histoire naturelle. J'ai réussi à empêcher l'évaporation de l'esprit de vin en fermant les bocaux avec un amalgame de mercure et de plomb ou d'étain, et j'en ai une preuve réelle : l'on peut voir au cabinet d'histoire naturelle plusieurs bocaux qui sont bouchés de cette façon, surtout un très-grand qui renferme une roussette : c'est le premier sur lequel j'ai éprouvé l'amalgame ; il est cylindrique, sa hauteur est de dix-sept pouces, et son orifice a trois pouces et demi de diamètre ; il y a quatre ans qu'il est fermé, et cependant il ne paraît aucune diminution sensible dans l'esprit de vin dont il est rempli : voilà ce qui me fait croire que les épreuves de mon

rentes directions ; la gouttière qui était occupée par l'urètre est bien marquée sur la face inférieure de cette portion du corps caverneux.

416. *La membrane albuginée d'un testicule de cheval, injectée et desséchée.*

Cette membrane a été prise sur le testicule du côté gauche, la poche qu'elle forme a environ trois pouces et demi de longueur, et deux pouces et demi de largeur ; elle tient à une portion assez longue de l'artère spermatique qui a été injectée, l'injection est parvenue jusqu'aux plus petites ramifications de l'artère ; on a enlevé une grande portion de la membrane sur le côté extérieur du testicule, pour faire voir les ramifications artérielles à travers le reste de l'albuginée ; on a jugé qu'elle avait été tirée d'un cheval, après l'avoir comparée aux testicules de cet animal.

417. *Testicule de cheval, modèle en cire.*

C'est le testicule du côté gauche, il a trois pouces dix lignes de longueur, deux pouces et demi de largeur, et un pouce dix lignes d'épaisseur ; on voit sur ce testicule une portion de l'épididyme.

418. *Bézoard de cheval.*

Ce bézoard est à peu près d'une forme ovoïde, son grand diamètre a quatre pouces de longueur, et le petit environ trois pouces ;

il pèse une livre cinq onces neuf gros, sa surface est hérissée de petits tubercules de différentes figures irrégulières, la plupart de ces tubercules se touchent et il y a peu d'espace vide entre les autres, ils ont presque tous été émoussés et polis par le frottement ; la couleur de ce bézoard est d'un blanc sale ; si on l'entame, on voit que la substance des tubercules est dure et de couleur cendrée brune, qu'ils sont revêtus d'une couche assez mince plus tendre et de couleur blanche. Je ne sais que ce bézoard vient d'un cheval que pour l'avoir ouï dire ; il y a plus de onze ans qu'il est au cabinet ; on m'a dit qu'il avait été tiré de la vessie d'un cheval des écuries du roi à Versailles.

On a vu plusieurs chevaux qui rendaient des pierres avec les excréments, et on les a désignés par le nom d'*hippolithes* ; on en a trouvé dans l'estomac et dans les intestins, surtout dans la troisième poche du colon, et dans plusieurs autres endroits. (*Voyez les Éphémérides des Curieux de la Nature, années 1672, obs. 246, et 1673 et 1674, obs. 167.*)

419. *Le squelette d'un cheval.*

Ce squelette est celui qui a servi de sujet pour la description du cheval, ainsi ses dimensions sont données ; nous ajouterons seulement que la circonférence de la tête, mesurée sur les angles de la mâchoire infé-

procédé, que l'auteur de l'écrit que j'ai cité plus haut a répétées sur deux fioles, auraient pu mieux réussir si elles avaient été mieux faites ; et que malgré le mauvais succès de ses expériences à ce sujet, et les raisonnements qu'il fait contre l'amalgame, il ne laissait pas d'être bien fondé à conclure en ces termes : *Il est au moins déjà très-certain que ce lut est préférable à tous les luts qui ont été employés jusqu'ici pour empêcher l'évaporation.* (Mémoires de l'Académie royale des sciences, année 1746, page 535.) Il se peut bien aussi qu'il soit meilleur que les luts que l'on a faits avec de l'huile, parce que l'huile est dissoluble par l'esprit de vin lorsqu'elle est rancie, et qu'en quelque état qu'elle soit, il n'est pas possible qu'elle résiste autant que le mercure à l'impression des esprits ardens. Mais, quoi qu'il en soit de l'huile épaissie et de tous les luts imaginables, il me suffit d'avoir des boccoux pleins d'esprit de vin, et fermés par le moyen de mon amalgame, qui ne se sont pas évaporés depuis quatre ans, pour que je sois en droit de prétendre que cet amalgame empêche l'évaporation de l'esprit de vin : les expériences faites sur ces boccoux sont plus que suffisantes pour servir de réponse à ce qu'on m'a objecté à ce sujet. Au reste, si on veut employer l'huile pour empêcher l'évaporation de

l'esprit de vin, on peut l'appliquer de plusieurs manières ; outre celles qui sont déjà connues, en voici une nouvelle. Le sieur Lucas, qui bouche depuis plusieurs années des boccoux au cabinet du roi, ne s'en est pas tenu à la simple manipulation ; il a aussi trouvé une façon de les fermer par le moyen de l'huile : il y applique d'abord des bouchons de liège ou de verre ; ces derniers sont les meilleurs, parce qu'ils ne se déjettent pas comme le liège ; ensuite il recouvre les bouchons avec une pâte composée d'huile dessiccative et d'ardoise pulvérisée et tamisée ; cette pâte se durcit en peu de temps, et adhère au verre de façon à empêcher, au moins pour un temps assez long, l'évaporation de l'esprit de vin. Il y a beaucoup de boccoux au cabinet du roi qui sont fermés de cette manière, parce qu'elle est peu coûteuse et très-commode, et par conséquent la meilleure pour les boccoux qu'on est obligé d'ouvrir de temps en temps afin de blanchir l'esprit de vin. Comme il est important d'empêcher son évaporation dans les cabinets d'histoire naturelle, nous reviendrons à ce sujet dans la suite de cet ouvrage, et nous rendrons compte de tout ce qu'on a trouvé sur cette matière.

rière et sur les bords postérieurs des orbites, est de deux pieds onze pouces, et que celle du thorax est d'environ cinq pieds à l'endroit le plus gros ; il manque dans ce squelette les deux dents incisives extérieures de chaque côté de la mâchoire supérieure, la première dent incisive du milieu de la mâchoire inférieure du côté gauche, les deux crochets de la mâchoire supérieure, l'os de chacun des carpes qui correspond à l'os pisiforme dans l'homme, les deux os triangulaires dans chaque jambe de derrière, l'os de la noix du pied gauche de devant, celui du pied droit de derrière, et l'extrémité de la deuxième côte du côté gauche.

420. *L'os hyoïde du cheval.*

Cette pièce est celle qui est décrite à l'article de l'os hyoïde dans la description du squelette du cheval, elle est composée des sept os qui forment l'hyoïde et ses dépendances, comme il a été expliqué ; tous ces os tiennent les uns aux autres par leurs cartilages desséchés, et sont maintenus en situation les uns relativement aux autres.

421. *Portion de la colonne vertébrale d'un cheval, dans laquelle il ne se trouve que cinq vertèbres lombaires.*

Cette pièce est composée de ces vertèbres, de l'os sacrum, de la dernière vertèbre dorsale, et des deux dernières des fausses côtes.

422. *Portion de la colonne vertébrale d'un jument, dans laquelle il y a six vertèbres lombaires.*

Ces vertèbres sont jointes, comme dans la pièce précédente, à l'os sacrum, à la dernière des vertèbres dorsales, et aux deux dernières des fausses côtes.

Pendant que l'on imprimait la description du cheval, j'ai trouvé dans un fœtus mâle six vertèbres dans les lombes, et dix-sept fausses vertèbres dans la queue.

423. *Ankylose des os du carpe de la jambe droite d'un cheval, et des os de l'avant-bras et du canon avec le carpe.*

Cette pièce est composée des os du carpe et d'une portion de ceux de l'avant-bras et du canon : tous les os du carpe, la partie inférieure de ceux de l'avant-bras, et la partie supérieure des os du canon, sont revêtus par une très-grosse exostose qui descend plus bas sur le côté intérieur du canon que sur l'extérieur, et qui forme en arrière une gouttière longitudinale sur le carpe et sur les os

voisins ; cette exostose est hérissée de petites pointes et d'éminences de figures irrégulières, elle a environ un demi-pied de largeur à sa partie supérieure, un demi-pied de longueur au côté interne, et cinq pouces à l'endroit le plus épais.

424. *Exostose sur la partie supérieure du tibia de la jambe gauche d'un cheval.*

Il n'y a dans cette pièce que la partie supérieure du tibia, dont le condyle intérieur est environné d'une exostose assez grosse ; il s'en trouve aussi de petites sur le condyle externe et sur le devant de la tête de l'os.

425. *Ankylose du tarse de la jambe droite d'un cheval, et de l'os de la jambe et du canon avec le tarse.*

Cette pièce est composée des os du tarse et d'une portion de l'os de la jambe et de celui du canon et de ses deux épines ; ces os sont revêtus de cartilages, de ligaments et de membranes, de sorte qu'on ne distingue pas précisément quels sont les os exostosés ; le plus grand gonflement est sur le calcaneum, au point que l'articulation avec un pied et demi de circonférence à cet endroit.

426. *Ankylose du tarse de la jambe gauche d'un cheval, et de l'os de la jambe et du canon avec le tarse.*

Cette pièce est composée des os du tarse, d'une portion de l'os de la jambe et de l'os du canon avec ses épines en entier ; ces os sont revêtus comme dans la pièce précédente : il paraît que ces deux pièces ont été tirées d'un même animal, parce que les os des jambes sont de la même grosseur dans l'une et dans l'autre ; les membranes sont ouvertes sur le devant de l'articulation de celle-ci, où l'on aperçoit l'os de l'astragal et la matière de l'exostose qui est à l'entour ; l'articulation paraît un peu plus fléchie qu'elle ne doit l'être naturellement, mais elle n'est pas autant gonflée que dans la pièce rapportée au numéro précédent, car elle n'a qu'un pied quatre pouces et demi de circonférence prise sur le calcaneum.

427. *Ankylose du tarse de la jambe gauche d'un cheval, et de l'os du canon et de son épine extérieure avec le tarse.*

Cette pièce est composée des os du tarse, de l'os du canon et de son épine intérieure en entier, et de la plus grande partie de l'épine extérieure ; on voit à découvert la pou-

lie de l'astragal, la face interne du corps du calcaneum et la face supérieure ; on voit aussi les os du tarse qui sont au-dessus de l'épine intérieure du canon ; tout le reste du tarse, et le côté externe de la partie supérieure de l'os du canon et de son épine du même côté, est revêtu par une exostose qui s'étendait aussi sur le côté externe de l'os

de la jambe qui en a été séparé : cette exostose est fort grosse sur le côté externe de cette articulation, elle a environ deux pouces d'épaisseur dans le milieu sur six à sept pouces de diamètre ; l'épine intérieure de l'os du canon y tient par une exostose qui a deux pouces de longueur, et qui est située à la partie moyenne supérieure de l'os du canon.

L'ÂNE.

LE CHEVAL-ÂNE. EQUUS-ASINUS. Linn. Cuvier. — ASINUS SYLVESTRIS.
Gesner.

À considérer cet animal, même avec des yeux attentifs et dans un assez grand détail, il paraît n'être qu'un cheval dégénéré ; la parfaite similitude de conformation dans le cerveau, les poumons, l'estomac, le conduit intestinal, le cœur, le foie, les autres viscères, et la grande ressemblance du corps, des jambes, des pieds et du squelette en entier, semblent fonder cette opinion ; l'on pourrait attribuer les légères différences qui se trouvent entre ces deux animaux, à l'influence très-ancienne du climat, de la nourriture, et à la succession fortuite de plusieurs générations de petits chevaux sauvages à demi dégénérés, qui peu à peu auraient encore dégénéré davantage, se seraient ensuite dégradés autant qu'il est possible, et auraient à la fin produit à nos yeux une espèce nouvelle et constante, ou plutôt une succession d'individus semblables, tous constamment vicieux de la même façon, et assez différents des chevaux pour pouvoir être regardés comme formant une autre espèce. Ce qui paraît favoriser cette idée, c'est que les chevaux varient beaucoup plus que les ânes par la couleur de leur poil, qu'ils sont par conséquent plus anciennement domestiques, puisque tous les animaux domestiques varient par la couleur beaucoup plus que les animaux sauvages de la même espèce ; que la plupart des chevaux sauvages, dont parlent les voyageurs, sont de petite taille, et ont, comme les ânes, le poil gris, la queue nue, hérissée à l'extrémité, et qu'il y a des chevaux sauvages, et même des chevaux domes-

tiques qui ont la raie noire sur le dos, et d'autres caractères qui les rapprochent encore des ânes sauvages ou domestiques. D'autre côté, si l'on considère les différences du tempérament, du naturel, des mœurs, du résultat, en un mot, de l'organisation de ces deux animaux, et surtout l'impossibilité de les mêler pour en faire une espèce commune, ou même une espèce intermédiaire qui puisse se renouveler, on paraît encore mieux fondé à croire que ces deux animaux sont chacun d'une espèce aussi ancienne l'une que l'autre, et originairement aussi essentiellement différentes qu'elles le sont aujourd'hui, d'autant plus que l'âne ne laisse pas de différer matériellement du cheval par la petitesse de la taille, la grosseur de la tête, la longueur des oreilles, la dureté de la peau, la nudité de la queue, la forme de la croupe, et aussi par les dimensions des parties qui en sont voisines, par la voix, l'appétit, la manière de boire, etc. L'âne et le cheval viennent-ils donc originairement de la même souche ? sont-ils, comme le disent les nomenclateurs (1), de la même *famille* ? ou ne sont-ils pas, et n'ont-ils pas toujours été, des animaux différents ?

Cette question, dont les physiiciens sentiront bien la généralité, la difficulté, les conséquences, et que nous avons cru devoir traiter dans cet article, parce qu'elle se pré-

(1) *Equus caudâ nudique setosâ*, le cheval. *Equus caudâ extremo setosâ*, l'âne. *Linnaei Systema Naturæ*. Class. 1, ord. 4.

sente pour la première fois, tient à la production des êtres de plus près qu'aucune autre, et demande, pour être éclaircie, que nous considérions la nature sous un nouveau point de vue. Si, dans l'immense variété que nous présentent tous les êtres animés qui peuplent l'univers, nous choisissons un animal, ou même le corps de l'homme pour servir de base à nos connaissances, et y rapporter, par la voie de la comparaison, les autres êtres organisés, nous trouverons que, quoique tous ces êtres existent solitairement, et que tous varient par des différences graduées à l'infini, il existe en même temps un dessein primitif et général qu'on peut suivre très-loin, et dont les dégradations sont bien plus lentes que celles des figures et des autres rapports apparents; car, sans parler des organes de la digestion, de la circulation, et de la génération, qui appartiennent à tous les animaux, et sans lesquels l'animal cesserait d'être animal et ne pourrait ni subsister ni se reproduire, il y a, dans les parties mêmes qui contribuent le plus à la variété de la forme extérieure, une prodigieuse ressemblance qui nous rappelle nécessairement l'idée d'un premier dessein, sur lequel tout semble avoir été conçu: le corps du cheval, par exemple, qui du premier coup d'œil paraît si différent du corps de l'homme, lorsqu'on vient à le comparer en détail et partie par partie, au lieu de surprendre par la différence, n'étonne plus que par la ressemblance singulière et presque complète qu'on y trouve: en effet, prenez le squelette de l'homme, inclinez les os du bassin, accourcissez les os des cuisses, des jambes et des bras, allongez ceux des pieds et des mains, soudez ensemble les phalanges; allongez les mâchoires en raccourcissant l'os frontal, et enfin allongez aussi l'épine du dos, ce squelette cessera de représenter la dépouille d'un homme, et sera le squelette d'un cheval; car on peut aisément supposer qu'en allongeant l'épine du dos et les mâchoires, on augmente en même temps le nombre des vertèbres, des côtes et des dents, et ce n'est en effet que par le nombre de ces os, qu'on peut regarder comme accessoires, et par l'allongement, le raccourcissement ou la jonction des autres, que la charpente du corps de cet animal diffère de la charpente du corps humain. On vient de voir, dans la description du cheval, ces faits trop bien établis pour pouvoir en douter; mais, pour suivre ces rapports encore plus loin, que

l'on considère séparément quelques parties essentielles à la forme, les côtes, par exemple, on les trouvera dans l'homme, dans tous les quadrupèdes, dans les oiseaux, dans les poissons, on en suivra les vestiges jusque dans la tortue, où elles paraissent encore dessinées par les sillons qui sont sous son écaille; que l'on considère, comme l'a remarqué M. Daubenton, que le pied d'un cheval, en apparence si différent de la main de l'homme, est cependant composé des mêmes os, et que nous avons à l'extrémité de chacun de nos doigts le même osselet en fer à cheval qui termine le pied de cet animal; et l'on jugera si cette ressemblance cachée n'est pas plus merveilleuse que les différences apparentes, si cette conformité constante et ce dessein suivi de l'homme aux quadrupèdes, des quadrupèdes aux cétacées, des cétacées aux oiseaux, des oiseaux aux reptiles, des reptiles aux poissons, etc., dans lesquels les parties essentielles, comme le cœur, les intestins, l'épine du dos, les sens, etc., se trouvent toujours, ne semblent pas indiquer qu'en créant les animaux, l'Être suprême n'a voulu employer qu'une idée, et la varier en même temps de toutes les manières possibles, afin que l'homme pût admirer également, et la magnificence de l'exécution, et la simplicité du dessein.

Dans ce point de vue, non-seulement l'âne et le cheval, mais même l'homme, le singe, les quadrupèdes et tous les animaux, pourraient être regardés comme ne faisant que la même *famille*; mais en doit-on conclure que dans cette grande et nombreuse *famille*, que Dieu seul a conçue et tirée du néant, il y ait d'autres petites *familles* projetées par la nature et produites par le temps, dont les unes ne seraient composées que de deux individus, comme le cheval et l'âne, d'autres de plusieurs individus, comme celle de la belette, de la martre, du furet, de la fouine, etc., et de même, que dans les végétaux il y ait des *familles* de dix, vingt, trente, etc., plantes? Si ces *familles* existaient en effet, elles n'auraient pu se former que par le mélange, la variation successive, et la dégénération des espèces originaires; et si l'on admet une fois qu'il y ait des *familles* dans les plantes et dans les animaux, que l'âne soit de la *famille* du cheval, et qu'il n'en diffère que parce qu'il a dégénéré, on pourra dire également que le singe est de la *famille* de l'homme, que c'est un homme dégénéré, que l'homme et le singe ont eu

une origine commune comme le cheval et l'âne, que chaque *famille*, tant dans les animaux que dans les végétaux, n'a eu qu'une seule souche, et même que tous les animaux sont venus d'un seul animal, qui, dans la succession des temps, a produit, en se perfectionnant et en dégénéralant, toutes les races des autres animaux.

Les naturalistes qui établissent si légèrement des familles dans les animaux et dans les végétaux, ne paraissent pas avoir assez senti toute l'étendue de ces conséquences, qui réduiraient le produit immédiat de la création à un nombre d'individus aussi petit que l'on voudrait : car s'il était une fois prouvé qu'on pût établir ces *familles* avec raison, s'il était acquis que dans les animaux, et même dans les végétaux, il y eût, je ne dis pas plusieurs espèces, mais une seule qui eût été produite par la dégénéralion d'une autre espèce; s'il était vrai que l'âne ne fût qu'un cheval dégénéralé, il n'y aurait plus de bornes à la puissance de la nature, et l'on n'aurait pas tort de supposer que d'un seul être elle a su tirer avec le temps tous les autres êtres organisés.

Mais non : il est certain, par la révélation, que tous les animaux ont également participé à la grâce de la création ; que les deux premiers de chaque espèce et de toutes les espèces sont sortis tout formés des mains du Créateur, et l'on doit croire qu'ils étaient tels alors, à peu près, qu'ils nous sont aujourd'hui représentés par leurs descendants ; d'ailleurs, depuis qu'on observe la nature, depuis le temps d'Aristote jusqu'au nôtre, l'on n'a pas vu paraître d'espèces nouvelles, malgré le mouvement rapide qui entraîne, amoncelle ou dissipe les parties de la matière ; malgré le nombre infini de combinaisons qui ont dû se faire pendant ces vingt siècles ; malgré les accouplements forcés ou forcés des animaux d'espèces éloignées ou voisines, dont il n'a jamais résulté que des individus viciés et stériles, et qui n'ont pu faire souche pour de nouvelles générations. La ressemblance, tant extérieure qu'intérieure, fût-elle dans quelques animaux encore plus grande qu'elle ne l'est dans le cheval et dans l'âne, ne doit donc pas nous porter à confondre ces animaux dans la même *famille*, non plus qu'à leur donner une commune origine ; car s'ils venaient de la même souche, s'ils étaient en effet de la même *famille*, on pourrait les rapprocher, les allier de nouveau, et défaire

avec le temps ce que le temps aurait fait.

Il faut de plus considérer que, quoique la marche de la nature se fasse par nuances et par degrés, souvent imperceptibles, les intervalles de ces degrés ou de ces nuances ne sont pas tous égaux à beaucoup près ; que plus les espèces sont élevées, moins elles sont nombreuses, et plus les intervalles des nuances qui les séparent y sont grands ; que les petites espèces au contraire sont très-nombreuses, et en même temps plus voisines les unes des autres, en sorte qu'on est d'autant plus tenté de les confondre ensemble dans une même *famille*, qu'elles nous embarrassent et nous fatiguent davantage par leur multitude et par leurs petites différences, dont nous sommes obligés de nous charger la mémoire. Mais il ne faut pas oublier que ces *familles* sont notre ouvrage ; que nous ne les avons faites que pour le soulagement de notre esprit ; que s'il ne peut comprendre la suite réelle de tous les êtres, c'est notre faute et non pas celle de la nature, qui ne connaît point ces prétendues *familles*, et ne contient en effet que des individus.

Un individu est un être à part, isolé, détaché, et qui n'a rien de commun avec les autres êtres, sinon qu'il leur ressemble ou bien qu'il en diffère : tous les individus semblables, qui existent sur la surface de la terre, sont regardés comme composant l'espèce de ces individus ; cependant ce n'est ni le nombre ni la collection des individus semblables qui fait l'espèce, c'est la succession constante et le renouvellement non interrompu de ces individus qui la constituent ; car un être qui durerait toujours ne ferait pas une espèce, non plus qu'un million d'êtres semblables qui dureraient aussi toujours : l'espèce est donc un mot abstrait et général, dont la chose n'existe qu'en considérant la nature dans la succession des temps, et dans la destruction constante et le renouvellement tout aussi constant des êtres : c'est en comparant la nature d'aujourd'hui à celle des autres temps, et les individus actuels aux individus passés, que nous avons pris une idée nette de ce que l'on appelle espèce ; et la comparaison du nombre ou de la ressemblance des individus n'est qu'une idée accessoire, et souvent indépendante de la première ; car l'âne ressemble au cheval plus que le barbet au levrier, et cependant le barbet et le levrier ne font qu'une même espèce, puisqu'ils produisent ensemble des individus qui peuvent eux-mêmes en produire

d'autres ; au lieu que le cheval et l'âne sont certainement de différentes espèces, puisqu'ils ne produisent ensemble que des individus viciés et inféconds.

C'est donc dans la diversité caractéristique des espèces que les intervalles des nuances de la nature sont le plus sensibles et le mieux marqués ; on pourrait même dire que ces intervalles entre les espèces sont les plus égaux et les moins variables de tous, puisqu'on peut toujours tirer une ligne de séparation entre deux espèces, c'est-à-dire entre deux successions d'individus qui se reproduisent et ne peuvent se mêler, comme l'on peut aussi réunir en une seule espèce deux successions d'individus qui se reproduisent en se mêlant : ce point est le plus fixe que nous ayons en histoire naturelle ; toutes les autres ressemblances et toutes les autres différences que l'on pourrait saisir dans la comparaison des êtres, ne seraient ni si constantes, ni si réelles, ni si certaines : ces intervalles seront aussi les seules lignes de séparation que l'on trouvera dans notre ouvrage, nous ne diviserons pas les êtres autrement qu'ils le sont en effet ; chaque espèce, chaque succession d'individus qui se reproduisent et ne peuvent se mêler, sera considérée à part et traitée séparément ; et nous ne nous servirons des *familles*, des genres, des ordres et des classes, pas plus que ne s'en sert la nature.

L'espèce n'étant donc autre chose qu'une succession constante d'individus semblables et qui se reproduisent, il est clair que cette dénomination ne doit s'étendre qu'aux animaux et aux végétaux, et que c'est par un abus des termes ou des idées que les nomenclateurs l'ont employée pour désigner les différentes sortes de minéraux : on ne doit donc pas regarder le fer comme une espèce, et le plomb comme une autre espèce, mais seulement comme deux métaux différents ; et l'on verra, dans notre discours sur les minéraux, que les lignes de séparation que nous emploierons dans la division des matières minérales, seront bien différentes de celles que nous employons pour les animaux et pour les végétaux.

Mais, pour en revenir à la dégénération des êtres, et particulièrement à celle des animaux, observons et examinons encore de plus près les mouvements de la nature dans les variétés qu'elle nous offre ; et comme l'espèce humaine nous est la mieux connue, voyons jusqu'où s'étendent ces mouvements

de variation. Les hommes diffèrent du blanc au noir par la couleur, du double au simple par la hauteur de la taille, la grosseur, la légèreté, la force, etc., et du tout au rien pour l'esprit ; mais cette dernière qualité n'appartenant point à la matière, ne doit point être ici considérée ; les autres sont les variations ordinaires de la nature qui viennent de l'influence du climat et de la nourriture ; mais ces différences de couleur et de dimension dans la taille n'empêchent pas que le nègre et le blanc, le Lapon et le Patagon, le géant et le nain, ne produisent ensemble des individus qui peuvent eux-mêmes se reproduire, et que par conséquent ces hommes, si différents en apparence, ne soient tous d'une seule et même espèce, puisque cette reproduction constante est ce qui constitue l'espèce. Après ces variations générales, il y en a d'autres qui sont plus particulières, et qui ne laissent pas de se perpétuer, comme les énormes jambes des hommes qu'on appelle de la race de saint Thomas dans l'île de Ceylan, les yeux rouges et les cheveux blancs des Dariens et des Chacrelas, les six (1) doigts aux mains et aux pieds dans certaines familles, etc. ; ces variétés singulières sont des défauts ou des excès accidentels qui, s'étant d'abord trouvés dans quelques individus, se sont ensuite propagés de race en race, comme les autres vices et maladies héréditaires ; mais ces différences, quoique constantes, ne doivent être regardées que comme des variétés individuelles qui ne séparent pas ces individus de leur espèce, puisque les races extraordinaires de ces hommes à grosses jambes ou à six doigts peuvent se mêler avec la race ordinaire, et produire des individus qui se reproduisent eux-mêmes. On doit dire la même chose de toutes les autres difformités ou monstruosité qui se communiquent des pères et mères aux enfants : voilà jusqu'où s'étendent les erreurs de la nature, voilà les plus grandes limites de ses variétés dans l'homme ; et s'il y a des individus qui dégèrent encore davantage, ces individus, ne reproduisant rien, n'altèrent ni la constance ni l'unité de l'espèce ; ainsi il n'y a dans l'homme qu'une seule et même espèce, et quoique cette espèce soit peut-être la plus nombreuse et

(1) Voyez cette observation curieuse dans les lettres de M. de Maupertuis, où vous trouverez aussi plusieurs idées philosophiques très-élevées sur la génération et sur différents autres sujets.

la plus abondante en individus, et en même temps la plus inconséquente et la plus irrégulière dans toutes ses actions, on ne voit pas que cette prodigieuse diversité de mouvements, de nourriture, de climat, et de tant d'autres combinaisons que l'on peut supposer, ait produit des êtres assez différents des autres pour faire de nouvelles souches, et en même temps assez semblables à nous pour ne pouvoir nier de leur avoir appartenu.

Si le nègre et le blanc ne pouvaient produire ensemble, si même leur production demeurait inféconde, si le mulâtre était un vrai mulet, il y aurait alors deux espèces bien distinctes; le nègre serait à l'homme ce que l'âne est au cheval, ou plutôt, si le blanc était homme, le nègre ne serait plus un homme, ce serait un animal à part comme le singe, et nous serions en droit de penser que le blanc et le nègre n'auraient point eu une origine commune; mais cette supposition même est démentie par le fait, et puisque tous les hommes peuvent communiquer et produire ensemble, tous les hommes viennent de la même souche et sont de la même famille.

Que deux individus ne puissent produire ensemble, il ne faut pour cela que quelques légères disconvenances dans le tempérament, ou quelque défaut accidentel dans les organes de la génération de l'un ou de l'autre de ces deux individus; que deux individus de différentes espèces, et que l'on joint ensemble, produisent d'autres individus qui, ne ressemblant ni à l'un ni à l'autre, ne ressemblent à rien de fixe, et ne peuvent par conséquent rien produire de semblable à eux, il ne faut pour cela qu'un certain degré de convenance entre la forme du corps et les organes de la génération de ces animaux différents: mais quel nombre immense et peut-être infini de combinaisons ne faudrait-il pas pour pouvoir seulement supposer que deux animaux, mâle et femelle, d'une certaine espèce, ont non-seulement assez dégénéré pour n'être plus de cette espèce, c'est-à-dire pour ne pouvoir plus produire avec ceux auxquels ils étaient semblables, mais encore dégénéré tous deux précisément au même point; et à ce point nécessaire pour ne pouvoir produire qu'ensemble! et ensuite quelle autre prodigieuse immensité de combinaisons ne faudrait-il pas encore pour que cette nouvelle production de ces deux animaux dégénérés suivit exactement les mêmes lois qui s'observent dans la production des animaux

parfaits! car un animal dégénéré est lui-même une production viciée; et comment se pourrait-il qu'une origine viciée, qu'une dépravation, une négation, pût faire souche, et non-seulement produire une succession d'êtres constants, mais même les produire de la même façon et suivant les mêmes lois que se reproduisent en effet les animaux dont l'origine est pure?

Quoiqu'on ne puisse donc pas démontrer que la production d'une espèce par la dégénération, soit une chose impossible à la nature, le nombre des probabilités contraires est si énorme, que, philosophiquement même, on n'en peut guère douter; car si quelque espèce a été produite par la dégénération d'une autre, si l'espèce de l'âne vient de l'espèce du cheval, cela n'a pu se faire que successivement et par nuances; il y aurait eu entre le cheval et l'âne un grand nombre d'animaux intermédiaires, dont les premiers se seraient peu à peu éloignés de la nature du cheval, et les derniers se seraient approchés peu à peu de celle de l'âne; et pourquoi ne verrions-nous pas aujourd'hui les représentants, les descendants de ces espèces intermédiaires? pourquoi n'en est-il demeuré que les deux extrêmes?

L'âne est donc un âne, et n'est point un cheval dégénéré, un cheval à queue nue; il n'est ni étranger, ni intrus, ni bâtard; il a, comme tous les autres animaux, sa famille, son espèce et son rang; son sang est pur; et quoique sa noblesse soit moins illustre, elle est tout aussi bonne, tout aussi ancienne que celle du cheval; pourquoi donc tant de mépris pour cet animal, si bon, si patient, si sobre, si utile? Les hommes mépriseraient-ils jusque dans les animaux ceux qui les servent trop bien et à trop peu de frais? On donne au cheval de l'éducation, on le soigne, on l'instruit, on l'exerce, tandis que l'âne, abandonné à la grossièreté du dernier des valets, ou à la malice des enfants, bien loin d'acquiescer, ne peut que perdre par son éducation; et s'il n'avait pas un grand fonds de bonnes qualités, il les perdrait en effet par la manière dont on le traite; il est le jouet, le plastron, le bardot des rustres qui le conduisent le bâton à la main, qui le frappent, le surchargent, l'excèdent sans précautions, sans ménagement: on ne fait pas attention que l'âne serait par lui-même, et pour nous, le premier, le plus beau, le mieux fait, le plus distingué des animaux, si dans le monde il n'y avait point de cheval:

il est le second au lieu d'être le premier, et par cela seul il semble n'être plus rien : c'est la comparaison qui le dégrade ; on le regarde, on le juge, non pas en lui-même, mais relativement au cheval ; on oublie qu'il est âne, qu'il a toutes les qualités de sa nature, tous les dons attachés à son espèce ; et on ne pense qu'à la figure et aux qualités du cheval, qui lui manquent, et qu'il ne doit pas avoir.

Il est de son naturel aussi humble, aussi patient, aussi tranquille, que le cheval est fier, ardent, impétueux ; il souffre avec constance, et peut-être avec courage, les châtimens et les coups : il est sobre et sur la quantité et sur la qualité de la nourriture ; il se contente des herbes les plus dures, les plus désagréables, que le cheval et les autres animaux lui laissent et dédaignent : il est fort délicat sur l'eau, il ne veut boire que de la plus claire et aux ruisseaux qui lui sont connus : il boit aussi sobrement qu'il mange, et n'enfoncé point du tout son nez dans l'eau par la peur que lui fait, dit-on, l'ombre de ses oreilles (1) : comme l'on ne prend pas la peine de l'étriller, il se roule souvent sur le gazon, sur les chardons, sur la fougère ; et, sans se soucier beaucoup de ce qu'on lui fait porter, il se couche pour se rouler toutes les fois qu'il le peut, et semble par-là reprocher à son maître le peu de soin qu'on prend de lui ; car il ne se vautre pas, comme le cheval, dans la fange et dans l'eau ; il craint même de se mouiller les pieds, et se détourne pour éviter la boue ; aussi a-t-il la jambe plus sèche et plus nette que le cheval : il est susceptible d'éducation, et l'on en a vu d'assez bien dressés (2) pour faire curiosité de spectacle.

Dans la première jeunesse, il est gai, et même assez joli ; il a de la légèreté et de la gentillesse ; mais il la perd bientôt, soit par l'âge, soit par les mauvais traitemens, et il devient lent, indocile et têtu ; il n'est ardent que pour le plaisir, ou plutôt il en est furieux au point que rien ne peut le retenir, et que l'on en a vu s'excéder et mourir quelques instans après ; et comme il aime avec une espèce de fureur, il a aussi pour sa progéniture le plus fort attachement. Pline nous assure que lorsqu'on sépare la mère de son petit, elle passe à travers les flammes pour

aller le rejoindre : il s'attache aussi à son maître, quoiqu'il en soit ordinairement maltraité ; il le sent de loin, et le distingue de tous les autres hommes : il reconnaît aussi les lieux qu'il a coutume d'habiter, les chemins qu'il a fréquentés : il a les yeux bons, l'odorat admirable, surtout pour les corpuscules de l'ânesse ; l'oreille excellente, ce qui a encore contribué à le faire mettre au nombre des animaux timides, qui ont tous, à ce qu'on prétend, l'ouïe très-fine et les oreilles longues : lorsqu'on le surcharge, il le marque en inclinant la tête et baissant les oreilles : lorsqu'on le tourmente trop, il ouvre la bouche et retire les lèvres d'une manière très-désagréable, ce qui lui donne l'air moqueur et dérisoire : si on lui couvre les yeux, il reste immobile ; et lorsqu'il est couché sur le côté, si on lui place la tête de manière que l'œil soit appuyé sur la terre, et qu'on couvre l'autre œil avec une pierre ou un morceau de bois, il restera dans cette situation sans faire aucun mouvement et sans se secouer pour se relever : il marche, il trotte et il galope comme le cheval ; mais tous ses mouvemens sont petits et beaucoup plus lents : quoiqu'il puisse d'abord courir avec assez de vitesse, il ne peut fournir qu'une petite carrière pendant un petit espace de temps ; et quelque allure qu'il prenne, si on le presse, il est bientôt rendu.

Le cheval hennit, l'âne braie, ce qui se fait par un grand cri très-long, très-désagréable, et discordant par dissonances alternatives de l'aigu au grave et du grave à l'aigu : ordinairement il ne crie que lorsqu'il est pressé d'amour ou d'appétit : l'ânesse a la voix plus claire et plus perçante ; l'âne qu'on a fait hongre ne braie qu'à basse voix : et quoiqu'il paraisse faire autant d'efforts et les mêmes mouvemens de la gorge, son cri ne se fait pas entendre de loin.

De tous les animaux couverts de poil l'âne est celui qui est le moins sujet à la vermine ; jamais il n'a de poux, ce qui vient apparemment de la dureté et de la sécheresse de sa peau, qui est en effet plus dure que celle de la plupart des autres quadrupèdes ; et c'est par la même raison qu'il est bien moins sensible que le cheval au fouet et à la piqure des mouches.

A deux ans et demi les premières dents incisives du milieu tombent, et ensuite les autres incisives à côté des premières tombent aussi et se renouvellent dans le même temps et dans le même ordre que celles du

(1) Voyez Cardan, de *Subtilitate*, lib. x.

(2) Vide Aldrovand., de *Quadrup. Solidiped.*, lib. 1, pag. 308.

cheval : l'on connaît aussi l'âge de l'âne par les dents ; les troisièmes incisives de chaque côté le marquent comme dans le cheval.

Dès l'âge de deux ans l'âne est en état d'engendrer : la femelle est encore plus précoce que le mâle, et elle est tout aussi lascive ; c'est par cette raison qu'elle est très-peu féconde ; elle rejette au-dehors la liqueur qu'elle vient de recevoir dans l'accouplement, à moins qu'on n'ait soin de lui ôter promptement la sensation du plaisir, en lui donnant des coups pour calmer la suite des convulsions et des mouvements amoureux ; sans cette précaution elle ne retiendrait que très-rarement : le temps le plus ordinaire de la chaleur est le mois de mai et celui de juin ; lorsqu'elle est pleine, la chaleur cesse bientôt, et dans le dixième mois le lait paraît dans les mamelles ; elle met bas dans le douzième mois, et souvent il se trouve des morceaux solides dans la liqueur de l'amnios, semblables à l'hippomanès du poulain : sept jours après l'accouchement la chaleur se renouvelle, et l'ânesse est en état de recevoir le mâle ; en sorte qu'elle peut, pour ainsi dire, continuellement engendrer et nourrir : elle ne produit qu'un petit, et si rarement deux, qu'à peine en a-t-on des exemples : au bout de cinq ou six mois on peut sevrer l'ânon, et cela est même nécessaire si la mère est pleine, pour qu'elle puisse mieux nourrir son fœtus. L'âne étalon doit être choisi parmi les plus grands et les plus forts de son espèce ; il faut qu'il ait au moins trois ans, et qu'il n'en passe pas dix ; qu'il ait les jambes hautes, le corps étoffé, la tête élevée et légère, les yeux vifs, les naseaux gros, l'encolure un peu longue, le poitrail large, les reins charnus, la côte large, la croupe plate, la queue courte, le poil luisant, doux au toucher et d'un gris foncé.

L'âne, qui comme le cheval est trois ou quatre ans à croître, vit aussi comme lui vingt-cinq ou trente ans ; on prétend seulement que les femelles vivent ordinairement plus long-temps que les mâles, mais cela ne vient peut-être que de ce qu'étant souvent pleines, elles sont un peu ménagées, au lieu qu'on excède continuellement les mâles de fatigues et de coups : ils dorment moins que les chevaux, et ne se couchent pour dormir que quand ils sont excédés ; l'âne étalon dure aussi plus long-temps que le cheval étalon ; plus il est vieux, plus il paraît ardent ; et en général la santé de cet animal est bien plus ferme que celle du che-

val ; il est moins délicat, et il n'est pas sujet, à beaucoup près, à un aussi grand nombre de maladies ; les anciens même ne lui en connaissaient guère d'autres que celle de la morve, à laquelle il est, comme nous l'avons dit, encore bien moins sujet que le cheval.

Il y a parmi les ânes différentes races comme parmi les chevaux, mais que l'on connaît moins, parce qu'on ne les a ni soignés ni suivis avec la même attention ; seulement on ne peut guère douter que tous ne soient originaires des climats chauds. Aristote (1) assure qu'il n'y en avait point de son temps en Scythie, ni dans les autres pays septentrionaux qui avoisinent la Scythie, ni même dans les Gaules, dont le climat, dit-il, ne laisse pas d'être froid ; et il ajoute que le climat froid, ou les empêche de produire, ou les fait dégénérer, et que c'est par cette dernière raison que dans l'Illyrie, la Thrace et l'Épire, ils sont petits et faibles ; ils sont encore tels en France, quoiqu'ils y soient déjà assez anciennement naturalisés, et que le froid du climat soit bien diminué depuis deux mille ans par la quantité de forêts abattues et de marais desséchés ; mais, ce qui paraît encore plus certain, c'est qu'ils sont nouveaux (2) pour la Suède et pour les autres pays du nord ; ils paraissent être venus originellement d'Arabie, et avoir passé d'Arabie en Égypte, d'Égypte en Grèce, de Grèce en Italie, d'Italie en France, et ensuite en Allemagne, en Angleterre, et enfin en Suède, etc., car ils sont en effet d'autant moins forts et d'autant plus petits, que les climats sont plus froids.

Cette migration paraît assez bien prouvée par le rapport des voyageurs : Chardin (3) dit « qu'il y a deux sortes d'ânes en Perse : » les ânes du pays, qui sont lents et pesants, » dont on ne se sert que pour porter des » fardeaux ; et une race d'ânes d'Arabie, qui » sont de fort jolies bêtes et les premiers » ânes du monde ; ils ont le poil poli, la tête » haute, les pieds légers, ils les lèvent avec » action, marchant bien, et l'on ne s'en sert » que pour montures : les selles qu'on leur » met sont comme des bâts ronds et plats par » dessus ; elles sont de drap ou de tapisserie » avec les harnais et les étriers ; on s'assied » dessus plus vers la croupe que vers le cou :

(1) Vide Aristot., de Generat. Animal., lib. II.

(2) Vide Linnæi Faunam Suecicam.

(3) Voyez le Voyage de Chardin, tome 2, pages 26 et 27.

» il y a de ces ânes qu'on achète jusqu'à qua-
 » tre cents livres, et l'on n'en saurait avoir
 » à moins de vingt-cinq pistoles : on les pense
 » comme les chevaux, mais on ne leur ap-
 » prend autre chose qu'à aller l'amble; et
 » l'art de les y dresser est de leur attacher
 » les jambes, celles de devant et celles de
 » derrière du même côté, par deux cordes
 » de coton, qu'on fait de la mesure du pas
 » de l'âne qui va l'amble, et qu'on suspend
 » par une autre corde passée dans la sangle
 » à l'endroit de l'étrier : des espèces d'é-
 » cuyers les montent soir et matin et les
 » exercent à cette allure; on leur fend les
 » naseaux afin de leur donner plus d'ha-
 » leine, et ils vont si vite, qu'il faut galoper
 » pour les suivre. »

Les Arabes, qui sont dans l'habitude de conserver avec tant de soin et depuis si long-temps les races de leurs chevaux, prendraient-ils la même peine pour les ânes ? ou plutôt ceci ne semble-t-il pas prouver que le climat d'Arabie est le premier et le meilleur climat pour les uns et pour les autres ? de là ils ont passé en Barbarie (1), en Égypte, où ils sont beaux et de grande taille, aussi-bien que dans les climats excessivement chauds, comme aux Indes et en Guinée (2), où ils sont plus grands, plus forts et meilleurs que les chevaux du pays; ils sont même en grand honneur à Maduré (3), où l'une des plus considérables et des plus nobles tribus des Indes les révère particulièrement, parce qu'ils croient que les âmes de toute la noblesse passent dans le corps des ânes : enfin l'on trouve les ânes en plus grande quantité que les chevaux dans tous les pays méridionaux, depuis le Sénégal jusqu'à la Chine; on y trouve aussi des ânes sauvages plus communément que des chevaux sauvages. Les Latins, d'après les Grecs, ont appelé l'âne sauvage *onager*, onagre, qu'il ne faut pas confondre, comme l'ont fait quelques naturalistes et plusieurs voyageurs, avec le zèbre dont nous donnerons l'histoire à part, parce que le zèbre est un animal d'une espèce différente de celle de l'âne. L'onagre ou l'âne sauvage n'est point rayé comme le zèbre, et il n'est pas, à beaucoup près, d'une figure aussi élégante :

on trouve des ânes sauvages dans quelques îles de l'Archipel, et particulièrement dans celle (1) de Cérigo; il y en a beaucoup dans les déserts de Libye et de (2) Numidie; ils sont gris et courent si vite, qu'il n'y a que les chevaux barbes qui puissent les atteindre à la course; lorsqu'ils voient un homme, ils jettent un cri, font une ruade, s'arrêtent, et ne fuient que lorsqu'on les approche : on les prend dans des pièges et dans les lacs de corde; ils vont par troupes pâturer et boire; on en mange la chair. Il y avait aussi, du temps de Marmol, que je viens de citer, des ânes sauvages dans l'île de Sardaigne, mais plus petits que ceux d'Afrique : et Pietro della Valle (3) dit avoir vu un âne sauvage à Bassora; sa figure n'était point différente de celle des ânes domestiques, il était seulement d'une couleur plus claire, et il avait, depuis la tête jusqu'à la queue, une raie de poil blond; il était aussi beaucoup plus vif et plus léger à la course que les ânes ordinaires. Olearius (4) rapporte qu'un jour le roi de Perse le fit monter avec lui dans un petit bâtiment en forme de théâtre, pour faire collation de fruits et de confitures; qu'après le repas on fit entrer trente-deux ânes sauvages sur lesquels le roi tira quelques coups de fusil et de flèche, et qu'il permit ensuite aux ambassadeurs et autres seigneurs de tirer; que ce n'était pas un petit divertissement de voir ces ânes, chargés qu'ils étaient quelquefois de plus de dix flèches, dont ils incommodaient et blessaient les autres quand ils se mêlaient avec eux; de sorte qu'ils se mettaient à se mordre et à ruer les uns contre les autres d'une étrange façon; et que quand on les eut tous abattus et couchés de rang devant le roi, on les envoya à Ispahan à la cuisine de la cour; les Persans faisant un si grand état de la chair de ces ânes sauvages, qu'ils en ont fait un proverbe, etc. Mais il n'y a pas apparence que ces trente-deux ânes sauvages fussent tous pris dans les forêts, et c'étaient probablement des ânes qu'on élevait dans de grands parcs, pour avoir le plaisir de les chasser et de les manger.

(1) Voyez le Voyage de Shaw, t. 1, page 308.

(2) Voyez le Voyage de Guinée de Bosman. Utrecht, 1705, pages 239 et 240.

(3) Voyez les Lettres édifiantes, douzième recueil, page 96.

(1) Voyez le Recueil de Dapper, pages 185 et 378.

(2) Vide Leonis afric., de Afric. descript., tome 2, page 52, et l'Afrique de Marmol, tome 1, page 53.

(3) Voyez les Voyages de Pietro della Valle, tome 8, page 49.

(4) Voyez le Voyage d'Adam Olearius. Paris, 1656, tome 1, page 511.

On n'a point trouvé d'ânes en Amérique, non plus que de chevaux, quoique le climat, surtout celui de l'Amérique méridionale, leur convienne autant qu'aucun autre; ceux que les Espagnols y ont transportés d'Europe, et qu'ils ont abandonnés dans les grandes îles et dans le continent, y ont beaucoup multiplié; et l'on y trouve (1) en plusieurs endroits des ânes sauvages qui vont par troupes et que l'on prend dans des pièges comme des chevaux sauvages.

L'âne avec le jument produit les grands mulets, le cheval avec l'ânesse produit les petits mulets, différents des premiers à plusieurs égards; mais nous nous réservons de traiter en particulier de la génération des mulets, des jumarts, etc., et nous terminerons l'histoire de l'âne par celle de ses propriétés et des usages auxquels nous pouvons l'employer.

Comme les ânes sauvages sont inconnus dans ces climats, nous ne pouvons pas dire si leur chair est en effet bonne à manger; mais ce qu'il y a de sûr, c'est que celle des ânes domestiques est très-mauvaise, et plus mauvaise, plus dure, plus désagréablement insipide que celle du cheval: Galien (2) dit même que c'est un aliment pernicieux et qui donne des maladies: le lait d'ânesse au contraire est un remède éprouvé et spécifique pour certains maux, et l'usage de ce remède s'est conservé depuis les Grecs jusqu'à nous; pour l'avoir de bonne qualité, il faut choisir une ânesse jeune, saine, bien en chair, qui ait mis bas depuis peu de temps, et qui n'ait pas été couverte depuis; il faut lui ôter l'ânon qu'elle allaite, la tenir propre, la bien nourrir de foin, d'avoine, d'orge et d'herbes

dont les qualités salutaires puissent influencer sur la maladie; avoir attention de ne pas laisser refroidir le lait, et même ne le pas exposer à l'air, ce qui le gâterait en peu de temps.

Les anciens attribuaient aussi beaucoup de vertus médicinales au sang, à l'urine, etc., de l'âne, et beaucoup d'autres qualités spécifiques à la cervelle, au cœur, au foie, etc., de cet animal; mais l'expérience a détruit, ou du moins n'a pas confirmé ce qu'ils nous en disent.

Comme la peau de l'âne est très-dure et très-élastique, on l'emploie utilement à différents usages: on en fait des cribles, des tambours et de très-bons souliers; on en fait du gros parchemin pour les tablettes de poche que l'on enduit d'une couche légère de plâtre; c'est aussi avec le cuir de l'âne que les Orientaux font le sagri (1), que nous appelons *chagrin*. Il y a apparence que les os, comme la peau de cet animal, sont aussi plus durs que les os des autres animaux, puisque les anciens en faisaient des flûtes, et qu'ils les trouvaient plus sonnantes que tous les autres os.

L'âne est peut-être de tous les animaux celui qui, relativement à son volume, peut porter les plus grands poids; et comme il ne coûte presque rien à nourrir, et qu'il ne demande, pour ainsi dire, aucun soin, il est d'une grande utilité à la campagne, au moulin, etc.; il peut aussi servir de monture; toutes ses allures sont douces, et il bronche moins que le cheval: on le met souvent à la charrue dans les pays où le terrain est léger, et son fumier est un excellent engrais pour les terres fortes et humides.

DESCRIPTION DE L'ÂNE.

On distingue aisément au premier coup d'œil l'âne du cheval; on ne confond jamais ces animaux, quand même on en verrait deux qui seraient précisément de la même taille et de la même couleur; cependant,

lorsque l'on considère en détail les différentes parties extérieures du corps de l'âne, et qu'on les compare à celles du cheval, on trouve, dans la plupart de ces parties, tant de rapports et une ressemblance si parfaite, qu'on est surpris que leur ensemble paraisse

(1) Voyez le *Nouveau Voyage aux îles de l'Amérique*. Paris, 1722, tome 2, page 203.

(2) Vide Galen., de alim. Facult., lib. III.

(1) Voyez le *Voyage de Thévenot*, tome 2, page 64.

semblement différent de l'ensemble des parties du cheval : et de même si on vient à ouvrir le corps de l'âne, à développer ses entrailles, à dépouiller son squelette, on croit reconnaître toutes les parties intérieures du cheval ; si on ne regarde qu'au-dedans de ces deux animaux, plus on les observe, plus on les compare l'un à l'autre, plus on est tenté de les prendre pour des individus de la même espèce ; et même les différences que l'on trouve entre quelques-unes des parties de l'extérieur ne prouveraient rien de contraire, car les caractères spécifiques que l'on attribue communément à l'âne, et qui consistent en ce qu'il est plus petit, qu'il a les oreilles et la queue plus longues, et la crinière plus courte que le cheval, et en ce que sa queue n'est garnie de crins qu'à l'extrémité, ne sont pas des caractères essentiels, puisque nous trouvons toutes ces différences portées à un plus haut point dans différentes races d'autres animaux.

Il n'y a pas tant d'inégalité entre la taille des plus grands chevaux et celle des plus petits ânes, qu'entre la taille d'un dogue et celle d'un petit danois ; les oreilles du chien-loup sont plus courtes, en comparaison de celles du chien-basset, que les oreilles du cheval ne le sont en comparaison de celles de l'âne ; de plus, les oreilles du chien-loup sont droites, et celles du basset sont pendantes, différence qui ne se trouve pas entre le cheval et l'âne : le chien-lion et l'épagneul ont les poils du cou si longs, et le levrier et le danois les ont si courts, que cette inégalité surpasse de beaucoup celle qui se trouve entre la crinière de l'âne et celle du cheval ; n'y a-t-il pas aussi plus de différence dans la queue des chiens, qu'il ne s'en trouve entre celle du cheval et celle de l'âne, en considérant cette partie dans les chiens relativement à sa direction et à sa courbure, et par rapport aux poils dont elle est garnie ? enfin l'âne ne ressemble-t-il pas plus au cheval, pour l'extérieur, que le chien-turc ne ressemble au barbet, ou le basset au levrier ?

L'âne s'accouple avec la jument, et le cheval avec l'ânesse ; il y a tant de rapports entre les parties de la génération de ces animaux, qu'il n'est pas étonnant que leurs accouplements soient prolifiques ; mais c'est dans le produit que se trouve une différence essentielle : les mulets ne ressemblent parfaitement ni aux chevaux ni aux ânes, puisqu'ils ne peuvent pas se reproduire comme les chiens qui viennent du mélange de dif-

férentes races ; de quelque façon qu'on les combine, et lors même qu'on rapproche les extrêmes en faisant accoupler les plus grands avec les plus petits : il y a par conséquent une analogie plus parfaite entre les chiens les plus différents en apparence, qu'entre l'âne et le cheval, même les mieux assortis pour la taille et pour toutes les parties du corps, quand même on trouverait un cheval qui aurait, comme l'âne, les oreilles fort longues, la crinière fort courte, et une partie du tronçon de la queue naturellement dépourvue de crins.

Les rapports que l'on a observés entre l'âne et le cheval, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, doivent nous engager à rechercher les différences qui peuvent se trouver entre ces deux animaux ; il ne suffirait donc pas de dire en un mot, comme plusieurs auteurs, que l'âne ressemble au cheval ; ce sujet mérite d'être discuté, il faut nécessairement rapporter des observations détaillées, qui donneront une idée juste et précise des ressemblances, et qui pourront faire reconnaître des différences que l'on ne peut apercevoir et reconnaître que par la comparaison suivie et circonstanciée des principales parties extérieures et intérieures du corps de l'âne avec celles du corps du cheval. Cependant je ne ferai pas une nouvelle exposition de la figure et de la situation des parties qui sont semblables dans l'âne et dans le cheval ; il suffira de donner leurs dimensions prises d'après les sujets qui ont servi à cette description. Les dénominations des parties extérieures du corps du cheval appartiennent de droit à celles de l'âne et des autres solipèdes, ainsi je les emploierai conformément à l'explication qui a été donnée dans la description du cheval ; tous ces termes sont applicables à l'âne, puisqu'il est composé des mêmes parties que le cheval ; cependant il faut remarquer que l'âne n'a point de châtaignes dans les jambes de derrière, mais il y en a des vestiges sur les jambes de devant, qui sont placés à peu près dans le même endroit que les châtaignes du cheval ; ces vestiges sont marqués par une peau noire et dépourvue de poil, sans qu'il paraisse aucune matière de corne ; on voit aussi sur la partie inférieure et postérieure des boulets de chaque jambe, un petit disque de peau noire et sans corne, qui semble représenter la trace des ergots du cheval.

On ne peut faire aucun usage des termes dont les écuyers se servent pour exprimer

les couleurs des poils ; elles ne sont pas , à beaucoup près , aussi variées dans l'âne ; par conséquent les dénominations ordinaires des couleurs sont plus que suffisantes pour les désigner. La couleur la plus commune , dans les ânes , est le gris de souris , il y en a aussi de gris luisants et de gris mêlés de taches obscures ; on en voit de blancs , de roux , de bruns et de noirs ; les ânes gris ont le museau blanc jusqu'à quatre doigts au-dessus des naseaux , et cette tache blanche est le plus souvent terminée en haut par une bande teinte de roux ; le bout des lèvres est noir , la même couleur s'étend jusqu'aux naseaux , mais on ne voit dans quelques individus que deux bandes noires qui se prolongent de chaque côté jusqu'à la narine ; les oreilles sont bordées de noir , et , pour ainsi dire , tachées de cette couleur sur la base au-dehors et à la pointe , le reste est d'un gris mêlé de roux ; il y a une longue raie noire qui s'étend depuis le toupet , tout le long de la crinière , qui passe sur le garrot , et qui suit la colonne vertébrale dans toute sa longueur et le tronçon de la queue jusqu'à l'extrémité ; une autre bande de la même couleur traverse la raie sur le garrot , et descend de chaque côté à peu près jusqu'au milieu des épaules ; la partie antérieure de la raie est sur les crins du milieu du toupet et de la crinière qui sont noirs , la face intérieure de la queue est de cette même couleur. Dans la plupart des ânes gris , le genou , le boulet , le paturon et la couronne sont bruns ou noirs , dans les jambes de devant et dans celles de derrière ; il s'en trouve quelques-uns qui ont un demi-cercle noirâtre dans le milieu du bras en devant et sur le dessus du canon des jambes de derrière ; d'autres ont deux demi-cercles de cette même couleur à un pouce de distance l'un de l'autre sur le devant du bras , mais cela ne se trouve que très-rarement , et il est plus ordinaire de voir le bas des quatre jambes marqué de brun ou de noir en forme d'anneau dans quelques endroits ; le dedans des oreilles , le canal , le gosier , le poitrail , le ventre , les flancs et la face intérieure des bras et des cuisses sont blancs dans presque tous les ânes , de quelque couleur qu'ils soient ; ou si ces parties ne sont pas blanches , elles ont au moins une teinte de blanc sale ou de couleur moins foncée que le reste du corps ; la plupart des ânes ont aussi un cercle blanc ou blanchâtre autour des yeux , et le bord extérieur de ce cercle est le plus souvent

d'une couleur roussâtre qui se délaie et s'éteint peu à peu à mesure qu'elle s'éloigne du cercle blanc : les ânes bruns et ceux qui sont roux ont du noir sur les oreilles comme les gris , mais le milieu de la face extérieure est de couleur moins foncée que le reste du corps.

Il y a lieu de croire que la couleur la plus naturelle aux ânes est le gris ou le gris mêlé de quelques teintes de fauve , et que si nous avions des ânes sauvages , ils seraient tels que les ânes gris que je viens de décrire , et que celui qui est représenté dans la *planche 1* ; ils auraient des taches ou des bandes noires sur un fond gris , et quelques teintes d'orangé : avec ces trois couleurs on pourrait faire , comme pour le cheval , toutes les nuances et toutes les teintes du poil de tous les ânes , même de ceux qui varient le plus pour la couleur. Cette variété serait sans doute plus grande si on prenait plus de soin pour le choix des étalons et pour le mélange des individus ; mais ces animaux sont fort négligés , surtout dans ces pays-ci : pourvu qu'ils marchent bien , qu'ils aient les jambes fermes et assurées , et qu'ils soient assez forts pour porter des fardeaux , on ne recherche en aucune façon la couleur de leur poil , ni les taches qui sont sur la couleur dominante , ni les épis qui se trouvent formés par un certain arrangement du poil comme sur les chevaux ; cependant il y a des ânes qui ont des balzanes aussi-bien que la pelote ou le chanfrein blanc , mais la bande blanche du chanfrein se confond avec le blanc du bout du museau ; ils ont tous , au moins tous ceux que j'ai vus , un épi au milieu du chanfrein , et j'ai trouvé aussi , dans la plupart , deux épis auprès de la crinière , derrière les oreilles , un de chaque côté ; en général le poil de l'âne est plus dur , plus ferme et plus long que celui du cheval.

On fait peu d'attention aux proportions du corps des ânes , on ne rejette que ceux qui ont des défauts opposés à l'usage auquel ils sont destinés , encore faut-il que ces défauts soient très-apparens , tels que sont ceux des jambes malsaines ou sujettes , qui rendent l'animal faible ou sujet à trébucher , et du dos concave sur sa longueur , qui par cette conformation de l'épine est moins propre à supporter des charges que le dos convexe , que l'on appelle *dos de carpe*. Comme ces animaux ne servent pas pour l'appareil , et qu'ils ne sont employés pour l'ordinaire qu'aux travaux les plus durs , on ne s'est pas

appliqué à perpétuer ceux qui sont le mieux faits ; on n'est convenu presque d'aucune règle pour reconnaître ceux qui sont le mieux proportionnés dans toutes les parties de leur corps : je ne doute pas que les chevaux ne soient la cause de cet oubli, et que s'il n'y en avait point, on n'eût fait autant de recherches pour trouver quelles peuvent être la beauté et l'élégance de la taille de l'âne, qu'il y en a de faites sur le cheval ; car nous aurions été obligés d'employer les ânes à presque tous les usages auxquels nous faisons servir les chevaux. Les règles qui ont été données pour constater les belles proportions, ou les difformités et les défauts de différentes parties du corps de ces animaux, ne conviennent pas toutes à l'âne, surtout lorsqu'il est question de la tête, du cou, du dos, des hanches, de la croupe, etc., parce qu'il y a trop de différence entre ces mêmes parties considérées dans l'âne et dans le cheval ; il se trouve plus de rapport entre les autres parties du corps de ces deux animaux, principalement pour les jambes de l'un et de l'autre ; cependant il ne faudrait pas attribuer strictement à l'âne tout ce qui a été dit des jambes du cheval.

On a vu dans l'histoire précédente de l'âne, que la taille de cet animal varie dans différents climats ; j'ai choisi dans ce pays-ci un individu de taille moyenne, et bien proportionné, et j'en ai fait le sujet de la *planche I* ; voici les dimensions des parties extérieures du corps : il avait quatre pieds et demi de longueur mesurée en ligne droite depuis l'entre-deux des oreilles jusqu'à l'anus, trois pieds quatre pouces et demi de hauteur prise à l'endroit des jambes de devant, et trois pieds cinq pouces et demi à l'endroit des jambes de derrière ; la longueur de la tête était d'un pied six pouces depuis le bout des lèvres jusqu'à l'occiput : cette mesure jointe à celle qui s'étend tout le long du cou et du corps jusqu'à l'origine de la queue, donne six pieds de longueur à cet âne depuis le bout du museau jusqu'à l'anus, ce qui n'a pu être mesuré qu'à deux fois, parce que l'animal étant vivant, il n'était pas facile de lui faire lever le museau assez haut pour effacer autant qu'il est possible la courbure de l'occiput, et pour prendre cette mesure en ligne droite.

Le bout du museau avait un pied deux pouces de circonférence prise entre les naseaux et l'extrémité des lèvres, le contour de l'ouverture de la bouche était de neuf

pouces mesurés sur les lèvres depuis l'une des commissures jusqu'à l'autre ; les naseaux sont un peu plus éloignés l'un de l'autre par le haut que par le bas ; il y avait dix pouces et demi de distance entre l'angle antérieur de l'œil et le bout des lèvres, et quatre pouces et demi entre l'angle postérieur et l'oreille ; la longueur de l'œil, depuis l'un de ses angles jusqu'à l'autre, était d'un pouce cinq lignes, et l'ouverture de huit lignes, c'est-à-dire que les deux paupières s'écartaient l'une de l'autre jusqu'à cette distance lorsque l'œil était ouvert ; celle qui se trouvait entre les angles antérieurs des deux yeux était de six pouces et demi en suivant la courbure du chanfrein, et seulement de cinq pouces quatre lignes en supposant cette distance en ligne droite ; la tête avait deux pieds cinq pouces de circonférence prise devant les oreilles en passant en dessous près du gosier ; la longueur des oreilles était de huit pouces et demi, et leur base avait cinq pouces neuf lignes de largeur prise sur sa courbure extérieure ; les deux oreilles étaient éloignées l'une de l'autre de quatre pouces dans le bas.

Le cou avait environ un pied de longueur depuis la tête jusqu'aux épaules, un pied onze pouces de circonférence près de la tête, neuf pouces de largeur depuis la crinière jusqu'au gosier, deux pieds trois pouces de circonférence près des épaules, et onze pouces de largeur ; le corps avait trois pieds huit pouces de circonférence prise derrière les jambes de devant, quatre pieds cinq pouces dans le milieu à l'endroit le plus gros, et trois pieds neuf pouces devant les jambes de derrière ; le bas du ventre était à la hauteur d'un pied onze pouces au-dessus de terre ; le tronçon de la queue avait un pied deux pouces de longueur, et un demi-pied de circonférence à son origine.

La longueur du bras était d'onze pouces et demi depuis le coude jusqu'au genou, il avait un pied un demi-pouce de circonférence à sa partie supérieure près du coude, et huit pouces dans sa partie inférieure près du genou ; le renflement que produit cette articulation était d'environ trois pouces de longueur et de neuf pouces de circonférence ; le canon avait un demi-pied de longueur et six pouces de circonférence, celle du boulet était de sept pouces et demi ; le paturon avait environ deux pouces de longueur et près de cinq pouces de circonférence, celle de la couronne était de dix pouces ; il y avait

treize pouces et demi de hauteur depuis le bas du pied jusqu'au milieu du genou ; la distance du coude au garrot était d'un pied quatre pouces et demi, et celle du coude jusqu'au bas du pied, de deux pieds deux pouces ; les deux bras étaient éloignés de quatre pouces dans le haut près du ventre, et les pieds de cinq pouces.

La cuisse avait un pied deux pouces et demi de longueur depuis le grasset, c'est-à-dire l'endroit de la rotule jusqu'au jarret, et un pied huit pouces de circonférence mesurée près du ventre ; la largeur de la cuisse, prise de devant en arrière au-dessus du jarret, était de quatre pouces, et la circonférence de neuf pouces et demi ; le canon avait onze pouces de longueur depuis le jarret jusqu'au boulet, et six pouces et demi de circonférence, celle du boulet était de huit pouces ; le paturon avait deux pouces de longueur et deux pouces de largeur prise de devant en arrière, la circonférence de la couronne était de neuf pouces et demi ; il y avait un pied quatre pouces de hauteur depuis le bas du pied jusqu'au jarret.

Le sabot avait cinq pouces de longueur depuis la pince jusqu'au talon, trois pouces de largeur d'un quartier à l'autre, trois pouces trois lignes de hauteur en devant, environ dix pouces de circonférence près de la couronne, et un pied dans le bas.

En comparant l'âne au cheval pour la figure et pour le port, on reconnaît au premier coup d'œil que l'âne a la tête plus grosse à proportion du corps que le cheval ; les oreilles beaucoup plus allongées, le front et les tempes garnis d'un poil plus long, les yeux moins saillants et la paupière inférieure plus aplatie, la lèvre supérieure plus pointue, et, pour ainsi dire, pendante ; l'encolure plus épaisse, le garrot moins élevé, et le poitrail plus étroit et presque confondu avec le gosier ; le dos est convexe : en général l'épine est saillante dans toute son étendue jusqu'à la queue, les hanches sont plus hautes que le garrot, la croupe est plate et avalée, enfin la queue est dégarnie de crins depuis son origine environ jusqu'aux trois quarts de sa longueur ; au reste l'âne est très-ressemblant au cheval, surtout pour les jambes de devant, car pour celles de derrière, la plupart des ânes que j'ai vus m'ont paru *crochus*, ou *jarretés* et *clos du derrière*.

Une grosse tête, un front et des tempes chargées de poils longs et touffus, des yeux éloignés l'un de l'autre et enfoncés, et un

museau renflé vers son extrémité, donnent à l'âne un air de stupidité et d'imbécillité, au lieu de l'air de douceur et de docilité qui paraît dans le cheval : la partie inférieure de la tête de l'âne, qui s'étend depuis les yeux jusqu'au bout des lèvres, est moins allongée que dans le cheval, en comparaison de l'espace qui est entre les yeux et les oreilles ; non-seulement elle est moins allongée, mais elle est plus large, plus épaisse et plus plate ; d'ailleurs les oreilles étant plus longues, plus vacillantes et plus abaissées, cet ensemble rend la physionomie de l'âne grossière, tandis que les différences que nous avons observées dans ces mêmes parties sur le cheval, lui donnent un air de finesse ; la tête de l'âne grosse et pesante, ses oreilles longues et vacillantes, son encolure large et épaisse, son poitrail effacé, son dos arqué et, pour ainsi dire, tranchant, ses hanches plus élevées que le garrot, sa croupe aplatie, sa queue nue et les jambes de derrière crochues, rendent son port ignoble.

Ces défauts influent sur sa démarche et sur toutes ses allures, principalement lorsqu'on les compare à celles du cheval ; cependant, sans cet objet de comparaison qui avilit si fort l'âne, il serait préféré à tous nos animaux domestiques pour servir de monture et pour bien d'autres usages ; et peut-être qu'après l'avoir perfectionné autant qu'il peut l'être, par le choix des étalons dans une longue suite de générations, et par les soins de l'éducation, il pourrait servir aux mêmes usages que le cheval : on découvrirait de belles proportions dans la taille de l'âne, on vanterait sa légèreté et la diversité de ses allures, on admirerait les bonnes qualités de son instinct en comparaison de la pesanteur et de la férocité du taureau, de la lenteur et de la stupidité du bœuf, qui seraient avec l'âne les seuls de nos animaux domestiques qui pussent servir de monture, s'il n'y avait point de chevaux ; mais, en vertu de cette supposition, je ne prétends pas entreprendre de tirer l'âne du mépris où il est, ni le mettre en rivalité avec le cheval ; il me suffit de faire observer qu'aux yeux d'un naturaliste, l'âne est un animal aussi considérable et aussi digne de recherches que le cheval ; les parties extérieures de son corps, prises séparément ou considérées relativement à l'ensemble qu'elles forment, sont aussi admirables, quoique moins élégantes. Après avoir dé-

veloppé l'intérieur, on est étonné de la grande ressemblance qui se trouve entre l'organisation et la constitution de l'âne et celles du cheval, comme on peut le voir dans la description des parties intérieures.

Cette description a été faite sur une ânesse qui avait cinq pieds trois pouces de longueur mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue; la longueur de la tête, depuis le bout des lèvres jusque derrière les oreilles, était d'un pied quatre pouces, et la circonférence, prise au-dessus des yeux, de deux pieds; le cou avait un pied trois pouces depuis l'omoplate jusqu'à l'oreille, un pied sept pouces de circonférence près de la tête, et deux pieds deux pouces et demi auprès des épaules; la hauteur de cette ânesse était de trois pieds un pouce et demi depuis terre jusqu'au garrot, et de trois pieds un demi-pouce depuis le bas du pied jusqu'au-dessus de l'os de la hanche; le corps avait trois pieds trois pouces et demi de circonférence prise derrière les jambes de devant, quatre pieds au milieu du corps à l'endroit le plus gros, et trois pieds trois pouces devant les jambes de derrière.

A l'ouverture de l'abdomen on n'a point vu d'épiploon, parce qu'il n'était pas plus étendu que celui du cheval: les intestins de l'âne n'ont paru différer de ceux du cheval que par la grosseur; en effet ils forment autant de poches et de rétrécissements, et toutes les différentes portions d'intestins sont à peu près proportionnelles à ces mêmes parties dans le cheval pour la longueur et pour la conformation principale, mais non pas pour la grosseur, car les intestins de l'âne sont, à proportion de leur longueur et du volume du corps entier, beaucoup plus gros que ceux du cheval dans les différentes poches que forment les intestins de ces deux animaux. Pour donner des preuves de cette différence, je vais rapporter en détail les dimensions des intestins de l'âne, relativement à celles que j'ai données pour les intestins du cheval dans sa description, et conformément à l'exposé qui y a été fait de la position et de la figure des intestins de cet animal, parce que cette position et cette figure sont semblables et sujettes aux mêmes variations dans l'âne comme dans le cheval.

Les intestins grêles de l'ânesse qui nous a servi de sujet, avaient trente-deux pieds de longueur depuis le pylore jusqu'au cæcum; la circonférence du duodenum était de sept

pouces et demi auprès du pylore, et de trois pouces neuf lignes dans le reste; le jejunum avait quatre pouces quatre lignes de circonférence dans la partie qui est du côté du duodenum, et cinq pouces dans celle qui est du côté de l'ileum; cet intestin avait six pouces à six pouces et demi de circonférence dans la plus grande partie de son étendue, ensuite il se réduisait à deux pouces huit lignes de tour sur la longueur de quatorze pouces; mais en conduisant de l'air dans cet endroit, on pouvait le distendre et le rendre aussi gros que la première portion de cet intestin; sa circonférence était de quatre pouces huit lignes auprès du cæcum.

Le cæcum avait un pied sept pouces de longueur, et deux pieds de circonférence à l'endroit le plus gros, qui se trouvait à peu près dans le milieu de sa longueur, un pied quatre pouces à son origine et à quatre pouces de son extrémité. La première partie du colon, qui est faite en forme de crosse, avait un pied quatre pouces de circonférence; celle de l'étranglement qui la sépare du cæcum n'était que d'un pied deux pouces, elle avait un pied huit pouces de longueur sur sa grande courbure; la circonférence de l'étranglement, qui sépare cette première portion du colon du reste de l'intestin, n'était que de quatre pouces huit lignes; ensuite le colon devenait un peu plus gros sur la longueur de trois pouces, et formait deux renflements, dont le plus grand avait cinq pouces huit lignes de circonférence; ils correspondaient à la tubérosité ronde qui se trouve dans quelques chevaux à ce même endroit; la circonférence de chacune des deux premières poches du colon était d'un pied dix ou onze pouces, et l'étranglement par lequel elles se réunissent derrière le diaphragme, n'avait qu'un pied sept pouces de tour; la longueur de chacune de ces deux premières poches n'était que d'environ deux pieds quatre pouces; la partie du colon qui se trouve entre la seconde et la troisième poche n'avait que huit à neuf pouces de circonférence, et deux pieds trois pouces de longueur; la circonférence de la troisième poche était de deux pieds deux pouces à l'endroit le plus gros, et elle avait deux pieds trois pouces de longueur; la circonférence du colon était d'un pied deux pouces au sortir de la troisième poche, plus loin elle se réduisait à sept pouces, et était à peu près la même dans tout le reste de cet intestin et dans le rectum, excepté du côté de l'anus, où il avait jusqu'à un pied de

tour ; le colon et le rectum pris ensemble avaient quatorze pieds de longueur, à laquelle il faut ajouter celle des intestins grêles qui était de trente-deux pieds, pour avoir la longueur du canal intestinal en entier, qui était de quarante-six pieds.

L'estomac de l'âne ressemble à celui du cheval pour la figure et la position ; mais il était beaucoup plus grand à proportion du corps dans le sujet que nous décrivons ; il avait trois pieds de circonférence prise sur la grande convexité et sur le vide qui est à l'endroit de l'œsophage ; celle du grand cul-de-sac, mesurée au côté gauche de l'œsophage, était d'un pied neuf pouces ; ce cul-de-sac ne s'étendait dans le côté gauche que de trois à quatre pouces à sa partie supérieure ; mais la partie inférieure se prolongeait plus loin ; la partie droite, étant mesurée à son extrémité près du rétrécissement du pylore, avait un pied de circonférence ; celle du milieu de l'estomac, prise au côté droit de l'œsophage, était d'un pied dix pouces et demi ; il ne paraissait aucun enfoncement dans la grande courbure ; le pylore avait cinq pouces de circonférence, le commencement du duodenum à l'endroit le plus gros avait six pouces et demi, et l'œsophage trois pouces près de l'estomac ; l'enfoncement de la partie supérieure de l'estomac avait trois pouces de profondeur au-dessous de la partie droite et de la partie gauche.

L'estomac de l'âne n'est pas moins ressemblant à celui du cheval au-dedans qu'au-dehors ; les parois intérieures de la partie supérieure sont revêtues d'une membrane lisse et de couleur de chair blanchâtre, qui est une continuation de la membrane qui tapisse l'œsophage intérieurement ; les bords de cette membrane sont dentelés et plus élevés que le velouté qui revêt le reste de l'estomac ; la ressemblance de conformation qui est entre l'âne et le cheval s'étend jusqu'aux vers qui sont dans l'estomac de ces deux animaux ; j'ai trouvé des vers oblongs et coniques dans l'estomac de tous les ânes et de toutes les ânesses que j'ai fait ouvrir, comme dans celui de tous les chevaux qui ont été ouverts sous mes yeux ; les vers de l'âne ne différaient en rien de ceux du cheval ; ils avaient la même grosseur, la même figure, les mêmes crochets, les mêmes piquants, et eu un mot la même conformation ; mais ils n'étaient pas en si grand nombre : je n'ai pas fait ouvrir, à beaucoup près, au-

tant d'ânes que de chevaux, cependant j'en ai vu assez pour me convaincre de tous ces rapports. Plus on observe, et plus on en découvre de nouveaux : lorsque j'ai fait sur l'estomac de l'âne l'expérience que M. Bertin a faite sur celui du cheval (1), elle a réussi de la même manière ; en faisant souffler dans l'estomac de l'âne par le pylore, il s'est enflé, et l'air n'est pas sorti par l'œsophage ; ce qui prouve que la conformation de l'estomac de ces deux animaux est semblable à cet égard, et que l'âne doit avoir autant de difficulté à vomir que le cheval, si l'obstacle est formé dans cet animal par la conformation de l'orifice supérieur de l'estomac, comme il y a lieu de le croire ; mais je n'entrerai ici dans aucune discussion sur l'âne, considéré séparément des autres animaux, ou comparé au cheval, parce que le plan que nous nous sommes proposé dans cet ouvrage est de commencer par décrire tous les animaux que nous pourrions avoir, avant que de raisonner sur les observations dont ils auront été les objets.

Le foie de l'âne était absolument ressemblant à celui du cheval pour la couleur, la position, la figure et le nombre des lobes ; excepté que dans le lobe moyen la première scissure communiquait dans quelques individus avec celle du milieu, par une autre scissure qui partage le bord du lobe en deux lames ; ce viscère avait un pied trois pouces dans sa plus grande étendue, celle du lobe droit était de neuf pouces et demi de haut en bas ; le lobe gauche avait huit pouces de longueur, etc. ; le foie pesait trois livres deux onces et demi ; il n'y avait point de vésicule du fiel, mais le canal hépatique était fort gros, comme dans le cheval.

J'ai trouvé, au mois d'avril, dans le foie d'une ânesse des vers plats et fort minces, d'une consistance molle et d'une figure singulière ; ils étaient au nombre de douze ou quatorze, tous à peu près de la même grandeur, et dispersés dans différents endroits des canaux biliaires ; lorsqu'ils étaient en repos, ils formaient un ovale qui avait environ neuf lignes de longueur et six lignes de largeur, comme on peut le voir *planche II*, où un de ces vers est représenté de grandeur naturelle, vu par-dessus *fig. 2*, et par-dessous *fig. 3* ; le milieu de la face supérieure et de l'inférieure est uni ; mais les bords sont

(1) Mémoires de l'Académie royale des sciences, année 1746, page 30.

disposés en ondes, à peu près comme une fraise de veau; la partie antérieure semble être échancrée de chaque côté et terminée dans le milieu par une sorte de tête oblongue (*A*, *fig. 2 et 3*); cette tête est de la longueur d'une ligne, et paraît percée par un trou à son extrémité un peu en dessous (*B*, *fig. 3*); il y a une autre petite ouverture ronde (*C*), dont les bords sont un peu élevés et placés sur la face inférieure du ver à l'origine de la tête; cette face est blanchâtre dans le milieu, qui est environné d'un limbe d'une ligne de largeur, teint de blanc sale ou de brun clair; la face supérieure (*fig. 2*) est semblable à l'inférieure pour les couleurs; mais on y voit de plus des ramifications noirâtres qui s'étendaient depuis la tête jusqu'à l'extrémité du ver; ces ramifications ne sont pas toujours apparentes ni ressemblantes pour la division des rameaux; on distingue encore derrière le trou (*C*, *fig. 3*) qui est sur la face inférieure, des sortes de petits vaisseaux blanchâtres et pelotonnés qui paraissent aussi sur l'autre face (*fig. 2*) au même endroit; ces vers ne peuvent se mouvoir et aller en avant qu'en se traînant; ils avancent la partie antérieure de leur corps, et par ce mouvement ils s'allongent au point d'avoir un pouce de longueur, mais en même temps ils se rétrécissent de façon qu'ils n'ont plus qu'environ trois lignes à l'endroit le plus large (*fig. 4*, où un de ces vers est vu par-dessus de grandeur naturelle, et *fig. 5*, où il est vu par-dessous); bientôt ils retirent en avant la partie postérieure de leur corps, et par ce second mouvement ils parviennent à se déplacer entièrement, et ils représentent la même forme arrondie qu'ils avaient avant de se mouvoir.

Ces vers ressemblent parfaitement à ceux qui se trouvent dans le foie des moutons, et que l'on appelle des *douves*; je n'ai trouvé aucune différence entre les uns et les autres dans la comparaison que j'en ai faite. On a rapporté dans le Journal des Savants (1), que les bouchers avaient remarqué que ces vers ne se trouvaient dans le foie des moutons que lorsqu'ils étaient malades pour avoir mangé d'une espèce de *sideritis* (2), et que les vers sont semblables à la feuille de cette herbe: on pourrait comparer leur figure à celle des feuilles de bien d'autres plantes; je ne sais si la *sideritis* cause des

maladies aux moutons, mais je suis sûr que l'ânesse, dans laquelle j'ai trouvé ces vers, n'avait aucune apparence de maladie lorsque je la fis tuer; elle était jeune et bien constituée: la grande ressemblance que j'ai observée entre l'âne et le cheval, même pour les vers coniques que j'ai vus en grand nombre dans l'estomac de ces deux animaux, me fait soupçonner qu'il se peut trouver aussi des douves dans le foie du cheval, quoiqu'il paraisse que l'on ait voulu l'excepter du nombre des animaux qui avaient de ces sortes de vers dans le foie, lorsqu'on eut fait à ce sujet les recherches qui se trouvent dans les Éphémérides des Curieux de la Nature (1); il est vrai que je n'ai point vu de ces vers plats dans quelques foies de cheval où je les ai cherchés, mais je ne renonce pas à suivre cette observation sur un plus grand nombre.

La rate de l'âne ressemblait à celle du cheval pour sa couleur, sa situation et sa figure triangulaire; elle était longue de huit pouces, sa base avait trois pouces et demi de longueur, sa plus grande épaisseur était de dix lignes; elle pesait trois onces six gros.

Le pancréas était situé comme celui du cheval, et il avait la même figure; la plus grande épaisseur n'était que de quatre lignes.

Les reins ressemblaient à ceux du cheval, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur; le rein droit était aussi plus avancé que le gauche d'environ un pouce, comme dans le cheval; il avait cinq pouces de longueur et quatre pouces de largeur au-dessus et au-dessous de l'enfoncement, qui était d'un peu plus d'un pouce.

Le centre nerveux du diaphragme avait environ un pied de largeur, et sept pouces et demi depuis la veine cave jusqu'à la partie voisine du sternum: la largeur de la partie charnue était de cinq pouces et demi sur les côtés, et seulement de deux pouces au-dessus du sternum; elle avait jusqu'à deux lignes d'épaisseur: au reste le diaphragme est ressemblant à celui du cheval, de même que les poumons.

Le cœur était situé comme celui du cheval, et paraissait aussi gros à proportion du corps, et aussi pointu; sa base avait un pied de circonférence; sa hauteur était de quatre pouces dix lignes depuis la pointe jusqu'à la naissance de l'artère pulmonaire, et quatre

(1) Année 1668, page 67.

(2) *Sideritis glabra arvensis*.

(1) Misc. acad. Nat. Cur., ann. 1675, etc., obs. 138.

pouces deux lignes depuis la pointe jusqu'au sac pulmonaire; l'aorte avait quatorze lignes de diamètre, pris de dehors en dehors au sortir du cœur, et elle se partage en deux branches comme celle du cheval.

La langue ressemblait à celle du cheval, on y voyait les mêmes tubercules et les mêmes filets; mais au lieu des deux grosses glandes qui se trouvent sur la langue du cheval à l'endroit qui est entre les dernières dents mâchelières, il y avait trois de ces grosses glandes sur la langue de l'âne, une dans le milieu et une de chaque côté; celle du milieu n'était pas aussi grande que celles des côtés: j'ai aussi remarqué, sur les bords de la partie postérieure de la langue de l'âne, deux glandes oblongues, qui étaient sillonnées transversalement.

Le palais était traversé par seize sillons semblables à ceux qui sont sur le palais du cheval, excepté qu'ils étaient moins larges, leurs bords étaient aussi moins élevés.

L'épiglotte était à peu près conformée comme dans le cheval; les bords de l'entrée du larynx, formés par les cartilages aryténoïdes, avaient chacun un pouce de longueur, et trois lignes d'épaisseur, comme dans le cheval; mais ils n'étaient éloignés que de six lignes à leur extrémité inférieure.

Le cerveau et le cervelet, dont on va donner les dimensions et le poids, ont été tirés de l'individu qui a servi de sujet pour la description des parties de la génération du mâle; le cerveau avait quatre pouces de longueur, trois pouces et demi de largeur, et deux pouces d'épaisseur; la longueur du cervelet était d'environ deux pouces, sa plus grande largeur était aussi de deux pouces, et sa plus grande épaisseur d'un pouce deux lignes: le cerveau pesait dix onces six gros, et le cervelet une onze quatre gros et quarante-huit grains.

L'âne sur lequel on a décrit les parties de la génération pesait cent quatre-vingt-dix-huit livres; sa longueur, mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, était de cinq pieds deux pouces: la tête avait un pied quatre pouces depuis le bout des lèvres jusque derrière les oreilles, environ un pied de circonférence prise sur les coins de la bouche, et deux pieds derrière les yeux: la longueur du cou était d'un pied deux pouces depuis l'omoplate jusqu'à l'oreille, et sa circonférence d'un pied sept pouces, prise auprès de la tête, et de deux pieds trois pouces au-

près des épaules: le corps avait trois pieds de circonférence derrière les jambes de devant, trois pieds onze pouces au milieu à l'endroit le plus gros, et trois pieds deux pouces devant les jambes de derrière; la hauteur depuis terre jusqu'au garrot était de trois pieds, et de deux pieds onze pouces depuis terre jusqu'à la crête de l'os des îles: le scrotum était à dix pouces de l'anus, il s'étendait en bas au-dessous du ventre de la longueur de quatre pouces, et il n'y avait que trois pouces et demi d'intervalle entre le scrotum et l'orifice du prépuce; cette partie était plus ou moins saillante hors du ventre, et formait une sorte de cylindre qui avait quatre pouces et demi de circonférence: les mamelons étaient sur le prépuce à deux ou trois pouces au-dessus de son extrémité, et à un pouce et demi de distance l'un de l'autre; chaque mamelon avait cinq lignes de longueur et environ quatre lignes de diamètre.

La verge avait treize pouces de longueur depuis l'extrémité du gland jusqu'à la bifurcation du corps caverneux; car il n'y a dans l'âne qu'un corps caverneux, comme dans le cheval: la circonférence du corps caverneux, dépouillé de la peau, était de quatre pouces; le gland était cylindrique et long de quatre pouces et demi; il avait trois pouces neuf lignes de circonférence et plus, à son extrémité: les testicules étaient de figure ovoïde aplatie; ils avaient deux pouces huit lignes de longueur sur un pouce neuf lignes à l'endroit le plus large, et un pouce d'épaisseur: les épididymes ressemblaient à ceux du cheval pour la figure et pour la position: les canaux déférents avaient deux lignes de diamètre sur la longueur d'environ dix pouces; plus loin ils devenaient beaucoup plus gros, car ils avaient jusqu'à deux pouces de circonférence sur la longueur d'environ quatre pouces, et le reste jusqu'à l'urètre était long d'un pouce et demi et n'avait qu'une ligne de diamètre; la longueur totale des canaux déférents était d'un pied trois pouces et demi, au reste ils étaient semblables à ceux du cheval.

Il y avait aux côtés de l'anus et le long de la verge deux cordons, comme dans le cheval; leur diamètre était de deux lignes.

La vessie était presque ronde, elle avait quatorze pouces de circonférence sur son grand diamètre, et treize sur le petit; celle du commencement de l'urètre était de deux pouces.

Il se trouvait derrière la vessie deux grosses vésicules, une de chaque côté, comme dans le cheval; elles étaient oblongues et avaient quatre pouces neuf lignes de longueur, et cinq pouces et demi de circonférence à l'endroit le plus gros; ces vésicules ressemblaient à celles du cheval par la situation de leur ouverture dans l'urètre; il y avait aussi dans l'âne, sur chacune des vésicules, une glande, comme dans le cheval, et deux autres sur l'urètre, qui ont paru proportionnés et semblables à ces mêmes parties vues dans le cheval.

Je reviens, pour la description des parties de la génération de la femelle, à l'ânesse qui nous a déjà servi de sujet; il y avait environ quinze lignes de distance entre l'anus et la vulve, dont la longueur était de trois pouces et demi; les deux mamelles se trouvaient à huit pouces de distance de la vulve, et les deux mamelons n'étaient séparés que par un espace d'environ un pouce et demi; il y avait deux orifices dans chaque mamelon de l'ânesse, et chaque mamelle était divisée en deux loges situées comme dans la jument: ces parties ont paru avoir la même conformation dans ces deux animaux; le gland du clitoris avait neuf lignes de largeur sur sept lignes d'épaisseur, un demi-pouce de hauteur sur le côté inférieur, et seulement quatre lignes sur l'autre côté; le prépuce est fort ample, comme dans la jument, et on trouve aussi dans l'ânesse, sur le côté supérieur du clitoris, deux ouvertures, qui communiquent chacune à une cavité qui avait trois lignes de longueur et autant de largeur; chaque cavité renfermait une pierre de la forme et de la grosseur d'une lentille, et plusieurs petits graviers; nous en avons aussi trouvé dans d'autres ânesses: ces deux cavités qui sont dans l'ânesse, doivent faire soupçonner qu'il y en a aussi deux dans la jument, quoique nous n'en ayons découvert qu'une; peut-être que l'un des orifices est sujet à se fermer.

Le vagin avait treize pouces de longueur, étant soufflé il a paru distingué en deux portions par un rétrécissement transversal; la portion antérieure avait six pouces de longueur, et un pied de circonférence, celle de l'endroit rétréci n'était que de huit pouces; la portion postérieure avait environ sept pouces de longueur sur quatorze de circonférence à quelque distance du rétrécissement, et seize pouces du côté de la matrice: il y avait derrière l'orifice de l'urètre un

repli dirigé en devant, comme dans la jument (*H. fig. 2, pl. 4*); mais au lieu de former un arc de cercle par son bord, il était échancré dans le milieu, de façon qu'il formait deux prolongements triangulaires, un de chaque côté de l'orifice de l'urètre; chacun de ces prolongements avait environ huit lignes de hauteur: cette différence entre l'ânesse et la jument ne doit pas être regardée comme une variété dans l'individu dont il est question, car j'ai vu ces prolongements dans d'autres ânesses.

La vessie avait la figure d'une poire renversée, comme celle du cheval; sa grande circonférence était d'un pied cinq pouces, et la petite d'un pied deux pouces à l'endroit le plus gros.

La longueur de la matrice était de six pouces depuis son orifice jusqu'à la bifurcation des cornes; la portion antérieure avait quatre pouces et demi de circonférence, la portion postérieure six pouces et demi, les cornes cinq pouces et demi auprès de la bifurcation, et seulement quatre pouces auprès de leur extrémité; les testicules étaient à deux pouces de distance de l'extrémité de la corne; le testicule tient au pavillon, comme dans la jument; il ressemble à un rein, il avait un pouce et demi de longueur sur un pouce de largeur; au reste ces parties ne paraissent pas différentes de celles de la jument.

Le fœtus de l'âne est enveloppé d'un amnios, d'un chorion et d'une membrane allantoïde, qui n'ont paru différer en aucune façon des enveloppes de fœtus du cheval; le cordon ombilical et l'ouraque étaient aussi semblables dans ces deux animaux; ainsi la description qui a été faite de toutes ces parties à l'article du cheval, suffit pour donner une idée juste de celles de l'âne, car la ressemblance est si grande, que la liqueur contenue entre l'amnios du cheval et l'amnios de l'âne dépose un sédiment et forme un résidu qui ne diffère de l'hippomanès que par la couleur; cette matière est jaunâtre dans l'âne, mais sa nature et son origine sont les mêmes: il serait superflu de rapporter ici les preuves que j'en ai données à l'Académie royale des sciences (1).

Passons aux observations faites sur un fœtus qui a été tiré du corps d'une ânesse au milieu du mois d'avril; il était femelle, il avait deux pieds trois pouces de longueur

(1) Mémoires de l'Académie royale des sciences, année 1752.

mesurée en ligne droite depuis le bout des lèvres jusqu'à l'anus; la circonférence de son corps, prise derrière les pattes de devant, était d'un pied deux pouces; il avait un pied et demi de hauteur depuis le garrot jusqu'à l'extrémité de la corne des pieds des jambes de devant : le poil commençait à paraître sur ce fœtus, principalement sur le sommet de la tête, sur le bord et à l'intérieur des oreilles, sur la crinière, sur la queue, etc.; mais le museau, la base et la face extérieure des oreilles, le ventre, excepté l'étendue de la ligne blanche, l'intérieur des cuisses, les boulets, les paturons, etc., étaient entièrement dégarnis de poil; on commençait déjà à voir du noir sur le bout du museau, au bout des oreilles, sur leur bord et sur quelques endroits de leur face extérieure; le toupet et la crinière étaient noirs, et on voyait bien distinctement la bande qui s'étend tout le long de l'épine et de la queue, et celle qui la traverse sur le garrot et qui descend de chaque côté sur les épaules; la corne des pieds était molle, surtout à l'extrémité, et de couleur grise, noirâtre à la partie supérieure (*A*, *fig. 1*, *pl. 11*), et blanche à la partie inférieure, qui était terminée par une pointe (*B*) crochue et recourbée en arrière : cette partie semblait sortir d'une espèce de calice (*CC*) formée par une lame extérieure de la corne, qui semblait se fendre en deux ou trois parties pour laisser sortir l'extrémité crochue dont nous avons parlé. Il paraît que la lame extérieure doit former le sabot; car on y voit déjà les talons (*A*) bien marqués, et la substance du dedans est la sole; l'extrémité crochue s'affaïsse et se déforme lorsque l'ânon commence à marcher : on voyait que les vestiges des châtaignes étaient marqués sur les jambes de devant par une tache noire (*D*) qui était exactement ronde et qui avait huit lignes de diamètre; les ergots étaient aussi marqués derrière les boulets des quatre jambes par une tache noire (*E*), oblongue de haut en bas, qui avait cinq lignes de longueur, et trois à quatre lignes de largeur.

On a reconnu au-dedans de ce fœtus les mêmes choses qui ont été exposées dans la description du fœtus du cheval, et représentées *planche 7*, surtout par rapport à la figure cylindrique de la vessie à la naissance de la membrane qui devait recouvrir l'urètre dans la suite, à la grosseur des testicules, etc.

Il y a autant de rapports, et même plus, entre les os de l'âne et ceux du cheval, que

dans les parties molles de ces deux animaux; on peut s'en assurer en comparant le squelette d'âne, avec le squelette de cheval *planche 10* : on ne reconnaît peut-être entre ces deux squelettes aucune autre différence que celle de la grandeur, si on avait pris le sujet de la *planche 1* dans un cheval qui n'aurait eu que cinq vertèbres lombaires; en effet, il faut comparer en détail les dimensions et les autres caractères de toutes les parties de ces deux squelettes, pour y trouver quelque différence; mais en général il y a tant de ressemblance entre l'un et l'autre, qu'il serait superflu de rapporter ici la description détaillée de celui de l'âne; je la supprime d'autant plus volontiers, que dans cet ouvrage, qui s'étend à un si grand nombre d'objets, on ne peut trop abréger les détails lorsque les résultats suffisent pour l'intelligence de la chose.

La tête du squelette de l'âne ressemble à celle du squelette du cheval pour le nombre et la position des os; la seule différence que j'y aie reconnue consiste en ce qu'elle est plus grosse à proportion de la longueur; en voici la preuve : je suppose, comme je l'ai déjà supposé pour la tête du squelette du cheval, que celle du squelette de l'âne soit posée de façon que le corps de la mâchoire inférieure serve de base, et qu'on la regarde par-devant; la face supérieure présente un ovale qui a un pied quatre pouces et demi de longueur dans le squelette qui a servi de sujet pour cette description, et qui est rapporté sous le numéro 431; et six pouces neuf lignes dans la plus grande largeur, qui se rencontre à l'endroit des bords supérieurs des orbites : ces dimensions, comparées à celles qui sont rapportées dans la description du cheval pour les mêmes parties, prouvent que la tête de l'âne est plus large à proportion de sa longueur que celle du cheval.

Les dents de l'âne sont semblables à celles du cheval pour le nombre, la figure et la position; l'hyoïde de l'âne est composé du même nombre d'os que celui du cheval, et je n'ai reconnu aucune différence dans la figure de ces os, dans leur situation et dans leurs articulations entre eux ou avec les os des tempes, soit qu'on les considère dans l'âne ou dans le cheval.

L'âne a sept vertèbres cervicales, douze vertèbres lombaires, huit vraies côtes et dix fausses; le sternum ne paraît composé que de cinq os, mais dans un sujet plus jeune on en distinguerait six : toutes ces pièces res-

semblent à celles qui y sont relatives dans le squelette du cheval, pour la figure, la position et les articulations ; je ferai seulement remarquer que les côtes de l'âne semblent être moins courbées et moins convexes en dehors, surtout à la partie supérieure, que celles du cheval.

Il n'y a que cinq vertèbres lombaires dans le squelette d'âne sur lequel j'ai fait cette description, et je n'en ai vu que cinq dans plusieurs ânes et dans plusieurs ânesses que j'ai fait disséquer, pour savoir si le nombre de ces vertèbres lombaires varie de cinq à six dans ces animaux, comme dans le cheval ; mais il faudrait répéter encore plusieurs fois cette observation, pour s'assurer de ce fait ; je suis d'autant plus porté à le croire douteux, que j'ai trouvé dans une ânesse la dernière vertèbre dorsale conformée d'une manière fort singulière : cette vertèbre (*fig. 6, pl. 11*) ressemblait à celles des lombes, en ce qu'elle avait au côté gauche une apophyse accessoire (*A*), qui tenait au corps de la vertèbre sans aucune apparence d'articulation ; il y avait au contraire sur le côté droit de cette vertèbre une facette qui formait, comme à l'ordinaire, une articulation (*B*) avec la dernière des fausses côtes (*C*) ; au reste cette vertèbre avait tous les caractères d'une vertèbre dorsale, et c'était en effet la douzième ; elle s'articulait avec la dernière fausse côte du côté droit, et il se trouvait à gauche, à l'extrémité de l'apophyse acces-

soire, un os (*D*) oblong et aplati sur sa longueur, qui avait beaucoup de ressemblance avec la portion inférieure de la dernière fausse côte du côté droit : cet os tenait à l'extrémité de l'apophyse accessoire de la vertèbre par une attache cartilagineuse, qui formait une sorte d'articulation (*E*), qui pouvait suppléer en quelque manière à celle qui aurait dû se trouver auprès du corps de la vertèbre, s'il n'y avait point eu d'apophyse accessoire, et si la fausse côte avait été entière : cette conformation extraordinaire, qui donnait à la dernière vertèbre dorsale de l'ânesse dont il s'agit, une apophyse qui n'appartient qu'aux vertèbres lombaires, fait soupçonner qu'il peut se trouver des variétés dans le nombre des vertèbres lombaires de l'âne, comme j'en ai remarqué dans le nombre de celles du cheval ; il suffit que l'on soit averti sur ce fait, pour que l'on puisse profiter des occasions que l'on aura de le décider.

L'os sacrum de l'âne est composé de cinq fausses vertèbres, et la queue de dix-sept, comme dans le cheval ; cependant j'en ai trouvé dix-huit dans un ânon ; au reste j'en ai remarqué aucune différence sensible dans le bassin de ces deux animaux, si ce n'est pour la grandeur, qui est relative à celle du corps de l'un et de l'autre ; il en est de même pour les os des quatre jambes : on peut voir à ce sujet ce que j'ai dit des os de celles du cheval, et l'appliquer à l'âne.

DESCRIPTION

DE LA PARTIE DU CABINET QUI A RAPPORT A L'HISTOIRE NATURELLE

DE L'ÂNE.

428. *Sédiment de liqueur contenue entre l'allantoïde et l'amnios de l'âne.*

CETTE matière est conservée dans l'esprit de vin ; on pourrait lui donner le nom d'*onomanès*, parce qu'elle est, relativement à l'âne, de même nature que l'*hippomanès* par rapport au cheval, comme je l'ai expliqué plus haut ; mais il faut bien se garder d'introduire des dénominations dont la signification lit-

térale ne pourrait donner qu'une fausse idée de la chose dénommée ; il serait même à souhaiter, par cette raison, que l'on supprimât le nom d'*hippomanès* : quoiqu'il soit reçu depuis plusieurs siècles, il vaudrait bien mieux y substituer aujourd'hui celui de sédiment, puisque l'on sait à présent que l'*hippomanès* n'est que le sédiment de la liqueur de l'allantoïde du cheval ; mais s'il y a de l'inconvénient à changer les dénomi-

nations reçues, quoique de mauvais sens, on doit au moins éviter de les étendre à des choses nouvellement découvertes, quelque rapport qu'elles aient avec celles qui ont de fausses dénominations.

429. *Une jambe de devant et une jambe de derrière d'un fœtus d'âne.*

Ces deux pièces ont été conservées pour faire voir la forme singulière de la corne, dont il a été fait mention dans la description de l'âne; on voit aussi sur les jambes dont il s'agit les marques des châtaignes et des ergots.

430. *Graviers tirés des cavités du clitoris de l'ânesse.*

Ces graviers sont fort petits; j'ai reconnu qu'ils étaient de substance pierreuse, et dissoluble dans l'eau forte.

431. *Colle tirée de la peau de l'âne.*

Ce morceau ressemble à de la colle forte, il est formé en lame d'un pouce neuf lignes de largeur, de deux pouces trois lignes de longueur, et de quatre lignes d'épaisseur; il est noir, luisant et un peu transparent sur ses bords, où il paraît jaunâtre; son poids est d'environ neuf gros: il a été donné au cabinet par M. Sanchez, docteur en médecine, ancien premier médecin des armées russiennes, que nous avons déjà eu occasion de citer dans cet ouvrage. M. Sanchez nous a rapporté que cette colle a été faite à la Chine avec de la peau d'ânes qui vivent dans une province où ils boivent des eaux de puits qui sont astringentes, et que cette colle, dissoute dans l'eau tiède, était un remède dont on se sert dans le pays contre les pertes de sang.

432. *Le squelette d'un âne.*

La tête a un pied quatre pouces et demi depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à la ligne transverse de l'occipital, et deux pieds un pouce de circonférence, prise sur la partie postérieure des orbites des yeux, et sur les angles de la mâchoire inférieure; le cou a un pied trois pouces et demi de

longueur, celle du corps est de deux pieds sept pouces; le coffre a trois pieds cinq pouces de circonférence; le train de devant a trois pieds quatre pouces de hauteur, et celui de derrière trois pieds deux pouces; les corps de la première, de la seconde et de la troisième vertèbre lombaire, sont réunis par des exostoses; l'os de la noix manque dans le pied gauche de derrière, et les deux os triangulaires dans la jambe droite de devant; l'os de la première phalange et les deux os triangulaires de la jambe gauche de derrière sont de bois revêtu de cire.

433. *L'os hyoïde d'un âne.*

Cet os, ou plutôt cet assemblage d'os, a été tiré d'un sujet de la taille ordinaire; il ne diffère de celui du cheval, rapporté sous le numéro 420, que par la grandeur; au reste, il y ressemble si parfaitement, que si ces deux hyoïdes avaient été pris dans deux sujets de même taille, il ne serait pas possible de reconnaître celui du cheval ou celui de l'âne.

434. *Vertèbre dorsale d'une ânesse, qui a un caractère de vertèbre lombaire.*

Il a été fait mention de cette vertèbre dans la description du squelette de l'âne, à l'article des vertèbres lombaires; ainsi il suffira de rappeler ici que la vertèbre dorsale dont il s'agit, a une apophyse accessoire (*A*, fig. 6, pl. 11) du côté gauche.

435. *Exostose sur une des premières vertèbres d'un âne.*

Cette vertèbre est couverte d'exostoses sur toutes ses parties, excepté les parois du grand trou, le milieu des faces de l'apophyse épineuse, et la face antérieure du corps de la vertèbre, sous lequel l'exostose forme une grosse tubérosité.

436. *Ankylose de quelques apophyses épineuses des dernières vertèbres dorsales d'un âne.*

Cette pièce est composée de trois vertèbres, dont les apophyses épineuses sont soudées ensemble par une exostose qui forme une tubérosité sur le côté gauche.

LE BOEUF.

LE BOEUF ORDINAIRE. BOS TAURUS. Linn. Cuvier. Desmarests. — Bos TAURUS. VAR. DOMESTICUS. Gmelin. Syst. Nat.

LA surface de la terre, parée de sa verdure, est le fonds inépuisable et commun duquel l'homme et les animaux tirent leur subsistance : tout ce qui a vie dans la nature vit sur ce qui végète, et les végétaux vivent à leur tour des débris de tout ce qui a vécu et végété : pour vivre il faut détruire, et ce n'est en effet qu'en détruisant des êtres que les animaux peuvent se nourrir et se multiplier. Dieu, en créant les premiers individus de chaque espèce d'animal et de végétal, a non-seulement donné la forme à la poussière de la terre, mais il l'a rendue vivante et animée, en renfermant dans chaque individu une quantité plus ou moins grande de principes actifs, de molécules organiques vivantes, indestructibles et communes à tous les êtres organisés : ces molécules passent de corps en corps, et servent également à la vie actuelle et à la continuation de la vie, à la nutrition, à l'accroissement de chaque individu ; et après la dissolution du corps, après sa destruction, sa réduction en cendres, ces molécules organiques, sur lesquelles la mort ne peut rien, survivent, circulent dans l'univers, passent dans d'autres êtres, et y portent la nourriture et la vie : toute production, tout renouvellement, tout accroissement par la génération, par la nutrition, par le développement, supposent donc une destruction précédente, une conversion de substance, un transport de ces molécules organiques qui ne se multiplient pas, mais qui, subsistant toujours en nombre égal, rendent la nature toujours également vivante, la terre également peuplée, et toujours également resplendissante de la première gloire de celui qui l'a créée.

A prendre les êtres en général, le total de la quantité de vie est donc toujours le même ; et la mort, qui semble tout détruire, ne détruit rien de cette vie primitive et commune à toutes les espèces d'êtres organisés : comme toutes les autres puissances subordonnées et subalternes, la mort n'attaque

que les individus, ne frappe que la surface, ne détruit que la forme, ne peut rien sur la matière, et ne fait aucun tort à la nature qui n'en brille que davantage, qui ne lui permet pas d'anéantir les espèces, mais la laisse moissonner les individus et les détruire avec le temps, pour se montrer elle-même indépendante de la mort et du temps, pour exercer à chaque instant sa puissance toujours active, manifester sa plénitude par sa fécondité, et faire de l'univers, en reproduisant, en renouvelant les êtres, un théâtre toujours rempli, un spectacle toujours nouveau.

Pour que les êtres se succèdent, il est donc nécessaire qu'ils se détruisent entre eux ; pour que les animaux se nourrissent et subsistent, il faut qu'ils détruisent des végétaux ou d'autres animaux ; et comme avant et après la destruction la quantité de vie reste toujours la même, il semble qu'il devrait être indifférent à la nature que telle ou telle espèce détruisit plus ou moins : cependant, comme une mère économe, au sein même de l'abondance, elle a fixé des bornes à la dépense et prévenu le dégât apparent, en ne donnant qu'à peu d'espèces d'animaux l'instinct de se nourrir de chair ; elle a même réduit à un assez petit nombre d'individus ces espèces voraces et carnassières, tandis qu'elle a multiplié bien plus abondamment et les espèces et les individus de ceux qui se nourrissent de plantes, et que dans les végétaux elle semble avoir prodigué les espèces, et répandu dans chacune avec profusion le nombre et la fécondité. L'homme a peut-être beaucoup contribué à seconder ses vues, à maintenir et même à établir cet ordre sur la terre ; car dans la mer on retrouve cette indifférence que nous supposons : toutes les espèces sont presque également voraces ; elles vivent sur elles-mêmes ou sur les autres, et s'entre-dévorent perpétuellement sans jamais se détruire, parce que la fécondité y est aussi grande que la déprédation, et que presque toute la

nourriture, toute la consommation, tourne au profit de la reproduction.

L'homme sait user en maître de sa puissance sur les animaux; il a choisi ceux dont la chair flatte son goût, il en a fait des esclaves domestiques, il les a multipliés plus que la nature ne l'aurait fait, il en a formé des troupes nombreux, et, par les soins qu'il prend de les faire naître, il semble avoir acquis le droit de se les immoler : mais il étend ce droit bien au-delà de ses besoins; car, indépendamment de ces espèces qu'il s'est assujéties, et dont il dispose à son gré, il fait aussi la guerre aux animaux sauvages, aux oiseaux, aux poissons; il ne se borne pas même à ceux du climat qu'il habite, il va chercher au loin, et jusqu'au milieu des mers, de nouveaux mets, et la nature entière semble suffire à peine à son intempérance et à l'inconstante variété de ses appétits : l'homme consomme, engloutit lui seul plus de chair que tous les animaux ensemble n'en dévorent; il est donc le plus grand destructeur, et c'est plus par abus que par nécessité : au lieu de jouir modérément des biens qui lui sont offerts, au lieu de les dispenser avec équité, au lieu de réparer à mesure qu'il détruit, de renouveler lorsqu'il anéantit, l'homme riche met toute sa gloire à consommer, toute sa grandeur à perdre en un jour à sa table plus de biens qu'il n'en faudrait pour faire subsister plusieurs familles; il abuse également et des animaux et des hommes, dont le reste demeure affamé, languit dans la misère, et ne travaille que pour satisfaire à l'appétit immodéré et à la vanité encore plus insatiable de cet homme, qui, détruisant les autres par la disette, se détruit lui-même par les excès.

Cependant l'homme pourrait, comme l'animal, vivre de végétaux; la chair, qui paraît être si analogue à la chair, n'est pas une nourriture meilleure que les graines ou le pain : ce qui fait la vraie nourriture, celle qui contribue à la nutrition, au développement, à l'accroissement et à l'entretien du corps, n'est pas cette matière brute qui compose à nos yeux la texture de la chair ou de l'herbe, mais ce sont les molécules organiques que l'une et l'autre contiennent, puisque le bœuf, en paissant l'herbe, acquiert autant de chair que l'homme ou que les animaux qui ne vivent que de chair et de sang : la seule différence réelle qu'il y ait entre ces aliments, c'est qu'à volume égal, la chair, le blé, les graines, contiennent

beaucoup plus de molécules organiques que l'herbe, les feuilles, les racines, et les autres parties des plantes, comme nous nous en sommes assurés en observant les infusions de ces différentes matières; en sorte que l'homme et les animaux dont l'estomac et les intestins n'ont pas assez de capacité pour admettre un très-grand volume d'aliments, ne pourraient pas prendre assez d'herbe pour en tirer la quantité de molécules organiques nécessaire à leur nutrition; et c'est par cette raison que l'homme et les autres animaux qui n'ont qu'un estomac ne peuvent vivre que de chair ou de graines, qui dans un petit volume contiennent une très-grande quantité de ces molécules organiques nutritives, tandis que le bœuf et les autres animaux ruminants qui ont plusieurs estomacs, dont l'un est d'une très-grande capacité, et qui par conséquent peuvent se remplir d'un grand volume d'herbe, en tirent assez de molécules organiques pour se nourrir, croître et multiplier : la quantité compense ici la qualité de la nourriture; mais le fond en est le même; c'est la même matière, ce sont les mêmes molécules organiques qui nourrissent le bœuf, l'homme et tous les animaux.

On ne manquera pas de m'opposer que le cheval n'a qu'un estomac, et même assez petit; que l'âne, le lièvre et d'autres animaux qui vivent d'herbe n'ont aussi qu'un estomac, et que par conséquent cette explication, quoique vraisemblable, n'en est peut-être ni plus vraie, ni mieux fondée : cependant, bien loin que ces exceptions apparentes la détruisent, elles me paraissent au contraire la confirmer, car quoique le cheval et l'âne n'aient qu'un estomac, ils ont des poches dans les intestins, d'une si grande capacité, qu'on peut les comparer à la panse des animaux ruminants; et les lièvres ont l'intestin cæcum d'une si grande longueur et d'un tel diamètre, qu'il équivaut au moins à un second estomac : ainsi il n'est pas étonnant que ces animaux puissent se nourrir d'herbe; et en général on trouvera toujours que c'est de la capacité totale de l'estomac et des intestins que dépend dans les animaux la diversité de leur manière de se nourrir; car les ruminants, comme le bœuf, le béliet, le chameau, etc., ont quatre estomacs et des intestins d'une longueur prodigieuse; aussi vivent-ils d'herbe, et l'herbe seule leur suffit : les chevaux, les ânes, les lièvres, les lapins, les cochons d'Inde, etc., n'ont qu'un estomac; mais

ils ont un cæcum qui équivaut à un second estomac, et ils vivent d'herbe et de graines : les sangliers, les hérissons, les écureuils, etc., dont l'estomac et les boyaux sont d'une moindre capacité, ne mangent que peu d'herbe, et vivent de graines, de fruits et de racines; et ceux qui, comme les loups, les renards, les tigres, etc., ont l'estomac et les intestins d'une plus petite capacité que tous les autres, relativement au volume de leur corps, sont obligés, pour vivre, de choisir les nourritures les plus succulentes, les plus abondantes en molécules organiques, et de manger de la chair et du sang, des graines et des fruits.

C'est donc sur ce rapport physique et nécessaire, beaucoup plus sur la convenance du goût, qu'est fondée la diversité que nous voyons dans les appétits des animaux; car si la nécessité ne les déterminait pas plus souvent que le goût, comment pourraient-ils dévorer la chair infecte et corrompue avec autant d'avidité que la chair succulente et fraîche? pourquoi mangeraient-ils également de toutes sortes de chair? nous voyons que les chiens domestiques qui ont de quoi choisir refusent assez constamment certaines viandes, comme la bécasse, la grive, le cochon, etc.; tandis que les chiens sauvages, les loups, les renards, etc., mangent également, et la chair du cochon, et la bécasse, et les oiseaux de toutes espèces, et même les grenouilles, car nous en avons trouvé deux dans l'estomac d'un loup; et lorsque la chair ou le poisson leur manque, ils mangent des fruits, des graines, des raisins, etc., et ils préfèrent toujours tout ce qui, dans un petit volume, contient une grande quantité de parties nutritives, c'est-à-dire de molécules organiques propres à la nutrition et à l'entretien du corps.

Si ces preuves ne paraissent pas suffisantes, que l'on considère encore la manière dont on nourrit le bétail que l'on veut engraisser : on commence par la castration, ce qui supprime la voie par laquelle les molécules organiques s'échappent en plus grande abondance; ensuite, au lieu de laisser le bœuf à sa pâture ordinaire et à l'herbe pour toute nourriture, on lui donne du son, du grain, des navets, des aliments en un mot plus substantiels que l'herbe, et en très-peu de temps la quantité de la chair de l'animal augmente, les sucs et la graisse abondent, et font d'une chair assez dure et sèche par elle-même, une viande succulente et si bonne,

qu'elle fait la base de nos meilleurs repas.

Il résulte aussi de ce que nous venons de dire, que l'homme, dont l'estomac et les intestins ne sont pas d'une très-grande capacité relativement au volume de son corps, ne pourrait pas vivre d'herbe seule; cependant il est prouvé par les faits, qu'il pourrait bien vivre de pain, de légumes et d'autres graines de plantes, puisqu'on connaît des nations entières et des ordres d'hommes auxquels la religion défend de manger de rien qui ait eu vie : mais ces exemples, appuyés même de l'autorité de Pythagore, et recommandés par quelques médecins trop amis de la diète, ne me paraissent pas suffisants pour nous convaincre qu'il y eût à gagner pour la santé des hommes et pour la multiplication du genre humain à ne vivre que de légumes et de pain, d'autant plus que les gens de la campagne, que le luxe des villes et la somptuosité de nos tables réduisent à cette façon de vivre, languissent et dépérissent plus tôt que les hommes de l'état moyen, auxquels l' inanition et les excès sont également inconnus.

Après l'homme, les animaux qui ne vivent que de chair sont les plus grands destructeurs; ils sont en même temps et les ennemis de la nature et les rivaux de l'homme : ce n'est que par une attention toujours nouvelle et par des soins prémédités et suivis, qu'il peut conserver ses troupeaux, ses volailles, etc., en les mettant à l'abri de la serre de l'oiseau de proie, et de la dent carnassière du loup, du renard, de la fouine, de la belette, etc.; ce n'est que par une guerre continuelle qu'il peut défendre son grain, ses fruits, toute sa subsistance, et même ses vêtements, contre la voracité des rats, des chenilles, des scarabées, des mites, etc.; car les insectes sont aussi de ces bêtes qui, dans le monde, font plus de mal que de bien; au lieu que le bœuf, le mouton et les autres animaux qui paissent l'herbe, non-seulement sont les meilleurs, les plus utiles, les plus précieux pour l'homme, puisqu'ils le nourrissent, mais sont encore ceux qui consomment et dépensent le moins : le bœuf surtout est à cet égard l'animal par excellence; car il rend à la terre tout autant qu'il en tire, et même il améliore le fonds sur lequel il vit, il engraisse son pâturage; au lieu que le cheval et la plupart des autres animaux amaigrissent en peu d'années les meilleures prairies.

Mais ce ne sont pas là les seuls avantages que le bétail procure à l'homme : sans le

bœuf, les pauvres et les riches auraient beaucoup de peine à vivre ; la terre demeurerait inculte ; les champs et même les jardins seraient secs et stériles : c'est sur lui que roulent tous les travaux de la campagne ; il est le domestique le plus utile de la ferme, le soutien du ménage champêtre ; il fait toute la force de l'agriculture : autrefois il faisait toute la richesse des hommes, et aujourd'hui il est encore la base de l'opulence des états, qui ne peuvent se soutenir et fleurir que par la culture des terres et par l'abondance du bétail, puisque ce sont les seuls biens réels, tous les autres, et même l'or et l'argent, n'étant que des biens arbitraires, des représentations, des monnaies de crédit, qui n'ont de valeur qu'autant que le produit de la terre leur en donne.

Le bœuf ne convient pas autant que le cheval, l'âne, le chameau, etc., pour porter des fardeaux ; la forme de son dos et de ses reins le démontre : mais la grosseur de son cou et la largeur de ses épaules indiquent assez qu'il est propre à tirer et à porter le joug : c'est aussi de cette manière qu'il tire le plus avantageusement ; et il est singulier que cet usage ne soit pas général, et que dans des provinces entières on l'oblige à tirer par les cornes : la seule raison qu'on ait pu m'en donner, c'est que, quand il est attelé par les cornes, on le conduit plus aisément ; il a la tête très-forte, et il ne laisse pas de tirer assez bien de cette façon, mais avec beaucoup moins d'avantage que quand il tire par les épaules : il semble avoir été fait exprès pour la charrue ; la masse de son corps, la lenteur de ses mouvements, le peu de hauteur de ses jambes, tout, jusqu'à sa tranquillité et à sa patience dans le travail, semble concourir à le rendre propre à la culture des champs, et plus capable qu'aucun autre de vaincre la résistance constante et toujours nouvelle que la terre oppose à ses efforts : le cheval, quoique peut-être aussi fort que le bœuf, est moins propre à cet ouvrage ; il est trop élevé sur ses jambes, ses mouvements sont trop grands, trop brusques ; et d'ailleurs il s'impatiente et se rebute trop aisément : on lui ôte même toute la légèreté, toute la souplesse de ses mouvements, toute la grâce de son attitude et de sa démarche, lorsqu'on le réduit à ce travail pesant, pour lequel il faut plus de constance que d'ardeur, plus de masse que de vitesse, et plus de poids que de ressort.

Dans les espèces d'animaux dont l'homme

a fait des troupeaux, et où la multiplication est l'objet principal, la femelle est plus nécessaire, plus utile, que le mâle : le produit de la vache est un bien qui croît et qui se renouvelle à chaque instant : la chair du veau est une nourriture aussi abondante que saine et délicate ; le lait est l'aliment des enfants ; le beurre, l'assaisonnement de la plupart de nos mets ; le fromage, la nourriture la plus ordinaire des habitants de la campagne : que de pauvres familles sont aujourd'hui réduites à vivre de leur vache ! Ces mêmes hommes qui tous les jours, et du matin au soir, gémissent dans le travail et sont courbés sur la charrue, ne tirent de la terre que du pain noir, et sont obligés de céder à d'autres la fleur, la substance de leur grain ; c'est par eux et ce n'est pas pour eux que les moissons sont abondantes : ces mêmes hommes qui élèvent, qui multiplient le bétail, qui le soignent et s'en occupent perpétuellement, n'osent jouir du fruit de leurs travaux ; la chair de ce bétail est une nourriture dont ils sont forcés de s'interdire l'usage, réduits par la nécessité de leur condition, c'est-à-dire par la dureté des autres hommes, à vivre, comme les chevaux, d'orge et d'avoine, ou de légumes grossiers, et de lait aigre.

On peut aussi faire servir la vache à la charrue ; et quoiqu'elle ne soit pas aussi forte que le bœuf, elle ne laisse pas de le remplacer souvent : mais lorsqu'on veut l'employer à cet usage, il faut avoir attention de l'assortir, autant qu'on le peut, avec un bœuf de sa taille et de sa force, ou avec une autre vache, afin de conserver l'égalité du trait et de maintenir le soc en équilibre entre ces deux puissances ; moins elles sont inégales, et plus le labour de la terre est facile et régulier : au reste, on emploie souvent six et jusqu'à huit bœufs dans les terrains fermes, et surtout dans les friches, qui se lèvent par grosses mottes et par quartiers ; au lieu que deux vaches suffisent pour labourer les terrains meubles et sablonneux : on peut aussi, dans ces terrains légers, pousser à chaque fois le sillon beaucoup plus loin que dans les terrains forts : les anciens avaient borné à une longueur de cent vingt pas la plus grande étendue du sillon que le bœuf devait tracer par une continuité non interrompue d'efforts et de mouvements ; après quoi, disaient-ils, il faut cesser de l'exciter, et le laisser reprendre haleine pendant quelques moments avant de pour-

suivre le même sillon ou d'en commencer un autre : mais les anciens faisaient leurs délices de l'étude de l'agriculture, et mettaient leur gloire à labourer eux-mêmes, ou du moins à favoriser le laboureur, à épargner la peine du cultivateur et du bœuf; et parmi nous ceux qui jouissent le plus des biens de cette terre, sont ceux qui savent le moins estimer, encourager, soutenir l'art de la cultiver.

Le taureau sert principalement à la propagation de l'espèce ; et quoiqu'on puisse aussi le soumettre au travail, on est moins sûr de son obéissance, et il faut être en garde contre l'usage qu'il peut faire de sa force : la nature a fait cet animal indocile et fier ; dans le temps du rut il devient indomptable, et souvent furieux ; mais, par la castration, l'on détruit la source de ces mouvements impétueux, et l'on ne retranche rien à sa force ; il n'en est que plus gros, plus massif, plus pesant et plus propre à l'ouvrage auquel on le destine ; il devient aussi plus traitable, plus patient, plus docile et moins incommode aux autres : un troupeau de taureaux ne serait qu'une troupe effrénée que l'homme ne pourrait ni dompter, ni conduire.

La manière dont se fait cette opération est assez connue des gens de la campagne ; cependant il y a sur cela des usages très-différents, dont on n'a peut-être pas assez observé les différents effets : en général, l'âge le plus convenable à la castration est l'âge qui précède immédiatement la puberté ; pour le bœuf, c'est dix-huit mois ou deux ans ; ceux qu'on y soumet plus tôt périssent presque tous : cependant les jeunes veaux auxquels on ôte les testicules quelque temps après leur naissance, et qui survivent à cette opération si dangereuse à cet âge, deviennent des bœufs plus grands, plus gros, plus gras que ceux auxquels on ne fait la castration qu'à deux, trois ou quatre ans ; mais ceux-ci paraissent conserver plus de courage et d'activité, et ceux qui ne la subissent qu'à l'âge de six, sept ou huit ans, ne perdent presque rien des autres qualités du sexe masculin : ils sont plus impétueux, plus indociles, que les autres bœufs ; et dans le temps de la chaleur des femelles ils cherchent encore à s'en approcher ; mais il faut avoir soin de les en écarter ; l'accouplement, et même le seul attachement du bœuf, fait naître à la vulve de la vache des espèces de carnosités ou de verrues, qu'il faut détruire

et guérir en y appliquant un fer rouge : ce mal peut provenir de ce que ces bœufs, qu'on n'a que *bistournés*, c'est-à-dire auxquels on a seulement comprimé les testicules, et serré et tordu les vaisseaux qui y aboutissent, ne laissent pas de répandre une liqueur apparemment à demi purulente, et qui peut causer des ulcères à la vulve de la vache, lesquels dégèrent ensuite en carnosités.

Le printemps est la saison où les vaches sont le plus communément en chaleur : la plupart dans ce pays-ci reçoivent le taureau et deviennent pleines depuis le 15 avril jusqu'au 15 juillet : mais il ne laisse pas d'y en avoir beaucoup dont la chaleur est plus tardive, et d'autres dont la chaleur est plus précoce : elles portent neuf mois, et mettent bas au commencement du dixième : on a donc des veaux en quantité depuis le 15 janvier jusqu'au 15 avril : on en a aussi pendant tout l'été assez abondamment : et l'automne est le temps où ils sont le plus rares. Les signes de la chaleur de la vache ne sont point équivoques : elle mugit alors très-fréquemment et plus violemment que dans les autres temps : elle saute sur les vaches, sur les bœufs, et même sur les taureaux : la vulve est gonflée et proéminente au-dehors : il faut profiter du temps de cette forte chaleur pour lui donner le taureau : si on laissait diminuer cette ardeur, la vache ne retiendrait pas aussi sûrement.

Le taureau doit être choisi, comme le cheval étalon, parmi les plus beaux de son espèce : il doit être gros, bien fait et en bonne chair ; il doit avoir l'œil noir, le regard fier, le front ouvert, la tête courte, les cornes grosses, courtes et noires, les oreilles longues et velues, le muflé grand, le nez court et droit, le cou charnu et gros, les épaules et la poitrine larges, les reins fermes, le dos droit, les jambes grosses et charnues, la queue longue et bien couverte de poil, l'allure ferme et sûre, et le poil rouge (1). Les vaches retiennent souvent dès la première, seconde ou troisième fois, et sitôt qu'elles sont pleines, le taureau refuse de les couvrir, quoiqu'il y ait encore apparence de chaleur ; mais ordinairement la chaleur cesse presque aussitôt qu'elles ont conçu, et elles refusent aussi elles-mêmes les approches du taureau.

(1) Voyez la Nouvelle Maison rustique. Paris, 1749, tome 1, page 298.

Les vaches sont assez sujettes à avorter lorsqu'on ne les ménage pas et qu'on les met à la charrue, au charroi, etc. : il faut même les soigner davantage et les suivre de plus près lorsqu'elles sont pleines que dans les autres temps, afin de les empêcher de sauter des haies, des fossés, etc. : il faut aussi les mettre dans les pâturages les plus gras, et dans un terrain qui, sans être trop humide et marécageux, soit cependant très-abondant en herbe : six semaines ou deux mois avant qu'elles mettent bas, on les nourrira plus largement qu'à l'ordinaire, en leur donnant à l'étable de l'herbe pendant l'été, et pendant l'hiver du son le matin, ou de la luzerne, du sainfoin, etc. : on cessera aussi de les traire dans ce même temps, le lait leur est alors plus nécessaire que jamais pour la nourriture de leur fœtus ; aussi y a-t-il des vaches dont le lait tarit absolument un mois ou six semaines avant qu'elles mettent bas : celles qui ont du lait jusqu'aux derniers jours sont les meilleures mères et les meilleures nourrices ; mais ce lait des derniers temps est généralement mauvais et peu abondant. Il faut les mêmes attentions pour l'accouchement de la vache que pour celui de la jument ; et même il paraît qu'il en faut davantage, car la vache qui met bas paraît être plus épuisée, plus fatiguée que la jument ; on ne peut se dispenser de la mettre dans une étable séparée, où il faut qu'elle soit chaudement et commodément sur de la bonne litière, et de la bien nourrir, en lui donnant pendant dix ou douze jours de la farine de fèves, de blé ou d'avoine, etc., délayée avec de l'eau salée, et abondamment de la luzerne, du sainfoin ou de bonne herbe bien mûre ; ce temps suffit ordinairement pour la rétablir, après quoi on la remet par degrés à la vie commune et au pâturage ; seulement il faut encore avoir l'attention de lui laisser tout son lait pendant les deux premiers mois, le veau profitera davantage, et d'ailleurs le lait de ces premiers temps n'est pas de bonne qualité.

On laisse le jeune veau auprès de sa mère pendant les cinq ou six premiers jours, afin qu'il soit toujours chaudement, et qu'il puisse teter aussi souvent qu'il en a besoin ; mais il croît et se fortifie assez dans ces cinq ou six jours, pour qu'on soit dès-lors obligé de l'en séparer si l'on veut la ménager, car il l'épuiserait s'il était toujours auprès d'elle, il suffira de le laisser teter deux ou trois fois par jour ; et si l'on veut lui faire une bonne

chair et l'engraisser promptement, on lui donnera tous les jours des œufs crus, du lait bouilli, de la mie de pain ; au bout de quatre ou cinq semaines ce veau sera excellent à manger : on pourra donc ne le laisser teter que trente ou quarante jours les veaux qu'on voudra livrer au boucher ; mais il faudra laisser au lait pendant deux mois au moins ceux qu'on voudra nourrir ; plus on les laissera teter, plus ils deviendront gros et forts ; on préférera pour les élever ceux qui seront nés aux mois d'avril, mai et juin, les veaux qui naissent plus tard ne peuvent acquérir assez de force pour résister aux injures de l'hiver suivant ; ils languissent par le froid et périssent presque tous. A deux, trois ou quatre mois on sèvrera donc les veaux qu'on veut nourrir ; et avant de leur ôter le lait absolument, on leur donnera un peu de bonne herbe ou de foin fin, pour qu'ils commencent à s'accoutumer à cette nouvelle nourriture ; après quoi on les séparera tout-à-fait de leur mère, et on ne les en laissera point approcher ni à l'étable ni au pâturage, où cependant on les mènera tous les jours, et où on les laissera du matin au soir pendant l'été ; mais dès que le froid commencera à se faire sentir en automne, il ne faudra les laisser sortir que tard dans la matinée et les ramener de bonne heure le soir ; et pendant l'hiver, comme le grand froid leur est extrêmement contraire, on les tiendra chaudement dans une étable bien fermée et bien garnie de litière ; on leur donnera, avec l'herbe ordinaire, du sainfoin, de la luzerne, etc., et on ne les laissera sortir que par les temps doux : il leur faut beaucoup de soins pour passer ce premier hiver, c'est le temps le plus dangereux de leur vie, car ils se fortifieront assez pendant l'été suivant, pour ne plus craindre le froid du second hiver.

La vache est à dix-huit mois en pleine puberté, et le taureau à deux ans ; mais, quoiqu'ils puissent déjà engendrer à cet âge, on fera bien d'attendre jusqu'à trois ans avant de leur permettre de s'accoupler : ces animaux sont dans leur grande force depuis trois ans jusqu'à neuf ; après cela les vaches et les taureaux ne sont plus propres qu'à être engraisés et livrés au boucher : comme ils prennent en deux ans la plus grande partie de leur accroissement, la durée de leur vie est aussi, comme dans la plupart des autres espèces d'animaux, à peu près de sept fois deux ans ; et communément ils ne vivent guère que quatorze ou quinze ans.

Dans tous les animaux quadrupèdes, la voix du mâle est plus forte et plus grave que celle de la femelle, et je ne crois pas qu'il y ait d'exception à cette règle : quoique les anciens aient écrit que la vache, le bœuf, et même le veau, ont la voix plus grave que le taureau, il est très-certain que le taureau a la voix beaucoup plus forte, puisqu'il se fait entendre de bien plus loin que la vache, le bœuf ou le veau : ce qui a fait croire qu'il avait la voix moins grave, c'est que son mugissement n'est pas un son simple, mais un son composé de deux ou trois octaves, dont la plus élevée frappe le plus l'oreille ; et en y faisant attention, l'on entend en même temps un son grave, et plus grave que celui de la voix de la vache, du bœuf et du veau, dont les mugissements sont aussi bien plus courts : le taureau ne mugit que d'amour ; la vache mugit plus souvent de peur et d'horreur que d'amour, et le veau mugit de douleur, de besoin de nourriture et de désir de sa mère.

Les animaux les plus pesants et les plus paresseux ne sont pas ceux qui dorment le plus profondément ni le plus long-temps : le bœuf dort, mais d'un sommeil court et léger, il se réveille au moindre bruit ; il se couche ordinairement sur le côté gauche, et le rein ou rognon de ce côté gauche est toujours plus gros et plus chargé de graisse que le rognon du côté droit.

Les bœufs, comme les autres animaux domestiques, varient pour la couleur ; cependant le poil roux paraît être le plus commun, et plus il est rouge, plus il est estimé : on fait cas aussi du poil noir, et l'on prétend que les bœufs sous poil bai durent long-temps ; que les bruns durent moins et se rebutent de bonne heure ; que les gris, les pommelés et les blancs ne valent rien pour le travail et ne sont propres qu'à être engraisés : mais de quelque couleur que soit le poil du bœuf, il doit être luisant, épais et doux au toucher ; car s'il est rude, mal uni ou dégarni, on a raison de supposer que l'animal souffre, ou du moins qu'il n'est pas d'un fort tempérament : un bon bœuf pour la charrue ne doit être ni trop gras, ni trop maigre ; il doit avoir la tête courte et ramassée, les oreilles grandes, bien velues et bien unies, les cornes fortes, luisantes et de moyenne grandeur, le front large, les yeux gros et noirs, le muflé gros et camus, les naseaux bien ouverts, les dents blanches et égales, les lèvres noires, le cou charnu,

les épaules grosses et pesantes, la poitrine large, le *fanon*, c'est-à-dire la peau du devant pendante jusque sur les genoux, les reins fort larges, le ventre spacieux et tombant, les flancs grands, les hanches longues, la croupe épaisse, les jambes et les cuisses grosses et nerveuses, le dos droit et plein, la queue pendante jusqu'à terre, et garnie de poils touffus et fins, les pieds fermes, le cuir grossier et maniable, les muscles élevés et l'ongle court et large (1) : il faut aussi qu'il soit sensible à l'aiguillon, obéissant à la voix et bien dressé : mais ce n'est que peu à peu, et en s'y prenant de bonne heure, qu'on peut accoutumer le bœuf à porter le joug volontiers, et à se laisser conduire aisément : dès l'âge de deux ans et demi ou trois ans au plus tard, il faut commencer à l'appivoiser et à le subjuguier ; si l'on attend plus tard il devient indocile et souvent indomptable : la patience, la douceur, et même les caresses, sont les seuls moyens qu'il faut employer ; la force et les mauvais traitements ne serviraient qu'à le rebuter pour toujours : il faut donc lui frotter le corps, le caresser, lui donner de temps en temps de l'orge bouillie, des fèves concassées, et d'autres nourritures de cette espèce, dont il est le plus friand, et toutes mêlées de sel qu'il aime beaucoup ; en même temps on lui liera souvent les cornes ; quelques jours après on le mettra au joug, et on lui fera traîner la charrue avec un autre bœuf de même taille, et qui sera tout dressé ; on aura soin de les attacher ensemble à la mangeoire, de les mener de même au pâturage, afin qu'ils se connaissent et s'habituent à n'avoir que des mouvements communs ; et l'on n'emploiera jamais l'aiguillon dans les commencements, il ne servirait qu'à le rendre plus intraitable ; il faudra aussi le ménager et ne le faire travailler qu'à petites reprises, car il se fatigue beaucoup tant qu'il n'est pas tout-à-fait dressé, et, par la même raison, on le nourrira plus largement alors que dans les autres temps.

Le bœuf ne doit servir que depuis trois ans jusqu'à dix ; on fera bien de le tirer alors de la charrue pour l'engraisser et le vendre ; la chair en sera meilleure que si l'on attendait plus long-temps. On connaît l'âge de cet animal par les dents et par les cornes : les premières dents du devant tom-

(1) Voyez la Nouvelle Maison rustique, tome 1, page 279.

bent à dix mois, et sont remplacées par d'autres qui ne sont pas si blanches et qui sont plus larges; à seize mois les dents voisines de celles du milieu tombent et sont aussi remplacées par d'autres, et à trois ans toutes les dents incisives sont renouvelées; elles sont alors égales, longues et assez blanches: à mesure que le bœuf avance en âge, elles s'usent et deviennent inégales et noires: c'est la même chose pour le taureau et pour la vache, ainsi la castration ni le sexe ne changent rien à la crue et à la chute des dents; cela ne change rien non plus à la chute des cornes, car elles tombent également à trois ans au taureau, au bœuf et à la vache, et elles sont remplacées par d'autres cornes qui, comme les secondes dents, ne tombent plus; celles du bœuf et de la vache deviennent seulement plus grosses et plus longues que celles du taureau. L'accroissement de ces secondes cornes ne se fait pas d'une manière uniforme et par un développement égal: la première année, c'est-à-dire la quatrième année de l'âge du bœuf, il lui pousse deux petites cornes pointues, nettes, unies et terminées vers la tête par une espèce de bourrelet; l'année suivante ce bourrelet s'éloigne de la tête, poussé par un cylindre de corne qui se forme et qui se termine aussi par un autre bourrelet, et ainsi de suite; car tant que l'animal vit, les cornes croissent: ces bourrelets deviennent des nœuds annulaires, qu'il est aisé de distinguer dans la corne, et par lesquels l'âge se peut aisément compter, en prenant pour trois ans la pointe de la corne jusqu'au premier nœud, et pour un an de plus chacun des intervalles entre les autres nœuds.

Le cheval mange nuit et jour, lentement, mais presque continuellement; le bœuf au contraire mange vite et prend en assez peu de temps toute la nourriture qu'il lui faut, après quoi il cesse de manger et se couche pour ruminer: cette différence vient de la différente conformation de l'estomac de ces animaux: le bœuf, dont les deux premiers estomacs ne forment qu'un même sac d'une très-grande capacité, peut sans inconvénient prendre à la fois beaucoup d'herbe et le remplir en peu de temps, pour ruminer ensuite et digérer à loisir: le cheval, qui n'a qu'un petit estomac, ne peut y recevoir qu'une petite quantité d'herbe et le remplir successivement à mesure qu'elle s'affaisse et qu'elle passe dans les intestins, où se fait principa-

lement la décomposition de la nourriture; car ayant observé dans le bœuf et dans le cheval le produit successif de la digestion et surtout la décomposition du foin, nous avons vu dans le bœuf qu'au sortir de la partie de la panse, qui forme le second estomac et qu'on appelle le *bonnet*, il est réduit en une espèce de pâte verte, semblable à des épinards hachés et bouillis, que c'est sous cette forme qu'il est retenu et contenu dans les plis ou livrets du troisième estomac, qu'on appelle le *feuillelet*; que la décomposition est entière dans le quatrième estomac, qu'on appelle la *caillette*; et que ce n'est, pour ainsi dire, que le marc qui passe dans les intestins; au lieu que dans le cheval le foin ne se décompose guère, ni dans l'estomac, ni dans les premiers boyaux, où il devient seulement plus souple et plus flexible, comme ayant été macéré et pénétré de la liqueur active dont il est environné; qu'il arrive au cæcum et au colon sans grande altération; que c'est principalement dans ces deux intestins, dont l'énorme capacité répond à celle de la panse des ruminants, que se fait dans le cheval la décomposition de la nourriture; et que cette décomposition n'est jamais aussi entière que celle qui se fait dans le quatrième estomac du bœuf.

Par ces mêmes considérations et par la seule inspection des parties, il me semble qu'il est aisé de concevoir comment se fait la rumination, et pourquoi le cheval ne rumine ni ne vomit, au lieu que le bœuf et les autres animaux qui ont plusieurs estomacs, semblent ne digérer l'herbe qu'à mesure qu'ils ruminent. La rumination n'est qu'un vomissement sans effort, occasioné par la réaction du premier estomac sur les aliments qu'il contient. Le bœuf remplit ses deux premiers estomacs, c'est-à-dire la panse et le bonnet, qui n'est qu'une portion de la panse, tout autant qu'ils peuvent l'être; cette membrane tendue réagit donc alors avec force sur l'herbe qu'elle contient, qui n'est que très-peu mâchée, à peine hachée, et dont le volume augmente beaucoup par la fermentation: si l'aliment était liquide, cette force de contraction le ferait passer dans le troisième estomac, qui ne communique à l'autre que par un conduit étroit, dont même l'orifice est situé à la partie supérieure du premier, et presque aussi haut que celui de l'œsophage: ainsi ce conduit ne peut pas admettre cet aliment sec, ou du moins il n'en admet que la partie la plus

coulante ; il est donc nécessaire que les parties les plus sèches remontent dans l'œsophage, dont l'orifice est plus large que celui du conduit ; elles y remontent en effet, l'animal les remâche, les macère, les imbibe de nouveau de sa salive, et rend ainsi peu à peu l'aliment plus coulant ; il le réduit en pâte assez liquide pour qu'elle puisse couler dans ce conduit qui communique au troisième estomac, où elle se macère encore avant de passer dans le quatrième ; et c'est dans ce dernier estomac que s'achève la décomposition du foin qui y est réduit en parfait mucilage : ce qui confirme la vérité de cette explication, c'est que tant que ces animaux têtent ou sont nourris de lait et d'autres aliments liquides et coulants, ils ne ruminent pas, et qu'ils ruminent beaucoup plus en hiver et lorsqu'on les nourrit d'aliments secs, qu'en été, pendant lequel ils paissent l'herbe tendre : dans le cheval au contraire l'estomac est très-petit, l'orifice de l'œsophage est fort étroit, et celui du pylore est fort large ; cela seul suffirait pour rendre impossible la rumination, car l'aliment contenu dans ce petit estomac, quoique peut-être plus fortement comprimé que dans le grand estomac du bœuf, ne doit pas remonter, puisqu'il peut aisément descendre par le pylore qui est fort large : il n'est pas même nécessaire que le foin soit réduit en pâte molle et coulante pour y entrer ; la force de contraction de l'estomac y pousse l'aliment encore presque sec, et il ne peut remonter par l'œsophage, parce que ce conduit est fort petit en comparaison de celui du pylore : c'est donc par cette différence générale de conformation que le bœuf rumine, et que le cheval ne peut ruminer ; mais il y a encore une différence particulière dans le cheval, qui fait que non-seulement il ne peut ruminer, c'est-à-dire vomir sans effort, mais même qu'il ne peut absolument vomir, quelque effort qu'il puisse faire ; c'est que le conduit de l'œsophage arrivant très-obliquement dans l'estomac du cheval, dont les membranes forment une épaisseur considérable, ce conduit fait dans cette épaisseur une espèce de gouttière si oblique, qu'il ne peut que se serrer davantage, au lieu de s'ouvrir par les convulsions de l'estomac (1). Quoique cette diffé-

rence, aussi-bien que les autres différences de conformation qu'on peut remarquer dans le corps des animaux, dépendent toutes de la nature lorsqu'elles sont constantes, cependant il y a dans le développement, et surtout dans celui des parties molles, des différences constantes en apparence, qui néanmoins pourraient varier, et qui même varient par les circonstances : la grande capacité de la panse du bœuf, par exemple, n'est pas due en entier à la nature, la panse n'est pas telle par sa conformation primitive, elle ne le devient que successivement et par le grand volume des aliments ; car dans le veau qui vient de naître, et même dans le veau qui est encore au lait et qui n'a pas mangé d'herbe, la panse, comparée à la caillette, est beaucoup plus petite que dans le bœuf : cette grande capacité de la panse ne vient donc que de l'extension qu'occasionne le grand volume des aliments ; j'en ai été convaincu par une expérience qui me paraît décisive. J'ai fait nourrir deux agneaux du même âge et sevrés en même temps, l'un de pain, et l'autre d'herbe : les ayant ouverts au bout d'un an, j'ai vu que la panse de l'agneau qui avait vécu d'herbe était devenue plus grande de beaucoup que la panse de celui qui avait été nourri de pain.

On prétend que les bœufs qui mangent lentement résistent plus long-temps au travail que ceux qui mangent vite ; que les bœufs des pays élevés et secs sont plus vifs, plus vigoureux et plus sains que ceux des pays bas et humides ; que tous deviennent plus forts lorsqu'on les nourrit de foin sec que quand on ne leur donne que de l'herbe molle ; qu'ils s'accoutument plus difficilement que les chevaux au changement du climat, et que par cette raison l'on ne doit jamais acheter que dans son voisinage des bœufs pour le travail.

En hiver, comme les bœufs ne font rien, il suffira de les nourrir de paille et d'un peu de foin ; mais dans le temps des ouvrages on leur donnera beaucoup plus de foin que de paille, et même un peu de son ou d'avoine avant de les faire travailler ; l'été, si le foin manque, on leur donnera de l'herbe fraîchement coupée, ou bien de jeunes pousses et des feuilles de frêne, d'orme, de chêne, etc., mais en petite quantité, l'excès de cette nourriture, qu'ils aiment beaucoup, leur causant quelquefois un pissement de sang : la luzerne, le sainfoin, la vesce, soit en vert ou en sec, les lupins, les navets, l'orge

(1) Voyez la description de l'estomac du cheval, et le Mémoire de M. Bertin dans le volume de l'Académie des sciences, année 1746.

bouillie, etc., sont aussi de très-bons aliments pour les bœufs, il n'est pas nécessaire de régler la quantité de leur nourriture, ils n'en prennent jamais plus qu'il ne leur en faut, et l'on fera bien de leur en donner toujours assez pour qu'ils en laissent : on ne les mettra au pâturage que vers le 15 de mai; les premières herbes sont trop crues, et quoiqu'il les mangent avec avidité, elles ne laissent pas de les incommoder : on les fera pâturer pendant tout l'été, et vers le 15 octobre on les remettra au fourrage, en observant de ne les pas faire passer brusquement du vert au sec et du sec au vert, mais de les amener par degrés à ce changement de nourriture.

La grande chaleur incommode ces animaux, peut être plus encore que le grand froid : il faut pendant l'été les mener au travail dès la pointe du jour, les ramener à l'étable ou les laisser dans les bois pâturer à l'ombre pendant la grande chaleur, et ne les remettre à l'ouvrage qu'à trois ou quatre heures du soir : au printemps, en hiver et en automne, on pourra les faire travailler sans interruption depuis huit ou neuf heures du matin jusqu'à cinq ou six heures du soir. Ils ne demandent pas autant de soin que les chevaux; cependant si l'on veut les entretenir sains et vigoureux, on ne peut guère se dispenser de les étriller tous les jours, de les laver, de leur graisser la corne des pieds, etc. : il faut aussi les faire boire au moins deux fois par jour; ils aiment l'eau nette et fraîche, au lieu que le cheval l'aime trouble et tiède.

La nourriture et le soin sont à peu près les mêmes et pour la vache et pour le bœuf; cependant la vache à lait exige des attentions particulières, tant pour la bien choisir que pour la bien conduire; on dit que les vaches noires sont celles qui donnent le meilleur lait, et que les blanches sont celles qui en donnent le plus; mais de quelque poil que soit la vache à lait, il faut qu'elle soit en bonne chair, qu'elle ait l'œil vif, la démarche légère, qu'elle soit jeune, et que son lait soit, s'il se peut, abondant et de bonne qualité : on la traita deux fois par jour en été, et une fois seulement en hiver; et si l'on veut augmenter la quantité du lait, il n'y aura qu'à la nourrir avec des aliments plus succulents que l'herbe.

Le bon lait n'est ni trop épais ni trop clair; sa consistance doit être telle, que, lorsqu'on en prend une petite goutte, elle conserve sa rondeur sans couler; il doit aussi être d'un

beau blanc; celui qui tire sur le jaune ou sur le bleu ne vaut rien; sa saveur doit être douce, sans aucune amertume et sans acreté; il faut aussi qu'il soit de bonne odeur ou sans odeur : il est meilleur au mois de mai et pendant l'été que pendant l'hiver, et il n'est parfaitement bon que quand la vache est en bon âge et en bonne santé; le lait des jeunes génisses est trop clair, celui des vieilles vaches est trop sec, et pendant l'hiver il est trop épais : ces différentes qualités du lait sont relatives à la quantité plus ou moins grande des parties butireuses, caséuses et séreuses, qui le composent : le lait trop clair est celui qui abonde trop en parties séreuses, le lait trop épais est celui qui en manque, et le lait trop sec n'a pas assez de parties butireuses et séreuses; le lait d'une vache en chaleur n'est pas bon, non plus que celui d'une vache qui approche de son terme ou qui a mis bas depuis peu de temps. On trouve dans le troisième et dans le quatrième estomac du veau qui tête, des grumeaux de lait caillé; ces grumeaux de lait séchés à l'air sont la présure dont on se sert pour faire cailler le lait; plus on garde cette présure, meilleure elle est, et il n'en faut qu'une très-petite quantité pour faire un grand volume de fromage.

Les vaches et les bœufs aiment beaucoup le vin, le vinaigre, le sel; ils dévorent avec avidité une salade assaisonnée : en Espagne et dans quelques autres pays, on met auprès du jeune veau à l'étable une de ces pierres qu'on appelle *salegres*, et qu'on trouve dans les mines de sel gemme; il lèche cette pierre salée pendant tout le temps que sa mère est au pâturage, ce qui excite si fort l'appétit ou la soif, qu'au moment que la vache arrive le jeune veau se jette à la mamelle, en tire avec avidité beaucoup de lait, s'engraisse et croît bien plus vite que ceux auxquels on ne donne point de sel : c'est par la même raison que, quand les bœufs ou les vaches sont dégoûtés, on leur donne de l'herbe trempée dans du vinaigre ou saupoudrée d'un peu de sel; on peut leur en donner aussi lorsqu'ils se portent bien et que l'on veut exciter leur appétit pour les engraisser en peu de temps : c'est ordinairement à l'âge de dix ans qu'on les met à l'engrais; si l'on attend plus tard on est moins sûr de réussir, et leur chair n'est pas si bonne : on peut les engraisser en toutes saisons; mais l'été est celle qu'on préfère, parce que l'engrais se fait à moins de frais, et qu'en commençant aux mois de

mai ou de juin, on est presque sûr de le voir gras avant la fin d'octobre : dès qu'on voudra les engraisser, on cessera de les faire travailler; on les fera boire beaucoup plus souvent; on leur donnera des nourritures succulentes en abondance, et quelquefois mêlées d'un peu de sel, et on les laissera ruminer à loisir et dormir à l'étable pendant les grandes chaleurs; en moins de quatre ou cinq mois ils deviendront si gras, qu'ils auront de la peine à marcher, et qu'on ne pourra les conduire au loin qu'à très-petites journées. Les vaches, et même les taureaux bistournés, peuvent s'engraisser aussi; mais la chair de la vache est plus sèche, et celle du taureau bistourné est plus rouge et plus dure que la chair du bœuf, et elle a toujours un goût désagréable et fort.

Les taureaux, les vaches et les bœufs sont fort sujets à se lécher, surtout dans le temps qu'ils sont en plein repos; et comme l'on croit que cela les empêche d'engraisser, on a soin de frotter de leur fiente tous les endroits de leur corps auxquels ils peuvent atteindre : lorsqu'on ne prend pas cette précaution, ils s'enlèvent le poil avec la langue, qu'ils ont fort rude, et ils avalent ce poil en grande quantité; comme cette substance ne peut se digérer, elle reste dans leur estomac et y forme des pelotes rondes qu'on a appelées *égagropiles*, et qui sont quelquefois d'une grosseur si considérable, qu'elles doivent les incommoder par leur volume, et les empêcher de digérer par leur séjour dans l'estomac : ces pelotes se revêtent avec le temps d'une croûte brune assez solide, qui n'est cependant qu'un mucilage épaissi, mais qui par le frottement et la cocction devient dur et luisant (1) : elles ne se trouvent jamais que dans la panse, et s'il entre du poil dans les autres estomacs, il n'y séjourne pas, non plus que dans les boyaux; il passe apparemment avec le marc des aliments.

Les animaux qui ont des dents incisives, comme le cheval et l'âne, aux deux mâchoires, broutent plus aisément l'herbe courte que ceux qui manquent de dents incisives à la mâchoire supérieure; et si le mouton et la chèvre la coupent de très-près, c'est parce qu'ils sont petits et que leurs lèvres sont minces; mais le bœuf, dont les lèvres sont

épaisses, ne peut brouter que l'herbe longue, et c'est par cette raison qu'il ne fait aucun tort au pâturage sur lequel il vit; comme il ne peut pincer que l'extrémité des jeunes herbes, il n'en ébranle point la racine, et n'en retarde que très-peu l'accroissement; au lieu que le mouton et la chèvre les coupent de si près, qu'ils détruisent la tige et gâtent la racine : d'ailleurs le cheval choisit l'herbe la plus fine, et laisse grener et se multiplier la grande herbe, dont les tiges sont dures, au lieu que le bœuf coupe ces grosses tiges et détruit peu à peu l'herbe la plus grossière; ce qui fait qu'au bout de quelques années la prairie sur laquelle le cheval a vécu n'est plus qu'un mauvais pré, au lieu que celle que le bœuf a broutée devient un pâturage fin.

L'espèce de nos bœufs, qu'il ne faut pas confondre avec celles de l'aurochs, du buffle et du bison, paraît être originaire de nos climats tempérés, la grande chaleur les incommodant autant que le froid excessif : d'ailleurs cette espèce si abondante en Europe, ne se trouve point dans les pays méridionaux, et ne s'est pas étendue au-delà de l'Arménie et de la Perse (1) en Asie, et au-delà de l'Égypte et de la Barbarie en Afrique; car aux Indes, aussi-bien que dans le reste de l'Afrique, et même en Amérique, ce sont des bisons qui ont une bosse sur le dos, ou d'autres animaux auxquels les voyageurs ont donné le nom de *bœuf*, mais qui sont d'une espèce différente de celle de nos bœufs; ceux qu'on trouve au cap de Bonne-Espérance et en plusieurs contrées de l'Amérique, y ont été transportés d'Europe par les Hollandais et par les Espagnols : en général il paraît que les pays un peu froids conviennent mieux à nos bœufs que les pays chauds, et qu'ils sont d'autant plus gros et plus grands, que le climat est plus humide et plus abondant en pâturages. Les bœufs de Danemarck, de la Podolie, de l'Ukraine et de la Tartarie qu'habitent les Calmouques (2), sont les plus grands de tous; ceux d'Irlande, d'Angleterre, de Hollande et de Hongrie, sont aussi plus grands que ceux de Perse, de Turquie, de Grèce, d'Italie, de France et d'Espagne, et ceux de Barbarie sont les plus petits de tous; on

(1) Voyez le Voyage de Chardin, tom. 2, pag. 28.

(2) Voyez ci-après la description de la partie du cabinet du roi qui a rapport à l'Histoire Naturelle du Taureau.

(2) Voyez le Voyage de Regnard, Paris, 1742, tome 1, page 217; et l'Histoire générale des Voyages, t. 7, page 13.

assure même que les Hollandais tirent tous les ans du Danemarck un grand nombre de vaches grandes et maigres ; et que ces vaches donnent en Hollande beaucoup plus de lait que les vaches de France : c'est apparemment cette même race de vaches à lait qu'on a transportée et multipliée en Poitou , en Anis et dans les marais de Charente , où on les appelle *vaches flandrines* : ces vaches sont en effet beaucoup plus grandes et plus maigres que les vaches communes , et elles donnent une fois autant de lait et de beurre ; elles donnent aussi des veaux beaucoup plus grands et plus forts ; elles ont du lait en tout temps , et on peut les traire toute l'année , à l'exception de quatre ou cinq jours avant qu'elles mettent bas ; mais il faut pour ces vaches des pâturages excellents : quoi- qu'elles ne mangent guère plus que les vaches communes , comme elles sont toujours maigres , toute la surabondance de la nourriture se tourne en lait , au lieu que les vaches ordinaires deviennent grasses et cessent de donner du lait dès qu'elles ont vécu pendant quelque temps dans des pâturages trop gras. Avec un taureau de cette race et des vaches communes , on fait une autre race qu'on appelle *bâtarde* , et qui est plus féconde et plus abondante en lait que la race commune : ces vaches bâtarde donnent souvent deux veaux à la fois , et fournissent aussi du lait pendant toute l'année : ce sont ces bonnes vaches à lait qui font une partie des richesses de la Hollande , d'où il sort tous les ans pour des sommes considérables de beurre et de fromage : ces vaches qui fournissent une ou deux fois autant de lait que les vaches de France , en donnent six fois autant que celles de Barbarie (1).

En Irlande , en Angleterre , en Hollande , en Suisse et dans le nord , on sale et on fume la chair du bœuf en grande quantité , soit pour l'usage de la marine , soit pour l'avantage du commerce : il sort aussi de ces pays une grande quantité de cuirs : la peau du bœuf , et même celle du veau , servent , comme l'on sait , à une infinité d'usages : la graisse est aussi une matière utile , on la mêle avec le suif du mouton. Le fumier du bœuf est le meilleur engrais pour les terres sèches et légères. La corne de cet animal est le premier vaisseau dans lequel on aït bu , le premier instrument dans lequel on aït soufflé pour augmenter le son , la première

matière transparente que l'on aït employée pour faire des vitres , des lanternes , et que l'on aït ramollie , travaillée , moulée , pour faire des boîtes , des peignes , et mille autres ouvrages ; mais fuissons , car l'histoire naturelle doit finir où commence l'histoire des arts.

ADDITION A L'ARTICLE DU BOEUF.

Je dois ici rectifier une erreur que j'ai faite au sujet de l'accroissement des cornes des bœufs , vaches et taureaux : on m'avait assuré , et j'ai dit précédemment qu'elles tombent à l'âge de trois ans , et qu'elles sont remplacées par d'autres cornes qui , comme les secondes dents , ne tombent plus : ce fait n'est vrai qu'en partie ; il est fondé sur une méprise dont M. Forster a recherché l'origine : voici ce qu'il a bien voulu m'en écrire.

A l'âge de trois ans , dit-il , une lame très-mince se sépare de la corne ; cette lame qui n'a pas plus d'épaisseur qu'une feuille de bon papier commun , se gerce dans toute sa longueur , et au moindre frottement elle tombe ; mais la corne subsiste , ne tombe pas en entier , et n'est pas remplacée par une autre : c'est une simple exfoliation , d'où se forme cette espèce de bourrelet qui se trouve depuis l'âge de trois ans au bas des cornes des taureaux , des bœufs et des vaches ; et chaque année suivante un nouveau bourrelet est formé par l'accroissement et l'addition d'une nouvelle lame conique de corne , formée dans l'intérieur de la corne immédiatement sur l'os qu'elle enveloppe , et qui pousse le cône corné de trois ans un peu plus avant. Il semble donc que la lame mince , exfoliée au bout de trois ans , formait l'attache de la corne à l'os frontal , et que la production d'une nouvelle lame intérieure force la lame extérieure qui s'ouvre par une fissure longitudinale , et tombe au premier frottement ; le premier bourrelet formé , les lames intérieures suivent d'année en année , et poussent la corne triennale plus avant , et le bourrelet se détache de même par le frottement ; car on observe que ces animaux aiment à frotter leurs cornes contre les arbres ou contre les bois dans l'étable. Il y a même des gens assez soigneux de leur bétail pour planter quelques poteaux dans leur pâturage , afin que les bœufs et les vaches puissent y frotter leurs cornes ; sans cette précaution ils prétendent avoir

(1) Voyez le Voyage de M. Shaw , tom. 1 , pag. 311.

remarqué que ces animaux se battent entre eux par les cornes, et cela parce que la démangeaison qu'ils y éprouvent les force à chercher les moyens de la faire cesser ; ce poteau sert aussi à ôter les vieux poils qui, poussés par les nouveaux, causent des démangeaisons à la peau de ces animaux.

Ainsi les cornes du bœuf sont permanentes

et ne tombent jamais en entier que par un accident, et quand le bœuf se heurte avec violence contre quelque corps dur ; et lorsque cela arrive, il ne reste qu'un petit moignon qui est fort sensible pendant plusieurs jours ; et quoiqu'il se durcisse, il ne prend jamais d'accroissement, et l'animal est écorné pour toute la vie.

DESCRIPTION DU TAUREAU.

Nous avons observé tant de rapports entre le cheval et l'âne, ils se ressemblent à tant d'égards, que la plupart des différences qui se trouvent dans l'un relativement à l'autre, surtout à l'intérieur, ne pouvaient être découvertes que par une comparaison suivie de toutes les parties de leur corps : ainsi, en décrivant le cheval, nous avons, pour ainsi dire, décrit l'âne en grande partie ; il ne s'agissait donc plus que de faire l'exposition des ressemblances, et de donner les preuves des différences que nous avons remarquées entre ces deux animaux. Mais autant la description de l'âne a de relation avec celle du cheval, autant celle du taureau en est indépendante, car le taureau ne ressemble au cheval que par sa nature de quadrupède.

Tous les animaux de cette classe ont des caractères communs ; ces caractères sont tous constants, et la plupart si évidents, qu'on les aperçoit sans peine, et qu'on les reconnaît sans équivoque : s'il est donc facile de distinguer un quadrupède d'un oiseau, d'un poisson, d'un insecte ; lorsqu'on aperçoit des quadrupèdes de plusieurs espèces, il est aussi fort aisé de voir qu'ils se ressemblent par des rapports généraux ; mais il y a souvent beaucoup de difficulté à saisir les différences particulières qui déterminent les espèces : ces différences influent plus ou moins sur la conformation de l'animal : les nomenclateurs ont employé celles qui leur ont paru les plus considérables pour établir les caractères génériques de leurs méthodes, mais ils n'ont pas toujours choisi les plus essentielles. Aristote est, de tous les naturalistes, celui qui nous a donné le meilleur plan de division pour les quadrupèdes, en

les distinguant en solipèdes, pieds fourchus et fissipèdes, comme nous l'avons déjà fait observer ; il paraît que cette différence, tirée du nombre des doigts, n'a lieu que dans les animaux qui ont encore d'autres différences plus intimes pour leur conformation et leur constitution, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur : voilà pourquoi le taureau, qui est un animal à pieds fourchus, a plusieurs caractères de conformation différents de ceux du cheval, qui est un animal solipède ; tandis qu'il n'y a au contraire que de légères différences entre l'âne et le cheval, qui n'ont tous les deux qu'un seul doigt à chaque pied : mais le taureau est à peu près dans le même cas lorsqu'on le compare avec d'autres animaux qui ont deux doigts au lieu d'un ; en les décrivant, nous chercherons successivement les différences, même les plus légères, que nous pourrons trouver entre ces animaux, comme nous avons fait pour le cheval et l'âne.

A présent il est question d'exposer la conformation principale de tous les quadrupèdes à pieds fourchus, en décrivant le taureau, qui se présente le premier ; cette description servira en grande partie pour le bœuf, le bouc, etc., comme la description du cheval a servi pour celle de l'âne. Nous décrirons donc le taureau dans un aussi grand détail que le cheval, tant pour les parties molles que pour le squelette ; mais cet animal nous servira d'objet de comparaison, et la description que nous en avons faite, suppléera à celle du taureau dans tous les cas où il y aura de la ressemblance entre ces deux animaux.

Les dénominations des parties extérieures du cheval, dont nous avons donné l'expli-

cation dans la description de cet animal, doivent être appliquées pour la plupart aux parties du taureau qui correspondent à celles du cheval, et qui leur ressemblent assez pour être susceptibles de comparaison et porter les mêmes noms : ainsi nous emploierons ceux qui sont en usage, sans les expliquer de nouveau : mais il est nécessaire, pour l'intelligence de la description du taureau, de faire ici mention de certaines parties que cet animal a de plus que le cheval, et de celles qui diffèrent assez des mêmes parties considérées dans le cheval, pour qu'on leur ait donné des noms différents, universellement reçus ; et enfin de rappeler les noms propres de celles qui ne sont pas déguisées par des termes d'art, comme dans le cheval.

On appelle *musfle* la partie inférieure (pl. 12, n° 1), de la tête du taureau, qui est plus courte et plus large que la même partie de la tête du cheval ou de l'âne qui a été désignée dans la description de ces deux animaux par le nom de *musseau* ; on dit aussi le musseau d'un chien, d'un blaireau, etc., le musfle d'un lion, d'un ours.

Lorsqu'il est question du taureau, le cou ne porte pas le nom d'encolure, le dos celui de reins, et les reins celui de rognons, comme dans le cheval ; le cou, le dos et les reins, c'est-à-dire les lombes, sont appelés de leurs vrais noms, comme il faudrait en histoire naturelle que chaque chose portât le sien propre et unique, sans aucun déguisement de nomenclature.

On a donné le nom de *chignon* à la partie antérieure et supérieure du cou du taureau.

Le fanon est la peau qui pend sous la mâchoire inférieure et le long du gosier, et qui descend au-dessous du poitrail entre les jambes de devant jusqu'aux genoux : cette signification du mot *fanon* appliqué au taureau est bien différente de celle qu'on lui donne par rapport au cheval, sur lequel ce même mot désigne un *bouquet de poil* qui se trouve derrière le boulet.

La même partie qui porte le nom d'*ergot* dans le cheval doit le conserver dans le taureau ; il faut seulement faire attention que cet animal a deux ergots au lieu d'un dans chaque jambe, comme nous le dirons dans la suite.

La couronne de poil qui est au bas du paturon du cheval se trouve aussi dans le même endroit du pied du taureau ; ainsi cette dénomination ne doit pas être changée, quoique l'on ne puisse pas donner dans la

description du squelette du taureau le nom d'*os coronaire*, ni d'*os du paturon* ; aux os qui se trouvent sous la couronne et dans le paturon, comme nous l'expliquerons à l'article du squelette.

Le taureau a la troisième phalange de chaque doigt enveloppée d'une matière de corne, comme le cheval ; ainsi il n'est pas douteux que cette corne ne doive porter le nom de *sabot* dans l'un comme dans l'autre de ces animaux : cependant on a donné le nom d'*ongle* aux sabots du taureau ; ce nom est fort impropre, puisqu'il ne doit signifier que la corne qui se trouve sur la partie supérieure des doigts, et non pas celle qui l'enveloppe en entier. Les animaux fissipèdes ont des ongles ou des griffes ; le chameau a aussi des ongles, puisque la corne ne couvre que la face supérieure de la troisième phalange de ses doigts ; mais le taureau, le béliet, le bouc, etc., ont de vrais sabots, qui ne diffèrent de ceux des solipèdes que parce qu'il s'en trouve deux dans chaque pied.

Quoiqu'il y ait bien moins de variété dans les couleurs du taureau que dans celles du cheval, on emploie, pour les désigner, à peu près les mêmes termes d'art, toutes les fois qu'ils sont applicables ; ainsi nous ne rappellerons point les définitions de ces termes ; il suffira d'ajouter, par rapport au taureau, que l'on dit communément qu'il est sous tel poil, tandis que les écuyers disent qu'un cheval est de tel poil ; mais, quoiqu'il en soit de cette différence d'expression, nous substituerons ici, comme à l'article du cheval, le mot de *couleur* à celui de *poil*, par la raison que nous en avons rapportée dans la description du cheval.

La couleur la plus ordinaire, et par conséquent la plus naturelle au taureau, est le fauve : il y a lieu de croire que si nous avions des taureaux sauvages, ils seraient de cette même couleur ; mais dans nos taureaux domestiques elle se trouve souvent mêlée avec le noir et le blanc, et on en voit de noirs et de blancs.

Il y a donc des taureaux bais ; il y en a de rouges ou de roux, de bruns, de gris et de mouchetés, c'est-à-dire pommelés, etc. On peut dire en général qu'ils ont toutes les teintes de fauve, et que cette couleur se trouve avec le blanc, le brun et le noir par taches variées, sans aucune règle constante.

Le taureau a un épi au milieu du front ; et j'ai observé sur des bœufs que les poils qui

couvrent la partie supérieure du cou, à l'endroit qui est à peu près également éloigné du garrot et de la tête, sont hérissés sur une ligne transversale, parce que les poils qui sortent de la peau au côté antérieur de cette ligne s'étendent en avant, et que ceux qui se trouvent au côté postérieur sont dirigés en arrière.

On a cru pouvoir juger des bonnes ou des mauvaises qualités des taureaux, des bœufs et des vaches comme des chevaux, par les couleurs du poil : on a fait des règles pour reconnaître ces indices, que l'on prétend être fondées sur les humeurs pituiteuses, flegmatiques, bilieuses ou mélancoliques, que l'on croit dominer dans le tempérament de ces animaux, et se manifester au-dehors par les couleurs de leur poil ; mais, en pareil cas, des observations suivies sur les bonnes ou les mauvaises qualités des animaux, seraient préférables à tous les raisonnements des humoristes ; et je ne doute pas qu'on ne parvint bientôt, par ce moyen, à prouver que les couleurs du poil n'indiquent rien de plus pour les qualités des taureaux, des bœufs et des vaches, que pour celles des chevaux ; on peut voir à ce sujet ce qui a été rapporté dans la description du cheval.

Il est plus probable que le poil épais, luisant, uni et doux désigne un bon tempérament, ou au moins la bonne santé de l'animal, parce qu'il y a lieu de croire que les sucs qui ont formé ce poil et qui le nourrissent, sont de bonne qualité, et sortent de viscères sains et bien organisés : en général, le poil des taureaux est plus doux et plus souple que celui du cheval.

On a exposé dans l'histoire du bœuf les signes de conformation extérieure, par lesquels on peut reconnaître les taureaux les mieux proportionnés dans toutes leurs parties et les plus vigoureux, les bœufs les plus robustes et les plus propres au travail, et les vaches qui donnent le meilleur lait. Il ne reste plus qu'à rapporter les dimensions des différentes parties du corps du taureau ; je les ai prises sur celui que l'on garde dans l'enceinte où on donne en spectacle, à Paris, les combats de différents animaux : on estime que ce taureau pèse environ sept cents livres ; il est âgé de près de sept ans ; sa couleur dominante est le fauve, mais il a de grandes taches brunes, principalement sur le cou, sur la tête et sur les jambes, etc., et d'autres taches blanches sur différentes

parties du corps ; le poil est court, excepté entre les cornes, où le toupet a environ deux pouces de longueur ; il est plus long sur d'autres taureaux : la queue est revêtue, sur l'étendue de neuf pouces, d'un poil long, qui descend jusqu'à un pied au-dessous du tronçon ; il y a au bout du prépuce un bouquet de poil qui a un pouce et demi de longueur, et celui de la couronne est, dans les quatre jambes, sensiblement plus long que le poil du reste du corps.

Ce taureau a environ sept pieds et demi de longueur mesurée en ligne droite depuis le bout du muflé jusqu'à l'anus ; quatre pieds un pouce et demi de hauteur prise à l'endroit des jambes de devant, et quatre pieds trois pouces à l'endroit des jambes de derrière ; la longueur de la tête est d'un pied neuf pouces depuis le bout des lèvres jusque derrière les cornes.

Le bout du muflé a un pied neuf pouces de circonférence prise derrière les naseaux ; le contour de l'ouverture de la bouche est d'un pied mesuré sur les lèvres depuis l'une des commissures jusqu'à l'autre ; la mâchoire inférieure a environ sept pouces de largeur à l'endroit de ses angles, c'est-à-dire à l'endroit où le canal de la ganache est le plus large et le plus près du gosier ; les naseaux sont beaucoup plus éloignés l'un de l'autre par le haut que par le bas, l'espace qui les sépare est de deux pouces de largeur en bas, et de quatre pouces quatre lignes en haut ; il y a onze pouces de distance entre l'angle antérieur de l'œil et le bout des lèvres, et quatre pouces entre l'angle postérieur et l'oreille ; la longueur de l'œil depuis l'un de ses angles jusqu'à l'autre est d'un pouce neuf lignes, et l'ouverture d'environ quinze lignes, c'est-à-dire que les deux paupières s'écartent l'une de l'autre jusqu'à cette distance ; lorsque l'œil est ouvert, il y a auprès de l'angle antérieur un sillon d'un pouce et demi de longueur, qui s'étend obliquement en avant et en bas au-dessus d'un enfoncement assez profond ; il y en a un autre fort large sur le front, qui a dix lignes de profondeur dans le milieu ; les angles antérieurs des yeux sont éloignés l'un de l'autre de onze pouces en suivant la courbure du chanfrein, et seulement de huit pouces en supposant cette distance en ligne droite ; la tête a trois pieds et demi de circonférence prise devant les oreilles et les cornes en passant en dessous près du gosier ; la longueur des oreilles est de huit pouces, mesurée par

déjà, et leur base a aussi huit pouces de circonférence extérieure ; chacune des oreilles est placée au-dessous de la corne, s'étend à côté dans une direction horizontale, et est éloignée de la corne de la distance d'un pouce ; il y a huit pouces entre les bases des deux cornes, la longueur de chacune est d'environ onze pouces en suivant leur courbure ; elles ont neuf pouces de circonférence dans le bas, et leurs extrémités sont éloignées de dix-huit pouces ; la tête s'élève d'un pouce et demi au-dessus du cou à l'endroit du chignon.

Le cou a deux pieds de longueur depuis la tête jusqu'aux épaules, trois pieds et demi de circonférence près de la tête, un pied et demi de hauteur dans le même endroit, six pieds un pouce de circonférence près des épaules, et deux pieds et demi de hauteur y compris le fanon, qui descend de quatre pouces sous le sternum, et qui s'étend jusqu'au genou.

Le corps a six pieds trois pouces de circonférence prise derrière les jambes de devant, six pieds huit pouces dans le milieu à l'endroit le plus gros, et six pieds devant les jambes de derrière en passant devant le scrotum et sur les hanches ; le bas du ventre est à la hauteur d'un pied huit pouces au-dessus de terre ; le dos est concave sur sa longueur, et l'endroit le plus profond est éloigné de deux pouces de la ligne droite qui aurait passé sur le garrot et sur la croupe ; le tronçon de la queue a trois pieds cinq pouces de longueur, et huit pouces et demi de circonférence à son origine.

La longueur du bras est d'un pied trois pouces et demi depuis le coude jusqu'au genou ; il a un pied quatre pouces de circonférence à l'endroit le plus gros, et celle du genou est d'un pied un pouce ; le canon a sept pouces de longueur et sept pouces de circonférence à l'endroit le plus mince, celle du boulet est de dix pouces et demi ; le paturon a deux pouces de longueur et neuf pouces et demi de circonférence, celle de la couronne est d'un pied ; il y a aussi un pied de hauteur depuis le bas du pied jusqu'au bas du genou ; la distance du coude au garrot est d'un pied neuf pouces et demi, et celle du coude jusqu'au bas du pied, de deux pieds quatre pouces ; le fanon occupe l'espace qui est entre les deux bras.

La cuisse a un pied quatre pouces et demi de longueur depuis la rotule jusqu'au jarret, et deux pieds quatre pouces de circonfé-

rence mesurée près du ventre ; la largeur de la cuisse, prise du devant en arrière près du jarret, est d'un demi-pied, et la circonférence d'un pied et demi ; le canon a un pied deux pouces de longueur depuis le jarret jusqu'au boulet, et sept pouces et demi de circonférence à l'endroit le plus mince : les dimensions du boulet, du canon et de tout le reste des jambes de derrière, sont à peu près les mêmes que dans les jambes de devant.

Les ergots ont environ un pouce et demi de longueur, celle du sabot est de sept pouces depuis la pince jusqu'au talon ; les deux sabots pris ensemble ont cinq pouces de largeur d'un côté à l'autre, mais ils sont écartés d'un pouce l'un de l'autre ; ils ont quatre pouces et demi de hauteur en devant : la circonférence des deux sabots réunis est la même que celle de la couronne.

Le taureau n'a presque aucune expression dans la physionomie : lorsqu'on le regarde en face, il ne présente qu'un front vaste et concave et un muflle large et épais, les yeux sont couverts par de grosses éminences ; cet animal n'a aucun trait décidé dans la physionomie, et par conséquent on n'y distingue aucune finesse d'instinct ; on n'aperçoit qu'une masse presque informe, qui ne peut annoncer que la stupidité. Les oreilles appesantissent encore la tête du taureau par leur position basse et leur direction horizontale ; mais le front est relevé par deux cornes, dont les courbures sont symétriques et régulières : chaque corne, au sortir de la tête, s'étend à côté, se recourbe en haut et en dedans, et enfin se prolonge encore en haut et un peu en arrière à son extrémité, qui est terminée en pointe ; l'intervalle qui se trouve entre les deux cornes est proportionné à la largeur du front, et quoiqu'elles semblent être courtes par rapport à la longueur de la tête, elles n'en paraissent que plus fermes et plus assurées ; le bout du muflle est aussi un peu animé par les traits des naseaux et de la bouche. Lorsque la tête est vue de profil, on ne la trouve pas si lourde qu'en face, les yeux qui sont grands et apparents en ornent le milieu et font disparaître en partie le grand espace qui est entre les cornes et le bout du muflle ; mais lorsque les yeux s'animent, et surtout lorsque la tête se meut, tous les traits semblent se rapprocher par des mouvements qui ne laissent voir qu'en raccourci les parties les plus brutes de la face : c'est ainsi que l'ex-

pression de la férocité succède dans le taureau à celle de la stupidité; mais, quelque attitude qu'il prenne, son port est toujours grossier et pesant. Voyez cet animal en repos, il paraît appesanti par le grand volume de la partie antérieure du corps; il porte la tête basse, et son cou est si gros, qu'on le distingue à peine des épaules; le fanon descend jusqu'au genou comme une entrave, et ne laisse voir distinctement que la partie inférieure des jambes de devant, qui paraissent surchargées par le poids qu'elles supportent; la partie postérieure du corps, quoique moins grosse que l'antérieure, n'en est pas plus élégante; les hanches sont trop plates, trop larges, et terminées de tous côtés par des éminences trop grosses, de sorte qu'il n'y a aucun arrondissement dans la croupe, et pour peu que l'animal soit amaigri, il semble que les os vont se faire jour à travers la peau, et s'il marche, l'on croit voir son squelette en mouvement.

Cependant un taureau, tel que celui qui est représenté *pl. 12, n° 1*, doit passer pour un bel animal; ce n'est que par comparaison avec d'autres animaux, et peut-être avec notre propre corps, que nous y trouvons des défauts; mais ces prétendus défauts doivent disparaître aux yeux du naturaliste. Il compare le corps massif du taureau à celui de l'éléphant et du rhinocéros, que la nature refuse à nos climats; il admire dans ces grandes masses vivantes, la toute-puissance du Créateur qui les fait mouvoir; et en les observant à l'intérieur, il reconnaît l'intelligence suprême qui a su former des organes différents dans diverses espèces d'animaux: nous allons exposer un bel exemple de cette variété, dans la description des parties intérieures du bœuf, dont les organes de la digestion diffèrent beaucoup de ceux qui servent à cette même fonction dans le cheval et dans l'âne, qui ont déjà été décrits.

Le bœuf qui a servi pour la description des parties intérieures du corps, à l'exception de celles de la génération, avait six pieds neuf pouces de longueur mesurée en ligne droite, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue; la longueur de la tête, depuis le bout des lèvres jusque derrière les cornes, était d'un pied sept pouces, et la circonférence, prise au-dessus des yeux et devant les cornes, de trois pieds deux pouces; le cou avait un pied et demi depuis

l'omoplate jusqu'à l'oreille; la hauteur de ce bœuf était de trois pieds dix pouces depuis la terre jusqu'au garrot, et de trois pieds onze pouces depuis le bas du pied jusqu'au-dessus de la hanche; le corps avait cinq pieds deux pouces de circonférence derrière les jambes de devant, sept pieds au milieu du corps à l'endroit le plus gros, et six pieds un pouce devant les os des cuisses et des hanches: il pesait environ six cents livres, selon l'estime du boucher.

A l'ouverture de l'abdomen, on a vu que l'épiploon s'étendait sur tous les intestins jusqu'à la vessie.

Le taureau diffère beaucoup du cheval et de l'âne, par les parties auxquelles on a donné le nom d'estomac: on en distingue quatre dans le taureau; ils sont représentés (*fig. 1, pl. 13 et 15*), après avoir été débarrassés de leurs adhérences, et étendus autant qu'il a été possible, sans les séparer les uns des autres; ils sont vus par-dessous (*fig. 1, pl. 13*), et par-dessus (*fig. 1, pl. 15*); le premier estomac (*A, fig. 1, pl. 13 et 15*), c'est-à-dire celui auquel l'œsophage (*B*) aboutit, est le plus grand de tous, on l'appelle la *panse*, l'*herbier* ou la *double*; on a donné au second (*C*) le nom de *réseau* ou *bonnet*: ce n'est, à dire vrai, qu'une continuation du premier, il est situé au côté droit de sa partie antérieure; le troisième (*D*) est bien distingué des deux premiers, et n'y communique que par un orifice assez étroit; ce troisième estomac est nommé le *feuillelet*, le *millet*, l'*mellier* ou *psautier*; il est plus grand que le bonnet et plus petit que la caillette (*E*), qui est le quatrième estomac, auquel on a aussi donné le nom de *franche-mule*.

La panse occupait la plus grande partie de l'abdomen, principalement du côté gauche; le bonnet était entre la panse et le centre nerveux du diaphragme, en partie sous la portion antérieure de la panse, et en partie sous la portion antérieure du feuillelet qui se trouvait placé au côté droit de la panse derrière le foie, en partie sur la portion droite du bonnet, et en partie sur la portion antérieure de la caillette; celle-ci était située au côté droit de la panse, et s'étendait en avant sous le feuillelet par sa partie antérieure.

Le duodenum s'étendait en arrière jusque dans le flanc droit; le jejunum et l'ileum faisaient leurs circonvolutions derrière et au côté droit de la panse sous le cæcum, qui

s'étendait transversalement de droite à gauche dans les régions iliaques et hypogastriques ; le colon occupait le côté droit et formait plusieurs circonvolutions presque ovales, qui étaient pelotonnées ensemble ; ensuite, après avoir fait quelques contours assez longs, il aboutissait au rectum.

La panse du bœuf que nous décrivons ayant été enflée, a présenté une forme très-irrégulière, elle était aplatie en dessus et en dessous, et arrondie dans sa circonférence, excepté à la partie postérieure, où il y avait deux convexités, l'une (*F*, *fig. 1 pl. 13*) à droite, et l'autre (*G*) à gauche ; elles étaient séparées par une scissure profonde de six pouces, qui se prolongeait à droite et à gauche sur la base de chaque convexité ; celle du côté droit était la plus grosse, elle avait trois pieds neuf pouces de circonférence à la base, et l'autre seulement deux pieds onze pouces ; la circonférence du corps de la panse était de six pieds dix pouces ; il avait deux pieds et demi de largeur, un pied et demi de hauteur, et deux pieds et demi de longueur de devant en arrière, depuis le bonnet (*C*) jusqu'au bout de la convexité (*G*) du côté gauche ; la circonférence longitudinale, qui passait en devant auprès de l'insertion de l'œsophage (*B*), et en arrière sur le sommet de la grosse convexité (*F*), était de sept pieds deux pouces ; une autre circonférence, parallèle à celle-ci, qui était prise à neuf pouces de distance du côté gauche, et qui passait par conséquent en devant à neuf pouces de distance de l'œsophage, et en arrière sur le milieu de la convexité (*G*) du côté gauche, était de six pieds un pouce : on distinguait dans la panse une espèce de cou (*H*) ; il était formé par la partie antérieure du côté droit, qui était séparé du reste de la panse par une scissure (*I*), dont les côtés étaient rapprochés et maintenus les uns contre les autres par un tissu cellulaire ; ce tissu ayant été déchiré, on a reconnu que la scissure avait dix pouces de profondeur, et qu'elle s'étendait obliquement de droite à gauche et de devant en arrière ; la circonférence du cou de la panse était de trois pieds huit pouces ; le bonnet (*C*) avait un pied et demi de longueur en ligne droite, et deux pieds sept pouces de circonférence à l'endroit le plus gros ; la plus grande circonférence du feuillet (*D*) était de trois pieds cinq pouces, et la petite de deux pieds onze pouces : la caillette (*E*) avait la forme d'une poire, la

circonférence longitudinale du corps de la poire était de trois pieds neuf pouces, et la circonférence transversale de deux pieds et demi à l'endroit le plus gros ; le cou avait dix pouces de longueur, sa circonférence auprès du corps de la caillette était de neuf pouces et demi ; plus loin le cou se dilatait et formait une poche (*K*) qui avait un pied deux pouces de circonférence ; enfin celle du pylore (*L*) n'était que de cinq pouces, et celle de l'œsophage (*B*) de quatre pouces et demi auprès de la panse.

La panse ayant été ouverte dans le contour de sa grande circonférence, on l'a séparée en deux pièces, dont l'une (*fig. 1, pl. 14*) représente les parois inférieures de la panse vues au-dedans ; et l'autre (*fig. 2*), les parois supérieures vues aussi au-dedans : on reconnaît dans ces deux figures l'œsophage (*A*, *fig. 1 et 2*), la grosse convexité (*B*) et la petite (*C*), on y distingue aisément les rebords (*D E F*) qui sont épais et d'une consistance un peu plus ferme que celle du reste de la panse ; ils sont revêtus d'une membrane nue et d'une couleur de blanc sale et jaunâtre, de même que les endroits (*GH*, *fig. 2*) des parois supérieures de la panse, tandis que les autres endroits (*voyez fig. 1 et 2, pl. 14, et la partie AA de la fig. 2, pl. 15*), et principalement sur les parois supérieures, sont garnis d'un très-grand nombre de papilles oblongues et fort minces, dont les plus allongées ont jusqu'à cinq pouces de longueur, et environ une ligne de largeur ; ces papilles sont posées fort près les unes des autres, de façon qu'elles cachent entièrement la membrane à laquelle elles tiennent ; elles sont revêtues, de même que cette membrane, par une sorte de velouté fort mince et fort tendre qui les enveloppe et qui leur sert de gaine ; cette membrane veloutée est brune, elle s'enlève aisément, et lorsqu'on la sépare de la membrane qui est dessous, on voit les papilles qui tiennent à cette seconde membrane sortir de la membrane veloutée comme d'autant de gaines ; ces papilles sont fort étroites et fort souples en sortant de leurs gaines.

Le bonnet (*C*, *fig. 1, pl. 13 et 15*) n'est distingué de la panse (*A*), comme nous l'avons déjà dit, que par un rétrécissement, qui avait un pied huit pouces de circonférence, et qui est si peu marqué, qu'on ne se serait sans doute pas avisé de distinguer le bonnet de la panse pour en faire un estomac séparé, et qu'on ne l'aurait au contraire

regardé que comme un prolongement de la panse, si ses parois intérieures (*I*, *fig. 1* et *2*, *pl. 14*, et *B*, *fig. 2*, *pl. 15*) n'étaient conformées bien différemment de celles de la panse; au lieu de papilles on voit sur les parois intérieures du bonnet, une sorte de réseau formé par des cloisons minces, qui ont jusqu'à quatre lignes de hauteur (*fig. 3*, où l'on a représenté une portion des parois intérieures du bonnet plus en grand que dans la *fig. 2*); ces cloisons se croisent de façon qu'elles forment différentes figures, qui ont quatre, cinq ou six faces; il y a dans les plus grandes de ces figures, jusqu'à un pouce de distance entre les deux côtés opposés; la plupart sont encore partagées par des cloisons moins élevées et dirigées en différents sens.

L'aire de ces figures est parsemée de petites papilles, les cloisons sont cannelées de haut en bas et hérissées de papilles, et le bord de la cloison est dentelé; l'aire de toutes ces figures, les papilles, les cloisons et les dentelures sont revêtues, comme les papilles de la panse, par une membrane brune qui est fort mince, et qui s'enlève aisément. Toute bizarre que paraisse cette conformation intérieure du bonnet, ce n'est cependant pas ce qu'il y a de plus intéressant dans cet estomac; la gouttière (*CD*, *fig. 2*, *pl. 15*) qui se trouve à sa partie supérieure, et qui s'étend depuis l'œsophage (*C*) jusqu'à l'orifice (*D*) du troisième estomac, mérite beaucoup plus d'attention: cette gouttière a huit pouces de longueur; ses bords latéraux sont formés par une sorte de bourrelet revêtu de papilles; le demi-canal de la gouttière a trois pouces de largeur, lorsqu'il est étendu transversalement, au point de n'avoir plus aucune concavité; il y a quelques petites stries qui s'étendent longitudinalement sur ses parois intérieures, qui sont bordées de papilles; on en voit de grosses du côté du feuillet, elles sont blanches, coniques et pointues, et elles ont deux lignes de hauteur et environ une ligne de diamètre à la base: on regarde ce demi-canal comme une continuation de l'œsophage, et on croit qu'il peut se fermer en se contractant, et qu'alors ses bords étant rapprochés l'un de l'autre dans toute leur longueur, ils forment un canal entier et continu depuis l'œsophage jusqu'au troisième estomac; l'orifice qui communique du second au troisième et qui termine le demi-canal, a environ deux pouces de diamètre.

L'organisation du troisième estomac paraît

encore plus extraordinaire que celle du second; la partie qui s'étend en ligne droite depuis l'orifice (*A*, *pl. 16*, où l'on a représenté le feuillet et la caillette ouverts et vus dans l'intérieur) qui communique dans le bonnet jusqu'à l'endroit du rétrécissement (*BB*) qui est entre le feuillet et la caillette, n'a pas plus de cinq pouces de longueur.

On y voit intérieurement deux plis (*C*) en forme de stries, qui s'étendent d'un bout à l'autre, et sur lesquels il y a des papilles coniques et pointues, comme celles dont nous avons déjà parlé: ces plis sont à un pouce de distance l'un de l'autre; à côté de chacun on distingue de part et d'autre l'origine d'autres plis qui sont aussi hérissés de papilles pointues; ils s'élèvent, et deviennent plus larges à mesure qu'ils se prolongent sur la paroi du troisième estomac; leur plus grande largeur se trouve dans le milieu de cet estomac, et diminue peu à peu, à mesure qu'ils approchent du quatrième: on a comparé avec raison ces plis aux feuillets d'un livre, car c'est autant de lames placées à quelque distance les unes des autres; elles sont faites en forme de croissant, dont le bord convexe tient aux parois de l'estomac: ces feuillets sont de différente largeur, il y en a de très larges, de moyens et de petits; les plus larges (*D*) ont neuf à dix pouces de largeur, celle des moyens (*E*) n'est que de quatre à cinq pouces, et enfin la largeur des petits (*F*) est seulement d'un pouce; de sorte que si l'on suppose que les deux parties (*GH*) du troisième estomac fussent appliquées l'une contre l'autre, comme dans l'état naturel, le petit feuillet (*F*) se trouverait entre les deux feuillets moyens (*EE*), et ces trois feuillets, c'est-à-dire le petit (*F*) et les deux moyens (*EE*) seraient entre les deux grands feuillets (*DD*), et ainsi de suite pour l'arrangement de tous les autres. On ne peut voir dans le reste de la figure, que la partie intérieure des grands feuillets (*IIII*), les autres sont censés être posés en dessous: nous en avons compté vingt-quatre grands, et entre deux grands il y en a un moyen et deux petits, un de chaque côté du moyen, ce qui fait en tout vingt-quatre moyens et quarante-huit petits; de sorte que le nombre total est de quatre-vingt-seize: ce nombre de feuillets s'est trouvé le même dans deux individus sur lesquels je les ai comptés; ils sont parsemés sur toute leur face de papilles coniques et pointues de différente grosseur, et revêtus d'une mem-

brane veloutée fort mince et un peu adhérente.

On voit aussi au-dedans du corps de la caillette, des replis (*KKK*) de différente grandeur, qui s'étendent longitudinalement et qui forment des sinuosités; les plus grands de ces plis ont jusqu'à trois pouces de largeur; ils sont de consistance fort molle, et placés beaucoup plus loin les uns des autres que les feuillettes du troisième estomac: il n'y a dans la poche (*L*) que forme le cou de la caillette, que des rides disposées en différents sens; cet estomac est revêtu en entier par une membrane molle et veloutée, dont il sort une liqueur épaisse.

J'ai trouvé au mois d'avril dans la panse et dans le bonnet de tous les bœufs dont j'ai fait ouvrir les estomacs, des vers (*fig. 3, pl. 14*) dont la figure ne différait pas beaucoup de celle des vers coniques qui sont dans l'estomac du cheval et de l'âne (1); ceux que j'ai vus dans la panse du bœuf avaient une des extrémités du corps fort petite en comparaison de l'autre; ils étaient courbés et de couleur rougeâtre; les plus grands avaient quatre à cinq lignes de longueur, deux lignes de diamètre au gros bout, et une ligne au petit; on voyait un orifice à chaque extrémité de ces vers, celui du gros bout était le plus large, et communiquait dans une cavité où l'on distinguait quelques organes qui ne doivent point être décrits ici, il suffit de dire que ces vers étaient lisses et unis; ils se tenaient cantonnés entre les papilles de la panse et dans les cellules du bonnet; j'en ai compté jusqu'à près de cent dans un seul bœuf: la plupart étaient dans la partie de la panse qui est la plus prochaine du bonnet.

Les intestins grêles avaient cent quatorze pieds de longueur depuis le pylore jusqu'au cæcum; la circonférence du duodenum du côté du pylore était de sept pouces; celle du jejunum, d'environ quatre pouces et demi, de même que celle de l'iléum qui allait cependant jusqu'à cinq pouces dans quelques endroits.

Le cæcum avait deux pieds et demi de longueur, et un pied deux ou trois pouces de circonférence; son extrémité était arrondie; le colon était aussi gros que le cæcum à l'endroit où il touche cet intestin; mais sa grosseur diminuait peu à peu jusqu'à la distance de quatre pieds, où il n'avait plus que quatre pouces de circonférence; il devenait

plus gros à deux pieds plus loin, et sa circonférence était de six pouces; sa grosseur variait aussi dans toute son étendue, et allait jusqu'à sept pouces et demi du côté du rectum; ce dernier intestin avait jusqu'à seize pouces de circonférence lorsqu'il était bien enflé; la longueur du colon et celle du rectum prises ensemble étaient de trente-quatre pieds, auxquels il faut ajouter celle des intestins grêles, qui était de cent quatorze pieds, pour avoir la longueur du canal intestinal en entier, qui était de cent quarante-huit pieds, non compris le cæcum.

Le foie est placé du côté droit, il est distingué en trois lobes, deux grands et un petit; les deux grands sont l'un à côté de l'autre, le petit est situé sous la partie postérieure du grand lobe droit, touche au bord antérieur du rein, et en porte l'impression de même que le grand lobe droit. Il y a entre les deux grands lobes, au-dessus de la face postérieure du foie, une éminence que l'on pourrait prendre pour un quatrième lobe: le foie avait un pied et demi de largeur de droite à gauche, et dix pouces de hauteur; la plus grande épaisseur était de deux pouces et demi, et le poids de huit livres; la couleur de ce viscère est noirâtre; la vésicule du fiel s'étendait de cinq pouces au-delà des bords du foie, et elle formait une poche qui avait environ sept pouces de longueur, quatre pouces de largeur, et un pouce neuf lignes d'épaisseur; la liqueur du fiel était limpide et de couleur orangée très-foncée; il y en avait de la pesanteur de près d'une livre trois onces.

J'ai vu dans le foie du bœuf des vers (1) parfaitement ressemblants à ceux que j'ai trouvés dans le foie de l'âne, et dont il a été fait mention dans la description de cet animal; mais les foies de bœuf ne paraissent pas aussi sains que celui de l'ânesse où il y avait des vers; ils renfermaient des matières osseuses, etc.

La rate est située sur la partie gauche de la panse, et s'étend obliquement de derrière en devant et de haut en bas; elle avait un pied huit pouces de longueur, cinq pouces de largeur et un pouce d'épaisseur dans le milieu; ses deux extrémités étaient arrondies et presque semblables; elle pesait deux livres et une once; elle était d'une couleur grisée au-dehors et d'un rouge noirâtre au-dedans.

Le pancréas avait la figure d'un losange

(1) C'est l'*Amphistoma conicum* de Rudolphi.

(1) C'est le *distoma hepaticum* de Rudolphi.

dont les angles latéraux se prolongeaient et formaient de chaque côté une branche assez longue, celle qui était à droite aboutissait au duodenum; le pancréas n'avait que neuf lignes dans sa plus grande épaisseur.

Les reins étaient composés de plusieurs tubercules, et paraissaient divisés en plusieurs parties; le rein droit était plus avancé que le gauche; il avait environ six pouces de longueur, trois pouces de largeur et deux pouces huit lignes d'épaisseur à sa partie postérieure; le rein gauche n'était pas si large à sa partie antérieure, mais au reste il ressemblait au rein droit. (*Voyez les reins du veau, pl. 20, fig. 1 et 2.*)

Le centre nerveux du diaphragme avait un pied sept pouces de largeur dans le milieu, cinq pouces depuis la veine cave jusqu'à son bord vis-à-vis le sternum, et sa plus grande longueur du haut en bas et de devant en arrière était d'un pied et demi; la partie charnue avait cinq pouces de largeur du côté gauche, sept pouces du côté droit, et cinq pouces entre la pointe du centre nerveux et le sternum.

Le poumon droit était distingué en quatre lobes, dont trois étaient rangés de file; celui du milieu se trouvait le moins grand, et l'antérieur était échancré profondément et presque divisé en deux parties; le quatrième lobe était le plus petit de tous, il tenait au lobe postérieur: il n'y avait dans le poumon gauche que deux lobes, dont l'antérieur était presque séparé en deux parties par une échancrure profonde comme celle du lobe antérieur du côté droit.

Le cœur était situé dans le milieu de la poitrine, à peu près comme celui du cheval, la base en haut et la pointe en bas, et un peu en arrière; la base avait un pied sept pouces de circonférence, la hauteur était de sept pouces depuis la pointe jusqu'à la naissance de l'artère pulmonaire, et de cinq pouces et demi depuis la pointe jusqu'au sac pulmonaire; l'aorte avait un pouce et demi de diamètre pris de dehors en dehors au sortir du cœur, et elle se partageait en deux branches. Il ne sera fait mention de l'os du cœur de bœuf que dans la description du squelette du taureau.

La langue avait environ un pied trois pouces de longueur, et cinq pouces et demi depuis le filet jusqu'à l'extrémité qui est arrondie, assez épaisse, et large d'environ deux pouces à quelque distance du bout; la largeur était de deux pouces et demi à l'en-

droit qui est entre les premières dents molaires: il y avait sur la surface supérieure de la partie antérieure de la langue, des filets pointus fort durs et dirigés en arrière; ces filets faisaient l'effet d'une râpe lorsqu'on y passait la main à rebours; la partie moyenne était couverte de filets plus aplatis, plus couchés en arrière et moins fermes; on voyait sur les parties antérieures et moyennes quelques petits tubercules ronds, parsemés à quelque distance les uns des autres; il y avait sur la partie postérieure des papilles coniques plus ou moins larges à la base, et plus ou moins pointues par le bout; sur les côtés et sur les bords, à quelque distance de l'extrémité postérieure, il se trouvait plusieurs glandes larges, plates et environnées d'un calice.

L'épiglotte ne se termine pas en pointe comme celle du cheval, mais elle est recourbée et recoquillée en arrière; les bords de l'entrée du larynx, formés par les cartilages ariténoïdes, avaient chacun treize lignes de longueur et quatre lignes de largeur; ils étaient éloignés d'environ sept lignes à leur extrémité inférieure.

Le cerveau avait quatre pouces et demi de longueur, quatre pouces de largeur et un pouce neuf lignes d'épaisseur; la longueur du cervelet était de deux pouces deux lignes, sa plus grande largeur de deux pouces quatre lignes, et sa plus grande épaisseur de quatorze lignes: le cerveau pesait treize onces six gros, et le cervelet une once quatre gros et demi.

Il y avait dans le taureau vivant que nous avons décrit, environ deux pieds de distance entre l'anus et le scrotum (*I*, *pl.* 12) qui s'étendait au-dessous du ventre de la longueur d'un demi-pied; l'intervalle qui se trouvait entre le scrotum et l'orifice du prépuce (*H*) était d'un pied deux pouces.

Cet animal avait quatre mamelons bien apparents et situés au-devant du scrotum, deux (*L*) de chaque côté de la verge et à un pouce de distance l'un de l'autre: cette position des mamelons du taureau correspond à celle des mamelles de la vache, et est à peu près la même que celle des mamelons de l'âne; car si le prépuce n'était pas plus éloigné du scrotum dans le taureau que dans l'âne, les mamelons du taureau seraient sur son prépuce comme les mamelons de l'âne sont sur le sien; ou si la verge de l'âne n'était pas plus grosse que celle du taureau, les mamelons de l'âne seraient placés à côté de

la verge comme ceux du taureau; la preuve en est évidente dans les ânes, qui, n'ayant pas la verge aussi grosse qu'elle doit l'être dans la suite, ont les mamelons placés à côté de la verge, et non pas sur le prépuce comme les ânes; de même le prépuce des chevaux étant plus ample, et à proportion plus court que celui des ânes, leurs mamelles, lorsqu'elles sont apparentes, se trouvent placées plus en dessous et plus près du bord du prépuce que dans les ânes.

Le taureau qui a servi de sujet pour les parties intérieures de la génération, avait quatre pieds deux pouces de hauteur depuis terre jusqu'au garrot; la circonférence du corps, prise derrière les jambes de devant, était de cinq pieds six pouces; il pesait environ cinq cents livres, il avait cinq ans et demi; les parties de la génération ayant été enlevées en entier, on pouvait tirer le prépuce en arrière sur la verge, de la longueur de neuf pouces; de sorte que dans cet état l'extrémité du prépuce était à environ un pied de distance de l'extrémité du gland, qui avait trois pouces trois lignes de longueur; le prépuce (*A*, *pl.* 17 et 18, *fig.* 1) étant retiré en avant, s'étendait au-delà du gland de la longueur de dix à onze pouces: l'extrémité (*B*) du gland n'avait qu'environ quatre lignes de diamètre: elle était recourbée en dessous et aboutissait à l'orifice de l'urètre, dont le diamètre, pris de dehors en dehors, n'était guère que d'une ligne, le gland avait une figure conique, et était un peu aplati sur sa longueur en dessus et en dessous, sa base (*C*, *pl.* 18, *fig.* 1), c'est-à-dire la partie qui tenait au corps de la verge, avait quatorze lignes de grand diamètre et un pouce de petit.

La verge (*D*) avait deux pieds quatre pouces de longueur depuis la bifurcation du corps caverneux jusqu'à l'insertion du prépuce, elle était aplatie sur sa longueur comme le gland, et elle avait la même largeur et la même épaisseur que la base (*C*) du gland.

Les testicules étaient ovoïdes, ils avaient quatre pouces et demi de longueur, deux pouces quatre lignes de largeur, et un pouce dix lignes d'épaisseur; la substance intérieure était de couleur jaunâtre, et il y avait au-dedans une espèce de noyau longitudinal de couleur blanche, qui avait environ deux lignes de largeur et trois pouces de longueur, autant qu'on en a pu juger après avoir ouvert le testicule, comme on peut le voir sur la *fig.* 2, *pl.* 18, où le testi-

cule droit est représenté après avoir été coupé par le milieu selon sa longueur, et *fig.* 3, *pl.* 20, où l'on voit un testicule de taureau exposé dans le même état et plus en grand; dans l'une et dans l'autre de ces figures, le noyau longitudinal du testicule est marqué par la lettre (*A*); l'épididyme (*E*, *pl.* 18, *fig.* 1) descend de deux pouces sur le bord inférieur du testicule; il remonte sur le bout antérieur d'où il est parti; chaque portion de l'épididyme qui forme ce pli a sept lignes de largeur et trois lignes d'épaisseur; la portion qui se prolonge sur le bord supérieur (*F*) du testicule n'a que deux à trois lignes de largeur; l'extrémité postérieure de l'épididyme déborde de neuf lignes au-delà du bout du testicule, et forme un tubercule (*G*) qui a environ neuf lignes de diamètre.

Les canaux déférents (*HH*) avaient environ deux lignes de diamètre, excepté sur la longueur de quatre pouces et demi auprès des vésicules séminales, leur diamètre était d'environ cinq lignes dans cet endroit (*H*); cependant la cavité intérieure avait, comme dans le cheval, à peu près le même diamètre dans toute leur étendue, qui était de deux pieds quatre ou cinq pouces.

Il y a deux cordons (*LM*, *pl.* 17, et *fig.* 1, *pl.* 18) qui tiennent par une de leurs extrémités aux premières vertèbres de la queue, et qui se joignent au-dessous de l'anus (*N*) après l'avoir entouré; ils étaient plats et avaient quatre lignes de largeur et deux lignes d'épaisseur; ils s'étendaient le long de la verge jusqu'à l'endroit (*O*) auquel ils adhéraient, et où la verge formait une double courbure (*OP*) en façon d'*S* romaine; la partie de la verge qui était entre les deux courbures, depuis (*O*) jusqu'à (*P*), avait trois pouces de longueur: celle des cordons était de deux pieds depuis la queue jusqu'à l'endroit où ils se joignaient à la verge, à un pied de distance de la base du gland; ils s'étendaient sous cette partie de la verge et s'épanouissaient sur les côtés jusqu'au prépuce, qui avait aussi deux muscles (*RS*, *fig.* 1, *pl.* 18), lesquels s'étendaient sous l'abdomen, et se prolongeaient par des parties tendineuses jusqu'aux environs de l'anus; ces muscles paraissaient servir à retirer le prépuce en arrière.

La vessie (*T*) était ovale, elle avait un pied huit pouces de circonférence sur son petit diamètre, et deux pieds un pouce sur le grand; l'urètre avait neuf lignes de dia-

mètre pris au-dedans du canal au sortir de la vessie ; il était revêtu au-dehors d'un muscle fort et épais, qui formait un cylindre de seize lignes de diamètre pris de dehors en dehors ; la longueur de ce canal était de six pouces depuis la vessie jusqu'à la bifurcation du corps caverneux.

Les vésicules séminales (*V*) sont composées de plusieurs cellules, comme dans l'homme ; chacune des vésicules avait quatre pouces de longueur, environ huit lignes d'épaisseur et quatorze lignes de largeur ; elles communiquaient dans l'urètre à l'endroit (*X*) où on voit l'intérieur de ce canal qui a été ouvert, et où on a représenté des stylets qui sortent des orifices des canaux déférents.

Les prostatas (*Y*) avaient quinze lignes de longueur d'un côté à l'autre, et six lignes de largeur ; il se trouvait auprès des muscles accélérateurs deux glandes (*Z*) qui avaient un pouce et demi de longueur sur sept lignes de largeur ; ces glandes s'ouvrent dans l'urètre et contiennent une liqueur jaunâtre, de même que les prostatas.

Après cet exposé des parties de la génération du mâle, nous passons à celles de la femelle. La vache qui a servi de sujet avait environ six ans ; elle a été tuée à la fin de mai ; sa longueur, mesurée en ligne droite depuis le mufle jusqu'à l'origine de la queue, était de six pieds neuf pouces et demi, la tête avait un pied et demi depuis le bout des lèvres jusque derrière les cornes, un pied quatre pouces de circonférence prise sur les coins de la bouche, et deux pieds huit pouces derrière les yeux ; la longueur du cou était d'un pied sept pouces depuis l'omoplate jusqu'à l'oreille, et sa circonférence de trois pieds quatre lignes prise auprès de la tête, et de quatre pieds deux pouces et demi auprès des épaules ; le corps avait cinq pieds un pouce de circonférence derrière les jambes de devant, cinq pieds huit pouces au milieu à l'endroit le plus gros, et quatre pieds onze pouces devant les jambes de derrière ; la hauteur depuis terre jusqu'au garrot était de trois pieds neuf pouces et demi, et de trois pieds onze pouces depuis terre jusqu'à la crête de l'os des îles.

Il y avait deux pouces de distance entre l'anus et la vulve, dont la longueur n'était que de trois pouces ; les quatre mamelons formaient un carré par leur position, les deux postérieurs étaient éloignés de la vulve d'un pied onze pouces, et il y avait trois pouces d'intervalle entre l'un et l'autre de ces

mamelons ; les deux antérieurs se trouvent éloignés de deux pouces des postérieurs, et de quatre pouces et demi l'un de l'autre ; ils avaient, tous les quatre, deux pouces de hauteur et environ trois pouces de circonférence à la base ; l'extrémité était arrondie et percée d'un orifice qui est la bouche d'un canal, dont le diamètre n'a qu'environ une ligne ; mais ce canal s'élargit à mesure qu'il approche de la mamelle, dont la partie inférieure est creuse et ne forme qu'une cavité au-dessus de chaque mamelon ; ces cavités n'avaient qu'environ un pouce de profondeur depuis la base du mamelon jusqu'à la substance glanduleuse qui est dans leur fond, sur laquelle il y a plusieurs inégalités ; elle formait une masse qui avait dix pouces de longueur, environ huit pouces de largeur et deux pouces et demi d'épaisseur ; elle était distinguée en deux parties égales, une à droite et une à gauche, qui étaient réunies par un tissu cellulaire ; chacune de ces portions forme donc une mamelle qui a deux cavités, l'une en devant et l'autre en arrière ; il y a un mamelon pour chaque cavité, et par conséquent deux mamelons dans chaque mamelle, mais chacun de ces mamelons n'a qu'un seul orifice, au contraire de la jument qui n'a qu'un mamelon pour chaque mamelle, mais ce mamelon est percé de deux orifices qui communiquent chacun à une cavité. Il y avait dans la vache dont il s'agit, un cinquième mamelon à un pouce de distance du mamelon postérieur du côté droit en arrière ; il était presque aussi grand que chacun des autres, mais il n'avait point d'orifice ni de canal ; aussi ne se trouvait-il aucune cavité dans la substance de la mamelle qui correspondait à ce faux mamelon. J'ai vu sur des fœtus femelles les apparences de six mamelons, trois de chaque côté.

Le gland du clitoris de la vache que nous décrivons était peu saillant ; il formait une éminence qui avait cinq ou six lignes de longueur, quatre lignes de largeur et deux lignes de hauteur ; le prépuce n'était pas apparent : il y avait au côté inférieur du clitoris un petit orifice qui communiquait dans une cavité assez étendue, et de l'autre côté un enfoncement assez profond.

Le vagin avait un pied de longueur : étant enflé, sa circonférence était d'un pied dans la portion qui est au-delà de l'orifice de l'urètre, et seulement de huit pouces sur la portion antérieure, qui est la plus étroite, comme dans la jument ; mais il y avait dans

le vagin de la vache plusieurs rides longitudinales.

La vessie était presque ronde, cependant elle avait un pied cinq pouces de circonférence sur son grand diamètre, et un pied trois pouces sur le petit; celle de l'urètre était de quatre pouces, et il avait aussi quatre pouces de longueur.

L'orifice de la matrice était enfoncé au milieu d'un double ou triple rang de tubercules assez gros qui l'environnaient de toutes parts; l'ouverture est ronde; le corps de la matrice était fort petit, il n'avait que quatre pouces et demi de circonférence, et environ deux pouces de longueur depuis son orifice jusqu'à la bifurcation des cornes; l'entrée ou le cou était moins étroit que dans la jument: les cornes avaient un pied huit pouces de longueur depuis le corps de la matrice jusqu'à leur extrémité; elles étaient adossées l'une contre l'autre, et réunies par des membranes sur la longueur de neuf pouces; le reste se recourbait à côté, et l'extrémité était recoquillée; chaque corne n'avait que trois pouces de circonférence dans la plus grande partie de sa longueur, et seulement un demi-pouce à l'extrémité.

Le testicule était à un pouce et demi de distance de l'extrémité de la corne; la trompe s'étend sur une ligne courbe qui avait quatre pouces de longueur, et forme sur cette ligne de petites sinuosités, enfin elle aboutit à un pavillon: le testicule est de figure ovoïde, dont le grand diamètre était de quatorze lignes, et le petit de huit lignes; il y avait sur ce testicule de petites taches rouges et bleues, les premières marquaient les traces des caroncules, et les autres étaient des vésicules lymphatiques.

Le fœtus du taureau est enveloppé d'un amnios et d'un chorion; il a aussi une allantoïde, mais il n'en est pas environné comme le fœtus du cheval; l'ouraque sort de l'ombilic avec les vaisseaux sanguins, et se prolonge dans le cordon ombilical jusqu'au-delà de l'endroit où l'amnios s'épanouit et s'étend de toutes parts pour envelopper le fœtus; à ce même endroit le prolongement de l'ouraque forme l'allantoïde, qui s'étend à droite et à gauche entre l'amnios et le chorion, et qui forme deux cornes, ou, pour ainsi dire, deux poches allongées, dont le fond termine les deux bouts de l'allantoïde: ces poches se réunissent à l'endroit de l'ouraque, et reçoivent la liqueur qui en découle. Lorsque le fœtus est près du terme, son allantoïde est

fort étendue; il n'est pas facile alors de l'enfler en entier sans la déchirer, mais on y parvient aisément dans un sujet moins avancé, et on peut reconnaître par ce moyen la disposition de cette membrane; elle est transparente au point, que j'ai vu, à travers, le sédiment de la liqueur qu'elle contient.

Après avoir trouvé dans la liqueur de l'allantoïde de l'âne un sédiment semblable à l'hippomanès, je soupçonnai que le même sédiment pouvait avoir lieu dans la liqueur de l'allantoïde des ruminants, et je le cherchai dans le plus gros de ces animaux: je fis tuer une vache pleine qui approchait du terme de sa portée, je fis ouvrir la matrice et le chorion: dès que l'on eut commencé à souffler l'allantoïde, je vis que cette membrane formait à l'extérieur une concavité en forme d'entonnoir, et en regardant à travers j'aperçus une matière jaunâtre (*A*, *fig.* 2, *pl.* 19) qui tenait à une sorte de pédicule (*B*), je ne doutai pas que cette matière ne fût un sédiment qui s'était attaché à l'allantoïde; alors j'ouvris cette membrane, et j'en détachai aisément le sédiment (*A*, *fig.* 3) qui n'était que collé au pédicule (*B*), comme je l'ai expliqué dans la description de l'âne; il m'a paru de même nature que les sédiments de la liqueur de l'allantoïde du cheval et de l'âne; mais, pour ne laisser aucun doute, je fis évaporer une certaine quantité de la liqueur que je tirai de l'allantoïde, et il se forma par cette opération un résidu semblable au sédiment que j'avais trouvé dans l'allantoïde. Je n'insisterai pas davantage sur ce sujet, que j'ai rapporté en détail à l'Académie des sciences (1).

Le chorion et l'amnios forment, comme l'allantoïde; deux prolongements qui s'étendent dans les cornes de la matrice; mais ils n'y adhèrent pas, comme dans la jument, par des rugosités; c'est au contraire par de petits *placenta* qui sont séparés les uns des autres, et distribués à différentes distances; j'en ai compté jusqu'à près de cent pour un seul embryon: on leur a donné le nom de *cotylédon*; ils sont aplatis, de figure ovale, et formés en partie par la matrice, et en partie par le chorion; il s'élève sur les parois intérieures de la matrice des tubercules ovales, correspondants à d'autres tubercules de même figure, qui se forment sur la face extérieure du chorion; ces tubercules sont

(1) Mémoires de l'Académie royale des sciences, année 1752.

appliqués l'un autour de l'autre, et le composé d'un tubercule de la matrice, environné par un tubercule du chorion, est ce qu'on appelle un *cotylédon*; chaque cotylédon attache le chorion à la matrice lorsque le fœtus a pris un certain accroissement: alors si on sépare le chorion de la matrice, les cotylédons se partagent en deux parties; dans le moment de cette disjonction l'on aperçoit que les tubercules du chorion sont hérissés de petits prolongements, et que ces prolongements sortent de plusieurs cavités qui pénètrent dans les tubercules de la matrice; ces tubercules se détachent naturellement l'un de l'autre lorsque la vache met bas, et ceux qui restent dans la matrice s'oblitérent dans la suite et s'effacent en entier.

Pour faire voir l'intérieur de la matrice de la vache et les enveloppes du fœtus dans l'état où elles se trouvent lorsqu'il est près de son terme, ces parties sont représentées *fig. 1, pl. 19*: le vagin et la matrice sont ouverts, on y peut distinguer le vagin (*A*), les lèvres de la vulve (*BB*); le clitoris (*C*), l'orifice de l'urètre (*D*), la vessie (*E*), l'orifice (*F*) de la matrice, le cordon ombilical (*G*), le commencement (*H*) de l'épanouissement de l'allantoïde, une portion (*I*) de l'allantoïde qui a été soufflée, le sédiment (*L*) de la liqueur de l'allantoïde vu à travers cette membrane, les deux cornes (*MM*) de l'allantoïde qui ne sont pas enflées au-delà des endroits (*NN*), l'amnios (*OOOO*), le chorion (*PPP*), la matrice (*QQQ*), les tubercules de la matrice (*RRR*), les tubercules du chorion (*SSS*), les cotylédons à demi séparés (*TTT*), un tubercule de la matrice vu en partie (*V*), un tubercule du chorion vu en partie (*X*), les cotylédons (*YY*) vus à travers l'amnios, la corne gauche (*Z*) de la matrice, le pavillon (*a*), la trompe (*b*), le testicule (*c*), et enfin les vaisseaux spermatiques (*d*).

J'ai remarqué dans les embryons du taureau, que les endroits où les cornes devaient paraître sont marqués par une tache rougeâtre et par une sorte d'empreinte sur la peau; on voit par-dessous quelques filets qui sortent du périoste près du bord postérieur de l'os frontal; l'empreinte qui désigne l'endroit des cornes est placée plus en avant que dans l'adulte, relativement à la position des oreilles; la vessie a une forme cylindrique, comme dans les fœtus du cheval et de l'âne; les quatre estomacs sont fort amples à proportion de la grosseur du fœtus, et la

capacité de la caillette ne m'a pas paru aussi grande, en comparaison de celle de la panse, que dans le veau dont je vais donner la description; enfin la corne des pieds était blanche, bien formée, et cannelée transversalement autour des pieds, où il y a une sorte de sillon assez profond dans le milieu du sabot à l'extérieur.

Un veau de cinq semaines, qui pesait environ soixante-dix livres, avait trois pieds trois pouces de longueur mesurée en ligne droite depuis l'extrémité du muflle jusqu'à l'origine de la queue; la longueur de la tête depuis le bout des naseaux jusque derrière les oreilles, était de dix pouces; le muflle avait huit pouces et demi de circonférence prise derrière les naseaux, celle de la tête était d'un pied sept pouces et demi, mesurée à l'endroit le plus gros en passant sur la convexité qui est au milieu du sommet au-delà des yeux; il y avait huit pouces et demi depuis l'articulation de l'épaule jusqu'à l'angle de la mâchoire inférieure; la circonférence du cou était d'un pied trois pouces dans le milieu de sa longueur; le corps avait deux pieds quatre pouces de circonférence prise derrière les jambes de devant, deux pieds six pouces au milieu du corps, et deux pieds deux pouces devant les jambes de derrière; les dernières fausses côtes n'étaient éloignées de la crête de l'os des iles que de quatre pouces; la queue avait un pied de longueur depuis son origine jusqu'à l'extrémité du tronc; la hauteur de ce veau était de deux pieds quatre pouces depuis terre jusqu'au garrot; le bras avait huit pouces de longueur depuis le coude jusqu'au genou; le canon, six pouces et demi; et le reste de la jambe, quatre pouces; la longueur de la cuisse était de dix pouces depuis la rotule jusqu'au jarret; le canon avait neuf pouces; et le reste de la jambe de derrière, quatre pouces.

La position et la figure des intestins et des estomacs étaient à peu près les mêmes que dans le bœuf qui a été décrit: ce qui m'a paru de plus différent, c'est que la caillette dans ce veau était à proportion beaucoup plus grande que celle du bœuf, relativement à la grandeur de la panse, comme on le verra par les dimensions que je vais rapporter. Le corps de la panse (*A*, *fig. 2, pl. 13*) avait deux pieds quatre pouces de circonférence transversale, et dix pouces de largeur, six pouces de hauteur, et dix pouces de longueur de devant en arrière depuis la jonc-

tion (*B*) du bonnet (*C*) avec la panse, jusqu'à l'extrémité postérieure de ce premier estomac; cette extrémité formait deux convexités, l'une à droite (*E*), l'autre à gauche (*F*), par une scissure de deux pouces et demi de profondeur, qui se continuait à droite et à gauche autour de la base des convexités; celle du côté droit était la plus grosse, elle avait quatorze pouces de circonférence à sa base, et la convexité du côté gauche seulement huit pouces, celle-ci était la moins élevée et la plus petite; la scissure tournait autour de la base de cette convexité, et en formait du côté gauche une troisième (*H*) fort grande, peu saillante, et disposée en forme de cul-de-sac; le corps (*A*) de la panse et le cou (*I*) étaient rapprochés, comme dans le bœuf, et tenaient l'un à l'autre par un tissu cellulaire; ce tissu ayant été coupé, la scissure s'est trouvée de trois pouces et demi de profondeur, elle s'étendait obliquement de droite à gauche; le cou de la panse avait quinze pouces de circonférence; le bonnet (*C*) en avait dix dans le milieu, celle du feuillet (*K*) était de dix pouces et demi d'un bout à l'autre, et seulement de neuf pouces en travers; la caillette (*L*) avait un pied et demi de circonférence prise dans le même sens à l'endroit le plus gros, et sa circonférence longitudinale était d'un pied dix pouces prise seulement jusqu'au cou (*M*), qui avait encore quatre ou cinq pouces de longueur sur quatre ou cinq pouces de circonférence.

Les papilles de la panse étaient fort petites, les plus grandes se trouvaient sur la face supérieure du cou auprès du bonnet, et anticipaient sur le bonnet un peu au-delà du bord qui semble séparer ces deux estomacs; dans le reste de la panse les papilles ne paraissaient que comme des filets d'environ un tiers de ligne de hauteur, terminés la plupart par une pointe noire; dans d'autres endroits on ne voyait que des grains très-menus au lieu des papilles ou de filets pointus; après avoir enlevé la membrane veloutée, on retrouvait sur la membrane que recouvrait ce velouté les mêmes éminences, beaucoup plus petites à proportion, mais on n'y voyait aucune marque noire à la pointe; les cloisons qui formaient le réseau du bonnet n'avaient qu'une ligne au plus de hauteur, et la plus grande distance qu'il y eût entre deux cloisons opposées n'était que de cinq lignes; les plus grands feuillettes du troisième estomac n'avaient

qu'une ligne et demie de largeur; et les plus grands replis de la caillette, un pouce.

La longueur des intestins grêles était de cinquante-six pieds depuis le pylore jusqu'au cæcum; le colon et le rectum avaient neuf pieds et demi jusqu'à l'anus, ce qui fait en tout soixante-cinq pieds et demi; la longueur du cæcum était de neuf pouces et demi; le duodenum avait un pouce et demi de circonférence dans des endroits, et deux pouces dans d'autres; celle du jejunum était d'environ deux pouces; l'ileum n'avait aussi que deux pouces de tour du côté du jejunum; mais il était plus gros auprès du cæcum, où il avait jusqu'à trois pouces de circonférence; le cæcum avait cinq pouces de tour, son extrémité était arrondie et plus grosse que le reste de l'intestin, elle avait six pouces et demi de circonférence; le colon était aussi gros que le cæcum auprès de cet intestin; mais à un pied et demi de distance il n'avait plus qu'un pouce dix lignes de circonférence, plus loin il devenait plus gros; le rectum grossissait aussi dans la même proportion, et enfin il avait deux pouces neuf lignes de circonférence à quelque distance de son extrémité.

Le foie et la rate avaient à peu près la même figure et la même situation que dans le bœuf; la longueur du foie prise de droite à gauche était de neuf pouces, et la hauteur de cinq pouces; il avait un pouce et demi dans la plus grande épaisseur; il pesait une livre cinq onces et demi, et il était de couleur rougeâtre: la vésicule du fiel formait au-dessous du bord du foie une poche dont la longueur était de deux pouces et demi, la largeur de seize lignes, et l'épaisseur de huit lignes; la rate avait onze pouces de longueur, deux pouces et demi de largeur, et un demi-pouce d'épaisseur dans le milieu; elle pesait quatre onces, sa couleur était grise.

Les reins étaient composés, comme ceux du bœuf, de plusieurs portions en partie séparées les unes des autres, et arrondies: le rein droit (*fig. 1, pl. 20*) était plus avancé que le gauche (*fig. 2*); chaque rein avait trois pouces de longueur, un pouce et demi de largeur; l'urètre (*A, fig. 1 et 2*) sort d'un bassinnet (*B, fig. 2*) qui est le réservoir commun auquel aboutissent tous les canaux particuliers, dont chacun correspond à un des tubercules du rein et embrasse un mamelon: on voit aussi sur les figures l'artère (*C, fig. 1 et 2*) et la veine émulgente (*D*).

Le centre nerveux du diaphragme avait six pouces de largeur dans le milieu, et trois pouces de longueur depuis la veine cave jusqu'à la partie voisine du sternum; la largeur de la partie charnue était la même sur les côtés et au-dessus du sternum.

Les testicules étaient ovoïdes, comme dans le bœuf; ils avaient quatorze lignes de longueur et quatre lignes de diamètre; leur surface était parsemée de vaisseaux sanguins aussi apparents que dans le poulain; la verge avait un pied trois pouces de longueur depuis la bifurcation du corps caverneux jusqu'à l'extrémité du gland; le corps de la verge, séparé de la peau, avait quatre lignes de diamètre; la vessie était oblongue, elle avait quatorze pouces de circonférence sur son grand diamètre, et huit pouces et demi sur le petit.

Le thymus était aussi étendu que dans le poulain: le cœur, les poumons, etc., ressemblaient à ces mêmes parties vues dans le bœuf.

La tête du taureau n'est pas si allongée que celle du cheval, parce que ses mâchoires ne sont pas si longues; les branches de la mâchoire inférieure ne s'élèvent pas assez pour soutenir l'occipital et les pariétaux au haut de la face supérieure de la tête, comme dans le cheval; l'os occipital se trouve dans la face postérieure, et les pariétaux, qui sont très-petits, semblent être cachés au-dessous des cornes; c'est l'os frontal qui termine la face du taureau par un bord transversal qui s'étend d'une corne à l'autre, qui se prolonge de chaque côté et entre dans les cornes: l'os frontal forme la moitié supérieure de la face, et c'est dans cet os que réside la principale différence qui se trouve entre la tête du cheval et celle du taureau; la face de cet animal a un pied cinq pouces de longueur d'un bout à l'autre, trois pouces de largeur dans le bas, et six pouces huit lignes à l'endroit des bords supérieurs des orbites.

La tête vue de côté a, comme celle du cheval, la figure d'un triangle dont la base (*AB*, *pl. 21*), formée par le corps de la mâchoire inférieure, est convexe; cette base a treize pouces de longueur, mesurée en droite ligne depuis le contour (*B*) de la mâchoire jusqu'à l'extrémité (*A*) des dents incisives, et quatorze pouces si on suit la courbure de la convexité: l'un des côtés du triangle est formé par la longueur de la face supérieure (*AC*) de la tête, et l'autre côté par la hauteur de la face (*BC*) que la tête

présente étant vue par derrière; cette face est oblongue et renflée sur les côtés; elle a environ dix pouces et demi de hauteur sur cinq pouces trois lignes dans le bas entre les angles de la mâchoire, sept pouces et demi un peu au-delà de la moitié de la hauteur, et seulement quatre pouces et demi dans le haut entre les cornes: l'articulation de la tête avec la première des vertèbres se trouve un peu au-dessus de la moitié de la hauteur de cette face.

Si on retourne la tête et si on la pose sur la face supérieure pour la voir par-dessous, elle présente une figure à peu près ressemblante à celle de la face supérieure, et on voit en relief l'angle que forme le corps de la mâchoire inférieure: enfin, si on regarde la tête du taureau par derrière et dans cette même position, l'on y distingue une partie de la figure de tête de bœuf que l'on a remarquée dans le cheval.

Les mâchoires ne sont pas si allongées et les os du nez ne sont pas si longs ni si larges à proportion que dans le cheval; mais l'os frontal du taureau est bien plus étendu: la partie antérieure (*A*) de la mâchoire inférieure est terminée par les dents incisives, sans qu'il y ait de menton; sa largeur au-delà des dernières dents incisives est de deux pouces, et seulement d'un pouce huit lignes à l'endroit des barres (*D*) qui est le plus étroit; ensuite elle s'élargit peu à peu jusqu'au contour (*B*) qui est entre le corps et les branches: ainsi cette mâchoire forme un angle en avant, dont les côtés ont environ un pied de longueur depuis l'extrémité antérieure de l'os jusqu'au-dessous du contour des branches; il n'est pas si arrondi que dans le cheval: les branches ont environ cinq pouces et demi de hauteur depuis le bas du contour jusqu'à l'apophyse condyloïde (*E*), et environ sept pouces et demi jusqu'à l'apophyse coronôïde; la mâchoire a trois pouces et demi de largeur à l'endroit du contour des branches, et seulement deux pouces au-dessous de la grande échancrure qui est entre les deux apophyses; les deux contours des branches sont distants de cinq pouces, mesurés de dehors en dehors; et les apophyses condyloïdes de cinq pouces neuf lignes.

L'ouverture des narines est placée beaucoup plus bas que dans le cheval, parce que l'os de la mâchoire supérieure n'a dans sa partie antérieure (*F*) que quatre à cinq lignes d'épaisseur; sa largeur est de trois pouces, et seulement de deux pouces dix

lignes à l'endroit des barres qui est le plus étroit : la mâchoire s'élargit beaucoup en approchant des os de la pommette, de sorte qu'elle est aussi avancée de part et d'autre que ces os : la tête a dans cet endroit (*G*) cinq pouces de largeur ; la mâchoire ne s'étend pas jusqu'aux yeux , quoiqu'elle ait sept pouces et demi dans sa plus grande longueur ; il y a quatre pouces et demi de distance entre les orbites (*H*) et l'ouverture des narines (*I*) ; cette ouverture est oblongue de haut en bas , elle a deux pouces trois lignes à l'endroit le plus large , et environ quatre pouces et demi à l'endroit le plus long ; le côté supérieur est formé par la partie antérieure des os propres du nez , qui avancent sur l'ouverture de la longueur d'environ deux pouces : ces os (*L*) ne forment pas une pointe par leur réunion , comme dans le cheval , mais ils sont échancrés chacun par leur extrémité inférieure ; ils ont huit lignes de largeur au-dessus de cette échancrure , leur longueur totale est d'un demi-pied , ils s'élargissent un peu à mesure qu'ils approchent de l'os frontal ; à l'endroit où ils commencent à y toucher , ils ont chacun un pouce de largeur ; plus haut , chaque os est terminé par une pointe triangulaire ; ces deux pointes se touchent par les côtés intérieurs , et forment dans l'os frontal une échancrure angulaire dont les côtés ont environ un pouce huit lignes de longueur ; cependant l'os frontal rentre de quelques lignes entre les os propres du nez à l'angle de son échancrure.

Les orbites des yeux ont environ deux pouces trois lignes de largeur et deux pouces deux lignes de hauteur ; ils sont placés , comme dans le cheval , à côté de l'os frontal et au-dessous de ses apophyses.

Les cornes ont environ sept pouces de longueur et sept pouces et demi de circonférence à la base ; la surface extérieure est hérissée de lames annulaires sur la longueur de deux ou trois pouces , il y a une bande circulaire de couleur blanchâtre à deux pouces au-dessous de la pointe ; au reste , la corne est de couleur livide ou noirâtre : chaque corne est creuse , et la cavité se trouve remplie par un os de figure conique qui a quatre pouces et demi de longueur et six pouces de circonférence auprès de l'os frontal ; celui de la corne est creux , sa cavité s'étend loin dans l'os frontal , et communique par conséquent avec les sinus frontaux.

Le taureau n'a de dents incisives qu'à la

mâchoire inférieure , ou il en a huit ; les plus grandes , qui sont celles du milieu , ont six à sept lignes de largeur en devant ; elles sont minces et tranchantes : il n'y a point de dents canines , mais il se trouve vingt-quatre dents mâchelières , douze dans chaque mâchoire , six de chaque côté ; les premières sont éloignées d'environ trois pouces et demi des dernières dents incisives , de sorte que la partie de la mâchoire supérieure , où il n'y a point de dents incisives , a quatre pouces neuf lignes d'étendue au-devant des premières dents molaires ; ces premières dents sont les plus petites , surtout celles de la mâchoire inférieure , qui n'ont qu'un demi-pouce de largeur ; les autres sont plus grosses à mesure qu'elles se trouvent placées plus en arrière , de façon que les deux dernières de la mâchoire inférieure ont jusqu'à seize lignes de largeur ; celles qui leur correspondent dans la mâchoire du dessus n'ont que treize lignes ; celles du milieu de cette mâchoire sont les plus épaisses , elles ont environ huit lignes , tandis que celles du milieu de la mâchoire du dessous n'ont qu'un demi-pouce ; les plus longues de ces dents sont élevées d'environ un pouce au-dessus des alvéoles , mais celles des extrémités ne le sont que d'un demi-pouce : la face extérieure des dents molaires de la mâchoire supérieure a quelques stries perpendiculaires assez étroites , mais les dents de la mâchoire inférieure en ont qui sont arrondies , et si grosses qu'elles se touchent , quoiqu'il n'y en ait que deux ou trois au plus sur la même dent : la face supérieure de toutes ces dents est traversée par un sillon d'environ deux lignes de profondeur qui forme deux arêtes , ou par une seule arête aussi de deux lignes de hauteur ; les arêtes des dents du dessus entrent dans les sillons de celles de dessous , et ainsi réciproquement.

L'os hyoïde du bœuf ressemble beaucoup en général à celui du cheval ; mais , si on l'examine en détail , on y trouve des différences bien marquées : celui dont il est ici question a été tiré d'un bœuf de grandeur médiocre ; on y distingue neuf os , bien séparés par des cartilages ; les deux principaux pour l'étendue ont cinq pouces un quart de longueur , et cinq lignes de largeur dans les endroits les plus étroits ; ils sont plus épais que ceux du cheval , et il y a sur le bord supérieur , à peu près dans le milieu de leur longueur , une sorte d'apophyse ou de tubercule ; l'extrémité antérieure de ces os est

plus large que dans le cheval, et la postérieure est terminée par deux prolongements, dont l'un s'étend en bas et l'autre en haut, celui-ci s'articulait avec l'os des tempes; les os oblongs sont, à très-peu près, semblables à ceux du cheval; mais les os qui correspondent à ceux que nous avons comparés dans cet animal à des haricots, pour la figure et pour la grosseur, sont beaucoup plus grands dans le bœuf, car ils ont dix lignes de longueur, quatre ou cinq lignes de largeur, et environ trois lignes d'épaisseur; la fourchette est beaucoup plus petite que dans le cheval, et n'a presque point de manche; elle est composée de trois os bien distincts, dont deux forment les branches; chacune est presque cylindrique, et a un pouce de longueur sur deux lignes de largeur dans le milieu; l'extrémité postérieure est un peu plus grosse que le milieu, mais l'extrémité antérieure a jusqu'à cinq lignes de largeur; les deux branches de la fourchette sont éloignées l'une de l'autre de quinze lignes à leur extrémité postérieure; enfin l'os du milieu n'a que dix lignes de longueur, et neuf lignes à l'endroit le plus large; il forme trois tubercules, dont deux s'articulent chacun avec l'une des branches de la fourchette; le troisième, qui est le plus gros, correspond au manche de la fourchette du cheval: peut-être que dans de vieux taureaux ou dans de vieux bœufs les trois os de la fourchette seraient réunis et soudés, comme dans l'hyoïde du cheval qui a été décrit.

La plus grande différence qui soit entre les vertèbres du taureau et celles du cheval est dans les six dernières vertèbres du cou; le taureau en a sept, comme le cheval, mais les cinq dernières sont moins longues, plus hautes et plus larges; c'est ce qui fait que le cou du taureau n'a que quinze pouces de longueur: la première vertèbre (*M*) est fort ressemblante à celle du cheval; les parties supérieures des apophyses articulaires sont inclinées sur les parties inférieures, et allongées en avant d'environ cinq lignes; l'articulation de cette apophyse avec la tête est à peu près la même que celle du cheval; le trou de la première vertèbre a dix lignes de largeur de haut en bas, et un pouce huit lignes de longueur d'un côté à l'autre. Les apophyses transverses s'étendent de devant en arrière de la longueur de trois pouces quatre lignes, elles débordent en arrière de la longueur d'environ neuf lignes au-delà du corps de la vertèbre, et elles ont dans cet

endroit environ deux pouces de largeur, leur partie antérieure est beaucoup plus étroite; de sorte que la vertèbre entière n'a au plus que quatre pouces et demi de largeur à sa partie antérieure, tandis qu'elle a jusqu'à cinq pouces et demi à sa partie postérieure: la face supérieure de la vertèbre a deux pouces de longueur, et l'inférieure seulement quinze lignes; l'apophyse de cette face ressemble, comme dans le cheval, à un bout de nez.

La seconde vertèbre (*N*) a son pivot odontoïde comme dans le cheval; cette vertèbre est beaucoup plus allongée que les cinq suivantes, elle a trois pouces de longueur mesurée en ligne droite depuis l'extrémité postérieure de l'apophyse de la face inférieure jusqu'au milieu de la base du pivot, qui est formée par les apophyses articulaires antérieures, mais qui n'a point d'échancrure comme dans le cheval, trois pouces et demi depuis l'extrémité des apophyses articulaires postérieures jusqu'à l'extrémité antérieure de l'apophyse épineuse, et quatre pouces mesurée en ligne oblique depuis l'extrémité des apophyses articulaires postérieures jusqu'au bord inférieur de la base du pivot.

Les cinq autres vertèbres sont beaucoup moins longues que la première et la seconde; la cinquième (*Q*), la sixième (*R*) et la septième (*S*) n'ont qu'environ un pouce et demi depuis l'extrémité postérieure de la face inférieure du corps de la vertèbre jusqu'à l'origine de la convexité de la face antérieure, et deux pouces et demi depuis l'extrémité de l'apophyse articulaire postérieure jusqu'à celle de l'antérieure: cette dernière mesure est la même dans la quatrième vertèbre (*R*); mais elle est de près de trois pouces dans la troisième (*O*), qui a deux pouces de longueur sur la face inférieure du corps, de même que la quatrième.

La plus longue apophyse épineuse est, comme dans le cheval, sur la septième vertèbre; elle a dans le taureau trois pouces deux ou trois lignes de hauteur, treize lignes de largeur, sur environ quatre lignes à l'endroit le plus épais; les apophyses épineuses des autres vertèbres du cou sont beaucoup plus courtes, surtout celle de la troisième, qui n'a qu'un pouce; elles sont aussi beaucoup moins larges, mais plus épaisses et presque cylindriques: l'apophyse épineuse de la seconde vertèbre est plus élevée que dans le cheval; elle est faite en forme de

crête, elle a environ quinze lignes de hauteur dans sa partie postérieure, et seulement la moitié de cette hauteur sur le devant : les apophyses transverses sont beaucoup plus grosses que dans le cheval, elles s'étendent en arrière et en avant dans la troisième et dans la quatrième vertèbre; dans la cinquième, la branche supérieure de l'apophyse transverse est un peu en arrière, et l'inférieure un peu en avant; celles de la sixième s'étendent en haut et en bas; l'apophyse de la septième n'a qu'une seule branche. Il y a des apophyses inférieures, comme dans le cheval, excepté dans la septième vertèbre, où il n'y en a point du tout, et celle de la sixième est très-petite; cette vertèbre n'a point d'apophyse postérieure inférieure distinguée de la branche inférieure de l'apophyse transverse, comme dans le cheval : le cou du squelette du taureau a quatre pieds et demi de circonférence prise sur la cinquième vertèbre, qui est l'endroit le plus gros, car il n'a qu'environ un pied à l'endroit de la seconde. Il paraît, par la grandeur des apophyses des vertèbres du cou, qu'il doit être beaucoup plus fort que celui du cheval.

La portion de la colonne vertébrale, qui est composée des vertèbres dorsales, a deux pieds un pouce de longueur; il y a treize vertèbres et treize côtes; ces vertèbres ressemblent à celles du cheval; cependant la première apophyse épineuse (*T*) est à proportion beaucoup plus longue que dans le cheval, elle a un demi-pied de hauteur; la seconde (*V*) et la troisième (*X*) ont six pouces et demi, la quatrième (*Y*) et la cinquième (*Z*) n'ont que six pouces trois lignes, les autres diminuent peu à peu jusqu'à la dernière (*a*), qui n'a que deux pouces; la première a jusqu'à seize lignes de largeur, les autres sont moins larges, surtout les dernières, de sorte que la onzième (*b*), qui est la plus étroite de toutes, n'a qu'un demi-pouce de largeur à sa partie supérieure; mais la dernière, qui est la plus courte, a dix lignes de largeur à l'endroit le plus étroit : toutes ces apophyses sont plus ou moins inclinées en arrière, excepté les deux dernières qui sont presque perpendiculaires; le corps des premières vertèbres a environ un pouce et demi de longueur, les autres sont plus longues, de sorte que les dernières ont jusqu'à un pouce neuf lignes; la face antérieure est convexe, et la postérieure concave.

Il y a huit vraies côtes et cinq fausses;

les premières (*c*) des vraies côtes ont huit pouces de longueur, elles n'ont que peu de courbure; la base du triangle qu'elles forment n'a que trois pouces trois lignes de longueur, et la hauteur du triangle est d'un demi-pied depuis l'extrémité inférieure des côtes jusqu'au corps de la première vertèbre; les plus longues des côtes sont la huitième (*d*), la neuvième et la dixième, elles ont environ un pied et demi; les plus larges ont jusqu'à un pouce huit lignes dans leurs parties moyenne et inférieure; les autres sont beaucoup plus étroites, elles n'ont qu'environ neuf lignes dans quelques endroits; la partie inférieure des deux premières, une de chaque côté, a jusqu'à un pouce neuf lignes de largeur : toutes les côtes sont minces.

Le sternum (*e*) du taureau est moins aplati sur les côtés par le haut, plus large par le bas, et moins convexe en devant sur sa longueur que celui du cheval; il est composé de sept os, et il a quatorze pouces et demi de longueur : le premier os est aplati sur les côtés, il a deux pouces trois lignes de longueur, environ un pouce dix lignes de largeur de devant en arrière, et six lignes d'épaisseur dans le milieu; le second os est plus court, à peu près aussi large, mais plus épais que le premier, surtout à sa partie postérieure; le troisième est presque aussi long que le premier, mais un peu moins épais et beaucoup plus large, surtout à la partie postérieure, qui est plus large que l'antérieure, et qui a environ deux pouces huit lignes : le quatrième est à peu près de la même figure que le troisième, mais il est plus mince et plus large à sa partie postérieure; le cinquième ressemble au quatrième, mais il est plus large et plus mince; sa partie postérieure a trois pouces quatre lignes; cet os n'a que neuf lignes d'épaisseur dans le milieu : celle du sixième n'est que de huit lignes; sa figure est à peu près semblante à celle du cinquième en position contraire, car sa partie antérieure a trois pouces neuf lignes de largeur, et la postérieure est un peu moins large : le septième os n'a que cinq lignes d'épaisseur, mais il a deux pouces quatre lignes de longueur, deux pouces de largeur en avant, et seulement un pouce trois lignes en arrière : le cartilage xiphoïde (*f*) est ossifié; il a un demi-pied de longueur, et il est terminé en avant par deux branches qui tiennent au dernier os du sternum, et qui ont chacune près de deux pouces de longueur.

Les deux premières côtes s'articulent avec la partie antérieure du premier os du sternum, les deux secondes entre le premier et le second os, les troisièmes entre le second et le troisième os, et ainsi de suite jusqu'au septième os; les septièmes côtes s'articulent entre cet os et le cinquième, et les huitièmes côtes avec le sixième os.

Les vertèbres lombaires sont au nombre de six (*g, h, i, l, m, n*); elles ressemblent à la dernière des dorsales pour le corps et pour les apophyses épineuses: celles des deux premières vertèbres lombaires ont environ deux pouces de hauteur, les autres sont plus courtes, la dernière n'a qu'un pouce et demi, mais elles sont toutes fort larges, surtout celles de la seconde et de la troisième vertèbre, qui ont jusqu'à deux pouces de largeur à l'extrémité; la dernière est la plus étroite, elle n'a qu'environ un pouce. La longueur des apophyses accessoires est de quatre pouces dans la troisième et la quatrième vertèbre, ces apophyses ont jusqu'à un pouce sept lignes dans les endroits les plus larges; celles des autres vertèbres sont moins longues, surtout dans la première et dans la dernière; le corps de toutes ces vertèbres a environ un pouce neuf lignes de longueur.

L'os sacrum ressemble beaucoup à celui du cheval, il ne paraît que comme une continuation de la colonne vertébrale; cet os a huit pouces et demi de longueur, et six pouces trois lignes à son extrémité antérieure, mais cette extrémité ne fait pas un arc concave en devant, comme dans le cheval; au contraire, le corps de la première vertèbre déborde en avant, de même que les apophyses articulaires antérieures: il a quatre trous de chaque côté, et il paraît composé de cinq fausses vertèbres qui ont chacune leur apophyse épineuse; mais les quatre premières (*o*) sont presque entièrement soudées les unes avec les autres, elles ont environ un pouce et demi de hauteur; la dernière (*p*) est bien séparée, et n'a que neuf lignes de longueur et un pouce trois lignes de largeur à son extrémité: toutes ces apophyses sont inclinées en arrière; l'extrémité de l'os sacrum n'a que deux pouces neuf lignes de largeur.

Il n'y a que treize fausses vertèbres dans la queue (*qr*) du squelette que nous décrivons, mais j'en ai compté dix-huit dans des embryons; les sept premières du squelette dont il s'agit ont une apophyse épineuse,

deux apophyses de chaque côté et deux en dessus; ces fausses vertèbres diminuent peu à peu de grosseur; la dernière n'a que quatorze lignes de longueur et trois lignes de diamètre à l'endroit le plus mince.

La croupe des taureaux est bien différente de celle des chevaux, aussi les parties postérieures du bassin différent pour la figure et la position dans ces deux animaux; cependant les os des hanches (*s*) sont à peu près semblables dans l'un et dans l'autre; chacun de ces os forme dans le taureau une sorte de triangle dont la base est en haut: elle a environ six pouces huit lignes de longueur, elle est convexe en avant et échancrée dans le milieu; l'angle externe (*t*), au lieu d'être tronqué, comme dans le cheval, présente une grosse tubérosité qui est fort apparente dans les vaches maigres; l'os a huit pouces de hauteur depuis le milieu de la cavité cotyloïde jusqu'au milieu de l'échancre de la base, et neuf pouces si on va jusqu'à l'extrémité de l'angle externe; l'interne est d'un pouce moins éloigné de la cavité cotyloïde: dans le cheval, on ne trouve pas cette différence. Le corps de l'os de la hanche du taureau est effilé, il n'a pas plus d'un pouce et demi de largeur à deux pouces huit lignes au-dessus de la cavité cotyloïde, il s'élargit en dessus et en dessous; l'élargissement du dessous est à proportion plus étendu que dans le cheval, ce qui fait que la figure de cet os est plus irrégulière; la cavité cotyloïde a près de deux pouces de diamètre.

Les os ischiens (*u*) sont encore plus gros dans le taureau que dans le cheval; la branche qui représente le corps de l'os, au lieu d'être cylindrique, comme dans le cheval, a environ deux pouces de largeur de haut en bas, et seulement huit lignes à l'endroit le plus épais, et trois pouces trois lignes de longueur depuis le bord postérieur de la cavité cotyloïde jusqu'à l'extrémité postérieure du trou ovalaire; l'épine est plus arrondie que dans le cheval; les vraies branches des os ischiens sont unies, et n'en forment qu'une qui a un pouce et demi de largeur dans le milieu; les côtés extérieurs font partie du trou ovalaire; les tubérosités des os sont aussi réunies et forment une espèce de gouttière qui a environ quatre pouces et demi de longueur depuis l'extrémité postérieure du trou ovalaire jusqu'à l'extrémité de cette gouttière, qui est surmontée de chaque côté par une grosse tubérosité placée au-dessus de l'épine; la gouttière a quatre pouces deux

lignes de largeur dans le milieu, et environ deux pouces neuf lignes de profondeur; l'extrémité postérieure est échancrée de deux pouces quatre lignes de profondeur, et les deux extrémités de l'échancrure sont à quatre pouces et demi de distance mesurée de dehors en dehors; les bords extérieurs, ou plutôt supérieurs (*x*), de la gouttière, sont beaucoup plus concaves que dans le cheval.

Les os pubis (*y*) sont à peu près comme dans le cheval; les trous ovalaires ont trois pouces trois lignes de devant en arrière, et deux pouces une ligne de largeur dans le milieu: le bassin (*z*) a cinq pouces de largeur et aussi cinq pouces de hauteur.

L'omoplate (1) du taureau a une figure triangulaire, comme celle du cheval, mais le triangle qu'elle forme est plus régulier, parce que les côtés sont moins concaves et que l'apophyse coracoïde est moins saillante; on n'y distingue pas deux éminences, comme dans le cheval; la cavité glénoïde a environ deux pouces de diamètre; la longueur de l'omoplate depuis le bord antérieur de la cavité glénoïde jusqu'à la base de l'os est de douze pouces et demi; la base de l'omoplate a six pouces et demi; l'angle antérieur est plus mousse que l'extérieur, au contraire de ce qui se trouve dans le cheval; le côté postérieur a onze pouces et demi de longueur depuis l'extrémité de la base jusqu'au bord postérieur de la cavité glénoïde; le côté antérieur a onze pouces et demi depuis l'angle antérieur jusqu'au bout de la tubérosité: l'omoplate n'a que deux pouces de largeur à deux pouces au-dessus du bord antérieur de la cavité glénoïde; c'est à cette hauteur que commence l'épine de l'omoplate, c'est aussi à ce commencement qu'elle est le plus élevée, elle a un pouce et demi de hauteur; ensuite elle s'étend jusqu'à la base en s'abaissant insensiblement jusqu'au niveau de cette base: l'épine ne laisse qu'environ un quart de l'étendue de l'omoplate à son côté intérieur, et trois quarts à l'extérieur.

L'humérus (2) du taureau a dix pouces et demi de longueur, et cinq pouces de circonférence à l'endroit le plus petit; la tête a environ deux pouces et demi de diamètre, mesurée en ligne droite; elle est environnée en devant et un peu sur les côtés de trois apophyses, dont deux sont placées en dedans et la troisième en dehors; celle-ci est aussi grosse que les deux autres prises ensemble, il n'y a qu'une grande gouttière qui se trouve entre les deux apophyses internes; on voit

une tubérosité au-dessous de l'apophyse du milieu, et une autre tubérosité un peu plus bas et au côté extérieur de la première; la seconde correspond à celle qui se trouve au même endroit de l'humérus du cheval; la partie supérieure de l'os a quatre pouces trois lignes d'épaisseur et trois pouces dix lignes de largeur; le milieu du corps de l'os a cinq pouces et demi de circonférence; la partie inférieure ressemble assez à celle de l'humérus du cheval, si ce n'est que la cavité qui reçoit l'olécrane est moins tournée en dehors et moins étroite, et que les bords des poulies sont plus élevés que dans le cheval; cette extrémité a trois pouces de largeur et deux pouces neuf lignes d'épaisseur sur le côté inférieur.

L'os du coude (4) est soudé derrière l'os du rayon, il s'amincit en descendant derrière cet os jusqu'aux os du carpe: l'apophyse de l'olécrane a trois pouces et demi de hauteur, deux pouces quatre lignes de largeur à l'extrémité, et seulement un demi-pouce d'épaisseur à l'endroit le plus mince; elle n'est pas aussi concave en dedans, ni aussi convexe en dehors que dans le cheval: l'os du coude ne touche l'os du rayon qu'aux deux extrémités, l'intervalle qui les sépare est plus large à environ un pouce et demi au-dessous de l'extrémité supérieure de l'os du rayon, ce qui correspond au trou qui est au même endroit dans le cheval: l'os du coude du taureau a environ neuf lignes de largeur, et quatre lignes à l'endroit le plus épais.

L'os du rayon (5) a dix pouces de longueur, mesuré sur le côté intérieur qui est le plus long, parce que la partie inférieure de l'os est plus allongée de ce côté que du côté extérieur; il est concave sur la longueur de sa face postérieure, mais l'antérieure n'est pas convexe, si ce n'est un peu dans le bas; l'extrémité supérieure de l'os du rayon est aussi large à proportion que dans le cheval; elle a trois pouces de largeur, un pouce et demi d'épaisseur du côté intérieur, et seulement un pouce sur le côté extérieur: cet os est plus large qu'épais; sa face postérieure est plus plate sur sa largeur, et l'antérieure est un peu convexe, il a un pouce et demi de largeur dans le milieu et onze lignes d'épaisseur; l'extrémité inférieure est terminée de chaque côté par une apophyse styloïde; cette extrémité a trois pouces de largeur et un pouce cinq lignes à l'endroit le plus épais, qui est le milieu.

Le fémur (6) a treize pouces de longueur, y compris le grand trochanter, le cou de la tête n'est pas mieux marqué que dans le cheval, la tête a un pouce huit lignes de diamètre; le grand trochanter paraît plus gros, moins élevé et plus épais que dans le cheval; le petit trochanter est aussi moins saillant, il n'y a point d'apophyse au côté opposé; cet os n'est pas courbe, on n'y reconnaît pas mieux les trois faces que dans le cheval, il a cinq pouces de diamètre dans le milieu; l'extrémité inférieure ressemble à celle du cheval, elle a trois pouces trois lignes de largeur, et cinq pouces à l'endroit le plus épais.

Les rotules (7) sont terminées en pointe par le bas; elles ont deux pouces et demi de longueur, deux pouces moins une ligne de largeur, et quatorze lignes à l'endroit le plus épais; la face antérieure est fort inégale, le côté intérieur ne forme point d'angle comme l'extérieur.

Le tibia (8) du taureau est assez ressemblant à celui du cheval; il a treize pouces de longueur, l'extrémité supérieure a les bords plus saillants, l'épine est plus élevée, mais il n'y a point de gouttière; la tête du tibia a trois pouces neuf lignes de largeur, et environ trois pouces deux lignes à l'endroit le plus épais. Le corps de l'os est triangulaire comme celui du cheval; il a quatre pouces quatre lignes de circonférence à sa partie moyenne inférieure; l'extrémité inférieure est à peu près semblable à celle de l'os du cheval, quoique les malléoles soient moins élevées; elle a deux pouces cinq lignes d'une malléole à l'autre, et un pouce neuf lignes d'épaisseur au côté intérieur qui est le plus épais. Je n'ai point vu de péroné ni aucune épine que l'on pût rapporter au péroné, comme dans le cheval.

Le carpe (9) du taureau n'est composé que de six os disposés en deux rangs; il y en a quatre dans le premier, comme dans le cheval, et seulement deux dans le second: nous sommes encore obligés de comparer les os du carpe et du tarse du taureau à ceux de l'homme, comme nous l'avons déjà fait pour le carpe et le tarse du cheval, parce que ces os sont mieux connus dans l'homme que dans aucun des animaux. On pourrait trouver, entre les os du premier rang du carpe du taureau et ceux de l'homme, à peu près les mêmes rapports de figure et de situation qui ont été observés dans la description du carpe du cheval,

surtout pour la position de l'os du taureau, qui correspond à l'os pisiforme, mais ceux du second rang ne ressemblent pas même à ceux du cheval, ils sont larges et plats, et l'interne est plus grand que l'externe.

Il y a six os dans le tarse (10) du taureau, comme dans celui du cheval, mais ils ne sont pas disposés de la même façon dans l'un et dans l'autre de ces animaux; des six os du tarse du taureau il n'y en a que cinq qui correspondent à ceux du tarse du cheval, le sixième est placé au-dessous de la partie extérieure et inférieure du tibia à côté de l'astragale, et sur la partie inférieure du calcaneum, à peu près comme l'extrémité inférieure du péroné, que l'on appelle dans l'homme la *malléole externe*; le calcaneum du taureau et l'astragale ressemblent beaucoup à ces mêmes os vus dans le cheval; mais l'os auquel on pourrait donner le nom de *scaphoïde* dans le taureau, parce qu'il est placé sous l'astragale, s'étend aussi sous le calcaneum, et tient par conséquent la place du scaphoïde et du cuboïde relativement à l'homme: restent deux os dans le taureau, qui sont presque semblables à ceux du tarse du cheval que nous avons comparés aux os cunéiformes du tarse de l'homme.

Le calcaneum a quatre pouces neuf lignes de longueur, quinze lignes de largeur, et seulement neuf lignes à l'endroit le plus mince; l'os cunéiforme et le scaphoïde pris ensemble ont treize lignes de hauteur.

Les os des canons sont sillonnés sur leur longueur dans la face de devant par une gouttière, qui est plus profonde sur les canons des jambes de derrière que sur ceux des jambes de devant.

Les canons (11) des jambes de devant ont sept pouces deux lignes de longueur, seize lignes de largeur dans le milieu, et environ deux pouces quatre lignes à chaque extrémité, cependant l'inférieure était un peu plus large que la supérieure; le milieu du corps de l'os a onze lignes d'épaisseur, et les extrémités quatorze lignes aux endroits les plus épais; la partie voisine de l'extrémité inférieure n'a que onze lignes.

Les canons (12) des jambes de derrière ont huit pouces de longueur, un pouce de largeur dans le milieu de l'os, un pouce neuf lignes à l'extrémité supérieure, et deux pouces deux lignes à l'inférieure; le milieu du corps de l'os a quatorze lignes d'épaisseur prise sur le bord intérieur de la gouttière qui est le plus élevé; l'extrémité supé-

rière a un pouce sept lignes d'épaisseur, et l'inférieure seulement quatorze lignes; la partie voisine de cette extrémité n'a qu'un pouce.

Il y a dans le taureau, derrière chacun des os des canons, au côté supérieur et extérieur dans les jambes de devant, et au côté supérieur et intérieur dans celles de derrière, un petit os qui n'avait que neuf lignes de longueur dans les jambes de derrière, et un pouce dans celles de devant, selon les observations que j'ai faites sur deux sujets frais, car ces petits os manquent dans le squelette dont il s'agit ici; ils ne s'articulent pas avec les os du carpe ni avec ceux du tarse, cependant on peut juger par leur situation et par leur figure, qu'ils correspondent aux épines des os des canons du cheval; mais on ne trouve pas dans les os des canons du taureau les mêmes rapports que dans ceux du cheval, relativement aux os du métacarpe et du métatarse des animaux à cinq doigts.

Les os des premières phalanges (13) de tous les pieds ont un pouce onze lignes de longueur, leur extrémité supérieure a quinze lignes de largeur dans les pieds de derrière, et seulement quatorze dans les pieds de devant; l'extrémité inférieure a quatorze lignes de largeur dans les os intérieurs des jambes de derrière, et seulement un pouce dans les os extérieurs: cette largeur est aussi d'un pouce dans tous les os des premières phalanges des pieds de devant, et celle du corps de l'os de dix lignes; les os extérieurs des jambes de derrière ont la même largeur, mais les intérieurs ont un pouce de large; tous ces os ont neuf lignes d'épaisseur au-dessus de leur extrémité inférieure, à l'endroit le plus mince.

Il se trouve derrière l'articulation de chacun des os des premières phalanges avec l'os du canon, deux os sésamoïdes, de figure fort irrégulière; ainsi il y a quatre os sésamoïdes dans chaque pied du taureau, deux à chaque doigt.

Derrière chaque paire d'os sésamoïdes sont placés deux autres osselets, dont l'un est très-petit, le plus gros touche aux parois

intérieures de l'ergot; le tendon du muscle fléchisseur du doigt passe entre les os sésamoïdes et les osselets de l'ergot.

Les os des secondes phalanges (14) ont environ quatorze lignes de longueur dans tous les pieds, leur largeur est de dix lignes, et l'épaisseur de onze lignes dans les endroits les plus minces et les plus étroits.

La dernière phalange, qui est renfermée dans le sabot (15), a un pouce dix lignes de longueur, dix lignes à l'endroit le plus large, et un pouce neuf lignes à l'endroit le plus épais.

Il y a derrière l'articulation de l'os de la troisième phalange de chaque doigt avec l'os de la seconde phalange, un os de forme irrégulière, qui correspond à l'os de la noix du cheval, quoiqu'il en diffère pour la figure.

On trouve dans le cœur du bœuf, au-dessous de la valvule sigmoïde qui est derrière l'oreillette droite, un os oblong qui suit la courbure de l'entrée du ventricule gauche, et un autre os plus petit, mais à peu près de même figure que le premier, à l'entrée du même ventricule au-dessous de la valvule sigmoïde qui est derrière l'oreillette gauche; le grand os du cœur, pris dans un sujet de grandeur médiocre, avait deux pouces trois lignes de longueur mesurée sur la grande courbure de l'os, environ quatre lignes de hauteur, et une ligne d'épaisseur sur la plus grande partie de sa longueur; le petit os n'avait qu'environ un demi-pouce de longueur.

Comme les animaux à pieds fourchus sont plus nombreux que les solipèdes, et que nous en avons encore plusieurs à décrire, nous ne plaçons pas à la suite de la description du taureau les réflexions que nous avons à faire sur le caractère de pied fourchu, quoique nous ayons fait mention du caractère de solipède immédiatement après avoir décrit le cheval: ce ne sera donc qu'après avoir donné la description de plusieurs animaux à pieds fourchus, que nous examinerons en quoi consiste ce caractère, quelle est sa valeur, et quel rapport il a avec le caractère de solipède et avec celui de fissipède.

DESCRIPTION

DE LA PARTIE DU CABINET QUI A RAPPORT A L'HISTOIRE NATURELLE

DU TAUREAU.

437. *Sédiment de la liqueur de l'allantoïde de taureau.*

CETTE pièce est conservée dans l'esprit de vin.

438. *Fœtus de taureau.*

Le corps est courbé, de sorte que l'épine est convexe sur sa longueur; cet embryon a deux pouces de longueur mesurée selon la courbure depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus; la tête a quatre lignes de longueur mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'au milieu du sommet, et un pouce de circonférence prise à l'endroit le plus gros; la longueur de la queue est de quatre lignes; les jambes de devant ont quatre lignes de longueur depuis le coude jusqu'à l'extrémité, et celles de derrière ont la même longueur depuis la rotule jusqu'au bout du pied; le ventre est fort gros, la bouche, les yeux, le pied fourchu et la queue sont bien formés, etc.; ce fœtus est conservé dans l'esprit de vin.

439. *Autre fœtus beaucoup plus grand que le précédent.*

On reconnaît sur ce fœtus les marques qui désignent les endroits où les cornes devaient se former dans la suite; on voit les mamelons au-devant du scrotum, le sillon transversal qui est autour des sabots, etc.; ce fœtus est conservé dans l'esprit de vin, comme le précédent.

440. *Les quatre estomacs d'un fœtus de taureau.*

Ces quatre estomacs ont été remplis d'esprit de vin, et ils restent plongés dans cette liqueur; ils sont dans leur situation naturelle les uns relativement aux autres.

441. *Les principaux vaisseaux sanguins d'un veau injectés.*

Cette pièce a été tirée d'un veau tout nouveau-né ou très-près du terme, on y voit la

plus grande partie de la trachée-artère, desséchée, avec les principales ramifications des bronches; le cœur a la pointe en haut, il est injecté, et il a environ neuf pouces et demi de circonférence à sa base, sa pointe est mousse, on y voit les artères coronaires injectées et colorées en rouge, comme toutes les autres artères de cette pièce, et les oreillettes injectées et colorées en bleu, comme toutes les veines; on reconnaît bien distinctement l'aorte et l'artère pulmonaire, la veine cave et les veines pulmonaires, avec l'origine de leurs principales ramifications; on voit l'aorte descendante, et la bifurcation des iliaques qui sont tronquées à quelque distance de leur origine, de même que les autres artères qui sortent de l'aorte; les artères ombilicales s'étendent de chaque côté de la vessie jusqu'à l'ombilic, on les a conservées au-dehors pour faire voir une portion des vaisseaux du cordon ombilical; l'ouraque est injecté et coloré en blanc, de même que l'ombilic et la vessie; la veine du cordon ombilical passe dans l'ombilic avec les artères ombilicales et l'ouraque; la veine ombilicale est prolongée jusque dans la veine porte, dont on a exprimé un grand nombre de ramifications; de même que celles des veines hépatiques; on voit aussi la veine cave descendante, et la bifurcation des veines iliaques.

Cette pièce est attachée sur une grille de bois et montée sur des fils de fer; il y a sur la même grille deux autres pièces, une de chaque côté de celle qui vient d'être décrite, elles sont de même nature, mais elles ont été tirées de fœtus beaucoup plus jeunes; dans celle qui est à droite la base du cœur a environ cinq pouces neuf lignes de circonférence, et dans celle qui est à gauche seulement quatre pouces.

442. *Rate de veau injectée et conservée dans l'esprit de vin.*

Cette rate a été, pour ainsi dire, déchar-

née par la macération, et ses vaisseaux sont injectés jusque dans les petites ramifications.

443. *Rate de veau injectée et desséchée.*

L'artère a été injectée de façon que l'on voit ses petites ramifications; cet assemblage de vaisseaux est étendu sur une portion de l'enveloppe de la rate.

444. *Parties disséquées sur une vache monstrueuse.*

Cette vache a été vue en 1745, à Paris, où elle mourut l'année suivante; elle fut disséquée par M. Sue, démonstrateur en anatomie à l'Académie royale de peinture; le monstre dont il s'agit avait les quatre jambes à l'ordinaire, et une cinquième placée à la partie supérieure du dos entre les omoplates, et attachée par des ligaments aux vertèbres antérieures du dos et aux vertèbres postérieures du cou; cette jambe se recourbait en avant, et portait près de son extrémité postérieure une tumeur de la grosseur de la tête d'un homme, recouverte d'un poil très-court et très-blanc; cette tumeur était la partie du monstre qui paraissait la plus merveilleuse, parce qu'on avait trouvé moyen de lui donner quelque ressemblance avec une face humaine, en rasant le poil sur un espace ovale et proportionné à l'étendue du visage d'un homme, et en formant dans quelques endroits de cet espace des éminences et des enfoncements pour marquer des apparences du nez, des yeux, de la bouche, etc.; quelque grossier que fût cet artifice, il suffisait pour attirer le peuple toujours avide du merveilleux: la vache étant morte, M. Sue l'ouvrit et ne découvrit rien de singulier dans le ventre ni dans la poitrine, si ce n'est une pierre dans la vésicule du fiel; cette pierre était grosse comme le poing et d'une très-belle couleur jaune; après avoir enlevé la peau qui recouvrait la tumeur, que l'on avait voulu faire passer pour une tête, il se trouva des pelotons graisseux dans l'épaisseur d'un kyste rempli d'une matière qui ressemblait en partie à du suif, et en partie à de la lie de vin.

On conserve au cabinet les os de la cinquième jambe, attachés par leurs propres ligaments, et quelques portions des vertèbres auxquelles cette jambe tient: on garde aussi les os de la jambe droite de devant, pour faire voir que la cinquième était plus courte que les quatre autres; la jambe droite a deux pieds dix pouces de longueur depuis

l'extrémité supérieure de l'humérus jusqu'au bas du sabot, et la cinquième jambe n'a que deux pieds et demi de longueur mesurée sur sa courbure, car cette jambe était convexe en dessus et concave en dessous; dans la position où elle se trouvait sur le cou de la vache, la face postérieure était en dessous et l'antérieure en dessus; il paraît que c'est une jambe gauche de devant; cependant il n'y a que les doigts et l'os du métacarpe qui soient bien formés: on ne peut pas distinguer les os du carpe, parce qu'ils sont recouverts par des cartilages et des ligaments; les os de l'avant-bras sont très-différents, surtout celui du coude, qui est presque aussi gros que l'os du rayon et qui n'a point d'olécrane; l'os qui est au-dessus de ceux de l'avant-bras ne ressemble en rien à un humérus, si ce n'est par la longueur et par la grosseur: la loupe dont il a été fait mention est attachée par un fort ligament à la face inférieure de cet os, considéré dans l'état où il se trouvait sur le cou de la vache; la tumeur est posée du côté droit, sa figure est ovale; elle a environ un pied quatre pouces et demi de circonférence sur son grand diamètre, et quatorze pouces sur le petit; la membrane qui la forme est transparente, on y voit les impressions auxquelles on attribuait la ressemblance d'une face humaine, et il paraît qu'elle avait aussi été resserrée dans la partie antérieure, pour former par cet étranglement un cou et un menton: au reste, il n'y aurait rien d'étonnant quand les impressions et l'étranglement seraient naturels, et il n'y aurait pour cela aucun rapport entre cette tumeur et la tête d'un homme.

445. *Os de cœur de bœuf.*

Il y en a deux, un grand et un petit, dont il a été fait mention dans la description du taureau.

446. *Pierres de la vésicule du fiel d'un bœuf.*

Ces pierres ont été divisées en plusieurs fragments, et il y en a de deux sortes, les uns sont d'une substance dense et lisse, ils ont des faces concaves, qui semblent avoir été formées par la rencontre d'autres pierres rondes; la substance des autres fragments est grossière et inégale, mais tous sont très-friables, fort légers, de couleur brune, et composés de couches concentriques: cette matière est un peu amère et paraît n'être que du fiel épais.

447. *Bézoard du rein d'un bœuf.*

Ce bézoard est d'une forme à peu près ovoïde, son grand diamètre est d'un pouce, et le petit, d'environ dix lignes; l'un des bouts de l'ovoïde est lisse et de couleur blanchâtre; le reste de ce bézoard est hérissé de pointes et de tubercules de différentes figures, et de couleur roussâtre: la substance de cette pierre est dure, et blanche lorsqu'elle est entamée; elle pèse deux gros et soixante-dix grains.

448. *Égagropile de taureau.*

Elle est presque ronde, elle a environ deux pouces et demi de diamètre, elle est encroûtée et lisse; son écorce a été enlevée dans un endroit où on voit le poil dont elle est composée intérieurement: son poids est de deux onces trois gros.

449. *Égagropile de bœuf.*

Cette égagropile est d'une figure irrégulière, mais arrondie, qui a deux pouces ou deux pouces cinq lignes de diamètre; elle est sans croûte et de couleur grise: elle pèse une once trois gros et vingt-quatre grains.

450. *Égagropile sans croûte, dans laquelle il y a du foin.*

Elle est à peu près de figure ovoïde, dont le grand diamètre a deux pouces trois lignes, et le petit un pouce cinq à sept lignes; son poids est de quatre gros et onze grains: elle est composée d'une sorte de feutre très-serré, de couleur cendrée: on voit quantité de brins de foin qui paraissent au-dehors à découvert.

451. *Égagropiles sans croûte et d'un tissu lâche.*

Ces égagropiles sont composées de poils roux peu serrés les uns contre les autres, de sorte qu'on fait céder la masse qu'ils composent en la pressant avec la main; la plupart de ces égagropiles sont rondes ou arrondies, il y en a d'autres qui sont aplaties; les poils qui forment les contours sont en partie détachés, de sorte qu'on les arrache aisément; elles sont fort légères: pour juger de leur poids par rapport à leur volume, il suffit de rapporter que l'une, dont le diamètre est d'un pouce et demi, ne pèse que deux gros.

452. *Égagropiles sans croûte et d'un tissu serré.*

Elles sont d'une couleur grise plus ou

moins foncée; il y en a quelques-unes de jaunâtres; les poils qui les composent sont si bien appliqués les uns contre les autres, qu'on ne peut pas les faire céder en les pressant avec la main; ils sont collés jusqu'à leur extrémité, et dirigés en différents sens: ces égagropiles sont plus pesantes que les précédentes; l'une, dont le diamètre est d'environ deux pouces, pèse une once un gros et demi.

453. *Deux égagropiles sans croûte et d'un tissu ferme.*

Ces égagropiles sont aussi fermes que celles qui sont encroûtées; leur tissu est si fin, que ce n'est qu'en les entamant qu'on peut reconnaître qu'elles sont composées de poils; leur couleur est jaunâtre; elles sont rondes, et d'environ quinze lignes de diamètre: il n'y en a qu'une qui soit entière, elle pèse deux gros.

454. *Égagropiles dont l'écorce est inégale.*

L'écorce de ces égagropiles est grenue, tuberculeuse, plissée et inégale, ce qui les rend de figure plus ou moins irrégulière; cependant la plupart sont rondes ou arrondies; la couleur est brune dans les unes et roussâtre dans les autres.

455. *Égagropiles dont l'écorce paraît double dans quelques endroits.*

La surface de ces égagropiles est fort inégale; l'écorce est plus élevée dans certains endroits que dans d'autres, et forme des rebords qui feraient croire que ce serait une seconde écorce appliquée sur celle que l'on voit au-dessous de ces rebords; mais, en les enlevant, on reconnaît que l'inégalité de l'écorce est causée par l'inégalité de la substance intérieure: les égagropiles dont il s'agit ici sont différentes les unes des autres, pour la grosseur, la figure et la couleur: il y en a de rondes, de plates et de figure irrégulière; les unes sont brunes, et les autres sont grises.

456. *Égagropiles dont l'écorce est unie.*

Elles sont d'un brun noirâtre ou roussâtre; les plus petites n'ont qu'environ seize lignes de diamètre, et ne pèsent que quatre gros.

457. *Très-grosse égagropile.*

Cette égagropile est ronde et un peu aplatie; son diamètre le plus grand est de quatre pouces et demi, et le petit de trois pouces dix lignes; elle est revêtue d'une écorce

lisse et jaunâtre , à travers laquelle il passe quelques poils : elle pèse neuf onces un gros et quarante-deux grains.

458. *Le squelette d'un taureau.*

Ce squelette a été tiré d'un jeune sujet : on y voit les joints des épiphyses ; c'est celui qui a servi pour la description du taureau. La tête a deux pieds quatre pouces de circonférence , prise au - devant des cornes et sur les angles des mâchoires ; la circonférence du coffre est de cinq pieds ; le train de devant a quatre pieds trois pouces de hauteur depuis terre jusqu'à l'apophyse épineuse , la plus élevée de toutes celles des vertèbres ; le train de derrière a quatre pieds depuis terre jusqu'à l'angle extérieur de l'os de la hanche.

459. *Tête de vache décharnée.*

460. *Tête de bœuf décharnée.*

461. *Très-grande corne de bœuf.*

Cette corne vient du côté gauche, elle est courbée en dehors, et son extrémité est recourbée en avant ; sa longueur mesurée sur le côté convexe est de trois pieds six pouces et demi , et seulement de deux pieds deux pouces six lignes sur le côté concave ; le diamètre de la base est d'environ sept pouces ; la grosseur diminue uniformément jusqu'à l'extrémité qui a été tronquée , à l'endroit où la corne a quatorze lignes de diamètre ; les bords de la base ont aussi été limés, par conséquent cette corne a été raccourcie , mais de peu par la base, car les bords n'ont qu'environ une ligne d'épaisseur ; elle est creuse dans toute son étendue, les parois de l'extrémité ont trois lignes d'épaisseur à l'endroit où elle a été tronquée ; on voit le jour à travers les parois dans toute l'étendue de la cavité, que la courbure permet de voir en regardant par l'ouverture de la base ; il ne paraît pas que cette corne ait été apprêtée , cependant il y a un anneau de même matière qui est à seize lignes au-dessous de l'extrémité tronquée et qui a sept lignes de largeur , et environ deux lignes d'épaisseur dans le milieu ; cet anneau n'a pas été ajouté , car on n'en voit pas le joint ; il faudrait donc qu'on l'eût formé en enlevant de la substance de la corne au-dessus et au-dessous , mais dans ce cas cette partie aurait été bien plus grosse avant que d'être travaillée , et la corne bien plus longue ; la couleur est la même que celle des cornes de taureau et de bœuf : cette pièce pèse sept livres moins un quart.

462. *L'os hyoïde du bœuf.*

Cette pièce est celle dont il a été fait mention dans la description du taureau ; tous les os qui la composent tiennent les uns aux autres par leurs cartilages.

463. *Le squelette d'un veau monstrueux.*

Toute la partie postérieure de ce squelette est double depuis la sixième vertèbre dorsale , de sorte que dans toute cette étendue la colonne vertébrale forme deux branches , dont chacune est terminée par une queue et porte un bassin et deux jambes de derrière : la partie antérieure du squelette est simple , c'est-à-dire qu'il n'y a que six vertèbres dorsales , deux omoplates, deux jambes de devant , sept vertèbres cervicales, et la tête : plusieurs des côtes sont unies les unes aux autres en tout ou en partie de leur longueur ; les six premières vertèbres dorsales portent six côtes de chaque côté , qui aboutissent en bas à un sternum , comme à l'ordinaire ; les sept autres vertèbres dorsales de chacune des branches de la colonne vertébrale , dont il a déjà été fait mention , soutiennent sept côtes de chaque côté de chacune des branches , celles des côtés antérieurs aboutissent au même sternum que les côtes des six premières vertèbres dorsales , les sept côtes des côtés postérieurs de chacune des branches de la colonne vertébrale sont dirigées en arrière , et aboutissent à quelques fragments d'un second sternum fort irrégulier : la tête de ce squelette a six pouces et demi de longueur mesurée en ligne droite , et un pied de circonférence prise sur les angles de la mâchoire inférieure et sur les bords postérieurs des orbites ; le train de devant a un pied trois pouces de hauteur depuis terre jusqu'au-dessus des apophyses épineuses les plus élevées de toutes celles des vertèbres dorsales ; les quatre jambes de derrière ont chacune environ un pied quatre pouces et demi de hauteur depuis terre jusqu'à l'angle extérieur de l'os des hanches : l'épine de ce squelette monstrueux est contournée , de sorte qu'il n'est pas aisé d'en donner les dimensions.

464. *Le squelette d'un autre veau monstrueux.*

Ce squelette est double dans toutes ses parties , excepté la tête qui est unique , mais l'os occipital a deux trous auxquels aboutissent les deux colonnes vertébrales ; les vertèbres cervicales sont situées de façon que les apophyses épineuses sont dirigées en de-

hors, et que la face inférieure des corps des vertèbres de l'une des colonnes est tournée en dedans, et opposée à la face inférieure du corps des vertèbres de l'autre colonne; les vertèbres dorsales sont à peu près dans la même situation, de sorte que les côtes des côtés supérieurs de chacune des colonnes vertébrales aboutissent à un sternum qui est posé en haut, et les côtes des côtés inférieurs des mêmes colonnes aboutissent en bas à un autre sternum qui est opposé au premier; il y a environ trois pouces de distance entre les deux: les portions des colonnes vertébrales composées par les vertèbres dorsales forment une convexité au-dehors de chaque côté, et sont éloignées l'une de l'autre d'environ quatre pouces à cet endroit: dans cette position des deux thorax réunis en un seul, il se trouve en haut deux omoplates et deux jambes de devant, et en bas deux autres omoplates et deux autres jambes de devant; les dernières vertèbres dorsales de la colonne gauche sont posées dans leur situation naturelle, de même que le bassin et les deux jambes de derrière; mais toute la colonne vertébrale du côté droit et le bassin sont inclinés de façon que la jambe de derrière du côté gauche est en haut, et que celle du côté droit est en bas; l'extrémité de la mâchoire supérieure semble n'avoir pas été formée, de

sorte que la mâchoire inférieure déborde de beaucoup en avant: on ne peut guère juger de l'âge du sujet dont ce squelette a été tiré, que par la longueur des jambes; celle du train de devant est de dix pouces depuis l'extrémité de la corne jusqu'au-dessus des apophyses épineuses des premières vertèbres dorsales; les trains de derrière ont dix pouces et demi de longueur depuis l'extrémité des sabots jusqu'à l'angle extérieur des os des hanches.

465. *Tête du squelette d'un veau monstrueux.*

Elle n'a que dix pouces et demi de circonférence prise au-dessus des yeux; la fontanelle est fort ouverte; la tête, posée sur la mâchoire inférieure, a quatre pouces et demi de hauteur; le corps de la mâchoire inférieure est fort convexe en dessous sur sa longueur, et beaucoup plus à proportion qu'il ne l'est dans l'adulte; la mâchoire supérieure est enfoncée à l'endroit qui se trouve au-dessous des os propres du nez, elle est comprimée par les côtés au-devant de cet enfoncement, et tournée à droite dans toute sa longueur jusqu'à l'extrémité, qui n'est pas, à beaucoup près, aussi avancée que la mâchoire inférieure, dont l'extrémité antérieure est dirigée en haut, et dont les dents sont rangées les unes devant les autres.

LA BREBIS.

LE MOUTON ORDINAIRE. *Ovis aries*. Desmar. — *Ovis tragelaphus* ;
var. Linn. Cuvier.

L'ox ne peut guère douter que les animaux actuellement domestiques n'aient été sauvages auparavant ; ceux dont nous avons donné l'histoire en ont fourni la preuve, et l'on trouve encore aujourd'hui des chevaux, des ânes et des taureaux sauvages. Mais l'homme, qui s'est soumis tant de millions d'individus, peut-il se glorifier d'avoir conquis une seule espèce entière ? Comme toutes ont été créées sans sa participation, ne peut-on pas croire que toutes ont eu ordre de croître et de multiplier sans son secours ? Cependant, si l'on fait attention à la faiblesse et à la stupidité de la brebis ; si l'on considère en même temps que cet animal sans défense ne peut même trouver son salut dans la fuite ; qu'il a pour ennemis tous les animaux carnassiers, qui semblent le chercher de préférence et le dévorer par goût ; que d'ailleurs cette espèce produit peu, que chaque individu ne vit que peu de temps, etc., on serait tenté d'imaginer que dès les commencements la brebis a été confiée à la garde de l'homme, qu'elle a eu besoin de sa protection pour subsister, et de ses soins pour se multiplier, puisqu'en effet on ne trouve point de brebis sauvages dans les déserts, que dans tous les lieux où l'homme ne commande pas, le lion, le tigre, le loup, règnent par la force et par la cruauté ; que ces animaux de sang et de carnage vivent plus long-temps et multiplient tous beaucoup plus que la brebis ; et qu'enfin, si l'on abandonnait encore aujourd'hui dans nos campagnes les troupeaux nombreux de cette espèce que nous avons tant multipliée, ils seraient bientôt détruits sous nos yeux, et l'espèce entière anéantie par le nombre et la voracité des espèces ennemies.

Il paraît donc que ce n'est que par notre secours et par nos soins que cette espèce a duré, dure, et pourra durer encore : il paraît qu'elle ne subsisterait pas par elle-même. La brebis est absolument sans ressource et

sans défense ; le bélier n'a que de faibles armes, son courage n'est qu'une pétulance inutile pour lui-même, incommode pour les autres, et qu'on détruit par la castration : les moutons sont encore plus timides que les brebis ; c'est par crainte qu'ils se rassemblent si souvent en troupeaux, le moindre bruit extraordinaire suffit pour qu'ils se précipitent et se serrent les uns contre les autres, et cette crainte est accompagnée de la plus grande stupidité ; car ils ne savent pas fuir le danger, ils semblent même ne pas sentir l'incommodité de leur situation ; ils restent où ils se trouvent, à la pluie, à la neige ; ils y demeurent opiniâtrément, et pour les obliger à changer de lieu et à prendre une route, il leur faut un chef, qu'on instruit à marcher le premier, et dont ils suivent tous les mouvements pas à pas : ce chef demeurerait lui-même avec le reste du troupeau, sans mouvement, dans la même place, s'il n'était chassé par le berger ou excité par le chien commis à leur garde, lequel sait en effet veiller à leur sûreté, les défendre, les diriger, les séparer, les rassembler et leur communiquer les mouvements qui leur manquent.

Ce sont donc de tous les animaux quadrupèdes les plus stupides, ce sont ceux qui ont le moins de ressource et d'instinct : les chèvres, qui leur ressemblent à tant d'autres égards, ont beaucoup plus de sentiment ; elles savent se conduire, elles évitent les dangers, elles se familiarisent aisément avec les nouveaux objets, au lieu que la brebis ne sait ni fuir, ni s'approcher ; quelque besoin qu'elle ait de secours, elle ne vient point à l'homme aussi volontiers que la chèvre, et, ce qui dans les animaux paraît être le dernier degré de la timidité ou de l'insensibilité, elle se laisse enlever son agneau sans le défendre, sans s'irriter, sans résister et sans marquer sa douleur par un cri différent du bêlement ordinaire.

Mais cet animal si chétif en lui-même, si

dépourvu de sentiment, si dénué de qualités intérieures, est pour l'homme l'animal le plus précieux, celui dont l'utilité est la plus immédiate et la plus étendue; seul il peut suffire aux besoins de première nécessité, il fournit tout à la fois de quoi se nourrir et se vêtir, sans compter les avantages particuliers que l'on sait tirer du suif, du lait, de la peau, et même des boyaux, des os et du fumier de cet animal, auquel il semble que la nature n'ait, pour ainsi dire, rien accordé en propre, rien donné que pour le rendre à l'homme.

L'amour, qui dans les animaux est le sentiment le plus vif et le plus général, est aussi le seul qui semble donner quelque vivacité, quelque mouvement au bélier; il devient pétulant, il se bat, il s'élançe contre les autres béliers, quelquefois même il attaque son berger; mais la brebis, quoiqu'en chaleur, n'en paraît pas plus animée, pas plus émue, elle n'a qu'autant d'instinct qu'il en faut pour ne pas refuser les approches du mâle, pour choisir sa nourriture et pour reconnaître son agneau. L'instinct est d'autant plus sûr qu'il est plus machinal, et, pour ainsi dire, plus inné; le jeune agneau cherche lui-même, dans un nombreux troupeau, trouve et saisit la mamelle de sa mère sans jamais se méprendre. L'on dit aussi que les moutons sont sensibles aux douceurs du chant, qu'ils paissent avec plus d'assiduité, qu'ils se portent mieux, qu'ils engraisserent au son du chalumeau, que la musique a pour eux des attraits; mais l'on dit encore plus souvent, et avec plus de fondement, qu'elle sert au moins à charmer l'ennui du berger, et que c'est à ce genre de vie oisive et solitaire que l'on doit rapporter l'origine de cet art.

Ces animaux, dont le naturel est si simple, sont aussi d'un tempérament très-faible, ils ne peuvent marcher long-temps, les voyages les affaiblissent et les exténuent; dès qu'ils courent, ils palpitent et sont bientôt essouffés; la grande chaleur, l'ardeur du soleil, les incommode autant que l'humidité, le froid et la neige; ils sont sujets à grand nombre de maladies dont la plupart sont contagieuses; la surabondance de la graisse les fait quelquefois mourir, et toujours elle empêche les brebis de produire; elles mettent bas difficilement, elles avortent fréquemment et demandent plus de soin qu'aucun des autres animaux domestiques.

Lorsque la brebis est prête à mettre bas,

il faut la séparer du reste du troupeau et la veiller afin d'être à portée d'aider à l'accouchement, l'agneau se présente souvent de travers ou par les pieds, et dans ces cas la mère court risque de la vie si elle n'est aidée: lorsqu'elle est délivrée, on lève l'agneau et on le met droit sur ses pieds, on tire en même temps le lait qui est contenu dans les mamelles de la mère; ce premier lait est gâté et ferait beaucoup de mal à l'agneau, on attend donc qu'elles se remplissent d'un nouveau lait avant que de lui permettre de teter; on le tient chaudement, et on l'enferme pendant trois ou quatre jours avec sa mère pour qu'il apprenne à la connaître: dans ces premiers temps, pour rétablir la brebis, on la nourrit de bon foin et d'orge moulue ou de son mêlé d'un peu de sel, on lui fait boire de l'eau un peu tiède et blanchie avec de la farine de blé, de fèves ou de millet; au bout de quatre ou cinq jours, on pourra la remettre par degrés à la vie commune et la faire sortir avec les autres, on observera seulement de ne la pas mener trop loin pour ne pas échauffer son lait; quelque temps après, lorsque l'agneau qui la tête aura pris de la force et qu'il commencera à bondir, on pourra le laisser suivre sa mère aux champs.

On livre ordinairement au boucher tous les agneaux qui paraissent faibles, et l'on ne garde, pour les élever, que ceux qui sont les plus vigoureux, les plus gros et les plus chargés de laine; les agneaux de la première portée ne sont jamais si bons que ceux des portées suivantes: si l'on veut élever ceux qui naissent aux mois d'octobre, novembre, décembre, janvier, février, on les garde à l'étable pendant l'hiver, on ne les en fait sortir que le soir et le matin pour teter, et on ne les laisse point aller aux champs avant le commencement d'avril: quelque temps auparavant, on leur donne tous les jours un peu d'herbe, afin de les accoutumer peu à peu à cette nouvelle nourriture. On peut les sevrer à un mois, mais il vaut mieux ne le faire qu'à six semaines ou deux mois: on préfère toujours les agneaux blancs et sans taches aux agneaux noirs ou tachés, la laine blanche se vendant mieux que la laine noire ou mêlée.

La castration doit se faire à l'âge de cinq ou six mois, ou même un peu plus tard, au printemps ou en automne, dans un temps doux. Cette opération se fait de deux manières: la plus ordinaire est l'incision, on

tire les testicules par l'ouverture qu'on vient de faire, et on les enlève aisément; l'autre se fait sans incision, on lie seulement, en serrant fortement avec une corde, les bourses au-dessus des testicules, et l'on détruit par cette compression les vaisseaux qui y aboutissent. La castration rend l'agneau malade et triste, et l'on fera bien de lui donner du son mêlé d'un peu de sel pendant deux ou trois jours, pour prévenir le dégoût qui souvent succède à cet état.

A un an, les béliers, les brebis et les moutons perdent les deux dents du devant de la mâchoire inférieure; ils manquent, comme l'on sait, de dents incisives à la mâchoire supérieure: à dix-huit mois, les deux dents voisines des deux premières tombent aussi, et à trois ans elles sont toutes remplacées, elles sont alors égales et assez blanches; mais à mesure que l'animal vieillit, elles se déchaussent, s'émoussent, et deviennent inégales et noires. On connaît aussi l'âge du bélier par les cornes; elles paraissent dès la première année, souvent dès la naissance, et croissent tous les ans d'un anneau jusqu'à l'extrémité de la vie. Communément les brebis n'ont pas de cornes, mais elles ont sur la tête des proéminences osseuses aux mêmes endroits où naissent les cornes des béliers. Il y a cependant quelques brebis qui ont deux et même quatre cornes: ces brebis sont semblables aux autres, leurs cornes sont longues de cinq ou six pouces, moins contournées que celles des béliers; et lorsqu'il y a quatre cornes, les deux cornes extérieures sont plus courtes que les deux autres.

Le bélier est en état d'engendrer dès l'âge de dix-huit mois, et à un an la brebis peut produire; mais on fera bien d'attendre que la brebis ait deux ans, et que le bélier en ait trois, avant de leur permettre de s'accoupler; le produit trop précoce, et même le premier produit de ces animaux, est toujours faible et mal conditionné. Un bélier peut aisément suffire à vingt-cinq ou trente brebis; on le choisit parmi les plus forts et les plus beaux de son espèce: il faut qu'il ait des cornes, car il y a des béliers qui n'en ont pas, et ces béliers sans cornes sont, dans ces climats, moins vigoureux et moins propres à la propagation. Un beau et bon bélier doit avoir la tête forte et grosse, le front large, les yeux gros et noirs, le nez camus, les oreilles grandes, le cou épais, le corps long et élevé, les reins et la croupe

larges, les testicules gros, et la queue longue: les meilleurs de tous sont les blancs, bien chargés de laine sur le ventre, sur la queue, sur la tête, sur les oreilles et jusque sur les yeux. Les brebis dont la laine est la plus abondante, la plus touffue, la plus longue, la plus soyeuse et la plus blanche, sont aussi les meilleures pour la propagation, surtout si elles ont en même temps le corps grand, le cou épais et la démarche légère. On observe aussi que celles qui sont plutôt maigres que grasses, produisent plus sûrement que les autres.

La saison de la chaleur des brebis est depuis le commencement de novembre jusqu'à la fin d'avril; cependant elles ne laissent pas de concevoir en tout temps, si l'on leur donne, aussi-bien qu'au bélier, des nourritures qui les échauffent, comme de l'eau salée et du pain de chenevis. On les laisse couvrir trois ou quatre fois chacune, après quoi on les sépare du bélier, qui s'attache de préférence aux brebis âgées et dédaigne les plus jeunes. L'on a soin de ne les pas exposer à la pluie ou aux orages dans le temps de l'accouplement, l'humidité les empêche de retenir, et un coup de tonnerre suffit pour les faire avorter. Un jour ou deux après qu'elles ont été couvertes, on les remet à la vie commune, et l'on cesse de leur donner de l'eau salée, dont l'usage continué, aussi-bien que celui du pain de chenevis et des autres nourritures chaudes, ne manquerait pas de les faire avorter. Elles portent cinq mois, et mettent bas au commencement du sixième; elles ne produisent ordinairement qu'un agneau, et quelquefois deux: dans les climats chauds, elles peuvent produire deux fois par an; mais en France, et dans les pays plus froids, elles ne produisent qu'une fois l'année. On donne le bélier à quelques-unes vers la fin de juillet et au commencement d'août, afin d'avoir des agneaux dans le mois de janvier; on le donne ensuite à un plus grand nombre dans les mois de septembre, d'octobre et de novembre, et l'on a des agneaux abondamment aux mois de février, de mars et d'avril: on peut aussi en avoir en quantité aux mois de mai, juin, juillet, août et septembre, et ils ne sont rares qu'aux mois d'octobre, novembre et décembre. La brebis a du lait pendant sept ou huit mois, et en grande abondance; ce lait est une assez bonne nourriture pour les enfants et pour les gens de la campagne; on en fait aussi de

fort bons fromages, surtout en le mêlant avec celui de vache. L'heure de traire les brebis est immédiatement avant qu'elles aillent aux champs, ou aussitôt après qu'elles en sont revenues; on peut les traire deux fois par jour en été, et une fois en hiver.

Les brebis engraisent dans le temps qu'elles sont pleines, parce qu'elles mangent plus alors que dans les autres temps: comme elles se blessent souvent et qu'elles avortent fréquemment, elles deviennent quelquefois stériles et font assez souvent des monstres; cependant, lorsqu'elles sont bien soignées, elles peuvent produire pendant toute leur vie, c'est-à-dire jusqu'à l'âge de dix ou douze ans; mais ordinairement elles sont vieilles et maléficiées dès l'âge de sept ou huit ans. Le bélier, qui vit douze ou quatorze ans, n'est bon que jusqu'à huit pour la propagation; il faut le bistourner à cet âge et l'engraisser avec les vieilles brebis. La chair du bélier, quoique bistourné et engraisé, a toujours un mauvais goût; celle de la brebis est molle et insipide, au lieu que celle du mouton est la plus succulente et la meilleure de toutes les viandes communes.

Les gens qui veulent former un troupeau et en tirer du profit, achètent des brebis et des moutons de l'âge de dix-huit mois ou deux ans; on en peut mettre cent sous la conduite d'un seul berger; s'il est vigilant et aidé d'un bon chien, il en perdra peu; il doit les précéder lorsqu'il les conduit aux champs, et les accoutumer à entendre sa voix, à le suivre sans s'arrêter et sans s'écarter dans les blés, dans les vignes, dans les bois et dans les terres cultivées, où ils ne manqueraient pas de causer du dégât. Les coteaux et les plaines élevées au-dessus des collines sont les lieux qui leur conviennent le mieux; on évite de les mener paître dans les endroits bas, humides et marécageux. On les nourrit pendant l'hiver à l'étable, de son, de navets, de foin, de paille, de luzerne, de sainfoin, de feuilles d'orme, de frêne, etc.; on ne laisse pas de les faire sortir tous les jours, à moins que le temps ne soit fort mauvais; mais c'est plutôt pour les promener que pour les nourrir; et dans cette mauvaise saison, on ne les conduit aux champs que sur les dix heures du matin, on les y laisse pendant quatre ou cinq heures, après quoi on les fait boire et on les ramène vers les trois heures après midi. Au printemps et en automne au contraire, on les fait sortir aussitôt que le soleil a dissipé la gelée ou l'humidité, et on

ne les ramène qu'au soleil couchant: il suffit aussi dans ces deux saisons de les faire boire une seule fois par jour avant de les ramener à l'étable, où il faut qu'ils trouvent toujours du fourrage, mais en plus petite quantité qu'en hiver. Ce n'est que pendant l'été qu'ils doivent prendre aux champs toute leur nourriture, on les y mène deux fois par jour, et on les fait boire aussi deux fois; on les fait sortir de grand matin, on attend que la rosée soit tombée pour les laisser paître pendant quatre ou cinq heures, ensuite on les fait boire et on les ramène à la bergerie ou dans quelque autre endroit à l'ombre: sur les trois ou quatre heures du soir, lorsque la grande chaleur commence à diminuer, on les mène paître une seconde fois jusqu'à la fin du jour; il faudrait même les laisser passer toute la nuit aux champs, comme on le fait en Angleterre, si l'on n'avait rien à craindre du loup; ils n'en seraient que plus vigoureux, plus propres et plus sains. Comme la chaleur trop vive les incommode beaucoup, et que les rayons du soleil leur étourdissent la tête et leur donnent des vertiges, on fera bien de choisir les lieux opposés au soleil, et de les mener le matin sur des coteaux exposés au levant, et l'après-midi sur des coteaux exposés au couchant, afin qu'ils aient en paissant la tête à l'ombre de leur corps, enfin il faut éviter de les faire passer par des endroits couverts d'épines, de ronces, d'ajoncs, de chardons, si l'on veut qu'ils conservent leur laine.

Dans les terrains secs, dans les lieux élevés, où le serpolet et les autres herbes odoriférantes abondent, la chair de mouton est de bien meilleure qualité que dans les plaines basses et dans les vallées humides, à moins que ces plaines ne soient sablonneuses et voisines de la mer; parce qu'alors toutes les herbes sont salées, et la chair du mouton n'est nulle part aussi bonne que dans ces pacages ou prés salés; le lait des brebis y est aussi plus abondant et de meilleur goût. Rien ne flatte plus l'appétit de ces animaux que le sel, rien aussi ne leur est plus salutaire, lorsqu'il leur est donné modérément; et dans quelques endroits on met dans la bergerie un sac de sel ou une pierre salée qu'ils vont tous lécher tour à tour.

Tous les ans il faut trier dans le troupeau les bêtes qui commencent à vieillir, et qu'on veut engraisser: comme elles demandent un traitement différent de celui des autres, on doit en faire un troupeau séparé; et si

c'est en été, on les mènera aux champs avant le lever du soleil, afin de leur faire paître l'herbe humide et chargée de rosée. Rien ne contribue plus à l'engrais des moutons que l'eau prise en grande quantité, et rien ne s'y oppose davantage que l'ardeur du soleil; ainsi on les ramènera à la bergerie sur les huit ou neuf heures du matin avant la grande chaleur, et on leur donnera du sel pour les exciter à boire : on les mènera une seconde fois sur les quatre heures du soir dans les pacages les plus frais et les plus humides. Ces petits soins continués pendant deux ou trois mois suffisent pour leur donner toutes les apparences de l'embonpoint, et même pour les engraisser autant qu'ils peuvent l'être; mais cette graisse, qui ne vient que de la grande quantité d'eau qu'ils ont bue, n'est, pour ainsi dire, qu'une bouffissure, un œdème qui les ferait périr de pourriture en peu de temps, et qu'on ne prévient qu'en les tuant immédiatement après qu'ils se sont chargés de cette fausse graisse; leur chair même, loin d'avoir acquis des suc et pris de la fermeté, n'en est souvent que plus insipide et plus fade : il faut, lorsqu'on veut leur faire une bonne chair, ne se pas borner à leur laisser paître la rosée et boire beaucoup d'eau, mais leur donner en même temps des nourritures plus succulentes que l'herbe. On peut les engraisser en hiver et dans toutes les saisons, en les mettant dans une étable à part, et en les nourrissant de farines d'orge, d'avoine, de froment, de fèves, etc., mêlées de sel, afin de les exciter à boire plus souvent et plus abondamment; mais, de quelque manière et dans quelque saison qu'on les ait engraisés, il faut s'en défaire aussitôt, car on ne peut jamais les engraisser deux fois, et ils périssent presque tous par des maladies du foie.

On trouve souvent des vers dans le foie des animaux; on peut voir la description des vers du foie des moutons et des bœufs dans le Journal des Savants (1), et dans les Éphémérides d'Allemagne (2). On croyait que ces vers singuliers ne se trouvaient que dans le foie des animaux ruminants; mais M. Daubenton en a trouvé de tout semblables dans le foie de l'âne (3), et il est probable qu'on en trouvera de semblables aussi dans le foie de plusieurs autres animaux.

Mais on prétend encore avoir trouvé des papillons dans le foie des moutons: M. Rouillé, ministre et secrétaire d'état des affaires étrangères, a eu la bonté de me communiquer une lettre qui lui a été écrite en 1749 par M. Gachet de Beaufort, docteur en médecine à Monstier en Tarentaise, dont voici l'extrait : « L'on a remarqué depuis long- » temps que les moutons (qui dans nos Alpes » sont les meilleurs de l'Europe) maigris- » sent quelquefois à vue d'œil, ayant les » yeux blancs, chassieux et concentrés, le » sang séreux, sans presque aucune partie » rouge sensible, la langue aride et resser- » rée, le nez rempli d'un mucus jaunâtre, » glaireux et purulent, avec une débilité » extrême, quoique mangeant beaucoup, et » qu'enfin toute l'économie animale tombait » en décadence. Plusieurs recherches exac- » tes ont appris que ces animaux avaient » dans le foie, des papillons blancs ayant » des ailes assorties, la tête semi-ovale, » velue, et de la grosseur de ceux des vers » à soie: plus de soixante-dix que j'ai fait » sortir en comprimant les deux lobes, » m'ont convaincu de la réalité du fait; le » foie se dilatait en même temps sur toute » la partie convexe; l'on n'en a remarqué » que dans les veines, et jamais dans les » artères; on en a trouvé de petits, avec de » petits vers, dans le conduit cystique. La » veine-porte et la capsule de glisson, qui » paraissent s'y manifester comme dans » l'homme; cédaient au toucher le plus » doux. Le poumon et les autres viscères » étaient sains, etc. » Il serait à désirer que monsieur le docteur Gachet de Beaufort nous eût donné une description plus détaillée de ces papillons, afin d'ôter le soupçon qu'on doit avoir, que ces animaux qu'il a vus ne sont que les vers ordinaires du foie du mouton, qui sont fort plats, fort larges, et d'une figure si singulière, que du premier coup d'œil on les prendrait plutôt pour des feuilles que pour des vers.

Tous les ans on fait la tonte de la laine des moutons, des brebis et des agneaux : dans les pays chauds, où l'on ne craint pas de mettre l'animal tout-à-fait nu, l'on ne coupe pas la laine, mais on l'arrache, et on en fait souvent deux récoltes par an; en France, et dans les climats plus froids, on se contente de la couper une fois par an, avec de grands ciseaux, et on laisse aux moutons une partie de leur toison, afin de les garantir de l'intempérie du climat. C'est

(1) Année 1668.

(2) Tome 5, années 1675 et 1676.

(3) Voyez la description de l'âne, page 152.

au mois de mai que se fait cette opération, après les avoir bien lavés, afin de rendre la laine aussi nette qu'elle peut l'être : au mois d'avril, il fait encore trop froid ; et si l'on attendait les mois de juin et de juillet, la laine ne croîtrait pas assez pendant le reste de l'été, pour les garantir du froid pendant l'hiver. La laine des moutons est ordinairement plus abondante et meilleure que celle des brebis ; celle du cou et du dessus du dos est la laine de la première qualité ; celle des cuisses, de la queue, du ventre, de la gorge, etc., n'est pas si bonne, et celle que l'on prend sur des bêtes mortes ou malades est la plus mauvaise. On préfère aussi la laine blanche à la grise, à la brune et à la noire, parce qu'à la teinture elle peut prendre toutes sortes de couleurs : pour la qualité, la laine lisse vaut mieux que la laine crépue ; on prétend même que les moutons dont la laine est trop frisée, ne se portent pas aussi bien que les autres. On peut encore tirer des moutons un avantage considérable, en les faisant parquer, c'est-à-dire en les laissant séjourner sur les terres qu'on veut améliorer : il faut pour cela enclore le terrain, et y renfermer le troupeau toutes les nuits pendant l'été ; le fumier, l'urine et la chaleur du corps de ces animaux ranimeront en peu de temps les terres épuisées, ou froides et infertiles ; cent moutons amélioreront, en un été, huit arpents de terre pour six ans.

Les anciens ont dit que tous les animaux ruminants avaient du suif ; cependant cela n'est exactement vrai que de la chèvre et du mouton, et celui du mouton est plus abondant, plus blanc, plus sec, plus ferme et de meilleure qualité qu'aucun autre. La graisse diffère du suif en ce qu'elle reste toujours molle, au lieu que le suif durcit en se refroidissant. C'est surtout autour des reins que le suif s'amasse en grande quantité, et le rein gauche en est toujours plus chargé que le droit ; il y en a aussi beaucoup dans l'épiploon et autour des intestins, mais ce suif n'est pas à beaucoup près aussi ferme ni aussi bon que celui des reins, de la queue et des autres parties du corps. Les moutons n'ont pas d'autre graisse que le suif, et cette matière domine si fort dans l'habitude de leur corps, que toutes les extrémités de la chair en sont garnies ; le sang même en contient une assez grande quantité, et la liqueur séminale en est si fort chargée, qu'elle paraît être d'une consistance différente de celle

de la liqueur séminale des autres animaux : la liqueur de l'homme ; celle du chien, du cheval, de l'âne, et probablement celle de tous les animaux qui n'ont pas de suif, se liquéfie par le froid, se délaie à l'air, et devient d'autant plus fluide qu'il y a plus de temps qu'elle est sortie du corps de l'animal ; la liqueur séminale du béliet, et probablement celle du bouc et des autres animaux qui ont du suif, au lieu de se délayer à l'air, se durcit comme le suif, et perd toute sa liquidité avec sa chaleur. J'ai reconnu cette différence en observant au microscope ces liqueurs séminales ; celle du béliet se fige quelques secondes après qu'elle est sortie du corps ; et pour y voir les molécules organiques vivantes qu'elle contient en prodigieuse quantité, il faut chauffer le porte-objet du microscope, afin de la conserver dans son état de fluidité.

Le goût de la chair du mouton, la finesse de la laine, la quantité du suif, et même la grandeur et la grosseur du corps de ces animaux, varient beaucoup suivant les différents pays. En France, le Berri est la province où ils sont plus abondants ; ceux des environs de Beauvais sont les plus gras et les plus chargés de suif, aussi-bien que ceux de quelques autres endroits de la Normandie ; ils sont très-bons en Bourgogne, mais les meilleurs de tous sont ceux des côtes sablonneuses de nos Provinces maritimes. Les laines d'Italie, d'Espagne, et même d'Angleterre, sont plus fines que les laines de France. Il y a en Poitou, en Provence, aux environs de Bayonne, et dans quelques autres endroits de la France, des brebis qui paraissent être de races étrangères, et qui sont plus grandes, plus fortes et plus chargées de laine que celles de la race commune : ces brebis produisent aussi beaucoup plus que les autres, et donnent souvent deux agneaux à la fois ou deux agneaux par an ; les béliets de cette race engendrent avec les brebis ordinaires, ce qui produit une race intermédiaire qui participe des deux dont elle sort. En Italie et en Espagne, il y a encore un plus grand nombre de variétés dans les races des brebis, mais toutes doivent être regardées comme ne formant qu'une seule et même espèce avec nos brebis, et cette espèce si abondante et si variée ne s'étend guère au-delà de l'Europe. Les animaux à longue et large queue qui sont communs en Afrique et en Asie, et auxquels les voyageurs ont donné le nom de moutons de Bar-

barie, paraissent être d'une espèce différente de nos moutons, aussi-bien que la vigogne et le lama d'Amérique.

Comme la laine blanche est plus estimée que la noire, on détruit presque partout avec soin les agneaux noirs, ou tachés; cependant il y a des endroits où presque toutes les brebis sont noires, et partout on voit souvent naître d'un bélier blanc et d'une bre-

bis blanche des agneaux noirs. En France, il n'y a que des moutons blancs, bruns, noirs et tachés; en Espagne, il y a des moutons roux; en Écosse, il y en a de jaunes; mais ces différences et ces variétés dans la couleur sont encore plus accidentelles que les différences et les variétés des races, qui ne viennent cependant que de la différence de la nourriture et de l'influence du climat.

DESCRIPTION DU BÉLIER.

OVIS ARIES; Desmarest.

Lorsqu'on observe le bélier et le taureau à l'extérieur, on ne trouve que peu de ressemblance entre ces deux animaux; mais si l'on pénètre dans l'intérieur, on est étonné de n'y apercevoir que des différences légères, et on voit clairement que leur conformation est à très-peu près semblable: car en comparant les viscères du bélier à ceux du taureau, on reconnaît que l'un ne diffère guère plus de l'autre à cet égard, que l'âne ne diffère du cheval, excepté pour la grandeur. Cependant le squelette du bélier, considéré relativement à celui du taureau, est non-seulement plus petit, mais il est aussi proportionné différemment. C'est pourquoi ces animaux se ressemblent si peu à l'extérieur, qu'en supposant même que le bélier fut revêtu de poil comme le taureau, au lieu de laine, il serait encore bien éloigné de lui ressembler pour la figure du corps; il aurait toujours la tête petite, le museau étroit, le cou court, les cornes et les jambes longues, etc., en comparaison du taureau.

La ressemblance presque entière qui se trouve entre l'âne et le cheval, fait paraître très-considérables les différences qui sont entre le bélier et le taureau, parce qu'on est tenté de croire que, relativement à leur genre d'animaux à pieds fourchus, il devrait se trouver entre eux autant de rapports qu'il y en a entre le cheval et l'âne, considérés comme espèces du genre des solipèdes. Pourquoi donc le cheval, l'âne et le zèbre, qui n'ont qu'un sabot à chaque pied, différents moins les uns des autres que les animaux à pieds fourchus? le Créateur a-t-il restreint

les limites de la nature dans les animaux solipèdes, tandis que sa main toute-puissante a produit tant de diversité entre les taureaux, les béliers, les boucs, les cerfs, les daims, les chevreuils, et tant d'autres espèces d'animaux qui ont deux sabots à chaque pied? Pour répondre à cette question, remontons aux principes qui l'ont fait imaginer, nous verrons qu'ils sont très-mal fondés; car la nature est également féconde dans toutes ses productions aux yeux de ceux qui la considèrent sans préjugé.

Qu'est-ce, par rapport aux animaux, que ces genres, ces classes, etc., établis sur le nombre des doigts des pieds? Cette division méthodique nous représente la nature bornée dans un petit nombre d'espèces de solipèdes, un peu plus étendue dans celles des animaux à pieds fourchus, et, pour ainsi dire, illimitée dans les espèces d'animaux fissipèdes. Ce contraste de fécondité dans une classe, et de stérilité dans une autre, serait une sorte de contradiction dans la nature, s'il s'y trouvait en effet; mais c'est au contraire une erreur de raisonnement, puisque cette distribution d'animaux est purement arbitraire et absolument indépendante des lois de la nature. On suppose que le nombre des classes des animaux dépend du nombre de leurs doigts, et en conséquence d'une supposition, l'on divise les animaux en trois classes, dont la première, qui est celle des solipèdes, ne renferme que trois espèces; il y en a cinq ou six fois autant dans la classe des animaux à pieds fourchus; et celle des fissipèdes est quatre ou cinq fois

plus nombreuse que les deux autres prises ensemble. Les plus grandes différences entre les espèces doivent nécessairement se trouver dans les classes qui en comprennent un plus grand nombre, parce que chaque caractère spécifique y fait une différence de plus : c'est pourquoi les espèces des animaux à pieds fourchus diffèrent plus entre elles, que celles des solipèdes, et il se trouve des différences encore plus considérables entre les espèces des fissipèdes. Mais en distribuant les animaux dans un plus grand nombre de classes, les espèces auraient à peu près autant de ressemblance entre elles dans chacune des classes : on trouverait parmi les animaux à pieds fourchus, le bœuf et le bouc, le cerf, le daim et le chevreuil ; et parmi les fissipèdes, le chien, le loup et le renard, le lièvre et le lapin, la fouine, le putois, la belette, etc., qui ont à peu près autant de rapports entre eux qu'il y en a entre le cheval et l'âne. Concluons donc que les distributions méthodiques ne peuvent nous donner que des connaissances très-imp parfaites des productions de la nature, et qu'elles induiraient souvent en erreur, si on ne distinguait ce qu'il y a de réel, de ce qui n'est qu'imaginaire dans les méthodes.

Tous les animaux ont des ressemblances et des différences les uns relativement aux autres ; ils se ressemblent tous par leur nature, et par la conformation essentielle de leurs parties principales ; ils ne diffèrent que par le tempérament, et par la forme, la grandeur, la couleur, etc. L'objet du naturaliste doit être de constater ces différences, et de les suivre dans les diverses espèces, pour acquérir une connaissance plus parfaite de chaque individu en particulier, et des rapports que les animaux ont entre eux, soit pour les qualités individuelles, soit pour les caractères spécifiques. Les principales différences consistent dans la figure et la conformation, dans le défaut absolu, et même dans la privation naturelle de quelques parties du corps. Tant que les mêmes parties se trouvent dans différentes espèces d'animaux, quoiqu'elles diffèrent par la forme et l'organisation, comme le cœcum du cheval et celui du taureau, on peut suivre les traces de ces changements, et passer d'une espèce à l'autre par des nuances légères ; mais lorsqu'il y a une ou plusieurs parties de plus ou de moins dans une espèce que dans une autre, par exemple, deux cornes, trois estomacs, et un doigt à chaque pied de plus dans le

taureau que dans le cheval, et que le premier n'a pas les crochets qui se trouvent dans les deux mâchoires du second, ni les dents incisives de celles du dessus, tandis qu'il a deux dents incisives de plus à la mâchoire du dessous, ces grandes différences font paraître sans confusion les objets du tableau de la nature : les parties que certains animaux ont de plus que les autres, sont des traits marqués ; celles qui manquent à d'autres animaux sont de fortes ombres, et ces ombres ne concourent pas moins que les traits à exprimer les caractères distinctifs de chaque production.

De tels caractères sont l'objet le plus important des descriptions : on doit les exprimer dans tous les détails ; l'exposé que l'on en fait ne peut être ni trop long, ni trop circonstancié, puisqu'il exprime les moyens particuliers que la nature emploie dans le mécanisme général de l'économie animale. C'est pourquoi j'ai décrit le cheval et le taureau dans toute l'étendue du plan que je me suis proposé pour les descriptions des animaux quadrupèdes, sans négliger aucune des particularités que j'ai observées dans les ressemblances et les différences qui se trouvent entre un animal solipède, tel que le cheval, et un animal à pieds fourchus, comme le taureau. Après avoir énoncé tout au long la description du cheval, j'ai supprimé une partie de celle de l'âne, parce que j'ai trouvé, relativement aux parties osseuses, une si grande ressemblance de l'âne au cheval, qu'il m'a paru inutile de décrire le squelette de l'âne dans son entier. Je ne suis même entré dans tout le détail de mon plan de description, par rapport aux parties extérieures et aux parties molles, que pour faire voir jusqu'à quel point certains animaux se ressemblent, quoiqu'ils soient de différentes espèces. Comme il y a des différences plus marquées, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, entre le bœuf et le taureau, qu'entre l'âne et le cheval, je ne supprimerai rien de la description du bœuf ; mais en réduisant en tables les proportions des différentes parties du corps de cet animal, au lieu de les faire entrer dans la suite du discours, j'abrègerai la description dans la forme, sans retrancher du fond, et sans faire aucun changement dans mon plan ; par ce moyen je pourrai l'exécuter dans sa totalité sur chaque animal. Je suivrai cette méthode pour les animaux solipèdes et à pieds fourchus qui seront décrits dans la suite de cet

ouvrage; mais je ne réduirai en table les dimensions des animaux fissipèdes, qu'après avoir décrit un de ces animaux précisément de la même façon que le cheval et le taureau l'ont été. Le chien est le premier des fissipèdes dont je donnerai la description; on pourra la considérer, avec celles du taureau et du cheval, comme trois principaux modèles de la conformation des animaux quadrupèdes, relativement aux différences qui se trouvent entre les solipèdes, les animaux à pieds fourchus et les fissipèdes.

Les dénominations des parties du corps du bélier sont les mêmes que pour le taureau, excepté que le bélier n'a point de fanon, et que la partie antérieure de la face porte le nom de museau, et non pas de muffle comme dans le taureau.

La couleur la plus ordinaire aux béliers, aux moutons et aux brebis, est le blanc sale ou le jaune pâle, il y en a aussi beaucoup de bruns noirâtres, et on en voit quantité qui sont tachetés de blanc jaunâtre et de noir. Tous ces animaux sont couverts de laine, qui est une sorte de poil bien différent de celui du cheval, de l'âne, et même du bœuf: la laine est composée de filaments forts, minces et très-flexibles, doux et gras au toucher, et contournés de façon qu'un flocon d'une laine frisée, qui n'a que quinze lignes de longueur, peut s'allonger jusqu'à trois pouces trois lignes, et même plus, lorsqu'on l'étend en ligne droite; cette laine est sur le dos, sur les côtés du cou; celle du reste du cou, des côtés du corps, du ventre, des épaules, est moins frisée et plus longue; mais la laine qui se trouve sur la face extérieure des cuisses et de la queue est plus dure, plus grosse et presque lisse; elle avait jusqu'à cinq pouces de longueur dans les béliers que j'ai observés; enfin la tête, la face inférieure des bras et des cuisses, et la partie inférieure des jambes n'est revêtue que d'une laine dure et courte qui ressemble plutôt à du poil qu'à de la laine, elle n'avait qu'environ neuf lignes de longueur.

La physionomie de ces animaux est décidée au premier coup d'œil, et on peut l'exprimer en deux mots: les yeux gros et fort éloignés l'un de l'autre, les cornes abaissées, les oreilles dirigées horizontalement de chaque côté de la tête, le museau long et effilé, le chanfrein arqué, sont des traits bien d'accord avec la douceur et l'imbécillité de cet animal. Les cornes sont de couleur jaunâtre, chacune s'élève un peu en haut à son

origine, et ensuite se replie en arrière et à côté, se prolonge en bas et en avant, et enfin se recourbe en haut et un peu de côté. (*Voyez pl. 22.*) Les cornes que j'ai vues à quelques brebis, avaient à peu près la même direction que celles des béliers. Quoique les cornes de ces animaux soient placées de la façon la plus désavantageuse pour leur défense, et la plus ignoble pour leur physionomie, cependant les brebis qui n'ont point de cornes (telle est celle que l'on a représentée *planche 22*), les moutons et les agneaux, paraissent encore plus faibles et plus stupides que les béliers et les brebis auxquelles les cornes ne manquent pas. En général le port et les attitudes des animaux de cette espèce ne marquent ni agilité, ni force, ni courage; leur corps ne présente qu'une masse informe, posée sur quatre jambes sèches et roides: celles de devant sont droites comme des bâtons, et celles de derrière ont une courbure uniforme dont la concavité est en avant; la queue descend jusqu'au jarret, et reste collée contre le corps sans mouvement, comme une touffe de laine qu'on y aurait attachée. (*Voyez pl. 22.*) Lorsqu'il arrive que des béliers s'irritent et se disposent au combat, leur premier mouvement marque plutôt la crainte et la pusillanimité, que l'ardeur et le courage; ils baissent la tête, et se tiennent immobiles en présence l'un de l'autre; enfin ils s'approchent, et se choquent rudement et à coups réitérés avec le front et la base des cornes, car la pointe est posée de façon qu'ils ne peuvent s'en servir: ils n'ont pas d'autre art pour se défendre ou pour attaquer, que d'opposer le front aux coups, ou de frapper avec le front; et dans les combats les plus opiniâtres, l'œil est sans feu, et la bouche et les oreilles presque sans aucun mouvement.

La grandeur des béliers varie beaucoup plus à proportion que celle des taureaux; le bélier qui est représenté *planche 22*, était de médiocre taille; les parties extérieures de son corps avaient les dimensions suivantes:

	pi.	po.	lig.
Longueur du corps entier, mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'anus.	3	1	0
Hauteur du train de devant.	1	9	0
Hauteur du train de derrière.	1	10	0
Longueur de la tête, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine des cornes.	0	6	0
Circonférence du bout du mu-			

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	fig.	
seau, prise derrière les naseaux.	0	7	0	jusqu'au genou.	0	7	0	
Contour de la bouche.	0	4	0	Distance depuis le coude jusqu'au garrot.	0	6	6	
Distance entre les angles de la mâchoire inférieure.	0	2	6	Distance depuis le coude jusqu'au bas du pied.	1	1	6	
Distance entre les naseaux dans le milieu.	0	0	8	Longueur de la cuisse, depuis la rotule jusqu'au jarret.	0	8	0	
Longueur de l'œil d'un angle à l'autre.	0	0	9	Circonférence près du ventre.	0	8	0	
Distance entre les deux paupières, lorsqu'elles sont ouvertes.	0	0	7	Longueur du canon, depuis le jarret jusqu'au boulet.	0	6	9	
Distance entre l'angle antérieur et le bout des lèvres.	0	4	6	Circonférence.	0	3	0	
Distance entre l'angle postérieur et l'oreille.	0	1	8	Longueur des ergots.	0	0	7	
Distance entre les angles antérieurs des yeux, mesurée en ligne droite.	0	3	0	Hauteur des sabots.	0	1	1	
Distance en suivant la courbure du chanfrein.	0	3	9	Longueur depuis la pince jusqu'au talon, dans les pieds de devant.	0	1	9	
Circonférence de la tête, prise au-devant des cornes et des oreilles.	1	2	0	Longueur dans les pieds de derrière.	0	1	7	
Longueur des oreilles.	0	3	0	Largeur des deux sabots pris ensemble dans les pieds de devant.	0	1	5	
Distance entre les oreilles et les cornes.	0	0	5	Largeur dans les pieds de derrière.	0	1	3	
Largeur de la base, mesurée sur la courbure extérieure.	0	2	6	Distance entre les deux sabots.	0	0	2½	
Distance entre les deux oreilles, prise au bas.	0	3	2	Circonférence des deux sabots réunis, prise sur les pieds de devant.	0	5	9	
Longueur du cou.	0	9	0	Circonférence sur les pieds de derrière.	0	5	0	
Circonférence près de la tête.	1	4	0					
Circonférence près des épaules.	1	10	0	Le bélier et tous les animaux de son espèce m'ont paru si ressemblants au bœuf pour la situation et la figure des quatre estomacs, des intestins, etc., que j'ai fait représenter ces parties vues sur une brebis (<i>pl.</i> 23) pour indiquer les viscères qui se présentent à l'ouverture de l'abdomen dans la plupart des animaux ruminants. J'aurais fait faire cette figure sur un bœuf, et elle se serait trouvée dans la description du taureau, s'il n'avait été beaucoup plus facile d'exécuter le dessin sur un animal aussi petit que la brebis, en comparaison du bœuf. L'abdomen ayant été ouvert par deux incisions, l'une longitudinale et l'autre transversale, on a renversé au-dehors les quatre lambeaux (<i>AAAA</i>), et on a vu la panse (<i>B</i>) qui occupait la plus grande partie du côté gauche; le bonnet (<i>C</i>) qui était derrière le diaphragme (<i>D</i>), le feuillet (<i>E</i>), la caillette (<i>F</i>), et les intestins (<i>GG</i>) qui environnaient la partie postérieure de la panse.				
Hauteur.	0	7	0	Le bélier sur lequel les dimensions rapportées ci-dessus pour les parties extérieures du corps ont été prises, pesait cin-				
Circonférence du corps, prise derrière les jambes de devant.	2	4	0					
Circonférence à l'endroit le plus gros.	2	9	0					
Circonférence devant les jambes de derrière.	2	7	0					
Longueur du tronçon de la queue.	1	1	0					
Circonférence à son origine.	0	4	6					
Longueur du bras, depuis le coude jusqu'au genou.	0	6	6					
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	8	0					
Circonférence du genou.	0	4	0					
Longueur du canon.	0	5	0					
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	2	4					
Circonférence du boulet.	0	3	9					
Longueur du paturon.	0	1	6					
Circonférence du paturon.	0	3	6					
Circonférence de la couronne.	0	4	6					
Hauteur depuis le bas du pied								

quante-sept livres ; il a aussi servi de sujet pour l'examen des parties molles. Je supprime la description détaillée de toutes celles qui se sont trouvées ressemblantes à celles du bœuf, car il suffit de rapporter ici leurs dimensions principales rédigées en table, pour déterminer leur grandeur relativement à celle de l'animal ; mais il est nécessaire d'énoncer auparavant les différences qui se trouvent dans certaines parties comparées à celles du bœuf, ou considérées en elles-mêmes.

Ce bélier ayant été ouvert, l'épiploon s'est trouvé ressemblant à celui du bœuf ; les papilles de la panse étaient plus larges à proportion de leur longueur, et les figures du réseau plus étendues en comparaison de la hauteur de leurs cloisons, que dans le bœuf. Le nombre de feuillettes du troisième estomac n'est pas constant dans divers sujets, j'en ai compté environ soixante dans les uns, et quatre-vingts dans les autres.

Le foie pesait quinze onces, sa couleur était rougeâtre. La vésicule du fiel s'étendait d'un pouce et demi au-delà du foie : la liqueur du fiel était limpide et de couleur d'olive, c'est-à-dire d'un vert jaunâtre ; il s'en est trouvé de la pesanteur d'un gros et quarante-neuf grains. J'ai vu dans le foie de ce bélier, qui a été disséqué au printemps de l'année 1754, une très-grande quantité de vers appelés *douves*, parfaitement ressemblants à ceux que j'ai trouvés dans le foie d'une ânesse ; c'est pourquoi je renvoie à la description que j'ai faite de ces vers, aux faits historiques que j'ai rapportés à ce sujet, et aux figures de ces insectes, gravées d'après nature, *pl. 11, fig. 2, 3, 4, et 5*. Les vers du bélier, dont il s'agit ici, étaient non-seulement répandus dans les canaux biliaires, mais il s'en trouvait aussi dans la liqueur même du fiel. Ils étaient en très-grand nombre dans toutes ces parties, et de grandeurs fort différentes ; les plus grands avaient à peu près les mêmes dimensions que ceux du foie de l'ânesse dont j'ai fait mention ; les plus petits étaient comme des filets minces, d'une ou deux lignes de longueur, ils se trouvaient surtout dans la vésicule du fiel, et nageaient dans cette liqueur. J'ai vu les mêmes vers dans le foie et dans la vésicule du fiel de quelques béliers et de plusieurs brebis que j'ai disséqués, et dans un grand nombre de foies de moutons que j'ai fait ouvrir en différentes saisons. Enfin, j'en ai trouvé dans tous les animaux de cette

espèce que j'ai observés à l'intérieur ; ce qui me fait croire qu'ils en ont tous, à tout âge et en tout temps, excepté le fœtus de la brebis ; car je n'ai point aperçu de vers dans le foie de ceux que j'ai ouverts, quoique je les aie cherchés avec soin pour m'assurer par moi-même du fait rapporté dans les *Éphémérides d'Allemagne* par M. Frommann, qui assure qu'on a trouvé de ces vers dans le foie de fœtus de brebis qui n'étaient pas encore sortis du ventre de la mère (1). Cette observation a été faite dans la France en 1664, durant une maladie qui fit périr grand nombre de brebis, de jeunes taureaux et de genisses : on en attribua la cause au grand nombre de vers qui étaient dans le foie de ces animaux. Si cette opinion est vraie, on ne peut pas douter qu'ils ne portent dans tous les temps le germe de la même maladie, puisqu'ils ont toujours des vers dans le foie. La rate pesait une once six gros, elle était de couleur rougeâtre.

Les reins ne sont pas composés de tubercules comme ceux du bœuf, leur figure n'est pas triangulaire comme celle des reins du cheval et de l'âne, mais ils ont la figure ordinaire des reins de la plupart des autres animaux ; le rein droit était plus avancé que le gauche de la moitié de sa longueur, et situé de façon que la partie antérieure se trouvait beaucoup plus à gauche que la postérieure ; le bassin était grand, les mammelons réunis, et les diverses substances très-distinctes.

Il ne sortait qu'une seule branche de la crosse de l'aorte. Les os que l'on trouve dans le cœur des animaux de l'espèce du taureau et de celle du cerf, m'avaient fait soupçonner qu'il y en aurait peut-être de pareils dans le bélier, d'autant plus que j'en ai découvert dans le chevreuil : je croyais que ces os pourraient être dans tous les ruminants, mais je n'en ai trouvé dans aucun bélier ni dans aucune brebis ; peut-être faudrait-il les chercher dans des sujets fort vieux. Les poumons ressemblaient à ceux du bœuf, à quelques petites différences près, qui se trouvaient dans la profondeur des scissures, et qui varient dans différents sujets.

Il y avait sur la partie antérieure de la langue de petits grains glanduleux de figure

(1) Voyez la Collection académique, *Éphéméride des Cur. de la Nat.*, déc. 1, ann. 6 et 7, obs. 188.

ronde, l'extrémité était arrondie et fort mince : on voyait sur la partie postérieure des glandes de différentes figures, dont les plus grandes étaient dans le milieu, et avaient une ligne et demie de diamètre. La principale différence que j'ai observée sur la langue du béliet, comparée à celle du bœuf, est que les filets de la partie antérieure paraissaient à peine, tandis que les papilles du milieu de la partie postérieure étaient à proportion beaucoup plus larges et plus aplaties que dans le bœuf.

Le palais était traversé par environ quinze sillons, dirigés à peu près en ligne droite; les plus larges se trouvaient, comme dans le cheval, à l'endroit des barres; leurs bords étaient peu élevés, et terminés par une dentelure si fine, que je n'en ai reconnu les vestiges qu'après l'avoir observée dans le bœuf où elle est très-apparante : car les palais de ces deux animaux ne diffèrent guère que par la grandeur. Tous les sillons sont traversés par une sorte de canal longitudinal, qui les partage en deux parties égales dans le milieu de leur longueur, à l'exception de quelques sillons dans la partie antérieure du palais du bœuf, et dans la partie postérieure de celui du béliet. L'épiglotte ressemblait à celle du bœuf, mais elle n'était pas recoquillée en arrière. Le cerveau pesait deux onces un gros et demi, et le cervelet trois gros et soixante grains.

Ce béliet avait quatre mamelons bien apparents, et situés au-devant du scrotum, deux de chaque côté, à un pouce de distance l'un de l'autre; mais je n'ai vu que deux mamelons, un de chaque côté, sur plusieurs autres béliets et sur plusieurs moutons; et j'ai trouvé un mouton qui avait deux mamelons du côté droit et un seul à gauche.

La figure du gland était fort irrégulière, il est représenté *pl. 24, A, fig. 1 et 2*, avec une partie (*B*) de la verge, et le prépuce (*C, fig. 1*) ouvert sur sa longueur jusqu'à son insertion (*D, fig. 1 et 2*) avec la verge. Le gland semblait être terminé par une espèce de champignon de couleur rougeâtre, formé par un tubercule charnu posé obliquement sur la partie supérieure du gland; ce tubercule (*E, fig. 1*, vu par-devant, et *F, fig. 2*, vu par-derrrière) avait un demi-pouce de longueur, cinq lignes de largeur, et une ligne d'épaisseur. Le canal de l'urètre (*G, fig. 1 et 2*) débordait au-delà du gland de la longueur de douze à treize li-

gnes : cette partie de l'urètre n'avait tout au plus qu'une ligne de diamètre, elle était molle et flottante, de sorte qu'elle se repliait sur le gland et y demeurait collée; on y a introduit un stylet (*H*) pour la faire voir dans toute sa longueur : au reste, le gland était aplati sur les côtés. Les testicules avaient une figure ovoïde, leur substance intérieure était de couleur jaunâtre fort pâle, et on y distinguait, comme dans ceux du taureau, une sorte de noyau longitudinal qui s'étendait jusqu'aux trois quarts de la longueur du testicule. Il y avait sous la verge du béliet deux cordons pareils à ceux du taureau par leurs adhérences et par leurs directions; la verge formait une double courbure, et il y avait un pouce de distance entre les deux courbures : les autres parties de la génération ont paru semblables à celles du taureau.

La brebis qui a servi de sujet pour la description des parties de la génération, était fort vieille; elle fut tuée dans le milieu de l'automne : elle n'avait que deux mamelons, un de chaque côté, placés à quatre pouces et demi de distance de la vulve, et à deux pouces et demi l'un de l'autre; la vulve se terminait en pointe par le bas, comme celle des chiennes; le gland du clitoris était très-petit, et placé à un demi-pouce au-dessus de cette pointe de la vulve : l'espace qui se trouvait entre deux avait quatre lignes de profondeur.

La vessie avait une figure irrégulière, en ce que la partie supérieure à laquelle aboutissaient les uretères, était proéminente : on voyait sur les bords de l'orifice de la matrice trois tubercules assez gros, qui se touchaient les uns les autres; l'ouverture était très-serrée, et presque entièrement fermée : le corps de la matrice s'est trouvé très-petit, et sa cavité si étroite, qu'on la distinguait à peine de celle du cou, dans lequel il y avait aussi plusieurs tubercules. Les cornes étaient adossées l'une contre l'autre, et réunies par des membranes, comme dans la vache, sur la longueur d'environ quinze lignes; le reste se recourbait à côté et en bas, et l'extrémité était recoquillée. Les trompes s'étendaient sur une ligne courbe qui formait des sinuosités, elles aboutissaient chacune à un pavillon. Les testicules avaient une forme irrégulière et un peu allongée; le gauche était plus grand que le droit : on y voyait une caroncule ou corps glanduleux, élevé d'environ une ligne sur deux lignes de diamètre;

il y avait aussi des vésicules lymphatiques transparentes, de même que sur le testicule droit, où il ne se trouvait point de caroncule. A l'ouverture du testicule gauche, il a paru qu'il avait été grossi par la caroncule qui s'étendait au-dedans, et qui en occupait la plus grande partie, ce qui ne s'est pas trouvé dans l'autre testicule.

Les parties de la génération sont sujettes, dans tous les animaux, à des vices de conformation qui rendent leur sexe équivoque à la première inspection. Il s'est trouvé il y a trois ans à Chaulnes un bélier que l'on soupçonnait de participer à la nature des brebis, parce que l'urine sortait d'une ouverture qui était dans le périnée : cependant les testicules paraissaient au-dehors et étaient bien formés. On fit voir ce bélier à monsieur le duc de Chaulnes, que son amour pour les sciences rend attentif à tout ce qui peut contribuer à leur avancement; il jugea que cet animal méritait d'être disséqué, et nous le fit amener à Paris. L'orifice du prépuce et le gland (*A*, *planche 25*) se trouvaient placés comme à l'ordinaire, mais le gland n'était pas percé; il n'y avait qu'une gouttière (*B B*) qui commençait au bord du prépuce, elle s'étendait le long de la verge, passait entre les deux testicules (*C C*) et se prolongeait jusqu'à la queue. L'ouverture (*D*) par où l'urine sortait, était dans cette gouttière, à quelque distance de l'anus (*E*).

L'animal ayant été ouvert, les parties de la génération se trouvèrent conformées comme à l'ordinaire, excepté que l'urètre se terminait à la racine de la verge, comme on peut le voir *pl. 26. A*, le prépuce fendu dans sa longueur et étendu pour faire voir le gland; *B*, le gland coupé transversalement sans aucun vestige de l'urètre; *C*, la gouttière qui s'étendait le long de la verge; *D*, l'anus; *E*, le rectum; *F*, l'endroit où se terminait l'urètre, et par où l'urine sortait au-dehors. *G G*, les vésicules séminales; *H I*, des stylets qui ont été introduits dans l'urètre à travers les canaux déférents (*K K*) pour marquer les orifices (*L L*) des vésicules séminales. *M M*, les testicules; *N N*, les cordons des vaisseaux spermatiques; *O*, la vessie; *P P*, les uretères. Il se trouva à l'endroit où est placée la matrice des femelles, deux corps charnus (*Q Q*) qui paraissaient, au premier coup d'œil, ressembler en quelque façon, par leur figure et leur situation, à une matrice oblitérée; mais, en les examinant attentivement, je n'y ai trouvé aucun

rapport avec ce viscère. On peut juger par l'exposé des parties de la génération du bélier dont il est question, qu'il avait une liqueur prolifique bien élaborée, et qu'il pouvait même en faire l'émission par l'ouverture qui était dans le périnée; mais il n'y avait point de canal dans la verge pour le cours de l'urine ni pour l'éjaculation de la semence.

Le fœtus du bélier a des enveloppes fort ressemblantes à celles du fœtus du taureau, soit par les cotylédons qui attachent le chorion à la matrice, soit par la situation et la figure de l'allantoïde, soit par le sédiment qui se forme dans la liqueur de cette membrane.

Ayant fait ouvrir, au milieu du mois d'avril, une brebis pleine qui était près de son terme, je trouvai que les cotylédons étaient au nombre de cinquante-quatre, le cordon ombilical avait deux pouces à deux pouces et demi de longueur. On ouvrit la vessie du fœtus pour souffler l'allantoïde; cette membrane parut être beaucoup plus prolongée d'un côté que de l'autre, car l'une des cornes n'avait qu'un pied de longueur sur deux ou trois pouces de diamètre dans les endroits les plus gros, et la longueur de l'autre corne était de près de deux pieds sur deux pouces ou deux pouces et demi de diamètre : dans le milieu de la longueur de cette corne il y avait deux étranglements à trois pouces et demi de distance, qui réduisaient le diamètre à une ou deux lignes; la portion de l'allantoïde qui se trouvait entre les deux étranglements, n'avait pas quatre pouces de circonférence; le reste de la corne avait environ deux pouces de diamètre dans les endroits les plus gros. J'ai vu dans la liqueur de l'allantoïde du bélier de petits corps flottants, grumelleux, de couleur verdâtre, et de consistance à peu près semblable à celle de l'hippomanès : par l'évaporation de cette liqueur il s'est formé un résidu de même nature que les corps flottants, ce qui prouve qu'ils sont aussi, comme l'hippomanès, un sédiment de la liqueur de l'allantoïde (1).

Les dents mâchelières du fœtus étaient déjà formées en grande partie, mais les incisives n'avaient pas encore pris à proportion autant d'accroissement; les sabots étaient pointus par-devant et un peu courbés par l'extrémité.

(1) Mémoires de l'Académie royale des sciences, années 1751 et 1752.

Les quatre estomacs n'occupaient qu'une très-petite partie de l'abdomen, en comparaison de celle qu'ils remplissent dans l'adulte : la caillette était située à gauche, et les autres estomacs étaient tous pelotonnés derrière le foie et le diaphragme. Les estomacs ayant été soufflés, la caillette s'est trouvée, comme dans le veau, beaucoup plus grande que la panse ; mais la grandeur de la panse, du bonnet et du feuillet a paru bien proportionnée, relativement aux dimensions de ces mêmes parties prises dans l'adulte. La circonférence transversale de la panse était de quatre pouces trois lignes, et celle de la caillette de sept pouces cinq lignes à l'endroit le plus gros : la panse n'avait que deux pouces de longueur, depuis l'endroit où le cou touche au bonnet, jusqu'à l'extrémité de la grosse convexité ; la longueur de la caillette était de trois pouces et demi en ligne droite, et de cinq pouces et demi en suivant la courbure convexe.

	pi.	po.	lig.
Longueur de la panse du bœuf, de devant en arrière, depuis le bonnet jusqu'au bout de la convexité du côté gauche.	0	10	0
Largeur.	1	0	0
Hauteur.	0	6	0
Circonférence transversale du corps de la panse.	2	8	0
Circonférence longitudinale, qui passe en devant auprès de l'œsophage, et en arrière sur le sommet de la grosse convexité.	2	10	0
Circonférence du cou de la panse.	1	1	0
Profondeur de la scissure qui le sépare du corps.	0	3	3
Circonférence de la base de la convexité droite.	1	5	0
Circonférence de la base de la convexité gauche.	0	10	0
Profondeur de la scissure qui sépare les deux convexités.	0	2	6
Longueur du bonnet.	0	6	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	1	0	6
Grande circonférence du feuillet.	0	10	6
Petite circonférence.	0	8	0
Circonférence longitudinale du corps de la caillette.	1	9	0
Circonférence transversale à l'endroit le plus gros.	1	1	0
Circonférence de l'œsophage.	0	3	0
Circonférence du pylore.	0	1	6
Longueur des plus grandes papilles de la panse.	0	0	2
Largeur.	0	0	1
Hauteur des cloisons du réseau du bonnet.	0	0	1
Diamètre des plus grandes figures du réseau.	0	0	10
Longueur de la gouttière du bonnet.	0	2	6
Largeur.	0	0	8
Largeur des plus grands feuillets du troisième estomac.	0	2	0
Largeur des moyens.	0	1	0
Hauteur des plus grands replis de la caillette.	0	0	8
Longueur des intestins grêles, depuis le pylore jusqu'au cæcum.	66	0	0
Circonférence du duodenum dans les endroits les plus gros.	0	2	6
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	6
Circonférence du jejunum dans les endroits les plus gros.	0	1	6
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	0
Circonférence de l'iléum dans les endroits les plus gros.	0	2	6
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	6
Longueur du cæcum.	0	9	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	7	0
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	5	0
Circonférence du colon dans les endroits les plus gros.	0	7	0
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	2	6
Circonférence du rectum près du colon.	0	5	6
Circonférence du rectum près de l'anus.	0	7	0
Longueur du colon et du rectum pris ensemble.	20	0	0
Longueur du canal intestinal entier, non compris le cæcum.	86	0	0
Longueur du foie.	0	4	0
Largeur.	0	7	0
Sa plus grande épaisseur.	0	1	2
Longueur de la vésicule du fiel.	0	2	6
Son plus grand diamètre.	0	0	9
Longueur de la rate.	0	4	6
Largeur.	0	2	6
Épaisseur.	0	0	6
Épaisseur du pancréas.	0	0	4

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Longueur des reins	0	2	0	Longueur des testicules	0	3	0
Largeur	0	0	9	Largeur	0	2	0
Épaisseur	0	1	0	Épaisseur	0	1	0
Longueur du centre nerveux, depuis la veine-cave jusqu'à la pointe	0	2	10	Largeur de l'épididyme	0	0	6
Largeur	0	6	6	Épaisseur	0	0	2
Largeur de la partie charnue entre le centre nerveux et le sternum	0	2	2	Longueur des canaux déférents	0	11	6
Largeur de chaque côté du centre nerveux	0	2	8	Diamètre dans la plus grande partie de leur étendue	0	0	1
Circonférence de la base du cœur	0	6	0	Diamètre près de la vessie	0	0	2
Hauteur depuis la pointe jusqu'à la naissance de l'artère pulmonaire	0	2	10	Longueur des cordons de la verge	0	4	0
Hauteur depuis la pointe jusqu'au sac pulmonaire	0	2	2	Diamètre	0	0	1 $\frac{1}{2}$
Diamètre de l'aorte pris de dehors en dehors	0	0	6	Grande circonférence de la vessie	0	7	6
Longueur de la langue	0	4	6	Petite circonférence	0	6	6
Longueur de la partie antérieure depuis le filet jusqu'à l'extrémité	0	1	4	Longueur des vésicules séminales	0	1	0
Largeur de la langue	0	0	9	Largeur	0	0	6
Largeur des sillons du palais	0	0	1 $\frac{1}{2}$	Épaisseur	0	0	4
Hauteur des bords	0	0	0 $\frac{1}{2}$	Longueur du corps entier d'une brebis, mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'anus	3	3	0
Longueur des bords de l'entrée du larynx	0	0	7	Hauteur du train de devant	1	11	0
Largeur des mêmes bords	0	0	2	Hauteur du train de derrière	2	1	0
Distance entre leurs extrémités inférieures	0	0	2	Longueur de la tête, depuis le bout du museau jusque derrière les oreilles	0	7	6
Longueur du cerveau	0	2	4	Circonférence du bout du museau, prise derrière les naseaux	0	7	0
Largeur	0	2	1	Circonférence de la tête prise derrière les yeux	1	2	0
Épaisseur	0	1	2	Circonférence du corps prise derrière les jambes de devant	2	1	0
Longueur du cervelet	0	1	2	Circonférence au milieu à l'endroit le plus gros	2	6	0
Largeur	0	1	3	Circonférence devant les jambes de derrière	2	0	0
Épaisseur	0	1	0	Distance entre l'anus et la vulve	0	0	9
Distance entre l'anus et le scrotum	0	4	0	Longueur de la vulve	0	0	10
Hauteur du scrotum	0	3	6	Longueur du vagin	0	4	0
Épaisseur du scrotum	0	1	6	Circonférence du vagin	0	3	3
Largeur	0	3	3	Grande circonférence de la vessie	0	7	6
Distance entre le scrotum et l'orifice du prépuce	0	6	0	Petite circonférence	0	6	0
Distance entre les bords du prépuce et l'extrémité de la verge	0	2	0	Longueur de l'urètre	0	1	0
Longueur du gland	0	1	3	Circonférence	0	1	0
Largeur	0	0	3 $\frac{1}{2}$	Longueur du cou et du corps de la matrice	0	1	4
Épaisseur	0	0	5 $\frac{1}{2}$	Circonférence du corps	0	1	3
Longueur de la verge depuis la bifurcation du corps caverneux jusqu'à l'insertion du prépuce	0	9	0	Longueur des cornes de la matrice	0	6	6
Largeur de la verge	0	0	5	Circonférence dans les endroits les plus gros	0	1	5
Épaisseur	0	0	4				

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Circonférence à l'extrémité de chaque corne.	0	0	4	Longueur de la tête, depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'entre-deux des cornes.	0	6	0
Distance en ligne droite entre les testicules et l'extrémité de la corne.	0	2	0	Largeur du museau.	0	0	8½
Longueur de la ligne courbe que parcourt chaque trompe.	0	4	0	Largeur de la tête prise à l'endroit des orbites.	0	3	0
Longueur des testicules.	0	0	8	Longueur de la mâchoire inférieure, depuis l'extrémité des dents incisives jusqu'au contour de ses branches.	0	6	0
Diamètre.	0	0	4	Hauteur de la face postérieure de la tête.	0	4	4
				Largeur.	0	2	6
				Largeur de la mâchoire inférieure au-delà des dents incisives.	0	0	10
				Largeur à l'endroit des barres.	0	0	8
				Hauteur des branches de la mâchoire inférieure jusqu'à l'apophyse condyloïde.	0	2	1
				Hauteur jusqu'à l'apophyse coronoïde.	0	2	10
				Largeur à l'endroit du contour des branches.	0	1	8
				Largeur des branches au-dessous de la grande échancrure	0	1	1
				Distance mesurée de dehors en dehors entre les contours des branches.	0	2	6
				Distance entre les apophyses condyloïdes.	0	2	10
				Épaisseur de la partie antérieure de l'os de la mâchoire supérieure.	0	0	1
				Largeur de cette mâchoire à l'endroit des barres.	0	0	10
				Longueur du côté supérieur.	0	3	5
				Distance entre les orbites et l'ouverture des narines.	0	1	10
				Longueur de cette ouverture.	0	2	2
				Largeur.	0	0	11
				Longueur des os propres du nez.	0	2	5
				Largeur.	0	0	6
				Largeur des orbites.	0	1	6
				Hauteur.	0	1	4
				Longueur des cornes.	1	1	0
				Circonférence à la base.	0	5	0
				Longueur de l'os de la corne.	0	5	7
				Circonférence à la base.	0	4	4
				Longueur des plus longues dents incisives au-dehors de l'os.	0	0	7
				Largeur à l'extrémité.	0	0	2½
				Distance entre les dents incisives et les mâchelières.	0	1	6

La tête du squelette du bélier diffère principalement de celle du taureau, en ce que les cornes sont posées plus près l'une de l'autre, et plus près des orbites. L'os frontal ne forme point un rebord transversal entre les deux cornes, et l'occiput au lieu d'être concave est convexe. Les os propres du nez (*A*, pl. 21, n° 2) sont arqués, c'est-à-dire convexes sur leur longueur. Les os de la mâchoire supérieure ont moins de largeur à leur extrémité inférieure (*B*); de sorte que le museau du bélier est plus étroit à proportion que le museau du taureau. Les deux côtés de la mâchoire inférieure sont moins convexes sur leur longueur, et le contour (*C*) que forment les branches est moins arrondi. La partie antérieure de cette mâchoire se recourbe en haut, et les dents incisives (*D*) suivent cette direction. Le nombre et la figure de toutes les dents sont les mêmes dans le bélier et dans le taureau. Leurs vertèbres cervicales ne diffèrent qu'en ce que les apophyses transverses, antérieures et postérieures de la troisième et de la quatrième vertèbre, sont moins distinctes l'une de l'autre dans le bélier. La partie antérieure du sternum a paru être plus convexe que dans le taureau. Le fond de la gouttière du bassin n'était point concave dans sa longueur. L'os du rayon (*E*) formait une petite convexité longitudinale en avant; mais l'os de la cuisse (*F*), qui est droit dans le taureau, avait une concavité bien plus marquée dans le même sens que le radius. L'humérus (*G*) et le canon (*H*) sont plus longs par rapport au radius (*E*) dans le bélier que dans le taureau; le fémur (*F*) est plus court, et l'os du canon (*I*) est plus long relativement au tibia (*K*). Au reste, le squelette du bélier a paru ressembler à celui du taureau, excepté les différences de dimensions qui se trouvent dans la table suivante, comparées aux dimensions du squelette du taureau.

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Longueur de la partie de la mâchoire supérieure, qui est au-devant des dents machelières.	0	1	11	Hauteur de celle de la dernière, qui est la plus courte.	0	0	8
Longueur des plus grosses de ces dents au-dehors de l'os.	0	0	4½	Largeur de celle de la dernière, qui est la plus large.	0	0	9
Largeur.	0	0	6	Largeur de celle de la première, qui est la plus étroite.	0	0	4
Épaisseur.	0	0	4	Longueur du corps de la dernière vertèbre, qui est la plus longue.	0	0	10
Longueur des deux principales parties de l'os hyoïde.	0	2	0	Longueur du corps de la première vertèbre, qui est la plus courte.	0	0	7
Largeur de l'endroit le plus étroit.	0	0	2	Longueur des premières côtes.	0	3	3
Longueur des seconds os.	0	0	5	Hauteur du triangle qu'elles forment	0	2	6
Largeur.	0	0	2	Largeur à l'endroit le plus large.	0	1	3
Longueur des troisièmes os.	0	0	6	Longueur de la huitième côte, qui est la plus longue.	0	8	0
Largeur.	0	0	2	Longueur de la dernière des fausses côtes, qui est la plus courte.	0	4	4
Longueur de l'os du milieu.	0	0	3	Largeur de la côte la plus large.	0	0	6
Largeur dans le milieu.	0	0	2	Largeur de la plus étroite.	0	0	2
Longueur des branches de la fourchette	0	0	6	Longueur du sternum.	0	7	0
Largeur à l'endroit le plus gros.	0	0	2	Largeur du sixième os, qui est le plus large.	0	1	6
Longueur du cou.	0	7	6	Largeur du premier os, qui est le plus étroit.	0	0	5
Largeur du trou de la première vertèbre de haut en bas.	0	0	4	Épaisseur du troisième os, qui est le plus épais.	0	0	6
Longueur d'un côté à l'autre.	0	0	8	Épaisseur du septième os, qui est le plus mince.	0	0	2
Longueur des apophyses transverses de devant en arrière.	0	1	9	Hauteur des apophyses épineuses des vertèbres lombaires.	0	0	8
Largeur de la partie antérieure de la vertèbre.	0	2	0	Largeur de celle de la quatrième, qui est la plus large.	0	1	0
Largeur de la partie postérieure.	0	2	0	Largeur de celle de la dernière, qui est la plus étroite.	0	0	9
Longueur de la face supérieure.	0	0	9	Longueur de l'apophyse transverse de la quatrième vertèbre, qui est la plus longue.	0	1	5
Longueur de la face inférieure.	0	0	9	Longueur du corps des vertèbres lombaires.	0	1	0
Longueur du corps de la seconde vertèbre.	0	1	6	Longueur de l'os sacrum.	0	3	6
Hauteur de l'apophyse épineuse.	0	0	7	Largeur de la partie antérieure.	0	2	6
Largeur.	0	1	3	Largeur de la partie postérieure.	0	1	1
Longueur de la vertèbre la plus courte, qui est la sixième.	0	0	7	Hauteur de l'apophyse épineuse de la première fausse vertèbre, qui est la plus longue.	0	0	8
Hauteur de la plus longue apophyse épineuse, qui est celle de la septième vertèbre.	0	1	2	Longueur de la première fausse vertèbre de la queue, qui est la plus longue.	0	0	7
Largeur.	0	0	5	Longueur de la dernière, qui est la plus courte.	0	0	3
La plus grande épaisseur.	0	0	2	Diamètre.	0	0	2
Hauteur de l'apophyse la plus courte, qui est celle de la quatrième vertèbre.	0	0	6	Longueur du côté supérieur de l'os de la hanche.	0	2	4
Circonférence du cou prise sur la septième vertèbre, qui est l'endroit le plus gros.	0	6	6				
Longueur de la portion de la colonne vertébrale, qui est composée des vertèbres dorsales.	0	10	0				
Hauteur de l'apophyse épineuse de la première vertèbre.	0	2	5				
Hauteur de celle de la troisième, qui est la plus longue.	0	3	0				

DESCRIPTION DU BÉLIER.

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Hauteur de l'os, depuis le milieu de la cavité cotyloïde, jusqu'au milieu du côté supérieur.	0	3	6	Épaisseur.	0	0	8
Largeur au-dessus de la cavité cotyloïde.	0	0	6	Longueur du fémur.	0	5	6
Diamètre de cette cavité.	0	0	9	Diamètre de la tête.	0	0	8
Largeur de la branche de l'ischion, qui représente le corps de l'os.	0	0	6	Diamètre du milieu de l'os.	0	0	6
Épaisseur.	0	0	2	Largeur de l'extrémité inférieure.	0	1	3
Largeur des vraies branches prises ensemble.	0	0	9	Épaisseur.	0	1	6
Longueur de la gouttière.	0	1	8	Longueur des rotules.	0	0	10
Largeur dans le milieu.	0	1	7	Largeur.	0	0	7
Profondeur de la gouttière.	0	0	11	Épaisseur.	0	0	6
Profondeur de l'échancrure de l'extrémité postérieure.	0	1	1	Longueur du tibia.	0	6	7
Distance entre les deux extrémités de l'échancrure, prise de dehors en dehors.	0	1	7	Largeur de la tête.	0	1	4
Longueur des trous ovalaires.	0	1	3	Épaisseur.	0	1	5
Largeur.	0	0	8	Circonférence du milieu de l'os.	0	1	7
Largeur du bassin.	0	2	3	Largeur de l'extrémité inférieure à l'endroit des malléoles.	0	0	11
Hauteur.	0	2	8	Épaisseur.	0	0	8
Longueur de l'omoplate.	0	5	0	Hauteur du carpe.	0	0	8
Longueur de sa base.	0	3	2	Longueur du calcaneum.	0	1	9
Longueur du côté postérieur.	0	4	8	Largeur.	0	0	7
Longueur du côté antérieur.	0	4	10	Épaisseur à l'endroit le plus mince.	0	0	3
Largeur de l'omoplate à l'endroit le plus étroit.	0	0	8	Hauteur de l'os cunéiforme et du scaphoïde, pris ensemble.	0	0	6
Hauteur de l'épine à l'endroit le plus élevé.	0	0	9	Longueur des canons des jambes de devant.	0	4	0
Diamètre de la cavité glénoïde.	0	0	8	Largeur de l'extrémité supérieure.	0	1	0
Longueur de l'humérus.	0	4	7	Épaisseur.	0	0	7
Circonférence à l'endroit le plus petit.	0	1	10	Largeur du milieu de l'os.	0	0	5
Diamètre de la tête.	0	1	0	Épaisseur.	0	0	4
Largeur de la partie supérieure.	0	1	4	Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	10
Épaisseur.	0	1	7	Épaisseur.	0	0	5
Largeur de la partie inférieure.	0	1	0	Longueur des canons des jambes de derrière.	0	4	4
Épaisseur.	0	0	10	Largeur de l'extrémité supérieure.	0	0	8
Longueur de l'os du coude.	0	6	2	Épaisseur.	0	0	9
Épaisseur à l'endroit le plus épais.	0	0	1	Largeur du milieu de l'os.	0	0	4
Hauteur de l'olécrane.	0	1	2	Épaisseur.	0	0	4
Largeur à l'extrémité.	0	0	9	Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	9
Épaisseur à l'endroit le plus mince.	0	0	3	Épaisseur.	0	0	6
Longueur de l'os du rayon.	0	5	0	Longueur des os des premières phalanges.	0	1	1
Largeur de l'extrémité supérieure.	0	1	0	Largeur de l'extrémité supérieure.	0	0	4
Épaisseur sur le côté intérieur.	0	0	6	Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	4
Épaisseur sur le côté extérieur.	0	0	5	Épaisseur à l'endroit le plus mince.	0	0	3
Largeur du milieu de l'os.	0	0	7	Longueur des os des secondes phalanges.	0	0	7
Épaisseur.	0	0	3	Largeur à l'endroit le plus étroit.	0	0	2
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	1	0				

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Épaisseur à l'endroit le plus mince	0	0	3	phalanges	0	1	0
Longueur des os des troisièmes				Largeur	0	0	8
				Épaisseur	0	0	5

DESCRIPTION

DE LA PARTIE DU CABINET QUI A RAPPORT A L'HISTOIRE NATURELLE

DU BÉLIER.

466. *Sédiment de la liqueur de l'allantoïde du bélier.*

Ce sédiment est en petites masses, dont il a été fait mention dans la description du bélier : on le conserve au cabinet dans l'esprit de vin.

467. *Fœtus du bélier.*

On peut voir dans ce fœtus, qui est dans l'esprit de vin, ce qui a été observé sur l'accroissement des dents et sur la figure des sabots, à l'article du fœtus du bélier, dans la description de cet animal.

468. *Les quatre estomacs d'un fœtus de bélier.*

Ils tiennent tous les uns aux autres, comme dans l'état naturel, et sont remplis d'esprit de vin, et plongés dans cette liqueur. On distingue aisément, dans le groupe qu'ils forment, la différence du volume de la panse et de celui de la caillette, telle que je l'ai remarquée dans la description du bélier.

469. *La verge d'un bélier.*

Cette pièce est dans l'esprit de vin. La figure singulière du gland y est très-apparente, de même que le prolongement de l'urètre, dont il a été fait mention dans la description des parties de la génération du bélier.

470. *Égagropile de mouton.*

Cette égagropile est de figure irrégulière, arrondie et aplatie; elle a environ un pouce de diamètre et neuf lignes d'épaisseur; elle pèse un gros et trente-deux grains. La surface est inégale et couverte d'une écorce brune, plus élevée dans certains endroits que dans d'autres, comme celle des égagro-

pires rapportées au n° 455. Celle dont il s'agit ici, a été donnée au cabinet par feu M. Geoffroi, de l'Académie royale des sciences, et fut trouvée, en 1737, avec vingt-neuf autres, dans un mouton.

471. *Le squelette d'un bélier.*

C'est le squelette qui a servi de sujet pour la description des os du bélier. La tête a un pied un pouce et demi de circonférence, prise au-devant des cornes et sur les angles de la mâchoire inférieure. La circonférence du coffre est d'un pied huit pouces; le train de devant a un pied dix pouces de hauteur, depuis terre jusqu'au-dessus de l'apophyse épineuse, la plus élevée de toutes celles des vertèbres, et le train de derrière un pied dix pouces et demi depuis terre jusqu'au-dessus de l'os de la hanche.

472. *Coupes des cornes d'un bélier.*

Cette pièce est composée d'une grande partie de l'os frontal, à laquelle tiennent les cornes. Celle du côté droit a été sciée transversalement à deux doigts au-dessus de la base : au moyen de cette coupe, on voit l'épaisseur des parois de la corne, qui est de moins d'une ligne dans quelques endroits, et la cavité qui se trouve dans l'os de la corne, qui a neuf lignes de diamètre. Cette cavité est une continuation du sinus frontal, qui s'étend jusqu'à environ le tiers de la longueur de la corne. Celle du côté gauche a été sciée de façon à faire voir qu'il reste un espace vide, long de cinq lignes, entre l'extrémité de l'os et le fond de la cavité de la corne. Ces os sont très-poreux; il y a des cannelures longitudinales assez profondes sur leur surface, et ils sont terminés par de petites pointes.

473. *Tête de brebis avec des cornes.*

Cette tête a sept pouces et demi de longueur depuis l'extrémité de la mâchoire du dessus jusqu'à l'occiput, et un pied un pouce et demi de circonférence, prise au-devant des cornes, sur la partie postérieure des orbites, et sur les angles de la mâchoire inférieure. Chaque corne a six pouces de longueur, et trois pouces et demi de circonférence à la base : il y a neuf pouces de distance entre les extrémités des deux cornes.

474. *Tête de brebis sans cornes.*

La longueur de cette tête est de sept pouces depuis l'extrémité de la mâchoire supérieure jusqu'à l'occiput, et elle a un pied un pouce et demi de circonférence, prise sur la partie postérieure des orbites, et sur les angles de la mâchoire inférieure. La cinquième dent molaire du côté droit de la mâchoire du dessous, est beaucoup plus longue que les autres, parce que la dent correspondante du même côté, de la mâchoire du dessus, était tombée, et ne s'était par conséquent pas opposée à l'accroissement de la longue dent du dessous. Il y a, sur l'émail des dents mâchelières, une couche assez mince de matière noirâtre, un peu bronzée et polie comme certaines pyrites. Cette matière se trouve sur les dents mâchelières des béliers, des brebis et des moutons.

475. *Tête de mouton avec des cornes.*

Cette tête a sept pouces et demi de longueur depuis l'extrémité de la mâchoire supérieure jusqu'à l'occiput, et treize pouces de circonférence, prise au-devant des cornes et sur les angles de la mâchoire inférieure.

Les cornes s'étendent en arrière et en dehors, et se replient en bas et en dedans. On avait été obligé d'en couper l'extrémité dans l'animal vivant, parce qu'elles touchaient à l'occiput. Elles sont de figure différente de celles du bélier, plus minces et aplaties sur les côtés; elles n'ont que deux pouces neuf lignes de circonférence à la base. L'os de chaque corne a un pouce huit lignes de longueur, et deux pouces et demi de circonférence à son origine. La troisième dent de chaque côté de la mâchoire supérieure est beaucoup plus courte que les autres, et paraît nouvellement formée; ce qui me fait soupçonner qu'il tombe et qu'il renait plusieurs dents mâchelières dans le mouton et les autres animaux de son espèce. On trouvera, dans la description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du cochon, un fait qui prouve que les cochons perdent des dents mâchelières, qui sont remplacées par de nouvelles dents.

476. *Tête de mouton sans cornes.*

La longueur de cette tête est de sept pouces deux lignes depuis l'extrémité de la mâchoire supérieure jusqu'à l'occiput; elle a un pied un pouce huit lignes de circonférence, prise sur la partie postérieure des orbites, et sur les angles de la mâchoire inférieure. On a fait une coupe entre les deux orbites, pour mettre à découvert les sinus frontaux.

477. *L'os hyoïde d'un bélier.*

On peut voir les dimensions de cette pièce dans la table où celles des os du bélier sont rapportées. Toutes les parties dont cet os hyoïde est composé, se trouvent placées dans leur vraie situation.

LA CHÈVRE.

LA CHÈVRE ORDINAIRE. *CAPRA HIRCUS*. Linn. Cuvier. — *CAPRA ÆGAGRUS*,
var. B. DESMAREST.

QUOIQUE les espèces dans les animaux soient toutes séparées par un intervalle que la nature ne peut franchir, quelques-unes semblent se rapprocher par un si grand nombre de rapports, qu'il ne reste, pour ainsi dire, entre elles que l'espace nécessaire pour tirer la ligne de séparation; et, lorsque nous comparons ces espèces voisines, et que nous les considérons relativement à nous, les unes se présentent comme des espèces de première utilité, et les autres semblent n'être que des espèces auxiliaires, qui pourraient, à bien des égards, remplacer les premières, et nous servir aux mêmes usages. L'âne pourrait presque remplacer le cheval; et de même, si l'espèce de la brebis venait à nous manquer, celle de la chèvre pourrait y suppléer. La chèvre fournit du lait comme la brebis, et même en plus grande abondance; elle donne aussi du suif en quantité: son poil, quoique plus rude que la laine, sert à faire de très-bonnes étoffes: sa peau vaut mieux que celle du mouton: la chair du chevreau approche assez de celle de l'agneau, etc. Ces espèces auxiliaires sont plus agrestes, plus robustes que les espèces principales; l'âne et la chèvre ne demandent pas autant de soin que le cheval et la brebis; partout ils trouvent à vivre et broutent également les plantes de toute espèce, les herbes grossières, les arbrisseaux chargés d'épines; ils sont moins affectés de l'intempérie du climat, ils peuvent mieux se passer du secours de l'homme: moins ils nous appartiennent, plus ils semblent appartenir à la nature; et au lieu d'imaginer que ces espèces subalternes n'ont été produites que par la dégénération des espèces premières, au lieu de regarder l'âne comme un cheval dégénéré, il y aurait plus de raison de dire, que le cheval est un âne perfectionné, que la brebis n'est qu'une espèce de chèvre plus délicate que nous avons soignée, perfectionnée, propagée pour notre utilité, et qu'en général les espèces les

plus parfaites, surtout dans les animaux domestiques, tirent leur origine de l'espèce moins parfaite des animaux sauvages qui en approchent le plus, la nature seule ne pouvant faire autant que la nature et l'homme réunis.

Quoi qu'il en soit, la chèvre est une espèce distincte, et peut-être encore plus éloignée de celle de la brebis, que l'espèce de l'âne ne l'est de celle du cheval. Le bouc s'accouple volontiers avec la brebis, comme l'âne avec la jument; et le bélier se joint avec la chèvre, comme le cheval avec l'ânesse; mais, quoique ces accouplements soient assez fréquents, et quelquefois prolifiques, il ne s'est point formé d'espèce intermédiaire entre la chèvre et la brebis; ces deux espèces sont distinctes, demeurent constamment séparées et toujours à la même distance l'une de l'autre; elles n'ont donc point été altérées par ces mélanges, elles n'ont point fait de nouvelles souches, de nouvelles races d'animaux mitoyens, elles n'ont produit que des différences individuelles, qui n'influent pas sur l'unité de chacune des espèces primitives, et qui confirment au contraire la réalité de leur différence caractéristique.

Mais il y a bien des cas où nous ne pouvons ni distinguer ces caractères, ni prononcer sur leurs différences avec autant de certitude; il y en a beaucoup d'autres où nous sommes obligés de suspendre notre jugement, et encore une infinité d'autres sur lesquels nous n'avons aucune lumière; car, indépendamment de l'incertitude où nous jette la contrariété des témoignages sur les faits qui nous ont été transmis, indépendamment du doute qui résulte du peu d'exactitude de ceux qui ont observé la nature, le plus grand obstacle qu'il y ait à l'avancement de nos connaissances, est l'ignorance presque forcée dans laquelle nous sommes d'un très-grand nombre d'effets que le temps seul n'a pu présenter à nos yeux, et qui ne

se dévoileront même à ceux de la postérité que par des expériences et des observations combinées : en attendant, nous errons dans les ténèbres, ou nous marchons avec la perplexité entre des préjugés et des probabilités, ignorant même jusqu'à la possibilité des choses, et confondant à tout moment les opinions des hommes avec les actes de la nature. Les exemples se présentent en foule ; mais sans en prendre ailleurs que dans notre sujet, nous savons que le bouc et la brebis s'accouplent et produisent ensemble, mais personne ne nous a dit encore s'il en résulte un mulet stérile, ou un animal fécond qui puisse faire souche pour des générations nouvelles ou semblables aux premières : de même, quoique nous sachions que le bélier s'accouple avec la chèvre, nous ignorons s'ils produisent ensemble et quel est ce produit ; nous croyons que les mulets en général, c'est-à-dire les animaux qui viennent du mélange de deux espèces différentes, sont stériles, parce qu'il ne paraît pas que les mulets qui viennent de l'âne et de la jument, non plus que ceux qui viennent du cheval et de l'ânesse, produisent rien entre eux ou avec ceux dont ils viennent ; cependant cette opinion est mal fondée peut-être ; les anciens disent positivement, que le mulet peut produire à l'âge de sept ans, et qu'il produit avec la jument (1) : ils nous disent que la mule peut concevoir, quoiqu'elle ne puisse perfectionner son fruit (2) ; il serait donc nécessaire de détruire ou de confirmer ces faits, qui répandent de l'obscurité sur la distinction réelle des animaux, et sur la théorie de la génération : d'ailleurs, quoique nous connaissions assez distinctement les espèces de tous les animaux qui nous avoisinent, nous ne savons pas ce que produirait leur mélange entre eux ou avec des animaux étrangers : nous ne sommes que très-mal informés des jumarts, c'est-à-dire du produit de la vache et de l'âne, ou de la jument et du taureau : nous ignorons si le zèbre ne produirait pas avec le cheval ou l'âne ; si l'animal à large queue auquel on a donné

le nom de mouton de Barbarie, ne produirait pas avec notre brebis ; si le chamois n'est pas une chèvre sauvage ; s'il ne formerait pas avec nos chèvres quelque race intermédiaire ; si les singes diffèrent réellement par les espèces, ou s'ils ne font, comme les chiens, qu'une seule et même espèce, mais variée par un grand nombre de races différentes ; si le chien peut produire avec le renard et le loup ; si le cerf produit avec la vache, la biche avec le daim, etc. Notre ignorance sur tous ces faits est, comme je l'ai dit, presque forcée, les expériences qui pourraient les décider, demandant plus de temps, de soins et de dépense que la vie et la fortune d'un homme ordinaire ne peuvent le permettre. J'ai employé quelques années à faire des tentatives de cette espèce : j'en rendrai compte lorsque je parlerai des mulets ; mais je conviendrais d'avance qu'elles ne m'ont fourni que peu de lumières, et que la plupart de ces épreuves ont été sans succès.

De là dépendent cependant la connaissance entière des animaux, la division exacte de leurs espèces, et l'intelligence parfaite de leur histoire ; de là dépendent aussi la manière de l'écrire et l'art de la traiter : mais puisque nous sommes privés de ces connaissances si nécessaires à notre objet ; puisqu'il ne nous est pas possible, faute de faits, d'établir des rapports et de fonder nos raisonnements, nous ne pouvons pas mieux faire que d'aller pas à pas, de considérer chaque animal individuellement, de regarder comme des espèces différentes toutes celles qui ne se mêlent pas sous nos yeux, et d'écrire leur histoire par articles séparés, en nous réservant de les joindre ou de les fonder ensemble, dès que, par notre propre expérience, ou par celle des autres, nous serons plus instruits.

C'est par cette raison que, quoiqu'il y ait plusieurs animaux qui ressemblent à la brebis et à la chèvre, nous ne parlons ici que de la chèvre et de la brebis domestique. Nous ignorons si les espèces étrangères pourraient produire et former de nouvelles races avec ces espèces communes. Nous sommes donc fondés à les regarder comme des espèces différentes, jusqu'à ce qu'il soit prouvé par le fait que les individus de chacune de ces espèces étrangères peuvent se mêler avec l'espèce commune, et produire d'autres individus qui produiraient entre eux, ce caractère seul constituant la réalité et l'unité

(1) *Mulus septennis implere potest, et jam cum equâ conjunctus hincum procreavit. Arist., Hist. Anim., lib. 6, cap. 24.*

(2) *Itaque concipere quidem aliquandò mula potest, quod jam factum est; sed enutrire atque in finem perducere non potest. Mas generare interdum potest. Arist., de Generat. Animal., lib. 2, cap. 6.*

de ce que l'on doit appeler espèce, tant dans les animaux que dans les végétaux.

La chèvre a de sa nature plus de sentiment et de ressource que la brebis; elle vient à l'homme volontiers, elle se familiarise aisément, elle est sensible aux caresses et capable d'attachement; elle est aussi plus forte, plus légère, plus agile et moins timide que la brebis; elle est vive, capricieuse, lascive et vagabonde. Ce n'est qu'avec peine qu'on la conduit, et qu'on peut la réduire en troupeau: elle aime à s'écarter dans les solitudes, à grimper sur les lieux escarpés, à se placer, et même à dormir, sur la pointe des rochers et sur le bord des précipices; elle cherche le mâle avec empressement; elle s'accouple avec ardeur, et produit de très-bonne heure; elle est robuste, aisée à nourrir; presque toutes les herbes lui sont bonnes, et il y en a peu qui l'incommodent. Le tempérament, qui dans tous les animaux influe beaucoup sur le naturel, ne paraît cependant pas dans la chèvre différer essentiellement de celui de la brebis. Ces deux espèces d'animaux, dont l'organisation intérieure est presque entièrement semblable, se nourrissent, croissent et multiplient de la même manière, et se ressemblent encore par le caractère des maladies, qui sont les mêmes, à l'exception de quelques-unes auxquelles la chèvre n'est pas sujette; elle ne craint pas, comme la brebis, la trop grande chaleur; elle dort au soleil, et s'expose volontiers à ses rayons les plus vifs, sans en être incommodée, et sans que cette ardeur lui cause ni étourdissements, ni vertiges; elle ne s'effraie point des orages, ne s'impatiente pas à la pluie, mais elle paraît être sensible à la rigueur du froid. Les mouvements extérieurs, lesquels, comme nous l'avons dit, dépendent beaucoup moins de la conformation du corps que de la force et de la variété des sensations relatives à l'appétit et au désir, sont par cette raison beaucoup moins mesurés, beaucoup plus vifs dans la chèvre que dans la brebis. L'inconstance de son naturel se marque par l'irrégularité de ses actions; elle marche, elle s'arrête, elle court, elle bondit, elle saute, s'approche, s'éloigne, se montre, se cache, ou fuit, comme par caprice, et sans autre cause déterminante que celle de la vivacité bizarre de son sentiment intérieur; et toute la souplesse des organes, tout le nerf du corps, suffisent à peine à la pétulance et à la rapidité de ces mouvements, qui lui sont naturels.

On a des preuves que ces animaux sont naturellement amis de l'homme, et que, dans les lieux inhabités, ils ne deviennent point sauvages. En 1698, un vaisseau anglais ayant relâché à l'île de Bonavista, deux nègres se présentèrent à bord, et offrirent *gratis* aux Anglais autant de boucs qu'ils en voudraient emporter. A l'étonnement que le capitaine marqua de cette offre, les nègres répondirent qu'il n'y avait que douze personnes dans toute l'île, que les boucs et les chèvres s'y étaient multipliés jusqu'à devenir incommodes, et que, loin de donner beaucoup de peine à les prendre, ils suivaient les hommes avec une sorte d'obstination, comme les animaux domestiques (1).

Le bouc peut engendrer à un an, et la chèvre dès l'âge de sept mois; mais les fruits de cette génération précocée sont faibles et défectueux, et l'on attend ordinairement que l'un et l'autre aient dix-huit mois ou deux ans avant de leur permettre de se joindre. Le bouc est un assez bel animal, très-vigoureux et très-chaud: un seul peut suffire à plus de cent cinquante chèvres pendant deux ou trois mois; mais cette ardeur qui le consume ne dure que trois ou quatre ans, et ces animaux sont énérvés, et même vieux, dès l'âge de cinq ou six ans. Lorsque l'on veut donc faire choix d'un bouc pour la propagation, il faut qu'il soit jeune et de bonne figure, c'est-à-dire âgé de deux ans, la taille grande, le cou court et charnu, la tête légère, les oreilles pendantes, les cuisses grosses, les jambes fermes, le poil noir, épais et doux, la barbe longue et bien garnie. Il y a moins de choix à faire pour les chèvres; seulement on peut observer que celles dont le corps est grand, la croupe large, les cuisses fournies, la démarche légère, les mamelles grosses, les pis longs, le poil doux et touffu, sont les meilleures. Elles sont ordinairement en chaleur aux mois de septembre, octobre et novembre, et même, pour peu qu'elles approchent du mâle en tout autre temps, elles sont bientôt disposées à le recevoir, et elles peuvent s'accoupler et produire dans toutes les saisons; cependant elles retiennent plus sûrement en automne, et l'on préfère encore les mois d'octobre et de novembre par une autre raison, c'est qu'il est bon que les jeunes chevreaux trouvent de l'herbe tendre lorsqu'ils commencent à

(1) Voyez l'Histoire générale des Voyages, tom. 1, page 518.

paître pour la première fois. Les chèvres portent cinq mois, et mettent bas au commencement du sixième; elles allaitent leur petit pendant un mois ou cinq semaines; ainsi l'on doit compter environ six mois et demi entre le temps auquel on les aura fait couvrir, et celui où le chevreau pourra commencer à paître.

Lorsqu'on les conduit avec les moutons, elles ne restent pas à leur suite, elles précèdent toujours le troupeau; il vaut mieux les mener séparément paître sur les collines, elles aiment les lieux élevés et les montagnes, même les plus escarpées; elles trouvent autant de nourriture qu'il leur en faut dans les bruyères, dans les friches, dans les terrains incultes et dans les terres stériles: il faut les éloigner des endroits cultivés, les empêcher d'entrer dans les blés, dans les vignes, dans les bois; elles font un grand dégât dans les taillis; les arbres dont elles broutent avec avidité les jeunes pousses et les écorces tendres, périssent presque tous; elles craignent les lieux humides, les prairies marécageuses, les pâturages gras: on en élève rarement dans les pays de plaines; elles s'y portent mal, et leur chair est de mauvaise qualité. Dans la plupart des climats chauds, l'on nourrit des chèvres en grande quantité, et on ne leur donne point d'étable: en France, elles périraient si on ne les mettait pas à l'abri pendant l'hiver. On peut se dispenser de leur donner de la litière en été, mais il leur en faut pendant l'hiver; et comme toute humidité les incommodent beaucoup, on ne les laisse pas coucher sur leur fumier, et on leur donne souvent de la litière fraîche. On les fait sortir grand matin pour les mener aux champs; l'herbe chargée de rosée, qui n'est pas bonne pour les moutons, fait grand bien aux chèvres. Comme elles sont indociles et vagabondes, un homme, quelque robuste et quelque agile qu'il soit, n'en peut guère conduire que cinquante. On ne les laisse pas sortir pendant les neiges et les frimas; on les nourrit à l'étable d'herbes et de petites branches d'arbres cueillies en automne, ou de choux, de navets et d'autres légumes. Plus elles mangent, plus la quantité de leur lait augmente; et pour entretenir ou augmenter encore cette abondance de lait, on les fait beaucoup boire, et on leur donne quelquefois du salpêtre ou de l'eau salée. On peut commencer à les traire quinze jours après qu'elles ont mis bas; elles donnent du lait

en quantité pendant quatre ou cinq mois, et elles en donnent soir et matin.

La chèvre ne produit ordinairement qu'un chevreau, quelquefois deux, très-rarement trois, et jamais plus de quatre; elle ne produit que depuis l'âge d'un an ou dix-huit mois, jusqu'à sept ans. Le bouc pourrait engendrer jusqu'à cet âge, et peut-être au-delà, si on le ménageait davantage; mais communément il ne sert que jusqu'à l'âge de cinq ans. On le réforme alors pour l'engraisser avec les vieilles chèvres et les jeunes chevreaux mâles que l'on coupe à l'âge de six mois, afin de rendre leur chair plus succulente et plus tendre. On les engraisse de la même manière que l'on engraisse les moutons; mais, quelque soin qu'on prenne, et quelque nourriture qu'on leur donne, leur chair n'est jamais aussi bonne que celle du mouton, si ce n'est dans les climats très-chauds, où la chair du mouton est fade et de mauvais goût. L'odeur forte du bouc ne vient pas de sa chair, mais de sa peau. On ne laisse pas vieillir ces animaux, qui pourraient peut-être vivre dix ou douze ans: on s'en défait dès qu'ils cessent de produire; et plus ils sont vieux, plus leur chair est mauvaise. Communément les boucs et les chèvres ont des cornes; cependant il y a, quoiqu'en moindre nombre, des chèvres et des boucs sans cornes. Ils varient aussi beaucoup par la couleur du poil: on dit que les blanches, et celles qui n'ont point de cornes, sont celles qui donnent le plus de lait, et que les noires sont les plus fortes et les plus robustes de toutes. Ces animaux, qui ne coûtent presque rien à nourrir, ne laissent pas de faire un produit assez considérable; on en vend la chair, le suif, le poil et la peau. Leur lait est plus sain et meilleur que celui de la brebis; il est d'usage dans la médecine, il se caille aisément, et l'on en fait de très-bons fromages: comme il ne contient que peu de parties butireuses, l'on ne doit pas en séparer la crème. Les chèvres se laissent teter aisément, même par les enfants; pour lesquels leur lait est une très-bonne nourriture; elles sont, comme les vaches et les brebis, sujettes à être tetées par la couleuvre, et encore par un oiseau connu sous le nom de *tête-chèvre* ou *crapaud volant*, qui s'attache à leur mamelle pendant la nuit, et leur fait, dit-on, perdre leur lait.

Les chèvres n'ont point de dents incisives à la mâchoire supérieure; celles de la mâchoire inférieure tombent et se renouvellent

dans le même temps et dans le même ordre que celles des brebis : les nœuds des cornes et les dents peuvent indiquer l'âge. Le nombre des dents n'est pas constant dans les chèvres ; elles en ont ordinairement moins que les boucs, qui ont aussi le poil plus rude, la barbe et les cornes plus longues que les chèvres. Ces animaux, comme les bœufs et les moutons, ont quatre estomacs et ruminent : l'espèce en est plus répandue que celle de la brebis ; on trouve des chèvres semblables aux nôtres dans plusieurs parties du monde ; elles sont seulement plus petites en Guinée et dans les autres pays chauds ; elles sont plus grandes en Moscovie et dans les autres climats froids. Les chèvres d'Angora ou de Syrie, à oreilles pendantes, sont de la même espèce que les nôtres ; elles se mêlent et produisent ensemble, même dans

nos climats ; le mâle a les cornes à peu près aussi longues que le bouc ordinaire, mais dirigées et contournées d'une manière différente ; elles s'étendent horizontalement de chaque côté de la tête, et forment des spirales à peu près comme un tire-bourre. Les cornes de la femelle sont courtes, et se recourbent en arrière, en bas et en avant, de sorte qu'elles aboutissent auprès de l'œil ; et il paraît que leur contour et leur direction varient. Le bouc et la chèvre d'Angora que nous avons vus à la ménagerie du Roi, les avaient telles que nous venons de les décrire ; et ces chèvres ont, comme presque tous les autres animaux de Syrie, le poil très-long, très-fourni, et si fin qu'on en fait des étoffes aussi belles et aussi lustrées que nos étoffes de soie.

DESCRIPTION DU BOUC.

QUOIQUE le bouc soit à peu près de la même grosseur que le bélier, et qu'il lui ressemble presque dans tous les détails des parties intérieures, cependant il en diffère beaucoup à l'extérieur ; et il n'y a peut-être, exception faite de la grandeur, guère plus de ressemblance pour la figure, entre le bouc et le bélier, qu'entre le bélier et le taureau. Ces trois animaux ont pour caractères communs les organes de la rumination, les cornes, le pied fourchu, etc. Il y a autant de rapports entre eux, dans les parties molles de l'intérieur, qu'entre le cheval et l'âne : mais il y a bien plus de différence dans la figure extérieure du corps et dans celle des os.

Le bouc diffère du bélier par la forme de la tête, la longueur et la direction des cornes, la grosseur des jambes, la qualité du poil et la variété de sa longueur ; car le bouc a une sorte de barbe sous la mâchoire inférieure, et une crinière le long du cou et du dos jusqu'à la queue. Toutes ces différences méritent d'être exposées dans une table de dimensions des parties extérieures du bouc ; mais il serait inutile de faire une description détaillée des parties molles de l'intérieur, parce qu'elles ressemblent presque en entier à celles du bélier : il faut, au contraire,

donner la description entière du squelette du bouc, pour faire voir les différences qui se trouvent dans les os de cet animal, comparés à ceux du bélier et du taureau, d'autant plus que les différences de la forme extérieure du corps dépendent de la figure des os.

Les couleurs les plus ordinaires du bouc et de la chèvre sont le blanc et le noir ; il y en a de blancs et de noirs en entier ; d'autres, en plus grand nombre, sont en partie blancs et en partie noirs ; il s'en trouve aussi beaucoup qui ont du brun et du fauve. Le poil est de longueur inégale sur différentes parties du corps ; partout il est plus ferme que le poil du cheval, mais moins dur que son crin. J'ai vu un bouc qui était en partie noir et en partie blanc, et qui avait de la laine de couleur blanchâtre, mêlée avec le poil, sur le dos et sur le haut des côtés du corps, et disposée par flocons qui descendaient aussi bas que le poil, et même plus bas.

Le poil du bouc qui est représenté (*pl. 27*) nous a paru plus dur, plus ferme que celui de l'âne : il était de longueur très-inégale ; celui de la barbe avait jusqu'à neuf pouces ; cette barbe formait un bouquet qui était placé au-delà du menton sous les coins de la

bouche, et qui s'étendait sur la longueur de trois pouces du côté de la gorge (*voyez la pl. 27*). Le poil du front, du cou, du poitrail, des côtés du corps, de la face extérieure des bras et des cuisses, avait environ trois pouces de longueur; celui de la tête, à l'exception du front et de la barbe, celui des oreilles, du dessous du ventre, de la face intérieure des bras et des cuisses, et du bas des quatre pieds, depuis les genoux, et depuis les jarrets jusqu'au boulet, était fort court; mais sur le paturon, et principalement sur la couronne, il se trouvait un peu plus long. Ce bouc avait une crinière composée de crins comme celle du cheval; ces crins tombaient de chaque côté du cou, leur longueur était d'un demi-pied près du garrot. Il y avait aussi une sorte de crinière tout le long du dos et de la croupe, et même jusqu'au bout de la queue; elle se partageait en deux parties latérales, dont les poils s'étendaient en arrière et un peu en dehors, et diminuaient peu à peu de longueur depuis le garrot jusqu'au bout de la queue, où ils étaient à peu près de même longueur que les poils de la face extérieure des cuisses; mais il se trouvait encore une sorte de continuation de crinière le long de la partie postérieure de chaque cuisse, jusqu'à quelque distance du jarret: cette crinière était formée par un poil de moyenne longueur; il y en avait aussi de pareil sur le front, en manière de toupet.

Ce bouc avait du noir, du blanc et du fauve sur les côtés de la tête; la face extérieure des oreilles et les côtés du cou étaient en partie blancs et en partie fauves, de même que les côtés du corps, les hanches et la face extérieure des cuisses; mais le blanc dominait sur les côtés du corps et sur les épaules, et le fauve paraissait plus que le blanc sur les hanches et les cuisses jusqu'au jarret, tout le reste du corps était noir: il y avait des poils blancs dans la crinière sur le milieu du cou, des poils fauves mêlés avec les poils noirs sur le dos et sur la croupe jusqu'à la queue: près de l'origine de cette partie, on voyait une bande transversale blanche et fauve, qui paraissait séparer l'extrémité de la crinière et le commencement de la queue. Au reste, les couleurs des animaux de cette espèce varient dans les différents individus: je ne décris les couleurs de celui-ci en particulier, que parce qu'il est représenté (*pl. 27*).

Il avait les cornes de couleur brune-gri-

sâtre, elles étaient un peu aplaties, et ce pendant arrondies sur chaque face et sur le bord postérieur et extérieur; mais le bord antérieur était tranchant, inégal et terminé en différents endroits par des tubercules plus ou moins gros. Il y avait sur chaque corne un grand nombre de petites cannelures un peu ondoyantes, qui l'entouraient, et qui étaient fort près les unes des autres. Les cornes, au sortir de la tête, s'éloignaient peu à peu l'une de l'autre; ensuite elles se recourbaient en arrière et en dehors, se prolongeaient horizontalement de chaque côté de l'animal, et enfin se repliaient un peu en bas et en avant. Les cornes des boucs sont plus ou moins longues, et différemment contournées (*voyez les cornes du squelette de bouc, pl. 29*; elles diffèrent de celles du bouc, *pl. 27*). La plupart des chèvres ont aussi des cornes; elles sont moins longues que celles des boucs, mais elles ont la même position et la même direction.

Il y a différentes races dans l'espèce du bouc comme dans celle du cheval, mais elles ne sont pas si nombreuses; nous ne connaissons guère en France que celle des boucs et des chèvres que l'on a apportés d'Angora, et dont la race se croise avec celle qui est naturelle à notre climat: elle paraît en différer à l'extérieur, en ce que le bouc d'Angora et la chèvre (*pl. 12*) ont le poil ondoyant, très-long, très-fin, et luisant comme la soie; les oreilles pendantes, et les cornes contournées en spirale, comme il a été dit dans l'histoire de la chèvre, *page 215*.

Les grandes cornes qui surmontent la tête du bouc, et la longue barbe qui est suspendue à son menton, lui donnent un air bizarre et équivoque; mais, pour reconnaître les caractères de sa physionomie, il faudrait ne considérer que sa face, sans faire attention aux cornes ni à la barbe. On verrait alors qu'il aurait une apparence de finesse, parce que la partie de la face qui s'étend depuis les yeux jusqu'au bout des lèvres est allongée et effilée; le bout du museau bien arrondi, le menton bien formé, les deux lèvres bien séparées par la fente de la bouche, la lèvre supérieure bien terminée par les ouvertures des narines, qui s'approchent de très-près par leur extrémité intérieure, et qui forment une fente parallèle à celle de la bouche; tous ces traits sont expressifs, animent la physionomie du bouc, et lui donnent un air de vivacité et de dou-

ceur. L'éloignement des yeux, quoique grand dans cet animal, ne rend point sa physionomie stupide, parce que le front est fort étroit, et presque entièrement occupé par le toupet (voyez la chèvre, *pl.* 27). D'ailleurs, les yeux sont très-vifs, très-grands et très-apparens, quoique posés un peu sur les côtés de la tête; ils donnent encore plus de vivacité au bouc que la forme du bout de son museau et que les oreilles, qui sont bien proportionnées, bien posées et bien soutenues. Les yeux sont le trait le plus animé par la belle couleur jaune de l'iris, et surtout par la figure singulière de la prunelle; c'est un carré long, dont les côtés sont irrégulièrement terminés, et, pour ainsi dire, frangés, et dont les angles sont arrondis. Ce carré est le plus souvent situé de façon que l'angle inférieur de devant est à peu près à la hauteur de l'angle antérieur de l'œil, et l'angle supérieur de derrière à la hauteur de l'angle postérieur de l'œil.

Considérons à présent le bouc avec ses cornes et sa barbe, à l'instant la face va paraître partagée transversalement par le milieu, et, pour ainsi dire, double; la physionomie aura l'air équivoque, parce que les apparences de finesse et de vivacité vont se changer en un air pesant et stupide, comme nous allons l'expliquer. L'étendue du chanfrein, depuis les yeux jusqu'aux narines, étant nue et dénuée de traits, les yeux semblent appartenir à la partie supérieure de la face qui sert de base aux cornes, et former avec le front, les oreilles et les cornes, un groupe éloigné, et, pour ainsi dire, séparé de la partie inférieure de la face, qui, réunie avec la barbe, fait un autre groupe composé des narines, des lèvres, de la bouche, du menton, et de la barbe. Supposons que l'on couvre cette partie de la face, et qu'on ne voie que la partie supérieure, les cornes sont si grosses et si grandes qu'elles font disparaître, pour ainsi dire, les proportions des oreilles, la vivacité des yeux et la petitesse du front: ces trois parties qui, prises séparément des cornes, présentaient l'apparence de la légèreté et de la vivacité, ne font plus aucun effet lorsqu'elles sont surmontées par les cornes, ne donnent plus aucune idée de légèreté ni de finesse, et l'ensemble formé par cette réunion n'est que lourd et pesant. Voyons à présent quel changement il arrive dans la partie inférieure de la face du bouc, lors-

qu'on la considère séparément de la partie supérieure et des cornes, alors les traits des narines et de la bouche, qui sont fortement exprimés, formant seuls un ensemble avec la barbe, et n'étant plus adoucis et animés par les yeux et par les autres traits de la partie supérieure de la face, ne présentent plus que l'apparence de la rudesse et de la stupidité, au lieu de l'air de docilité et de finesse qu'a le museau du bouc étant réuni avec le reste de la face, et pris séparément de la barbe. Voilà pourquoi, en réunissant la face entière avec les cornes et la barbe, comme dans son état naturel, on ne voit dans le bouc qu'une physionomie équivoque et bizarre, qui paraît morne lorsque la tête est vue de profil, et que l'on voit le museau avancé au-dessus et au-devant de la barbe.

En général, le corps du bouc paraît ou trop petit par rapport à ses cornes, ou trop gros par rapport à la hauteur des jambes, qui sont fort courtes, principalement celles de devant, de sorte que le garrot est plus bas que les hanches. L'encolure faible, la tête petite et basse paraissent surchargées par les cornes, dont l'étendue est trop grande à proportion du corps. Le bouc est encore difforme par une autre disproportion; c'est que les reins, les hanches, la croupe, les fesses et les cuisses, en un mot toute la partie postérieure du corps, paraissent trop gros, et les jambes de derrière trop longues en comparaison du reste du corps. D'ailleurs, les genoux sont tournés en dedans, et les jambes si courtes qu'elles paraissent nouées; et les pieds de devant sont plus gros que ceux de derrière. Cependant le bouc présente ses cornes avec grâce, et il les tourne de côté et d'autre avec beaucoup de facilité; l'attitude qu'il prend pour les présenter en baissant la tête, lui sied bien: il lève les jambes de devant avec aisance, et fait paraître dans tous ses mouvements beaucoup de souplesse et d'agilité.

Il y a dans la plupart des chèvres, et dans quelques boucs, au-devant du cou, deux prolongements de la peau auxquelles on a donné le nom de *glands* (*pl.* 27); ceux de la chèvre qui est représentée dans cette planche, étaient placés à deux pouces au-dessous de la mâchoire inférieure, et à un pouce et demi de distance l'un de l'autre; ils avaient deux pouces de longueur et environ un pouce de circonférence; ils étaient couverts de poil comme le reste du corps: le gland

du côté droit tenait à un petit corps globuleux qui avait un demi pouce de diamètre; mais l'autre gland, et tous ceux que j'ai touchés dans d'autres chèvres, sortaient uniment de la peau, et leur longueur était de deux à trois pouces.

La grandeur des boucs varie à peu près comme celle des béliers; le bouc qui est représenté (*planche 27*) était de taille médiocre; les parties extérieures du corps avaient les dimensions suivantes :

	pi.	po.	lig.
Longueur du corps entier, mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'anus.	4	0	1
Hauteur du train de devant.	2	2	0
Hauteur du train de derrière.	2	3	0
Longueur de la tête, depuis le bout du museau jusque derrière les cornes.	0	9	0
Circonférence du bout du museau, prise derrière les naseaux.	0	9	0
Contour de la bouche.	0	5	6
Distance entre les angles de la mâchoire inférieure.	0	2	6
Distance entre les naseaux en haut.	0	0	3
Distance en bas.	0	1	3
Longueur de l'œil d'un angle à l'autre.	0	1	2
Distance entre les deux paupières, lorsqu'elles sont ouvertes.	0	0	8
Distance entre l'angle antérieur et le bout des lèvres.	0	5	6
Distance entre l'angle postérieur et l'oreille.	0	2	0
Distance entre les angles antérieurs des yeux, mesurée en ligne droite.	0	4	0
Distance en suivant la courbure du chanfrein.	0	5	3
Circonférence de la tête, prise au-devant des cornes et des oreilles.	1	4	0
Longueur des oreilles.	0	5	0
Largeur de la base, mesurée sur la courbure extérieure.	0	3	0
Distance entre les deux oreilles, prise au bas.	0	4	0
Longueur du cou.	0	11	0
Circonférence près de la tête.	1	2	0
Circonférence près des épaules.	1	7	0
Hauteur.	0	6	0
Circonférence du corps, prise derrière les jambes de devant.	2	8	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	3	0	0
Circonférence devant les jambes de derrière.	2	9	0
Longueur du tronçon de la queue.	0	6	0
Largeur à son origine.	0	1	6
Longueur du bras, depuis le coude jusqu'au genou.	0	9	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	7	0
Circonférence du genou.	0	5	6
Longueur du canon.	0	4	0
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	3	6
Circonférence du boulet.	0	4	0
Longueur du paturon.	0	1	8
Circonférence du paturon.	0	4	6
Circonférence de la couronne.	0	6	0
Hauteur depuis le bas du pied jusqu'au genou,	0	8	0
Distance depuis le coude jusqu'au garrot.	0	10	0
Distance depuis le coude jusqu'au bas du pied.	0	5	0
Longueur de la cuisse, depuis la rotule jusqu'au jarret.	0	11	0
Circonférence près du ventre.	0	11	0
Longueur du canon, depuis le jarret jusqu'au boulet.	0	8	0
Circonférence.	0	4	0
Longueur des ergots.	0	0	9
Hauteur des sabots.	0	1	4
Longueur depuis la pince jusqu'au talon, dans les pieds de devant.	0	2	3
Longueur dans les pieds de derrière.	0	2	3
Largeur des deux sabots pris ensemble dans les pieds de devant.	0	1	9
Largeur dans les pieds de derrière.	0	1	5
Distance entre les deux sabots.	0	0	9
Circonférence des deux sabots réunis, prise sur les pieds de devant.	0	6	6
Circonférence sur les pieds de derrière.	0	6	3

Ayant trouvé, en disséquant le bouc et la chèvre, une ressemblance presque entière entre les parties molles de l'intérieur du corps de ces deux animaux et celles du bélier et de la brebis, je renonçai à faire une description détaillée de ces parties vues

dans le bouc et dans la chèvre, et je me proposai de les comparer avec celles du bélier et de la brebis, pour juger plus sûrement des ressemblances, et pour reconnaître les différences qui pourraient s'y trouver : dans cette vue, je fis tuer en même temps un bouc et un bélier, à peu près de même grandeur.

Ces deux animaux ayant été ouverts et posés l'un à côté de l'autre, je n'ai vu aucune différence qui méritât d'être rapportée, soit pour l'étendue et la situation de l'épiploon, la figure et la position des quatre estomacs, soit pour les papilles de la panse, le réseau du bonnet, les feuillettes du troisième estomac et les replis de la caillotte.

Le foie, la vésicule du fiel et la rate du bouc étaient à très-peu près semblables à ces mêmes viscères examinés dans le bélier, par rapport à la situation, à la figure, à la couleur, au poids, etc. Il y avait aussi dans le foie du bouc des vers pareils à ceux qui se trouvent dans les foies des béliers, des moutons et des brebis, et que j'ai découverts dans le foie d'une ânesse; mais le nombre de ces vers n'était pas aussi grand dans le bouc qu'il l'est ordinairement dans les moutons, et je n'en ai pas vu dans tous les boucs que j'ai disséqués, ni dans toutes les chèvres.

Le pancréas, les reins, le diaphragme, les poumons, le cœur, l'aorte, la langue, le palais, l'entrée du larynx, le cerveau et le cervelet du bouc, n'ont pas paru différents de ces mêmes parties observées dans le bélier.

Les mamelons du bouc avaient la même situation que ceux du bélier, et leur nombre varie dans les animaux de l'espèce du bouc, comme dans ceux de l'espèce du bélier : il n'y en a qu'un de chaque côté dans la plupart des individus, et dans les autres il s'en trouve deux d'un côté et un de l'autre, ou deux de chaque côté; mais toutes les fois que j'ai vu deux mamelons de chaque côté, il y en avait un qui était moins gros que l'autre. C'est dans les femelles, et surtout dans celles qui ont du lait, qu'il faut rechercher les différences qui se trouvent entre les mamelons et celles qui sont entre les mamelles. Toutes les chèvres n'ont que deux mamelles, et il n'y a dans la plupart qu'un mamelon à chaque mamelle : cependant j'en ai disséqué une qui avait deux mamelons bien formés sur chacune des mamelles. Les deux mamelles (*A, B, fig. 1, pl. 28*) étaient séparées l'une de l'autre par un espace (*C*)

garni de poil; elles avaient chacune neuf pouces de longueur et dix pouces de circonférence. On voit sur la mamelle droite (*A*) les deux mamelons (*DE*) bien apparents. La mamelle gauche (*B*) a été divisée par une coupe longitudinale qui passe sur le mamelon antérieur (*F*), et qui laisse le mamelon postérieur (*G*) dans son entier : au moyen de cette coupe, on découvre l'intérieur de cette mamelle, et on aperçoit que le conduit du mamelon (*F*) communique, comme celui des mamelons de la vache, dans une cavité (*HH*) qui s'étend d'un côté à l'autre de la mamelle, et qui sert de réservoir pour le lait; elle avait environ trois pouces de longueur, et elle était terminée en haut par la substance glanduleuse de la mamelle, dans laquelle il y avait plusieurs inégalités (*III*). Après avoir retourné cette même mamelle, on a fait une incision longitudinale sur l'autre côté, depuis l'extrémité du mamelon postérieur (*G, fig. 1*, et *K, fig. 2*) jusqu'à l'extrémité supérieure (*L*) de la mamelle, et on a ouvert une cavité (*M*) avec laquelle l'orifice du mamelon (*K*) avait communication. Cette cavité, qui était beaucoup moins étendue que l'autre cavité (*HH, fig. 1*), paraissait être une portion de la mamelle qui n'avait pas pris autant d'accroissement que l'autre, parce que le lait n'y était pas tombé en aussi grande quantité. On a rendu encore plus sensible (*fig. 3*) la différence de grandeur qui était entre ces deux cavités, on voit la même mamelle, divisée de nouveau par une coupe longitudinale qui passe au milieu de l'un et de l'autre des deux mamelons (*NO*); l'un des mamelons (*N*) communique avec la grande cavité (*P*), la même que celle qui est désignée par la lettre *H* (*fig. 1*); et l'autre mamelon (*O, fig. 3*) a communication avec la petite cavité (*Q*), la même qui est marquée par la lettre *M* (*fig. 2*). On peut voir aussi la cloison (*R, fig. 3*) qui sépare ces deux cavités.

Cette différence dans la grandeur des deux cavités de chacune des mamelles de la chèvre dont il s'agit, prouve que si les mamelles de cet animal avaient crû également dans toutes leurs parties, chaque mamelle aurait été composée, comme celles de la vache, de deux portions glanduleuses à peu près de même volume, et qu'il se serait trouvé deux cavités à peu près de même étendue, une au-dessus de chaque mamelon, et une au-dessous de chacune des portions glanduleuses : mais l'une des portions glanduleuses

ayant pris plus d'accroissement que l'autre, le lait s'y est formé en plus grande quantité et a dilaté l'un des côtés de la mamelle, tandis que l'autre est resté sans s'accroître. En supposant qu'il y ait une différence d'accroissement encore plus grande entre les deux portions glanduleuses d'une mamelle, l'une des portions glanduleuses sera presque entièrement oblitérée; et si cela arrive lorsque le corps de l'animal commence à se développer, il peut se faire que cette partie de la mamelle soit nulle, et que la mamelle n'ait qu'une cavité et qu'un mamelon: aussi les mamelles de la plupart des chèvres sont-elles conformées de cette manière, et je pense que c'est par cette raison. Je n'ai point vu de brebis qui eussent plus d'un mamelon à chaque mamelle; mais je crois qu'il pourrait se trouver quelques-uns de ces animaux qui auraient deux mamelons à chacune des mamelles, comme dans la chèvre dont je viens de faire mention, parce que j'ai vu quatre mamelons sur un bélier, deux de chaque côté (1).

Dans la comparaison que j'ai faite des parties de la génération du bouc et de la chèvre, avec celles du bélier et de la brebis, je n'ai point aperçu de différences assez considérables pour mériter une description particulière: il s'est trouvé sur le gland du bouc un tubercule charnu comme sur celui du bélier, et l'urètre débordait au-delà du gland, et formait un petit tuyau mou et flexible, rempli et collé sur le gland dans le temps qu'il n'y avait aucune érection; mais lorsque la verge sortait au-dehors, on voyait que l'extrémité de l'urètre se soutenait presque en ligne droite au-dehors du gland.

Au milieu du mois d'avril, le même jour que je fis ouvrir une brebis pleine, dont j'ai fait mention dans la description du bélier, je fis aussi l'ouverture d'une chèvre pleine et près de son terme, comme la brebis, afin d'observer, dans ces deux animaux en même temps, ce qui avait rapport à leurs fœtus. Le chorion du fœtus de la chèvre tient à la matrice par des cotylédons, comme celui du fœtus de la brebis; la figure de l'allantoïde est aussi à très-peu près la même dans ces deux animaux, et la liqueur de l'allantoïde dépose un sédiment de même nature dans l'un et dans l'autre. Le cordon ombilical du fœtus de la chèvre avait deux pouces et demi de longueur; le diamètre de l'allan-

toïde était d'environ quatre pouces à l'endroit le plus gros, et chacune de ses cornes avait un pied de long. Il en sortit une masse de sédiment de couleur jaunâtre, tirant sur l'olive; elle avait un pouce deux lignes de longueur, huit lignes à l'endroit le plus large, et deux ou trois lignes d'épaisseur: sa substance était semblable à celle des sédiments de l'allantoïde du cheval, du taureau, etc (1). J'ai compté cent dix cotylédons; la plupart avaient sept ou huit lignes de diamètre; il s'en trouvait de plus grands et de plus petits: ils étaient en plus grand nombre dans les cornes de la matrice que partout ailleurs.

Il s'est trouvé dans une autre chèvre, deux fœtus, un dans chaque corne de la matrice, et des sédiments dans chaque allantoïde; ils étaient de couleur blanchâtre, fort petits et grumeleux. L'un des fœtus était mâle et avait quatre mamelons; les deux postérieurs étaient beaucoup plus gros que les antérieurs. Il y avait sur le sommet de la tête deux tubercules bien apparents, qui désignaient la naissance des cornes: après avoir enlevé la peau, j'ai trouvé que le péricrâne était gonflé à l'endroit de ces tubercules, et non pas l'os; les téguments étaient aussi plus épais et plus durs sur ces tubercules. L'autre fœtus était femelle, il n'avait que deux mamelons, un de chaque côté, et on ne voyait aucune apparence de tubercules sur la tête.

Le squelette du bouc (*pl.* 29) ne diffère de celui du bélier que par la figure de quelques parties, les plus grandes différences se trouvent dans la tête, et surtout dans les cornes. Celles du bouc sont posées plus en avant que celles du bélier; leur base s'étend jusqu'à l'endroit du front qui correspond à la partie supérieure des orbites, tandis que celles du bélier sont à huit lignes au-dessus des orbites. Les cornes du bouc ont beaucoup moins de courbure que celles du bélier, et leur couleur est plus brune. Le bord antérieur et intérieur est plus tranchant, et le bord postérieur et extérieur plus arrondi.

Le front (*A*) du bouc est relevé en bosse, tandis que celui du bélier est plat; les orbites (*B*) sont rondes; les os du nez (*C*) sont presque droits, de même que ceux de la mâchoire supérieure (*D*); au contraire les os du nez du bélier sont arqués, c'est-à-dire convexes en dehors sur leur longueur: la mâchoire supérieure est plus large à propor-

(1) Voyez la description du bélier, page 211.

(1) Voyez les Mémoires de l'Académie royale des sciences, années 1751 et 1752.

tion, et ses os ont une courbure plus concave sur les bords de l'ouverture du nez que ceux du bélier. Les angles (*E*) que forment les deux branches de la mâchoire inférieure, sont plus mousses dans le bouc que dans le bélier, et l'occiput (*F*) plus convexe.

Les apophyses épineuses (*G*) des dernières vertèbres cervicales sont plus inclinées en avant dans le bouc que dans le bélier; mais le nombre des vertèbres et des côtes est le même dans les squelettes de ces deux animaux. L'os sacrum du bouc est plus étroit à sa partie postérieure que celui du bélier: les fausses vertèbres de la queue sont au nombre de dix; le bassin est plus haut, à proportion de sa largeur, que dans le bélier; l'échancrure de la partie postérieure de la gouttière est moins profonde. Il y a une différence sensible entre la longueur relative des os des jambes de devant et de derrière, considérée séparément dans les jambes de devant et dans celles de derrière, et comparée à celle des os des jambes du bélier. L'humérus (*H*) du bouc est plus long en comparaison de l'os du radius (*I*), et le radius plus long à proportion de l'os du canon (*K*); le tibia (*L*) est aussi plus long relativement à l'os du canon (*M*). Au reste, le squelette du bouc a paru ressemblant à celui du bélier, à l'exception des petites différences qui sont rapportées dans la table suivante:

	pi.	po.	lig.
Longueur de la tête, depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'entre-deux des cornes.	0	6	0
Longueur de la tête, prise à l'endroit des orbites.	0	3	8
Longueur de la mâchoire inférieure, depuis l'extrémité des dents incisives jusqu'au contour de ses branches.	0	7	0
Hauteur de la face postérieure de la tête.	0	5	8
Largeur.	0	3	0
Largeur de la mâchoire inférieure au-delà des dents incisives.	0	1	3
Largeur à l'endroit des barres.	0	0	10
Hauteur des branches de la mâchoire inférieure jusqu'à l'apophyse condyloïde.	0	2	6
Hauteur jusqu'à l'apophyse coronéide.	0	3	6
Largeur à l'endroit du contour des branches.	0	1	10
Largeur des branches au-dessous de la grande échancrure.	0	1	2
Distance mesurée de dehors en dehors entre les contours des branches.	0	3	0
Distance entre les apophyses condyloïdes.	0	3	0
Épaisseur de la partie antérieure de l'os de la mâchoire supérieure.	0	0	1
Largeur de cette mâchoire à l'endroit des barres.	0	0	10
Longueur du côté supérieur.	0	4	0
Distance entre les orbites et l'ouverture des narines.	0	2	2
Longueur de cette ouverture.	0	2	10
Largeur.	0	0	11
Longueur des os propres du nez.	0	2	11
Largeur.	0	0	8
Largeur des orbites.	0	1	6
Hauteur.	0	1	6
Longueur des cornes.	1	6	6
Circonférence à la base.	0	6	6
Longueur des plus longues dents incisives au-dehors de l'os.	0	0	8
Largeur à l'extrémité.	0	0	3
Distance entre les dents incisives et les machélières.	0	1	8
Longueur de la partie de la mâchoire supérieure, qui est au-devant des dents machélières.	0	2	3
Longueur des plus grosses de ces dents au-dehors de l'os.	0	0	6
Largeur.	0	0	8
Épaisseur.	0	0	5
Longueur des deux principales parties de l'os hyoïde.	0	2	4
Largeur de l'endroit le plus étroit.	0	0	2½
Longueur des seconds os.	0	0	6
Largeur.	0	0	3
Longueur des troisièmes os.	0	0	9
Largeur.	0	0	1½
Longueur de l'os du milieu.	0	0	3
Largeur dans le milieu.	0	0	2
Longueur des branches de la fourchette.	0	0	6
Largeur à l'endroit le plus gros.	0	0	3
Longueur du cou.	0	9	0
Largeur du trou de la première vertèbre de haut en bas.	0	0	8
Longueur d'un côté à l'autre.	0	1	0
Longueur des apophyses transverses de devant en arrière.	0	2	6
Largeur de la partie antérieure de la vertèbre.	0	2	6

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Largeur de la partie postérieure.	0	2	9	Épaisseur du troisième os, qui est le plus épais.	0	0	6
Longueur de la face supérieure.	0	1	1	Épaisseur du septième os, qui est le plus mince.	0	0	2
Longueur de la face inférieure.	0	1	1	Hauteur des apophyses épineuses des vertèbres lombaires.	0	0	11
Longueur du corps de la seconde vertèbre.	0	1	10	Largeur de celle de la quatrième, qui est la plus large.	0	1	4
Hauteur de l'apophyse épineuse.	0	1	0	Largeur de celle de la dernière, qui est la plus étroite.	0	1	0
Largeur.	0	2	1	Longueur de l'apophyse transverse de la quatrième vertèbre, qui est la plus longue.	0	1	6
Longueur de la vertèbre la plus courte, qui est la sixième.	0	1	1	Longueur du corps des vertèbres lombaires.	0	1	5
Hauteur de la plus longue apophyse épineuse, qui est celle de la septième vertèbre.	0	1	6	Longueur de l'os sacrum.	0	4	7
Largeur.	0	0	6	Largeur de la partie antérieure.	0	3	0
La plus grande épaisseur.	0	0	3	Largeur de la partie postérieure.	0	0	11
Hauteur de l'apophyse la plus courte, qui est celle de la quatrième vertèbre.	0	0	9	Hauteur de l'apophyse épineuse de la première fausse vertèbre, qui est la plus longue.	0	0	9
Circonférence du cou prise sur la septième vertèbre, qui est l'endroit le plus gros.	0	7	6	Longueur de la première fausse vertèbre de la queue, qui est la plus longue.	0	0	9
Longueur de la portion de la colonne vertébrale, qui est composée des vertèbres dorsales.	1	1	0	Longueur de la dernière, qui est la plus courte.	0	0	5
Hauteur de l'apophyse épineuse de la première vertèbre.	0	2	0	Diamètre.	0	0	1
Hauteur de celle de la quatrième, qui est la plus longue.	0	4	0	Longueur du côté supérieur de l'os de la hanche.	0	2	9
Hauteur de celle de la dernière, qui est la plus courte.	0	0	10	Hauteur de l'os, depuis le milieu de la cavité cotyloïde, jusqu'au milieu du côté supérieur.	0	4	10
Largeur de celle de la dernière, qui est la plus large.	0	0	10	Largeur au-dessus de la cavité cotyloïde.	0	0	9
Largeur de celle de la dixième, qui est la plus étroite.	0	0	3	Diamètre de cette cavité.	0	1	0
Longueur du corps de la dernière vertèbre, qui est la plus longue.	0	1	2	Largeur de la branche de l'ischion, qui représente le corps de l'os.	0	0	8
Longueur du corps de la première vertèbre, qui est la plus courte.	0	0	9	Épaisseur.	0	0	3
Longueur des premières côtes.	0	4	6	Largeur des vraies branches prises ensemble.	0	0	10
Hauteur du triangle qu'elles forment.	0	3	2	Longueur de la gouttière.	0	2	10
Largeur à l'endroit le plus large.	0	1	5	Largeur dans le milieu.	0	1	10
Longueur de la huitième côte, qui est la plus longue.	0	9	4	Profondeur de la gouttière.	0	1	1
Longueur de la dernière des fausses côtes, qui est la plus courte.	0	6	0	Profondeur de l'échancrure de l'extrémité postérieure.	0	0	11
Largeur de la côte la plus large.	0	0	8	Distance entre les deux extrémités de l'échancrure, prise de dehors en dehors.	0	1	8
Largeur de la plus étroite.	0	0	2	Longueur des trous ovalaires.	0	1	8
Longueur du sternum.	0	10	0	Largeur.	0	0	10
Largeur du sixième os, qui est le plus large.	0	1	6	Largeur du bassin.	0	2	8
Largeur du premier os, qui est le plus étroit.	0	0	5	Hauteur.	0	3	10
				Longueur de l'omoplate.	0	6	4
				Longueur de sa base.	0	3	8

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Longueur du côté postérieur. . .	0	6	3	à l'endroit des malléoles. . .	0	1	2
Longueur du côté antérieur. . .	0	6	5	Épaisseur.	0	0	9
Largeur de l'omoplate à l'en-				Hauteur du carpe.	0	0	11
droit le plus étroit.	0	0	10	Longueur du calcaneum.	0	2	6
Hauteur de l'épine à l'endroit le				Largeur.	0	0	10
plus élevé.	0	0	10	Épaisseur à l'endroit le plus			
Diamètre de la cavité glénoïde.	0	1	0	mince.	0	0	4
Longueur de l'humérus.	0	7	0	Hauteur de l'os cunéiforme et du			
Circonférence à l'endroit le plus				scaphoïde, pris ensemble. . . .	0	0	6
petit.	0	2	6	Longueur des canons des jambes			
Diamètre de la tête.	0	1	3	de devant.	0	4	9
Largeur de la partie supérieure.	0	1	10	Largeur de l'extrémité supé-			
Épaisseur.	0	2	3	rieure.	0	1	3
Largeur de la partie inférieure.	0	1	3	Épaisseur.	0	0	9
Épaisseur.	0	1	1	Largeur du milieu de l'os.	0	0	8
Longueur de l'os du coude. . . .	0	8	7	Épaisseur.	0	0	6
Épaisseur à l'endroit le plus épais.	0	0	3	Largeur de l'extrémité inférieure.	0	1	2
Hauteur de l'olécrane.	0	1	9	Épaisseur.	0	0	8
Largeur à l'extrémité.	0	0	11	Longueur des canons des jambes			
Épaisseur à l'endroit le plus				de derrière.	0	5	1
mince.	0	0	4	Largeur de l'extrémité supé-			
Longueur de l'os du rayon. . . .	0	6	8	rieure.	0	0	10
Largeur de l'extrémité supé-				Épaisseur.	0	0	10
rieure.	0	1	3	Largeur du milieu de l'os.	0	0	6
Épaisseur sur le côté intérieur.	0	0	8	Épaisseur.	0	0	6
Épaisseur sur le côté extérieur.	0	0	6	Largeur de l'extrémité inférieure.	0	1	0
Largeur du milieu de l'os.	0	0	9	Épaisseur.	0	0	8
Épaisseur.	0	0	5	Longueur des os des premières			
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	1	4	phalanges.	0	1	6
Épaisseur.	0	0	11	Largeur de l'extrémité supé-			
Longueur du fémur.	0	7	7	rieure.	0	0	7
Diamètre de la tête.	0	0	10	Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	6
Diamètre du milieu de l'os. . . .	0	0	9	Épaisseur à l'endroit le plus			
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	1	8	mince.	0	0	5
Épaisseur.	0	1	11	Longueur des os des secondes			
Longueur des rotules.	0	1	3	phalanges.	0	0	10
Largeur.	0	0	10	Largeur à l'endroit le plus étroit.	0	0	3
Épaisseur.	0	0	7	Épaisseur à l'endroit le plus			
Longueur du tibia.	0	9	0	mince.	0	0	4
Largeur de la tête.	0	1	9	Longueur des os des troisièmes			
Épaisseur.	0	1	9	phalanges.	0	1	6
Circonférence du milieu de l'os.	0	2	0	Largeur.	0	1	0
Largeur de l'extrémité inférieure				Épaisseur.	0	0	6

DESCRIPTION

DE LA PARTIE DU CABINET QUI A RAPPORT A L'HISTOIRE NATURELLE

DU BOUC.

478. *Sédiment de la liqueur de l'allantoïde du bouc.*

Ce sédiment est en une petite masse plate et oblongue; on le conserve dans l'esprit de vin, comme celui de l'allantoïde du bélier.

479. *Fœtus de bouc.*

On peut voir sur ce fœtus ce qui a été observé dans la description du bouc, surtout par rapport aux tubercules qui sont au sommet de la tête du fœtus de cet animal, à l'endroit de la naissance des cornes.

480. *Les quatre estomacs d'un fœtus de bouc.*

Ils sont disposés et conservés comme ceux du fœtus de bélier, rapportés au n° 468; on y distingue le volume et la figure de chacun de ces estomacs.

481. *Le squelette d'un bouc.*

C'est le squelette qui a servi pour la description des os du bouc; la tête a un pied trois pouces et demi de circonférence, prise au-devant des cornes et sur les angles de la mâchoire inférieure; la circonférence du coffre est de deux pieds deux pouces: le train de devant a deux pieds quatre pouces de hauteur, depuis terre jusqu'au-dessus de l'apophyse épineuse, la plus élevée de toutes celles des vertèbres; et le train de derrière deux pieds cinq pouces et demi, depuis terre jusqu'au-dessus de l'os de la hanche.

482. *Tête de bouc sans cornes.*

La longueur, depuis l'extrémité de la mâchoire supérieure jusqu'à l'occiput, est de neuf pouces et demi, et la circonférence d'un pied cinq pouces neuf lignes, prise sur les angles de la mâchoire inférieure, sur la partie postérieure des orbites, et sur deux grosses éminences placées à l'endroit où se trouvent les cornes des boucs qui en ont: ces éminences sont à un pouce de distance

l'une de l'autre, la longueur de chacune est d'un pouce et demi, et la largeur d'un pouce; leur surface est inégale, et leur substance très-poreuse; elles sont creuses en dedans, et leur cavité est divisée, par des cloisons osseuses, en plusieurs cellules qui sont une continuation des sinus frontaux. On a ouvert le crâne derrière ces éminences, et par le moyen de cette coupe on a vu que l'os frontal avait un pouce et demi d'épaisseur, depuis sa face intérieure jusqu'au-dessus des éminences.

483. *Tête de chèvre avec des cornes.*

Cette tête a huit pouces trois lignes de longueur, depuis l'extrémité de la mâchoire supérieure jusqu'à l'occiput, et un pied trois pouces et demi de circonférence prise au-devant des cornes, sur la partie postérieure des orbites et sur les angles de la mâchoire inférieure. La longueur de la corne droite est de dix pouces, et celle de la corne gauche seulement de neuf pouces et demi; elles sont toutes les deux de la même grosseur; leur circonférence est de trois pouces et demi à la base; il y a quatre pouces et demi entre les extrémités des deux cornes.

484. *Coupe des cornes d'une chèvre.*

Ces cornes ont sept pouces et demi de longueur, et trois pouces et demi de circonférence à la base; elles tiennent à une portion de l'os frontal. La corne droite a été sciée transversalement à deux doigts au-dessus de sa base; au moyen de cette coupe, on voit que les parois de la corne ont moins d'une ligne d'épaisseur dans certains endroits. La corne a trois pouces quatre lignes de circonférence à l'endroit de la coupe, et l'os de la corne deux pouces huit lignes au même endroit: il y a au-dedans de cet os une cavité qui est une continuation des sinus frontaux, elle s'étend presque

jusqu'à l'extrémité de l'os, elle a un pouce neuf lignes de tour, et elle est divisée en deux loges par une cloison osseuse et longitudinale. L'autre corne a été sciée de façon à faire voir que l'os qu'elle renferme est aussi long que la cavité de la corne : ces os ont quatre pouces neuf lignes de longueur, et trois pouces deux lignes de circonférence à la base. Leur substance est plus compacte que celle des os des cornes du bélier.

485. *Tête de chèvre sans cornes.*

La longueur de cette tête est de huit pouces neuf lignes, depuis l'extrémité de la mâchoire supérieure jusqu'à l'occiput; elle a un pied quatre pouces de circonférence, prise sur la partie postérieure des orbites des yeux, et sur les angles de la mâchoire inférieure. Il y a sur le front deux tubercules placés à l'endroit des cornes, à peu près comme sur la tête de bouc sans cornes, rapportée au n° 482.

486. *L'os hyoïde d'un bouc.*

Les dimensions de cette pièce se trouvent

dans la table qui contient celles des os du bouc; tous ceux dont elle est composée sont dans leur situation naturelle.

487. *La peau d'une chèvre d'Angora.*

Le poil de cette peau a été teint en cramoisi, à l'exception de celui du bas des jambes qui est resté de couleur naturelle; il est blanc et mêlé d'une teinte jaunâtre dans quelques endroits. Les oreilles tiennent à la peau et ont environ quatre pouces de longueur; elles sont couvertes d'un poil fort court, et teintes en cramoisi comme le reste de la peau. Le poil du corps a jusqu'à huit pouces de longueur; il est rassemblé par flocons ondoiyants et plus fins que des cheveux.

488. *Le squelette d'une chèvre d'Angora.*

Il est un peu plus grand que celui qui a servi de sujet pour la description des os du bouc; au reste, je n'ai remarqué entre ces deux squelettes aucune différence qui méritât une description particulière.

LE COCHON,

LE COCHON DE SIAM (1) ET LE SANGLIER.

LE COCHON ORDINAIRE. SUS SCROPHA. CUVIER.

NOUS mettons ensemble le cochon, le cochon de Siam et le sanglier, parce que tous trois ne font qu'une seule et même espèce; l'un est l'animal sauvage, les deux autres sont l'animal domestique : et quoiqu'ils diffèrent par quelques marques extérieures, peut-être aussi par quelques habitudes, comme ces différences ne sont pas essentielles, qu'elles sont seulement relatives à leur condition; que leur naturel n'est pas même fort altéré par l'état de domesticité; qu'enfin ils produisent ensemble des individus qui peuvent en produire d'autres, caractère qui constitue l'unité et la constance de l'espèce, nous n'avons pas dû les séparer.

Ces animaux sont singuliers; l'espèce en est, pour ainsi dire, unique; elle est isolée, elle semble exister plus solitairement qu'aucune autre, elle n'est voisine d'aucune espèce qu'on puisse regarder comme principale ni comme accessoire, telle que l'espèce du cheval relativement à celle de l'âne, ou l'espèce de la chèvre relativement à la brebis; elle n'est pas sujette à une grande variété de races comme celle du chien, elle participe de plusieurs espèces, et cependant elle diffère essentiellement de toutes. Que ceux qui veulent réduire la nature à de petits systèmes, qui veulent renfermer son immensité dans les bornes d'une formule, considèrent avec nous cet animal, et voient s'il n'échappe pas à toutes leurs méthodes. Par les extrémités, il ne ressemble point à ceux qu'ils ont appelés *solipèdes*, puisqu'il a le pied divisé; il ne ressemble point à ceux qu'ils ont appelés *pièds fourchus*, puisqu'il a réellement quatre doigts au-dedans, quoiqu'il n'en paraisse que deux à l'extérieur; il ne ressemble point à ceux qu'ils ont appelés *fissipèdes*, puisqu'il ne marche que sur deux

doigts, et que les deux autres ne sont ni développés, ni posés comme ceux des *fissipèdes*, ni même assez allongés pour qu'il puisse s'en servir. Il a donc des caractères équivoques, des caractères ambigus, dont les uns sont apparents et les autres obscurs. Dirait-on que c'est une erreur de la nature; que ces phalanges, ces doigts, qui ne sont pas assez développés à l'extérieur, ne doivent point être comptés? Mais cette erreur est constante: d'ailleurs cet animal ne ressemble point aux *pièds fourchus* par les autres os du pied, et il en diffère encore par les caractères les plus frappants; car ceux-ci ont des cornes et manquent de dents incisives à la mâchoire supérieure; ils ont quatre estomacs, ils ruminent, etc. Le cochon n'a point de cornes, il a des dents en haut comme en bas, il n'a qu'un estomac, il ne rumine point; il est donc évident qu'il n'est ni du genre des *solipèdes*, ni de celui des *pièds fourchus*; il n'est pas non plus de celui des *fissipèdes*, puisqu'il diffère de ces animaux non-seulement par l'extrémité du pied, mais encore par les dents, par l'estomac, par les intestins, par les parties intérieures de la génération, etc. Tout ce qu'on pourrait dire, c'est qu'il fait la nuance, à certains égards, entre les *solipèdes* et les *pièds fourchus*, et à d'autres égards entre les *pièds fourchus* et les *fissipèdes*; car il diffère moins des *solipèdes* que des autres, par l'ordre et le nombre des dents; il leur ressemble encore par l'allongement des mâchoires; il n'a, comme eux, qu'un estomac, qui seulement est beaucoup plus grand; mais, par une appendice qui y tient, aussi-bien que par la position des intestins, il semble se rapprocher des *pièds fourchus* ou *ruminants*; il leur ressemble encore par les parties extérieures de la génération, et en même temps il ressemble aux *fissipèdes* par la forme des jambes,

(1) (2) Var. B, du cochon ordinaire.

par l'habitude du corps, par le produit nombreux de la génération. Aristote est le premier (1) qui ait divisé les animaux quadrupèdes en *solipèdes*, *pièds fourchus* et *fissipèdes*, et il convient que le cochon est d'un genre ambigu; mais la seule raison qu'il en donne, c'est que, dans l'Illyrie, la Pœonie et dans quelques autres lieux, il se trouve des cochons solipèdes. Cet animal est encore une espèce d'exception à deux règles générales de la nature, c'est que plus les animaux sont gros, moins ils produisent, et que les fissipèdes sont de tous les animaux ceux qui produisent le plus; le cochon, quoique d'une taille fort au-dessus de la médiocre, produit plus qu'aucun des animaux fissipèdes ou autres; par cette fécondité aussi bien que par la conformation des testicules ou ovaires de la truie, il semble même faire l'extrémité des espèces vivipares, et s'approcher des espèces ovipares. Enfin il est en tout d'une nature équivoque, ambiguë, ou, pour mieux dire, il paraîtra tel à ceux qui croient que l'ordre hypothétique de leurs idées fait l'ordre réel des choses, et qui ne voient, dans la chaîne infinie des êtres, que quelques points apparents auxquels ils veulent tout rapporter.

Ce n'est point en resserrant la sphère de la nature et en la renfermant dans un cercle étroit, qu'on pourra la connaître; ce n'est point en la faisant agir par des vues particulières qu'on saura la juger, ni qu'on pourra la deviner; ce n'est point en lui prêtant nos idées qu'on approfondira les desseins de son auteur: au lieu de resserrer les limites de sa puissance, il faut les reculer, les étendre jusque dans l'immensité; il faut ne rien voir d'impossible, s'attendre à tout, et supposer que tout ce qui peut être, est. Les espèces ambiguës, les productions irrégulières, les êtres anomaux cesseront dès-lors de nous étonner, et se trouveront aussi nécessairement que les autres dans l'ordre infini des choses; ils remplissent les intervalles de la

chaîne, ils en forment les nœuds, les points intermédiaires, ils en marquent aussi les extrémités: ces êtres sont pour l'esprit humain des exemplaires précieux, uniques, où la nature paraissant moins conforme à elle-même, se montre plus à découvert; où nous pouvons reconnaître des caractères singuliers et des traits fugitifs, qui nous indiquent que ses fins sont bien plus générales que nos vues, et que si elle ne fait rien en vain, elle ne fait rien non plus dans les desseins que nous lui supposons.

En effet, ne doit-on pas faire des réflexions sur ce que nous venons d'exposer? ne doit-on pas tirer des inductions de cette singulière conformation du cochon? il ne paraît pas avoir été formé sur un plan original, particulier et parfait, puisqu'il est un composé des autres animaux; il a évidemment des parties inutiles, ou plutôt des parties dont il ne peut faire usage, des doigts dont tous les os sont parfaitement formés, et qui cependant ne lui servent à rien. La nature est donc bien éloignée de s'assujétir à des causes finales dans la composition des êtres; pourquoi n'y mettrait-elle pas quelquefois des parties surabondantes, puisqu'elle manque si souvent d'y mettre des parties essentielles? combien n'y a-t-il pas d'animaux privés de sens et de membres! pourquoi veut-on que, dans chaque individu, toute partie soit utile aux autres et nécessaire au tout? ne suffit-il pas, pour qu'elles se trouvent ensemble, qu'elles ne se nuisent pas, qu'elles puissent croître sans obstacle et se développer sans s'oblitérer mutuellement? Tout ce qui ne se nuit point assez pour se détruire, tout ce qui peut subsister ensemble, subsiste; et peut-être y a-t-il, dans la plupart des êtres, moins de parties relatives, utiles ou nécessaires, que de parties indifférentes, inutiles ou surabondantes. Mais comme nous voulons toujours tout rapporter à un certain but, lorsque les parties n'ont pas des usages apparents, nous leur supposons des usages cachés, nous imaginons des rapports qui n'ont aucun fondement, qui n'existent point dans la nature des choses, et qui ne servent qu'à l'obscurcir; nous ne faisons pas attention que nous altérons la philosophie, que nous en dénaturons l'objet, qui est de connaître le *comment* des choses, la manière dont la nature agit; et que nous substituons à cet objet réel une idée vaine, en cherchant à deviner le *pourquoi* des faits, la fin qu'elle se propose en agissant.

(1) Quadrupedum autem, quæ sanguine constant, eadem quæ animal generant, alia multifida sunt; quales hominis manus pedesque habentur. Sunt enim quæ multiplici pedum fissurâ digitentur, ut canis, leo, panthera. Alia bisulca sunt, quæ forcipem pro unguâ habeant, ut oves, capræ, cervi, equi fluviatiles. Alia infisso sunt pede, ut quæ solipedes nominantur, ut equus, mulus. Genus sanè suillum ambiguum est; nam et in terrâ Illyriorum, et in Pœoniâ, et nonnullis aliis locis, sues solipedes gignuntur. Aristot., de Hist. Animal., lib. 2, cap. 1.

C'est pour cela qu'il faut recueillir avec soin les exemples qui s'opposent à cette prétention, qu'il faut insister sur les faits capables de détruire un préjugé général auquel nous nous livrons par goût, une erreur de méthode que nous adoptons par choix, quoiqu'elle ne tende qu'à voiler notre ignorance, et qu'elle soit inutile, et même opposée à la recherche et à la découverte des effets de la nature. Nous pouvons, sans sortir de notre sujet, donner d'autres exemples par lesquels ces fins, que nous supposons si vainement à la nature, sont évidemment démenties.

Les phalanges ne sont faites, dit-on, que pour former des doigts; cependant il y a dans le cochon des phalanges inutiles, puisqu'elles ne forment pas des doigts dont il puisse se servir; et dans les animaux à pieds fourchus il y a de petits os (1) qui ne forment pas même des phalanges. Si c'est là le but de la nature, n'est-il pas évident que dans le cochon elle n'a exécuté que la moitié de son projet, et que dans les autres à peine l'a-t-elle commencé?

L'allantoïde est une membrane qui se trouve dans le produit de la génération de la truie, de la jument, de la vache et de plusieurs autres animaux; cette membrane tient au fond de la vessie du fœtus: elle est faite, dit-on, pour recevoir l'urine qu'il rend pendant son séjour dans le ventre de la mère: et en effet on trouve à l'instant de la naissance de l'animal, une certaine quantité de liqueur dans cette membrane; mais cette quantité n'est pas considérable: dans la vache, où elle est peut-être plus abondante que dans tout autre animal, elle se réduit à quelques pintes, et la capacité de l'allantoïde est si grande, qu'il n'y a aucune proportion entre ces deux objets. Cette membrane, lorsqu'on la remplit d'air, forme une espèce de double poche en forme de croissant, longue de treize à quatorze pieds, sur neuf, dix, onze, et même douze pouces de diamètre. Faut-il, pour ne recevoir que trois ou quatre pintes de liqueur, un vaisseau dont la capacité contient plusieurs pieds cubes? La vessie seule du fœtus, si elle n'eût pas été percée par le fond, suffisait pour contenir cette petite quantité de liqueur, comme elle suffit en effet dans l'homme, et dans les espèces d'animaux où

l'on n'a pas encore découvert l'allantoïde. Cette membrane n'est donc pas faite dans la vue de recevoir l'urine du fœtus, ni même dans aucune autre de nos vues; car cette grande capacité est non-seulement inutile pour cet objet, mais aussi pour tout autre, puisqu'on ne peut pas même supposer qu'il soit possible qu'elle se remplisse, et que si cette membrane était pleine, elle formerait un volume presque aussi gros que le corps de l'animal qui la contient, et ne pourrait par conséquent y être contenue: et comme elle se déchire au moment de la naissance, et qu'on la jette avec les autres membranes qui servaient d'enveloppe au fœtus, il est évident qu'elle est encore plus inutile alors qu'elle ne l'était auparavant.

Le nombre de mamelles est, dit-on, relatif dans chaque espèce d'animal, au nombre de petits que la femelle doit produire et allaiter: mais pourquoi le mâle, qui ne doit rien produire, a-t-il ordinairement le même nombre de mamelles? et pourquoi dans la truie, qui souvent produit dix-huit, et même vingt petits, n'y a-t-il que douze mamelles, souvent moins, et jamais plus? ceci ne prouve-t-il pas que ce n'est point par des causes finales que nous pouvons juger des ouvrages de la nature, que nous ne devons pas lui prêter d'aussi petites vues, la faire agir par des convenances morales; mais examiner comment elle agit en effet, et employer, pour la connaître, tous les rapports physiques que nous présente l'immense variété de ses productions? J'avoue que cette méthode, la seule qui puisse nous conduire à quelques connaissances réelles, est incomparablement plus difficile que l'autre, et qu'il y a une infinité de faits dans la nature, auxquels, comme aux exemples précédents, il ne paraît guère possible de l'appliquer avec succès: cependant, au lieu de chercher à quoi sert la grande capacité de l'allantoïde, et de trouver qu'elle ne sert et ne peut servir à rien, il est clair qu'on ne doit s'appliquer qu'à rechercher les rapports physiques qui peuvent nous indiquer quelle en peut être l'origine. En observant, par exemple, que, dans le produit de la génération des animaux qui n'ont pas une grande capacité d'estomac et d'intestins, l'allantoïde est ou très-petite, ou nulle; que par conséquent la production de cette membrane a quelque rapport avec cette grande capacité d'intestins, etc.; de même, en considérant que le nombre des mamelles

(1) M. Daubenton est le premier qui ait fait cette découverte.

n'est point égal au nombre des petits, et en convenant seulement que les animaux qui produisent le plus sont aussi ceux qui ont des mamelles en plus grand nombre, on pourra penser que cette production nombreuse dépend de la conformation des parties intérieures de la génération; et que les mamelles étant aussi des dépendances extérieures de ces mêmes parties de la génération, il y a, entre le nombre ou l'ordre de ces parties et celui des mamelles, un rapport physique qu'il faut tâcher de découvrir.

Mais je ne fais ici qu'indiquer la vraie route, et ce n'est pas le lieu de la suivre plus loin; cependant, je ne puis m'empêcher d'observer en passant que j'ai quelque raison de supposer que la production nombreuse dépend plutôt de la conformation des parties intérieures de la génération que d'aucune autre cause: car ce n'est point de la quantité plus abondante des liqueurs séminales que dépend le grand nombre dans la production, puisque le cheval, le cerf, le bélier, le bouc et les autres animaux qui ont une très-grande abondance de liqueur séminale, ne produisent qu'en petit nombre; tandis que le chien, le chat et d'autres animaux, qui n'ont qu'une moindre quantité de liqueur séminale, relativement à leur volume, produisent en grand nombre. Ce n'est pas non plus de la fréquence des accouplements que ce nombre dépend: car l'on est assuré que le cochon et le chien n'ont besoin que d'un seul accouplement pour produire, et produire en grand nombre. La longue durée de l'accouplement, ou, pour mieux dire, du temps de l'émission de la liqueur séminale, ne paraît pas non plus être la cause à laquelle on doit rapporter cet effet; car le chien ne demeure accouplé long-temps que parce qu'il est retenu par un obstacle qui naît de la conformation même des parties (*voyez ci-après la description du chien*); et, quoique le cochon n'ait point cet obstacle, et qu'il demeure accouplé plus long-temps que la plupart des autres animaux, on ne peut en rien conclure pour la nombreuse production, puisqu'on voit qu'il ne faut au coq qu'un instant pour féconder tous les œufs qu'une poule peut produire en un mois. J'aurai occasion de développer davantage les idées que j'accumule ici, dans la seule vue de faire sentir qu'une simple probabilité, un soupçon, pourvu qu'il soit fondé sur des

rapports physiques, répand plus de lumière et produit plus de fruit que toutes les causes finales réunies.

Aux singularités que nous avons déjà rapportées, nous devons en ajouter une autre; c'est que la graisse du cochon est différente de celle de presque tous les autres animaux quadrupèdes, non-seulement par sa consistance et sa qualité, mais aussi par sa position dans le corps de l'animal. La graisse de l'homme et des animaux qui n'ont point de suif, comme le chien, le cheval, etc., est mêlée avec la chair assez également: le suif dans le bélier, le bouc, le cerf, etc., ne se trouve qu'aux extrémités de la chair; mais le lard du cochon n'est ni mêlé avec la chair, ni ramassé aux extrémités de la chair; il la recouvre partout, et forme une couche épaisse, distincte et continue entre la chair et la peau. Le cochon a cela de commun avec la baleine et les autres animaux cétacées, dont la graisse n'est qu'une espèce de lard à peu près de la même consistance, mais plus huileux que celui du cochon: ce lard, dans les animaux cétacées, forme aussi sous la peau une couche de plusieurs pouces d'épaisseur, qui enveloppe la chair.

Encore une singularité, même plus grande que les autres, c'est que le cochon ne perd aucune de ses premières dents: les autres animaux, comme le cheval, l'âne, le bœuf, la brebis, la chèvre, le chien, et même l'homme, perdent tous leurs premières dents incisives; ces dents de lait tombent avant la puberté, et sont bientôt remplacées par d'autres: dans le cochon, au contraire, les dents de lait ne tombent jamais, elles croissent même pendant toute la vie. Il a six dents au-devant de la mâchoire inférieure, qui sont incisives et tranchantes; il a aussi à la mâchoire supérieure six dents correspondantes; mais, par une imperfection qui n'a pas d'exemple dans la nature, ces six dents de la mâchoire supérieure sont d'une forme très-différente de celle des dents de la mâchoire inférieure: au lieu d'être incisives et tranchantes, elles sont longues, cylindriques et émoussées à la pointe; en sorte qu'elles forment un angle presque droit avec celles de la mâchoire supérieure, et qu'elles ne s'appliquent que très-obliquement les unes contre les autres par leurs extrémités.

Il n'y a que le cochon et deux ou trois autres espèces d'animaux qui aient des défenses ou des dents canines très-allongées;

elles diffèrent des autres dents en ce qu'elles sortent au-dehors et qu'elles croissent pendant toute la vie. Dans l'éléphant et la vache marine, elles sont cylindriques et longues de quelques pieds ; dans le sanglier et le cochon mâle, elles se courbent en portion de cercle, elles sont plates et tranchantes, et j'en ai vu de neuf à dix pouces de longueur : elles sont enfoncées très-profondément dans l'alvéole, et elles ont aussi, comme celles de l'éléphant, une cavité à leur extrémité supérieure. Mais l'éléphant et la vache marine n'ont des défenses qu'à la mâchoire supérieure, ils manquent même des dents canines à la mâchoire inférieure ; au lieu que le cochon mâle et le sanglier en ont aux deux mâchoires, et celles de la mâchoire inférieure sont plus utiles à l'animal ; elles sont aussi plus dangereuses, car c'est avec les défenses d'en bas que le sanglier blesse.

La truie, la laie et le cochon coupé ont aussi ces quatre dents canines à la mâchoire inférieure ; mais elles croissent beaucoup moins que celles du mâle, et ne sortent presque point au-dehors. Outre ces seize dents, savoir, douze incisives et quatre canines, ils ont encore vingt-huit dents mâchelières, ce qui fait en tout quarante-quatre dents. Le sanglier a les défenses plus grandes, le boutoir plus fort et la hure plus longue que le cochon domestique ; il a aussi les pieds plus gros, les pinces plus séparées et le poil toujours noir.

De tous les quadrupèdes le cochon paraît être l'animal le plus brut ; les imperfections de la forme semblent influencer sur le naturel : toutes ses habitudes sont grossières, tous ses goûts sont immondes, toutes ses sensations se réduisent à une luxure furieuse et à une gourmandise brutale, qui lui fait dévorer indistinctement tout ce qui se présente, et même sa progéniture au moment qu'elle vient de naître. Sa voracité dépend apparemment du besoin continuel qu'il a de remplir la grande capacité de son estomac ; et la grossièreté de ses appétits, de l'hébétement du sens, du goût et du toucher. La rudesse du poil, la dureté de la peau, l'épaisseur de la graisse, rendent ces animaux peu sensibles aux coups : l'on a vu des souris se loger sur leur dos, et leur manger le lard et la peau sans qu'ils parussent le sentir. Ils ont donc le toucher fort obtus, et le goût aussi grossier que le toucher : leurs autres sens sont bons ; les chasseurs n'ignorent pas que

les sangliers voient, entendent et sentent de fort loin, puisqu'ils sont obligés, pour les surprendre, de les attendre en silence pendant la nuit, et de se placer au-dessous du vent, pour dérober à leur odorat les émanations qui les frappent de loin, et toujours assez vivement pour leur faire sur-le-champ rebrousser chemin.

Cette imperfection dans les sens du goût et du toucher est encore augmentée par une maladie qui les rend ladres, c'est-à-dire, presque absolument insensibles, et de laquelle il faut peut-être moins chercher la première origine dans la texture de la chair ou de la peau de cet animal, que dans sa malpropreté naturelle, et dans la corruption qui doit résulter des nourritures infectes dont il se remplit quelquefois ; car le sanglier, qui n'a point de pareilles ordures à dévorer, et qui vit ordinairement de grain, de fruits, de glands et de racines, n'est point sujet à cette maladie, non plus que le jeune cochon pendant qu'il tète : on ne la prévient même qu'en tenant le cochon domestique dans une étable propre, et en lui donnant abondamment des nourritures saines. Sa chair deviendra même excellente au goût, et le lard ferme et cassant, si, comme je l'ai vu pratiquer, on le tient, pendant quinze jours ou trois semaines, avant de le tuer, dans une étable pavée et toujours propre, sans litière, en ne lui donnant alors pour toute nourriture que du grain de froment pur et sec, et ne le laissant boire que très-peu. On choisit pour cela un jeune cochon d'un an, en bonne chair et à moitié gras.

La manière ordinaire de les engraisser est de leur donner abondamment de l'orge, du gland, des choux, des légumes cuits et beaucoup d'eau mêlée de son : en deux mois ils sont gras, le lard est abondant et épais, mais sans être bien ferme ni bien blanc ; et la chair, quoique bonne, est toujours un peu fade. On peut encore les engraisser avec moins de dépense dans les campagnes, où il y a beaucoup de glands, en les menant dans les forêts pendant l'automne, lorsque les glands tombent, et que la châtaigne et la faine quittent leurs enveloppes : ils mangent également de tous les fruits sauvages, et ils engraissent en peu de temps, surtout si le soir, à leur retour, on leur donne de l'eau tiède mêlée d'un peu de son et de farine d'ivraie ; cette boisson les fait dormir et augmente tellement leur embonpoint, qu'on en a vu ne pouvoir plus marcher, ni presque

se remuer. Ils engraisent aussi beaucoup plus promptement en automne dans le temps des premiers froids, tant à cause de l'abondance des nourritures, que parce qu'alors la transpiration est moindre qu'en été.

On n'attend pas, comme pour le reste du bétail, que le cochon soit âgé pour l'engraisser : plus il vieillit, plus cela est difficile, et moins sa chair est bonne. La castration, qui doit toujours précéder l'engrais, se fait ordinairement à l'âge de six mois, au printemps ou en automne, et jamais dans le temps des grandes chaleurs ou des grands froids, qui rendraient également la plaie dangereuse ou difficile à guérir; car c'est ordinairement par incision que se fait cette opération, quoiqu'on la fasse aussi quelquefois par une simple ligature, comme nous l'avons dit au sujet des moutons. Si la castration a été faite au printemps, on les met à l'engrais dès l'automne suivante, et il est assez rare qu'on les laisse vivre deux ans; cependant ils croissent encore beaucoup pendant la seconde, et ils continueraient de croître pendant la troisième, la quatrième, la cinquième, etc., année. Ceux que l'on remarque parmi les autres par la grandeur et la grosseur de leur corpulence, ne sont que des cochons plus âgés, que l'on a mis plusieurs fois à la glandée. Il paraît que la durée de leur accroissement ne se borne pas à quatre ou cinq ans : les *verrats* ou *cochons mâles*, que l'on garde pour la propagation de l'espèce, grossissent encore à cinq ou six ans : et plus un sanglier est vieux, plus il est gros, dur et pesant.

La durée de la vie du sanglier peut s'étendre jusqu'à vingt-cinq ou trente ans (1). Aristote dit vingt ans pour les cochons en général, et il ajoute que les mâles engendrent et que les femelles produisent jusqu'à quinze. Ils peuvent s'accoupler dès l'âge de neuf mois ou d'un an; mais il vaut mieux attendre qu'ils aient dix-huit mois ou deux ans. La première portée de la truie n'est pas nombreuse, les petits sont faibles, et même imparfaits, quand elle n'a pas un an. Elle est en chaleur, pour ainsi dire, en tout temps; elle recherche les approches du mâle, quoiqu'elle soit pleine; ce qui peut passer pour un excès parmi les animaux, dont la femelle, dans presque toutes les espèces, refuse le mâle aussitôt qu'elle a conçu. Cette chaleur de la truie, qui est presque continuelle, se

marque cependant par des accès et aussi par des mouvements immodérés, qui finissent toujours par porter l'animal à se vautrer dans la boue; elle répand dans ce temps une liqueur blanchâtre assez épaisse et assez abondante; elle porte quatre mois, met bas au commencement du cinquième, et bientôt elle recherche le mâle, devient pleine une seconde fois, et produit par conséquent deux fois l'année. La laie, qui ressemble à tous autres égards à la truie, ne porte qu'une fois l'an, apparemment par la disette de nourriture, et par la nécessité où elle se trouve d'allaiter et de nourrir pendant long-temps tous les petits qu'elle a produits; au lieu qu'on ne souffre pas que la truie domestique nourrisse tous ses petits pendant plus de quinze jours ou trois semaines : on ne lui en laisse alors que huit ou neuf à nourrir, on vend les autres; à quinze jours ils sont bons à manger : et comme l'on n'a pas besoin de beaucoup de femelles, et que ce sont les cochons coupés qui rapportent le plus de profit, et dont la chair est la meilleure, on se défait des cochons de lait femelles, et on ne laisse à la mère que deux femelles avec sept ou huit mâles.

Le mâle qu'on choisit pour propager l'espèce doit avoir le corps court, ramassé, et plutôt carré que long, la tête grosse, le groin court et camus, les oreilles grandes et pendantes, les yeux petits et ardents, le cou grand et épais, le ventre avalé, les fesses larges, les jambes courtes et grosses, les soies épaisses et noires : les cochons blancs ne sont jamais aussi forts que les noirs. La truie doit avoir le corps long, le ventre ample et large, les mamelles longues : il faut qu'elle soit aussi d'un naturel tranquille et d'une race féconde. Dès qu'elle est pleine, on la sépare du mâle, qui pourrait la blesser : et lorsqu'elle met bas, on la nourrit largement, on la veille pour l'empêcher de dévorer quelques-uns de ses petits, et l'on a grand soin d'en éloigner le père, qui les ménagerait encore moins. On la fait couvrir au commencement du printemps, afin que les petits, naissant en été, aient le temps de grandir, de se fortifier, et d'engraisser avant l'hiver : mais lorsque l'on veut la faire porter deux fois par an, on lui donne le mâle au mois de novembre, afin qu'elle mette bas au mois de mars, et on la fait couvrir une seconde fois au commencement de mai. Il y a même des truies qui produisent régulièrement tous les cinq mois. La laie, qui,

(1) Voyez la Vénérerie de du Fouilloux, Paris, 1614, page 57.

comme nous l'avons dit, ne produit qu'une fois par an, reçoit le mâle aux mois de janvier ou de février, et met bas en mai ou juin; elle allaite ses petits pendant trois ou quatre mois, elle les conduit, elle les suit, et les empêche de se séparer ou de s'écarter, jusqu'à ce qu'ils aient deux ou trois ans; et il n'est pas rare de voir des laies accompagnées en même temps de leurs petits de l'année et de ceux de l'année précédente. On ne souffre pas que la truie domestique allaite ses petits pendant plus de deux mois; on commence même, au bout de trois semaines, à les mener aux champs avec la mère, pour les accoutumer peu à peu à se nourrir comme elle: on les sèvre cinq semaines après, et on leur donne soir et matin du petit lait mêlé de son, ou seulement de l'eau tiède avec des légumes bouillis.

Ces animaux aiment beaucoup les vers de terre et certaines racines, comme celles de la carotte sauvage; c'est pour trouver ces vers et pour couper ces racines qu'ils fouillent la terre avec leur boutoir. Le sanglier, dont la hure est plus longue et plus forte que celle du cochon, fouille plus profondément; il fouille aussi presque toujours en ligne droite dans le même sillon, au lieu que le cochon fouille çà et là, et plus légèrement. Comme il fait beaucoup de dégât, il faut l'éloigner des terrains cultivés, et ne le mener que dans les bois et sur les terres qu'on laisse reposer.

On appelle, en terme de chasse, *bêtes de compagnie*, les sangliers qui n'ont pas passé trois ans, parce que, jusqu'à cet âge, ils ne se séparent pas les uns des autres, et qu'ils suivent tous leur mère commune; ils ne vont seuls que quand ils sont assez forts pour ne plus craindre les loups. Ces animaux forment donc d'eux-mêmes des espèces de troupes, et c'est de là que dépend leur sûreté: lorsqu'ils sont attaqués, ils résistent par le nombre, ils se secourent, se défendent; les plus gros font face en se pressant en rond les uns contre les autres, et en mettant les plus petits au centre. Les cochons domestiques se défendent aussi de la même manière, et l'on n'a pas besoin de chiens pour les garder: mais comme ils sont indociles et durs, un homme agile et robuste n'en peut guère conduire que cinquante. En automne et en hiver, on les mène dans les forêts où les fruits sauvages sont abondants; l'été, on les conduit dans les lieux humides et marécageux, où ils trouvent des vers et des racines

en quantité; et au printemps, on les laisse aller dans les champs et sur les terres en friche: on les fait sortir deux fois par jour, depuis le mois de mars jusqu'au mois d'octobre; on les laisse paître depuis le matin, après que la rosée est dissipée, jusqu'à dix heures, et depuis deux heures après midi jusqu'au soir. En hiver, on ne les mène qu'une fois par jour dans les beaux temps: la rosée, la neige et la pluie leur sont contraires. Lorsqu'il survient un orage ou seulement une pluie fort abondante, il est assez ordinaire de les voir désertier le troupeau les uns après les autres, et s'enfuir en courant et toujours criant jusqu'à la porte de leur étable: les plus jeunes sont ceux qui crient le plus, et le plus haut; ce cri est différent de leur grognement ordinaire, c'est un cri de douleur semblable aux premiers cris qu'ils jettent lorsqu'on les garotte pour les égorger. Le mâle crie moins que la femelle. Il est rare d'entendre le sanglier jeter un cri, si ce n'est lorsqu'il se bat et qu'un autre le blesse; la laie crie plus souvent: et quand ils sont surpris et effrayés subitement, ils soufflent avec tant de violence, qu'on les entend à une grande distance.

Quoique ces animaux soient fort gourmands, ils n'attaquent ni ne dévorent pas, comme les loups, les autres animaux; cependant ils mangent quelquefois de la chair corrompue: on a vu des sangliers manger de la chair de cheval, et nous avons trouvé dans leur estomac de la peau de chevreuil et des pattes d'oiseaux; mais c'est peut-être plutôt nécessité qu'instinct. Cependant on ne peut nier qu'ils ne soient avides de sang et de chair sanguinolente et fraîche, puisque les cochons mangent leurs petits, et même des enfants au berceau: dès qu'ils trouvent quelque chose de succulent, d'humide, de gras ou d'onctueux, ils le lèchent et finissent bientôt par l'avalier. J'ai vu plusieurs fois un troupeau entier de ces animaux s'arrêter, à leur retour des champs, autour d'un monceau de terre glaise nouvellement tirée; tous léchaient cette terre, qui n'était que très-légèrement onctueuse, et quelques-uns en avalaient une assez grande quantité. Leur gourmandise est, comme l'on voit, aussi grossière que leur naturel est brutal; ils n'ont aucun sentiment bien distinct, les petits reconnaissent à peine leur mère, ou du moins sont fort sujets à se méprendre, et à teter la première truie qui leur laisse saisir ses mamelles. La crainte et la nécessité don-

nent apparemment un peu plus de sentiment et d'instinct aux cochons sauvages ; il semble que les petits soient fidèlement attachés à leur mère, qui paraît être aussi plus attentive à leurs besoins que ne l'est la truie domestique. Dans le temps du rut, le mâle cherche, suit la femelle, et demeure ordinairement trente jours avec elle dans les bois les plus épais, les plus solitaires et les plus reculés. Il est alors plus farouche que jamais, et il devient même furieux lorsqu'un autre mâle veut occuper sa place ; ils se battent, se blessent, et se tuent quelquefois. Pour la laie, elle ne devient furieuse que quand on attaque ses petits ; et en général, dans presque tous les animaux sauvages, le mâle devient plus ou moins féroce lorsqu'il cherche à s'accoupler, et la femelle lorsqu'elle a mis bas.

On chasse le sanglier à force ouverte, avec des chiens, ou bien on le tue par surprise pendant la nuit au clair de la lune : comme il ne fuit que lentement, qu'il laisse une odeur très-forte, qu'il se défend contre les chiens et les blesse toujours dangereusement, il ne faut pas le chasser avec les bons chiens courants destinés pour le cerf et le chevreuil ; cette chasse leur gênerait le nez, et les accoutumerait à aller lentement : des mâtins un peu dressés suffisent pour la chasse du sanglier. Il ne faut attaquer que les plus vieux, on les connaît aisément aux traces : un jeune sanglier de trois ans est difficile à forcer, parce qu'il court très-loin sans s'arrêter, au lieu qu'un sanglier plus âgé ne fuit pas loin, se laisse chasser de près, n'a pas grand' peur des chiens et s'arrête souvent pour leur faire tête. Le jour, il reste ordinairement dans sa bauge, au plus épais et dans le plus fort du bois ; le soir, à la nuit, il en sort pour chercher sa nourriture : en été, lorsque les grains sont mûrs, il est assez facile de le surprendre dans les blés et dans les avoines où il fréquente toutes les nuits. Dès qu'il est tué, les chasseurs ont grand soin de lui couper les *suites*, c'est-à-dire les testicules, dont l'odeur est si forte que, si l'on passe seulement cinq ou six heures sans les ôter, toute la chair en est infectée. Au reste, il n'y a que la hure qui soit bonne dans un vieux sanglier, au lieu que toute la chair du marcassin, et celle du jeune sanglier qui n'a pas encore un an, est délicate, et même assez fine. Celle du verrat, ou cochon domestique mâle, est encore plus mauvaise que celle du sanglier ; ce n'est que

par la castration et l'engrais qu'on la rend bonne à manger. Les anciens (1) étaient dans l'usage de faire la castration aux jeunes marcassins qu'on pouvait enlever à leur mère, après quoi on les reportait dans les bois : ces sangliers coupés grossissent beaucoup plus que les autres, et leur chair est meilleure que celle des cochons domestiques.

Pour peu qu'on ait habité la campagne, on n'ignore pas les profits qu'on tire du cochon ; sa chair se vend à peu près autant que celle du bœuf, le lard se vend au double, et même au triple ; le sang, les boyaux, les viscères, les pieds, la langue, se préparent et se mangent : le fumier du cochon est plus froid que celui des autres animaux, et l'on ne doit s'en servir que pour les terres trop chaudes et trop sèches. La graisse des intestins et de l'épiploon, qui est différente du lard, fait le sain-doux et le vieux-oiing. La peau a ses usages, on en fait des cribles, comme l'on fait aussi des vergettes, des broses, des pinceaux avec les soies. La chair de cet animal prend mieux le sel, le salpêtre, et se conserve salée plus long-temps qu'aucune autre.

Cette espèce, quoiqu'abondante et fort répandue en Europe, en Afrique et en Asie, ne s'est point trouvée dans le continent du Nouveau-Monde ; elle y a été transportée par les Espagnols, qui ont jeté des cochons noirs dans le continent, et dans presque toutes les grandes îles de l'Amérique ; ils se sont multipliés, et sont devenus sauvages en beaucoup d'endroits ; ils ressemblent à nos sangliers, ils ont le corps plus court, la hure plus grosse, et la peau plus épaisse (2) que les cochons domestiques, qui, dans les climats chauds, sont tous noirs comme les sangliers.

Par un de ces préjugés ridicules que la seule superstition peut faire subsister, les mahométans sont privés de cet animal utile : on leur a dit qu'il était immonde, ils n'osent donc ni le toucher, ni s'en nourrir. Les Chinois, au contraire, ont beaucoup de goût pour la chair du cochon ; ils en élèvent de nombreux troupeaux, c'est leur nourriture la plus ordinaire, et c'est ce qui les a empêchés, dit-on, de recevoir la loi de Mahomet. Ces cochons de la Chine, qui sont aussi ceux de Siam et de l'Inde, sont

(1) Vide Arist., Hist. Animal., lib. 6, cap. 28.

(2) Voyez l'Histoire générale des Antilles, par le P. du Tertre. Paris, 1667, tome 2, page 295.

un peu différents de ceux de l'Europe (1) ; ils sont plus petits, et ils ont les jambes beaucoup plus courtes ; leur chair est plus blanche et plus délicate : on les connaît en France, et quelques personnes en élèvent ; ils se mêlent et produisent avec les cochons de la race commune. Les Nègres élèvent aussi une grande quantité de cochons ; et quoiqu'il y en ait peu chez les Maures, et dans tous les pays habités par les mahométans, on trouve en Afrique et en Asie des sangliers aussi abondamment qu'en Europe.

Ces animaux n'affectent donc point de climat particulier, seulement il paraît que dans les pays froids le sanglier, en devenant animal domestique, a plus dégénéré que dans les pays chauds : un degré de température de plus suffit pour changer leur couleur ; les cochons sont communément blancs dans nos provinces septentrionales de France, et même en Vivarais, tandis que dans la province du Dauphiné, qui en est très-voisine, ils sont tous noirs ; ceux de Languedoc, de Provence, d'Espagne, d'Italie, des Indes, de la Chine et de l'Amérique, sont aussi de la même couleur : le cochon de Siam ressemble plus que le cochon de France au sanglier. Un des signes les plus évidents de la dégénération, sont les oreilles ; elles deviennent d'autant plus souples, d'autant plus molles, plus inclinées et plus pendantes, que l'animal est plus altéré, ou, si l'on veut, plus adouci par l'éducation et par l'état de domesticité ; et, en effet, le cochon domestique a les oreilles beaucoup moins roides, beaucoup plus longues et plus inclinées que le sanglier, qu'on doit regarder comme le modèle de l'espèce.

1^{re} ADDITION

A L'ARTICLE DU COCHON.

Je n'ai rien à ajouter aux faits historiques que j'ai donnés sur la race de nos cochons d'Europe, et sur celle des cochons de Siam, ou de la Chine, qui toutes trois se mêlent ensemble, et ne font par conséquent qu'une seule et même espèce, quoique la race des cochons d'Europe soit considérablement plus grande que l'autre par la grosseur et la grandeur du corps ; elle pourrait même le devenir encore plus, si on laissait vivre ces animaux pendant un plus grand nombre

d'années dans leur état de domesticité. M. Collinson, de la Société royale de Londres, m'a écrit qu'un cochon engraisé par les ordres de M. *Joseph Leastarm*, et tué par le sieur *Meck*, boucher à Cougleton en *Chestershire*, pesait huit cent cinquante livres ; savoir, l'un des côtés, trois cent treize livres ; l'autre côté, trois cent quatorze livres ; et la tête, l'épine du dos, la graisse intérieure, les intestins, etc., deux cent vingt-trois livres (1).

2^{me} ADDITION

SUR LE COCHON DE SIAM OU DE LA CHINE.

L'espèce du cochon est, comme nous l'avons dit, l'une des plus universellement répandues. MM. Cook et Forster l'ont trouvée aux îles de la Société, aux Marquises, aux îles des Amis, aux nouvelles Hébrides. « Il n'y a, disent-ils, dans toutes ces îles » de la mer du Sud, que deux espèces » d'animaux domestiques, le cochon et le » chien. La race des cochons est celle de la » Chine (ou de Siam) ; ils ont le corps et » les jambes courtes, le ventre pendant » jusqu'à terre, les oreilles droites, et très- » peu de soies. Je n'en ai jamais mangé, dit » M. Forster, qui fût aussi succulente et » qui eût la graisse d'un goût aussi agréa- » ble. Cette qualité ne peut être attribuée » qu'à l'excellente nourriture qu'ils prennent : ils se nourrissent surtout de fruits » à pain, frais, ou de la pâte aigre de ces » fruits, d'ignames, etc. Il y en a une » grande quantité aux îles de la Société : on » en voit autour de presque toutes les ca- » banes.... Ils sont abondants aussi aux Mar- » quises et à Amsterdam, l'une des îles des » Amis ; mais ils sont plus rares aux îles » occidentales des nouvelles Hébrides (2). »

3^{me} ADDITION

SUR LE COCHON DE GUINÉE.

Quoique cet animal diffère du cochon ordinaire par quelques caractères assez marqués, je présume néanmoins qu'il est de la même espèce, et que ces différences ne sont que des variétés produites par l'influence du

(1) Lettre de M. Collinson à M. de Buffon, Londres, 30 janvier 1767.

(2) Forster, Observations à la suite du deuxième Voyage de Cook, page 172.

(1) Voyez ci-après la description du cochon.

climat; nous en avons l'exemple dans le cochon de Siam, qui diffère aussi du cochon d'Europe, et qui cependant est certainement de la même espèce, puisqu'ils se mêlent et produisent ensemble. Le cochon de Guinée est à peu près de la même figure que notre cochon, et de la même grosseur que le cochon de Siam, c'est-à-dire plus petit que notre sanglier ou que notre cochon. Il est originaire de Guinée, et a été transporté au Brésil, où il s'est multiplié comme dans son pays natal; il y est domestique et tout-à-fait privé; il a le poil court, roux et brillant; il n'a point de soies, pas même sur le dos; le cou seulement et la croupe près de l'origine de la queue sont couverts de poils un peu plus longs que ceux du reste du corps: il n'a pas la tête si grosse que le cochon d'Europe, et il en diffère encore par la forme des oreilles, qu'il a très-longues, très-pointues et couchées en arrière le long du cou; sa

queue est aussi beaucoup plus longue, elle touche presque à terre, et elle est sans poil jusqu'à son extrémité (1). Au reste, cette race de cochon, qui, selon Marcgrave, est originaire de Guinée, se trouve aussi en Asie, et particulièrement dans l'île de Java (2), d'où il paraît qu'elle a été transportée au cap de Bonne-Espérance par les Hollandais (3).

(1) Marcgrave, Hist. nat., Brésil, page 230, fig. 16.

(2) Leurs porcs (à l'île de Java) n'ont point de poil, et ils sont si gras que leur ventre traîne à terre. Voyage de Mandaflo, tome 2, page 349.

(3) Les cochons qui ont été apportés de Java au cap de Bonne-Espérance ont les jambes fort courtes, et sont noirs et sans soies; leur ventre, qui est fort gros, pend presque jusqu'à terre. Il s'en faut de beaucoup que leur graisse ait la consistance qu'a celle des cochons d'Europe. La chair en est bonne à manger. Description du cap de Bonne-Espérance, par Kolbe, tome 3, page 48.

DESCRIPTION DU COCHON.

Le sanglier, le cochon de Siam et le cochon ordinaire sont trois races de la même espèce; car tous ces animaux se mêlent dans l'accouplement, et leur produit est fécond. Plus on les observe, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, plus on est convaincu qu'ils se ressemblent par tous les caractères de leur espèce commune; on n'y trouve que des différences légères qui distinguent ces trois races. Les sangliers sont de la race originaire qui a produit les autres: quoique ces animaux soient sauvages, leur histoire et leur description ne doivent pas être séparées de l'histoire et de la description des cochons ordinaires et des cochons de Siam, qui sont des animaux domestiques. C'est pourquoi nous sommes obligés, dans cet article, de nous écarter du plan de division des quadrupèdes en animaux domestiques, animaux sauvages, etc., puisqu'il est nécessaire de traiter d'un animal sauvage en traitant des animaux domestiques. Tant il est vrai que toute division arbitraire, quelque simple qu'elle soit, ne peut être parfaitement d'accord avec la nature!

Le sanglier (*pl.* 31), qui est de la race originaire dont les autres races sont dérivées, porte les caractères de l'espèce sans aucune altération; et au contraire le cochon de Siam (*pl.* 31) et le cochon ordinaire (*pl.* 30) ayant éprouvé quelques changements dans l'état de domesticité, il semble que la description de ces trois races d'animaux devrait se trouver dans notre ouvrage parmi les animaux sauvages, sous le nom du sanglier. Mais, comme nous nous sommes proposé de commencer par les animaux qu'il nous importe le plus de connaître, parce qu'ils nous sont les plus utiles, et comme c'est par cette raison que nous avons divisé les quadrupèdes en animaux domestiques, animaux sauvages et animaux étrangers, nous devons rapporter les sangliers aux cochons domestiques, parce que nous tirons plus d'utilité de ceux-ci que des autres. Par la même considération, il paraît convenable de désigner l'espèce commune aux trois races des sangliers, des cochons ordinaires et des cochons de Siam, par la dénomination du cochon, et non par celle du sanglier: ce ne sera pas même une

nouveauté dans la langue ; car en Bourgogne les gens de la campagne donnent souvent au sanglier le nom de cochon-sanglier, ce qui signifie cochon sauvage, selon l'étymologie italienne du mot sanglier (1) : ainsi dans la suite de cet ouvrage, nous comprendrons sous le nom de cochon toutes les races de son espèce ; et cette dénomination nous donnera la facilité de les indiquer toutes en un seul mot, lorsque nous comparerons l'espèce des cochons avec d'autres espèces d'animaux.

Le cochon a été mis au rang des animaux à pieds fourchus, parce qu'il n'a que deux doigts à chaque pied qui touchent la terre, que la dernière phalange de chacun des doigts est enveloppée dans une substance de corne, et que si l'on n'observe les pieds du cochon qu'à l'extérieur, ils paraissent très-ressemblants à ceux du taureau, du bélier, du bouc, etc. ; mais dès qu'on a enlevé la peau, on les trouve très-différents ; car il y a quatre os dans le métacarpe et dans le métatars, et quatre doigts dont chacun est composé de trois phalanges bien formées. Les deux doigts du milieu sont plus longs que les autres, et ont chacun un sabot qui porte sur la terre : les deux autres sont beaucoup plus courts, et leur dernière phalange est revêtue d'une corne pareille à celle des sabots, mais elle se trouve placée plus haut à l'endroit où sont les ergots des animaux de l'espèce du taureau, et de celle du bélier, du bouc, etc. J'ai fait mention dans la description du taureau de deux osselets qui sont sous les ergots, mais j'en ai trouvé trois sous les ergots du cerf ; et il paraît qu'ils avaient rapport aux trois phalanges des doigts : ainsi on peut dire que plusieurs animaux ruminants, à pieds fourchus, ont quatre doigts comme le cochon, quoiqu'il y en ait deux qui soient plus imparfaits que les autres ; mais le cochon a de plus que ces animaux, deux os dans le carpe, un dans le tarse, trois os dans le métacarpe et dans le métatars ; il a aussi de plus le péroné ; l'os du coude est mieux formé que dans le taureau, le bélier, le bouc, le cerf, etc. Aussi les jambes du cochon diffèrent-elles autant de celles de ces animaux par la figure extérieure, que par la conformation intérieure. Le talon, que l'on appelle vulgairement le *jarret*, est placé beaucoup

plus bas dans le cochon, parce qu'il a les os du métacarpe et du métatars beaucoup plus courts, à proportion, que les canons du taureau, du bélier, du bouc, etc.

Le cochon diffère aussi de ces animaux en ce qu'il n'a point de cornes ; qu'il ne manque ni de dents incisives dans la mâchoire du dessus, ni de dents canines dans les deux mâchoires ; qu'il n'a qu'un estomac, car le prolongement en forme de capuchon qui se trouve au fond du grand cul-de-sac, ne peut pas être regardé comme un second estomac ; que le canal intestinal est beaucoup plus court, et qu'il a deux côtes et au moins six mamelles de plus. On verra grand nombre d'autres différences essentielles dans le détail de la description de cet animal ; mais on y trouvera aussi des ressemblances singulières, telles que les circonvolutions concentriques du colon, la longueur et la petitesse de la verge, etc.

Les cochons sont couverts de grosses soies, droites et pliantes ; leur consistance est plus dure que celle du poil ou de la laine, leur substance paraît cartilagineuse, et même analogue à celle de la corne ; elles se divisent à l'extrémité en plusieurs filets, qui sont quelquefois au nombre de sept ou huit, et peut-être plus, et qui ont jusqu'à six ou huit lignes de longueur ; en écartant ces filets, on peut diviser chaque soie d'un bout à l'autre. Les soies les plus grosses et les plus longues forment une sorte de crinière sur le sommet de la tête, le long du cou, sur le garrot et le corps jusqu'à la croupe. Les sangliers ont entre les soies un poil plus court, très-souple, et de couleur jaunâtre, cendrée ou noirâtre, sur différentes parties du corps de l'animal, ou dans ses différents âges ; ce poil est doux, et frisé à peu près comme de la laine ; il manque entièrement aux cochons ordinaires et aux cochons de Siam. Les couleurs des soies sont le blanc, le blanc sale, le jaunâtre, le fauve, le brun et le noir.

Le marccassin (*pl. 30, fig. 1*), c'est-à-dire le sanglier qui est dans le plus bas âge, a des couleurs qu'il perd dans la suite, c'est ce que l'on appelle la *livrée* ; elle est marquée sur le fœtus (*D, pl. 35*) dès qu'il commence à avoir du poil : cette livrée forme des bandes qui s'étendent tout le long du corps, depuis la tête jusqu'à la queue ; ces bandes sont alternativement de couleur fauve claire, et de couleur mêlée de fauve et de brun ; celle qui passe sur le garrot, et qui

(1) En latin le nom de *sus agrestis* est synonyme avec celui d'*aper*.

se prolonge le long du dos, est noirâtre : le reste de l'animal est de couleur mêlée de blanc, de fauve et de brun.

Lorsque les jeunes sangliers ont quitté la livrée, la tête est ordinairement de couleur mêlée de gris, de roux et de noir : les plus longues soies sont sur le cou, et ont environ quatre pouces de longueur; la plus grande partie de chaque soie est noire, au-dessus du noir il y a du gris, et plus haut du roux, qui s'étend jusqu'à l'extrémité de la soie; ces trois couleurs paraissent mêlées lorsque les soies sont placées les unes contre les autres. Le corps est de couleur fauve avec des taches brunes ou noirâtres, parce que chaque soie est en partie fauve et en partie noire; la queue a une couleur fauve, excepté l'extrémité qui est noire, et le bas des jambes a cette même couleur.

Un sanglier qui pesait deux cent cinquante-sept livres, et dont la longueur, mesurée en ligne droite depuis le boutoir jusqu'à l'origine de la queue, était de cinq pieds huit pouces, et la circonférence, prise sur le milieu du corps à l'endroit le plus gros, de quatre pieds deux pouces, avait le groin et les oreilles noirs, et le reste de la tête de couleur mêlée de blanc, de jaune et de noir dans quelques endroits; la gorge était roussâtre; il y avait sur le dos des soies longues de trois pouces et demi, et leur couleur était noire sur la longueur de deux pouces depuis la racine, plus haut elles avaient du blanc sale, et au bout une couleur brun-roussâtre sur la longueur d'environ un demi-pouce. Ces soies étaient couchées en arrière et se couvraient les unes les autres, de façon qu'on ne voyait que la couleur brune de leur extrémité. Les soies des côtés du corps et du ventre n'avaient qu'environ trois pouces de longueur, leurs couleurs étaient les mêmes que celles des soies du dos; mais quoiqu'elles fussent aussi couchées en arrière, leur couleur blanche paraissait aussi-bien que le brun, parce qu'elles étaient plus rares et moins serrées les unes contre les autres que celles du dos. Les soies des aisselles et des aines avaient une couleur roussâtre; celles du ventre, de la face intérieure des cuisses et du scrotum, étaient peu touffues, elles paraissaient aussi de couleur roussâtre; cependant la plupart étaient blanches, et n'avaient que la pointe rousse; les autres étaient en partie noires, blanches et rousses. La tête, le bout de la queue et le bas des jambes avaient une couleur noire. Les soies

du bout de la queue d'une laie avaient jusqu'à sept pouces de longueur (1).

Un cochon de Siam dont la longueur, mesurée en ligne droite depuis le boutoir jusqu'à l'origine de la queue, était de trois pieds huit pouces et demi, avait le long du cou et du dos des soies longues de six pouces; la longueur de celles du sommet de la tête et des fesses n'était que de deux pouces. Les lèvres, les côtés de la tête, le dessous du cou, la poitrine, le ventre, la face intérieure des jambes, etc., étaient peu garnis de soies, et entièrement nus dans quelques endroits. Toutes les soies avaient une couleur noire, mais il s'en trouvait de blanches entre les yeux, et de jaunâtres, comme celles de la plupart des cochons domestiques, sur les lèvres, à l'extrémité de la queue et sur les pieds. Il y a lieu de croire que cette couleur jaunâtre venait du mélange du cochon domestique dans l'accouplement qui avait produit cet individu; car j'en ai disséqué un autre qui n'avait ni jaune, ni blanc. Le cochon de Siam n'a point de livrée, il naît avec sa couleur noire, qui reste toujours la même.

La plupart des cochons domestiques ont en naissant une couleur blanche, qui ne change dans la suite qu'en ce que les soies

(1) Lorsqu'on veut décrire un animal dans le détail de toutes ses parties, l'observer tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, en différents temps et dans les deux sexes, et distinguer les variétés accidentelles et les caractères permanents des individus d'une même espèce, il faut avoir des sujets en tel nombre que je ne serais parvenu qu'avec beaucoup de temps et de difficulté à me les procurer, pour la description des animaux sauvages, si M. le marquis de Courtanvaux n'avait eu la bonté de donner des ordres à son capitaine des chasses du comté de Tonnerre, pour me faire avoir toutes les bêtes sauvages dont j'aurais besoin. Cette facilité m'a mis en état de faire, sur les bêtes fauves, toutes les observations qui ont rapport au plan de mes descriptions. Je dois ce témoignage public de ma reconnaissance pour l'intérêt que M. le marquis de Courtanvaux a pris à mon travail. D'autres personnes ont encore concouru à me procurer des secours de cette espèce; j'aurais, par exemple, manqué de sangliers dans les circonstances les plus pressantes, tandis que je faisais la description du cochon, si M. le baron d'Anstrude, qui est notre voisin en Bourgogne, n'avait eu l'art d'en trouver aussitôt que j'en demandais, et la complaisance d'aller choisir et tuer de sa main, dans les bois de sa baronnie d'Anstrude, des sangliers de différents âges, et des laies en différents états, pour me mettre à portée d'en faire une description complète.

prennent à leur extrémité une teinte jaunâtre, qui paraît plus foncée qu'elle ne l'est naturellement, parce que l'animal se vautre souvent dans la poussière et dans l'ordure. Comme les soies sont couchées les unes sur les autres, il ne reste à découvert que leur extrémité jaunâtre; c'est pourquoi ces cochons semblent avoir plus de couleur jaunâtre que de blanc : il y en a beaucoup qui sont bruns, ou noirs, ou tachés de ces couleurs, qu'ils apportent en naissant. Les plus longues soies des cochons domestiques ont quatre à cinq pouces, le bout du groin, les côtés de la tête, les environs des oreilles, la gorge, le ventre, le tronçon de la queue, etc., ont très-peu de soies, et sont presque nus.

La partie du groin du cochon, à laquelle on donne communément le nom de boutoir, est formée par un cartilage plat et rond, qui renferme dans le milieu un petit os dont il sera fait mention dans la suite. Ce cartilage est percé par les deux ouvertures des narines, il est placé au-devant de l'extrémité de la mâchoire supérieure, et il débordé par les côtés, et surtout par le haut, sur la peau qui recouvre le bout de cette mâchoire; de sorte que la circonférence du boutoir, prise sur un gros sanglier, était de neuf pouces sept lignes; le cartilage s'élevait de dix lignes au-dessus de la peau du chanfrein, et le bout du groin n'avait que huit pouces neuf lignes de circonférence prise auprès du boutoir. L'extrémité de la mâchoire inférieure se trouve au-dessous de celle de la mâchoire du dessus, derrière la partie inférieure du boutoir.

Le cochon a la tête longue, le bout du groin mince à proportion de la grosseur de la tête, et la partie postérieure du crâne fort élevée, les yeux petits, les oreilles larges, le cou gros et court; le corps épais, la croupe avalée, la queue mince et de longueur moyenne, et les jambes courtes et droites, principalement celles de devant.

Le sanglier a la tête plus longue, la partie inférieure du chanfrein plus arquée, et les défenses plus grandes et plus tranchantes que les autres cochons; la queue est courte et droite. Le cochon de Siam a la tête plus longue, le museau plus gros, les yeux moins petits, les oreilles moins grandes, le cou et les jambes de devant plus courts, les pieds plus gros et la queue plus longue que le cochon domestique, et sans aucune courbure; le front est relevé et le dos ensellé à

peu près comme dans le sanglier. Le cochon domestique a les oreilles dirigées en avant, et non pas en haut comme celles du cochon de Siam et du sanglier; cette différence est déjà bien apparente entre le marccassin (*pl.* 30, *fig.* 2) et le jeune cochon que la mère allaite, et que l'on appelle communément cochon de lait; à cet âge la tête paraît déjà moins grosse, le corps moins épais, et la queue a plus de longueur dans le cochon domestique que dans le cochon de Siam et le sanglier; mais elle n'est pas encore recoquillée à l'origine dans le cochon de lait, avant qu'il ait environ six semaines; à peu près dans ce temps, elle se contourne en haut et au sortir du corps; elle forme ordinairement un petit arc dirigé à droite ou à gauche, elle se prolonge en bas, et elle a quelques petites sinosités dans le reste de sa longueur. Le cochon domestique a le corps plus long que le sanglier et le cochon de Siam. Parmi les cochons domestiques, ceux qui sont entiers, et que l'on appelle verrats, ont la tête plus longue et le bas du front moins enfoncé que ceux qui ont été coupés. Telles sont les différences les plus sensibles qui se trouvent dans les trois races de cochons dont il s'agit ici. On verra, dans les tables suivantes, le détail exact des proportions du corps de ces animaux comparés les uns aux autres, et on jugera de leur figure par les planches 30 et 31, où ils sont dessinés.

La tête grosse et le groin long et épais du cochon, lui donnent un air d'imbécillité que la direction des oreilles rend encore plus apparent dans le cochon domestique, qui les laisse tomber en avant, que dans le cochon de Siam et le sanglier qui les tiennent droites. Les yeux sont si petits et la face si dénuée de traits, que la physionomie n'aurait aucune expression, s'il ne sortait de longues défenses à côté de la bouche; elles font remonter la lèvre supérieure en se recourbant en haut, et semblent être un indice de la férocité du cochon, comme elles sont les armes les plus redoutables qu'il puisse employer dans sa fureur. Le corps est aussi informe que la physionomie paraît stupide; le cou est si gros et si court, que la tête touche presque les épaules; cet animal la porte toujours très-bassé, et de façon qu'il ne montre point de poitrail. Les jambes de devant ont si peu de hauteur, qu'il semble que le cochon soit forcé de baisser la tête pour s'appuyer sur ses pieds,

et que tout son corps aille tomber en avant. Aussi cet animal ne fait paraître aucune aisance dans ses mouvements; il n'y a point de souplesse dans ses jambes, à peine les plie-t-il pour les porter en avant, et son allure n'est jamais prompte sans être contrainte. Le cochon, dans sa plus grande fureur, a toujours l'air morne et l'attitude gênée; il frappe, il perce, il déchire avec ses défenses, mais toujours sans adresse et sans agilité, sans pouvoir élever la tête, et sans avoir la facilité de se replier sur lui-même comme la plupart des autres animaux.

Dimensions du Sanglier, du Cochon de Siam et du Cochon domestique.

	SANGLIER.			COCHON DE SIAM.			VERRAT.		
	pl.	3r.	lig.	pl.	3r.	lig.	pl.	3r.	lig.
Longueur du corps entier, mesurée en ligne droite depuis le boutoir jusqu'à l'anus.	5	9	0	3	8	6	4	7	0
Hauteur du train de devant.	2	3	6	1	9	6	2	3	4
Hauteur du train de derrière.	2	6	3	1	9	0	2	5	8
Longueur de la tête, depuis le boutoir jusqu'à l'entre-deux des oreilles.	1	4	0	0	11	0	1	1	0
Circonférence du bout du groin, prise sur le boutoir.	0	9	0	0	6	6	0	8	0
Circonférence du groin, prise derrière le boutoir, à l'endroit le plus mince.	0	7	6	0	6	0	0	7	0
Circonférence prise sur les coins de la bouche.	1	3	6	1	0	8	1	1	2
Circonférence prise au-dessous des yeux.	2	0	0	1	6	0	1	2	0
Contour de la bouche, depuis l'une des commissures des lèvres jusqu'à l'autre.	1	1	0	0	10	0	1	0	0
Distance entre les deux naseaux.	0	1	0	0	0	8½	0	0	10
Distance entre le boutoir et l'angle antérieur de l'œil.	0	10	6	0	6	6	0	9	6
Distance entre l'angle postérieur et l'oreille.	0	3	0	0	2	0	0	2	0
Longueur de l'œil d'un angle à l'autre.	0	1	3	0	1	1	0	0	11
Ouverture de l'œil.	0	0	6	0	0	5	0	0	4
Distance entre les angles antérieurs des yeux, mesurée en suivant la courbure du chanfrein.	0	5	0	0	3	0	0	4	3
La même distance mesurée en ligne droite.	0	4	0	0	2	9	0	3	6
Circonférence de la tête, prise entre les yeux et les oreilles.	2	6	0	1	9	6	2	1	0
Longueur des oreilles.	0	5	0	0	4	0	0	6	0
Largeur de la base, mesurée sur la courbure extérieure.	0	5	0	0	4	0	0	5	6
Distance entre les deux oreilles, prise au bas.	0	4	6	0	2	10	0	4	6
Longueur du cou.	0	6	0	0	3	0	0	6	0
Circonférence prise derrière les oreilles.	2	7	0	1	11	0	2	3	0
Circonférence devant les épaules.	3	1	0	2	3	0	2	9	0
Circonférence du corps, prise derrière les jambes de devant.	3	6	6	2	10	0	3	6	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	4	1	0	3	0	8	3	9	0
Circonférence devant les jambes de derrière.	3	3	0	2	7	8	3	0	0
Hauteur du bas du ventre au-dessus de terre sous les flancs.	1	7	3	0	9	0	1	2	6
La même hauteur sous la poitrine.	1	3	4	0	7	8	1	1	0
Longueur du tronçon de la queue.	0	10	4	0	10	0	1	1	0
Circonférence de la queue à l'origine du tronçon.	0	4	3	0	2	6	0	3	3
Longueur de l'avant-bras, depuis le coude jusqu'au poignet.	0	9	6	0	6	10	0	9	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	1	0	6	0	9	0	1	0	0

	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
Largeur de l'avant-bras au coude.	0	5	6	0	4	0	0	5	0
Épaisseur au même endroit.	0	3	0	0	1	10	0	2	4
Circonférence du poignet.	0	6	8	0	5	8	0	7	0
Circonférence du métacarpe.	0	6	0	0	5	0	0	6	0
Longueur depuis le poignet jusqu'au bout des sabots.	0	7	0	0	6	6	0	7	0
Longueur de la jambe, depuis le genou jusqu'au talon.	0	10	4	0	9	6	0	11	0
Circonférence près du ventre.	1	8	0	0	10	4	1	4	6
Largeur à l'endroit du talon.	0	3	0	0	2	8	0	3	2
Circonférence du métatarse.	0	6	0	0	6	0	0	6	0
Longueur depuis le talon jusqu'au bout des sabots.	1	0	0	0	8	6	0	11	0
Longueur des ergots.	0	1	3	0	1	0	0	1	2
Hauteur des sabots.	0	2	2	0	1	5	0	1	6
Longueur depuis la pince jusqu'au derrière de la corne, dans les pieds de devant.	0	2	3	0	1	7	0	1	10
Longueur dans les pieds de derrière.	0	2	0	0	1	10	0	1	8
Longueur depuis la pince jusqu'au derrière du pied.	0	2	8	0	1	11	0	2	2
Largeur des deux sabots pris ensemble dans les pieds de devant.	0	2	3	0	1	8	0	1	10
Largeur dans les pieds de derrière.	0	2	0	0	1	10	0	1	8
Distance entre les deux sabots.	0	0	7	0	0	5	0	0	6
Circonférence des deux sabots réunis, prise sur les pieds de devant.	0	7	0	0	5	8	0	6	6
Circonférence sur les pieds de derrière.	0	7	0	0	5	8	0	6	0
Circonférence de la couronne dans les pieds de devant.	0	6	6	6	5	6	0	6	0
Circonférence dans les pieds de derrière.	0	5	6	0	4	10	0	5	4

La description des parties molles intérieures des cochons des trois races a été faite principalement sur le sanglier et le cochon de Siam (1), dont les dimensions extérieures ont été rapportées dans la table précédente: le sanglier pesait deux cent dix livres, et le cochon de Siam quatre-vingt-quatorze livres. Le verrat qui a servi de sujet pour les dimensions des parties molles de l'intérieur, avait quatre pieds un pouce de longueur depuis le boutoir jusqu'à l'origine de la queue; la longueur de la tête depuis le boutoir jus-

que derrière les oreilles était d'un pied un pouce, et la circonférence prise au-dessus des yeux d'un pied onze pouces; le cou avait cinq pouces de longueur, et deux pieds et demi de circonférence dans le milieu. La hauteur de ce verrat était de deux pieds un pouce depuis terre jusqu'au garrot, et de deux pieds deux pouces et demi depuis le bas du pied jusqu'au-dessus de l'os de la hanche: le corps avait deux pieds dix pouces de circonférence prise derrière les jambes de devant, trois pieds cinq pouces au milieu du corps à l'endroit le plus gros, et deux pieds onze pouces devant les jambes de derrière; il pesait cent cinquante-trois livres.

L'épiploon du cochon, c'est-à-dire du sanglier, du cochon de Siam et du cochon domestique, est replié derrière l'estomac; mais, en le développant, il se trouve assez grand pour couvrir la moitié de l'abdomen dans quelques sujets, et dans d'autres on peut l'étendre jusqu'au pubis.

Le duodenum fait quelques petites sinuosités dans le côté droit, il se replie en dedans derrière le rein du même côté, et il passe à gauche. Les circonvolutions du jejunum sont dans la région ombilicale et dans le côté droit; celles de l'ileum se trouvent dans la

(1) Les cochons de Siam ne sont pas rares en France, mais la plupart des gens qui en ont les regardent comme une sorte de curiosité, et ne veulent pas se défaire de ceux qui sont en âge d'en produire d'autres: au moins il n'était pas facile d'en trouver en Bourgogne, où j'ai disséqué cet animal, pour le comparer au sanglier; et j'aurais sans doute été retardé, faute de sujets convenables, si M. de la Marche, premier président au parlement de Bourgogne, n'avait eu la bonté de m'en donner un. C'était le seul qui fût dans son beau parc de Montmuisart, auprès de Dijon: après l'avoir disséqué, j'en ai fait faire un squelette, qui est au cabinet. M. de la Marche y avait déjà mis un très-gros et très-beau bloc de cristal de roche en aiguilles, dont on verra la description dans cet ouvrage.

région iliaque droite et dans la région hypogastrique. L'endroit où cet intestin se joint au cæcum n'est pas toujours le même, parce que la position du cæcum varie dans la plupart des individus; il s'étend de droite à gauche dans le côté droit et dans la région hypogastrique, ou obliquement de haut en bas et de devant en arrière dans le flanc gauche, ou de droite à gauche et de devant en arrière dans la région hypogastrique: il m'a paru que ces positions sont encore sujettes à d'autres variétés, parce que cet intestin peut changer de place, et qu'il est en effet déplacé par différentes causes, surtout par le volume de la vessie, qui, occupant une grande partie de la région hypogastrique, lorsqu'elle est pleine, écarte le cæcum à droite ou à gauche. Le colon s'étend en avant au sortir du cæcum, et forme des circonvolutions presque ovales, dont la plupart sont concentriques dans différents plans, à peu près comme celles du colon des animaux ruminants, tels que le taureau, le bœuf, le bouc, le cerf, le daim, le chevreuil, etc.; mais, dans le cochon, la portion du colon qui forme ces circonvolutions est à proportion beaucoup plus grosse, et les circonvolutions ont une situation différente; elles sont placées sous les intestins grêles, et unies les unes aux autres par un tissu cellulaire; la masse qu'elles forment est flottante, elle paraît à l'ouverture de l'abdomen, et on la trouve dans différentes positions. Le colon, après avoir formé ces circonvolutions concentriques, passe à droite derrière l'estomac, se replie en bas, ensuite en dedans, et se joint enfin au rectum.

Les intestins grêles avaient presque la même grosseur dans toute leur étendue; le cæcum était plus gros que le colon, celui-ci diminuait de grosseur à mesure qu'il approchait du rectum.

Dans le sanglier et le cochon domestique, l'estomac occupait la partie antérieure de l'abdomen, et s'étendait presque autant à gauche qu'à droite; mais, dans le cochon de Siam, il était beaucoup plus à gauche: dans tous, la grande courbure de l'estomac est en bas. Il n'y a qu'une très-petite distance entre l'œsophage (*A*, *fig. 1*, *pl. 32*) et l'angle (*B*) que forme la partie droite (*C*) de l'estomac en se recourbant en haut; et la partie (*D*) qui est à gauche de l'œsophage a presque autant d'étendue que celle qui se trouve à droite; ainsi le grand cul-de-sac est fort ample; de plus il se prolonge en haut par

un enfoncement qui est terminé en pointe recourbée en devant, et qui a, en quelque sorte, la forme d'un capuchon (*E*). Cet appendice avait dans le sanglier un pied un pouce de circonférence à la base, et la longueur du côté convexe était de huit pouces depuis la base jusqu'à la pointe; il avait à proportion les mêmes dimensions dans le cochon de Siam et dans le verrat. L'estomac ayant été ouvert, j'ai remarqué une membrane (*F*, *fig. 2*), qui, au sortir de l'œsophage, se prolonge à quelque distance dans un espace carré; elle est ridée et plissée, ses bords sont marqués par une sorte d'empreinte ou de trait; et lorsque l'estomac a été macéré, elle s'est enlevée d'elle-même. On a représenté dans la figure les endroits (*GH*) où ses bords s'étaient détachés. A l'entrée du pylore, il y avait une éminence (*I*) en forme de mamelon, de quinze lignes de longueur, d'environ sept lignes de largeur, et de quatre à cinq lignes d'épaisseur dans des sujets adultes. Quoiqu'on étendit l'estomac autant qu'il était possible, il restait un pli fort apparent (*K*) qui le traversait à sa partie supérieure entre l'œsophage et le pylore. Toute la partie droite était revêtue d'un velouté bien sensible, qui ne s'étendait pas sur la partie gauche ni sur la membrane carrée, au milieu de laquelle se trouvait l'orifice de l'œsophage. Il y avait aussi un repli considérable qui formait le bord (*L*) du prolongement du grand cul-de-sac du côté de l'orifice de l'œsophage. La surface intérieure de ce prolongement était lisse, et ses membranes avaient peu d'épaisseur. J'ai trouvé dans l'estomac d'un sanglier des plumes et des pattes d'oiseau, et dans celui d'une laie beaucoup de poil de chevreuil avec quelques lambeaux de la peau de cet animal.

Le foie s'étendait presque autant à gauche qu'à droite dans la plupart des sujets que j'ai observés; dans d'autres, il ne se prolongeait que très-peu à gauche. Il était composé de quatre lobes, trois à droite et un à gauche, en entier ou en partie; il y avait de plus une portion du lobe supérieur droit, et une portion du lobe moyen du même côté, que l'on aurait pu prendre pour deux petits lobes s'ils avaient été plus détachés. La vésicule du fiel était placée dans une échancrure du lobe moyen, qui séparait la petite portion de ce lobe dont il vient d'être fait mention; mais cette échancrure n'est pas constante; lorsqu'elle manque, la vésicule est incrustée

dans le lobe, il y a aussi d'autres variétés dans les foies de cochon, soit pour leur figure, soit pour celle des lobes et pour leurs grandeurs respectives. Le foie du sanglier pesait trois livres six onces, il était de couleur brune au-dedans et livide au-dehors, sans doute parce que l'animal n'avait été ouvert que long-temps après sa mort. La vésicule du fiel avait une figure oblongue, et contenait six gros et demi de liqueur, dont la couleur était orangée et mêlée d'une teinte verdâtre. Le foie du cochon de Siam pesait deux livres et demie, il était de couleur rougeâtre tant à l'extérieur qu'à l'intérieur; il ne s'est point trouvé de fiel dans la vésicule, dont la cavité était séparée en deux loges par deux kystes blancs qui contenaient une liqueur laiteuse et insipide; le canal cystique était obstrué; il y avait aussi dans le lobe droit inférieur et dans le supérieur de semblables tumeurs enkystées qui avaient des pédicules, et qui auraient pu faire croire que celle du lobe moyen aurait été de même nature, si elle ne s'était trouvée précisément à l'endroit où devait être la vésicule du fiel. Cette vésicule était bien saine dans un foie de truie de Siam, que je disséquais en même temps que le cochon; elle était incrustée dans le milieu du lobe moyen, sans échancre. Ce foie ne pesait qu'une livre et quatorze onces: la vésicule avait la même figure que celle du sanglier; ses dimensions seront rapportées avec celles des parties molles intérieures du cochon de Siam; elle ne contenait qu'un gros de liqueur limpide, de belle couleur orangée. Le foie du verrat pesait deux livres onze onces un gros et demi; il avait une couleur livide, tant au-dehors qu'au-dedans. La vésicule du fiel était oblongue, elle contenait six gros de liqueur jaunâtre.

La rate est fort longue, et posée dans le côté droit transversalement de haut en bas, et de devant en arrière; dans quelques individus, elle s'étend jusqu'au milieu de l'estomac; j'ai vu une laie dont la rate se prolongeait jusque dans le côté droit; aussi avait-elle vingt-deux pouces de longueur. La rate de tous les animaux de l'espèce du cochon a ordinairement la même largeur, sur plus de la moitié de sa longueur; la partie inférieure est un peu plus étroite et plus mince, le plus souvent les deux bouts sont arrondis, et quelquefois l'extrémité supérieure est terminée en pointe. Outre ces variétés, il y en a encore dans la largeur, j'ai trouvé

une rate de sanglier, qui était beaucoup plus large dans sa partie moyenne supérieure qu'en tout autre endroit. Ce viscère a trois faces longitudinales, une sur le côté extérieur, et deux plus étroites sur l'intérieur. La rate du sanglier était d'un rouge noirâtre, tant au-dehors qu'au-dedans, elle pesait neuf onces trois gros; celle du cochon de Siam avait aussi une couleur rouge noirâtre, son poids était de trois onces un gros et dix-huit grains; enfin celle du verrat avait une couleur brune rougeâtre, elle pesait trois onces cinq gros.

Le pancréas est composé de trois branches qui se réunissent auprès du pyllore; la branche la plus longue s'étend jusqu'au rein gauche, la plus courte est le long du duodenum, la troisième se trouve entre les deux premières, c'est la plus grosse de toutes à l'extrémité.

La position respective des reins varie; quelquefois ils sont tous les deux sur la même ligne, d'autres fois le droit est plus avancé que le gauche, et je l'ai trouvé plus reculé dans le cochon de Siam: mais ce rein était moins long et moins gros que le gauche, qui avait quatre pouces huit lignes de longueur, deux pouces cinq lignes de largeur, et un pouce et demi d'épaisseur: on verra les dimensions du rein droit dans la table où celles des autres parties molles intérieures seront rapportées. Les reins des cochons des trois races sont oblongs et plats, l'enfoncement est petit, le bassin large, et les mamelons sont gros et distincts.

Le centre nerveux du diaphragme a deux branches qui s'étendent en arrière; celle du côté droit est ordinairement la plus longue. J'ai remarqué que le centre nerveux était plus épais dans le sanglier que dans les autres cochons, et j'ai trouvé que la partie charnue avait jusqu'à quatre lignes d'épaisseur.

Le poumon droit, dans le sanglier et le verrat, a quatre lobes rangés comme dans le taureau; le troisième lobe supérieur est le plus grand de tous; à gauche, il n'y a que deux lobes; mais, dans le cochon de Siam, les poumons n'avaient que cinq lobes, trois à droite et deux à gauche; la plupart n'étaient pas séparés les uns des autres jusqu'à leur racine, de sorte que le second lobe du côté droit, qui manquait, pouvait bien être confondu avec le premier et le troisième, relativement à ceux du verrat et du sanglier: on voyait même la pointe de ce second lobe

droit dans le cochon de Siam ; mais il n'en paraissait aucun vestige dans la femelle.

Le cœur est posé obliquement de haut en bas, et de devant en arrière : il varie, pour la figure, dans différents sujets ; car il paraît plus court ou plus allongé, et plus ou moins pointu ; il y a deux branches qui sortent de la crosse de l'aorte.

La langue est parsemée de très-petits grains blancs et proéminents ; il y a sur la partie postérieure deux glandes plates de deux ou trois lignes de longueur, et d'environ une ligne et demie de largeur, l'une à côté de l'autre, à environ un demi-pouce de distance : il se trouve entre ces glandes et l'épiglotte un espace de deux pouces, qui est couvert de papilles coniques et pointues, assez grosses, couchées et dirigées en arrière.

Le palais est traversé par environ vingt-deux sillons larges et profonds, les arêtes des treizes premiers sillons sont terminées à leur sommet, et, pour ainsi dire, bordées par un filet arrondi. Toutes les arêtes sont interrompues dans le milieu de leur longueur par un autre sillon qui s'étend d'un bout à l'autre du palais dans le milieu ; ce sillon est plus étroit que ceux dont la direction est transversale : les arêtes de ceux-ci ne sont pas toutes posées sur une même ligne, dans la partie droite et dans la partie gauche de la langue, de chaque côté du sillon longitudinal ; il s'en trouve beaucoup dont l'extrémité intérieure aboutit vis-à-vis le milieu du sillon de l'autre côté.

L'épiglotte était épaisse, et au lieu d'être terminée en pointe, il y avait, dans le milieu de ses bords, une petite échancrure, à laquelle aboutissait une gouttière peu profonde.

Le cerveau du sanglier pesait quatre onces et quatre gros, et le cervelet cinq gros ; le cerveau du verrat trois onces deux gros et demi, et le cervelet cinq gros ; et enfin le cerveau du cochon de Siam, deux onces cinq gros et quarante-huit grains, et le cervelet cinq gros.

La plupart des cochons, soit mâles, soit femelles, ont dix mamelons sur le ventre, cinq de chaque côté ; j'en ai vu un qui en avait six d'un côté et cinq de l'autre, et j'ai compté sur des fœtus six mamelons de chaque côté, qui étaient très-apparens.

Le gland du sanglier (*A*, pl. 33) était fort long, et à peu près cylindrique, excepté à l'extrémité (*B*) où il avait une figure prismatique ; il était terminé en pointe et re-

courbé en forme de crosse. La verge (*C*) n'avait qu'un corps caverneux, et formait au-dessus des testicules, à quatre pouces de distance de l'insertion (*D*) du prépuce (*E*), deux plis (*FG*) éloignés l'un de l'autre d'environ un pouce, de sorte que la verge se trouvait, dans cet endroit, repliée en trois portions ; elle était aplatie sur la plus grande partie de sa longueur, mais elle s'arrondissait et diminuait de grosseur du côté du gland. Les testicules (*HH*) étaient fort gros, et l'épididyme formait à leur bout postérieur un tubercule oblong (*II*) qui avait environ un pouce et demi de longueur sur un pouce d'épaisseur au milieu dans un sens, et un pouce et demi dans l'autre sens. Les vésicules séminales (*KL*) étaient fort étendues, et placées près de la vessie (*M*) et de l'extrémité des canaux déferents (*NO*). Les prostatés (*PQ*) s'étendaient le long de l'urètre (*R*) depuis les vésicules séminales jusqu'aux muscles accélérateurs (*S*) ; mais dans cette figure les prostatés sont détachées de l'urètre, et retournées de façon que l'extrémité (*TV*) qui était du côté de la vessie, se trouve du côté du gland. Elles communiquaient dans l'urètre à l'endroit des muscles accélérateurs, par un canal placé à leur extrémité (*XY*) ; elles étaient revêtues sur leur côté extérieur par un muscle qui avait une ou deux lignes d'épaisseur : la prostate droite (*P*) a été ouverte, elle est représentée dans cet état ; elles contenaient toutes les deux une matière blanche et très-visqueuse ; il y avait dans les vésicules séminales une liqueur fluide et laiteuse. La substance intérieure des testicules était de couleur cendrée, mêlée d'un rouge pâle ; ils avaient un noyau comme ceux du taureau. Les cordons (*ZZ*) de la verge étaient ronds à l'endroit du pli, et plats sous le périnée ; ils passaient près de l'anus, un de chaque côté, entraient dans le bassin et aboutissaient au sacrum. Les parties de la génération du verrat étaient semblables à celles du sanglier ; et je n'ai remarqué aucune différence essentielle dans celles du cochon de Siam, quoique les vésicules séminales et les prostatés eussent pris peu d'accroissement dans cet animal, parce qu'il avait été coupé ; cependant il restait un testicule dans l'abdomen, il était fort petit, comme on le verra dans la table des dimensions des parties molles intérieures.

La laie qui a servi de sujet pour la description des parties de la génération, et pour les dimensions de ces parties, qui sont rappor-

tées dans la table suivante, pesait cent quarante-une livres; elle avait quatre pieds et demi de longueur depuis le boutoir jusqu'à l'anus, la circonférence du corps était de trois pieds deux pouces derrière les jambes de devant, de trois pieds et demi au milieu du corps à l'endroit le plus gros, et de deux pieds dix pouces devant les jambes de derrière.

L'extrémité inférieure de la vulve avait la forme d'un bec pointu et avancé. Le gland du clitoris était recourbé et terminé en pointe, il ressemblait en petit au gland de la verge du sanglier. Les parois du vagin formaient plusieurs rides sur la longueur de deux ou trois pouces du côté de l'orifice de la matrice; la capacité de cette partie du vagin se trouvait bien plus étroite que celle qui était auprès de la vulve. La vessie avait la figure d'une poire. L'orifice de la matrice n'était marqué que par un petit rebord peu apparent : les cornes avaient une grande longueur, et faisaient des circonvolutions comme les intestins; la corne gauche était un peu plus longue que la droite. Le pavillon des trompes ne tenait que par un seul endroit aux testicules, le reste était flottant. Les testicules avaient à peu près la figure d'un rein, les vaisseaux spermatiques aboutissaient à l'endroit de l'enfoncement; la surface extérieure de chaque testicule était parsemée de points noirs sur un fond coulé de chair pâle.

La femelle du cochon de Siam sur laquelle j'ai fait la description des parties de la génération, et pris les dimensions de ces parties, était à peu près de même taille que le mâle qui a servi de sujet pour décrire le corps entier. Je n'ai trouvé, dans les parties de la génération de la femelle comparées à celles de la laie, que des différences très-légères. Le gland du clitoris était plus petit, et ne formait qu'un tubercule; l'orifice de la matrice était moins apparent, il n'y avait que des rides longitudinales qui s'étendaient d'un bout à l'autre du cou de la matrice. Les testicules étaient composés de grains ronds, de grandeurs inégales, les plus gros étaient transparents et de couleur jaunâtre, ils avaient trois ou quatre lignes de diamètre, et ils étaient formés par une membrane qui renfermait une liqueur très-fluide et fort limpide; il y avait d'autres grains moins gros et de couleur noire, qui contenaient une liqueur rouge; enfin, les plus petits grains paraissaient glanduleux et étaient de couleur jaune.

La truie dont j'ai décrit les parties de la génération avait quatre pieds de longueur, depuis le boutoir jusqu'à l'origine de la queue. La circonférence du corps était de trois pieds deux pouces derrière les jambes de devant, et de trois pieds trois pouces à l'endroit des fausses côtes. Je n'ai remarqué sur les parties de la génération comparées à celles de la laie, que les différences suivantes. Le vagin avait plus d'ampleur auprès de la matrice, dont l'orifice était marqué par un tubercule situé sur sa partie supérieure; il y avait trois autres tubercules rangés de file avec le premier, le long du cou de la matrice; ces quatre tubercules occupaient un espace de la longueur de trois pouces, et correspondaient à des enfoncements qui étaient au-dehors. Le corps de la matrice formait un arc en haut sur sa longueur, qui était aussi de trois pouces; il y avait dans l'intérieur des plis transversaux de la hauteur d'un pouce. Le pavillon était formé par une membrane fort mince, qui avait deux ou trois pouces de hauteur; lorsqu'elle était étendue en rond, elle avait en quelque façon la forme d'un entonnoir; les bords n'étaient point frangés, elle avait quatre ou cinq pouces de circonférence. Les testicules étaient de figure très-irrégulière, et composés de grains gros comme des pois, et arrondis comme ceux d'une grappe de raisin. Plusieurs de ces grains étaient transparents, lorsqu'on les perceait il en jaillissait une liqueur limpide; les autres paraissaient glanduleux, ils étaient gris, jaunes ou rouges, cette truie avait porté. Dans celles qui ont été cernées, c'est-à-dire auxquelles on a enlevé les testicules avant qu'elles aient jamais porté, le corps de la matrice n'est point arqué, et les parois de ce viscère sont inégales et tuberculeuses depuis l'orifice jusqu'à la bifurcation des cornes; le cou est plus étroit, la membrane intérieure de la matrice et des cornes est plus ferme, et n'a pas des vaisseaux sanguins aussi apparents que dans les truies qui ont porté.

On peut voir les parties de la génération des femelles de l'espèce du cochon, et la situation des fœtus dans les cornes de la matrice, en jetant les yeux sur la *pl.* 34, qui représente les parties de la génération d'une truie pleine. *A* (*fig.* 1) l'anus, *B* le rectum, *C* la vulve, *D* le gland du clitoris, *E* l'urètre, *F* la vessie, *G* le vagin vu par-dessous, *H* le vagin retourné et vu par-dessus, *I K* la corne droite de la matrice ouverte pour faire

voir les fœtus qu'elle renfermait, *L* un fœtus vu à travers ses enveloppes, *M* un fœtus vu à travers l'amnios seulement, *NNN* trois fœtus vus à nu, *OOO* les enveloppes des fœtus qui étaient pleines de liqueur et qui remplissaient la corne de la matrice, *PP* la corne gauche de la matrice, *QQQ* les endroits de cette corne où il y avait des fœtus au-dedans, *RR* les trompes, *SS* les pavillons, *T* l'ovaire du côté droit, *V* l'ovaire du côté gauche, fendu et vu au-dedans : *fig. 2*, un ovaire de la même matrice, représenté de grandeur naturelle : *fig. 3*, un ovaire de grandeur naturelle, pris sur une truie que l'on a assuré n'avoir pas encore porté.

Les huit fœtus qui se sont trouvés dans cette matrice étaient tous à peu près de la même grandeur ; ils avaient environ deux pouces une ligne de longueur, depuis le sommet de la tête jusqu'à l'origine de la queue ; la longueur de la tête était de neuf lignes, depuis le boutoir jusqu'à l'occiput ; le boutoir avait déjà sa figure complète ; le sommet de la tête était relevé en bosse ; la queue avait sept lignes de longueur ; elle était par conséquent beaucoup plus longue, à proportion, que dans l'adulte. On pouvait distinguer les deux sexes, quoiqu'ils parussent fort ressemblants ; on voyait dans les mâles la verge qui s'étendait en avant, depuis l'anus, sur la longueur de trois lignes, et qui formait déjà à son extrémité une petite crosse recourbée en arrière : dans la femelle, on n'apercevait que cette crosse placée fort près de l'anus, et recourbée en arrière comme dans le mâle, c'était le gland du clitoris ; il y avait cinq femelles et trois mâles.

Les enveloppes de ces fœtus, et leurs allantoïdes, n'avaient pas encore pris assez d'accroissement pour que l'on pût les séparer aisément les unes des autres, et reconnaître leur vraie figure. Dans cette vue j'ai fait ouvrir une laie pleine, qui était près du terme de sa portée. En voyant la matrice, on pouvait juger qu'elle renfermait cinq fœtus, trois à droite et deux à gauche : ils étaient à quelque distance les uns des autres, et on reconnaissait leurs membres par la forme qu'ils donnaient à la matrice. Ce viscère ayant été ouvert à l'extrémité de la corne gauche, on en a tiré le fœtus qui en était le plus près, il en est sorti avec toutes ses enveloppes, sans qu'on ait senti qu'il y eût aucune adhérence avec la matrice, qui

fit résistance. Après avoir étendu sur une table la masse composée du fœtus, de ses li- queurs et de ses enveloppes, sans rien déchirer, on vit que le chorion avait la forme d'un croissant ; le fœtus était à l'endroit le plus gros, le dos tourné du côté extérieur ; les deux cornes du croissant diminuaient peu à peu de grosseur jusqu'à l'extrémité ; là elles étaient divisées chacune en deux branches, qui avaient trois, quatre, ou cinq pouces de longueur, plus ou moins ; l'une se trouvait, pour l'ordinaire, plus courte que l'autre, et toujours plus mince ; la plus petite était formée par une membrane très-fine et de couleur jaunâtre, mêlée d'une légère teinte de vert. Cette membrane formait une poche, après l'avoir ouverte on l'a soufflée ; l'air l'a gonflée et est entré ensuite dans la corne du croissant, a passé dans l'autre corne, et est parvenu jusqu'à l'extrémité de la branche de cette corne qui correspondait à celle dans laquelle on introduisait l'air ; quelquefois l'air entrait aussi dans l'autre branche de chacune des cornes, et la gonflait en tout ou en partie : l'endroit du croissant où le fœtus était placé ne s'est point gonflé. On a déchiré le chorion (*AB*, *pl. 35*), et l'amnios (*C*) sur le dos du fœtus (*D*), et on l'a tiré de ses enveloppes par cette ouverture, sans rompre le cordon ombilical (*E*) ; alors l'air a passé plus librement d'une corne à l'autre, mais la portion (*F*) qui était entre deux, et qui se trouvait à l'extrémité du cordon ombilical, n'a pris que le diamètre d'un pouce à un pouce et demi, sur sa longueur d'environ deux pouces : de chaque côté les cornes formaient un gros renflement (*GG*) qui avait quatre pouces de diamètre, ensuite elles s'étendaient de la longueur d'un pied et demi, en diminuant peu à peu de grosseur jusqu'à l'extrémité, dont le diamètre n'était que de deux pouces et demi. Cette poche, qui avait la forme d'un croissant, était l'allantoïde ; car, après avoir ouvert le fœtus, et introduit un stylet dans la vessie, ce stylet a pénétré dans l'ouraque, a passé dans toute la longueur du cordon ombilical, et est entré dans la poche dont il s'agit. L'allantoïde qui est représentée (*pl. 35*), avait une figure particulière ; à l'extrémité (*H*) de l'une des cornes, il ne restait qu'une petite portion (*I*) du chorion (*B*), qui était remonté jusqu'à l'endroit (*K*) dans le temps que l'on avait enflé l'allantoïde. On voit, à l'extrémité de l'autre corne, la branche (*L*) formée par l'allantoïde ; lorsqu'on a enflé

cette branche, le chorion s'est déchiré, de sorte qu'au lieu de la branche que forme le chorion, on ne voit dans la figure que les lambeaux (*MM*) qui viennent du déchirement.

Le chorion enveloppait, comme dans les autres animaux, l'amnios, l'allantoïde et le fœtus; c'est pourquoi lorsque l'allantoïde avait été soufflée, on n'avait pas pu reconnaître exactement sa forme, parce qu'elle touchait au fœtus, et ce n'a été qu'après avoir ouvert le chorion et l'amnios, à l'endroit qui recouvrait le dos du fœtus, et l'avoir tiré de ces enveloppes, sans couper le cordon, que l'allantoïde a pris sa vraie forme. On a vu aussi, par ce moyen, que l'extrémité de chacune des cornes de l'allantoïde passait à travers le chorion dans un orifice de quelques lignes de diamètre, qui est à la bifurcation des deux branches de l'extrémité de chaque corne du croissant formé par les enveloppes du fœtus : l'une de ces branches appartient donc à l'allantoïde, et l'autre au chorion. Les bords des orifices de cette membrane étaient froncés et tuberculeux; ces plis et ces tubercules sont sans doute formés par les duplicatures de la membrane de l'allantoïde, qui est plissée à l'endroit de cet étranglement. Il arrive souvent que la corne de l'allantoïde, au lieu d'entrer par son extrémité dans l'orifice du chorion, s'y insinue par l'un de ses côtés; dans ce cas, lorsqu'on souffle la petite portion de l'allantoïde qui est au-dehors du chorion, les deux branches de la corne du croissant se gonflent en même temps, parce que le bout de la corne de l'allantoïde se trouve dans la branche formée par le chorion. La membrane de l'allantoïde est blanche, fort mince et transparente; le chorion est un peu plus épais, il y a sur sa surface extérieure des grains rouges, de couleur plus foncée, de consistance assez molle; lorsqu'on les incisait, il en sortait un liquide rougeâtre, et le tubercule diminuait beaucoup de volume. Je crois que ces tubercules servent de placenta, et sont des sortes de cotylédons.

Le fœtus était enveloppé immédiatement par une membrane fort mince et transparente, qui venait de l'ombilic, qui était très-distincte de l'amnios et appliquée immédiatement sur la peau, et qui recouvrait tout le corps, la tête, les yeux, les oreilles, les quatre jambes jusqu'au bout des pieds et de la queue. Le cordon ombilical passait à travers cette membrane, qui était aussi inter-

rompue à l'endroit de la bouche, de l'anus, de l'orifice du prépuce et de la vulve. On a enlevé cette membrane sur toute la partie antérieure du fœtus (*D*, pl. 35), et on ne l'a laissée que sur la partie postérieure, afin de la faire voir distinctement à l'endroit de la coupe *NN*.

Le cordon ombilical avait six pouces de longueur, et environ deux lignes de diamètre à son origine. L'ouraque ayant été soufflé, le cordon s'est gonflé, et il avait alors près d'un demi-pouce de diamètre dans quelques endroits. La longueur du fœtus, prise depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus, était de neuf pouces; le corps avait huit pouces de circonférence à l'endroit le plus gros; la longueur de la tête était de trois pouces huit lignes depuis l'entre-deux des oreilles jusqu'au boutoir, la queue avait deux pouces de longueur, le rebord du boutoir était déjà fort saillant et les défenses paraissaient, les plus grandes avaient trois lignes de longueur, et deux lignes de largeur à la base. Les sillons du palais étaient bien formés et imprimés sur la langue; ce qu'il y a de plus singulier, c'est que la lèvre supérieure était échancrée de chaque côté de la profondeur de deux lignes, à l'endroit (*P*) où les défenses devaient passer dans la suite. Les yeux étaient entièrement fermés, les oreilles renversées en arrière et appliquées sur le cou; les jambes et la queue étaient à demi étendues dans la position la moins contrainte; les quatre ongles de chaque pied, c'est-à-dire les deux sabots et les deux ergots, étaient blancs, fort allongés et terminés par une pointe recoquillée en devant. Ce fœtus avait du poil dans plusieurs endroits du corps, surtout au sommet de la tête, le long du cou et du dos; mais il ne paraissait qu'à peine sur les oreilles, la gorge, le dessous du cou, la poitrine, le ventre, etc. On voyait la livrée bien marquée, principalement la raie noire qui est sur le cou et sur le dos. On reconnaissait aisément le sexe, et les mamelons qui étaient au nombre de cinq de chaque côté: j'ai remarqué au-dedans des fœtus que le prolongement du grand cul-de-sac de l'estomac était déjà bien formé en manière de capuchon, et qu'il avait acquis un volume proportionnel à celui qu'il a dans les adultes.

Une truie pleine ayant été ouverte, il s'est trouvé dix fœtus dans la matrice, cinq dans chaque corne: après avoir fendu les cornes, on a vu que le chorion de chaque embryon était, pour ainsi dire, collé contre

les parois intérieures de la matrice, qui formaient des plis transversaux assez profonds et fort minces. Les enveloppes du fœtus avaient une forme oblongue, et onsentait le fœtus dans le milieu de leur longueur; l'allantoïde s'étendait au-delà du chorion aux deux bouts (*AB*, *fig. 1*, *pl. 36*) de la masse que formaient les enveloppes. Après avoir soufflé l'allantoïde par l'une de ses extrémités (*B*), la masse oblongue s'est courbée et a pris la forme d'un arc de cercle, ou d'un croissant d'environ deux pieds de longueur, et de deux pouces de diamètre dans les endroits les plus gros : alors on a distingué bien clairement les portions (*AB*) de l'allantoïde, qui s'étendaient au-delà du chorion, en ce que leur membrane était blanche, très-mince et fort transparente; chacune de ces portions avait trois ou quatre pouces de longueur, sur environ un pouce et demi de diamètre : à l'endroit (*C*) où l'allantoïde sortait du chorion, il y avait un étranglement d'un pouce de diamètre, formé par les bords de l'ouverture du chorion, qui étaient fort adhérents à l'allantoïde, dont le frocement formait une sorte de ligament. L'allantoïde était fort étroit dans le milieu de sa longueur près du cordon ombilical (*D*); il n'avait dans cet endroit qu'environ un pouce de diamètre. C'était dans ce même endroit que se trouvaient l'amnios (*E E*) et le fœtus (*F*). Cette membrane était presque aussi mince que l'allantoïde, et formait une poche (*GH*, *fig. 2*) qui n'avait guère que trois pouces et demi de longueur, un pouce et demi de largeur, et neuf lignes d'épaisseur; elle renfermait une liqueur claire et jaunâtre, et le fœtus (*I*); le chorion (*KL*, *fig. 1*) enveloppait cette poche et la plus grande partie de l'allantoïde; il n'était pas,

à beaucoup près, aussi mince que cette membrane, ni que l'amnios; on y voyait des ramifications de vaisseaux sanguins fort apparentes, il était parsemé d'une grande quantité de petits grains blanchâtres, il avait une couleur rougeâtre à l'extérieur et blanchâtre à l'intérieur; mais cette couleur était interrompue par de petits espaces transparents, au centre desquels se trouvaient les grains blanchâtres dont il a déjà été fait mention, et qui tenaient peut-être lieu de placenta.

Le cordon ombilical avait un pouce de longueur, celle des fœtus était de trois pouces trois lignes depuis le sommet de la tête jusqu'à l'origine de la queue; le corps avait deux pouces neuf lignes de circonférence, et la tête un pouce trois lignes de longueur depuis l'entre-deux des oreilles jusqu'au boutoir, et deux pouces huit lignes de circonférence prise entre les yeux et les oreilles; la longueur de la queue était de neuf lignes. Ces fœtus avaient le boutoir bien formé. Le gland du clitoris des femelles était fort gros à proportion de celui des adultes, et plus saillant que la verge des fœtus mâles. Les sabots et les ergots étaient déjà bien marqués, et leur extrémité recourbée en avant : on voyait les mamelons; six de ces fœtus en avaient dix, cinq de chaque côté; et les deux autres fœtus douze mamelons, six de chaque côté. Le foie était très-grand en comparaison des autres viscères, et le prolongement en forme de capuchon était bien formé sur le grand cul-de-sac de l'estomac.

La liqueur de l'allantoïde des fœtus de la laie et de la truie laissait, en s'évaporant, un résidu semblable à celui de la liqueur des allantoïdes, dont nous avons déjà fait mention dans cet ouvrage.

Dimensions des parties molles intérieures.

	SANGLIER.	COCHON DE SIAM.	VERBAT.
	pi. po. lig.	pi. po. lig.	pi. po. lig.
Longueur des intestins grêles depuis le pylore jusqu'au cæcum.	51 6 0	42 6 0	46 0 0
Circonférence du duodenum dans les endroits les plus gros.	0 4 0	0 3 6	0 3 0
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0 3 0	0 2 6	0 2 6
Circonférence du jejunum dans les endroits les plus gros.	0 3 3	0 3 0	0 3 0
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0 2 6	0 2 9	0 2 0
Circonférence de l'ileum dans les endroits les plus gros.	0 3 3	0 3 4	0 3 3

	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	2	6	0	1	8	0	2	0
Longueur du cæcum.	0	8	0	0	5	0	0	7	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	1	0	0	0	11	6	1	0	0
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	5	0	0	8	6	0	9	0
Circonférence du colon dans les endroits les plus gros.	0	9	6	0	9	6	0	8	0
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	4	0	0	4	0	0	5	0
Circonférence du rectum près du colon.	0	5	0	0	4	0	0	5	0
Circonférence du rectum près de l'anus.	0	5	4	0	6	8	0	5	6
Longueur du colon et du rectum pris ensemble.	13	0	0	11	0	0	15	0	0
Longueur du canal intestinal en entier, non compris le cæcum.	64	0	0	53	6	0	61	0	0
Grande circonférence de l'estomac.	2	8	0	2	2	0	2	9	0
Petite circonférence.	1	11	0	1	8	0	2	3	0
Longueur de la petite courbure depuis l'angle qui forme la partie droite jusqu'à l'œsophage.	0	3	0	0	3	0	0	2	0
Longueur depuis l'œsophage jusqu'au fond du grand cul-de-sac.	0	5	0	0	3	9	0	5	6
Circonférence du pylore.	0	3	9	0	3	6	0	4	3
Circonférence de l'œsophage.	0	4	2	0	2	6	0	3	6
Longueur du foie.	1	1	0	0	11	9	0	11	0
Largeur.	1	0	0	0	9	9	0	11	0
Sa plus grande épaisseur.	0	1	10	0	1	7	0	1	7
Longueur de la vésicule du fiel.	0	3	8	0	2	0	0	4	0
Son plus grand diamètre.	1	0	8	0	0	10	0	1	6
Longueur de la rate.	0	3	6	0	9	6	1	0	0
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	1	3	0	1	0	0	0	11
Largeur de l'extrémité supérieure.	0	1	6	0	1	6	0	1	7
Largeur dans le milieu.	0	3	8	0	1	6	0	1	7
Épaisseur.	0	0	7	0	0	10	0	0	8
Épaisseur du pancréas.	0	0	5	0	0	8	0	0	6
Longueur des reins.	0	5	7	0	4	0	0	4	3
Largeur.	0	2	9	0	2	0	0	2	4
Épaisseur.	0	1	3	0	1	2	0	0	11
Longueur du centre nerveux depuis la veine-cave jusqu'à la pointe.	0	4	0	0	4	0	0	4	0
Largeur.	0	6	6	0	7	0	0	4	9
Largeur de la partie charnue entre le centre nerveux et le sternum.	0	3	6	0	1	0	0	1	6
Largeur de chaque côté du centre nerveux.	0	3	6	0	2	6	0	2	3
Circonférence de la base du cœur.	1	0	0	0	7	9	0	8	4
Hauteur depuis la pointe jusqu'à la naissance de l'artère pulmonaire.	0	5	6	0	3	9	0	4	0
Hauteur depuis la pointe jusqu'au sac pulmonaire.	0	3	10	0	2	10	0	3	0
Diamètre de l'aorte pris de dehors en dehors.	0	0	9	0	0	6	0	0	8
Longueur de la langue.	0	9	0	0	6	0	0	8	0
Longueur de la partie antérieure depuis le filet jusqu'à l'extrémité.	0	4	0	0	2	6	0	4	0
Largeur de la langue.	0	1	3	0	1	2	0	1	2
Largeur des sillons du palais.	0	0	5	0	0	3	0	0	3
Hauteur des bords.	0	0	3	0	0	2	0	0	2
Longueur des bords de l'entrée du larynx.	0	1	1	0	0	9	0	0	10
Largeur des mêmes bords.	0	0	1	0	0	1	0	0	1½
Distance entre leurs extrémités inférieures.	0	0	5	0	0	5	0	0	4

	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
Longueur du cerveau.	0	3	5	0	2	8	0	3	0
Largeur.	0	2	3	0	2	0	0	2	3
Épaisseur.	0	1	2	0	1	4	0	1	2
Longueur du cercelet	0	1	0	0	1	2	0	1	0
Largeur.	0	1	8	0	1	6	0	1	7
Épaisseur.	0	0	8	0	1	0	0	1	0
Distance entre l'anus et le scrotum.	0	1	6	0	0	0	0	0	9
Hauteur du scrotum.	0	1	4	0	0	0	0	2	0
Distance entre le scrotum et l'orifice du prépuce.	1	2	6	0	0	0	1	1	0
Distance entre les bords du prépuce et l'extrémité du gland.	0	1	8	0	2	0	0	1	6
Longueur du gland.	0	6	0	0	4	3	0	5	0
Circonférence.	0	1	0	0	0	10	0	0	11
Longueur de la verge depuis la bifurcation du corps caverneux jusqu'à l'insertion du prépuce.	1	1	0	0	7	0	0	11	0
Largeur de la verge.	0	0	4	0	0	3	0	0	4
Épaisseur ou hauteur.	0	0	5	0	0	4	0	0	6
Longueur des testicules	0	4	0	0	1	9	0	4	0
Largeur.	0	2	6	0	1	1	0	2	4
Épaisseur.	0	1	11	0	0	7	0	1	9
Largeur de l'épididyme.	0	0	5	0	0	3	0	0	6
Épaisseur.	0	0	2	0	0	1½	0	0	3
Longueur des canaux déférents.	1	5	0	0	5	6	0	11	0
Diamètre dans la plus grande partie de leur étendue.	0	0	1	0	0	0½	0	0	1
Longueur des cordons de la verge.	1	2	0	0	8	0	0	10	0
Largeur.	0	0	2	0	0	2	0	0	2½
Épaisseur.	0	0	1	0	0	1	0	0	1
Grande circonférence de la vessie.	1	10	0	1	1	6	2	0	0
Petite circonférence.	1	6	0	1	0	0	1	6	0
Longueur de l'urètre.	0	7	0	0	4	6	0	6	0
Circonférence de l'urètre.	0	2	0	0	1	10	0	2	0
Longueur des vésicules séminales.	0	4	10	0	2	0	0	3	4
Largeur.	0	2	3	0	0	7	0	1	11
Épaisseur.	0	0	10	0	0	3	0	0	11
Longueur des prostates.	0	5	6	0	1	9	0	4	0
Largeur.	0	1	4	0	0	5	0	0	10
Épaisseur.	0	1	0	0	0	3	0	0	8

Dimensions des parties de la génération des femelles.

	SAIE.			TRUIE DE SIAM.			TRUIE DOMESTIQUE.		
	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
Distance entre l'anus et la vulve.	0	1	0	0	0	11	0	0	4½
Longueur de la vulve.	0	1	0	0	0	11	0	1	6
Longueur du gland du clitoris.	0	0	2½	0	0	0½	0	0	3
Diamètre.	0	0	1	0	0	0½	0	0	1
Longueur du vagin.	0	8	0	0	7	6	0	10	0
Circonférence.	0	4	0	0	3	6	0	4	0
Grande circonférence de la vessie.	1	5	6	1	9	0	1	1	6
Petite circonférence.	1	2	0	1	3	6	0	10	6
Longueur de l'urètre.	0	3	0	0	3	0	0	3	4
Circonférence.	0	1	8	0	2	0	0	1	6
Longueur du corps de la matrice.	0	4	0	0	4	6	0	6	0
Circonférence.	0	1	3	0	3	6	0	4	3

	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
Longueur des cornes de la matrice.	2	0	0	2	0	0	5	0	0
Circonférence dans les endroits les plus gros.	0	1	3	0	3	0	0	3	9
Circonférence à l'extrémité de chaque corne.	0	0	9	0	1	6	0	2	8
Distance en ligne droite entre les testicules et l'extrémité de la corne.	0	0	6	0	0	7	0	3	0
Longueur de la ligne courbe que parcourt la trompe.	0	6	6	0	5	0	0	5	0
Longueur des testicules.	0	0	9	0	0	10	0	1	3
Largeur.	0	0	6	0	0	9	0	0	9
Épaisseur.	0	0	3	0	0	9	0	0	4

La tête décharnée du cochon diffère moins, par sa figure, de la tête du cheval et de l'âne, que de celle du taureau, du bœuf, du bouc, etc., quand même on supposerait que ces animaux n'auraient point de cornes. L'occiput (*A*, *pl.* 29, n° 2) est situé plus haut dans le cochon que dans le cheval, et les prolongements de cette partie s'étendent en haut, et non pas en arrière. La tête est plus allongée et moins grosse que celle du cheval : la partie de la mâchoire supérieure qui contient les dents machelières, loin d'être plus large que la partie correspondante de la mâchoire inférieure, comme dans le cheval, le taureau, etc., est plus étroite.

La tête du cochon, vue de côté, présente la figure d'un triangle, dont tous les côtés sont très-inégaux et presque en ligne droite, surtout dans le sanglier (*fig.* 1, *pl.* 37). La face supérieure (*AB*) de la tête est presque droite, mais dans le cochon de Siam le chanfrein (*A*, *fig.* 2) est creux au-dessous des orbites (*B*), et le front (*C*) convexe; et dans le cochon domestique le sommet (*A*, *fig.* 3) est beaucoup plus élevé que dans le cochon de Siam et le sanglier, de façon que le front (*B*) semble rentrer en dedans : cette différence est moins apparente dans le verrat. La partie inférieure (*BC*, *pl.* 29, n° 2) de la mâchoire du dessous, n'est point arquée sur sa longueur dans le cochon comme dans le taureau; elle n'a pas tant de hauteur à l'endroit (*C*, *fig.* 1, *pl.* 38) qui est auprès des branches (*D*), que celle du cheval; et les branches ne s'élèvent pas aussi haut, et ne sont pas aussi verticales que dans le taureau et le cheval; elles s'inclinent un peu en arrière, en supposant toujours que le corps de la mâchoire porte sur un plan horizontal (*EF*). La face supérieure de la tête est terminée en avant par les os propres du nez (*A*), et en arrière par les prolongements (*B*) de l'occi-

put. Les orbites (*G*) des yeux sont de figure irrégulière, et plus petites, à proportion, que dans le cheval, l'âne, le taureau, le bœuf, le bouc : il y a entre l'os frontal (*H*) et l'os de la pommette (*I*) un espace vide assez grand, qui interromp les parois osseuses des orbites, de sorte que dans la tête décharnée elles sont ouvertes en arrière environ dans la sixième partie de leur circonférence. Les bords de chaque orbite, ainsi interrompus, ont deux extrémités; celle du dessus est terminée par une apophyse de l'os frontal, celle du dessous est formée par l'os de la pommette, qui ne s'élève pas plus haut dans cet endroit que l'apophyse zygomatique de l'os temporal.

Il y a au-dessus de l'extrémité de la mâchoire supérieure un petit os (*D*, *fig.* 3) qui s'élève au-devant de l'ouverture du nez entre les deux narines; cet os est au milieu du boutoir, et sert de base et de point d'appui dans cette partie, qui est très-forte.

Le cochon a six dents incisives, deux dents canines, et quatorze dents machelières, sept de chaque côté dans chacune des mâchoires; ce qui fait en tout quarante-quatre dents. Les deux dents incisives du milieu (*K*, *fig.* 1) de la mâchoire du dessus, ne se touchent que par leur extrémité, et sont fort éloignées l'une de l'autre à leur racine. Ces dents s'étendent d'arrière en avant dans chaque côté de la mâchoire, et se replient en bas au sortir de l'os pour se joindre l'une à l'autre par l'extrémité; elles forment, par cette réunion, un arc de cercle qui se trouve au-devant des quatre dents incisives du milieu de la mâchoire du dessous. La seconde dent incisive (*L*) de chaque côté de la mâchoire du dessus est placée à côté de celles du milieu, et est à peu près aussi large, mais moins longue; son extrémité est tranchante, parce qu'elle ne touche jamais aux dents du dessous. La troisième et dernière dent incisive (*M*) de chaque

côté de la mâchoire du dessus est la plus petite; elle a pour l'ordinaire deux lobes inégaux, distingués par une cannelure, comme celles dont nous ferons mention dans la description des dents du chien; le plus gros lobe est en avant et pointu, car cette dent n'approche jamais d'aucune autre par son extrémité : elle est aussi placée à quelque distance des secondes dents incisives, et encore plus loin des canines. Les dents incisives de la mâchoire du dessous sont les unes contre les autres, et s'étendent en avant et un peu en haut; les quatre du milieu sont longues et étroites; la dernière de chaque côté n'est pas plus large, mais bien moins longue, elle ne touche à aucune dent par son extrémité, et elle est fort éloignée de la dent canine de la même mâchoire; celle du dessous se trouve vis-à-vis l'espace qui reste vide. J'ai vu une tête de verrat où il n'y avait aucun vestige de la dernière dent incisive du côté gauche, ni de son alvéole.

On donne aux quatre dents canines du sanglier le nom de *défense*, et à celles des cochons de Siam et des cochons domestiques celui de *crochet*. La figure de toutes ces dents est la même, mais les défenses du sanglier sont bien plus longues que les crochets des autres cochons. Dans une tête de sanglier (*fig. 1, pl. 37*) qui avait un pied quatre pouces et demi de longueur depuis l'extrémité antérieure des os propres du nez jusqu'au bout des prolongements de l'occiput, la défense (*N*) de chaque côté de la mâchoire du dessus s'étendait obliquement de dedans en dehors, et d'arrière en avant, et se recourbait en haut par les deux bouts; la partie postérieure était logée dans une cavité, formait un renflement dans l'os, et il y avait une crête osseuse posée transversalement sur l'endroit où chaque défense sortait de l'os. Celle du côté gauche était la plus longue; elle s'étendait d'un pouce et demi au-dehors de l'os, et entraînait au-dedans de la longueur d'un pouce trois lignes. Je regarde cette partie comme la racine, elle était creuse et avait des parois très-minces à l'extrémité. Cette défense étant arrachée formait par sa courbure extérieure les deux tiers de la circonférence d'un cercle entier, qui aurait eu deux pouces huit lignes de diamètre. Ces défenses avaient une face plate et longitudinale sur le côté supérieur, cette face était partagée dans sa longueur par un sillon; elles avaient deux pouces et demi de

circonférence au sortir de l'os, à l'endroit le plus gros. Une portion de la défense du côté droit avait été cassée, l'animal étant vivant, car l'endroit de la fracture était poli par le frottement.

La défense (*O*) de chaque côté de la mâchoire du dessous s'étendait de devant en arrière, et se recourbait en dehors et en haut par les deux bouts; elles étaient aussi longues l'une que l'autre; elles s'étendaient au-dehors de l'os de la longueur de deux pouces et demi, et entraient au-dedans de la longueur de quatre pouces; cette partie était creuse dans toute son étendue, et avait des parois aussi minces à l'extrémité que celles des défenses du dessus. Les défenses du dessous étant arrachées, formaient chacune, par leur courbure extérieure, les trois septièmes parties de la circonférence d'un cercle qui aurait eu cinq pouces et demi de diamètre; elles avaient trois faces longitudinales, la plus étroite était en dehors et la plus large en dessous : celle-ci avait dix lignes à l'endroit le plus large, et la circonférence de chacune des défenses était de deux pouces dix lignes à l'endroit le plus gros. La défense du dessous est placée plus en avant que celle du dessus, et touche, par la face postérieure, la face antérieure de l'autre défense. Les mouvements de la mâchoire inférieure causent un frottement entre les deux défenses, qui les use en partie, et comme ce frottement se fait sur deux faces, dont l'une est concave et l'autre convexe, et que les défenses s'allongent à mesure que l'animal vieillit, si elles ne prennent pas toutes les deux à peu près la même courbure en s'allongeant, il doit arriver que l'une ou l'autre se casse, ou qu'elles ne peuvent plus glisser l'une contre l'autre, et dans ce cas la bouche ne se fermerait plus en entier, et l'animal mourrait faute de pouvoir mâcher.

Les sept dents mâchelières de chaque côté de la mâchoire supérieure, sont placées au-dessus des six dents de chaque côté de la mâchoire inférieure. Ces dents ont des pointes qui s'engrènent exactement, de part et d'autre, dans des cavités correspondantes. Il y a de plus dans la mâchoire inférieure deux autres dents, une de chaque côté, derrière les défenses et à une assez grande distance des autres mâchelières; elles sont les plus petites : l'une ou l'autre, et quelquefois toutes les deux manquent dans différents sujets, sans qu'il y ait aucun vestige

de l'alvéole. De sept mâchoires, tant de sangliers que de cochons de Siam et de cochons domestiques, mâles et femelles, quatre avaient ces deux dents, elles manquaient dans deux de ces mâchoires, et dans la septième il ne se trouvait que la petite dent du côté droit.

L'os hyoïde du cochon m'a paru composé de sept os dans quelques sujets, et de neuf dans d'autres. Cette différence se trouvait dans la fourchette, qui semblait n'être formée que d'un seul os, ou de trois os réunis par des symphyses. Au reste, toutes les parties de l'os hyoïde du cochon correspondent par leur position, et à peu près par leur longueur, à celles de l'os hyoïde du cheval, de l'âne, du taureau, du bœuf et du bouc; mais elles en diffèrent par la forme des os. Les deux principaux pour l'étendue sont fort minces, fort étroits, concaves en dedans sur leur longueur, et ont d'un bout à l'autre presque la même largeur et la même épaisseur dans le cochon. Les seconds os n'étaient pas encore formés; les troisièmes os avaient beaucoup plus de largeur que d'épaisseur, et tenaient à la fourchette qui est aussi plus large qu'épaisse, soit dans les branches, soit à l'endroit de leur réunion.

Le cou du squelette du cochon est beaucoup plus court à proportion que dans les squelettes du cheval, de l'âne, du taureau, du bœuf et du bouc. Les vertèbres cervicales diffèrent beaucoup, pour la plupart, de celles du cheval et de celles du taureau; l'apophyse épineuse (*D*, *pl.* 29) de la seconde est plus haute, moins large, et inclinée en arrière; il y a aussi des différences marquées dans les trois vertèbres du milieu, mais la première, la sixième et la septième (*E*) sont à peu près ressemblantes à celles du taureau. La troisième, la quatrième et la cinquième en diffèrent par les apophyses épineuses et la partie supérieure du milieu de la vertèbre qui sont plus minces, elles n'ont point d'apophyses inférieures dans le milieu, mais il se trouve deux apophyses latérales fort étendues, une de chaque côté, qui font partie des apophyses transverses, et qui ressemblent à celle de la sixième vertèbre du cheval, du taureau, et du cochon même.

Les vertèbres dorsales étaient au nombre de quatorze, de même que les côtes; nous n'avons reconnu aucune différence marquée entre ces parties et celles du taureau, excepté que les deux premières côtes, une de chaque côté, étaient fort larges à leur ex-

trémité inférieure, et se touchaient presque sur un tiers de leur longueur; il y avait sept vraies côtes et sept fausses. Le sternum était composé de six os: les premières côtes aboutissaient au premier os, les secondes à l'articulation du premier os avec le second, les troisièmes à celle du second et du troisième os, les quatrièmes à l'articulation du troisième os avec le quatrième, les cinquièmes à celle du quatrième et du cinquième os, les sixièmes au cinquième os, et les septièmes à l'articulation du cinquième os avec le sixième.

Il y avait six vertèbres lombaires assez ressemblantes à celles du taureau; mais le sacrum différait en ce qu'il n'était composé que de quatre fausses vertèbres, qu'elles n'avaient point d'apophyses épineuses, et que les trois premières laissaient entre elles des espaces vides assez grands sur la face supérieure du sacrum. La queue était composée de dix-sept fausses vertèbres: il y en avait dix-huit dans le sanglier, et seulement quatorze dans le cochon de Siam. Les os des hanches n'étaient pas fort différents de ceux du taureau, mais le bassin avait à proportion beaucoup plus de largeur, de même que la gouttière et les trous ovalaires.

L'omoplate (*F*) est convexe sur sa longueur, l'apophyse coracoïde est à peu près ressemblante à celle du taureau; mais l'épine ne commence à paraître qu'à environ un pouce au-dessus de la cavité glénoïde, et s'élève peu à peu jusqu'à environ les deux tiers de la longueur de l'omoplate; ensuite elle s'abaisse en s'approchant de la base, comme dans le cheval; elle est à demi couchée du côté du bord postérieur de l'omoplate, et posée de façon qu'elle ne laisse qu'environ un tiers de l'omoplate à son côté intérieur, et deux tiers à l'extérieur. Nous n'avons aperçu aucune différence dans la figure de l'humérus (*G*), ni dans celle du rayon (*H*), si ce n'est que celui-ci est plus arrondi en avant que dans le taureau; mais l'os du coude (*I*) est beaucoup plus gros en comparaison du radius.

Le fémur (*K*) ressemble beaucoup plus à celui du taureau qu'à celui du cheval; le cou de la tête de cet os est un peu mieux marqué que dans ces deux animaux, et le grand trochanter est surmonté dans le milieu par un tubercule fort apparent, qui lui donne beaucoup de ressemblance avec celui du cheval; mais les condyles de l'extrémité inférieure ne paraissent pas plus élevés l'un que l'autre. L'épine du tibia (*L*) est plus

saillante, plus mince et plus recourbée en dehors que dans le taureau. Le péroné (*M*) s'étend tout le long du tibia, et forme à sa base une sorte de malléole, mais il n'a point de tête; au contraire, la partie supérieure est aplatie des deux côtés, et très-mince, à l'exception des bords qui sont un peu plus épais, sur environ un tiers de la longueur de l'os.

Le carpe (*N*) est composé de huit os, quatre dans le premier rang, et quatre dans le second. Les os du premier rang ressemblent à peu près à ceux du cheval et du taureau pour la position et la figure; mais on ne peut pas comparer les os du second rang avec ceux du taureau ni du cheval, parce que le premier n'en a que deux, et l'autre que trois: on trouvera plus de rapport entre les os du second rang du carpe du cochon et ceux de l'homme, parce que le squelette du cochon approche plus de celui de l'homme pour le nombre des doigts, que les squelettes du cheval et du taureau. D'ailleurs les dénominations, la figure et la position des os du carpe, du tarse, etc., étant mieux connues dans l'homme que dans les quadrupèdes, on ne peut prendre un objet de comparaison qui soit plus sûr. Quoique les quatre doigts du squelette du cochon diffèrent beaucoup de ceux de l'homme pour leur longueur et leur grosseur relatives, il paraît cependant, par la position des quatre os du second rang du carpe du cochon, comparés à ceux de l'homme, que les quatre doigts du cochon correspondent au doigt indice, au long doigt, à l'annulaire et à l'auriculaire ou petit doigt, et que celui qui se trouve de plus dans le squelette de l'homme que dans le squelette du cochon est le pouce. Car l'os du second rang du carpe du cochon, qui correspond, par sa position, et un peu par sa figure, à l'os unciniforme de l'homme, s'articule aussi, comme dans l'homme, avec les deux os du métacarpe (*O*) qui portent les deux doigts extérieurs: les deux autres os du métacarpe, qui sont au-dessus des deux doigts intérieurs, sont surmontés chacun par un os du carpe; ces deux os semblent, par cette position, correspondre au trapézoïde et au grand os du carpe de l'homme. En suivant cette comparaison, le premier os du second rang du carpe du cochon correspond au trapèze de l'homme, et comme il ne se trouve point d'os du métacarpe au-dessous, c'est une preuve que le doigt qui se trouve de plus dans l'homme que dans le cochon,

est le pouce: les deux os du milieu du métacarpe du cochon sont à peu près semblables, et beaucoup plus gros que l'os intérieur et que l'extérieur, qui diffèrent peu l'un de l'autre.

Le tarse (*P*) est composé de sept os; ceux qui correspondent à l'astragale et au calcaneum de l'homme sont bien reconnaissables: on peut aussi distinguer parmi les cinq autres ceux qui ont rapport au scaphoïde et au cuboïde par leur situation. Celui qui tient la place du cuboïde, est au-dessus des deux derniers os du métatarse (*Q*). Les deux premiers sont surmontés par trois os que l'on peut rapporter aux trois os cunéiformes de l'homme, car ils se trouvent placés comme eux au-devant de celui que nous avons comparé au scaphoïde. Il n'y a au-dessous de ces trois os du tarse que deux os du métatarse, parce que le cochon n'a pas le cinquième qui correspondrait au pouce. L'extrémité du quatrième os du métatarse se trouve entre le second et le troisième os cunéiformes. Il y a un huitième os placé derrière la partie supérieure du métatarse, qui ressemble plus par sa position à un os sésamoïde qu'à un os du tarse. Les os du métatarse sont plus longs que ceux du métacarpe.

A chaque pied, les phalanges des deux doigts du milieu sont plus grosses et plus longues que celles des doigts intérieur et extérieur; ceux-ci se ressemblent à peu près de même que les doigts du milieu, mais ils sont beaucoup plus courts; l'extrémité de leur dernière phalange se trouve vis-à-vis de l'articulation de la première phalange des doigts du milieu avec la seconde.

Les squelettes du sanglier, du cochon de Siam et du cochon domestique ne diffèrent les uns des autres que par des caractères relatifs à ceux dont il a déjà été fait mention dans la description de ces animaux; c'est pourquoi je ne donne dans la table suivante que les dimensions des os d'un squelette de cochon domestique; mais on trouvera, dans la description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du cochon, les principaux caractères particuliers aux squelettes du sanglier et du cochon de Siam.

pi. po. lig.

Longueur de la tête mesurée en ligne droite depuis l'os du boutoir jusqu'au bout des prolongements de l'occiput. 1 1 4
Longueur mesurée en suivant la

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
courbure.	1	1	6	Longueur des plus grosses dents			
Largeur du bout du groin.	0	1	4	mâchelières au-dehors de l'os.	0	0	4
Largeur de la tête au-dessous des				Largeur	0	1	3
orbites.	0	5	7	Épaisseur.	0	0	7
Longueur de la mâchoire infé-				Longueur des deux principales			
rieure, depuis l'extrémité des				parties de l'os hyoïde.	0	1	9
dents incisives jusqu'au con-				Largeur à l'endroit le plus étroit.	0	0	1
tour de ses branches.	0	10	0	Longueur des troisièmes os.	0	0	7
Hauteur de la face postérieure				Largeur.	0	0	4
de la tête.	0	7	6	Largeur de la fourchette, prise			
Largeur.	0	5	7	au-devant de la bifurcation.	0	1	1
Largeur de la mâchoire infé-				Longueur des côtés de la four-			
rieure à l'endroit des défenses.	0	2	3	chette	0	1	2
Hauteur des branches de la mâ-				Largeur des branches	0	0	3
choire inférieure jusqu'à l'apo-				Longueur du cou.	0	6	6
physe condyloïde	0	4	6	Largeur du trou de la première			
Hauteur jusqu'à l'apophyse co-				vertèbre de haut en bas.	0	0	8
ronoïde	0	4	7	Longueur d'un côté à l'autre	0	1	2
Largeur à l'endroit du contour				Longueur des apophyses trans-			
des branches.	0	2	10	verses de devant en arrière.	0	1	7
Largeur des branches au-dessous				Largeur de la partie antérieure			
de la grande échancrure.	0	2	9	de la vertèbre	0	2	8
Distance mesurée de dehors en				Largeur de la partie postérieure.	0	3	2
dehors à l'endroit des contours				Longueur de la face supérieure.	0	0	10
des branches.	0	4	9	Longueur de la face inférieure.	0	0	9
Distance entre les apophyses con-				Longueur du corps de la seconde			
dyloïdes	0	4	7	vertèbre	0	1	3
Épaisseur de la partie antérieure				Hauteur de l'apophyse épineuse.	0	1	0
de l'os de la mâchoire supé-				Largeur.	0	1	7
rieure	0	0	2	Longueur de la vertèbre la plus			
Largeur de cette mâchoire à l'en-				courte, qui est la septième.	0	0	10
droit des défenses.	0	2	9	Hauteur de la plus longue apo-			
Longueur du côté supérieur.	0	7	0	physe épineuse, qui est celle			
Distance entre les orbites des				de la septième vertèbre.	0	3	2
yeux et l'ouverture des narines.	0	7	4	Largeur.	0	0	8
Longueur de cette ouverture.	0	1	6	La plus grande épaisseur	0	0	3
Largeur.	0	1	3	Hauteur de l'apophyse la plus			
Longueur des os propres du nez.	0	7	2	courte, qui est celle de la troi-			
Leur plus grande largeur	0	0	8	sième vertèbre.	0	0	6
Largeur des orbites	0	1	4	Circonférence du cou, prise sur			
Hauteur.	0	1	8	la septième vertèbre, qui est			
Longueur des dents incisives du				l'endroit le plus gros.	0	11	0
milieu de la mâchoire du des-				Longueur de la portion de la co-			
sus au-dehors de l'os.	0	0	5	lonne vertébrale, qui est com-			
Largeur.	0	0	6	posée des vertèbres dorsales.	1	7	6
Longueur des dents incisives du				Hauteur de l'apophyse épineuse			
milieu de la mâchoire du des-				de la première vertèbre.	0	4	4
sous	0	0	11	Hauteur de celle de la seconde,			
Largeur.	0	0	3½	qui est la plus longue.	0	4	6
Longueur des crochets du dessus				Hauteur de celle de la dernière,			
au-dehors de l'os.	0	0	8	qui est la plus courte.	0	0	10
Largeur à la base.	0	0	7	Largeur de celle de la première,			
Longueur des crochets du des-				qui est la plus large.	0	1	0
sous au-dehors de l'os.	0	1	0	Largeur de celle de la sixième,			
Largeur.	0	0	6	qui est la plus étroite	0	0	4

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Longueur du corps de la dernière vertèbre, qui est la plus longue.	0	1	4	Largeur de la branche de l'ischion, qui représente le corps de l'os.	0	1	2
Longueur du corps de la première vertèbre, qui est la plus courte.	0	1	1	Épaisseur.	0	0	5
Longueur des premières côtes.	0	4	10	Largeur des vrais branches prises ensemble.	0	0	4
Hauteur du triangle qu'elles forment.	0	2	8	Longueur de la gouttière.	0	3	0
Largeur à l'endroit le plus large.	0	2	0	Largeur dans le milieu.	0	3	3
Longueur de la septième côte, qui est la plus longue.	0	11	4	Profondeur de la gouttière.	0	2	3
Longueur de la dernière des fausses côtes, qui est la plus courte.	0	6	10	Profondeur de l'échancrure de son extrémité postérieure.	0	1	11
Largeur de la quatrième côte, qui est la plus large.	0	0	10	Distance entre les deux extrémités de l'échancrure, prise de dehors en dehors.	0	3	5
Largeur de la neuvième côte, qui est la plus étroite.	0	0	3	Longueur des trous ovalaires.	0	1	10
Longueur du sternum.	0	8	2	Largeur.	0	1	4
Largeur du cinquième os, qui est le plus large.	0	1	8	Largeur du bassin.	0	3	1
Largeur du premier os, qui est le plus étroit.	0	0	3	Hauteur.	0	3	10
Épaisseur du second os, qui est le plus épais.	0	0	11	Longueur de l'omoplate.	0	8	0
Épaisseur du sixième os, qui est le plus mince.	0	0	3	Longueur de sa base.	0	4	7
Hauteur de l'apophyse épineuse de la première des vertèbres lombaires.	0	0	10	Longueur du côté postérieur.	0	6	10
Hauteur de la dernière.	0	0	6	Longueur du côté antérieur.	0	7	11
Largeur de celle de la troisième, qui est la plus large.	6	1	4	Largeur de l'omoplate à l'endroit le plus étroit.	0	0	10
Largeur de celle de la dernière, qui est la plus étroite.	0	0	7	Hauteur de l'épine à l'endroit le plus élevé.	0	1	2
Longueur de l'apophyse transverse de la troisième vertèbre, qui est la plus longue.	0	2	1	Diamètre de la cavité glénoïde.	0	1	0
Longueur du corps des vertèbres lombaires.	0	1	5	Longueur de l'humérus.	0	7	3
Longueur de l'os sacrum.	0	4	10	Circonférence à l'endroit le plus petit.	0	2	8
Largeur de la partie antérieure.	0	3	5	Diamètre de la tête.	0	1	2
Largeur de la partie postérieure.	0	0	11	Largeur de la partie supérieure.	0	1	10
Longueur de la première fausse vertèbre de la queue, qui est la plus longue.	0	1	5	Épaisseur.	0	2	5
Longueur de la dernière, qui est la plus courte.	0	0	3	Largeur de la partie inférieure.	0	1	6
Diamètre.	0	0	2	Épaisseur.	0	1	6
Longueur du côté supérieur de l'os de la hanche.	0	2	10	Longueur de l'os du coude.	0	7	10
Hauteur de l'os, depuis le milieu de la cavité cotyloïde, jusqu'au milieu du côté supérieur.	0	5	9	Largeur à l'endroit le plus large.	0	0	11
Largeur au-dessus de la cavité cotyloïde.	0	1	0	Épaisseur à l'endroit le plus épais.	0	0	7
Diamètre de la cavité cotyloïde.	0	1	1	Hauteur de l'olécrane.	0	2	2
				Largeur à l'extrémité.	0	1	3
				Épaisseur à l'endroit le plus mince.	0	0	3
				Longueur de l'os du rayon.	0	6	0
				Largeur de l'extrémité supérieure.	0	1	1
				Épaisseur sur le côté intérieur.	0	0	7
				Épaisseur sur le côté extérieur.	0	0	6
				Largeur du milieu de l'os.	0	0	8
				Épaisseur.	0	0	6
				Largeur de l'extrémité inférieure.	0	1	4
				Épaisseur.	0	1	0
				Longueur du fémur.	0	8	0
				Diamètre de la tête.	0	1	1
				Circonférence du milieu de l'os.	0	1	6
				Largeur de l'extrémité inférieure.	0	1	9

DESCRIPTION DU COCHON.

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Épaisseur.	0	2	1	Longueur des os intérieur et ex-			
Longueur des rotules.	0	1	5	térieur du métatarse.	0	1	7
Largeur.	0	0	9	Largeur de l'extrémité supé-			
Épaisseur.	0	0	10	rieure.	0	0	4
Longueur du tibia.	0	7	6	Largeur du milieu de l'os.	0	0	4
Largeur de la tête.	0	1	9	Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	6
Épaisseur.	0	1	10	Longueur des os des premières			
Circonférence du milieu de l'os.	0	2	2	phalanges des deux doigts du			
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	1	1	milieu de chaque pied.	0	1	5
Épaisseur.	0	1	1	Largeur de l'extrémité supé-			
Longueur du péroné.	0	7	1	rieure.	0	0	8
Circonférence à l'endroit le plus				Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	7
mince.	0	0	9	Épaisseur à l'endroit le plus			
Largeur de la partie supérieure.	0	0	10	mince.	0	0	4
Largeur de la partie inférieure.	0	0	8	Longueur des os des secondes			
Hauteur du carpe.	0	1	4	phalanges	0	0	9
Longueur du calcaneum.	0	3	0	Largeur à l'endroit le plus étroit.	0	0	6
Largeur.	0	0	9	Épaisseur à l'endroit le plus			
Épaisseur à l'endroit le plus				mince.	0	0	5
mince.	0	0	5	Longueur des os des troisièmes			
Hauteur du premier os cunéi-				phalanges.	0	1	2
forme et du scaphoïde, prise				Largeur.	0	0	6
ensemble.	0	0	11	Épaisseur.	0	0	8
Longueur des deux os du milieu				Longueur des os des premières			
du métacarpe.	0	3	0	phalanges des doigts intérieur			
Largeur de l'extrémité supé-				et extérieur de chaque pied. .	0	0	11
rieure	0	0	9	Largeur de l'extrémité supé-			
Largeur du milieu de l'os.	0	0	6	rieure.	0	0	5
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	8	Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	4
Longueur des os extérieur et in-				Épaisseur à l'endroit le plus			
térieur du métacarpe.	0	2	4	mince.	0	0	4
Largeur de l'extrémité supé-				Longueur des os des secondes			
rieure	0	0	3	phalanges.	0	0	6
Largeur du milieu de l'os.	0	0	3	Largeur à l'endroit le plus étroit.	0	0	4
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	7	Épaisseur à l'endroit le plus			
Longueur des deux os du milieu				mince.	0	0	3
du métatarse.	0	3	3	Longueur des os des troisièmes			
Largeur de l'extrémité supé-				phalanges.	0	0	9
rieure	0	0	7	Largeur	0	0	4
Largeur du milieu de l'os.	0	0	6	Épaisseur.	0	0	5
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	8				

DESCRIPTION

DE LA PARTIE DU CABINET QUI A RAPPORT A L'HISTOIRE NATURELLE

DU COCHON.

489. *Deux fœtus de sanglier.*

Ces fœtus étaient du nombre de cinq que portait la laie dont il a été fait mention dans la description du fœtus du sanglier, de ses enveloppes, et de son allantoïde; l'un de ces cinq fœtus est représenté (pl. 35). On peut voir sur ceux qui sont au cabinet dans l'esprit de vin, dont l'un est mâle et l'autre femelle, la différence des deux sexes, la livrée, les échancrures de la lèvre supérieure, etc.

490. *Deux fœtus de cochon domestique.*

L'un de ces fœtus est mâle et l'autre femelle; ils étaient du nombre des dix qui ont été tirés de la truie dont on a fait l'ouverture pour la description du fœtus du cochon domestique. (Voyez la figure de l'un de ces dix fœtus, pl. 36.) On reconnaît sur ceux qui sont au cabinet dans l'esprit de vin, tout ce qui a été observé dans la description (page 249).

491. *La peau d'un marcassin.*

Cette peau a été passée, et la livrée, telle que je l'ai décrite (page 238), y est bien marquée.

492. *Estomac d'un jeune cochon.*

Cette pièce est conservée dans l'esprit de vin, pour faire voir l'appendice qui est en forme de capuchon sur le grand cul-de-sac de l'estomac.

493. *Les parties de la génération d'un sanglier.*

Toutes les parties de la génération extérieures et intérieures sont dans un bocal d'esprit de vin, où elles se maintiennent assez bien pour que l'on puisse distinguer la forme du gland, les cordons de la verge, la situation, la figure et la conformation des prostates, etc.

494. *Les parties de la génération d'un verrat.*

Cette pièce est composée des mêmes parties que la précédente; on peut y faire les mêmes observations, et reconnaître la ressemblance qui se trouve entre l'une et l'autre.

495. *Le squelette d'un cochon domestique.*

Ce squelette a servi de sujet pour la description précédente des os du cochon: la tête a un pied huit pouces et demi de circonférence prise sur la partie postérieure des orbites et sur les angles de la mâchoire inférieure; la circonférence du coffre est de deux pieds neuf pouces. Le train de devant a deux pieds un pouce de hauteur depuis terre jusqu'à l'extrémité de l'apophyse la plus élevée de toutes celles des vertèbres, et le train de derrière deux pieds trois pouces depuis terre jusqu'au-dessus de l'os de la hanche.

496. *L'os hyoïde d'un cochon domestique.*

Cet os est le même qui a été décrit avec le squelette du cochon (page 256). La fourchette paraît composée de trois os réunis par des symphyses.

497. *Tête de verrat.*

Elle diffère principalement de celle du squelette du cochon domestique, en ce que la face supérieure est moins concave sur sa longueur, comme il a été observé dans la description du cochon (page 252). Cette tête a un pied six lignes de longueur, et un pied huit pouces et demi de circonférence prise sur la partie postérieure des orbites, et sur les angles de la mâchoire inférieure. La seconde, la troisième et la quatrième dent mâchelière de chaque côté de la mâchoire supérieure, et les trois premières dents aussi mâchelières de chaque côté de

la mâchoire inférieure, sont plus courtes et plus blanches que les autres; elles paraissent plus nouvelles, et il y a lieu de croire qu'elles ont succédé à d'autres dents qui sont tombées, d'autant plus qu'ayant remarqué que la première dent machelière du côté droit de la mâchoire inférieure était presque entièrement hors de l'alvéole, je l'ai enlevée dès que j'y ai touché, et j'ai trouvé sous cette dent une autre dent qui l'avait poussée au-dehors : ce qui prouve au moins que la première dent de chaque côté de la mâchoire inférieure tombe, et est remplacée par une autre, quoique Aristote assure positivement que le cochon ne perd aucune de ses dents. *De Anim., lib. II, cap. 1.*

498. *Tête de truie.*

La face supérieure de cette tête est un peu moins cavée que celle de la tête du vertrat : au reste je n'ai remarqué aucune différence entre ces deux têtes, ni pour la figure des os, ni pour le nombre des dents, seulement les crochets sont à proportion moins longs que dans le vertrat. La longueur de la tête est de dix pouces et demi; elle a un pied cinq pouces et demi de circonférence, prise sur la partie postérieure des orbites et sur les angles de la mâchoire inférieure.

499. *Le squelette d'un cochon de Siam.*

La longueur de ce squelette est de trois pieds un pouce depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum. La tête a dix pouces de long sur sa face supérieure, et un pied cinq pouces et demi de circonférence prise sur la partie postérieure des orbites et sur les angles de la mâchoire inférieure; la circonférence du coffre, prise à l'endroit le plus gros, est de deux pieds quatre pouces; le train de devant a deux pieds de hauteur depuis terre jusqu'à l'apophyse épineuse la plus élevée de toutes celles des vertèbres, et le train de derrière un pied dix pouces depuis terre jusqu'au-dessus de l'os de la hanche. On voit, par ces dimensions, que ce squelette a moins de hauteur que celui du cochon domestique; il a été tiré du cochon de Siam qui a servi de sujet pour la description de cet animal. Le nombre et la figure principale des os sont les mêmes que dans le squelette du cochon domestique; mais il y a des différences dans la longueur, la grosseur, la largeur et l'épaisseur.

500. *Partie de l'os hyoïde d'un cochon de Siam.*

Il n'y a dans cette pièce que les troisièmes os et la fourchette, elle a été tirée du même sujet que le squelette précédent; la fourchette ne paraît composée que d'un seul os.

501. *Tête de truie de Siam.*

Elle a dix pouces de longueur sur sa face supérieure, et un pied cinq pouces de circonférence prise sur la partie postérieure des orbites des yeux et sur les angles de la mâchoire inférieure; la partie antérieure de la mâchoire du dessous est plus allongée que dans le cochon de Siam, et dans tous les autres animaux de l'espèce du cochon que j'ai pu voir; de sorte que les dents incisives de la mâchoire inférieure de cette truie, au lieu d'aboutir derrière celles du dessus, débordent en avant de près d'un pouce.

502. *Le squelette d'un sanglier.*

Ce squelette a quatre pieds un pouce de longueur depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum; la circonférence de la tête, prise sur la partie postérieure des orbites des yeux et sur les angles de la mâchoire inférieure, est d'un pied huit pouces et demi, et la longueur de la face supérieure d'un pied trois pouces et demi. Le coffre a trois pieds de circonférence à l'endroit le plus gros; le train de devant a deux pieds trois pouces depuis terre jusqu'au-dessus de l'apophyse épineuse la plus élevée de toutes celles des vertèbres, et le train de derrière deux pieds cinq pouces depuis terre jusqu'au-dessus de l'os de la hanche. En général, les os du sanglier m'ont paru plus épais et plus gros, à proportion, que ceux du cochon de Siam et du cochon domestique : au reste je n'ai point vu de différences essentielles dans les squelettes de ces trois animaux.

503. *Tête de sanglier.*

La longueur de la face supérieure de cette tête a été donnée dans la description du cochon (page 253), et les défenses y ont été décrites. Elle a un pied onze pouces de circonférence prise sur les parties postérieures des orbites des yeux et sur les angles de la mâchoire inférieure.

504. *Défenses de sangliers.*

Il y en a plusieurs au cabinet, tant de la

mâchoire supérieure que de l'inférieure ; la plus longue défense de la mâchoire du dessus, mesurée sur sa convexité, a cinq pouces trois lignes, et la plus longue de la mâchoire du dessous, mesurée aussi sur sa convexité, a près de huit pouces, quoique l'extrémité qui entrait dans l'alvéole ne soit pas entière : il paraît, par l'épaisseur de ses parois à l'endroit qui a été cassé, que

cette défense a eu plus de neuf pouces de longueur.

505. *Partie de l'os hyoïde d'un sanglier.*

Cette pièce n'est composée que des mêmes parties, et se trouve à peu près dans le même état que celle qui est rapportée au n° 500.

LE CHIEN.

LE CHIEN DOMESTIQUE. CANIS FAMILIARIS. Linn. Cuvier.

La grandeur de la taille, l'élégance de la forme, la force du corps, la liberté des mouvements, toutes les qualités extérieures, ne sont pas ce qu'il y a de plus noble dans un être animé : et comme nous préférons dans l'homme l'esprit à la figure, le courage à la force, les sentiments à la beauté, nous jugeons aussi que les qualités intérieures sont ce qu'il y a de plus relevé dans l'animal ; c'est par elles qu'il diffère de l'automate, qu'il s'élève au-dessus du végétal et s'approche de nous ; c'est le sentiment qui ennoblit son être, qui le régit, qui le vivifie, qui commande aux organes, rend les membres actifs, fait naître le désir, et donne à la matière le mouvement progressif, la volonté, la vie.

La perfection de l'animal dépend donc de la perfection du sentiment ; plus il est étendu, plus l'animal a de facultés et de ressources, plus il existe, plus il a de rapports avec le reste de l'univers : et, lorsque le sentiment est délicat, exquis, lorsqu'il peut encore être perfectionné par l'éducation, l'animal devient digne d'entrer en société avec l'homme ; il sait concourir à ses desseins, veiller à sa sûreté, l'aider, le défendre, le flatter ; il sait, par des services assidus, par des caresses répétées, se concilier son maître, le captiver, et de son tyran se faire un protecteur.

Le chien, indépendamment de la beauté de sa forme, de la vivacité, de la force, de la légèreté, a par excellence toutes les qualités intérieures qui peuvent lui attirer les regards de l'homme. Un naturel ardent, colère, même féroce et sanguinaire, rend le chien sauvage redoutable à tous les animaux,

et cède dans le chien domestique aux sentiments les plus doux, au plaisir de s'attacher et au désir de plaire : il vient en rampant mettre aux pieds de son maître son courage, sa force, ses talents ; il attend ses ordres pour en faire usage, il le consulte, il l'interroge, il le supplie, un coup d'œil suffit, il entend les signes de sa volonté : sans avoir, comme l'homme, la lumière de la pensée, il a toute la chaleur du sentiment ; il a de plus que lui la fidélité, la constance dans ses affections : nulle ambition, nul intérêt, nul désir de vengeance : nulle crainte que celle de déplaire ; il est tout zèle, tout ardeur et tout obéissance : plus sensible au souvenir des bienfaits qu'à celui des outrages, il ne se rebute pas par les mauvais traitements, il les subit, les oublie ou ne s'en souvient que pour s'attacher davantage : loin de s'irriter ou de fuir, il s'expose de lui-même à de nouvelles épreuves : il lèche cette main, instrument de douleur, qui vient de le frapper ; il ne lui oppose que la plainte, et la désarme enfin par la patience et la soumission.

Plus docile que l'homme, plus souple qu'aucun des animaux, non-seulement le chien s'instruit en peu de temps, mais même il se conforme aux mouvements, aux manières, à toutes les habitudes de ceux qui lui commandent ; il prend le ton de la maison qu'il habite ; comme les autres domestiques, il est dédaigneux chez les grands et rustre à la campagne : toujours empressé pour son maître et prévenant pour ses seuls amis, il ne fait aucune attention aux gens indifférents, et se déclare contre ceux qui, par

état, ne sont faits que pour importuner ; il les connaît aux vêtements , à la voix , à leurs gestes , et les empêche d'approcher. Lorsqu'on lui a confié pendant la nuit la garde de la maison , il devient plus fier , et quelquefois féroce ; il veille , il fait la ronde ; il sent de loin les étrangers , et pour peu qu'ils s'arrêtent ou tentent de franchir les barrières , ils s'élançent , s'opposent , et , par des aboiements réitérés , des efforts et des cris de colère , il donne l'alarme , avertit et combat : aussi furieux contre les hommes de proie que contre les animaux carnassiers , il se précipite sur eux , les blesse , les déchire , leur ôte ce qu'ils s'efforçaient d'enlever ; mais , content d'avoir vaincu , il se repose sur les dépouilles , n'y touche pas , même pour satisfaire son appétit , et donne en même temps des exemples de courage , de tempérance et de fidélité.

On sentira de quelle importance cette espèce est dans l'ordre de la nature , en supposant un instant qu'elle n'eût jamais existé. Comment l'homme aurait-il pu , sans le secours du chien , conquérir , dompter , réduire en esclavage les autres animaux ? comment pourrait-il encore aujourd'hui découvrir , chasser , détruire les bêtes sauvages et nuisibles ? Pour se mettre en sûreté , et pour se rendre maître de l'univers vivant , il a fallu commencer par se faire un parti parmi les animaux , se concilier avec douceur et par caresses ceux qui se sont trouvés capables de s'attacher et d'obéir , afin de les opposer aux autres : le premier art de l'homme a donc été l'éducation du chien , et le fruit de cet art la conquête et la possession de la terre.

La plupart des animaux ont plus d'agilité , plus de vitesse , plus de force , et même plus de courage que l'homme ; la nature les a mieux munis , mieux armés ; ils ont aussi les sens , et surtout l'odorat , plus parfaits. Avoir gagné une espèce courageuse et docile comme celle du chien , c'est avoir acquis de nouveaux sens et les facultés qui nous manquent. Les machines , les instruments que nous avons imaginés pour perfectionner nos autres sens , pour en augmenter l'étendue , n'approchent pas , même pour l'utilité , de ces machines toutes faites que la nature nous présente , et qui , en suppléant à l'imperfection de notre odorat , nous ont fourni de grands et d'éternels moyens de vaincre et de régner : et le chien , fidèle à l'homme , conservera toujours une portion de l'empire ,

un degré de supériorité sur les autres animaux ; il leur commande , il règne lui-même à la tête d'un troupeau , il s'y fait mieux entendre que la voix du berger ; la sûreté , l'ordre et la discipline sont les fruits de sa vigilance et de son activité ; c'est un peuple qui lui est soumis , qu'il conduit , qu'il protège , et contre lequel il n'emploie jamais la force que pour y maintenir la paix.

Mais c'est surtout à la guerre , c'est contre les animaux ennemis ou indépendants , qu'éclate son courage , et que son intelligence se déploie tout entière : les talents naturels se réunissent ici aux qualités acquises. Dès que le bruit des armes se fait entendre , dès que le son du cor ou la voix du chasseur a donné le signal d'une guerre prochaine , brillant d'une ardeur nouvelle le chien marque sa joie par les plus vifs transports , il annonce par ses mouvements et par ses cris l'impatience de combattre et le désir de vaincre ; marchant ensuite en silence , il cherche à reconnaître le pays , à découvrir , à surprendre l'ennemi dans son fort ; il recherche ses traces , il les suit pas à pas , et , par des accents différents , indique le temps , la distance , l'espèce , et même l'âge de celui qu'il poursuit.

Intimidé , pressé , désespérant de trouver son salut dans la fuite , l'animal (1) se sert aussi de toutes ses facultés , il oppose la ruse à la sagacité ; jamais les ressources de l'instinct ne furent plus admirables : pour faire perdre sa trace , il va , vient et revient sur ses pas ; il fait des bonds , il voudrait se détacher de la terre et supprimer les espaces ; il franchit d'un saut les routes , les haies , passe à la nage les ruisseaux , les rivières ; mais , toujours poursuivi , et ne pouvant anéantir son corps , il cherche à en mettre un autre à sa place ; il va lui-même troubler le repos d'un voisin jeune et moins expérimenté , le fait lever , marcher , fuir avec lui ; et lorsqu'ils ont confondu leurs traces , lorsqu'il croit l'avoir substitué à sa mauvaise fortune , il le quitte plus brusquement encore qu'il ne l'a joint , afin de le rendre seul l'objet et la victime de l'ennemi trompé.

Mais le chien , par cette supériorité que donnent l'exercice et l'éducation , par cette finesse de sentiment qui n'appartient qu'à lui , ne perd pas l'objet de sa poursuite ; il démêle les points communs , délie les nœuds du fil tortueux qui seul peut y conduire ; il

(1) Voyez l'histoire du cerf.

voit de l'odorat tous les détours du labyrinthe, toutes les fausses routes où l'on a voulu l'égarer; et, loin d'abandonner l'ennemi pour un indifférent, après avoir triomphé de sa ruse, il s'indigne, il redouble d'ardeur, arrive enfin, l'attaque, et, le mettant à mort, étanche dans le sang sa soif et sa haine.

Le penchant pour la chasse ou la guerre nous est commun avec les animaux; l'homme sauvage ne sait que combattre et chasser. Tous les animaux qui aiment la chair, et qui ont de la force et des armes, chassent naturellement: le lion, le tigre, dont la force est si grande qu'ils sont sûrs de vaincre, chassent seuls et sans art; les loups, les renards, les chiens sauvages se réunissent, s'entendent, s'aident, se relaient et partagent la proie; et lorsque l'éducation a perfectionné ce talent naturel dans le chien domestique, lorsqu'on lui a appris à réprimer son ardeur, à mesurer ses mouvements, qu'on l'a accoutumé à une marche régulière et à l'espèce de discipline nécessaire à cet art, il chasse avec méthode, et toujours avec succès.

Dans les pays déserts, dans les contrées dépeuplées, il y a des chiens sauvages qui, pour les mœurs, ne diffèrent des loups que par la facilité qu'on trouve à les apprivoiser; ils se réunissent aussi en plus grandes troupes pour chasser et attaquer en force les sangliers, les taureaux sauvages, et même les lions et les tigres. En Amérique, ces chiens sauvages sont de race anciennement domestique, ils y ont été transportés d'Europe; et quelques-uns ayant été oubliés ou abandonnés dans ces déserts, s'y sont multipliés au point qu'ils se répandent par troupes dans les contrées habitées, où ils attaquent le bétail et insultent même les hommes: on est donc obligé de les écarter par la force, et de les tuer comme les autres bêtes féroces; et les chiens sont tels en effet, tant qu'ils ne connaissent pas les hommes: mais lorsqu'on les approche avec douceur, ils s'adoucisent, deviennent bientôt familiers, et demeurent fidèlement attachés à leurs maîtres; au lieu que le loup, quoique pris jeune et élevé dans les maisons, n'est doux que dans le premier âge, ne perd jamais son goût pour la proie, et se livre tôt ou tard à son penchant pour la rapine et la destruction.

L'on peut dire que le chien est le seul animal dont la fidélité soit à l'épreuve; le seul qui connaisse toujours son maître et les amis de la maison; le seul qui, lorsqu'il arrive un

inconnu, s'en aperçoive; le seul qui entende son nom, et qui reconnaisse la voix domestique; le seul qui ne se confie point à lui-même; le seul qui, lorsqu'il a perdu son maître et qu'il ne peut le retrouver, l'appelle par ses gémissements; le seul qui, dans un voyage long qu'il n'aura fait qu'une fois, se souvienne du chemin et retrouve la route; le seul enfin dont les talents naturels soient évidents et l'éducation toujours heureuse.

Et de même que de tous les animaux le chien est celui dont le naturel est le plus susceptible d'impression, et se modifie le plus aisément par les causes morales, il est aussi de tous celui dont la nature est le plus sujette aux variétés et aux altérations causées par les influences physiques: le tempérament, les facultés, les habitudes du corps varient prodigieusement, la forme même n'est pas constante: dans le même pays un chien est très-différent d'un autre chien, et l'espèce est, pour ainsi dire, toute différente d'elle-même dans les différents climats. De là cette confusion, ce mélange et cette variété de races si nombreuses, qu'on ne peut en faire l'énumération: de là ces différences si marquées pour la grandeur de la taille, la figure du corps, l'allongement du museau, la forme de la tête, la longueur et la direction des oreilles et de la queue, la couleur, la qualité, la quantité du poil, etc., en sorte qu'il ne reste rien de constant, rien de commun à ces animaux que la conformité de l'organisation intérieure, et la faculté de pouvoir tous produire ensemble. Et comme ceux qui diffèrent le plus les uns des autres à tous égards, ne laissent pas de produire des individus qui peuvent se perpétuer en produisant eux-mêmes d'autres individus, il est évident que tous les chiens, quelque différents, quelque variés qu'ils soient, ne font qu'une seule et même espèce.

Mais ce qui est difficile à saisir dans cette nombreuse variété de races différentes, c'est le caractère de la race primitive, de la race originaire, de la race mère de toutes les autres races; comment reconnaître les effets produits par l'influence du climat, de la nourriture, etc.? comment les distinguer encore des autres effets, ou plutôt des résultats qui proviennent du mélange de ces différentes races entre elles, dans l'état de liberté ou de domesticité? En effet, toutes ces causes altèrent, avec le temps, les formes les plus constantes, et l'empreinte de la nature ne conserve pas toute sa pureté

dans les objets que l'homme a beaucoup maniés. Les animaux assez indépendants pour choisir eux-mêmes leur climat et leur nourriture, sont ceux qui conservent le mieux cette empreinte originare; et l'on peut croire que, dans ces espèces, le premier, le plus ancien de tous, nous est encore aujourd'hui assez fidèlement représenté par ses descendants : mais ceux que l'homme s'est soumis, ceux qu'il a transportés de climats en climats, ceux dont il a changé la nourriture, les habitudes et la manière de vivre, ont aussi dû changer pour la forme plus que tous les autres; et l'on trouve en effet bien plus de variété dans les espèces d'animaux domestiques que dans celles des animaux sauvages. Et comme parmi les animaux domestiques le chien est de tous celui qui s'est attaché à l'homme de plus près; celui qui, vivant comme l'homme, vit aussi le plus irrégulièrement; celui dans lequel le sentiment domine assez pour le rendre docile, obéissant et susceptible de toute impression, et même de toute contrainte, il n'est pas étonnant que de tous les animaux ce soit aussi celui dans lequel on trouve les plus grandes variétés pour la figure, pour la taille, pour la couleur et pour les autres qualités.

Quelques circonstances concourent encore à cette altération : le chien vit assez peu de temps, il produit souvent et en assez grand nombre; et comme il est perpétuellement sous les yeux de l'homme, dès que, par un hasard assez ordinaire à la nature, il se sera trouvé dans quelques individus des singularités ou des variétés apparentes, on aura tâché de les perpétuer en unissant ensemble ces individus singuliers, comme on le fait encore aujourd'hui lorsqu'on veut se procurer de nouvelles races de chiens et d'autres animaux. D'ailleurs, quoique toutes les espèces soient également anciennes, le nombre des générations, depuis la création, étant beaucoup plus grand dans les espèces dont les individus ne vivent que peu de temps, les variétés, les altérations, la dégénération même doivent en être devenues plus sensibles, puisque ces animaux sont plus loin de leur souche que ceux qui vivent plus longtemps. L'homme est aujourd'hui huit fois plus près d'Adam que le chien ne l'est du premier chien, puisque l'homme vit quatre-vingts ans, et que le chien n'en vit que dix : si donc, par quelque cause que ce puisse être, ces deux espèces tendaient également à dégénérer, cette altération serait aujourd'hui

d'hui huit fois plus marquée dans le chien que dans l'homme.

Les petits animaux éphémères, ceux dont la vie est si courte qu'ils se renouvellent tous les ans par la génération, sont infiniment plus sujets que les autres animaux aux variétés et aux altérations de tout genre : il en est de même des plantes annuelles en comparaison des autres végétaux; il y en a même dont la nature est, pour ainsi dire, artificielle et factice. Le blé, par exemple, est une plante que l'homme a changée au point qu'elle n'existe nulle part dans l'état de nature : on voit bien qu'il a quelque rapport avec l'ivraie, avec les gramens, les chiens-dents et quelques autres herbes des prairies; mais on ignore à laquelle de ces herbes on doit le rapporter : et comme il se renouvelle tous les ans, et que, servant de nourriture à l'homme, il est de toutes les plantes celle qu'il a le plus travaillée, il est aussi de toutes celle dont la nature est le plus altérée. L'homme peut donc non-seulement faire servir à ses besoins, à son usage, tous les individus de l'univers; mais il peut encore, avec le temps, changer, modifier et perfectionner les espèces; c'est même le plus beau droit qu'il ait sur la nature. Avoir transformé une herbe stérile en blé, est une espèce de création dont cependant il ne doit pas s'enorgueillir, puisque ce n'est qu'à la sueur de son front et par des cultures répétées qu'il peut tirer du sein de la terre ce pain, souvent amer, qui fait sa subsistance.

Les espèces que l'homme a beaucoup travaillées, tant dans les végétaux que dans les animaux, sont donc celles qui de toutes sont le plus altérées; et comme quelquefois elles le sont au point qu'on ne peut reconnaître leur forme primitive, comme dans le blé, qui ne ressemble plus à la plante dont il a tiré son origine, il ne serait pas impossible que dans la nombreuse variété des chiens que nous voyons aujourd'hui, il n'y en eût pas un seul de semblable au premier chien, ou plutôt au premier animal de cette espèce, qui s'est peut-être beaucoup altérée depuis la création, et dont la souche a pu par conséquent être très-différente des races qui subsistent actuellement, quoique ces races en soient originaires toutes également provenues.

La nature cependant ne manque jamais de reprendre ses droits dès qu'on la laisse agir en liberté : le froment jeté sur une terre inculte dégénère à la première année : si l'on

recueillait ce grain dégénéré pour le jeter de même, le produit de cette seconde génération serait encore plus altéré; et au bout d'un certain nombre d'années et de reproductions l'homme verrait reparaitre la plante originaire du froment, et saurait combien il faut de temps à la nature pour détruire le produit d'un art qui la contraint, et pour se réhabiliter. Cette expérience serait assez facile à faire sur le blé et sur les autres plantes qui tous les ans se reproduisent, pour ainsi dire, d'elles-mêmes, dans le même lieu; mais il ne serait guère possible de la tenter avec quelque espérance de succès, sur les animaux qu'il faut rechercher, appareiller, unir, et qui sont difficiles à manier, parce qu'ils nous échappent tous plus ou moins par leur mouvement, et par la répugnance souvent invincible qu'ils ont pour les choses qui sont contraires à leurs habitudes ou à leur naturel. On ne peut donc pas espérer de savoir jamais par cette voie quelle est la race primitive des chiens, non plus que celle des autres animaux qui, comme le chien, sont sujets à des variétés permanentes; mais au défaut de ces connaissances de faits qu'on ne peut acquérir, et qui cependant seraient nécessaires pour arriver à la vérité, on peut rassembler des indices, et en tirer des conséquences vraisemblables.

Les chiens qui ont été abandonnés dans les solitudes de l'Amérique, et qui vivent en chiens sauvages depuis cent cinquante ou deux cents ans, quoique originaires de races altérées, puisqu'ils sont provenus des chiens domestiques, ont dû, pendant ce long espace de temps, se rapprocher au moins en partie de leur forme primitive: cependant les voyageurs nous disent qu'ils ressemblent à nos levriers (1); ils disent la même chose des chiens sauvages ou devenus sauvages à Congo (2), qui, comme ceux d'Amérique, se rassemblent par troupes pour faire la guerre aux tigres, aux lions, etc.: mais d'autres, sans comparer les chiens sauvages de Saint-Domingue aux levriers, disent seulement (3), qu'ils ont pour l'ordinaire la tête plate et longue, le museau effilé, l'air sauvage, le corps mince et décharné, qu'ils

sont très-légers à la course, qu'ils chassent en perfection, qu'ils s'approprient aisément en les prenant tout petits; ainsi ces chiens sauvages sont extrêmement maigres et légers; et, comme le levrier ne diffère d'eux qu'assez peu du matin, ou du chien que nous appelons chien de berger, on peut croire que ces chiens sauvages sont plutôt de cette espèce que de vrais levriers; parce que d'autre côté les anciens voyageurs ont dit que les chiens naturels du Canada avaient les oreilles droites comme les renards, et ressemblaient aux mâts de médiocre grandeur (1) de nos villageois, c'est-à-dire à nos chiens de berger; que ceux des Sauvages des Antilles avaient aussi la tête et les oreilles fort longues, et approchaient de la forme des renards (2); que les Indiens du Pérou n'avaient pas toutes les espèces de chiens que nous avons en Europe, qu'ils en avaient seulement de grands et de petits qu'ils nommaient Alco (3); que ceux de l'isthme de l'Amérique étaient laids, qu'ils avaient le poil rude et long, ce qui suppose aussi les oreilles droites (4). Ainsi on ne peut guère douter que les chiens originaires d'Amérique, et qui, avant la découverte de ce nouveau monde, n'avaient eu aucune communication avec ceux de nos climats, ne fussent tous, pour ainsi dire, d'une seule et même race, et que de toutes les races de nos chiens celle qui en approche le plus ne soit celle des chiens à museau effilé, à oreilles droites et à long poil rude comme les chiens de berger: et ce qui me fait croire encore que les chiens devenus sauvages à Saint-Domingue, ne sont pas de vrais levriers, c'est que comme les levriers sont assez rares en France, on en tire pour le roi de Constantinople et des autres endroits du Levant, et que je ne sache pas qu'on en ait jamais fait venir de Saint-Domingue ou de nos autres colonies d'Amérique. D'ailleurs, en recherchant dans la même vue ce que les voyageurs ont dit de la forme des chiens des différents pays, on trouve que les chiens des pays froids ont tous le museau long et les oreilles droites;

(1) Voyage du pays des Hurons, par Sabard Théodat, récollé. Paris, 1672, pages 310 et 311.

(2) Histoire générale des Antilles, par le P. du Tertre. Paris, 1667, tome 2, page 306.

(3) Histoire des Incas, Paris, 1744, tome 1, page 265; Voyage de Wafer imprimé à la suite de ceux de Dampier, tome 4, page 223.

(4) Nouveaux Voyages aux îles de l'Amérique. Paris, 1722, tome 5, page 195.

(1) Histoire des aventuriers flibustiers, par Oexmelin. Paris, 1686, in-12, tome 1, page 112.

(2) Histoire générale des Voyages, par M. l'abbé Prévôt, in-4°, tome 1, page 86.

(3) Nouveaux Voyages aux îles de l'Amérique. Paris, 1722, tome 5, page 195.

que ceux de la Laponie (1) sont petits, qu'ils ont le poil long, les oreilles droites et le museau pointu; que ceux de Sibérie (2) et ceux que l'on appelle chiens-loups, sont plus gros que ceux de Laponie, mais qu'ils ont de même les oreilles droites, le poil rude et le museau pointu; que ceux d'Islande (3) sont aussi, à très-peu près, semblables à ceux de Sibérie, et que de même, dans les climats chauds, comme au cap de Bonne-Espérance (4), les chiens naturels ont le museau pointu, les oreilles droites, la queue longue et trainante à terre, le poil clair, mais long et toujours hérissé; que ces chiens sont excellents pour garder les troupeaux, et que, par conséquent, ils ressemblent non-seulement par la figure, mais encore par l'instinct, à nos chiens de berger; que dans d'autres climats encore plus chauds, comme à Madagascar (5), à Maduré (6), à Calicut (7), à Malabar (8), les chiens originaires de ces pays ont tous le museau long, les oreilles droites, et ressemblent encore à nos chiens de berger; que quand même on y transporte des mâtins, des épagneuls, des barbets, des dogues, des chiens courants, des lévriers, etc., ils dégénèrent à la seconde ou à la troisième génération; qu'enfin dans les pays excessivement chauds, comme en Guinée (9), cette dégénération est encore plus prompte, puisqu'au bout de trois ou quatre ans ils perdent leur voix, qu'ils n'aboièrent plus, mais hurlent tristement, qu'ils ne produisent plus que des chiens à oreilles droites comme celles des renards; que les chiens du pays sont fort laids, qu'ils ont le museau pointu, les oreilles longues et droites, la queue longue et pointue, sans aucun poil, la peau du corps nue, ordinairement tachetée et quelquefois d'une seule couleur; qu'enfin ils sont désagréables à la vue et plus encore au toucher.

(1) Voyage de la Martinière, Paris, 1671, page 75; Il Genio vagante, Parma, 1691, vol. 2, page 13.

(2) Voyez la planche 39.

(3) Voyez la planche 40.

(4) Description du cap de Bonne-Espérance, par Kolbe, Amsterdam, 1741, première partie, page 304.

(5) Voyage de Flacourt, Paris, 1661, page 152.

(6) Voyage d'Inigo de Biervillas, Paris, 1736, première partie, page 178.

(7) Voyage de François Pyrard, Paris, 1619, t. 1, p. 426.

(8) Voyage de Jean Ovington, Paris, 1725, tome 1, page 276.

(9) Histoire générale des Voyages, par l'abbé Prévôt, t. 4, p. 229.

On peut donc déjà présumer, avec quelque vraisemblance, que le chien de berger est de tous les chiens celui qui approche le plus de la race primitive de cette espèce, puisque dans tous les pays habités par des hommes sauvages, ou même à demi civilisés, les chiens ressemblent à cette sorte de chiens plus qu'à aucune autre; que dans le continent entier du Nouveau-Monde il n'y en avait pas d'autres, qu'on les retrouve seuls de même au nord et au midi de notre continent, et qu'en France, où on les appelle communément chiens de Brie, et dans les autres climats tempérés, ils sont encore en grand nombre, quoiqu'on se soit beaucoup plus occupé à faire naître ou à multiplier les autres races qui avaient plus d'agrément, qu'à conserver celle-ci qui n'a que de l'utilité, et qu'on a, par cette raison, dédaignée et abandonnée aux paysans chargés du soin des troupeaux. Si l'on considère aussi que ce chien, malgré sa laideur et son air triste et sauvage, est cependant supérieur par l'instinct à tous les autres chiens, qu'il a un caractère décidé auquel l'éducation n'a point de part, qu'il est le seul qui naisse, pour ainsi dire, tout élevé, et que, guidé par le seul naturel, il s'attache de lui-même à la garde des troupeaux avec une assiduité, une vigilance, une fidélité singulières, qu'il les conduit avec une intelligence admirable et non communiquée, que ses talents font l'étonnement et le repos de son maître, tandis qu'il faut au contraire beaucoup de temps et de peine pour instruire les autres chiens, et les dresser aux usages auxquels on les destine; on se confirmera dans l'opinion que ce chien est le vrai chien de la nature, celui qu'elle nous a donné pour la plus grande utilité, celui qui a le plus de rapport avec l'ordre général des êtres vivants, qui ont mutuellement besoin les uns des autres, celui enfin qu'on doit regarder comme la souche et le modèle de l'espèce entière.

Et de même que l'espèce humaine paraît agreste, contrefaite et rapetissée dans les climats glacés du nord; qu'on ne trouve d'abord que de petits hommes fort laids en Laponie, en Groenland, et dans tous les pays où le froid est excessif; mais qu'ensuite dans le climat voisin et moins rigoureux on voit tout à coup paraître la belle race des Finlandais, des Danois, etc., qui par leur figure, leur couleur et leur grande taille, sont peut-être les plus beaux de tous les hommes; on trouve aussi dans l'espèce des

chiens le même ordre et les mêmes rapports. Les chiens de Laponie sont très-laid, très-petits, et n'ont pas plus d'un pied de longueur (1). Ceux de Sibérie, quoique moins laids, ont encore les oreilles droites et l'air agreste et sauvage, tandis que dans le climat voisin, où l'on trouve les beaux hommes dont nous venons de parler, on trouve aussi les chiens de la plus belle et de la plus grande taille. Les chiens de Tartarie, d'Albanie, du nord de la Grèce, du Danemarck, de l'Irlande, sont les plus grands, les plus forts et les plus puissants de tous les chiens : on s'en sert pour tirer des voitures. Ces chiens, que nous appelons chiens d'Irlande, ont une origine très-ancienne, et se sont maintenus, quoiqu'en petit nombre, dans le climat dont ils sont originaires. Les anciens les appelaient chiens d'Épire, chiens d'Albanie; et Pline rapporte, en termes aussi élégants qu'énergiques, le combat d'un de ces chiens contre un lion, et ensuite contre un éléphant (2). Ces chiens sont beaucoup plus grands que nos grands mâtins : comme ils sont fort rares en France, je n'en ai jamais vu qu'un, qui me parut avoir, tout assis, près de cinq pieds de hauteur, et ressembler par la forme au chien que nous appelons grand danois (3); mais il en différait beaucoup par l'énormité de sa taille, il était tout blanc et d'un naturel doux et tranquille. On trouve ensuite dans les endroits plus tempérés, comme en Angleterre, en France, en Allemagne, en Espagne, en Italie, des hommes et des chiens de toutes sortes de races : cette variété provient en partie de l'influence du climat, et en partie du con-

cours et du mélange des races étrangères ou différentes entre elles, qui ont produit un très-grand nombre des races mélangées ou mélangées dont nous ne parlerons point ici, parce que M. Daubenton (1) les a décrites et rapportées chacune aux races pures dont elles proviennent; mais nous observerons, autant qu'il nous sera possible, les ressemblances et les différences que l'abri, le soin, la nourriture et le climat ont produites parmi ces animaux.

Le grand danois (2), le mâtin (3) et le levrier (4), quoique différents au premier coup d'œil, ne font cependant que le même chien : le grand danois n'est qu'un mâtin plus fourni, plus étoffé; le levrier un mâtin plus délié, plus effilé, et tous deux plus soignés; et il n'y a pas plus de différence entre un chien grand danois, un mâtin et un levrier, qu'entre un Hollandais, un Français et un Italien. En supposant donc le mâtin originaire ou plutôt naturel de France, il aura produit le grand danois dans un climat plus froid, et le levrier dans un climat plus chaud : et c'est ce qui se trouve aussi vérifié par le fait, car les grands danois nous viennent du nord, et les levriers nous viennent de Constantinople et du Levant. Le chien de berger (5), le chien-loup (6), et l'autre espèce de chien-loup que nous appellerons chien de Sibérie (7), ne font aussi tous trois qu'un même chien : on pourrait même y joindre le chien de Laponie, celui de Canada, celui des Hottentots et tous les autres chiens qui ont les oreilles droites; ils ne diffèrent en effet du chien de berger que par la taille, et parce qu'ils sont plus ou moins étoffés, et que leur poil est plus ou moins rude, plus ou moins long et plus ou moins fourni. Le chien courant (8), le braque (9), le basset (10), le barbet (11) et même l'épagneul (12), peuvent encore être regardés comme ne faisant tous qu'un même chien; leur forme et leur instinct sont à peu près les mêmes, et ils ne diffèrent entre eux

(1) Il Genio vagante, vol. 2, page 13.

(2) *Indiam petenti Alexandro magno, rex Albanie dono dederat inusitata magnitudinis unum, cujus specie delectatus, jussit ursos, mox apros et deinde damas emitti, contemptu immobili jacente eo; quâ segnitie tanti corporis offensus imperator generosi spiritûs, eum interimi jussit. Nunciavit hoc fama regi; itaque alterum mittens, addidit mandata ne in parvis experiri vellet, sed in leone, elephantove; duos sibi fuisse hoc interempto, præterea nullum fore. Nec distulit Alexander, leonemque fractum protinus vidit. Postea elephantum jussit induci, haud alio magis spectaculo lætatus. Horrentibus quippe per totum corpus villis, ingenti primùm latratu intonuit, moxque increvit assultans, contraque belluam exurgens hinc et illinc artifici dimicatione, quâ maximè opus esset, infestans atque evitans, donec assiduâ rotatam vertigine afflixit, ad casum ejus tellure concussâ. Plin., Hist. nat., lib. 8.*

(3) Voyez la planche 42.

(1) Voyez ci-après la description du chien.

(2) Voyez la planche 42.

(3) Voyez la planche 41.

(4) Voyez la planche 42.

(5) Voyez la planche 41.

(6) Voyez la planche 39.

(7) Voyez la planche 39.

(8) Voyez la planche 45.

(9) Voyez la planche 44.

(10) Voyez la planche 46.

(11) Voyez la planche 47.

(12) Voyez la planche 48.

que par la hauteur des jambes, et par l'ampleur des oreilles qui dans tous sont cependant longues, molles et pendantes : ces chiens sont naturels à ce climat, et je ne crois pas qu'on doive en séparer le braque qu'on appelle chien de Bengale (1), qui ne diffère de notre braque que par la robe. Ce qui me fait penser que ce chien n'est pas originaire de Bengale ou de quelque autre endroit des Indes, et que ce n'est pas, comme quelques-uns le prétendent, le chien indien dont les anciens ont parlé, et qu'ils disaient être engendré d'un tigre et d'une chienne, c'est que ce même chien était connu en Italie il y a plus de cent cinquante ans, et qu'on ne le regardait pas comme un chien venu des Indes, mais comme un braque ordinaire : *Canis sagax (vulgò brachus)*, dit Aldrovande, *an unius vel varii coloris sit parùm refert; in Italiâ eligitur varius et maculosæ lynxi persimilis, cum tamen niger color vel albus aut fulvus non sit spernendus* (2).

L'Angleterre, la France, l'Allemagne, etc., paraissent avoir produit le chien courant, le braque et le basset; ces chiens même dégèrent dès qu'ils sont portés dans des climats plus chauds, comme en Turquie, en Perse; mais les épagneuls et les barbets sont originaires d'Espagne et de Barbarie, où la température du climat fait que le poil de tous les animaux est plus long, plus soyeux et plus fin que dans tous les autres pays. Le dogue (3), le chien (4) que l'on appelle petit danois (mais fort improprement, puisqu'il n'a d'autre rapport avec le grand danois, que d'avoir le poil court), le chien-turc (5), et, si l'on veut encore, le chien d'Islande (6), ne font aussi qu'un même chien qui, transporté dans un climat très-froid comme l'Islande, aura pris une forte fourrure de poil, et dans les climats très-chauds de l'Afrique et des Indes aura quitté sa robe : car le chien sans poil appelé chien-turc est encore mal nommé; ce n'est point dans le climat tempéré de la Turquie que les chiens perdent leur poil, c'est en Guinée et dans les climats les plus chauds des Indes que ce changement arrive; et le chien-turc

n'est autre chose qu'un petit danois qui, transporté dans les pays excessivement chauds, aura perdu son poil, et dont la race aura ensuite été transportée en Turquie où l'on aura eu soin de les multiplier. Les premiers que l'on ait vus en Europe, au rapport d'Aldrovande, furent apportés de son temps en Italie, où cependant ils ne purent, dit-il, ni durer, ni multiplier, parce que le climat était beaucoup trop froid pour eux : mais comme il ne donne pas la description de ces chiens nus, nous ne savons pas s'ils étaient semblables à ceux que nous appelons aujourd'hui chiens-turcs, et si l'on peut par conséquent les rapporter au petit danois, parce que tous les chiens, de quelque race et de quelque pays qu'ils soient, perdent leur poil dans les climats excessivement chauds (1); et, comme nous l'avons dit, ils perdent aussi leur voix : dans de certains pays ils sont tout-à-fait muets, dans d'autres ils ne perdent que la faculté d'aboyer, ils hurlent comme les loups, ou glapissent comme les renards : ils semblent par cette altération se rapprocher de leur état de nature : car ils changent aussi pour la forme et pour l'instinct : ils deviennent laids (2), et prennent tous des oreilles droites et pointues. Ce n'est aussi que dans les climats tempérés que les chiens conservent leur ardeur, leur courage, leur sagacité, et les autres talents qui leur sont naturels; ils perdent donc tout lorsqu'on les transporte dans des climats trop chauds : mais, comme si la nature ne voulait jamais rien faire d'absolument inutile, il se trouve que, dans ces mêmes pays où les chiens ne peuvent plus servir à aucun des usages auxquels nous les employons, on les recherche pour la table, et que les Nègres en préfèrent la chair à celle de tous les autres animaux : on conduit les chiens au marché pour les vendre; on les achète plus cher que le mouton, le chevreau, plus cher

(1) Histoire générale des Voyages, par l'abbé Prévôt, tome 4, p. 229.

(2) Voyage de la Boullaye-le-Gouz, Paris, 1657, page 257; Voyage de Jean Ovington, Paris, 1725, tome 1, page 276; Histoire universelle des Voyages, par du Perrier de Montfrasier, Paris, 1707, pages 344 et suivantes; Vie de Christophe Colomb, Paris, 1681, première partie, page 106; Voyage de Bosman en Guinée, etc., Utrecht, 1705, p. 240; Histoire générale des Voyages, par l'abbé Prévôt, tome 4, p. 229.

(1) Voyez la planche 44.

(2) Ulyssis Aldrovandi, de Quadruped. digitat. vivip., lib. 3, p. 552.

(3) Voyez la planche 51.

(4) Voyez la planche 53, fig. 1.

(5) Voyez la planche 53.

(6) Voyez la planche 40.

même que tout autre gibier ; enfin le mets le plus délicieux d'un festin chez les Nègres , est un chien rôti. On pourrait croire que le goût si décidé qu'ont ces peuples pour la chair de cet animal, vient du changement de qualité de cette même chair qui, quoique très-mauvaise à manger dans nos climats tempérés, acquiert peut-être un autre goût dans ces climats brûlants : mais ce qui me fait penser que cela dépend plutôt de la nature de l'homme que de celle du chien, c'est que les Sauvages du Canada, qui habitent un pays froid, ont le même goût que les Nègres pour la chair du chien, et que nos missionnaires en ont quelquefois mangé sans dégoût. « Les chiens servent en guise de » mouton pour être mangés en festin (dit » le P. Sabard Théodat) : je me suis trouvé » diverses fois à des festins de chien : j'avoue » véritablement que du commencement cela » me faisait horreur ; mais je n'en eus pas » mangé deux fois que j'en trouvai la chair » bonne, et le goût un peu approchant de » celle du porc (1). »

Dans nos climats, les animaux sauvages qui approchent le plus du chien, et surtout du chien à oreilles droites, du chien de berger ; que je regarde comme la souche et le type de l'espèce entière, sont le renard et le loup ; et comme la conformation intérieure est presque entièrement la même, et que les différences extérieures sont assez légères, j'ai voulu essayer s'ils pourraient produire ensemble : j'espérais qu'au moins on parviendrait à les faire accoupler ; et que s'ils ne produisaient pas des individus féconds, ils engendreraient des espèces de mulets qui auraient participé de la nature des deux. Pour cela, j'ai fait élever une louve prise dans les bois à l'âge de deux ou trois mois, avec un mâtin de même âge ; ils étaient enfermés ensemble et seuls dans une assez grande cour où aucune autre bête ne pouvait entrer, et où ils avaient un abri pour se retirer ; ils ne connaissaient ni l'un ni l'autre aucun individu de leur espèce, ni même aucun homme que celui qui était chargé du soin de leur porter tous les jours à manger : on les a gardés trois ans, toujours avec la même attention, et sans les contraindre ni les enchaîner. Pendant la première année, ces jeunes animaux jouaient perpétuellement ensemble et paraissaient

s'aimer beaucoup ; à la seconde année ils commencèrent par se disputer la nourriture, quoiqu'on leur en donnât plus qu'il ne leur en fallait. La querelle venait toujours de la louve : on leur portait de la viande et des os sur un grand plat de bois que l'on posait à terre ; dans l'instant même la louve, au lieu de se jeter sur la viande, commençait par écarter le chien, et prenait ensuite le plat par la tranche si adroitement, qu'elle ne laissait rien tomber de ce qui était dessus, et emportait le tout en fuyant ; et comme elle ne pouvait sortir, je l'ai vue souvent faire cinq ou six fois de suite le tour de la cour tout le long des murailles, toujours tenant le plat de niveau entre ses dents, et ne le reposer à terre que pour reprendre haleine et pour se jeter sur la viande avec voracité, et sur le chien avec fureur lorsqu'il voulait approcher. Le chien était plus fort que la louve ; mais comme il était plus doux, ou plutôt moins féroce, on craignit pour sa vie, et on lui mit un collier. Après la deuxième année, les querelles étaient encore plus vives et les combats plus fréquents, et on mit aussi un collier à la louve, que le chien commençait à ménager beaucoup moins que dans les premiers temps. Pendant ces deux ans, il n'y eut pas le moindre signe de chaleur ou de désir, ni dans l'un, ni dans l'autre ; ce ne fut qu'à la fin de la troisième année que ces animaux commencèrent à ressentir les impressions de l'ardeur du rut, mais sans amour ; car, loin que cet état les adoucît, ou les rapprochât l'un de l'autre, ils n'en devinrent que plus intraitables et plus féroces : ce n'était plus que des hurlements de douleur mêlés à des cris de colère ; ils maigrèrent tous deux en moins de trois semaines, sans jamais s'approcher autrement que pour se déchirer : enfin ils s'acharnèrent si fort l'un contre l'autre, que le chien tua la louve, qui était devenue la plus maigre et la plus faible ; et l'on fut obligé de tuer le chien quelques jours après, parce qu'au moment qu'on voulut le mettre en liberté, il fit un grand dégât en se lançant avec fureur sur les volailles, sur les chiens, et même sur les hommes.

J'avais, dans le même temps, des renards, deux mâles et une femelle, que l'on avait pris dans des pièges, et que je faisais garder loin les uns des autres dans des lieux séparés : j'avais fait attacher l'un de ces renards avec une chaîne légère, mais assez

(1) Voyage au pays des Hurons, par le P. Sabard Théodat, récollet, Paris, 1632, page 311.

longue, et on lui avait bâti une petite hutte où il se mettait à l'abri. Je le gardai pendant plusieurs mois; il se portait bien, et quoiqu'il eût l'air ennuyé et les yeux toujours fixés sur la campagne, qu'il voyait de sa hutte, il ne laissait pas de manger de très-grand appétit. On lui présentait une chienne en chaleur que l'on avait gardée, et qui n'avait pas été couverte; et comme elle ne voulait pas rester auprès du renard, on prit le parti de l'enchaîner dans le même lieu, et de leur donner largement à manger. Le renard ne la mordit ni ne la maltraita point: pendant dix jours qu'ils demeurèrent ensemble, il n'y eut pas la moindre querelle, ni le jour, ni la nuit, ni aux heures du repas; le renard s'approchait même assez familièrement, mais dès qu'il avait flairé de trop près sa compagne, le signe du désir disparaissait, et il s'en retournait tristement dans sa hutte; il n'y eut donc point d'accouplement. Lorsque la chaleur de cette chienne fut passée, on lui en substitua une autre qui venait d'entrer en chaleur, et ensuite une troisième et une quatrième; le renard les traita toutes avec la même douceur, mais avec la même indifférence: et afin de m'assurer si c'était la répugnance naturelle ou l'état de contrainte où il était qui l'empêchait de s'accoupler, je lui fis amener une femelle de son espèce; il la couvrit dès le même jour plus d'une fois, et nous trouvâmes, en la disséquant quelques semaines après, qu'elle était pleine, et qu'elle aurait produit quatre petits renards. On présenta de même successivement à l'autre renard plusieurs chiennes en chaleur, on les enfermait avec lui dans une cour où ils n'étaient point enchaînés; il n'y eut ni haine, ni amour, ni combat, ni caresses, et ce renard mourut au bout de quelques mois, de dégoût ou d'ennui.

Ces épreuves nous apprennent au moins que le renard et le loup ne sont pas tout-à-fait de la même nature que le chien; que ces espèces non-seulement sont différentes, mais séparées et assez éloignées pour ne pouvoir les rapprocher, du moins dans ces climats; que, par conséquent, le chien ne tire pas son origine du renard ou du loup, et que les nomenclateurs (1) qui ne regardent ces deux animaux que comme des

chiens sauvages, ou qui ne prennent le chien que pour un loup ou un renard devenu domestique, et qui leur donnent à tous trois le nom commun de chien, se trompent, pour n'avoir pas assez consulté la nature.

Il y a dans les climats plus chauds que le nôtre une espèce d'animal féroce et cruel, moins différent du chien que ne le sont le renard ou le loup: cet animal, qui s'appelle *adive* ou *chacal*, a été remarqué et assez bien décrit par quelques voyageurs; on en trouve en grand nombre en Asie et en Afrique, aux environs de Trébisonde (1), autour du mont Caucase, en Mingrétie (2), en Natolie (3), en Hyrcanie (4), en Perse, aux Indes, à Surate (5), à Goa, à Guzarat, à Bengale, au Congo (6), en Guinée, et en plusieurs autres endroits: et quoique cet animal soit regardé par les naturels des pays qu'il habite, comme un chien sauvage, et que son nom même le désigne; comme il est très-douteux qu'il se mêle avec les chiens et qu'il puisse engendrer ou produire avec eux, nous en ferons l'histoire à part, comme nous ferons aussi celle du loup, celle du renard, et celle de tous les autres animaux qui, ne se mêlant point ensemble, font autant d'espèces distinctes et séparées.

Ce n'est pas que je prétende d'une manière décisive et absolue que l'*adive*, et même que le renard et le loup ne se soient jamais, dans aucun temps ni dans aucun climat, mêlés avec les chiens. Les anciens l'assurent assez positivement pour qu'on puisse encore avoir sur cela quelques doutes, malgré les épreuves que je viens de rapporter; et j'avoue qu'il faudrait un plus grand nombre de pareilles épreuves pour acquiescer sur ce fait une certitude entière. Aristote, dont je suis très-porté à respecter le témoignage, dit précisément (7) qu'il est rare que les animaux qui sont d'espèces différentes se mêlent

(1) Voyages de Gemelli Carreri. Paris, 1719, tome 1, page 419.

(2) Voyage de Chardin. Londres, 1686, page 76.

(3) Voyage de Dumont. La Haye, 1699, tome 4, p. 28 et suiv.

(4) Voyage de Chardin. Amsterdam, 1711, tome 2, p. 29.

(5) Voyage d'Inigo de Biervillas. Paris, 1736, première partie, p. 178.

(6) Voyage de Bosman, pages 241, 331 et 332; Voyage du P. Zuchel, capucin, page 203.

(7) Aristot., de Generat. Animal., lib. 2, cap. 5.

(1) *Canis caudâ (sinistrorsum) recurvâ*, le chien. *Canis caudâ incurvâ*, le loup. *Canis caudâ rectâ*, le renard. Linnæi Syst. Nat.

ensemble; que cependant il est certain que cela arrive dans les chiens, les renards et les loups; que les chiens indiens proviennent d'une autre bête sauvage semblable et d'un chien. On pourrait croire que cette bête sauvage, à laquelle il ne donne point de nom, est l'adive; mais il dit dans un autre endroit (1) que ces chiens indiens viennent du tigre et d'un chien, ce qui me paraît encore plus difficile à croire, parce que le tigre est d'une nature et d'une forme bien plus différentes de celles du chien, que le loup, le renard ou l'adive. Il faut convenir qu'Aristote semble lui-même infirmer son témoignage à cet égard; car, après avoir dit que les chiens indiens viennent d'une bête sauvage semblable au loup ou au renard, il dit ailleurs qu'ils viennent du tigre, et sans énoncer si c'est du tigre et de la chienne, ou du chien et de la tigresse, il ajoute seulement que la chose ne réussit pas d'abord, mais seulement à la troisième portée; que de la première fois il ne résulte encore que des tigres; qu'on attache les chiens dans les déserts, et qu'à moins que le tigre ne soit en chaleur, ils sont souvent dévorés; que ce qui fait que l'Afrique produit souvent des prodiges et des monstres, c'est que l'eau y étant très-rare, et la chaleur fort grande, les animaux de différentes espèces se rencontrent assemblés en grand nombre dans le même lieu pour boire; que c'est là qu'ils se familiarisent, s'accouplent et produisent. Tout cela me paraît conjectural, incertain, et même assez suspect pour n'y pas ajouter foi; car, plus on observe la nature des animaux, plus on voit que l'indice le plus sûr pour en juger, c'est l'instinct. L'examen le plus attentif des parties intérieures ne nous découvre que les grosses différences; le cheval et l'âne, qui se ressemblent parfaitement par la conformation des parties intérieures, sont cependant des animaux d'une nature différente; le taureau, le bœuf et le bouc, qui ne diffèrent en rien les uns des autres pour la conformation intérieure de tous les viscères, sont d'espèces encore plus éloignées que l'âne et le cheval, et il en est de même du chien, du renard et du loup. L'inspection de la forme extérieure nous éclaire davantage; mais, comme dans plusieurs espèces, et surtout dans celles qui ne sont pas éloignées, il y a, même à l'extérieur, beaucoup plus de ressemblance que de différence, cette inspection

ne suffit pas encore pour décider si ces espèces sont différentes ou les mêmes: enfin, lorsque les nuances sont encore plus légères, nous ne pouvons les saisir qu'en combinant les rapports de l'instinct; c'est en effet par le naturel des animaux qu'on doit juger de leur nature; et si l'on supposait deux animaux tout semblables pour la forme, mais tout différents pour le naturel, ces deux animaux qui ne voudraient pas se joindre, et qui ne pourraient produire ensemble, seraient, quoique semblables, de deux espèces différentes.

Ce même moyen auquel on est obligé d'avoir recours pour juger de la différence des animaux dans les espèces voisines, est, à plus forte raison, celui qu'on doit employer de préférence à tous autres, lorsqu'on veut ramener à des points fixes les nombreuses variétés que l'on trouve dans la même espèce: nous en connaissons trente dans celle du chien, et assurément nous ne les connaissons pas toutes. De ces trente variétés, il y en a dix-sept que l'on doit rapporter à l'influence du climat; savoir: le chien de berger, le chien-loup, le chien de Sibérie, le chien d'Islande et le chien de Laponie, le mâtin, les levriers, le grand danois et le chien d'Irlande, le chien courant, les braques, les bassets, les épagneuls et le barbet, le petit danois, le chien-turc et le dogue; les treize autres, qui sont le chien-turc métis, le levrier à poil de loup, le chien-bouffe, le chien de Malte ou bichon, le roquet, le dogue de forte race, le doguin ou mopse, le chien de Calabre, le burgos, le chien d'Alcane, le chien-lion, le petit barbet et le chien qu'on appelle artois, islois ou quatre-vingts, ne sont que des métis qui proviennent du mélange des premiers; et, en rapportant chacun de ces chiens métis aux deux races dont ils sont issus, leur nature est dès-lors assez connue; mais, à l'égard des dix-sept premières races, si l'on veut connaître les rapports qu'elles peuvent avoir entre elles, il faut avoir égard à l'instinct, à la forme et à plusieurs autres circonstances. J'ai mis ensemble le chien de berger, le chien-loup, le chien de Sibérie, le chien de Laponie et le chien d'Islande, parce qu'ils se ressemblent plus qu'ils ne ressemblent aux autres par la figure et par le poil; qu'ils ont tous cinq le museau pointu à peu près comme le renard; qu'ils sont les seuls qui aient les oreilles droites, et que leur instinct les porte à suivre et garder les troupeaux. Le mâtin,

(1) Arist., Hist. Anim., lib. 8, cap. 28.

le levrier, le grand danois et le chien d'Irlande ont, outre la ressemblance de la forme et du long museau, le même naturel; ils aiment à courir, à suivre les chevaux, les équipages; ils ont peu de nez, et chassent plutôt à vue qu'à l'odorat. Les vrais chiens de chasse sont les chiens courants, les braques, les bassets, les épagneuls et les barbets; quoiqu'ils diffèrent un peu par la forme du corps, ils ont cependant tous le museau gros; et comme leur instinct est le même, on ne peut guère se tromper en les mettant ensemble. L'épagneul, par exemple, a été appelé par quelques naturalistes, *canis oviarius terrestris*, et le barbet, *canis aviarius aquaticus*; et en effet, la seule différence qu'il y ait dans le naturel de ces deux chiens, c'est que le barbet, avec son poil touffu, long et frisé, va plus volontiers à l'eau que l'épagneul, qui a le poil lisse et moins fourni, ou que les trois autres, qui l'ont trop court et trop clair pour ne pas craindre de semouiller la peau. Enfin le petit danois et le chien-turc ne peuvent manquer d'aller ensemble, puisqu'il est avéré que le chien-turc n'est qu'un petit danois qui a perdu son poil. Il ne reste que le dogue, qui, par son museau court, semble se rapprocher du petit danois plus que d'aucun autre chien, mais qui en diffère à tant d'autres égards, qu'il paraît seul former une variété différente de toutes les autres, tant pour la forme que pour l'instinct: il semble aussi affecter un climat particulier, il vient d'Angleterre, et l'on a peine à en maintenir la race en France; les métis qui en proviennent, et qui sont le dogue de forte race et le doguin, y réussissent mieux: tous ces chiens ont le nez si court qu'ils ont peu d'odorat, et souvent beaucoup d'odeur: il paraît aussi que la finesse de l'odorat, dans les chiens, dépend de la grosseur plus que de la longueur du museau, parce que le levrier, le mâtin et le grand danois, qui ont le museau fort allongé, ont beaucoup moins de nez que le chien courant, le braque et le basset, et même que l'épagneul et le barbet, qui ont tous, à proportion de leur taille, le museau moins long, mais plus gros que les premiers.

La plus ou moins grande perfection des sens, qui ne fait pas dans l'homme une qualité éminente, ni même remarquable, fait dans les animaux tout leur mérite, et produit, comme cause, tous les talents dont leur nature peut être susceptible. Je n'entreprendrai pas de faire ici l'énumération

de toutes les qualités d'un chien de chasse, on sait assez combien l'excellence de l'odorat, jointe à l'éducation, lui donne d'avantage et de supériorité sur les autres animaux; mais ces détails n'appartiennent que de loin à l'histoire naturelle, et d'ailleurs les ruses et les moyens, quoique émanés de la simple nature, que les animaux sauvages mettent en œuvre pour se dérober à la recherche, ou pour éviter la poursuite et les atteintes des chiens, sont peut-être plus merveilleux que les méthodes les plus fines de l'art de la chasse.

Le chien, lorsqu'il vient de naître, n'est pas encore entièrement achevé: dans cette espèce, comme dans celles de tous les animaux qui produisent en grand nombre, les petits, au moment de leur naissance, ne sont pas aussi parfaits que dans les animaux qui n'en produisent qu'un ou deux. Les chiens naissent communément avec les yeux fermés; les deux paupières ne sont pas simplement collées, mais adhérentes par une membrane qui se déchire lorsque le muscle de la paupière supérieure est devenu assez fort pour la relever et vaincre cet obstacle, et la plupart des chiens n'ont les yeux ouverts qu'au dixième ou douzième jour. Dans ce même temps, les os du crâne ne sont pas achevés, le corps est bouffi, le museau gonflé, et leur forme n'est pas encore bien dessinée; mais, en moins d'un mois, ils apprennent à faire usage de tous leurs sens, et prennent ensuite de la force et un prompt accroissement. Au quatrième mois, ils perdent quelques-unes de leurs dents, qui, comme dans les autres animaux, sont bientôt remplacées par d'autres qui ne tombent plus: ils ont en tout quarante-deux dents; savoir: six incisives en haut et six en bas; deux canines en haut et deux en bas, quatorze mâchelières en haut et douze en bas (1), mais cela n'est pas constant, et il se trouve des chiens qui ont plus ou moins de dents mâchelières. Dans ce premier âge, les mâles comme les femelles s'accroupissent un peu pour pisser; ce n'est qu'à neuf ou dix mois que les mâles, et même quelques femelles, commencent à lever la cuisse, et c'est dans ce même temps qu'ils commencent à être en état d'engendrer. Le mâle peut s'accoupler en tout temps, mais la femelle ne le reçoit que dans des temps marqués; c'est ordinairement

(1) Voyez ci-après la description du squelette du chien.

rement deux fois par an, et plus fréquemment en hiver qu'en été : sa chaleur dure dix, douze et quelquefois quinze jours ; elle se marque par des signes extérieurs, les parties de la génération sont humides, gonflées et proéminentes au-dehors ; il y a un petit écoulement de sang tant que cette ardeur dure, et cet écoulement, aussi-bien que le gonflement de la vulve, commence quelques jours avant l'accouplement : le mâle sent de loin la femelle dans cet état et la recherche ; mais ordinairement elle ne se livre que six ou sept jours après qu'elle a commencé à entrer en chaleur. On a reconnu qu'un seul accouplement suffit pour qu'elle conçoive, même en grand nombre ; cependant, lorsqu'on la laisse en liberté, elle s'accouple plusieurs fois par jour avec tous les chiens qui se présentent : on observe seulement que, lorsqu'elle peut choisir, elle préfère toujours ceux de la plus grosse et de la plus grande taille, quelque laids et quelque disproportionnés qu'ils puissent être ; aussi arrive-t-il assez souvent que de petites chiennes qui ont reçu des mâles, périssent en faisant leurs petits.

Une chose que tout le monde sait, et qui cependant n'en est pas moins une singularité de la nature, c'est que, dans l'accouplement, ces animaux ne peuvent se séparer, même après la consommation de l'acte de la génération : tant que l'état d'érection et de gonflement subsiste, ils sont forcés de demeurer unis, et cela dépend sans doute de leur conformation. Le chien a non-seulement, comme plusieurs autres animaux, un os dans la verge, mais les corps caverneux forment dans le milieu une espèce de bourrelet fort apparent, et qui se gonfle beaucoup dans l'érection : la chienne, qui de toutes les femelles est peut-être celle dont le clitoris est le plus considérable et le plus gros dans le temps de la chaleur, présente de son côté un bourrelet, ou plutôt une tumeur ferme et saillante, dont le gonflement, aussi-bien que celui des parties voisines, dure peut-être bien plus long-temps que celui du mâle, et suffit peut-être aussi pour le retenir malgré lui ; car, au moment que l'acte est consommé, il change de position, il se remet à pied pour se reposer sur ses quatre jambes, il a même l'air triste, et les efforts pour se séparer ne viennent jamais de la femelle.

Les chiennes portent neuf semaines, c'est-à-dire soixante-trois jours, quelquefois soixante-deux ou soixante-un, et jamais moins de soixante ; elles produisent six,

sept, et quelquefois jusqu'à douze petits ; celles qui sont de la plus grande et de la plus forte taille, produisent en plus grand nombre que les petites, qui souvent ne font que quatre ou cinq, et quelquefois qu'un ou deux petits, surtout dans les premières portées, qui sont toujours moins nombreuses que les autres dans tous les animaux.

Les chiens, quoique très-ardents en amour, ne laissent pas de durer ; il ne paraît pas même que l'âge diminue leur ardeur, ils s'accouplent et produisent pendant toute la vie, qui est ordinairement bornée à quatorze ou quinze ans, quoiqu'on en ait gardé quelques-uns jusqu'à vingt. La durée de la vie est dans le chien, comme dans les autres animaux, proportionnelle au temps de l'accroissement ; il est environ deux ans à croître, il vit aussi sept fois deux ans. L'on peut connaître son âge par les dents, qui dans la jeunesse sont blanches, tranchantes et pointues, et qui, à mesure qu'il vieillit, deviennent noires, mousses et inégales : on le connaît aussi par le poil, car il blanchit sur le museau, sur le front et autour des yeux.

Ces animaux, qui de leur naturel sont très-vigilants, très-actifs, et qui sont faits pour le plus grand mouvement, deviennent dans nos maisons, par la surcharge de la nourriture, si pesants et si paresseux, qu'ils passent toute leur vie à ronfler, dormir et manger. Ce sommeil, presque continu, est accompagné de rêves, et c'est peut-être une douce manière d'exister ; ils sont naturellement voraces ou gourmands, et cependant ils peuvent se passer de nourriture pendant long-temps. Il y a dans les Mémoires de l'Académie des sciences (1) l'histoire d'une chienne qui, ayant été oubliée dans une maison de campagne, a vécu quarante jours sans autre nourriture que l'étoffe ou la laine d'un matelas qu'elle avait déchiré. Il paraît que l'eau leur est encore plus nécessaire que la nourriture, ils boivent souvent et abondamment ; on croit même vulgairement que, quand ils manquent d'eau pendant long-temps, ils deviennent enragés. Une chose qui leur est particulière, c'est qu'ils paraissent faire des efforts et souffrir toutes les fois qu'ils rendent leurs excréments : ce n'est pas, comme le dit Aristote (2), parce que

(1) Histoire de l'Académie des sciences, année 1706, page 5.

(2) Aristot., de Partibus Animal., capite ultimo.

Les intestins deviennent plus étroits en approchant de l'anus ; il est certain, au contraire (1), que dans le chien, comme dans les autres animaux, les gros boyaux s'élargissent toujours de plus en plus, et que le rectum est plus large que le colon : la sécheresse du tempérament de cet animal suffit pour produire cet effet ; et les étranglements qui se trouvent dans le colon, sont trop loin pour qu'on puisse l'attribuer à la conformation des intestins.

Pour donner une idée plus nette de l'ordre des chiens, de leur dégénération dans les différents climats, et du mélange de leurs races, je joins ici une table, ou, si l'on veut, une espèce d'arbre généalogique, où l'on pourra voir d'un coup d'œil toutes ces variétés : cette table est orientée comme les cartes géographiques, et l'on a suivi, autant qu'il était possible, la position respective des climats.

Le chien de berger est la souche de l'arbre : ce chien, transporté dans les climats rigoureux du Nord, s'est enlaidi et rapetissé chez les Lapons, et paraît s'être maintenu, et même perfectionné en Islande, en Russie, en Sibérie, dont le climat est un peu moins rigoureux, et où les peuples sont un peu plus civilisés. Ces changements sont arrivés par la seule influence de ces climats, qui n'a pas produit une grande altération dans la forme ; car tous ces chiens ont les oreilles droites, le poil épais et long, l'air sauvage, et ils n'aboient pas aussi fréquemment ni de la même manière que ceux qui, dans des climats plus favorables, se sont perfectionnés davantage. Le chien d'Islande est le seul qui n'ait pas les oreilles entièrement droites, elles sont un peu pliées par leur extrémité ; aussi l'Islande est de tous ces pays du Nord l'un des plus anciennement habités par des hommes à demi civilisés.

Le même chien de berger, transporté dans des climats tempérés, et chez des peuples entièrement policés, comme en Angleterre, en France, en Allemagne, aura perdu son air sauvage, ses oreilles droites, son poil rude, épais et long, et sera devenu dogue, chien courant et mâtin, par la seule influence de ces climats. Le mâtin et le dogue ont encore les oreilles en partie droites, elles ne sont qu'à demi pendantes, et ils ressemblent assez, par leurs mœurs et par leur

naturel sanguinaire, au chien duquel ils tirent leur origine. Le chien courant est celui des trois qui s'en éloigne le plus ; les oreilles longues, entièrement pendantes, la douceur, la docilité, et, si on peut le dire, la timidité de ce chien, sont autant de preuves de la grande dégénération, ou, si l'on veut, de la grande perfection qu'a produite une longue domesticité, jointe à une éducation soignée et suivie.

Le chien courant, le braque et le basset ne font qu'une seule et même race de chiens ; car l'on a remarqué que dans la même portée il se trouve assez souvent des chiens courants, des braques et des bassets, quoique la lice n'ait été couverte que par l'un de ces trois chiens. J'ai accolé le braque de Bengale au braque commun, parce qu'il n'en diffère en effet que par la robe, qui est mouchetée ; et j'ai joint de même le basset à jambes torses au basset ordinaire, parce que le défaut dans les jambes de ce chien ne vient originairement que d'une maladie semblable au rachitis, dont quelques individus ont été attaqués, et dont ils ont transmis le résultat, qui est la déformation des os, à leurs descendants.

Le chien courant transporté en Espagne et en Barbarie, où presque tous les animaux ont le poil fin, long et fourni, sera devenu épagneul et barbet ; le grand et le petit épagneul, qui ne diffèrent que par la taille, transportés en Angleterre, ont changé de couleur du blanc au noir, et sont devenus, par l'influence du climat, grand et petit gredin ; auxquels on doit joindre le pyrame, qui n'est qu'un gredin noir comme les autres, mais marqué de feu aux quatre pattes, aux yeux et au museau.

Le mâtin transporté au nord est devenu grand danois, et, transporté au midi, est devenu levrier : les grands levriers viennent du Levant ; ceux de taille médiocre, d'Italie ; et ces levriers d'Italie, transportés en Angleterre, sont devenus levrons, c'est-à-dire levriers encore plus petits.

Le grand danois transporté en Irlande, en Ukraine, en Tartarie, en Épire, en Albanie, est devenu chien d'Irlande, et c'est le plus grand de tous les chiens.

Le dogue transporté d'Angleterre en Danemarck est devenu petit danois ; et ce même petit danois, transporté dans les climats chauds, est devenu chien-turc. Toutes ces races, avec leurs variétés, n'ont été produites que par l'influence du climat, jointe

(1) Voyez ci-après la description des intestins du chien.

à la douceur de l'abri, à l'effet de la nourriture, et au résultat d'une éducation soignée; les autres chiens ne sont pas de races pures, et proviennent du mélange de ces premières races : j'ai marqué par des lignes ponctuées, la double origine de ces races métisses.

Le levrier et le mâtin ont produit le levrier métis, que l'on appelle aussi *levrier à poil de loup*; ce métis a le museau moins effilé que le franc levrier, qui est très-rare en France.

Le grand danois et le grand épagneul ont produit ensemble le chien de Calabre, qui est un beau chien à longs poils touffus, et plus grand par la taille que les plus gros mâtins.

L'épagneul et le basset produisent un autre chien, que l'on appelle burgos.

L'épagneul et le petit danois produisent le chien-lion, qui est maintenant fort rare.

Les chiens à longs poils, fins et frisés, que l'on appelle bouffes, et qui sont de la taille des plus grands barbet, viennent du grand épagneul et du barbet.

Le petit barbet vient du petit épagneul et du barbet.

Le dogue produit avec le mâtin un chien métis que l'on appelle dogue de forte race, qui est beaucoup plus gros que le vrai dogue, ou dogue d'Angleterre, et qui tient plus du dogue que du mâtin.

Le doguin vient du dogue d'Angleterre et du petit danois.

Tous ces chiens sont des métis simples, et viennent du mélange de deux races pures; mais il y a encore d'autres chiens qu'on pourrait appeler *doubles métis*, parce qu'ils viennent du mélange d'une race pure et d'une race déjà mêlée.

Le roquet est un double métis qui vient du doguin et du petit danois.

Le chien d'Alicante est aussi un double métis, qui vient du doguin et du petit épagneul.

Le chien de Malte, ou bichon, est encore un double métis, qui vient du petit épagneul et du petit barbet.

Enfin, il y a des chiens qu'on pourrait appeler *triples métis*, parce qu'ils viennent du mélange de deux races déjà mêlées toutes deux; tel est le chien artois, islois ou quatre-vingts, qui vient du doguin et du roquet; tels sont encore les chiens que l'on appelle vulgairement *chiens des rues*, qui ressemblent à tous les chiens en général sans res-

sembler à aucun en particulier, parce qu'ils proviennent du mélange des races déjà plusieurs fois mêlées.

PREMIÈRE ADDITION A L'ARTICLE DU CHIEN.

M. de Mailly, de l'Académie de Dijon, connu par plusieurs bons ouvrages de littérature, m'a communiqué un fait qui mérite de trouver place dans l'histoire naturelle du chien. Voici l'extrait de la lettre qu'il m'a écrite à ce sujet, le 6 octobre 1772.

« Le curé de Norges, près de Dijon, possède une chienne qui, sans avoir porté jamais ni mis bas, a cependant tous les symptômes qui caractérisent ces deux manières d'être. Elle entre en chaleur à peu près dans le même temps que tous les autres animaux de son espèce, avec cette différence qu'elle ne souffre aucun mâle; elle n'en a jamais reçu. Au bout du temps ordinaire de sa portée, ses mamelles se remplissent comme si elle était en gésine, sans que son lait soit provoqué par aucune traite particulière, comme il arrive quelquefois à d'autres animaux auxquels on en tire, ou quelque substance fort semblable, en fatiguant leurs mamelles. Il n'y a rien ici de pareil; tout se fait selon l'ordre de la nature, et le lait paraît être si bien dans son caractère, que cette chienne a déjà allaité des petits qu'on lui a donnés, et pour lesquels elle a autant de tendresse, de soins et d'attention, que si elle était leur véritable mère. Elle est actuellement dans ce cas, et je n'ai l'honneur de vous assurer que ce que je vois. Une chose plus singulière peut-être, est que la même chienne, il y a deux ou trois ans, allaita deux chats, dont l'un contracta si bien les inclinations de sa nourrice, que son cri s'en ressentit; au bout de quelque temps, on s'aperçut qu'il ressemblait beaucoup plus à l'aboiement du chien qu'au miaulement du chat. »

Si ce fait de la production du lait, sans accouplement et sans grégnation, était plus fréquent dans les animaux quadrupèdes femelles, ce rapport les rapprocherait des oiseaux femelles, qui produisent des œufs sans le concours du mâle.

VARIÉTÉS DANS LES CHIENS.

Il y avait, ces années dernières, à la foire Saint-Germain, un chien de Sibérie, qui nous a paru assez différent de celui qui est dessiné (*planche 40*), pour que nous en ayons

retenu une courte description. Il était couvert d'un poil beaucoup plus long, et qui tombait presque à terre. Au premier coup d'œil, il ressemblait à un gros bichon ; mais ses oreilles étaient droites et en même temps beaucoup plus grandes. Il était tout blanc, et avait vingt pouces et demi de longueur, depuis le bout du nez jusqu'à l'extrémité du corps ; onze pouces neuf lignes de hauteur, mesurée aux jambes de derrière, et onze pouces trois lignes à celles de devant : l'œil d'un brun châtain, le bout du nez noirâtre, ainsi que le tour des narines et le bord de l'ouverture de la gueule. Les oreilles qu'il porte toujours droites, sont très-garnies de poil d'un blanc jaune en dedans, et fauve sur les bords et aux extrémités. Les longs poils qui lui couvrent la tête lui cachent en partie les yeux, et tombent jusque sur le nez ; les doigts et les ongles des pieds sont aussi cachés par les longs poils des jambes, qui sont de la même grandeur que ceux du corps ; la queue, qui se recourbe comme celle du chien-loup, est aussi couverte de très-grands poils pendants, longs en général de sept à huit pouces. C'est le chien le plus vêtu et le mieux fourré de tous les chiens.

D'autres chiens amenés à Paris par des Russes, en 1759, et auxquels ils donnaient le nom de *chiens de Sibérie*, étaient d'une race très-différente du précédent. Ils étaient de grosseur égale, le mâle et la femelle, à peu près de la grandeur des lièvres de moyenne taille, le nez pointu, les oreilles demi-droites, un peu pliées par le milieu ; ils n'étaient point effilés comme les lièvres, mais bien ronds sous le ventre. Leur queue avait environ huit à neuf pouces de long, assez grosse et obtuse à son extrémité. Ils étaient de couleur noire et sans poils blancs ; la femelle en avait seulement une touffe grise au milieu de la tête, et le mâle une touffe de même couleur au bout de la queue. Ils étaient si caressants, qu'ils en étaient incommodés, et d'une gourmandise ou plutôt d'une voracité si grande, qu'on ne pouvait jamais les rassasier : ils étaient en même temps d'une malpropreté insupportable, et perpétuellement en quête pour assouvir leur faim. Leurs jambes n'étaient ni trop grosses ni trop menues ; mais leurs pattes étaient larges, plates et même fort épatées ; enfin leurs doigts étaient unis par une petite membrane. Leur voix était très-forte : ils n'avaient nulle inclination à mordre, et ca-

ressaient indistinctement tout le monde ; mais leur vivacité était au-dessus de toute expression (1). D'après cette notice, il paraît que ces chiens prétendus de Sibérie sont plutôt de la race de ceux que j'ai appelés *chiens d'Islande*, dont la figure est gravée (planche 40), qui présentent un grand nombre de caractères semblables à ceux qui sont indiqués dans la description ci-dessus.

« Je me suis informé, m'écrit M. Collinson, des chiens de Sibérie. Ceux qui tiennent des traîneaux et des charrettes sont de médiocre grandeur ; ils ont le nez pointu, les oreilles droites et longues ; ils portent leur queue recourbée ; quelques-uns sont comme des loups, et d'autres comme des renards ; et il est certain que ces chiens de Sibérie s'accouplent avec des loups et des renards. Je vois, continue M. Collinson, par vos expériences, que quand ces animaux sont contraints, ils ne veulent pas s'accoupler ; mais en liberté ils y consentent : je l'ai vu moi-même en Angleterre pour le chien et la louve ; mais je n'ai trouvé personne qui m'ait dit avoir vu l'accouplement des chiens et des renards ; cependant, par l'espèce que j'ai vue venir d'une chienne qui vivait en liberté dans les bois, je ne peux pas douter de l'accouplement d'un renard avec cette chienne. Il y a des gens à la campagne qui connaissent cette espèce de mulet, qu'ils appellent *chien-renard* (2). »

La plupart des chiens du Groenland sont blancs, mais il s'en trouve aussi de noirs et d'un poil très-épais. Ils hurlent et grognent plutôt qu'ils n'aboient : ils sont stupides, et ne sont propres à aucune sorte de chasse ; on s'en sert néanmoins pour tirer des traîneaux, auxquels on les attelle au nombre de quatre ou six. Les Groenlandais en mangent la chair, et se font des habits de leurs peaux.

Les chiens du Kamtschatka sont grossiers, rudes et demi-sauvages comme leurs maîtres. Ils sont communément blancs ou noirs, plus agiles et plus vifs que nos chiens. Ils mangent beaucoup de poisson : on les fait servir à tirer des traîneaux. On leur donne tout

(1) Extrait d'une lettre de M. Pasumot, de l'Académie de Dijon, à M. de Buffon, en date du 2 mars 1775.

(2) Lettre de feu M. Collinson à M. de Buffon, datée de Londres, 9 février 1764.

liberté pendant l'été : on ne les rassemble qu'au mois d'octobre pour les atteler aux traîneaux ; et pendant l'hiver on les nourrit avec une espèce de pâte faite de poisson qu'on laisse fermenter dans une fosse. On fait chauffer et presque cuire ce mélange avant de le leur donner.

Il paraît, par ces deux derniers passages tirés des voyageurs, que la race des chiens de Groenland et de Kamtschatka, et peut-être des autres climats septentrionaux, ressemble plus aux chiens d'Islande qu'à toutes autres races de chiens ; car la description que nous avons donnée ci-dessus des deux chiens amenés de Russie à Paris, aussi-bien que les notices qu'on vient de lire sur les chiens de Groenland et sur ceux de Kamtschatka, conviennent assez entre elles, et peuvent se rapporter également à notre chien d'Islande.

Quoique nous ayons donné toutes les variétés constantes que nous avons pu rassembler dans l'espèce du chien, il en reste néanmoins quelques-unes que nous n'avons pu nous procurer. Par exemple, il y a une race de chiens sauvages dont j'ai vu deux individus, et que je n'ai pas été à portée de décrire ni de faire dessiner. M. Aubry, curé de Saint-Louis, dont tous les savants connaissent le beau cabinet, et qui joint à beaucoup de connaissances en histoire naturelle le goût de les rendre utiles par la communication franche et honnête de ce qu'il possède en ce genre, nous a souvent fourni des animaux nouveaux qui nous étaient inconnus ; et, au sujet des chiens, il nous a dit avoir vu, il y a plusieurs années, un chien de la grandeur à peu près d'un épagneul de la moyenne espèce, qui avait de longs poils et une grande barbe au menton. Ce chien provenait de parents de même race, qui avaient autrefois été donnés à Louis XIV par M. le comte de Toulouse. M. le comte de Lassai eut aussi de ces mêmes chiens ; mais on ignore ce que cette race singulière est devenue.

A l'égard des chiens sauvages, dans lesquels il se trouve, comme dans les chiens domestiques, des races diverses, je n'ai pas eu d'autres informations que celles dont j'ai fait mention dans mon ouvrage : seulement M. le vicomte de Querhoent a eu la bonté de me communiquer une note au sujet des chiens sauvages qui se trouvent dans les terres voisines du cap de Bonne-Espérance. Il dit

» breuses de chiens sauvages, qui sont de la
 » taille de nos grands chiens, et qui ont le
 » poil marqué de diverses couleurs. Ils ont
 » les oreilles droites, courent d'une grande
 » vitesse, et ne s'établissent nulle part fixe-
 » ment. Ils détruisent une quantité éton-
 » nante de bêtes fauves. On en tue rarement,
 » et ils se prennent difficilement aux pièges ;
 » car ils n'approchent pas aisément des cho-
 » ses que l'homme a touchées. Comme on
 » rencontre quelquefois de leurs petits dans
 » les bois, on a tenté de les rendre domes-
 » tiques ; mais ils sont si méchants étant
 » grands, qu'on y a renoncé. »

DEUXIÈME ADDITION A L'ARTICLE DU CHIEN.

On a vu dans l'histoire et la description que j'ai données des différentes races de chiens, que celle du chien de berger paraît être la souche ou tige commune de toutes les autres races, et j'ai rendu cette conjecture probable par quelques faits et par plusieurs comparaisons. Ce chien de berger, que je regarde comme le vrai chien de nature, se trouve dans presque tous les pays du monde. MM. Cook et Forster nous disent « qu'ils remarquèrent à la Nouvelle-Zélande
 » un grand nombre de chiens que les habi-
 » tants du pays paraissent aimer beaucoup,
 » et qu'ils tenaient attachés dans leurs piro-
 » gues par le milieu du ventre. Ces chiens
 » étaient de l'espèce à longs poils, et ils
 » ressemblaient beaucoup au chien de ber-
 » ger de M. de Buffon. Ils étaient de diverses
 » couleurs, les uns tachés, ceux-ci entière-
 » ment noirs, et d'autres parfaitement blancs.
 » Ces chiens se nourrissent de poisson ou
 » des mêmes aliments que leurs maîtres, qui
 » ensuite les tuent pour manger leur chair
 » et se vêtir de leurs peaux. De plusieurs
 » de ces animaux qu'ils nous vendirent, les
 » vieux ne voulurent rien manger, mais les
 » jeunes s'accoutumèrent à nos provisions. »
 « A la Nouvelle-Zélande, disent les mêmes
 » voyageurs, et suivant les relations des
 » premiers voyages aux îles tropiques de la
 » mer du Sud, les chiens sont les animaux
 » les plus stupides et les plus tristes du
 » monde ; ils ne paraissent pas avoir plus de
 » sagacité que nos moutons ; et comme à la
 » Nouvelle-Zélande on ne les nourrit que
 » de poisson, et seulement de végétaux dans
 » les îles de la mer du Sud, ces aliments
 » peuvent avoir contribué à changer leur
 » instinct. »

M. Forster ajoute « que la race des chiens » des îles de la mer du Sud ressemble beaucoup aux chiens de berger; mais leur tête est, dit-il, prodigieusement grosse. Ils ont des yeux d'une petitesse remarquable, des oreilles pointues, le poil long, et une queue courte et touffue. Ils se nourrissent surtout de fruits aux îles de la Société; mais sur les îles basses et à la Nouvelle-Zélande, ils ne mangent que du poisson. Leur stupidité est extrême. Ils aboient rarement ou presque jamais, mais ils hurlent de temps en temps. Ils ont l'odorat très-faible, et ils sont excessivement paresseux. Les naturels les engraisseront pour leur chair qu'ils aiment passionnément, et qu'ils préfèrent à celle du cochon : ils fabriquent d'ailleurs avec leurs poils des ornements; ils en font des franges, des cuirasses aux îles de la Société, et ils en garnissent leurs vêtements à la Nouvelle-Zélande. »

On trouve également les chiens comme indigènes dans l'Amérique méridionale, où on les a nommés *chiens des bois*, parce qu'on ne les a pas encore réduits, comme nos chiens, en domesticité constante.

D'UN CHIEN TURC ET GRECIN.

Je donne encore ici (*pl. 54*), la figure d'une très-petite chienne qui appartenait à madame la présidente de Saint-Fargeau, et qu'elle a permis de dessiner. Cette petite chienne était âgée de treize ans, et avait eu pour mère une gredine toute noire, plus grosse que celle-ci, qui n'avait qu'un pied de longueur depuis le bout du nez jusqu'à l'origine de la queue, sept pouces de hauteur aux jambes de devant, et sept pouces neuf lignes au train de derrière. La tête est très-grosse à l'occiput, et forme un enfoncement à la hauteur des yeux; le museau est court et menu, le dessus du nez noir, ainsi que l'extrémité et les naseaux; les mâchoires d'un brun noirâtre; le globe des yeux fort gros; l'œil noir, et les paupières bien marquées; la tête et le corps d'un gris d'ardoise clair, mêlé de couleur de chair à quelques endroits; les oreilles droites et longues de deux pouces dix lignes sur quinze lignes de diamètre à la base : elles sont lisses et sans poil en dedans, et de couleur de chair, surtout à leur base; elles finissent en une pointe arrondie, et sont couvertes à l'extérieur de poils blanchâtres assez clair-semés. Ces poils sont longs surtout à la base de l'oreille, où ils ont seize

lignes de longueur; et comme tout le tour de l'oreille est garni de longs poils blancs, il semble qu'elle soit bordée d'hermine. Le corps, au contraire, est antérieurement nu, sans aucun poil ni duvet. La peau forme des rides sur le cou, le dos et le ventre, où l'on voit six petites mamelles. Il y a de longs poils, en forme de soies blanches, autour du cou et de la poitrine, ainsi qu'autour de la tête. Ces poils sont clair-semés sur le cou jusqu'aux épaulés; mais ils sont comme collés sur le front et les joues, ce qui rend le tour de la face blanchâtre. La queue, qui a trois pouces onze lignes de longueur, est plus grosse à son origine qu'à son extrémité, et sans poils comme le reste du corps. Les jambes sont de la couleur du corps, nues et sans poil; les ongles sont fort longs, crochus et d'un noir grisâtre en dessus.

On voit, par cette description, que cette petite chienne, née d'une gredine noire et d'un père inconnu, ressemble au chien-turc par la nudité et la couleur de son corps. Elle est, à la vérité, un peu plus basse que le chien turc représenté (*planche 53*) : elle a aussi la tête plus grosse, surtout à l'occiput, ce qui lui donne, par cette partie, plus de rapport avec le petit danois représenté dans la même planche. Mais, ce qui semble former un caractère particulier dans cette petite chienne, ce sont ces grandes oreilles toujours droites qui ont quelques rapports avec les oreilles du rat, ainsi que la queue, qui ne se relève pas, et qui est horizontalement droite ou pendante entre les jambes. Cependant cette queue n'est point écaillée comme celle du rat; elle est seulement nue et comme noueuse en quelques endroits. Cette petite chienne ne tenait donc rien de sa mère, excepté le peu de poil aux endroits que nous avons indiqués, et il y a apparence que le père était un chien-turc de petite taille. Elle avait l'habitude de tirer la langue et de la laisser pendante hors de sa gueule, souvent de plus d'un pouce et demi de longueur, et l'on nous assura que cette habitude lui était naturelle, et qu'elle tirait ainsi la langue dès le temps de sa naissance. Au reste, sa mère n'avait produit de cette portée qu'un chien mort assez gros, et ensuite cette petite chienne, si singulière, qu'on ne peut la rapporter à aucune des races connues dans l'espèce du chien.

LE GRAND CHIEN-LOUP.

M. le marquis d'Amézaga, par sa lettre

datée de Paris, le 3 décembre 1782, m'a donné connaissance de ce chien, et l'on en trouvera la figure (planche 38).

M. le duc de Bourbon avait ramené ce chien de Cadix. Il a à très-peu près, quoique très-jeune, la forme et la grandeur d'un gros loup, bien fait et de grande taille; mais ce chien n'est pas, comme le loup, d'une couleur uniforme: il présente au contraire deux couleurs, le brun et le blanc, bien distinctes et assez irrégulièrement réparties; on voit du brun noirâtre sur la tête, les oreilles, autour des yeux, sur le cou, la poitrine, le dessus et les côtés du corps, et sur le dessus de la queue: le blanc se trouve sur les mâchoires, sur les côtés des joues, sur une partie du museau, dans l'intérieur des oreilles, sous la queue, sur les jambes, les faces internes des cuisses, le dessous du ventre et la poitrine.

Sa tête est étroite, son museau allongé, et cette conformation lui donne une physiologie fine. Le poil des moustaches est court; les yeux sont petits et l'iris en est verdâtre. On remarque une assez grande tache blanche au-dessus des yeux, et une petite en pointe au milieu du front. Les oreilles sont droites et larges à la base. La queue a seize pouces de longueur jusqu'à l'extrémité des poils qui sont longs de six pouces neuf lignes: il la porte haute; elle représente une sorte de panache, et elle est recourbée en avant comme celle du chien-loup. Les poils qui sont sur le corps sont longs d'un pouce; ils sont blancs à la racine, et bruns dans leur longueur jusqu'à leur extrémité. Les poils de dessous le ventre sont blancs, et ont trois pouces deux lignes; ceux des cuisses ont cinq pouces: ils sont bruns dans leur longueur, et blancs à leur extrémité; et, en général, au-dessous du long poil il y en a de plus court, qui est laineux et de couleur fauve. La tête est pointue comme celle des loups-levriers: « car les chasseurs distinguent, dit M. d'Amezaga, les loups-mâtins » et les loups-levriers, dont l'espèce est beaucoup plus rare que l'autre. Ainsi, la tête de ce chien ressemble à celle d'un levrier; le museau est pointu. Il n'est âgé que d'environ huit mois; il paraît assez doux, et est fort caressant. Les oreilles sont très-courtes, et ressemblent à celles des chiens de berger: le poil en est épais, mais fort court; en dedans il est de couleur fauve, et châtain en dehors. Les pattes, depuis l'épaule et depuis la cuisse,

» sont aussi de couleur fauve; elles sont » larges et fortes, et le pied est exactement » celui du loup. Il marque beaucoup de » désir de courir après les poules. D'après » cela, j'ai pensé qu'il tirait son origine de » la race primitive; j'opine pour qu'on le » marie avec une belle chienne de berger. » Il paraît avoir l'odorat très-fin, et ne » semble pas être sensible à l'amitié. »

Voilà tout ce que nous avons pu savoir des habitudes de ce chien, dont nous ignorons le pays natal.

	pi.	po.	lig.
Longueur du bout du museau à l'anus, en ligne droite.	3	3	0
Même longueur, mesurée en suivant la courbure du corps.	3	2	10
Hauteur du train de devant.	1	11	9
Hauteur du train de derrière.	1	10	11
Longueur de la tête, depuis le bout du museau jusqu'à l'occiput.	0	9	1
Circonférence du bout du museau.	0	5	2
Circonférence du museau, prise au-dessous des yeux.	0	9	5
Contour de l'ouverture de la bouche.	0	8	0
Distance entre les deux naseaux.	0	0	4
Distance entre le bout du museau et l'angle antérieur de l'œil.	0	3	10
Distance entre l'angle postérieur et l'oreille.	0	3	11
Ouverture de l'œil.	0	0	8
Circonférence de la tête, prise entre les yeux et les oreilles.	1	3	9
Longueur des oreilles.	0	3	6
Largeur de leur base, mesurée sur la courbure extérieure.	0	2	9
Distance entre les deux oreilles, prise dans le bas.	0	4	6
Longueur du cou.	0	7	0
Circonférence du cou.	1	2	6
Circonférence du corps, prise derrière les jambes de devant.	2	1	1
Circonférence prise à l'endroit le plus gros.	2	0	8
Circonférence prise devant les jambes de derrière.	1	9	6
Hauteur du bas du ventre au-dessus de la terre sous les flancs.	1	2	0
Longueur du tronçon de la queue.	1	8	0
Circonférence de la queue à l'origine du tronçon.	0	3	1
Longueur de l'avant-bras, depuis			

le coude jusqu'au poignet.	0	11	0
Circonférence du poignet.	0	5	0
Circonférence du métacarpe.	0	4	8
Longueur depuis le poignet jusqu'au bout des ongles.	0	4	8
Longueur de la jambe depuis le genou jusqu'au talon.	0	5	6
Largeur du haut de la jambe.	0	5	0
Largeur à l'endroit du talon.	0	2	6
Circonférence du métatarse.	0	5	2
Longueur depuis le talon jusqu'au bout des ongles.	0	7	8
Largeur du pied de devant.	0	3	0
Largeur du pied de derrière.	0	2	11
Longueur du plus grand ongle.	0	0	6

LE LEVRIER DE RUSSIE. (Pl. 43.)

En 1783, mon fils amena de Pétersbourg à Paris un chien et une chienne d'une race différente de toutes celles dont j'ai donné la description. Le chien, quoique encore fort jeune, était déjà plus grand que le plus grand danois; son corps était plus allongé et plus étroit à la partie des reins, la tête un peu plus petite, la physionomie fine et le museau fort allongé; les oreilles étaient pendantes, comme dans le danois et le levrier, les jambes fines et les pieds petits. Ce chien avait la queue pendante et touchant à terre dans ses moments de repos; mais, dans les mouvements de liberté, il la portait élevée, et les grands poils dont elle était garnie, formaient un panache replié en avant. Il diffère

des grands levriers non-seulement par la grande longueur de corps, mais encore par les grands poils qui sont autour des oreilles, sur le cou, sous le ventre, sur le derrière des jambes de devant, sur les cuisses et sur la queue, où ils sont le plus longs.

Il est presque entièrement couvert de poil blanc, à l'exception de quelques taches grisâtres qui sont sur le dos et entre les yeux et les oreilles. Le tour des yeux et le bout du nez sont noirs; l'iris de l'œil est d'un jaune rougeâtre assez clair. Les oreilles, qui finissent en pointe, sont jaunes et bordées de noir; le poil est brun autour du conduit auditif et sur une partie du dessus de l'oreille. La queue, longue d'un pied neuf pouces, est très-garnie de poils blancs, longs de cinq pouces; ils n'ont sur le corps que treize lignes, sous le ventre deux pouces deux lignes, et sur les cuisses trois pouces.

La femelle était un peu plus petite que le mâle dont nous venons de donner la description; sa tête était plus étroite, et le museau plus effilé. En général, cette chienne était de forme plus légère que le chien, et en proportion plus garnie de longs poils. Ceux du mâle étaient blancs presque sur tout le corps, au lieu que la femelle avait de très-grandes taches d'un brun marron sur les épaules, sur le dos, sur le train de derrière et sur la queue, qu'elle relevait moins souvent; mais, par tous les autres caractères, elle ressemblait au mâle.

Table des dimensions du chien et de la chienne de Russie.

	MALE.			FEMELLE.		
	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
Longueur du corps, mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'anus.	3	7	3	3	4	3
Longueur mesurée suivant la courbure du corps.	4	2	6	3	9	3
Hauteur du train de devant.	2	1	6	2	1	4
Hauteur du train de derrière.	2	3	6	2	2	2
Longueur de la tête depuis le bout du museau jusqu'à l'occiput.	0	10	0	0	9	6
Circonférence du bout du museau.	0	6	0	0	5	6
Circonférence du museau, prise au-dessous des yeux.	0	9	3	0	9	1
Contour de l'ouverture de la bouche.	0	7	6	0	7	3
Distance entre les deux naseaux.	0	0	4 $\frac{1}{2}$	0	0	4 $\frac{1}{2}$
Distance entre le bout du museau et l'angle antérieur de l'œil.	0	4	9	0	4	7
Distance entre l'angle postérieur et l'oreille.	0	3	1	0	2	7
Longueur de l'œil d'un angle à l'autre.	0	1	0	0	0	11
Ouverture de l'œil.	0	0	7	0	0	6
Distance entre les angles antérieurs des yeux.	0	1	11	0	1	8
Circonférence de la tête, prise entre les yeux et les oreilles.	1	1	0	1	1	0
Longueur des oreilles.	0	4	5	0	3	6

	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
Largeur de leur base, mesurée sur la courbure extérieure.	0	2	4	0	1	11
Distance entre les deux oreilles, prise dans le bas.	0	3	8	0	3	3
Longueur du cou.	0	2	0	0	1	6
Circonférence du cou.	1	1	10	1	3	3
Circonférence du corps, prise derrière les jambes de devant.	2	3	0	2	2	2
Circonférence prise à l'endroit le plus gros.	2	3	3	2	3	2
Circonférence prise devant les jambes de derrière.	1	6	8	1	4	6
Hauteur du bas du ventre au-dessus de la terre sous les flancs.	1	7	11	1	5	6
La même hauteur sous la poitrine.	1	3	0	1	2	0
Longueur du tronçon de la queue.	1	6	2	1	6	7
Circonférence de la queue à l'origine du tronçon.	0	3	11	0	3	11
Longueur de l'avant-bras depuis le coude jusqu'au poignet.	0	9	9	0	9	4
Largeur de l'avant-bras près du coude.	0	3	1	0	2	1
Épaisseur de l'avant-bras au même endroit.	0	1	8	0	1	9
Circonférence du poignet.	0	4	6	0	4	5
Circonférence du métacarpe.	0	3	7	0	3	6
Longueur depuis le poignet jusqu'au bout des ongles.	0	5	6	0	6	5
Longueur de la jambe depuis le genou jusqu'au talon.	0	10	7	0	11	3
Largeur du haut de la jambe.	0	4	8	0	4	9
Épaisseur.	0	1	3	0	2	1
Largeur à l'endroit du talon.	0	2	3	0	2	3
Circonférence du métatarse.	0	3	3	0	3	1
Longueur depuis le talon jusqu'au bout des ongles.	0	8	7	0	4	4
Largeur du pied de devant.	0	1	10	0	2	0
Largeur du pied de derrière.	0	1	8	0	1	11
Longueur des plus grands ongles.	0	0	7	0	0	9
Largeur à leur base.	0	0	3	0	0	3

CHIENS-MULETS

PROVENANT D'UNE LOUVE ET D'UN CHIEN
BRAQUE.

M. Surirey de Boissy, que j'ai déjà cité, m'a fait l'honneur de m'écrire, au mois de mars 1776, une lettre par laquelle il m'informe que, de quatre jeunes animaux produits le 6 juin 1773 par le chien braque et la louve, deux femelles avaient été données à des amis, et n'avaient pas vécu; que la dernière femelle et le seul mâle produit de cette portée ont été conduits alors à une des terres de M. le marquis de Spontin, où ils ont passé l'automne, et qu'après le cruel accident arrivé au cocher de sa maison par la morsure de la mère louve, on l'avait tuée sur-le-champ. M. de Boissy ajoute que, de ces deux métis, la femelle, dès sa jeunesse, était moins sauvage que le mâle, qui semblait tenir plus qu'elle des caractères du loup; qu'ensuite on les a transférés en hiver au château de Florennes, qui appartient aussi à M. le marquis de Spontin; qu'ils y ont été bien soignés et sont devenus très-familiers; qu'enfin, le 30 décembre 1775, ces deux animaux se sont accouplés, et que, la nuit

du 2 au 3 mars, la femelle a mis bas quatre jeunes, etc.

Ensuite M. le marquis de Spontin a eu la bonté de m'écrire de Namur, le 21 avril 1776, que, dans le désir de me satisfaire pleinement sur les nouveaux procréés de ces animaux métis, il s'est transporté à sa campagne pour observer attentivement les différences qu'ils pouvaient avoir avec leurs père et mère. Ces jeunes sont au nombre de quatre, deux mâles et deux femelles. Ces dernières ont les pattes de devant blanches, ainsi que le devant de la gorge, et la queue très-courte, comme leur mère; cela vient de ce que le mâtin qui a couvert la louve n'avait pas plus de queue qu'un chien d'arrêt. L'un des mâles est d'un brun presque noir; il ressemble beaucoup plus à un chien qu'à un loup, quoiqu'il soit le plus sauvage de tous. L'autre mâle n'a rien qui le distingue, et paraît ressembler également au père et à la mère. Les deux mâles ont la queue comme le père. M. le marquis de Spontin ajoute obligeamment : « Si vous vouliez, monsieur, accepter l'offre que j'ai l'honneur de vous faire, » de vous envoyer et faire conduire chez » vous, à mes frais, le père, la mère et les

» deux jeunes, vous m'obligeriez sensible-
 » ment; pour moi, je garderai les deux au-
 » tres jeunes, pour voir si l'espèce ne dégé-
 » nérera pas, et s'ils ne redeviendront pas
 » de vrais loups ou de vrais chiens. »

Par une seconde lettre, datée de Namur le 2 juin 1776, M. le marquis de Spontin me fait l'honneur de me remercier de ce que j'ai cité son heureuse expérience dans mon volume de supplément à l'histoire naturelle des animaux quadrupèdes, et il me mande qu'il se propose de faire la tentative de l'accouplement des chiens et des renards; mais que, pour celle du loup et de la chienne, il en redouterait l'entreprise, imaginant que le caractère cruel et féroce du loup le rendrait encore plus dangereux que ne l'avait été la louve.

« Le porteur de cette lettre, ajoute M. de » Spontin, est chargé de la conduite des » deux chiens de la première génération; et » de deux de leurs jeunes, entre lesquels » j'ai choisi les plus forts et les plus ressem- » blants tant au père qu'à la mère, que je » vous envoie avec eux. Il m'en reste donc » deux aussi, dont l'un a la queue toute » courte, comme le chien l'avait; et sera » d'un noir foncé. Il paraît être aussi plus » docile et plus familier que les autres: ce- » pendant il conserve encore l'odeur de » loup, puisqu'il n'y a aucun chien qui ne » se sauve dès qu'il le sent; ce que vous » pourriez éprouver aussi avec ceux que je » vous envoie. Le père et la mère n'ont ja- » mais mordu personne, et sont même très- » caressants; vous pourrez les faire venir » dans votre chambre, comme je faisais ve- » nir la louve dans la mienne, sans courir » le moindre risque. Le voyage pourra les » familiariser encore davantage; j'ai préféré » de vous les envoyer ainsi, ne croyant » pas qu'ils puissent s'habituer dans un pa- » nier, n'ayant jamais été enfermés ni atta- » chés, etc. »

Ces quatre animaux me sont en effet arrivés au commencement de juin 1776; et je fus obligé d'abord de les faire garder pendant six semaines dans un lieu fermé; mais, m'apercevant qu'ils devenaient plus farouches, je les mis en liberté vers la fin de juillet, et je les fis tenir dans mes jardins pendant le jour, et dans une petite écurie pendant la nuit. Ils se sont toujours bien portés au moyen de la liberté qu'on leur donnait pendant le jour; et, après avoir observé pendant

tout ce temps leurs habitudes naturelles, j'ai donné à la ménagerie du roi les deux vieux, c'est-à-dire le mâle et la femelle, qui proviennent immédiatement du chien et de la louve, et j'ai gardé les deux jeunes, l'un mâle et l'autre femelle, provenant de ceux que j'ai envoyés à la ménagerie.

Voici l'histoire et la description particulière de chacun de ces quatre animaux.

DU MÂLE,

PREMIÈRE GÉNÉRATION. (Pl. 55.)

Il avait plus de rapport avec le loup qu'avec le chien par le naturel; car il conservait un peu de férocité: il avait l'œil étincelant, le regard farouche et le caractère sauvage. Il aboyait au premier abord contre tous ceux qui le regardaient ou qui s'en approchaient; ce n'était pas un aboiement bien distinct, mais plutôt un hurlement qu'il faisait entendre fort souvent dans les moments de besoin et d'ennui: il avait même peu de douceur et de docilité avec les personnes qu'il connaissait le mieux; et peut-être que s'il eût vécu en pleine liberté, il fût devenu un vrai loup par les mœurs. Il n'était familier qu'avec ceux qui lui fournissaient de la nourriture. Lorsque la faim le pressait, et que l'homme qui en avait soin lui donnait de quoi la satisfaire, il semblait lui témoigner de la reconnaissance en se dressant contre lui et lui léchant le visage et les mains. Ce qui prouve que c'est le besoin qui le rendait souple et caressant, c'est que, dans d'autres occasions, il cherchait souvent à mordre la main qui le flattait. Il n'était donc sensible aux caresses que par un grossier intérêt, et il était fort jaloux de celles que l'on faisait à sa femelle et à ses petits, pour lesquels il n'avait nul attachement: il les traitait même plus souvent en ennemi qu'en ami, et ne les ménageait guère plus que des animaux qui lui auraient été étrangers, surtout lorsqu'il s'agissait de partager la nourriture. On fut obligé de la lui donner séparément, et de l'attacher pendant le repas des autres; car il était si vorace, qu'il ne se contentait pas de sa portion, mais se jetait sur les autres pour les priver de la leur. Lorsqu'il voyait approcher un inconnu, il s'irritait et se mettait en furie, surtout s'il était mal vêtu; il aboyait, il hurlait, grattait la terre, et se lançait enfin sans qu'on pût l'apaiser, et sa colère durait jusqu'à ce que l'objet qui l'excitait se retirât et disparût.

Tel a été son naturel pendant les six premières semaines qu'il fut, pour ainsi dire, en prison; mais, après qu'on l'eut mis en liberté, il parut moins farouche et moins méchant. Il jouait avec sa femelle, et semblait craindre, le premier jour, de ne pouvoir assez profiter de sa liberté; car il ne cessait de courir, de sauter et d'exciter sa famille à en faire autant. Il devint aussi plus doux à l'égard des étrangers; il ne s'élançait pas contre eux avec autant de furcur, et se contentait de gronder; son poil se hérissait à leur aspect, comme il arrive à presque tous les chiens domestiques lorsqu'ils voient des gens, qu'ils ne connaissent pas, approcher de leur maître, ou même de son habitation. Il trouvait tant de plaisir à être libre, qu'on avait de la peine à le reprendre le soir pour l'emmener coucher. Lorsqu'il voyait venir son gouverneur avec sa chaîne, il se défilait, s'enfuyait, et on ne parvenait à le joindre qu'après l'avoir trompé par quelques ruses; et aussitôt qu'il était rentré dans son écurie, il faisait retentir ses ennuis par un hurlement presque continu, qui ne finissait qu'au bout de quelques heures.

Ce mâle et sa femelle étaient âgés de trois ans et deux mois, en août 1776, temps auquel je les ai décrits: ainsi ils étaient parfaitement adultes. Le mâle était à peu près de la taille d'un fort mâtin, et il avait même le corps plus épais en tout sens; cependant il n'était pas, à beaucoup près, aussi grand qu'un vieux loup: il n'avait que trois pieds de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue, et environ vingt-deux pouces de hauteur depuis l'épaule jusqu'à l'extrémité des pieds, tandis que le loup a trois pieds sept pouces de longueur, et deux pieds cinq pouces de hauteur. Il tenait beaucoup plus du chien que du loup, par la forme de la tête, qui était plutôt ronde qu'allongée. Il avait, comme le mâtin, le front proéminent, le museau assez gros, et le bout du nez peu relevé. Ainsi l'on peut dire qu'il avait exactement la tête de son père chien, mais la queue de sa mère louve; car cette queue n'était pas courte comme celle de son père, mais presque aussi longue que celle du loup. Ses oreilles étaient recourbées vers l'extrémité, et tenaient un peu de celles du loup, se tenant toujours droites, à l'exception de l'extrémité, qui retombait sur elle-même en tout temps, même dans les moments où

il fixait les objets qui lui déplaisaient; et, ce qu'il y a de singulier, c'est que les oreilles, au lieu d'être recourbées constamment de chaque côté de la tête, étaient souvent courbées du côté des yeux, et il paraît que cette différence de mouvement dépendait de la volonté de l'animal. Elles étaient larges à la base, et finissaient en pointe à l'extrémité.

Les paupières étaient ouvertes presque horizontalement, et les angles intérieurs des yeux assez près l'un de l'autre à proportion de la largeur de la tête. Le bord des paupières était noir, ainsi que les moustaches, le bout du nez et le bord des lèvres. Les yeux étaient placés comme ceux du chien, et les orbites n'étaient pas inclinées comme dans le loup. L'iris était d'un jaune fauve tirant sur le grisâtre: au-dessus des angles intérieurs des yeux, il y avait deux taches blanchâtres posées vis-à-vis l'une de l'autre; ce qui paraissait augmenter l'air féroce de cet animal. Il était moins haut sur ses jambes que son père chien, et paraissait tenir beaucoup du loup par les proportions du corps et par les couleurs du poil: cependant le train de derrière semblait être un peu plus élevé que dans le loup, quoiqu'il fût plus bas que dans le chien; ce qui provenait de ce que les jambes de derrière dans le loup sont beaucoup plus courbées que dans le chien, et c'est ce qui donne au loup l'air de marcher sur ses talons. Cet animal avait aussi plus de ventre que les chiens ordinaires, et tenait encore ce caractère de sa mère louve. Au reste, les jambes étaient fortes et nerveuses, ainsi que les pieds, dont les ongles étaient noirs en plus grande partie et plus allongés que dans le chien: l'animal les écartait en marchant, en sorte que la trace qu'il imprimait sur la terre était plus grande que celle des pieds du chien. Dans les pieds de devant, l'ongle externe et l'ongle qui suit l'interne étaient blancs ou couleur de chair; dans le pied gauche de derrière, les deux ongles qui suivent l'interne étaient de cette même couleur de chair; et dans le pied droit de derrière, il n'y avait que l'ongle externe qui fût de cette même couleur. La queue était longue, fort semblable à celle du loup, et presque toujours traînante; ce n'est que dans les moments de la plus grande joie que l'animal la relevait: mais, dans la colère, il la tenait serrée entre ses jambes, après l'avoir tenue d'abord horizontalement tendue et l'avoir

fait mouvoir sur toute sa longueur; ce qui est une habitude commune aux chiens et aux loups.

Le poil de cet animal ressemblait en tout à celui du loup; le tour des yeux était mêlé de fauve et de gris, et cette couleur venait se réunir avec le brun roux qui couvrait le dessus du nez: ce brun roux était mêlé d'une légère nuance de fauve pâle. Le bas des joues, les côtés du nez, toute la mâchoire inférieure, le dedans des oreilles et le dessus du cou, étaient d'un blanc plus ou moins sale; la face extérieure des oreilles était d'un brun mêlé de fauve; le dessus de la tête et du cou, d'un jaune mêlé de gris cendré; les épaules, la face antérieure de la jambe, le dos, les hanches et la face extérieure des cuisses, étaient de couleur noire mêlée de fauve pâle et de gris. Le noir dominait sur le dos et le croupion, ainsi que sur le dessus des épaules, où néanmoins il était comme rayé par le mélange du gris. Sur les autres parties des épaules, sur les flancs et les cuisses, le poil était d'une légère teinte de jaune pâle jaspé de noir par endroits; le dessous du ventre était d'un jaune pâle et clair, un peu mêlé de gris; mais il était blanc sur la poitrine et autour de l'anus. Les jambes étaient d'un fauve foncé en dehors, et en dedans d'un blanc grisâtre; les pieds étaient blancs, avec une légère teinte de fauve. Sur l'extrémité du corps, on remarquait de grands poils fauves mêlés de poils blancs, qui venaient se réunir avec ceux qui environnaient l'anus. La queue était bien garnie de poils, elle était même touffue; la disposition de ces poils la faisait paraître étroite à sa naissance, fort grosse dans sa longueur, courbe dans sa forme, et finissant par une petite huppe de poils noirs: ces poils étaient blancs par-dessous et noirs en dessus; mais ce noir était mêlé de gris et de fauve pâle.

DE LA FEMELLE,

PREMIÈRE GÉNÉRATION. (Pl. 55.)

Le naturel de cette femelle nous a paru tout différent de celui du mâle: non-seulement elle n'était pas féroce; mais elle était douce et caressante; elle semblait même agacer les personnes qu'elle aimait, et elle exprimait sa joie par un petit cri de satisfaction. Il était rare qu'elle fût de mauvaise humeur; elle aboyait quelquefois à l'aspect d'un objet inconnu, mais sans donner d'autres signes de colère: son aboiement était

encore moins décidé que celui du mâle; le son ressemblait à celui de la voix d'un chien fort enroué. Souvent elle importunait à force d'être caressante: elle était si douce, qu'elle ne se défendait même pas des mauvais traitements de son mâle; elle se roulait et se couchait à ses pieds, comme pour demander grâce. Sa physionomie, quoique fort ressemblante à celle de la louve, ne démentait pas ce bon naturel; elle avait le regard doux, la démarche libre, la taille bien prise, quoique beaucoup au-dessous de celle du mâle, n'ayant que deux pieds neuf pouces depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue: sa hauteur était dans la même proportion, n'étant que de vingt et un pouces trois lignes depuis l'épaule jusqu'à l'extrémité du pied.

Elle avait beaucoup de rapport avec sa mère louve, par la forme de la tête et la couleur du poil de cette partie; elle avait, comme la louve, le museau épais auprès des yeux, de manière que les angles en étaient beaucoup plus éloignés l'un de l'autre que dans le chien, et même que dans le mâle que nous venons de décrire; elle avait aussi, comme la louve, le front plat, le bout du nez un peu relevé, les orbites des yeux un peu inclinées, les oreilles courtes et toujours droites; mais elle tenait du chien par sa queue, qui était courte et émoussée, au lieu que le mâle tenait sa queue de la louve. Elle avait les oreilles droites, larges à la base, et finissant en pointe sans se replier comme celles du mâle: ainsi elle ressemblait encore parfaitement à sa mère par ce caractère. Elle était d'une grande légèreté, étant plus haute sur ses jambes à proportion que le mâle. Elle avait aussi les cuisses et les jambes plus fines; elle sautait à une hauteur très-considérable, et aurait aisément franchi un mur de six ou sept pieds: elle avait six mamelons sous le ventre. Au reste, elle avait, comme le mâle, le bord des paupières, les lèvres et le bout du nez noirs; l'iris était jaunâtre; le tour des yeux fauve foncé, plus clair au-dessus des paupières supérieures; les joues et les mâchoires blanches: entre les deux yeux étaient des poils bruns, qui formaient une pointe sur le sommet de la tête. Le poil du corps était noir, jaspé de gris par le mélange des poils blancs: le noir était plus marqué depuis les épaules jusqu'au croupion; en sorte que, dans cet endroit, cette femelle était plus noire que le mâle. Les côtés du corps et le cou jusqu'aux oreil-

les étaient de couleur grisâtre; les poils étaient blancs à la racine et noirs à leur pointe; le derrière des épaules et les faces du cou étaient fauves. Le dedans des oreilles, le tour de la lèvre supérieure, toute la mâchoire inférieure, la poitrine, le ventre, le dessous de la queue et le tour de l'anus étaient plus ou moins blancs; mais ce blanc était moins net et moins apparent que dans le mâle, et il était, dans quelques endroits, mêlé de jaune pâle ou de gris cendré. Le sommet et les côtés de la tête, le dessus du museau, le dehors des oreilles, la face extérieure des jambes, et le bas des côtés du corps, étaient roussâtres ou jaunâtres; le dedans des jambes était, comme le ventre, presque blanchâtre: elle n'avait pas, comme le mâle, des taches blanches sur les yeux ni sur le cou. Le tour des lèvres, les sourcils, les paupières, les moustaches, le bout du nez et tous les ongles étaient noirs. La queue ressemblait à celle du père chien; elle était toute différente de celle du mâle, qui, comme nous l'avons dit, ressemblait à la queue de la mère louve. Celle de cette femelle était courte, plate et blanche en dessous, couverte en dessus de poils noirs légèrement nuancés d'un peu de fauve, et terminée par des poils noirs.

En comparant la couleur du poil des pieds à celle des ongles dans ces deux individus mâle et femelle, il paraît que la couleur des ongles dépendait beaucoup de la couleur du poil qui les surmontait; je crois même que ce rapport est général et se reconnaît aisément dans la plupart des animaux. Les bœufs, les chevaux, les chiens, etc., qui ont du blanc immédiatement au-dessus de leurs cornes, sabots, ergots, etc., ont aussi du blanc sur ces dernières parties; quelquefois même ce blanc se manifeste par bandes, lorsque les jambes et les pieds sont de différentes couleurs. La peau a de même beaucoup de rapport à la couleur du poil, presque toujours blanche où le poil est blanc, pourvu qu'il le soit dans toute son étendue; car si le poil n'est blanc qu'à la pointe, et qu'il soit rouge ou noir à la racine, la peau est alors plutôt noire ou rousse que blanche.

DU MÂLE,

SECONDE GÉNÉRATION. (Pl. 56.)

Le mâle et la femelle de la première génération, nés le 6 juin 1773, se sont accouplés le 30 décembre 1775, et la femelle a mis bas

quatre petits le 3 mars 1776: elle était donc âgée de deux ans et environ sept mois lorsqu'elle est entrée en chaleur, et la durée de la gestation a été de soixante-trois jours, c'est-à-dire égale au temps de la gestation des chiennes. Dans cette portée de quatre petits, il n'y avait qu'un mâle et trois femelles, dont deux sont mortes peu de temps après leur naissance, et il n'a survécu que le mâle et la femelle, dont nous allons donner la description prise en deux temps différents de leur âge:

Au 3 de septembre 1776, c'est-à-dire à l'âge de six mois, ce jeune mâle avait les dimensions suivantes:

	pi.	po.	lig.
Longueur du corps entier, mesurée en ligne droite, depuis le bout du nez jusqu'à l'origine de la queue.	2	2	0
Hauteur du train de devant.	1	6	0
Hauteur du train de derrière.	1	5	0
Longueur du museau jusqu'à l'occiput.	0	7	0
Distance du bout du museau jusqu'à l'œil.	0	2	10
Distance de l'œil à l'oreille.	0	1	9
Longueur de l'oreille.	0	4	0
Largeur de l'oreille à sa base.	0	2	4
Longueur de la queue.	0	9	0
Depuis le ventre jusqu'à terre.	0	9	6

Il n'a pas été possible de prendre ces mêmes dimensions sur le père mâle, à cause de sa férocité. Ce même naturel paraît s'être communiqué, du moins en partie, au jeune mâle, qui, dès l'âge de six mois, était farouche et sauvage; son regard et son maintien indiquaient ce caractère. S'il voyait un étranger, il fuyait et allait se cacher: les caresses ne le rassuraient pas, et il continuait à regarder de travers l'objet qui l'offusquait; il fronçait les sourcils, tenait sa tête baissée et sa queue serrée entre ses jambes; il frémissait et tremblait de colère ou de crainte, et paraissait se défier alors de ceux qu'il connaissait le mieux; et, s'il ne mordait pas, c'était plutôt faute de hardiesse que de méchanceté. L'homme qui en avait soin, avait beaucoup de peine à le reprendre le soir dans les jardins où il était avec ses père et mère pendant le jour. Il avait, comme son père et sa grand-mère louve, la queue longue et traînante, et tenait de son père et de son grand-père chien par la tête qui était assez ramassée, par les orbites des yeux qui étaient à peu près horizontales, et

par l'intervalle entre les yeux qui était assez petit. Par tous ces caractères il ressemblait exactement à son père, mais il avait les oreilles plus grandes à proportion de la tête; elles étaient pendantes sur presque toute leur longueur, au lieu que celles du père n'étaient courbées qu'à leur extrémité, sur environ un tiers de leur longueur. Il différait encore de son père par la couleur du poil, qui était noir sur le dos, sur les côtés du corps, le dessous du cou et de la queue, et par une bande de même couleur noire qui passait sur le front, et qui aboutissait entre les oreilles et les yeux. Le poil était mélangé de fauve, de gris et de noir sur le haut des cuisses, le derrière des épaules, le dessus et les côtés du cou, et un peu de roussâtre tirant sur le brun dans la bande qui passait sur le front. Le poil du ventre était fort court, aussi rude au toucher et aussi grisâtre que celui d'un vrai loup.

Le sommet de la tête, le tour des yeux, les côtés et le dessus du nez, le dehors des oreilles et le dessus des jambes, étaient couverts d'un poil de couleur roussâtre ou jaunâtre, mêlée de brun seulement sur le bord extérieur des oreilles jusqu'à leurs extrémités et sur le sommet de la tête. Cette couleur jaunâtre était plus pâle sur la surface intérieure des jambes de devant. La partie supérieure de la face intérieure des cuisses, ainsi que celle des jambes, le devant de la poitrine, le dessous de la queue, le tour de l'anus, le dedans des oreilles, le bas des joues et toute la mâchoire inférieure était d'un blanc sale mêlé d'un jaune pâle en quelques endroits; les oreilles étaient bordées à l'intérieur de cette même couleur jaunâtre, et l'on en voyait des traces au-devant de la poitrine et sous la queue. Les jambes de devant étaient comme celles des chiens; mais celles de derrière étaient coudées, et même plus que celles du père; elles étaient un peu torses en dedans. Il avait aussi les pieds à proportion plus forts que ceux de son père et de sa mère. Il avait les ongles noirs, ainsi que le dessous des pieds, aux endroits qui étaient sans poils, et ce dernier caractère lui était commun avec son père et sa mère.

DE LA FEMELLE,

SECONDE GÉNÉRATION. (Pl. 56.)

Cette jeune femelle, âgée de six mois, le 3 septembre 1776, avait les dimensions suivantes :

	pi.	po.	lig.
Longueur de la tête et du corps, mesurée en ligne droite, depuis le bout du nez jusqu'à l'origine de la queue.	2	2	0
Hauteur du train de devant.	1	2	6
Hauteur du train de derrière.	1	2	0
Depuis le bout du nez jusqu'à l'occiput.	0	7	6
Du bout du nez à l'œil.	0	3	2
Distance de l'œil à l'oreille.	0	2	4
Longueur de l'oreille.	0	3	10
Largeur de l'oreille à sa base.	0	2	3
Longueur de la queue.	0	5	10
Depuis le ventre jusqu'à terre.	0	9	0

On voit, par ces dimensions, que cette femelle avait le corps un peu moins haut que le mâle du même âge: elle était aussi plus fournie de chair. Ces deux jeunes animaux ne se ressemblaient pas plus que leurs père et mère par leur naturel; car cette jeune femelle était douce comme sa mère, et le jeune mâle avait le caractère sauvage et le regard farouche de son père. La présence des étrangers n'irritait ni ne choquait cette jeune femelle; elle se familiarisait tout de suite avec eux, pour peu qu'ils la flattassent; elle les prévenait même lorsqu'ils étaient indifférents, quoiqu'elle sût les distinguer de ses amis, qu'elle accueillait toujours de préférence, et avec lesquels elle était si caressante, qu'elle en devenait importune.

Elle avait, comme sa mère et son grand-père chien, la queue courte et émoussée; elle était couverte d'un poil blanc en dessous jusqu'à la moitié de sa longueur, et sur le reste, de fauve pâle nuancé de cendré; mais le dessus de la queue était noir mélangé de fauve pâle et de cendré, et presque tout noir à son extrémité. Elle avait la tête un peu allongée, et sensiblement plus que celle du jeune mâle, les orbites des yeux inclinées, et les yeux éloignés l'un de l'autre, mais cependant un peu moins que ceux de sa mère, de laquelle elle tenait encore par la couleur jaunâtre du sommet de la tête, du front, du contour des yeux, du dessus et des côtés du nez jusqu'à environ un pouce de la lèvre supérieure, du dehors des oreilles et des jambes, et des côtés du ventre; enfin, elle lui ressemblait encore par les poils grisâtres qu'elle avait sur le front, et depuis les yeux jusqu'au bout du nez. Cependant la couleur jaune ou roussâtre était beaucoup moins foncée que sur sa mère,

elle tirait même un peu sur le blanc ; ce qui semblait provenir du père, dont le poil était d'un jaune presque blanc sur les mêmes endroits.

Elle tenait de son père par les pieds et les ongles, qui étaient blanchâtres, et par les oreilles, qui étaient pendantes. A la vérité, il n'y avait que sept ongles blanchâtres dans le père, au lieu qu'ils étaient tous de cette couleur, à peu près, dans cette jeune femelle. Elle avait aussi les oreilles entièrement pendantes, au lieu que celles du père ne l'étaient qu'au tiers. Elle avait de plus, comme son père, une grande tache longitudinale sous le cou, qui commençait à la gorge ; s'étendait en s'élargissant sur la poitrine, et finissait en pointe vers le milieu de la partie inférieure du corps. Elle lui ressemblait encore par la couleur blanchâtre du poil sur les joues, sur le bord de la lèvre supérieure, sur toute la mâchoire inférieure, sur la face intérieure des jambes, le contour de l'anus et des pieds, et enfin par la couleur du ventre, qui était blanchâtre, mêlée d'un gris cendré.

Elle avait de commun avec son père et sa mère, la couleur grisâtre du dos et des côtés du corps, le mélange de fauve et de blanchâtre sur le cou, le derrière des épaules et le dessus de la face extérieure des cuisses.

D'après l'examen et les descriptions que nous venons de faire de ces quatre animaux, il paraît qu'ils avaient plus de rapport avec la louve qu'avec le chien par les couleurs du poil ; car ils avaient, comme la louve, toute la partie supérieure et les côtés du corps de couleur grisâtre, mêlée de fauve en quelques endroits. Ils avaient aussi, comme la louve, du roussâtre et du blanchâtre sur la tête, sur les jambes et sous le ventre : seulement le mâle de la première génération avait plus de blanc et moins de jaune que sa femelle ; ce qui semblait venir du père chien, qui était plus blanc que noir. Cependant la qualité du poil n'était pas absolument semblable à celle du poil de la louve ; car, dans ces quatre animaux, il était moins rude, moins long et plus couché que dans la louve, qui d'ailleurs, comme tous les autres animaux carnassiers et sauvages, portait un second poil court et crépé immédiatement sur la peau, lequel couvrait la racine des longs poils. Dans nos quatre animaux, nous avons remarqué ce petit poil ; mais il n'était ni si crépé ni si

toffu que dans la louve, auquel néanmoins il ressemblait par ce caractère, puisque ce second poil ne se trouve pas communément dans nos chiens domestiques. D'ailleurs le poil de ces quatre animaux, quoique différent, par la qualité, de celui de la louve, était en même temps plus rude et plus épais que celui du chien ; en sorte qu'il semblait que la mère avait influé sur la couleur, et le père sur la nature de leur poil.

A l'égard de la forme du corps, on peut dire que, dans le mâle et la femelle de la première génération, elle provenait plus de la mère louve que du père chien ; car ces deux animaux avaient, comme la louve, le corps fort épais de bas en haut et beaucoup de ventre. Ils avaient le train de derrière fort affaissé ; ce qui était produit par la forme de leurs jambes de derrière, qui étaient plus coudées que celles des chiens ordinaires, quoiqu'elles le soient moins que celles des loups. Cela s'accorde parfaitement avec ce que j'ai dit des mulets, et semble prouver que la mère donne le grandeur et la forme du corps, tandis que le père donne celle des parties extérieures et des membres.

On voit aussi, par les rapports de ces quatre animaux avec le chien et la louve dont ils étaient issus, que le père influe plus que la mère sur les mâles, et la mère plus que le père sur les femelles ; car le mâle de la première génération avait, comme son père chien, la tête courte, les oreilles demi-pendantes, les yeux ouverts presque horizontalement et assez voisins l'un de l'autre, les ongles et les pieds blancs ; et le jeune mâle de la seconde génération avait de même la tête courte, les yeux ouverts horizontalement et assez voisins l'un de l'autre, et les oreilles encore plus pendantes que celles du père.

Il paraît en même temps que la mère louve avait autant influé sur la forme de la queue des mâles que sur celle de leur corps ; car ces mâles, soit de la première, soit de la seconde génération, avaient également la queue longue et traînante comme leur grand-mère louve. Il paraît aussi que la mère louve a eu plus d'influence que le père chien sur la forme de la tête des femelles, puisque toutes deux, celle de la première et celle de la seconde génération, avaient la tête plus allongée, les yeux plus inclinés et plus éloignés, le bout du nez plus relevé et les oreilles plus droites ; caractères qui

ne peuvent provenir que de la louve, tandis qu'au contraire ces mêmes deux femelles avaient la queue courte du grand-père chien, et la couleur blanche du dessous du cou, des pieds et des ongles; ce qui prouve encore que les parties les plus extérieures sont données par le père et non par la mère.

En résumant les faits que nous venons d'exposer, il en résulte :

1^o. Que le grand-père chien paraît avoir eu plus de part que la grand-mère louve à la formation de la tête du mâle et de la queue de la femelle de la première génération, et que réciproquement la louve a eu plus de part que le chien à la formation de la tête de la femelle et de la queue du mâle de cette même première génération.

2^o. Il semble que le mâle de cette première génération ait transmis les caractères qu'il a reçus du chien et de la louve, au jeune mâle de la seconde génération, et que réciproquement sa femelle ait aussi transmis à la jeune femelle de la seconde génération les caractères qu'elle avait reçus de la louve et du chien, excepté les oreilles et le blanc des pieds et des ongles, qui, dans cette jeune femelle, paraissaient provenir de son père; ce qui semble prouver que le père influence non-seulement sur les extrémités des mâles, mais aussi sur les extrémités des femelles. En effet, ces quatre animaux, mâles et femelles, tenaient beaucoup plus du chien que du loup par la forme des pieds, quoiqu'ils eussent les jambes de derrière un peu coudées: ils avaient, comme le chien, le pied large à proportion de la jambe; et d'ailleurs, au lieu de marcher, comme le loup, sur la partie inférieure du poignet, ils avaient, au contraire, comme le chien, cette partie assez droite en marchant, de sorte qu'il n'y avait que le dessous de leurs pieds qui posât à terre.

Autant le mélange physique des parties du corps du chien et de la louve se reconnaissait vite dans ces quatre animaux, autant le mélange qu'on pourrait appeler moral paraissait sensible dans leur naturel et leurs habitudes.

1^o. Tout le monde sait que les chiens lèvent une jambe pour uriner lorsqu'ils sont adultes; car, quand ils sont trop jeunes, ils s'accroupissent comme les femelles: notre mâle adulte, c'est-à-dire celui de la première génération, levait la jambe de même; et le jeune mâle, âgé de six mois, s'accroupissait.

2^o. Les loups hurlent et n'aboient pas; nos

quatre animaux aboyaient, à la vérité d'un ton enroué, et en même temps ils hurlaient encore comme les loups, et ils avaient de plus un petit cri, murmure de plaisir ou de désir, comme celui d'un chien qui approche son maître. Quoiqu'ils parussent aboyer avec difficulté, cependant ils n'y manquaient jamais lorsqu'ils voyaient des étrangers ou d'autres objets qui les inquiétaient. Ils faisaient entendre leur petit cri ou murmure dans le désir et la joie, et ils hurlaient toujours lorsqu'ils s'ennuyaient ou qu'ils avaient faim; mais en ceci ils ne faisaient que comme les chiens que l'on tient trop long-temps renfermés. Ils semblaient sentir d'avance les changements de l'air; car ils hurlaient plus fort et plus souvent aux approches de la pluie et dans les temps humides que dans les beaux temps. Les loups, dans les bois, ont ce même instinct, et on les entend hurler dans les mauvais temps et avant les orages. Au reste, les deux jeunes animaux de la seconde génération aboyaient avec moins de difficulté que ceux de la première; ils ne hurlaient pas aussi souvent, et ce n'était jamais qu'après avoir aboyé qu'ils faisaient entendre leur hurlement. Ils paraissaient donc se rapprocher par la voix beaucoup plus de l'espèce du chien que de celle du loup.

3^o. Ils avaient une habitude assez singulière, et qui n'est pas ordinaire à nos chiens; c'est de fouiller la terre avec leur museau, pour cacher leur ordures ou pour serrer le reste de leur manger, tandis que les chiens se servent pour cela de leurs ongles. Non-seulement ils faisaient de petits trous en terre avec leur museau, mais ils se creusaient même une fosse assez grande pour s'y coucher; ce que nous n'avons jamais vu dans nos chiens domestiques.

4^o. L'on a vu que, de nos quatre animaux, les deux mâles étaient farouches et méchants, et qu'au contraire, les deux femelles étaient familières et douces; le vieux mâle exerçait même sa méchanceté sur toute sa famille, comme s'il ne l'eût pas connue: s'il caressait quelquefois sa femelle, bientôt il la maltraitait, ainsi que ses petits; il les terrassait, les mordait durement, et ne leur permettait de se relever que quand sa colère était passée. Les femelles, au contraire, ne s'irritaient contre personne, à moins qu'on ne les provoquât: elles aboyaient seulement contre les gens qu'elles ne connaissaient pas; mais elles ne se sont jamais élancées contre eux.

5°. Le mâle et la femelle de la première génération avaient l'odorat très-bon; ils sentaient de très-loin, et, sans le secours de leurs yeux, ils distinguaient de loin les étrangers et ceux qu'ils connaissaient: ils sentaient même à travers les murs et les clôtures qui les renfermaient; car ils hurlaient lorsque quelque étranger marchait autour de leur écurie, et témoignaient, au contraire, de la joie lorsque c'étaient des gens de connaissance. Mais on a remarqué que c'étaient les mâles qui semblaient être avertis les premiers par l'odorat; car les femelles n'aboiaient ou ne hurlaient dans ce cas qu'à près les mâles.

6°. Ils exhalaient une odeur forte qui tenait beaucoup de l'odeur du loup; car les chiens domestiques ne s'y méprenaient pas, et les fuyaient comme s'ils eussent été de vrais loups. Dans le voyage de nos quatre animaux de Namur à Paris, les chiens des campagnes, loin de s'en approcher, les fuyaient, au contraire, dès qu'ils venaient de les apercevoir ou de les sentir.

7°. Lorsque ces quatre animaux jouaient ensemble, si l'un d'eux était mécontent, et s'il criait parce qu'il se sentait froissé ou blessé, les trois autres se jetaient aussitôt sur lui, le roulaient, le tiraient par la queue, par les pieds, etc., jusqu'à ce qu'il eût cessé de se plaindre; et ensuite ils continuaient de jouer avec lui comme auparavant. J'ai vu la même chose dans plusieurs autres espèces d'animaux, et même dans celle des souris. En général, les animaux ne peuvent souffrir le cri de douleur dans un de leurs semblables, et ils le punissent s'il rend ce cri mal à propos.

8°. Je voulus savoir quel serait l'instinct de nos quatre animaux, soit en aversion, soit en courage; et, comme les chats sont ceux que les chiens haïssent de préférence, on fit entrer un chat dans le jardin fermé où on les tenait pendant le jour. Dès qu'ils l'aperçurent, ils s'empressèrent tous de le poursuivre; le chat grimpa sur un arbre, et nos quatre animaux s'arrangèrent comme pour le garder, et n'ôtaient pas la vue de dessus la proie qu'ils attendaient. En effet, dès qu'on fit tomber le chat en cassant la branche sur laquelle il se tenait, le vieux mâle le saisit dans sa gueule avant qu'il n'eût touché terre. Il acheva de le tuer à l'aide de sa famille, qui se réunit à lui pour cette expédition; et néanmoins ni les uns ni les autres ne mangèrent de sa chair, pour laquelle ils

marquèrent autant de répugnance que les chiens ordinaires en ont pour cette sorte de viande.

Le lendemain, on fit entrer dans le même jardin une grosse chienne de la race des dogues, contre laquelle on lâcha un vieux mâle, qui s'élança tout aussitôt vers elle, et la chienne, au lieu de se défendre, se coucha ventre à terre. Il la flaira dans cette situation; et dès qu'il eut reconnu son sexe, il la laissa tranquille. On fit ensuite entrer la vieille femelle, qui, comme le mâle, s'élança d'abord vers la chienne, puis se jeta dessus, et celle-ci s'enfuit et se rangea contre un mur, où elle fit si bonne contenance, que la femelle se contenta d'une seconde attaque, dans laquelle le mâle se rendit médiateur entre sa femelle et la chienne; il donna même un coup de dent à sa femelle pour la forcer à cesser le combat. Cependant, ayant mis le médiateur à la chaîne pour laisser toute liberté à sa femelle, elle ne fit que voltiger autour de la chienne, en cherchant à la prendre par derrière; et c'est là la vraie allure du loup, qui met toujours plus de ruse que de courage dans ses attaques. Néanmoins le vieux mâle paraissait avoir de la hardiesse et du courage; car il ne balançait pas à se jeter sur les chiens: il les attaquait en brave, et sans chercher à les surprendre par derrière. Au reste, ni le mâle ni la femelle de nos animaux mérités n'aboiaient comme font les chiens lorsqu'ils se battent; leur poil se hérissait, et ils grondaient seulement un peu avant d'attaquer leur ennemi.

Quelques jours après, on fit entrer un matin à peu près aussi grand et aussi fort que notre vieux mâle, qui n'hésita pas à l'attaquer. Le matin se défendit d'abord assez bien, parce qu'il était excité par son maître; mais cet homme ayant été forcé de se retirer, parce que notre vieux mâle voulait se jeter sur lui, et l'avait déjà saisi par ses habits; son chien se retrancha aussitôt contre la porte par laquelle son maître était sorti, et il n'osa plus reparaitre dans le jardin. Pendant tout ce temps, la vieille femelle marquait beaucoup d'impatience pour combattre; mais, avant de lui en donner la liberté, on crut devoir attacher son mâle, afin de rendre le combat égal. Ayant donc mis cette femelle en liberté, elle s'élança tout de suite sur le chien, qui, n'ayant pas quitté son poste, ne pouvait être attaqué que par-devant: aussi dès la première atta-

que, elle prit le parti de ne point hasarder un combat en règle; elle se contenta de courir lestement autour du chien pour tâcher de le surprendre par-derrière, comme elle avait fait quelques jours auparavant avec la chienne, et, voyant que cela ne lui réussissait pas, elle resta tranquille.

Comme l'on présumait que le peu de résistance et de courage qu'avait montré ce mâtin, qui d'ailleurs passait pour être très-fort et très-méchant, que ce peu de courage, dis-je, venait peut-être de ce qu'il était dépaycé, et qu'il pourrait être plus hardi dans la maison de son maître, on y conduisit le vieux mâle par la chaîne. Il y trouva le mâtin dans une petite cour; notre vieux mâle n'en fut pas intimidé, et se promena fièrement dans cette cour: mais le mâtin, quoique sur son pailler, parut très-effrayé, et n'osa pas quitter le coin où il s'était rencogné; en sorte que, sans combattre, il fut vaincu; car, étant chez son maître, il n'aurait pas manqué d'attaquer notre mâle, s'il n'eût pas reconnu dès la première fois la supériorité de sa force.

On voit, par ces deux épreuves et par d'autres faits semblables, que les conducteurs ou gouverneurs de ces animaux nous ont rapportés, que jamais aucun chien n'a osé les attaquer; en sorte qu'ils semblent reconnaître encore dans leurs individus leur ennemi naturel, c'est-à-dire le loup.

DE LA FEMELLE,

TROISIÈME GÉNÉRATION. (Pl. 56.)

Dans le mois de novembre de l'année 1776, je fis conduire dans ma terre de Buffon le mâle et la femelle de la seconde génération, qui étaient nés le 3 mars précédent. On les mit en arrivant dans une grande cour, où ils ont resté environ deux ans, et où je leur fis faire une petite cabane pour les mettre à couvert dans le mauvais temps et pendant la nuit. Ils y ont toujours vécu dans une assez bonne union, et on ne s'est pas aperçu qu'ils aient eu de l'aversion l'un pour l'autre; seulement le mâle parut, dès la fin de sa première année, avoir pris de l'autorité sur sa femelle; car souvent il ne lui permettait pas de toucher la première à la nourriture, surtout lorsque c'était de la viande.

J'ordonnai qu'on ne les laissât pas aller avec les chiens du village, surtout dès qu'ils eurent atteint l'âge de dix-huit à vingt mois, afin de les empêcher de s'allier avec eux.

Cette précaution me parut nécessaire; car mon objet étant de voir si, au bout d'un certain nombre de générations, ces métis ne retourneraient pas à l'espèce du loup, ou bien à celle du chien, il était essentiel de conserver la race toujours pure, en ne faisant allier ensemble que les individus qui en proviendraient. On sent bien que si, au lieu de faire unir ensemble ces animaux métis, on les avait fait constamment et successivement allier avec le chien, la race n'aurait pas manqué de reprendre petit à petit le type de cette dernière espèce, et aurait à la fin perdu tous les caractères qui la faisaient participer du loup. Il en eût été de même, quoique avec un résultat différent, si on les eût alliés au contraire constamment et successivement avec le loup; au bout d'un certain nombre de générations, les individus n'auraient plus été des métis, mais des animaux qui auraient ressemblé en tout à l'espèce du loup.

A la fin de l'année 1777, ce mâle et cette femelle de seconde génération parurent avoir acquis tout leur accroissement; cependant ils ne s'accouplèrent que le 30 ou le 31 décembre 1778, c'est-à-dire à l'âge d'environ deux ans et dix mois. C'est aussi à peu près à cet âge que l'espèce du loup est en état de produire; et dès-lors il paraît que nos animaux métis avaient plus de rapport avec le loup, par le temps auquel ils peuvent engendrer, qu'ils n'en avaient avec le chien, qui produit ordinairement à l'âge d'un an et quelques mois. A ce premier rapport entre le loup et nos animaux métis, on doit en ajouter un second, qui est celui de la fécondité, laquelle paraissait être à peu près la même. Nos métis, tant de la première que de la seconde génération, n'ont produit qu'une seule fois en deux ans; car le mâle et la femelle de la première génération, qui ont produit pour la première fois le 3 mars 1776, et que j'ai envoyés à la ménagerie de Versailles au mois de novembre de la même année, n'ont produit pour la seconde fois qu'au printemps de 1778; et de même le mâle et la femelle de la seconde génération, qui ont produit pour la première fois dans ma terre du Buffon, n'avaient pas donné le moindre signe de chaleur ou d'amour vingt et un mois après leur première production.

Et à l'égard de la fécondité dans l'espèce du loup vivant dans l'état de nature, nous avons plusieurs raisons de croire qu'elle

n'est pas aussi grande qu'on a voulu le dire, et qu'au lieu de produire une fois chaque année, le loup ne produit en effet qu'une seule fois en deux, et peut-être même en trois ans; car, 1^o il paraît certain que, si la louve mettait bas tous les ans six ou sept petits, comme plusieurs auteurs l'assurent, l'espèce du loup serait beaucoup plus nombreuse, malgré la guerre que l'on ne cesse de faire à cet ennemi de nos troupeaux; d'ailleurs, l'analogie semble être ici une preuve que l'on ne peut récuser. Nos animaux métis, par leurs facultés intérieures, ainsi que par l'odeur et par plusieurs autres caractères extérieurs, avaient tant de rapport avec le loup, qu'il n'est guère possible de croire qu'ils en différeraient dans un des points les plus essentiels, qui est la fécondité. 2^o Pour un loup que l'on tue, il y a peut-être cent chiens qui subissent le même sort, et néanmoins cette dernière espèce est encore infiniment plus nombreuse que celle du loup, quoique, selon toute apparence, elle ne soit que quatre fois plus féconde. 3^o On peut encore remarquer que, lorsqu'on a vu dans une forêt une portée de jeunes louveteaux avec leur mère, il n'est pas ordinaire d'y en voir l'année suivante, quoique cette mère n'ait pas changé de lieu, à moins qu'il n'y ait encore d'autres louves avec elle; et, si la louve mettait bas tous les ans, on verrait chaque année, au contraire, les petits conduits par leur mère, se répandre au printemps dans les campagnes, pour y chercher leur nourriture ou leur proie: mais comme nous n'avons pas d'exemple de ce fait, et que d'ailleurs toutes les raisons que nous venons d'exposer nous paraissent fondées, nous persistons à croire que la louve ne produit tout au plus qu'une fois en deux ans, comme les femelles de nos animaux métis.

Le 4 mars 1779, la femelle métisse de la seconde génération mit bas ses petits, qui étaient au nombre de sept, et qui parurent être de couleur brune ou noirâtre, comme le père, ou comme de jeunes louveteaux qui viennent de naître; et comme cette femelle avait été couverte le 30 ou le 31 décembre précédent, il est évident que le temps de la gestation n'a été que de soixante-trois jours, comme dans l'espèce du chien, et non pas de trois mois et demi, comme on le dit, mais peut-être sans fondement, de l'espèce du loup; car, en prenant encore ici l'analogie pour guide, il n'est guère possible

de se refuser à croire que la gestation ne soit pas de même durée dans l'espèce du chien et dans celle du loup, puisque ces animaux se ressemblent à tant d'égards, et ont tant de rapports entre eux, qu'on ne peut pas douter qu'ils ne soient de même genre et d'espèces beaucoup plus voisines que celles de l'âne et du cheval; car ces derniers animaux ne produisent ensemble que des êtres qui ne peuvent se perpétuer par la génération, c'est-à-dire des êtres imparfaits, auxquels la nature a refusé le plus précieux de ses dons, celui de vivre ou d'exister dans une postérité même au-delà du terme de sa vie, tandis que le loup et le chien produisent, par leur union, des individus qui peuvent donner l'existence à d'autres individus, parce qu'ils sont doués de toutes les facultés nécessaires à la reproduction.

Quelques heures avant de mettre bas, cette femelle arrangea dans un coin, et avec beaucoup de soin, un lit de paille pour y déposer sa famille: c'était un creux qui avait la forme d'un grand nid, lequel était défendu par un rebord élevé qui régnait tout autour. Lorsque les petits furent nés, elle s'empressa de s'acquitter envers eux de ses premiers devoirs de mère; elle ne cessa presque pas de les lécher, de les caresser, de chercher à les mettre à leur aise; elle ne permettait pas à son mâle d'en approcher, et elle semblait craindre qu'il ne leur fit du mal. Mais cette sollicitude, ces marques de tendresse et d'affection maternelle, ne furent pas de longue durée; elles furent bientôt remplacées par une fureur barbare. Deux ou trois heures après leur naissance, la personne qui devait soigner ces jeunes animaux fut assez curieuse pour aller les visiter; elle voulut les toucher ou les manier pour les examiner de près, et il n'en fallut pas davantage pour irriter la mère, qui se jeta tout aussitôt sur ses petits nouveaunés, ou les arrachait des mains avec furie pour les dévorer ensuite et pour en faire sa proie, car elle les mangea comme s'ils eussent été sa nourriture ordinaire. Six de ces jeunes animaux, qui furent ainsi touchés ou maniés, eurent le même sort; de manière qu'il ne nous resta de cette première portée, que la jeune femelle dont nous donnons la figure et la description.

Nous observerons à ce sujet qu'il y a plusieurs animaux femelles qui dévorent ainsi les petits de leur première portée lorsqu'on

les touche au moment où ils viennent de naître ; les truies sont principalement de ce nombre, et elles y sont plus sujettes qu'aucune autre femelle : mais ces actes d'une barbarie atroce, quelque étranges qu'ils puissent être, ne sont néanmoins que le résultat d'un trop grand attachement, d'une affection trop excessive, ou plutôt d'une tendresse physique qui tient du délire ; car la nature, en chargeant les mères du soin d'élever leur famille et de la nourrir de leur lait, les a douées en même temps d'affection et de tendresse : sans cela elle eût manqué son vrai but, qui est la conservation et la propagation des êtres, puisqu'en supposant les mères absolument dénuées d'affection pour leurs petits, ces derniers périraient faute de soins, presque aussitôt qu'ils seraient nés. On peut donc croire, avec quelque fondement, que ces jeunes mères ne font périr leur famille naissante que dans la crainte qu'on ne la leur ravisse, ou bien qu'elles veulent que ce dépôt précieux que la nature leur a confié, ne doive son bien-être qu'à leur propre soin.

Au reste, la femelle métisse de la seconde génération dont nous parlons ici, a toujours été fort attachée à sa fille. Elle ne souffrait pas, comme on l'a déjà dit, que son mâle s'en approchât dans les commencements, et ce ne fut qu'au bout de plusieurs semaines qu'elle lui permit de prendre quelque part à l'éducation de leur petite compagne. Mais tous deux n'ont pas cessé depuis ce temps de lui donner leurs soins ; ils ne la laissaient presque jamais aller seule, ils l'accompagnaient presque dans toutes ses démarches ; ils la forçaient même quelquefois à se tenir au milieu d'eux en marchant, et ils touchaient rarement à la nourriture avant qu'elle n'en eût pris sa part. On leur donnait souvent des moutons entiers pour leur nourriture : alors le père et la mère semblaient exciter leur petite compagne à s'en repaître la première ; mais lorsqu'elle ne pouvait pas entamer cette proie, le père et la mère lui donnaient la facilité d'en manger en l'entamant eux-mêmes.

Cette jeune femelle de la troisième génération, née le 4 mars 1779, n'a reçu qu'une éducation demi-domestique ; depuis sa naissance, elle a presque toujours été enfermée dans un vaste caveau avec son père et sa mère, d'où on ne les faisait sortir que quelquefois pour respirer dans une cour le grand air ; on se contentait de leur donner la nourriture à

certaines heures, et on croyait inutile de donner à cette jeune femelle des mœurs familiales et sociales, parce qu'en effet mon but, en conservant ces animaux, n'a été que d'observer le produit de leur génération. Aussi cette jeune femelle était-elle très-timide et très-sauvage, mais néanmoins elle n'était ni féroce ni méchante ; elle était au contraire d'un naturel tout-à-fait doux et paisible. Elle se plaisait même à jouer avec les chiens ordinaires, sans chercher à leur faire du mal, quoiqu'elle fût âgée de vingt et un mois, et qu'elle eût par conséquent déjà assez de force pour attaquer ou pour se défendre ; mais je dois remarquer que les chiens ne s'en approchaient qu'avec répugnance, et comme s'ils sentaient encore en elle l'odeur de leur ennemi. Si on entrait dans l'endroit où elle était enfermée, elle se contentait de se tapir à terre comme si elle se croyait alors bien cachée, de suivre avec des yeux inquiets tous les mouvements que l'on faisait, et de ne pas toucher à sa nourriture pendant qu'on la regardait. Si, lorsqu'on était auprès d'elle, on lui tournait le dos et qu'on laissât pendre ses mains, elle s'approchait doucement et venait les lécher ; mais dès qu'on se retournait de son côté, elle se retirait bien vite, et se tapissait de nouveau sur la terre, où on pouvait la toucher, lui prendre les oreilles et les pattes, et même lui ouvrir la gueule, sans qu'elle montrât aucune envie de mordre. Si on lui donnait la liberté dans un jardin, elle n'était pas, à la vérité, fort aisée à reprendre, parce qu'elle fuyait dès qu'on voulait en approcher ; mais lorsqu'elle était une fois prise, elle se laissait emmener et même emporter si l'on voulait, sans faire de résistance et sans montrer de colère. On peut donc dire que cette jeune femelle, quoique timide et sauvage, tenait néanmoins, par la douceur de ses mœurs et de son naturel, de sa grand-mère et de sa mère, lesquelles, ayant reçu une éducation toute domestique, ont toujours été très-douces, très-caressantes et très-familiales ; et c'est une nouvelle preuve de ce que nous avons dit au sujet de ces animaux, savoir : que le chien, en s'alliant avec la louve, semble avoir donné aux femelles qui sont venues de cette union, son naturel et ses mœurs, et que les femelles ont aussi transmis ces mêmes qualités intérieures aux autres femelles dont elles ont été mères ; que réciproquement la louve, en s'alliant avec le chien, avait donné aux

mâles qui sont provenus de cette union, son naturel et ses mœurs, et que ces mâles ont aussi transmis ces mêmes qualités intérieures aux autres mâles dont ils ont été pères.

Nous allons donner la description de cette femelle qui nous est restée de la troisième génération ; nous exposerons d'abord ce que cette jeune femelle avait de commun avec le loup, et ensuite les rapports qu'elle pouvait avoir avec le chien, et nous verrons par cette comparaison, qu'elle avait, comme toutes les autres femelles de cette race, beaucoup plus de ressemblance avec le loup qu'avec le chien. Il eût été bien à désirer d'avoir aussi un mâle de la même portée, comme nous en avons pour décrire les deux générations précédentes ; nous aurions vu si ce mâle eût été, ainsi que son grand-père et son père, plus semblable, par la forme de la tête, à l'espèce du chien qu'à celle du loup, et si ses mœurs eussent été analogues à celles de ce dernier animal ; cela aurait confirmé ou infirmé ce que nous avons dit précédemment au sujet de l'influence des mâles et des femelles dans la génération de ces animaux.

1^o. Cette jeune femelle de la troisième génération avait par son air, sa marche, sa manière de courir et la faculté qu'elle avait de hurler, beaucoup d'analogie avec le loup : on ne l'a point entendue aboyer ; mais le ton et les inflexions de sa voix, lorsqu'elle hurlait, étaient exactement les mêmes que ceux du loup. 2^o Elle avait aussi, comme le loup, le corps fort épais de bas en haut vers le ventre, et plus élevé au train de devant qu'à celui de derrière, qui allait en s'abaissant fort sensiblement jusqu'à l'origine de la queue. 3^o Elle ressemblait encore au loup par la forme de sa tête, dont le museau était épais auprès des yeux et mince à son extrémité, et par les oreilles, qui étaient courtes, droites et terminées en pointe. 4^o Par les dents canines, qui, à proportion de la taille de l'animal, étaient plus grandes et plus grosses que celles des chiens ordinaires. Voilà les principaux caractères qui rapprochaient cette femelle de l'espèce du loup, et qui paraissent avoir été transmis à toutes les femelles de la première génération. Nous remarquerons seulement que dans la planche qui représente la femelle de la seconde génération, c'est-à-dire la mère de celle que nous décrivons ici, les oreilles sont à demi courbées, parce que l'animal était jeune lorsqu'il a été dessiné, et que ses oreilles n'avaient pas encore acquis la propriété de

se tenir tout-à-fait droites ; mais depuis elles l'ont été, et ont eu la même forme que celles des autres femelles. Nous ajouterons encore que la femelle de la troisième génération dont il s'agit dans cette description, avait la queue longue, bien fournie de poil, et exactement semblable à celle du loup ; et que, par ce dernier caractère, elle semblait s'éloigner de sa grand-mère et de sa mère, qui avaient la queue courte, et se rapprocher de son aïeul et de son père, qui avaient la queue fort longue.

Elle tenait de son père, 1^o par la couleur brune mêlée de grisâtre qu'elle avait sur le dos, les côtés du corps, le dessous du cou, et par le noirâtre qui était sur la tête et sur le front. Nous observerons, au sujet de cette couleur du poil, que dans la planche qui représente le mâle de la seconde génération, c'est-à-dire le père de la femelle dont il est ici question, le poil est d'une couleur plus brune, parce que ce mâle, qui a été dessiné à l'âge de six à sept mois, n'avait pas encore acquis sa véritable couleur, laquelle a été ensuite à peu près semblable à celle de la femelle dont nous parlons, c'est-à-dire brune mêlée de gris. Nous ajouterons que cette femelle avait de plus que son père et sa mère, du noirâtre sur toute la partie supérieure du museau. 2^o Elle tenait de son père par le gris mêlé de blanc sale qu'elle avait sous le corps depuis le bas de la poitrine jusqu'auprès du ventre ; par le roussâtre qui était sur le côté extérieur des jambes, sur les côtés du nez et sur le dehors des oreilles, où il était nuancé de brunâtre, et par le noirâtre qui bordait les oreilles ; par le blanc qui était sur la face intérieure des oreilles, le bas des joues, la mâchoire inférieure, la partie intérieure des cuisses et des jambes et sur le bas-ventre et autour de l'anus : mais nous devons remarquer à ce sujet que, dans tous les individus mâles et femelles de cette race de métis, il y avait toujours eu plus ou moins de blanc sur toutes ces différentes parties, et que par conséquent les pères et les mères peuvent avoir également contribué à leur transmettre cette couleur. 3^o Enfin cette femelle tenait de son père par la couleur de tous les ongles, et par la forme et la situation des yeux, dont les orbites étaient, comme dans le chien, posées à peu près horizontalement : mais elle tenait du père et de la mère par la qualité du poil, qui n'avait point de duvet à sa racine, et qui, sans être aussi rude au toucher que

celui du loup, l'était néanmoins beaucoup plus que celui du chien.

En comparant cette description avec les précédentes, on verra qu'elle tend à confirmer la plupart des raisonnements que nous avons déjà établis au sujet de ces animaux métis; cependant il est vrai que la mère ne paraissait pas avoir influé ici sur la forme des yeux, qui, dans toutes les femelles, ont toujours été inclinés comme ceux du loup, tandis que ceux de notre femelle, troisième génération, étaient posés horizontalement comme ceux du père, ou plutôt comme ceux du chien: d'ailleurs, au lieu d'avoir la queue courte et émoussée comme sa grand'mère et sa mère, elle l'avait au contraire fort longue et trainante; ce qui semble indiquer qu'ici le mâle avait plus influé sur ces différentes parties, que les autres mâles dans les générations précédentes. Au reste, tous ces faits bien considérés ne détruisent pas ce que nous avons précédemment établi, puisque nous avons toujours cru que les mâles influaient plus que les femelles sur la forme des extrémités du corps; mais, malgré ces expériences déjà réitérées, on sent bien qu'il n'est guère possible de rien établir encore de bien positif sur l'influence réciproque des mâles et des femelles dans la génération, et qu'elles ne suffisent pas pour reconnaître et saisir la marche ordinaire de la nature. Il y a tant de causes qui peuvent induire en erreur dans un sujet aussi délicat, que, quelque sagacité que puisse avoir un observateur naturaliste, il aura toujours raison de se méfier de ses opinions, s'il n'a pas un corps de preuves complet pour les appuyer. Par exemple, il est assez probable que, s'il y a de la différence dans la vigueur et le tempérament de deux animaux qui s'accouplent, le produit de cet accouplement aura plus de rapport avec celui des deux qui aura le plus de vigueur et de force de tempérament; et que, si c'est le mâle qui est supérieur à cet égard, les petits tiendront plus du père que de la femelle.

DU MÂLE,

QUATRIÈME GÉNÉRATION. (Pl. 57.)

La femelle de la troisième génération étant devenue en chaleur, fut couverte par son père, et mit bas au printemps de l'année 1781 quatre petits, tant mâles que femelles, dont deux furent mangés par le père et la mère. Il n'en resta que deux, l'un mâle et

l'autre femelle. Ces jeunes animaux étaient doux et caressants; cependant ils étaient un peu voraces, et attaquaient la volaille qui était à leur proximité.

Le mâle de cette quatrième génération conservait toujours la physionomie du loup. Ses oreilles étaient larges et droites; son corps s'allongeait en marchant, comme celui du loup; la queue était un peu courbée et pendante entre les jambes. Il tenait encore du loup par la couleur du poil sur la tête et sur le corps.

A l'âge de près d'un an, sa longueur, mesurée en ligne droite du bout du nez à l'anus, était de deux pieds huit pouces six lignes, et, suivant la courbure du corps, de trois pieds quatre pouces neuf lignes.

Il avait les paupières, le nez et les narines noirs, les joues blanches, ainsi que le dessous de la mâchoire inférieure, et l'on voyait aussi du blanc à la poitrine et sur les faces internes des jambes et des cuisses; le dessous du ventre, en gagnant la poitrine, était d'un blanc sale tirant sur le jaunâtre.

La queue avait neuf pouces six lignes de longueur; elle était grosse et garnie d'un poil touffu et assez court, noirâtre au-dessus de la queue, jaunâtre en dessous, et noir à l'extrémité.

DE LA FEMELLE,

QUATRIÈME GÉNÉRATION. (Pl. 57.)

Cette louve-chienne, de la même portée que le loup-chien précédent, tenait de sa bisaïeule la louve par sa physionomie, son regard, ses grandes oreilles et la queue pendante entre les jambes. Elle était un peu plus petite que le mâle, et plus légère dans les formes du corps et des jambes.

Au même âge de près d'un an, sa longueur du bout du nez à l'anus, mesurée en ligne droite, était de deux pieds quatre pouces une ligne, et, suivant la courbure du corps, de deux pieds huit pouces neuf lignes; ce qui faisait quatre pouces cinq lignes de moins que dans le mâle. Cette femelle en différait encore par les formes du corps, moins lourdes, et tenant plus de son bisaïeul chien; elle avait la tête plus allongée et plus fine que son frère, la queue beaucoup plus longue, ainsi que les oreilles, dont l'extrémité était tombante, au lieu qu'elle était droite dans le mâle. Les couleurs de son poil tenaient en général beau-

coup plus de celles du chien que de celles de la louve dont elle tirait son origine.

Le bout du nez, les naseaux et les lèvres étaient noirs.

Elle était encore plus douce et plus craintive que le mâle, et souffrait plus patiemment les châtimens et les coups.

SUITE DES CHIENS MÉTIS.

M. Leroy, lieutenant des chasses et inspecteur du parc de Versailles, par sa lettre du 13 juillet 1778, m'a fait part des observations qu'il a faites sur le chien-loup que je lui avais envoyé. « J'ai, dit-il, à vous rendre compte des chiens-loups que vous m'avez confiés. D'abord ils ont produit ensemble, comme ils avaient fait chez vous. J'en ai donné deux à M. le prince de Condé; M. d'Amézaga doit les avoir suivis, et il pourra vous dire ce qu'ils ont fait. J'en ai gardé un, pour voir s'il deviendrait propre à quelque usage. Dans son enfance, on l'a laissé libre dans une maison et dans un grand enclos. Il était assez familier avec les gens de la maison, se nourrissait de tout, mais paraissait préférer la viande crue à tout le reste. Sa figure ressemblait beaucoup à celle du loup, à la queue près, qui était plus courte, mais qui était tombante comme celle des loups. Il avait surtout dans sa physionomie ce *torvus* qui appartient particulièrement au loup. Sa manière de courir et marcher était absolument semblable à celle de cet animal. Lorsqu'il était appelé par quelqu'un de ceux avec lesquels il était le plus familier, il ne venait jamais directement à lui, à moins qu'il ne fût exactement sous le vent; sans cela, il allait d'abord prendre le vent et ne s'approchait qu'après que le témoignage de son nez avait assuré celui de ses yeux. En tout il n'avait rien de la gaité folâtre de nos jeunes chiens, quoiqu'il jouât quelquefois avec eux; toutes ses démarches étaient posées et annonçaient de la réflexion et de la méfiance. Il avait à peine six mois, qu'on fut obligé de l'enchaîner, parce qu'il commençait à faire une grande destruction de volailles. On avait essayé de le corriger; mais, outre qu'il n'était ni aisé ni sûr de le saisir, le châtiment ne produisait en lui que de l'hypocrisie. Dès qu'il n'était pas aperçu, son penchant à la rapine assisait dans toute son énergie. Parmi les volailles, il préférait surtout les dindons. Lorsqu'on le tint

» attaché, sa férocité ne parut pas s'augmenter par la perte de sa liberté. Il ne devint pas non plus propre à la garde : il aboyait rarement; ses aboiemens étaient courts et ne marquaient que l'impatience; il grondait seulement quand il était approché par des inconnus, et la nuit il hurlait souvent. A l'âge d'un an, je l'ai fait mener à la chasse; et, comme il paraissait hardi et tenace, j'ai voulu essayer s'il donnerait sur le sanglier : mais son audace lui a été funeste; il a succombé à la première épreuve. On l'a lâché avec d'autres chiens sur un sanglier qu'il a attaqué de front, et qui l'a tué tout roide. Voilà l'histoire de cet individu.

» J'ai marié son père, l'un de ceux que vous m'aviez donnés, avec une jeune louve que nous avions à la ménagerie. Comme il était plus fort qu'elle, il a commencé par s'en rendre le maître, et quelquefois il la mordait très-cruellement, apparemment pour l'assujettir. La bonne intelligence s'est ensuite rétablie : lorsque la louve a eu environ dix-huit mois, elle est devenue en chaleur, elle a été couverte, et il en est venu trois petits qui tiennent beaucoup moins du chien que les individus de la première production; entre autres choses, le poil est pareil à celui du louveteau. Une chose assez rare, c'est que cette louve étant pleine, et à un mois près de mettre bas, elle a souffert le mâle; il l'a couverte en présence d'un des garçons de la ménagerie, qui est digne de foi. Il dit qu'ils sont restés attachés un moment ensemble, mais beaucoup moins longtemps que ne restent nos chiens..... Je fais élever séparément deux de ces louveteaux, pour voir si l'on pourra en tirer quelque parti pour la chasse; je les ferai mener de bonne heure en limiers, parce que c'est de cette seule manière qu'on peut espérer d'eux quelque docilité. Je donnerai le troisième pour mari à la louve, afin que l'on voie à quel degré d'influence conservera sur la troisième génération la race du grand-père qui était un chien. »

SECONDE SUITE DES CHIENS MÉTIS.

A ce premier exemple de la production très-certaine d'un chien avec une louve, nous pouvons en ajouter d'autres, mais dont les circonstances ne nous sont pas à beaucoup près si bien connues. On a vu en Champagne, dans l'année 1776, entre Vitry-

le-Français et Châlons, dans une des terres de M. le comte du Hamel, une portée de huit louveteaux, dont six étaient d'un poil roux bien décidé, le septième d'un poil tout-à-fait noir, avec les pattes blanches, et le huitième de couleur fauve mêlée de gris. Ces louveteaux, remarquables par leur couleur, n'ont pas quitté le bois où ils étaient nés, et ils ont été vus très-souvent par les habitants des villages d'Ablancourt et de la Chaussée, voisins de ce bois. On m'a assuré que ces louveteaux provenaient de l'accouplement d'un chien avec une louve, parce que les louveteaux roux ressemblaient, au point de s'y méprendre, à un chien du voisinage. Néanmoins, avec cette présomption, il faut encore supposer que le chien roux, père de ces métis, avait eu pour père ou pour mère un individu noir. Les peaux de ces jeunes animaux m'ont été apportées au jardin du Roi; et, en consultant un pelletier, il les a prises, au premier coup d'œil, pour des peaux de chiens: mais, en les examinant de plus près, il a reconnu les deux sortes de poils qui distinguent le loup et les autres animaux sauvages des chiens domestiques. C'est à M. de Cernon que je dois la connaissance de ce fait, et c'est lui qui a eu la bonté de nous envoyer les peaux pour les examiner. Il m'a fait l'honneur de m'écrire une lettre datée du 28 octobre 1776, dont voici l'extrait:

« Le jour fut pris au 4 novembre pour donner la chasse à cette troupe de petits loups... On fit battre le bois par des chiens courants accoutumés à donner sur le loup; on ne les trouva point ce jour-là, quoiqu'ils eussent été vus deux jours auparavant par M. d'Ablancourt, qui, à pied et sans armes, s'était amusé à les considérer assez long-temps à vingt toises de lui autour du bois, et avait été surpris de les voir si peu sauvages. Je demandai, dit M. de Cernon, au père d'Ablancourt qui se trouva là, s'il avait vu ces loups: il me répondit qu'il les voyait tous les jours; qu'ils étaient privés comme des chiens; que même ils gardaient ses vaches, et jouaient au milieu d'elles sans qu'elles en eussent la moindre peur; il ajouta qu'il y en avait un tout noir, que tous les autres étaient roux, à l'exception encore d'un autre qui était d'un gris cendré.....

» Le 5 novembre, nous trouvâmes ces loups dans une remise de broussailles, située entre Méry et Cernon, et nous

» nous mîmes à leur poursuite; et, après les avoir suivis à pied une lieue et demie, nous fûmes obligés, la nuit venant, de les abandonner: mais nous avions très-bien distingué les couleurs de ces jeunes animaux, et leur mère qui était avec eux.

» Le 7, nous fûmes informés que les loups avaient été vus à Jongy, que le concierge de M. de Pange en avait tué un, que le garde-chasse en avait blessé un autre, et tiré sur le noir de fort près, et paraissait l'avoir manqué: il les vit aller de là à l'endroit où ils étaient nés. Les chasseurs se rassemblèrent, et allèrent, trois jours après, les y relancer. La mère louve fut vue la première, et tirée par mon fils; n'étant pas restée à son coup, elle fut suivie de près par les chiens, et vue de presque tous les chasseurs dans la plaine, et ils n'y remarquèrent rien de différent des louves ordinaires..... Ensuite on tua dans le bois un de ses louveteaux qui était entièrement roux, avec le poil plus court et les oreilles plus longues que ne les ont les loups; le bout des oreilles était un peu replié en dedans, et quelque chose dans l'ensemble plus approchant de la figure d'un mâtin allongé que de celle d'un loup. Un autre de ces louveteaux, ayant été blessé à mort, cria sur le coup précisément comme crie un chien qu'on vient de frapper. Le garde-chasse qui l'avait tiré fut même effrayé de la couleur et du cri de ce louveteau, par la crainte qu'il avait d'avoir tué un des chiens de la meute qui était de même poil; mais en le poursuivant il fut bientôt détrompé, et le reconnut pour être un louveteau: cependant il ne put pas le saisir; car cet animal blessé se fourra dans un terrier où il a été perdu.

» Le garde-chasse de M. Loisson, qui a coutume de tendre des pièges, trouva, en les visitant, un de ces louveteaux saisi par la jambe, et il le prit pour un chien; quelques autres hommes qui étaient avec lui en jugèrent de même, en sorte qu'après l'avoir tué ils le laissèrent sur la place, ne croyant pas que ce fût un louveteau, mais persuadés que c'était un chien..... Nous envoyâmes chercher ce prétendu chien qu'ils venaient de tuer, et nous reconnûmes que c'était un louveteau entièrement semblable aux autres, à l'exception que son poil était en partie roux et en partie gris: la queue, les oreilles,

» la mâchoire, le chignon, étaient bien déterminément du loup.

» Enfin, quelques jours après, on trouva » le reste de cette troupe de louveteaux » dans un bois, à une lieue de Châlons : » on en tua un qui était roux, et pareil à » celui dont j'ai envoyé la peau au cabinet » du roi.

» Enfin, le 18 novembre 1776, M. Loison » tua deux de ces louveteaux à quelque » distance de son château, et ce sont les » deux dont j'ai envoyé les peaux : l'un était » roux et l'autre noir; le premier mâle et » le second femelle, qui était plus petite et » courait plus légèrement que le mâle. »

D'après les faits qui viennent d'être exposés, il y a quelque apparence que ces louveteaux pouvaient provenir de l'union d'un chien avec la louve, puisqu'ils avaient tant de ressemblance avec le chien, qu'un grand nombre de chasseurs les ont pris pour des chiens.

De ces huit louveteaux, il y en avait six roux, qui, par cette couleur, ressembloient, dit-on, à un chien du voisinage, et ils avaient les oreilles à demi pendantes; cela fonde la présomption qu'ils pouvaient provenir de ce chien : mais il y en avait un septième, dont le poil était grisâtre, et qui par conséquent pouvait provenir du loup. Le huitième, qui était noir, pouvait aussi provenir d'un loup; car cette couleur noire n'est qu'une variété qui se trouve quelquefois dans l'espèce du loup, comme je l'ai dit à l'article du loup noir, de cette histoire naturelle.

TROISIÈME EXEMPLE

DU PRODUIT D'UN CHIEN ET D'UNE LOUVE.

Extrait d'une lettre de M. de Cerjal, à Lausanne, au Baron de Woellwarth, à Paris.

« Si vous voyez M. le comte de Buffon, » je vous prie de lui dire que personne ne » peut mieux que moi attester la vérité d'une » note de la vingt et unième page de son » Histoire des animaux quadrupèdes, ayant » moi-même dressé deux petits provenus » d'un chien d'arrêt et de la fille du loup » dont lord Pembroke avait écrit à M. Bourgelas; qu'avec beaucoup de peine et de » douceur je les avais amenés à chasser et » arrêter de compagnie avec une trentaine » de chiens d'arrêt; qu'ils avaient du nez, » mais, du reste, toutes les mauvaises qualités du loup; qu'il a fallu beaucoup de

MAMMIFÈRES. *Tome I.*

» temps pour leur apprendre à rapporter, » et qu'étant grondés le moins du monde, » ils se retiraient derrière mon cheval, et » ne chassaient plus de quelques heures; et » que n'étant que très-médiocrement bons, » je ne les ai gardés qu'en faveur de leur » naissance peu commune, et les ai ensuite » rendus à lord Pembroke. »

QUATRIÈME EXEMPLE

DU PRODUIT D'UN CHIEN ET D'UNE LOUVE.

« Il a été attaqué, le 11 août 1784, dans » les bois de Sillegny, à trois lieues de Metz, » un jeune loup mâle qui a été pris en » plaine, après une heure de chasse, par » l'équipage de la louveterie. Le pelage de » ce loup n'est pas semblable à celui des » loups ordinaires; il est plus rouge et ap- » proche de celui du chien. Sa queue est » conforme à celle du loup; ses oreilles, au lieu d'être droites, sont tombantes depuis » le milieu de l'oreille jusqu'aux extrémités; » ses yeux sont plus grands que ceux des » loups ordinaires, dont il paraît différer » aussi par le regard; l'extrémité de ses » pieds de derrière près des ongles est blanche; et, en tout, cet animal paraît tenir » autant du chien que du loup; ce qui ferait » présumer qu'il a été engendré par une » louve couverte par un chien.

» On a empêché les chiens de l'étrangler, » et M. le comte d'Haussonville, grand » louvetier de France, le fait élever pour » l'envoyer à la ménagerie. On a déjà ob- » servé qu'il lape de la même manière que » les chiens. »

CINQUIÈME EXEMPLE

DU PRODUIT D'UNE LOUVE AVEC UN CHIEN.

« En 1774, parut une louve en Basse- » Normandie, qui se retirait dans le bois de » Mont-Castre, proche le château de Laune » et le bourg de la Haye-du-Puits.

» Cette louve ayant pris plusieurs bestiaux dans les landes et marais des environs, les habitans du canton lui donnèrent la chasse, firent des battues à différentes reprises, mais toujours en vain : l'animal fin et subtil sut s'esquiver; ils parvinrent seulement à l'expulser du pays, après qu'il y eut séjourné près d'un an.

» Mais ce qui étonna beaucoup dans les » battues que l'on fit, fut de voir plusieurs » fois avec cette louve un chien de l'espèce

» du levrier, qui s'était joint à elle, et qui
 » appartenait au seigneur de la paroisse de
 » Mobec, voisine de la forêt de Mont-
 » Castre.

» On sut que cette louve, étantsans doute
 » en chaleur, venait la nuit dans les environs
 » de la maison du seigneur de Mobec, faire
 » des hurlements pour attirer à elle le chien,
 » qui en effet allait la joindre; ce qui fit
 » faire des représentations au seigneur de
 » Mobec pour se défaire de son chien, qu'en
 » effet il fit tuer.

» Mais la louve était pleine; elle mit bas
 » ses petits peu de temps après. Les habitants
 » en trouvèrent cinq; on en apporta deux
 » au château de Laune. Le curé d'Ango-
 » ville en éleva pendant quelque temps un
 » qui paraissait tenir du loup et du chien;
 » mais il devint si méchant et si funeste à
 » la basse-cour, qu'on fut obligé de le faire
 » tuer.

» Le levrier tué, les petits louveteaux

» pris, la louve ne reparut plus dans le pays.

» Il est certain qu'elle était pleine du
 » chien, puisqu'on les avait vus plusieurs
 » fois ensemble; qu'il n'y avait pas de loup
 » dans le canton, et qu'elle mit bas ses petits
 » environ trois mois après qu'on se fut
 » aperçu de leur union et des hurlements
 » qu'elle faisait pour attirer à elle le chien.

» Tout cela s'est passé depuis l'été de 1774
 » jusqu'à l'été de 1775, et est à la connais-
 » sance de tous les habitants du canton.

» On a vu chez M. le comte de Castelmoré
 » un petit chien, âgé d'environ un an, et
 » d'une assez jolie forme, que l'on assu-
 » rait provenir d'une petite chienne et d'un
 » renard. »

Tous ces faits confirment ce que les an-
 ciens avaient, avant nous, observé ou soup-
 çonné; car plusieurs d'eux ont écrit que les
 chiens pouvaient s'accoupler et produire
 avec les loups et les renards.

LE CHIEN DES BOIS

DE CAYENNE.

CHIEN CRABIER. CANIS CANCRIVORUS. Desmaret (1).

Il y a en effet plusieurs animaux que les habitants de la Guiane ont nommés *chiens des bois*, et qui méritent ce nom, puisqu'ils s'accouplent et produisent avec les chiens domestiques. La première espèce est celle dont nous donnons ici (pl. 38) la figure, et de laquelle M. de la Borde nous a envoyé la dépouille. Cet animal avait deux pieds quatre pouces de longueur; la tête, six pouces neuf lignes, depuis le bout du nez jusqu'à l'occiput: elle est arquée à la hauteur des yeux, qui sont placés à cinq pouces trois lignes de distance du bout du nez. On voit que ses dimensions sont à peu près les mêmes que

celles du chien de berger, et c'est aussi la race de chien à laquelle cet animal de la Guiane ressemble le plus: car il a, comme le chien de berger, les oreilles droites et courtes, et la forme de la tête toute pareille; mais il n'en a pas les longs poils sur le corps, la queue et les jambes. Il ressemble au loup par le poil, au point de s'y méprendre, sans cependant avoir ni l'encolure ni la queue du loup. Il a le corps plus gros que le chien de berger, les jambes et la queue un peu plus petites: le bord des paupières est noir, ainsi que le bout du museau; les joues sont rayées de deux petites bandes noirâtres; les moustaches sont noires; les plus grands poils ont deux pouces cinq lignes. Les oreilles n'ont que deux pouces de longueur sur quatorze lignes de largeur à leur base; elles sont garnies, à l'entrée, d'un poil blanc jaunâtre, et

(1) M. Desmaret, dans sa Mammalogie, fait de cet animal une espèce particulière et non une variété de celle du chien.

couvertes d'un poil court roux mêlé de brun. Cette couleur rousse s'étend des oreilles jusque sur le cou; elle devient grisâtre vers la poitrine qui est blanche; et tout le milieu du ventre est d'un blanc jaunâtre, ainsi que le dedans des cuisses et des jambes de devant. Le poil de la tête et du corps est mélangé de noir, de fauve, de gris et de blanc. Le fauve domine sur la tête et les jambes; mais il y a plus de gris sur le corps, à cause du grand nombre de poils blancs qui y sont mêlés. Les jambes sont menues, et le poil en est court; il est, comme celui des pieds, d'un brun foncé, mêlé d'un peu de roux. Les pieds sont petits et n'ont que dix-sept lignes jusqu'à l'extrémité du plus long doigt; les ongles des pieds de devant ont cinq lignes et demie; le premier des ongles internes est plus fort que les autres; il a six lignes de longueur à sa naissance: ceux des pieds de derrière ont cinq lignes. Le tronçon de la queue a onze pouces; il est couvert d'un petit poil jaunâtre tirant sur le gris; le dessus de la queue a quelques nuances de brun, et son extrémité est noire.

Plusieurs personnes m'ont assuré qu'il y a de plus dans l'intérieur des terres de la Guiane, surtout dans les grands bois du canton d'Oyapok, une autre espèce de chiens des bois, plus petite que la précédente, dont le poil est noir et fort long, la tête grosse et le museau plus allongé. Les Sauvages élèvent ces animaux pour la chasse des agoutis et des accouchis. Ces petits chiens des bois s'accouplent aussi avec les chiens d'Europe, et produisent des métis que les Sauvages estiment beaucoup, parce qu'ils ont encore plus de talents pour la chasse que les chiens des bois.

Au reste, ces deux espèces chassent les agoutis, les pacas, etc.; ils s'en saisissent et les tuent: faute de gibier, ils montent sur les arbres dont ils aiment les fruits, tels que ceux du bois rouge, etc. Ils marchent par troupes de six ou sept. Ils ne s'appriivoisent que difficilement, et conservent toujours un caractère de méchanceté.

DESCRIPTION DU CHIEN.

Le chien et le cheval sont peut-être, de toutes les espèces d'animaux quadrupèdes, celles qui varient le plus par rapport à leurs diverses races; mais il se trouve entre les chiens des différences bien plus considérables qu'entre les chevaux, par la grandeur et par les proportions du corps, par la longueur et la qualité du poil, etc. En comparant un petit danois (pl. 53) à un dogue de forte race (pl. 51), un basset à jambes torses (pl. 46) à un levrier (pl. 42), un grand barbet (pl. 47) à un chien-turc (pl. 53), etc., on serait porté à croire que ces animaux seraient d'espèces différentes, surtout après s'être convaincu que le cheval et l'âne ne sont point de la même espèce, parce que leur produit est stérile. Au contraire, quel que puisse être le mélange dans l'accouplement des chiens, les individus qui en proviennent sont féconds dans une suite constante de générations; par conséquent, ni

les variétés singulières qui s'y rencontrent, ni les différences marquées qui s'y perpétuent, ne doivent pas nous empêcher de rapporter tous les chiens à une seule et même espèce.

Il y a donc plusieurs races très-distinctes parmi les chiens; et de plus, il y a dans cette même espèce un grand nombre d'individus, dont chacun réunit en soi des caractères de ces différentes races: on leur donne le nom de métis, parce qu'ils ont été engendrés par un mâle et une femelle, chacun de race différente. On reconnaît aisément dans un métis les races dont il provient: si un barbet s'accouple avec une danoise, les individus qu'ils produisent portent ordinairement des caractères de ces deux races, qui, quoique mêlés, sont très-reconnaissables. Quelquefois ces métis ressemblent également au père et à la mère, et le mélange paraît s'être fait par moitié; mais le plus

souvent l'une des races domine; et les métis ont plus de ressemblance avec les barbets qu'avec les danois, ou au contraire les caractères des danois sont plus marqués que ceux des barbets. Il arrive aussi que le mélange ne se manifeste par aucune apparence sensible, et que le métis est si ressemblant au père ou à la mère, qu'il paraît être entièrement barbet ou danois. Le double métis, c'est-à-dire celui qui vient de deux métis, a des caractères fort équivoques : on ne reconnaît pas facilement de quelles races il dérive, surtout lorsque les deux premiers métis, père et mère du second, sont provenus de quatre races différentes, deux pour le père et deux pour la mère. Je suppose, en prenant des exemples dans les extrêmes, que le père ait été engendré par un barbet et une danoise, et la mère par un basset et une levrette; les caractères de ces quatre races si différentes entre elles, qui ont déjà été mêlés et altérés dans la première génération, se confondent de nouveau, et disparaissent presque en entier dans la seconde, de sorte que le double métis participe plus ou moins aux caractères des quatre races, du barbet, du danois, du basset et du levrier, mais cependant en diffère au point de pouvoir constituer une nouvelle race, s'il trouvait son pareil pour se perpétuer sans altération.

Les métis étant, dès la seconde génération, si différents des races connues, ils en diffèrent toujours de plus en plus par de nouveaux mélanges dans la suite des générations, s'il n'y avait dans la nature même de l'espèce une tendance à restituer les caractères qui constituent les principales races; car, lorsqu'un métis s'accouple avec un chien de race décidée, ceux qu'ils produisent doivent recevoir plus de caractères de cette race que de celle du métis. On pourrait en acquérir la preuve par une suite d'expériences sur plusieurs générations de chiens de races décidées, et de métis mêlés ensemble; mais, au défaut du temps et des facilités qui seraient nécessaires pour ces recherches, on peut jeter des lumières sur ce sujet, en raisonnant d'après les faits connus.

S'il existait des chiens sauvages qui n'eussent jamais été altérés par l'éducation domestique, on verrait tous les caractères de l'espèce des chiens, réunis dans un seul individu, et il n'y aurait entre les chiens que de légères variétés, comme il s'en trouve

parmi les renards, parmi les loups, etc.; mais les chiens étant devenus des animaux domestiques, on a développé toutes les propriétés de leur nature. Les divers climats dans lesquels ils ont été transportés, les diverses nourritures qu'on leur a données, les divers exercices qu'on leur a fait faire, ont produit des différences dans la forme de leur corps et dans leur instinct : lorsque ces différences ont été assez sensibles pour être remarquées, on a eu soin de les perpétuer; on les a même augmentées en faisant accoupler des individus doués des mêmes qualités : de là sont venues des races nouvelles et distinctes. Ces races sont, pour ainsi dire, avouées de la nature, puisqu'elles se maintiennent dans la suite des générations; et les caractères qui les constituent sont les plus naturels à l'espèce considérée dans l'état de domesticité, puisqu'ils se sont développés avant ceux des chiens métis : aussi les barbets, les danois, les bassets, les levriers, etc., se perpétuent sans altération sensible, chacun dans sa propre race. Mais lorsqu'un barbet et une danoise ont produit un métis qui porte des caractères des deux races, si ce métis s'accouple avec un barbet ou un danois, les caractères du métis disparaissent dans cette génération, et la nature rétablit en entier ceux du barbet ou du danois.

On voit de même que, dans les accouplements de deux métis provenus, l'un d'un barbet et d'une danoise, l'autre d'un basset et d'une levrette, le mélange des caractères de ces quatre races ne peut guère se faire en proportion égale relativement à chaque race; car, quoique cela ne soit pas absolument impossible, il faudrait un hasard fort extraordinaire pour qu'il se rencontrât dans le même temps, et dans le même lieu, deux métis de cette nature, l'un mâle et l'autre femelle, et tous les deux disposés à s'accoupler. En supposant même toutes ces circonstances réunies, elles ne suffiraient peut-être pas encore pour empêcher que l'une des quatre races originaires ne reparût dans le produit de cet accouplement, puisque, comme nous l'avons dit, il n'est guère possible que les individus qui viendraient de ces deux métis reçussent précisément autant de caractères des uns que des autres des quatre races qui auraient produit les deux premiers métis. Il arrive presque toujours qu'à la première génération, un métis a plus de caractères de l'une que de l'autre des ra-

ces principales dont il sort; dans ce cas, les caractères dominants passent au second métis, et peuvent, dès cette seconde génération, rétablir l'une des races originaires. Ce rétablissement doit se faire bien plus facilement et plus vite, si chacun des deux métis a eu pour père ou pour mère un individu de même race; par exemple, si l'un des métis vient d'un barbet et d'une danoise, et l'autre d'un barbet et d'une levrette: alors les caractères du barbet doivent l'emporter dans la seconde génération sur ceux du danois et du levrier; par conséquent les deux métis peuvent souvent produire de vrais barbets.

C'est ainsi que les races des chiens se perpétuent et renaissent, pour ainsi dire, des métis: sans cette tendance qu'a la nature à conserver et à rétablir les caractères des races principales, le mélange fréquent des différentes races les altérerait et les ferait disparaître en peu de temps, car il est certain que les chiens se mêlent indistinctement; la levrette en chaleur reçoit indifféremment le barbet, le basset, etc., comme le levrier; et réciproquement, le barbet et le basset s'approchent de la levrette aussi fréquemment que des femelles de leur race; c'est pourquoi les races qui ont moins d'individus que les autres dans un canton, se dénaturent bientôt et s'éteignent entièrement. En Bourgogne, les mâtins (1) sont beaucoup plus nombreux que les levriers; aussi n'y a-t-il presque plus de levriers qui ne participent de la nature et de la figure du mâtin. Si l'on croisait la race, comme pour les chevaux, on pourrait la rétablir: je suppose que l'on fit venir d'ailleurs des levriers et des levrettes en plus grand nombre que les mâtins, on verrait la race des levriers reparaitre dans la suite des générations, se perfectionner et se perpétuer; mais en tenant les chiens de différentes races séparément les uns des autres, on prévient tout mélange, et par conséquent toute altération, si ce n'est celle que le climat peut produire.

De toutes les races que l'on a distinguées

(1) On donne vulgairement le nom de *mâtins* aux chiens qu'on ne peut rapporter à aucune des races connues, parce qu'ils ont des caractères dérivés de différentes races, et mal exprimés; on les regarde comme de vilains chiens, des chiens des rues; mais le nom de *mâtin*, dans l'acception propre, appartient à une des principales races des chiens, comme on le verra dans la suite de cet ouvrage.

dans l'espèce du chien; examinons quelle est celle qui ressemblerait le plus aux chiens sauvages, s'il en existait encore, et quelle est la race qui a été le moins dénaturée par l'éducation, et qui représente le mieux les caractères originaires de l'espèce.

Après avoir observé les parties intérieures d'un grand nombre de chiens de diverses races, j'ai vu qu'excepté les différences de grandeur, ces animaux se ressemblent tous à l'intérieur par les parties molles, et que les caractères distinctifs de chaque race consistent dans les os et dans la forme extérieure du corps. Comme il y a de grandes différences et des variétés considérables dans cette forme parmi les différentes races, on ne peut pas distinguer dans cette diversité de figures quelle est celle qui approche le plus de la figure originaires des chiens sauvages, mais la forme des parties molles étant la même dans toutes les races, ce caractère commun ne pourrait-il pas être une sorte de moyen ou d'indice pour reconnaître la figure originaires de l'espèce? Dans cette vue, je cherche parmi les animaux sauvages, ceux qui ressemblent le plus au chien par les parties intérieures du corps, et je trouve que ce sont le loup et le renard. Cette conformité est si frappante entre ces trois animaux, et dépend de caractères si singuliers, que l'on pourrait peut-être en tirer quelque induction pour la ressemblance extérieure, et en conclure que la figure du chien sauvage approcherait plus de celle du renard ou du loup, que de celle d'aucun autre animal: or on voit, au premier coup d'œil, que les chiens dont le museau est le plus allongé sont ceux qui ressemblent le plus au loup et au renard.

Donc les chiens qui ont le museau le plus allongé paraissent être ceux qui ressembleraient le plus aux chiens sauvages, s'il en existait, ceux qui ont été le moins dénaturés par l'éducation, et qui représentent le mieux les caractères originaires de l'espèce.

La forme du museau est le trait le plus marqué de la physionomie des chiens de chaque race, et le caractère le plus décisif pour les distinguer; car la grandeur du corps, qui est le caractère le plus apparent, est aussi le plus inconstant, puisqu'il se trouve de très-grands et de très-petits chiens dans la même race, au lieu que la figure du museau ne varie presque jamais d'une manière sensible, que dans des races différentes. Plus le museau est allongé, plus il est conforme à l'état primitif de l'espèce; plus il

est raccourci, plus il a dégénéré de la figure originaire; c'est pourquoi, dans l'énumération des différentes races de chiens qui nous sont connues, je commencerai par ceux qui ont le museau le plus long; je placerai ensuite ceux qui l'ont moins allongé, et je finirai par ceux qui ont le museau le plus court. Les mâtins, les danois et les levriers sont sans contredit les chiens qui ont le museau le plus long, et les dogues sont ceux qui l'ont le plus court. Les mâtins et les dogues sont donc les deux extrêmes dans l'espèce des chiens considérés relativement à la forme du museau; mais cette partie ne varie, pour l'ordinaire, que par nuances légères dans les races intermédiaires; aussi ne s'agit-il ici que de races dépendantes d'une même espèce, dont les différences ne sont pas aussi tranchées que celles qui se trouvent entre des espèces réelles: c'est par cette raison qu'il est souvent difficile de reconnaître les races principales et les races mêlées.

Si l'on avait vu les chiens et les loups, les chiens et les renards, s'accoupler les uns avec les autres, et produire ensemble, comme les anciens naturalistes l'ont rapporté, on croirait que le museau effilé des renards aurait influé sur celui des levriers, et le museau du loup sur celui des mâtins; mais les expériences que M. de Buffon a faites à ce sujet, rendent fort douteux ce que les anciens en ont dit; ainsi nous ne pouvons pas assurer que le museau des levriers vienne du renard, et celui des mâtins du loup, ni savoir si les races des levriers et des danois se sont formées en même temps que celle des mâtins, ou si les levriers ont été le produit de certains mâtins qui avaient le museau moins gros, le corps plus mince et les jambes plus longues que les autres; si les danois viennent, au contraire, de mâtins dont le museau était plus gros et le corps plus ample, et si ces qualités se sont maintenues et perfectionnées dans la suite des générations, par l'influence du climat, de la nourriture, de l'exercice, etc. On ne peut donc distinguer les mâtins, les levriers et les danois en trois races principales que par une convention arbitraire; aussi je ne prétends donner la forme du museau pour marque distinctive des races des chiens, que comme un caractère arbitraire, et par conséquent incertain et fautif, comme ceux des méthodes introduites en histoire naturelle. Quand même il serait certain que tous les chiens sauvages auraient eu le museau sem-

blable à celui des mâtins, et que les chiens qui ont le museau raccourci auraient dégénéré de la race des mâtins, cependant les différents degrés de longueur et de grosseur dans le museau ne suffiraient pas encore pour déterminer les races distinctes et les races mêlées: il y a lieu de croire qu'elles se sont toutes formées par des mélanges dans l'accouplement, et par l'influence des climats; que celles que nous regardons comme principales, sont seulement les plus anciennement connues, et qu'on les a maintenues constamment ou renouvelées en différents temps par le choix des mâles et des femelles que l'on a fait accoupler. Quoi qu'il en soit, les caractères établis sur la figure du museau indiquent au moins la succession des changements qui sont arrivés dans l'espèce des chiens, et feront distinguer, avec plus de facilité qu'aucun autre caractère, les différentes races de cette espèce.

Dans l'énumération des différentes races de chiens connues en France, la race des mâtins précèdera celles des danois et des levriers, parce que les mâtins y sont en plus grand nombre; d'ailleurs ils paraissent être les plus agrestes, ils passent leur vie au milieu des champs, et ils ne reçoivent qu'une éducation rustique, la moins capable d'altérer la nature, et de changer les caractères des chiens sauvages. Le chien de berger n'est pas moins agreste que le mâtin, et même il ressemble au loup et au renard plus que le mâtin, par la longueur du poil et par la direction des oreilles qui sont droites en entier, tandis que celles du mâtin sont pendantes par l'extrémité. M. de Buffon, après avoir recueilli plusieurs faits historiques sur les chiens qui se trouvent dans différentes parties du monde, présume que le chien de berger est celui qui approche le plus de la race primitive des chiens. On a vu avec quel succès M. de Buffon rapporte, dans l'histoire du chien, les caractères que chaque climat a produits sur les animaux de cette espèce, et les diverses races de chiens qui en sont dérivées dans chaque pays: mais, comme je me borne, dans la description de ces animaux, aux races connues en France, je les considère toutes réunies dans le même climat, et sujettes à un mélange continué dans les accouplements; c'est dans ce point de vue que je distingue les races principales, les races métisses, et les races provenues des races métisses.

De même que la race des chevaux les plus

communs en France a été le sujet de la description que j'ai faite des parties intérieures du cheval, la race des mâtins sera aussi le principal sujet de la description des parties intérieures du chien, parce que les chiens de la race des mâtins sont plus communs en France, et peut-être plus naturels dans ce climat, que ceux d'aucune autre race. On verra que l'énumération suivante des diverses races des chiens de ce pays, rangées dans un ordre relatif aux différents degrés de longueur du museau, est d'accord avec l'énumération des mêmes races faite par M. de Buffon (1) relativement aux influences des climats, puisque les races des chiens de chaque pays se trouvent placées de suite dans chacune de ces énumérations; ce qui prouve qu'ils ne dégénèrent que jusqu'à un certain point dans le même climat, et que les caractères tirés de la figure du museau sont les plus sûrs pour distinguer les différentes races de ces animaux.

RACES PRINCIPALES.

MÂTINS.

Ces chiens (*pl. 41*) ont le museau aussi long, mais moins gros que les grands danois (*pl. 42*). La tête est allongée et le front aplati, les oreilles sont petites, droites depuis leur naissance jusqu'à environ la moitié de leur longueur, et le reste est pendant. Les jambes sont longues, nerveuses et assez grosses. Le corps est allongé et d'une grosseur proportionnée à la taille, sans être épais, car il est un peu levreté à l'endroit des flancs. La queue se recourbe en haut, et forme un arc dont l'extrémité est dirigée en avant. Les mâtins ont ordinairement le poil plus long à la gorge, au-devant du cou, sous le ventre, derrière les cuisses et sur la queue, que sur le reste du corps, où le poil est assez court. Ces chiens sont de plusieurs couleurs, telles que le blanc, le gris, le fauve, le brun, le noir, etc.; néanmoins, dans quelques provinces, et surtout en Bourgogne, la plupart sont noirs avec des taches blanches, mais c'est peut-être parce qu'on croit que les mâtins noirs sont meilleurs que les autres, et qu'on les élève par préférence.

GRANDS DANOIS.

Les chiens de cette race (*pl. 42*) ont tou-

tes les parties du corps plus grosses que les mâtins (*pl. 41*), et semblent n'en différer que par ce caractère: leur poil est court, la couleur varie dans les différents individus; la plupart sont de couleur fauve; il y en a de gris, de noirs, et d'autres qui ont du blanc, du gris, du noir, du fauve, etc. On donne à ces chiens le nom de danois de carrosse, parce qu'ils accompagnent les équipages; et on les appelle grands danois, pour distinguer les chiens de cette race de ceux d'une autre race qui sont beaucoup plus petits, et que l'on connaît sous le nom de petits danois. On croit communément que les grands et les petits danois sont de la même race, parce que l'on suppose qu'il n'y a de différence entre les uns et les autres que celle de la taille; mais on verra, dans la description des petits danois, qu'ils en diffèrent par plusieurs autres caractères.

LEVRIERS.

Ces chiens (*pl. 42*) ne paraissent différer des mâtins (*pl. 41*) qu'en ce que toutes les parties du corps sont beaucoup plus minces et plus effilées, les os sont menus, et les muscles si maigres que ces animaux semblent être rétrécis relativement à leur longueur et à la taille des mâtins; aussi le museau est plus pointu, les lèvres sont plus courtes, le chanfrein est arqué d'une manière plus apparente, et la tête plus petite et plus longue; les oreilles sont plus étroites et plus minces, le cou est plus allongé, et le corps plus effilé, surtout à l'endroit des flancs; les jambes sont plus sèches et la queue est moins charnue; ces chiens ont le dos très-arqué. Si les grands danois font paraître toute la force et la vigueur qui viennent de l'épaisseur des muscles, les levriers ont toute la souplesse et l'agilité que donne la finesse de la taille; leur poil est fort court: ils sont de couleur fauve-chair pour la plupart; ceux qui ont d'autres couleurs, comme le blanc, le noir, le gris, etc., les tiennent peut-être du mélange des mâtins ou des danois, comme le poil long de certains levriers vient du mélange des épagneuls. On distingue des levriers de trois grandeurs différentes, les grands, les moyens et les petits; que l'on appelle *levrons*; ils ne diffèrent que par la taille.

CHIENS DE BERGER.

La taille de ces chiens est au-dessous de celle des mâtins, des grands levriers et des

(1) Voyez page 267 de ce volume.

grands danois ; ils ressemblent beaucoup aux mâtiens par la forme de la tête et du museau, qui sont plus gros que dans les levriers, et plus minces que dans les danois. Les chiens de berger ont les oreilles courtes et droites, et la queue dirigée horizontalement en arrière, ou recourbée en haut, et quelquefois pendante. Le poil est long sur tout le corps, à l'exception du museau et de la face extérieure des jambes, et même de la partie postérieure des jambes de derrière qui est au-dessous des talons. Le noir est la couleur dominante de ces chiens : celui dont on voit la figure (pl. 41) a du gris sur la gorge, sur la poitrine et sur le ventre ; les jambes et la queue ont plus de fauve que de noir, il y a aussi deux taches de couleur fauve au-dessus des yeux, et quelques teintes de cette même couleur sur le museau. On appelle les chiens de cette race, chiens de berger, parce qu'on les emploie à la garde des troupeaux.

CHIENS-LOUPS.

La race de ces chiens (pl. 38) a plus de rapports avec celle des chiens de berger qu'avec aucune autre ; on les appelle chiens-loups, parce qu'ils ressemblent au loup par les oreilles et par la longueur du poil ; ils ont le museau long et effilé, les oreilles droites et pointues, la tête longue, le corps et les jambes bien proportionnés, et la queue haute et recoquillée en avant. Le poil est court sur la tête, sur les pieds et sur les oreilles, long et soyeux sur tout le reste du corps, principalement sur la queue. Il y a des chiens-loups de couleur blanche, tel est celui de la pl. 39 ; il y en a aussi de gris, de noirs et de fauves.

CHIENS DE SIBÉRIE.

On a donné le nom de chiens de Sibérie aux chiens-loups dont il vient d'être fait mention dans l'article précédent, mais nous distinguons les chiens de Sibérie des chiens-loups, en ce que les premiers sont couverts en entier de long poil, tandis que les autres n'ont que du poil court sur la tête ; au reste les chiens de ces deux races ne paraissent différer les uns des autres que par le poil. Le chien de Sibérie qui est représenté (pl. 40) était d'une couleur singulière, car il avait une légère teinte de couleur d'ardoise sur un fond gris cendré. M. de Maupertuis, président de l'Académie royale des sciences et

belles-lettres de Prusse, amena ce chien de Berlin à Paris, en 1753.

CHIENS D'ISLANDE.

Celui qui est représenté (pl. 40), a été envoyé d'Islande par M. le comte de Rantzau, vice-roi de ce royaume, à M. de Maupertuis qui l'a fait dessiner par M. Fritck, dessinateur de l'Académie de Berlin. M. de Maupertuis, qui reunit au génie des hautes sciences beaucoup d'amour pour l'histoire naturelle, me donna le dessin de ce chien d'Islande, en même temps qu'il me fit voir le chien dont il a été fait mention à l'article du chien de Sibérie ; c'est sur ce dessin original que l'on a copié la figure (planche 40). Nous savons seulement que ce chien avait un pied sept pouces de longueur, et un pied deux pouces de hauteur. Comme nous n'avons pas vu cet animal, nous ne pouvons juger de ses caractères qu'autant qu'ils sont exprimés sur le dessin qui en a été fait. On y reconnaît aisément qu'il avait quelque ressemblance avec le petit danois (planche 53) par son museau mince, ses yeux gros, sa tête ronde et ses oreilles en partie droites et en partie pendantes. Le poil est lisse et long, surtout derrière les jambes de devant et sur la queue. Il est à croire que ce chien a la vraie figure des chiens d'Islande, puisqu'il a été apporté du pays même.

CHIENS COURANTS.

Ils ont le museau aussi long (pl. 45) et plus gros que celui des mâtiens (pl. 41) ; la tête est grosse et ronde, les oreilles sont larges et pendantes, les jambes longues et charnues, le corps est gros et allongé, la queue s'élève en haut et se recourbe en avant, le poil est court, et à peu près de la même longueur sur tout le corps. Les chiens courants sont blancs, ou ont des taches noires et fauves sur un fond blanc. Le chien sur lequel on a dessiné la figure (pl. 45), a été choisi par M. le marquis de Dampierre, qui a autant de connaissances que de goût dans tout ce qui concerne la chasse.

La description que je viens de faire des chiens courants ne contient que les caractères de la race de ces chiens, comparée aux autres races, sans qu'il y soit fait mention d'aucun des caractères qui sont requis dans un bon chien de chasse de cette race, comparé avec les autres individus de la même race. Les chiens courants sont susceptibles,

en qualité de chiens de chasse, de perfection et de défauts dans la forme du corps, qui sont presque en aussi grand nombre que ceux des chevaux de manège, car l'art de la chasse est aussi étendu que celui du manège. On a tant observé les chiens de chasse, que l'on a reconnu dans toutes les parties extérieures de leur corps les proportions qui sont les plus avantageuses, soit pour la beauté de leur figure, soit pour l'exercice de la chasse : comme ce détail n'est pas l'objet immédiat de l'histoire naturelle, il suffira de rapporter pour exemple à cet article les caractères auxquels les chasseurs reconnaissent un beau et bon chien courant pour la figure. Ils en distinguent trois sortes, savoir : les chiens français, les chiens normands ou baubis, et les chiens anglais.

Il faut que les chiens courants français aient les naseaux ouverts ; le corps peu allongé de la tête à la queue ; la tête légère et nerveuse ; le museau pointu ; l'œil grand, élevé, net, luisant, plein de feu ; l'oreille grande, souple et pendante ; le cou long, rond et flexible ; la poitrine étroite sans être serrée ; les épaules légères ; la jambe ronde, droite et bien formée ; les côtés forts, le rein court, haut, large, nerveux, peu charnu ; le ventre avalé ; la cuisse ronde et détachée ; le flanc sec et décharné ; le jarret court et large ; la queue forte à son origine, velue, longue, déliée, mobile, sans poil à l'extrémité ; le poil du ventre rude ; la patte sèche, peu allongée, et l'ongle gros, etc. Les chiens normands ou baubis ont le corsage plus épais, la tête plus courte, et les oreilles moins longues. Le chien anglais a la tête plus menue, le museau plus long et plus effilé, le corsage, les oreilles et les jarrets plus courts, la taille plus légère, et les pieds mieux faits. Ceux de la race pure sont ordinairement de poil gris moucheté.

BRAQUES.

Ces chiens (*pl. 44*) ne diffèrent des chiens courants (*pl. 45*), pour la figure, qu'en ce qu'ils ont le museau un peu plus court et moins gros par le bout, la tête plus grosse, les oreilles plus courtes, moins larges, en partie droites et en partie pendantes, les jambes plus longues, le corps plus épais, la queue plus charnue et plus courte. Les braques sont blancs pour la plupart ; il y en a qui sont tachés de noir et de fauve.

Le *braque de Bengale* (*pl. 44*) ressemble aux autres braques pour la figure, mais ses

couleurs sont plus belles ; il est tigré, c'est-à-dire moucheté de petites taches fauves et noires sur un fond blanc.

BASSETS.

On distingue deux races parmi les bassets ; les uns (*pl. 46, fig. 1*) ont les quatre jambes droites et conformées à l'ordinaire ; les jambes de devant des autres bassets (*fig. 2*) sont arquées en dehors ; c'est pourquoi on appelle les premiers *bassets à jambes droites*, et les seconds *bassets à jambes torses*. Tous ces chiens ont les jambes fort courtes, d'où leur est venu le nom de basset : ce caractère fait la principale différence qui les distingue des chiens courants (*pl. 45*) et des braques (*pl. 44*), car les bassets ont le museau long, la tête grosse, les oreilles pendantes et le corps fort allongé ; mais il ne paraît guère plus long que celui du chien courant et du braque, s'il était porté sur des jambes aussi hautes que celles de ces chiens. Les bassets ont les oreilles moins longues et moins larges que les chiens courants, et il s'en trouve dont le museau est plus effilé. Ces chiens sont noirs, avec des taches de couleur fauve sur les yeux, sur la poitrine et sur le bas des jambes, ou blancs, ou mêlés de blanc, de noir et de fauve. Il y a des chiens, tels que les barbets, les épagneuls, les doguins, etc., qui ont naturellement les jambes courtes ; mais il semble que cette conformation soit dans les bassets une sorte de vice de la nature, puisqu'il s'en trouve qui ont les jambes non-seulement très-courtes, mais déformées et affectées du symptôme le plus apparent de la maladie que l'on appelle rachitis ; car les os des bassets à jambes torses sont gonflés et courbes, à peu près comme ceux des rachitiques. (*Voyez la description des os du chien.*)

GRANDS BARBETS.

Ces chiens (*pl. 47*) ont la tête grosse et ronde, les oreilles larges et pendantes, les jambes courtes, et le corps épais et raccourci ; la position de la queue est presque horizontale : le poil est long et frisé sur tout le corps, de sorte qu'on a peine à se représenter la vraie forme de cet animal, dont toutes les parties sont cachées sous un poil touffu. La couleur la plus ordinaire des barbets est le blanc ou le blanc jaunâtre ; cependant il y en a de roux, de noirs, etc. On distingue communément deux sortes de barbets relativement à la grandeur, mais

ceux que l'on appelle petits barbets diffèrent des grands par d'autres caractères dont il sera fait mention dans un article séparé.

ÉPAGNEULS.

La tête des chiens de cette race est petite et arrondie, les oreilles sont larges et pendantes, les jambes sèches et courtes, le corps est mince et la queue relevée, ils ont le poil lisse et de longueur très-inégale sur différentes parties du corps, car il est fort long aux oreilles, sous le cou, derrière les cuisses, sur la face postérieure des quatre jambes, sur la queue, et plus court sur les autres parties du corps. La plupart des épagneuls sont blancs; les plus beaux ont la tête d'une autre couleur, comme brune ou noire, et sont marqués de blanc sur le museau et sur le milieu du front. Les épagneuls noirs et blancs ont pour l'ordinaire des taches de couleur fauve au-dessus des yeux. Il y a de grands et de petits épagneuls: ceux-ci (*pl. 48, fig. 1*) sont les plus communs.

GREAINS.

Il y a des épagneuls noirs (*planche 50*) que l'on appelle aussi greains, et que l'on nomme épagneuls d'Angleterre, parce qu'ils sont originaires de ce pays. La plus grande différence qui se trouve entre ces chiens et les épagneuls de France (*planche 48*) consiste en ce que les greains ont le poil moins long, surtout aux oreilles, aux jambes et à la queue. On voit beaucoup de petits greains et d'autres de taille moyenne, en comparaison des grands épagneuls. On donne le nom de *pyrame* (*pl. 50*) aux greains qui sont marqués de feu, c'est-à-dire de couleur fauve au-dessus des yeux, sur le museau, sur la gorge et sur les jambes.

PETITS DANOIS.

A juger de ces chiens (*pl. 53*) par leur nom, on croirait qu'ils ne diffèrent des grands danois que par la taille; cependant ils ont d'autres caractères très-différents: le museau est à proportion moins gros et plus pointu, les yeux sont plus grands, les jambes plus sèches, la queue est plus relevée, etc. Ces différences sont assez marquées pour que l'on dût appeler les chiens de cette race d'un autre nom que les petits danois. Nous avons été tentés de leur en donner un particulier; mais comme il s'agissait de changer un nom généralement reçu, et que nous

n'en trouvions aucun autre déjà connu pour y être substitué, nous avons cru qu'il était plus à propos d'employer le nom usité, quoique sujet à équivoque, que d'en imaginer un nouveau qui ne pourrait, qu'après un long usage, rappeler l'idée de l'animal aussi aisément que le nom de petit danois. Tout nom est à peu près également convenable à une chose qui n'a pas été nommée; au contraire, tout changement de nom nuit à la vraie connaissance de la chose, surtout en histoire naturelle, où l'on a fait de l'intelligence des noms une sorte de science très-étendue, très-difficile, et presque toujours infructueuse. Les petits danois ressemblent aux grands danois par la longueur du poil, mais pour l'ordinaire ils en diffèrent par les couleurs; ils ont le plus souvent des taches noires et blanches; et lorsqu'ils sont mouchetés de noir sur un fond blanc, on les appelle arlequins pour désigner cette bigarrure.

CHIENS-TURCS.

Les chiens connus sous ce nom (*pl. 53*), sont aussi appelés chiens de Barbarie; ils n'ont point de poil; leur peau est de couleur de chair plus ou moins mêlée de brun. Ce sont de petits danois dont la peau a été altérée et le germe des poils détruit par la grande chaleur des pays où les petits danois sont devenus des chiens-turcs dans une suite de générations: aussi ces chiens souffrent-ils beaucoup du froid des climats tempérés. Nous voyons en France que la chaleur de nos étés suffit à peine pour faire cesser le tremblement auquel ils sont sujets pendant la plus grande partie de l'année, et pour rendre la couleur aux taches qui se trouvent sur leur peau. Ces taches sont d'un jaune brun, bien marquées en été, et s'effacent presque entièrement pendant l'hiver. On voit dans ce pays-ci des chiens-turcs métisés qui ont du poil sur quelques parties du corps, comme celui qui est représenté à la *planche 54*; c'est le produit de l'accouplement des chiens-turcs avec les petits danois; le poil de ceux-ci a formé sur le cou une sorte de crinière blanche qui a un pouce de longueur; il y a aussi du poil de la même couleur, mais beaucoup plus court, sur la tête, au-devant du cou et de la poitrine, et du poil grisâtre aussi court sur les côtés du cou, sous la poitrine, sur le derrière des cuisses, etc.; tout le reste du corps des dégarms de poil, et de même couleur que les chiens-turcs. Lorsque ces chiens se mêlent avec des

chiens d'autres races, il se trouve, parmi les individus qui en proviennent, des chiens qui sont absolument sans poil, d'autres qui ont du poil sur tout le corps, ou d'autres enfin qui sont en partie couverts de poil et en partie nus.

DOGUES.

Ces chiens (*pl. 51*) ont le museau gros, court et plat, le nez retroussé, et les lèvres épaisses et pendantes; ces caractères sont si marqués, qu'ils suffisent pour faire distinguer les dogues des autres chiens dont il vient d'être fait mention. La tête est grosse et large, et le front aplati, les oreilles sont petites et pendantes à l'extrémité, le cou est renflé et raccourci, les jambes sont courtes et épaisses, le corps est gros et allongé, la queue relevée et repliée en avant par le bout. Ce chien a le poil presque ras sur tout le corps, excepté le derrière des cuisses et la queue où il est un peu plus long. Les lèvres, le bout du museau et la face extérieure des oreilles sont noirs, et tout le reste du corps est de couleur fauve pâle.

RACES MÉTISSÉS.

Ces races ne se perpétuent et ne subsistent qu'autant que l'on a soin de mêler dans l'accouplement les deux races principales dont chacune des races métissés est dérivée, ou deux métis de même race; tout autre mélange formerait de nouveaux caractères, et produirait d'autres races; c'est pourquoi la plupart des métis disparaissent sans faire race: par exemple, le chien représenté (*planche 45*) tient du basset (*planche 46*), en ce que les jambes sont courtes et que le corps est allongé; il a la tête, les oreilles et la queue du chien courant (*pl. 45*), et son poil long paraît venir de l'épagneul. Un chien de cette nature est le premier individu d'une race métisse qui n'a point de dénomination, parce qu'elle s'éteint ordinairement par un nouveau mélange dès la première génération. Celui-ci sert de limier à Versailles; mais comme cette qualité n'a rapport qu'à l'instinct de l'animal, je m'écarterais de mon sujet si je le considérais comme limier, et si j'entrais dans le détail des autres chiens de chasse dont les dénominations sont relatives aux qualités de l'individu, indépendamment des caractères de sa race.

PETITS BARBETS.

Les chiens de cette race (*planche 47*) vien-

nent du mélange des grands barbets (*pl. 47*) avec les petits épagneuls (*planche 48*); mais comme ils tiennent plus des barbets, ils en portent le nom: en effet, ils leur ressemblent par le port, par la figure, et par le poil du corps qui est long et frisé; mais ils ont le museau moins gros à proportion, et leur poil est soyeux au sommet de la tête, sur les oreilles et à l'extrémité de la queue, à peu près comme celui des épagneuls.

BICHONS.

Ces chiens ont été fort à la mode il y a quelques années, mais à présent on n'en voit presque plus; ils étaient si petits, que les femmes les portaient dans leur manchon: à la fin on les a quittés, sans doute à cause de la malpropreté qui est inséparable des chiens à longs poils, car on ne pouvait pas tondre ceux-ci sans leur ôter leur principal agrément: il en est resté si peu, que je n'en ai pu trouver aucun pour le faire dessiner. La *fig. 1*, *pl. 49*, a été copiée sur un dessin de la grande et belle collection de miniatures d'histoire naturelle qui est au cabinet d'estampes de la bibliothèque du roi. Autant que l'on en peut juger par cette figure, il paraît que ce chien a le museau du petit barbet (*pl. 47*) et le poil long et lisse de l'épagneul (*pl. 48*) sur tout le corps, c'est pourquoi on lui a donné le nom de *Bouffe*; il a aussi été appelé *chien de Malte*, parce que les premiers chiens de cette race ont été apportés de ce pays. Il y a lieu de croire qu'ils tiennent de la race des barbets et de celle des épagneuls, tant pour la figure du corps que pour le poil et pour la couleur.

CHIENS-LIONS.

Je crois que le chien-lion est encore plus rare à présent que le bichon: la *fig. 2*, *pl. 49*, qui représente un chien-lion, a été copiée, comme celle du bichon, sur un dessin du cabinet des estampes du roi. Il ne diffère du bichon (*fig. 1*) qu'en ce que le poil est court sur le corps et sur la moitié de la queue, tandis qu'il est aussi long que celui du bichon sur la tête, sur le cou, sur les épaules, sur les quatre jambes et sur le bout de la queue. On a donné à ce chien le nom de chien-lion, parce que son poil long ressemble en quelque façon à la crinière du lion, et que la queue a un bouquet de poil à l'extrémité comme celle du même animal. L'origine du chien-lion paraît être la même que

celle du bichon, en y supposant de plus le mélange d'un chien à poil ras.

DOGUINS.

Les chiens de cette race (*pl. 52*) sont aussi appelés *dogues de Bologne*, *dogues d'Allemagne* et *mopses*; ils ne diffèrent du vrai dogue (*pl. 51*) qu'en ce qu'ils sont moins grands, qu'ils ont la tête plus petite, les lèvres plus minces et plus courtes, et le museau moins large et moins retroussé : au reste ils lui ressemblent beaucoup, tant pour la figure du corps, que pour la longueur et la couleur du poil; aussi ces chiens viennent-ils des dogues, dont ils ont dégénéré par des mélanges dans l'accouplement.

DOGUES DE FORTE RACE.

Ces chiens (*pl. 51*) ont beaucoup de ressemblance avec les vrais dogues (*pl. 51*), mais ils sont bien plus grands; c'est pourquoi on les a appelés *dogues de forte race*. Cette différence de grandeur vient du mélange du vrai dogue avec des mâtins (*pl. 41*), ou des danois de haute taille (*pl. 42*); aussi le dogue de forte race a en grand les proportions du vrai dogue, à l'exception du museau qui est plus long, mais il est aussi gros, et les lèvres sont aussi épaisses et aussi longues. Les couleurs sont les mêmes que celles des mâtins. Le dogue de forte race, représenté (*pl. 51*), avait du blanc, du noir et du fauve.

RACES PROVENUES DE RACES MÉTISSÉS.

ROQUETS.

Les roquets (*planche 52*) ressemblent aux petits danois (*pl. 53*) par la forme du corps; ils ont, comme ces chiens, la tête ronde, les yeux gros, les oreilles petites, en partie droites et en partie pendantes, les jambes menues et la queue retroussée et inclinée en avant, mais le museau est gros, court et un peu retroussé comme ceux des doguins (*pl. 52*): aussi les roquets viennent du mélange des petits danois et des doguins. Ils ont le même poil et les mêmes couleurs que les petits danois: il y en a même qui sont *arlequinés*, tel est celui qui est représenté (*pl. 52, fig. 2*).

ARTOIS.

Ces chiens viennent du mélange des doguins et des roquets; c'est pourquoi ils ont le museau très-court, et si aplati, qu'ils sont sujets à devenir pumais: on n'en voit plus à

Paris. J'ai ouï dire qu'il y en avait encore à Lille en Flandre, où ces chiens ont été si communs, qu'on leur a donné le nom de *Lillois*, de même que celui d'Artois, parce qu'ils sont venus de cette province; mais quand la race en serait perdue, il sera toujours possible de la renouveler tant qu'on aura des doguins et des roquets.

CHIENS D'ALICANTE.

On a aussi donné à ces chiens le nom de *chiens de Cayenne*, ce qui prouve qu'ils sont venus de différents pays; ils ont le museau court du doguin, et le long poil de l'épagneul, parce qu'ils proviennent de ces deux races.

BURGOS.

Le mélange des épagneuls avec les bassets a produit ces chiens en Espagne, aussi ont-ils les jambes courtes et le corps allongé comme le basset, et le poil long comme l'épagneul. On en a vu à Paris de très-petits, qui glapissaient comme le renard.

CHIENS DE CALABRE.

Ces chiens sont très-grands, parce qu'ils viennent des grands danois mêlés avec les grands épagneuls. Il y a quelques années que l'on en fit peindre à Versailles deux très-beaux de la haute taille du danois, fort courageux et très-ardents à la chasse du loup. Ils participaient aux caractères des danois et des épagneuls pour la forme du corps et pour le poil.

Voilà les races des chiens dont j'ai eu connaissance; mais je ne doute pas qu'il n'y en ait bien d'autres, qui ne se sont pas maintenues jusqu'à présent, et dont on n'a pas gardé le souvenir comme de celles des bichons, des chiens-lions, etc. Les auteurs ont fait mention de certaines races qui n'existent plus aujourd'hui, ou que l'on ne connaît plus; et il y en a peut-être qui se perpétuent depuis long-temps, et dont personne ne fait mention, parce qu'elles n'ont aucun caractère qui puisse les faire remarquer. Un plus grand détail sur ce sujet serait inutile, car on conçoit aisément que l'on pourrait avoir autant de nouvelles races qu'il y a de combinaisons à faire dans le mélange des chiens de toutes les races décidées. La nature produit des variétés presque à l'infini dans cette espèce d'animaux: non-seulement on peut faire changer d'une génération à l'autre la forme du corps, la qualité et la couleur du poil, mais encore la grandeur des individus.

En faisant accoupler le chien de la plus haute taille avec la chienne la plus grande, ils produiraient le plus souvent des individus qui seraient encore plus grands; au contraire, en choisissant les chiens les plus petits, il viendrait de leur accouplement des chiens encore plus petits; enfin on est déjà parvenu à en avoir de si grands et de si petits, qu'ils semblent excéder les limites naturelles de la taille des animaux de cette espèce. Tant de variétés si grandes et si subites prouvent assez qu'il n'est pas possible de faire des descriptions exactes et précises des chiens des différentes races, et qu'on pourra trouver quelques exceptions toutes les fois qu'on appliquera la description à un nouvel individu.

Lorsqu'il n'y a qu'une race parmi les animaux d'une même espèce, le caractère de la physionomie est celui qui varie le moins dans les individus; mais plus le nombre des races est grand, plus il se trouve de variétés dans les physionomies, et plus il est difficile de les décrire; c'est pourquoi on ne pourrait donner aucune idée de la physionomie des chiens et des différences qu'on y remarque dans les diverses races de cette espèce, si l'on ne considérait d'abord les principaux caractères et les différents traits dans les races qui se ressemblent le moins, pour reconnaître ensuite les nuances qui sont entre ces extrêmes. La figure du museau, sur laquelle j'ai établi les caractères distinctifs des principales races, est aussi le caractère le plus expressif de la physionomie des chiens des différentes races considérées relativement les unes aux autres. Plus cette partie est allongée, plus elle exprime la douceur et la docilité; mais à proportion qu'elle se trouve raccourcie, elle semble devenir le signe de la férocité et de la fureur, signe, à la vérité, souvent démenti dans les chiens dont le caractère a été dénaturé par l'éducation ou par le mélange des races. Voyez un mâtin tranquille sur ses quatre jambes, ou seulement sur les deux jambes de devant, tandis que le train de derrière est rabattu et posé sur la terre; l'allongement du museau de cet animal donne à sa physionomie l'apparence de la douceur, malgré la position des oreilles qui sont en partie dressées. Le dogue au contraire, quoique dans les mêmes attitudes, porte sur sa physionomie un caractère de cruauté qui vient de son museau aplati et de ses lèvres longues et épaisses, et qui ne peut être adouci par la

situation de ses oreilles pendantes. Les lèvres minces et courtes du mâtin, du levrier, du danois, contribuent à rendre leur physionomie plus douce: le museau effilé et le chanfrein arqué du levrier paraissent dénoter sa timidité: les oreilles du chien-loup, du chien de Brie, du chien d'Islande, qui sont toujours droites, semblent être une marque de leur agilité: le museau long et gros des chiens courants et des braques exprime bien moins de finesse dans leur physionomie, que le museau plus court et moins gros des épagneuls et des barbeta; mais le long poil de ceux-ci masque leurs traits, de même que dans les bichons, les chiens-lions, et en général dans tous ceux dont le museau est couvert par le poil.

Des nomenclateurs ont fait servir le nom du chien pour dénommer un genre d'animaux quadrupèdes, qui a été appelé le *genre canin*, et qui renferme l'espèce des chiens, celles des loups, des renards, des blaireaux, des civettes, des loutres et de plusieurs autres espèces. Les animaux de ce prétendu genre ne ressemblent pas tous au chien autant les uns que les autres: nous ferons voir dans la suite de cet ouvrage que les loups et les renards sont les seuls qui aient des rapports essentiels avec les chiens.

Les caractères du genre canin sont, selon les méthodistes, 1^o les ongles des doigts, qui distinguent les chiens des animaux solipèdes et des animaux à pieds fourchus, en ce que ceux-ci ont des sabots et non pas des ongles. 2^o Le nombre des doigts, qui est au-dessus de deux: par ce caractère le chien diffère du chameau qui n'a que deux doigts. 3^o La séparation des doigts marquée à l'extérieur, au contraire de l'éléphant, qui a les doigts réunis les uns avec les autres. 4^o Les ongles étroits: par cette figure, ils diffèrent de ceux des singes, qui sont larges. 5^o Les dents incisives de chaque mâchoire, qui sont en plus grand nombre que celles des lièvres, des lapins, etc., car ceux-ci n'en ont que deux. 6^o La grandeur du corps, qui est bien au-dessus de la taille des belettes, des putois, des fouines, des furets, etc., dont le corps est fort mince et très-allongé. 7^o Enfin, la figure du museau, qui est plus long que celui des chats, des tigres, des lions, des ours, etc. (1).

Dans une autre division méthodique, qui

(1) Raïi synop., Meth. anim. quadrup.

n'est pas moins arbitraire que la précédente, tous les animaux qui ont six dents incisives à chaque mâchoire, et les dents canines plus longues que les autres, sont rangés dans une même classe, et le genre de cette classe dans lequel se trouve l'espèce du chien est distingué des autres genres par les caractères suivants. Les dents incisives de la mâchoire du dessus sont aiguës, les quatre incisives du milieu de cette mâchoire ont trois lobes. Les canines du dessus sont éloignées des incisives, et le crâne forme une arête saillante en arrière (1). Enfin l'espèce du chien diffère des autres espèces de ce même genre par le port de la queue, qui est relevée et recourbée, dit-on, à gauche (2).

Au moyen de ces caractères génériques, les méthodistes prétendent distinguer de toutes les autres espèces de quadrupèdes, les chiens et les autres animaux qu'ils ont rangés dans le même genre; mais il s'en faut bien qu'ils aient réussi, car ces caractères ne sont pas tous également sûrs, et ils ne font qu'une très-petite partie de la description du chien. Pour en donner une idée complète, il faut le décrire en entier, et l'observer à l'intérieur comme à l'extérieur.

Les dimensions du corps des chiens des principales races sont rapportées dans les tables suivantes, et énoncées à peu près dans les mêmes termes qui ont été employés pour les dimensions des cochons, qui ressemblent beaucoup plus, surtout par les jambes, aux fissipèdes qu'aux solipèdes, et même aux animaux à pieds fourchus, quoiqu'ils aient des sabots, au lieu des ongles qui se trouvent dans les chiens. Ceux-ci ont cinq doigts dans les pieds de devant, et quatre ou cinq dans les pieds de derrière, comme je l'expliquerai en faisant la description du squelette, car j'ai reconnu que dans les uns il manque un doigt en entier dans les pieds de derrière, que les autres n'ont ce doigt formé qu'en partie, et qu'il s'en trouve dans lesquels les cinq doigts sont complets. Dans tous les chiens, les doigts sont séparés les uns des autres, sur la longueur de la seconde et de la troisième phalange. Lorsqu'il se trouve un cinquième ongle dans les pieds de devant à l'endroit du pouce, on lui donne le nom d'*éperon*. J'ai ouï dire qu'il y a des chiens qui ont deux ou trois éperons à chaque pied

au lieu d'un; mais je n'en ai pas vu. La paume est remplie par un gros tubercule fait en forme de trèfle, placé derrière d'autres tubercules plus petits et arrondis qui sont sous chaque doigt. Il y a aussi dans le pli du poignet un autre tubercule calleux: lorsque la jambe est étendue, il se trouve au-dessous du troisième os du premier rang du carpe; mais lorsque l'animal plie la jambe, le tubercule remonte derrière l'os. Cet os étant fort saillant, il y a lieu de croire que le tubercule dont il s'agit se forme dessus par le frottement et par la compression, de même que la callosité qui est sur la face postérieure du métatarse des mêmes animaux, à l'endroit de l'extrémité supérieure du dernier os de cette partie.

Je n'ai fait entrer dans la table ci-contre que les dimensions des chiens des principales races, savoir: le mâtin, le grand danois, le levrier, le chien de berger, le chien courant, le braque, les bassets, le grand barbet, l'épagneul, le petit danois et le dogue: le détail de ces dimensions aurait été trop étendu si je l'avais suivi dans toutes les races; il aurait même été superflu, parce que les dimensions des chiens des races métisses sont indiquées par celles des chiens de races principales, dont les métis sont provenus: d'ailleurs les proportions de ces métis, et surtout celles des doubles métis, sont sujettes à tant de variétés par le mélange des races, qu'elles ne donneraient que des connaissances très-imp parfaites des caractères de l'espèce des chiens. (*Voyez le Tableau ci-joint.*)

La description des parties molles de l'intérieur du corps a été faite sur un chien mâtin de trois ou quatre ans, qui pesait soixante-deux livres; il avait trois pieds trois pouces et demi de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'anus, deux pieds deux pouces de circonférence derrière les jambes de devant, deux pieds cinq pouces au milieu du corps, et un pied huit pouces devant les jambes de derrière, deux pieds six lignes de hauteur depuis terre jusqu'au garrot, et deux pieds un pouce depuis terre jusqu'à la crête de l'os des îles.

A l'ouverture de l'abdomen, on a vu l'épiploon qui recouvrait tous les intestins, et qui se prolongeait jusqu'au pubis.

Le duodenum s'étend dans le côté droit jusqu'au flanc; là il se recourbe et revient en avant; ensuite il se replie en dedans et passe sous le rectum. Le jejunum et l'ileum font leurs circonvolutions dans la région om-

(1) Voyez la description du squelette du chien.

(2) Linnæi Syst. Nat., Lipsiæ, 1748. Canis caudâ (sinistrorsum) recurvâ, p. 5.

es chiens des principales races.

CHIEN COURANT. <i>pl. 45.</i>	BRAQUE DE BENGALE. <i>pl. 44.</i>	BASSET à jambes droites. <i>pl. 46.</i>	BASSET à jambes torses. <i>pl. 46.</i>	GRAND BARBET. <i>pl. 47.</i>	ÉPAGNEUL de petite taille. <i>pl. 48.</i>	PETIT DANOIS. <i>pl. 53.</i>	DOGUE. <i>pl. 51.</i>
<i>pi. po. lig.</i>	<i>pi. po. lig.</i>	<i>pi. po. lig.</i>	<i>pi. po. lig.</i>	<i>pi. po. lig.</i>	<i>pi. po. lig.</i>	<i>pi. po. lig.</i>	<i>pi. po. lig.</i>
2 9 0	2 4 6	2 1 4	2 6 0	2 6 0	0 11 4	1 1 6	2 6 6
1 9 9	1 5 4	0 11 0	0 11 0	1 6 0	0 6 0	0 8 4	1 8 0
1 10 0	1 6 0	1 0 2	1 1 0	1 7 0	0 6 3	0 8 0	1 8 0
0 8 9	0 6 6	0 6 0	0 7 6	0 7 0	0 3 0	0 3 6	0 8 0
0 5 3	0 6 6	0 5 3	0 6 6	0 6 0	0 3 0	0 2 3	0 9 6
0 10 0	0 8 6	0 8 4	0 9 6	0 10 6	0 4 2	0 3 9	1 0 0
0 7 0	0 5 4	0 5 0	0 6 0	0 6 4	0 2 6	0 2 0	1 0 0
0 0 4	0 0 3	0 0 3	0 0 3	0 0 3½	0 0 2	0 0 1½	0 0 4½
0 4 0	0 3 0	0 3 1	0 3 9	0 3 4	0 1 0	0 1 3	0 2 8
0 2 6	0 2 6	0 3 1	0 3 0	0 2 10	0 1 0	0 1 6	0 3 6
0 1 0	0 0 10	0 0 8	0 0 11	0 1 0	0 0 8	0 0 6	0 1 0
0 0 7½	0 0 6	0 0 5	0 0 6	0 0 6	0 0 6	0 0 4	0 0 8
0 1 11	0 2 6	0 1 7	0 1 10	0 2 1	0 0 10	0 1 2	0 2 4
1 3 0	1 1 0	1 0 0	1 2 0	1 2 0	0 7 0	0 7 6	1 6 0
0 6 6	0 4 6	0 4 6	0 5 0	0 6 6	0 2 8	0 2 6	0 4 0
0 4 0	0 3 5	0 3 0	0 4 0	0 4 0	0 3 3	0 2 0	0 4 8
0 4 0	0 3 3	0 3 2	0 3 0	0 3 0	0 2 0	0 2 0	0 3 4
0 5 6	0 4 8	0 4 6	0 4 6	0 4 0	0 2 0	0 2 0	0 4 0
1 3 6	1 0 0	0 10 0	1 2 6	1 1 0	0 7 6	0 5 6	1 6 9
2 1 0	1 9 4	1 4 6	1 7 0	1 9 6	0 10 6	0 10 0	2 2 0
2 2 6	1 10 3	1 7 0	1 8 3	1 10 6	0 10 10	0 11 6	2 3 4
1 10 0	1 5 0	1 1 6	1 4 0	1 6 0	0 9 6	0 8 0	1 8 9
1 0 4	1 0 0	0 7 0	0 6 0	1 0 0	0 2 6	0 4 8	1 2 6
1 0 0	0 10 0	0 5 6	0 5 0	0 10 0	0 2 3	0 4 5	0 10 6
1 0 3	0 5 0	0 9 0	0 11 0	0 7 0	0 8 0	0 5 2	0 1 0
0 4 2	0 4 0	0 3 0	0 3 6	0 4 0	0 2 6	0 2 0	0 4 6
0 8 2	0 6 8	0 4 6	0 4 6	0 7 6	0 2 2	0 3 1	0 8 0
0 2 10	0 2 1	0 2 0	0 3 0	0 2 2	0 0 10	0 1 1	0 2 6
0 1 7	0 1 1	0 1 2	0 1 3	0 1 5	0 0 6	0 0 6	0 1 6
0 5 3	0 4 0	0 3 3	0 4 0	0 5 0	0 2 0	0 1 9	0 5 0
0 4 6	0 3 3	0 2 9	0 3 6	0 4 0	0 1 8	0 1 6	0 4 0
0 6 0	0 4 6	0 4 0	0 4 0	0 5 0	0 2 0	0 2 4	0 5 8
0 9 0	0 7 0	0 4 0	0 5 0	0 7 6	0 2 4	0 3 2	0 9 6
0 3 4	0 2 6	0 2 6	0 2 6	0 2 3	0 1 3	0 1 4	0 3 0
0 1 6	0 1 4	0 1 6	0 1 6	0 1 5	0 0 7	0 0 7	0 1 6
0 2 3	0 1 5	0 1 6	0 1 8	0 1 6	0 0 8	0 0 8	0 2 3
0 4 5	0 3 0	0 3 0	0 3 0	0 3 6	0 1 6	0 1 8	0 4 0
0 7 3	0 6 0	0 5 0	0 5 4	0 6 8	0 0 11	0 3 0	0 7 0
0 2 4	0 1 4	0 1 8	0 1 8	0 2 0	0 0 9	0 0 9	0 2 9
0 2 1	0 1 4	0 1 5	0 1 4	0 1 8	0 0 9	0 0 8	0 2 6
0 0 9	0 0 8	0 0 9	0 0 8	0 0 7	0 0 4	0 0 5	0 0 8
0 0 3	0 0 2	0 0 2	0 0 2	0 0 3½	0 0 1½	0 0 1	0 0 3

bilicale, dans les côtés, et dans les régions iliaques et hypogastriques. Le cæcum est dans le côté droit, dirigé de devant en arrière, et situé entre le jejunum et le duodenum. Le colon s'étend en avant, se replie de droite à gauche derrière l'estomac, et se joint au rectum.

Les intestins grêles avaient quatorze pieds et demi de longueur depuis le pylore jusqu'au cæcum. La circonférence du duodenum était d'environ trois pouces, de même que celle du jejunum et de l'ileum dans la plus grande partie de leur longueur. Il y avait dans quelques endroits des étranglements où ces intestins n'avaient qu'un pouce et demi ou deux pouces de circonférence; mais on pouvait les faire disparaître comme ceux des intestins du cheval. L'ileum avait jusqu'à près de quatre pouces de circonférence à quelque distance du cæcum.

Le cæcum du chien est bien différent par sa figure de celui des autres animaux que nous avons décrits jusqu'ici; au lieu d'être étendu en ligne droite, comme dans le cheval et l'âne, ou seulement un peu courbé comme celui du bœuf, du béliet et du bouc, etc., il se replie sur lui-même en deux endroits, comme on peut le voir (*pl.* 58, *fig.* 1 et 2). *A* une portion de l'ileum, *B* une portion du colon, *C* (*fig.* 1) l'origine du cæcum, *D* (*fig.* 1, et 2) l'extrémité de cet intestin, *E* le premier pli qu'il forme, *F* (*fig.* 1) le second pli. Le cæcum, ainsi replié, adhère à l'ileum par un tissu cellulaire, et il est retenu dans cette position; aussi par un tissu cellulaire qui est entre les plis. Cet intestin étant détaché de l'ileum, et ses plis développés autant qu'il a été possible, avait six pouces de longueur; sa circonférence n'était que de deux pouces et demi à son origine; mais il avait jusqu'à trois pouces et demi dans les endroits les plus gros: son extrémité était arrondie. Le colon avait trois pouces de circonférence auprès du cæcum; plus loin elle s'étendait jusqu'à quatre à cinq pouces; mais il y avait des étranglements où la circonférence n'était que d'environ deux pouces: celle du rectum allait jusqu'à un demi-pied. La longueur de ces deux intestins pris ensemble était de deux pieds et demi; en ajoutant cette longueur à celle des intestins grêles, il y avait dix-sept pieds pour la longueur totale du canal intestinal, à l'exception du cæcum.

Deux vésicules assez grosses (*AB*, *fig.* 2, *pl.* 60) étaient placées près de l'anus (*C*),

une de chaque côté, et y communiquaient par un orifice (*D*) bien apparent: elles avaient une figure ovoïde, dont le grand diamètre était de neuf lignes, et le petit d'un demi-pouce. Je n'ai rien trouvé au-delà d'une petite quantité de liqueur claire; leurs parois intérieures (*F*) étaient lisses, et exhalaient une odeur fétide et pénétrante. On verra, dans la suite de cet ouvrage, que plusieurs animaux ont des vésicules dans le même endroit, et qu'elles renferment une matière très-odorante.

L'estomac s'étendait presque autant à droite qu'à gauche, et il était situé de façon que la grande convexité se trouvait en bas, comme dans le cheval: ce viscère ayant été enflé, la partie droite s'est recourbée en haut et en dedans: la petite courbure avait quatre pouces et demi depuis l'angle de la partie droite jusqu'à l'œsophage. La circonférence prise de droite à gauche depuis le grand cul-de-sac jusqu'à la convexité de la partie droite, était de deux pieds quatre pouces; j'appelle cette dimension la grande circonférence de l'estomac. Il avait un pied onze pouces de circonférence transversale, qui passait dans le milieu de la grande et de la petite courbure, et que j'appelle la petite circonférence.

Le foie s'étendait en partie dans le côté gauche; il était composé de sept lobes, quatre à droite, le cinquième contre le milieu du diaphragme, et les deux autres à gauche: l'un de ceux-ci était le plus grand de tous, et l'autre, au contraire, le plus petit; il se trouvait situé derrière la partie supérieure du premier. Je n'ai compté sept lobes dans le foie du chien que pour me conformer à ce que différents auteurs en ont dit (1); car si on entend par lobe une partie du foie qui soit séparée du reste jusqu'à la racine, il n'y en aura que cinq dans le chien, parce que le lobe moyen, selon la première division, le troisième et le quatrième lobe du côté droit, n'en forment qu'un seul; parce que les échancrures qui les séparent ne vont pas, à beaucoup près, jusqu'à la racine du foie. Au reste, la figure de ce viscère varie beaucoup, surtout dans les chiens, soit par les scissures, soit par la grosseur proportionnelle des lobes, soit par des éminences et des apparences de lobes qui se trouvent dans certains foies, et qui manquent dans d'autres.

(1) Blasii Anat. anim., p. 28.

La figure totale du foie du chien est fort irrégulière ; étant étendu à plat, il avait environ dix pouces de largeur de droite à gauche, environ sept pouces de longueur de haut en bas, et un pouce et demi d'épaisseur à l'endroit le plus épais. Il pesait une livre neuf onces cinq gros et demi ; sa couleur était d'un rouge livide au-dehors, et d'un rouge noirâtre au-dedans. La vésicule du fiel se trouvait entre le troisième et le quatrième lobe du côté droit, en commençant à compter par celui qui touche au rein ; elle était oblongue, en forme de poire, et un peu courbée ; elle avait un pouce de diamètre sur la longueur d'environ deux pouces ; le reste, dont la longueur était encore de deux pouces, diminuait peu à peu de grosseur en aboutissant au canal cystique ; elle ne contenait aucune liqueur, elle était seulement enduite d'un mucilage épais ; mais, dans un autre sujet à peu près de même grandeur, il s'est trouvé dans la vésicule une liqueur de couleur orangée, du poids de trois gros et seize grains.

La rate était de figure oblongue et irrégulière, plus large à sa partie supérieure qu'à l'inférieure ; elle s'étendait obliquement de haut en bas, et de devant en arrière, contre la partie gauche de l'estomac ; elle avait sept pouces de longueur, quinze lignes de largeur dans la partie la plus étroite, et deux pouces dans la plus large ; la plus grande épaisseur était d'un demi-pouce ; elle pesait une once six gros et douze grains ; elle était d'une couleur rouge au-dehors et de la même couleur au-dedans, mais un peu plus foncée.

Le pancréas était fort étendu ; il avait deux branches dont la plus courte s'étendait de droite à gauche derrière l'estomac, et la plus longue se prolongeait de devant en arrière dans le côté droit le long du duodenum, de sorte que l'angle que formaient ces deux branches se trouvait assez près du pylore ; la branche la plus courte était un peu plus étroite que l'autre : ce pancréas n'avait que trois lignes dans sa plus grande épaisseur.

Les reins étaient d'une figure assez régulière, c'est-à-dire assez conforme à celle dont ce mot donne l'idée, surtout le rein droit, car le gauche paraissait en comparaison un peu aplati sur la face inférieure de la partie antérieure ; ils avaient deux pouces trois lignes de longueur, un pouce d'épaisseur, et un pouce et demi de largeur, excepté à l'endroit de l'enfoncement qui était cependant peu profond. Le rein droit se trouvait plus

avancé que le gauche de toute sa longueur ; les différentes substances du rein étaient bien distinctes à l'intérieur, le bassin et avait une assez grande étendue, et les mamelons étaient confondus ensemble.

Le centre nerveux occupait dans le milieu du diaphragme un espace de figure irrégulière, qui avait environ deux pouces et demi d'étendue, tant en longueur qu'en largeur, et deux sortes de branches s'étendaient en arrière de chaque côté sur la longueur d'environ trois pouces et demi, et sur la largeur de huit lignes dans la plus grande partie de leur étendue ; la partie charnue du diaphragme avait deux pouces de largeur sur les côtés, et un pouce huit lignes au-dessus du cartilage xiphoïde.

Le poumon droit est divisé en quatre lobes, dont trois sont rangés de file ; le quatrième, qui est le plus petit de tous, se trouve situé derrière le troisième, et s'étend en partie à gauche ; le troisième est plus grand qu'aucun des autres : à gauche, il n'y a que deux lobes.

Le cœur était situé dans le milieu de la poitrine, la pointe tournée en arrière ; la base avait huit pouces de circonférence, la hauteur était de trois pouces quatre lignes depuis la pointe jusqu'à la naissance de l'artère pulmonaire, et de deux pouces et demi depuis la pointe jusqu'au sac pulmonaire. L'aorte avait sept lignes de diamètre pris de dehors en dehors au sortir du cœur, et elle se partageait en trois branches.

La langue avait cinq pouces de longueur, et deux pouces et demi depuis le filet jusqu'à l'extrémité qui était arrondie et très-mince, elle avait seize lignes de largeur dans la plus grande partie de son étendue. Elle paraissait divisée en deux parties égales par un sillon bien marqué, qui s'étendait d'un bout à l'autre : toute la surface supérieure était couverte de petites papilles fort courtes, rangées symétriquement par files très-serrées, qui s'étendaient obliquement d'arrière en avant de chaque côté du sillon : on voyait entre les papilles plusieurs grains très-petits, placés à quelque distance les uns des autres, et quelques glandes à calice sur la partie postérieure.

Il y avait de petits tubercules sur les bords de l'épiglotte ; son extrémité inférieure était terminée par une pointe mousse, ses extrémités latérales se repliaient en dedans, et formaient une pointe. Les bords de l'entrée du larynx avaient chacun six à sept lignes de longueur, environ deux lignes d'épais-

seur, c'est-à-dire de largeur, et ils étaient éloignés de deux lignes et demie à leur extrémité inférieure.

Le cerveau avait deux pouces huit lignes de longueur, deux pouces quatre lignes de largeur, et un pouce trois lignes d'épaisseur. La longueur du cervelet était d'un pouce deux lignes, sa largeur d'un pouce cinq lignes, et sa plus grande épaisseur de huit lignes; le cerveau pesait trois onces moins un gros, et le cervelet trois gros.

Les chiens passent pour avoir dix mamelles, cinq de chaque côté, savoir, quatre sur la poitrine et six sur le ventre (1), mais il y a de grandes variétés dans le nombre des mamelles de ces animaux; de vingt et un chiens de différentes races, tant mâles que femelles, dont j'ai compté les mamelles, il ne s'en est trouvé que huit qui eussent cinq mamelles de chaque côté, huit autres n'en avaient que quatre à droite et autant à gauche, deux autres cinq mamelles d'un côté et quatre de l'autre, et enfin les trois autres chiens n'avaient que quatre mamelles d'un côté et seulement trois de l'autre. Le nombre des mamelles du chien est donc un caractère fort incertain, dont on n'aurait jamais dû faire un caractère spécifique dans aucune méthode (2).

Il y avait trois pouces de distance entre l'anus et le scrotum, qui s'étendait au-dessous du ventre de la longueur d'un pouce et demi; il avait cinq pouces de circonférence à l'endroit le plus gros, l'intervalle qui se trouvait entre le scrotum et l'orifice du prépuce était de cinq pouces et demi.

L'extrémité du gland était au-dedans du prépuce, à environ un pouce de distance de ses bords. Le gland (*A*, *fig. 1*, *pl. 59*) avait deux pouces neuf lignes de longueur, et deux pouces et demi de circonférence auprès de l'insertion (*B*) du prépuce (*CC*) qui a été fendu pour mettre à découvert le gland (*A*); il diminuait peu à peu de grosseur jusqu'au tiers (*A*) de sa longueur, où il n'avait qu'un pouce et neuf lignes de circonférence; ensuite sa grosseur augmentait jusqu'aux deux tiers (*D*) de sa longueur, où il avait deux pouces de circonférence; enfin il s'amincissait à l'extrémité (*E*) qui était terminée en pointe et recourbée en bas.

La verge (*F*) avait quatre pouces et demi de longueur depuis la bifurcation des corps caverneux jusqu'à l'insertion du prépuce; elle était aplatie sur les côtés, de sorte qu'après avoir été dépouillée, sa hauteur était d'environ un demi-pouce dans le milieu, et la largeur de trois lignes.

Il y a sous la verge une gouttière longitudinale, qui s'étend depuis la pointe (*G*) des muscles accélérateurs jusqu'à l'insertion (*B*) du prépuce; cette gouttière est remplie par deux cordons enveloppés dans une membrane, et joints l'un à l'autre par un tissu cellulaire, ils ont environ sept pouces de longueur, et une ligne de diamètre. Chacun de ces cordons embrasse l'anus, et s'étend sous les muscles accélérateurs et le long de la gouttière jusqu'à l'insertion du prépuce; là ils s'épanouissent dans le gland et dans le prépuce: on voit à l'endroit *H* une portion de ces cordons, dont le reste a été coupé.

La verge du chien diffère de celle des animaux dont nous avons donné la description, principalement en ce qu'elle renferme un os qui s'étend en arrière depuis l'extrémité du gland sur la longueur d'environ quatre pouces, et une substance de même nature que les corps caverneux, mais qui en est séparée et qui forme un renflement à l'endroit de l'insertion du prépuce. Pour faire voir la figure de la verge du chien, on l'a dépouillée de ses enveloppes; elle a été représentée (*fig. 2*) dans cet état, vue par-dessus. A l'endroit où le prépuce a été coupé à son insertion, *AB* le gland, *CD* le renflement qui se trouve en partie à l'extrémité (*C*) du corps de la verge, et en plus grande partie sur le gland (*D*); *E* le second renflement qui est près de l'extrémité (*B*) du gland. En ouvrant la verge longitudinalement, on reconnaît que l'os qu'elle contient s'étend jusqu'à l'endroit *F*; la partie postérieure de cet os (*G*, *fig. 3*) est au milieu des corps caverneux, qui s'étendent de chaque côté de l'os sur la longueur d'un pouce. Il y a de plus sur la partie *GH* de l'os, et sur celle *HI*, un corps de même nature que les corps caverneux. Après avoir été enlevé et étendu, il avait environ quatre lignes d'épaisseur dans le milieu, qui était placé sur la face supérieure de l'os. Cette substance enveloppait l'os sous la longueur de deux pouces; elle était mince sur la face inférieure; étant coupée longitudinalement dans cet endroit et enlevée, elle formait une sorte de gouttière: on l'a représentée vue

(1) Linnæi Systema Naturæ. Edit. quarta, Parisiis, 1744.

(2) Idem.

par-dessous (*fig. 4*), et vue par-dessus (*fig. 5*). Le second renflement (*D, fig. 1*); (*E, fig. 2*); (*M, fig. 3*), qui se trouve près de l'extrémité du gland, est formé par une enveloppe de deux lignes d'épaisseur à l'endroit du renflement, elle recouvre le gland en entier jusqu'à l'insertion du prépuce; lorsqu'on l'a enlevée, il ne reste plus que la partie antérieure de l'os (*N, fig. 6*): la partie postérieure est encore recouverte dans cette figure par le premier renflement (*O*) et par une portion (*P*) du corps de la verge. Enfin l'os entier est vu par sa face supérieure (*fig. 7*), et par la face inférieure (*fig. 8*); la partie postérieure (*Q, fig. 7* et *8*) de cet os est beaucoup plus grosse que l'antérieure (*R*). Il y a sur la face supérieure une arête (*S*) qui s'étend depuis l'extrémité postérieure de l'os sur la plus grande partie de sa longueur, de sorte que cette face est faite comme un toit à deux pans, un de chaque côté de l'arête qui est au faite. La face inférieure est creusée et forme une gouttière longitudinale (*T*), qui s'étend, comme l'arête de l'autre face, depuis l'extrémité postérieure de l'os, sur la plus grande partie de la longueur: le reste est de figure presque cylindrique.

Les testicules (*AB, fig. 1, pl. 60*) avaient la figure d'un ovoïde aplati, de seize lignes de longueur, d'un pouce de largeur et de dix lignes d'épaisseur. Le testicule gauche (*A*), est vu par sa face extérieure, et le droit (*B*), par la face intérieure: la substance du dedans était de couleur blanchâtre. L'épididyme (*C*) avait environ quatre lignes de largeur sur toute sa longueur, et deux lignes d'épaisseur. La longueur des canaux déférents (*DE*) était de dix pouces sur environ une ligne de diamètre dans toute leur étendue, excepté auprès de l'urètre, où ils avaient près d'une ligne et demie.

La vessie (*F*) avait la figure d'une poire à laquelle l'urètre aurait servi de pédicule. La grande circonférence était de treize pouces, et la petite de dix; à l'endroit le plus gros l'urètre avait un pouce deux lignes de circonférence, et quatre pouces de longueur depuis la vessie jusqu'à la bifurcation des corps caverneux.

Le chien n'a point de vésicules séminales, mais les prostatas (*GH*) sont fort grosses; elles avaient chacune deux pouces trois lignes de longueur, huit à neuf lignes de largeur, et environ sept lignes d'épaisseur.

Après cet exposé des parties de la géné-

ration du mâle, passons à celles de la femelle. La chienne qui a servi de sujet pesait quarante-sept livres; sa longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue était de trois pieds un pouce; la tête avait neuf pouces de longueur depuis le bout des lèvres jusque derrière les oreilles, huit pouces neuf lignes de circonférence prise sur les coins de la bouche, et un pied trois pouces au-devant des oreilles. La longueur du cou était de sept pouces et demi, et la circonférence d'un pied un pouce et demi derrière la tête, et d'un pied cinq pouces et demi devant les épaules. Le corps avait un pied onze pouces de circonférence derrière les jambes de devant, et un pied cinq pouces devant les jambes de derrière. La hauteur depuis terre jusqu'au garrot était de deux pieds, et, depuis terre jusqu'à la crête de l'os des îles, de deux pieds deux pouces.

Il y avait deux pouces et demi de distance entre l'anus et la vulve, dont la longueur était d'un pouce. Le gland du clitoris (*A, fig. 1, pl. 61*) avait deux lignes de largeur, il était terminé en pointe et creusé longitudinalement sur sa face supérieure en forme de gouttière; il tenait à un large prépuce qui formait une cavité assez grande, dont le fond (*B*) était parsemé de petites glandes globuleuses posées très-près les unes des autres. En les pressant on en faisait sortir un humeur limpide; alors les globules s'affaissaient, de façon qu'il se trouvait des cavités à leur place: ces glandes peuvent être comparées à celles du prépuce du mâle. Le clitoris était très-gros, et se prolongeait sur la face extérieure du vagin: le tronc (*C, fig. 2*) avait treize lignes de longueur, dix lignes de largeur, et quatre lignes d'épaisseur: la longueur de chacune des branches (*DE, fig. 2*, et *F, fig. 1*) était de quatre lignes, et la circonférence de près d'un pouce. J'ai trouvé le tronc du clitoris encore plus gros à proportion, dans une chienne qui n'avait que deux pieds un pouce de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue: la longueur du tronc était de sept lignes, la largeur de neuf, et l'épaisseur de cinq; les branches avaient neuf lignes de longueur, et environ quatre lignes de diamètre. On a douté si la chienne avait un clitoris (*I*), mais le corps dont j'ai donné les dimensions m'a paru être un vrai

(1) Blasii Anatom., p. 30.

clitoris; il en a la figure, il est placé à l'endroit du clitoris des autres animaux, il a une consistance très-ferme, et j'ai vu des cellules au milieu du tronc et des branches.

Le vagin (*G*, *fig. 1*) avait six pouces de longueur, et sa circonférence était de quatre pouces. La vessie (*H*) avait un pied six lignes dans sa plus grande circonférence, et neuf pouces dans la petite. Celle de l'urètre (*I*) était d'un pouce dix lignes près du vagin, et il avait trois pouces et demi de long. La longueur du cou et du corps de la matrice (*K*) était d'un pouce huit lignes, et la circonférence d'un pouce une ligne. Les deux cornes (*L M*) s'étendaient en ligne droite, de façon qu'elles formaient, avec le corps de la matrice et le vagin, la figure d'un *Y*; elles avaient sept pouces de longueur et huit lignes de circonférence : la corne gauche ayant été ouverte dans sa longueur, on a vu quatre bandes noirâtres à différentes distances les unes des autres, qui marquaient les endroits où s'étaient trouvés les chorions des fœtus de la dernière portée de la chienne.

Les testicules (*NO*) étaient chacun à huit lignes de distance de l'extrémité de chaque corne, et les trompes s'étendaient sur une ligne courbe qui avait deux pouces deux lignes de longueur. Les testicules étaient ovales; ils avaient sept lignes de longueur, quatre lignes de largeur et trois lignes d'épaisseur : on en a représenté un de grandeur naturelle (*fig. 3*).

Quoique la matrice de la chienne ait deux cornes; comme celle de la jument, de l'ânesse, de la vache, de la brebis, de la chèvre et de la truie, etc.; cependant la figure des enveloppes du fœtus de la chienne est très-différente de celle des enveloppes du fœtus de ces autres animaux. Le chorion et l'amnios n'ont point de prolongement en forme de cornes, le placenta a une figure très-particulière; mais celle de l'allantoïde approche beaucoup de la figure de l'allantoïde des ruminants et du cochon.

On sait que les chiens restent liés pendant quelque temps dans l'accouplement; immédiatement après l'émission de la liqueur séminale, le mâle ne peut se séparer de la femelle sans un très-grand effort, et peut-être n'y a-t-il qu'une violente commotion d'épouvante ou de douleur qui puisse les forcer à se désunir dans ce premier temps. La cause qui les tient liés réside dans la verge du mâle, elle dépend du degré de gonflement et de tension où est le renflement

de la verge, qui se trouve à l'endroit de l'insertion du prépuce; ce renflement change tellement de grosseur dans différents états, que sa largeur mesurée d'un côté à l'autre varie depuis un pouce jusqu'à deux. Sans doute que le dernier degré de gonflement n'arrive que dans le temps de l'émission de la liqueur séminale, et que la vulve n'étant pas susceptible d'une aussi grande dilatation que le vagin, le renflement de la verge ne peut trouver une issue proportionnée à sa grosseur qu'après qu'il est en partie dégonflé. Ce changement ne se fait qu'en un quart d'heure ou environ, mais quelque grande commotion des nerfs peut l'accélérer, et par conséquent lever à l'instant l'obstacle qui tient les chiens liés dans l'accouplement.

J'ai fait ouvrir, à la fin d'avril, une chienne de la race des mâtins mêlée avec celle des bassets à jambes droites, qui était pleine, mais fort loin de son terme; elle avait deux pieds sept pouces de longueur, mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'anus. Je trouvais dans la matrice sept fœtus, quatre à droite et trois à gauche. L'un de ces fœtus ayant été tiré avec toutes ses enveloppes, je vis que le chorion (*A B*, *fig. 1*, *pl. 62*) formait une poche oblongue un peu pointue par les deux bouts (*C D*), et convexe d'un côté (*E F*). Cette poche avait quatre pouces neuf lignes de longueur, deux pouces sept lignes de largeur dans le milieu, et un pouce d'épaisseur. Le placenta formait une bande (*G H*) qui entourait le chorion dans le milieu, comme une ceinture, et qui avait environ un pouce huit lignes de largeur et deux lignes d'épaisseur. La face extérieure était d'un rouge pâle et d'une substance très-mollasse; ses bords étaient noirâtres, sans doute parce que la chienne avait été étranglée vingt-quatre heures avant que d'être ouverte. Le chorion (*A B*) était fort mince et transparent; on voyait au travers une liqueur assez claire dont il était rempli, et une partie du corps du fœtus (*I K*) avec des membranes (*L*).

Le chorion ayant été ouvert et étendu formait une sorte de nappe (*M N*, *fig. 2*) arrondie par les bords : on vit alors la face intérieure (*O P*) du placenta, qui était d'un rouge encore plus pâle que l'extérieure (*Q*), et parsemée de vaisseaux sanguins; ses bords (*R S*) étaient terminés par des grumeaux de sang noirâtre. L'amnios (*T V*) enveloppait encore le fœtus (*X*) en entier, et ne s'étendait guère plus loin que les extrémités de

son corps. Cette enveloppe était très-mince, et en partie remplie d'une liqueur transparente que l'on voyait à travers. Il y avait le long du fœtus, à quelque distance de l'ombilic, une membrane oblongue et rougeâtre que je reconnus pour être l'allantoïde (*Y*) : je l'ouvris par l'une des extrémités, pour y introduire un chalumeau et l'enfler d'air. Par ce moyen j'ai vu que sa figure ressemblait beaucoup à celle de l'allantoïde des ruminants et du cochon, et je l'ai toujours trouvée à très-peu près la même dans plusieurs sujets que j'ai observés. Cette allantoïde avait deux branches (*Z Z*), et était courbée en forme de croissant; elle n'avait au milieu que dix lignes de diamètre dans le sujet que je décris; mais chacune des branches avait quinze lignes de diamètre à l'endroit le plus gros, et seulement six lignes à l'extrémité : leur longueur était de deux pouces et demi, ainsi l'allantoïde entière avait cinq pouces de longueur d'un bout à l'autre.

On a introduit dans la vessie du fœtus un stylet qui a passé dans le cordon ombilical (*a*), il a été arrêté à l'extrémité, sans entrer dans l'allantoïde. De plus, lorsqu'après avoir soufflé l'allantoïde par l'une des extrémités de ses branches, on a coupé le cordon ombilical, l'air ne s'est pas échappé par l'orifice de l'ouraque. Cependant il y avait quelque peu de liqueur dans l'allantoïde, et cette liqueur a déposé en peu de temps, dans un verre où on l'avait reçue, un sédiment de même nature que l'hippomanès; mais je n'ai point trouvé de sédiment dans l'allantoïde. Le fœtus n'étant point assez avancé en âge, le canal de l'ouraque n'était pas assez libre pour donner passage au stylet, ou à l'air qu'on a tâché d'introduire dans l'allantoïde par cette voie. Il y a tout lieu de croire aussi qu'il se serait trouvé un sédiment dans l'allantoïde, si la liqueur y avait séjourné plus long-temps et en plus grande quantité. Le cordon ombilical n'avait qu'un demi-pouce de longueur, et environ une ligne de diamètre. La longueur du fœtus n'était que de deux pouces huit lignes depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus. Les cornes de la matrice ayant été ouvertes, j'ai vu sur leur face intérieure des bandes transversales, dont chacune correspondait au placenta de chaque fœtus; elles avaient la même largeur, la même couleur et la même consistance.

Après avoir ouvert une grosse chienne de la race des mâtin, qui était pleine et à huit

jours près du terme, on en a tiré quatre petits chiens, un mâle et trois femelles. Il n'y en avait qu'un dans la corne gauche, et trois dans la corne droite. Ils avaient huit pouces quatre lignes de longueur, mesurés en ligne droite, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus. La circonférence du corps était de six pouces et demi. La tête avait deux pouces une ligne de longueur depuis l'entre-deux des oreilles jusqu'au bout du nez; et cinq pouces quatre lignes de circonférence prise entre les yeux et les oreilles. La longueur de la queue était de trois pouces. La langue sortait de la bouche par le devant, et était recourbée en haut en forme de gouttière dans sa longueur. Les callosités des pieds étaient déjà bien marquées, et on comptait dix mamelles à chacun des fœtus, six sur le ventre et quatre sur la poitrine : on n'a point senti d'os dans la verge. Les yeux étaient fermés, et recouverts par une pellicule qui se déchirait lorsque l'on tirait les paupières de part et d'autre.

Le squelette qui a servi de sujet pour la description suivante des os, venait d'un mâtin de taille moyenne.

Il y a sur la partie postérieure de la tête (*A*, *fig. 1*, *pl. 63*) des prolongements en forme de crêtes, qui s'étendent en arrière et qui allongent la face supérieure de la tête à peu près comme celle de la tête du cheval de l'âne et du cochon. Par cette conformation le chien a plus de ressemblance avec ces trois animaux qu'avec le taureau, le bœuf et le bouc, dans lesquels l'os occipital est éloigné de la face supérieure de la tête, qui est terminée par les cornes et par l'os frontal. La tête du chien, étant décharnée et vue de côté, est de figure oblongue au lieu d'être triangulaire comme dans tous les animaux que nous avons déjà décrits, parce que les branches de la mâchoire inférieure du chien ne sont pas aussi longues, et qu'elles forment avec le corps de cette mâchoire un angle beaucoup plus obtus que dans ces animaux; de sorte qu'elle est seulement convexe en dessous sur sa longueur d'un bout à l'autre, sans former un angle marqué à l'endroit (*B*) où les branches sortent du corps de la mâchoire. Chacune de ces branches a une apophyse sur le milieu de la longueur de leur bord postérieur; elle s'étend en arrière, et son extrémité est recourbée en haut : cette apophyse est placée à environ neuf lignes au-dessous de l'apophyse condyloïde; elle a sept lignes de longueur, et en-

viron dix lignes de largeur à son origine. Les orbites des yeux du chien diffèrent de celles du cheval, de l'âne, du taureau, du bouc et du béliet, et ressemblent à celles du cochon en ce qu'elles ne sont pas closes en arrière par une paroi osseuse.

La tête du chien est terminée en avant par les dents incisives, et en arrière par un prolongement de l'occiput; ce prolongement (*A*) forme trois grosses crêtes qui se touchent par leur extrémité postérieure. L'une s'étend en avant sur le sommet de la tête, et les deux autres rampent à droite et à gauche jusqu'à l'orifice du conduit auditif osseux. Il se trouve dans l'intérieur du crâne, au même endroit de l'occiput, un autre prolongement osseux beaucoup plus mince, qui forme une cloison entre le cerveau et le cervelet, et qui porte l'empreinte du dernier : ce prolongement avait un pouce de longueur, et environ huit lignes de largeur, il était revêtu en dessus et en dessous par les méninges. La longueur de la tête depuis l'extrémité (*C*) des dents incisives du milieu jusqu'au point (*A*) où les trois arêtes de l'occiput se réunissent, était de huit pouces et demi; le museau avait treize lignes de largeur; la plus grande se trouve au-dessus de l'articulation de la mâchoire inférieure, à l'endroit où les apophyses zygomatiques se recourbent en avant, cette largeur était de quatre pouces deux lignes.

La tête du chien étant posée de façon que le corps de la mâchoire inférieure porte sur un plan horizontal, le sommet de la tête, qui s'étendait depuis les orbites (*D*) des yeux jusqu'à l'endroit (*A*) où se réunissaient les trois crêtes dont il a déjà été fait mention, se trouvait aussi sur une ligne horizontale, à quatre pouces cinq lignes au-dessus du plan qui servait de base; la longueur du sommet était de quatre pouces.

La mâchoire inférieure avait six pouces trois lignes de longueur en ligne droite, depuis son extrémité antérieure jusqu'au bord postérieur de l'apophyse condyloïde. L'apophyse coronôide s'élevait d'un pouce deux lignes au-dessus de la condyloïde. La largeur de la mâchoire inférieure était de treize lignes à l'endroit des dents incisives, et seulement d'un pouce au-dessous des premières dents mâchelières; plus loin la mâchoire s'élargissait et avait deux pouces de largeur à l'endroit où elle commençait à s'élever au-dessus du plan horizontal. La distance prise de dehors en dehors entre les

apophyses condyloïdes était de trois pouces huit lignes, et seulement de trois pouces deux lignes entre les apophyses coronôides. Les branches de la mâchoire avaient treize lignes de largeur prise de haut en bas au-dessous de la cinquième dent mâchelière, et un pouce huit lignes à l'endroit de l'apophyse condyloïde de devant en arrière.

La partie antérieure de l'os de la mâchoire du dessus avait un demi-pouce d'épaisseur prise entre les deux dents incisives du milieu. La largeur de cette mâchoire était d'un pouce à l'endroit des dents incisives extérieures, d'un pouce sept lignes à l'endroit des dents canines, et de deux pouces et demi à l'endroit des cinquièmes dents mâchelières; elle avait quatre pouces deux lignes dans la plus grande longueur, qui s'étendait depuis son extrémité antérieure jusqu'au côté intérieur des orbites des yeux. La distance entre le bord postérieur de l'ouverture (*E*) des narines et le bord antérieur des orbites était de deux pouces et demi; l'ouverture des narines avait dix lignes de largeur dans le bas, seulement six lignes dans le haut, et treize lignes de longueur dans le milieu.

Les os propres du nez étaient pointus à l'extrémité postérieure, et échancrés à l'extrémité inférieure, de sorte qu'ils faisaient partie des bords de l'ouverture des narines; ils avaient chacun trois pouces cinq lignes de longueur, trois lignes et demie de largeur au-dessus de l'ouverture des narines; ensuite ils devenaient plus étroits, et ils n'avaient qu'environ dix lignes de largeur à quelque distance de l'extrémité postérieure.

La figure des orbites est presque aussi irrégulière dans les chiens que dans les cochons. Les orbites n'avaient des bords osseux que dans les quatre cinquièmes parties de leur contour, le reste était vide dans la tête décharnée; ce vide se trouvait au côté postérieur de l'orbite, et il n'y avait point de parois osseuses de ce même côté jusqu'au fond de la cavité. L'interruption des bords osseux faisait distinguer deux extrémités dans les bords de chaque orbite; l'une des extrémités était formée par une apophyse de l'os frontal, qui n'avait pas, à proportion, autant de saillie que dans le cochon, et l'autre par une tubérosité qui était sur l'apophyse orbitaire de l'os de la pommette : il y avait dix lignes de distance entre les deux extrémités des bords des orbites; la largeur de leurs orifices était de treize lignes, et la longueur

de quinze lignes depuis la partie antérieure du bord jusqu'à l'apophyse de l'os frontal.

Les chiens ont six dents incisives, et deux dents canines, une de chaque côté, dans chaque mâchoire. A proprement parler, toutes les dents des chiens sont des dents canines; mais quoiqu'il y ait beaucoup d'autres animaux que le chien qui aient quatre dents longues et pointues, cependant on est convenu de les appeler dans tous du nom de canines, même dans l'homme, chez qui elles n'ont guère d'autre rapport avec celles du chien que celui de la position. En donnant ainsi trop d'étendue à une dénomination particulière, on semble vouloir dire que l'homme a autant de dents canines que le chien, et le chien n'a plus que quatre dents qui portent le nom de canines. Ses mâchoières sont au nombre de six à chaque côté de la mâchoire supérieure, et de sept à chaque côté de la mâchoire inférieure, ce qui fait en tout quarante-deux dents; mais ce nombre varie assez souvent, car on voit plusieurs chiens qui ne l'ont pas comptés (1), et j'en ai trouvé un qui avait au contraire une dent de plus que les autres dans la mâchoire supérieure (2).

Les incisives de la mâchoire supérieure s'étendent en bas et un peu en avant, et celles de la mâchoire du dessous en haut et aussi un peu en avant, de sorte qu'elles forment par leur rencontre une surface convexe en dehors. Celles du dessus étaient plus grosses que celles du dessous dans le squelette dont il s'agit, et les extérieures des deux mâchoires étaient plus grandes que les autres. Les deux incisives du milieu de la mâchoire du dessous se trouvaient, lorsque la bouche était fermée, en entier sous les deux dents du milieu de la mâchoire du dessus; mais celles-ci étant plus larges débordaient sur les secondes dents de la mâchoire du dessous: les secondes dents du dessus se rencontraient en partie sur les secondes du dessous et en partie sur les premières, et les premières du dessus descendaient entre les premières dents incisives de la mâchoire inférieure et les dents canines de cette même mâchoire. Toutes les dents incisives de la mâchoire supérieure ont sur le bas de la face antérieure deux petites cannelures, une de chaque côté, qui semblent partager la dent en trois par-

ties inégales, auxquelles on a donné le nom de lobes; celui du milieu est beaucoup plus grand que ceux des côtés. Les dents extérieures ont rarement une cannelure bien marquée sur le côté extérieur, cependant je l'ai vue bien distinctement dans quelques chiens, au moins la cannelure du côté intérieur se trouve très-communément; ce qui prouve que le caractère des trois lobes, que M. Linnæus ne donne qu'aux quatre dents du milieu (1), se voit sur les dents extérieures de quelques individus. Il y a aussi une cannelure sur le côté extérieur des premières dents de la mâchoire du dessous, et quelquefois sur le même côté des secondes dents; mais je n'en ai jamais aperçu sur les côtés intérieurs, ni sur les deux dents du milieu, qui sont les plus étroites et les plus courtes: au contraire, les deux premières de la mâchoire du dessous sont les plus longues et les plus grosses; elles sont aussi les plus pointues, parce qu'elles ne touchent point à d'autres dents par leur extrémité.

Les dents canines de la mâchoire du dessous sont placées auprès des incisives, et s'étendent entre les premières dents incisives et les canines de la mâchoire du dessus, de sorte qu'il y a dans cette mâchoire un espace vide entre les premières dents incisives et les dents canines. Celles-ci sont un peu plus longues que les canines de la mâchoire du dessous, elles sortent un peu en dehors; elles avaient onze lignes de longueur depuis le bord de l'alvéole jusqu'à leur extrémité, et cinq lignes de largeur à la base. Toutes les quatre dents canines étaient un peu concaves sur leur longueur en arrière, et convexes en avant.

La figure des dents mâchelières est fort irrégulière, leur grosseur très-inégale, et leurs positions respectives sont fort extraordinaires; les quatre premières dents de chaque côté de la mâchoire inférieure, et les trois premières de chaque côté de la mâchoire supérieure, sont triangulaires. La première du dessous est la plus petite de toutes, sa hauteur et sa largeur n'étaient que de deux lignes dans le squelette qui est le sujet de cette description, elle se trouvait placée à quatre lignes de distance de la dent canine, et au-dessous d'un espace vide qui était entre la première mâchelière et la dent

(1) Voyez la description du cabinet, numéros 512, 524, 526.

(2) Idem, numéro 511.

(1) *Canis dentes primores superiores acuti: intermediis quatuor minoribus trilobis.* System. Nat., Lipsie, 1748.

canine du dessus. Toutes ces dents ne se touchaient point, quoique la bouche fût fermée; il y avait jusqu'à trois lignes d'intervalle entre la pointe de la première dent du dessus et celle de la seconde dent du dessous. Les quatrièmes dents du dessus et les cinquièmes du dessous sont les plus grosses de toutes, surtout celles de dessous; elles avaient sept lignes de hauteur, et onze lignes de largeur. Ces quatre grosses dents, bien loin de rester éloignées les unes des autres lorsque la bouche est fermée, descendent les unes à côté des autres de toute leur longueur: celles de la mâchoire du dessus se trouvent en dehors, et frottent, par leur face intérieure, contre la face extérieure de celles de la mâchoire du dessous; mais comme les deux grosses dents de cette mâchoire sont plus larges que celles du dessus, elles touchent chacune par leur partie postérieure à la cinquième dent de la mâchoire du dessus, qui appuie sur elles en partie, et qui descend en partie le long de leur face extérieure, et le long de celle de la sixième dent de la mâchoire inférieure, qui se trouve, de même que la septième de la même mâchoire, en partie sous la cinquième et en partie sous la sixième dent de la mâchoire supérieure.

Le chien a plus de facilité que la plupart des autres animaux quadrupèdes, et beaucoup plus que ceux dont la description a déjà été donnée dans cet ouvrage, pour couper, déchirer, ronger, casser et mâcher ses aliments: il les coupe avec les dents incisives; il peut, en enfonçant les quatre dents canines, et même les premières dents incisives du dessus, qui sont longues et pointues, déchirer les choses qu'il ne pourrait couper. Les quatorze dents mâchelières de la partie antérieure des deux mâchoires sont très-commodes pour ronger: on juge, par la distance qui reste entre celles du dessus et celles du dessous, quoique la bouche soit fermée, que le chien est en état de tenir entre ses dents des corps durs assez gros, sans que les mâchoires soient écartées au point de perdre beaucoup de leur force. On sait qu'elles en ont d'autant moins qu'elles sont plus éloignées l'une de l'autre, et d'autant plus qu'elles s'approchent de plus près; c'est pourquoi le chien a, pour ronger, de l'avantage, en raison de la distance qui se trouve entre les dents mâchelières de l'une des mâchoires et celles de l'autre lorsque la bouche est fermée. Les six dernières dents mâchelières de

la partie postérieure des deux mâchoires servent toutes également pour broyer, quoiqu'il y en ait qui ne touchent aux autres que par leurs faces latérales. On reconnaît aisément, sur ces faces, un poli qui n'a guère pu être fait que par la mastication. Outre cette fonction, ces mêmes dents peuvent encore casser les corps qu'elles pressent en différents points, puisque celles du dessus sont posées plus en dehors que celles du dessous. Enfin on voit par la description de ces six dernières dents mâchelières, qu'il y en a qui ne sont qu'en partie conformées et placées pour broyer en se rencontrant directement les unes sous les autres, et d'autres qui ne servent que pour mâcher de cette façon; ce sont les deux dernières de chaque mâchoire.

L'oshyoïde est composé de neuf os, comme dans le taureau, le bœuf, le bouc, etc., ainsi il ressemble beaucoup à l'os hyoïde de ces animaux; mais il en diffère par la figure de la plupart des os qui en font partie. Les deux premiers, qui sont les principaux, c'est-à-dire les plus grands dans le taureau, n'ont pas tant de longueur dans le chien que les deux suivants. Ils s'articulent avec l'os des tempes par leur extrémité postérieure, qui n'a aucun prolongement ni en haut ni en bas; ils sont convexes en dehors et concaves en dedans sur leur longueur, qui était d'un pouce deux lignes; ils n'avaient que six lignes de circonférence dans le milieu. La longueur des seconds os était d'un pouce cinq lignes, et la circonférence de sept lignes dans le milieu. Les troisièmes n'avaient que neuf lignes de longueur, et huit lignes de circonférence dans le milieu. L'os qui est entre les deux branches de la fourchette, et qui s'articule par chacune de ses extrémités avec l'extrémité antérieure de l'une de ces branches, et avec celle du troisième os de chaque côté, avait neuf lignes de longueur, et huit lignes de circonférence prise dans le milieu. Les branches de la fourchette, et l'os qui est entre deux, sont courbés de façon qu'ils forment à peu près un demi-cercle par leur réunion. La longueur des branches était d'un pouce quatre lignes, et la circonférence de sept lignes dans le milieu.

Les vertèbres du cou ressemblent beaucoup plus à celles des solipèdes et des ruminants, qui ont été décrits dans cet ouvrage, qu'à celles des cochons, surtout par l'apophyse épineuse (*F*) de la seconde vertèbre, qui se prolonge en avant au lieu de s'étendre

en haut et en arrière, comme dans les cochons, et par la longueur du corps des cinq dernières vertèbres, qui est plus grande. La longueur du cou du squelette de chien que nous décrivons était de sept pouces et demi. Le trou de la première vertèbre avait neuf lignes de largeur de haut en bas, et dix lignes de longueur d'un côté à l'autre. Les apophyses transverses étaient grandes, elles se prolongeaient en arrière de quatre lignes au-delà du corps de la vertèbre; mais elles ne s'étendaient pas en avant autant que le corps de la vertèbre : elles avaient un pouce quatre lignes de longueur de devant en arrière, et onze lignes de largeur à leur partie postérieure. La partie antérieure était moins large, de sorte que la vertèbre entière avait un pouce neuf lignes de largeur par-devant, et trois pouces et demi par-derrière. La longueur de la face supérieure du corps de la vertèbre était de neuf lignes, et celle de la face inférieure de cinq lignes. Il n'y avait sur cette face qu'une très-petite apophyse, à peu près de même figure que dans le cochon.

La seconde vertèbre a le pivot odontoïde ressemblant à celui du cochon, mais dirigé un peu en haut. Cette vertèbre est plus allongée que les cinq suivantes; elle avait un pouce et demi de longueur, mesurée en ligne droite depuis l'extrémité postérieure de l'apophyse de la face inférieure jusqu'au milieu de la base du pivot, deux pouces quatre lignes depuis l'extrémité des apophyses articulaires postérieures jusqu'à l'extrémité antérieure de l'apophyse épineuse, et aussi deux pouces quatre lignes, mesurée en ligne oblique depuis l'extrémité des apophyses articulaires postérieures jusqu'au bord inférieur de la base du pivot. L'apophyse épineuse était faite en forme de crête, comme dans le cheval, le taureau, etc., mais moins convexe sur la longueur de son bord supérieur. Elle avait un demi-pouce de hauteur, et deux pouces deux lignes de largeur de devant en arrière. Les vertèbres suivantes ont le corps de longueur inégale; celui de la troisième est le plus long : il se trouve d'autant moins long dans les autres qu'elles sont placées plus près de la septième, qui a le corps le plus court. Il y avait, dans la troisième vertèbre, treize lignes de longueur depuis l'extrémité postérieure de la face inférieure du corps jusqu'à l'origine de la convexité de la face inférieure, et seulement neuf lignes dans la septième vertèbre.

La plus longue apophyse épineuse était sur la sixième vertèbre; elle avait dix lignes de hauteur, quatre lignes de largeur, et deux lignes à l'endroit le plus épais. Celle de la quatrième vertèbre était la plus courte et la plus mince, mais la plus large à son origine; elle avait cinq lignes de hauteur, et six lignes de largeur à la base. Les apophyses transverses étaient à proportion moins larges que dans le cochon; elles avaient deux branches, l'une en avant et l'autre en arrière, dans la troisième, la quatrième et la cinquième vertèbre. L'une des branches se trouvait au-dessus de l'autre dans la sixième vertèbre, et celle du dessous (G) était plus large que dans les autres vertèbres. Les apophyses transverses de la septième ne formaient pas deux branches. Il n'y avait point d'apophyses dans les deux dernières vertèbres, comme dans la troisième, la quatrième et la cinquième. La circonférence du cou prise sur la sixième vertèbre, qui est l'endroit le plus gros, était de six pouces et demi.

La portion de la colonne vertébrale qui est composée des vertèbres dorsales, avait dix pouces et demi de longueur. Les vertèbres sont au nombre de treize, comme dans le taureau, le bœuf, le bouc, etc. Les apophyses épineuses des dix premières vertèbres étaient d'autant plus longues et d'autant moins inclinées en arrière, que les vertèbres se trouvaient placées plus en avant. Les apophyses épineuses des trois dernières vertèbres avaient le moins de longueur, et leur direction était verticale. L'apophyse épineuse de la première vertèbre avait deux pouces une ligne de hauteur, c'était la plus longue : celle de la onzième vertèbre n'avait que six lignes de hauteur, c'était la plus courte. Celle de la seconde vertèbre avait six lignes de largeur, c'était la plus large : celle de la onzième vertèbre n'avait que deux lignes de largeur à l'extrémité, c'était la plus étroite. Le corps des huit premières vertèbres n'avait qu'environ huit lignes de longueur, et celui des autres était un peu plus long; mais, dans la dernière, le corps avait dix lignes de longueur.

Il y avait neuf vraies côtes et quatre fausses de chaque côté; la longueur des premières des vraies côtes était de trois pouces, et la largeur de leur partie inférieure de cinq lignes. Elles avaient plus de courbure que celles des ruminants, et leurs cartilages se repliaient en avant et en haut avant de se

joindre au premier os (*H*) du sternum. La distance qui se trouvait entre les premières côtes, à l'endroit le plus large, était d'un pouce dix lignes. La côte la plus longue avait huit pouces deux lignes; c'était la septième. La dernière des fausses côtes avait cinq pouces trois lignes de longueur. La largeur des plus étroites était de trois lignes, celle des plus larges de sept lignes.

Le sternum est fort allongé; il avait neuf pouces et demi de longueur; il se recourbe un peu en haut par sa partie antérieure: il paraît cylindrique au premier coup d'œil. Il est composé de huit os oblongs, qui sont plus ou moins aplatis par les côtés ou par les faces inférieures et supérieures. Le premier os était le plus long, il avait un pouce dix lignes de longueur; le septième était le plus court, il n'avait que dix lignes de longueur. Le premier os était le plus large, à son extrémité antérieure il avait dix lignes de largeur; le même os était le plus étroit, il n'avait que trois lignes de largeur à sa partie moyenne. Le second os était le plus épais, il avait sept lignes d'épaisseur; le huitième était le plus mince, il n'avait qu'une ou deux lignes d'épaisseur.

Les deux premières côtes, une de chaque côté, s'articulent avec la partie antérieure du premier os du sternum; les secondes entre le premier os et le second, les troisièmes entre le second et le troisième, et ainsi de suite jusqu'aux huitièmes côtes, qui s'articulent, de même que les neuvièmes, entre le septième et le huitième os.

Il y a sept vertèbres lombaires; leurs apophyses épineuses sont inclinées en avant: celle de la cinquième vertèbre était la plus longue, elle avait un pouce de hauteur; celle de la septième était la plus courte, elle n'avait que neuf lignes de hauteur. L'apophyse épineuse de la troisième vertèbre était la plus large, elle avait neuf lignes de largeur à l'extrémité; celle de la septième était la plus étroite, elle n'avait que trois lignes de largeur à l'extrémité. Les apophyses accessoires sont aussi dirigées en avant; celles des premières vertèbres étaient fourchues à l'extrémité: celle de la sixième vertèbre était la plus longue, elle avait un pouce et demi de long. La longueur du corps était d'un pouce dans toutes ces vertèbres, excepté la première où il n'avait que dix à onze lignes, et la dernière où la longueur du corps n'était que de neuf lignes.

L'os sacrum n'est composé que de trois

fausses vertèbres, et n'a par conséquent que deux trous de chaque côté. Cependant j'ai vu deux squelettes où il y avait une quatrième fausse vertèbre, qui tenait à la troisième par un côté; ainsi les trous étaient au nombre de trois de ce côté du sacrum, mais il n'y en avait que deux de l'autre. La longueur de cet os était d'un pouce sept lignes au milieu, dans le squelette que je décris; il avait deux pouces de largeur en avant, et un pouce et demi en arrière. Les apophyses épineuses des trois fausses vertèbres étaient réunies les unes avec les autres; elles n'avaient que quatre lignes de hauteur dans les endroits les plus élevés.

Les fausses vertèbres de la queue étaient au nombre de seize; mais, soit que la queue de ce chien eût été coupée, ou que le nombre de ces vertèbres varie dans différents individus, j'en ai compté jusqu'à vingt dans plusieurs chiens. Les premières fausses vertèbres n'étaient pas les plus longues, comme dans les animaux dont nous avons déjà donné la description. La neuvième et la dixième fausse vertèbre du squelette dont il est ici question avaient treize lignes de longueur, et étaient les plus longues. La première et la dernière n'avaient que six lignes de longueur, et étaient les plus courtes. La dernière avait deux lignes de diamètre.

La partie antérieure (*I*) des os des hanches est convexe en dedans, concave en dehors, et arrondie par les bords; de façon qu'elle forme une sorte de cuiller, au lieu d'avoir une figure triangulaire, comme dans les solipèdes et les ruminants qui ont été décrits dans cet ouvrage. Cette partie de l'os de la hanche avait deux pouces deux lignes de largeur dans le milieu. La hauteur de cet os, prise depuis le milieu de la cavité cotyloïde jusqu'à l'extrémité de la partie antérieure, était de quatre pouces: le corps de l'os avait onze lignes de largeur au-dessus de la cavité cotyloïde: le diamètre de cette cavité était d'environ onze lignes.

La gouttière que forment les os ischiens est beaucoup moins concave, surtout à sa partie postérieure, que dans le cheval, le taureau, etc. La branche qui représente le corps de l'os avait neuf lignes de largeur de haut en bas, cinq lignes d'épaisseur, et un pouce de longueur depuis le bord postérieur de la cavité cotyloïde jusqu'à l'extrémité postérieure du trou ovalaire. L'épine a la forme d'une grosse tubérosité. Les vraies branches, prises ensemble, avaient sept

lignes de largeur dans le milieu. La longueur de la gouttière, prise depuis l'extrémité postérieure du trou ovalaire jusqu'à l'extrémité de cette gouttière, était d'un pouce et demi : il n'y a point de tubérosités au-dessus des épines, comme dans le cheval, le taureau, etc. La gouttière avait trois pouces de largeur dans le milieu, et seulement neuf lignes de profondeur; celle de l'échancrure de l'extrémité postérieure était de dix lignes : il y avait entre les deux extrémités de l'échancrure deux pouces de distance. Les bords supérieurs de la gouttière n'étaient point concaves, comme dans le cheval, le taureau, etc. Les trous ovalaires avaient treize lignes de longueur de devant en arrière, et dix lignes de largeur dans le milieu. La hauteur du bassin était de deux pouces et demi, et la largeur de deux pouces deux lignes.

L'omoplate est de figure un peu différente de celle de l'omoplate du cheval, du taureau, du cochon, et l'épine de cet os descend plus bas que dans le taureau. L'omoplate du squelette dont il est ici question avait six pouces trois lignes de longueur depuis l'extrémité de l'apophyse coracoïde, qui était bien marquée, jusqu'à la partie la plus élevée de la base : cet os formait un triangle fort irrégulier ; la base (*K*) était très-courte, elle n'avait que trois pouces de longueur mesurée en ligne droite ; car elle était courbe en dehors, de même que le côté postérieur, qui avait six pouces de longueur : le côté antérieur était courbe en dedans, et avait quatre pouces huit lignes de longueur : l'angle antérieur est bien formé ; mais le postérieur est très-mousse. L'omoplate n'avait que quatorze lignes de largeur à l'endroit le plus étroit, qui se trouve au-dessus de la cavité glénoïde. L'épine commence à trois ou quatre lignes au-dessus de cette cavité ; elle avait neuf lignes de hauteur dans cet endroit ; cette partie de l'épine est terminée par une pointe qui se recourbe en bas. L'épine partage l'omoplate en deux parties à peu près égales, quoiqu'elles soient de différentes figures ; elle s'étend le long de l'omoplate, et diminue de hauteur à mesure qu'elle approche de l'extrémité supérieure de l'os, où elle s'abaisse au niveau de la base. La cavité glénoïde était ovale ; son grand diamètre avait environ un pouce, et le petit dix lignes.

L'humérus avait six pouces huit lignes de longueur, et deux pouces et demi de circon-

férence à l'endroit le plus petit. Le diamètre de la tête, mesurée en ligne droite, était de la longueur d'environ treize lignes. Il y a au-devant de la tête une grosse apophyse qui s'étend aussi en partie sur le côté extérieur, et qui se prolonge en bas par une sorte d'arête formée sur environ le tiers de la longueur de l'os. Il se trouve une autre apophyse beaucoup plus petite, placée en partie sur le devant de la tête de l'humérus et en partie sur le côté intérieur ; elle est séparée de la grosse apophyse par une gouttière large et profonde. La partie supérieure de l'os avait un pouce dix lignes d'épaisseur et un pouce quatre lignes de largeur. La circonférence du corps de l'os, prise dans le milieu de sa longueur, était de deux pouces huit lignes : la partie inférieure avait un pouce six lignes de largeur, et quatorze lignes d'épaisseur sur le côté intérieur.

L'os du coude est beaucoup plus gros à proportion que celui du cheval, du taureau, etc., mais plus petit que celui du cochon, surtout par l'olécrane, qui n'avait qu'un pouce de hauteur, autant de largeur à l'extrémité, et trois lignes d'épaisseur à l'endroit le plus mince. Le bout de l'olécrane formait en arrière une tubérosité, et en avant il y avait une gouttière assez profonde. L'os du coude était adhérent à l'os du rayon par la partie supérieure, et par la partie inférieure, qui était la moins épaisse et la plus large. Cet os est convexe en avant et concave en arrière sur la longueur de sa partie supérieure : il avait huit pouces de long d'un bout à l'autre, un pouce de large au-dessous de l'articulation du coude, et neuf lignes d'épaisseur, cinq lignes de largeur dans le bas, et trois lignes d'épaisseur.

L'os du rayon est convexe en avant et concave en arrière sur sa longueur, qui était de six pouces neuf lignes ; l'extrémité supérieure avait dix lignes de largeur, et environ un demi-pouce d'épaisseur dans le milieu : la largeur de l'os, prise dans le milieu de sa longueur, était de sept lignes, et l'épaisseur de six lignes. Il y avait au côté extérieur de l'extrémité inférieure une apophyse en forme de tubérosité : la largeur de cette extrémité était de treize lignes, et l'épaisseur de huit lignes dans le milieu.

Le fémur était plus mince, à proportion de sa longueur, que celui du cochon ; au reste, il avait à peu près la même figure ; sa longueur était de sept pouces huit lignes : la tête avait dix lignes de diamètre, et le

milieu de l'os huit lignes : la largeur de l'extrémité inférieure était d'un pouce cinq lignes, et l'épaisseur d'un pouce huit lignes.

Les rotules étaient beaucoup plus petites que celles du cochon, et moins épaisses ; elles avaient une forme à peu près ovoïde : la longueur était de neuf lignes, la largeur de six lignes, et l'épaisseur de cinq lignes.

Le tibia avait beaucoup de ressemblance avec celui du cochon, quoiqu'il fût plus mince : la longueur était de sept pouces et demi. La tête avait un pouce et demi de largeur et un pouce huit lignes d'épaisseur. La circonférence de l'os, prise dans le milieu de sa longueur, était de deux pouces trois lignes. L'extrémité inférieure avait un pouce de largeur et neuf lignes d'épaisseur.

Le péroné était, au contraire de celui du cochon, plus mince à sa partie supérieure qu'à l'inférieure, qui se trouvait collée contre le tibia sur la moitié de la longueur de cet os. Le péroné avait sept pouces de longueur, cinq lignes de largeur à l'extrémité supérieure, sept lignes de circonférence à l'endroit le plus mince, et six lignes de largeur à l'extrémité inférieure.

Le carpe du chien est composé de sept os ; il n'y a que trois os dans le premier rang, cependant il peut être comparé pour la position des os au premier rang du carpe du cochon, quoiqu'il y ait quatre os, parce que le premier os dans le chien occupe au-dessous de l'os du rayon la place qui correspond à celle des deux premiers os dans le cochon. Le second os dans le chien se trouve, comme le troisième os dans le cochon, sous l'os du coude ; mais il est plus allongé, et il descend aussi bas que l'os du second rang. Le troisième os du chien a rapport au quatrième os du cochon, mais il a une figure différente, et plutôt cylindrique qu'unciforme ; il est placé derrière le troisième, et il sort en arrière.

Les quatre os du second rang sont en même nombre que dans le cochon, ils ont à peu près la même situation : le premier se trouve au-dessus du premier os du métacarpe, que le cochon n'a pas ; le second et le troisième os du second rang du carpe sont dans le chien au-dessus du second et du troisième os du métacarpe, et le quatrième os du second rang du carpe, au-dessus du quatrième os du métacarpe et d'une partie de l'extrémité du cinquième ; car l'autre partie est surmontée par le troisième os du premier rang du carpe.

Le tarse du chien ressemble à peu près au

tarse du cochon par l'astragale, le calcaneum, le scaphoïde, le cuboïde et le premier os cunéiforme, mais il en diffère surtout par la situation du second et du troisième os cunéiformes : celui-ci varie par la grosseur et la figure, dans différents individus de l'espèce du chien : cette variation vient sans doute de ce que tous les chiens n'ont pas le même nombre d'os dans le métatarse, et de doigts dans les pieds de derrière. Jusqu'ici on a cru que ces animaux n'y avaient que quatre doigts (1) ; mais j'ai trouvé qu'il y en a plusieurs qui en ont cinq, ou au moins plus de quatre : le doigt qui se trouve en tout ou en partie de plus ou de moins dans les uns que dans les autres chiens, est le pouce. Dans certains individus, le premier os du métatarse (*A*, *pl.* 64, *fig.* 1) et les deux phalanges (*B C*) du pouce sont aussi bien formés, pour la figure et la grandeur, que les autres os du métatarse et des doigts ; cependant ce n'est pas dans tous les chiens qui ont cinq doigts dans les pieds de derrière : j'en ai vu dans lesquels le premier os (*A*, *fig.* 2) du métatarse était très-petit, mal conformé, et éloigné du tarse. Les deux phalanges (*B C*) du pouce, quoique plus grandes et bien figurées, n'avaient pas une grandeur proportionnée à celle des autres doigts. Lorsque les chiens ont cinq os bien formés dans le métatarse, et par conséquent cinq doigts dans le pied de derrière, chacun des trois os cunéiformes du tarse est au-dessus d'un des trois premiers os du métatarse. Il se trouve derrière la partie supérieure du cinquième un petit os qui paraît être un os sésamoïde, comme celui du tarse du cochon. Lorsqu'il n'y a point de pouce, on voit au-dessous du troisième cunéiforme un petit os (*A*, *fig.* 3) qui ne paraît pas faire partie du tarse, et je le regarde comme une partie du premier os du métatarse, parce que, dans les chiens qui ont le pouce imparfait, et dont le premier os (*A*, *fig.* 2) du métatarse semble n'être qu'à demi formé, et se trouve éloigné du tarse, l'os dont il s'agit (*D*) est plus gros, et placé de façon à faire juger qu'il se serait joint au premier os du métatarse, si celui-ci avait pris tout son accroissement. Dans ce même cas, le troisième os cunéiforme est aussi plus gros que quand le pouce manque en entier. Ces observations

(1) Linnæi Syst. Nat. Canis... pedes 5-4 eursorii, pag. 65. Parisiis, 1744.

ont été répétées sur un grand nombre d'individus, parmi lesquels il s'en est trouvé un dont l'os cuboïde avait sur la face inférieure une apophyse qui s'étendait au côté extérieur du troisième cunéiforme, et semblait l'avoir repoussé en dedans : ce chien avait cinq doigts bien formés.

La hauteur du carpe était de deux lignes; le calcaneum avait deux pouces de longueur, huit lignes de largeur, et trois lignes d'épaisseur à l'endroit le plus mince; la hauteur du scaphoïde et du premier os cunéiforme pris ensemble était de dix lignes.

Le premier os du métacarpe n'avait qu'un pouce de longueur, deux lignes de largeur dans le milieu, et trois lignes d'épaisseur. La longueur du second et du cinquième os était de deux pouces trois lignes, la largeur d'environ quatre lignes dans le milieu, et l'épaisseur de trois lignes. Le troisième et le quatrième os avaient deux pouces sept lignes de longueur, quatre lignes de largeur dans le milieu, et trois lignes d'épaisseur.

Il se trouvait, dans les quatre pieds, deux os sésamoïdes derrière les articulations de chacun des os du métacarpe ou du métatarse avec les premières phalanges des cinq doigts.

La première phalange du pouce du pied de devant avait un pouce de longueur; celle du second et du cinquième doigt avait aussi un pouce, et celle du troisième et du quatrième treize lignes. La seconde phalange du pouce avait sept lignes, celle du second et du cinquième doigt six lignes, et celle du troisième et du quatrième neuf lignes. La troisième phalange du second et du cinquième doigt avait neuf lignes, et celle du troisième et du quatrième dix lignes. La grosseur de toutes ces phalanges était proportionnée à celle des os du métacarpe.

Le premier os du métatarse avait un pouce neuf lignes de longueur, trois lignes de largeur dans le milieu, et aussi trois lignes d'épaisseur. La longueur du second et du cinquième os était de deux pouces sept lignes, la largeur de quatre lignes dans le milieu, et l'épaisseur de trois lignes. Le troisième et le quatrième os avaient deux pouces dix lignes de longueur, environ quatre lignes et demie de largeur dans le milieu, et trois lignes d'épaisseur.

La première phalange du pouce du pied de derrière avait neuf lignes de longueur, celle du second et du cinquième doigt onze lignes, et celle du troisième et du quatrième

treize lignes. La seconde phalange du pouce avait sept lignes, celle du second et du cinquième doigt six lignes, et celle du troisième et du quatrième neuf lignes. La troisième phalange du second et du cinquième doigt avait aussi neuf lignes, et celle du troisième et du quatrième dix lignes.

Les ongles les plus grands avaient environ onze lignes de longueur et onze lignes de circonférence à la base, et les plus petits neuf lignes de longueur. Ils étaient tous crochus et creusés en gouttière, dans laquelle était logé l'os des dernières phalanges des doigts.

Je n'ai reconnu, dans les squelettes des chiens de diverses races que j'ai pu disséquer, aucune autre différence que celles qui viennent de la grandeur et de la figure propres à chacune de ces races. La plus singulière pour la figure est la race des bassets à jambes torsées; ces chiens paraissent avoir, comme je l'ai déjà dit, les symptômes les plus apparents du rachitis dans les jambes. En examinant le squelette dans le détail de toutes ses parties, je n'ai trouvé que l'humérus, les os de l'avant-bras, de la jambe, et quelques-uns de ceux du carpe, qui fusent un peu déformés; ceux-ci étaient déplacés de façon qu'ils avaient dérangé ceux du métacarpe.

Dans un de ces squelettes (*pl. 63, fig. 2*), les os des bras (*A*) étaient un peu gonflés à leur partie supérieure, et plus convexes en devant que dans des chiens d'autres races. Les os des avant-bras avaient une courbure très-considérable, qui les rendait concaves en arrière (*B*) et convexes en avant (*C*). Les os du coude (*B*) étaient gonflés dans plusieurs endroits, et un peu déformés, de même que les os des rayons (*C*) qui se trouvaient aplatis à leur partie inférieure. Les os des jambes (*E*) avaient à leur partie supérieure une courbure un peu plus forte que dans d'autres chiens, et le tibia de chaque jambe était aplati en devant et en arrière, depuis le milieu de l'os jusqu'à l'extrémité inférieure. Enfin il y avait quelque irrégularité dans la figure et la position des os cunéiformes du carpe (*F*) dans chaque jambe de devant; surtout le troisième os cunéiforme sortait en devant, de même que la partie supérieure du troisième os du métatarse. Ce dérangement avait rendu le métacarpe très-concave en arrière et très-convexe en avant, sur la largeur de sa partie supérieure (*G*).

Dans d'autres squelettes de chiens bassets à jambes torsées, j'ai vu à peu près les mêmes difformités, qui, dans la plupart, étaient moins apparentes : je n'en ai aperçu aucune autre, tous les os paraissaient très-bien conformés, à l'exception de ceux dont je viens de faire mention. En général, on pourrait juger par leur consistance, même par celle des os difformes, qu'ils étaient tous très-sains, et que leur difformité venait plutôt d'un vice originaire de conformation que de l'effet actuel d'une maladie telle que le rachitis. En effet, il ne paraît pas que les chiens bassets à jambes torsées soient affectés d'aucune maladie ; ils sont aussi forts et aussi ardents que ceux qui ont les jambes droites. Je regarde seulement la difformité de leurs

jambes comme un vice héréditaire, qui passe d'une génération à l'autre ; mais je ne suis point éloigné de croire que ce vice soit l'effet du rachitis, dont les premiers chiens de cette race auront été affectés. La cause du mal a pu se détruire peu à peu, tandis que l'effet s'est maintenu, et a passé jusqu'aux individus d'à présent : nous voyons qu'il y est d'autant plus sensible, qu'il y a eu moins de mélange dans les accouplements qui les ont produits. N'y a-t-il pas lieu de croire aussi que des enfants qui viendraient de père et de mère rachitiques et difformes, auraient les mêmes difformités dans une longue suite de générations, et qu'ils pourraient se guérir du rachitis sans que leurs descendants cessassent d'être difformes ?

DESCRIPTION

DE LA PARTIE DU CABINET QUI A RAPPORT A L'HISTOIRE NATURELLE

DU CHIEN.

506. *Deux foetus de chien mâtin.*

Ces foetus étaient du nombre des quatre qui ont été tirés d'une chienne à huit jours près du terme, et décrits page 316 : l'un est mâle et l'autre femelle.

507. *Chien monstrueux nouveau-né.*

La partie antérieure du corps, les jambes de devant, le cou et la tête paraissent conformés à l'ordinaire, excepté que la lèvre supérieure est fendue au-dessous de la narine gauche, de sorte que l'ouverture de cette narine n'est point séparée de la bouche. On reconnaît aisément, à la simple inspection du dehors, que la conformation de la poitrine est monstrueuse : toutes les parties du reste du corps sont doubles ; il se partage en deux branches, et il y a dans chacune le ventre, les flancs, les lombes, la croupe, l'anus, la queue, la vulve et les deux jambes de derrière. Ce monstre semble être composé de deux individus femelles, qui se réunissent en un seul à l'endroit de la poitrine. Les parties postérieures sont situées de façon

qu'il n'aurait pu marcher sur aucune de ses quatre jambes de derrière, parce que chacune des deux parties postérieures de son corps est renversée en dehors, et que, les jambes se trouvant en dedans, leur direction aurait été horizontale. Ce chien monstrueux a été ouvert à l'endroit des ventres, et vidé avant qu'il ait été apporté au cabinet. Il est blanc, avec de grandes taches de couleur brune noirâtre. Il a quatre pouces de longueur depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus de chacun des deux trains de derrière.

508. *Le cæcum d'un chien.*

Cet intestin est dans sa position naturelle, replié en deux endroits, et adhérent à une portion de l'iléum par un tissu cellulaire : il y a aussi dans cette pièce une portion du colon.

509. *Le squelette d'un chien mâtin.*

Ce squelette a servi de sujet pour la description des os du chien : sa longueur est de trois pieds depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sa-

crum. La tête a huit pouces quatre lignes de longueur, et un pied un pouce deux lignes de circonférence prise à l'endroit des angles de la mâchoire inférieure, et au-dessus du front. La circonférence du coffre est de deux pieds à l'endroit le plus gros. Le train de devant a deux pieds un pouce de hauteur, et celui de derrière deux pieds.

510. *Le squelette d'un autre chien matin.*

Il est plus grand que le précédent; il a deux pieds onze pouces de long depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum. La longueur de la tête est de huit pouces, et la circonférence d'un pied un pouce et demi, prise à l'endroit des angles de la mâchoire inférieure et au-dessus du front.

511. *La tête d'un chien matin.*

Il y a sept dents au côté droit de la mâchoire supérieure de cette tête, et quarante-trois dents en tout; c'est la seule où j'en ai vu un aussi grand nombre.

512. *Autre tête de chien matin.*

Il ne se trouve, dans la mâchoire inférieure, que six dents machelières du côté gauche, et seulement cinq du côté droit, sans qu'il y ait de vestiges des alvéoles à l'endroit de chacune des trois dents qui manquent.

513. *Portion du crâne d'un chien matin.*

Cette pièce est composée de l'os occipital, et d'une portion des os pariétaux et des temporaux; on voit sur sa face intérieure le prolongement osseux, qui forme une cloison entre le cerveau et le cervelet.

514. *L'os hyoïde d'un chien matin*

Les dimensions de cette pièce sont rapportées avec celles des os du chien, page 319. Tous les os dont elle est composée tiennent les uns aux autres par leurs ligaments naturels.

515. *Cinq os de la verge de chiens matins.*

Le plus long a quatre pouces et demi, et le plus court, trois pouces huit lignes; ils sont plus ou moins courbes, les uns sur le côté supérieur, les autres sur l'inférieur; leur gouttière est aussi plus ou moins ouverte.

516. *Pied de derrière d'un chien matin, où il n'y a que quatre doigts.*

Ce pied a été décrit, page 323, et représenté (pl. 64, fig. 3.).

517. *Pied de derrière d'un chien matin, où le pouce n'est formé qu'en partie.*

Voyez la description de ce pied, page 323, et sa figure (pl. 64, fig. 2.)

518. *Pied de derrière d'un chien matin, où le pouce est formé en entier.*

La description et la figure de ce pied sont avec celles des deux précédents, page 323, (pl. 64, fig. 1.).

519. *Le squelette d'un levrier.*

Tous les os de ce squelette sont à proportion plus minces que ceux du matin, et la partie antérieure des mâchoires est aussi plus longue et plus effilée. La longueur du squelette est de deux pieds et demi, depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum. La tête a six pouces huit lignes de longueur, et dix pouces de circonférence prise à l'endroit des angles de la mâchoire inférieure et au-dessus du front. La circonférence du coffre est d'un pied dix pouces à l'endroit le plus gros. Le train de devant a un pied onze pouces de hauteur, et celui de derrière un pied huit pouces.

520. *L'os hyoïde d'un levrier.*

Il ressemble à celui d'un chien matin pour le nombre, pour la figure et la position de ses différentes parties; mais elles sont toutes beaucoup plus minces.

521. *L'os de la verge d'un levrier.*

Cet os a été tiré du même chien que le squelette précédent; il est beaucoup plus mince que les os de la verge des matins rapportés sous le N° 515: il a trois pouces et demi de longueur.

522. *Le squelette d'un levrier matiné.*

On voit sur ce squelette l'effet que produit sur les os le mélange de la race des levriers avec celle des matins dans l'accouplement; tous les os sont à proportion plus gros que ceux des francs-levriers, mais moins gros que les os des matins.

523. *L'os de la verge d'un levrier mâtiné.*

Cet os vient du même sujet que le squelette précédent : il a près de quatre pouces de longueur, et il est aussi gros que la plupart des os de la verge des mâtins.

524. *Le squelette d'un chien de berger.*

Ce squelette a deux pieds et demi de long depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum : la longueur de la tête est de sept pouces deux lignes, et la circonférence de onze pouces ; celle du coffre est d'un pied neuf pouces à l'endroit le plus gros. Le train de devant a deux pieds de hauteur, et celui de derrière un pied neuf pouces. La première dent mâchelère du côté gauche manque dans la mâchoire du dessous, et on ne voit aucun vestige de l'alvéole.

525. *Le squelette d'un basset à jambes droites.*

On reconnaît au premier coup d'œil dans ce squelette le principal caractère des chiens de cette race ; car les jambes paraissent très-courtes à proportion de la longueur du corps et de la grosseur de la tête. La longueur du squelette est d'un pied onze pouces depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum : la tête a six pouces de long et dix pouces de circonférence ; celle du coffre est d'un pied quatre pouces à l'endroit le plus gros. Le train de devant n'a qu'un pied un pouce de hauteur, et celui de derrière un pied seulement.

526. *Le squelette d'un basset à jambes torses.*

Ce squelette est plus grand que le précédent, et il a les os de l'avant-bras, du carpe, du métacarpe, et même des phalanges des jambes et des pieds de devant, déformés et courbés, comme je l'ai fait remarquer dans la description du chien, page 324. La seconde dent mâchelère du côté droit manque dans la mâchoire du dessous, sans qu'il y ait aucun vestige de l'alvéole.

527. *Le squelette d'un autre basset à jambes torses.*

Ce squelette est plus petit que le précédent, et la déformation des os y est à proportion moins sensible.

528. *Le squelette d'un autre basset à jambes torses.*

Il n'y a que les os des avant-bras qui soient courbés et déformés d'une manière apparente : ce squelette est encore plus petit que le précédent.

529. *L'os de la verge d'un basset à jambes torses.*

La longueur de cet os est de quatre pouces ; il n'est pas plus courbé que ceux des chiens des autres races, et on n'y voit aucune apparence de déformation.

530. *Le squelette d'un grand barbet.*

La longueur de ce squelette est de deux pieds un pouce depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum : la tête a six pouces trois lignes de longueur, et dix pouces de circonférence prise à l'endroit des angles de la mâchoire inférieure et au-dessus du front. La circonférence du coffre est d'un pied et demi à l'endroit le plus gros. Le train de devant a un pied cinq pouces, et celui de derrière un pied quatre pouces.

531. *L'os de la verge d'un grand barbet.*

Cet os a été tiré du même sujet que le squelette rapporté sous le numéro précédent ; il a trois pouces trois lignes de longueur.

532. *Le squelette d'un petit danois.*

On reconnaît, à l'inspection de ce squelette, les restes du museau court et effilé des petits danois, et de leurs jambes minces et sèches : on voit aussi l'enfoncement qui est au-dessus du front de ces chiens. La longueur du squelette est d'un pied cinq pouces et demi depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum. La tête a quatre pouces deux lignes de longueur, et sept pouces quatre lignes de circonférence prise à l'endroit des angles de la mâchoire inférieure et au-dessus du front. La circonférence du coffre est d'un pied à l'endroit le plus gros. Le train de devant a un pied deux pouces de hauteur, et celui de derrière un pied un pouce.

533. *Le squelette d'un doguin.*

Les caractères du museau gros et court du doguin sont sensibles dans ce squelette, qui

diffère du petit danois en ce que la partie antérieure des deux mâchoires est à proportion plus grosse et la tête plus large. La longueur du squelette est d'un pied neuf pouces, depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum. La tête a quatre pouces dix lignes de longueur, et neuf pouces de circonférence prise à l'endroit du contour des branches de la mâchoire inférieure et au-dessus du front. La circonférence du coffre est d'un pied quatre pouces. Le train de devant a un pied trois pouces de hauteur, et celui de derrière un pied un pouce.

534. *Le squelette d'un chien monstrueux.*

La difformité de ce squelette est dans les jambes de devant, qui ne sont qu'à demi formées : il paraît avoir été tiré d'un petit danois. Sa longueur est d'un pied quatre pouces, depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum. La tête a quatre pouces de long, et sept pouces et demi de circonférence prise au-dessus du front et à l'endroit du contour des branches de la mâchoire inférieure. Les dents molai-

res de cette mâchoire ne sont qu'au nombre de six de chaque côté. Ce squelette n'a que douze vertèbres dorsales, et douze côtes de chaque côté; mais on pourrait soupçonner que les treizièmes côtes auraient été enlevées avec la treizième vertèbre dorsale, parce qu'il y a un intervalle vide entre la douzième vertèbre du dos et la première des lombes, tandis que les autres vertèbres tiennent les unes aux autres par leurs ligaments desséchés. Les omoplates sont conformées comme à l'ordinaire. Les humérus ont une longueur proportionnée aux autres parties de ce squelette; mais ils sont déformés, surtout par l'extrémité inférieure. Le reste de chacun des jambes de devant ne consiste qu'en un seul os : celui du côté droit n'a qu'un pouce neuf lignes de longueur, et celui du côté gauche deux pouces et demi. Ces os sont minces, et paraissent articulés avec l'humérus : les ligaments de cette articulation sont desséchés et la couvrent en entier. Le train de derrière a onze pouces de longueur depuis le dessus de l'os de la hanche jusqu'au bout des doigts les plus longs.

LE CHAT.

LE CHAT ORDINAIRE. CUVIER. FELIS GATUS. LINN.

LE chat est un domestique infidèle, qu'on ne garde que par nécessité, pour l'opposer à un autre ennemi domestique encore plus incommode, et qu'on ne peut chasser : car nous ne comptons pas les gens qui, ayant du goût pour toutes les bêtes, n'élèvent des chats que pour s'en amuser ; l'un est l'usage, l'autre l'abus ; et, quoique ces animaux, surtout quand ils sont jeunes, aient de la gentillesse, ils ont en même temps une malice innée, un caractère faux, un naturel pervers, que l'âge augmente encore, et que l'éducation ne fait que masquer. De voleurs déterminés, ils deviennent seulement, lorsqu'ils sont bien élevés, souples et flatteurs comme les fripons ; ils ont la même adresse, la même subtilité, le même goût pour faire le mal, le même penchant à la petite rapine ; comme eux ils savent couvrir leur marche, dissimuler leur dessein, épier les occasions, attendre, choisir, saisir l'instant de faire leur coup, se dérober ensuite au châtement, fuir et demeurer éloignés jusqu'à ce qu'on les rappelle. Ils prennent aisément des habitudes de société, mais jamais des mœurs : ils n'ont que l'apparence de l'attachement ; on le voit à leurs mouvements obliques, à leurs yeux équivoques ; ils ne regardent jamais en face la personne aimée ; soit défiance ou fausseté, ils prennent des détours pour en approcher, pour chercher des caresses auxquelles ils ne sont sensibles que pour le plaisir qu'elles leur font. Bien différent de cet animal fidèle, dont tous les sentiments se rapportent à la personne de son maître, le chat paraît ne sentir que pour soi, n'aimer que sous condition, ne se prêter au commerce que pour en abuser ; et, par cette convenance de naturel, il est moins incompatible avec l'homme qu'avec le chien, dans lequel tout est sincère.

La forme du corps et le tempérament sont d'accord avec le naturel ; le chat est joli, léger, adroit, propre et voluptueux ; il aime

ses aises, il cherche les meubles les plus mollets pour s'y reposer et s'ébattre : il est aussi très-porté à l'amour, et, ce qui est rare dans les animaux, la femelle paraît être plus ardente que le mâle ; elle l'invite, elle le cherche, elle l'appelle, elle annonce par de hauts cris la fureur de ses desirs, ou plutôt l'excès de ses besoins ; et, lorsque le mâle la fuit ou la dédaigne, elle le poursuit, le mord, et le force pour ainsi dire à la satisfaction, quoique les approches soient toujours accompagnées d'une vive douleur (1). La chaleur dure neuf ou dix jours, et n'arrive que dans des temps marqués ; c'est ordinairement deux fois par an, au printemps et en automne, et souvent aussi trois fois, et même quatre. Les chattes portent cinquante-cinq ou cinquante-six jours ; elles ne produisent pas en aussi grand nombre que les chiennes ; les portées ordinaires sont de quatre, de cinq ou de six. Comme les mâles sont sujets à dévorer leur progéniture, les femelles se cachent pour mettre bas : et, lorsqu'elles craignent qu'on ne découvre ou qu'on n'enlève leurs petits, elles les transportent dans des trous et dans d'autres lieux ignorés ou inaccessibles ; et, après les avoir allaités pendant quelques semaines, elles leur apportent des souris, de petits oiseaux, et les accoutument de bonne heure à manger de la chair : mais, par une bizarrerie difficile à comprendre, ces mêmes mères, si soigneuses et si tendres, deviennent quelquefois cruelles, dénaturées, et dévorent aussi leurs petits qui leur étaient si chers.

Les jeunes chats sont gais, vifs, jolis, et seraient aussi très-propres à amuser les enfants si les coups de patte n'étaient pas à craindre ; mais leur badinage, quoique toujours agréable et léger, n'est jamais innocent, et bientôt il se tourne en malice habituelle ;

(1) Voyez ci-après la description des parties de la génération du chat.

et, comme ils ne peuvent exercer ces talents avec quelque avantage que sur les plus petits animaux, ils se mettent à l'affût près d'une cage, ils épient les oiseaux, les souris, les rats, et deviennent d'eux-mêmes, et sans y être dressés, plus habiles à la chasse que les chiens les mieux instruits. Leur naturel, ennemi de toute contrainte, les rend incapables d'une éducation suivie. On raconte néanmoins que des moines grecs (1) de l'île de Chypre avaient dressé des chats à chasser, prendre et tuer les serpents dont cette île était infestée; mais c'était plutôt par le goût général qu'ils ont pour la destruction que par obéissance qu'ils chassaient; car ils se plaisent à épier, attaquer et détruire assez indifféremment tous les animaux faibles, comme les oiseaux, les jeunes lapins, les levrauts, les rats, les souris, les mulots, les chauve-souris, les taupes, les crapauds, les grenouilles, les lézards et les serpents. Ils n'ont aucune docilité, ils manquent aussi de la finesse de l'odorat, qui, dans le chien, sont deux qualités éminentes; aussi ne poursuivent-ils pas les animaux qu'ils ne voient plus; ils ne les chassent pas, mais ils les attendent, les attaquent par surprise, et, après s'en être joués long-temps, ils les tuent sans aucune nécessité, lors même qu'ils sont le mieux nourris, et qu'ils n'ont aucun besoin de cette proie pour satisfaire leur appétit.

La cause physique la plus immédiate de ce penchant qu'ils ont à épier et surprendre les autres animaux, vient de l'avantage que leur donne la conformation particulière de leurs yeux. La pupille, dans l'homme, comme dans la plupart des animaux, est capable d'un certain degré de contraction et de dilatation, elle s'élargit un peu lorsque la lumière manque, et se rétrécit lorsqu'elle devient trop vive. Dans l'œil du chat et des oiseaux de nuit, cette contraction et cette dilatation sont si considérables, que la pupille, qui dans l'obscurité est ronde et large, devient au grand jour longue et étroite comme une ligne, et dès-lors ces animaux voient mieux la nuit que le jour, comme on le remarque dans les chouettes, les hiboux, etc., car la forme de la pupille est toujours ronde dès qu'elle n'est pas contrainte. Il y a donc contraction continuelle dans l'œil du chat pendant le jour, et ce n'est, pour ainsi dire, que par effort qu'il

voit à une grande lumière; au lieu que dans le crépuscule, la pupille reprenant son état naturel, il voit parfaitement, et profite de cet avantage pour reconnaître, attaquer et surprendre les autres animaux.

On ne peut pas dire que les chats, quoique habitants de nos maisons, soient des animaux entièrement domestiques; ceux qui sont le mieux apprivoisés n'en sont pas plus asservis: on peut même dire qu'ils sont entièrement libres, ils ne font que ce qu'ils veulent, et rien au monde ne serait capable de les retenir un instant de plus dans un lieu dont ils voudraient s'éloigner. D'ailleurs, la plupart sont à demi sauvages, ne connaissent pas leurs maîtres, ne fréquentent que les greniers et les toits, et quelquefois la cuisine et l'office, lorsque la faim les presse. Quoiqu'on en élève plus que de chiens, comme on les rencontre rarement, ils ne font pas sensation pour le nombre, aussi prennent-ils moins d'attachement pour les personnes que pour les maisons: lorsqu'on les transporte à des distances assez considérables, comme à une lieue ou deux, ils reviennent d'eux-mêmes à leur grenier, et c'est apparemment parce qu'ils en connaissent toutes les retraites à souris, toutes les issues, tous les passages, et que la peine du voyage est moindre que celle qu'il faudrait prendre pour acquérir les mêmes facilités dans un nouveau pays. Ils craignent l'eau, le froid et les mauvaises odeurs; ils aiment à se tenir au soleil; ils cherchent à se gîter dans les lieux les plus chauds, derrière les cheminées ou dans les fours; ils aiment aussi les parfums, et se laissent volontiers prendre et caresser par les personnes qui en portent: l'odeur de cette plante que l'on appelle l'*herbe-aux-chats* (1), les remue si fortement et si délicieusement, qu'ils en paraissent transportés de plaisir. On est obligé, pour conserver cette plante dans les jardins, de l'entourer d'un treillage fermé; les chats la sentent de loin, accourent pour s'y frotter, passent et repassent si souvent par-dessus, qu'ils la détruisent en peu de temps.

A quinze ou dix-huit mois, ces animaux ont pris tout leur accroissement; ils sont aussi en état d'engendrer avant l'âge d'un an, et peuvent s'accoupler pendant toute leur vie, qui ne s'étend guère au-delà de neuf ou dix ans; ils sont cependant très-durs,

(1) Description des îles de l'Archipel, par Dapper, page 51.

(1) *Nepeta Cataria*; Linn. — Le *tenorium marum* produit le même effet sur ces animaux.

très-vivaces, et ont plus de nerf et de ressort que d'autres animaux qui vivent plus longtemps.

Les chats ne peuvent mâcher que lentement et difficilement; leurs dents sont si courtes et si mal posées qu'elles ne leur servent qu'à déchirer et non pas à broyer les aliments; aussi cherchent-ils de préférence les viandes les plus tendres; ils aiment le poisson et le mangent cuit ou cru; ils boivent fréquemment; leur sommeil est léger, et ils dorment moins qu'ils ne font semblant de dormir; ils marchent légèrement, presque toujours en silence et sans faire aucun bruit; ils se cachent et s'éloignent pour rendre leurs excréments et les recouvrent de terre. Comme ils sont propres, et que leur robe est toujours sèche et lustrée, leur poil s'électrise aisément, et l'on en voit sortir des étincelles dans l'obscurité lorsqu'on le frotte avec la main: leurs yeux brillent aussi dans les ténèbres, à peu près comme les diamants, qui réfléchissent au-dehors pendant la nuit la lumière dont ils se sont, pour ainsi dire, imbibés pendant le jour.

Le chat sauvage produit avec le chat domestique, et tous deux ne sont par conséquent qu'une seule et même espèce: il n'est pas rare de voir des chats mâles et femelles quitter les maisons dans les temps de la chaleur pour aller dans les bois chercher les chats sauvages, et revenir ensuite à leur habitation: c'est par cette raison que quelques-uns de nos chats domestiques ressemblent tout-à-fait aux chats sauvages; la différence la plus réelle est à l'intérieur (1): le chat domestique a ordinairement les boyaux beaucoup plus longs que le chat sauvage; cependant le chat sauvage est plus fort et plus gros que le chat domestique; il a toujours les lèvres noires, les oreilles plus roides, la queue plus grosse et les couleurs constantes. Dans ce climat, on ne connaît qu'une espèce de chat sauvage, et il paraît, par le témoignage des voyageurs, que cette espèce se retrouve aussi dans presque tous les climats sans être sujette à de grandes variétés; il y en avait dans le continent du Nouveau-Monde avant qu'on en eût fait la découverte; un chasseur en porta un, qu'il avait pris dans les bois, à Christophe Colomb (2): ce chat était d'une grosseur ordinaire, il avait le poil gris brun, la queue

très-longue et très-forte. Il y avait aussi de ces chats sauvages au Pérou (1), quoiqu'il n'y en eût point de domestiques; il y en a en Canada (2), dans le pays des Illinois, etc. On en a vu dans plusieurs endroits de l'Afrique, comme en Guinée (3), à la Côte-d'Or; à Madagascar (4), où les naturels du pays avaient même des chats domestiques; au cap de Bonne-Espérance (5), où Kolbe dit qu'il se trouve aussi des chats sauvages de couleur bleue, quoiqu'en petit nombre: ces chats bleus, ou plutôt couleur d'ardoise, se retrouvent en Asie. « Il y a en Perse, dit » Pietro della Valle (6), une espèce de chats » qui sont proprement de la province du » Chorazan; leur grandeur et leur forme est » comme celle du chat ordinaire; leur » beauté consiste dans leur couleur et dans » leur poil, qui est gris sans aucune mou- » cheture et sans nulle tache, d'une même » couleur par tout le corps, si ce n'est » qu'elle est un peu plus obscure sur le dos » et sur la tête, et plus claire sur la poitrine » et sur le ventre, qui va quelquefois jus- » qu'à la blancheur, avec ce tempérament » agréable de clair-obscur, comme parlent » les peintres, qui, mêlés l'un dans l'autre, » font un merveilleux effet: de plus leur » poil est délié, fin, lustré, mollet, délicat » comme la soie, et si long, que, quoiqu'il » ne soit pas hérissé, mais couché, il est » annelé en quelques endroits, et particu- » lièrement sous la gorge. Ces chats sont » entre les autres chats ce que les barbets » sont entre les chiens. Le plus beau de leur » corps est la queue, qui est fort longue et » toute couverte de poils longs de cinq ou » six doigts; ils l'étendent et la renversent » sur leur dos comme font les écureuils, la » pointe en haut en forme de panache; ils » sont fort privés: les Portugais en ont porté » de Perse jusqu'aux Indes. » Pietro della Valle ajoute qu'il en avait quatre couples,

(1) Histoire des Incas, tome 2, page 121.

(2) Histoire de la Nouvelle-France, par le P. Charlevoix, t. 3, p. 407.

(3) Hist. générale des Voyages, par M. l'abbé Prévôt, t. 4, p. 230.

(4) Relation de François Cauche. Paris, 1651, p. 225.

(5) Description du cap de Bonne-Espérance, par Kolbe, page 49.

(6) Voyages de Pietro della Valle (*), tome 5, pages 98 et 99.

(1) Voyez ci-après la description des chats.

(2) Vie de Christophe Colomb, 2^e partie, page 167.

(*) Ces voyageurs ont confondu plusieurs animaux avec le chat sauvage.

qu'il comptait porter en Italic. On voit, par cette description, que ces chats de Perse ressemblent par la couleur à ceux que nous appelons chats des chartreux, et qu'à la couleur près ils ressemblent parfaitement à ceux que nous appelons chats d'Angora. Il est donc vraisemblable que les chats du Chorazan en Perse, le chat d'Angora en Syrie, et le chat des chartreux, ne font qu'une même race, dont la beauté vient de l'influence particulière du climat de Syrie, comme les chats d'Espagne, qui sont rouges, blancs et noirs, et dont le poil est aussi très-doux et très-lustré, doit cette beauté à l'influence du climat de l'Espagne. On peut dire en général que, de tous les climats de la terre habitable, celui d'Espagne et celui de Syrie sont les plus favorables à ces belles variétés de la nature. Les moutons, les chèvres, les chiens, les chats, les lapins, etc., ont en Espagne et en Syrie la plus belle laine, les plus beaux et les plus longs poils, les couleurs les plus agréables et les plus variées; il semble que ce climat adoucisse la nature et embellisse la forme de tous les animaux. Le chat sauvage a les couleurs dures et le poil un peu rude, comme la plupart des autres animaux sauvages : devenu domestique, le poil s'est radouci, les couleurs ont varié, et, dans le climat favorable du Chorazan et de la Syrie, le poil est devenu plus long, plus fin, plus fourni, et les couleurs se sont uniformément adoucies; le noir et le roux sont devenus d'un brun clair, le gris brun est devenu gris cendré, et, en comparant un chat sauvage de nos forêts avec un chat des chartreux, on verra qu'ils ne diffèrent en effet que par cette dégradation nuancée de couleurs; ensuite, comme ces animaux ont plus ou moins de blanc sous le ventre et aux côtés, on concevra aisément que, pour avoir des chats tout blancs et à longs poils, tels que ceux que nous appelons proprement chats d'Angora, il n'a fallu que choisir dans cette race adoucie ceux qui avaient le plus de blanc aux côtés et sous le ventre, et qu'en les unissant ensemble on sera parvenu à leur faire produire des chats entièrement blancs, comme on l'a fait aussi pour avoir des lapins blancs, des chiens blancs, des chèvres blanches, des cerfs blancs, des daims blancs, etc. Dans le chat d'Espagne, qui n'est qu'une autre variété du chat sauvage, les couleurs, au lieu de s'être affaiblies par nuances uniformes comme dans le chat de Syrie, se sont, pour ainsi dire, exaltées dans le climat

d'Espagne, et sont devenues plus vives et plus tranchées; le roux est devenu presque rouge, le brun est devenu noir, et le gris est devenu blanc. Ces chats, transportés aux îles de l'Amérique, ont conservé leurs belles couleurs et n'ont pas dégénéré. « Il y a aux » Antilles, dit le P. du Tertre, grand nom- » bre de chats, qui vraisemblablement y ont » été apportés par les Espagnols; la plupart » sont marqués de roux, de blanc et de noir : » plusieurs de nos Français, après en avoir » mangé la chair, emportent les peaux en » France pour les vendre. Ces chats, au » commencement que nous fûmes dans la » Guadeloupe, étaient tellement accoutumés à se repaître de perdrix, de tourterelles, de grives et d'autres petits oiseaux, qu'ils ne daignaient pas regarder les rats; mais, le gibier étant actuellement fort diminué, ils ont rompu la trêve avec les rats, ils leur font bonne guerre (1), etc. » En général les chats ne sont pas, comme les chiens, sujets à s'altérer et à dégénérer lorsqu'on les transporte dans les climats chauds.

« Les chats d'Europe, dit Bosman, transportés en Guinée, ne sont pas sujets à changer comme les chiens, ils gardent la même figure (2), etc. » Ils sont en effet d'une nature beaucoup plus constante; et, comme leur domesticité n'est ni aussi entière, ni aussi universelle, ni peut-être aussi ancienne que celle du chien, il n'est pas surprenant qu'ils aient moins varié. Nos chats domestiques, quoique différents les uns des autres par les couleurs, ne forment point de races distinctes et séparées; les seuls climats d'Espagne et de Syrie, ou du Chorazan, ont produit des variétés constantes et qui se sont perpétuées : on pourrait encore y joindre le climat de la province de Pe-chily à la Chine, où il y a des chats à longs poils avec les oreilles pendantes, que les dames chinoises aiment beaucoup (3). Ces chats domestiques à oreilles pendantes, dont nous n'avons pas une plus ample description, sont sans doute encore plus éloignés que les autres, qui ont les oreilles droites, de la race du chat sauvage, qui néanmoins est la race originnaire et primitive de tous les chats.

Nous terminerons ici l'histoire du chat,

(1) Hist. gén. des Antilles, par le P. du Tertre, tome 2, p. 306.

(2) Voyage de Guinée, par Bosman, p. 2403.

(3) Histoire générale des Voyages, par l'abbé Prévôt, tome 6, page 10.

et en même temps l'histoire des animaux domestiques. Le cheval, l'âne, le bœuf, la brebis, la chèvre, le cochon, le chien et le chat sont nos seuls animaux domestiques : nous n'y joignons pas le chameau, l'éléphant, le renne et les autres, qui, quoique domestiques ailleurs, n'en sont pas moins étrangers pour nous, et ce ne sera qu'après avoir donné l'histoire des animaux sauvages de notre climat que nous parlerons des animaux étrangers. D'ailleurs, comme le chat n'est, pour ainsi dire, qu'à demi domestique, il fait la nuance entre les animaux domestiques et les animaux sauvages ; car on ne doit pas mettre au nombre des domestiques, des voisins incommodes tels que les souris, les rats, les taupes, qui, quoique habitants de nos maisons ou de nos jardins, n'en sont pas moins libres et sauvages, puisqu'au lieu d'être attachés et soumis à l'homme, ils le fuient, et que dans leurs retraites obscures ils conservent leurs mœurs, leurs habitudes et leur liberté tout entière.

On a vu dans l'histoire de chaque animal domestique combien l'éducation, l'abri, le soin, la main de l'homme influent sur le naturel, sur les mœurs, et même sur la forme des animaux. On a vu que ces causes, jointes à l'influence du climat, modifient, altèrent et changent les espèces au point d'être différentes de ce qu'elles étaient originellement, et rendent les individus si différents entre eux, dans le même temps et dans la même espèce, qu'on aurait raison de les regarder comme des animaux différents, s'ils ne conservaient pas la faculté de produire ensemble des individus féconds, ce qui fait le caractère essentiel et unique de l'espèce. On a vu que les différentes races de ces animaux domestiques suivent dans les différents climats le même ordre à peu près que les races humaines ; qu'ils sont, comme les hommes, plus forts, plus grands et plus courageux dans les pays froids, plus civilisés, plus doux dans les climats tempérés ; plus lâches, plus faibles et plus laids dans les climats trop chauds : que c'est encore dans les climats tempérés et chez les peuples les plus policés que se trouvent la plus grande diversité, le plus grand mélange et les plus nombreuses variétés dans chaque espèce ; et ce qui n'est pas moins digne de remarque, c'est qu'il y a dans les animaux plusieurs signes évidents de l'ancienneté de leur esclavage : les oreilles pendantes, les couleurs variées, les poils longs

et fins, sont autant d'effets produits par le temps, ou plutôt par la longue durée de leur domesticité. Presque tous les animaux libres et sauvages ont les oreilles droites ; le sanglier les a droites et roides, le cochon domestique les a inclinées et demi-pendantes. Chez les Lapons, chez les Sauvages de l'Amérique, chez les Hottentots, chez les Nègres et les autres peuples non policés, tous les chiens ont les oreilles droites ; au lieu qu'en Espagne, en France, en Angleterre, en Turquie, en Perse, à la Chine et dans tous les pays civilisés, la plupart les ont molles et pendantes. Les chats domestiques n'ont pas les oreilles si roides que les chats sauvages ; et l'on voit qu'à la Chine, qui est un empire très-anciennement policé et où le climat est fort doux, il y a des chats domestiques à oreilles pendantes. C'est par cette même raison que la chèvre d'Angora, qui a les oreilles pendantes, doit être regardée entre toutes les chèvres comme celle qui s'éloigne le plus de l'état de nature : l'influence si générale et si marquée du climat de Syrie, jointe à la domesticité de ces animaux chez un peuple très-anciennement policé, aura produit avec le temps cette variété, qui ne se maintiendrait pas dans un autre climat. Les chèvres d'Angora, nées en France, n'ont pas les oreilles aussi longues ni aussi pendantes qu'en Syrie, et reprendraient vraisemblablement les oreilles et le poil de nos chèvres après un certain nombre de générations.

ADDITION AU CHAT.

J'ai dit que *les chats dorment moins qu'ils ne font semblant de dormir*. Quelques personnes ont pensé, d'après ce passage, que j'étais dans l'opinion que les chats ne dorment point du tout. Cependant je savais très-bien qu'ils dorment ; mais j'ignorais que leur sommeil fût quelquefois très-profond : à cette occasion j'ai reçu de M. Pasumot, de l'Académie de Dijon, qui est fort instruit dans les différentes parties de l'histoire naturelle, une lettre dont voici l'extrait :

« Permettez-moi, monsieur, de remarquer que je crois que vous avez dit, au sujet du chat, qu'il ne dormait point. Je puis vous assurer qu'il dort. A la vérité, il dort rarement ; mais son sommeil est si fort, que c'est une espèce de léthargie. Je l'ai observé dix fois au moins sur les diffé-

» rents chats. J'étais assez jeune quand j'en
 » fis l'observation pour la première fois. De
 » coutume je couchais avec moi, dans mon
 » lit, un chat que je plaçais toujours à mes
 » pieds; dans une nuit que je ne dormais
 » pas, je repoussai le chat qui me gênait :
 » je fus étonné de le trouver d'un poids si
 » lourd, et en même temps si immobile,
 » que je le crus mort; je le tirai bien vite
 » avec la main, et je fus encore tout aussi
 » étonné, en le tirant, de ne lui sentir au-
 » cun mouvement; je le remuai bien fort,
 » et à force de l'agiter, il se réveilla, mais
 » ce fut avec peine et lentement. J'ai observé
 » le même sommeil par la suite, et la même
 » difficulté dans le réveil; presque toujours
 » ç'a été dans la nuit : je l'ai aussi observé
 » durant le jour, mais une seule fois à la
 » vérité, et c'est depuis que j'ai eu lu ce
 » que vous dites du défaut de sommeil dans
 » cet animal; je n'ai même cherché à l'ob-
 » server qu'à cause de ce que vous en avez
 » dit. Je pourrais vous citer encore le témoi-
 » gnage d'une personne qui, comme moi, a
 » souvent observé le sommeil d'un chat,
 » même en plein jour et avec les mêmes
 » circonstances. Cette personne a même re-
 » connu de plus que, quand cet animal dort
 » en plein jour, c'est dans le fort de la cha-
 » leur, et surtout lors de la proximité des
 » orages. »

M. de Lestrée, négociant, de Châlons en
 Champagne, qui faisait coucher souvent des
 chats avec lui, a remarqué :

« 1^o. Que, dans le temps que ces animaux
 » font une espèce de ronflement, lorsqu'ils
 » sont tranquilles ou qu'ils semblent dor-
 » mir, ils font quelquefois une inspiration
 » un peu longue, et aussitôt une forte expi-
 » ration, et que, dans ce moment, ils exha-
 » lent par la bouche une odeur qui ressem-
 » ble beaucoup à l'odeur du musc ou de la
 » fouine.

» 2^o. Quand ils aperçoivent quelque chose
 » qui les surprend, comme un chien ou un
 » autre objet qui les frappe inopinément, ils
 » font une sorte de sifflement faux, qui ré-
 » pand encore la même odeur. Cette remar-
 » que n'est pas particulière aux mâles; car
 » j'ai fait la même observation sur des chat-
 » tes comme sur des chats de différentes
 » couleurs et de différents âges. »

De ces faits, M. de Lestrée semblerait
 croire que le chat aurait dans la poitrine ou
 l'estomac quelques vésicules remplies d'une
 odeur parfumée, qui se répand au-dehors

par la bouche; mais l'anatomie ne nous dé-
 montre rien de semblable.

Nous avons dit qu'il y avait à la Chine
 des chats à oreilles pendantes : cette variété
 ne se trouve nulle part ailleurs, et fait peut-
 être une espèce différente de celle du chat;
 car les voyageurs, parlant d'un animal ap-
 pelé *sumxu*, qui est tout-à-fait domestique à
 la Chine, disent qu'on ne peut mieux le
 comparer qu'au chat, avec lequel il a beau-
 coup de rapports. Sa couleur est noire ou
 jaune, et son poil extrêmement luisant. Les
 Chinois mettent à ces animaux des colliers
 d'argent au cou, et les rendent extrêmement
 familiers : comme ils ne sont pas communs,
 on les achète fort cher, tant à cause de leur
 beauté, que parce qu'ils font aux rats la
 plus cruelle guerre (1).

Il y a aussi à Madagascar des chats sau-
 vages rendus domestiques, dont la plupart
 ont la queue tortillée; on les appelle *saca* :
 mais ces chats sauvages sont de la même es-
 pèce que les chats domestiques de ce pays,
 car ils s'accouplent et produisent ensem-
 ble (2).

Une autre variété que nous avons obser-
 vée, c'est que, dans notre climat, il naît
 quelquefois des chats avec des pinceaux à
 l'extrémité des oreilles. M. de Sève, que
 j'aurai occasion de citer plusieurs fois, m'é-
 crit (16 novembre 1773) qu'il est né dans
 sa maison, à Paris, une petite chatte de la
 race que nous avons appelée *chat d'Espa-
 gne*, avec des pinceaux au bout des oreil-
 les, quoique le père et la mère eussent les
 oreilles comme tous les autres chats, c'est-à-
 dire sans pinceaux; et, quelques mois après,
 les pinceaux de cette jeune chatte étaient
 aussi grands, à proportion de sa taille, que
 ceux du lynx de Canada.

On m'a envoyé récemment de Cayenne,
 la peau d'un animal qui ressemble beaucoup
 à celle de notre chat sauvage. On appelle
 cet animal *haira* dans la Guyane, où l'on en
 mange la chair, qui est blanche et de bon
 goût; cela suffit pour faire présumer
 que le *haira*, quoique fort ressemblant au
 chat, est néanmoins d'une espèce différente :
 mais il se peut que le nom *haira* soit mal ap-
 pliqué ici; car je présume que ce nom est
 le même que *taïra*, et il n'appartient pas à
 un chat, mais à une petite fouine dont nous
 parlerons.

(1) Journal des Savants, t. 1 in-4^o, p. 261.

(2) Voyage de Flacourt, p. 152.

CHAT SAUVAGE DE LA NOUVELLE-ESPAGNE.

FELIS MEXICANA. Desm.

On m'a envoyé d'Espagne un dessin colorié, avec la notice suivante, d'un chat tigre ou chat des bois (*pl.* 67).

« Chat tigre, chat des bois, ou chat sauvage de la Nouvelle-Espagne : sa hauteur est de près de trois pieds ; sa longueur,

» depuis le bout du nez jusqu'à la naissance de la queue, de plus de quatre pieds ; il a les yeux petits et la queue assez courte ; le poil d'un gris cendré bleuâtre, mou-cheté de noirâtre ; ce poil est assez rude pour qu'on en puisse faire des pinceaux à pointe fixe et ferme. »

Ce chat tigre ou chat des bois de la Nouvelle-Espagne me paraît être le même que le serval.

DESCRIPTION DU CHAT.

Les chats ne diffèrent les uns des autres à l'extérieur que par la couleur, la longueur et la qualité du poil ; ils sont tous à peu près de la même taille, et ils se ressemblent par la figure, tandis qu'il y a de si grandes différences entre les chiens par la grandeur et par les proportions du corps, qu'on les prendrait pour des animaux de différentes espèces, si l'on ne considérait que leur figure. Au contraire, à peine peut-on se permettre de distinguer les chats domestiques en diverses races, puisqu'elles ne diffèrent guère que par le poil. Il est donc certain que ces animaux n'ont pas tant dégénéré de la race originaire, par les proportions du corps, que les chiens, puisqu'il n'y a entre eux que des différences très-légères ; la preuve en est évidente dans la comparaison que l'on peut faire des chats domestiques avec le chat sauvage qui existe dans nos forêts.

Le chat sauvage représente la race originaire des chats domestiques, ils lui ressemblent tous parfaitement par les principaux caractères de la figure extérieure et de la conformation intérieure, et ils n'en diffèrent que par des variétés ou des caractères qui ne sont ni essentiels, ni par conséquent propres à constituer une autre espèce. Le chat sauvage a le cou un peu plus long et le front plus convexe que les chats domestiques ; il est aussi grand que ceux de la plus grande taille ; son poil est plus long et plus doux que celui des chats domestiques qui sont dans notre climat depuis plusieurs générations, car ceux qui viennent d'Angora ont le poil plus long que celui du chat sauvage. La

longueur du poil contribue beaucoup à faire paraître cet animal plus grand et plus gros qu'il ne l'est en effet. Les couleurs du poil sont les mêmes dans tous les individus de cette race, tandis qu'elles varient dans les chats domestiques, parmi lesquels il ne s'en trouve que peu qui aient beaucoup de rapport au chat sauvage par la couleur. La plupart de ses viscères sont moins larges, moins longs, moins épais, moins gros et moins grands que dans les chats domestiques, comme on le verra dans la suite de cette description.

Cette différence du volume des viscères est la plus grande qui soit entre les chats domestiques et les chats sauvages, c'est aussi celle qui mérite le plus l'attention des naturalistes. Le fait le plus marqué que j'aie observé à cet égard, consiste dans la longueur des intestins, qui sont, dans les chats sauvages, de plus d'un tiers moins longs que dans les chats domestiques. Si l'on n'avait que cette observation en ce genre, on serait porté à croire que l'abondance et la qualité des aliments pourraient être la cause de l'étendue des intestins dans les chats domestiques : en effet ils sont toujours à manger dans les maisons qu'ils habitent, tandis que les chats sauvages ne trouvent pas leur proie dans les forêts toutes les fois qu'ils en ont besoin. Mais le cochon ordinaire et le cochon de Siam, quoique animaux domestiques comme le chat, n'ont pas les intestins plus longs que le sanglier, qui est sauvage. Il est vrai que l'on pourrait objecter que le sanglier vit plus souvent de racines et de fruits que de chair, et qu'il trouve par conséquent

plus aisément sa nourriture que le chat sauvage, qui ne se repait que de chair et de sang. Une troisième observation détruit cette objection : le chien et le loup ont autant de rapports l'un à l'autre qu'en puissent avoir des animaux de différente espèce; cependant les intestins du chien ne sont pas plus longs que ceux du loup, comme nous le ferons voir dans la suite de cet ouvrage, quoique le loup ne se nourrisse que de chair, et qu'il soit souvent tourmenté de la faim et privé de nourriture. L'abondance et la qualité des aliments du chat domestique ne sont donc pas les seules causes de l'excessive longueur de ses intestins, comparés à ceux du chat sauvage; on doit aussi l'attribuer aux autres circonstances où le chat se trouve dans l'état de domesticité, et la regarder comme une altération de l'espèce, qui a plus dégénéré dans les parties intérieures du chat domestique, que dans la figure extérieure du corps.

Le museau, dont la longueur et la grosseur sont si différentes dans les diverses races de chiens, a la même forme dans tous les chats, soit sauvages, soit domestiques. Ils se ressemblent tous par les oreilles, par la queue, etc., et ils ont tous à très-peu près la même figure et le même port : on ne reconnaît les différentes races de ces animaux que par la longueur et la couleur du poil. Parmi ceux qui sont dans ce pays-ci, on ne peut distinguer que six races; savoir : le chat sauvage, le chat domestique qui a les lèvres et la plante des pieds noires, le chat domestique qui a les lèvres vermeilles, le chat domestique appelé chat d'Espagne, le chat domestique connu sous le nom de chat des chartreux, et le chat domestique venu d'Angora.

Chats sauvages.

FELIS CATUS; var. FERUS. Linné.

Le poil de ces animaux a deux ou trois pouces de longueur, le plus long est sur les côtés de la tête au-dessous des oreilles et sur les côtés du corps, principalement sur le flanc, et le plus court sur la tête et sur les jambes. La tête, le cou, les épaules, le dos, les reins, les côtés du corps, les flancs, la plus grande partie de la queue et la face extérieure des quatre jambes sont de couleur plus ou moins mêlée de fauve, de noir, et de gris blanchâtre; car chaque poil est noir près du corps, blanchâtre à l'extrémité, et entre cette couleur et le noir on distingue

du fauve clair. Il y a quelquefois deux taches fauves derrière les oreilles, et ordinairement quatre raies noires qui s'étendent en serpentant depuis le sommet de la tête en arrière. La raie extérieure d'un côté et de l'autre descend derrière l'oreille, et se prolonge le long du cou; les deux raies du milieu s'étendent sur le dos de chaque côté d'une autre raie de même couleur, qui ne se termine qu'auprès de la queue; l'extrémité de cette partie est noire sur la longueur d'environ trois pouces. Plus haut il se trouve trois anneaux noirs, dont le dernier est le moins apparent; le reste de la queue est entouré d'autres anneaux jusqu'à son origine, et ils sont d'autant moins colorés qu'ils se trouvent placés plus près du corps. Il y a aussi des anneaux de cette même couleur sur les jambes; mais toutes ces bandes noires varient dans différents sujets, soit pour la largeur, soit pour la position. Le tour de la bouche est blanc; la poitrine, le ventre, la face intérieure des jambes de devant, des cuisses et des jambes de derrière, et le dessous de la queue, sont de couleur fauve mêlée de blanc sous le cou, de gris et de noir sur la poitrine, avec une grande marque blanche sur le bas-ventre. Les jeunes chats sauvages, en général, ont moins de couleur fauve et plus de blanc; à tout âge les lèvres et la plante des pieds sont noires.

Chats domestiques qui ont les lèvres et la plante des pieds noires comme les chats sauvages.

FELIS CATUS; var. DOMESTICUS, Linné.

On voit des chats domestiques qui ont des bandes noires sur le corps, et des anneaux de cette couleur sur la queue et sur les jambes, comme les chats sauvages; mais au reste ils sont moins fauves, et il m'a paru que le gris domine dans leur poil : cependant il y a lieu de croire qu'ils ont moins dégénéré de la race originaire que les autres, parce qu'ils ont les lèvres et la plante des pieds noires, c'est pourquoi je les distingue des autres chats domestiques; mais leur poil est bien moins long que celui du chat sauvage, et par conséquent la tête, le corps, et surtout la queue, paraissent moins gros.

Chats domestiques qui ont les lèvres vermeilles. (Pl. 65.)

Les chats de cette race diffèrent de ceux de la race précédente, en ce qu'ils n'ont pas les lèvres ni la plante des pieds noires; ils

sont d'une seule couleur, blanche ou noire, ou de couleur mêlée de blanc, de gris, de brun, de noir et de fauve. Il y a souvent plusieurs de ces couleurs sur chaque poil, et elles sont aussi distribuées par taches, par ondes, par bandes, et si variées, qu'il n'y a pas deux chats sur lesquels ce mélange soit semblable.

Chats domestiques appelés chats d'Espagne.

FELIS CATUS; var. HISPANICUS. Linné.

La couleur rousse vive et foncée est le principal et peut-être le seul caractère qui distingue les chats de cette race; mais ils ne sont pas à beaucoup près en entier de cette couleur; ils ont aussi, au moins les femelles (pl. 66), des taches blanches et des taches noires, distribuées et mêlées irrégulièrement avec les taches rousses et diversement dans chaque individu. On prétend qu'aucun des mâles n'a trois couleurs, et qu'ils n'ont que du blanc ou du noir avec le roux. En effet, tous ceux que j'ai vus n'avaient que deux couleurs, et j'ai toujours ouï dire que le blanc ou le noir manquaient à tous les mâles sans exception. Ainsi, lorsqu'on veut avoir un beau chat d'Espagne, on ne manque pas de demander une femelle, parce qu'elle doit avoir une couleur de plus que les mâles.

Chats domestiques de couleur cendrée, appelés chats des chartreux. (Pl. 67.)

FELIS CATUS; var. CÆRULEUS. Linné.

Je ne sais pourquoi on prétend que ces chats sont bleus, ils n'en ont aucune teinte; leur poil est gris cendré sur la plus grande partie de sa longueur et à la pointe, et il y a du brun noirâtre au-dessous de l'extrémité: comme les poils sont fort touffus et couchés les uns sur les autres, on ne voit que la couleur grise de la pointe, et le brun qui est au-dessous. Ce mélange de gris et de brun ne se distingue que lorsqu'on les regarde de près; ils paraissent de loin avoir une teinte de gris brun luisant, et le gris ou le brun est plus ou moins apparent à différents aspects. Le tour des yeux et de la bouche, la poitrine et le bas des jambes, ont plus de gris que de brun; les oreilles sont dégarnies de poil, au moins sur les bords, et de couleur noirâtre, de même que les lèvres et la plante des pieds. Il m'a paru que ces chats sont plus ou moins gris dans différents âges; j'en ai vu aussi qui avaient une bande noire sur le dos, et des anneaux

de la même couleur sur les jambes, mais marqués très-légerement.

Chats domestiques appelés chats d'Angora.

FELIS CATUS; var. ANCORENSIS. Linné.

Ces chats ont en effet été apportés d'Angora; ils paraissent beaucoup plus gros que les autres chats domestiques, et même que le chat sauvage, parce que leur poil est beaucoup plus long. La plupart de ceux que j'ai vus étaient blancs; et il y en a aussi qui sont de couleur fauve et rayés de brun: celui dont on voit la figure (pl. 66) était fauve: il avait les jambes si courtes et le poil si long, que celui du ventre descendait presque jusqu'à terre; cependant le poil le plus long formait une sorte de fraise sur les côtés de la tête et du cou, sous la mâchoire inférieure et sur le devant du cou; il avait quatre pouces de longueur; mais celui des lèvres, du nez, du front, des pieds de devant et des jambes de derrière, était court comme dans les autres chats. Il y avait au-dessous de chacun des yeux, deux arcs de couleur fauve rougeâtre, et le bout du nez était de la même couleur. Les jambes de devant et la queue étaient entourées d'anneaux de couleur fauve foncée; la tête, le dos, les côtés du corps, les flancs et les jambes avaient aussi une couleur fauve foncée; cette couleur était plus claire sur le reste du corps.

Le chat a la tête ronde, les oreilles droites, le front bien proportionné, les yeux grands et peu éloignés l'un de l'autre, le nez saillant, le museau court, la bouche petite, et le menton peu apparent. L'assemblage de ces traits lui donne un air de douceur, qui vient surtout de ce que les yeux sont grands et le museau très-court. La proximité des yeux entre eux et avec la bouche et les narines; et leur position en avant, semblent exprimer un air de finesse, qui est encore relevé par la forme du front et de la tête entière, et par la position des oreilles. Cette physionomie douce et fine change d'une manière très-marquée lorsque le chat est agité par quelque passion violente: il ouvre la bouche et les yeux s'enflamment, il tourne les oreilles de côté et les abaisse, il montre les dents, le poil se hérissé, les yeux semblent étinceler, et sa physionomie prend un air furieux et féroce; l'animal fait des mouvements du corps prompts et vigoureux, et jette des cris lamentables et effrayants. Le poil touffu du chat couvre la figure de son corps, de façon qu'on ne peut distinguer les

	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
talon.	0	6	0	0	4	6	0	5	0
Largeur du haut de la jambe.	0	1	9	0	1	6	0	2	0
Épaisseur.	0	1	0	0	0	11	0	1	3
Largeur à l'endroit du talon.	0	0	10	0	0	11	0	1	2
Circonférence du métatarse.	0	2	2	0	2	3	0	2	8
Longueur depuis le talon jusqu'au bout des ongles.	0	4	7	0	4	3	0	4	6
Largeur du pied de devant.	0	1	2	0	1	2	0	1	3
Largeur du pied de derrière.	0	1	0	0	1	0	0	1	2
Longueur des plus grands ongles.	0	0	6	0	0	6	0	0	7
Largeur à la base.	0	0	1	0	0	1	0	0	2

En comparant les parties intérieures du chat domestique à celles du chat sauvage, j'ai remarqué à l'ouverture de l'abdomen que les intestins du chat domestique étaient moins gros que ceux du chat sauvage; mais, au contraire, le foie et la rate se sont trouvés plus petits dans celui-ci que dans l'autre. L'épiploon s'étendait dans tous les deux jusque derrière la vessie; il est ordinairement moins chargé de graisse dans le chat sauvage que dans les chats domestiques: j'ai disséqué un de ceux-ci, qui avait été coupé, et dont la graisse était épaisse d'un pouce sous l'estomac; elle remplissait toutes les cavités qui sont dans l'abdomen entre les viscères.

Le duodénum du chat sauvage et du chat domestique s'étendait dans le côté droit, où il faisait quelques petites sinuosités; ensuite il se repliait en dedans, et se joignait au jejunum dans la région ombilicale. Les circonvolutions du jejunum étaient dans cette région et dans le côté droit, et celles de l'ileum dans le côté gauche et dans les régions iliaques et hypogastriques. Le cæcum était fort petit, et se trouvait dans le côté droit, dirigé de devant en arrière: je l'ai vu sur d'autres sujets dans la région ombilicale, et même dans la région hypogastrique posé transversalement de droite à gauche et de derrière en devant. Le colon se repliait en dedans derrière l'estomac, et se joignait au rectum.

Les intestins grêles avaient à peu près la même grosseur dans toute leur étendue, de même que le colon et le rectum. Le cæcum (*A*, *fig. 1*, *pl. 69*) était aussi gros que le colon (*B*), à l'endroit (*C*), où il tenait à cet intestin; il avait une figure conique, et son extrémité (*D*) était recourbée du côté de l'ileum (*E*).

L'estomac se trouvait presque en entier du côté gauche; la partie droite, qui aboutissait au pylore, était fort allongée, et

l'œsophage fort gros auprès de l'estomac, sur la longueur d'un pouce; plus haut il n'avait que quatre lignes de diamètre: la grande courbure de l'estomac était en bas, comme dans le chien.

Le foie s'étendait presque autant à gauche qu'à droite; il avait cinq lobes, deux à gauche et trois à droite: le lobe extérieur du côté gauche et l'intérieur du côté droit étaient les plus grands. La vésicule du fiel (*A*, *fig. 2*, *pl. 69*) du chat domestique était beaucoup plus longue que celle du chat sauvage, et son pédicule formait trois replis (*B*) qui adhéraient les uns aux autres par un tissu cellulaire; en le coupant, on pouvait étendre la vésicule presque en ligne droite (*AB*, *fig. 3*): celle du chat sauvage ne formait que des sinuosités qui ne la détournèrent pas plus de la ligne droite que celles qui restaient dans la vésicule du chat domestique, après que le tissu cellulaire de ses replis avait été coupé. Le foie du chat domestique était plus gros, plus ferme, et d'une couleur rougeâtre beaucoup plus foncée en dehors et en dedans que le foie du chat sauvage; le premier pesait une once sept gros et demi, et le second une once quatre gros et demi. Il n'y avait que très-peu de liqueur du fiel dans la vésicule du chat domestique et dans celle du chat sauvage.

La rate de ces deux animaux était fort allongée, et posée transversalement dans le côté gauche, comme celle du chien; le milieu se trouvait plus étroit que les extrémités, dont l'inférieure était plus large que la supérieure: la rate du chat domestique avait une couleur plus vermeille que l'autre; elle pesait deux gros et quarante-six grains, et celle du chat sauvage deux gros et demi.

Le pancréas formait une sorte de croisissant, dont l'une des branches était à côté du duodénum, et l'autre s'étendait derrière l'estomac; il était plus gros et plus ferme dans le chat domestique que dans le chat sauvage.

Le rein droit était plus avancé que le gauche d'environ le quart de sa longueur; ils n'avaient que peu d'enfoncement : on voyait à l'intérieur, les diverses substances bien distinctes, mais les mamelons ne l'étaient pas; on apercevait les fibres qui s'étendaient comme des rayons depuis le centre du rein jusqu'à la circonférence.

Le centre nerveux du diaphragme était presque rond, ses branches étaient courtes et étroites, elles se trouvaient un peu plus grandes dans le chat domestique que dans le chat sauvage; celui-ci avait la branche gauche beaucoup plus petite que la droite.

Il y avait quatre lobes dans le poumon droit et deux dans le gauche, disposés comme dans le chien. Le cœur du chat domestique était plus petit et plus allongé que celui du chat sauvage; l'aorte se divisait en trois branches.

La langue était large et mince à l'extrémité, et la partie antérieure parsemée de papilles pointues, semblables à des crins de la longueur d'environ une ligne, placées fort près les unes des autres, et dirigées en arrière; ces papilles occupaient toute l'étendue de la partie antérieure de la langue, à l'exception des bords. Il y avait sept sillons sur le palais; les premiers le traversaient presque en ligne droite, et les autres étaient convexes en avant : il se trouvait sur ces sillons des papilles coniques assez fermes, et placées fort près les unes des autres. L'épiglotte était recourbée en arrière par la pointe dans les deux chats, mais plus pointue et plus étroite dans le chat domestique que dans le chat sauvage : le cerveau de celui-ci pesait sept gros vingt-huit grains, le cervelet un gros vingt-quatre grains; le cerveau du chat domestique cinq gros cinquante-quatre grains; et le cervelet un gros et demi.

Les mamelons des chats sont peu apparents sur les mâles, et même sur les femelles lorsque le lait ne gonfle pas les mamelles; il y en a huit, quatre sur le ventre et quatre sur la poitrine.

Le gland du chat domestique était de figure conique, pointu par le bout, et hérissé de papilles roides, piquantes et dirigées en arrière. Il y avait un petit sillon longitudinal à l'endroit de l'urètre, et au milieu du gland un petit os long de deux lignes, et aussi mince qu'une soie de cochon. Les testicules étaient petits et presque ronds; ils avaient à l'intérieur une substance jaunâtre,

et un noyau oblong et blanchâtre. L'urètre était de la longueur de deux pouces, et plus petit du côté de la vessie que du côté de la verge, où a été prise la mesure rapportée dans la table suivante. La vessie avait à peu près la figure d'un œuf, dont le plus gros bout touchait à l'urètre. Les chats n'ont point de vésicules séminales, leurs prostates sont placées au même endroit que celles du chien; elles ont peu de volume, de même que les autres parties de la génération, qui étaient cependant moins petites dans le chat domestique que dans le chat sauvage.

Dans la femelle, les parties de la génération sont à proportion aussi petites que dans le mâle. On ne reconnaît le clitoris que par la cavité que forme le prépuce. Il y a dans le vagin des rides longitudinales entre la vulve et l'orifice de l'urètre : celui de la matrice était si petit, que l'on n'a pu y faire passer assez d'air pour enfler la matrice et ses cornes qui étaient fort compactes dans la chatte domestique, et qui formaient quelques petites sinuosités au lieu de s'étendre en ligne droite comme celles de la chienne. Le pavillon des trompes tenait aux testicules par un côté. Les testicules étaient oblongs et de couleur jaunâtre; on y voyait grand nombre de petites vésicules lymphatiques, et des caroncules de couleur rougeâtre, dont les plus grosses avaient dans une chatte domestique près d'un quart de la grosseur du testicule entier; les testicules de cette chatte étaient placés contre l'extrémité des cornes de la matrice.

Ayant ouvert une chatte pleine, j'ai trouvé quatre fœtus dans la matrice, deux à droite et deux à gauche : après en avoir tiré un et soufflé le chorion, j'ai vu que cette masse formait une sorte de croissant qui avait six pouces et demi de longueur sur un pouce neuf lignes de largeur dans le milieu; les deux extrémités étaient arrondies, et le milieu entouré par le placenta en forme d'anneau, comme celui du chien; il avait un pouce quatre lignes de largeur du côté convexe du croissant, et seulement dix lignes du côté concave; sa substance était molle, et sa couleur mêlée de gris et de rouge. De chaque côté du placenta, le chorion était légèrement plissé, et de couleur roussâtre; il avait peu d'épaisseur aux deux extrémités de la masse totale, et il était transparent. Le chorion (*AA*, *pl.* 68) ayant été ouvert, j'ai vu que le placenta (*B*) avait environ une ligne d'épaisseur, il était tuberculeux et de

couleur rouge; l'endroit le plus étroit de la bande se trouvait vis-à-vis le cordon ombilical (*C*): on voyait à cet endroit, sur la face intérieure du chorion, une membrane (*D*) de couleur jaunâtre, qui avait la figure d'un triangle irrégulier, dont la base (*E*) avait environ deux pouces de longueur; et chaque côté (*F F*) un pouce neuf lignes; le sommet (*G*) du triangle aboutissait au cordon ombilical, et se prolongeait jusqu'à l'ombilic par un filet blanchâtre. En introduisant un stylet dans la vessie et dans l'ouraque, il passait dans le filet blanchâtre et pénétrait sous la membrane triangulaire et jaunâtre; cette membrane était double et formait l'allantoïde: il ne fut pas possible de la souffler par la vessie, mais j'y réussis aisément en l'ouvrant par l'une de ses pointes; alors je vis clairement qu'elle était située entre le chorion et l'amnios, comme les autres allantoïdes; mais sa forme se trouva un peu différente dans plusieurs sujets, quoiqu'on y reconnût toujours deux cornes plus ou moins allongées. L'allantoïde contenait une liqueur jaunâtre, dans laquelle il y avait de petits corps flottants de figure irrégulière et frangés sur les bords; leur couleur était moins foncée que celle de la liqueur, et leur consistance très-molle et de même nature que le sédiment de la liqueur de l'allantoïde des autres animaux. Après avoir soufflé l'allantoïde, j'ouvris l'amnios (*H H H*), il en sortit

une liqueur claire dans laquelle nageaient quelques excréments (*I*) du fœtus (*K*): lorsqu'il fut tiré de l'amnios, je reconnus que le cordon ombilical n'avait que quatre à cinq lignes de longueur jusqu'à l'endroit où ses vaisseaux s'écartaient les uns des autres. Le fœtus avait quatre pouces trois lignes de longueur depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus; la circonférence du corps, prise à l'endroit le plus gros, était de quatre pouces; la tête avait un pouce trois lignes de longueur depuis l'entre-deux des oreilles jusqu'au bout du museau, et trois pouces de circonférence prise entre les yeux et les oreilles; la longueur de la queue était d'un pouce neuf lignes. On voyait déjà le poil sur quelques parties du corps; la langue était fort grosse; et concave sur sa face supérieure en forme de gouttière; les yeux étaient fermés, les paupières fortement collées l'une à l'autre; et les callosités du dessous des pieds déjà formées, de même que les ongles et la plupart des mamelons.

Les dimensions rapportées dans la table suivante ont été prises sur le chat sauvage et le chat domestique, dont les dimensions extérieures se trouvent dans la table précédente, et sur une chatte sauvage et une chatte domestique, chacune de même taille que le chat de sa race qui a servi de sujet pour cette description.

Dimensions des parties molles intérieures.

	CHAT SAUVAGE.			CHAT DOMESTIQUE.		
	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
Longueur des intestins grêles depuis le pylore jusqu'au cæcum.	3	2	0	5	9	0
Circonférence du duodenum dans les endroits les plus gros.	0	2	0	0	1	7
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	8	0	1	0
Circonférence du jejunum dans les endroits les plus gros.	0	2	0	0	1	3
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	10	0	1	0
Circonférence de l'ileum dans les endroits les plus gros.	0	2	0	0	1	6
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	6	0	1	0
Longueur du cæcum.	0	0	5	0	0	8
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	1	4	0	1	5
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	0	6	0	0	7
Circonférence du colon dans les endroits les plus gros.	0	3	2	0	3	6
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	2	9	0	3	3
Circonférence du rectum près du colon.	0	2	9	0	3	6
Circonférence du rectum près de l'anus.	0	3	0	0	3	0
Longueur du colon et du rectum pris ensemble.	0	11	0	1	0	0
Longueur du canal intestinal en entier, non compris le cæcum.	4	1	0	6	9	0
Grande circonférence de l'estomac.	1	1	9	1	0	0
Petite circonférence.	0	10	2	0	9	0
Longueur de la petite courbure depuis l'œsophage jusqu'à						

	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
L'angle que forme la partie droite.	0	2	4	0	2	6
Longueur depuis l'œsophage jusqu'au fond du grand cul-de-sac.	0	0	10	0	0	9
Circonférence de l'œsophage.	0	3	4	0	3	0
Circonférence du pylore.	0	1	3	0	1	2
Longueur du foie.	0	3	6	0	4	8
Largeur.	0	4	4	0	4	6
Sa plus grande épaisseur.	0	0	6	0	0	9
Longueur de la vésicule du fiel.	0	1	1	0	1	10
Son plus grand diamètre.	0	0	5	0	0	4
Longueur de la rate.	0	4	8	0	6	1
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	1	0	0	0	11
Largeur de l'extrémité supérieure.	0	0	8	0	0	7
Épaisseur dans le milieu.	0	0	2	0	0	2
Épaisseur du pancréas.	0	0	2	0	0	3
Longueur des reins.	0	1	6	0	1	8
Largeur.	0	1	0	0	1	2
Épaisseur.	0	0	9	0	0	10
Longueur du centre nerveux depuis la veine-cave jusqu'à la pointe.	0	0	6	0	0	7
Largeur.	0	0	10	0	0	10
Largeur de la partie charnue entre le centre nerveux et le ster- num.	0	1	10	0	1	3
Largeur de chaque côté du centre nerveux.	0	2	2	0	1	4
Circonférence de la base du cœur.	0	3	0	0	3	2
Hauteur depuis la pointe jusqu'à la naissance de l'artère pul- monaire.	0	1	5	0	1	5
Hauteur depuis la pointe jusqu'au sac pulmonaire.	0	1	1	0	1	1
Diamètre de l'aorte pris de dehors en dehors.	0	0	3	0	0	3
Longueur de la langue.	0	2	5	0	2	2
Longueur de la partie antérieure depuis le filet jusqu'à l'ex- trémité.	0	1	0	0	0	10
Largeur de la langue.	0	0	9	0	0	9
Largeur des sillons du palais.	0	0	2	0	0	2
Hauteur des bords.	0	0	1	0	0	1
Longueur des bords de l'entrée du larynx.	0	0	2 $\frac{1}{2}$	0	0	2
Largeur des mêmes bords.	0	0	$\frac{2}{3}$	0	0	$\frac{1}{2}$
Distance entre leur extrémité inférieure.	0	0	1 $\frac{1}{4}$	0	0	1
Longueur du cerveau.	0	1	8	0	1	8
Largeur.	0	1	7	0	1	6
Épaisseur.	0	0	11	0	0	10
Longueur du cervelet.	0	0	10	0	0	10
Largeur.	0	1	1	0	1	1
Épaisseur.	0	0	8	0	0	9
Distance entre l'anus et le scrotum.	0	0	6	0	1	0
Hauteur du scrotum.	0	0	5	0	0	6
Distance entre le scrotum et l'orifice du prépuce.	0	0	6	0	0	5
Distance entre les bords du prépuce et l'extrémité du gland.	0	0	1	0	0	1
Longueur du gland.	0	0	3	0	0	3 $\frac{1}{2}$
Circonférence.	0	0	4 $\frac{1}{2}$	0	0	6
Longueur de la verge depuis la bifurcation des corps caverneux jusqu'à l'insertion du prépuce.	0	0	6	0	0	7 $\frac{1}{2}$
Circonférence.	0	0	7	0	0	6
Longueur des testicules.	0	0	4	0	0	6
Largeur.	0	0	3	0	0	5
Épaisseur.	0	0	3	0	0	4

	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
Largeur de l'épididyme.	0	0	2	0	0	2
Épaisseur	0	0	1	0	0	1
Longueur des canaux déférents.	0	4	6	0	5	6
Diamètre dans la plus grande partie de leur étendue.	0	0	$\frac{1}{3}$	0	0	$\frac{1}{3}$
Diamètre près de la vessie.	0	0	$\frac{2}{3}$	0	0	$\frac{2}{3}$
Grande circonférence de la vessie.	0	5	9	0	5	0
Petite circonférence.	0	4	4	0	4	3
Circonférence de l'urètre.	0	0	3	0	0	6
Longueur des prostatas.	0	0	3	0	0	3
Largeur	0	0	2	0	0	2
Épaisseur	0	0	1	0	0	1

Dimensions des parties de la génération des femelles.

	CHATTE SAUVAGE.			CHATTE DOMESTIQUE.		
	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
Distance entre l'anus et la vulve.	0	0	7	0	0	5
Longueur de la vulve.	0	0	2	0	0	2
Longueur du vagin.	0	2	0	0	1	10
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	1	8	0	1	3
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	0	4	0	0	4
Grande circonférence de la vessie	0	9	0	0	5	0
Petite circonférence.	0	7	8	0	4	0
Longueur de l'urètre.	0	1	6	0	1	3
Circonférence.	0	0	6	0	0	3
Longueur du corps et du cou de la matrice.	0	1	0	0	1	0
Circonférence.	0	0	4	0	0	8
Longueur des cornes de la matrice.	0	4	10	0	3	0
Circonférence dans les endroits les plus gros.	0	0	6	0	0	6
Circonférence à l'extrémité de chaque corne.	0	0	4	0	0	4
Distance en ligne droite entre les testicules et l'extrémité de la corne	0	0	3	0	0	3
Longueur de la ligne courbe que parcourt la trompe.	0	1	3	0	1	0
Longueur des testicules	0	0	4	0	0	4
Largeur	0	0	2	0	0	2
Épaisseur	0	0	1	0	0	2

Quoique la tête du chat paraisse à l'extérieur fort différente de celle des chiens, qui ont le museau long, cependant lorsque les têtes de ces animaux sont décharnées, on trouve que celle du chat a beaucoup de ressemblance avec la tête du chien, même avec celle du mâtin; la plus grande différence que j'y aie remarquée, vient de ce que la mâchoire supérieure, les os propres du nez et la mâchoire inférieure sont moins allongés dans le chat, et surtout de ce que la mâchoire inférieure est moins recourbée en haut à l'endroit (A, fig. 4, pl. 69) de ses branches, et que l'os occipital (B) et le crâne en entier sont moins élevés: aussi la tête du chat étant posée sur un plat horizontal, les apophyses condyloïdes de l'os temporal sont aussi basses que le milieu du

corps de la mâchoire inférieure. Les bords de l'ouverture des narines (C), les os propres du nez, l'os frontal (D), les pariétaux et l'occipital (B), sont situés de façon qu'ils forment une courbe presque aussi régulière qu'un demi-cercle dont le centre serait sur le plan horizontal, à une égale distance de l'extrémité antérieure et de l'extrémité postérieure de la tête.

Il y a sur l'occiput des prolongements qui s'étendent en arrière, et qui forment des arêtes comme dans le chien: il se trouve aussi dans l'intérieur du crâne, au même endroit de l'occiput, un prolongement osseux entre le cerveau et le cervelet; mais il est plus étendu dans le chat, car il a de chaque côté une branche assez large qui tient à l'os temporal. Les orbites des yeux sont à

proportion beaucoup plus grandes que dans le chien ; elles n'ont point de bords osseux du côté postérieur, mais le vide qui se trouve à cet endroit n'est pas à beaucoup près si grand que dans le chien, car les bords de l'orbite ne sont interrompus qu'environ dans une douzième partie de leur contour ; aussi il y a une apophyse orbitaire dans l'os de la pommette, et celle de l'os frontal est plus longue que dans le chien. L'os frontal est plus aplati, et par conséquent la partie antérieure du sommet de la tête moins convexe dans le chat domestique que dans le chat sauvage. Il y a sur le bord postérieur des branches de la mâchoire inférieure des chats une apophyse à peu près semblable à celle des chiens ; mais, comme le corps de la mâchoire du chat est beaucoup moins courbe sur sa longueur, cette apophyse se trouve placée à l'extrémité postérieure du corps de la mâchoire.

Le chat a six dents incisives et deux dents canines dans chaque mâchoire, comme le chien ; mais il n'a que quatre dents mâchelières de chaque côté de la mâchoire du dessus, et seulement trois de chaque côté de celle du dessous, ce qui fait en tout trente dents : quoiqu'elles soient bien moins nombreuses que celles du chien, cependant elles leur ressemblent beaucoup pour la figure et la position. Les dents incisives sont très-petites à proportion des dents incisives du chien, et même de la plupart des autres dents du chat : j'y ai vu quelques cannelures et quelques lobes, comme dans le chien, mais beaucoup moins apparents, parce que ces dents sont plus émoussées ; il paraît que si elles étaient aussi pointues, elles auraient la même figure. Les dents canines ne diffèrent de celles du chien, à la grandeur près, qu'en ce qu'il y a quelques cannelures sur leur longueur ; la dernière, et surtout la première dent mâchelière de chaque côté de la mâchoire du dessus, sont très-petites : au reste, toutes les dents mâchelières ont beaucoup de rapport avec celles du chien. Quoique la bouche soit fermée, il y a encore plus d'une ligne de distance de haut en bas entre les premières dents de chaque côté de chacune des mâchoires, et en général toutes les dents de la mâchoire du dessus se trouvent au côté extérieur de celles de la mâchoire du dessous, de sorte que le chat ne peut comprimer ses aliments que par l'une des faces latérales de ses dents molaires ; il a moins de facilité que le chien pour ronger,

parce qu'il lui reste moins de dents éloignées les unes des autres lorsque la bouche est fermée.

L'os hyoïde du chat est composé du même nombre d'os que celui du chien, mais les deux premiers n'ont presque point de courbure.

La plus grande différence que j'aie remarquée entre les apophyses des vertèbres cervicales du chat et celles du chien consiste en ce que la branche inférieure de l'apophyse de chaque côté de la sixième vertèbre est fourchue.

Le nombre des vertèbres dorsales des côtes, des os du sternum et des apophyses lombaires, est le même que dans le chien, et la figure de ces os est aussi à peu près la même, excepté que les apophyses épineuses des vertèbres lombaires sont plus inclinées en avant dans le chat, que les apophyses transverses sont plus longues, et qu'aucune des apophyses accessoires n'est fourchue à l'extrémité comme dans le chien ; aussi cette bifurcation ne se trouve-t-elle pas dans tous les chiens.

L'os sacrum n'est composé que de trois fausses vertèbres, et la queue de vingt-trois, dont celles du milieu sont les plus longues. La partie supérieure (*E*) de l'os de la hanche est moins large dans le chat que dans le chien.

Il y a sur le bord de l'épine de l'omoplate du chat une apophyse (*F*) placée à quatre lignes au-dessus de la pointe ; cette apophyse est plate et recourbée en arrière, elle a trois lignes de longueur, et à peu près autant de largeur : les côtés antérieur et supérieur de l'omoplate forment ensemble un arc de cercle. L'os du bras est moins courbe, soit en devant, soit en arrière, que celui du chien, et il y a de plus une ouverture qui passe à travers dans le côté intérieur de l'os au-dessus de l'extrémité inférieure. L'os de la cuisse (*G*) et les deux os de la jambe sont aussi moins courbes que dans le chien, et le péroné (*H*) ne touche au tibia (*I*) que par ses extrémités.

Les os de l'avant-bras, le carpe, le métacarpe, le tarse, le métatarse et les phalanges des doigts des pieds de devant et des pieds de derrière, ne m'ont paru différer de ces mêmes parties vues dans le chien, que par quelques dimensions qui sont rapportées dans la table suivante. L'os de la dernière phalange des doigts est beaucoup plus gros à proportion que dans le chien, et il déborde

au-dessus et au-dessous de l'os de la seconde phalange, de façon à fournir l'espace d'une insertion plus étendue aux muscles releveurs et fléchisseurs de la troisième phalange qui porte les ongles ; aussi ces muscles sont-ils plus forts et plus actifs dans les chats, car ces animaux étendent ou retirent leurs ongles à leur gré, ils les font paraître au-dehors ou les cachent, en les relevant en haut et en arrière avec beaucoup de promptitude et de facilité.

Il y a tant de ressemblance entre le squelette du chat domestique et celui du chat sauvage, qu'il m'a paru inutile de rapporter les dimensions des os de ces deux squelettes : ainsi on ne trouvera dans la table suivante que celles du squelette du chat domestique, de même que nous n'avons donné dans la description du cochon que les dimensions des os du cochon domestique.

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
				Hauteur	0	0	10
				Longueur des plus longues dents incisives au-dehors de l'os. . .	0	0	2
				Largeur de l'extrémité.	0	0	$\frac{2}{3}$
				Longueur des dents canines. . .	0	0	5
				Largeur à la base.	0	0	2
				Longueur des plus grosses dents mâchelières au-dehors de l'os.	0	0	3
				Largeur	0	0	$4\frac{1}{2}$
				Épaisseur.	0	0	2
				Longueur des deux principales parties de l'os hyoïde.	0	0	5
				Circonférence dans le milieu . .	0	0	1
				Longueur des seconds os.	0	0	4
				Circonférence dans le milieu . .	0	0	$1\frac{1}{2}$
				Longueur des troisièmes os. . .	0	0	2
				Circonférence dans le milieu. . .	0	0	2
				Longueur de l'os du milieu. . . .	0	0	4
				Circonférence	0	0	$2\frac{1}{2}$
	pi.	po.	lig.	Longueur des branches de la fourchette	0	0	$1\frac{1}{2}$
Longueur de la tête depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'occiput.	0	3	6	Circonférence	0	0	3
La plus grande largeur de la tête.	0	2	4	Longueur du cou.	0	2	6
Longueur de la mâchoire inférieure depuis son extrémité antérieure jusqu'au bord postérieur de l'apophyse condyloïde.	0	2	2	Largeur du trou de la première vertèbre de haut en bas.	0	0	4
Largeur de la mâchoire inférieure à l'endroit des dents canines.	0	0	6	Longueur d'un côté à l'autre . .	0	0	5
Largeur à l'endroit du contour des branches.	0	0	7	Longueur des apophyses transverses de devant en arrière. .	0	0	7
Largeur des branches au-dessous de la grande échancrure.	0	0	6	Largeur de la partie antérieure de la vertèbre.	0	0	10
Distance mesurée de dehors en dehors entre les contours des branches.	0	1	5	Largeur de la partie postérieure.	0	1	2
Distance entre les apophyses condyloïdes	0	1	0	Longueur de la face supérieure.	0	0	4
Épaisseur de la partie antérieure de l'os de la mâchoire supérieure.	0	0	$1\frac{1}{2}$	Longueur de la face inférieure. .	0	0	2
Largeur de cette mâchoire à l'endroit des dents incisives extérieures.	0	0	5	Longueur du corps de la seconde vertèbre	0	0	8
Largeur à l'endroit des dents canines.	0	0	10	Hauteur de l'apophyse épineuse.	0	0	3
Longueur du côté supérieur. . . .	0	1	3	Largeur.	0	1	0
Distance entre les orbites et l'ouverture des narines.	0	0	7	Longueur de la vertèbre la plus courte, qui est la septième. . .	0	0	4
Longueur de cette ouverture. . . .	0	0	5	Hauteur de la plus longue apophyse épineuse, qui est celle de la septième vertèbre.	0	0	5
Largeur.	0	0	5	Largeur.	0	0	1
Longueur des os propres du nez.	0	0	11	La plus grande épaisseur.	0	0	$1\frac{1}{2}$
Largeur à l'endroit le plus large.	0	0	3	Hauteur de l'apophyse la plus courte, qui est celle de la cinquième vertèbre.	0	0	2
Largeur des orbites.	0	1	0	Circonférence du cou, prise sur la septième vertèbre, qui est à l'endroit le plus gros.	0	3	3
				Longueur de la portion de la colonne vertébrale, qui est composée des vertèbres dorsales. .	0	4	11
				Largeur de l'apophyse épineuse de la première vertèbre.	0	0	10

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Hauteur de celle de la seconde, qui est la plus longue.	0	0	11	Longueur de la dernière, qui est la plus courte.	0	0	3
Hauteur de celle de la onzième, qui est la plus courte.	0	0	2	Diamètre.	0	0	1
Largeur de celle de la seconde, qui est la plus large dans le bas.	0	0	3	Largeur de la partie supérieure de l'os de la hanche.	0	0	6
Largeur de celle de la quatrième, qui est la plus étroite dans le haut.	0	0	1	Hauteur de l'os, depuis le milieu de la cavité cotyloïde, jusqu'au milieu du côté supérieur.	0	1	10
Longueur du corps de la dernière vertèbre, qui est la plus longue.	0	0	5½	Largeur au-dessus de la cavité cotyloïde.	0	0	5
Longueur du corps de la première vertèbre, qui est la plus courte.	0	0	3½	Diamètre de cette cavité.	0	0	5
Longueur des premières côtes.	0	1	2	Largeur de la branche de l'ischion, qui représente le corps de l'os.	0	0	4½
Distance entre les premières côtes à l'endroit le plus large.	0	0	10	Épaisseur.	0	0	2
Longueur de la neuvième côte, qui est la plus longue.	0	2	10	Largeur des vraies branches prises ensemble.	0	0	1½
Longueur de la dernière des fausses côtes, qui est la plus courte.	0	2	1	Longueur de la gouttière.	0	1	4
Largeur de la côte la plus large.	0	0	2	Largeur dans le milieu.	0	1	0
Largeur de la côte la plus étroite.	0	0	½	Profondeur de la gouttière.	0	0	6
Longueur du sternum.	0	4	10	Profondeur de l'échancrure de l'extrémité postérieure.	0	0	2
Largeur du premier os, qui est le plus large dans le milieu.	0	0	3	Distance entre les deux extrémités de l'échancrure, prise de dehors en dehors.	0	1	6
Largeur du premier os, qui est le plus étroit à l'extrémité antérieure.	0	0	½	Longueur des trous ovalaires.	0	0	9
Épaisseur du troisième os, qui est le plus épais.	0	0	3	Largeur.	0	0	6
Épaisseur du huitième os, qui est le plus mince.	0	0	1	Largeur du bassin.	0	1	0
Hauteur des apophyses épineuses des vertèbres lombaires.	0	0	4½	Hauteur.	0	1	2
Largeur de celle de la seconde, qui est la plus large.	0	0	3	Longueur de l'omoplate.	0	2	8
Largeur de celle de la dernière, qui est la plus étroite.	0	0	1	Largeur dans le milieu.	0	1	4
Longueur de l'apophyse transverse de la sixième vertèbre, qui est la plus longue.	0	0	9	Longueur du côté postérieur.	0	2	3
Longueur du corps de la sixième vertèbre lombaire, qui est la plus longue.	0	0	8	Largeur de l'omoplate à l'endroit le plus étroit.	0	0	5
Longueur du corps de la première, qui est la plus courte.	0	0	5	Hauteur de l'épine à l'endroit le plus élevé.	0	0	5
Longueur de l'os sacrum.	0	0	10	Diamètre de la cavité glénoïde.	0	0	4
Largeur de la partie antérieure.	0	1	0	Longueur de l'humérus.	0	3	5
Largeur de la partie postérieure.	0	0	3	Circonférence à l'endroit le plus petit.	0	1	0
Hauteur de l'apophyse épineuse de la fausse vertèbre, qui est la plus longue.	0	0	4	Diamètre de la tête.	0	0	5
Longueur de la neuvième fausse vertèbre de la queue, qui est la plus longue.	0	0	7	Largeur de la partie supérieure.	0	0	8
				Épaisseur.	0	0	9
				Largeur de la partie inférieure.	0	0	8
				Épaisseur.	0	0	4½
				Longueur de l'os du coude.	0	3	11
				Épaisseur à l'endroit le plus épais.	0	0	2
				Hauteur de l'olécrane.	0	0	5
				Largeur à l'extrémité.	0	0	4
				Épaisseur à l'endroit le plus mince.	0	0	1½
				Longueur de l'os du rayon.	0	3	3
				Largeur de l'extrémité supérieure.	0	0	3

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Épaisseur.	0	0	2 $\frac{1}{4}$	forme et du scaphoïde, pris ensemble.	0	0	4
Largeur du milieu de l'os.	0	0	2	Longueur du troisième os du métacarpe, qui est le plus long.	0	1	2
Épaisseur.	0	0	1	Largeur du milieu de l'os	0	0	1 $\frac{1}{2}$
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	5	Longueur du premier os du métacarpe, qui est le plus court.	0	0	4
Épaisseur.	0	0	3	Largeur du milieu de l'os	0	0	1
Longueur du fémur	0	3	9	Longueur du second os du métatarse, qui est le plus long	0	1	9
Diamètre de la tête.	0	0	4 $\frac{1}{2}$	Largeur du milieu de l'os.	0	0	2
Diamètre du milieu de l'os.	0	0	3	Longueur du premier os du métatarse, qui est le plus court.	0	1	7
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	7	Largeur du milieu de l'os.	0	0	1 $\frac{1}{2}$
Épaisseur.	0	0	8	Longueur des premières phalanges du doigt du milieu de chaque pied.	0	0	6
Longueur des rotules.	0	0	5	Largeur.	0	0	2
Largeur.	0	0	3	Longueur des secondes phalanges.	0	0	4 $\frac{1}{2}$
Épaisseur.	0	0	2	Largeur.	0	0	1
Longueur du tibia.	0	4	0	Longueur des troisièmes phalanges.	0	0	3
Largeur de la tête.	0	0	8	Largeur.	0	0	1
Épaisseur.	0	0	7	Épaisseur.	0	0	4
Circonférence du milieu de l'os	0	1	0	Longueur de la première phalange du pouce.	0	0	3
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	5	Épaisseur.	0	0	1
Épaisseur.	0	0	3 $\frac{1}{2}$	Longueur de la seconde phalange.	0	0	3
Longueur du péroné.	0	3	8	Largeur	0	0	1
Circonférence à l'endroit le plus mince	0	0	3	Épaisseur.	0	0	4
Largeur de la partie supérieure.	0	0	4				
Largeur de la partie inférieure	0	0	4				
Hauteur du carpe	0	0	3				
Longueur du calcaneum.	0	1	1				
Largeur.	0	0	3				
Épaisseur à l'endroit le plus mince	0	0	2				
Hauteur du premier os cunéi-							

DESCRIPTION

DE LA PARTIE DU CABINET QUI A RAPPORT A L'HISTOIRE NATURELLE

DU CHAT.

535. *Chat nouveau-né.*

Il a quatre pouces deux lignes de longueur depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus; son poil est blanc, très-court et pre que ras: on distingue le sexe par le prépuce du clitoris, qui paraît au-dessous de la vulve. La longueur de la queue est d'un pouce huit lignes; il y a quatre mamelons de chaque côté, deux sur le ventre et deux sur la poi-

trine: la langue est fort grosse et pliée en gouttière, à peu près comme celle des fœtus du chien.

536. *Quatre fœtus de chat liés les uns aux autres par le cordon ombilical.*

Chacun de ces fœtus a environ quatre pouces trois lignes de longueur depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus. Il y a deux femelles et deux mâles: on reconnaît le

sexe de ceux-ci par le prépuce et par le scrotum, qui est déjà fort apparent, et sur lequel on distingue les deux convexités formées par les testicules.

M. Daubenton, avocat au parlement de Bourgogne, a conservé ces fœtus pendant quelque temps dans l'esprit de vin, à Dijon, où ils étaient nés, et m'a dit, en me les donnant, qu'ils tenaient tous les quatre en naissant à un seul placenta, chacun par leur cordon ombilical; mais le placenta n'étant pas resté, on a lié ensemble les quatre fœtus en faisant un nœud à leurs cordons réunis.

537. *Chat monstrueux nouveau-né.*

La tête de ce monstre est extrêmement difforme; le crâne est ouvert et en partie détruit, il semble avoir été dilaté par un hydrocéphale. On voit à l'endroit du front un tubercule noirâtre et saillant, qui a cinq lignes de longueur de droite à gauche sur quatre lignes de largeur: il y a sur ce tubercule deux disques de couleur rougeâtre, et de deux lignes de diamètre; ils sont placés l'un à côté de l'autre, à environ une ligne de distance: chacun est environné d'un petit cercle blanchâtre, et il paraît que ce sont des vestiges des deux yeux de l'animal. Il n'a point de museau, mais ses oreilles sont bien formées, et tout le reste du corps est dans l'état naturel: il a quatre pouces et demi de longueur depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus; il est mâle, et de couleur blanche avec des taches rousses.

538. *Autre chat monstrueux nouveau-né.*

Il n'a qu'un œil, qui est placé dans le front un peu du côté gauche: le globe a environ quatre lignes de diamètre, de même que l'ouverture qui est dans la peau: ses bords ne ressemblent point à des paupières, et on ne distingue dans cet œil ni vécée, ni prunelle, etc. Ce chat est gris, et il a quatre pouces neuf lignes de longueur.

539. *Autre chat monstrueux nouveau-né.*

Il est composé de deux corps réunis par la poitrine, de sorte que le ventre de l'un est vis-à-vis le ventre de l'autre: chacun a quatre jambes, une queue, une vulve, etc. Les deux poitrines sont réunies; il n'y a qu'un cou et qu'une tête pour les deux, mais le cou est plus gros qu'à l'ordinaire, et, autant qu'on en peut juger par l'extérieur, il paraît que les vertèbres cervicales sont doubles: au reste, il n'y a que deux

oreilles, et la tête n'a rien de monstrueux, si ce n'est sa position par rapport aux deux corps: le museau se trouve au-devant de l'épaule droite du corps qui est à droite de la tête, et de l'épaule gauche de celui qui est de l'autre côté. Ce monstre a environ quatre pouces de longueur depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus de l'un ou de l'autre de ses deux corps; il est en partie noir et en partie blanc.

540. *Autre chat monstrueux nouveau-né.*

Il a deux têtes (*AB*, pl. 70) réunies par le sommet, par l'occiput (*C*) et par un des côtés de chaque tête, de sorte qu'il n'y a que deux oreilles (*DE*) pour les deux têtes, mais au-devant on voit deux museaux (*FG*) qui ont chacun une bouche entière: il y a aussi quatre yeux, mais les deux têtes adhèrent l'une à l'autre à quelque distance des commissures des lèvres, et de façon que l'ouverture de l'œil droit (*H*) de la tête (*B*) du côté gauche n'est point séparée de l'ouverture de l'œil gauche (*I*) de la tête (*A*) du côté droit. Je n'ai rien remarqué d'extraordinaire dans le reste du corps. Ce fœtus a quatre pouces et demi de longueur depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus: il est mâle, et de couleur blanchâtre avec quelques taches noires. Il a été envoyé au cabinet en 1750, par les ordres de M. le comte d'Argenson.

541. *Autre chat monstrueux nouveau-né.*

Celui-ci ne diffère du précédent qu'en ce qu'il est un peu plus court: sa couleur est le gris de souris.

542. *Autre chat monstrueux nouveau-né.*

Ce monstre a deux têtes, jointe l'une à l'autre de la même façon que les deux précédents; mais la tête qui est à droite n'a point de mâchoire inférieure, aussi n'y voit-on ni bouche ni menton; il a la même longueur, et à peu près les mêmes couleurs que celui qui est rapporté sous le n° 540.

543. *Le squelette d'un chat domestique.*

C'est le squelette qui a servi de sujet pour la description des os du chat; sa longueur est d'un pied quatre pouces depuis la partie antérieure des mâchoires jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum: la tête a trois pouces et demi de longueur, et six pouces quatre lignes de circonférence prise à l'endroit le plus gros; celle du coffre est de dix

pouces aussi à l'endroit le plus gros : le train de devant a un pied de hauteur, de même que le train de derrière.

544. *Portion du crâne d'un chat.*

L'os occipital tient dans cette pièce à une partie des pariétaux et des temporaux : elle a été enlevée du reste de la tête pour mettre à découvert la cloison osseuse qui est entre le cerveau et le cervelet, et dont j'ai parlé dans la description du chat (page 343).

545. *L'os hyoïde d'un chat.*

Il a été fait mention de cette pièce dans la description du chat (page 344), et ses dimensions ont été rapportées avec celles des os de cet animal.

546. *L'os de la verge du chat.*

Les proportions de cet os ont été données dans la description du chat (page 340).

547. *Le squelette d'un chat sauvage.*

Il a un pied et demi de longueur depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum : la longueur de la tête est de trois pouces et demi : les apophyses zygomatiques ont été cassées par le coup de fusil dont l'animal a été tué. Le coffre du squelette a onze pouces de circonférence à l'endroit le plus gros : la hauteur du train de devant est d'un pied, de même que celle du train de derrière.

LES ANIMAUX SAUVAGES.

DANS les animaux domestiques, et dans l'homme nous n'avons vu la nature que contrainte, rarement perfectionnée, souvent altérée, défigurée, et toujours environnée d'entraves ou chargée d'ornements étrangers : maintenant elle va paraître nue, parée de sa seule simplicité, mais plus piquante par sa beauté naïve, sa démarche légère, son air libre, et par les autres attributs de la noblesse et de l'indépendance. Nous la verrons, parcourant en souveraine la surface de la terre, partager son domaine entre les animaux, assigner à chacun son élément, son climat, sa subsistance : nous la verrons dans les forêts, dans les eaux, dans les plaines, dictant ses lois simples, mais immuables, imprimant sur chaque espèce ses caractères inaltérables, et dispensant avec équité ses dons, compenser le bien et le mal ; donner aux uns la force et le courage, accompagnés du besoin et de la voracité ; aux autres, la douceur, la tempérance, la légèreté du corps, avec la crainte, l'inquiétude et la timidité ; à tous la liberté avec des mœurs constantes ; à tous des désirs et de l'amour toujours aisés à satisfaire, et toujours suivis d'une heureuse fécondité.

Amour et liberté, quels bienfaits ! Ces animaux que nous appelons sauvages, parce qu'ils ne nous sont pas soumis, ont-ils besoin de plus pour être heureux ? ils ont encore l'égalité, ils ne sont ni les esclaves, ni les tyrans de leurs semblables ; l'individu n'a pas à craindre, comme l'homme, tout le reste de son espèce ; ils ont entre eux la paix, et la guerre ne leur vient que des étrangers ou de nous. Ils ont donc raison de fuir l'espèce humaine, de se dérober à notre aspect, de s'établir dans les solitudes éloignées de nos habitations, de se servir de toutes les ressources de leur instinct, pour se mettre en sûreté, et d'employer, pour se soustraire à la puissance de l'homme, tous les moyens de liberté que la nature leur a fournis en même temps qu'elle leur a donné le désir de l'indépendance.

Les uns, et ce sont les plus doux, les plus innocents, les plus tranquilles, se conten-

tent de s'éloigner, et passent leur vie dans nos campagnes ; ceux qui sont plus défiants, plus farouches, s'enfoncent dans les bois ; d'autres, comme s'ils savaient qu'il n'y a nulle sûreté sur la surface de la terre, se creusent des demeures souterraines, se réfugient dans des cavernes, ou gagnent les sommets des montagnes les plus inaccessibles ; enfin les plus féroces, ou plutôt les plus fiers, n'habitent que les déserts, et règnent en souverains dans ces climats brûlants, où l'homme aussi sauvage qu'eux ne peut leur disputer l'empire.

Et, comme tout est soumis aux lois physiques, que les êtres même les plus libres y sont assujétis, et que les animaux éprouvent, comme l'homme, les influences du ciel et de la terre, il semble que les mêmes causes qui ont adouci, civilisé l'espèce humaine dans nos climats, ont produit de pareils effets sur toutes les autres espèces : le loup, qui dans cette zone tempérée est peut-être de tous les animaux le plus féroce, n'est pas à beaucoup près aussi terrible, aussi cruel que le tigre, la panthère, le lion de la zone torride, ou l'ours blanc, le loup-cervier, l'hyène de la zone glacée. Et non-seulement cette différence se trouve en général, comme si la nature, pour mettre plus de rapport et d'harmonie dans ses productions, eût fait le climat pour les espèces, ou les espèces pour le climat ; mais même on trouve dans chaque espèce en particulier le climat fait pour les mœurs, et les mœurs pour le climat.

En Amérique, où les chaleurs sont moindres, où l'air et la terre sont plus doux qu'en Afrique, quoique sous la même ligne, le tigre, le lion, la panthère, n'ont rien de redoutable que le nom : ce ne sont plus ces tyrans des forêts, ces ennemis de l'homme aussi fiers qu'intrepides, ces monstres altérés de sang et de carnage ; ce sont des animaux qui fuient d'ordinaire devant les hommes, qui, loin de les attaquer de front, loin même de faire la guerre à force ouverte aux autres bêtes sauvages, n'emploient le plus souvent que l'artifice et la ruse pour

tâcher de les surprendre; ce sont des animaux qu'on peut dompter comme les autres, et presque apprivoiser. Ils ont donc dégénéré, si leur nature était la férocité jointe à la cruauté, ou plutôt ils n'ont qu'éprouvé l'influence du climat: sous un ciel plus doux, leur naturel s'est adouci, ce qu'ils avaient d'excessif s'est tempéré, et, par les changements qu'ils ont subis, ils sont seulement devenus plus conformes à la terre qu'ils ont habitée.

Les végétaux qui couvrent cette terre, et qui y sont encore attachés de plus près que l'animal qui broute, participent aussi plus que lui à la nature du climat; chaque pays, chaque degré de température a ses plantes particulières: on trouve au pied des Alpes celles de France et d'Italie; on trouve à leur sommet celles des pays du nord; on retrouve ces mêmes plantes du nord sur les cimes glacées des montagnes d'Afrique. Sur les monts qui séparent l'empire du Mogol du royaume de Cachemire, on voit du côté du midi toutes les plantes des Indes, et l'on est surpris de ne voir de l'autre côté que des plantes d'Europe. C'est aussi des climats excessifs que l'on tire les drogues, les parfums, les poisons, et toutes les plantes dont les qualités sont excessives: le climat tempéré ne produit au contraire que des choses tempérées; les herbes les plus douces, les légumes les plus sains, les fruits les plus suaves, les animaux les plus tranquilles, les hommes les plus polis sont l'apanage de cet heureux climat. Ainsi la terre fait les plantes, la terre et les plantes font les animaux; la terre, les plantes et les animaux font l'homme: car les qualités des végétaux viennent immédiatement de la terre et de l'air: le tempérament et les autres qualités relatives des animaux qui paissent l'herbe, tiennent de près à celles des plantes dont ils se nourrissent; enfin les qualités physiques de l'homme et des animaux qui vivent sur les autres animaux autant que sur les plantes, dépendent, quoique de plus loin, de ces mêmes causes, dont l'influence s'étend jusque sur leur naturel et sur leurs mœurs. Et ce qui prouve encore mieux que tout se tempère dans un climat tempéré, et que tout est excès dans un climat excessif, c'est que la grandeur et la forme, qui paraissent être des qualités absolues, fixes et déterminées, dépendent cependant, comme les qualités relatives, de l'influence du climat: la taille de nos animaux quadrupèdes n'ap-

proche pas de celle de l'éléphant, du rhinocéros, de l'hippopotame; nos plus gros oiseaux sont fort petits, si on les compare à l'autruche, au condor, au casoar; et quelle comparaison des poissons, des lézards, des serpents de nos climats, avec les baleines, les cachalots, les narvals qui peuplent les mers du nord, et avec les crocodiles, les grands lézards et les couleuvres énormes qui infestent les terres et les eaux du midi! Et, si l'on considère encore chaque espèce dans différents climats, on y trouvera (1) des variétés sensibles pour la grandeur et pour la forme; toutes prennent une teinte plus ou moins forte du climat. Ces changements ne se font que lentement, imperceptiblement: le grand ouvrier de la nature est le temps: comme il marche toujours d'un pas égal, uniforme et réglé, il ne fait rien par sauts, mais par degrés, par nuances, par succession, il fait tout; et ces changements, d'abord imperceptibles, deviennent peu à peu sensibles, et se marquent enfin par des résultats auxquels on ne peut se méprendre.

Cependant les animaux sauvages et libres sont peut-être, sans même en excepter l'homme, de tous les êtres vivants les moins sujets aux altérations, aux changements, aux variations de tout genre: comme ils sont absolument les maîtres de choisir leur nourriture et leur climat, et qu'ils ne se contraignent pas plus qu'on ne les contraint, leur nature varié moins que celle des animaux domestiques, que l'on asservit, que l'on transporte, que l'on maltraite, et qu'on nourrit sans consulter leur goût. Les animaux sauvages vivent constamment de la même façon; on ne les voit pas errer de climats en climats; le bois où ils sont nés est une patrie à laquelle ils sont fidèlement attachés; ils s'en éloignent rarement, et ne la quittent jamais que lorsqu'ils sentent qu'ils ne peuvent y vivre en sûreté. Et ce sont moins leurs ennemis qu'ils fuient, que la présence de l'homme: la nature leur a donné des moyens et des ressources contre les autres animaux; ils sont de pair avec eux; ils connaissent leur force et leur adresse; ils jugent leurs desseins, leurs démarches; et, s'ils ne peuvent les éviter, au moins ils se défendent corps à corps; ce sont, en un mot, des espèces de leur genre. Mais que peuvent-ils contre des

(1) Voyez l'histoire du cheval, de la chèvre, du cochon et du chien.

êtres qui savent les trouver sans les voir, et les abattre sans les approcher ?

C'est donc l'homme qui les inquiète, qui les écarte, qui les disperse, et qui les rend mille fois plus sauvages qu'ils ne le seraient en effet; car la plupart ne demandent que la tranquillité, la paix et l'usage aussi modéré qu'innocent de l'air et de la terre; ils sont même portés par la nature à demeurer ensemble, à se réunir en familles, à former des espèces de sociétés. On voit encore des vestiges de ces sociétés dans les pays dont l'homme ne s'est pas totalement emparé : on y voit même des ouvrages faits en commun, des espèces de projets, qui, sans être raisonnés, paraissent être fondés sur des convenances raisonnables, dont l'exécution suppose au moins l'accord, l'union et le concours de ceux qui s'en occupent : et ce n'est point par force ou par nécessité physique, comme les fourmis, les abeilles, etc., que les castors travaillent et bâtissent; car ils ne sont contraints ni par l'espace, ni par le temps, ni par le nombre; c'est par choix qu'ils se réunissent : ceux qui se conviennent demeurent ensemble, ceux qui ne se conviennent pas s'éloignent, et l'on en voit quelques-uns qui, toujours rebutés par les autres, sont obligés de vivre solitaires. Ce n'est aussi que dans les pays reculés, éloignés, et où ils craignent peu la rencontre des hommes, qu'ils cherchent à s'établir et à rendre leur demeure plus fixe et plus commode, en y construisant des habitations,

des espèces de bourgades, qui représentent assez bien les faibles travaux et les premiers efforts d'une république naissante. Dans les pays au contraire où les hommes se sont répandus, la terre semble habiter avec eux, il n'y a plus de société parmi les animaux, toute industrie cesse, tout art est étouffé; ils ne songent plus à bâtir, ils négligent toute commodité; toujours pressés par la crainte et la nécessité, ils ne cherchent qu'à vivre, ils ne sont occupés qu'à fuir et se cacher; et si, comme on doit le supposer, l'espèce humaine continue dans la suite des temps à peupler également toute la surface de la terre, on pourra dans quelques siècles regarder comme une fable l'histoire de nos castors.

On peut donc dire que les animaux, loin d'aller en augmentant, vont au contraire en diminuant de facultés et de talents; le temps même travaille contre eux : plus l'espèce humaine se multiplie, se perfectionne, plus ils sentent le poids d'un empire aussi terrible qu'absolu, qui, leur laissant à peine leur existence individuelle, leur ôte tout moyen de liberté, toute idée de société, et détruit jusqu'au germe de leur intelligence. Ce qu'ils sont devenus, ce qu'ils deviendront encore, n'indique peut-être pas assez ce qu'ils ont été, ni ce qu'ils pourraient être. Qui sait, si l'espèce humaine était anéantie, auquel d'entre eux appartiendrait le sceptre de la terre ?

LE CERF (1).

LE CERF COMMUN; Cuvier. — CERVUS ELAPHUS; Linné.

VOICI l'un des animaux innocents, doux et tranquilles, qui ne semblent être faits que pour embellir, animer la solitude des forêts, et occuper loin de nous les retraites paisibles de ces jardins de la nature. Sa forme élégante et légère, sa taille aussi svelte que bien prise, ses membres flexibles et nerveux; sa tête parée plutôt qu'armée d'un bois vivant, et qui, comme la cime des arbres, tous les ans se renouvelle; sa grandeur, sa légèreté, sa force, le distinguent assez des autres habitants des bois; et, comme il est le plus noble d'entre eux, il ne sert aussi qu'aux plaisirs des plus nobles des hommes; il a dans tous les temps occupé le loisir des héros : l'exercice de la chasse doit succéder aux travaux de la guerre, il doit même les précéder : savoir manier les chevaux et les armes, sont des talents communs au chasseur, au guerrier : l'habitude au mouvement, à la fatigue, l'adresse, la légèreté du corps, si nécessaires pour soutenir, et même pour seconder le courage, se prennent à la chasse, et se portent à la guerre; c'est l'école agréable d'un art nécessaire; c'est encore le seul amusement qui fasse diversion entière aux affaires, le seul délassement sans mollesse, le seul qui donne un plaisir vif sans langueur, sans mélange et sans satiété.

Que peuvent faire de mieux les hommes qui, par état, sont sans cesse fatigués de la présence des autres hommes? Toujours environnés, obsédés et gênés, pour ainsi dire, par le nombre, toujours en butte à leurs demandes, à leur empressement, forcés de s'occuper de soins étrangers et d'affaires, agités par de grands intérêts, et d'autant plus contraints qu'ils sont plus élevés, les grands ne sentiraient que le poids de la grandeur, et n'existeraient que pour les autres, s'ils ne se dérobaient par instants à la foule même des flatteurs. Pour jouir de soi-même, pour rappeler dans l'âme les affections personnelles, les désirs secrets, ces sentiments intimes mille fois plus précieuses que les idées de la grandeur, ils ont besoin de solitude; et quelle solitude plus variée, plus animée que celle de la chasse? quel exercice plus sain pour le corps? quel repos plus agréable pour l'esprit?

Il serait aussi pénible de toujours représenter que de toujours méditer. L'homme n'est pas fait par la nature pour la contemplation des choses abstraites; et de même que s'occuper sans relâche d'études difficiles, d'affaires épineuses, mener une vie sédentaire, et faire de son cabinet le centre de son existence, est un état peu naturel, il semble que celui d'une vie tumultueuse, agitée, entraînée, pour ainsi dire, par le mouvement des autres hommes, et où l'on est obligé de s'observer, de se contraindre, et de représenter continuellement à leurs yeux, est une situation encore plus forcée. Quelque idée que nous voulions avoir de nous-mêmes, il est aisé de sentir que représenter n'est pas être, et aussi que nous sommes moins faits pour penser que pour agir, pour raisonner que pour jouir : nos vrais plaisirs consistent dans le libre usage de nous-mêmes; nos vrais biens sont ceux de la nature; c'est le ciel, c'est la terre, ce sont ces campagnes, ces plaines, ces forêts dont elle nous offre la jouissance utile, in-

(1) Le cerf; en grec, *ἐλαφος*; en latin, *cervus*; en italien, *cervo*; en espagnol, *ciervo*; en portugais, *voado*; en allemand, *hirsch*; en anglais, *red-deer*; en danois, *hiort*; en suédois, *kron-hiort*; en hollandais, *hert*; en polonais, *jelijeni*.

Cervus, Gesner, Icon. Animal. Quadr., p. 43 et 44.

Cervus, Aldrov., Quadr. Bisul., pages 771-774.

Cervus, Jonston, Hist. Nat. Quadr., pag. 58, tab. 35, fig. 1.

Cervus, Charleton, de Differ. Animal., page 8.

Cervus, Ray., Synop. Animal. Quadr., pag. 48.

Cervus cornibus ramosis, teretibus, incurvatis. Linn., Syst. Nat.

Cervus nobilis, ramis teretibus, omnibus notus. Klein, Quadr. Hist. Nat., page 23.

puisable. Aussi le goût de la chasse, de la pêche, des jardins, de l'agriculture, est un goût naturel à tous les hommes; et dans les sociétés plus simples que la nôtre, il n'y a guère que deux ordres, tous deux relatifs à ce genre de vie : les nobles, dont le métier est la chasse et les armes; et les hommes en sous-ordre, qui ne sont occupés qu'à la culture de la terre.

Et comme dans les sociétés policées on agrandit, on perfectionne tout; pour rendre le plaisir de la chasse plus vif et plus piquant, pour ennoblir encore cet exercice le plus noble de tous, on en a fait un art. La chasse du cerf demande des connaissances qu'on ne peut acquérir que par l'expérience : elle suppose un appareil royal, des hommes, des chevaux, des chiens, tous exercés, stylés, dressés, qui, par leurs mouvements, leurs recherches et leur intelligence, doivent aussi concourir au même but. Le veneur doit juger l'âge et le sexe; il doit savoir distinguer et reconnaître précisément si le cerf qu'il a détourné (1) avec son limier (2) est un daquet (3), un jeune cerf (4), un cerf de dix cors jeunement (5), un cerf de dix cors (6), ou un vieux cerf (7); et les principaux indices qui peuvent donner cette connaissance, sont le pied (8) et les fumées (9). Le pied du cerf est mieux fait que celui de la biche; sa jambe est (10) plus grosse et plus près du talon, ses voies (11) sont mieux tour-

nées, et ses allures (1) plus grandes; il marche plus régulièrement, il porte le pied de derrière dans celui de devant, au lieu que la biche a le pied plus mal fait, les allures plus courtes, et ne pose pas régulièrement le pied de derrière dans la trace de celui de devant. Dès que le cerf est à sa quatrième tête (2), il est assez reconnaissable pour ne s'y pas méprendre; mais il faut de l'habitude pour distinguer le pied du jeune cerf de celui de la biche; et, pour être sûr, on doit y regarder de près et en revoir (3) souvent. Les cerfs de dix cors jeunement, de dix cors, etc., sont encore plus aisés à reconnaître; ils ont le pied de devant beaucoup plus gros que celui de derrière; et plus ils sont vieux, plus les côtés des pieds sont gros et usés (4) : ce qui se juge aisément par les allures, qui sont aussi plus régulières que celles des jeunes cerfs, le pied de derrière posant toujours assez exactement sur le pied de devant, à moins qu'ils n'aient mis bas leurs têtes, car alors les vieux cerfs se méjugent (5) presque autant que les jeunes, mais d'une manière différente, et avec une sorte de régularité que n'ont ni les jeunes cerfs, ni les biches; ils posent le pied de derrière à côté de celui de devant, et jamais au-delà ni en deçà.

Lorsque le veneur, dans les sécheresses de l'été, ne peut juger par le pied, il est obligé de suivre le contre-pied (6) de la bête pour tâcher de trouver les fumées, et de la reconnaître par cet indice, qui demande autant et peut-être plus d'habitude que la connaissance du pied; sans cela, il ne lui serait pas possible de faire un rapport juste à l'assemblée des chasseurs. Et lorsque, sur ce rapport, l'on aura conduit les chiens à ses brisées (7), il doit encore savoir animer

(1) *Détourner le cerf*, c'est tourner tout autour de l'endroit où un cerf est entré, et s'assurer qu'il n'en est pas sorti.

(2) *Limier*, chien que l'on choisit ordinairement parmi les chiens courants, et que l'on dresse pour détourner le cerf, le chevreuil, le sanglier, etc.

(3) *Daguet*, c'est un jeune cerf portant les dagues; et les *dagues* sont la première tête, ou le premier bois du cerf, qui lui vient au commencement de la seconde année.

(4) *Jeune cerf*, cerf qui est dans la troisième, quatrième ou cinquième année de sa vie.

(5) *Cerf de dix cors jeunement*, cerf qui est dans la sixième année de sa vie.

(6) *Cerf de dix cors*, cerf qui est dans la septième année de sa vie.

(7) *Vieux cerf*, cerf qui est dans la huitième, neuvième, dixième, etc., année de sa vie.

(8) *Pied*, empreinte du pied du cerf sur la terre.

(9) *Fumées*, fiente du cerf.

(10) On appelle jambe les deux os qui sont en bas à la partie postérieure, et qui font trace sur la terre avec le pied.

(11) *Voies*, ce sont les pas du cerf.

(1) *Allures du cerf*, distance de ses pas.

(2) *Tête*, bois ou cornes du cerf.

(3) *En revoir*, c'est avoir des indices du cerf par le pied.

(4) *Nota*. Que comme le pied du cerf s'use plus ou moins suivant la nature des terrains qu'il habite, il ne faut entendre ceci que de la comparaison entre cerfs du même pays, et que par conséquent il faut avoir d'autres connaissances, parce que dans le temps du rut on court souvent des cerfs venus de loin.

(5) *Se méjuger*, c'est, pour le cerf, mettre le pied de derrière hors de la trace de celui de devant.

(6) *Suivre le contre-pied*, c'est suivre les traces à rebours.

(7) *Brisées*, endroit où le cerf est entré, et où l'on a rompu des branches pour le remarquer.

son limier, et le faire appuyer sur les voies jusqu'à ce que le cerf soit lancé : dans cet instant, celui qui laisse courre (1), sonne pour faire découpler (2) les chiens, et, dès qu'ils le sont, il doit les appuyer de la voix et de la trompe; il doit aussi être connaisseur, et bien remarquer le pied de son cerf, afin de le reconnaître dans le change (3) ou dans le cas qu'il soit accompagné. Il arrive souvent alors que les chiens se séparent, et font deux chasses : les piqueurs (4) doivent se séparer aussi et rompre (5) les chiens qui se sont fourvoyés (6), pour les ramener et les rallier à ceux qui chassent le cerf de meute. Le piqueur doit bien accompagner ses chiens, toujours piquer à côté d'eux, toujours les animer sans trop les presser, les aider sur le change, sur un retour, et, pour ne se pas méprendre, tâcher de revoir du cerf aussi souvent qu'il est possible; car il ne manque jamais de faire des ruses; il passe et repasse souvent deux ou trois fois sur sa voie, il cherche à se faire accompagner d'autres bêtes pour donner le change, et alors il perce et s'éloigne tout de suite, ou bien il se jette à l'écart, se cache, et reste sur le ventre. Dans ce cas, lorsqu'on est en défaut (7), on prend les devants, on retourne sur les derrières; les piqueurs et les chiens travaillent de concert : si l'on ne retrouve pas la voie du cerf, on juge qu'il est resté dans l'enceinte dont on vient de faire le tour; on la foule de nouveau; et lorsque le cerf ne s'y trouve pas, il ne reste d'autre moyen que d'imaginer la refuite qu'il peut avoir faite, vu le pays où l'on est, et d'aller l'y chercher. Dès qu'on sera retombé sur les voies, et que les chiens auront relevé le défaut (8), ils chasseront avec plus d'avantage,

parce qu'ils sentent bien que le cerf est déjà fatigué; leur ardeur augmente à mesure qu'il s'affaiblit, et leur sentiment est d'autant plus distinct et plus vif, que le cerf est plus échauffé; aussi redoublent-ils et de jambes et de voix, et, quoiqu'il fasse alors plus de ruses que jamais, comme il ne peut plus courir aussi vite, ni par conséquent s'éloigner beaucoup des chiens, ses ruses et ses détours sont inutiles; il n'a d'autre ressource que de fuir la terre qui le trahit, et se jeter à l'eau pour dérober son sentiment aux chiens. Les piqueurs traversent ces eaux, ou bien ils tournent autour, et remettent ensuite les chiens sur la voie du cerf, qui ne peut aller loin dès qu'il a battu (1) l'eau, et qui bientôt est aux abois (2), où il tâche encore de défendre sa vie, et blesse souvent de coups d'andouillers les chiens et même les chevaux des chasseurs trop ardents, jusqu'à ce que l'un d'entre eux lui coupe le jarret pour le faire tomber, et l'achève ensuite en lui donnant un coup de couteau au défaut de l'épaule. On célèbre en même temps la mort du cerf par des fanfares, on le laisse fouler aux chiens, et on les fait jouir pleinement de leur victoire en leur faisant curée (3).

Toutes les saisons, tous les temps ne sont pas également bons pour courre le cerf (4) : au printemps, lorsque les feuilles naissantes commencent à parer les forêts, que la terre se couvre d'herbes nouvelles et s'émaille de fleurs, leur parfum rend moins sur le sentiment des chiens; et comme le cerf est alors dans sa plus grande vigueur, pour peu qu'il ait d'avance, ils ont beaucoup de peine à le joindre. Aussi les chasseurs conviennent-ils que la saison où les biches sont prêtes à mettre bas, est celle de toutes où la chasse est la plus difficile, et que dans ce temps les chiens quittent souvent un cerf mal mené, pour tourner à une biche qui bondit devant eux; et de même au commencement de l'automne, lorsque le cerf est en rut (5), les limiers quêtent sans ardeur;

(1) *Laisser courre un cerf*, c'est le lancer avec le limier, c'est-à-dire le faire partir.

(2) *Découpler les chiens*, c'est détacher les chiens l'un d'avec l'autre pour les faire chasser.

(3) *Change*, c'est lorsque le cerf en va chercher un autre pour le substituer à sa place.

(4) *Les piqueurs* sont ceux qui courent à cheval après les chiens, et qui les accompagnent pour les faire chasser.

(5) *Rompre les chiens*, c'est les rappeler et leur faire quitter ce qu'ils chassent.

(6) *Se fourvoyer*, c'est s'écarter de la voie et chasser quelque autre cerf que celui de la meute.

(7) *Être en défaut*, c'est lorsque les chiens ont perdu la voie du cerf.

(8) *Relever le défaut*, c'est retrouver les voies du cerf, et le lancer une seconde fois.

(1) *Battre l'eau, battre les eaux*, c'est traverser, après avoir été long-temps chassé, une rivière ou un étang.

(2) *Abois*, c'est lorsque le cerf est à l'extrémité et tout-à-fait épuisé de forces.

(3) *Faire curée, donner curée*, c'est faire manger aux chiens le cerf ou la bête qu'ils ont prise.

(4) *Courre le cerf*, chasser le cerf avec des chiens courants.

(5) *Rut*, chaleur, ardeur d'amour.

l'odeur forte du rut leur rend peut-être la voix plus indifférente ; peut-être aussi tous les cerfs ont-ils dans ce temps à peu près la même odeur. En hiver, pendant la neige, on ne peut pas courre le cerf, les limiers n'ont point de sentiment, et semblent suivre les voies plutôt à l'œil qu'à l'odorat. Dans cette saison, comme les cerfs ne trouvent pas à viander (1) dans les forêts, ils en sortent, vont et viennent dans les pays plus découverts, dans les petits taillis ; et même dans les terres ensemencées ; ils se mettent en hardes (2) dès le mois de décembre, et pendant les grands froids ils cherchent à se mettre à l'abri des côtes, ou dans des endroits bien fourrés où ils se tiennent serrés les uns contre les autres, et se réchauffent de leur haleine. A la fin de l'hiver, ils gagnent le bord des forêts, et sortent dans les blés. Au printemps ils mettent bas (3), la tête se détache d'elle-même, ou par un petit effort qu'ils font en s'accrochant à quelque branche : il est rare que les deux côtés tombent précisément en même temps, et souvent il y a un jour ou deux d'intervalle entre la chute de chacun des côtés de la tête. Les vieux cerfs sont ceux qui mettent bas les premiers, vers la fin de février, ou au commencement de mars ; les cerfs de dix cors ne mettent bas que vers le milieu ou la fin de mars ; ceux de dix cors jeune-ment dans le mois d'avril ; les jeunes cerfs au commencement, et les daguets vers le milieu et la fin de mai ; mais il y a sur tout cela beaucoup de variétés, et l'on voit quelquefois de vieux cerfs mettre bas plus tard que d'autres qui sont plus jeunes. Au reste, la mue de la tête des cerfs avance lorsque l'hiver est doux, et retarde lorsqu'il est rude et de longue durée.

Dès que les cerfs ont mis bas, ils se séparent les uns des autres, et il n'y a plus que les jeunes qui demeurent ensemble ; ils ne se tiennent pas dans les forêts, mais ils gagnent les beaux pays, les buissons, les taillis clairs, où ils demeurent tout l'été pour y refaire leur tête ; et dans cette saison ils marchent la tête basse, crainte de la froisser contre les branches, car elle est sensible tant qu'elle n'a pas pris son entier accroissement. La tête des plus vieux cerfs n'est

encore qu'à moitié refaite vers le milieu du mois de mai, et n'est tout-à-fait allongée et endurcie que vers la fin de juillet : celle des plus jeunes cerfs tombant plus tard, repousse et se refait aussi plus tard ; mais dès qu'elle est entièrement allongée, et qu'elle a pris de la solidité, les cerfs la frottent contre les arbres pour la dépouiller de la peau dont elle est revêtue : et, comme ils continuent à la frotter pendant plusieurs jours de suite, on prétend (1) qu'elle se teint de la couleur de la séve des bois auquel ils touchent ; qu'elle devient rousse contre les hêtres et les bouleaux, brune contre les chênes, et noirâtre contre les charmes et les trembles. On dit aussi que les têtes des jeunes cerfs, qui sont lisses et peu perlées, ne se teignent pas à beaucoup près autant que celles des vieux cerfs, dont les perlures sont fort près les unes des autres, parce que ce sont ces perlures qui retiennent la séve qui colore le bois ; mais je ne puis me persuader que ce soit là la vraie cause de cet effet, ayant vu des cerfs privés et enfermés dans des enclos où il n'y avait aucun arbre, et où par conséquent ils n'avaient pu toucher au bois, desquels cependant la tête était colorée comme celle des autres.

Peu de temps après que les cerfs ont bruni leur tête, ils commencent à ressentir les impressions du rut ; les vieux sont les plus avancés : dès la fin d'août et le commencement de septembre ils quittent les buissons, reviennent dans les forêts, et commencent à chercher les bêtes (2) ; ils raient (3) d'une voix forte ; le cou et la gorge leur enflent ; ils se tourmentent, ils traversent en plein jour les guérets et les plaines, ils donnent de la tête contre les arbres et les cépées ; enfin ils paraissent transportés, furieux, et courent de pays en pays, jusqu'à ce qu'ils aient trouvé des bêtes, qu'il ne suffit pas de rencontrer, mais qu'il faut encore poursuivre, contraindre, assujétir ; car elles les évitent d'abord, elles fuient et ne les attendent qu'après avoir été long-temps fatiguées de leur poursuite. C'est aussi par les plus vieilles que commence le rut, les jeunes biches n'entrent en chaleur que plus tard ; et lorsque deux cerfs se trouvent auprès de

(1) *Viander*, brouter, manger.

(2) *Harde*, troupe de cerf.

(3) *Mettre bas*, c'est lorsque le bois des cerfs tombe.

(1) Voyez le nouveau *Traité de la Vénérerie*. Paris, 1750, page 27.

(2) *Les bêtes*, en terme de chasse, signifient les biches.

(3) *Raire*, crier.

la même, il faut encore combattre avant que de jouir : s'ils sont d'égal force, ils se menacent, ils grattent la terre, ils raient d'un cri terrible, et, se précipitant l'un sur l'autre, ils se battent à outrance, et se donnent des coups de tête et d'andouillers (1) si forts, que souvent ils se blessent à mort. Le combat ne finit que par la défaite ou la fuite de l'un des deux, et alors le vainqueur ne perd pas un instant pour jouir de sa victoire et de ses désirs, à moins qu'un autre ne survienne encore, auquel cas il part pour l'attaquer et le faire fuir comme le premier. Les plus vieux cerfs sont toujours les maîtres, parce qu'ils sont plus fiers et plus hardis que les jeunes, qui n'osent approcher d'eux ni de la bête, et qui sont obligés d'attendre qu'ils l'aient quittée pour l'avoir à leur tour : quelquefois cependant ils sautent sur la biche pendant que les vieux combattent, et, après avoir joué fort à la hâte, ils fuient promptement. Les biches préfèrent les vieux cerfs, non pas parce qu'ils sont plus courageux, mais parce qu'ils sont beaucoup plus ardents et plus chauds que les jeunes; ils sont aussi plus inconstants, ils ont souvent plusieurs bêtes à la fois; et, lorsqu'ils n'en ont qu'une, ils ne s'y attachent pas, ils ne la gardent que quelques jours, après quoi ils s'en séparent et vont en chercher une autre auprès de laquelle ils demeurent encore moins, et passent ainsi successivement à plusieurs, jusqu'à ce qu'ils soient tout-à-fait épuisés.

Cette fureur amoureuse ne dure que trois semaines : pendant ce temps ils ne mangent que très-peu, ne dorment ni ne reposent; nuit et jour ils sont sur pied, et ne font que marcher, courir, combattre et jouir; aussi sortent-ils de là si défaits, si fatigués, si maigres, qu'il leur faut du temps pour se remettre et reprendre des forces : ils se retirent ordinairement alors sur le bord des forêts, le long des meilleurs gagnages, où ils peuvent trouver une nourriture abondante, et ils y demeurent jusqu'à ce qu'ils soient rétablis. Le rut, pour les vieux cerfs, commence au premier de septembre, et finit vers le 20; pour les cerfs de dix cors, et de dix cors jeunement, il commence vers le 10 de septembre, et finit dans les premiers jours d'octobre; pour les jeunes cerfs, c'est depuis le 20 septembre jusqu'au 15 octobre; et sur la fin de ce même mois il n'y

a plus que les daguets qui soient en rut, parce qu'ils y sont entrés les derniers de tous : les plus jeunes biches sont de même les dernières en chaleur. Le rut est donc entièrement fini au commencement de novembre; et les cerfs, dans ce temps de faiblesse, sont faciles à forcer. Dans les années abondantes en gland, ils se rétablissent en peu de temps, par la bonne nourriture, et l'on remarque souvent un second rut à la fin d'octobre, mais qui dure beaucoup moins que le premier.

Dans les climats plus chauds que celui de la France, comme les saisons sont plus avancées, le rut est aussi plus précoce. En Grèce (1), par exemple, il paraît, par ce qu'en dit Aristote, qu'il commence dans les premiers jours d'août, et qu'il finit à la fin de septembre. Les biches portent huit mois et quelques jours; elles ne produisent ordinairement qu'un faon (2), et très-rarement deux; elles mettent bas au mois de mai et au commencement de juin : elles ont grand soin de dérober leur faon à la poursuite des chiens; elles se présentent et se font chasser elles-mêmes pour les éloigner, après quoi elles viennent le rejoindre. Toutes les biches ne sont pas fécondes; il y en a qu'on appelle *brehaignes*, qui ne portent jamais; ces biches sont plus grosses et prennent beaucoup plus de venaison que les autres, aussi sont-elles les premières en chaleur : on prétend aussi qu'il se trouve quelquefois des biches qui ont un bois comme le cerf, et cela n'est pas absolument contre toute vraisemblance. Le faon ne porte ce nom que jusqu'à six mois environ; alors les bosses commencent à paraître, et il prend le nom de hère, jusqu'à ce que ces bosses allongées en dagues lui fassent prendre le nom de daguet. Il ne quitte pas sa mère dans les premiers temps, quoiqu'il prenne un assez prompt accroissement; il la suit pendant tout l'été. En hiver, les biches, les hères, les daguets et les jeunes cerfs se rassemblent en hardes, et forment des troupes d'autant plus nombreuses que la saison est plus rigoureuse. Au printemps ils se divisent; les biches se recèlent pour mettre bas, et dans ce temps il n'y a guère que les daguets et les jeunes cerfs qui aillent ensemble. En général, les cerfs sont portés à demeurer les uns avec les autres, à marcher de compagnie, et ce

(1) Aristot., Hist. Animal., lib. vi, c. 29.

(2) Faon, c'est le petit cerf qui vient de naître.

(1) *Andouillers*, cornichons du bois de cerf.

n'est que la crainte ou la nécessité qui les disperse ou les sépare.

Le cerf est en état d'engendrer à l'âge de dix-huit mois; car on voit des daguets, c'est-à-dire des cerfs nés au printemps de l'année précédente, couvrir des biches en automne, et l'on doit présumer que ces accouplements sont prolifiques. Ce qui pourrait peut-être en faire douter, c'est qu'ils n'ont encore pris alors qu'environ la moitié ou les deux tiers de leur accroissement; que les cerfs croissent et grossissent jusqu'à l'âge de huit ans, et que leur tête va toujours en augmentant tous les ans jusqu'au même âge : mais il faut observer que le faon qui vient de naître se fortifie en peu de temps; que son accroissement est prompt dans la première année, et ne se ralentit pas dans la seconde; qu'il y a même déjà surabondance de nourriture, puisqu'il pousse des dagues, et c'est là le signe le plus certain de la puissance d'engendrer. Il est vrai que les animaux en général ne sont en état d'engendrer que lorsqu'ils ont pris la plus grande partie de leur accroissement; mais ceux qui ont un temps marqué pour le rut, ou pour le frai, semblent faire une exception à cette loi. Les poissons fraient et produisent avant que d'avoir pris le quart, ou même la huitième partie de leur accroissement : et dans les animaux quadrupèdes, ceux qui, comme le cerf, l'élan, le daim, le renne, le chevreuil, etc., ont un rut bien marqué, engendrent aussi plus tôt que les autres animaux.

Il y a tant de rapports entre la nutrition, la production du bois, le rut et la génération dans ces animaux, qu'il est nécessaire, pour en bien concevoir les effets particuliers, de se rappeler ici ce que nous avons (1) établi de plus général et de plus certain au sujet de la génération; elle dépend en entier de la surabondance de la nourriture. Tant que l'animal croît (et c'est toujours dans le premier âge que l'accroissement est le plus prompt), la nourriture est entièrement employée à l'extension, au développement du corps; il n'y a donc nulle surabondance, par conséquent nulle production, nulle sécrétion de liqueur séminale; et c'est par cette raison que les jeunes animaux ne sont pas en état d'engendrer : mais lorsqu'ils ont pris la plus grande partie de leur accroissement,

la surabondance commence à se manifester par de nouvelles productions. Dans l'homme, la barbe, le poil, le gonflement des mamelles, l'épanouissement des parties de la génération, précèdent la puberté. Dans les animaux en général, et dans le cerf en particulier, la surabondance se marque par des effets encore plus sensibles; elle produit la tête, le gonflement des daintiers (1), l'enflure du cou et de la gorge, la venaison (2), le rut, etc. Et comme le cerf croît fort vite dans le premier âge, il ne se passe qu'un an depuis sa naissance jusqu'au temps où cette surabondance commence à se marquer au-dehors par la production du bois : s'il est né au mois de mai, on verra paraître dans le même mois de l'année suivante, les naissances du bois qui commence à pousser sur la tête (3). Ce sont deux dagues qui croissent, s'allongent et s'endurcissent à mesure que l'animal prend de la nourriture; elles ont déjà vers la fin d'août pris leur entier accroissement, et assez de solidité pour qu'il cherche à les dépoiler de leur peau en les frottant contre les arbres; et dans le même temps il achève de se charger de venaison, qui est une graisse abondante produite aussi par le superflu de la nourriture, qui dès-lors commence à se déterminer vers les parties de la génération, et à exciter le cerf à cette ardeur du rut qui le rend furieux. Et ce qui prouve évidemment que la production du bois et celle de la liqueur séminale dépendent de la même cause, c'est que si vous détruisez la source de la liqueur séminale en supprimant par la castration les organes nécessaires pour cette sécrétion, vous supprimez en même temps la production du bois; car si l'on fait cette opération dans le temps qu'il a mis bas sa tête, il ne s'en forme pas une nouvelle; et, si on ne la fait au contraire que dans le temps qu'il a refait sa tête, elle ne tombe plus; l'animal en un mot reste pour toute la vie dans l'état où il était lorsqu'il a subi la castration; et, comme il n'éprouve plus les ardeurs du rut, les signes qui l'accompagnent disparaissent aussi, il n'y a plus de venaison, plus d'enflure au cou ni à la gorge, et il devient d'un

(1) *Les daintiers du cerf* sont les testicules.

(2) *Venaison*, c'est la graisse du cerf, qui augmente pendant l'été, et dont il est surchargé au commencement de l'automne, dans le temps du rut.

(3) *Le têt* est la partie de l'os frontal sur laquelle appuie le bois du cerf.

(1) Voyez les chapitres de cet ouvrage, dans lesquels il est question de la reproduction, de la nutrition et de la génération.

naturel plus doux et plus tranquille. Ces parties que l'on a retranchées étaient donc nécessaires, non-seulement pour faire la sécrétion de la nourriture surabondante, mais elles servaient encore à l'animer, à la pousser au-dehors dans toutes les parties du corps sous la forme de la venaison, et en particulier au sommet de la tête, où elle se manifeste plus que partout ailleurs par la production du bois. Il est vrai que les cerfs coupés ne laissent pas de devenir gras, mais ils ne produisent plus de bois, jamais la gorge ni le cou ne leur enflent, et leur graisse ne s'exalte ni ne s'échauffe pas comme la venaison des cerfs entiers, qui, lorsqu'ils sont en rut, ont une odeur si forte, qu'elle infecte de loin; leur chair même en est si fort imbibée et pénétrée, qu'on ne peut ni la manger, ni la sentir, et qu'elle se corrompt en peu de temps, au lieu que celle du cerf coupé se conserve fraîche, et peut se manger dans tous les temps. Une autre preuve que la production du bois vient uniquement de la surabondance de la nourriture, c'est la différence qui se trouve entre les têtes des cerfs de même âge, dont les unes sont très-grosses, très-fourmies, et les autres grêles et menues, ce qui dépend absolument de la quantité de la nourriture; car un cerf qui habite un pays abondant, où il viande à son aise, où il n'est troublé ni par les chiens, ni par les hommes, où après avoir repu tranquillement il peut ensuite ruminer en repos, aura toujours la tête belle, haute, bien ouverte, l'empau-mure (1) large et bien garnie, le merrain (2) gros et bien perlé, avec grand nombre d'andouillers forts et longs, au lieu que celui qui se trouve dans un pays où il n'a ni repos, ni nourriture suffisante, n'aura qu'une tête mal nourrie, dont l'empau-mure sera serrée, le merrain grêle, et les andouillers menus et en petit nombre; en sorte qu'il est toujours aisé de juger par la tête d'un cerf, s'il habite un pays abondant et tranquille, et s'il a été bien ou mal nourri. Ceux qui se portent mal, qui ont été blessés, ou seulement qui ont été inquiétés et courus, prennent rarement une belle tête et une bonne venaison; ils n'entrent en rut que plus tard; il leur a fallu plus de temps pour refaire leur

tête, et ils ne la mettent bas qu'après les autres: ainsi tout concourt à faire voir que ce bois n'est, comme la liqueur séminale, que le superflu rendu sensible de la nourriture organique qui ne peut être employée tout entière au développement, à l'accroissement ou à l'entretien du corps de l'animal.

La disette retarde donc l'accroissement du bois et en diminue le volume très-considérablement; peut-être même ne serait-il pas impossible, en retranchant beaucoup la nourriture, de supprimer en entier cette production, sans avoir recours à la castration: ce qu'il y a de sûr, c'est que les cerfs coupés mangent moins que les autres; et ce qui fait que dans cette espèce, aussi-bien que dans celle du daim, du chevreuil et de l'élan, les femelles n'ont point de bois, c'est qu'elles mangent moins que les mâles, et que, quand même il y aurait de la surabondance, il arrive que, dans le temps où elle pourrait se manifester au-dehors, elles deviennent pleines; par conséquent le superflu de la nourriture étant employé à nourrir le fœtus, et ensuite à allaiter le faon, il n'y a jamais rien de surabondant. Et l'exception que peut faire ici la femelle du renne, qui porte un bois comme le mâle, est plus favorable que contraire à cette explication; car, de tous les animaux qui portent un bois, le renne est celui qui, proportionnellement à sa taille, l'a d'un plus gros et d'un plus grand volume, puisqu'il s'étend en avant et en arrière, souvent tout le long de son corps; c'est aussi de tous celui qui se charge le plus abondamment (1) de venaison, et d'ailleurs le bois que portent les femelles est fort petit en comparaison de celui des mâles. Cet exemple prouve donc seulement que, quand la surabondance est si grande qu'elle ne peut être épuisée dans la gestation par l'accroissement du fœtus, elle se répand au-dehors, et forme dans la femelle, comme dans le mâle, une production semblable, un bois qui est d'un plus petit volume, parce que cette surabondance est aussi en moindre quantité.

Ce que je dis ici de la nourriture ne doit

(1) *Empau-mure*, c'est le haut de la tête du cerf, qui s'élargit comme une main, et où il y a plusieurs andouillers rangés inégalement comme des doigts.

(2) *Merrain*, c'est le tronc, la tige du bois de cerf.

(1) Le rangier (*c'est le renne*) est une bête semblable au cerf, et a sa tête diverse, plus grande et chevillée; il porte bien quatre-vingts cors, aucune fois moins, sa tête lui couvre le corps; il a plus grande venaison que n'a un cerf en sa saison. (*Voyez la Chasse du roi Phœbus, imprimée à la suite de la Vénérerie de du Fouilloux, Rouen, 1650, page 97.*)

pas s'entendre de la masse ni du volume des aliments, mais uniquement de la quantité des molécules organiques que contiennent ces aliments : c'est cette seule matière qui est vivante, active et productrice; le reste n'est qu'un marc, qui peut être plus ou moins abondant sans rien changer à l'animal. Et comme le lichen, qui est la nourriture ordinaire du renne, est un aliment plus substantiel que les feuilles, les écorces ou les boutons des arbres dont le cerf se nourrit, il n'est pas étonnant qu'il y ait plus de surabondance de cette nourriture organique, et par conséquent plus de bois et plus de venaison dans le renne que dans le cerf. Cependant il faut convenir que la matière organique qui forme le bois dans ces espèces d'animaux, n'est pas parfaitement dépouillée des parties brutes auxquelles elle était jointe, et qu'elle conserve encore, après avoir passé par le corps de l'animal, des caractères de son premier état dans le végétal. Le bois du cerf pousse, croît et se compose comme le bois d'un arbre : sa substance est peut-être moins osseuse que ligneuse; c'est, pour ainsi dire, un végétal greffé sur un animal, et qui participe de la nature des deux, et forme de ces nuances auxquelles la nature aboutit toujours dans les extrêmes, et dont elle se sert pour rapprocher les choses les plus éloignées.

Dans l'animal, comme nous l'avons dit (1), les os croissent par leurs deux extrémités à la fois; le point d'appui contre lesquels s'exerce la puissance de leur extension en longueur, est dans le milieu de la longueur de l'os : cette partie du milieu est aussi la première formée, la première ossifiée; et les deux extrémités vont toujours en s'éloignant de la partie du milieu, et restent molles jusqu'à ce que l'os ait pris son entier accroissement dans cette dimension. Dans le végétal, au contraire, le bois ne croît que par une seule de ses extrémités; le bouton qui se développe et qui doit former la branche, est attaché au vieux bois par l'extrémité inférieure; et c'est sur ce point d'appui que s'exerce la puissance de son extension en longueur. Cette différence si marquée entre la végétation des os des animaux et des parties solides des végétaux, ne se trouve point dans le bois qui croît sur la tête des cerfs; au contraire, rien n'est plus semblable à l'accrois-

sement du bois d'un arbre : le bois du cerf ne s'étend que par l'une de ses extrémités, l'autre lui sert de point d'appui; il est d'abord tendre comme l'herbe, et se durcit ensuite comme le bois; la peau qui s'étend et qui croît avec lui, est son écorce, et il s'en dépouille lorsqu'il a pris son entier accroissement; tant qu'il croît, l'extrémité supérieure demeure toujours molle; il se divise aussi en plusieurs rameaux; le merain est l'arbre, les andouillers en sont les branches; en un mot tout est semblable, tout est conforme dans le développement et dans l'accroissement de l'un et de l'autre; et dès-lors les molécules organiques qui constituent la substance vivante du bois de cerf, retiennent encore l'empreinte du végétal, parce qu'elles s'arrangent de la même façon que dans les végétaux. La matière domine donc ici sur la forme : le cerf, qui n'habite que dans les bois, et qui ne se nourrit que des rejetons des arbres, prend une si forte teinture de bois, qu'il produit lui-même une espèce de bois qui conserve assez les caractères de son origine pour qu'on ne puisse s'y méprendre; et cet effet, quoique très-singulier, n'est cependant pas unique, il dépend d'une cause générale que j'ai déjà eu occasion d'indiquer plus d'une fois dans cet ouvrage.

Ce qu'il y a de plus constant, de plus inaltérable dans la nature, c'est l'empreinte ou le moule de chaque espèce, tant dans les animaux que dans les végétaux; ce qu'il y a de plus variable et de plus corruptible, c'est la substance qui les compose. La matière, en général, paraît être indifférente à recevoir telle ou telle forme, et capable de porter toutes les empreintes possibles : les molécules organiques, c'est-à-dire les parties vivantes de cette matière, passent des végétaux aux animaux, sans destruction, sans altération, et forment également la substance vivante de l'herbe, du bois, de la chair et des os. Il paraît donc, à cette première vue, que la matière ne peut jamais dominer sur la forme, et que quelque espèce de nourriture que prenne un animal, pourvu qu'il puisse en tirer les molécules organiques qu'elle contient, et se les assimiler par la nutrition, cette nourriture ne pourra rien changer à sa forme, et n'aura d'autre effet que d'entretenir ou faire croître son corps, en se modelant sur toutes les parties du moule intérieur, et en les pénétrant intimement : ce qui le prouve, c'est qu'en

(1) Voyez l'article de la Vieillesse et de la Mort dans cet ouvrage.

général les animaux qui ne vivent que d'herbe, qui paraît être une substance très-différente de celle de leur corps, tirent de cette herbe de quoi faire de la chair et du sang; que même ils se nourrissent, croissent et grossissent autant et plus que les animaux qui ne vivent que de chair. Cependant, en observant la nature plus particulièrement, on s'apercevra que quelquefois ces molécules organiques ne s'assimilent pas parfaitement au moule intérieur, et que souvent la matière ne laisse pas d'influer sur la forme d'une manière assez sensible : la grandeur, par exemple, qui est un des attributs de la forme, varie dans chaque espèce suivant les différents climats; la qualité, la quantité de la chair, qui sont d'autres attributs de la forme, varient suivant les différentes nourritures. Cette matière organique, que l'animal assimile à son corps par la nutrition, n'est donc pas absolument indifférente à recevoir telle ou telle modification; elle n'est pas absolument dépouillée de la forme qu'elle avait auparavant, et elle retient quelques caractères de l'empreinte de son premier état; elle agit donc elle-même par sa propre forme sur celle du corps organisé qu'elle nourrit; et quoique cette action soit presque insensible, que même cette puissance d'agir soit infiniment petite en comparaison de la force qui contraint cette matière nutritive à s'assimiler au moule qui la reçoit, il doit en résulter avec le temps des effets très-sensibles. Le cerf, qui n'habite que les forêts, et qui ne vit, pour ainsi dire, que de bois, porte une espèce de bois, qui n'est qu'un résidu de cette nourriture : le castor, qui habite les eaux, et qui se nourrit de poisson, porte une queue couverte d'écaillés : la chair de la loutre et de la plupart des oiseaux de rivière est un aliment de carême, une espèce de chair de poisson. L'on peut donc présumer que des animaux auxquels on ne donnerait jamais que la même espèce de nourriture, prendraient en assez peu de temps une teinture des qualités de cette nourriture, et que, quelque forte que soit l'empreinte de la nature, si l'on continuait toujours à ne leur donner que le même aliment, il en résulterait avec le temps une espèce de transformation par une assimilation toute contraire à la première; ce ne serait plus la nourriture qui s'assimilerait en entier à la forme de l'animal, mais l'animal qui s'assimilerait en partie à la forme

MAMMIFÈRES. *Tome I.*

de la nourriture, comme on le voit dans le bois du cerf et dans la queue du castor.

Le bois, dans le cerf, n'est donc qu'une partie accessoire, et, pour ainsi dire, étrangère à son corps, une production qui n'est regardée comme partie animale que parce qu'elle croît sur un animal, mais qui est vraiment végétale, puisqu'elle retient les caractères du végétal dont elle tire sa première origine, et que ce bois ressemble au bois des arbres par la manière dont il croît, dont il se développe, se ramifie, se durcit, se sèche et se sépare; car il tombe de lui-même après avoir pris son entière solidité, et dès qu'il cesse de tirer de la nourriture, comme un fruit dont le pédicule se détache de la branche dans le temps de sa maturité; le nom même qu'on lui a donné dans notre langue, prouve bien qu'on a regardé cette production comme un bois; et non pas comme une corne, un os, une défense, une dent, etc. Et quoique cela me paraisse suffisamment indiqué, et même prouvé, par tout ce que je viens de dire, je ne dois pas oublier un fait cité par les anciens. Aristote (1), Théophraste (2), Pline (3), disent tous que l'on a vu du lierre s'attacher, pousser et croître sur le bois des cerfs lorsqu'il est encore tendre : si ce fait est vrai, et il serait facile de s'en assurer par l'expérience, il prouverait encore mieux l'analogie intime de ce bois avec le bois des arbres.

Non-seulement les cornes et les défenses des autres animaux sont d'une substance très-différente de celle du bois du cerf, mais leur développement, leur texture, leur accroissement et leur forme, tant extérieure qu'intérieure, n'ont rien de semblable ni même d'analogue au bois. Ces parties comme les ongles, les cheveux, les crins, les plumes, les écaillés, croissent à la vérité par une espèce de végétation, mais bien différente de la végétation du bois. Les

(1) Captus jam cervus est, hederam suis enatam cornibus gerens viridem, que cornu adhuc tenello fortè inserta, quasi ligno viridi coaluerit. Arist., Hist. Animal., lib. ix, c. 5.

(2) Hedera in multis creatur, et, quod mirabilis, visa est in cornibus cervi etiam aliquandò. Commovet (inquit Jul. Scaliger apud Theophrastum) virum accuratum cervi cornibus hærens hedera; quid enim eò seminum detulit, etc. Lib. II, de Caus. Plant., cap. 23.

(3) In mollioribus cervorum cornibus hedera coalescit, dum ex arborum attritu illa experiuntur. Plin., de admirand. auditionibus.

cornes dans les bœufs, les chèvres, les gazelles, etc., sont creuses en dedans, au lieu que le bois du cerf est solide dans toute son épaisseur : la substance de ces cornes est la même que celle des ongles, des ergots, des écailles ; celle du bois du cerf, au contraire, ressemble plus au bois qu'à toute autre substance. Toutes ces cornes creuses sont revêtues en dedans d'un périoste, et contiennent dans leur cavité un os qui les soutient et leur sert de noyau ; elles ne tombent jamais, et elles croissent pendant toute la vie de l'animal, en sorte qu'on peut juger son âge par les nœuds ou cercles annuels de ses cornes. Au lieu de croître, comme le bois du cerf, par leur extrémité supérieure, elles croissent au contraire, comme les ongles, les plumes, les cheveux, par leur extrémité inférieure. Il en est de même des défenses de l'éléphant, de la vache marine, du sanglier et de tous les autres animaux ; elles sont creuses en dedans, et elles ne croissent que par leur extrémité inférieure ; ainsi les cornes et les défenses n'ont pas plus de rapport que les ongles, le poil ou les plumes, avec le bois du cerf.

Toutes les végétations peuvent donc se réduire à trois espèces ; la première où l'accroissement se fait par l'extrémité supérieure, comme dans les herbes, les plantes, les arbres, le bois du cerf et tous les autres végétaux ; la seconde, où l'accroissement se fait au contraire par l'extrémité inférieure, comme dans les cornes, les ongles, les ergots, le poil, les cheveux, les plumes, les écailles, les défenses, les dents et les autres parties extérieures du corps des animaux ; la troisième est celle où l'accroissement se fait à la fois par les deux extrémités, comme dans les os, les cartilages, les muscles, les tendons, et les autres parties intérieures du corps des animaux : toutes trois n'ont pour cause matérielle que la surabondance de la nourriture organique, et pour effet que l'assimilation de cette nourriture au moule qui la reçoit. Ainsi l'animal croît plus ou moins vite à proportion de la quantité de cette nourriture : et, lorsqu'il a pris la plus grande partie de son accroissement, elle se détermine vers les réservoirs séminaux, et cherche à se répandre au-dehors, et à produire, au moyen de la copulation, d'autres êtres organisés. La différence qui se trouve entre les animaux qui, comme le cerf, ont un temps marqué pour le rut, et les autres animaux qui peuvent engendrer en tout temps,

ne vient encore que de la manière dont ils se nourrissent. L'homme et les animaux domestiques, qui tous les jours prennent à peu près une égale quantité de nourriture, souvent même trop abondante, peuvent engendrer en tout temps : le cerf au contraire, et la plupart des autres animaux sauvages, qui souffrent pendant l'hiver une grande disette, n'ont rien alors de surabondant, et ne sont en état d'engendrer qu'après s'être refaits pendant l'été ; et c'est aussi immédiatement après cette saison que commence le rut, pendant lequel le cerf s'épuise si fort, qu'il reste pendant tout l'hiver dans un état de langueur ; sa chair est même alors si dénuée de substance, et son sang est si fort appauvri, qu'il s'engendre des vers sous sa peau, lesquels augmentent encore sa misère, et ne tombent qu'au printemps lorsqu'il a repris, pour ainsi dire, une nouvelle vie par la nourriture active que lui fournissent les productions nouvelles de la terre.

Toute sa vie se passe donc dans des alternatives de plénitude et d'inanition, d'embonpoint et de maigreur, de santé, pour ainsi dire, et de maladie, sans que ces oppositions si marquées, et cet état toujours excessif, altèrent sa constitution : il vit aussi long-temps que les autres animaux qui ne sont pas sujets à ces vicissitudes. Comme il est cinq ou six ans à croître, il vit aussi sept fois cinq ou six ans, c'est-à-dire trente-cinq ou quarante ans (1). Ce que l'on a débité sur la longue vie des cerfs, n'est appuyé sur aucun fondement ; ce n'est qu'un préjugé populaire, qui régnait dès le temps d'Aristote ; et ce philosophe dit avec raison (2), que cela ne lui paraît pas vraisemblable, attendu que le temps de la gestation et celui de l'accroissement du jeune cerf n'indiquent rien moins qu'une très-longue vie. Cependant, malgré cette autorité, qui seule aurait dû suffire pour détruire ce préjugé, il s'est renouvelé dans des siècles d'ignorance par une histoire ou une fable que l'on a faite d'un cerf qui fut pris par Charles VI, dans

(1) Pour moi, sans entrer dans aucune discussion à ce sujet, mon sentiment est que les cerfs ne peuvent vivre plus de quarante ans. Nouveau Traité de la Vénérie, page 141.

(2) Vitâ esse perquam longâ hoc animal fertur, sed nihil certi ex iis quæ narratur videmus ; nec gestatio aut incrementum hinnuli itâ evenit quasi vita esset prælonga. Arist., Hist. Animal., lib. VI, cap. 29.

la forêt de Senlis, et qui portait un collier sur lequel était écrit : *Cæsar hoc me donavit*; et l'on a mieux aimé supposer mille ans de vie à cet animal, et faire donner ce collier par un empereur romain, que de convenir que ce cerf pouvait venir d'Allemagne, où les empereurs ont dans tous les temps pris le nom de César.

La tête des cerfs va tous les ans en augmentant en grosseur et en hauteur, depuis la seconde année de leur vie jusqu'à la huitième; elle se soutient toujours belle et à peu près la même, pendant toute la vigueur de l'âge; mais lorsqu'ils deviennent vieux, leur tête décline aussi. On peut voir ci-après, dans la description du cerf, celle de sa tête dans les différents âges. Il est rare que nos cerfs portent plus de vingt ou vingt-deux andouillers, lors même que leur tête est la plus belle, et ce nombre n'est rien moins que constant; car il arrive souvent que le même cerf aura dans une année un certain nombre d'andouillers, et que l'année suivante il en aura plus ou moins, selon qu'il aura eu plus ou moins de nourriture et de repos: et de même que la grandeur de la tête ou du bois du cerf dépend de la quantité de la nourriture, la qualité de ce même bois dépend aussi de la différente qualité des nourritures; il est, comme le bois des forêts, grand, tendre et assez léger dans les pays humides et fertiles; il est au contraire court, dur et pesant dans les pays secs et stériles.

Il en est de même encore de la grandeur et de la taille de ces animaux; elle est fort différente selon les lieux qu'ils habitent: les cerfs de plaines, de vallées ou de collines abondantes en grains, ont le corps beaucoup plus grand et les jambes plus hautes que les cerfs des montagnes sèches, arides et pierreuses; ceux-ci ont le corps bas, court et trapu; ils ne peuvent courir aussi vite, mais ils vont plus long-temps que les premiers; ils sont plus méchants, ils ont le poil plus long sur le massacre; leur tête est ordinairement basse et noire, à peu près comme un arbre rabougré, dont l'écorce est rembrunie, au lieu que la tête des cerfs de plaines est haute et d'une couleur claire et rougeâtre comme le bois et l'écorce des arbres qui croissent en bon terrain. Ces petits cerfs trapus n'habitent guère les futaies, et se tiennent presque toujours dans les taillis, où ils peuvent se soustraire plus aisément à la poursuite des chiens: leur venaison est

plus fine, et leur chair est de meilleur goût que celle des cerfs de plaines. Le cerf de Corse (1) paraît être le plus petit de tous ces cerfs de montagnes, il n'a guère que la moitié de la hauteur des cerfs ordinaires; c'est, pour ainsi dire, un basset parmi les cerfs; il a le pelage (2) brun, le corps trapu, les jambes courtes. Et ce qui m'a convaincu que la grandeur et la taille des cerfs, en général, dépendait absolument de la quantité et de la qualité de la nourriture, c'est qu'en ayant fait élever un chez moi, et l'ayant nourri largement pendant quatre ans, il était à cet âge beaucoup plus haut, plus gros, plus étoffé que les plus vieux cerfs de mes bois, qui cependant sont de la belle taille.

Le pelage le plus ordinaire pour le cerf est le fauve; cependant il se trouve, même en assez grand nombre, des cerfs bruns, et d'autres qui sont roux: les cerfs blancs sont bien plus rares, et semblent être des cerfs devenus domestiques, mais très-anciennement; car Aristote et Plin parlent des cerfs blancs, et il paraît qu'ils n'étaient pas alors plus communs qu'ils ne le sont aujourd'hui. La couleur du bois, comme la couleur du poil, semble dépendre en particulier de l'âge et de la nature de l'animal, et en général de l'impression de l'air: les jeunes cerfs ont le bois plus blanchâtre et moins teint que les vieux. Les cerfs dont le pelage est d'un fauve clair et délayé, ont souvent la tête pâle et mal teinte; ceux qui sont d'un fauve vif, l'ont ordinairement rouge; et les bruns, surtout ceux qui ont du poil noir sur le cou, ont aussi la tête noire. Il est vrai qu'à l'intérieur le bois de tous les cerfs est à peu près également blanc, mais ces bois diffèrent beaucoup les uns des autres en solidité, et par leur texture plus ou moins serrée; il y en a qui sont fort spongieux, et où même il se trouve des cavités assez grandes: cette différence dans la texture suffit pour qu'ils puissent se colorer différemment, et il n'est pas nécessaire d'avoir recours à la séve des arbres pour produire cet effet, puisque nous voyons tous les jours l'ivoire le plus blanc jaunir ou brunir à l'air, quoiqu'il soit d'une matière bien plus compacte et moins poreuse que celle du bois du cerf.

Le cerf paraît avoir l'œil bon, l'odorat

(1) *Nota.* Cervus Elaphus, var. Corsicanus; Gmelin, Syst. Nat.

(2) *Pelage*, c'est la couleur du poil du cerf, du daim, du chevreuil.

exquis, et l'oreille excellente. Lorsqu'il veut écouter, il lève la tête, dresse les oreilles, et alors il entend de fort loin; lorsqu'il sort dans un petit taillis ou dans quelqu'autre endroit à demi découvert, il s'arrête pour regarder de tous côtés, et cherche ensuite le dessous du vent pour sentir s'il n'y a pas quelqu'un qui puisse l'inquiéter. Il est d'un naturel assez simple, et cependant il est curieux et rusé: lorsqu'on le siffle ou qu'on l'appelle de loin, il s'arrête tout court et regarde fixement, et avec une espèce d'admiration, les voitures, le bétail, les hommes; et, s'ils n'ont point d'armes, ni chiens, il continue à marcher d'assurance (1), et passe son chemin fièrement et sans fuir: il paraît aussi écouter avec autant de tranquillité que de plaisir le chalumeau ou le flageolet des bergers, et les veneurs se servent quelquefois de cet artifice pour le rassurer. En général il craint beaucoup moins l'homme que les chiens, et ne prend de la défiance et de la ruse qu'à mesure et qu'autant qu'il aura été inquiété: il mange leptomement, il choisit sa nourriture; et, lorsqu'il a viande, il cherche à se reposer pour ruminer à loisir; mais il paraît que la rumination ne se fait pas avec autant de facilité que dans le bœuf; ce n'est, pour ainsi dire, que par secousses que le cerf peut faire remonter l'herbe contenue dans son premier estomac. Cela vient de la longueur et de la direction du chemin qu'il faut que l'aliment parcoure: le bœuf a le cou court et droit, le cerf l'a long et arqué; il faut donc beaucoup plus d'effort pour faire remonter l'aliment, et cet effort se fait par une espèce de hoquet dont le mouvement se marque au-dehors et dure pendant tout le temps de la rumination. Il a la voix d'autant plus forte, plus grosse et plus tremblante, qu'il est plus âgé; la biche a la voix plus faible et plus courte; elle ne rait pas d'amour, mais de crainte: le cerf rait d'une manière effroyable dans le temps du rut; il est alors si transporté, qu'il ne s'inquiète ni ne s'effraie de rien; on peut donc le surprendre aisément; et, comme il est surchargé de venaison, il ne tient pas longtemps devant les chiens; mais il est dangereux aux abois, et il se jette sur eux avec une espèce de fureur. Il ne boit guère en hiver, et encore moins au printemps, l'herbe tendre et chargée de rosée lui suffit; mais,

dans les chaleurs et les sécheresses de l'été, il va boire aux ruisseaux, aux mares, aux fontaines; et dans le temps du rut il est si fort échauffé, qu'il cherche l'eau partout, non-seulement pour apaiser sa soif brûlante, mais pour se baigner et se rafraîchir le corps. Il nage parfaitement bien, et plus légèrement alors que dans tout autre temps, à cause de la venaison dont le volume est plus léger qu'un pareil volume d'eau: on en a vu traverser de très-grandes rivières; on prétend même qu'attirés par l'odeur des biches, les cerfs se jettent à la mer dans le temps du rut, et passent d'une île à une autre à des distances de plusieurs lieues: ils sautent encore plus légèrement qu'ils ne nagent; car, lorsqu'ils sont poursuivis, ils franchissent aisément une haie, et même un palis d'une toise de hauteur. Leur nourriture est différente suivant les différentes saisons; en automne, après le rut, ils cherchent les boutons des arbustes verts, les fleurs de bruyères, les feuilles de ronces, etc.; et en hiver, lorsqu'il neige, ils pèlent les arbres et se nourrissent d'écorces, de mousse, etc.; et lorsqu'il fait un temps doux, ils vont viander dans les blés; au commencement du printemps, ils cherchent les chatons des trembles, des mersaules, des coudriers, les fleurs et les boutons du cornouiller, etc.; en été, ils ont de quoi choisir, mais ils préfèrent les seigles à tous les autres grains, et la bourgène à tous les autres bois. La chair du faon est bonne à manger, celle de la biche et du daguet n'est pas absolument mauvaise, mais celle des cerfs a toujours un goût désagréable et fort: ce que cet animal fournit de plus utile, c'est son bois et sa peau; on la prépare, et elle fait un cuir souple et très-durable: le bois s'emploie par les couteliers, les fourbisseurs, etc., et l'on en tire, par la chimie, des esprits alkali-volatils, dont la médecine fait un fréquent usage.

PREMIÈRE ADDITION A L'ARTICLE DU CERF.

On sait que, dans plusieurs animaux, tels que les chats, les chouettes, etc., la pupille de l'œil se rétrécit au grand jour et se dilate dans l'obscurité; mais on ne l'avait pas remarqué sur les yeux du cerf. J'ai reçu de M. Beccaria, savant physicien et célèbre professeur à Pise, la lettre suivante, datée

(1) *Marcher d'assurance, aller d'assurance*, c'est lorsque le cerf va d'un pas réglé et tranquille.

de Turin, le 28 octobre 1767, dont voici la traduction par extrait :

« Je présentais du pain, dit M. Beccaria, à un cerf enfermé dans un endroit obscur, pour l'attirer vers la fenêtre, et pour admirer à loisir la forme rectangulaire et transversale de ses pupilles, qui, dans la lumière vive, n'avaient au plus qu'une demi-ligne de largeur sur environ quinze lignes de longueur. Dans un jour plus faible, elles s'élargissaient de plus d'une ligne et demie, mais en conservant leur figure rectangulaire; et, dans le passage des ténèbres, elles s'élargissaient d'environ quatre lignes, toujours transversalement, c'est-à-dire horizontalement, en conservant la même forme rectangulaire. L'on peut aisément s'assurer de ces faits en mettant la main sur l'œil d'un cerf; au moment qu'on découvrira cet œil, on verra la pupille s'élargir de plus de quatre lignes. »

Cette observation fait penser avec raison à M. Beccaria que les autres animaux du genre des cerfs ont la même faculté de dilater et de contracter leurs pupilles; mais ce qu'il y a de plus remarquable ici, c'est que la pupille des chats, des chouettes et de plusieurs autres animaux, se dilate et se contracte verticalement, au lieu que la pupille du cerf se contracte et se dilate horizontalement.

Je dois encore ajouter à l'histoire du cerf un fait qui m'a été communiqué par M. le marquis d'Amézaga, qui joint à beaucoup de connaissances une grande expérience de la chasse.

« Les cerfs, dit-il, mettent leur tête bas au mois de mars, plus tôt ou plus tard, selon leur âge. A la fin de juin, les gros cerfs ont leur tête allongée, et elle commence à leur démanger. C'est aussi dans ce même temps qu'ils commencent à toucher au bois pour se défaire de la peau veloutée qui entoure le merrain et les andouillers. Au commencement d'août, la tête commence à prendre la consistance qu'elle doit avoir pour le reste de l'année. Le 17 octobre, l'équipage de S. A. S. M^{se} le prince de Condé attaqua un cerf de dix cors jeunelement : c'est dans cette saison que les cerfs tiennent leur rut, et par conséquent ils sont alors bien moins vigoureux; et ce fut avec grand étonnement que nous vîmes ce cerf aller grand train, et nous conduire à près de six lieues de son lancé.

» Ce cerf pris, nous trouvâmes sa tête blanche et sanguinolente, comme elle aurait dû l'être dans le temps que les cerfs ordi-

naires touchent au bois; cette tête était couverte de lambeaux de la peau veloutée qui se détache de la ramure : il avait andouillers sur andouillers et chevillures, avec deux perches sans empaumures. Tous les chasseurs qui arrivèrent à la mort de ce cerf, furent fort étonnés de ce phénomène; mais ils le furent bien davantage lorsqu'on voulut lui lever les dainties : on n'en trouva point dans le *scrotum*; mais, après avoir ouvert le corps, on trouva en dedans deux petits dainties gros comme des noisettes; et nous vîmes clairement qu'il n'avait point donné au rut comme les autres, et nous estimâmes que même il n'y avait jamais donné. On sait que, pendant les mois de juin, juillet et août, les cerfs sont prodigieusement chargés de suif, et qu'au 15 septembre ils pissent ce suif, en sorte qu'il ne leur reste que de la chair : celui dont je parle avait conservé tout son suif, par la raison qu'il n'était point en état de ruter. Ce cerf avait un autre défaut que nous observâmes en lui levant les pieds; il lui manquait dans le pied droit l'os du dedans du pied; et cet os, qui se trouvait dans le pied gauche, était long d'un demi-pouce, pointu et gros comme un cure-dent.

» Il est notoire qu'un cerf que l'on coupe quand il n'a pas sa tête, elle ne repousse plus : on sait aussi que, lorsque l'on coupe un cerf qui a sa tête dans sa perfection, il la conserve toujours. Or, il paraît ici que les très-petites parties de la génération de l'animal dont je viens de parler, ont suffi pour lui faire changer de tête, mais que la nature a toujours été tardive dans ses opérations pour la conformation naturelle de cet animal; car nous n'avons trouvé aucune trace d'accidents qui puisse faire croire que ce même ordre de la nature ait pu être dérangé; en sorte qu'on peut dire, avec grande raison, que ce retardement ne vient que du peu de facultés des parties de la génération dans cet animal, lesquelles étaient néanmoins suffisantes pour produire la chute et la renaissance de la tête, puisque les meules nous indiquaient qu'il avait eu sa tête de dague, sa seconde tête, sa troisième, la quatrième et dix cors jeunelement, au temps où nous l'avons pris. »

Cette observation de M. le marquis d'Amézaga semble prouver encore mieux que toutes les observations qu'on avait faites précédemment, que la chute et le renouvellement de la tête des cerfs dépendent en totalité de la présence des dainties ou testicules, et en

partie de leur état plus ou moins complet; car ici les testicules étant, pour ainsi dire, imparfaits et beaucoup trop petits, la tête était par cette raison plus long-temps à se former, et tombait aussi beaucoup plus tard que dans les autres cerfs.

Nous avons donné une indication assez détaillée au sujet d'une race particulière de cerf, connu sous le nom de *cerf noir* ou *cerf des Ardennes* (1); mais nous ignorions que cette race eût des variétés. Feu M. Collinson m'a écrit que le roi d'Angleterre, Jacques I^{er}, avait fait venir plusieurs cerfs noirs, ou du moins très-bruns, de différents pays, mais surtout du Holstein, de Danemarck et de Norwége; et il m'observe en même temps que ces cerfs sont différents de celui que j'ai décrit dans mon ouvrage.

« Ils ont, dit-il, des empaumures larges et aplaties à leur bois comme les daims; ce qui n'est pas dans celui des Ardennes. Il ajoute que le roi Jacques avait fait mettre plusieurs de ces cerfs dans deux forêts voisines de Londres, et qu'il en avait envoyé quelques autres en Écosse, d'où ils se sont répandus dans plusieurs endroits. Pendant l'hiver, ils paraissent noirs et ont le poil hérissé; l'été, ils sont bruns et ont le poil lisse; mais ils ne sont pas si bons à manger que les cerfs ordinaires (2). »

Pontoppidam, en parlant des cerfs de Norwége, dit « qu'il ne s'en trouve que dans les diocèses de Berghen et de Drontheim, c'est-à-dire dans la partie occidentale du royaume, et que ces animaux traversent quelquefois en troupes les canaux qui sont entre le continent et les îles voisines de la côte, ayant la tête appuyée sur la croupe les uns des autres; et quand le chef de la file est fatigué, il se retire pour se reposer, et le plus vigoureux prend sa place (3). »

Quelques gens ont pensé qu'on pourrait rendre domestiques les cerfs de nos bois, en les traitant comme les Lapons traitent les rennes, avec soin et douceur. Nous pou-

vons citer à ce sujet un exemple qu'on pourrait suivre. Autrefois il n'y avait point de cerfs à l'Île-de-France; ce sont les Portugais qui en ont peuplé cette île. Ils sont petits et ont le poil plus gris que ceux d'Europe, lesquels néanmoins ils tirent leur origine. Lorsque les Français s'établirent dans l'île, ils trouvèrent une très-grande quantité de ces cerfs; ils en ont détruit une partie, et le reste s'est réfugié dans les endroits les moins fréquentés de l'île. On est parvenu à les rendre domestiques, et quelques habitants en ont des troupeaux (1).

LE CERF-COCHON.

CERVUS PORCINUS. Linn.

Nous avons vu à l'école vétérinaire une petite espèce de cerf qu'on nous dit venir du cap de Bonne-Espérance, dont la robe était semée de taches blanches, comme celle de l'axis; on lui donnait le nom de *cerf-cochon*, parce qu'il n'a pas la même légèreté de corps, et qu'il a les jambes plus grosses que les autres animaux de ce genre. Il n'avait que trois pieds quatre pouces et demi de long depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité du corps; les jambes courtes, les pieds et les sabots fort petits; le pelage fauve, semé de taches blanches; l'œil noir et bien ouvert, avec de grands poils noirs à la paupière supérieure; les naseaux noirs; une bande noirâtre des naseaux aux coins de la bouche; la tête couleur de ventre de biche, mêlée de grisâtre, brune sur le chanfrein et à côté des yeux; les oreilles fort larges, garnies de poils blancs en dedans, et d'un poil ras, gris mêlé de fauve en dehors. Le bois de ce cerf avait onze pouces sept lignes de long sur dix lignes de grosseur; le dessus du dos était plus brun que le reste du corps, la queue fauve dessus, et blanche dessous, et les jambes étaient d'un brun noirâtre.

Il paraît que cet animal approche plus de l'espèce du cerf que de celle du daim; on en peut juger par la seule inspection de son bois.

DEUXIÈME ADDITION A L'ARTICLE DU CERF.

Nous devons ajouter aux faits que nous avons rapportés dans l'histoire naturelle de

(1) *Cervus Elaphus*, var. *Germanicus*; Brisson. Le *cervus hippelaphus*, que Gmelin rapporte au cerf des Ardennes, forme une espèce distincte que Cuvier considère comme l'hippélaphe d'Aristote: cet animal a été retrouvé dans l'île de Java.

(2) Extrait de deux lettres de M. Collinson à M. de Buffon, en date des 30 décembre 1764 et 6 février 1765.

(3) Histoire naturelle de la Norwége, par Pontoppidam. Journal étranger, juin 1756.

(1) Note communiquée par M. le vicomte de Querhoënt à M. de Buffon.

ces animaux, quelques autres faits intéressants qui m'ont été communiqués par M. le comte de Mellin, chambellan de sa majesté prussienne, qui joint beaucoup de connaissances à un discernement excellent, et qui s'est occupé en observateur habile et en chasseur infatigable, de tout ce qui a rapport aux animaux sauvages du pays qu'il habite. Voici ce qu'il m'a écrit au sujet du cerf et du chevreuil, par sa lettre datée du château d'Anisow, près Stettin, le 5 novembre 1784.

« Vous dites, monsieur le comte, dans l'histoire naturelle du cerf : *La disette retarde donc l'accroissement du bois, et en diminue le volume très-considérablement ; peut-être même ne serait-il pas impossible, en retranchant beaucoup la nourriture, de supprimer entièrement cette production, sans avoir recours à la castration.* Ce cas est arrivé, monsieur, et je puis vous dire que votre supposition a été pleinement vérifiée. Un cerf fut tué de nuit au clair de la lune, dans un jardin, au mois de janvier. Le chasseur qui lui avait porté le coup, le prit pour une vieille biche, et fut très-surpris, en l'approchant, de le reconnaître pour un vieux cerf, mais qui n'avait pas de bois : il examina d'abord les daintiers, qui étaient en bon état ; mais, en approchant de la tête, il vit que la mâchoire inférieure avait été emportée en partie par un coup de fusil longtemps auparavant. La blessure en était guérie ; mais la difficulté qu'avait eue le cerf de prendre sa nourriture, l'avait privé de toute surabondance, et avait absolument retranché la production du bois. Ce cerf était d'une si grande maigreur, qu'il n'avait que la peau et les os ; et, son bois une fois tombé, il ne lui avait plus été possible d'en reproduire un autre : les couronnes étaient absolument sans refaits, et simplement recouvertes d'une peau veloutée, comme elles le sont les premiers jours que le cerf a mis bas. Ce fait, peut-être unique, est très-rare ; il est arrivé dans le voisinage de mes terres que j'habite, et pourrait être attesté juridiquement si on le demandait. »

Dans une lettre postérieure, M. le comte de Mellin me fait part de quelques expériences qu'il a faites en retranchant le bois des cerfs ; ce qui les prive, comme la castration, de la puissance d'engendrer.

« Il est clairement démontré que les daintiers et une surabondance de nourriture sont la cause de l'accroissement du bois du cerf et de tous les animaux qui portent du bois,

et qu'ainsi le bois est l'effet, et les daintiers et la surabondance la cause. Mais qui eût imaginé que dans le cerf il y eût une réaction de l'effet à la cause, et que si l'on coupait le bois du cerf d'abord après qu'il est refait, c'est-à-dire avant le rut, on détruirait en lui, pour cette année, les moyens de se reproduire ? et cependant il n'y a rien de plus vrai : j'en ai été convaincu cette année par une observation très-remarquable. J'avais enfermé, en 1782, dans un parc de daims que j'ai à côté de mon château, un cerf et une biche, tous les deux du même âge, et qui tous deux étaient parfaitement apprivoisés. L'étendue du parc est assez considérable, et malgré les daims qui y sont, l'abondance de nourriture y est si grande que le cerf, immédiatement après la chute des dagues, refit un bois, en 1782, de dix cors, portant cinq andouillers sur chaque perche. Cependant ce cerf devint dangereux pour ceux qui se promenaient dans mon parc, et cela m'engagea à lui faire scier les perches tout au-dessous du premier andouiller, d'abord après qu'il eut touché au bois. En automne, ce cerf entra en rut, raya fortement, couvrit la biche et se comporta comme un vieux cerf ; mais la biche ne conçut point. L'année suivante, en 1783, le cerf porta un bois plus fort que le précédent ; je le fis scier de même. Ce cerf entra encore en rut ; mais ses accouplements ne furent pas prolifiques. La biche, qui n'avait jamais porté, n'était entrée dans le parc que lorsque le cerf avait perdu ses premières dagues, le seul bois que je ne lui avais pas fait couper. La troisième année, 1784, le cerf était plus grand et plus fort que le plus vieux cerf de mes forêts, et portait un bois de six andouillers sur chaque perche, que je fis encore scier ; et quoiqu'il entrât en rut, il ne produisit rien encore. Cela m'engagea à lui laisser son bois l'année suivante, 1785, parce que l'état de vigueur dans lequel lui et la biche se trouvèrent, me fit douter que peut-être leur stérilité pouvait provenir de ce que je lui avais fait toujours couper le bois, et l'effet m'assura que j'avais eu raison ; car l'automne passé, je m'aperçus que la biche ne souffrit que peu de temps les approches du cerf. Elle conçut, et j'en ai eu cette année, en 1786, un faon qui vit encore, et qui est gros et vigoureux ; mais pour la biche, je l'ai perdue cette année pendant le rut, le cerf lui ayant fait une blessure d'un coup d'andouiller, dont elle est morte quelques semaines après. »

DESCRIPTION DU CERF.

Les différences qui caractérisent les diverses espèces d'animaux quadrupèdes dépendent d'une si grande variété de figure et de conformation, que nous ne pouvons avoir qu'une idée confuse et imparfaite de tous ces caractères spécifiques, lorsque nous les considérons en trop grand nombre. Étonnés de l'immensité de la nature, nous admirons la toute-puissance de son créateur; mais, éblouis par tant de merveilles, nous ne discernons aucun objet avec précision. Loin de jeter nos regards indistinctement sur tous les animaux qui nous environnent, commençons donc par examiner ceux qui ont le moins de caractères différents; c'est le moyen le plus facile et le plus sûr pour arriver à un premier degré de connaissances. Cherchons ensuite d'autres espèces qui diffèrent beaucoup des premières, mais qui se ressemblent entre elles plus qu'à toute autre; par cette seconde observation, non-seulement nous distinguerons ces nouvelles espèces, mais encore nous les comparerons aux premières, et successivement nous parviendrons à connaître exactement tous les animaux, en quelque nombre que la nature nous les présente.

Telle est la méthode que l'on a suivie dans cet ouvrage. On a d'abord observé le cheval et l'âne, qui ont beaucoup de ressemblance l'un avec l'autre par la conformation. Le taureau, le bélier et le bouc sont venus ensuite, parce qu'ils sont très-différents du cheval et de l'âne, et qu'ils se ressemblent beaucoup entre eux. Le cochon a été placé dans l'ordre le plus naturel entre les ruminants à pieds fourchus que je viens de nommer, et les fessipèdes tels que le chien et le chat, puisque le pied fourchu du cochon est réellement composé de quatre doigts, et que cet animal a plusieurs autres caractères relatifs à ceux des animaux à pieds fourchus et à ceux des fessipèdes, comme on l'a fait voir dans la description qui en a été faite.

Les espèces des animaux solipèdes sont en si petit nombre, et par conséquent si ressemblantes les unes aux autres, que les caractères qui les distinguent ne présentent

aucun contraste marqué. On ne peut y reconnaître cette diversité de figure et de conformation qui manifeste la différence des moyens que la nature emploie pour produire un même effet dans l'économie animale. Au contraire, le nombre des espèces est si grand parmi les animaux fessipèdes, et on y trouve tant de caractères différents, que les rapports qu'ils ont entre eux disparaissent dans cette immense variété. On peut saisir avec moins de difficulté les rapports des caractères spécifiques des animaux ruminants; leurs différences sont sensibles, quoique le nombre des espèces ne soit pas trop grand. Dans de telles limites, le sujet de nos recherches est assez étendu pour fixer nos premières vues, et pour nous donner des lumières qui nous conduisent à des connaissances plus générales.

Nous avons décrit trois espèces d'animaux ruminants, le taureau, le bélier et le bouc, qui se ressemblent par les caractères principaux, et qui ne diffèrent que par des variétés dont la plupart viennent de l'état de domesticité. La comparaison qui a été faite de ces animaux les uns aux autres, nous mettra en état de mieux connaître trois autres espèces de ruminants, le cerf, le daim et le chevreuil, qui ont aussi plus de ressemblances entre eux que de différences, mais qui sont assez différents des trois premiers, soit par leur figure, soit par leur nature sauvage, pour nous donner des connaissances plus exactes et plus étendues sur ces six espèces d'animaux.

Le cerf (*pl.* 71) diffère moins du taureau que du bélier et du bouc par la grandeur de la taille, la forme du museau, la longueur et la qualité du poil; mais si l'on compare la taille légère du cerf à la pesante figure du taureau, on croira trouver des différences essentielles entre ces deux animaux dans la conformation des parties intérieures de leur corps. C'est ainsi que le premier coup d'œil nous induit presque toujours en erreur; il n'y a que des observations suivies qui puissent être de sûrs garants de la vérité des faits. Dès que l'on examine en détail

les parties extérieures et intérieures du cerf, on reconnaît que cet animal, qui perce avec tant de promptitude le fort des bois, qui s'élançe avec tant de rapidité dans les plaines, qui bondit avec tant de force et de légèreté, ressemble beaucoup, par sa conformation, au bœuf le plus épais, le plus lent et le plus lourd. Leurs viscères ne diffèrent d'une manière apparente que par le défaut de la vésicule du fiel, qui ne se trouve pas dans le cerf, par la conformation des reins, la figure de la rate et du gland, et par la longueur de la queue. Au reste, le cerf a le même nombre d'os que le taureau, et, quoiqu'ils soient plus minces et plus allongés, cependant ils sont figurés et articulés de la même façon. Le cerf a de plus que le taureau deux crochets à la mâchoire supérieure, son bois est solide et branchu, tandis que les cornes du taureau sont creuses et ne portent aucune branche.

La substance du bois de cerf diffère aussi de celle des cornes du taureau, du bélier, du bouc, etc. : je ne sais si ç'a été par cette raison, ou à cause de la différence de figure, que l'on a changé le nom de cornes en celui de bois, car les Grecs et les Latins n'avaient qu'un seul nom pour la dénomination de ces deux productions animales; et, même parmi nous, on dit encore, en terme de pharmacie et de chimie, des cornes de cerf, et non pas des bois de cerf. Peut-être aussi le mot de bois, pris pour celui de corne, n'a-t-il été d'abord qu'un terme de chasse, dont l'usage est devenu général. Nous adoptons ce terme en histoire naturelle pour nous conformer à cet usage, et parce qu'il a d'ailleurs un autre avantage, qui est de désigner par sa signification propre la nature des cornes de cerf, qui est très-différente de celle de la vraie corne, et qui a rapport à la substance du bois par sa texture et par son accroissement. Mais je n'emploierai pas, dans la description du cerf, d'autres termes, qui seraient déplacés dans cet ouvrage, relativement à la comparaison que nous ferons des différentes parties du cerf avec celles des autres animaux : une telle différence dans les expressions paraîtrait affectée, et nuirait à l'intelligence de la chose. Je ne nommerai donc pas, comme les chasseurs, les cornes de cet animal *tête*, le front ou partie de l'os frontal *têt*, la tête *massacre*, le corps *corsage*, la croupe *cimier*, la peau *nappe*, le membre *nerf*, les testicules *daintiers*, les ergots *gar-*

MAMMIFÈRES. Tome I.

des, les talons *éponges*, les couleurs *pelage*, etc., de même que j'ai évité, dans la description du sanglier, les termes qui ne sont pas usités pour le cochon domestique.

Le bois de cerf étant solide et n'ayant point de cavité à l'intérieur, comme les cornes du taureau, les deux prolongements osseux qui se trouvent sur l'os frontal du cerf, comme sur celui du taureau, ont une figure différente, car ils n'entrent pas dans l'intérieur du bois : lorsque le faon a environ six mois, ils commencent à paraître sous la forme de deux tubercules que l'on appelle les *bosses* ou *bossettes*; alors le faon change aussi de nom, et porte celui de *hère* : les bossettes croissent et s'allongent, elles deviennent cylindriques, et, dans cet état, on leur donne le nom de *couronnes* (1); elles sont terminées par une face concave, sur laquelle pose l'extrémité inférieure du bois. Le premier que porte le cerf ne se forme qu'après sa première année; il n'a qu'une simple tige sur chaque couronne, sans aucune branche, c'est pourquoi on donne à ces tiges le nom de *dagues* (*fig. 1 et 2, pl. 74*), et au cerf celui de *daguet* tant qu'il est dans sa seconde année : mais à la troisième, au lieu de dagues, il a un bois dont chaque perche (*A, fig. 3; B, fig. 4*) jette deux ou trois branches (*CDE, fig. 3; FG, fig. 4*) que l'on appelle *cors* ou *andouillers*; alors l'animal est nommé *jeune cerf* : ce nom lui reste jusqu'à la sixième année. Le bois de la quatrième porte trois andouillers d'un côté, et trois ou quatre de l'autre (*pl. 71*), car leur nombre n'est pas fixe; mais, lorsqu'ils sont mal semés, c'est-à-dire en nombre impair, on les compte comme s'il y en avait un de plus sur la perche qui en a le moins, et, dans tous les cas, on prend l'extrémité (*H, fig. 3; I, fig. 4*) de chaque perche pour un andouiller : quatre andouillers d'un côté et cinq de l'autre passent pour dix, etc. A quatre et cinq ans, le jeune cerf peut porter huit ou douze andouillers; cependant on ne l'appelle cerf de dix cors (2) jeunement qu'à l'âge de six ans.

(1) Voyez les Mémoires pour servir à l'Histoire naturelle des animaux dressés; par M. Perrault. Deuxième partie, page 68.

(2) Les noms de cors et de chevillure ont été donnés autrefois au second et au troisième andouiller de chaque perche, mais tous les andouillers sont compris sous le nom de cors dans la dé-

Quoiqu'il ait alors douze ou quatorze andouillers, ce grand nombre ne fait pas changer sa dénomination de cerf de dix cors; et, dans les années suivantes, on le nomme grand vieux cerf, et alors on fait plus d'attention à la grosseur et à la conformation du bois qu'au nombre des andouillers.

L'extrémité inférieure de chaque perche est entourée d'un rebord (*K*, *fig. 3*; *L*, *fig. 4*, *pl. 74*; *AB*, *fig. 1*, *pl. 75*) en forme d'anneau, que l'on nomme la *meule*. Ce rebord est parsemé de tubercules appelés *pierrures*, et il y a sur les perches, ou sur le merrain, si on veut désigner les deux perches par un seul mot, et sur la partie inférieure des andouillers, d'autres tubercules plus petits, appelés *perlures*: ceux-ci sont séparés les uns des autres, dans quelques endroits, par des sillons qui s'étendent le long du merrain et des andouillers, et que l'on nomme les *gouttières*. A mesure que le cerf avance en âge, le bois est plus haut et plus ouvert, c'est-à-dire que les perches sont plus éloignées l'une de l'autre, le merrain est plus gros, les andouillers sont plus longs, plus gros et plus nombreux, les meules plus larges, les pierrures plus grosses et les gouttières plus grandes. Cependant, à tout âge, il arrive dans ces parties des variétés qui dépendent de la qualité des nourritures et de la température de l'air.

On appelle maître andouiller celui (*CD*, *fig. 1*, *pl. 75*) qui est près de la meule; il sort du côté antérieur de la perche, s'étend en avant et se recourbe un peu en haut et en dehors. Il y a deux autres andouillers (*EFGH*) sur chaque perche, qui ont à peu près la même direction; mais le second andouiller (*EF*) est ordinairement plus près du premier (*CD*) que du troisième (*GH*), et celui-ci est presque à égale distance de la meule (*AB*) et de la bifurcation (*IK*) de la perche. Cette bifurcation n'a que deux branches simples dans les jeunes cerfs (*M*, *fig. 3*, *pl. 74*); elle en jette plusieurs dans les années suivantes; alors l'endroit (*I*, *fig. 1*, *pl. 75*) de la bifurcation s'élargit en quelque sorte comme la paume de la main, c'est pourquoi on donne à cette partie du bois de cerf le nom d'empaurure. Chaque perche s'étend en dehors et un peu en arrière,

nomination du cerf de dix cors; et on dit encore aujourd'hui une tête bien chevillée, lorsque les andouillers sont bien conditionnés.

et en haut par sa partie inférieure; ensuite elle se recourbe en haut, et un peu en avant et en dedans; enfin elle se termine, au-dessus de l'empaurure, par des andouillers dont les principaux sont dirigés obliquement en dedans, et les autres en avant: il y en a aussi qui penchent en arrière, et quelquefois en dehors (1). Dans les bois de cerf qui portent vingt-quatre andouillers, il doit s'en trouver neuf sur l'empaurure de l'une des perches au moins. Il arrive quelquefois, mais très-rarement, qu'il se forme une seconde empaurure à l'extrémité du troisième andouiller, ou que le maître andouiller pousse une petite branche: on peut en voir des exemples dans la description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du cerf; on y trouvera aussi des singularités dans la conformation de certains bois, que l'on appelle bizarres parce qu'ils sont difformes.

La face inférieure (*N*, *fig. 3*, *pl. 74*; *O*, *fig. 4*; *P*, *fig. 5*, où est représentée la face inférieure d'une dague, et *Q*, *fig. 6*, qui représente la face inférieure de la perche d'un cerf de trois ans) de chacune des perches du bois de cerf est convexe, et hérissée de petites pointes qui sont posées fort près les unes des autres, et qui laissent entre elles de petites cavités. La face supérieure des prolongements de l'os frontal a aussi des pointes et des cavités; les pointes s'engrènent réciproquement de part et d'autre dans les cavités correspondantes, de sorte que le bois tient à l'os par une sorte d'articulation en forme de suture. Si l'on fait une coupe longitudinale au milieu du bois et du prolongement de l'os frontal lorsque le bois renaît, on voit distinctement les dents de la suture. Après avoir scié longitudinalement des dagues de chevreuil naissantes, et le prolongement de l'os du front, j'ai séparé l'os et la dague avec peu d'effort, et j'ai vu de part et d'autre les dents et les cavités de la suture; mais, lorsque le bois du cerf, du daim, du chevreuil, etc., a pris tout son

(1) L'empaurure a eu différents noms qui désignaient sa forme: lorsque les andouillers qui sont au-dessus, et que l'on nommait espois, étaient tous placés à la même hauteur, on substituait le nom de trochure à celui d'empaurure; et lorsqu'elle était ronde, au lieu d'être plate, et que les espois se trouvaient distribués autour en forme de couronne, on lui donnait le nom de couronne. (Voyez la Vénérerie, par du Fouilloux.)

accroissement, et qu'il est devenu dur et solide à un certain point, on ne distingue plus dans les coupes que l'on fait le long du bois et du prolongement de l'os aucun vestige de la suture qui les unit, on n'y aperçoit aucun joint, et il semble que l'os et le bois ne forment qu'une seule et même pièce, si on n'en juge que par la dureté et par le poli : quelque effort que l'on emploie, on ne peut arracher le bois ; on parvient plutôt à le casser, qu'à le séparer de l'os à l'endroit du joint oblitéré : cependant ce joint doit se former de nouveau, et le bois doit se détacher naturellement dans le temps de la mue. Pour concevoir cette opération de la nature, qui paraît si singulière dans des productions animales, il faut la comparer à celle qui se fait dans les fruits lorsqu'ils se détachent de l'arbre au temps de leur maturité.

Lorsque le bois est tombé, la face supérieure des prolongements de l'os du front reste à découvert ; mais bientôt le périoste et les téguments qui embrassent chacune des couronnes en l'entourant, s'allongent, leurs bords se réunissent sur la face supérieure, et forment sur cette face une masse qui a une consistance molle, parce qu'elle contient beaucoup de sang, et qui est revêtue de poils courts, à peu près de la même couleur que celui de la tête de l'animal : cette masse se prolonge en haut comme le jet d'un arbre, devient la perche du bois, et pousse, à mesure qu'elle s'élève, des branches latérales qui sont les andouillers. Ce nouveau bois, que l'on appelle un *refait* (*fig. 2, pl. 75*), est de consistance molle dans le commencement de son accroissement : la réaction qui se fait contre les couronnes, forme les meules (*AB*) par la portion de matière qui déborde autour de l'extrémité inférieure de chaque perche (*CD*). Le bois a une sorte d'écorce, qui est une continuation des téguments (*E*) de la tête : cette écorce ou cette peau est velue, et renferme des vaisseaux sanguins qui fournissent à l'accroissement du bois ; ils rampent et se ramifient le long du merrain et des andouillers. Les troncs et les principales branches de ces vaisseaux y creusent des impressions en forme de sillons longitudinaux, qui sont les gouttières ; les petites branches et leurs ramifications tracent d'autres sillons plus petits, qui laissent entre eux sur la surface du bois les tubercules des pierrures et des perlures. Ces tubercules sont d'autant plus

larges et plus élevés, que les vaisseaux entre lesquels ils se trouvent, sont plus gros et par conséquent plus éloignés les uns des autres : à l'extrémité du merrain et des andouillers, les ramifications sont très-petites ; il n'y a point de perlures, ou elles seraient si petites, qu'elles se détruiraient par le moindre frottement. La substance du nouveau bois de cerf se durcit par le bas, tandis que la partie supérieure est encore tuméfiée et molle (*FG*) ; mais lorsqu'il a pris tout son accroissement, l'extrémité acquiert de la solidité, alors il est formé en entier, quoiqu'il ne soit pas aussi compacte qu'il le devient dans la suite ; la peau dont il est revêtu se durcit comme un cuir, elle se dessèche en peu de temps, et tombe par *lambeaux*, dont le cerf accélère la chute en frottant son bois contre les arbres.

Il y a au-dessous de l'angle intérieur de chaque œil du cerf une cavité dont la profondeur est de plus d'un pouce : elle s'ouvre au-dehors par une fente large d'environ deux lignes du côté de l'œil, et longue d'un pouce ; elle est dirigée en ligne droite du côté de la commissure des lèvres. Cette cavité a, pour l'ordinaire, un pouce de longueur, et environ huit lignes de largeur dans le milieu : la membrane qui la tapisse est plissée dans le fond et très-mince ; elle renferme une sorte de sédiment de couleur noire, de substance grasse, tendre et légère ; la masse qu'il forme est représentée vue par-devant (*fig. 1, pl. 76*) et vue par-derrière (*fig. 2*). On donne à ces cavités le nom de larmiers, et à la matière qu'elles contiennent celui de larmes, ou de bézoard de cerf ; mais le premier semblerait être plus convenable que l'autre, parce que les larmes qui sortent de l'œil pourraient couler dans une petite gouttière qui s'étend depuis l'angle de l'œil jusqu'au bord de la cavité, y entrer, et y laisser un dépôt en s'évaporant ; ou plutôt, l'humeur qui suinte de ses parois, restant dans cette cavité, y forme une matière de même nature que la cire des oreilles. Ces cavités sont dans tous les cerfs et dans toutes les biches, mais on ne les trouve pas toujours pleines de matière épaissie ; souvent il n'y en a qu'une petite quantité, et sa consistance est très-molle.

Le cerf a de chaque côté du chanfrein, près de la fente dont il vient d'être fait mention, le poil disposé en épi, comme celui qui est sur le front du cheval. Il se

trouve, sur la face extérieure de la partie supérieure du canon des jambes de derrière, un petit bouquet de poil auquel on a donné le nom de brosse, parce qu'il est plus serré et un peu plus long que celui du reste du canon.

Le faon a, comme le marccassin, en naissant, et même dans le ventre de la mère, une livrée qu'il perd à l'âge d'environ neuf mois. Un faon de cerf nouveau-né (*pl. 73, fig. 1*), qui me fut apporté à la fin du mois d'avril, pesait douze livres : il avait deux pieds un pouce de long, mesuré en ligne droite, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus ; la longueur de la tête était de sept pouces, depuis le bout des lèvres jusqu'à l'entre-deux des oreilles, et la circonférence de onze pouces prise entre les oreilles et les yeux. Le cou avait trois pouces et demi de longueur, autant de hauteur, et huit pouces de circonférence : celle du corps était d'un pied trois pouces : le train de devant avait un pied sept pouces de hauteur, depuis le bas du pied jusqu'au garrot, et le train de derrière un demi-pouce de plus : la longueur de la queue était de deux pouces.

Ce faon avait une bande noire qui s'étendait depuis le garrot jusqu'au milieu du dos, entre deux bandes blanches qui avaient chacune trois lignes de largeur : la partie postérieure du cou, les épaules, les côtés du corps, les reins, les flancs, la partie antérieure de la croupe, les hanches et le haut des cuisses, étaient parsemés de taches blanches sur un fond mêlé de fauve et de brun : ces taches avaient cinq ou six lignes de diamètre, elles se trouvaient placées à des distances inégales, et rangées de file en quelques endroits. La mâchoire inférieure, le devant du cou, les aisselles, le ventre, la face intérieure des cuisses et du haut des jambes, étaient blanchâtres : il y avait une couleur fauve roussâtre sur la queue et aux environs.

Lorsque le cerf est prêt à quitter la livrée, les bandes et les taches qui étaient blanches prennent une teinte de fauve clair, qui les distingue encore pour quelque temps du fond de couleur fauve plus foncée qui les environne, et bientôt elles disparaissent entièrement. J'ai disséqué un jeune cerf qui avait été élevé en Bourgogne dans un parc, chez M. de Buffon ; il pesait quatre-vingt-dix-huit livres ; il avait quatre pieds de long mesuré en ligne droite, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue : la

longueur de la tête était de dix pouces et demi, et la circonférence d'un pied et demi prise à l'endroit le plus gros : le corps avait deux pieds huit pouces de tour derrière les jambes de devant, trois pieds au milieu du corps, et deux pieds et demi devant les jambes de derrière ; la queue avait quatre pouces de longueur, le train de devant deux pieds et sept pouces de hauteur. La couleur dominante de ce jeune cerf était le fauve, cependant il avait du noir sur le sommet de la tête ; les oreilles, l'occiput, la face supérieure du cou, le garrot, le dos, la croupe et le haut des hanches, les côtés de la tête et le tour des yeux, étaient de couleur grise mêlée de fauve. Il y avait du fauve sur la queue, et du blanc mêlé de fauve aux environs ; le dessous de la mâchoire inférieure était blanc ; on voyait du gris sur le devant du cou, et du brun sur la partie antérieure du sternum : le ventre et la face intérieure des bras et de la partie supérieure de la cuisse étaient blancs. Il y avait une teinte de roux autour de l'orifice du prépuce : le dessous du cou était de couleur cendrée, de même que la face extérieure de la partie inférieure de la cuisse, et le reste de la jambe ; cependant cette même couleur était mêlée de blanc et de fauve au bas des cuisses, et il se trouvait des poils blancs parmi des poils bruns, et d'autres roux, sur le bas des jambes et sur les pieds.

Un vieux cerf, pris dans les forêts du comté de Tonnerre à la fin de novembre, était de couleur fauve foncée sur la plus grande partie du corps, cependant cette couleur ne se trouvait qu'à l'extrémité des poils, qui était rousse ; ils avaient environ deux pouces et demi de longueur, ils étaient de couleur cendrée, claire du côté de la racine, et plus foncée dans le milieu de leur longueur ; il y avait du noir de chaque côté de la lèvre inférieure, au-dessus des naseaux, sur le haut du chanfrein, entre les couronnes, sur le bord des oreilles, à l'endroit du coude, sous le ventre, sur le bas des cuisses, et sur les quatre jambes : une bande noire commençait entre les oreilles où elle avait deux pouces de largeur, et s'étendait en se rétrécissant peu à peu jusqu'au milieu du dos où elle se terminait en pointe ; le dessous de la mâchoire inférieure, le bas du chanfrein, les côtés de la tête, le tour des yeux et les oreilles, à l'exception du bord dont il a été fait mention, étaient de couleur grise

blanchâtre, avec une légère teinte de fauve : la face intérieure des bras avait une couleur purement fauve ; la face intérieure des cuisses, et la partie postérieure de la croupe de chaque côté de l'anus, et un peu au-dessous, étaient blanchâtres ; et de chaque côté de cet espace de couleur blanche, il se trouvait une bande noire qui descendait le long de la cuisse : le poil de la queue était roux, et plus long que celui du corps. J'ai vu sur un cerf plus jeune et plus petit que le précédent, car il ne pesait que cent soixante et onze livres, une tache noire d'environ un pouce de diamètre, placée sur la face intérieure des oreilles, près du bord postérieur, à quelque distance au-dessus de la base.

Une biche, prise à la fin de novembre dans les forêts du comté de Tonnerre, pesait deux cent soixante-cinq livres : comme elle a servi de sujet pour la description des parties de la génération, les principales dimensions des parties extérieures de son corps se trouveront dans la table des dimensions des parties intérieures du cerf et de la biche. Elle avait une couleur fauve sur la plus grande partie de son corps, mais cette couleur était moins foncée que celle du vieux cerf dont il a été fait mention ; la poitrine, le ventre, la face intérieure des bras et les cuisses étaient blancs ; le dedans des oreilles, les côtés de la tête, le dessous de la mâchoire inférieure, les côtés et le devant du cou, le poitrail, la partie inférieure des côtés du corps, les épaules, la face extérieure des bras, le bas des cuisses et des quatre jambes étaient de couleur grise cendrée, et légèrement mêlée de fauve, principalement sur le bas des jambes et sur la face postérieure des canons des jambes de derrière. Il y avait une tache noire sur la lèvre inférieure de chaque côté, à quelque distance des coins de la bouche, et une autre tache plus grande, mais moins foncée et plutôt brune que noire, sur le chanfrein, au-dessus des naseaux. Le bord des oreilles était en partie noir, et on voyait une tache de cette même couleur sur la face intérieure, près du bord postérieur, à peu près dans le milieu de la hauteur. L'entre-deux des oreilles était presque entièrement noir : une bande de cette couleur s'étendait le long du cou et du dos jusqu'à environ le tiers de sa longueur, à peu près comme sur le vieux cerf ; mais cette bande était moins large sur la biche, car elle n'avait qu'environ un pouce de largeur. La queue était de couleur rousse ; il se trouvait

de chaque côté un espace de la même couleur, d'environ cinq pouces de largeur et de sept pouces de longueur, au-dessus de la partie postérieure des cuisses qui était blanche, comme il a déjà été dit : cet espace blanc était bordé par une bande noire, moins large que celle du vieux cerf, qui s'étendait le long de la croupe et de la partie supérieure de la cuisse, à côté de l'endroit qui était fauve, et de celui qui était blanc.

Une autre biche, élevée en Bourgogne dans un parc chez M. de Buffon, plus jeune que celle dont il a été fait mention, et plus petite, car elle ne pesait que cent cinquante-huit livres, en différait en ce qu'elle avait la poitrine grise, le dedans des oreilles blanc, et leurs bords de couleur cendrée brune, sans aucune teinte de noir, le tour des yeux de couleur grise blanchâtre, le genou, la face intérieure du bas des cuisses et du bas des jambes de derrière, et les quatre pieds fauves, sans mélange de couleur grise cendrée. Une autre biche, plus grosse et plus vieille que les deux précédentes, n'avait point de tache blanche sur la partie postérieure des cuisses.

Les couleurs des cerfs et des biches varient dans les différents âges ; plus ils sont vieux, plus ils ont de fauve et de noir, et plus ces couleurs sont foncées. On voit des cerfs et des biches qui ont du blanc sur le front, le chanfrein et le bout du museau (*pl.* 71) ; il y en a aussi qui sont entièrement blancs. Du Fouilloux (1) a distingué des cerfs de trois sortes de *pelages*, des bruns, des fauves et des rouges. Selon cet auteur, il y a de grands cerfs bruns, et d'autres plus petits, quoique dans le même âge : les premiers ont le corps allongé, leurs *têtes* sont bien nées et de couleur rouge, ils les portent fort hautes et ils courent pendant long-temps. Les petits cerfs bruns sont courts et trapus, ils portent leurs têtes basses et ouvertes ; elles sont noires, belles et bien semées lorsque ces animaux sont vieux et bien nourris ; mais ils ne peuvent jamais courir aussi long-temps que les grands cerfs bruns. Ceux dont le *pelage* est fauve manquent de force et de courage, si le fauve est clair ; leurs têtes sont hautes et de couleur blanche, les perches déliées, et les andouillers minces et allongés : au contraire, lorsque le *pelage* fauvé est vif, il y a une raie brune sur l'épine du dos, le corps

(1) La Vénérie, chap. 20.

est menu et allongé, la tête haute, bien nourrie et bien perlée, et ces cerfs sont forts et courageux. Enfin, ceux qui ont le *pelage* rouge et vif, sont la plupart jeunes et vigoureux.

Le cerf a le chanfrein long et épais, les yeux fort éloignés l'un de l'autre, et le bout du museau large à proportion de la grosseur de la tête : ces traits ne lui donneraient aucune apparence de vivacité, s'ils n'étaient relevés par la position des oreilles, qui sont presque droites; leur longueur fait paraître le chanfrein moins allongé : mais le bois du cerf fait son principal ornement par la hauteur du merrain, par la courbure symétrique de chaque perche, la largeur des empauures, et le nombre des andouillers. L'encolure renversée, que l'on regarde comme un défaut dans le cheval, est une attitude élégante dans le cerf, qui lui donne un air de fierté. Plus il porte la tête haute, plus son bois s'incline en arrière, et mieux il orne son front sans paraître le surcharger; mais, dès que cet animal baisse la tête, et qu'il présente le bois en avant, c'est une arme dangereuse dont il sait se servir au besoin. La hauteur des jambes correspond à la longueur du cou et à l'étendue du bois; la grosseur de la tête et du cou est bien proportionnée à celle du corps. La taille légère du cerf annonce la rapidité de sa course; ses jambes sèches et nerveuses dénotent la force avec laquelle il bondit lorsqu'il est effrayé, et son encolure épaisse est un puissant mobile pour les coups d'andouillers dont il frappe, dans l'ardeur du rut, tout ce qui lui fait résistance.

	pi.	po.	lig.
Distance entre les deux paupières lorsqu'elles sont ouvertes.	0	1	0
Distance entre l'angle antérieur et le bout des lèvres.	0	10	3
Distance entre l'angle postérieur et l'oreille.	0	4	0
Distance entre les angles antérieurs des yeux, mesurée en ligne droite.	0	6	6
Circonférence de la tête, prise au-devant du bois.	2	4	0
Longueur des oreilles.	0	9	6
Largeur de la base, mesurée sur la courbure extérieure.	0	8	0
Distance entre les oreilles et le bois.	0	1	0
Distance entre les deux oreilles, prise au bas.	0	4	3
Longueur du cou.	1	5	0
Circonférence près de la tête.	2	4	0
Circonférence près des épaules.	3	0	0
Hauteur.	0	10	0
Circonférence du corps, prise derrière les jambes de devant.	4	3	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	4	5	6
Circonférence devant les jambes de derrière.	3	9	0
Longueur du tronçon de la queue.	0	6	0
Circonférence à son origine.	0	6	0
Longueur du bras, depuis le coude jusqu'au genou.	1	2	6
Circonférence à l'endroit le plus gros.	1	1	6
Circonférence du genou.	0	8	0
Longueur du canon.	0	10	6
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	5	0
Circonférence du boulet.	0	7	0
Longueur du paturon.	0	2	6
Circonférence du paturon.	0	6	8
Circonférence de la couronne.	0	8	0
Hauteur depuis le bas du pied jusqu'au genou.	1	3	0
Distance depuis le coude jusqu'au garrot.	1	6	6
Distance depuis le coude jusqu'au bas du pied.	2	3	0
Longueur de la cuisse depuis la rotule jusqu'au jarret.	1	4	6
Circonférence près du ventre.	1	9	6
Longueur du canon depuis le jarret jusqu'au boulet.	1	3	0
Circonférence.	0	5	0
Longueur des ergots.	0	0	10

	pi.	po.	lig.
Longueur du corps entier d'un cerf, mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'anus.	6	4	0
Hauteur du train de devant.	3	6	6
Hauteur du train de derrière.	3	10	6
Longueur de la tête, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine du bois.	1	3	6
Circonférence du bout du museau, prise derrière les naseaux.	1	0	0
Contour de la bouche.	0	11	0
Distance entre les angles de la mâchoire inférieure.	0	3	6
Distance entre les naseaux en bas.	0	1	2
Longueur de l'œil d'un angle à l'autre.	0	1	6

	pi.	po.	lig.
Hauteur des sabots.	0	2	6
Longueur depuis la pince jusqu'au talon dans les pieds de devant.	0	3	0
Longueur dans les pieds de derrière.	0	2	8
Largeur des deux sabots pris ensemble dans les pieds de devant.	0	2	3
Largeur dans les pieds de derrière.	0	2	0
Distance entre les deux sabots.	0	0	5
Circonférence des deux sabots réunis, prise sur les pieds de devant.	0	8	6
Circonférence prise sur les pieds de derrière.	0	8	0

Le cerf qui a servi de sujet pour la description des parties molles de l'intérieur, pesait cent soixante-onze livres : sa hauteur était de deux pieds dix pouces depuis terre jusqu'au garrot; il avait cinq pieds un pouce de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'anus, et la circonférence du corps était de quatre pieds trois pouces.

L'épiploon s'étendait, comme celui du bœuf, sur tous les intestins jusqu'à la vessie. Les quatre estomacs ont dans ces deux animaux ruminants à peu près la même position et la même figure, excepté la panse (*A*, *fig. 3*, *pl. 76*) qui a trois convexités postérieures dans le cerf, tandis qu'elle n'en a que deux dans le bœuf; la troisième (*B*) est la plus petite, elle se trouve placée à droite de celle (*C*) qui correspond à la convexité droite de la panse du bœuf. Après avoir ouvert les estomacs du cerf et de la biche, j'ai vu que la panse est presque entièrement garnie de papilles, et qu'il y a au dedans de la troisième convexité une poche aussi grande à proportion que celle des deux autres convexités; mais les papilles de la panse sont plus courtes et plus étroites, et les cloisons du bonnet moins élevées que dans le bœuf, le béliet et le bouc. Les grains des feuillettes du troisième estomac sont aussi plus petits, et les replis de la caillette moins hauts et moins nombreux, de même que les feuillettes du troisième estomac; car je n'en ai compté qu'environ soixante-seize. Les intestins ressemblent à ceux du bœuf par leur situation, leur figure et leur grande longueur.

Dans le faon nouveau-né, dont la descrip-

tion a été donnée plus haut, la caillette (*A*, *fig. 7*, *pl. 76*) était, comme dans le veau, beaucoup plus grande que la panse (*B*); car celle-ci n'avait que sept pouces de circonférence transversale, et autant de circonférence longitudinale prise à l'endroit le plus long (*CD*), tandis que la caillette avait sept pouces et demi de circonférence transversale à l'endroit le plus gros, et un pied de circonférence longitudinale prise en ligne droite (*EF*). Les trois poches (*GHI*) de la panse étaient déjà bien formées. On a représenté dans cette figure le groupe entier des quatre estomacs; ainsi on y voit le bonnet (*K*), le feuillet (*L*), et une portion (*M*) de l'œsophage et du duodenum (*N*).

Le foie du cerf est placé et conformé comme celui du bœuf, du béliet et du bouc, mais il n'y a point de vésicule du fiel : je l'ai toujours vu de couleur livide au-dedans et au-dehors; il pesait deux livres sept onces deux gros dans le cerf qui a servi de sujet pour cette description. La rate est fort différente de celle du bœuf par sa figure presque ovale : son grand diamètre s'étend obliquement de haut en bas, et de derrière en devant; elle avait la même couleur que le foie, et elle pesait deux onces deux gros.

Le pancréas a la figure d'une losange, et des prolongements comme celui du bœuf, mais les reins diffèrent beaucoup de ceux de cet animal, car ils ne sont pas composés de tubercules; ils ressemblent aux reins du béliet et du bouc par leur position respective, par l'étendue du bassin, etc.

Je n'ai remarqué aucune différence entre les poumons du cerf et ceux du bœuf, si ce n'est qu'il m'a paru, dans plusieurs sujets, que les lobes des poumons du cerf n'étaient pas séparés les uns des autres jusqu'à la racine, et que par conséquent les scissures n'étaient pas aussi profondes que celles des poumons du bœuf.

Le cœur du cerf est situé comme celui du bœuf; il a aussi deux os semblables à ceux du cœur de bœuf par leur position et leur figure : le plus grand est représenté de grandeur naturelle (*fig. 4*, *pl. 76*), et le plus petit (*fig. 5*). J'ai aussi trouvé le grand os dans le cœur d'une biche, mais il était à proportion beaucoup plus petit que dans le cerf. Il ne sortait qu'une branche de la crosse de l'aorte du cerf, comme de celle du bœuf.

La partie antérieure de la langue est parsemée de petits tubercules blancs, et garnie

de papilles fort minces, très-courtes et à peine sensibles : les papilles sont un peu plus grosses, mais moins nombreuses sur la partie postérieure où il se trouve des glandes à calice comme sur la langue du bœuf. On voit aussi des tubercules parmi les papilles de la partie postérieure de la langue. Le palais avait une couleur noirâtre, et dix-huit ou dix-neuf sillons séparés par des arêtes crénelées; ils étaient interrompus par un sillon longitudinal, qui les traversait dans le milieu de leur longueur : les bords des premiers et des derniers sillons d'un côté du palais aboutissaient vis-à-vis le milieu des sillons de l'autre côté. L'épiglotte est recourbée et échancrée à son extrémité. Le cerveau pesait neuf onces six gros, et le cercelet une once sept gros.

Le cerf a quatre mamelons, deux de chaque côté; les postérieurs étaient à deux pouces de distance du scrotum, et à trois pouces l'un de l'autre; les antérieurs se trouvaient à deux pouces de distance des postérieurs, et à quatre pouces l'un de l'autre.

Le gland du cerf (*A*, *pl.* 77, où il est représenté de grandeur naturelle, avec le prépuce qui est ouvert) diffère beaucoup de celui du taureau et de celui du bœuf pour la figure; il est à peu près cylindrique, et terminé par une sorte de bourrelet (*BB*) qui est plissé, et qui forme une cavité assez profonde dans le milieu : l'urètre (*C*) aboutit au côté extérieur de la partie inférieure du bourrelet; on a introduit un stylet (*D*) dans l'urètre, pour faire paraître son orifice. La partie antérieure (*EEFF*) du prépuce était revêtue d'une sorte de pellicule, qui avait environ deux pouces de largeur depuis le bord du prépuce jusqu'auprès de l'extrémité du gland; elle était fort mince, on l'enlevait aisément, et, en la nettoyant, on la rendait brillante à peu près comme une écaille de poisson. Il y a lieu de croire, par la position et par le brillant de cette pellicule, que c'est un sédiment de l'urine de l'animal qui se répand sur cette partie du prépuce avant de couler au-dehors; il y avait quelques poils roux (*GG*) au-dedans du prépuce.

Dans tous les cerfs que j'ai disséqués, j'ai toujours trouvé les testicules posés dans le milieu du scrotum, l'un en avant, et l'autre en arrière : dans quelques sujets, le testicule droit se trouvait en avant; dans d'autres, c'était le gauche; dans tous, les deux

testicules se touchaient par le côté intérieur, et ils adhéraient l'un à l'autre par un tissu cellulaire assez lâche pour qu'on pût les remettre l'un à côté de l'autre; mais, dès qu'on donnait quelque mouvement au scrotum ou aux cuisses de l'animal, on retrouvait les testicules dans leur première situation, sans doute parce que le cerf ayant la croupe plus étroite que le taureau, les cuisses plus serrées, et le périnée plus court, il n'y a pas assez d'espace à l'endroit du scrotum pour que les testicules restent placés l'un à côté de l'autre : ils étaient beaucoup plus petits à proportion que ceux du taureau, mais ils avaient la même figure, la même couleur au-dedans, et un noyau blanc. La verge ne formait point de plis; les cordons, les vésicules séminales et les prostates étaient très-ressemblants à ces mêmes parties vues dans le taureau, quoiqu'elles fussent plus minces et plus petites.

La vessie (*A*, *fig.* 6, *pl.* 76) était fort allongée et courbée, de façon que l'endroit (*B*) qui touchait au pubis, rentrait en dedans, tandis que le fond (*C*) de la vessie descendait plus bas, et que le côté supérieur (*D*) était convexe. On voit dans cette figure l'urètre (*E*) dégagé du muscle (*F*) qui l'entourait, une partie (*G*) de la vésicule séminale gauche, une portion (*H*) du canal déférent du même côté, et les uretères (*II*).

Dans une biche pleine, dont le fœtus était très-petit, la substance glanduleuse des mamelles avait six pouces de longueur, cinq pouces de largeur, et deux pouces et demi d'épaisseur; elle formait deux mamelles comme dans la vache, et chaque mamelle avait deux mamelons et deux cavités, dont la profondeur était d'un pouce : les mamelons avaient un demi-pouce de hauteur et un pouce et demi de circonférence.

Le gland du clitoris était enfoncé dans le prépuce, qui formait une cavité assez grande au côté inférieur du clitoris. Il y avait au-dedans du vagin des rides longitudinales comme dans celui de la vache, et à l'entrée une pellicule plissée, semblable à celle qui se trouve au-dedans du prépuce du cerf : cette pellicule bordait l'intérieur du vagin sur la largeur de dix lignes dans quelques endroits, surtout vis-à-vis l'orifice de l'urètre, et seulement de trois lignes dans la partie opposée. La vessie était ovoïde, l'orifice de la matrice entouré de tubercules, le corps de la matrice très-

petit, et le cou fort étroit : les cornes tenaient l'une à l'autre par des membranes sur la longueur de neuf pouces, le reste de chaque corne était recourbé en bas et un peu de côté; la corne gauche avait deux pouces de circonférence de plus que l'autre, elle contenait le fœtus. Le testicule droit était plus grand que le gauche, parce qu'il avait une caroncule assez grosse : on voyait plusieurs vésicules lymphatiques sur les deux testiculés.

Les enveloppes du fœtus du cerf sont très-ressemblantes à celles du fœtus du taureau : le chorion tient à la matrice de la biche, comme celui de la vache, par des cotylédons, mais leur nombre est bien moindre. Ayant fait ouvrir une biche pleine, on a fendu le vagin (*A*, fig. 1, pl. 78) depuis les bords (*BB*) de la vulve jusqu'à l'orifice (*C*) de la matrice; alors j'ai vu la pellicule (*DD*) qui bordait l'entrée du vagin, et qui avait sa plus grande largeur à l'endroit (*E*) qui se trouve vis-à-vis l'orifice (*F*) de l'urètre. La vessie (*G*) ayant été enflée, a pris une forme approchante de celle de la vessie du cerf, car le côté (*H*) qui touchait au pubis était creux. On voit, dans la figure dont il s'agit, l'urètre (*I*) et les uretères (*KK*): en ouvrant la matrice (*LL*), je n'ai trouvé que cinq cotylédons dans chaque corne; ils avaient environ deux pouces de diamètre, et quatre à cinq lignes d'épaisseur: ils sont représentés de façon qu'on distingue la partie (*MMM*) qui tenait à la matrice (*LL*), et la partie (*NNN*) qui tenait au chorion (*O*).

Le fœtus (*P*) est couché sur l'amnios (*QQ*) dont il avait été tiré: ce fœtus était dans la corne droite de la matrice, il n'avait pas la moitié de la longueur d'un faon nouveau-né: celle de la tête était de deux pouces dix lignes, depuis le sommet jusqu'au bout du museau, et il y avait neuf pouces depuis le sommet de la tête jusque derrière les cuisses: la longueur des oreilles était de neuf lignes. Il avait les yeux fermés, la fente (*R*) de la cavité des larmes était déjà ouverte: la queue avait huit lignes de longueur, le train de devant et celui de derrière cinq pouces huit lignes de hauteur: ce fœtus était mâle; on distinguait les parties de son sexe et ses quatre mamelons.

En ouvrant le chorion de l'amnios, on avait conservé l'allantoïde (*S*) dans son entier, de sorte qu'on a enflé toute sa capacité, en y introduisant de l'air par le cordon ombilical (*T*); elle est représentée dans cet

état, et sous la forme qu'elle a prise en se remplissant d'air: chaque corne (*S'*) avait un pied quatre pouces de longueur, la circonférence de l'endroit le plus gros (*S*) était de quinze pouces. Cette allantoïde ressemblait à celle d'un fœtus de taureau; la liqueur qu'elle contenait était laiteuse, et avait déposé un sédiment (*X*) de même nature que l'hippomènes; il n'en différait que par la couleur, qui était blanchâtre; il avait la figure d'un ovoïde aplati, long de huit lignes, large de quatre, et épais d'environ deux lignes: sa consistance était très-molle; dès qu'il fut exposé à l'air, il se dessécha en peu de temps et se réduisit à un très-petit volume. Outre toutes ces parties, on voit encore dans la même figure le testicule gauche (*Y*), le pavillon (*Z*), la trompe (*a*) et les vaisseaux spermatiques (*b*). La figure 2 représente un testicule de biche ouvert: on distingue au-dedans la coupe d'une caroncule, qui avait beaucoup augmenté le volume de ce testicule.

	pi.	po.	lig.
Longueur de la panse de devant en arrière; depuis le bonnet jusqu'au bout de la convexité gauche.	1	5	0
Largeur.	1	6	0
Hauteur.	0	8	6
Circonférence transversale du corps de la panse.	3	8	0
Circonférence longitudinale, prise en devant auprès de l'oesophage, et en arrière sur le sommet de la grosse convexité.	3	5	0
Circonférence du cou de la panse.	1	5	0
Profondeur de la scissure qui le sépare du corps.	0	3	0
Circonférence de la base de la convexité droite.	1	3	6
Circonférence de la base de la convexité gauche.	1	1	0
Profondeur de la scissure qui sépare les deux convexités.	0	3	0
Longueur du bonnet.	0	7	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	1	3	0
Grande circonférence du feuillet.	1	3	0
Petite circonférence.	1	0	0
Circonférence longitudinale du corps de la caillette.	2	4	0
Circonférence transversale à l'endroit le plus gros.	1	5	0
Circonférence de l'oesophage.	0	5	0
Circonférence du pylore.	0	4	0

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Longueur des plus grandes papilles de la panse.	0	0	4	pointe	0	3	6
Largeur.	0	0	1	Largeur.	0	7	0
Hauteur des cloisons du réseau du bonnet.	0	0	1	Largeur de la partie charnue entre le centre nerveux et le sternum	0	3	6
Diamètre des plus grandes figures du réseau.	0	0	6	Largeur de chaque côté du centre nerveux	0	4	9
Largeur des plus grands feuillets du troisième estomac.	0	2	3	Circonférence de la base du cœur.	1	2	0
Largeur des moyens.	0	1	0	Hauteur depuis la pointe jusqu'à la naissance de l'artère pulmonaire.	0	6	6
Hauteur des plus grands replis de la caillotte.	0	1	6	Hauteur depuis la pointe jusqu'au sac pulmonaire.	0	4	6
Longueur des intestins grêles, depuis le pylore jusqu'au cæcum.	38	0	0	Diamètre de l'aorte pris de dehors en dehors.	0	1	2
Circonférence du duodenum dans les endroits les plus gros.	0	2	3	Longueur de la langue.	0	7	6
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	2	0	Longueur de la partie antérieure depuis le filet jusqu'à l'extrémité.	0	2	9
Circonférence du jejunum dans les endroits les plus gros.	0	2	3	Largeur de la langue.	0	1	3
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	2	0	Largeur des sillons du palais.	0	0	5
Circonférence de l'ileum dans les endroits les plus gros.	0	4	0	Hauteur des bords.	0	0	1
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	2	6	Longueur des bords de l'entrée du larynx.	0	1	4
Longueur du cæcum.	1	4	0	Largeur des mêmes bords.	0	0	4
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	9	0	Distance entre leurs extrémités inférieures.	0	0	10
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	7	0	Longueur du cerveau	0	4	3
Circonférence du colon dans les endroits les plus gros.	0	8	0	Largeur.	0	3	3
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	2	6	Épaisseur.	0	1	10
Circonférence du rectum près du colon.	0	3	4	Longueur du cervelet	0	1	7
Circonférence du rectum près de l'anus.	0	5	0	Largeur.	0	2	1
Longueur du colon et du rectum pris ensemble.	27	0	0	Épaisseur.	0	1	5
Longueur du canal intestinal entier, non compris le cæcum.	65	0	0	Distance entre l'anus et le scrotum.	1	0	0
Longueur du foie.	1	0	0	Hauteur du scrotum.	0	2	0
Largeur.	0	6	0	Longueur.	0	3	6
Sa plus grande épaisseur.	0	1	6	Largeur en devant.	0	3	0
Longueur de la rate.	0	8	0	Distance entre le scrotum et l'orifice du prépuce	0	7	0
Largeur.	0	5	0	Distance entre les bords du prépuce et l'extrémité du gland.	0	2	0
Épaisseur.	0	1	2	Longueur du gland.	0	2	3
Épaisseur du pancréas.	0	0	4	Diamètre.	0	0	8
Longueur des reins.	0	4	0	Longueur de la verge depuis la bifurcation du corps caverneux jusqu'à l'insertion du prépuce.	0	8	0
Largeur.	0	2	0	Largeur de la verge.	0	0	9
Épaisseur.	0	1	0	Épaisseur.	0	0	6
Longueur du centre nerveux, depuis la veine-cave jusqu'à la				Longueur des testicules.	0	1	7
				Diamètre.	0	0	10
				Largeur de l'épididyme.	0	0	3
				Épaisseur.	0	0	1
				Longueur des canaux déférents.	1	3	0
				Diamètre dans la plus grande par-			

	pi.	po.	lig.
tie de leur étendue.	0	0	1
Diamètre près de la vessie.	0	0	2
Longueur des cordons de la verge.	1	6	0
Diamètre.	0	0	2
Grande circonférence de la vessie.	1	6	0
Petite circonférence.	0	5	6
Longueur de l'urètre.	0	3	8
Circonférence.	0	1	0
Longueur des vésicules séminales.	0	1	9
Largeur.	0	0	7
Épaisseur.	0	0	3
Longueur des prostatas.	0	0	5
Largeur.	0	0	3
Longueur du corps entier d'une biche, mesurée en ligne droite, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus.	6	0	0
Hauteur du train de devant.	3	5	0
Hauteur du train de derrière.	3	9	6
Longueur de la tête, depuis le bout du museau jusque derrière les oreilles.	1	4	0
Circonférence du bout du museau, prise derrière les naseaux.	0	10	0
Circonférence de la tête, prise derrière les yeux.	2	0	0
Circonférence du corps, prise derrière les jambes de devant.	3	9	0
Circonférence prise au milieu à l'endroit le plus gros.	4	3	6
Circonférence prise devant les jambes de derrière.	3	1	0
Distance entre l'anus et la vulve.	0	2	0
Longueur de la vulve.	0	3	0
Longueur du vagin.	0	8	0
Circonférence.	0	8	9
Grande circonférence de la vessie	1	9	3
Petite circonférence.	1	3	0
Longueur de l'urètre.	0	4	0
Circonférence.	0	1	0
Longueur du cou et du corps de la matrice.	0	4	0
Circonférence du corps.	0	2	0
Longueur des cornes de la matrice.	1	2	0
Circonférence dans les endroits les plus gros.	0	6	0
Circonférence à l'extrémité de chaque corne.	0	0	6
Distance en ligne droite entre les testicules et l'extrémité de la corne.	0	1	0
Longueur de la ligne courbe que			

	pi.	po.	lig.
parcourt la trompe.	0	3	0
Longueur des testicules.	0	1	0
Largeur.	0	0	6
Épaisseur.	0	0	4

La tête décharnée est à proportion plus longue et plus mince dans le cerf que dans le taureau, l'extrémité de la mâchoire supérieure est plus étroite, la mâchoire inférieure moins arquée, et l'occiput beaucoup plus saillant et plus convexe, quoique plus étroit, relativement à la largeur de la tête, prise à l'endroit des os temporaux. Cette différence de longueur dans l'occiput vient de ce que les prolongements (*A*, *pl.* 73) de l'os frontal, qui portent le bois, sont placés plus près des orbites (*B*) des yeux que ceux qui entrent dans les cornes du taureau; aussi l'os frontal de cet animal a plus d'étendue, et les pariétaux sont au contraire plus petits que dans le cerf. L'os frontal de celui-ci n'a point de rebord transversal entre les prolongements osseux, mais l'occiput forme une arête à peu près comme dans le chien; au-dessous de cette arête il est presque aussi enfoncé que l'occiput du taureau. Il y a au-devant de chaque orbite du cerf, à l'endroit de la cavité des larmes, un enfoncement (*LM*, *fig.* 1, *pl.* 75) qui est d'une profondeur et d'une étendue proportionnées à cette cavité. Il reste au-dessous de l'os frontal, de chaque côté des os propres du nez, un espace vide, long de deux pouces et demi, et large d'environ un pouce dans le milieu. Cet espace (*NO*) se trouve à droite et à gauche, entre l'os frontal, l'un des os propres du nez, l'os de la mâchoire supérieure, etc.; on y voit des lames osseuses et des cavités qui s'étendent dans les sinus frontaux et dans les cornets du nez.

Les dents incisives du cerf sont au nombre de huit à la mâchoire supérieure, comme celles du taureau, mais elles en diffèrent en ce que les deux du milieu sont beaucoup plus larges que les six autres, tandis que, dans le taureau, les quatre du milieu sont à peu près de la même largeur. Le cerf et la biche ont de plus que le taureau deux crochets dans la mâchoire supérieure, un (*C*, *pl.* 73) de chaque côté, à l'endroit de ceux du cheval; ils ont rapport, par leur position, aux dents canines, et ils leur ressemblent encore par leur racine; mais, au lieu d'être pointus, ils sont arrondis à leur extrémité. Il y a six dents mâchelières de chaque

côté de chacune des mâchoires : ces dents ressemblent à celles du taureau par leur position et leur figure comme par leur nombre.

La principale différence qui se trouve entre l'os hyoïde du cerf et celui du taureau, consiste en ce que les deux plus grands os, qui sont les deux premiers, ont moins de longueur dans le cerf à proportion des autres os ; ils n'ont point de tubercule dans leur milieu, et leur extrémité antérieure est plus courbée en haut. L'os du milieu de la fourchette n'était pas encore formé dans le sujet qui a servi pour cette description.

Les vertèbres cervicales du cerf diffèrent peu de celles du taureau, cependant elles sont plus longues, surtout la troisième, la quatrième et la cinquième : l'apophyse transverse de la seconde est plus mince, celle de la troisième s'étend plus en arrière et en avant, celle de la quatrième est moins oblique, etc.

Les vertèbres dorsales, les côtes, le sternum, et les vertèbres lombaires, ressemblent à ces mêmes os vus dans le taureau, pour le nombre, la figure et la position. J'ai seulement remarqué que la partie antérieure du coffre, jusqu'à la quatrième et cinquième côte de chaque côté, est plus serrée et plus étroite que les quatre premiers os (*D*) du sternum sont beaucoup plus aplatis, et que les apophyses accessoires des vertèbres lombaires sont moins larges dans le cerf.

Les os du bassin ne diffèrent de ceux du taureau qu'en ce que l'ensemble qu'ils forment est plus étroit. L'os sacrum est composé de trois fausses vertèbres dans quelques sujets, et de quatre dans d'autres ; leurs apophyses épineuses (*E*) sont toutes réunies les unes avec les autres, et la queue est composée de dix fausses vertèbres lorsqu'il n'y en a que trois dans le sacrum. La partie inférieure (*F*) de l'omoplate a moins de largeur que dans le taureau : l'apophyse externe de la partie supérieure de l'humérus est beaucoup moins grosse que les internes, au contraire de celle du taureau ; la tubérosité inférieure est plus élevée et faite en forme de crête.

Le nombre et la situation des os du carpe et du tarse du cerf sont les mêmes que dans le taureau, mais ces os sont moins étendus dans le cerf, et les canons (*G*) plus minces et beaucoup plus longs. Il y a non-seulement des sillons longitudinaux sur leur face antérieure, mais aussi sur leur face posté-

rieure, et ceux-ci sont plus larges et plus profonds que les autres.

J'ai trouvé dans chacun des ergots trois osselets posés les uns au bout des autres comme les phalanges des doigts. Pour faire voir leur situation, l'on a représenté le dessous du pied, et la partie inférieure de la jambe gauche d'un cerf, vue par sa face postérieure (*fig. 1, pl. 79*). *AB* la partie inférieure de l'os du canon, *CD* les os des premières phalanges des doigts, *EF* les os des secondes phalanges, *GHIK* les os sésamoïdes qui sont dans le cerf comme dans le taureau (1), *LL* le premier osselet de chacun des ergots, qui correspond par sa position à l'os de la première phalange de chaque doigt, *MM* le second osselet des ergots qui correspond à l'os de la seconde phalange des doigts : le troisième os des ergots est renfermé dans la substance de corne qui forme chacun des ergots (*NN*) au-dehors, comme l'os de la troisième phalange des doigts est renfermé dans les sabots (*OO*). La même partie de la jambe du cerf, que l'on voit par sa face postérieure (*fig. 1*), est présentée par le côté intérieur avec le pied (*fig. 2*). *A* la partie inférieure de l'os du canon, *B* l'os de la première phalange du doigt intérieur, *C* l'os de la seconde phalange, *D* l'os sésamoïde extérieur du côté intérieur, *E* le premier osselet de l'ergot, *F* le second osselet, *G* l'ergot. Ces deux osselets (*AB*) sont de grandeur naturelle dans les *figures 3* et *4*, et le troisième (*C*, *fig. 3*) est en partie découvert, parce qu'on a élevé une portion de l'ergot (*D*) ; enfin, dans la *figure 4*, ce troisième osselet paraît en entier. Tous ces osselets sont aplatis sur les côtés ; le premier est le plus petit, et le dernier est le plus grand des trois : il ressemble, par sa figure, à ceux des troisièmes phalanges des doigts ; aussi est-il revêtu de la corne de l'ergot, qui est semblable à celle des sabots.

Les os des phalanges du cerf sont plus minces que ceux des phalanges du taureau ; au reste, on peut voir les autres différences dans les dimensions des os de ces deux animaux, en comparant celles qui sont rapportés dans la table suivante, aux dimensions qui se trouvent dans la description du taureau.

(1) Voyez, ci-dessus, la description du taureau, page 187.

	pt. po. lig.		pt. po. lig.
Longueur de la tête décharnée d'un cerf, depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'entre-deux des prolongements de l'os frontal qui portent le bois.	1 1 6	choire supérieure qui est au-devant des dents mâchelières.	0 5 3
Largeur du museau.	0 1 10	Longueur des plus grosses de ces dents au-dehors de l'os.	0 0 9
Largeur de la tête, prise à l'endroit des orbites.	0 6 0	Largeur.	0 1 1
Longueur de la mâchoire inférieure depuis l'extrémité des dents incisives jusqu'au contour de ses branches.	1 0 0	Épaisseur.	0 0 6
Hauteur de la face postérieure de la tête.	0 7 0	Longueur des deux principales parties de l'os hyoïde.	0 4 6
Largeur.	0 5 0	Largeur à l'endroit le plus étroit.	0 0 3
Largeur de la mâchoire inférieure au-delà des dents incisives.	0 1 5	Longueur des seconds os.	0 2 1
Largeur à l'endroit des barres.	0 1 0	Largeur.	0 0 3
Hauteur des branches de la mâchoire inférieure jusqu'à l'apophyse condyloïde.	0 3 11	Longueur des troisièmes os.	0 2 2
Hauteur jusqu'à l'apophyse coronoïde.	0 5 7	Largeur.	0 0 2
Largeur à l'endroit du contour des branches.	0 2 6	Longueur des branches de la fourchette.	0 2 0
Largeur des branches au-dessous de la grande échancrure.	0 1 5	Largeur dans le milieu.	0 0 2
Distance mesurée de dehors en dehors entre les contours des branches.	0 4 3	Longueur du cou.	1 7 9
Distance entre les apophyses condyloïdes.	0 2 10	Largeur du trou de la première vertèbre de haut en bas.	0 1 2
Épaisseur de la partie antérieure de l'os de la mâchoire supérieure.	0 0 1½	Longueur d'un côté à l'autre.	0 1 2
Largeur de cette mâchoire à l'endroit des barres.	0 2 7	Longueur des apophyses transverses de devant en arrière.	0 4 3
Longueur du côté supérieur.	0 7 0	Largeur de la partie antérieure de la vertèbre.	0 3 4
Distance entre les orbites et l'ouverture des narines.	0 6 2	Largeur de la partie postérieure.	0 4 6
Longueur de cette ouverture.	0 3 6	Longueur de la face supérieure.	0 2 3
Largeur.	0 2 0	Longueur de la face inférieure.	0 1 9
Longueur des os propres du nez.	0 5 11	Longueur du corps de la seconde vertèbre.	0 3 7
Largeur à l'endroit le plus large.	0 1 3	Hauteur de l'apophyse épineuse.	0 1 5
Largeur des orbites.	0 1 11	Largeur.	0 4 0
Hauteur.	0 2 1	Longueur du corps de la vertèbre la plus courte qui est la septième.	0 1 8
Longueur du bois.	2 5 0	Hauteur de la plus longue apophyse épineuse, qui est celle de la septième vertèbre.	0 3 0
Circonférence de la meule.	0 7 0	Sa plus grande largeur.	0 1 1
Longueur des plus longues dents incisives au-dehors de l'os.	0 0 10	Sa plus grande épaisseur.	0 0 3
Largeur à l'extrémité.	0 0 6	Hauteur de l'apophyse la plus courte, qui est celle de la troisième vertèbre.	0 0 10
Distance entre les dents incisives et les mâchelières.	0 4 0	Circonférence du cou, prise sur la sixième et la septième vertèbre, qui est l'endroit le plus gros.	1 4 0
Longueur de la partie de la mâ-		Longueur de la portion de la colonne vertébrale qui est composée des vertèbres dorsales.	1 7 6
		Hauteur de l'apophyse épineuse de la première vertèbre.	0 5 6
		Hauteur de celle de la troisième, qui est la plus longue.	0 6 3
		Hauteur de celle de la dernière, qui est la plus courte.	0 1 10

DESCRIPTION

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Largeur de celle de la dernière, qui est la plus large.	0	1	2	Hauteur de l'os depuis le milieu de la cavité cotyloïde jusqu'au milieu du côté supérieur. . . .	0	7	4
Largeur de celle qui est la plus étroite.	0	0	5	Largeur au-dessus de la cavité cotyloïde.	0	1	3
Longueur du corps de la dernière vertèbre, qui est la plus longue.	0	1	6	Diamètre de cette cavité.	0	1	6
Longueur du corps de la première vertèbre, qui est la plus courte.	0	1	4	Largeur de la branche de l'ischion, qui représente le corps de l'os.	0	1	6
Longueur des premières côtes.	0	7	4	Épaisseur.	0	0	8
Hauteur du triangle qu'elles forment.	0	5	10	Largeur des vraies branches prises ensemble.	0	1	5
Largeur à l'endroit le plus large.	0	2	6	Longueur de la gouttière.	0	4	0
Longueur de la huitième côte, qui est la plus longue.	1	4	2	Largeur dans le milieu.	0	3	7
Longueur de la dernière des fausses côtes, qui est la plus courte.	0	10	9	Profondeur de la gouttière.	0	2	0
Largeur de la côte la plus large.	0	1	2	Profondeur de l'échancrure de l'extrémité postérieure.	0	2	4
Largeur de la plus étroite.	0	0	3	Distance entre les deux extrémités de l'échancrure, prise de dehors en dehors.	0	4	0
Longueur du sternum.	1	2	6	Longueur des trous ovalaires.	0	2	5
Largeur du sixième os, qui est le plus large.	0	3	6	Largeur.	0	1	4
Largeur du premier os, qui est le plus étroit.	0	0	9	Largeur du bassin.	0	4	0
Épaisseur du troisième os, qui est le plus épais.	0	0	8	Hauteur.	0	5	0
Épaisseur du septième os, qui est le plus mince.	0	0	3	Longueur de l'omoplate.	0	11	0
Hauteur des apophyses épineuses des vertèbres lombaires.	0	1	6	Longueur de sa base.	0	6	1
Largeur de celle de la troisième, qui est la plus large.	0	1	9	Longueur du côté postérieur.	0	10	6
Largeur de celle de la dernière, qui est la plus étroite.	0	1	2	Longueur du côté antérieur.	0	11	2
Longueur de l'apophyse transverse de la quatrième vertèbre, qui est la plus longue.	0	3	4	Largeur de l'omoplate à l'endroit le plus étroit.	0	1	3
Longueur du corps des vertèbres lombaires.	0	1	6	Hauteur de l'épine à l'endroit le plus élevé.	0	1	7
Longueur de l'os sacrum.	0	6	6	Diamètre de la cavité glénoïde.	0	1	6
Largeur de la partie antérieure.	0	5	2	Longueur de l'humérus.	0	9	2
Largeur de la partie postérieure.	0	1	6	Circonférence à l'endroit le plus petit.	0	4	0
Hauteur de l'apophyse épineuse de la première fausse vertèbre, qui est la plus longue.	0	1	10	Diamètre de la tête.	0	1	10
Longueur de la première fausse vertèbre de la queue, qui est la plus longue.	0	1	2	Largeur de la partie supérieure.	0	2	7
Longueur de la dernière, qui est la plus courte.	0	0	7	Épaisseur.	0	3	2
Diamètre.	0	0	1	Largeur de la partie inférieure.	0	1	10
Longueur du côté supérieur de l'os de la hanche.	0	5	3	Épaisseur.	0	1	10
				Longueur de l'os du coude.	1	0	0
				Épaisseur à l'endroit le plus épais.	0	0	2
				Hauteur de l'olécrane.	0	2	6
				Largeur à l'extrémité.	0	1	5
				Épaisseur à l'endroit le plus mince.	0	0	3
				Longueur de l'os du rayon.	0	9	3
				Largeur de l'extrémité supérieure.	0	1	11
				Épaisseur sur le côté intérieur.	0	1	1
				Épaisseur sur le côté extérieur.	0	0	10
				Largeur du milieu de l'os.	0	1	2
				Épaisseur.	0	0	8
				Largeur de l'extrémité infé-			

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
rieure.	0	1	10	Épaisseur.	0	0	10
Épaisseur.	0	1	4	Largeur de l'extrémité infé-			
Longueur du fémur.	0	11	0	rieure.	0	1	5
Diamètre de la tête.	0	1	2	Épaisseur.	0	0	11
Diamètre du milieu de l'os.	0	1	0	Longueur des canons des jambes			
Largeur de l'extrémité infé-				de derrière.	0	9	6
rieure.	0	2	6	Largeur de l'extrémité supé-			
Épaisseur.	0	3	4	rieure.	0	1	4
Longueur des rotules.	0	1	10	Épaisseur.	0	1	6
Largeur.	0	1	5	Largeur du milieu de l'os.	0	0	9
Épaisseur.	0	1	0	Épaisseur.	0	1	0
Longueur du tibia.	1	0	6	Largeur de l'extrémité infé-			
Largeur de la tête.	0	2	8	rieure.	0	1	6
Épaisseur.	0	3	0	Épaisseur.	0	0	11
Circonférence du milieu de l'os.	0	3	6	Longueur des os des premières			
Largeur de l'extrémité infé-				phalanges.	0	1	11
rieure à l'endroit des malléoles.	0	1	8	Largeur de l'extrémité supé-			
Épaisseur.	0	1	3	rieure.	0	0	8
Hauteur du carpe.	0	1	4	Largeur de l'extrémité infé-			
Longueur du calcaneum.	0	3	11	rieure.	0	0	8
Largeur.	0	1	1	Épaisseur à l'endroit le plus			
Épaisseur à l'endroit le plus				mince.	0	0	7
mince.	0	0	5	Longueur des os des secondes			
Hauteur de l'os cunéiforme et du				phalanges.	0	1	4
scaphoïde, pris ensemble.	0	0	9	Largeur à l'endroit le plus étroit.	0	0	6
Longueur des canons des jambes				Épaisseur à l'endroit le plus			
de devant.	0	8	4	mince.	0	0	7
Largeur de l'extrémité supé-				Longueur des os des troisièmes			
rieure.	0	1	6	phalanges.	0	1	10
Épaisseur.	0	1	1	Largeur.	0	0	7
Largeur du milieu de l'os.	0	0	10	Épaisseur.	0	1	2

DESCRIPTION

DE LA PARTIE DU CABINET QUI A RAPPORT A L'HISTOIRE NATURELLE

DU CERF.

548. *Fœtus de cerf.*

C'EST celui qui a été décrit avec ses enveloppes (page 377).

549. *Peaux empaillées de deux faons monstrueux, réunis par la poitrine.*

La peau de l'un se joint à celle de l'autre à l'endroit de la poitrine, ils s'embrassent mutuellement avec les jambes de devant,

et les jambes de derrière de l'un de ces deux faons s'étendent entre celles de l'autre; ils ont chacun un pied quatre pouces de longueur, depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus; les quatre jambes sont coupées au-dessous des canons. La livrée est bien marquée par des taches blanches, de figure ovale, qui sont sur la face supérieure du cou, sur le garrot, les épaules, le dos et les côtés du corps.

550. *Les squelettes des deux faons monstrueux, rapportés sous le numéro précédent.*

Il n'y a dans ces deux squelettes qu'une seule capacité pour la poitrine de l'un et de l'autre : le sternum de chaque squelette, au lieu de se trouver en devant comme à l'ordinaire, est situé à côté, de sorte que les côtes gauches de l'un, et les côtes droites de l'autre, aboutissent de chaque côté à un même sternum. Toutes les côtes sont difformes, soit pour la figure, soit pour la courbure et pour la situation : l'épine du dos est aussi déformée. L'un et l'autre de ces squelettes ont treize côtes à droite ; et seulement douze à gauche.

551. *Larmes de cerf.*

On donne aussi à cette matière le nom de bézoard des yeux du cerf ; elle se trouve dans la cavité qui est au-dessous de chacun des yeux de cet animal ; elle est de couleur noire, et de substance molle. (*Voyez la description du cerf.*)

Il y a au cabinet deux de ces bézoards qui viennent des larmiers d'un vieux cerf : ils sont très-légers, et ils ont chacun environ onze lignes de longueur, sept lignes de largeur, et six lignes d'épaisseur.

552. *Crochets du cerf.*

Ce sont les dents que les cerfs ont de plus que le taureau, le bœuf et le bouc, et qui correspondent aux crochets de la mâchoire supérieure du cheval, ou aux dents canines de la mâchoire dans le chien, et dans la plupart des autres animaux.

553. *Os du cœur de cerf.*

Il y a au cabinet grand nombre de ces os, ils ont tous à peu près la même forme que ceux du bœuf, dont il a été fait mention ci-dessus, page 189. Il paraît que la plupart de ces os étaient au-dessous de la valvule sigmoïde, qui est derrière l'oreillette droite, et que d'autres plus petits étaient derrière l'oreillette gauche ; ils sont presque tous hérissés de tubercules sur leurs bords : les plus grands ont trois pouces de longueur mesurée sur leur grande courbure.

554. *Os du cœur de biche.*

Cet os a beaucoup moins de courbure que ceux des cerfs ; aussi est-il beaucoup moins grand, car il n'a qu'un pouce de longueur.

555. *Bézoard de cerf.*

Il est de figure ovoïde aplatie, et de couleur jaunâtre au-dehors, et blanche au-dedans ; il a deux pouces une ligne de longueur, un pouce dix lignes de largeur, et quinze lignes d'épaisseur ; sa surface est lisse et polie ; il pèse trois onces cinq gros et demi.

556. *Le squelette d'un cerf.*

On peut voir les proportions de ce squelette dans la description des os du cerf, pour laquelle il a servi de sujet : sa longueur est de cinq pieds dix pouces, depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum. La tête a un pied quatre pouces de long et un pied neuf pouces et demi de circonférence, prise au-devant du bois et sur les angles de la mâchoire inférieure. La circonférence du coffre est de quatre pieds à l'endroit le plus gros. Le train de devant a trois pieds sept pouces de hauteur, depuis terre jusqu'au-dessus de l'apophyse la plus élevée de toutes celles des vertèbres, et le train de derrière trois pieds sept pouces de hauteur, depuis terre jusqu'à la partie supérieure de l'os de la hanche. Ce squelette vient d'un vieux cerf dont le bois portait douze andouillers.

557. *L'os hyoïde d'un cerf.*

Tous les os dont il est composé tiennent les uns aux autres par les ligaments naturels ; leurs dimensions sont rapportées avec celles des os du cerf.

558. *Autre squelette d'un cerf.*

Ce squelette (*pl. 73*) a six pieds de longueur depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum : la tête a un pied cinq pouces de long et un pied dix pouces de circonférence, prise au-devant du bois : celle du coffre est de quatre pieds un pouce. Le train de devant a quatre pieds et demi de hauteur, et celui de derrière quatre pieds cinq pouces. Le bois a douze andouillers ; les perches ont environ deux pieds et demi de longueur, et sept pouces de circonférence au-dessus des meules.

559. *Dagues de cerf.*

La dague du côté droit a sept pouces neuf lignes de longueur, et celle du côté gauche huit pouces et demi. La base a près de trois pouces et demi de circonférence, et le reste de la dague environ un pouce neuf

lignes; les prolongements de l'os du front qui portent ces dagues ont un pouce et demi de longueur: elles sont lisses, excepté à la base, où il y a quelques pierrures, ou perlures, car la meule n'est pas formée.

560. *Dagues d'un cerf privé.*

Elles sont plus grosses et plus chargées de perlures que celles qui sont rapportées sous le numéro précédent, et même il y a des gouttières, sans doute parce que l'accroissement est plus prompt dans un animal privé que dans ceux qui sont sauvages: ces dagues (*fig. 1 et 2, pl. 74*) ont environ cinq pouces de circonférence à la base, et un pouce neuf lignes à l'extrémité; la dague droite a neuf pouces de longueur, et celle du côté gauche dix pouces.

561. *Bois d'un cerf privé de trois ans.*

Ce bois vient du même cerf que les dagues rapportées sous le numéro précédent; la perche droite (*fig. 3, pl. 74*) porte trois andouillers, et la gauche (*fig. 4*) deux. En mettant les extrémités des perches au nombre des andouillers, ce bois en a sept, quatre à droite et trois à gauche; mais il doit passer pour avoir huit andouillers mal semés, parce que l'on est dans l'usage de doubler le nombre des andouillers de la perche qui en porte plus, pour en exprimer le nombre total. Les meules et leurs pierrures, les perlures et les gouttières du merrain et des andouillers sont déjà formées: chaque perche a cinq pouces de circonférence, prise contre les meules, et environ un pied dix pouces de longueur.

562. *Bois d'un cerf privé, de quatre ans, avec le squelette.*

Il vient du même cerf que les dagues et le bois rapportés sous les numéros 560 et 561; il a cinq andouillers de chaque côté, y compris les extrémités des perches; chacune a cinq pouces trois lignes de circonférence au-dessus des meules, et environ deux pieds de longueur. Les meules, les pierrures, les perlures et les gouttières ne sont guère mieux marquées que sur le bois rapporté sous le numéro précédent.

Le squelette a cinq pieds huit pouces de longueur, depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum; la tête un pied deux pouces et demi de long, et un pied huit pouces de circonférence au-devant du bois; celle du

coffre est de trois pieds onze pouces. Le train de devant a trois pieds dix pouces de hauteur, et celui de derrière quatre pieds. Les jambes, et principalement les os des canons, sont, à proportion de la grandeur du corps, plus longs que ceux du squelette qui a servi de sujet pour la description des os du cerf, et qui est rapporté sous le numéro 556: les sabots sont aussi beaucoup plus allongés, parce que l'animal, ayant vécu dans un petit parc, ne les a pas autant usés par le frottement que les cerfs qui vivent dans les campagnes. Peut-être aussi l'allongement des os des jambes vient-il du défaut d'exercice, car les jambes de devant de ce cerf privé s'étaient arquées en dedans à l'endroit du carpe dans sa troisième année, et l'extrémité inférieure de l'os du rayon est gonflée à peu près comme dans les rachitiques.

563. *Bois de cerf à dix andouillers.*

Chacune des perches est terminée par trois andouillers, ce qui fait une sorte d'empaumuré: chaque perche a six pouces et demi de circonférence auprès des meules, et environ deux pieds de longueur: les meules sont un peu plus larges, et les pierrures plus grosses que celles du bois rapporté sous le numéro précédent; mais les gouttières ne sont pas plus larges, ni les perlures plus élevées.

564. *Bois de cerf à douze andouillers mal semés.*

La perche droite ne porte que cinq andouillers, et la gauche six, mais le second andouiller de cette perche a été cassé, de même que les extrémités des trois andouillers du dessus; le second andouiller de la perche gauche est fort court en comparaison des autres. Il y a sur le côté antérieur de chaque perche, entre les deux premiers andouillers, une tubérosité oblongue. La perche droite, dont l'extrémité est entière, a deux pieds onze pouces de longueur, et sept pouces de circonférence au-dessus de la meule.

565. *Bois de cerf à douze andouillers.*

Le merrain est court en comparaison de sa grosseur, et aplati sur les côtés; le troisième andouiller de la perche droite est plus long et plus gros que les autres, mais les trois andouillers qui se trouvent sur l'empaumure de cette perche sont plus courts que ceux de l'empaumure de la perche

gauche : il y a sur le côté intérieur de la perche droite, à la racine du premier andouiller, un tubercule qui paraît être un andouiller naissant. Ce bois vient d'un vieux cerf, car il a de larges pierrures, de grosses perlures et de grandes gouttières. La perche gauche, qui est la plus longue, a deux pieds six pouces et demi de longueur, et sept pouces et demi de circonférence au-dessus de la meule.

566. *Partie gauche d'un bois de cerf à douze andouillers.*

Quoique la perche ne porte que six andouillers, tous les signes de la vieillesse du cerf y sont plus fortement exprimés que sur les bois qui ont été rapportés sous les numéros précédents : celui-ci est beaucoup plus gros, car la perche a huit pouces de circonférence au-dessus de la meule, et deux pieds sept pouces de longueur ; il paraît que le second andouiller y manque ; elle est terminée par quatre andouillers qui forment une grande empaumure. Cette pièce a été donnée au cabinet par M. le baron d'Anstrude, dont j'ai déjà fait mention plus haut.

567. *Bois de cerf à quatorze andouillers mal semés.*

La perche gauche ne porte que six andouillers, le septième de la perche droite est très-court et très-petit, il se trouve placé au-dessous de la bifurcation de la branche postérieure de l'empaumure : les trois autres andouillers de cette empaumure, et les andouillers de celle de l'autre perche, sont recourbés en dedans, de sorte que ce bois a peu d'ouverture. Le troisième andouiller de la perche gauche est beaucoup plus long que les autres : le premier de la perche droite a été cassé en partie. On voit, à l'endroit de cette fracture, que le dedans de l'andouiller est fibreux, et, pour ainsi dire, pourri comme un bois creux : il est revêtu dans cet endroit d'une écorce très-compacte, mais sur laquelle il n'y a point de perlures. Le merrain a environ deux pieds dix pouces et demi de longueur, et six pouces et demi de circonférence au-dessus des meules.

568. *Autre bois de cerf à quatorze andouillers mal semés.*

La perche droite ne porte que six an-

douillers, le septième de la perche gauche forme une bifurcation sur l'empaumure de cette perche, tandis qu'il n'y a que deux bifurcations sur l'empaumure de la perche droite, qui est cependant la plus longue ; elle a deux pieds six pouces de longueur, et sept pouces de circonférence au-dessus de la meule : ce bois a beaucoup d'ouverture.

569. *Bois de cerf à quatorze andouillers mal semés.*

La perche gauche ne porte que six andouillers, quoique le troisième soit fourchu ; ainsi il n'y en a que deux à l'empaumure ; au contraire, il s'en trouve quatre à l'empaumure de la perche droite, dont trois sont placés à l'extrémité de la branche postérieure de la première bifurcation de cette empaumure : le second andouiller de la perche droite est le plus long. Il y a quelques tubercules près de l'extrémité de la perche gauche : cette perche a deux pieds dix pouces de longueur, et six pouces huit lignes de circonférence auprès de la meule.

570. *Autre bois de cerf à quatorze andouillers mal semés.*

La perche gauche ne porte que six andouillers, le second y manque en entier ; ce même andouiller est très-court sur la perche droite. Il se trouve à cinq pouces au-dessous de l'extrémité de la perche gauche un tubercule qui n'est pas assez élevé pour être compté comme andouiller, et une autre éminence en forme de crête. L'empaumure de la perche droite est plus recourbée en dedans que celle de la perche gauche. Le merrain a environ deux pieds sept pouces et demi de longueur, et six pouces et demi de circonférence auprès des meules.

571. *Bois de cerf à quatorze andouillers.*

Ce bois est bien semé ; il vient d'un vieux cerf, car il a le merrain gros, les pierrures larges, et les perlures élevées, quoiqu'il n'ait pas un grand nombre d'andouillers. L'empaumure de chaque perche a trois bifurcations, les deux premières sont fort près l'une de l'autre ; la troisième est éloignée de la seconde, et n'est formée que par des andouillers fort courts : il y a sur ce bois quelques lambeaux du refait. La perche droite a deux pieds sept pouces de longueur, et neuf pouces de circonférence auprès de la meule.

572. *Autre bois de cerf à quatorze andouillers.*

L'empaumure du côté droit a deux branches fourchues, mais celle du côté gauche n'en a qu'une, qui est en arrière, et deux andouillers en avant, qui tiennent à l'extrémité inférieure de la branche fourchue.

573. *Partie droite d'un bois de cerf à quatorze andouillers.*

La perche est terminée par quatre andouillers qui sont renversés, l'un en devant, l'autre en dedans, et les autres en arrière.

574. *Bois de cerf à seize andouillers mal semés, tenant à la tête.*

La perche droite porte huit andouillers; elle a deux pieds neuf pouces de longueur; la gauche ne porte que six andouillers, et n'a que deux pieds sept pouces et demi: cette différence de longueur vient de ce que la branche extérieure de l'extrémité de la perche droite est plus longue que celle qui y correspond dans la perche gauche. Cette même branche a aussi jeté un andouiller de plus, et le quatrième andouiller du côté droit est fourchu, tandis que celui qui se trouve du côté gauche est simple; c'est pourquoi il y a huit andouillers sur la perche droite, et seulement six sur la gauche: celle-ci n'a que sept pouces cinq lignes de circonférence auprès de la meule; l'autre est plus grosse, elle a neuf lignes de plus dans sa circonférence. La couleur de ce bois est foncée, les pierrures et les perlures sont grosses, les gouttières larges, etc.; cependant il n'a point d'empaumure.

575. *Autre bois de cerf à seize andouillers mal semés.*

La perche gauche ne porte que sept andouillers, le huitième de la perche droite forme une quatrième bifurcation sur l'empaumure, tandis que celle de la perche gauche n'en a que trois. L'andouiller extérieur de la première bifurcation de l'empaumure de chaque perche a été cassé à peu près dans le milieu de sa longueur; chacun de ces andouillers est creux au centre et, pour ainsi dire, carié. Le merrain a environ deux pieds et demi de longueur, et près de sept pouces de circonférence au-dessus des meules.

576. *Autre bois de cerf à seize andouillers mal semés.*

La perche droite (*A*, fig. 1, pl. 80) ne

porte que sept andouillers, son empaumure a trois bifurcations, et par conséquent quatre andouillers (*BCDE*); au contraire, l'empaumure (*F*) de la perche gauche (*G*) n'a que trois andouillers (*HIK*) qui ne forment que deux bifurcations; ainsi elle ne porterait que six andouillers, si le troisième andouiller (*L*) de cette perche n'avait qu'une pointe comme à l'ordinaire; mais il en a trois, dont la plus grande (*M*) a jusqu'à trois pouces neuf lignes de longueur, de sorte que ces pointes forment des andouillers et une empaumure (*N*). La perche droite, qui est la plus longue, a deux pieds sept pouces et demi de longueur, et sept pouces trois lignes de circonférence auprès de la meule.

577. *Bois de cerf à seize andouillers mal semés.*

La perche droite porte huit andouillers, et la gauche seulement six: ce bois est de couleur blanchâtre, il paraît avoir été pris sur l'animal dans le temps où il n'était pas encore dégarni de ses lambeaux, car il en reste quelques morceaux avec leur poil.

578. *Bois de cerf à seize andouillers.*

Ce bois est bien semé, il n'a d'autre irrégularité que le défaut de la plus grande partie du second andouiller de la perche droite, qui a été cassé. L'empaumure de chaque perche a quatre bifurcations et cinq andouillers, rangés à peu près en demi-cercle, et posés à la même hauteur; de sorte que l'on peut donner à ces empaumures le nom de *trochure*, pour suivre l'expression des anciens chasseurs. Le merrain a environ deux pieds cinq pouces de longueur, et sept pouces de circonférence auprès des meules.

579. *Autre bois de cerf à seize andouillers.*

Le second andouiller de la perche droite est cassé en partie, comme celui du bois rapporté sous le numéro précédent: celui-ci en diffère en ce que le merrain est plus long et plus gros, et que les empaumures, au lieu d'être en trochures, forment chacune deux groupes, l'un composé de deux andouillers, et l'autre de trois, parce que la troisième bifurcation est fort éloignée de la seconde. Les maîtres andouillers sont dirigés en avant. Le merrain a environ deux pieds sept pouces de longueur, et près de sept pouces de circonférence au-dessus des meules.

580. *Autre bois de cerf à seize andouillers.*

La plus grande différence qu'il y ait entre ce bois et le précédent consiste en ce que la plupart des andouillers sont plus longs, que la perle est moins grosse, et que la quatrième bifurcation est plus éloignée de la troisième sur la perche gauche.

581. *Partie gauche d'un bois de cerf à seize andouillers.*

La perche porte huit andouillers, sa longueur n'est que de deux pieds un pouce, elle a six pouces et demi de circonférence auprès de la meule; elle est plate, et elle forme une sorte d'empaumure à l'endroit de la naissance du second et du troisième andouiller, qui sont fort près l'un de l'autre, et même réunis à leur origine. Cette perche a un pouce dix lignes de largeur, et seulement un pouce deux lignes d'épaisseur entre le troisième et le quatrième andouiller.

582. *Bois de cerf à dix-huit andouillers mal semés.*

Quoique ce bois ait un andouiller de plus sur la perche gauche que celui qui est rapporté sous l'avant-dernier numéro, il lui ressemble par le nombre et par la position des autres andouillers: le neuvième de la perche gauche est placé dans le premier groupe; il a été cassé presque en entier. On voit, sur la partie inférieure de la perche gauche, une balle de plomb qui est entrée dans la substance du bois, et qui en a enlevé quelques esquilles. Le merrain a environ deux pieds quatre pouces et demi de longueur, et six pouces de circonférence au-dessus des meules.

583. *Autre bois de cerf à dix-huit andouillers mal semés.*

L'empaumure de la perche gauche porte trois branches, dont l'une n'est composée que d'un seul andouiller, et les deux autres sont fourchues. Il y a aussi trois branches sur l'empaumure de la perche droite, qui est la plus large: chacune de ces branches est terminée par deux andouillers, elles sont courtes, et les andouillers se trouvent tous à peu près à la même hauteur, en forme de trochure. Le merrain a environ deux pieds six pouces et demi de longueur, et sept pouces trois lignes de circonférence.

584. *Bois de cerf à vingt andouillers mal semés.*

Les trois premiers andouillers de la per-

che gauche sont formés en entier, le second a été plié en dehors à quelque distance au-dessus de son origine dans le temps du refait, et l'extrémité de cette perche n'a poussé aucun andouiller; elle est fibreuse, et elle n'a pris ni tout son accroissement, ni toute sa dureté; on n'y voit aucunes perlures. La perche droite porte dix andouillers: on peut distinguer son empaumure en trois branches principales, dont la première n'a qu'un andouiller, la seconde est terminée par deux andouillers, et la troisième en porte quatre. Cette perche a deux pieds huit pouces de longueur, et sept pouces cinq lignes de circonférence. Le bois a une grande ouverture.

585. *Autre bois de cerf à vingt andouillers mal semés.*

La perche gauche ne porte que neuf andouillers, l'empaumure est divisée en trois branches principales, dont chacune est terminée par deux andouillers; ceux de la première sont les plus petits, et ceux de la seconde les plus longs. Le dixième andouiller de la perche droite est placé sur le rameau extérieur de la seconde branche, dont l'extrémité se divise en deux petits andouillers. Le merrain a environ deux pieds et demi de longueur, et huit pouces de circonférence au-dessus des meules.

586. *Bois de cerf à vingt andouillers.*

Les empaumures sont divisées chacune en trois branches principales; la première de l'empaumure (*A*, fig. 2, pl. 80) de la perche gauche (*B*) est divisée à l'extrémité en deux petits andouillers (*CD*); la seconde branche porte un grand andouiller (*E*) et un petit (*F*), et la troisième deux grands (*GH*) et un petit (*I*). La première branche de l'empaumure (*K*) de la perche droite (*L*) n'est formée que par un seul andouiller (*M*), la seconde en a un grand (*N*) et un petit (*O*), et la troisième deux grands (*PQ*) et deux petits (*RS*) entre les grands: cette troisième branche forme sur chaque perche une large empaumure, dont les andouillers ressemblent à peu près, pour la figure et la position, à ceux des empaumures d'un bois de daim: les troisièmes andouillers (*TV*) de celui dont il s'agit ici, sont beaucoup plus longs que les autres. Le merrain a environ deux pieds huit pouces de longueur, et huit pouces huit lignes de circonférence au-dessus des meules.

587. *Exostose de l'os frontal d'un cerf.*

Cette exostose (*A*, *fig. 3*, *pl. 80*) est placée sur le côté intérieur du prolongement (*B*) de l'os du front, qui porte la perche droite (*C*), dont la partie inférieure adhère à une portion (*B*) de ce prolongement, qui a été cassé longitudinalement, de sorte qu'on voit l'intérieur des pores de l'os; on distingue aussi le joint qui est entre cet os et la meule. L'exostose tient à l'os par une sorte de pédicule (*D*) qui a environ un pouce de longueur, et trois pouces de circonférence dans les endroits les plus minces; elle forme au-dessus de ce pédicule une masse tuberculeuse (*A*) de forme irrégulière, mais en quelque façon arrondie et aplatie sur le sommet, qui a près de trois pouces de diamètre. La substance de cette exostose est de couleur grise, approchant de celle d'un bois de cerf nouvellement découvert, et de nature plus analogue à celle du bois de cerf qu'à celle de l'os dont elle est sortie, ce qui prouve qu'elle a été formée par des suc qui se sont extravasés, au lieu de concourir à la formation du bois; cependant la meule est bien séparée de l'exostose. La perche (*C*) n'a que quatre pouces de circonférence, auprès de la meule (*E*); elle paraît venir d'un cerf de trois ans, à moins que l'extravasation des suc n'ait empêché son accroissement en grosseur. On ne peut pas juger de la longueur qu'elle avait, ni savoir le nombre des andouillers qu'elle portait, puisqu'il ne reste dans cette pièce qu'une portion de la perche et du premier andouiller (*F*).

588. *Bois de cerf monstrueux.*

Il tient au têt (*A*, *fig. 4*, *pl. 80*), et il n'est composé que de la partie inférieure (*BC*) de chacune des perches. Les meules (*DE*) et leurs pierrures sont bien formées, de même que les perlures de la partie inférieure des perches. On croirait que cette partie aurait été cassée à son extrémité (*FG*), si on ne voyait des perlures entre les pointes qui y sont, et qui peuvent être des naissances d'andouillers aussi-bien que les restes des esquilles d'une fracture, surtout la plus grosse pointe (*HI*) qui se trouve à peu près à l'endroit du premier andouiller des autres bois de cerf. Les perches de celui-ci ont six à sept pouces de longueur, et sept pouces quatre lignes de circonférence au-dessus des meules, ce qui marque que le cerf qui portait ce bois était fort vieux, peut-être aussi

était-il décrépit au point de ne pouvoir pousser son bois en entier.

589. *Bois bizarre de cerf.*

La perche droite (*A*, *fig. 1*, *pl. 81*) porte cinq andouillers, placés et conformés à l'ordinaire, la perche gauche (*B*) en a aussi cinq, mais leur position et leur conformation sont très-irrégulières: la meule de cette perche n'est formée qu'en partie. Le second andouiller (*C*) tient au côté postérieur de la perche, et il a presque autant de longueur; son extrémité est divisée en deux petits andouillers (*DE*), et celle de la perche en deux plus grands (*FG*). La perche droite a deux pieds six pouces huit lignes de longueur, et la gauche seulement un pied dix pouces et demi. La circonférence du merrain est d'environ huit pouces au-dessus des meules.

590. *Autre bois bizarre de cerf.*

La perche gauche (*A*, *fig. 2*, *pl. 81*) porte huit andouillers; l'empaumure forme deux groupes, dont l'inférieur est composé de deux andouillers (*BC*), et le supérieur de trois (*DEF*); le second andouiller (*G*) de la perche droite (*H*) tient au côté extérieur de la perche; il est replié en arrière à son origine, et il s'étend en haut parallèlement à la perche sur la longueur d'un pied trois pouces. L'empaumure de cette perche jette d'abord deux grands andouillers (*IK*) à quelque distance l'un de l'autre; plus haut il en sort quatre petits (*LMNO*) disposés en trochure: le bout de la perche forme un grand andouiller (*P*), elle en a dix en tout. Le merrain de ce bois a environ deux pieds neuf pouces de longueur, et sept pouces et demi de circonférence au-dessus des meules.

591. *Autre bois bizarre de cerf.*

La perche gauche (*A*, *fig. 3*, *pl. 81*) a été cassée au-dessus du premier andouiller (*B*) qui est très-court; la perche droite (*C*) porte quatre andouillers (*DEFG*), dont le second (*E*) tient au côté postérieur; il est un peu tortueux, et presque aussi long que la perche, qui a un pied neuf pouces de longueur, et sept pouces de circonférence près de la meule (*H*). Il sort du côté postérieur de la partie inférieure de la perche une tubérosité (*I*) qui se prolonge en bas, et qui est terminée par trois pierrures.

592. *Autre bois bizarre de cerf.*

La perche gauche (*A*, *fig. 4*, *pl. 81*) porte

sept andouillers, dont le second (*B*) a été cassé presque en entier : l'empaumure a deux branches (*CD*) qui sont terminées chacune par deux andouillers, mais l'andouiller extérieur (*E*) de la branche postérieure est très-petit. La perche droite (*F*) a été cassée au-dessus du premier andouiller (*G*), et s'est éclatée sur le côté postérieur jusqu'à la meule : la substance du bois a repris quelque accroissement sur les bords de la fracture, et il est resté une esquille (*H*) assez grosse à l'endroit de la meule.

593. *Autre bois bizarre de cerf.*

La perche droite (*A*, *fig. 5*, *pl. 81*) porte cinq andouillers, dont le premier a été cassé en partie, et la gauche (*B*) six, dont l'un (*C*) est très-petit ; il a aussi été cassé presque en entier. Il y a sur le côté antérieur de la perche droite une tubérosité (*D*) assez grosse au-dessus du troisième andouiller (*E*) ; mais ce qui se trouve de plus singulier dans ce bois, c'est une autre tubérosité (*F*) placée sur le côté intérieur de la couronne gauche (*G*) de l'os frontal (*H*) ; cette tubérosité est osseuse dans la partie qui tient à l'os frontal, et, dans la plus grande partie de sa longueur jusqu'à l'extrémité, sa substance est la même que celle du bois de cerf : elle est oblongue, pointue et dirigée transversalement de gauche à droite. La partie de cette tubérosité qui est de substance de bois de cerf a des perlures, mais on ne voit point de meule à la base, c'est-à-dire à l'endroit qui touche la partie osseuse ; cependant on pourrait la regarder comme une petite daque, puisqu'elle porte sur une sorte de couronne.

594. *Autre bois bizarre de cerf.*

Le premier andouiller (*AB*, *fig. 1*, *pl. 82*) de chaque perche est conformé d'une manière fort extraordinaire ; celui (*A*) de la perche droite (*C*) est très-gros à sa base, et environné de tubercules, principalement sur le côté inférieur où il y a une tubérosité (*D*) fort longue qui se prolonge en bas. Le premier andouiller (*B*) de la perche gauche (*E*) est très-court, et d'une figure fort irrégulière ; il est divisé en deux pointes à son extrémité, et il y a un gros tubercule sur le côté intérieur : à la place du second andouiller de la perche droite, il ne paraît que quelques tubérosités (*E*) assez grosses.

595. *Autre bois bizarre de cerf.*

Ce bois vient d'un vieux cerf, chaque per-

che porte sept andouillers, et un huitième (*AB*, *fig. 2*, *pl. 82*) de la longueur d'environ un pouce trois lignes, qui est placé sur le côté supérieur du premier andouiller (*CD*) près de son origine : ces deux petits andouillers, qui sont, pour ainsi dire, surnuméraires, prouvent que tous les andouillers du bois de cerf peuvent se ramifier. Le second andouiller (*E*) de la perche droite (*F*) de ce bois a été cassé en partie.

596. *Autre bois bizarre de cerf.*

Ce bois est à quatorze andouillers bien semés, mais l'andouiller postérieur (*A*, *fig. 3*, *pl. 82*) de l'empaumure (*B*) de la perche droite (*C*) est renversé en arrière, et le premier andouiller (*D*) de la perche gauche (*E*) est incliné en bas et de figure fort irrégulière, la pointe (*F*) se recourbe en dehors, il est aplati sur les côtés, et hérissé de quatre tubérosités assez grosses : le second andouiller (*G*) de la perche droite (*C*) a été cassé en partie.

597. *Autre bois bizarre de cerf.*

La perche droite (*A*, *fig. 1*, *pl. 83*) porte sept andouillers, et il y a une tubérosité (*B*) sur le côté antérieur au-dessus du second andouiller (*C*). La perche gauche (*D*) est très-différente de celle du côté droit : quoiqu'elle ait huit andouillers, le second y manque en entier, celui (*E*) qui paraît tenir la place du troisième est fourchu ; mais, ce qu'il y a de plus extraordinaire dans ce bois, c'est que la meule de la perche gauche (*D*) n'est formée qu'en partie, et que cette perche s'amincit près de la meule, tandis que le premier andouiller (*F*) est plus long que celui (*G*) de la perche droite.

598. *Un refait de cerf à six andouillers.*

Il n'y a que trois andouillers de chaque côté, l'extrémité des perches n'était pas encore semée en entier : au lieu d'être terminée en pointe, elle était obtuse : cette extrémité s'est, pour ainsi dire, fondue, tandis que le reste a séché, et il s'est détaché des lambeaux fort épais qui ont mis le bois à découvert. L'écorce qui couvre les perches et les andouillers est garnie d'une sorte de poil assez touffu et fort doux, qui a environ deux lignes de longueur.

599. *Refait de cerf dépouillé de ses téguments.*

C'est le refait qui est représenté (*pl. 75*, *fig. 2*), avec ses téguments et son poil ; il a

été dépouillé en grande partie par la macération dans l'eau; lorsqu'on l'en a retiré, il s'est trouvé très-léger et de couleur blanche; on voit les fibres dont il est composé, surtout à l'extrémité des perches.

600. *Coupe d'un bois de cerf à quatorze andouillers.*

La partie inférieure de la perche gauche a été sciée longitudinalement depuis l'angle que forme le second andouiller en descendant, jusqu'à la meule et le long de la couronne, dans toute l'épaisseur de l'os frontal. On voit sur les plans de cette coupe la partie poreuse et brune qui est au centre de la perche, et l'écorce blanche, dure et compacte, qui environne la partie poreuse, et qui a deux ou trois lignes d'épaisseur, et même plus, sur le côté inférieur de la perche. On reconnaît le joint oblitéré qui est entre la perche et la couronne, dont la partie supérieure est de même substance que le bois, tandis que la partie inférieure est osseuse. La même perche gauche a été sciée transversalement au-dessus du troisième andouiller, et la perche droite longitudinalement, depuis le milieu de l'empauvre jusqu'à cinq pouces au-dessous: la substance poreuse du bois de cerf et son écorce compacte sont très-distinctes dans ces deux coupes.

601. *Coupe d'un autre bois de cerf à seize andouillers mal semés.*

On a fait sur la couronne et sur la partie inférieure de la perche du côté droit, la même coupe que sur la partie inférieure de la perche et de la couronne du côté gauche du bois de cerf rapporté sous le numéro précédent, et on y reconnaît la même différence entre le cœur du bois et l'écorce. La perche gauche a été sciée transversalement dans la partie inférieure de l'empauvre, et la perche droite dans la partie supérieure; on voit dans ces deux coupes que l'écorce n'est pas plus épaisse dans les empauvres que dans les endroits les plus minces des perches et dans les andouillers; mais le cœur, au lieu d'être rond, est plus ou moins oblong à mesure que l'empauvre est plus ou moins large. Le maître andouiller de la perche gauche a été coupé transversalement dans le milieu de sa longueur, et l'un des andouillers de l'empauvre de la perche droite à son extrémité. On reconnaît très-distinctement dans ces deux coupes le cœur,

et l'écorce qui revêt les andouillers jusqu'à la pointe.

602. *Pieds de cerf où les osselets des ergots sont à découvert.*

Les trois osselets de l'ergot, dont il a été fait mention ci-dessus, sont en position naturelle dans un pied de devant et dans un pied de derrière, auxquels les os des canons sont aussi attachés.

603. *Bois de cerf de Canada (1).*

Ce bois (fig. 2, pl. 83) est très-gros et très-grand en comparaison de ceux des cerfs de notre climat; il tient à la tête, qui est aussi plus grosse que celle de nos plus grands cerfs; elle a un pied trois pouces huit lignes de longueur, depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'entre-deux des prolongements de l'os frontal qui soutiennent le bois; la largeur du museau est de deux pouces deux lignes, celle de la tête est de sept pouces et demi; la partie antérieure de l'os de la mâchoire supérieure a deux lignes d'épaisseur; la largeur de cette mâchoire est de trois pouces quatre lignes à l'endroit des barres, et la longueur du côté supérieur est de huit pouces. Il y a six pouces neuf lignes de distance entre les orbites des yeux et l'ouverture des narines: la longueur de cette ouverture est de trois pouces dix lignes, et la largeur de deux pouces cinq lignes. Les os propres du nez ont six pouces de longueur, et un pouce trois lignes à l'endroit le plus large: la longueur des orbites est de deux pouces, et la largeur est la même. Il n'est resté dans cette mâchoire aucune des dents, mais on voit bien distinctement toutes les alvéoles, même celles des crochets: la mâchoire inférieure manque en entier dans cette pièce. La peau était desséchée sur la tête, et assez bien conservée pour faire voir les cavités des larmiers. Après avoir enlevé la peau, on a découvert l'espace vide (A) qui se trouve de chaque côté, entre l'os du front, l'os propre du nez, l'os de la mâchoire supérieure, etc.; cet espace a deux pouces et demi de longueur, et un pouce deux lignes à l'endroit le plus large. Le bois a quatorze andouillers, sept de chaque côté: chaque branche de l'empauvre de la per-

(1) *Cervus Elaphus*; var. *Canadensis*; Gmelin, Syst. Nat. — MM. Cuvier et Desmarest en font une espèce, sous le nom de cerf canadien ou cerf du Canada. L. 1824.

che droite est fourchue; la branche antérieure de l'empanure de la perche gauche est simple, mais la branche postérieure porte deux autres branches, dont l'antérieure est fourchue. Il y a un tubercule (B) sur le côté intérieur de la perche droite, près de la naissance du maître andouiller: les pierrures des meules sont plus larges, moins nombreuses, et plus éloignées les unes des autres que celles des cerfs de notre climat. Ce bois

est blanchâtre, ses perlures sont petites, et ses gouttières peu profondes, il a deux pieds d'ouverture, et les perches ont environ trois pieds neuf pouces de longueur, et dix pouces et demi de circonférence au-dessus des meules.

Ce bois de cerf de Canada nous a été donné, comme la plupart des autres, à la ménagerie de Versailles, par les ordres du roi.

LE DAIM. ⁽¹⁾

LE CERF DAIM; Desmarest. — CERVUS DAMA; Linn.

AUCUNE espèce n'est plus voisine d'une autre que l'espèce du daim l'est de celle du cerf; cependant ces animaux, qui se ressemblent à tant d'égards, ne vont point ensemble, se fuient, ne se mêlent jamais, et ne forment par conséquent aucune race intermédiaire: il est même rare de trouver des daims dans les pays qui sont peuplés de beaucoup de cerfs, à moins qu'on ne les y ait apportés; ils paraissent être d'une nature moins robuste et moins agreste que celle du cerf; ils sont aussi beaucoup moins communs dans les forêts: on les élève dans des parcs où ils sont, pour ainsi dire, à demi domestiques. L'Angleterre est le pays de l'Europe où il y en a le plus, et l'on y fait grand cas de cette venaison: les chiens la préfèrent aussi à la chair de tous les autres animaux; et lors-

qu'ils ont une fois mangé du daim, ils ont beaucoup de peine à garder le change sur le cerf ou sur le chevreuil. Il y a des daims aux environs de Paris, et dans quelques provinces de France; il y en a en Espagne et en Allemagne; il y en a aussi en Amérique, qui peut-être y ont été transportés d'Europe: il semble que ce soit un animal des climats tempérés, car il n'y en a point en Russie, et l'on n'en trouve que très-rarement dans les forêts (1) de Suède et des autres pays du nord.

Les cerfs sont bien plus généralement répandus; il y en a partout en Europe, même en Norvège, et dans tout le nord, à l'exception peut-être de la Laponie; on en trouve aussi beaucoup en Asie, surtout en Tartarie (2) et dans les provinces septentrionales de la Chine. On les retrouve en Amérique, car ceux du Canada (3) ne diffèrent des nôtres que par la hauteur du bois, par le nombre et par la direction des andouillers (4), qui quelquefois n'est pas droite en avant

(1) Le daim; en grec, *πρῶξ*; en latin, *dama*; en italien, *daino*; en espagnol, *daino*, *corza*; en allemand, *dam-hirsch*; en anglais, *fallowdeer*; en suédois, *dof*, *dof-hjort*; en polonais, *lanii*.

Ericeros, Oppiani.

Platyceros, Plinii.

Dama vulgaris. Aldrov., *Quadr. Bisulc.*, pag. 741.

Dama vulgaris sive recentiorum. Gesner, *Icon. Anim. Quadr.*, pag. 51.

Cervus platyceros. Ray, *Synop. Animal. Quadr.*, pag. 85.

Cervus cornibus ramosis compressis, summitatibus palmatis. Linn., *Syst. Nat.*

Cervus palmatus, *Dama cervus*. Klein., *Quadr. Hist. Nat.*, pag. 25.

(1) Linn., *Fauna Suecica*.

(2) Description de l'Inde, par Marc Paul, liv. 1, pag. 38; Lettres édifiantes, 26^e Recueil, page 371.

(3) Le cerf du Canada est absolument le même qu'en France. Description de la Nouvelle-France, par le père Charlevoix, tome 3, page 129. — C'est une erreur de Buffon: voy. la note, page 391.

(4) Voyez, dans les Mémoires pour servir à l'histoire des Animaux, par M. Perrault, la planche du cerf de Canada.

comme dans les têtes de nos cerfs, mais qui retourne en arrière par une inflexion bien marquée, en sorte que la pointe de chaque andouiller regarde le mérrain; et cette forme de tête n'est pas absolument particulière aux cerfs de Canada, car on trouve une pareille tête gravée dans la Vénérie de du Fouilloux (1), et le bois du cerf de Canada, que nous avons fait graver (*planche 72*), a les andouillers droits; ce qui prouve assez que ce n'est qu'une variété qui se rencontre quelquefois dans les cerfs de tous les pays. Il en est de même de ces têtes qui ont au-dessus de l'empauvre un grand nombre d'andouillers en forme de couronne, que l'on ne trouve que très-rarement en France, et qui viennent, dit du Fouilloux (2), du pays des Moscovites et d'Allemagne: ce n'est qu'une autre variété qui n'empêche pas que ces cerfs ne soient de la même espèce que les nôtres (3). En Canada, comme en France, la plupart des cerfs ont donc les andouillers droits; mais leur bois en général est plus grand et plus gros, parce qu'ils trouvent dans ces pays inhabités plus de nourriture et de repos que dans les pays peuplés de beaucoup d'hommes. Il y a de grands et de petits cerfs en Amérique comme en Europe; mais, quelque répandue que soit cette espèce, il semble cependant qu'elle soit bornée aux climats froids et tempérés: les cerfs du Mexique et des autres parties de l'Amérique méridionale, ceux que l'on appelle biches des bois et biches des palétuviers à Cayenne, ceux que l'on appelle cerfs du Gange et que l'on trouve dans les Mémoires dressés par M. Perrault, sous le nom de biches de Sardaigne; ceux enfin auxquels les voyageurs donnent le nom de cerfs, au cap de Bonne-Espérance, en Guinée et dans les autres pays chauds, ne sont pas de l'espèce de nos cerfs, comme on le verra dans l'histoire particulière de chacun de ces animaux.

Et comme le daim est un animal moins sauvage, plus délicat et, pour ainsi dire, plus domestique que le cerf, il est aussi sujet à un plus grand nombre de variétés. Outre les daims communs et les daims blancs, dont on peut voir ci-après la description, l'on en connaît encore plusieurs autres: les daims d'Espagne, par exemple, qui sont presque

aussi grands que des cerfs, mais qui ont le cou moins gros et la couleur plus obscure, avec la queue noirâtre, non blanche par-dessous, et plus longue que celle des daims communs; les daims de Virginie, qui sont presque aussi grands que ceux d'Espagne, et qui sont remarquables par la grandeur du membre génital et la grosseur des testicules; d'autres qui ont le front comprimé, aplati entre les yeux, les oreilles et la queue plus longues que le daim commun, et qui sont marqués d'une tache blanche sur les ongles des pieds de derrière; d'autres qui sont tachés ou rayés de blanc, de noir et de fauve clair; et d'autres enfin qui sont entièrement noirs: tous ont le bois plus veule, plus aplati, plus étendu en largeur, et à proportion plus garni d'andouillers que celui du cerf; il est aussi plus courbé en dedans, et il se termine par une large et longue empauvre, et quelquefois, lorsque leur tête est forte et bien nourrie, les plus grands andouillers se terminent eux-mêmes par une petite empauvre. Le daim commun a la queue plus longue que le cerf, et le pelage plus clair. La tête de tous les daims mue comme celle des cerfs, mais elle tombe plus tard; ils sont à peu près le même temps à la refaire, aussi leur rut arrive quinze jours ou trois semaines après celui du cerf: les daims raient alors assez fréquemment, mais d'une voix basse et comme entrecoupée; ils ne s'excèdent pas autant que le cerf, ni ne s'épuisent par le rut; ils ne s'écartent pas de leur pays pour aller chercher les femelles; cependant, ils se les disputent et se battent à outrance: ils sont portés à demeurer ensemble; ils se mettent en hardes, et restent presque toujours les uns avec les autres. Dans les parcs, lorsqu'ils se trouvent en grand nombre, ils forment ordinairement deux troupes, qui sont bien distinctes, bien séparées, et qui bientôt deviennent ennemies, parce qu'ils veulent également occuper le même endroit du parc: chacune de ces troupes a son chef qui marche le premier, et c'est le plus fort et le plus âgé; les autres suivent, et tous se disposent à combattre pour chasser l'autre troupe du bon pays. Ces combats sont singuliers par la disposition qui paraît y régner; ils s'attaquent avec ordre, se battent avec courage, se soutiennent les uns les autres, et ne se croient pas vaincus par un seul échec; car le combat se renouvelle tous les jours, jusqu'à ce que les plus forts chassent les plus faibles, et les relèguent dans le mauvais

(1) Voyez la Vénérie de Jaqués du Fouilloux, fol. 22, verso.

(2) Idem, fol. 20, verso.

(3) C'est le cerf couronné de M. F. Cuvier.

pays. Ils aiment les terrains élevés et entre-coupés de petites collines : ils ne s'éloignent pas comme le cerf lorsqu'on les chasse, ils ne font que tourner, et cherchent seulement à se dérober des chiens par la ruse et par le change ; cependant, lorsqu'ils sont pressés, échauffés et épuisés, ils se jettent à l'eau comme le cerf, mais ils ne se hasardent pas à la traverser dans une aussi grande étendue ; ainsi la chasse du daim et celle du cerf n'ont entre elles aucune différence essentielle. Les connaissances du daim sont, en plus petit, les mêmes que celles du cerf ; les mêmes ruses leur sont communes, seulement elles sont plus répétées par le daim : comme il est moins entreprenant, et qu'il ne se forlonge pas tant, il a plus souvent besoin de s'accompagner, de revenir sur ses voies, etc., ce qui rend en général la chasse du daim plus sujette aux inconvénients que celle du cerf : d'ailleurs, comme il est plus petit et plus léger, ses voies laissent sur la terre, et aux portées, une impression moins forte et moins durable ; ce qui fait que les chiens gardent moins le change, et qu'il est plus difficile de rapprocher lorsqu'on a un défaut à relever.

Le daim s'apprivoise très-aisément ; il mange de beaucoup de choses que le cerf refuse ; aussi conserve-t-il mieux sa venaison, car il ne paraît pas que le rut, suivi des hivers les plus rudes et les plus longs, le maigrisse et l'altère ; il est presque dans le même état pendant toute l'année : il broute de plus près que le cerf, et c'est ce qui fait que le bois coupé par la dent du daim repousse

beaucoup plus difficilement que celui qui ne l'a été que par le cerf : les jeunes mangent plus vite et plus avidement que les vieux : ils ruminent, ils cherchent les femelles dès la seconde année de leur vie ; ils ne s'attachent pas à la même comme le chevreuil, mais ils en changent comme le cerf : la daine porte huit mois et quelques jours comme la biche, elle produit de même ordinairement un faon, quelquefois deux, et très-rarement trois : ils sont en état d'engendrer et de produire depuis l'âge de deux ans jusqu'à quinze ou seize ; enfin ils ressemblent aux cerfs par presque toutes les habitudes naturelles, et la plus grande différence qu'il y ait entre ces animaux, c'est dans la durée de la vie. Nous avons dit, d'après le témoignage des chasseurs, que les cerfs vivent trente-cinq ou quarante ans, et l'on nous a assuré que les daims ne vivent qu'environ vingt ans : comme ils sont plus petits, il y a apparence que leur accroissement est encore plus prompt que celui du cerf ; car, dans tous les animaux, la durée de la vie est proportionnelle à celle de l'accroissement, et non pas au temps de la gestation, comme on pourrait le croire, puisqu'ici le temps de la gestation est le même, et que dans d'autres espèces, comme celle du bœuf, on trouve que, quoique le temps de la gestation soit fort long, la vie n'en est pas moins courte ; par conséquent on ne doit pas en mesurer la durée sur celle du temps de la gestation, mais uniquement sur le temps de l'accroissement, à compter depuis la naissance jusqu'au développement presque entier du corps de l'animal.

DESCRIPTION DU DAIM.

LA description du cerf et de la biche peut suppléer en grande partie à celle du daim, de la daine (*pl.* 84), du chevreuil et de la chevrette ; car ces animaux ont plus de rapports entre eux qu'avec aucun des autres animaux de notre climat ; ils se ressemblent par les principaux caractères de la figure extérieure du corps, et on ne trouve presque aucune différence dans la conformation de leurs viscères. Le daim a plus de ressem-

blance avec le cerf qu'avec le chevreuil, quoique son espèce soit, pour ainsi dire, mitoyenne entre celles des deux autres ; cependant il diffère plus du cerf que l'âne ne diffère du cheval. Mais, pour prendre des objets de comparaison moins éloignés, il ne faut pas s'écarter des animaux qui ruminent et qui ont des cornes : parmi ceux dont la description a déjà été donnée dans cet ouvrage, le bœuf et le bouc sont plus diffé-

rents l'un de l'autre à l'extérieur que le cerf et le daim, mais ils se ressemblent autant à l'intérieur.

La figure du bois que porte le daim est le caractère le plus apparent qui le distingue du cerf : ce bois diffère principalement de celui du cerf, en ce que les empaumures sont très-alongées, fort larges, mais peu épaisses ; elles ont des andouillers sur leurs bords postérieur et supérieur, et quelquefois même sur le bord antérieur. Le premier bois du daim ne paraît, comme dans le cerf, qu'à la seconde année, et ne consiste qu'en deux dagues (1). Dès la troisième année, chaque perche a deux andouillers en avant, l'un auprès des meules, c'est le maître andouiller, et l'autre à une assez grande distance au-dessus ; celui-ci semble correspondre au troisième andouiller du cerf. Les empaumures commencent alors à se former, et elles jettent quelques petits andouillers : dans les années suivantes, elles deviennent plus grandes, leurs andouillers sont plus nombreux, et il s'en trouve un de plus sur chacune des perches au bas de l'empau-mure, sur son bord postérieur. Les perlures sont à proportion moins grosses, et les gouttières moins grandes que celles du bois de cerf, mais elles sont d'autant plus apparentes que le daim est plus vicux. A mesure qu'il avance en âge, il a les trois andouillers des perches plus longs, les empaumures plus grandes, leurs andouillers sont plus nombreux, et leurs échancrures plus profondes (2).

Il y a des daims qui n'ont jamais de livrée ; cependant la plupart l'ont en naissant, et ne la quittent en aucun âge. (*Voyez la pl. 84.*)

Le daim sur lequel j'ai pris les dimensions des parties extérieures du corps, qui sont rapportées dans la table suivante, avait été tué au mois de juin ; il était alors au temps du refait, son bois naissant n'avait encore jeté qu'un andouiller. La longueur des per-

ches n'était que d'un demi-pied, et celle des andouillers de trois pouces et demi ; les perches avaient cinq pouces huit lignes de circonférence auprès des meules, quatre pouces quatre lignes au-dessus de l'andouiller, et cinq pouces trois lignes à l'extrémité ; la circonférence de l'andouiller était de trois pouces ; son extrémité se trouvait plus mince, au contraire de celle des perches, qui était plus grosse que le milieu de la tige, et de consistance très-molle, parce que le bois n'avait pas pris, à beaucoup près, tout son accroissement ; il était revêtu d'une peau souple de couleur brune, et garnie de poils courts très-doux et de couleur cendrée : il y avait deux pouces d'intervalle entre les meules, qui étaient peu saillantes.

La face, le dessus de la tête, les oreilles et la partie supérieure du cou étaient de couleur cendrée teinte de brun ; la mâchoire inférieure, les côtés de la tête, les côtés et le dessus du cou avaient une couleur cendrée moins foncée, approchant du gris, et mêlée d'une teinte de fauve très-légère. La partie supérieure des épaules et du corps, depuis le cou jusqu'auprès de l'anus, et la queue, étaient noirâtres ; il y avait cependant quelques poils blancs. La poitrine, le ventre, la partie inférieure des côtés du corps et les quatre jambes étaient de couleur cendrée mêlée de gris et d'une teinte de fauve. Le prépuce était entouré de poils longs d'environ un pouce, blancs sur la plus grande partie de leur longueur, et fauves à l'extrémité. Le poil du corps n'avait qu'un pouce ou un pouce et demi de longueur ; mais, dans quelques endroits, surtout auprès du coude et derrière les cuisses, il se trouvait des poils longs de trois pouces ou trois pouces et demi.

Une daine, prise au commencement de septembre, avait trois pieds dix pouces de long, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue ; la longueur de la tête était de neuf pouces, depuis le bout des lèvres jusque derrière les oreilles, et la circonférence d'un pied au-devant des yeux. Le corps avait deux pieds et demi de tour derrière les jambes de devant, deux pieds dix pouces au milieu, à l'endroit le plus gros, et deux pieds trois pouces devant les jambes de derrière : la longueur de la queue était de six pouces : le train de devant avait deux pieds cinq pouces de hauteur, et celui de derrière deux pieds huit pouces.

(1) Toutes les dénominations qui ont été employées dans la description du cerf, pour le désigner en différents états, et pour exprimer certaines parties du corps de cet animal, sont communes au daim et au chevreuil.

(2) Voyez la description particulière de différents bois de daim dans la description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle de cet animal.

Le dessus de la tête et du cou, le dos et la partie supérieure des côtés du corps, la face extérieure du haut des jambes, le devant du bras et le bout de la queue étaient de couleur fauve. Le dessous de la mâchoire inférieure et du cou, la poitrine, le ventre, le côté intérieur de la queue, la face intérieure du dessus des jambes et la face postérieure du dessous avaient une couleur blanche; la bouche et les yeux étaient bordés de noir. Le poil du dos avait environ un pouce trois lignes de longueur; la racine était blanche, la pointe noire, et le reste de couleur fauve; cette couleur dominait, et était parsemée de bandes et de taches blanches que l'on appelle la livrée: ces taches étaient de différentes grandeurs, depuis deux ou trois lignes de diamètre jusqu'à dix; les unes se trouvaient placées en ligne droite de chaque côté de l'épine du dos, depuis le garrot jusqu'à la queue; les autres étaient distribuées irrégulièrement sur les côtés du corps, et il y avait une bande de couleur blanche qui s'étendait depuis le haut du bras jusqu'à la cuisse en suivant différentes directions: cette bande remontait de chaque côté de la queue, dont la face extérieure était noire, de même que les environs de l'anus et de la vulve.

Le daim et la daine dont il vient d'être fait mention, avaient des larmiers comme le cerf, mais il ne s'y est point trouvé de bézoards: la profondeur de ces cavités était de six lignes, leur orifice avait trois lignes de longueur, et une ligne et demie de largeur.

	pi.	po.	lig.
Longueur du corps entier d'un daim, mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'anus.	4	10	0
Hauteur du train de devant. . .	2	8	0
Hauteur du train de derrière. . .	2	10	9
Longueur de la tête depuis le bout du museau jusqu'à l'origine du bois.	0	8	9
Circonférence du bout du museau, prise derrière les naseaux.	0	7	6
Contour de la bouche.	0	6	6
Distance entre les angles de la mâchoire inférieure.	0	3	0
Distance entre les naseaux en bas.	0	0	11
Longueur de l'œil d'un angle à l'autre.	0	1	3
Distance entre les deux paupières lorsqu'elles sont ouvertes.	0	0	9
Distance entre l'angle antérieur et le bout des lèvres.	0	6	6
Distance entre l'angle postérieur et l'oreille.	0	3	4
Distance entre les angles antérieurs des yeux, mesurée en ligne droite.	0	4	5
Circonférence de la tête, prise au-devant du bois.	1	6	0
Longueur des oreilles.	0	5	6
Largeur de la base, mesurée sur la courbure extérieure.	0	4	4
Distance entre les oreilles et le bois.	0	2	0
Distance entre les deux oreilles, prise au bas.	0	3	6
Longueur du cou.	1	2	0
Circonférence près de la tête. . .	1	2	6
Circonférence près des épaules. . .	2	3	0
Hauteur.	0	7	0
Circonférence du corps, prise derrière les jambes de devant. . . .	3	1	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	3	9	0
Circonférence devant les jambes de derrière.	3	7	0
Longueur du tronçon de la queue. . .	0	7	0
Circonférence à son origine.	0	4	3
Longueur du bras, depuis le coude jusqu'au genou.	0	10	6
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	9	0
Circonférence du genou.	0	5	6
Longueur du canon.	0	7	9
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	3	4
Circonférence du boulet.	0	5	0
Longueur du paturon.	0	2	0
Circonférence du paturon.	0	4	3
Circonférence de la couronne. . . .	0	5	0
Hauteur depuis le bas du pied jusqu'au genou.	0	11	6
Distance depuis le coude jusqu'au garrot.	1	7	6
Distance depuis le coude jusqu'au bas du pied.	1	8	0
Longueur de la cuisse depuis la rotule jusqu'au jarret.	1	1	6
Circonférence près du ventre. . . .	1	8	0
Longueur du canon depuis le jarret jusqu'au boulet.	0	11	0
Circonférence.	0	3	6
Longueur des ergots.	0	0	9

	pi.	po.	lig.
Hauteur des sabots.	0	1	10
Longueur depuis la pince jusqu'au talon dans les pieds de devant	0	2	6
Longueur dans les pieds de derrière	0	2	4½
Largeur des deux sabots pris ensemble dans les pieds de devant.	0	1	8
Largeur dans les pieds de derrière	0	1	7½
Distance entre les deux sabots.	0	0	2
Circonférence des deux sabots réunis, prise sur les pieds de devant	0	6	10
Circonférence prise sur les pieds de derrière.	0	6	5

La longueur des intestins grêles du daim, dont les dimensions ont été rapportées dans la table précédente, était de cinquante-deux pieds; le cæcum avait un pied cinq pouces de long, le colon et le rectum pris ensemble vingt-cinq pieds, de sorte que la longueur totale des intestins, à l'exception de celle du cæcum, était de soixante-dix-sept pieds. La daine, dont il a été fait mention pour les couleurs, étant plus petite que le daim, comme on l'a vu par les dimensions qui en ont été données, avait aussi le canal intestinal plus court; la longueur des intestins grêles n'était que de trente-un pieds, le colon et le rectum n'avaient que dix-sept pieds de long, ce qui ne fait en tout que quarante-huit pieds.

Le daim pesait cent cinquante-quatre livres; le foie avait une couleur grise rougeâtre au-dehors, et brune rougeâtre au-dedans; son poids était de deux livres dix onces et deux gros. La rate avait les mêmes couleurs que le foie; cependant celle du dedans était un peu plus foncée; elle pesait sept onces six gros.

Le second lobe droit du poumon était fort court, et la scissure qui séparait ceux du côté gauche ne s'étendait pas jusqu'à la racine. Il s'est trouvé un grand os dans le cœur, comme dans celui du cerf; mais il n'y avait qu'un cartilage dur à l'endroit du petit os.

Les sillons du palais étaient au nombre de quatorze. Le cerveau pesait six onces et un demi-gros, et le cervelet sept gros soixante grains.

Le scrotum n'avait que deux pouces de hauteur; les testicules n'étaient pas en en-

tier hors de l'abdomen; ils avaient un pouce et demi de longueur, un pouce de largeur, et neuf lignes d'épaisseur: le testicule droit se trouvait placé en partie au-devant du gauche. La longueur des vésicules séminales était de deux pouces et demi; la largeur de onze lignes, et l'épaisseur de cinq lignes. Les prostates avaient huit lignes de longueur, et trois lignes de diamètre, les deux prises ensemble: la verge ne formait aucun pli.

Les testicules de la daine étaient gros comme des avelines; il paraissait sur le gauche deux corps glanduleux plus gros qu'une grosse lentille, et un autre corps glanduleux sur le testicule droit. On voyait dans les cornes de la matrice des restes de cotylédons de la largeur d'un gros pois.

Il n'y a pas moins de ressemblance entre les os du daim et ceux du cerf qu'entre les viscères de ces deux animaux. Le squelette du daim (*pl.* 86) est composé des mêmes os que celui du cerf, et ces os sont figurés et articulés de la même façon; cependant le daim n'a point de crochets à la mâchoire supérieure, et l'os hyoïde diffère de celui du cerf en ce que les seconds os sont plus courts à proportion de la longueur des autres. On peut juger de cette différence, et de celles qui consistent dans la grandeur des autres os du daim relativement à ceux du cerf, par les dimensions rapportées dans la table suivante, en les comparant à celles qui se trouvent dans la description du cerf.

L'espace vide qui est dans la tête décharnée du cerf, de chaque côté du chanfrein, ne manque pas dans celle du daim: cet espace a un pouce et demi de longueur, et huit pouces à l'endroit le plus large.

Le nombre des fausses vertèbres de l'os sacrum et de la queue était plus grand dans le daim que dans le cerf; car il y avait cinq fausses vertèbres dans l'os sacrum, et douze dans la queue.

	pi.	po.	lig.
Longueur de la tête décharnée d'un daim, depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'entre-deux des prolongements de l'os frontal qui portent le bois.	0	7	6
Largeur du museau.	0	1	3
Largeur de la tête, prise à l'endroit des orbites.	0	4	8
Longueur de la mâchoire inférieure depuis l'extrémité des			

DESCRIPTION

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
dents incisives jusqu'au contour de ses branches.	0	7	6	Longueur des troisièmes os.	0	0	11
Hauteur de la face postérieure de la tête.	0	5	0	Largeur.	0	0	1½
Largeur.	0	3	6	Longueur des branches de la fourchette.	0	1	4
Largeur de la mâchoire inférieure au-delà des dents incisives.	0	1	0	Largeur dans le milieu.	0	0	1
Largeur à l'endroit des barres.	0	0	8	Longueur du cou.	1	1	0
Hauteur des branches de la mâchoire inférieure jusqu'à l'apophyse condyloïde.	0	2	8	Largeur du trou de la première vertèbre de haut en bas.	0	0	8
Hauteur jusqu'à l'apophyse coronoïde.	0	4	1	Longueur d'un côté à l'autre.	0	1	1
Largeur à l'endroit du contour des branches.	0	1	11	Longueur des apophyses transverses de devant en arrière.	0	2	6
Largeur des branches au-dessous de la grande échancrure.	0	1	1	Largeur de la partie antérieure de la vertèbre.	0	2	6
Distance mesurée de dehors en dehors entre les contours des branches.	0	3	2	Largeur de la partie postérieure.	0	3	0
Distance entre les apophyses condyloïdes.	0	2	6	Longueur de la face supérieure.	0	1	10
Épaisseur de la partie antérieure de l'os de la mâchoire supérieure.	0	0	1	Longueur de la face inférieure.	0	1	2
Largeur de cette mâchoire à l'endroit des barres.	0	1	7	Longueur du corps de la seconde vertèbre.	0	2	3
Longueur du côté supérieur.	0	3	8	Hauteur de l'apophyse épineuse.	0	0	10
Distance entre les orbites et l'ouverture des narines.	0	3	5	Largeur.	0	2	7
Longueur de cette ouverture.	0	2	2	Longueur du corps de la vertèbre la plus courte, qui est la septième.	0	1	1
Largeur.	0	1	2	Hauteur de la plus longue apophyse épineuse, qui est celle de la septième vertèbre.	0	1	4
Longueur des os propres du nez.	0	3	3	Sa plus grande largeur.	0	0	8
Largeur à l'endroit le plus large.	0	0	8	Sa plus grande épaisseur.	0	0	1½
Largeur des orbites.	0	1	6	Circonférence du cou, prise sur la sixième et la septième vertèbre, qui est l'endroit le plus gros.	0	9	0
Hauteur.	0	1	8	Longueur de la portion de la colonne vertébrale, qui est composée des vertèbres dorsales.	1	2	4
Longueur du bois.	1	5	0	Hauteur de l'apophyse épineuse de la première vertèbre.	0	2	9
Circonférence de la meule.	0	5	0	Hauteur de celle de la troisième, qui est la plus longue.	0	2	10
Longueur des plus longues dents incisives au-dehors de l'os.	0	0	6	Hauteur de celle de la dernière, qui est la plus courte.	0	1	2
Largeur à l'extrémité.	0	0	5	Largeur de celle de la dernière, qui est la plus large.	0	0	11
Distance entre les dents incisives et les machélières.	0	1	11	Largeur de celle qui est la plus étroite.	0	0	4
Longueur de la partie de la mâchoire supérieure qui est au-devant des dents machélières.	0	2	9	Longueur du corps de la dernière vertèbre, qui est la plus longue.	0	1	2
Longueur des plus grosses de ces dents au-dehors de l'os.	0	0	7	Longueur du corps de la première vertèbre, qui est la plus courte.	0	0	11
Largeur.	0	0	10	Longueur des premières côtes.	0	4	10
Épaisseur.	0	0	5	Hauteur du triangle qu'elles forment.	0	3	8
Longueur des deux principales parties de l'os hyoïde.	0	3	2	Largeur à l'endroit le plus large.	0	2	3
Largeur à l'endroit le plus étroit.	0	2	2				
Longueur des seconds os.	0	0	6				
Largeur.	0	0	2				

	pi. po. lig.		pi. po. lig.
Longueur de la huitième côte, qui est la plus longue.	0 11 3	Profondeur de la gouttière.	0 1 9
Longueur de la dernière des fausses côtes, qui est la plus courte.	0 8 3	Profondeur de l'échancrure de l'extrémité postérieure.	0 1 8
Largeur de la côte la plus large.	0 0 9	Distance entre les deux extrémités de l'échancrure, prise de dehors en dehors.	0 2 9
Largeur de la côte la plus étroite.	0 0 2	Longueur des trous ovalaires.	0 2 0
Longueur du sternum.	0 11 6	Largeur.	0 1 0
Largeur du sixième os, qui est le plus large.	0 1 10	Largeur du bassin.	0 2 7
Largeur du premier os, qui est le plus étroit.	0 0 5	Hauteur.	0 3 4
Épaisseur du troisième os, qui est le plus épais.	0 0 6	Longueur de l'omoplate.	0 6 11
Épaisseur du septième os, qui est le plus mince.	0 0 1½	Longueur de sa base.	0 4 6
Hauteur des apophyses épineuses des vertèbres lombaires.	0 1 1	Longueur du côté postérieur.	0 6 10
Largeur de celle de la troisième, qui est la plus large.	0 1 3	Longueur du côté antérieur.	0 6 10
Largeur de celle de la dernière, qui est la plus étroite.	0 0 11	Largeur de l'omoplate à l'endroit le plus étroit.	0 0 11
Longueur de l'apophyse transverse de la quatrième vertèbre, qui est la plus longue.	0 1 11	Hauteur de l'épine à l'endroit le plus élevé.	0 1 1
Longueur du corps des vertèbres lombaires.	0 1 1	Diamètre de la cavité glénoïde.	0 1 1
Longueur de l'os sacrum.	0 5 0	Longueur de l'humérus.	0 6 10
Largeur de la partie antérieure.	0 3 4	Circonférence à l'endroit le plus petit.	0 2 8
Largeur de la partie postérieure.	0 0 11	Diamètre de la tête.	0 1 4
Hauteur de l'apophyse épineuse de la première fausse vertèbre, qui est la plus longue.	0 1 1	Largeur de la partie supérieure.	0 1 11
Longueur de la première fausse vertèbre de la queue, qui est la plus longue.	0 1 0	Épaisseur.	0 2 6
Longueur de la dernière, qui est la plus courte.	0 0 5	Largeur de la partie inférieure.	0 1 6
Diamètre.	0 0 ¾	Épaisseur.	0 1 4
Longueur du côté supérieur de l'os de la hanche.	0 4 1	Longueur de l'os du coude.	0 9 0
Hauteur de l'os, depuis le milieu de la cavité cotyloïde jusqu'au milieu du côté supérieur.	0 5 1	Épaisseur à l'endroit le plus épais.	0 0 1½
Largeur au-dessus de la cavité cotyloïde.	0 0 10	Hauteur de l'olécrane.	0 1 9
Diamètre de cette cavité.	0 1 0	Largeur à l'extrémité.	0 1 1
Largeur de la branche de l'ischion, qui représente le corps de l'os.	0 1 1	Épaisseur à l'endroit le plus mince.	0 0 2
Épaisseur.	0 0 3	Longueur de l'os du rayon.	0 7 3
Largeur des vraies branches prises ensemble.	0 0 10	Largeur de l'extrémité supérieure.	0 1 5
Longueur de la gouttière.	0 2 6	Épaisseur sur le côté intérieur.	0 0 8
Largeur dans le milieu.	0 1 11	Épaisseur sur le côté extérieur.	0 0 7
		Largeur du milieu de l'os.	0 0 9
		Épaisseur.	0 0 5
		Largeur de l'extrémité inférieure.	0 1 3
		Épaisseur.	0 1 0
		Longueur du fémur.	0 8 10
		Diamètre de la tête.	0 0 11
		Diamètre du milieu de l'os.	0 0 9
		Largeur de l'extrémité inférieure.	0 1 10
		Épaisseur.	0 2 5
		Longueur des rotules.	0 1 5
		Largeur.	0 1 1
		Épaisseur.	0 0 10
		Longueur du tibia.	0 10 2
		Largeur de la tête.	0 2 1

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Épaisseur.	0	2	2	Largeur de l'extrémité supé-			
Circonférence du milieu de l'os.	0	2	6	rieure.	0	1	0
Largeur de l'extrémité infé-				Épaisseur.	0	1	1
rieure à l'endroit des mal-				Largeur du milieu de l'os.	0	0	6
léoles.	0	1	2	Épaisseur.	0	0	9
Épaisseur.	0	1	0	Largeur de l'extrémité infé-			
Hauteur du carpe.	0	0	11	rieure.	0	1	1
Longueur du calcaneum.	0	3	1	Épaisseur.	0	0	9
Largeur.	0	0	9	Longueur des os des premières			
Épaisseur à l'endroit le plus				phalanges.	0	1	7
mince.	0	0	4	Largeur de l'extrémité supé-			
Hauteur de l'os cunéiforme et du				rieure.	0	0	6
scaphoïde, pris ensemble.	0	0	7	Largeur de l'extrémité infé-			
Longueur des canons des jambes				rieure.	0	0	6
de devant.	0	7	2	Épaisseur à l'endroit le plus			
Largeur de l'extrémité supé-				mince.	0	0	4
rieure.	0	1	1	Longueur des os des secondes			
Épaisseur.	0	0	10	phalanges.	0	1	1
Largeur du milieu de l'os.	0	0	8	Largeur à l'endroit le plus étroit.	0	0	4
Épaisseur.	0	0	8	Épaisseur à l'endroit le plus			
Largeur de l'extrémité infé-				mince.	0	0	6
rieure.	0	1	1	Longueur des os des troisièmes			
Épaisseur.	0	0	9	phalanges.	0	1	5
Longueur des canons des jambes				Largeur.	0	0	5
de derrière.	0	8	0	Épaisseur.	0	0	9

DESCRIPTION

DE LA PARTIE DU CABINET QUI A RAPPORT A L'HISTOIRE NATURELLE

DU DAIM.

604. *Os du cœur de daim.*

IL a été fait mention de cet os dans la description du daim (page 397).

605. *Le squelette d'un daim.*

C'est celui qui a servi de sujet pour la description des os de cet animal : la longueur de ce squelette (pl. 86) est de quatre pieds, depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum ; la tête a dix pouces de long, et un pied quatre pouces de circonférence, prise au-devant du bois et sur les angles de la mâchoire inférieure. La circonférence du coffre est de deux pieds huit pouces à l'endroit le plus gros : le train de devant et celui de

derrière ont deux pieds neuf pouces de hauteur. La longueur du bois est d'un pied sept pouces : les perches ont quatre pouces de circonférence au-dessus de la meule, et la plus grande largeur des empaumures, est de trois pouces quatre lignes. Il y a un pied quatre pouces et demi d'ouverture entre les extrémités du bois ; chaque perche porte deux andouillers en avant, un en arrière, et autour de l'empaumure quatre andouillers très-petits, dont la plupart ne forment que des tubercules.

606. *L'os hyoïde d'un daim.*

Cet os a été décrit avec ceux du daim, et ses dimensions se trouvent dans la table qui suit cette description (page 398).

607. *La tête d'un jeune daim avec une de ses dagues.*

Cette tête a huit pouces huit lignes de longueur, depuis l'extrémité de la mâchoire supérieure jusqu'à l'occiput, et un pied deux pouces de circonférence prise au-devant des dagues et sur les angles de la mâchoire inférieure. Les prolongements de l'os du front qui portent les dagues ont environ un pouce de longueur, et deux pouces et demi de circonférence; la dague du côté gauche a été sciée à l'endroit de la meule, la dague du côté droit est lisse, elle a près de trois pouces de longueur, et seulement quatorze lignes de circonférence dans le milieu; celle de la meule est de plus de trois pouces et demi: cette partie est de figure fort irrégulière, elle a une pierrure assez grosse; la dague, au lieu d'être placée dans le milieu de la meule, se trouve sur la partie extérieure.

608. *Bois d'un daim de trois ans.*

Les perches (*AB*, fig. 1, pl. 85) ont environ un pied deux pouces de longueur, et trois pouces et demi de circonférence au-dessus des meules (*CD*); chaque perche porte deux andouillers (*EFGH*) en avant. Les empaumures (*JK*) n'ont que deux pouces à l'endroit le plus large; celle du côté droit a deux andouillers (*LM*) bien formés sur son bord postérieur, et il ne se trouve que deux tubercules (*NO*) sur l'empaumure de la perche gauche.

609. *Bois d'un autre daim de trois ans.*

Ce bois ne diffère de celui qui est rapporté sous le numéro précédent, qu'en ce que l'empaumure de la perche droite porte trois petits andouillers sur son bord postérieur, et que l'empaumure de la perche gauche en a un grand à sa partie inférieure, et un petit à sa partie supérieure.

610. *Bois d'un daim de quatre ans.*

Les perches ont environ un pied et demi de longueur, et quatre pouces et demi de circonférence au-dessus des meules; la largeur des empaumures (*AB*, fig. 2, pl. 29) est de deux pouces et demi à l'endroit le plus large, et il y a sur chaque perche deux andouillers (*CDEF*) en avant, et un (*GH*) en arrière au-dessus de chacune des empaumures, qui ont de plus deux ou trois petits andouillers chacune sur les bords postérieur et supérieur.

MAMMIFÈRES. *Tome I.*

611. *Bois d'un autre daim de quatre ans.*

L'andouiller postérieur de chacune des perches est plus court que ceux qui y correspondent sur le bois rapporté sous le numéro précédent, mais la plupart des andouillers des empaumures sont plus gros et plus longs; il y en a quatre ou cinq sur chacune.

612. *Bois de daim.*

Chaque perche a près de sept pouces de circonférence auprès de la meule, et un pied et demi de longueur; elles portent deux andouillers en avant et un en arrière: celui de la perche droite est terminé par deux pointes. Les empaumures ont environ un demi-pied dans leur plus grande largeur; celle du côté gauche est divisée par une grande échancrure, et ne porte que trois andouillers et deux tubercules: il y a cinq andouillers et deux tubercules sur l'empaumure de la perche droite.

613. *Autre bois de daim.*

La circonférence des perches auprès des meules est d'environ cinq pouces, et la longueur d'un pied huit pouces; elles ont chacune trois andouillers, deux en avant et un en arrière. La plus grande largeur des empaumures est de près de huit pouces; elles ont chacune environ neuf andouillers dont plusieurs ne sont marqués que par des tubercules; celle de la perche gauche est divisée par une échancrure à proportion moins grande que l'échancrure dont il a été fait mention au numéro précédent.

614. *Autre bois de daim.*

Le merrain est à peu près aussi long et un peu plus gros que celui du bois rapporté sous le numéro précédent; cependant les empaumures sont beaucoup moins larges, mais celle de la perche droite est divisée en deux parties par une échancrure très-profonde; il sortait du côté inférieur de la perche gauche, au-dessous de l'empaumure, un gros andouiller qui a été cassé.

615. *Autre bois de daim.*

La longueur des perches est d'environ un pied onze pouces, et la circonférence de près de six pouces auprès de la meule; il y a deux andouillers en avant sur chaque perche, et un en arrière sur celle du côté gauche, mais il a été cassé: les empaumures sont beaucoup plus étendues que celles des

deux bois rapportés sous les numéros précédents, surtout celle du côté gauche, qui a environ sept pouces de largeur sur un pied de longueur : elles sont terminées par plusieurs petits andouillers qui varient pour le nombre, pour la figure et la position, comme sur les autres bois de daim dont il a déjà été fait mention.

616. *Bois d'un vieux daim.*

Les perches ont deux pieds six lignes de longueur, et cinq pouces de circonférence au-dessous des meules : ce bois vient d'un daim fort vieux, car les perlures et les gouttières y sont fort apparentes. Il a quatre andouillers (*ABCD*, *fig. 3*, *pl. 85*) en avant, et deux (*EF*) en arrière ; les maîtres andouillers (*AC*) ont jusqu'à six pouces et demi de longueur, celle des empauures est d'un pied deux pouces, et la largeur de cinq à six pouces : l'empauure (*G*) de la perche droite est terminée par sept andouillers bien formés et bien rangés : l'empauure (*H*) de la perche gauche n'en porte que six, et ils ne sont pas disposés aussi régulièrement.

617. *Bois bizarre de daim.*

Il vient d'un daim au moins aussi vieux que le bois rapporté sous le numéro précédent, à en juger seulement par les perlures et les gouttières ; mais les échancrures des empauures sont aussi beaucoup plus profondes, et leurs andouillers plus longs. Ce bois en a quatre (*ABCD*, *fig. 4*, *pl. 85*) en avant, et deux (*EF*) en arrière, dont l'un (*E*) est fourchu. Il sort du bord antérieur de chacune des empauures un andouiller (*GH*) fort long ; celui (*H*) de la perche gauche est terminé par deux branches. L'empauure droite (*I*) porte cinq andouillers bien rangés, la gauche (*K*) en a aussi cinq et deux tubercules. La longueur de chaque perche est d'un pied dix pouces, et la circonférence de cinq pouces huit lignes auprès des meules. Ce bois est bizarre en ce qu'il a au-dessus du maître andouiller, sur le côté intérieur de la perche gauche, un andouiller (*L*) surnuméraire, assez long et recourbé en arrière.

618. *Autre bois bizarre de daim.*

Ce bois vient d'un vieux daim, à en juger par la perche droite (*A*, *fig. 5*, *pl. 85*) qui

n'a de singulier que la courbure du maître andouiller (*B*) qui est replié en haut ; mais la perche gauche (*C*) est très-difforme, et même la couronne (*D*) qui la porte semble avoir été écrasée et aplatie en devant et en arrière. Le maître andouiller (*E*) est beaucoup plus court que celui (*B*) de la perche droite, et il se trouve placé plus en dedans et dirigé en haut. Le reste de la perche ne porte qu'un andouiller (*F*), et un tubercule (*G*) près de son extrémité (*H*) ; elle n'a point d'empauure, et sa longueur n'est que d'un pied trois pouces, tandis que celle de la perche droite est de deux pieds deux pouces.

619. *Refait de daim.*

Ce refait a été coupé dans les premiers temps de son accroissement ; il est dans un bocal d'esprit de vin : il vient du daim de couleur fauve qui a servi de sujet pour la description de cet animal, et il a été décrit (*page 595*).

620. *Tête de daim avec un refait.*

La peau de la tête a été desséchée sur les os, et celle du cou est montée sur un moule de bois. On voit les dents, les oreilles, sont assez bien conservées, et il y a des yeux d'émail dans les orbites. Le poil est resté en partie sur la peau et sur le bois, car l'animal a été tué dans le temps du refait, qui avait pris presque tout son accroissement ; il était aussi dans un âge adulte.

621. *Coupe d'un bois de daim.*

Les couronnes et la partie inférieure des perches ont été sciées longitudinalement ; leur substance intérieure est très-dure et blanche, sans qu'il paraisse aucune différence entre le cœur et l'écorce ; mais on distingue la substance poreuse et grise du cœur dans une autre coupe transversale qui a été faite au-dessous du second andouiller de la perche gauche. L'empauure a été divisée par des coupes longitudinale et transversale, de sorte que l'on voit dans l'intérieur la substance poreuse entre les deux écorces, comme le diploté des os du crâne entre les deux lames osseuses. Ce bois vient d'un daim très-vieux ; car il paraît que les empauures portaient chacune jusqu'à neuf andouillers, dont plusieurs ont été cassés.

LE CHEVREUIL. (1)

LE CHEVREUIL D'EUROPE; CUV. — LE CERF CHEVREUIL; DESM. —
CERVUS CAPREOLUS; LINN.

Le cerf, comme le plus noble des habitants des bois, occupe dans les forêts les lieux ombragés par les cimes élevées des plus hautes futaies : le chevreuil, comme étant d'une espèce inférieure, se contente d'habiter sous des lambris plus bas, et se tient ordinairement dans le feuillage épais des plus jeunes taillis ; mais s'il a moins de noblesse, moins de force, et beaucoup moins de hauteur de taille, il a plus de grâce, plus de vivacité, et même plus de courage que le cerf (2) ; il est plus gai, plus leste, plus éveillé ; sa forme est plus arrondie, plus élégante, et sa figure plus agréable ; ses yeux surtout sont plus beaux, plus brillants, et paraissent animés d'un sentiment plus vif ; ses membres sont plus souples, ses mouvements plus prestes, et il

bondit, sans effort, avec autant de force que de légèreté. Sa robe est toujours propre, son poil net et lustré ; il ne se roule jamais dans la fange comme le cerf ; il ne se plait que dans les pays les plus élevés, les plus secs, où l'air est le plus pur ; il est encore plus rusé, plus adroit à se dérober, plus difficile à suivre ; il a plus de finesse, plus de ressources d'instinct : car, quoiqu'il ait le désavantage mortel de laisser après lui des impressions plus fortes, et qui donnent aux chiens plus d'ardeur et de véhémence d'appétit que l'odeur du cerf, il ne laisse pas de savoir se soustraire à leur poursuite par la rapidité de sa première course, et par ses détours multipliés ; il n'attend pas, pour employer la ruse, que la force lui manque ; dès qu'il sent, au contraire, que les premiers efforts d'une fuite rapide ont été sans succès, il revient sur ses pas, retourne, revient encore, et, lorsqu'il a confondu par ses mouvements opposés la direction de l'aller avec celle du retour, lorsqu'il a mêlé les émanations pressentes avec les émanations passées, il se sépare de la terre par un bond, et se jetant à côté, il se met ventre à terre, et laisse, sans bouger, passer près de lui la troupe entière de ses ennemis amentés.

Il diffère du cerf et du daim par le naturel, par le tempérament, par les mœurs, et aussi par presque toutes les habitudes de nature : au lieu de se mettre en hardes comme eux, et de marcher par grandes troupes, il demeure en famille ; le père, la mère et les petits vont ensemble, et on ne les voit jamais s'associer avec des étrangers ; ils sont aussi constants dans leurs amours que le cerf l'est peu ; comme la chevrette produit ordinairement deux faons, l'un mâle et l'autre femelle, ces jeunes animaux, élevés, nourris ensemble, prennent une si forte affection l'un pour l'autre, qu'ils ne se quittent jamais,

(1) Le chevreuil ; en grec, *δρακός* ; en latin, *capreolus*, *capriolus* ; en italien, *capriolo* ; en espagnol, *zorlito*, *cabronzillo montes* ; en portugais, *cabra montes* ; en allemand, *rehe* ; en anglais, *roe-deer* ; en suédois, *ra-diur* ; en danois, *rau-diur* ; en écossais, *roe-buck*.

Dorcas, Aristotelis. Caprea, Plinii.

Capra, capreolus sive dorcas. Gesner, Icon. Animal. Quadr., p. 64.

Capriolus. Jonston, Hist. Animal. Quadr., tab. 33.

Dorcas Scotiæ perfamiliaris. Charleton, de Different. Animal., p. 9, 12.

Caprea, Plinii. Capreolus vulgò, cervulus sylvestris septentrionalis nostras. Ray, Synop. Anim. Quadr., pag. 89.

Cervus cornibus ramosis, teretibus, erectis. Linn.

Cervus minimus, capreolus, cervulus, caprea, cornibus brevibus ramosis, annuatim deciduis. Klein, Quadr. Hist. Nat., pag. 24.

(2) Lorsque les faons sont attaqués, le chevreuil qui les reconnaît pour être à lui, prend leur défense ; et, quoique ce soit un animal assez petit, il est assez fort pour battre un jeune cerf et le faire fuir. Nouveau Traité de la Vénérerie ; Paris, 1750, page 178.

à moins que l'un des deux n'ait éprouvé l'injustice du sort, qui ne devrait jamais séparer ce qui s'aime; et c'est attachement encore plutôt qu'amour, car, quoiqu'ils soient toujours ensemble, ils ne ressentent les ardeurs du rut qu'une seule fois par an, et ce temps ne dure que quinze jours; c'est à la fin d'octobre qu'il commence, et il finit avant le 15 de novembre. Ils ne sont point alors chargés, comme le cerf, d'une venaison surabondante; ils n'ont point d'odeur forte, point de fureur, rien en un mot qui les altère et qui change leur état; seulement ils ne souffrent pas que leurs faons restent avec eux pendant ce temps; le père les chasse, comme pour les obliger à céder leur place à d'autres qui vont venir, et à former eux-mêmes une nouvelle famille: cependant, après que le rut est fini, les faons reviennent auprès de leur mère, et ils y demeurent encore quelque temps, après quoi ils la quittent pour toujours, et vont tous deux s'établir à quelque distance des lieux où ils ont pris naissance.

La chevrette porte cinq mois et demi, elle met bas vers la fin d'avril, ou au commencement de mai. Les biches, comme nous l'avons dit, portent plus de huit mois, et cette différence seule suffirait pour prouver que ces animaux sont d'une espèce assez éloignée pour ne pouvoir jamais se rapprocher, ni se mêler ni produire ensemble une race intermédiaire: par ce rapport, aussi-bien que par la figure et par la taille, ils se rapprochent de l'espèce de la chèvre autant qu'ils s'éloignent de l'espèce du cerf; car la chèvre porte à peu près le même temps, et le chevreuil peut être regardé comme un chevre sauvage, qui, ne vivant que de bois, porte du bois au lieu de cornes. La chevrette se sépare du chevreuil lorsqu'elle veut mettre bas; elle se recèle dans le plus fort du bois pour éviter le loup, qui est son plus dangereux ennemi. Au bout de dix ou douze jours les jeunes faons ont déjà pris assez de force pour la suivre: lorsqu'elle est menacée de quelque danger, elle les cache dans quelque endroit fourré; elle fait face, se laisse chasser pour eux; mais tous ses soins n'empêchent pas que les hommes, les chiens, les loups, ne les lui enlèvent souvent: c'est là leur temps le plus critique, et celui de la grande destruction de cette espèce, qui n'est déjà pas trop commune: j'en ai la preuve par ma propre expérience. J'habite souvent

une campagne dans un pays (1) dont les chevreuils ont une grande réputation; il n'y a point d'années qu'on ne m'apporte au printemps plusieurs faons, les uns vivants, pris par les hommes, d'autres tués par les chiens; en sorte que, sans compter ceux que les loups dévorent, je vois qu'on en détruit plus dans le seul mois de mai que dans le cours de tout le reste de l'année: et ce que j'ai remarqué depuis plus de vingt-cinq ans, c'est que comme s'il y avait en tout un équilibre parfait entre les causes de destruction et de renouvellement, ils sont toujours, à très-peu près, en même nombre dans les mêmes cantons. Il n'est pas difficile de les compter, parce qu'ils ne sont nulle part bien nombreux, qu'ils marchent en famille, et que chaque famille habite séparément; en sorte que, par exemple, dans un taillis de cent arpents, il y en aura une famille, c'est-à-dire trois, quatre ou cinq; car la chevrette, qui produit ordinairement deux faons, quelquefois n'en fait qu'un, et quelquefois en fait trois, quoique très-rarement. Dans un autre canton, qui sera du double plus étendu, il y en aura sept ou huit, c'est-à-dire deux familles; et j'ai observé que dans chaque canton cela se soutient toujours au même nombre, à l'exception des années où les hivers ont été trop rigoureux et les neiges abondantes et de longue durée; souvent alors la famille entière est détruite, mais dès l'année suivante il en revient une autre, et les cantons qu'ils aiment de préférence sont toujours à peu près également peuplés. Cependant on prétend qu'en général le nombre en diminue, et il est vrai qu'il y a des provinces en France où l'on n'en trouve plus; que, quoique communs en Écosse, il n'y en a point en Angleterre; qu'il n'y en a que peu en Italie; qu'ils sont bien plus rares en Suède (2) qu'ils ne l'étaient autrefois, etc.; mais cela pourrait venir, ou de la diminution des forêts, ou de l'effet de quelque grand hiver, comme celui de 1709, qui les fit presque tous périr en Bourgogne, en sorte qu'il s'est passé plusieurs années avant que l'espèce se soit rétablie: d'ailleurs ils ne se plaisent pas également dans tous les pays, puisque dans le même pays ils affectent encore des lieux particuliers; ils aiment les collines ou les plaines élevées au-dessus des montagnes; ils ne se tiennent pas dans la

(1) A Montbard en Bourgogne.

(2) Linn., Faun. Suec.

profondeur des forêts, ni dans le milieu des bois d'une vaste étendue ; ils occupent plus volontiers les pointes des bois qui sont environnées de terres labourables, les taillis clairs et en mauvais terrain, où croissent abondamment la bourgène, la ronce, etc.

Les faons restent avec leurs père et mère huit ou neuf mois en tout ; et, lorsqu'ils se sont séparés, c'est-à-dire vers la fin de la première année de leur âge, leur première tête commence à paraître sous la forme de deux dagues beaucoup plus petites que celles du cerf ; mais ce qui marque encore une grande différence entre ces animaux, c'est que le cerf ne met bas sa tête qu'au printemps, et ne la refait qu'en été, au lieu que le chevreuil la met bas à la fin de l'automne, et la refait pendant l'hiver. Plusieurs causes concourent à produire ces effets différents. Le cerf prend en été beaucoup de nourriture, il se charge d'une abondante venaison, ensuite il s'épuise par le rut au point qu'il lui faut tout l'hiver pour se rétablir et pour reprendre ses forces ; loin donc qu'il y ait alors aucune surabondance, il y a disette et défaut de substance, et par conséquent sa tête ne peut pousser qu'au printemps, lorsqu'il a repris assez de nourriture pour qu'il y en ait de superflue. Le chevreuil, au contraire, qui ne s'épuise pas tant, n'a pas besoin d'autant de réparation ; et, comme il n'est jamais chargé de venaison, qu'il est toujours presque le même, que le rut ne change rien à son état, il a dans tous les temps la même surabondance ; en sorte qu'en hiver même, et peu de temps après le rut, il met bas sa tête et la refait. Ainsi, dans tous ces animaux, le superflu de la nourriture organique, avant de se déterminer vers les réservoirs séminaux, et de former la liqueur séminale, se porte vers la tête, et se manifeste à l'extérieur par la production du bois, de la même manière que dans l'homme le poil et la barbe annoncent et précèdent la liqueur séminale ; et il paraît que ces productions, qui sont, pour ainsi dire, végétales, sont formées d'une matière organique, surabondante, mais encore imparfaite et mêlée de parties brutes, puisqu'elles conservent, dans leur accroissement et dans leur substance, les qualités du végétal ; au lieu que la liqueur séminale, dont la production est plus tardive, est une matière purement organique, entièrement dépouillée des parties brutes, et parfaitement assimilée au corps de l'animal.

Lorsque le chevreuil a refait sa tête, il touche au bois, comme le cerf, pour la dépouiller de la peau dont elle est revêtue, et c'est ordinairement dans le mois de mars, avant que les arbres commencent à pousser ; ce n'est donc pas la sève du bois qui teint la tête du chevreuil : cependant elle devient brune à ceux qui ont le pelage brun, et jaune à ceux qui sont roux, car il y a des chevreuils de ces deux pelages, et par conséquent cette couleur du bois ne vient, comme je l'ai dit (1) ; que de la nature de l'animal et de l'impression de l'air. A la seconde tête, le chevreuil porte déjà deux ou trois andouillers sur chaque côté ; à la troisième, il en a trois ou quatre ; à la quatrième, quatre ou cinq, et il est bien rare d'en trouver qui en aient davantage : on reconnaît seulement qu'ils sont vieux chevreuils, à l'épaisseur du merrain, à la largeur de la meule, à la grosseur des perlures, etc. Tant que leur tête est molle, elle est extrêmement sensible : j'ai été témoin d'un coup de fusil dont la balle coupa net l'un des côtés du refait de la tête qui commençait à pousser ; le chevreuil fut si fort étourdi du coup, qu'il tomba comme mort : le tireur qui en était près, se jeta dessus et le saisit par le pied ; mais le chevreuil, ayant repris tout d'un coup le sentiment et les forces, l'entraîna par terre à plus de trente pas dans le bois, quoique ce fût un homme très-vigoureux ; enfin, ayant été achevé d'un coup de couteau, nous vîmes qu'il n'avait eu d'autre blessure que le refait coupé par la balle. L'on sait d'ailleurs que les mouches sont une des plus grandes incommodités du cerf : lorsqu'il refait sa tête, il se recèle alors dans le plus fort du bois où il y a le moins de mouches, parce qu'elles lui sont insupportables lorsqu'elles s'attachent à sa tête naissante ; ainsi, il y a une communication intime entre les parties molles de ce bois vivant, et tout le système nerveux du corps de l'animal. Le chevreuil, qui n'a pas à craindre les mouches, parce qu'il refait sa tête en hiver, ne se recèle pas, mais il marche avec précaution, et porte la tête basse pour ne pas toucher aux branches.

Dans le cerf, le daim et le chevreuil, l'os frontal a deux apophyses ou éminences, sur lesquelles porte le bois ; ces deux éminences osseuses commencent à pousser à cinq ou six mois, et prennent en peu de temps leur

(1) Voyez ci-devant l'histoire du cerf.

entier accroissement; et, loin de continuer à s'élever davantage à mesure que l'animal avance en âge, elles s'abaissent et diminuent de hauteur chaque année; en sorte que les meules, dans un vieux cerf ou dans un vieux chevreuil, appuient d'assez près sur l'os frontal, dont les apophyses sont devenues fort larges et fort courtes : c'est même l'indice le plus sûr pour reconnaître l'âge avancé dans tous ces animaux. Il me semble que l'on peut aisément rendre raison de cet effet, qui d'abord paraît singulier, mais qui cesse de l'être si l'on fait attention que le bois qui porte sur cette éminence, presse ce point d'appui pendant tout le temps de son accroissement; que par conséquent il le comprime avec une grande force tous les ans, pendant plusieurs mois : et comme cet os, quoique dur, ne l'est pas plus que les autres os, il ne peut manquer de céder un peu à la force qui le comprime, en sorte qu'il s'élargit, se rabaisse et s'aplatit toujours de plus en plus par cette même compression réitérée à chaque tête que forment ces animaux; et c'est ce qui fait que, quoique les meules et le merrain grossissent toujours, et d'autant plus que l'animal est plus âgé, la hauteur de la tête et le nombre des andouillers diminuent si fort, qu'à la fin, lorsqu'ils parviennent à un très-grand âge, ils n'ont plus que deux grosses dagues (comme on le peut voir dans la *planche 80, fig. 4*) ou des têtes bizarres et contrefaites, dont le merrain est fort gros et dont les andouillers sont très-petits.

Comme la chevrette ne porte que cinq mois et demi, et que l'accroissement du jeune chevreuil est plus prompt que celui du cerf, la durée de sa vie est plus courte, et je ne crois pas qu'elle s'étende à plus de douze ou quinze ans tout au plus. J'en ai élevé plusieurs, mais je n'ai jamais pu les garder plus de cinq ou six ans; ils sont très-déliçats sur le choix de la nourriture; ils ont besoin de mouvement, de beaucoup d'air, de beaucoup d'espace, et c'est ce qui fait qu'ils ne résistent que pendant les premières années de leur jeunesse aux inconvénients de la vie domestique : il leur faut une femelle, et un parc de cent arpents, pour qu'ils soient à leur aise : on peut les apprivoiser, mais non pas les rendre obéissants, ni même familiers; ils retiennent toujours quelque chose de leur naturel sauvage; ils s'épouvaient aisément, et ils se précipitent contre les murailles avec tant de force, que souvent

ils se cassent les jambes. Quelque privés qu'ils puissent être, il faut s'en défier; les mâles surtout sont sujets à des caprices dangereux, à prendre certaines personnes en aversion; et alors ils s'élancent et donnent des coups de tête assez forts pour renverser un homme, et ils le foulent encore avec les pieds lorsqu'ils l'ont renversé. Les chevreuils ne raient pas si fréquemment ni d'un cri aussi fort que le cerf; les jeunes ont une petite voix, courte et plaintive : *mi.... mi*, par laquelle ils marquent le besoin qu'ils ont de nourriture; ce son est aisé à imiter, et la mère, trompée par l'appau, arrive jusque sous le fusil du chasseur.

En hiver, les chevreuils se tiennent dans les taillis les plus fourrés, et ils vivent de ronces, de genêt, de bruyère et de chatons de coudrier, de marsaule, etc. Au printemps, ils vont dans les taillis plus clairs, et broutent les boutons et les feuilles naissantes de presque tous les arbres : cette nourriture chaude fermente dans leur estomac, et les enivre de manière qu'il est alors très-aisé de les surprendre; ils ne savent où ils vont, ils sortent même assez souvent hors du bois, et quelquefois ils approchent du bétail et des endroits habités. En été, ils restent dans les taillis élevés, et n'en sortent que rarement pour aller boire à quelque fontaine, dans les grandes sécheresses; car, pour peu que la rosée soit abondante, ou que les feuilles soient mouillées de la pluie, ils se passent de boire. Ils cherchent les nourritures les plus fines; ils ne viandent pas avidement comme le cerf, ils ne broutent pas indifféremment toutes les herbes, ils mangent délicatement, et ils ne vont que rarement aux gagnages, parce qu'ils préfèrent la bourgène et la ronce aux grains et aux légumes.

La chair de ces animaux est, comme l'on sait, excellente à manger; cependant il y a beaucoup de choix à faire : la qualité dépend principalement du pays qu'ils habitent, et dans le meilleur pays il s'en trouve encore de bons et de mauvais : les bruns ont la chair plus fine que les roux; tous les chevreuils mâles qui ont passé deux ans, et que nous appelons vieux brocards, sont durs et d'assez mauvais goût : les chevrettes, quoique du même âge ou plus âgées, ont la chair plus tendre, celle des faons, lorsqu'ils sont trop jeunes, est mollassé; mais elle est parfaite lorsqu'ils ont un an ou dix-huit mois; ceux des pays de plaines et de

vallées ne sont pas bons ; ceux des terrains humides sont encore plus mauvais ; ceux qu'on élève dans des parcs ont peu de goût ; enfin il n'y a de bien bons chevreuils que ceux des pays secs et élevés, entrecoupés de collines, de bois, de terres labourables, de friches, où ils ont autant d'air, d'espace, de nourriture, et même de solitude, qu'il leur en faut ; car ceux qui ont été souvent inquiétés sont maigres, et ceux que l'on prend après qu'ils ont été courus ont la chair insipide et flétrie.

Cette espèce, qui est moins nombreuse que celle du cerf, et qui est même fort rare dans quelques parties de l'Europe, paraît être beaucoup plus abondante en Amérique. Ici nous n'en connaissons que deux variétés, les roux, qui sont les plus gros, et les bruns, qui ont une tache blanche au derrière, et qui sont les plus petits ; et comme il s'en trouve dans les pays septentrionaux aussi bien que dans les contrées méridionales de l'Amérique, on doit présumer qu'ils diffèrent les uns des autres peut-être plus qu'ils ne diffèrent de ceux d'Europe ; par exemple, ils sont extrêmement communs à la Louisiane (1), et ils y sont plus grands qu'en France ; ils se retrouvent au Brésil, car l'animal que l'on appelle *cujacu-apara* ne diffère pas plus de notre chevreuil, que le cerf du Canada diffère de notre cerf ; il y a seulement quelque différence dans la forme de leur bois, comme on peut le voir dans la planche du cerf de Canada donnée par M. Perrault, et dans la pl. 89, (fig. 5 et 6), où nous avons fait représenter deux bois de ces chevreuils du Brésil, que nous avons aisément reconnus par la description et la figure qu'en a données Pison. « Il y a, dit-il (2), au Brésil des espèces de chevreuils dont les uns n'ont point de cornes, et s'appellent *cujacu-été*, et les autres ont des cornes, et s'appellent *cujacu-apara* (3) : ceux-ci, qui ont des cornes, sont plus

» petits que les autres ; les poils sont lui-
 » sants, polis, mêlés de brun et de blanc,
 » surtout quand l'animal est jeune, car le
 » blanc s'efface avec l'âge. Le pied est divisé
 » en deux ongles noirs, sur chacun desquels
 » il y en a un plus petit qui est comme su-
 » perposé ; la queue courte, les yeux grands
 » et noirs, les narines ouvertes, les cornes
 » médiocres, à trois branches, et qui tom-
 » bent tous les ans ; les femelles portent
 » cinq ou six mois ; on peut les apprivoi-
 » ser, etc. Marcgrave ajoute que l'*apara* a
 » des cornes à trois branches, et que la
 » branche inférieure de ces cornes est la
 » plus longue, et se divise en deux. » L'on
 voit bien par ces descriptions que l'*apara*
 n'est qu'une variété de l'espèce de nos che-
 vreuils, et Ray soupçonne (1) que le *cujacu-
 été* n'est pas d'une espèce différente de celle
 du *cujacu-apara*, et que celui-ci est le mâle,
 et l'autre la femelle. Je serais tout-à-fait de
 son avis, si Pison ne disait pas précisément
 que ceux qui ont des cornes sont plus petits
 que les autres : il ne me paraît pas probable
 que les femelles soient plus grosses que les
 mâles, dans cette espèce, au Brésil, puis-
 qu'ici elles sont plus petites. Ainsi, en même
 temps que nous croyons que le *cujacu-apara*
 n'est qu'une variété de notre chevreuil, à
 laquelle on doit même rapporter le *capreo-
 lus marinus* de Jonston, nous ne déciderons
 rien sur ce que peut être le *cujacu-été*, jus-
 qu'à ce que nous en soyons mieux informés.

PREMIÈRE ADDITION A L'ARTICLE DU CHEVREUIL.

J'ai dit que, dans les animaux libres, le fauve, le brun et le gris sont les couleurs ordinaires, et que c'est l'état de domesticité qui a produit les daims blancs, les lapins blancs, etc. Cependant la nature seule produit aussi quelquefois ce même effet dans les animaux sauvages. M. l'abbé de la Villette m'a écrit qu'un particulier des terres de M. son frère, situées près d'Orgelet en Franche-Comté, venait de lui apporter deux chevrollards, dont l'un était de la couleur ordinaire, et l'autre, qui était femelle, était d'un blanc de lait, et n'avait de noirâtre que l'extrémité du nez et des ongles (2).

(1) On fait aussi beaucoup d'usage, à la Louisiane, de la chair de chevreuil : cet animal y est un peu plus grand qu'en Europe, et porte des cornes semblables à celles du cerf, mais il n'en a pas le poli ni la couleur ; il sert aux habitants ainsi que le mouton ailleurs. Mém. sur la Louisiane, par M. Dumont, tom. 1, page 75.

(2) Pison, Hist. Brasil., pag. 98, où l'on en voit aussi la figure.

(3) *Cervus Campestris* ; F. Cuvier. — Cerf gouazou, poucou d'après quelques autres naturalistes.

(1) Ray, Synop. Animal. Quadr., pag. 90.

(2) Extrait d'une lettre écrite par M. l'abbé de Villette à M. de Buffon, datée de Lons-le-Saulnier, le 17 juin 1773.

Dans toute l'Amérique septentrionale, on trouve des chevreuils semblables à ceux d'Europe; ils sont seulement plus grands, et d'autant plus que le climat devient plus tempéré. Les chevreuils de la Louisiane sont ordinairement du double plus gros que ceux de France (1). M. de Fontenette, qui m'a assuré ce fait, ajoute qu'ils s'apprivoisent aisément. M. Kalm dit la même chose; il cite un chevreuil qui allait, pendant le jour, prendre sa nourriture au bois, et revenait le soir à la maison (2). Mais dans les terres de l'Amérique méridionale, il ne laisse pas d'y avoir d'assez grandes variétés dans cette espèce. M. de la Borde, médecin du roi à Cayenne, dit :

« Qu'on y connaît quatre espèces de cerfs, qui portent indistinctement, mâles et femelles, le nom de *biches*. La première espèce, appelée *biche des bois*, ou *biche rouge* (3), se tient toujours dans les bois fourrés, pour être moins tourmentée des maringoins. Cette biche est plus grande et plus grosse que l'autre espèce, qu'on appelle *biche des palétuviers*, qui est la plus petite des quatre; et néanmoins elle n'est pas si grosse que la biche appelée *biche de barallou* (4), qui fait la seconde espèce, et qui est de la même couleur que la biche des bois. Quand les mâles sont vieux, leurs bois ne forment qu'une branche de médiocre grandeur et grosseur; et en tout temps ces bois n'ont guère que quatre ou cinq pouces de hauteur. Ces biches de barallou sont rares, et se battent avec les biches des bois. On remarque dans ces deux espèces, à la partie latérale de chaque narine, deux glandes, d'une grosseur fort apparente, qui répandent une humeur blanche et fétide.

La troisième espèce est celle que l'on appelle la *biche des savanes* (5). Elle a le pelage grisâtre, les jambes plus longues que les précédentes, et le corps plus allongé. Les chasseurs ont assuré à M. de la Borde que cette biche des savanes n'avait pas de glan-

des au-dessus des narines comme les autres, qu'elle en diffère aussi par le naturel, en ce qu'elle est moins sauvage, et même curieuse au point de s'approcher des hommes qu'elle aperçoit.

La quatrième est celle des *palétuviers*, plus petite et plus commune que les trois autres. Ces petites biches ne sont point du tout farouches; leur bois est plus long que celui des autres, et plus branchu, portant plusieurs andouillers. On les appelle *biches des palétuviers*, parce qu'elles habitent les savanes noyées et les terrains couverts de palétuviers.

Ces animaux sont friands de manioc, et en détruisent souvent les plantations. Leur chair est fort tendre et d'un très-bon goût; les vieux se mangent comme les jeunes, et sont d'un goût supérieur à celui des cerfs d'Europe. Elles s'apprivoisent aisément; on en voit dans les rues de Cayenne, qui sortent de la ville et vont partout, sans que rien les épouvante: il y a même des femelles qui vont dans les bois chercher des mâles sauvages, et qui reviennent ensuite avec leurs petits.

Le *caricou* est plus petit; son poil est gris, tirant sur le blanc; ses bois sont droits et pointus. Il est plutôt de la race des chevreuils que de celle des cerfs. Il ne fréquente pas les endroits habités; on n'en voit pas aux environs de la ville de Cayenne; mais il est fort commun dans les grands bois; cependant on l'apprivoise aisément. Il ne fait qu'un petit tous les ans (1). »

Si l'on compare ce que l'on vient de lire avec ce que nous dirons à l'article des *mazames*, on verra que tous ces prétendus cerfs ou biches de M. de la Borde ne sont que des chrevreuils, dont les variétés sont plus nombreuses dans le nouveau continent que dans l'ancien.

DEUXIÈME ADDITION.

Je n'ai parlé dans l'histoire naturelle du chevreuil que de deux races, l'une fauve ou plutôt rousse, plus grande que la seconde, dont le pelage est d'un brun plus ou moins foncé; mais M. le comte de Mellin m'a donné connaissance d'une troisième race dont le pelage est absolument noir.

(1) Extrait d'une lettre écrite à M. de Buffon, par M. de Fontenette, médecin du roi à la Nouvelle-Orléans, le 20 octobre 1750.

(2) Voyage de Pierre Kalm. Gotting, 1757, t. 2, p. 350.

(3) Nota. Cerf gouazoupita; Desm. — *Cervus Rufus*; Cuvier.

(4) Nota. Cerf gouazoupoucou; Desm. — *Cervus Paludosus*; Desm.

(5) Cerf gouazoubiru; *cervus nemorivagus*; Desm.

(1) Extrait des observations manuscrites de M. de la Borde, médecin du roi à Cayenne.

« En parlant du pelage du chevreuil, m'écrivit cet illustre observateur, vous ne nommez pas l'*exactement noir*, quoique dans ce volume vous fassiez mention d'un chevrillard tout blanc. Cela me fait croire qu'une variété constante de chevreuil tout noir vous est peut-être inconnue ; elle subsiste cependant dans un très-petit canton de l'Allemagne, et nulle part ailleurs. C'est dans une forêt nommée la *Lucie*, du comté de Dannenberg, appartenant au roi d'Angleterre comme duc de Lunebourg, que ces chevreuils se trouvent. Je me suis adressé au grand-maitre des forêts de Dannenberg pour avoir de ces chevreuils dans mon parc, et voici ce qu'il me répond : « Les chevreuils noirs sont absolument de la même grandeur, et ont les mêmes qualités que les fauves ou les bruns, cependant c'est une variété qui est constante ; et je crois que c'est le chevreuil et non la chevrette, qui donne la couleur au faon (j'ai fait la même observation sur le daim) : car j'en ai vu de noirs qui avaient des faons fauves. J'ai observé qu'en 1781 une chevrette noire avait deux faons, l'un fauve et l'autre noir ; une chevrette fauve avait deux faons noirs ; une autre chevrette fauve avait un faon noir, et deux chevrettes noires, en revanche, deux faons fauves. Il y en a qui ne sont que noirâtres, mais la plupart sont noirs comme du charbon. Entre autres il y a un chevreuil, le plus beau de son espèce, qui a le pelage noir comme de l'encre de la Chine, et le bois de couleur jaune. Au reste, j'ai fait bien des tentatives pour en élever, mais inutilement ; ils sont tous morts, au lieu que les faons fauves qu'on m'a apportés, ont été élevés heureusement. Je conclus de là que le chevreuil noir a le tempérament plus délicat que les fauves ».....
Quelle peut être la cause d'une variété si constante, cependant si répandue (1) ? »

TROISIÈME ADDITION.

LE CHEVREUIL DES INDES (2).

Nous donnons ici la description d'un animal des Indes, qui nous paraît être d'une

espèce très-voisine de celle de nos chevreuils d'Europe, mais qui néanmoins en diffère par un caractère assez essentiel, pour qu'on ne puisse pas le considérer comme ne formant qu'une simple variété dans l'espèce du chevreuil ; ce caractère consiste dans la structure des os supérieurs de la tête, sur lesquels sont appuyées les meules qui portent le bois de ce chevreuil. C'est encore au savant professeur, M. Allamand, que je dois la connaissance de cet animal ; et je ne puis mieux faire que de rapporter ici la description qu'il en a publiée dans le nouveau supplément à mon ouvrage sur les animaux quadrupèdes.

« Nous avons vu, dans les articles précédents, que l'Afrique renferme grand nombre d'animaux qui n'ont jamais été décrits ; cela n'est pas étonnant, l'intérieur de cette vaste partie du monde nous est presque encore entièrement inconnu. On a plus de raison d'être surpris que l'Asie, habitée en général par des peuples plus policés, et très-fréquentée par les Européens, en fournisse souvent dont aucun voyageur n'a parlé : nous en avons un exemple dans le joli animal qui est représenté dans cette planche.

Il a été envoyé de Bengale, en 1778, à feu M. Vanderstel, commissaire de la ville d'Amsterdam ; il est arrivé chez lui en très-bon état, et il y a vécu pendant quelque temps. Ignorant le nom sous lequel il est connu dans le pays dont il est originaire, je lui ai donné celui de *chevreuil*, parce qu'il lui ressemble par son bois et par toute sa figure, quoiqu'il soit beaucoup plus petit. Celui de *chevrotain* aurait mieux répondu à sa taille ; mais ceux d'entre les chevrotains qui portent des cornes, les ont creuses, et non pas solides comme le sont celles de l'animal dont nous parlons, qui par conséquent en diffère par un caractère essentiel. Il a plus de traits de ressemblance avec le cerf : mais il en est trop différent par la grandeur, pour qu'on puisse lui en donner le nom ; à peine a-t-il deux pieds sept pouces de longueur, et sa plus grande hauteur n'est que d'un pied et demi.

Le poil court dont son corps est couvert est blanc depuis sa racine jusqu'à la moitié de sa longueur, l'extrémité en est brune ; ce qui fait un pelage gris, où cependant le brun domine, principalement sur le dos et moins sous le ventre ; l'intérieur des cuisses et le dessous du cou sont blanchâtres ; les sabots sont noirs et surmontés d'une petite tache

(1) M. Desmarest en fait une variété sous le nom de chevreuil noirâtre.

(2) *Nota.* Le cerf muntjac ; Desm. — *Cervus Muntjac* ; Gmelin, Syst. Nat.

blanche ; les ergots sont à peine visibles.

Sa tête, comme celle de la plupart des animaux mâles à pieds fourchus, est chargée de deux cornes qui offrent des singularités bien remarquables. Elles ont une origine commune à la distance de deux pouces du bout du museau ; là elles commencent à s'écarter l'une de l'autre, en faisant un angle d'environ quarante degrés sous la peau, qu'elles soulèvent d'une manière très-sensible, ensuite elles montent en ligne droite le long des bords de la tête, toujours recouvertes de la peau, mais de façon que l'œil peut les suivre avec autant de facilité que l'attouchement les fait découvrir ; car elles forment sur les os auxquels elles sont appliquées une arête d'un travers de doigt d'élévation. Parvenues au haut de la tête, elles prennent une autre direction ; elles s'élèvent perpendiculairement au-dessus de l'os frontal, jusqu'à la hauteur de trois pouces, sans que la peau qui les environne là de tous côtés les ait quittées : à ce degré d'élévation, elles sont surmontées par ce qu'on nomme les meules et leurs pierrures dans les cerfs ; elles couronnent la peau qui reste en dessous. Du milieu de ces meules, les cornes continuent à monter, mais inégalement. La corne gauche s'élève jusqu'à la hauteur de trois pouces, et elle est recourbée à son extrémité, qui se termine en pointe ; elle pousse, presque immédiatement au-dessus de la meule, un andouiller dirigé en avant, de la longueur d'un demi-pouce : la corne droite n'a que deux pouces et demi de longueur, et il en sort un andouiller plus petit encore que celui de la gauche, et dirigé en arrière. La figure qui a été faite d'après l'animal vivant représente bien tout ce que je viens de dire. Ces cornes sont sans écorces, lisses, et d'un blanc tirant un peu sur le jaune ; elles sont sans perlures, et par conséquent sans gouttières.

Cet animal n'a pas vécu fort long-temps dans ce pays, et rien n'a indiqué son âge : ainsi j'ignore s'il aurait mis bas sa tête, comme les chevreuils, ou si celle qu'il avait était naissante, et serait devenue plus grande et plus chargée d'andouillers.

Si l'on regarde comme une portion du bois cette partie qui a son origine près du museau, qui s'étend sous la peau de la face, et qui en reste couverte jusqu'à la meule, on ne peut pas douter que ce bois ne soit permanent ; et, dans ce cas, cet animal offrira, de même que la girafe, une ano-

malie très-remarquable dans la classe des animaux qui ont du bois ou des cornes solides.

Mais on sait que le bois des cerfs, des daims et des chevreuils, pose sur deux éminences de l'os frontal. Dans notre chevreuil indien, ces éminences sont des tubérosités beaucoup plus élevées, dont les prolongements s'étendent entre les yeux jusqu'au museau, en s'appliquant fortement aux os du nez, si même ils ne font pas corps avec eux ; car, quelque effort que j'aie fait pour insinuer à travers la peau une pointe entre deux, il m'a été impossible d'y réussir. Comme la dépouille de cet animal ne m'appartient pas, je regrette de n'avoir pas la permission d'enlever la peau qui couvre ces os, pour savoir au juste ce qui en est. Quoi qu'il en soit, il peut mettre bas sa tête avec autant de facilité que le cerf, puisque, posées sur le haut de ces éminences, les meules ne sont pas plus fortement adhérentes à ce point d'appui que dans les autres animaux qui perdent leur bois chaque année, ainsi je suis très-porté à croire qu'il le perd aussi ; mais ce qu'il y a ici de certain, c'est que cette singulière conformation en forme une espèce particulière dans la classe des ruminants, et non pas une simple variété, telle qu'est *cujacu-apara* du Brésil, qui est à peu près de la même grandeur.

Au milieu du front, entre les deux prolongements des tubérosités dont je viens de parler, il y a une peau molle, plissée et élastique, dans les plis de laquelle on remarque une substance glanduleuse, dont il s'écoule une matière qui a de l'odeur.

Il a huit dents incisives dans la mâchoire inférieure, et six dents molaires à chaque côté des deux mâchoires. Il a de plus deux crochets dans la mâchoire supérieure, comme le cerf, qui ne se trouvent point dans le chevreuil d'Europe ; ces crochets se projettent tant soit peu en dehors, et ils font une légère impression sur la lèvre inférieure.

Il a de beaux yeux bien fendus : au-dessous sont deux larmiers très-remarquables par leur grandeur et leur profondeur, comme ceux du cerf ; ces larmiers, qui manquent au chevreuil avec ses deux dents en crochets, m'ont fait dire ci-dessus qu'il avait plus de traits de ressemblance avec le cerf qu'avec ce dernier animal.

Il a la langue fort longue : il s'en servait non-seulement à nettoyer ses larmiers, mais

encore ses yeux, et quelquefois même il la poussait au-delà.

Ses oreilles ont trois pouces en longueur; elles sont placées à un demi-pouce de distance de la partie inférieure des éminences qui soutiennent le bois. Sa queue est fort courte, mais assez large; elle est blanche en dessous.

La figure de cet animal avait la même grâce et la même élégance que celle de notre chevreuil ordinaire; il paraissait même être plus leste et plus éveillé. Il n'aimait pas à être touché de ceux qu'il ne connaissait point; il prenait cependant ce qu'ils lui présentaient: il mangeait du pain, des carottes et toutes sortes d'herbes. Il était dans un parc, où il entra en chaleur dans les mois de mars et d'avril: il y avait avec lui une femelle d'axis, qu'il tourmentait beaucoup pour la couvrir, mais il était trop petit pour y réussir. Il mourut pendant l'hiver de 1779.

Voici ses dimensions :

	pi.	po.	lig.
Longueur du corps, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue.	2	7	0
Hauteur du train de devant.	1	4	0
Hauteur du train de derrière.	1	6	0
Longueur de la tête, depuis le bout du museau jusqu'aux oreilles.	0	7	0
Distance entre le bout du museau et l'extrémité des prolongements des éminences de l'os frontal, qui soutiennent le bois.	0	2	0
Longueur de ces prolongements			
jusqu'à l'endroit où ils s'élèvent au-dessus de la tête.	0	5	0
Longueur des éminences de l'os frontal, qui sont recouvertes de la peau, et terminées par les meules.	0	3	0
Longueur de la corne gauche, depuis la meule jusqu'à son extrémité en ligne droite.	0	3	0
Longueur de son andouiller.	0	0	6
Longueur de la corne droite, depuis la meule jusqu'à son extrémité.	0	2	6
Longueur de son andouiller.	0	0	4
Distance entre les cornes, mesurée sur l'os frontal.	0	2	1
Circonférence des cornes au-dessous de la meule.	0	2	0
Longueur des oreilles.	0	3	0
Longueur des yeux d'un angle à l'autre.	0	1	0
Largeur des oreilles.	0	2	0
Ouverture des yeux.	0	0	9
Longueur de la queue.	0	3	0
Circonférence du museau derrière les naseaux.	0	4	0
Circonférence de la tête entre les cornes et les oreilles.	0	11	0
Circonférence du milieu du cou.	1	0	0
Circonférence du corps derrière les jambes de devant.	1	9	0
Circonférence du milieu du corps.	1	10	0
Circonférence du corps devant les jambes de derrière.	1	9	0

DESCRIPTION DU CHEVREUIL.

LE nom du chevreuil et celui de la chevette donneraient une fausse idée de ces animaux, si l'on croyait qu'ils eussent plus de rapports avec les boucs et les chèvres qu'avec aucun autre animal, parce que leurs noms sont dérivés de celui de la chèvre. Il est vrai que le chevreuil et la chevette ruiment, qu'ils ont le pied fourchu comme le bouc et la chèvre, et qu'ils sont à peu près de la même grandeur; mais le chevreuil

porte un bois comme le cerf, et non pas des cornes comme le bouc: cette différence est essentielle, et rend le chevreuil beaucoup plus ressemblant au cerf, au daim, au renne et à l'élan, qu'au bouc, et à aucun des autres animaux qui ont des cornes, quoiqu'il s'en trouve plusieurs parmi ceux-ci qui sont à peu près de la même taille que le chevreuil, tandis que les quatre autres sont plus grands.

Le chevreuil est beaucoup plus petit que

le cerf, mais il lui ressemble plus qu'à tout autre animal, par la conformation des parties extérieures et intérieures. Le cerf et le chevreuil diffèrent moins entre eux que des animaux de même espèce, tels que les chiens barbets et les danois, et même que les grands et les petits barbets, ou les grands et les petits danois. Cependant le chevreuil n'a point de larmiers comme le cerf, et sa queue ne paraît pas au-dehors; il a encore d'autres différences dans les proportions du corps, comme on le verra par les dimensions rapportées dans la table suivante.

Tous les faons de chevreuil portent la livrée en naissant, comme les faons de cerf et la plupart de ceux de daim. Le chevreuil a des dagues, comme le cerf et le daim, lorsqu'il est dans sa seconde année, et on le nomme daguet ou brocard; à la troisième année, chaque perche jette un andouiller en avant, à environ trois pouces au-dessus de la meule; ensuite elles ont chacune un second andouiller en arrière, à deux pouces, pour l'ordinaire, au-dessus du premier: dans les années suivantes, il paraît encore d'autres andouillers. Lorsqu'il y en a huit ou dix, c'est-à-dire quatre ou cinq sur chaque perche, on donne à l'animal le nom de chevreuil de dix cors; alors il est vieux, mais, quoique vieux, il n'a souvent pas le nombre complet de dix andouillers; dans ce cas, on reconnaît l'âge par la grosseur des perlures, la largeur et l'épaisseur des meules, etc.

Le bois du chevreuil est, à proportion de la grosseur et de la hauteur de l'animal, moins grand que celui du cerf; la partie inférieure des perches suit à peu près la direction des prolongements de l'os frontal sur la longueur d'environ un pouce; plus haut elles sont inclinées en dehors jusqu'au premier andouiller; la portion de chaque perche qui se trouve depuis cet andouiller jusqu'au second penche en arrière, et l'extrémité s'étend en haut; le premier andouiller est ordinairement vertical, et le second horizontal. Il y a plus de gouttières sur le bois du chevreuil que sur celui du cerf, mais les perlures ne sont bien apparentes que sur les côtés intérieur et postérieur de la partie inférieure des perches. Au reste, on peut remarquer beaucoup de variétés dans le diamètre et dans la longueur et la direction du merain et des andouillers, dans la grosseur et l'élevation des pierrures du bois de chevreuil considéré sur différents individus,

indépendamment des défauts de conformation qui sont causés par divers accidents (1).

Sur la plus grande partie du corps du chevreuil et de la chevrette, le poil est de couleur cendrée depuis la racine jusqu'à une certaine longueur plus ou moins grande, et le reste a une couleur fauve: les poils étant serrés ou couchés les uns contre les autres, on ne voit que la couleur fauve, lorsque la couleur cendrée n'occupe qu'environ la moitié de la longueur de chaque poil; mais, si elle s'étend plus loin, elle paraît avec la couleur fauve qui est à l'extrémité des poils, et même elle domine sur le fauve.

Un chevreuil (*pl.* 87) et une chevrette pris dans le parc de Versailles au mois de juillet, étaient de couleur fauve sur tout le corps, à l'exception de la tête, où il y avait d'autres couleurs. Le menton était blanc, de même que la partie de la lèvre supérieure qui est au-dessous de chacun des naseaux; la lèvre inférieure avait un bord noir sur la partie antérieure de la bouche, et était entièrement noire sur les côtés: cette couleur s'étendait sur la partie correspondante de la lèvre supérieure jusqu'aux naseaux. Le chanfrein, le sommet de la tête et la face extérieure des oreilles, étaient bruns et mêlés de blanc et de fauve, parce qu'il y avait du blanc ou du fauve à l'extrémité des poils; ceux qui se trouvaient dans les oreilles étaient de couleur blanche sale, ou fauve claire. Le dessus du cou, des épaules, des côtés du corps et des cuisses, leur côté postérieur au-dessus du jarret, le dos et la croupe, avaient une couleur fauve foncée; quoique le poil de toutes ces parties fût de couleur cendrée, depuis la racine jusqu'à environ la moitié de la longueur, on ne voyait que la couleur fauve qui s'étendait sur l'autre moitié jusqu'à l'extrémité. Le reste du corps et les jambes étaient de couleur fauve claire, et presque blanchâtre sur les aisselles, le ventre et les aines. Le chevreuil pesait cinquante-deux livres; ses dimensions sont dans la table suivante. La chevrette était à peu près de même taille.

Une chevrette (*pl.* 87), prise dans les bois de Montbard au mois de février, pesait quarante-trois livres, et avait trois pieds deux pouces de longueur depuis le bout du

(1) Voyez la description particulière de plusieurs bois de chevreuil, dans la description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle de cet animal.

museau jusqu'à l'anus ; la hauteur du train de devant était de deux pieds , et le corps avait deux pieds cinq pouces de circonférence à l'endroit le plus gros. La plus grande partie du corps de cet animal était de couleur fauve, mêlée d'une teinte de couleur cendrée, qui était beaucoup plus apparente lorsqu'on regardait cette chevrette par derrière que lorsqu'on la voyait par-devant : chaque poil avait une couleur cendrée claire depuis la racine jusqu'à deux ou trois lignes au-dessous de la pointe, qui était brune, et il y avait au-dessous du brun une couleur fauve, qui s'étendait sur la longueur d'environ une ligne, et plus bas une teinte de cendré noirâtre ; la couleur du dos était moins fauve et plus cendrée que celle des côtés du corps où le fauve dominait, de même que sur le ventre et sur la poitrine ; le poil avait une couleur fauve d'un bout à l'autre derrière les oreilles à la base, sous les aisselles et entre les cuisses. La lèvre supérieure était noire, et cette couleur s'étendait jusqu'au-dessus des naseaux ; il y avait aussi du noir sur la lèvre inférieure, près des coins de la bouche : on voyait sous le cou deux bandes blanches mêlées de gris, l'une près de la gorge, et l'autre plus bas. L'anus et la vulve étaient au milieu d'une autre tache blanche beaucoup plus large, qui s'étendait des deux côtés à environ trois pouces de distance, et seulement à un pouce au-dessus de l'anus. La partie postérieure des cuisses avait une couleur fauve très-foncée. Les brosses, qui étaient, comme celles du cerf, sur la partie supérieure de la face extérieure des canons des jambes de derrière, avaient une couleur cendrée plus foncée que celle du reste des jambes. J'ai observé, en Bourgogne, plusieurs autres chevrettes, et beaucoup de chevreuils, qui avaient tous à très-peu près les mêmes couleurs que la chevrette qui a servi de sujet pour cette description.

	pi.	po.	lig.
Longueur du corps entier d'un chevreuil, mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'anus.	3	5	6
Hauteur du train de devant. . .	2	2	0
Hauteur du train de derrière. . .	2	6	0
Longueur de la tête, depuis le bout du museau jusqu'à l'origine du bois.	0	6	0
Circonférence du bout du museau, prise derrière les naseaux.	0	5	0

Contour de la bouche.	0	5	0
Distance entre les angles de la mâchoire inférieure.	0	2	6
Distance entre les naseaux en bas.	0	0	5 $\frac{1}{4}$
Longueur de l'œil d'un angle à l'autre.	0	1	0
Distance entre les deux paupières lorsqu'elles sont ouvertes.	0	0	7
Distance entre l'angle antérieur et le bout des lèvres.	0	4	3
Distance entre l'angle postérieur et l'oreille.	0	2	8
Distance entre les angles antérieurs des yeux, mesurée en ligne droite.	0	2	6
Circonférence de la tête, prise au-devant du bois.	1	1	6
Longueur des oreilles.	0	5	0
Largeur de la base, mesurée sur la courbure extérieure.	0	3	8
Distance entre les oreilles et le bois.	0	1	4
Distance entre les deux oreilles, prise en bas.	0	1	6
Longueur du cou	0	11	0
Circonférence près de la tête.	0	11	6
Circonférence près des épaules.	1	3	6
Hauteur.	0	5	0
Circonférence du corps, prise derrière les jambes de devant.	2	0	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	2	2	6
Circonférence devant les jambes de derrière.	1	8	6
Longueur du bras, depuis le coude jusqu'au genou.	0	8	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	7	6
Circonférence du genou.	0	3	6
Longueur du canon.	0	6	6
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	2	3
Circonférence du boulet	0	3	7
Longueur du paturon.	0	1	6
Circonférence du paturon.	0	4	0
Circonférence de la couronne.	0	3	6
Hauteur depuis le bas du pied jusqu'au genou.	0	9	0
Distance depuis le coude jusqu'au garrot.	0	11	0
Distance depuis le coude jusqu'au bas du pied.	1	4	6
Longueur de la cuisse depuis la rotule jusqu'au jarret.	0	10	0
Circonférence près du ventre.	1	0	6

	pi.	po.	lig.
Longueur du canon depuis le jarret jusqu'au boulet.	0	9	6
Circonférence.	0	3	0
Longueur des ergots.	0	0	9
Hauteur des sabots.	0	1	3
Longueur depuis la pince jusqu'au talon dans les pieds de devant.	0	1	10
Longueur dans les pieds de derrière.	0	1	8
Largeur des deux sabots pris ensemble dans les pieds de devant.	0	1	1½
Largeur dans les pieds de derrière.	0	1	2
Distance entre les deux sabots.	0	0	3
Circonférence des deux sabots réunis, prise sur les pieds de devant.	0	3	6
Circonférence prise sur les pieds de derrière.	0	3	5

La description des parties molles de l'intérieur a été faite sur le même chevreuil dont les dimensions sont rapportées dans la table précédente.

La situation du cæcum du chevreuil varie dans différents sujets : je l'ai quelquefois trouvé dans la région ombilicale, dirigé en arrière dans la région hypogastrique, et d'autrefois étendu de droite à gauche dans les régions iliaque droite et hypogastrique; mais ces variétés arrivent dans le cerf et dans le daim, et n'empêchent pas que ces trois animaux ne se ressemblent pour la situation des intestins. Celle des estomacs est aussi la même, mais il y a quelque différence dans leur figure; la panse du chevreuil n'a que deux convexités bien apparentes à sa partie postérieure, comme celles de la panse du bœuf, du béliet et du bouc : la troisième convexité qui est dans la panse du cerf, paraît à peine dans celle du chevreuil; ce n'est qu'une petite éminence qui ne se ferait pas remarquer, si on n'était prévenu par les rapports qui sont entre le cerf et le chevreuil. Les papilles de la panse de cet animal sont en aussi grand nombre que celles du cerf, elles ont autant de longueur, et quelquefois plus, car j'en ai vu qui avaient jusqu'à sept lignes : au contraire, les cloisons du réseau du bonnet sont très-peu élevées. Le nombre des feuillettes du troisième estomac est plus grand que dans le cerf, car j'en ai compté jusqu'à quatre-vingts : il est vrai que les plus petits étaient à peine for-

més, je les reconnaissais par le rang de papilles qui désignait leur place, et qui était semblable à celui qui borde les autres feuillettes.

On peut voir (*pl.* 88), les quatre estomacs et les intestins d'un chevreuil dans leur situation naturelle. *A* (*fig.* 1), le diaphragme, *B* le foie, *C* la panse, *D* la convexité gauche, *E* la convexité droite, *F* l'endroit où se trouve la troisième convexité de la panse du cerf, *G* le bonnet, *H* la caillette, *I* la rate, *K* une portion de l'épiploon, qui enveloppe une partie des circonvolutions de l'ileum, *L* le cæcum. Ce chevreuil avait été pris dans le temps où le refait (*M*) commençait à pousser. Les quatre estomacs sont vus (*fig.* 2), par leur face supérieure. *AA* la panse, *B* le bonnet, *C* le feuillet, *D* la caillette, *E* une portion de l'œsophage, *F* une portion du duodenum, *G* la rate. On a représenté (*fig.* 3) le groupe que forment les gros intestins, vu par sa face inférieure. *A* une portion de l'ileum qui aboutit au cæcum, *B* le cæcum, *C* le commencement du colon, *D* les circonvolutions ovales et concentriques du colon, qui sont semblables à celles du colon du bœuf et des autres ruminants qui ont été décrits dans cet ouvrage, *E* autres circonvolutions du colon, *F* le rectum.

Le foie et la rate avaient la même figure et étaient placés de la même façon que dans le cerf : le foie avait une couleur rouge noirâtre au-dehors, et grisâtre au-dedans; il pesait une livre et un gros. La rate avait une couleur livide au-dehors, et rouge noirâtre au-dedans; son poids était de trois onces cinq gros et demi.

Dans quelques sujets, le rein droit était plus avancé que le gauche de toute sa longueur, et seulement de la moitié dans d'autres. La plupart des chevreaux que j'ai observés à l'intérieur avaient les lobes du poumon séparés jusqu'à la racine; j'en ai vu aussi qui adhéraient les uns aux autres comme ceux du cerf. Il s'est trouvé un grand os dans le cœur du chevreuil, comme dans celui du cerf, mais il n'y avait qu'un cartilage dur à l'endroit du petit os, comme dans le daim. Le cerveau pesait deux onces un gros, et le cervelet quatre gros.

Le chevreuil a quatre mamelons comme le cerf, ils étaient placés à un pouce de distance les uns des autres. Le gland (*N*, *fig.* 1, *pl.* 88) a une forme cylindrique, son extrémité est si petite que l'on ne peut pas distinguer si elle se termine par un bourrelet,

comme dans le cerf : les testicules sont placés, comme ceux de cet animal, l'un au-devant de l'autre, en entier ou en partie; j'ai vu le plus souvent que le gauche (*O*) était en avant, et le droit (*P*) en arrière : j'en ai trouvé qui adhéraient l'un à l'autre dans cette situation, de sorte qu'on ne pouvait pas les faire glisser l'un à côté de l'autre. La vessie ressemblait à celle du cerf : les cordons (*QR*) de la verge étaient aussi placés de la même façon dans ces deux animaux.

Les mamelles de la chevrette qui a servi de sujet pour la description des parties de la génération étaient placées à quatre pouces de distance de la vulve, et à un pouce neuf lignes de distance les unes des autres. Le gland du clitoris avait une demi-ligne de hauteur. Les cornes de la matrice étaient adhérentes l'une à l'autre sur la longueur de deux pouces trois lignes. Il y avait plusieurs rides longitudinales le long du cou de la matrice, et un rebord près de son orifice, qui était fort large : les testicules avaient une forme ovoïde, leur couleur était jaunâtre au-dehors et blanchâtre au-dedans.

Ayant fait ouvrir, sur la fin d'avril, une chevrette pleine, il s'est trouvé un fœtus dans chacune des cornes de la matrice : il n'y avait que quatre cotylédons dans l'une, et cinq dans l'autre; ils étaient très-gros, car la plupart avaient trois pouces de longueur, un pouce quatre lignes de largeur, et un pouce trois lignes d'épaisseur : on voyait sur la face des cotylédons, qui était du côté de la matrice, une fente de quatre lignes de longueur, et de deux lignes de largeur, qui embrassait une portion de la matrice. En tirant la matrice d'un côté, et le chorion de l'autre, à l'endroit d'un cotylédon, la portion de la matrice qui était dans la fente commençait à s'en détacher sur les bords; la portion du chorion qui faisait partie du cotylédon s'ouvrait peu à peu, à mesure que la portion de la matrice sortait, et, lorsque le chorion et la matrice étaient séparés l'un de l'autre, le cotylédon semblait être resté presque en entier sur la matrice, tandis qu'il n'y avait qu'un enduit de matière mucilagineuse sur le chorion; ce qui prouve que la plus grande partie de chaque cotylédon est formée par la matrice, et que les cotylédons ne sont que revêtus par le chorion. Il a paru que les chorions des deux fœtus se touchaient par l'extrémité de l'une de leurs cornes, et qu'ils étaient, pour ainsi

dire, engagés l'un dans l'autre : au moins, ils étaient unis de façon qu'il m'a été difficile de les séparer. Quoique je n'aie pas pu enfler l'allantoïde en entier, parce qu'elle avait été percée, j'ai cependant reconnu que sa forme était à peu près la même que celle de la biche, mais je n'y ai point vu de sédiment; il en était sans doute sorti avec la liqueur, car je ne doute pas qu'il n'y ait dans la liqueur de l'allantoïde de la chevrette un sédiment de même nature que l'hippomanès, et semblable à celui que j'ai trouvé dans l'allantoïde de la vache, de la chèvre, de la brebis, de la biche, etc.

Les fœtus avaient dix pouces et demi de longueur depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus, l'un était mâle et l'autre femelle; le poil paraissait presque sur tout le corps, et la livrée était bien marquée par plusieurs taches et plusieurs bandes jaunâtres : il y avait sur le cou deux bandes de cette couleur, leur largeur était de deux ou trois lignes; elles s'étendaient depuis l'entre-deux des oreilles jusqu'au garrot, ensuite elles se prolongeaient de chaque côté du dos et des reins jusqu'à la croupe; mais la couleur jaunâtre était interrompue par intervalles à peu près égaux, et ne formait que des disques d'environ un quart de pouce de diamètre, posés sur une même ligne si près les uns des autres, que la plupart se touchaient : on voyait des disques pareils distribués irrégulièrement sur le haut des épaules, sur les côtés du corps, sur les flancs, sur les hanches et sur le haut des cuisses. La tache blanche qui est à l'entour de l'anus dans les adultes qui ont une teinte de couleur cendrée mêlée avec le fauve, était, dans ces fœtus, de couleur jaunâtre comme la livrée : ils avaient les ergots et les sabots pointus et recourbés à l'extrémité, qui était d'un blanc sale; le reste avait une couleur noirâtre. La longueur du cordon ombilical était de quatre pouces, et le diamètre de quatre lignes.

	pi.	po.	lig.
Longueur de la panse de devant en arrière, depuis le bonnet jusqu'au bout de la convexité gauche.	0	8	9
Largeur.	0	11	0
Hauteur.	0	4	9
Circonférence transversale du corps de la panse.	2	2	6
Circonférence longitudinale, prise en devant auprès de l'ososphage et en arrière sur le som-			

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
met de la grosse convexité.	1	11	0	les plus minces.	6	0	1
Circonférence du cou de la panse.	0	10	9	Circonférence du rectum près du colon.	0	3	0
Profondeur de la scissure qui le sépare du corps.	0	3	5	Circonférence du rectum près de l'anus.	0	4	6
Circonférence de la base de la convexité droite.	0	10	0	Longueur du colon et du rectum pris ensemble.	14	0	0
Circonférence de la base de la convexité gauche.	0	7	0	Longueur du canal intestinal entier, non compris le cæcum.	37	0	0
Profondeur de la scissure qui sépare les deux convexités.	0	2	0	Longueur du foie.	0	7	0
Longueur du bonnet.	0	4	9	Largeur.	0	4	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	11	0	Sa plus grande épaisseur.	0	1	0
Grande circonférence du feuillet.	0	8	4	Longueur de la rate.	0	4	4
Petite circonférence.	0	5	8	Largeur.	0	3	6
Circonférence longitudinale du corps de la caillette.	1	3	9	Épaisseur.	0	0	9
Circonférence transversale à l'endroit le plus gros.	0	6	0	Épaisseur du pancréas.	0	0	3
Circonférence de l'œsophage.	0	1	3	Longueur des reins.	0	2	4
Circonférence du pylore.	0	1	6	Largeur.	0	1	3
Longueur des plus grandes papilles de la panse.	0	0	4	Épaisseur.	0	0	8
Largeur.	0	0	1	Longueur du centre nerveux, depuis la veine-cave jusqu'à la pointe.	0	2	3
Hauteur des cloisons du réseau du bonnet.	0	0	1	Largeur.	0	4	0
Diamètre des plus grandes figures du réseau.	0	0	4	Largeur de la partie charnue entre le centre nerveux et le sternum.	0	1	4
Largeur des plus grands feuillettes du troisième estomac.	0	1	6	Largeur de chaque côté du centre nerveux.	0	2	5
Largeur des moyens.	0	0	3	Circonférence de la base du cœur.	0	7	6
Hauteur des plus grands replis de la caillette.	0	0	6	Hauteur depuis la pointe jusqu'à la naissance de l'artère pulmonaire.	0	3	6
Longueur des intestins grêles, depuis le pylore jusqu'au cæcum.	23	0	0	Hauteur depuis la pointe jusqu'au sac pulmonaire.	0	2	6
Circonférence du duodenum dans les endroits les plus gros.	0	1	6	Diamètre de l'aorte pris de dehors en dehors.	0	0	7
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	9	Longueur de la langue.	0	4	4
Circonférence du jejunum dans les endroits les plus gros.	0	1	6	Longueur de la partie antérieure depuis le filet jusqu'à l'extrémité.	0	1	2
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	9	Largeur de la langue.	0	0	10
Circonférence de l'ileum dans les endroits les plus gros.	0	2	0	Largeur des sillons du palais.	0	0	2
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	6	Hauteur des bords.	0	0	$\frac{1}{2}$
Longueur du cæcum.	0	7	0	Longueur des bords de l'entrée du larynx.	0	0	8
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	6	0	Largeur des mêmes bords.	0	0	2
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	3	0	Distance entre leurs extrémités inférieures.	0	0	$2\frac{1}{2}$
Circonférence du colon dans les endroits les plus gros.	0	5	0	Longueur du cerveau.	0	2	6
Circonférence dans les endroits				Largeur.	0	2	0
				Épaisseur.	0	1	2
				Longueur du cervelet.	0	1	1
				Largeur.	0	1	8
				Épaisseur.	0	0	11
				Distance entre l'anus et le scro-			

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
tum	0	5	6	jambes de derrière	1	9	0
Hauteur du scrotum	0	2	0	Distance entre l'anus et la vulve	0	1	0
Longueur	0	2	4	Longueur de la vulve	0	0	8
Largeur en devant	0	1	1	Longueur du vagin	0	5	0
Distance entre le scrotum et l'orifice du prépuce	0	3	6	Circonférence	0	4	6
Distance entre les bords du prépuce et l'extrémité du gland	0	0	7	Grande circonférence de la vessie	1	2	6
Longueur du gland	0	1	8	Petite circonférence	0	9	6
Diamètre	0	0	1½	Longueur de l'urètre	0	1	0
Longueur de la verge depuis la bifurcation du corps caverneux jusqu'à l'insertion du prépuce	0	5	6	Circonférence	0	1	2
Largeur de la verge	0	0	2	Longueur du cou et du corps de la matrice	0	1	6
Épaisseur	0	0	3	Circonférence du corps	0	1	0
Longueur des testicules	0	1	8	Longueur des cornes de la matrice	0	4	0
Diamètre	0	1	2	Circonférence dans les endroits les plus gros	0	1	10
Largeur de l'épididyme	0	0	2	Circonférence à l'extrémité de chaque corne	0	0	4
Épaisseur	0	0	½	Distance en ligne droite entre les testicules et l'extrémité de la corne	0	1	0
Longueur des canaux déférents	1	0	0	Longueur de la ligne courbe que parcourt la trompe	0	1	6
Diamètre dans la plus grande partie de leur étendue	0	0	⅓	Longueur des testicules	0	0	5
Diamètre près de la vessie	0	0	1½	Largeur	0	0	3
Longueur des cordons de la verge	0	9	0	Épaisseur	0	0	2
Diamètre	0	0	½				
Grande circonférence de la vessie	1	1	0				
Petite circonférence	0	8	0				
Longueur de l'urètre	0	1	6				
Circonférence	0	0	9				
Longueur des vésicules séminales	0	1	4				
Largeur	0	0	6				
Épaisseur	0	0	4				
Longueur des prostatas	0	0	4				
Largeur	0	0	2½				
Longueur du corps entier d'une chevrette, mesurée en ligne droite, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus	3	2	0				
Hauteur du train de devant	1	10	6				
Hauteur du train de derrière	2	4	0				
Longueur de la tête, depuis le bout du museau jusque derrière les oreilles	0	7	0				
Circonférence du bout du museau, prise derrière les narines	0	4	0				
Circonférence de la tête, prise derrière les yeux	1	0	0				
Circonférence du corps, prise derrière les jambes de devant	1	8	6				
Circonférence prise au milieu à l'endroit le plus gros	2	0	0				
Circonférence prise devant les							

Le chevreuil ne ressemble pas moins au cerf et au daim par le squelette (pl. 86) que par les parties molles; ces trois animaux ont le même nombre d'os dans toutes les parties du corps, excepté la queue qui est composée de cinq fausses vertèbres dans le chevreuil. Il n'a point de crochets à la mâchoire supérieure comme le cerf, mais toutes les autres dents ne diffèrent en aucune façon de celles du cerf et du daim, si ce n'est par la grosseur, qui est proportionnée à celle de l'animal.

L'os hyoïde ressemble plus à celui du cerf qu'à celui du daim; cependant il est différent de l'un et de l'autre en ce que les branches de la fourchette sont aplaties sur les côtés, au lieu d'être arrondies, comme dans le cerf et dans le daim, ce qui les rend à proportion plus larges.

En comparant les dimensions rapportées dans la table suivante, avec celles qui sont dans les descriptions du cerf et du daim, on peut voir les principales différences qui se trouvent dans les proportions des os de ces animaux. Ils sont placés et articulés de la même manière: on pourrait même dire que le chevreuil a plus de ressemblance avec le

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Sa plus grande épaisseur.	0	0	1	bres lombaires.	0	0	11
Hauteur de l'apophyse la plus courte, qui est celle de la troisième vertèbre.	0	0	3	Longueur de l'os sacrum.	0	3	2
Circonférence du cou, prise sur la sixième et la septième vertèbre, qui est l'endroit le plus gros.	0	6	9	Largeur de la partie antérieure.	0	2	3
Longueur de la portion de la colonne vertébrale qui est composée des vertèbres dorsales.	0	11	0	Largeur de la partie postérieure.	0	0	9
Hauteur de l'apophyse épineuse de la première vertèbre.	0	2	0	Hauteur de l'apophyse épineuse de la première fausse vertèbre, qui est la plus longue.	0	0	6
Hauteur de celle de la troisième qui est la plus longue.	0	2	2	Longueur de la première fausse vertèbre de la queue, qui est la plus longue.	0	0	7
Hauteur de celle de la dernière, qui est la plus courte.	0	0	9	Longueur de la dernière, qui est la plus courte.	0	0	4
Largeur de celle de la dernière, qui est la plus large.	0	0	8	Diamètre.	0	0	$\frac{1}{2}$
Largeur de celle qui est la plus étroite.	0	0	4	Longueur du côté supérieur de l'os de la hanche.	0	2	3
Longueur du corps de la dernière vertèbre, qui est la plus longue.	0	1	1	Hauteur de l'os, depuis le milieu de la cavité cotyloïde jusqu'au milieu du côté supérieur.	0	3	6
Longueur du corps de la première vertèbre, qui est la plus courte.	0	0	8	Largeur au-dessus de la cavité cotyloïde.	0	0	8
Longueur des premières côtes.	0	3	9	Diamètre de cette cavité.	0	0	8
Hauteur du triangle qu'elles forment.	0	2	9	Largeur de la branche de l'ischion, qui représente le corps de l'os.	0	0	7
Largeur à l'endroit le plus large.	0	1	5	Épaisseur.	0	0	3
Longueur de la huitième côte, qui est la plus longue.	0	8	2	Largeur des vraies branches prises ensemble.	0	0	6
Longueur de la dernière des fausses côtes, qui est la plus courte.	0	5	0	Longueur de la gouttière.	0	0	2
Largeur de la côte la plus large.	0	0	7	Largeur dans le milieu.	0	1	8
Largeur de la plus étroite.	0	0	2	Profondeur de la gouttière.	0	0	11
Longueur du sternum.	0	9	9	Profondeur de l'échancrure de l'extrémité postérieure.	0	0	9
Largeur du sixième os, qui est le plus large.	0	1	4	Distance entre les deux extrémités de l'échancrure, prise de dehors en dehors.	0	2	3
Largeur du premier os, qui est le plus étroit.	0	0	3	Longueur des trous ovalaires.	0	1	2
Épaisseur du troisième os, qui est le plus épais.	0	0	4	Largeur.	0	0	9
Épaisseur du septième os, qui est le plus mince.	0	0	1	Largeur du bassin.	0	1	10
Hauteur des apophyses épineuses des vertèbres lombaires.	0	0	9	Hauteur.	0	2	6
Largeur de celle de la troisième, qui est la plus large.	0	1	0	Longueur de l'omoplate.	0	5	0
Largeur de celle de la dernière, qui est la plus étroite.	0	0	7	Longueur de sa base.	0	3	2
Longueur de l'apophyse transverse de la quatrième vertèbre, qui est la plus longue.	0	1	4	Longueur du côté postérieur.	0	5	0
Longueur du corps des vertè-				Longueur du côté antérieur.	0	4	11
				Largeur de l'omoplate à l'endroit le plus étroit.	0	0	7
				Hauteur de l'épine à l'endroit le plus élevé.	0	0	9
				Diamètre de la cavité glénoïde.	0	0	9
				Longueur de l'humérus.	0	5	10
				Circonférence à l'endroit le plus petit.	0	1	9
				Diamètre de la tête.	0	1	0
				Largeur de la partie supérieure.	0	1	3
				Épaisseur.	0	1	6

DESCRIPTION

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Largeur de la partie inférieure.	0	1	1	Épaisseur à l'endroit le plus			
Épaisseur.	0	1	0	mince.	0	0	3
Longueur de l'os du coude. . . .	0	7	3	Hauteur de l'os cunéiforme et du			
Épaisseur à l'endroit le plus				scaphoïde, pris ensemble. . . .	0	0	5
épais.	0	0	1	Longueur des canons des jambes			
Hauteur de l'olécrane.	0	1	3	de devant.	0	5	11
Largeur à l'extrémité.	0	0	10	Largeur de l'extrémité supé-			
Épaisseur à l'endroit le plus				rieure.	0	0	9
mince.	0	0	1	Épaisseur.	0	0	7
Longueur de l'os du rayon. . . .	0	6	1	Largeur du milieu de l'os. . . .	0	0	5
Largeur de l'extrémité supé-				Épaisseur.	0	0	5
rieure.	0	0	11	Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	10
Épaisseur sur le côté intérieur.	0	0	6	Épaisseur.	0	0	6
Épaisseur sur le côté extérieur.	0	0	5	Longueur des canons des jambes			
Largeur du milieu de l'os. . . .	0	0	8	de derrière.	0	7	0
Épaisseur.	0	0	3	Largeur de l'extrémité supé-			
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	1	0	rieure.	0	0	9
Épaisseur.	0	0	7	Épaisseur.	0	0	9
Longueur du fémur.	0	7	0	Largeur du milieu de l'os. . . .	0	0	6
Diamètre de la tête.	0	0	8	Épaisseur.	0	0	7
Diamètre du milieu de l'os. . . .	0	0	6	Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	10
Largeur de l'extrémité infé-				Épaisseur.	0	0	7
rieure.	0	1	5	Longueur des os des premières			
Épaisseur.	0	1	10	phalanges.	0	1	4
Longueur des rotules.	0	1	0	Largeur de l'extrémité supérieure	0	0	5
Largeur.	0	0	7	Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	5
Épaisseur.	0	0	6	Épaisseur à l'endroit le plus			
Longueur du tibia.	0	8	10	mince.	0	0	4
Largeur de la tête.	0	1	5	Longueur des os des secondes			
Épaisseur.	0	1	7	phalanges.	0	0	10
Circonférence du milieu de l'os.	0	2	1	Largeur à l'endroit le plus étroit.	0	0	4
Largeur de l'extrémité inférieure				Épaisseur à l'endroit le plus			
à l'endroit des malléoles. . . .	0	1	1	mince.	0	0	4
Épaisseur.	0	0	9	Longueur des os des troisièmes			
Hauteur du carpe.	0	0	10	phalanges.	0	1	0
Longueur du calcaneum.	0	2	0	Largeur.	0	0	4
Largeur.	0	0	7	Épaisseur.	0	0	5

DESCRIPTION

DE LA PARTIE DU CABINET QUI A RAPPORT A L'HISTOIRE NATURELLE
DU CHEVREUIL.622. *Trois fœtus de chevreuil.*

Ils sont courbés comme celui du taureau qui a été rapporté sous le n° 438; ils ont environ quinze lignes de longueur, mesurée suivant la courbure du corps depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus : on distingue la bouche, les yeux, les oreilles, et le pied fourchu qui est déjà bien formé.

623. *Deux fœtus de chevreuil beaucoup plus grands que les précédents.*

La description de leur livrée se trouve dans celle du chevreuil (page 415).

624. *Os du cœur de chevreuil.*

C'est celui dont il a été fait mention dans la description du chevreuil (page 414) : il n'a que huit lignes de longueur.

625. *Le squelette d'un chevreuil.*

Il a trois pieds deux pouces et demi de long depuis l'extrémité des mâchoires jusqu'au bout de l'os sacrum; la longueur de la tête est de sept pouces et demi, et la circonférence d'un pied huit lignes, prise au-devant du bois et sur les angles de la mâchoire inférieure. Le coffre a un pied onze pouces de tour à l'endroit le plus gros; la hauteur du train de devant est de deux pieds trois pouces et demi, depuis terre jusqu'au-dessus de l'apophyse épineuse la plus longue de toutes celles des vertèbres, et le train de derrière a deux pieds quatre pouces et demi de hauteur depuis terre jusqu'au-dessus de l'os de la hanche. Ce squelette (pl. 86) a servi de sujet pour la description des os du chevreuil. Le bois a six andouillers, y compris les extrémités des perches; sa longueur est de huit pouces : chaque perche a trois pouces de circonférence prise dans le bas; leurs extrémités sont à deux pouces dix lignes de distance l'une de l'autre.

626. *L'os hyoïde d'un chevreuil.*

C'est celui dont il a été fait mention dans la description du chevreuil (page 417), et dont les dimensions sont rapportées dans cette description (page 418).

627. *Tête de chevreuil sur laquelle les dagues commençaient à se former.*

Cette tête n'est pas entière, elle a six pouces dix lignes de longueur depuis l'extrémité des dents incisives jusqu'à l'occiput; les prolongements de l'os du front ont environ dix lignes de hauteur, et seize lignes de circonférence; la hauteur des dagues n'est que d'un demi-pouce, elles sont de la même grosseur que les prolongements de l'os frontal.

628. *Dagues de chevreuil.*

Elles ont deux pouces de circonférence auprès de la meule, qui est déjà bien formée et pierrée; la dague droite a été cassée en partie : la longueur de celle du côté gauche est de deux pouces et demi, et la circonférence de quinze lignes à l'extrémité : il n'y a point de perlures dans la plus grande partie de son étendue.

629. *Tête de chevreuil avec un bois à six andouillers.*

Cette tête a sept pouces et demi de longueur depuis l'extrémité des dents incisives jusqu'à l'occiput, et un pied six lignes de circonférence prise au-devant du bois et sur les angles de la mâchoire inférieure; les perches ont environ huit pouces de longueur, et trois pouces de circonférence auprès des meules, qui sont larges et qui ont une grosse pierrure : les perlures des perches sont fort élevées, et se trouvent principalement sur le côté intérieur de chaque perche; elles ont chacune trois andouillers, y compris leur extrémité.

630. *Bois de chevreuil à six andouillers.*

Celui-ci est plus grand que le précédent ; chaque perche a environ neuf pouces de longueur, et trois pouces et demi de circonférence auprès de la meule : au reste, il lui ressemble par le nombre des andouillers, par la qualité des meules et de leurs pierures, la grosseur des perures, leur élévation, etc.

631. *Bois de chevreuil à huit andouillers mal semés.*

La perche gauche (*A*, *fig. 1*, *pl. 89*) ne porte que trois andouillers (*B**C**D*), y compris son extrémité (*D*) ; mais il y en a quatre sur la perche droite (*E*), un (*F*) en avant, deux (*G**H*) en arrière, et l'extrémité (*I*) de la perche. Ce bois a huit pouces de longueur, les perches ont près de quatre pouces de circonférence auprès des meules : les perures sont encore plus grosses et plus élevées que celles des deux bois rapportés sous les deux numéros précédents.

632. *Bois bizarre de chevreuil.*

La perche droite (*A*, *fig. 2*, *pl. 89*) est conformée à l'ordinaire, mais la gauche (*B*) est repliée en dehors, à un pouce au-dessus de la meule ; elle s'étend en bas de la longueur de trois pouces : cette partie de la perche jette, près de l'endroit (*B*) où elle forme un coude, trois petits andouillers (*C**D**E*), dont la direction est verticale ; son extrémité (*F*) paraît avoir été cassée.

633. *Autre bois bizarre de chevreuil.*

La perche droite n'a point d'andouillers, elle forme un coude en devant, un peu plus haut que le milieu de sa longueur ; la partie supérieure de la perche gauche est recourbée en avant, son extrémité a été cassée : il n'y a sur cette perche qu'un petit andouiller. Ce bois tient à la tête ; il est, de même que les os de la tête, d'une couleur jaunâtre, qui vient du séjour qu'il a fait dans la terre où il a été trouvé, en Bourgogne.

634. *Autre bois bizarre de chevreuil.*

Chaque perche (*AB*, *fig. 3*, *pl. 89*) est divisée en deux branches (*CDEF*) dès sa naissance au-dessus de la meule ; la plus longue des quatre branches (*E*) a cinq pouces et demi, et fait partie de la perche gauche (*B*) ; la plus courte (*C*) a un pouce de moins : deux (*DF*) de ces branches sont placées en avant, et un peu à gauche ; leur direction

est presque verticale : les branches postérieures sont un peu inclinées du côté gauche.

635. *Autre bois bizarre de chevreuil.*

La perche droite (*A*, *fig. 4*, *pl. 89*) est un peu courbée en arrière, elle porte trois andouillers, y compris son extrémité ; la perche gauche (*B*) est beaucoup plus difforme, et, pour ainsi dire, double : à un demi-pouce au-dessus de la meule (*C*), sur le côté postérieur, elle jette deux andouillers (*DE*) assez longs, posés l'un à côté de l'autre. Cette perche a sept pouces et demi de longueur ; sa partie supérieure (*F*) est aplatie sur les côtés, inclinée en arrière et un peu tortueuse : elle se termine par deux petits andouillers (*GH*) dont l'un (*H*) est plus court que l'autre. Au côté intérieur du prolongement de l'os frontal qui porte cette perche, il se trouve une autre meule (*I*), dont sort une seconde perche (*K*), qui a la même direction que les deux perches principales, et dont la longueur est de six pouces.

636. *Refait de chevreuil.*

Il n'y a qu'un andouiller sur chaque perche ; la peau qui recouvre ce refait est bien conservée, mais il n'y reste que peu de poil.

637. *Refait monstrueux de chevreuil.*

La perche gauche est entièrement formée, et porte deux andouillers à environ un pouce au-dessus de la meule : la perche droite est recourbée en dehors et en bas ; l'andouiller qui correspond au premier andouiller de l'autre perche, a une direction verticale ; le reste est informe et paraît avoir été cassé en partie.

638. *Coupes des dagues d'un chevreuil.*

Les dagues ont été sciées longitudinalement avec les couronnes ; on voit dans l'intérieur le joint qui est entre la dague et la couronne : avec peu d'efforts je les ai séparées l'une de l'autre, alors j'ai vu à découvert les dents de la suture qu'elles formaient.

639. *Coupes d'un bois de chevreuil à six andouillers.*

Il a été scié longitudinalement et transversalement, de sorte que l'on voit dans ces coupes le joint qui est entre le bois et les couronnes, et la différence de la couleur et de la densité du bois et de l'écorce, comme dans le bois de cerf.

640. *Bois de chevreuil d'Amérique* (1).

Ce bois (*fig. 5., pl. 89*) tient à l'os frontal (*A*), qui est beaucoup plus large et moins élevé que celui des chevreuils d'Europe; aussi les deux meules qui se touchent dans la plupart de ces chevreuils, et qui ne sont qu'à quelques lignes de distance dans les autres, se trouvent éloignées de deux pouces dans le chevreuil d'Amérique: les prolongements de l'os frontal qui portent le bois ont quatre lignes de longueur, et deux pouces et demi de circonférence. Le bois est à peu près aussi long et porte le même nombre d'andouillers et les mêmes perlures que celui du chevreuil ordinaire, et il est de la même nature; mais il en diffère par la courbure des perches, la position des andouillers et des perlures, et l'épaisseur des meules. Les perches ont environ neuf pouces de longueur, et trois pouces de circonférence auprès des meules, qui sont minces, et dont la pierrure est presque confondue avec la perlure des perches: chaque perche est posée obliquement de dedans en dehors sur un tiers de sa longueur, ensuite elle se recourbe en avant et en dedans, de sorte qu'il y a six pouces trois lignes d'ouverture entre leurs extrémités. Les perches portent chacune deux andouillers (*B C D E*), dont la direction est verticale; le premier (*B C*)

est posé sur le côté supérieur et intérieur de la perche, à un pouce et demi au-dessous de la meule (*F G*), et le second (*D E*) à trois pouces et demi plus haut; la perlure est placée principalement sur le côté inférieur et antérieur des perches.

641. *Autre bois de chevreuil d'Amérique à six andouillers.*

Cette pièce ne diffère de la précédente qu'en ce que la portion de l'os frontal qui se trouve entre les deux perches et un peu au-devant, est recouverte de la peau de l'animal, et d'un poil qui a plus d'un demi-pouce de longueur; ce poil est de couleur fauve à la pointe, et de couleur brune, plus ou moins noirâtre ou rougeâtre, dans le reste de sa longueur.

642. *Bois de chevreuil d'Amérique à dix andouillers mal sémés.*

La perche gauche (*A*, *fig. 6, pl. 89*) porte quatre andouillers (*B C D E*), et la droite trois (*F G H*), sans compter l'extrémité (*I K*) de chaque perche: ce bois serait semé irrégulièrement, s'il ne se trouvait un petit andouiller (*D*) à côté du second sur la perche gauche; les perches n'ont chacune qu'environ neuf pouces de longueur, et quatre pouces de circonférence. On peut juger par ces dimensions, que le bois de cet animal n'est pas plus long ni plus gros que celui du chevreuil ordinaire.

(1) *Nota.* Cerf du Mexique; Desm. — *Cervus Mexicanus*; Penn.

DESCRIPTION DU CARIACOU (1).

LE CERF DE VIRGINIE ; CERVUS VIRGINIANUS ; DESM.

Le cariacou (*pl.* 90) a beaucoup de rapport avec le daim, le cerf et le chevreuil ; mais il a paru qu'il ressemblait plus au daim qu'aux deux autres, autant qu'il a été possible d'en juger par l'individu qui a servi de sujet pour cette description, et qui était femelle. Le bois du mâle, comparé à celui du cerf, du daim et du chevreuil, aurait sans doute donné des indices plus assurés ; ce cariacou femelle était, comme la daine, de taille moyenne entre celle de la biche et de la chevrette ; elle avait le museau plus effilé que celui de la biche, plus long que celui de la chevrette, et à peu près de même forme que celui de la daine ; les oreilles à peu près de même longueur que celles de cet animal, et plus courtes que celles de la biche et de la chevrette ; les jambes étaient moins longues et un peu plus minces que celles de la biche, et à peu près de la même longueur et de la même grosseur que celles de la daine, et de même longueur, mais moins effilées que les jambes de la chevrette ; l'encolure était moins relevée que celle de la biche, et presque aussi longue que celle de la daine et de la chevrette ; la queue était plus longue que celle de la biche, et presque aussi longue que celle de la daine ; le corps était plus étoffé que celui de la chevrette, etc. Cette femelle de cariacou n'avait pas des larmiers profonds comme ceux de la biche et de la daine ; mais ils étaient seulement marqués par une petite concavité dégarnie de poil, qui ne se trouve point sur la chevrette.

Le tour du nez, la partie antérieure de chaque côté de la lèvre du dessus étaient noirs, et il y avait une tache de cette même couleur sur le milieu de chacun des côtés de la lèvre du dessous : le chanfrein, le sommet de la tête, l'occiput, la face extérieure des oreilles, le dessus du cou, le garrot, le dos et la croupe étaient de couleur

brune noirâtre, lorsqu'on ne les voyait que de loin ; mais en les regardant de près, on y distinguait autant de fauve que de noirâtre ; l'extrémité de chaque poil était noirâtre ; il y avait du fauve au-dessous de ce noir, et plus bas une couleur cendrée brune qui devenait plus claire, et même grise près de la racine des poils ; les côtés de la tête, les côtés et le dessous du cou, les épaules, la face extérieure du bras, les côtés du corps, la face extérieure de la cuisse et de la jambe proprement dite et les canons de la jambe de derrière étaient de couleur fauve ; le dedans de l'oreille, le dessous de la mâchoire inférieure, l'aisselle, la face intérieure du bras, le canon des jambes de devant, la face intérieure de la jambe proprement dite et les quatre pieds étaient de couleur mêlée de blanc et de fauve. La partie postérieure de la poitrine, le ventre, les aines, la face intérieure de la cuisse, les fesses et le dessous de la queue étaient blancs ; le dessus de la queue avait une couleur fauve mêlée de brun sur la plus grande partie de sa longueur ; la pointe était blanche, et il y avait du noir entre le blanc et le fauve mêlé de brun. Le plus long poil de l'animal était sur la queue et avait quatre pouces de longueur, celui du dos n'était long que d'environ deux pouces.

Il y avait sur la face interne des talons une brosse formée par un poil blanc, et il se trouvait sur la partie moyenne inférieure de la face externe du canon de la jambe de derrière un lichen noirâtre, long de neuf lignes, fort étroit et entouré par des poils blancs et longs qui paraissaient former aussi une sorte de brosse.

	pi.	po.	lig.
Longueur du corps entier, mesurée en ligne droite, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus.	3	11	0
Hauteur du train de devant.	2	3	6
Hauteur du train de derrière.	2	5	0
Longueur de la tête, depuis le			

(1) A Cayenne on donne le nom de Cariacou à plusieurs espèces d'animaux.

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
bout du museau jusqu'à l'occi- put.	0	9	6	garrot.	0	9	6
Circonférence du museau, prise derrière les naseaux.	0	6	0	Distance depuis le coude jusqu'au bas du pied.	1	6	9
Contour de la bouche.	0	6	4	Longueur de la cuisse depuis la rotule jusqu'au jarret.	0	11	6
Distance entre les angles de la mâchoire inférieure.	0	3	0	Circonférence près du ventre.	0	10	6
Distance entre les naseaux en bas. Longueur de l'œil d'un angle à l'autre.	0	0	9	Longueur du canon depuis le jarret jusqu'au boulet.	0	10	4
Distance entre les deux paupière lorsqu'elles sont ouvertes. Distance entre l'angle antérieur et le bout des lèvres.	0	0	9	Circonférence.	0	3	0
Distance entre l'angle postérieur et l'oreille.	0	2	9	Longueur des ergots.	0	0	10
Distance entre les angles anté- rieurs des yeux, mesurée en ligne droite.	0	2	2	Hauteur des sabots.	0	1	8
La même distance en suivant la courbure du chanfrein.	0	3	4	Longueur depuis la pince jus- qu'au talon dans les pieds de devant.	0	1	10
Circonférence de la tête, prise au-devant des cornes.	1	3	0	Longueur dans les pieds de der- rière.	0	1	8
Longueur des oreilles.	0	4	9	Largeur des deux sabots pris en- semble dans les pieds de de- vant.	0	1	5
Largeur de la base, mesurée sur la courbure extérieure.	0	4	5	Largeur dans les pieds de der- rière.	0	1	4
Distance entre les deux oreilles, prise en bas.	0	2	4	Distance entre les deux sabots. Circonférence des deux sabots réunis sur les pieds de devant. Circonférence prise sur les pieds de derrière.	0	0	4
Longueur du cou.	0	1	0	0	4	0	3
Circonférence près de la tête.	0	11	3				
Circonférence près des épaules. Hauteur.	1	4	4				
Circonférence prise derrière les jambes de devant.	0	6	0				
Circonférence à l'endroit le plus gros.	2	3	6				
Circonférence devant les jambes de derrière.	2	9	0				
Longueur du tronçon de la queue. Circonférence à son origine.	2	0	8				
Longueur du bras, depuis le coude jusqu'au genou.	0	6	4				
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	3	6				
Circonférence du genou.	0	9	0				
Longueur du canon.	0	7	6				
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	4	6				
Circonférence du boulet.	0	2	8				
Longueur du paturon.	0	4	0				
Circonférence du paturon.	0	1	8				
Hauteur depuis le bas du pied jusqu'au genou.	0	3	8				
Distance depuis le coude jusqu'au	0	4	0				
	0	10	6				

Cet animal pesait soixante et seize livres, à l'ouverture de l'abdomen les quatre estomacs et les intestins se sont trouvés placés comme dans les autres animaux ruminants; le cæcum s'étendait transversalement de droite à gauche dans la partie postérieure de la région ombilicale entre le rectum et les intestins grêles.

Les quatre estomacs et les intestins ressemblaient à ceux du bœuf par leur forme et par leur position; il n'y avait que deux convexités sur la partie postérieure de la panse; ses parois intérieures étaient blanches et couvertes en entier de papilles peu allongées et placées fort près les unes des autres; les figures du réseau du bonnet avaient peu de diamètre, et leurs cloisons étaient peu élevées; les feuillettes du troisième estomac étaient au nombre d'environ soixante et quinze grands, quinze moyens et trente petits.

Le foie était placé et conformé comme celui du cerf et du bœuf; il avait au-dehors et au-dedans une couleur livide, il pesait quinze onces, il n'y avait point de vésicule du fiel.

La rate ressemblait à celle du cerf par sa figure ovale et par sa position; elle avait au-dehors une couleur pâle comme celle du

foie; mais au-dedans elle était d'un brun rougeâtre, elle pesait quatre onces quatre gros et demi.

Les reins étaient très-différents de ceux du bœuf, et ressemblaient aux reins du bœlier, du cerf, etc.

Il s'est trouvé un os dans le cœur; les poumons ressemblaient à ceux du cerf, car les lobes n'étaient pas séparés les uns des autres jusqu'à la racine.

La langue différait de celle du cerf en ce qu'il n'a point paru de glandes à calice sur sa partie postérieure; il y avait dix-neuf sillons sur le palais, qui était de couleur mêlée de blanc et de cendré. L'épiglotte était légèrement échancrée dans le milieu de ses bords; en général la langue, le palais, l'épiglotte, l'entrée du larynx, le cerveau et le cervelet ressemblaient à ces mêmes parties vues dans le cerf, le cerveau pesait trois onces sept gros, et le cervelet sept gros.

Ce cariacou femelle avait quatre mamelles placées comme celles de la biche; le clitoris n'était marqué que par l'enfoncement du prépuce; il y avait des rides longitudinales dans le vagin, et des rides transversales larges et saillantes dans le cou de la matrice; la vessie avait la forme d'une poire; les cornes de la matrice étaient adhérentes l'une à l'autre sur la longueur de trois pouces, et recourbées en dehors et en arrière d'un bout à l'autre; les trompes étaient grosses et longues; et les testicules, quoique petits, contenaient des caroncules fort apparentes.

	pi.	po.	lig.
Longueur de la panse du devant en arrière, depuis le bonnet jusqu'au bout de la convexité du côté gauche.	1	3	0
Largeur.	1	0	0
Hauteur.	0	6	0
Circonférence transversale du corps de la panse	2	6	0
Circonférence longitudinale, qui passe en devant près de l'œsophage, et en arrière sur le sommet de la grosse convexité.	2	9	0
Circonférence du cou de la panse.	1	4	0
Profondeur de la scissure qui le sépare du corps.	0	3	6
Circonférence de la base de la convexité droite.	1	1	6
Circonférence de la base de la convexité gauche	1	10	0
Profondeur de la scissure qui sépare les deux convexités.	0	2	6
Longueur du bonnet.	0	7	0
Circonférence à l'endroit le plus gros	1	1	0
Grande circonférence du feuillet.	0	11	0
Petite circonférence.	0	7	6
Circonférence longitudinale du corps de la caillette.	1	8	6
Circonférence transversale à l'endroit le plus gros.	1	10	0
Circonférence de l'œsophage.	0	3	0
Circonférence du pylore.	0	2	6
Longueur des plus grandes papilles de la panse.	0	0	1½
Largeur.	0	0	½
Hauteur des cloisons du réseau du bonnet	0	0	½
Diamètre des plus grandes figures du réseau.	0	0	5
Longueur de la gouttière du bonnet.	0	2	0
Largeur.	0	0	8
Largeur des plus grands feuillets du troisième estomac.	0	1	2
Largeur des moyens.	0	0	8
Hauteur des plus grands replis de la caillette.	0	0	6
Longueur des intestins grêles, depuis le pylore jusqu'au cæcum.	33	0	0
Circonférence du duodenum dans les endroits les plus gros.	0	2	3
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	3
Circonférence du jejunum dans les endroits les plus gros.	0	2	0
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	6
Circonférence de l'ileum dans les endroits les plus gros.	0	2	6
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	6
Longueur du cæcum.	0	7	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	6	0
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	4	0
Circonférence du colon dans les endroits les plus gros.	0	5	3
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	9
Circonférence du rectum près du colon.	0	2	6
Circonférence du rectum près de l'anus.	0	4	6

	pi.	po.	lig.
Longueur du colon et du rectum pris ensemble.	15	0	0
Longueur du canal intestinal en entier, non compris le cœcum.	48	0	0
Longueur du foie.	0	4	6
Largeur.	0	8	6
Sa plus grande épaisseur.	0	1	3
Longueur de la rate.	0	5	10
Largeur.	0	4	2
Épaisseur.	0	0	9
Épaisseur du pancréas.	0	0	2
Longueur des reins.	0	2	6
Largeur.	0	1	5
Épaisseur.	0	0	10
Longueur du centre nerveux, depuis la veine-cave jusqu'à la pointe	0	3	0
Largeur.	0	5	0
Largeur de la partie charnue entre le centre nerveux et le sternum	0	2	0
Largeur de chaque côté du centre nerveux	0	3	6
Circonférence de la base du cœur.	0	8	6
Hauteur depuis la pointe jusqu'à la naissance de l'artère pulmonaire.	0	4	5
Hauteur depuis la pointe jusqu'au sac pulmonaire.	0	3	3
Diamètre de l'aorte pris de dehors en dehors.	0	0	6
Longueur de la langue.	0	6	0
Longueur de la partie antérieure depuis le filet jusqu'à l'extrémité.	0	2	3
Largeur de la langue.	0	1	0
Longueur du cerveau	0	3	0
Largeur.	0	2	8
Épaisseur.	0	1	5
Longueur du cervelet.	0	1	2
Largeur.	0	2	0
Épaisseur.	0	1	3
Distance entre l'anus et la vulve.	0	1	4
Longueur de la vulve.	0	0	6
Longueur du vagin.	0	5	9
Circonférence du vagin.	0	2	6
Grande circonférence de la vessie.	1	6	0
Petite circonférence.	0	8	6

	pi.	po.	lig.
Longueur de l'urètre.	0	1	4
Circonférence.	0	1	0
Longueur du cou et du corps de la matrice.	0	2	0
Circonférence du corps.	0	1	9
Longueur des cornes de la matrice.	0	6	6
Circonférence dans les endroits les plus gros.	0	1	6
Circonférence à l'extrémité de chaque corne.	0	0	4
Longueur de la ligne courbe que parcourt chaque trompe.	0	3	0
Longueur des testicules.	0	0	6
Diamètre.	0	0	3

La tête du squelette (*pl. 90*) de la femelle du cariacou dont il s'agit, m'a paru ne différer de celle d'une biche, qu'en ce que l'arête longitudinale de la partie postérieure du front est plus élevée dans le cariacou que dans la biche; les apophyses coronoides sont plus longues, et les contours des branches de la mâchoire beaucoup plus saillants; la partie inférieure de l'épine de l'omoplate est plus allongée en bas que dans le cerf.

	pi.	po.	lig.
Longueur de la tête depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'occiput.	0	8	10
Largeur de la tête prise à l'endroit des orbites.	0	3	7½
Longueur de l'humérus.	0	6	4
Circonférence à l'endroit le plus petit.	0	2	½
Longueur de l'os du coude.	0	8	4
Longueur de l'os du rayon.	0	6	7
Largeur du milieu de l'os.	0	0	8
Longueur du fémur.	0	7	7½
Circonférence du milieu de l'os.	0	2	3
Longueur du tibia.	0	8	9
Circonférence du milieu de l'os.	0	2	½
Longueur des canons des jambes de devant.	0	6	9
Largeur du milieu de l'os.	0	0	6½
Longueur des canons des jambes de derrière.	0	8	0
Largeur du milieu de l'os.	0	0	6

LE LIÈVRE (1).

LE LIÈVRE COMMUN; Cuvier. — LEPUS TIMIDUS; Linn.

LES espèces d'animaux les plus nombreuses ne sont pas les plus utiles ; rien n'est même plus nuisible que cette multitude de rats, de mulots, de sauterelles, de chenilles, et de tant d'autres insectes dont il semble que la nature permette et souffre, plutôt qu'elle ne l'ordonne, la trop nombreuse multiplication. Mais l'espèce du lièvre et celle du lapin ont pour nous le double avantage du nombre et de l'utilité : les lièvres sont universellement et très-abondamment répandus dans tous les climats de la terre ; les lapins, quoique originaires de climats particuliers, multiplient si prodigieusement dans presque tous les lieux où l'on veut les transporter, qu'il n'est plus possible de les détruire, et qu'il faut même employer beaucoup d'art pour en diminuer la quantité, quelquefois incommode.

Lorsqu'on réfléchit donc sur cette fécondité sans bornes donnée à chaque espèce, sur le produit innombrable qui doit en résulter, sur la prompte et prodigieuse multiplication de certains animaux qui pullulent tout à coup, et viennent par milliers désoler les campagnes et ravager la terre, on est étonné qu'ils n'envahissent pas la nature ; on craint qu'ils ne l'oppriment par le nombre, et qu'après avoir dévoré sa substance, ils ne périssent eux-mêmes qu'avec elle.

L'on voit en effet avec effroi arriver ces nuages épais, ces phalanges ailées d'insectes affamés, qui semblent menacer le globe en-

tier, et qui, se rabattant sur les plaines fécondes de l'Égypte, de la Pologne ou de l'Inde, détruisent en un instant les travaux, les espérances de tout un peuple, et, n'épargnant ni les grains, ni les fruits, ni les herbes, ni les racines, ni les feuilles, dépouillent la terre de sa verdure, et changent en un désert aride les plus riches contrées. L'on voit descendre des montagnes du nord des rats en multitude innombrable, qui, comme un déluge, ou plutôt un débordement de substance vivante, viennent inonder les plaines, se répandent jusque dans les provinces du midi, et, après avoir détruit sur leur passage tout ce qui vit ou végète, finissent par infecter la terre et l'air de leurs cadavres. L'on voit dans les pays méridionaux sortir tout à coup du désert des myriades de fourmis, lesquelles, comme un torrent dont la source serait intarissable, arrivent en colonnes pressées, se succèdent, se renouvellent sans cesse, s'emparent de tous les lieux habités, en chassent les animaux et les hommes, et ne se retirent qu'après une dévastation générale. Et dans les temps où l'homme, encore à demi sauvage, était, comme les animaux, sujet à toutes les lois, et même aux excès de la nature, n'a-t-on pas vu de ces débordements de l'espèce humaine, des Normands, des Alains, des Huns, des Goths, des peuples, ou plutôt des peuplades d'animaux à la face humaine, sans domicile et sans nom, sortir tout à coup de leurs antres, marcher par troupeaux effrénés, tout opprimer sans autre force que le nombre, ravager les cités, renverser les empires, et après avoir détruit les nations et dévasté la terre, finir par la repeupler d'hommes aussi nouveaux et plus barbares qu'eux ?

Ces grands événements, ces époques si marquées dans l'histoire du genre humain, ne sont cependant que de légères vicissitudes dans le cours ordinaire de la nature vivante : il est en général toujours constant, toujours

(1) Le lièvre ; en grec, λαγώς ; en latin, *lepus*, quasi *levipes* ; en italien, *lepre* ; en espagnol, *liebre* ; en portugais, *lebre* ; en allemand, *hase* ; en anglais, *hare* ; en hollandais, *hase* ; en suédois, *hare* ; en polonais, *sajons* ; en esclavon, *saiz* ; en russe, *zaitaa* ; en arabe, *ernab*, *harneb*, *arneph* ; en turc, *taisan* ; en persan, *kargos* ; au Brésil, *thabiti* ; dans l'Amérique septentrionale, *soutanda*.

Lepus. Ray, Synop. Animal. Quadr., page 204.

Lepus caudâ abruptâ, pupillis atris. Linnæus.

Lepus vulgaris, cinereus, cujus venatio animum exhilarat. Klein, Hist. Nat. Quadr., pag., 51.

le même ; son mouvement, toujours réglé, roule sur deux pivots inébranlables, l'un la fécondité sans bornes donnée à toutes les espèces ; l'autre les obstacles sans nombre qui réduisent le produit de cette fécondité à une mesure déterminée, et ne laissent en tout temps qu'à peu près la même quantité d'individus dans chaque espèce : et, comme ces animaux, en multitude innombrable, paraissent tout à coup, disparaissent de même, et que le fonds de ces espèces n'en est point augmenté, celui de l'espèce humaine demeure aussi toujours le même ; les variations en sont seulement un peu plus lentes, parce que la vie de l'homme étant plus longue que celle de ces petits animaux, il est nécessaire que les alternatives d'augmentation et de diminution se préparent de plus loin et ne s'achèvent qu'en plus de temps ; et ce temps même n'est qu'un instant dans la durée, un moment dans la suite des siècles, qui nous frappe plus que les autres, parce qu'il a été accompagné d'horreur et de destruction : car, à prendre la terre entière et l'espèce humaine en général, la quantité des hommes doit, comme celle des animaux, être en tout temps à très-peu près la même, puisqu'elle dépend de l'équilibre des causes physiques ; équilibre auquel tout est parvenu depuis long-temps, et que les efforts des hommes, non plus que toutes les circonstances morales, ne peuvent rompre, ces circonstances dépendant elles-mêmes de ces causes physiques dont elles ne sont que des effets particuliers. Quelque soin que l'homme puisse prendre de son espèce, il ne la rendra jamais plus abondante en un lieu, que pour la détruire ou la diminuer dans un autre. Lorsqu'une portion de la terre est surchargée d'hommes, ils se dispersent, ils se répandent, ils se détruisent, et il s'établit en même temps des lois et des usages qui souvent ne préviennent que trop cet excès de multiplication. Dans les climats excessivement féconds, comme à la Chine, en Égypte, en Guinée, on relègue, on mutilé, on vend, on noie les enfants ; ici on les condamne à un célibat perpétuel. Ceux qui existent, s'arrogent aisément des droits sur ceux qui n'existent pas ; comme êtres nécessaires, ils anéantissent les êtres contingents, ils suppriment, pour leur aisance, pour leur commodité, les générations futures. Il se fait sur les hommes, sans qu'on s'en aperçoive, ce qui se fait sur les animaux ; on les soigne, on les multiplie, on les néglige, on les détruit se-

lon le besoin, les avantages, l'incommodité, les désagréments qui en résultent ; et comme tous ces effets moraux dépendent eux-mêmes des causes physiques, qui, depuis que la terre a pris sa consistance, sont dans un état fixe et dans un équilibre permanent, il paraît que pour l'homme, comme pour les animaux, le nombre d'individus dans l'espèce ne peut qu'être constant. Au reste, cet état fixe et ce nombre constant ne sont pas des quantités absolues ; toutes les causes physiques et morales, tous les effets qui en résultent, sont compris et balancent entre certaines limites plus ou moins étendues, mais jamais assez grandes pour que l'équilibre se rompe. Comme tout est en mouvement dans l'univers, et que toutes les forces répandues dans la matière agissent les unes contre les autres et se contrebalancent, tout se fait par des espèces d'oscillations, dont les points milieux sont ceux auxquels nous rapportons le cours ordinaire de la nature, et dont les points extrêmes en sont les périodes les plus éloignées. En effet, tant dans les animaux que dans les végétaux, l'excès de la multiplication est ordinairement suivi de la stérilité ; l'abondance et la disette se présentent tour à tour, et souvent se suivent de si près, que l'on pourrait juger de la production d'une année par le produit de celle qui la précède. Les pommiers, les pruniers, les chênes, les hêtres, et la plupart des autres arbres fruitiers et forestiers, ne portent abondamment que de deux années l'une ; les chenilles, les hannetons, les mulots et plusieurs autres animaux, qui, dans de certaines années, se multiplient à l'excès, ne paraissent qu'en petit nombre l'année suivante. Que deviendraient en effet tous les biens de la terre, que deviendraient les animaux utiles, et l'homme lui-même, si dans ces années excessives chacun de ces insectes se reproduisait pour l'année suivante par une génération proportionnelle à leur nombre ? Mais non ; les causes de destruction, d'anéantissement et de stérilité suivent immédiatement celles de la trop grande multiplication ; et, indépendamment de la contagion, suite nécessaire des trop grands amas de toute matière vivante dans un même lieu, il y a dans chaque espèce des causes particulières de mort et de destruction que nous indiquerons dans la suite, et qui seules suffisent pour compenser les excès des générations précédentes.

Au reste, je le répète encore, ceci ne doit pas être pris dans un sens absolu ni même

strict, surtout pour les espèces qui ne sont pas abandonnées en entier à la nature seule : celles dont l'homme prend soin, à commencer par la sienne, sont plus abondantes qu'elles ne le seraient sans ces soins ; mais comme ces soins ont eux-mêmes des limites, l'augmentation qui en résulte est aussi limitée et fixée depuis long-temps par des bornes immuables ; et quoique dans les pays policés l'espèce de l'homme et celles de tous les animaux utiles soient plus nombreuses que dans les autres climats, elles ne le sont jamais à l'excès, parce que la même puissance qui les fait naître, les détruit dès qu'elles deviennent incommodes.

Dans les cantons conservés pour le plaisir de la chasse, on tue quelquefois quatre ou cinq cents lièvres dans une seule battue. Ces animaux multiplient beaucoup ; ils sont en état d'engendrer en tout temps, et dès la première année de leur vie : les femelles ne portent que trente ou trente-un jours, elles produisent trois ou quatre petits, et dès qu'elles ont mis bas, elles reçoivent le mâle ; elles le reçoivent aussi lorsqu'elles sont pleines, et par la conformation particulière de leurs parties génitales il y a souvent superfétation ; car le vagin et le corps de la matrice sont continus (1), et il n'y a point d'orifice ni de cou de matrice comme dans les autres animaux ; mais les cornes de la matrice ont chacune un orifice qui déborde dans le vagin, et qui se dilate dans l'accouchement : ainsi ces deux cornes sont deux matrices distinctes, séparées, et qui peuvent agir indépendamment l'une de l'autre, en sorte que les femelles dans cette espèce peuvent concevoir et accoucher en différents temps par chacune de ces matrices ; et par conséquent les superfétations doivent être aussi fréquentes dans ces animaux qu'elles sont rares dans ceux qui n'ont pas ce double organe.

Ces femelles peuvent donc être en chaleur et pleines en tout temps ; et ce qui prouve assez qu'elles sont aussi lascives que fécondes, c'est une autre singularité dans leur conformation : elles ont le gland du clitoris proéminent, et presque aussi gros que le gland de la verge du mâle ; et, comme la vulve n'est presque pas apparente, et que d'ailleurs les mâles n'ont au-dehors ni bour-

ses ni testicules dans leur jeunesse, il est souvent assez difficile de distinguer le mâle de la femelle. C'est aussi ce qui a fait dire que dans les lièvres il y avait beaucoup d'hermaphrodites, que les mâles produisaient quelquefois des petits comme les femelles, qu'il y en avait qui étaient tour à tour mâles et femelles, et qui en faisaient alternativement les fonctions, parce qu'en effet ces femelles, souvent plus ardentes que les mâles, les couvrent avant d'en être couvertes, et que d'ailleurs elles leur ressemblent si fort à l'extérieur, qu'à moins d'y regarder de très-près, on prend la femelle pour le mâle, ou le mâle pour la femelle.

Les petits ont les yeux ouverts en naissant ; la mère les allaite pendant vingt jours, après quoi ils s'en séparent et trouvent eux-mêmes leur nourriture : ils ne s'écartent pas beaucoup les uns des autres, ni du lieu où ils sont nés ; cependant ils vivent solitairement, et se forment chacun un gîte à une petite distance, comme de soixante ou quatre-vingts pas ; ainsi, lorsqu'on trouve un jeune levraut dans un endroit, on est presque sûr d'en trouver encore un ou deux autres aux environs. Ils paissent pendant la nuit plutôt que pendant le jour ; ils se nourrissent d'herbes, de racines, de feuilles, de fruits, de graines, et préfèrent les plantes dont la sève est laiteuse ; ils rongent même l'écorce des arbres pendant l'hiver, et il n'y a guère que l'aune et le tilleul auxquels ils ne touchent pas. Lorsqu'on en élève, on les nourrit avec de la laitue et des légumes ; mais la chair de ces lièvres nourris est toujours de mauvais goût.

Ils dorment ou se reposent au gîte pendant le jour, et ne vivent, pour ainsi dire, que la nuit : c'est pendant la nuit qu'ils se promènent, qu'ils mangent et qu'ils s'accouplent : on les voit au clair de la lune jouer ensemble, sauter et courir les uns après les autres ; mais le moindre mouvement, le bruit d'une feuille qui tombe, suffit pour les troubler ; ils fuient, et fuient chacun d'un côté différent.

Quelques auteurs ont assuré que les lièvres ruminent ; cependant je ne crois pas cette opinion fondée, puisqu'ils n'ont qu'un estomac, et que la conformation des estomacs et des autres intestins est toute différente dans les animaux ruminants : le cæcum de ces animaux est petit, celui du lièvre est extrêmement ample ; et si l'on ajoute à la capacité de son estomac celle de ce grand

(1) Voyez ci-après la description des parties intérieures du lièvre.

cæcum, on concevra aisément que, pouvant prendre un grand volume d'aliments, cet animal peut vivre d'herbes seules, comme le cheval et l'âne, qui ont aussi un grand cæcum, qui n'ont de même qu'un estomac, et qui par conséquent ne peuvent ruminer.

Les lièvres dorment beaucoup, et dorment les yeux ouverts; ils n'ont pas de cils aux paupières, et ils paraissent avoir les yeux mauvais; ils ont, comme par dédommagement, l'ouïe très-fine, et l'oreille d'une grandeur démesurée, relativement à celle de leur corps; ils remuent ces longues oreilles avec une extrême facilité, ils s'en servent comme de gouvernail pour se diriger dans leur course, qui est si rapide, qu'ils devancent aisément tous les autres animaux. Comme ils ont les jambes de devant beaucoup plus courtes que celles de derrière, il leur est plus commode de courir en montant qu'en descendant; aussi, lorsqu'ils sont poursuivis, commencent-ils toujours par gagner la montagne: leur mouvement dans leur course est une espèce de galop, une suite de sauts très-prestes et très-pressés; ils marchent sans faire aucun bruit, parce qu'ils ont les pieds couverts et garnis de poils, même par-dessus: ce sont aussi peut-être les seuls animaux qui aient des poils au-dedans de la bouche.

Les lièvres ne vivent que sept ou huit ans au plus (1), et la durée de la vie est, comme dans les autres animaux, proportionnelle au temps de l'entier développement du corps: ils prennent presque tout leur accroissement en un an, et vivent environ sept fois un an: on prétend seulement que les mâles vivent plus long-temps que les femelles; mais je doute que cette observation soit fondée. Ils passent leur vie dans la solitude et dans le silence, et l'on n'entend leur voix que quand on les saisit avec force, qu'on les tourmente et qu'on les blesse: ce n'est point un cri aigre, mais une voix assez forte, dont le son est presque semblable à celui de la voix humaine. Ils ne sont pas aussi sauvages que leurs habitudes et leurs mœurs paraissent l'indiquer; ils sont doux et susceptibles d'une espèce d'éducation: on les apprivoise aisément, ils deviennent même caressants; mais ils ne s'attachent jamais assez pour pouvoir devenir animaux domestiques; car

ceux même qui ont été pris tout petits et élevés dans la maison, dès qu'ils en trouvent l'occasion, se mettent en liberté et s'enfuient à la campagne. Comme ils ont l'oreille bonne, qu'ils s'asseient volontiers sur leurs pattes de derrière, et qu'ils se servent de celles de devant comme de bras, on en a vu qu'on avait dressés à battre du tambour, à gesticuler en cadence, etc.

En général, le lièvre ne manque pas d'instinct pour sa propre conservation, ni de sagacité pour échapper à ses ennemis; il se forme un gîte; il choisit en hiver les lieux exposés au midi, et en été il se loge au nord; il se cache, pour n'être pas vu, entre des mottes qui sont de la couleur de son poil. « J'ai vu, dit du » Fouilloux (1), un lièvre si malicieux, que » depuis qu'il oyait la trompe il se levait du » gîte, et eût-il été à un quart de lieue de » là, il s'en allait nager en un étang, se » relaisant au milieu d'icelui sur des joncs, » sans être aucunement chassé des chiens. » J'ai vu courir un lièvre bien deux heures » devant les chiens, qui, après avoir couru, » venait pousser un autre et se mettait en » son gîte. J'en ai vu d'autres qui nageaient » deux ou trois étangs, dont le moindre avait » quatre-vingts pas de large. J'en ai vu d'autres qui, après avoir été bien courus » l'espace de deux heures, entraient par » dessous la porte d'un tect à brebis, et se » relaisaient parmi le bétail. J'en ai vu, » quand les chiens les couraient, qui s'allaient mettre parmi un troupeau de brebis » qui passait par les champs, ne les voulant » abandonner ne laisser. J'en ai vu d'autres » qui, quand ils oyaient les chiens courants, » se cachaient en terre. J'en ai vu d'autres » qui allaient par un côté de haie et retournaient par l'autre, en sorte qu'il n'y avait » que l'épaisseur de la haie entre les chiens » et le lièvre. J'en ai vu d'autres qui, quand » ils avaient couru une demi-heure, s'en » allaient monter sur une vieille muraille de » six pieds de haut, et s'allaient relaisser » en un pertuis de chauffant couvert de » lierre. J'en ai vu d'autres qui nageaient » une rivière qui pouvait avoir huit pas de » large, et la passaient et repassaient en la » longueur de deux cents pas, plus de vingt » fois devant moi. » Mais ce sont là sans doute les plus grands efforts de leur instinct; car leurs ruses ordinaires sont moins fines et

(1) Voyez la Vénérie de du Fouilloux. Paris, 1614, fol. 65, recto.

(1) Fol. 64, verso, et 65, recto.

moins recherchées; ils se contentent, lorsqu'ils sont lancés et poursuivis, de courir rapidement, et ensuite de tourner et retourner sur leurs pas; ils ne dirigent pas leur course contre le vent, mais du côté opposé: les femelles ne s'éloignent pas tant que les mâles, et tournoient davantage. En général, tous les lièvres qui sont nés dans le lieu même où on les chasse ne s'en écartent guère, ils reviennent au gîte; et si on les chasse deux jours de suite, ils font le lendemain les mêmes tours et détours qu'ils ont faits la veille. Lorsqu'un lièvre va droit et s'éloigne beaucoup du lieu où il a été lancé, c'est une preuve qu'il est étranger, et qu'il n'était en ce lieu qu'en passant. Il vient en effet, surtout dans le temps le plus marqué du rut, qui est aux mois de janvier, de février et de mars, des lièvres mâles qui, manquant de femelles en leur pays, font plusieurs lieues pour en trouver, et s'arrêtent auprès d'elles; mais dès qu'ils sont lancés par les chiens, ils regagnent leur pays natal et ne reviennent pas. Les femelles ne sortent jamais; elles sont plus grosses que les mâles, et cependant elles ont moins de force et d'agilité, et plus de timidité; car elles n'attendent pas au gîte les chiens de si près que les mâles, et elles multiplient davantage leurs ruses et leurs détours; elles sont aussi plus délicates et plus susceptibles des impressions de l'air; elles craignent l'eau et la rosée, au lieu que parmi les mâles il s'en trouve plusieurs, qu'on appelle lièvres ladres, qui cherchent les eaux, et se font chasser dans les étangs, les marais et autres lieux fangeux. Ces lièvres ladres ont la chair de fort mauvais goût, et en général tous les lièvres qui habitent les plaines basses ou les vallées ont la chair insipide et blanchâtre, au lieu que dans les pays de collines élevées ou de plaines en montagne, où le serpolet et les autres herbes fines abondent, les levrauts, et même les vieux lièvres, sont excellents au goût. On remarque seulement que ceux qui habitent le fond des bois dans ces mêmes pays, ne sont pas à beaucoup près aussi bons que ceux qui en habitent les lisières, ou qui se tiennent dans les champs et dans les vignes, et que les femelles ont toujours la chair plus délicate que les mâles.

La nature du terroir influe sur ces animaux comme sur tous les autres: les lièvres de montagnes sont plus grands et plus gros que les lièvres de plaines; ils sont aussi de couleur différente; ceux de montagnes sont plus

bruns sur le corps, et ont plus de blanc sous le cou que ceux de plaines, qui sont presque rouges. Dans les hautes montagnes, et dans les pays du nord, ils deviennent blancs pendant l'hiver, et reprennent en été leur couleur ordinaire, il n'y en a que quelques-uns, et ce sont peut-être les plus vieux, qui restent toujours blancs, car tous le deviennent plus ou moins en vieillissant. Les lièvres des pays chauds, d'Italie, d'Espagne, de Barbarie, sont plus petits que ceux de France et des autres pays plus septentrionaux: selon Aristote, ils étaient aussi plus petits en Égypte qu'en Grèce. Ils sont également répandus dans tous ces climats: il y en a beaucoup en Suède, en Danemarck, en Pologne, en Moscovie; beaucoup en France, en Angleterre, en Allemagne; beaucoup en Barbarie, en Égypte, dans les îles de l'Archipel, surtout à Délos (1), aujourd'hui Idilis, qui fut appelée par les anciens Grecs *Lagia*, à cause du grand nombre de lièvres qu'on y trouvait. Enfin il y en a aussi beaucoup en Laponie (2), où ils sont blancs pendant dix mois de l'année, et ne reprennent leur couleur fauve que pendant les deux mois les plus chauds de l'été. Il paraît donc que les climats leur sont à peu près égaux; cependant on remarque qu'il y a moins de lièvres en Orient qu'en Europe, et peu ou point dans l'Amérique méridionale, quoiqu'il y en ait en Virginie, en Canada (3), et jusque dans les terres qui avoisinent la baie de Hudson (4) et le détroit de Magellan; mais ces lièvres de l'Amérique septentrionale (5) sont peut-être d'une espèce différente de celle de nos lièvres, car les voyageurs disent que non-seulement ils sont beaucoup plus gros, mais que leur chair est blanche et d'un goût tout différent de celui de la chair de

(1) Voyez la description des îles de l'Archipel de Dapper. Amsterd., 1730, page 375.

(2) Voyez les Œuvres de Regnard; Paris, 1742, tome 1, page 180. Il genio vagante; Parma, 1691, tome 2, page 46. Voyage de la Martinière; Paris, 1671, page 74.

(3) Voyez la Relation de la Gaspésie, par le P. le Clercq. Paris, 1691, pages 488, 489, 491, 492.

(4) Voyez le Voyage de Robert Lade; Paris, 1744, tome 2, p. 317; et la suite des Voyages de Dampier, tome 5, page 167.

(5) Les naturalistes ont fait de ces lièvres deux espèces particulières sous les noms de *Lepus variabilis* et de *Lepus americanus*.

nos lièvres (1) ; ils ajoutent que le poil de ces lièvres du nord de l'Amérique ne tombe jamais, et qu'on en fait d'excellentes fourrures. Dans les pays excessivement chauds, comme au Sénégal, à Gambie, en Guinée (2), et surtout dans les cantons de Fida, d'Apam, d'Acra, et dans quelques autres pays situés sous la zone torride en Afrique et en Amérique, comme dans la Nouvelle-Hollande et dans les terres de l'isthme de Panama, on trouve aussi des animaux que les voyageurs ont pris pour des lièvres, mais qui sont plutôt des espèces de lapins (3) ; car le lapin est originaire des pays chauds, et ne se trouve pas dans les climats septentrionaux, au lieu que le lièvre est d'autant plus fort et plus grand qu'il habite un climat plus froid.

Cet animal, si recherché pour la table en Europe, n'est pas du goût des Orientaux : il est vrai que la loi de Mahomet, et plus anciennement la loi des Juifs, a interdit l'usage de la chair du lièvre comme de celle du cochon ; mais les Grecs et les Romains en faisaient autant de cas que nous : *Inter quadrupedes gloria prima lepus*, dit Martial. En effet, sa chair est excellente ; son sang même est très-bon à manger, et est le plus doux de tous les sangs : la graisse n'a aucune part à la délicatesse de la chair ; car le lièvre ne devient jamais gras tant qu'il est à la campagne en liberté, et cependant il meurt souvent de trop de graisse lorsqu'on le nourrit à la maison.

La chasse du lièvre est l'amusement et souvent la seule occupation des gens oisifs de la campagne : comme elle se fait sans appareil et sans dépense, et qu'elle est même utile, elle convient à tout le monde ; on va le matin et le soir au coin du bois attendre le lièvre à sa rentrée ou à sa sortie ; on le cherche pendant le jour dans les endroits où il se gîte. Lorsqu'il y a de la fraîcheur dans l'air par un soleil brillant, et que le lièvre vient de se giter après avoir couru, la vapeur de son corps forme une petite fumée que les chasseurs aperçoivent de fort loin,

surtout si leurs yeux sont exercés à cette espèce d'observation : j'en ai vu qui, conduits par cet indice, partaient d'une demi-lieue pour aller tuer le lièvre au gîte. Il se laisse ordinairement approcher de fort près, surtout si l'on ne fait pas semblant de le regarder, et si, au lieu d'aller directement à lui, on tourne obliquement pour l'approcher. Il craint les chiens plus que les hommes, et, lorsqu'il sent ou qu'il entend un chien, il part de plus loin : quoiqu'il coure plus vite que les chiens, comme il ne fait pas une route droite, qu'il tourne et retourne autour de l'endroit où il a été lancé, les levriers, qui le chassent à vue plutôt qu'à l'odorat, lui coupent le chemin, le saisissent et le tuent. Il se tient volontiers en été dans les champs, en automne dans les vignes, et en hiver dans les buissons ou dans les bois ; et l'on peut en tout temps, sans le tirer, le forcer à la course avec des chiens courants : on peut aussi le faire prendre par des oiseaux de proie ; les ducs, les buses, les aigles, les renards, les loups, les hommes lui font également la guerre : il a tant d'ennemis, qu'il ne leur échappe que par hasard, et il est bien rare qu'ils le laissent jouir du petit nombre de jours que la nature lui a comptés.

ADDITION A L'ARTICLE DU LIÈVRE.

Tout le monde sait que les lièvres se forment un gîte, et qu'ils ne creusent pas profondément la terre comme les lapins pour se faire un terrier ; cependant j'ai été informé par M. Hettlinger, habile naturaliste, qui fait travailler actuellement aux mines des Pyrénées, que, dans les montagnes des environs de Baigory, les lièvres se creusent souvent des tanières entre des rochers, chose, dit-il, qu'on ne remarque nulle part (1).

On sait aussi que les lièvres ne se tiennent pas volontiers dans les endroits qu'habitent les lapins ; mais il paraît que réciproquement les lapins ne multiplient pas beaucoup dans les pays où les lièvres sont en grand nombre.

« Dans la Norvège, dit Pontoppidan, les » lapins ne se trouvent que dans peu d'en- » droits, mais les lièvres sont en fort grand » nombre ; leur poil brun et gris en été de- » vient blanc en hiver ; ils prennent et man-

(1) Voyage de Robert Lade ; Paris, 1744, tom. 2, page 317 ; et la suite des Voyages de Dampier, t. 5, page 167.

(2) Voyez l'Histoire générale des Voyages par M. l'abbé Prévôt, tome 3, pages 235 et 296.

(3) Voyez le Voyage de Dampier aux Terres Australes, tome 4, page 3 ; et le Voyage de Wafer, imprimé à la suite de celui de Dampier, tome 4, page 224.

(1) Extrait d'une lettre écrite par M. Hettlinger à M. de Buffon, datée de Baigory, le 16 juillet 1774.

» *gent les souris comme les chats* ; ils sont
 » plus petits que ceux du Danemarck (1). »

Je doute fort que ces lièvres mangent des
 souris, d'autant que ce n'est pas le seul fait
 merveilleux ou faux que l'on puisse repro-
 cher à Pontoppidan.

« A l'île-de-France, dit M. le vicomte de
 » Querhoënt, les lièvres ne sont pas plus
 » grands que les lapins de France, ils ont la
 » chair blanche, ils ne font point de terrier,

» leur poil est plus lisse que celui des nô-
 » très, et ils ont une grande tache noire
 » derrière la tête et le cou ; ils sont très-
 » répandus. »

M. Adanson dit aussi que les lièvres du
 Sénégal ne sont pas tout-à-fait comme ceux
 de France, qu'ils sont un peu moins gros,
 qu'ils tiennent par la couleur du lapin et du
 lièvre, que leur chair est délicate et d'un
 goût exquis (1).

DESCRIPTION DU LIÈVRE.

Il y a moins de différence entre les animaux
 ruminants à pieds fourchus, dont nous avons
 donné la description dans cet ouvrage, qu'il
 ne s'en trouve dans le lièvre comparé aux
 animaux fessipèdes qui ont aussi été décrits.
 Quoique le chien et le chat diffèrent l'un de
 l'autre par plusieurs caractères très-marqués,
 le lièvre a un plus grand nombre de caractères
 particuliers qui, par leur réunion, le distin-
 guent non-seulement du chien et du chat,
 mais de tout autre animal qui ait été observé
 tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, si on en
 excepte le lapin, dont nous donnerons la des-
 cription immédiatement après celle du lièvre.

Cet animal a la lèvre supérieure fendue
 jusqu'aux narines, les oreilles très-allongées,
 les jambes de derrière beaucoup plus lon-
 gues que celles de devant, et la queue courte ;
 le mâle n'a point de scrotum avant qu'il soit
 avancé en âge, et lorsque le scrotum paraît,
 il est double, car il y en a un dans chaque
 aine ; il se trouve aussi dans chaque aine du
 mâle et de la femelle, près des parties exté-
 rieures de la génération, un espace assez
 grand qui est dégariné de poil, et, de chaque
 côté du périnée du mâle et de la vulve de la
 femelle, une glande placée au bord anté-
 rieur d'un enfoncement qui est dans la peau.
 Les parties extérieures de la génération sont
 si peu apparentes dans le mâle, que pour
 les reconnaître il faut les observer de près ;
 au contraire, le gland du clitoris est presque
 aussi gros dans la femelle que celui de la
 verge du mâle. L'orifice du prépuce n'est

guère plus éloigné de l'anus que la vulve,
 c'est pourquoi on a cru dans le vulgaire que
 chaque individu de l'espèce du lièvre avait
 les deux sexes ; mais les anatomistes ne sont
 jamais tombés dans cette erreur, qui n'a pas
 même pu se soutenir parmi tous les chas-
 seurs. On verra dans la suite de cette des-
 cription, qu'il est facile de distinguer les
 lièvres mâles et femelles de tout âge. Les
 vésicules séminales du mâle forment une
 poche assez grande ; le corps de la matrice
 de la femelle n'a point de col qui le sépare
 du vagin, et chacune des cornes a un orifice
 qui se dilate dans l'accouchement ; l'allan-
 toïde du fœtus est placée le long du cordon
 ombilical, et aboutit au placenta, qui est
 plat et arrondi. Le cæcum est très-long, et
 conformé d'une manière fort singulière ; il y
 a près de l'insertion de l'ileum, avec le co-
 lon, un orifice qui communique dans un se-
 cond cæcum très-petit en comparaison de
 l'autre et fait en forme de poche ovoïde ;
 enfin le lièvre a deux longues dents incisives
 dans chaque mâchoire ; ce dernier caractère
 est commun au lièvre et à plusieurs autres
 animaux, tels que le lapin, le porc-épic,
 l'écureuil, le castor, les rats, etc. ; c'est
 pourquoi des nomenclateurs ont rangé tous
 ces animaux sous un genre dont la dénomi-
 nation a été tirée de celle du lièvre (2). Il
 suffit d'avoir indiqué ces caractères pour
 donner une première idée de la conforma-
 tion de cet animal ; nous les décrivons cha-

(1) Histoire Naturelle de la Norwége, par Pon-
 toppidan. Journal étranger, juin 1756.

(1) Voyage au Sénégal, par M. Adanson, p. 25.
 (2) Genus Leporinum. Ray, Synop. Anim.
 Quadrup.

cun en particulier, conformément au plan que nous suivons dans cet ouvrage pour la description des animaux.

Un levraut qui a été tué en Bourgogne, sur la fin de l'automne, et qui a servi de sujet pour la description des couleurs du poil, avait un pied un pouce et demi de long depuis le bout du museau jusqu'à l'anus; la longueur des oreilles était de quatre pouces, et celle de la queue de deux pouces. Le dos, les lombes, le haut de la croupe et des côtés du corps avaient une couleur roussâtre, mêlée d'une teinte blanchâtre, et étaient noirâtres dans quelques endroits. En écartant les poils, on reconnaissait qu'il y en avait de deux sortes : les uns formaient une espèce de duvet, ils étaient les plus courts, et ils avaient une couleur cendrée qui s'étendait depuis la racine sur environ la moitié de leur longueur; il y avait plus haut une couleur roussâtre, et l'extrémité était noirâtre : les autres poils avaient plus de longueur, et ils étaient aussi un peu plus gros et plus fermes que ceux du duvet, mais moins nombreux; ils avaient une couleur cendrée claire sur environ un tiers de leur longueur depuis la racine, l'autre tiers était noirâtre, et le troisième tiers de couleur roussâtre ou blanchâtre jusqu'à l'extrémité. Tous ces poils étant appliqués les uns contre les autres, on ne voyait que la couleur roussâtre des longs poils, et la couleur noirâtre qui était sur le milieu de leur longueur et sur l'extrémité des poils courts. Il y avait sur le sommet de la tête un duvet de couleur cendrée entre des poils plus longs et plus fermes de couleur cendrée à la racine, noire dans le milieu, et fauve à l'extrémité. Les yeux étaient environnés d'une bande de couleur blanchâtre, qui s'étendait en avant jusqu'à la moustache, et en arrière jusqu'à l'oreille. La partie antérieure de la face extérieure des oreilles était colorée de noir et de fauve; la partie postérieure avait une couleur mêlée de cendré et de fauve sur environ les trois quarts de sa longueur depuis la base, et le reste était noir; dans les levrauts encore plus jeunes que celui dont il s'agit, la partie postérieure de la face extérieure de l'oreille est en partie blanche ou blanchâtre. Le dessous de la mâchoire inférieure, les oreilles, la partie postérieure de la poitrine, le ventre, les parties de la génération, les aines et la face intérieure des cuisses et des jambes étaient garnis d'un poil blanc, avec de légères teintes roussâ-

tres dans quelques endroits; l'entre-deux des oreilles, le cou, la partie antérieure de la poitrine, les épaules, la partie inférieure des côtés du corps et les quatre jambes étaient de couleur fauve; la face inférieure de la queue avait une couleur mêlée de blanc et de fauve très-pâle, et la face supérieure était noirâtre.

Un vieux lièvre tué en Bourgogne sur la fin de l'automne, comme le levraut dont il vient d'être fait mention, avait un pied huit pouces et demi de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'anus; il différait du levraut en ce que le duvet du dos, des lombes, du haut de la croupe et des côtés du corps était blanc depuis la racine des poils sur la plus grande partie de leur longueur; que l'extrémité des grands poils fermes était de couleur fauve plus foncée que sur le levraut, et que ces poils étant plus longs, on y voyait plus de noir; il y avait aussi sur le sommet de la tête du fauve plus foncé; les taches de couleur blanchâtre qui se trouvent sur le levraut entre les angles antérieurs des yeux et les moustaches, et entre les angles postérieurs et les oreilles, étaient beaucoup plus étendues sur le vieux lièvre dont il s'agit, et avaient une couleur blanche. La partie postérieure de la face extérieure des oreilles était presque blanche dans les endroits qui avaient une couleur cendrée sur le levraut. Il se trouvait entre les oreilles et sur le chignon beaucoup de poils dont l'extrémité était blanche; le reste de ces poils et les autres, de même que ceux du cou, de la partie antérieure de la poitrine, des épaules, de la partie inférieure des côtés du corps et des quatre jambes, avaient une couleur rousse, et non pas fauve comme sur le levraut. La face inférieure de la queue n'avait qu'une légère teinte de fauve qui se trouvait près de l'anus, elle était presque entièrement blanche. J'ai vu d'autres lièvres qui n'avaient pas cette teinte de fauve, il m'a paru aussi que la couleur rousse qui est répandue sur diverses parties du corps de ces animaux était plus ou moins foncée sur différents individus; mais en général je n'ai aperçu aucunes différences marquées dans les couleurs des lièvres et des hases observées à peu près dans le même âge et dans le même canton. Le duvet du corps avait environ un pouce de longueur, l'autre poil un pouce et demi, et il s'en trouvait encore de plus longs qui étaient placés à quelque distance les uns des autres, et qui avaient jusqu'à deux pouces de longueur.

La plupart des levrauts ont au sommet de la tête quelques poils blancs qui forment une marque appelée l'étoile; elle disparaît ordinairement à la première mue, mais elle reste sur quelques-uns sans s'effacer, même dans l'âge le plus avancé, car j'en ai vu un vieux qui l'avait; et de quatre-vingts qui ont été tués le même jour dans les parcs de Versailles, il s'est trouvé une vieille hase qui était étoilée (1).

Le lièvre (*pl.* 91) a la tête longue, étroite et arquée depuis le bout du museau jusqu'à l'origine des oreilles; le museau est gros, et les ouvertures des narines ont l'apparence d'une seconde bouche placée à environ quatre lignes au-dessus de l'ouverture des lèvres, parce qu'il y a sur la cloison des narines un enfoncement qui paraît être une continuation de leurs ouvertures, et qui les réunit toutes les deux en une seule fente aussi longue que la bouche; la lèvre supérieure est échan-crée dans le milieu, et divisée presque en entier par un sillon assez large qui s'étend jusqu'à l'enfoncement de la cloison des narines; les yeux sont grands, ovales et placés à peu près sur le milieu de la partie supérieure des faces latérales de la tête. Il y a de chaque côté de la bouche une moustache composée de soies, dont les plus grandes ont quatre pouces et plus de longueur: elles sont noires près de la racine, et blanches dans le reste de leur étendue jusqu'à l'extrémité, les plus petites sont noires en entier; il s'en trouve aussi quelques-unes au-delà des ouvertures des narines, au-dessus et au-dessous des yeux. Les oreilles s'étendent en arrière, elles semblent se toucher par la base, mais leurs pointes sont à quelque distance l'une de l'autre, surtout dans les femelles, que les chasseurs reconnaissent à ce signe; l'ouverture de l'oreille est tournée de côté, le bord antérieur se recourbe en dedans et le postérieur en dehors. Le corps du lièvre est allongé et à peu près de la même grosseur sur toute sa longueur; la queue, quoique fort courte, se replie en haut; les jambes de devant sont

courtes et minces, principalement dans la partie inférieure de l'avant-bras; la partie des jambes de derrière qui correspond à la jambe de l'homme n'est pas plus grosse à proportion que l'avant-bras; mais le pied de derrière, le métatarse et le tarse dénotent, par leur grosseur, de même que les lombes, que l'on appelle le râble, la force que le lièvre a pour la course, et la longueur des jambes de derrière marque la facilité avec laquelle il s'élance en avant. Il y a quatre doigts dans les pieds de derrière et cinq dans ceux de devant; chaque doigt est terminé par un ongle de grosseur médiocre, qui est caché dans le poil; car tous les pieds sont velus en entier, et il se trouve, sur la partie postérieure du métacarpe et du carpe, du métatarse et du tarse, un poil touffu en forme de brosses qui s'étendent jusqu'au talon.

pt. po. lig.

Longueur du corps entier d'un lièvre, mesurée en ligne droite, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus.	1	9	6
Hauteur du train de devant.	0	11	8
Hauteur du train de derrière.	1	2	0
Longueur de la tête, depuis le bout du museau jusqu'à l'occiput.	0	3	8
Circonférence du bout du museau.	0	4	3
Contour de l'ouverture de la bouche.	0	1	9
Distance entre les deux naseaux.	0	0	2
Distance entre le bout du museau et l'angle antérieur de l'œil.	0	2	1
Distance entre l'angle postérieur et l'oreille.	0	1	4
Longueur de l'œil d'un angle à l'autre.	0	0	7
Ouverture de l'œil.	0	0	5
Distance entre les angles antérieurs des yeux, mesurée en suivant la courbure du chanfrein.	0	2	4
La même distance mesurée en ligne droite.	0	1	6
Circonférence de la tête, prise entre les yeux et les oreilles.	0	7	9
Longueur des oreilles.	0	5	0
Circonférence de la base, mesurée sur la courbure extérieure.	0	2	6
Distance entre les oreilles, prise dans le bas.	0	0	11
Longueur du cou.	0	2	8
Circonférence du cou.	0	4	10
Circonférence du corps, prise derrière les jambes de devant.	0	10	4

(1) Cette observation m'a été communiquée par M. le Roy, inspecteur des parcs de Versailles, qui contribue souvent à notre ouvrage par le goût qu'il a pour l'histoire naturelle, par les connaissances qu'il sait tirer de ses recherches, par les facilités que lui donne sa place, et par la faveur que M. le comte de Noailles a la bonté de nous accorder pour nous procurer les animaux qui nous sont nécessaires.

	pi.	po.	lig.
Circonférence prise à l'endroit le plus gros.	0	11	2
Circonférence prise devant les jambes de derrière.	0	10	3
Longueur du tronçon de la queue.	0	4	0
Circonférence de la queue à l'origine du tronçon.	0	2	4
Longueur de l'avant-bras, depuis le coude jusqu'au poignet.	0	5	0
Largeur de l'avant-bras près du coude.	0	1	3
Épaisseur de l'avant-bras au même endroit.	0	0	6
Circonférence du poignet.	0	1	8
Circonférence du métacarpe.	0	2	0
Longueur depuis le poignet jusqu'au bout des ongles.	0	2	8
Longueur de la jambe, depuis le genou jusqu'au talon.	0	6	2
Largeur du haut de la jambe.	0	1	9
Épaisseur.	0	0	10
Largeur à l'endroit du talon.	0	0	11
Circonférence du métatarse.	0	2	6
Longueur depuis le talon jusqu'au bout des ongles.	0	5	6
Largeur du pied de devant.	0	0	10
Largeur du pied de derrière.	0	0	11
Longueur des plus grands ongles.	0	0	6
Largeur à la base.	0	0	1½

occupait la partie inférieure de l'abdomen presque en entier, il commençait dans la région ombilicale, et formait une spirale en s'étendant en avant et se repliant à droite, en arrière, et de droite à gauche, ce qui formait le premier tour de spirale; ensuite il se prolongeait en avant, se recourbait de gauche à droite et un peu en arrière, en décrivant un demi-tour de spirale, enfin il se repliait en haut et en arrière, et il passait de droite à gauche par-dessus ses premières circonvolutions. Le duodenum s'étendait le long du côté droit jusque dans la région iliaque, et même dans la région hypogastrique, où il faisait quelques petites circonvolutions en se repliant en avant: celles du jejunum étaient dans la région ombilicale sur le cæcum et dans la région iliaque gauche; il y en a quelquefois dans la région épigastrique; le groupe qu'elles forment est mobile de même que celui de l'ileum: les circonvolutions de cet intestin se trouvaient dans le côté gauche, enfin l'ileum suivait le cæcum depuis son extrémité jusqu'à environ la moitié de sa longueur, et y tenait par une membrane. Cette portion de l'ileum était placée le long de la courbure intérieure du cæcum, et s'étendait de gauche à droite dans la partie postérieure de la région ombilicale, se prolongeait en avant et se repliait en dedans et un peu en arrière près de l'insertion du cæcum. Le colon suivait la même route en sens contraire, car il s'étendait sous l'ileum un peu en avant, ensuite à droite, il se repliait en arrière et de droite à gauche jusqu'à l'extrémité du cæcum, et il était attaché à cet intestin et à l'ileum par une membrane commune: au-delà de l'extrémité du cæcum le colon faisait quelques circonvolutions dans la région ombilicale sur le cæcum, et s'étendait jusque derrière l'estomac, ensuite il formait quelques grandes circonvolutions avant de se joindre au rectum.

Les intestins grêles avaient tous à peu près la même grosseur dans toute leur étendue; et leurs membranes étaient fort minces; celles des gros intestins n'avaient pas plus d'épaisseur; le rectum et le colon n'étaient guère plus gros que les intestins grêles, à l'exception de la portion du colon qui tenait au cæcum. Cet intestin (*AB*, fig. 3, pl. 93) était fort gros et fort long, il diminuait peu à peu de grosseur depuis son insertion avec l'ileum (*C*) jusqu'à l'endroit *D*, ce qui faisait environ les cinq sixièmes de sa longueur; le reste du cæcum, depuis l'endroit *D* jusqu'à

Le lièvre qui a servi de sujet pour la description des parties molles de l'intérieur pesait sept livres; il avait un pied sept pouces de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'anus; la tête était longue de trois pouces dix lignes depuis le bout des lèvres jusqu'à l'occiput; le museau avait trois pouces huit lignes de circonférence prise derrière les narines, et la tête six pouces huit lignes derrière les yeux; la circonférence du corps était de dix pouces trois lignes derrière les jambes de devant, de onze pouces et demi dans le milieu du corps à l'endroit le plus gros, et de huit pouces six lignes devant les jambes de derrière.

L'épiploon était caché entre les intestins derrière l'estomac: à l'ouverture de l'abdomen il n'a paru que le cæcum (*ABCD*, pl. 92), dont le volume est très-grand, le commencement (*EF*) du colon, quelques circonvolutions (*GHIK*) des intestins grêles, l'estomac (*L*) et la vessie (*M*). Il y avait dans ce lièvre des hydatides rassemblées en diverses grappes (*N*), chacune de ces hydatides (*O O*) avait une figure ovoïde. Le cæcum

son extrémité (*B*) était mince, de figure cylindrique, de couleur rougeâtre et parsemé de vaisseaux sanguins dont les ramifications formaient un réseau fort régulier. On voyait sur la partie conique du cæcum, qui s'étendait depuis son origine (*A*) jusqu'à l'endroit *D*, un sillon qui faisait trente-un tours de spirale autour de cet intestin; le premier commençait à l'endroit *A*, et le dernier finissait à l'endroit *D*; il y avait à côté de l'insertion de l'ileum (*C*) avec le colon (*E*) une sorte de poche (*F*) qui était ovoïde, et dont le grand diamètre avait un pouce trois lignes, et le petit onze lignes; cette poche était rougeâtre et parsemée de vaisseaux sanguins comme l'extrémité du cæcum. Le commencement (*E*) du colon était la portion la plus grosse de cet intestin; on y voyait un sillon transversal qui l'entourait; à l'endroit *G* le colon devenait moins gros, il diminuait encore de grosseur peu à peu sur la longueur de près d'un pied et demi; dans cette étendue le colon avait trois bandes tendineuses et des boursoufflures, comme le colon du cheval; il ne se trouvait qu'une bande tendineuse sur le cæcum, et il n'y en avait aucune sur le commencement (*E*) du colon.

Le sillon spiral qui entourait le cæcum au-dehors se trouvait à la racine d'une lame membraneuse très-mince, et de consistance pareille à celle de la caillotte des animaux ruminants; cette lame avait quatre ou cinq lignes de largeur lorsqu'elle était étendue. elle flottait contre les parois intérieures du cæcum, auxquelles elle était attachée, et s'étendait en spirale comme le sillon du dehors. Pour faire voir cette lame, on a représenté (*fig. 4, pl. 93*), les parois intérieures du cæcum (*AB*) coupé longitudinalement par le milieu, avec une portion (*AC*) du colon. On distingue dans cette figure tous les tours de spirale que la lame (*DEFG*) fait dans le cæcum jusqu'à l'endroit (*H, pl. 93, et D, fig. 4*). Les parois de la partie *DB* et *HB* du cæcum avaient une ligne d'épaisseur, elles étaient revêtues au-dedans d'un velouté (*I, fig. 4, pl. 93*), rougeâtre, parsemé d'une infinité de petites glandes. La poche (*F, pl. 40, et K, fig. 4*) qui se trouvait à côté de l'insertion de l'ileum (*C* et *L, fig. 4*) avait un orifice (*M, fig. 4*) de quatre lignes de diamètre à côté de l'embouchure (*N*) de l'ileum; ses parois étaient aussi épaisses et de même couleur que celles de l'extrémité du cæcum, et parsemées de

pareilles glandes. Cette poche est une sorte d'intestin, car les matières contenues dans le canal intestinal y entrent comme dans le cæcum.

L'estomac (*fig. 1, pl. 93*) s'étendait obliquement de droite à gauche, et de devant en arrière: la grande convexité (*A*) était en bas, et la partie droite (*B*) touchait au diaphragme, et était placée entre deux lobes du foie. On a représenté (*fig. 2*), la partie postérieure de l'estomac, qui a été divisé en deux parties égales par une coupe qui passe de gauche à droite dans le milieu du grand cul-de-sac (*C, fig. 1, et 2*) de l'œsophage (*D*), du pylore (*E*), d'une portion du duodenum (*F*), de la petite courbure de l'estomac (*G*), et de la grande courbure (*A*); au moyen de cette coupe, on voit un repli ou un rebord (*H, fig. 2*) qui se trouve au-dedans de la partie droite de l'estomac, à l'endroit de l'angle (*I, fig. 1*) qu'elle forme. Les aliments que l'animal avait pris étaient déjà en partie pelotonnés dans l'estomac en petites masses semblables, par leur figure et leur grosseur, aux crottes des excréments. Les intestins grêles, la plus grande partie du colon et le rectum avaient une couleur rougeâtre; le cæcum et le commencement du colon étaient verdâtres. Il s'est trouvé dans les intestins grêles un ver plat, en plusieurs pièces, qui, étant rapprochées, avaient sept pouces de longueur, et trois lignes de largeur; ce ver était blanchâtre, très-mince, et composé d'anneaux fort étroits (*I*).

Le foie s'étendait presque autant à gauche qu'à droite, mais sa plus grande partie était à gauche, parce que la partie droite de l'estomac touchait au diaphragme, et était placée entre deux lobes du foie. Ce viscère avait trois grands lobes, un à droite, le second dans le milieu, et le troisième à gauche; outre ces trois grands lobes, il s'en trouvait un quatrième beaucoup plus petit, qui était placé à gauche, derrière le troisième lobe. Le second était divisée en deux parties presque égales, par une profonde scissure; le ligament suspensoire passait dans cette scissure, et la portion droite de ce lobe, qui était le plus grand de tous, renfermait la vésicule du fiel; la partie droite de l'estomac était placée entre le second lobe et le premier; le petit lobe se trouvait à la racine du second. Ces cinq lobes, et surtout le premier, avaient des scissures, des échancru-

(1) *Tænia pectinata*; Gœze.

res, des appendices, et d'autres irrégularités qu'il est inutile de décrire, parce qu'on ne les trouve pas constamment dans différents sujets. Ce foie avait une couleur rouge, foncée au-dehors, et noirâtre au-dedans; il pesait trois onces cinq gros et demi. La vésicule du fiel était placée et presque renfermée dans le milieu de la portion droite du second lobe, elle avait une figure oblongue et presque ovoïde; le canal cystique formait un angle en se joignant à la vésicule; on en a tiré une liqueur de couleur rouge noirâtre, qui pesait trente grains.

La rate se trouvait derrière la partie gauche de l'estomac, posée obliquement de droite à gauche et de haut en bas; elle était un peu plus large à l'extrémité inférieure qu'à l'extrémité supérieure; elle avait une couleur noirâtre au-dehors et au-dedans, et elle pesait vingt-sept grains.

Le pancréas s'étendait à droite le long d'une portion du duodenum et du colon; cette branche occupait un espace assez large sans le remplir en entier, car la substance du pancréas y était éparse en différents endroits par petites parties; il se prolongeait à gauche le long de la rate, où il formait une branche épaisse et compacte, qui était beaucoup plus étroite que l'autre.

Le rein droit était plus avancé que le gauche de toute sa longueur, l'enfoncement était peu profond, et le bassin peu étendu; tous les mamelons se réunissaient en un seul.

La partie inférieure du centre nerveux du diaphragme se terminait en pointe, et il y avait en haut deux branches dont la longueur était d'environ deux pouces, sur six ou sept lignes de largeur.

Le poumon ressemblait à celui du chien pour le nombre des lobes et pour leur position, car il y en avait quatre à droite et deux à gauche; la figure de ces lobes était aussi à peu près la même que dans le chien; l'aorte se partageait en trois branches.

La langue était épaisse, principalement dans la partie postérieure, où il semblait qu'il y eût une petite langue collée dessus, parce qu'elle était plus élevée que la partie antérieure. Il y avait d'un bout à l'autre des papilles si petites, qu'on avait peine à les apercevoir, et près de la racine deux petites glandes à calice, une sur chaque côté.

Le palais était traversé par quinze sillons dont les bords étaient courbés en différents sens, et interrompus pour la plupart dans le milieu.

L'épiglotte était large, mince, et échan-crée dans le milieu du bord de sa partie antérieure; la partie postérieure de l'entrée du larynx formait une pointe renversée en arrière. Il y avait moins d'anfractuosités sur le cerveau que sur ceux des animaux qui ont déjà été décrits dans cet ouvrage; le cerveau pesait trois gros, et le cervelet trente-huit grains.

Les lièvres mâles et femelles ont dix mamelons, cinq de chaque côté, quatre sur la poitrine, et six sur le ventre; mais ils sont si petits sur les mâles, qu'il est assez difficile de les trouver: d'ailleurs ce nombre n'est pas complet dans tous les individus, souvent il manque quelques mamelons, soit sur la poitrine, soit sur le ventre. Cet animal n'a point de scrotum situé entre l'anus (*A*, *fig. 1*, *pl. 94*), qui représente les parties extérieures de la génération d'un levraut) et l'orifice du prépuce (*B*); cet orifice n'est qu'à cinq lignes de distance de l'anus. La verge ne tient pas à l'abdomen, comme dans la plupart des quadrupèdes, elles en est détachée, et la peau qui l'entoure et qui forme le prépuce est tirée du côté de l'anus par une sorte de frein (*C*), de façon qu'elle est courbée, et que le gland est dirigé en arrière lorsqu'il n'y a point d'érection; mais dans l'érection, le gland (*A*, *fig. 1*, *pl. 95*, qui représente les parties extérieures de la génération d'un vieux lièvre, dont la verge paraît au-dehors) se porte en avant, parce que le prépuce (*B*) qui le tenait en arrière glisse le long de la verge (*C*), et ne l'empêche plus de se diriger en avant. La peau de la verge et du prépuce (*DD*, *fig. 1*, *pl. 94*) est garni de poil blanc, semblable à celui du ventre (*EE*); ce poil forme une assez grosse touffe (*FF*), qui se trouve jointe à deux autres touffes de pareil poil; elles sont de chaque côté de la verge, et recouvrent les testicules. Ils se trouvent chacun dans une sorte de scrotum ou de bourse (*DE*, *fig. 1*, *pl. 95*) qui est dans l'aîne entre la verge et la cuisse; ces bourses ont environ un pouce et demi de hauteur, deux pouces de longueur, et six lignes d'épaisseur; elles ne sont pas encore formées dans les levrauts, parce que leurs testicules restent dans l'abdomen. La face de chaque bourse qui touche à la verge, et la face de la peau de la verge qui touche à la bourse, n'ont point de poil. Il y a, de chaque côté de la verge, à peu près dans le milieu de l'espace dégarni de poil, une glande ovoïde (*GH*, *fig. 1*,

pl. 94, et *F G*, fig. 1, pl. 95), dont le grand diamètre a quatre lignes de longueur, et le petit deux lignes et demi; la direction du grand diamètre suit celle de la verge: on voit sur le milieu de cette glande un orifice qui communique au-dedans. Il se trouve derrière chacune de ces glandes, entre la verge et le rectum, une cavité dans la peau, dont les bords ont à peu près la même courbure que ceux d'un croissant; la glande est au centre: la largeur de la cavité est d'environ trois lignes, la profondeur de trois ou quatre lignes, et la longueur de huit lignes, en suivant la courbure du bord extérieur: les parois de cette cavité sont enduites d'une matière desséchée, de couleur jaunâtre, qui a une odeur très-puante et très-forte.

Il y avait des glandes fort apparentes autour de l'orifice du prépuce; le gland (*A*, pl. 96) de la verge était de figure conique, et la verge (*B*) fort petite, de même que les prostates (*C*). Les vésicules séminales formaient une poche oblongue (*D*), dont le fond était aussi large que le milieu; la vessie (*E*) avait la figure d'une poire allongée; les testicules (*F G*) étaient oblongs et un peu courbés, de même que le tubercule de l'épididyme (*H I*); la substance du testicule était rougeâtre au-dehors et blanchâtre au-dedans, avec une teinte de couleur de chair; il y avait une racine longitudinale dans le milieu. On a aussi représenté sur la même planche les deux bourses (*K L*) d'où les testicules ont été tirés, l'anus (*M*), une portion du rectum (*N*), les cordons (*O*) de la verge, et les canaux déférents (*P Q*).

Au premier coup d'œil, les parties de la génération qui paraissent à l'extérieur dans la femelle, diffèrent peu de celles du mâle; la vulve (*A*, fig. 2, pl. 94, qui représente les parties extérieures de la génération d'une jeune hase) est tournée vers l'anus (*B*) comme l'orifice du prépuce; elle est aussi placée, comme cet orifice, au-dessus d'une grosse touffe (*C*) de poil; il y a de chaque côté de la vulve une glande (*D D*), et une cavité au-devant de cette glande, semblables à la glande et à la cavité qui se trouvent de chaque côté du périnée du mâle; la face intérieure de la cuisse de la femelle est aussi dégarnie de poil sur un espace (*E F*) qui a environ un pouce de longueur et neuf lignes de largeur, comme dans le mâle. Quoique la vulve soit réellement plus grande et placée plus près de l'anus que l'orifice du

prépuce, le plus souvent on ne peut s'en apercevoir qu'après en avoir écarté les bords; car ils sont pour l'ordinaire collés l'un contre l'autre dans leur partie supérieure, de façon que l'orifice de la vulve paraît aussi étroit et aussi éloigné de l'anus que celui du prépuce, et lorsque l'on abaisse ses bords pour savoir s'ils cachent une verge, on en fait sortir le gland du clitoris (*A*, fig. 2, pl. 95, qui représente les parties extérieures de la génération d'une vieille hase). Ce gland est aussi apparent que celui de la verge du mâle, surtout dans les vieilles hases; il paraît en forme de languette (*A*, fig. 1, pl. 96) mince et pointue, qui a trois ou quatre lignes de largeur. Lorsqu'on étend le vagin, le gland du clitoris disparaît et se trouve collé sous les parois du vagin; au contraire, lorsqu'on serre la vulve de façon à faire sortir le gland du clitoris, on le voit paraître de la longueur d'environ deux lignes; dans cet état il ressemble beaucoup au gland de la verge du mâle, qui est fort petit, et qui paraît rarement au-dehors; c'est pourquoi on a cru que les lièvres et les hases changeaient de sexe ou qu'ils étaient hermaphrodites. Cependant il est aisé de reconnaître leur sexe, quoique les bourses du mâle ne soient pas encore formées par la sortie des testicules hors du ventre: s'il y a un périnée au-dessous de l'anus, l'animal est mâle, et l'orifice du prépuce se trouve à quatre ou cinq lignes de distance de l'anus; au contraire, dans la femelle la vulve n'est séparée de l'anus que par ses parois et celles du rectum, ce qui forme une cloison qui n'a pas une ligne d'épaisseur dans les jeunes femelles, et au plus deux lignes dans les vieilles.

Les bords de la vulve et les parois du vagin (*B*, fig. 2, pl. 96) sont fort minces; ce n'est que dans les hases pleines que l'on peut reconnaître l'endroit où le vagin se joint au corps de la matrice, car la matrice de ces animaux n'a ni cou ni orifice interne bien marqués; on ne distingue le commencement du corps de la matrice, qu'en ce que ses parois sont beaucoup plus épaisses, dans les hases pleines, que les parois du vagin; on reconnaît à ce signe que le vagin finit, et que le corps de la matrice commence un peu au-delà de l'orifice (*C*) de l'urètre (*D*). Les cornes (*E F*) de la matrice étaient adhérentes l'une à l'autre sur la longueur de quatre lignes à leur origine (*G*); elles avaient à peu près la même gros-

seur dans toute leur étendue : on a représenté des stylets (*HI*) dans les orifices des cornes, pour les rendre apparents ; leur extrémité postérieure ressemble en quelque façon au cou de la matrice des autres animaux, et les orifices se dilatent pour l'accouchement. Chacun des testicules (*KL*) se trouvait à moitié enveloppé dans le pavillon ; ils étaient gros, de couleur jaunâtre, et parsemés de petites vésicules lymphatiques ; la substance du dedans avait une couleur plus pâle que celle que l'on voyait au-dehors : l'urètre était très-court, et la vessie (*M*) avait la figure d'une poire allongée. On voit sur la même planche les trompes (*NO*), l'anus (*P*), la glande (*Q*) et la cavité (*R*), qui se trouvent de chaque côté entre la vulve et le rectum (*S*).

La hase sur laquelle les dimensions des parties de la génération ont été prises pesait sept livres un quart ; elle avait, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus, un pied huit pouces et demi de longueur ; celle de la tête était de trois pouces neuf lignes, depuis le bout des lèvres jusqu'à l'occiput : le museau avait quatre pouces de circonférence prise derrière les narines, et la tête sept pouces cinq lignes derrière les yeux. La circonférence du corps était de dix pouces six lignes derrière les jambes de devant, d'un pied dans le milieu à l'endroit le plus gros, et de dix pouces devant les jambes de derrière.

L'allantoïde du lièvre diffère beaucoup, par sa figure et sa position, de celle des animaux qui ont déjà été décrits dans cet ouvrage, et le placenta est aussi très-différent de celui de ces autres animaux, ou des parties qui en tiennent lieu. Pour décrire les enveloppes du fœtus de lièvre, j'ouvris une hase pleine, qui m'avait été envoyée de Versailles au jardin du roi le 18 août : elle pesait huit livres quatorze onces, et elle avait un pied neuf pouces de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'anus ; la circonférence du corps était de dix pouces derrière les jambes de devant, d'un pied trois pouces dans le milieu à l'endroit le plus gros, et de neuf pouces devant les jambes de derrière.

Il y avait trois fœtus dans la corne gauche de la matrice ; je les en tirai sans qu'il parût que leurs enveloppes adhéraient aux parois de la corne : ces fœtus étaient dans l'attitude représentée (*fig. 1, pl. 97*), la tête (*A*) penchée vers la poitrine, et les pieds de devant (*B*) appliqués de chaque côté de la tête.

MAMMIFÈRES. *Tome I.*

Le chorion (*CCC*) enveloppait le fœtus en entier, et on voyait près du ventre le placenta (*D*), qui était en forme de disque, à peu près comme le placenta de l'homme ; il avait environ un pouce et demi de diamètre ; sa couleur était jaunâtre, avec quelques teintes de rouge ; sa face extérieure (*D, fig. 1 ; E, fig. 2 et 3*) était inégale, et ses bords (*FF, fig. 1 ; GG, fig. 2 et 3*) étaient rouges. Il y avait sur la paroi intérieure de la corne de la matrice quelques molécules d'une substance semblable à celle du milieu de la face extérieure du placenta, qui paraissaient être les restes de l'adhérence qui avait été entre ces deux parties. La face intérieure du placenta (*fig. 4*) était rouge et un peu tuberculeuse dans toute son étendue, comme les bords de la face extérieure : on voit dans cette figure une partie (*H*) du cordon ombilical, avec les ramifications qui forment ses vaisseaux.

Le chorion (*AA, fig. 5, pl. 97*) ayant été déchiré et étendu, je vis l'amnios qui enveloppait le fœtus en entier : après avoir déchiré cette seconde enveloppe, comme la première, j'en tirai le fœtus (*B*). En le tenant suspendu à une certaine distance au-dessus des lambeaux (*AA*) du chorion, qui étaient étendus sur une table, je reconnus les lambeaux (*CC*) de l'amnios qui flottaient autour du cordon ombilical (*D*) : ce cordon aboutissait au placenta (*E*) qui se trouvait au centre du chorion (*AA*) ; mais la partie inférieure du cordon était beaucoup plus grosse que la partie supérieure (*D*), et son extrémité aboutissait aux bords du placenta, et formait au-dessus une cavité, dans laquelle je voyais une liqueur flotter sur le placenta. Alors je ne doutai pas que cette liqueur ne fût celle de l'allantoïde, et que cette membrane ne s'étendit avec le cordon ombilical jusqu'au placenta. Pour m'en assurer, je fis enfler la partie inférieure du cordon en y introduisant de l'air à l'endroit (*F*) où l'amnios (*CC*) se détachait du cordon, et où je fis une ligature pour retenir l'air ; par ce moyen la partie inférieure du cordon ombilical, ou plutôt l'allantoïde, forma au-dessus du placenta une bulle (*GG*) de près de deux pouces de diamètre : on voyait au-dedans de cette bulle trois filets (*HIK*) qui venaient de la partie supérieure du cordon ombilical et qui se divisaient chacun en deux branches près du placenta ; ces filets étaient les vaisseaux sanguins du cordon : l'allantoïde formait une cloison entre chacun des trois filets

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
et les parois de la bulle, de sorte que la cavité était à demi partagée en trois cellules, à peu près comme un fruit à trois capsules. La longueur du cordon, depuis l'ombilic jusqu'à la bulle formée par l'allantoïde, n'était que de neuf lignes. Je ne rapporterai pas ici les dimensions du fœtus, parce que les principales sont énoncées dans la description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du lièvre, à l'article d'un fœtus, sous le n ^o 643.				Longueur de la vésicule du fiel.	0	1	3
				Son plus grand diamètre.	0	0	4
				Longueur de la rate.	0	2	2
				Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	4
				Largeur de l'extrémité supérieure.	0	0	2
				Largeur dans le milieu.	0	0	3
				Épaisseur.	0	0	1 $\frac{1}{2}$
				Épaisseur du pancréas.	0	0	1 $\frac{1}{2}$
				Longueur des reins.	0	1	5
				Largeur.	0	0	11
				Épaisseur.	0	0	7
				Longueur du centre nerveux depuis la veine-cave jusqu'à la pointe.	0	2	0
				Largeur.	0	3	6
				Largeur de la partie charnue entre le centre nerveux et le sternum.	0	1	0
				Largeur de chaque côté du centre nerveux.	0	2	0
				Circonférence de la base du cœur.	0	4	4
				Hauteur depuis la pointe jusqu'à la naissance de l'artère pulmonaire.	0	2	0
				Hauteur depuis la pointe jusqu'au sac pulmonaire.	0	1	5
				Diamètre de l'aorte pris de dehors en dehors.	0	0	3
				Longueur de la langue.	0	2	2
				Longueur de la partie antérieure, depuis le filet jusqu'à l'extrémité.	0	0	10
				Largeur de la langue.	0	0	6
				Largeur des sillons du palais.	0	0	1
				Hauteur des bords.	0	0	1
				Longueur du cerveau.	0	1	1
				Largeur.	0	1	2
				Épaisseur.	0	0	9
				Longueur du cervelet.	0	0	7
				Largeur.	0	0	10
				Épaisseur.	0	0	5
				Distance entre les bords du prépuce et l'extrémité du gland.	0	0	1
				Longueur du gland.	0	0	5
				Circonférence.	0	0	6
				Longueur de la verge, depuis la bifurcation du corps caverneux jusqu'à l'insertion du prépuce.	0	1	2
				Circonférence.	0	0	6
				Longueur des testicules.	0	1	4
				Largeur.	0	0	6
				Épaisseur.	0	0	5
				Largeur de l'épididyme.	0	0	1 $\frac{1}{2}$
Longueur des intestins grêles, depuis le pylore jusqu'au cæcum.	11	6	0				
Circonférence du duodenum dans les endroits les plus gros.	0	1	6				
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	3				
Circonférence du jejunum dans les endroits les plus gros.	0	1	6				
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	3				
Circonférence de l'iléum dans les endroits les plus gros.	0	1	6				
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1	3				
Longueur du cæcum.	2	1	0				
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	5	6				
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	1	9				
Circonférence du colon dans les endroits les plus gros.	0	5	0				
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	5	9				
Circonférence du rectum près du colon.	0	1	6				
Circonférence du rectum près de l'anus.	0	1	9				
Longueur du colon et du rectum pris ensemble.	5	0	0				
Longueur du canal intestinal en entier, non compris le cæcum.	16	6	0				
Grande circonférence de l'estomac.	1	0	0				
Petite circonférence.	0	8	0				
Longueur de la petite courbure, depuis l'œsophage jusqu'à l'angle que forme la partie droite.	0	0	10				
Longueur depuis l'œsophage jusqu'au fond du grand cul-de-sac.	0	2	0				
Circonférence de l'œsophage.	0	0	6				
Circonférence du pylore.	0	1	4				
Longueur du foie.	0	4	11				
Largeur.	0	4	6				
Sa plus grande épaisseur.	0	0	8				

	pi.	po.	lig.
Épaisseur	0	0	$\frac{1}{4}$
Longueur des canaux déférents	0	6	0
Diamètre dans la plus grande partie de leur étendue	0	0	$\frac{1}{2}$
Diamètre près de la vessie	0	0	1
Grande circonférence de la vessie	0	9	6
Petite circonférence	0	5	3
Longueur de l'urètre	0	1	0
Circonférence de l'urètre	0	0	9
Longueur des prostatas	0	0	4
Largeur	0	0	4
Épaisseur	0	0	1
Longueur des vésicules séminales	0	0	10
Largeur	0	0	5
Épaisseur	0	0	4
Distance entre l'anus et la vulve	0	0	$\frac{1}{2}$
Longueur de la vulve	0	0	4
Longueur du vagin	0	2	0
Circonférence à l'endroit le plus gros	0	1	9
Circonférence à l'endroit le plus mince	0	1	0
Grande circonférence de la vessie	0	9	0
Petite circonférence	0	5	0
Longueur de l'urètre	0	0	2
Circonférence	0	0	6
Longueur du corps de la matrice	0	2	6
Circonférence	0	2	3
Longueur des cornes de la matrice	0	3	3
Circonférence	0	0	6
Distance en ligne droite entre les testicules et l'extrémité de la corne	0	0	5
Longueur de la ligne courbe que parcourt la trompe	0	1	1
Longueur des testicules	0	0	8
Largeur	0	0	4
Épaisseur	0	0	3

La tête décharnée du lièvre (*A*, *pl.* 99, n° 1, et *fig.* 1, *pl.* 98) semble avoir plus de rapport avec la tête des animaux solipèdes et des animaux ruminants à pieds fourchus, tels que le cerf, le daim et le chevreuil, qu'avec celle des animaux fissipèdes qui ont déjà été décrits dans cet ouvrage, car le lièvre a au-devant des orbites des yeux, dans la mâchoire supérieure, un espace (*A*, *fig.* 1, *pl.* 98) en partie vide et en partie garni de filets osseux, qui forment une sorte de réseau dont les mailles sont de figure irrégulière et plus ou moins grandes : cet espace a treize lignes de longueur, et sept lignes de largeur à l'endroit le plus large. Le lièvre a

aussi, comme les animaux ruminants à pieds fourchus, et comme les solipèdes, un espace dégarni de dents sur les deux mâchoires, dans les endroits qui portent le nom de *barres* dans les solipèdes, et ces barres (*BC*) sont à proportion plus longues dans le lièvre, parce qu'il n'a point de dents incisives. Les dents machelières (*D*) ressemblent plus aux dents des animaux solipèdes, qu'à celle des animaux fissipèdes que nous avons déjà décrits.

Les os propres du nez (*A*, *pl.* 99, et *E*, *fig.* 1, *pl.* 98) s'étendent presque aussi loin en avant que la mâchoire supérieure, et ils sont à proportion aussi longs et plus larges que ceux du cheval. La mâchoire inférieure a les branches (*F*, *fig.* 1, *pl.* 98) longues, les apophyses coronoides ne sont pas plus élevées que les apophyses condyloïdes, et il n'y a aucune échancrure qui les sépare ; le contour (*G*) de l'angle de cette mâchoire est fort grand, et il forme une apophyse (*H*) en devant, et une autre (*I*) en arrière, qui est la plus étendue. L'apophyse orbitaire (*KK*) de l'os frontal est triangulaire, car on peut y distinguer trois pointes : l'une tient à l'os, l'autre s'étend en avant, et la troisième, qui est la plus large, en arrière ; le côté qui est terminé par ces deux dernières pointes fait partie du bord de l'orbite. Le canal auditif osseux (*L*) est placé à peu près comme dans le cheval, mais il se trouve dirigé en haut et en arrière.

Le lièvre a six dents incisives, quatre (*M*) dans la mâchoire du dessus, et deux (*N*) dans celle du bas, et vingt-deux dents machelières ; douze en haut, six de chaque côté ; et dix en bas, cinq de chaque côté, ce qui fait en tout vingt-huit dents. Les incisives du dessus sont placées les unes derrière les autres, il y en a deux en devant, qui sont longues, et qui ressemblent chacune (*fig.* 2) beaucoup aux défenses de la mâchoire inférieure des sangliers ; car elles sont courbées à peu près en demi-cercle, et elles entrent dans l'os de plus de la moitié de leur longueur, qui est d'un pouce en suivant leur courbure ; il y a sur le milieu de leur face antérieure un sillon qui s'étend d'un bout à l'autre. La partie postérieure (*A*) est creuse dans environ la moitié de la longueur de la dent, et la partie antérieure et inférieure (*B*) est terminée par une face sur laquelle il y a un sillon transversal. Les dents incisives postérieures (*fig.* 3) sont très-petites et se trouvent placées derrière les grosses dents ; l'ex-

trémité des petites ne descend pas aussi bas que celle des grosses. Les deux dents incisives (*fig. 4*) de la mâchoire du dessous sont plus grosses et plus longues que les grosses dents incisives de la mâchoire du dessus, mais elles sont moins courbées; leur longueur est de quatorze lignes: elles sont creuses dans leur partie postérieure (*A*) sur près de la moitié de leur étendue: l'extrémité antérieure et inférieure (*B*) est taillée en biseau dont le bord est tranchant et entre dans le sillon transversal des grosses dents de la mâchoire du dessus, ou dans l'angle qu'elles forment par leur jonction avec les petites dents de la même mâchoire. C'est par le moyen de toutes ces dents incisives que les lièvres coupent l'écorce des arbres avec les dents incisives du dessous, qui sont très-fortes à proportion de la grosseur de l'animal.

Les faces inférieures (*A, fig. 5*) des dents mâchelières du dessus, et les faces supérieures et intérieures (*A, fig. 6*) de celles du dessous, sont sillonnées comme dans le cheval. Les plus grandes de ces dents ont sept lignes de longueur: celles de la mâchoire supérieure sont très-peu saillantes hors de l'os. La racine (*B, fig. 5 et 6*) de toutes les dents mâchelières est creuse et n'a point de branches; elles ont dans chaque mâchoire une courbure longitudinale: les dernières sont les plus petites, et dans la mâchoire du dessus, la seconde, la troisième, la quatrième et la cinquième sont des dents œillères; car elles pénètrent jusqu'à l'orbite, et forment par leur extrémité de petites convexités (*O, fig. 1*) sur ses parois.

L'os hyoïde ne nous a paru composé que de trois os, un dans le milieu qui est la base, et deux en arrière qui forment deux branches ou deux cornes. L'os du milieu est convexe et concave en différents sens, et de figure fort irrégulière; les branches sont minces, aplaties sur les côtés, convexes en dehors, et concaves en dedans.

À l'exception de la tête, le squelette du lièvre (*pl. 99*) ressemble assez au squelette du chien pour que l'on puisse faciliter et abrégier la description du premier par celle du second. Les apophyses transverses de la première vertèbre cervicale étaient moins larges que celles du chien, et ne s'étendaient que très-peu en avant et en arrière; l'apophyse épineuse (*B*) de la seconde vertèbre ne différait de celle du chien qu'en ce qu'elle était plus pointue à ses deux extrémités an-

térieure et postérieure; la troisième et la quatrième vertèbre n'avaient presque point d'apophyse épineuse; la branche inférieure de l'apophyse transverse de la sixième vertèbre était moins étendue en bas, et plus allongée en arrière, de sorte qu'elle formait une pointe par son extrémité postérieure. Les vertèbres cervicales étaient au nombre de sept, comme dans tous les animaux dont nous avons déjà donné la description dans cet ouvrage.

Il n'y avait que douze vertèbres dorsales, et par conséquent douze côtes, sept vraies et cinq fausses; les apophyses épineuses de toutes ces vertèbres étaient inclinées en arrière, excepté celles des deux dernières vertèbres, qui étaient droites. Le sternum était composé de six os; les deux premières côtes, une de chaque côté, s'articulaient avec le premier os, les deux secondes entre le premier os et le second, les troisièmes côtes entre le second os et le troisième, et ainsi de suite jusqu'aux sixième côtes qui s'articulaient, de même que les septièmes, entre le cinquième et le sixième os du sternum. Il y avait sept vertèbres lombaires, dont les apophyses épineuses et les transverses étaient inclinées en avant, et les premières des transverses étaient fourchues à l'extrémité comme dans le chien.

L'os sacrum était composé de quatre fausses vertèbres, et la queue (*C*) de seize, dont les premières étaient les plus longues. L'os de la hanche (*D*) ne différait de celui du chien d'une manière marquée, qu'en ce que la partie antérieure était un peu concave en dedans et un peu convexe en dehors; les trous ovalaires et l'échancrure de la gouttière étaient à proportion plus grands.

L'omoplate (*E, pl. 98, et fig. 7, pl. 99*) différait de celle du chien en ce que la base (*A*) était plus longue, le côté antérieur (*B*) moins courbe en dehors, et le côté postérieur (*C*) plus courbe en dedans: l'épine (*D*) de l'omoplate était détachée du corps (*E*) de l'os, à un pouce dix lignes au-dessous de la base, et formait une branche (*F*) presque aussi longue que la partie inférieure (*G*) de l'omoplate; cette branche avait à son extrémité (*H*) un crochet (*I*) qui s'étendait en arrière sur la longueur de six lignes. L'humérus (*F, pl. 99*) était plus mince, plus long et moins courbe que celui du chien, et les os (*G*) du coude et du rayon étaient plus courbes, et à proportion plus minces et plus longs, dans le lièvre que dans le chien.

Le lièvre a le fémur (*H*) plus long que le chien, la partie supérieure est aplatie en devant et en arrière, il y a au-dessous de l'extrémité supérieure deux apophyses, une de chaque côté, l'externe est un peu recourbée en devant, et plus grosse que l'interne qui se trouve à l'endroit du petit trochanter. Le tibia (*I*) était de beaucoup plus long que celui du chien, et le péroné s'unissait avec le tibia dans la partie moyenne supérieure de cet os.

Le carpe (*K*) du lièvre est composé de huit os, quatre en chaque rang; les deux premiers os du premier rang correspondent au premier os du premier rang du carpe du chien: au reste, le carpe de ces deux animaux ne diffère pas d'une manière bien marquée, soit pour la figure, soit pour la position des autres os.

Il n'y a que six os dans le tarse (*L*); le premier os du métatarse s'étend jusqu'après du scaphoïde, et occupe la place du troisième os cunéiforme, qui ne se trouve point dans le lièvre. Le cuboïde est moins allongé que dans le chien, aussi le calcaneum descend plus bas que l'astragale, c'est-à-dire plus en avant, l'animal étant appuyé sur le talon. Le scaphoïde a une apophyse assez longue sur la face postérieure, cette apophyse est derrière l'extrémité supérieure du premier os du métatarse.

Le premier et le cinquième os du métacarpe étaient à proportion plus longs que dans le chien; le quatrième et dernier os du métatarse avait une apophyse (*A*, fig. 8, pl. 98) bien marquée sur le côté extérieur de son extrémité supérieure.

	pi.	po.	lig.
Longueur de la tête, depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'occiput.	0	3	2
La plus grande largeur de la tête.	0	1	8
Longueur de la mâchoire inférieure, depuis son extrémité antérieure jusqu'au bord postérieur du contour de ses branches.	0	2	7
Largeur de la mâchoire inférieure à l'endroit des dents canines.	0	0	3½
Largeur à l'endroit du contour des branches.	0	1	0
Largeur des branches au-dessous de l'apophyse condyloïde.	0	0	3
Distance mesurée de dehors en dehors entre les contours des branches.	0	1	3

	pi.	po.	lig.
Distance entre les apophyses condyloïdes.	0	1	2
Épaisseur de la partie antérieure de l'os de la mâchoire supérieure à l'endroit des dents incisives.	0	0	5
Largeur au milieu des barres.	0	0	6
Longueur du côté supérieur.	0	2	0
Distance entre les orbites et l'ouverture des narines.	0	1	2
Hauteur de cette ouverture.	0	0	5
Largeur.	0	0	6
Longueur des os propres du nez.	0	1	8
Largeur à l'endroit le plus large.	0	0	5
Largeur des orbites.	0	1	1
Hauteur.	0	0	10
Longueur des plus longues dents incisives au-dehors de l'os.	0	0	5
Largeur à l'extrémité.	0	0	1
Longueur des plus grosses dents mâchelières au-dehors de l'os.	0	0	3
Épaisseur.	0	0	2
Largeur.	0	0	1½
Longueur des deux principales parties de l'os hyoïde.	0	0	5
Largeur dans le milieu.	0	0	½
Longueur de l'os du milieu.	0	0	3
Circonférence.	0	0	7
Longueur du cou.	0	3	0
Largeur du trou de la première vertèbre de haut en bas.	0	0	5
Longueur d'un côté à l'autre.	0	0	4
Longueur des apophyses transverses de devant en arrière.	0	0	3½
Largeur de la partie antérieure de la vertèbre.	0	0	7
Largeur de la partie postérieure.	0	1	1
Longueur de la face supérieure.	0	0	4
Longueur de la face inférieure.	0	0	2
Longueur du corps de la seconde vertèbre.	0	0	8
Hauteur de l'apophyse épineuse.	0	0	2
Largeur.	0	0	8
Longueur de la vertèbre la plus courte, qui est la septième.	0	0	4
Hauteur de la plus longue apophyse épineuse, qui est celle de la septième vertèbre.	0	0	2
Largeur.	0	0	1
Circonférence du cou, prise sur la sixième vertèbre, qui est l'endroit le plus gros.	0	2	4
Longueur de la portion de la colonne vertébrale qui est composée des vertèbres dorsales.	0	5	2

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Hauteur de l'apophyse épineuse de la première vertèbre.	0	0	5	quième vertèbre lombaire, qui est la plus longue.	0	0	10
Hauteur de celles de la troisième, et de la quatrième vertèbre, qui sont les plus longues.	0	1	0	Longueur du corps de la dernière, qui est la plus courte.	0	0	8
Hauteur de celle de la douzième, qui est la plus courte.	0	0	4	Longueur de l'os sacrum.	0	2	3
Largeur de celle de la onzième, qui est la plus large.	0	0	3	Largeur de la partie antérieure.	0	1	6
Largeur de celle de la quatrième, qui est la plus étroite dans le haut.	0	0	$\frac{2}{3}$	Largeur de la partie postérieure.	0	0	2
Longueur du corps de la dernière vertèbre, qui est la plus longue.	0	0	8	Hauteur de l'apophyse épineuse de la fausse vertèbre, qui est la plus longue.	0	0	7
Longueur du corps de la première vertèbre, qui est la plus courte.	0	0	3	Longueur de la première fausse vertèbre de la queue, qui est la plus longue.	0	0	5
Longueur des premières côtes.	0	1	0	Longueur de la septième, qui est la plus courte.	0	0	3
Distance entre les premières côtes à l'endroit le plus large.	0	0	9	Largeur de la partie antérieure de l'os de la hanche.	0	1	2
Longueur de la septième côte, qui est la plus longue.	0	4	6	Hauteur de l'os depuis le milieu de la cavité cotyloïde jusqu'au milieu du côté supérieur.	0	2	0
Longueur de la dernière des fausses côtes, qui est la plus courte.	0	2	8	Largeur au-dessus de la cavité cotyloïde.	0	0	5
Largeur de la côte la plus large.	0	0	4	Diamètre de cette cavité.	0	0	5
Largeur de la plus étroite.	0	0	1	Largeur de la branche de l'ischion, qui représente le corps de l'os.	0	0	$4\frac{1}{2}$
Longueur du sternum.	0	5	5	Épaisseur.	0	0	2
Largeur du quatrième os, qui est le plus large, à l'extrémité postérieure.	0	0	4	Largeur des vraies branches prises ensemble.	0	0	$4\frac{1}{2}$
Largeur du premier os, qui est le plus étroit, à l'extrémité antérieure.	0	0	$\frac{1}{2}$	Longueur de la gouttière.	0	1	1
Épaisseur du premier os, qui est le plus épais.	0	0	4	Largeur dans le milieu.	0	0	11
Épaisseur du sixième os, qui est le plus mince.	0	0	1	Profondeur de la gouttière.	0	0	9
Hauteur de la plus longue apophyse épineuse des vertèbres lombaires, qui est celle de la sixième.	0	0	7	Profondeur de l'échancrure de l'extrémité postérieure.	0	0	10
Hauteur de la plus courte, qui est celle de la première vertèbre.	0	0	$4\frac{1}{2}$	Distance entre les deux extrémités de l'échancrure, prise de dehors en dehors.	0	1	6
Largeur de celle de la dernière, qui est la plus large.	0	0	4	Longueur des trous ovalaires.	0	0	10
Largeur de celle de la première, qui est la plus étroite.	0	0	$1\frac{1}{2}$	Largeur.	0	0	$6\frac{1}{2}$
Longueur de l'apophyse transverse de la cinquième vertèbre, qui est la plus longue.	0	1	3	Largeur du bassin.	0	1	2
Longueur de celle de la première, qui est la plus courte.	0	0	5	Hauteur.	0	1	1
Longueur du corps de la cin-				Largeur de l'omoplate.	0	3	2
				Largeur à l'endroit le plus large.	0	1	6
				Longueur du côté postérieur.	0	2	10
				Largeur de l'omoplate à l'endroit le plus étroit.	0	0	4
				Hauteur de l'épine à l'endroit le plus élevé.	0	0	5
				Diamètre de la cavité glénoïde.	0	0	5
				Longueur de l'humérus.	0	3	10
				Circonférence à l'endroit le plus petit.	0	0	10
				Diamètre de la tête.	0	0	6
				Largeur de la partie supérieure.	0	0	7
				Épaisseur.	0	0	9

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Largeur de la partie inférieure.	0	0	5	forme et du scaphoïde, pris ensemble.	0	0	5
Épaisseur.	0	0	4	Longueur du troisième os du métacarpe, qui est le plus long.	0	1	2
Longueur de l'os du coude.	0	4	8	Largeur du milieu de l'os.	0	0	1½
Épaisseur à l'endroit le plus épais.	0	0	4	Longueur du premier os du métacarpe, qui est le plus court.	0	0	2½
Hauteur de Polécrane.	0	0	7	Largeur du milieu de l'os.	0	0	1½
Largeur à l'extrémité.	0	0	5½	Longueur du second os du métatarse, qui est le plus long.	0	1	11
Épaisseur à l'endroit le plus mince.	0	0	2	Largeur du milieu de l'os.	0	0	2
Longueur de l'os du rayon.	0	4	0	Longueur du quatrième os du métatarse, qui est le plus court.	0	1	7
Largeur de l'extrémité supérieure.	0	0	4	Largeur du milieu de l'os.	0	0	2
Épaisseur.	0	0	3	Longueur des premières phalanges du doigt du milieu des pieds de devant.	0	0	6
Largeur de milieu de l'os.	0	0	3	Largeur dans le milieu de l'os.	0	0	1
Épaisseur.	0	0	2	Longueur des secondes phalanges.	0	0	3
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	4	Largeur dans le milieu de l'os.	0	0	1½
Épaisseur.	0	0	2½	Longueur des troisièmes phalanges.	0	0	4
Longueur du fémur.	0	4	10	Largeur.	0	0	1
Diamètre de la tête.	0	0	5	Épaisseur.	0	0	2
Circonférence du milieu de l'os.	0	1	3	Longueur de la première phalange du pouce.	0	0	2
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	8	Largeur dans le milieu de l'os.	0	0	1½
Épaisseur.	0	0	7½	Longueur de la seconde phalange.	0	0	5
Longueur des rotules.	0	0	5½	Largeur.	0	0	1½
Largeur.	0	0	3	Épaisseur.	0	0	2
Épaisseur.	0	0	2	Longueur de la première phalange du second et du troisième doigt des pieds de derrière, qui sont les plus longs.	0	0	10
Longueur du tibia.	0	5	6	Largeur dans le milieu de l'os.	0	0	1½
Largeur de la tête.	0	0	9	Longueur des secondes phalanges.	0	0	5½
Épaisseur.	0	0	10	Largeur dans le milieu de l'os.	0	0	1½
Circonférence du milieu de l'os.	0	1	2	Longueur des troisièmes phalanges.	0	0	5
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	7	Largeur.	0	0	1½
Épaisseur.	0	0	4	Épaisseur.	0	0	2½
Longueur du péroné.	0	2	1				
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	0	4				
Largeur de la partie supérieure.	0	0	3				
Largeur de la partie inférieure.	0	0	1				
Hauteur du carpe.	0	0	3				
Longueur du calcaneum.	0	1	3				
Largeur.	0	0	3½				
Épaisseur à l'endroit le plus mince.	0	0	2				
Hauteur du premier os cunéi-							

DESCRIPTION

DE LA PARTIE DU CABINET QUI A RAPPORT A L'HISTOIRE NATURELLE

DU LIÈVRE.

643. *Fœtus de lièvre.*

LE corps de ce fœtus est courbé et la tête penchée vers la poitrine; les jambes de devant sont pliées à l'endroit du coude et collées sur la poitrine, de façon que chaque pied se trouve appliqué contre la tête, entre l'œil et l'oreille. Les oreilles sont couchées en arrière le long du cou, les deux talons se touchent, et les pieds sont renversés contre le bas-ventre. Le poil est déjà formé, et les couleurs sont marquées sur ce fœtus, qui a trois pouces dix lignes de long depuis le sommet de la tête jusqu'à l'origine de la queue, et un pouce trois lignes depuis le bout du museau jusqu'à l'occiput; les oreilles ont huit lignes de longueur, et la queue a un demi-pouce.

644. *Levrant nouveau-né monstrueux.*

Ce monstre a deux corps, huit jambes, une tête et quatre oreilles; les deux corps sont réunis par la poitrine, de sorte que l'abdomen de l'un des corps se trouve vis-à-vis l'abdomen de l'autre: le museau est très-imparfait, car il n'y a point de bouche ni de narines, et on ne sent pas au-dedans les os des mâchoires; il n'y a qu'une cavité ronde à l'endroit de la bouche et des narines: ce museau informe est placé au-dessus de l'épaule gauche du corps qui est à gauche, et de l'épaule droite de celui qui est à droite. Les deux yeux n'ont rien d'extraordinaire ni les deux oreilles, qui sont placées une de chaque côté de la tête; mais les deux autres se trouvent sur l'occiput, et sont réunies par la base, de façon qu'elles ne forment qu'une seule ouverture. Ce monstre a quatre pouces neuf lignes de longueur, depuis le sommet de la tête jusqu'à l'origine de la queue de chacun de ces deux corps.

645. *Têtes étoilées d'un levrant et d'un vieux lièvre.*

En comparant ces deux têtes l'une à l'autre, on voit que l'étoile du vieux lièvre est placée au même endroit que celle du levrant;

ce qui donne lieu de croire qu'il y a des lièvres qui ne la perdent pas en vieillissant.

646. *Le cæcum d'un levrant, avec une portion de l'ileum et du colon.*

On a fait une ligature à l'extrémité de la portion de l'ileum et de celle du colon, après que le cæcum a été enflé, et rempli de matières assez pesantes pour le faire enfoncer dans l'esprit de vin où on le conserve. On voit très-distinctement le sillon qui tourne en spirale autour du cæcum, la figure cylindrique de l'extrémité de cet intestin, la poche qui se trouve près de la jonction de l'ileum avec le colon, etc.

647. *Le squelette d'un lièvre.*

C'est celui qui a servi de sujet pour les dimensions des os du lièvre, rapportées dans la table précédente; la longueur de ce squelette est d'un pied sept pouces et demi, depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum; la tête a quatre pouces neuf lignes de long en suivant sa courbure, et six pouces trois quarts de circonférence, prise à l'endroit des angles de la mâchoire inférieure et au milieu du front; la circonférence du coffre est de onze pouces trois lignes à l'endroit le plus gros; le train de devant a treize pouces de hauteur, et celui de derrière seize pouces.

648. *Les dents d'un lièvre.*

On a arraché ces dents, et on les garde pour faire voir la différence qui est entre les grandes et les petites dents incisives de la mâchoire supérieure, et la ressemblance qu'il y a entre les grandes dents incisives des deux mâchoires et les défenses du sanglier, et entre les dents mâchelères du lièvre et celles du cheval et de l'âne.

649. *L'os hyoïde d'un lièvre.*

La description et les dimensions de cette pièce se trouvent dans la description du lièvre; les deux branches tiennent à la base par leurs ligaments naturels.

LE LAPIN (1).

LE LIÈVRE LAPIN; DESM. — LEPUS CUNICULUS; LINN.

Le lièvre et le lapin, quoique fort semblables tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, ne se mêlant point ensemble, font deux espèces distinctes et séparées : cependant comme les chasseurs (2) disent que les lièvres mâles, dans le temps du rut, courent les lapines et les couvrent, j'ai cherché à savoir ce qui pourrait résulter de cette union, et pour cela j'ai fait élever des lapins avec des hases, et des lièvres avec des lapines; mais ces essais n'ont rien produit, et m'ont seulement appris que ces animaux, dont la forme est si semblable, sont cependant de nature assez différente pour ne pas même produire des espèces de mulets. Un levraut et une jeune lapine, à peu près du même âge, n'ont pas vécu trois mois ensemble; dès qu'ils furent un peu forts, ils devinrent ennemis, et la guerre continuelle qu'ils se faisaient finit par la mort du levraut. De deux lièvres plus âgés que j'avais mis chacun avec une lapine, l'un eut le même sort, et l'autre, qui était très-ardent et très-fort, qui ne cessait de tourmenter la lapine en cherchant à la couvrir, la fit mourir à force de blessures ou de caresses trop dures. Trois ou quatre lapins de différents âges, que je fis de même appareiller avec des hases, les firent mourir en plus ou moins de temps; ni les uns ni les autres n'ont produit : je crois cependant pouvoir assurer qu'ils se sont quelquefois

réellement accouplés; au moins y a-t-il eu souvent certitude que, malgré la résistance de la femelle, le mâle s'était satisfait; et il y avait plus de raison d'attendre quelque produit de ces accouplements, que des amours du lapin et de la poule dont on nous a fait l'histoire (1), et dont, suivant l'auteur, le fruit devait être *des poulets couverts de poils, ou des lapins couverts de plumes*; tandis que ce n'était qu'un lapin vicieux ou trop ardent, qui, faute de femelle, se servait de la poule de la maison, comme il se serait servi de tout autre meuble, et qu'il est hors de toute vraisemblance de s'attendre à quelque production entre deux animaux d'espèces si éloignées, puisque de l'union du lièvre et du lapin, dont les espèces sont tout-à-fait voisines, il ne résulte rien.

La fécondité du lapin est encore plus grande que celle du lièvre; et, sans ajouter foi à ce que dit Wotton, que d'une seule paire qui fut mise dans une île il s'en trouva six mille au bout d'un an, il est sûr que ces animaux multiplient si prodigieusement dans les pays qui leur conviennent, que la terre ne peut fournir à leur subsistance; ils détruisent les herbes, les racines, les grains, les fruits, les légumes, et même les arbrisseaux et les arbres; et si l'on n'avait pas contre eux le secours des furets et des chiens, ils feraient désertier les habitants de ces campagnes. Non-seulement le lapin s'accouple plus souvent et produit plus fréquemment et en plus grand nombre que le lièvre, mais il a aussi plus de ressources pour échapper à ses ennemis; il se soustrait aisément aux yeux de l'homme; les trous qu'il se creuse dans la terre, où il se retire pendant le jour et où il fait ses petits, le mettent à l'abri du loup, du renard et de l'oiseau de proie; il y habite avec sa famille en pleine sécurité, il y élève et y nourrit ses petits jusqu'à l'âge d'environ deux mois, et il ne les fait sortir de leur retraite pour les amener au-dehors que quand ils sont tout élevés; il leur évite

(1) Le lapin; en grec, *λεπρος*; en latin, *cuniculus*; en italien, *coniglio*; en espagnol, *conejo*; en portugais, *coelho*; en allemand, *kaninchen*; en anglais, *rabbit, cony*; en suédois, *kanin*; en ancien français, *conin, connil*.

Lepus vel lepusculus Hispanicus. Gesner, Icon. Animal. Quadr., p. 105.

Cuniculus. Ray, Synop. Quadr., pag. 205.

Lepus caudâ brevissimâ, pupillis rubris. Linnæus. *Nota*, que cette phrase de nomenclature est mauvaise, attendu qu'il n'y a que les lapins blancs domestiques qui aient les pupilles rouges.

Lepusculus, cuniculus, terram fodiens. Klein, Hist. Nat. Quadr., p. 52.

(2) Voyez la Vénérie de du Fouilloux. Paris, 1614, fol. 100, recto.

(1) Voyez l'Art d'élever des poulets.

par là tous les inconvénients du bas âge, pendant lequel au contraire les lièvres périssent en plus grand nombre, et souffrent plus que dans tout le reste de la vie.

Cela seul suffit aussi pour prouver que le lapin est supérieur au lièvre par la sagacité; tous deux sont conformés de même, et pourraient également se creuser des retraites; tous deux sont également timides à l'excès; mais l'un, plus imbécille, se contente de se former un gîte à la surface de la terre, où il demeure continuellement exposé, tandis que l'autre, par un instinct plus réfléchi, se donne la peine de fouiller la terre et de s'y pratiquer un asile; et il est si vrai que c'est par sentiment qu'il travaille, que l'on ne voit pas le lapin domestique faire le même ouvrage; il se dispense de se creuser une retraite, comme les oiseaux domestiques se dispensent de faire des nids, et cela parce qu'ils sont également à l'abri des inconvénients auxquels sont exposés les lapins et les oiseaux sauvages. L'on a souvent remarqué que, quand on a voulu peupler une garenne avec des lapins clapiers, ces lapins et ceux qu'ils produisaient, restaient, comme les lièvres, à la surface de la terre, et que ce n'était qu'après avoir éprouvé bien des inconvénients, et au bout d'un certain nombre de générations, qu'ils commençaient à creuser la terre pour se mettre en sûreté.

Ces lapins clapiers, ou domestiques, varient pour les couleurs, comme tous les autres animaux domestiques; le blanc, le noir et le gris (1) sont cependant les seules qui entrent ici dans le jeu de la nature: les lapins noirs sont les plus rares; mais il y en a beaucoup de tout blancs, beaucoup de tout gris, et beaucoup de mêlés. Tous les lapins sauvages sont gris, et, parmi les lapins domestiques, c'est encore la couleur dominante, car dans toutes les portées il se trouve toujours des lapins gris, et même en plus grand nombre, quoique le père et la mère soient tous deux blancs, ou tous deux noirs, ou l'un noir et l'autre blanc; il est rare qu'ils en fassent plus de deux ou trois qui leur ressemblent; au lieu que les lapins gris, quoique domestiques, ne produisent d'ordinaire que des lapins de cette même couleur, et que ce n'est que très-rarement et comme par

hasard qu'ils en produisent de blancs, de noirs et de mêlés.

Ces animaux peuvent engendrer et produire à l'âge de cinq ou six mois: on assure qu'ils sont constants dans leurs amours, et que communément ils s'attachent à une seule femelle et ne la quittent pas: elle est presque toujours en chaleur, ou du moins en état de recevoir le mâle: elle porte trente ou trente-un jours, et produit quatre, cinq ou six, et quelquefois sept et huit petits: elle a, comme la femelle du lièvre, une double matrice, et peut par conséquent mettre bas en deux temps; cependant il paraît que les superfétations sont moins fréquentes dans cette espèce que dans celle du lièvre, peut-être par cette même raison que les femelles changent moins souvent, qu'il leur arrive moins d'aventures, et qu'il y a moins d'accouplements hors de saison.

Quelques jours avant de mettre bas, elles se creusent un nouveau terrier, non pas en ligne droite, mais en zig-zag, au fond duquel elles pratiquent une excavation, après quoi elles s'arrachent sous le ventre une assez grande quantité de poils, dont elles font une espèce de lit pour recevoir leurs petits. Pendant les deux premiers jours, elles ne les quittent pas, elles ne sortent que lorsque le besoin les presse, et reviennent dès qu'elles ont pris de la nourriture: dans ce temps, elles mangent beaucoup et fort vite; elles soignent ainsi et allaitent leurs petits pendant plus de six semaines. Jusqu'alors le père ne les connaît point, il n'entre pas dans ce terrier qu'a pratiqué la mère; souvent même, quand elle en sort, et qu'elle y laisse ses petits, elle en bouche l'entrée avec de la terre détrempee de son urine; mais lorsqu'ils commencent à venir au bord du trou et à manger du séneçon et d'autres herbes que la mère leur présente, le père semble les reconnaître, il les prend entre ses pattes, il leur lustre le poil, il leur lèche les yeux, et tous, les uns après les autres, ont également part à ses soins; dans ce même temps la mère lui fait beaucoup de caresses, et souvent devient pleine peu de jours après.

Un gentilhomme (1) de mes voisins, qui pendant plusieurs années s'est amusé à élever des lapins, m'a communiqué ces remarques. « J'ai commencé, dit-il, par avoir un » mâle et une femelle seulement; le mâle » était tout blanc et la femelle toute grise;

(1) J'appelle gris ce mélange de couleurs fauves, noires et cendrées, qui fait la couleur ordinaire des lapins et des lièvres. Voyez ci-après la description du lapin.

(1) M. le Chapt du Montier.

» et dans leur postérité, qui fut très-nom-
 » breuse, il y en eut beaucoup plus de gris
 » que d'autres, un assez bon nombre de
 » blancs et de mêlés, et quelques-uns de
 » noirs.... Quand la femelle est en chaleur,
 » le mâle ne la quitte presque point; sou-
 » tempérament est si chaud, que je l'ai vu
 » se lier avec elle cinq ou six fois en moins
 » d'une heure.... La femelle, dans le temps
 » de l'accouplement, se couche sur le ven-
 » tre à plate terre, les quatre pattes alon-
 » gées; elle fait de petits cris qui annon-
 » cent plutôt le plaisir que la douleur: leur
 » façon de s'accoupler ressemble assez à
 » celle des chats, à la différence pourtant
 » que le mâle ne mord que très-peu sa fe-
 » melle sur le chignon.... La paternité, chez
 » ces animaux, est très-respectée; j'en juge
 » ainsi par la grande déférence que tous mes
 » lapins ont eue pour leur premier père,
 » qu'il m'était aisé de reconnaître à cause
 » de sa blancheur, et qui est le seul mâle
 » que j'aie conservé de cette couleur: la fa-
 » mille avait beau s'augmenter; ceux qui
 » devenaient pères à leur tour lui étaient
 » toujours subordonnés; dès qu'ils se bat-
 » taient, soit pour des femelles, soit parce
 » qu'ils se disputaient la nourriture, le
 » grand-père, qui entendait du bruit, ac-
 » courait de toute sa force, et dès qu'on
 » l'apercevait, tout rentrait dans l'ordre;
 » et s'il en attrapait quelqu'un aux prises,
 » il les séparait et en faisait sur-le-champ
 » un exemple de punition. Une autre preuve
 » de sa domination sur toute sa postérité,
 » c'est que les ayant accoutumés à rentrer
 » tous à un coup de sifflet, lorsque je don-
 » nais ce signal, et quelque éloignés qu'ils
 » fussent, je voyais le grand-père se mettre
 » à leur tête, et, quoique arrivé le premier,
 » les laisser tous défilier devant lui et ne
 » rentrer que le dernier.... Je les nourris-
 » sais avec du son de froment, du foin et
 » beaucoup de genièvre; il leur en fallait
 » plus d'une voiture par semaine: ils en man-
 » geaient toutes les baies, les feuilles et l'é-
 » corce, et ne laissaient que le gros bois:
 » cette nourriture leur donnait du fumet,
 » et leur chair était aussi bonne que celle
 » des lapins sauvages.»

Ces animaux vivent huit ou neuf ans :
 comme ils passent la plus grande partie de
 leur vie dans leurs terriers, où ils sont en
 repos et tranquilles, ils prennent un peu
 plus d'embonpoint que les lièvres : leur chair
 est aussi fort différente par la couleur et

par le goût; celle des jeunes lapereaux est
 très-délicate, mais celle des vieux lapins est
 toujours sèche et dure. Ils sont, comme je
 l'ai dit, originaires des climats chauds : les
 Grecs (1) les connaissaient, et il paraît que
 les seuls endroits de l'Europe où il y en eût
 anciennement, étaient la Grèce et l'Espa-
 gne (2); de là on les a transportés dans des
 climats plus tempérés, comme en Italie, en
 France, en Allemagne, où ils se sont natu-
 ralisés; mais dans les pays plus froids,
 comme en Suède (3) et dans le reste du
 nord, on ne peut les élever que dans les mai-
 sons, et ils périssent lorsqu'on les abandonne
 à la campagne. Ils aiment, au contraire, le
 chaud excessif, car on en trouve dans les con-
 trées les plus méridionales de l'Asie et de l'A-
 frique comme au golfe Persique (4), à la baie
 de Saldana (5), en Libye, au Sénégal, en Gui-
 née (6); et on en trouve aussi dans nos îles
 de l'Amérique (7), qui y ont été transportés
 de l'Europe, et qui y ont très-bien réussi.

PREMIÈRE ADDITION A L'ARTICLE DU LAPIN.

LE TOLAI.

LE LIÈVRE TOLAI; Desm. — LE LAPIN DE SIBÉRIE ;
 Cuv. — LEPUS TOLAI; Gmel., Syst. Nat.

Cet animal, qui est fort commun dans les
 terres voisines du lac Baikal en Tartarie,
 est un peu plus grand qu'un lapin, auquel
 il ressemble par la forme du corps, par le
 poil, par les allures, par la qualité, la sa-
 veur, la couleur de la chair, et aussi par
 l'habitude de creuser de même la terre pour
 se faire une retraite : il n'en diffère que par
 la queue, qui est considérablement plus
 longue que celle du lapin; il est aussi con-
 formé de même à l'intérieur (8) : il me pa-

(1) Vid Aristot., Hist. Animal., lib. 1, cap. 1.

(2) Vid. Plin., Hist. Natural., lib. VIII.

(3) Vid. Linnæi Faun. Suec., pag. 8.

(4) Voyez l'Histoire générale des Voyages, par
 M. l'abbé Prévôt, tome 2, page 354.

(5) Idem, tome 1, page 449.

(6) Vid. Leon. Afric., de Afric. descript.; Lugd.
 Bat., 1632. Part. 2, p. 257. Voyez aussi le Voyage
 de Guill. Bosman; Utrecht, 1705, page 252.

(7) Voyez l'Histoire générale des Antilles, par le
 P. du Tertre. Paris, 1667, tome 2, page 297.

(8) Cuniculus insigniter caudatus coloris leporini...
 circa internas partes hæc observavi. Cæcum colo-
 paulò angustius erat sed longius, ut pote octo polli-
 cum longitudinem æquans; propè ilei insertionem
 cæruleus, digiti medii capax, sensimque decre-

rait donc assez vraisemblable que, n'en différant que par la seule longueur de la queue, il ne fait pas une espèce réellement différente, mais une simple variété dans celle du lapin Rubruquis, en parlant des animaux de Tartarie, dit : « Il y a des con- » nils à longue queue, qui ont au bout d'i- » celle des poils noirs et blancs... point de » cerfs, peu de lièvres, force gazelles, etc. »

Ce passage semble indiquer que notre lapin à courte queue ne se trouve point en Tartarie (1), ou plutôt qu'il a subi dans ce climat quelques variétés et notamment celle d'une queue plus allongée; car le tolaï ressemblant au lapin à tous égards, on ne peut guère douter que ce ne soit en effet un lapin à queue longue, et je ne crois pas qu'il soit nécessaire d'en faire une espèce distincte et séparée de celle du lapin.

DEUXIÈME ADDITION A L'ARTICLE
DU LAPIN.
LE TAPETI.

LE LIÈVRE TAPETI; Desm. — LE LAPIN D'AMÉRI-
QUE (2); Cuv. — *LEPUS BRASILIENSIS*; Gm., Syst. Nat.

Le tapeti me paraît être une espèce très-

cens, in extremitate vix calamus scriptorium lati-
tudine capit, colore....

(1) Relation de Voyages en Tartarie, par Ru-
bruquis, page 25.

(2) Tapity, selon le P. d'Abbeville. Miss. au Ma-
ragon, page 251.

voisine et peut-être une variété de celle du lièvre ou du lapin : on le trouve au Brésil et dans plusieurs autres endroits de l'Amérique. Il ressemble au lapin d'Europe par la figure, au lièvre par la grandeur et par le poil, qui seulement est un peu plus brun : il a les oreilles très-longues et de la même forme; son poil est roux sur le front et blanchâtre sous la gorge; quelques-uns ont un cercle de poil blanc autour du cou; tous sont blancs sous la gorge, la poitrine et le ventre : ils ont les yeux noirs, et des moustaches comme nos lapins; mais ils n'ont point de queue (1). Le tapeti ressemble encore au lièvre par sa manière de vivre, par sa fécondité, et par la qualité de sa chair, qui est très-bonne à manger; il demeure dans les champs ou dans les bois comme le lièvre, et ne se creuse pas un terrier comme le lapin (2). Il me paraît que l'animal de la Nouvelle-Espagne, indiqué par Fernandès sous le nom de *citli* (3), est le même que le *tapeti* du Brésil, et que ces animaux ne sont qu'une variété de nos lièvres d'Europe, qui ont pu passer, par le nord, d'un continent à l'autre.

(1) Maregrav., Hist. Nat. Brasil., pag. 223 et 224.

(2) Pison, Hist. Nat. Brasil., pag. 102.

(3) Citli.... Lepores novæ Hispaniæ nostratibus similes formâ atque alimento, sed auriculis longissimis pro corporis magnitudine, latissimisque. Fernandès, Hist. Anim. nov. Hisp., pag. 2, cap. 3.

DESCRIPTION DU LAPIN.

Il y a autant de rapport dans la conformation du corps entre le lapin et le lièvre, qu'entre l'âne et le cheval, qui, de tous les animaux déjà décrits dans cet ouvrage, sont ceux qui se ressemblent le plus. Cette grande ressemblance du lapin au lièvre mérite d'autant plus d'attention, que ces animaux ont des mœurs très-différentes et beaucoup d'antipathie l'un pour l'autre, et qu'ils sont dans l'état de pure nature : car il faut ici comparer le lapin sauvage au lièvre ; ils n'ont point été dénaturés ni défigurés par l'état de domesticité, comme le cheval et l'âne, dont nous ne voyons aucun individu sauvage.

Le lapin a, comme le lièvre, la lèvre supérieure fendue jusqu'aux narines, les oreilles allongées, les jambes de derrière plus longues que celles de devant, et la queue courte. Les mâles ont deux bourses, une dans chaque aine, qui ne paraissent pas dans les lapereaux : souvent l'un des testicules a déjà formé une bourse, tandis que l'autre testicule n'est pas encore sorti au-dehors. Le mâle et la femelle ont sur chaque aine un espace dégarni de poil, et il y a de chaque côté du périnée du mâle et de la vulve de la femelle, une glande placée au bord antérieur d'un enfoncement qui est dans la peau. Lorsque la verge ne sort pas au-dehors, on ne reconnoît l'orifice du prépuce du mâle et l'ouverture de la vulve de la femelle, et on ne les distingue l'un de l'autre, qu'en ce que l'orifice du prépuce est plus étroit et plus éloigné de l'anus que la vulve ; les vésicules séminales du mâle forment une poche fort grande ; l'orifice interne de la matrice n'est marqué que dans les femelles pleines ; l'allantoïde du fœtus est placée comme dans le lièvre ; enfin ces deux animaux se ressemblent par la conformation du cæcum et de la poche qui se trouve près de l'insertion de l'ileum avec le colon, par le nombre, la figure et la situation des dents, etc.

Il y a sur le lapin, comme sur le lièvre, deux sortes de poils, l'un plus long et un peu plus ferme que l'autre, qui est doux comme du duvet. J'ai observé les couleurs d'un lapereau sauvage mâle, qui avait un pied un pouce et demi de longueur, depuis

le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue ; la longueur des oreilles était de trois pouces, et celle du tronçon de la queue de deux pouces et demi. Le dos, les lombes, le haut des côtés du corps et les flancs, avaient une couleur mêlée de noir et de fauve clair, qui paraissait grise lorsqu'on ne la regardait pas de près. La plupart des poils les plus longs et les plus fermes étaient fauves à l'extrémité, ils avaient du noir au-dessous du fauve, et une couleur cendrée qui s'étendait jusqu'à la racine ; les autres n'avaient point de fauve à la pointe, et étaient en partie noirs et en partie cendrés ; les poils courts et doux avaient aussi une couleur cendrée, excepté à la pointe qui était de couleur fauve. Il y avait, comme dans le levraut, sur le sommet de la tête un duvet de couleur cendrée, entre des poils plus longs et plus fermes, de couleur cendrée à la racine, noire dans le milieu et fauve à l'extrémité. Les yeux étaient aussi environnés d'une bande de couleur blanchâtre, qui s'étendait en avant jusqu'à la moustache, et en arrière presque jusqu'à l'oreille. La partie antérieure de la face extérieure des oreilles était mêlée de teintes tirant sur le jaune et sur le brun ; la partie postérieure avait une couleur grisâtre, et l'extrémité de l'oreille était noirâtre. Les lèvres, le dessous de la mâchoire inférieure, les aisselles, la partie postérieure de la poitrine, le ventre, et la face intérieure des bras, des cuisses et des jambes, étaient blancs avec une teinte de couleur cendrée dans quelques endroits, parce que les poils de ces parties avaient une couleur cendrée à la racine, et n'étaient blancs qu'à l'extrémité ; ceux de la face postérieure ou inférieure de la queue étaient blancs en entier. L'entre-deux des oreilles et la face supérieure ou postérieure du cou avaient une couleur fauve roussâtre ; cette couleur se trouvait aussi sur le devant et sur le côté extérieur du bras, sur le carpe, le métacarpe et le pied de devant, et au-dessus des talons ; elle était mêlée avec du blanc sur la face supérieure du tarse, du métatarse et du pied de derrière. Les côtés et le dessous du cou, la partie antérieure de la poi-

trine, les épaules, le bas des côtés du corps et les aines, avaient une couleur fauve très-claire et presque blanchâtre; la croupe, la face extérieure des cuisses, étaient de couleur grise pâle mêlée de jaunâtre et de cendré. La face supérieure de la queue avait du noir et un peu de fauve dans quelques endroits; le dessous des pieds de devant et le dessous du tarse, du métatarse et des pieds de derrière, étaient de couleur jaunâtre et roussâtre: la couleur du poil de ces parties est plus ou moins foncée dans différents individus, ou plus ou moins obscurcie par la terre qui reste dans le poil et qui le rend noirâtre dans certains pays, de sorte qu'on ne voit la teinte jaunâtre qu'après l'avoir brossé, ou même lavé.

Le lapin sauvage (1) sur lequel ont été prises les dimensions des parties extérieures du corps rapportées dans la table suivante, pesait trois livres une once et demie; il différait du lapereau en ce que le dos, les lombes, le haut des côtés du corps et les flancs, avaient plus de noir et une couleur fauve plus foncée, et que la couleur grise de la croupe et de la face extérieure des cuisses était plus teinte de jaune, et la couleur fauve des aines plus foncée. Au reste, les couleurs du lapin et du lapereau m'ont paru très-ressemblantes dans les mâles, dans les femelles et dans les individus de différents pays, car je n'ai trouvé aucune différence dans les couleurs des lapins de Bourgogne, comparés à ceux du parc de Versailles. Les plus grandes soies des moustaches des lapins ont environ deux pouces et demi de longueur, les oreilles sont moins longues que celles du lièvre, et les jambes de derrière ont aussi à proportion moins de longueur relativement à celles de devant. En général, le lapin sauvage est bien plus petit que le lièvre, comme on peut le voir en comparant les dimensions rapportées dans la table suivante, avec celles qui se trouvent dans la description du lièvre.

Les lapins domestiques (2) (*pl.* 100) sont pour l'ordinaire plus grands que les lapins sauvages; cette différence dans l'accroissement vient sans doute de ce que les uns prennent moins d'exercice et ont des aliments plus succulents que les autres. L'état de domesticité, qui les a rendus plus gros et plus gras

que les lapins sauvages, a fait aussi changer les couleurs de leurs poils; car il y en a de blancs, de noirs, et d'autres qui sont tachés de blanc et de noir: la plupart ont des couleurs plus ou moins approchantes de celles des lapins sauvages; mais tous les lapins domestiques que j'ai vus avaient sous la plante des pieds un poil roux, quelques couleurs qu'ils eussent sur le reste du corps.

La prunelle des yeux des lapins est ronde et fort grande dans l'obscurité, elle a jusqu'à quatre lignes de diamètre; elle se rétrécit à la lumière et devient ovale; son grand diamètre est vertical: lorsque l'œil est exposé aux rayons du soleil, il n'a qu'une ligne et demie de longueur, et le petit diamètre une ligne. Les lapins blancs ont les prunelles d'un rouge de laque, et l'iris a une teinte blanchâtre, mêlée avec des teintes de couleur de laque; les bords de leurs paupières sont rougeâtres, et le blanc de l'œil est injecté de rouge: les lapins d'autres couleurs ont les prunelles noires, et l'iris de couleur brune, mêlée d'une teinte jaunâtre.

Le lapin appelé *riche* (1) a le poil en partie blanc et en partie de couleur d'ardoise plus ou moins foncée, ou de couleur brune et noirâtre; les poils courts et doux sont gris de souris ou couleur d'ardoise pâle, c'est-à-dire bleuâtre; les poils longs et fermes ont deux couleurs, les uns sont noirâtres ou de couleur d'ardoise très-foncée, les autres blancs, de façon que le mélange du blanc et du bleu ou du noir varie sur différentes parties du corps. La tête et les oreilles sont presque entièrement noirâtres, on n'y voit que quelques poils blancs: ils sont en plus grand nombre sur le cou; sur les épaules, sur le dos, etc.; mais sur toute la partie postérieure du corps, sur la poitrine et sur le ventre, le nombre des poils blancs est plus grand que celui des poils bleus. Le bas des quatre jambes est de couleur brune avec quelques poils blancs, mais le dessous des pieds de devant et les brosses de ceux de derrière jusqu'au talon, sont de couleur fauve comme dans tous les autres lapins.

Les lapins d'Angora (2) (*pl.* 101) ne diffèrent des autres lapins domestiques que par la qualité de leur poil qui est beaucoup plus

(1) *Lepus Cuniculus*, var. *Argentus*; Gmel., *Syst. Nat.*

(2) *Lepus Cuniculus*, var. *Angorensis*; Gmel., *Syst. Nat.*

(1) *Lepus Cuniculus*; Linn.

(2) *Lepus Cuniculus*, var. *Domesticus*; Gmel., *Syst. Nat.*

long, comme le poil des chèvres d'Angora est plus long que celui des chèvres communes. Ce poil est onduoyant, et même frisé comme de la laine; dans le temps de la mue il se pelotonne, et forme des groupes qui rendent l'animal difforme : ces pelotons de poil descendent quelquefois jusqu'à terre, et ont l'apparence d'une cinquième jambe; ils sont tissus ou au moins serrés comme un feutre. J'ai vu, sur la croupe d'un lapin d'Angora que j'ai disséqué, une couche de ce feutre, qui avait plus d'un pouce d'épaisseur : le poil de cet animal avait deux ou trois pouces de longueur, il était de couleur roussâtre à la pointe, et blanc dans le reste, ou de couleur d'ardoise; ce lapin avait les oreilles noirâtres, et le poil des pieds roussâtre : les couleurs des lapins d'Angora varient comme celles des autres lapins domestiques.

Lorsque les lapins se reposent, leur ventre semble être posé sur la terre; le museau est en avant, et le dessous de la mâchoire inférieure près de terre; ils ont les oreilles droites, les jambes de devant sont pliées de façon que l'avant-bras touche presque au bras, et que le pied porte sur terre et touche presque à l'épaule, cependant le coude est à quelque distance de la terre; les jambes de derrière, étant beaucoup plus longues que celles de devant, restent pliées en trois parties; le pied, le métatarse et le tarse portent sur la terre, depuis les ongles jusqu'au talon; la jambe est inclinée en avant, et la cuisse en arrière, de façon que le genou se trouve près du pied, et la fesse encore plus près du talon; la queue s'étend horizontalement en arrière, ou se replie en haut. Lorsque l'animal se dispose à marcher, il s'élève sur ses jambes en étendant en partie le bras et l'avant-bras, la cuisse et la jambe; dans cette attitude, les jambes de devant ne touchent à la terre que par les doigts, mais les jambes de derrière y touchent par une partie assez longue, qui s'étend depuis le talon jusqu'au bout des doigts, et qui reste posée horizontalement : comme cette partie a presque autant de longueur que le train de derrière a de hauteur dans cette attitude, l'animal étant debout sur ses talons il est impossible qu'il puisse faire des pas avec de si longs pieds, à moins qu'il ne marche sur la pointe du pied ou sur le talon; dans le premier cas, il marcherait comme le chien

et le chat, et la plupart des animaux; mais la jambe du lapin n'étant pas étendue comme celle de ces animaux, sa démarche serait très-lente et très-gênée : l'autre cas serait contraire aux lois de la nature; car il rendrait inutiles, et même très-incommodes, une partie du tarse, le métatarse en entier et tous les doigts. Aussi le lapin ne marche ni sur le talon, ni sur le bout du pied; il ne marche point du tout avec les jambes de derrière, mais il saute. Dans sa démarche la plus lente, il porte en avant l'un des pieds de devant, et ensuite il avance l'autre pied; pendant ce premier pas, et même pendant un second et un troisième pas des pieds de devant, le train de derrière reste immobile, mais le corps s'allonge, et ensuite la partie postérieure du corps est attirée en avant, les cuisses se redressent sur les jambes, les talons s'élèvent, et enfin l'animal fait un saut avec les jambes de derrière, et porte toute la partie postérieure du corps en avant; il s'élance en appuyant les pieds de derrière sur la terre, ainsi il saute et il galope du train de derrière, tandis qu'il marche et qu'il va au pas avec celui de devant; mais, lorsqu'il prend l'essor, et qu'il se laisse emporter à une course rapide, il galope avec les jambes de devant comme avec celles de derrière : alors il déploie celles-ci de toute l'étendue de leurs muscles, et il franchit d'un saut un assez long espace; il retombe sur ses pieds de devant, et il s'appuie sur ceux de derrière pour s'élancer de nouveau.

Dans plusieurs circonstances, les lapins mâles et femelles élèvent le train de derrière au point de perdre terre, et ils retombent sur leurs talons avec assez de force pour faire du bruit en frappant la terre : souvent ils se dressent sur les talons et sur les fesses, de façon que leur corps est dans une direction oblique inclinée en avant; alors ils se servent des jambes de devant comme de bras et de mains pour abaisser et frotter leurs oreilles et leurs moustaches, et pour brosser leur museau, et en même temps ils lèchent leurs pieds. Ces animaux sont très-souples et très-lestes, quoique le train de derrière paraisse à demi perclus, puisque les jambes ne s'étendent qu'en partie, et ne peuvent se mouvoir que par des sauts; cependant ils changent d'attitudes plus souvent que la plupart des autres animaux, et font tous leurs mouvements avec beaucoup de légèreté.

Dimensions des Lapins.

	LAPIN SAUVAGE.	LAPIN DOMESTIQUE.	LAPIN RICHE.	LAPIN D'ANGORA.
	pl. 100. pi. po. lig.	pl. 100. pi. po. lig.	pl. 100. pi. po. lig.	pl. 101. pi. po. lig.
Longueur du corps entier, mesurée en ligne droite depuis le bout du museau jusqu'à l'anus.	1 3 4	1 4 6	1 6 6	1 6 6
Hauteur du train de devant.	0 5 0	0 7 4	0 8 0	0 7 6
Hauteur du train de derrière.	0 8 6	0 9 6	0 10 6	0 9 6
Longueur de la tête, depuis le bout du museau jusqu'à l'occiput.	0 3 1	0 3 2	0 4 0	0 3 10
Circonférence du bout du museau.	0 3 4	0 3 10	0 3 6	0 3 4
Contour de l'ouverture de la bouche.	0 1 6	0 1 6	0 1 8	0 1 9
Distance entre les deux naseaux.	0 0 1	0 0 2	0 0 2	0 0 2
Distance entre le bout du museau et l'angle antérieur de l'œil.	0 1 6	0 1 8	0 2 0	0 1 10
Distance entre l'angle postérieur et l'oreille.	0 0 10	0 1 2	0 1 1	0 1 2
Longueur de l'œil d'un angle à l'autre.	0 0 7	0 0 7	0 0 8	0 0 8
Ouverture de l'œil.	0 0 4	0 0 4	0 0 4	0 0 4
Distance entre les angles antérieurs des yeux, mesurée en suivant la courbure du chanfrein.	0 1 11	0 2 0	0 2 2	0 2 0
La même distance mesurée en ligne droite.	0 1 3	0 1 5	0 1 6	0 1 7
Circonférence de la tête, prise entre les yeux et les oreilles.	0 6 4	0 7 0	0 6 8	0 6 10
Longueur des oreilles.	0 3 6	0 3 2	0 3 6	0 3 6
Circonférence de la base, mesurée sur la courbure extérieure.	0 1 6	0 2 6	0 2 2	0 2 0
Distance entre les deux oreilles, prise dans le bas.	0 0 8	0 1 0	0 1 0	0 1 1
Longueur du cou.	0 1 6	0 2 3	0 2 0	0 2 4
Circonférence du cou.	0 3 10	0 5 6	0 5 8	0 6 3
Circonférence du corps, prise derrière les jambes de devant.	0 7 4	0 9 0	0 9 8	0 10 4
Circonférence prise à l'endroit le plus gros.	0 10 3	0 10 6	0 11 4	1 1 3
Circonférence prise devant les jambes de derrière.	0 8 2	0 8 6	0 8 6	0 9 7
Longueur du tronçon de la queue.	0 2 3	0 2 6	0 3 3	0 3 0
Circonférence de la queue à l'origine du tronçon.	0 0 10	0 1 6	0 1 4	0 1 6
Longueur de l'avant-bras, depuis le coude jusqu'au poignet.	0 2 8	0 3 0	0 3 0	0 3 2
Longueur de l'avant-bras près du coude.	0 0 9	0 0 11	0 1 0	0 1 0
Épaisseur de l'avant-bras au même endroit.	0 0 3	0 0 4	0 0 5	0 0 5
Circonférence du poignet.	0 1 2	0 1 6	0 1 8	0 1 9
Circonférence du métacarpe.	0 1 2	0 1 8	0 1 6	0 1 6
Longueur depuis le poignet jusqu'au bout des ongles.	0 1 11	0 2 0	0 2 2	0 2 3
Longueur de la jambe, depuis le genou jusqu'au talon.	0 4 4	0 4 2	0 4 2	0 4 4
Largeur du haut de la jambe.	0 1 3	0 1 5	0 1 2	0 1 4

	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
Épaisseur.	0	0	8	0	0	8	0	0	9	0	0	8
Largeur à l'endroit du talon.	0	0	7	0	0	9	0	0	10	0	0	10
Circonférence du métatarse.	0	1	9	0	1	9	0	1	9	0	1	10
Longueur depuis le talon jusqu'au bout des ongles.	0	3	9	0	3	6	0	4	2	0	4	0
Largeur du pied de devant.	0	0	7	0	0	6	0	0	9	0	0	8
Largeur du pied de derrière.	0	0	7	0	0	10	0	1	2	0	1	3
Longueur des plus grands ongles.	0	0	5	0	0	6	0	0	6	0	0	6
Largeur à la base.	0	0	1	0	0	1	0	0	1½	0	0	1½

Le lapin sauvage et le lapin domestique, dont les dimensions sont rapportées dans la table précédente, ont aussi servi de sujets pour celles qui se trouvent dans la table suivante.

L'épiploon, l'estomac, les intestins et le pancréas du lapin, ne diffèrent de ces mêmes parties vues dans le lièvre, qu'en ce que l'estomac est plus replié en haut du côté gauche dans le lapin; que les intestins grêles, le rectum et la plus grande partie du colon sont de couleur blanchâtre; le reste du colon et le cæcum ont une couleur verdâtre claire: on ne voit sur la portion cylindrique de l'extrémité du cæcum que les principales ramifications des vaisseaux sanguins, et il n'y paraît point de réseau comme dans le lièvre, non plus que sur la poche qui est à côté de l'insertion de l'ileum avec le colon; cette poche est de couleur verdâtre, et parsemée de petites glandes. Le sillon du cæcum fait vingt-quatre tours de spirale.

On peut voir dans la table suivante, que le lapin sauvage et le lapin domestique ne diffèrent pas l'un de l'autre par la longueur des intestins, comme le chat sauvage et le chat domestique; mais cette longueur varie sensiblement dans différents individus de même race de l'espèce du lapin: car de trois lapins sauvages, à peu près de même grandeur, les intestins grêles avaient dans l'un huit pieds de longueur, dans l'autre neuf pieds, et dans le troisième neuf pieds dix pouces. Il s'est trouvé dans l'un de ces lapins un ver plat, qui était en partie dans le duodenum, et en partie dans l'estomac; il avait un pied et demi de longueur, et environ deux lignes de largeur; il était composé d'anneaux fort étroits, et si petits sur l'une de ses extrémités, qu'ils ne paraissaient être que des stries transversales (1).

Le foie du lapin était composé des mêmes

lobes que celui du lièvre, et ces lobes avaient à peu près la même figure, excepté que la scissure qui partageait le second lobe en deux parties, n'était pas aussi profonde que dans le lièvre: il y avait aussi sur tous les lobes du foie plus d'irrégularités que sur celui du lièvre, mais elles n'étaient pas plus constantes dans différents sujets. Le foie du lapin sauvage dont les dimensions sont rapportées dans la table suivante, avait une couleur rougeâtre, plus pâle au-dehors qu'au-dedans; il pesait une once cinq gros et demi: je n'ai point trouvé de liqueur dans la vésicule du fiel. Le foie du lapin domestique avait au-dehors et au-dedans une couleur rougeâtre bien moins foncée que celle du foie du lièvre; il pesait deux onces et demi: j'ai tiré de la vésicule du fiel douze grains de liqueur, d'une couleur orangée rougeâtre.

La rate avait la même figure et la même situation que celle du lièvre: la couleur de la rate du lapin sauvage était noirâtre au-dehors et au-dedans, elle ne pesait que trois grains; celle du lapin domestique avait une couleur rougeâtre au-dehors et au-dedans, et elle pesait dix grains. La rate des lapins varie de grandeur dans différents sujets, soit pour la grosseur, soit pour la longueur. J'ai ouvert deux lapins sauvages qui n'étaient pas plus grands que celui qui a servi pour les dimensions rapportées dans la table suivante, et qui avaient la rate large de deux lignes d'un bout à l'autre, et grosse à proportion de la largeur, quoiqu'elle n'eût qu'un pouce neuf lignes de longueur; elle pesait sept grains. J'ai vu une rate de lapin domestique qui avait deux pouces neuf lignes de longueur, et une grosseur proportionnée, tandis que l'animal n'était pas plus grand que celui sur lequel les dimensions rapportées dans la table suivante ont été prises, et dont la rate n'avait que deux pouces de longueur.

Les reins ne différaient de ceux du lièvre

(1) *Tænia peclinata*; Geze.

qu'en ce qu'ils étaient moins longs et moins noirs, ce qui rendait leurs différentes substances plus distinctes au-dedans. Dans les lapins sauvages, le rein droit est ordinairement plus avancé que le gauche de plus que de sa longueur.

La partie inférieure du centre nerveux du diaphragme s'étendait plus près du sternum que dans le lièvre : au reste, le diaphragme du lapin ne différait de celui du lièvre que par la couleur de la partie charnue, qui était blanchâtre comme toute la chair du lapin ; les poumons et le cœur de ces deux animaux n'avaient de différence sensible que celle de la grandeur.

La langue, le palais et l'épiglotte du lapin étaient semblables à ces mêmes parties vues dans le lièvre, à l'exception d'un petit sillon longitudinal qui se trouvait dans le milieu de la partie antérieure de la langue : les bords des sillons du palais avaient moins de courbure. La partie postérieure de l'entrée du larynx était échancrée, au lieu de former une pointe comme dans le lièvre. Il n'y avait pas plus d'anfractuosités sur le cerveau des lapins que sur celui des lièvres. Le cerveau du lapin sauvage pesait deux gros dix grains, et le cervelet quarante grains : le poids du cerveau du lapin domestique était de deux gros, et celui du cervelet de vingt-cinq grains.

Le lapin a, comme le lièvre, dix mamelons, cinq de chaque côté, quatre sur la poitrine et six sur le ventre.

Il y avait deux lignes de distance entre l'anus et l'orifice du prépuce sur le lapin sauvage, et trois lignes sur le lapin domestique ; le gland sortait en partie de cet orifice. Les bourses du lapin étaient à proportion beaucoup plus petites et moins garnies de poil que celles du lièvre ; la peau en était plissée, parce que les testicules ne les remplissaient pas en entier. Chacune des glandes qui se trouvaient, comme dans le lièvre, à côté de la verge, était ronde et plate, et n'avait que deux lignes de diamètre et une ligne d'épaisseur : au reste, les parties de la génération étaient très-ressemblantes dans ces deux animaux à l'extérieur, et ne différaient à l'intérieur, d'une manière sensible, que par les vésicules séminales (*A*, *fig. 1*, *pl. 102*) qui étaient beaucoup plus grandes dans le lapin ; je les ai même vues d'une figure différente dans un lapin domestique, car le fond de la poche qu'elles formaient était terminé par deux prolongements de

deux ou trois lignes de longueur, qui ressemblaient en quelque façon aux cornes d'une matrice, comme le corps des vésicules séminales ressemblait au corps de la visière ; mais ces prolongements, ou cornes, ne sont pas aussi longs dans tous les lapins ; cependant on voit, dans la plupart, deux convexités sur le fond de la poche des vésicules séminales. On a représenté (*fig. 1*, *pl. 102*), le gland (*B*), les deux bourses (*CD*) ouvertes, la verge (*E*), les cordons (*F*), les prostatas (*G*), la vessie (*H*), les canaux déférents (*IK*), les testicules (*LM*), les vaisseaux spermaticques (*NO*), l'anus (*P*) et le rectum (*Q*).

Une lapine du parc de Versailles, qui pesait trois livres quatre onces sept gros, avait un pied trois pouces de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'anus ; celle de la tête était de trois pouces deux lignes, et la circonférence de six pouces deux lignes prise à l'endroit le plus gros ; les oreilles avaient deux pouces dix lignes de longueur ; la circonférence du corps était de sept pouces et demi derrière les jambes de devant, de dix pouces et demi dans le milieu à l'endroit le plus gros, et de huit pouces et demi devant les jambes de derrière ; le tronçon de la queue avait deux pouces trois lignes de longueur.

Le gland du clitoris était très-ressemblant à celui des hases ; la vessie avait une forme oblongue ; le vagin n'était pas séparé du corps de la matrice par un cou, ni par un orifice ; les deux cornes avançaient dans la matrice chacune de deux lignes de longueur, cette partie saillante avait deux lignes de diamètre ; les cornes entières étaient plus ou moins longues dans différents individus à peu près de même grandeur ; j'en ai vu de cinq pouces, et d'autres de sept pouces de longueur, mais la circonférence était la même ; les trompes étaient grosses et longues, et les testicules oblongs et aplatis sur les côtés : on voyait des caroncules et des vésicules plus grosses dans cette femelle, qui était pleine depuis quelques jours, que dans celles qui ne l'étaient pas ; ces caroncules étaient blanchâtres et proéminentes, et les vésicules bleuâtres. Il y avait un fœtus dans l'une des cornes, et deux dans l'autre ; les endroits des cornes où se trouvaient les fœtus étaient dilatés et formaient une poche de sept ou huit lignes de diamètre : on enflait cette poche en soufflant dans la corne, car l'air passait d'un bout à l'autre ; et en

l'ouvrant, j'ai distingué dans la poche un placenta de quatre ou cinq lignes de diamètre, mais les rudiments du fœtus étaient entièrement mucilagineux et informes : la masse qu'ils formaient était beaucoup plus petite que celle du placenta.

Une lapine domestique, qui pesait quatre livres une once, avait un pied trois pouces neuf lignes de longueur, depuis le bout du museau jusqu'à l'anus; celle de la tête était de trois pouces cinq lignes, et la circonférence de six pouces et demi; les oreilles avaient trois pouces et demi de longueur; la circonférence du corps était de huit pouces dix lignes derrière les jambes de devant, de dix pouces et demi dans le milieu à l'endroit le plus gros, et de huit pouces devant les jambes de derrière; le tronçon de la queue avait deux pouces et demi de longueur.

La vessie avait la figure d'une poire, dont le pédicule était fort court; le corps de la matrice avait dans le fond, près des cornes, un diamètre plus long que dans le reste de son étendue; chaque corne avançait dans le vagin de deux lignes de longueur; il sortait du vagin une liqueur jaunâtre et épaisse, et il s'est trouvé au fond de la matrice, près des orifices des cornes, une petite quantité de pareille liqueur, mais épaissie; la vulve était gonflée et le clitoris saillant, ce qui donna lieu de croire que cette femelle avait été couverte par le mâle peu de temps avant sa mort : elle fut ouverte une heure après avoir été tuée. Je n'ai rien observé de particulier dans les cornes; les trompes décrivaient leurs sinuosités sur une ligne fort longue; les testicules étaient oblongs et aplatis sur les côtés, ils avaient une couleur jaunâtre, et des caroncules très-convexes, au centre desquelles on voyait une sorte de petit mamelon; en les prenant, il en sortait une liqueur épaisse et jaunâtre.

Une lapine pleine, et à la veille de mettre bas, pesait quatre livres dix onces et demie; elle avait un pied quatre pouces dix lignes de longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'anus; la longueur de la tête était de trois pouces trois lignes, et la circonférence de six pouces et demi; le corps avait neuf

pouces de circonférence derrière les jambes de devant, un pied un pouce dans le milieu à l'endroit le plus gros, et dix pouces devant les jambes de derrière.

Le corps (*A*, *fig. 2*, *pl. 102*) de la matrice commençait un peu au-delà de l'orifice (*B*) de l'urètre, et n'était distingué du vagin (*C*) que par l'épaisseur des parois (*D*) qui était plus grande; elles formaient une sorte de rebord près de l'urètre.

Les orifices (*E F*) des cornes (*G H*) de la matrice commençaient à se dilater pour l'accouchement, comme l'orifice interne de la matrice se dilate en pareil cas dans la plupart des autres animaux. On voit sur la même planche la vessie (*I*), le clitoris (*K*), l'anus (*L*) et le rectum (*M*).

Il y avait cinq fœtus dans la corne gauche, et un dans la droite : les enveloppes de chacun de ces fœtus, leur placenta et leur allantoïde étaient semblables aux enveloppes, au placenta et à l'allantoïde du lièvre : le cordon ombilical avait onze lignes de longueur, le placenta avait environ quatorze lignes de diamètre et trois lignes d'épaisseur, et la bulle de l'allantoïde était presque aussi grosse que celle du lièvre : les fœtus avaient quatre pouces, depuis le sommet de la tête jusqu'à l'anus; la longueur de la tête était de quatorze lignes, et la circonférence de deux pouces et demi; la queue avait sept lignes de longueur, et le corps trois pouces de circonférence à l'endroit le plus gros. Les mâles et les femelles se ressemblaient beaucoup par les parties extérieures de la génération; la vulve formait dans la femelle un tubercule placé contre l'anus, et parfaitement semblable par sa position et par sa figure au tubercule que le prépuce et la verge formaient dans le mâle; mais en observant de près, on reconnaissait le périnée du mâle, c'est-à-dire une plus grande distance entre l'anus et l'orifice du prépuce du mâle qu'entre l'anus et la vulve de la femelle. Le poil était à peine sensible sur le corps de ces fœtus, mais les soies des moustaches étaient déjà grandes, les dents incisives des deux mâchoires paraissaient au-dehors, et la langue était fort épaisse; les oreilles avaient sept lignes de longueur.

Dimensions des parties molles intérieures.

	LAPIN SAUVAGE.		LAPIN DOMESTIQUE.	
	pi.	po. lig.	pi.	po. lig.
Longueur des intestins grêles depuis le pylore jusqu'au cæcum.	9	10 0	8	0 0
Circonférence du duodenum dans les endroits les plus gros.	0	1 1	0	1 3
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1 0	0	1 0
Circonférence du jejunum dans les endroits les plus gros.	0	1 9	0	1 3
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	0 9	0	1 0
Circonférence de l'ileum dans les endroits les plus gros.	0	1 0	0	1 0
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	0 11	0	1 0
Longueur du cæcum.	1	0 0	1	3 0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	3 3	0	4 0
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	3 6	0	1 3
Circonférence du colon dans les endroits les plus gros.	0	3 6	0	4 2
Circonférence dans les endroits les plus minces.	0	1 1	0	1 0
Circonférence du rectum près du colon.	0	1 0	0	1 0
Circonférence du rectum près de l'anus.	0	1 3	0	1 3
Longueur du colon et du rectum pris ensemble.	3	4 0	3	0 0
Longueur du canal intestinal en entier, non compris le cæcum.	13	2 0	11	0 0
Grande circonférence de l'estomac.	0	10 0	0	9 3
Petite circonférence.	0	7 3	0	7 7
Longueur de la petite courbure depuis l'œsophage jusqu'à l'angle que forme la partie droite.	0	0 8	0	0 8
Longueur depuis l'œsophage jusqu'au fond du grand cul-de-sac.	0	1 6	0	1 4
Circonférence de l'œsophage.	0	0 9	0	0 6
Circonférence du pylore.	0	0 10	0	0 9
Longueur du foie.	0	3 6	0	3 9
Largeur.	0	3 2	0	3 6
Sa plus grande épaisseur.	0	0 7	0	0 9
Longueur de la vésicule du fiel.	0	0 10	0	0 10
Son plus grand diamètre.	0	0 3	0	0 3
Longueur de la rate.	0	1 9	0	2 0
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0 2	0	0 2
Largeur de l'extrémité supérieure.	0	0 1 $\frac{1}{2}$	0	0 2
Largeur dans le milieu.	0	0 1	0	0 2
Épaisseur.	0	0 1	0	0 1
Épaisseur du pancréas.	0	0 1	0	0 $\frac{1}{2}$
Longueur des reins.	0	1 0	0	0 11
Largeur.	0	0 8	0	0 9
Épaisseur.	0	0 6	0	0 7
Longueur du centre nerveux depuis la veine-cave jusqu'à la pointe.	0	1 1	0	1 4
Largeur.	0	1 10	0	1 9
Largeur de la partie charnue entre le centre nerveux et le sternum	0	0 3	0	0 3
Largeur de chaque côté du centre nerveux.	0	0 10	0	1 0
Circonférence de la base du cœur.	0	2 5	0	2 5
Hauteur depuis la pointe jusqu'à la naissance de l'artère pulmonaire.	0	1 0	0	1 2
Hauteur depuis la pointe jusqu'au sac pulmonaire.	0	0 9	0	0 9
Diamètre de l'aorte pris de dehors en dehors.	0	0 1 $\frac{1}{2}$	0	0 2
Longueur de la langue.	0	1 7	0	1 9
Longueur de la partie antérieure depuis le filet jusqu'à l'extrémité.	0	0 7	0	0 8
Largeur de la langue.	0	0 3 $\frac{1}{2}$	0	0 5
Largeur des sillons du palais.	0	0 1	0	0 1
Hauteur des bords.	0	0 1	0	0 1
Longueur du cerveau.	0	1 1	0	0 11

	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
Largeur du cerveau.	0	1	2	0	1	0
Épaisseur.	0	0	7	0	0	7
Longueur du cervelet.	0	0	5	0	0	6
Largeur.	0	0	10	0	0	9
Épaisseur.	0	0	5	0	0	4
Distance entre les bords du prépuce et l'extrémité de la verge.	0	0	1 $\frac{1}{2}$	0	0	4
Longueur du gland.	0	0	4 $\frac{1}{2}$	0	0	4
Circonférence.	0	0	4 $\frac{1}{2}$	0	0	6
Longueur de la verge depuis la bifurcation du corps caverneux jusqu'à l'insertion du prépuce.	0	1	1	0	1	2
Circonférence.	0	0	6	0	0	7
Longueur des testicules.	0	1	0	0	1	0
Largeur.	0	0	4	0	0	6
Épaisseur.	0	0	3	0	0	4
Largeur de l'épididyme.	0	0	1	0	0	1
Épaisseur.	0	0	$\frac{1}{2}$	0	0	$\frac{1}{2}$
Longueur des canaux déférents.	0	3	6	0	3	9
Diamètre dans la plus grande partie de leur étendue.	0	0	$\frac{1}{3}$	0	0	$\frac{1}{2}$
Diamètre près de la vessie.	0	0	1	0	0	1
Grande circonférence de la vessie.	0	4	3	0	6	0
Petite circonférence.	0	2	10	0	3	6
Longueur de l'urètre.	0	1	0	0	0	9
Circonférence de l'urètre.	0	0	7	0	0	6
Longueur des vésicules séminales.	0	1	1	0	1	5
Largeur.	0	0	4 $\frac{1}{2}$	0	0	8
Épaisseur.	0	0	4 $\frac{1}{2}$	0	0	8
Longueur des prostates.	0	0	3	0	0	6
Largeur.	0	0	3 $\frac{1}{2}$	0	0	6
Épaisseur.	0	0	1	0	0	2

Dimensions des parties de la génération des femelles.

	LAPINE SAUVAGE.			LAPINE DOMESTIQUE.		
	pi.	po.	lig.	pi.	po.	lig.
Distance entre l'anus et la vulve.	0	0	1	0	0	2
Longueur de la vulve.	0	0	3	0	0	4
Longueur du vagin.	0	2	0	0	3	0
Circonférence à l'endroit le plus gros.	0	1	6	0	2	0
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	1	0	0	1	6
Grande circonférence de la vessie.	0	7	0	0	6	6
Petite circonférence.	0	4	8	0	3	6
Longueur de l'urètre.	0	0	2	0	0	2
Circonférence.	0	0	6	0	0	6
Longueur du corps de la matrice.	0	2	8	0	3	6
Circonférence.	0	1	6	0	3	0
Longueur des cornes de la matrice.	0	7	0	0	7	0
Circonférence.	0	0	6	0	0	9
Distance en ligne droite entre les testicules et l'extrémité de la corne.	0	1	0	0	0	7
Longueur de la ligne courbe que parcourt la trompe.	0	2	0	0	2	6
Longueur des testicules.	0	0	5	0	0	4
Largeur.	0	0	1 $\frac{1}{2}$	0	0	2
Épaisseur.	0	0	1	0	0	1

La tête du squelette (*pl.* 99) du lapin ne diffère de celle du lièvre d'une manière apparente, qu'en ce que l'os frontal est concave entre les bords des deux orbites, et que les apophyses de cet os, qui forment ces bords, sont plus épaisses et plus allongées en avant et en arrière dans la plupart des lapins, surtout des lapins domestiques.

Les apophyses transverses de la première vertèbre cervicale s'étendent encore moins en arrière que celles du lièvre; il n'y a que les apophyses accessoires de la première vertèbre des lombes qui soient fourchues; l'épine (*A*, *fig.* 9, *pl.* 98) de l'omoplate forme une branche (*B*) détachée du corps de l'os, comme dans le lièvre; mais cette branche est un peu plus large dans le lapin, et se termine par un double crochet (*CD*) qui la rend fourchue. L'os du coude est plus large et le fémur plus aplati en devant et en arrière que dans le lièvre.

Si l'on compare les dimensions des os du lapin sauvage, rapportées dans la table suivante, avec celles des os du lièvre qui sont dans la description de cet animal, on pourra juger des proportions qui se trouvent entre les os de ces deux animaux.

	pi.	po.	lig.
Longueur de la tête depuis le bout des mâchoires jusqu'à l'occiput.	0	2	11
La plus grande largeur de la tête.	0	1	5
Longueur de la mâchoire inférieure depuis son extrémité antérieure jusqu'au bord postérieur du contour de ses branches.	0	2	0
Largeur de la mâchoire inférieure à l'endroit des barres.	0	0	3½
Largeur à l'endroit du contour des branches.	0	0	11
Largeur des branches au-dessous de l'apophyse condyloïde.	0	0	3
Distance mesurée de dehors en dehors entre les contours des branches.	0	1	3
Distance entre les apophyses condyloïdes.	0	1	1
Épaisseur de la partie antérieure de l'os de la mâchoire supérieure à l'endroit des dents incisives.	0	0	4
Largeur au milieu des barres.	0	0	5
Longueur du côté supérieur.	0	1	6
Distance entre les orbites et l'ouverture des narines.	0	1	0
Hauteur de cette ouverture.	0	0	3
Largeur.	0	0	3
Longueur des os propres du nez.	0	1	4
Largeur à l'endroit le plus large.	0	0	4
Largeur des orbites.	0	0	11
Hauteur.	0	0	8
Longueur des plus longues dents incisives au-dehors de l'os.	0	0	4
Largeur à l'extrémité.	0	0	1
Longueur des plus grosses dents machelières au-dehors de l'os.	0	0	2
Largeur.	0	0	1
Épaisseur.	0	0	1
Longueur des deux principales parties de l'os hyoïde.	0	0	4
Largeur dans le milieu.	0	0	$\frac{1}{3}$
Largeur de l'os du milieu.	0	0	3
Circonférence.	0	0	6
Longueur du cou.	0	2	0
Largeur du trou de la première vertèbre de haut en bas.	0	0	3½
Longueur d'un côté à l'autre.	0	0	3½
Longueur des apophyses transverses de devant en arrière.	0	0	3
Largeur de la partie antérieure de la vertèbre.	0	0	6
Largeur de la partie postérieure.	0	0	10
Longueur de la face supérieure.	0	0	3
Longueur de la face inférieure.	0	0	1
Longueur du corps de la seconde vertèbre.	0	0	5
Hauteur de l'apophyse épineuse.	0	0	2
Largeur.	0	0	6
Longueur de la vertèbre la plus courte, qui est la septième.	0	0	2½
Hauteur de la plus longue apophyse épineuse, qui est celle de la septième vertèbre.	0	0	2
Largeur.	0	0	1
Circonférence du cou, prise sur la sixième vertèbre, qui est l'endroit le plus gros.	0	1	9
Longueur de la portion de la colonne vertébrale, qui est composée des vertèbres dorsales.	0	3	6
Hauteur de l'apophyse épineuse de la première vertèbre.	0	0	2
Hauteur de celles de la troisième et de la quatrième vertèbre, qui sont les plus longues.	0	0	9
Hauteur de celle de la douzième, qui est la plus courte.	0	0	3
Largeur de celle de la onzième, qui est la plus large.	0	0	1½
Largeur de celle de la quatrième,			

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
qui est la plus étroite dans le haut.	0	0	$\frac{1}{2}$	Longueur de la première fausse vertèbre de la queue, qui est la plus longue.	0	0	3
Longueur du corps de la dernière vertèbre, qui est la plus longue.	0	0	5	Longueur de la septième, qui est la plus courte.	0	0	2
Longueur du corps de la première vertèbre, qui est la plus courte.	0	0	2	Largeur de la partie antérieure de l'os de la hanche.	0	0	7
Longueur des premières côtes.	0	0	10	Hauteur de l'os, depuis le milieu de la cavité cotyloïde jusqu'au milieu du côté supérieur.	0	1	6
Distance entre les premières côtes à l'endroit le plus large.	0	0	7	Largeur au-dessus de la cavité cotyloïde.	0	0	3
Longueur de la septième côte, qui est la plus longue.	0	2	8	Diamètre de cette cavité.	0	0	3
Longueur de la dernière des fausses côtes, qui est la plus courte.	0	1	11	Largeur de la branche de l'ischion, qui représente le corps de l'os.	0	0	3
Largeur de la côte la plus large.	0	0	$1\frac{1}{2}$	Épaisseur.	0	0	$1\frac{1}{2}$
Largeur de la plus étroite.	0	0	$\frac{1}{2}$	Largeur des vraies branches prises ensemble.	0	0	2
Longueur du sternum.	0	2	9	Longueur de la gouttière.	0	0	9
Largeur du quatrième os, qui est le plus large à l'extrémité postérieure.	0	0	$1\frac{1}{2}$	Largeur dans le milieu.	0	0	7
Largeur du premier os, qui est le plus étroit, à l'extrémité antérieure.	0	0	$\frac{1}{3}$	Profondeur de la gouttière.	0	0	6
Épaisseur du premier os, qui est le plus épais.	0	0	2	Profondeur de l'échancrure de l'extrémité postérieure.	0	0	6
Épaisseur du sixième os, qui est le plus mince.	0	0	$\frac{1}{2}$	Distance entre les deux extrémités de l'échancrure, prise de dehors en dehors.	0	1	0
Hauteur de la plus longue apophyse épineuse des vertèbres lombaires, qui est celle de la sixième.	0	0	4	Longueur des trous ovalaires.	0	0	6
Hauteur de la plus courte, qui est celle de la première vertèbre.	0	0	3	Largeur.	0	0	5
Largeur de celle de la dernière, qui est la plus large.	0	0	3	Largeur du bassin.	0	0	9
Largeur de celle de la première, qui est la plus étroite.	0	0	1	Hauteur.	0	0	10
Longueur de l'apophyse transverse de la cinquième vertèbre, qui est la plus longue.	0	0	10	Longueur de l'omoplate.	0	2	3
Longueur de celle de la première, qui est la plus courte.	0	0	3	Largeur à l'endroit le plus large.	0	1	0
Longueur du corps de la cinquième vertèbre lombaire, qui est la plus longue.	0	0	7	Longueur du côté postérieur.	0	2	0
Longueur du corps de la dernière, qui est la plus courte.	0	0	5	Largeur de l'omoplate à l'endroit le plus étroit.	0	0	2
Longueur de l'os sacrum.	0	1	6	Hauteur de l'épine à l'endroit le plus élevé.	0	0	3
Largeur de la partie antérieure.	0	0	11	Diamètre de la cavité glénoïde.	0	0	4
Largeur de la partie postérieure.	0	0	$1\frac{1}{2}$	Longueur de l'humérus.	0	2	4
Hauteur de l'apophyse épineuse de la fausse vertèbre, qui est la plus longue.	0	0	4	Circonférence à l'endroit le plus petit.	0	0	8
				Diamètre de la tête.	0	0	4
				Largeur de la partie supérieure.	0	0	5
				Épaisseur.	0	0	6
				Largeur de la partie inférieure.	0	0	3
				Épaisseur.	0	0	3
				Longueur de l'os du coude.	0	2	8
				Épaisseur à l'endroit le plus épais.	0	0	$2\frac{1}{2}$
				Hauteur de l'olécrane.	0	0	5
				Largeur à l'extrémité.	0	0	3
				Épaisseur à l'endroit le plus mince.	0	0	1
				Longueur de l'os du rayon.	0	2	2

DESCRIPTION

	pi.	po.	lig.		pi.	po.	lig.
Largeur de l'extrémité supérieure.	0	0	3	Largeur du milieu de l'os.	0	0	1
Épaisseur.	0	0	2	Longueur du premier os du métacarpe, qui est le plus court.	0	0	1½
Largeur du milieu de l'os.	0	0	1½	Largeur du milieu de l'os.	0	0	1
Épaisseur.	0	0	2	Longueur du second os du métatarse, qui est le plus long.	0	1	3
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	1½	Largeur du milieu de l'os.	0	0	1¼
Épaisseur.	0	0	1½	Longueur du quatrième os du métatarse, qui est le plus court.	0	1	½
Longueur du fémur.	0	3	1	Largeur du milieu de l'os.	0	0	1
Diamètre de la tête.	0	0	3	Longueur des premières phalanges du doigt du milieu des pieds de devant.	0	0	4
Circonférence du milieu de l'os.	0	0	9	Largeur dans le milieu de l'os.	0	0	1
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	6	Longueur des secondes phalanges.	0	0	2
Épaisseur.	0	0	5	Largeur dans le milieu de l'os.	0	0	1
Longueur des rotules.	0	0	3	Longueur des troisièmes phalanges.	0	0	3
Largeur.	0	0	2	Largeur.	0	0	1
Épaisseur.	0	0	1	Épaisseur.	0	0	1½
Longueur du tibia.	0	3	6	Longueur de la première phalange du pouce.	0	0	1½
Largeur de la tête.	0	0	6	Largeur dans le milieu de l'os.	0	0	1
Épaisseur.	0	0	6	Longueur de la seconde phalange.	0	0	3
Circonférence du milieu de l'os.	0	0	9	Largeur.	0	0	1
Largeur de l'extrémité inférieure.	0	0	5	Épaisseur.	0	0	2
Épaisseur.	0	0	2½	Longueur de la première phalange du second et du troisième doigt des pieds de derrière, qui sont les plus longs.	0	0	6
Longueur du péroné.	0	1	4	Largeur dans le milieu de l'os.	0	0	1
Circonférence à l'endroit le plus mince.	0	0	3	Longueur des secondes phalanges.	0	0	4
Largeur de la partie supérieure.	0	0	1½	Largeur dans le milieu de l'os.	0	0	1
Largeur de la partie inférieure.	0	0	½	Longueur des troisièmes phalanges.	0	0	4
Hauteur du carpe.	0	0	1½	Largeur.	0	0	1
Longueur du calcaneum.	0	0	9½	Épaisseur.	0	0	2
Largeur.	0	0	2½				
Épaisseur à l'endroit le plus mince.	0	0	1½				
Hauteur du premier os cunéiforme et du scaphoïde, pris ensemble.	0	0	3½				
Longueur du troisième os du métacarpe, qui est le plus long.	0	0	8½				

DESCRIPTION

DE LA PARTIE DU CABINET QUI A RAPPORT A L'HISTOIRE NATURELLE

DU LAPIN.

650. *Deux fœtus de lapin.*

L'UN est mâle, et l'autre femelle; on reconnaît à peine leur sexe par les parties extérieures de la génération, comme il a été observé dans la description du lapin (page 460).

651. *Lapereau monstrueux.*

Il n'a que trois jambes; l'épaule et la jambe droite de devant lui manquent en entier, sans qu'il y ait de cicatrice dans la peau: on sent avec le doigt que toutes les côtes sont conformées comme à l'ordinaire, mais il n'y a aucun vestige de l'omoplate ni de l'humérus du côté droit. Au reste, cet animal n'a aucune autre difformité; sa longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'origine de la queue est de huit pouces. Il m'a été donné, pour le cabinet, par M. de Buchelai, fermier-général du roi.

652. *Le squelette d'un lapin sauvage.*

Ce squelette a servi de sujet pour les dimensions des os du lapin, rapportées dans la table précédente; sa longueur est d'un pied un pouce et demi depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum; la tête a trois pouces neuf lignes de long, en suivant sa courbure, et cinq pouces et demi de circonférence prise à l'endroit des angles de la mâchoire inférieure et au milieu du front; la circon-

férence du coffre est de sept pouces et demi à l'endroit le plus gros; le train de devant a huit pouces et demi de hauteur, et celui de derrière dix pouces trois lignes.

653. *L'os hyoïde d'un lapin sauvage.*

Les dimensions de cette pièce sont rapportées dans la table des dimensions des os du lapin.

654. *Le squelette d'un lapin domestique.*

Ce squelette est plus grand que celui du lapin sauvage, mais je n'y ai observé aucune différence essentielle pour le nombre, la figure et la position des os. La longueur du squelette dont il s'agit, est d'un pied quatre pouces depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'à l'extrémité postérieure de l'os sacrum; la tête a quatre pouces de long, en suivant sa courbure, et cinq pouces neuf lignes de circonférence prise à l'endroit des angles de la mâchoire inférieure et au milieu du front; la circonférence du coffre est de huit pouces à l'endroit le plus gros; le train de devant a neuf pouces de hauteur, et celui de derrière onze pouces.

655. *L'os hyoïde d'un lapin domestique.*

Cet os ne diffère de celui du lapin sauvage que par la grandeur, qui est proportionnée à celle de l'animal dont il a été tiré.

FIN DU PREMIER VOLUME DES MAMMIFÈRES.

TABLE RAISONNÉE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS CE VOLUME.

- Discours sur la nature des animaux, par Buffon. Page 1
- L'animal a deux manières d'être, page 2. — C'est par les extrémités que le corps de l'homme diffère le plus de celui de l'animal, 3. — Les sens peuvent être regardés comme une partie essentielle de l'économie animale, 4. — Différence du sens intérieur et des sens extérieurs, 7. — Les degrés de l'excellence des sens suivent dans l'animal un autre ordre que dans l'homme, 9. — Les sens relatifs à l'appétit sont plus développés dans l'animal qui vient de naître, que dans l'enfant nouveau-né, 11. — La santé de l'homme est moins ferme et plus chancelante que celle des animaux, 15. — La faculté de réfléchir a été refusée aux animaux, 16. — Les animaux n'ont pas la mémoire, 17. — L'homme intérieur est double, *homo duplex*, 22. — L'amitié n'appartient qu'à l'homme; l'attachement peut appartenir aux animaux, 26. — Comparaison de l'homme en société avec l'animal en troupe, 28.
- De la description des animaux, par Daubenton. 35
- Description : partie essentielle de l'histoire naturelle, 35. — Définition des mots *espèce, genre, ordre, classe*, etc., *ibid.* — Ce qui doit composer une bonne description, 37. — Anatomie comparée, définition et avantages de cette science, 41.
- Exposition des distributions méthodiques des animaux quadrupèdes. 44
- Aristote a le premier proposé des principes généraux pour la division des animaux, 44. — Il n'a exécuté aucun plan de distribution méthodique, 45. — Distribution méthodique de Ray, 46. — De Klein, 49. — De Linné, 50.
- Les animaux domestiques, par Buffon. 53
- Le cheval, par Buffon. 55
- Caractère et éloge du cheval, 55. — Chevaux sauvages, 56. — Éducation des chevaux, 57. — Sensibilité de la bouche du cheval, 59. — Les différentes allures du cheval, le pas, le trot, et le galop, *ibid.* — L'amble, 61. — L'entrepas et l'aubin, 62. — Proportion du cheval, *ibid.* — Son attitude, 63. — Son âge, se connaît par les dents, 64. — A quel âge le cheval peut engendrer, *ibid.* — Choix d'un étalon, etc., 65. — Haras, 67. — Avantage de croiser les races, 68. — Durée de la vie des chevaux, 72. — Accroissement du cheval, *ibid.* — Influence du climat sur les races, *ibid.* — Description des chevaux arabes, *ibid.* — Des chevaux barbes, 73. — Des chevaux d'Espagne, *ibid.* — Des chevaux anglais, *ibid.* — Des chevaux d'Italie, 74. — Des chevaux danois, *ibid.* — Des chevaux allemands, *ibid.* — Des chevaux hollandais, *ibid.* — Des chevaux de France, *ibid.* — Des chevaux étrangers peu connus, etc., 75. — Origine des chevaux arabes, *ibid.* — Description des chevaux du Levant, 77. — De Perse, *ibid.* — Des Indes et d'Afrique, *ibid.* — De la Chine, 78. — Des chevaux tartares, *ibid.* — Des chevaux des anciens, *ibid.*
- Hennissement du cheval, 80. — Sommeil, *ibid.* — Boisson, *ibid.* — Éducation des chevaux en Arabie, 81.
- Description des chevaux d'Islande, 83. — De Norvège, *ibid.* — De Nordlande, *ibid.* — Du Japon, *ibid.* — L'humidité contraire au cheval, *ibid.* — Chevaux du nouveau continent, 84. — De l'Ukraine, *ibid.* — De Finlande, *ibid.* — Chevaux sauvages, etc., 85. — De Sainte-Hélène, 86.
- Description du cheval, par Daubenton. 88
- Influence du manège sur le cheval, 88. — Médecine vétérinaire, son utilité, *ibid.* — Termes d'art relatifs au cheval, *ibid.* — Noms des différentes couleurs du poil des chevaux, 92. — Nature et arrangement du poil des chevaux, 95. — Règles pour juger de la beauté des chevaux, 96. — Distinction des chevaux, etc., 102. — Dimensions d'un beau cheval d'Espagne, 104. — Description des parties internes du cheval, 106.
- Description de la partie du cabinet qui a rapport au cheval, par Daubenton. 130
- L'âne, par Buffon. 133
- Rapports et différences entre l'âne et le cheval, 133. — Définition de ce que l'on entend par *familles*, *ibid.* — La nature ne se compose que d'individus, elle ne connaît point les familles, 135. — Définition de l'espèce, *ibid.* — De la variété, 136.
- Éloge de l'âne, 137. — Braiment, 138. — L'âge se connaît par les dents comme dans le cheval, *ibid.* — Peut engendrer à deux ans, la femelle plus tôt, 139. — Choix d'un étalon, *ibid.* — Peut vivre vingt-cinq ou trente ans comme le cheval, *ibid.* — Offre différentes races, *ibid.* — Paraît originaire des climats chauds, *ibid.* — Anes sauvages, 140. — Usage de la chair, de la peau, etc., de l'âne, *ibid.* — Qualités du lait d'ânesse, 141. — Force de l'âne, *ibid.*
- Description de l'âne, par Daubenton. 141
- Rapports entre l'âne et le cheval, 141. — Produit de l'âne et du cheval, 142. — Termes en usage pour

la description de l'âne, les mêmes que pour le cheval, *ibid.* — Couleurs du poil de l'âne, *ibid.* — Proportions du corps et description des parties, 143. — Description des parties externes de l'âne, 144. — Description des parties internes, 148.

Description de la partie du cabinet qui a rapport à l'âne, par Daubenton. 152

Le bœuf, par Buffon. 154

De la nourriture de l'homme et des animaux, 154. — De la capacité totale de l'estomac et des intestins dépend dans les animaux la diversité de leur nourriture, 155. — Éloge du bœuf, 157. — Son utilité, *ibid.* — Celle de la vache, *ibid.* — Du taureau, 158. — Manière et époque de la castration dans ces animaux, *ibid.* — Accouplement et gestation, *ibid.* — Choix d'un étalon, *ibid.* — Soins qu'exigent les vaches pleines, 159. — Et le jeune veau, *ibid.* — Longueur de la vie de ces animaux, *ibid.* — Mugissement, 160. — Sommeil, *ibid.* — Couleurs, *ibid.* — Caractères d'un bœuf, *ibid.* — Son éducation, *ibid.* — Manière de connaître l'âge du bœuf, *ibid.* — Ruminant, 161. — Causes qui empêchent le cheval de ruminer et de vomir, 162. — Manière de soigner et de traiter les bœufs employés au labourage, 163. — Et lorsqu'on veut les engraisser, *ibid.* — Des égagropiles, 164. — Le bœuf améliore les pâturages, *ibid.* — Originaire des pays tempérés de l'ancien continent, *ibid.* — Influence du climat sur la grandeur des bœufs et sur la qualité et la quantité du lait des vaches, 165. — Les cornes des bœufs ne tombent jamais, *ibid.*

Description du taureau, par Daubenton. 166

Différence entre les animaux, 166. — Nomenclature des différentes parties du taureau, 167. — Couleurs de ces animaux, *ibid.* — Description et proportions des différentes parties du corps, 168. — Physiologie du taureau, 169. — Description des parties intérieures du bœuf, 170. — Description des organes de la génération du taureau, 175. — De ceux de la vache, 176. — Description intérieure du veau, 178. — Description du squelette du taureau, 180.

Description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du taureau. 188

La brebis, par Buffon. 193

Antiquité de l'état de domesticité de la brebis, 193. — Paraît le plus stupide des animaux, *ibid.* — Éloge et utilité de la brebis, 194. — Tempérament de cet animal, *ibid.* — Met bas difficilement et avorte fréquemment, *ibid.* — Manière de soigner les brebis, *ibid.* — Les agneaux, *ibid.* — Époques de la castration, *ibid.* — Les dents et les cornes indiquent l'âge, 195. — Choix du bélier étalon, *ibid.* — Choix de la brebis, *ibid.* — Temps de la gestation, *ibid.* — Durée de la vie, 196. — Manière de former un troupeau et de le soigner, *ibid.* — Influence de la nourriture sur la chair de ces animaux, *ibid.* — Méthode pour les engraisser, *ibid.* — Époque de la tonte, 197. — La qualité de la laine diffère, 198. — Influence des localités, sur le goût de la chair, la finesse de la laine, la quantité de suif, etc., *ibid.*

Description du bélier, par Daubenton. 199

Rapports entre le bélier et le taureau, 199. — Différences, *ibid.* — Couleurs des moutons, 201. — Leur physionomie, *ibid.* — Leurs cornes, *ibid.* — Leur grandeur, *ibid.* — Dimensions d'un bélier, *ibid.* — Description des parties internes du bélier, 202. — Description des parties de la génération du bélier, 204. — De celles de la brebis, *ibid.* — Description du fœtus, 205. — Dimensions des viscères du bélier, 206. — Description du squelette, 208. — Ses dimensions, *ibid.*

Description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du bélier. 211

La chèvre, par Buffon. 213

Elle forme une espèce distincte, 213. — Ses habitudes, son caractère, etc., 215. — Choix d'un bouc étalon, *ibid.* — D'une chèvre, *ibid.* — Gestation, *ibid.* — Manière de les conduire pour les faire paître, 216. — Utilité et produit de la chèvre, *ibid.* — L'âge indiqué par les dents et les cornes, *ibid.*

Description du bouc, par Daubenton. 217

Rapports et différences entre le bouc et le bélier, 217. — Couleur et nature du poil, *ibid.* — Description des cornes, 218. — Physiologie de ces animaux, 219. — Leurs glands, *ibid.* — Dimensions d'un bouc, 220. — Description de ses parties internes, *ibid.* — Des organes de la génération et du fœtus, 222. — Description du squelette, *ibid.*

Description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du bouc. 226

Le cochon, le cochon de Siam et le sanglier, par Buffon. 228

Ces trois animaux ne forment qu'une seule espèce, 228. — Elle est presque unique, *ibid.* — Ses caractères, ses rapports et ses différences, *ibid.* — Produit en plus grand nombre que les autres animaux de la même grandeur, 230. — La graisse du cochon est différente de celle de la plupart des animaux quadrupèdes; elle porte le nom de lard, 231. — Description des dents et des défenses, *ibid.* — Leur nombre, 232. — Nature et qualités du cochon, *ibid.* — Sa maladie nommée *ladrerie*, *ibid.* — Manière de les engraisser, *ibid.* — Temps de la castration, 233. — Durée de la vie de ces animaux, *ibid.* — Choix du verrat, de la truie, *ibid.* — Gestation, *ibid.* — Manière de les élever, 234. — Chasse du sanglier, 235. — Goût de sa chair et de celle du verrat, *ibid.* — Utilité et profit que l'on tire du cochon, *ibid.* — Sa distribution géographique, 236. — Un cochon a pesé 850 livres mares, *ibid.* — Sur le cochon de Siam, *ibid.* — Sur le cochon de Guinée, 237.

Description du cochon, par Daubenton. 237

Sa nomenclature, 237. — Description du squelette, 238. — Des viscères, *ibid.* — Des soies; de leur nature et de leur couleur, *ibid.* — Des soies dans le cochon de Siam, 239. — Du boutoir, 240. — Forme de la tête et du corps, *ibid.* — Dimensions comparées du sanglier, du cochon de Siam et du

verrat, 241. — Description des viscères, 242. — Description des organes de la génération du sanglier, 245. — De la laie, *ibid.* — Des fœtus, 246. — Dimensions des parties molles intérieures dans le sanglier, le cochon de Siam et le verrat, 249. — Description du squelette, 252. — Ses dimensions, 255.

Description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du cochon. 259

Le chien, par Buffon. 261

Éloge du chien, 261. — Importance de l'espèce du chien dans l'ordre de la nature, 262. — Son ardeur et ses talents pour la chasse, *ibid.* — Chiens sauvages, faciles à apprivoiser, 263. — Fidélité du chien, *ibid.* — Nombreuses variétés du chien, leurs causes, *ibid.* — Forme des chiens sauvages, 265. — Le chien de berger s'en rapproche le plus, 266. — Son éloge, *ibid.* — Influence du climat sur la grandeur des chiens, *ibid.* — Rapports et différences des variétés de cet animal, 267. — Influence du climat sur les qualités du chien, 268. — Chair du chien, sa saveur préférée par les nègres, *ibid.* — Expériences pour accoupler le chien avec le loup ou le renard, 269. — Nombre des variétés dans l'espèce du chien, leurs rapports et leurs différences, 271. — Description du chien lorsqu'il vient de naître, 272. — Plus âgé, *ibid.* — Signe de la chaleur des chiennes, 273. — Phénomène que présente l'accouplement dans ces animaux, *ibid.* — Temps de la gestation, *ibid.* — Longueur de la vie de ces animaux, *ibid.* — Leurs habitudes, arbre généalogique des variétés du chien, 274. — Premier supplément à l'article du chien, 275. — Variétés dans les chiens, *ibid.* — Deuxième supplément à l'article du chien, 277. — Chien turec et gredin, 278. — Grand chien-loup, *ibid.* — Le levrier de Russie, 280. — Chiens mulets provenant d'une louve et d'un chien braque, 281. — Du mâle, première génération, 282. — De la femelle, première génération, 284. — Du mâle, seconde génération, 285. — De la femelle, seconde génération, 286. — De la femelle, troisième génération, 290. — Du mâle, quatrième génération, 295. — De la femelle, quatrième génération, *ibid.* — Suite des chiens métis, *ibid.* — Seconde suite des chiens métis, 296. — Troisième exemple du produit d'un chien et d'une louve, 297. — Quatrième exemple du produit d'un chien et d'une louve, *ibid.* — Cinquième exemple du produit d'une louve avec un chien, *ibid.*

Le chien des bois de Cayenne, par Buffon. 298

Animaux nommés chiens des bois par les habitants de la Guiane, 298. — Leur description, *ibid.* — Autre espèce, 299. — Leur nourriture et leurs mœurs, *ibid.*

Description du chien, par Daubenton. 299

Le chien et le cheval sont de tous les animaux ceux qui varient le plus, 299. — Plusieurs races distinctes parmi les chiens, *ibid.* — Elles se perpétuent, 300. — Tous les chiens se ressemblent par les parties molles internes, 301. — La forme du museau est le

trait le plus marqué de la physionomie des chiens de chaque race, *ibid.* — Races principales; mâtins, 303. — Grands danois, *ibid.* — Levriers, *ibid.* — Chiens de berger, *ibid.* — Chiens-loups, 304. — Chiens de Sibérie, *ibid.* — Chiens d'Islande, *ibid.* — Chiens coureurs, *ibid.* — Braques, 305. — Bassets, *ibid.* — Grands barbets, *ibid.* — Épagneuls, 306. — Gredins, *ibid.* — Petits danois, *ibid.* — Chiens tures, *ibid.* — Dogues, 307.

Races métisses, *ibid.* — Petits barbets, *ibid.* — Bichons, *ibid.* — Chiens-lions, *ibid.* — Doguins, 308. — Dogues de forte race, *ibid.*

Races provénues de races métisses, 308. — Roquets, *ibid.* — Artois, *ibid.* — Chiens d'Alcane, *ibid.* — Burgos, *ibid.* — Chiens de Calabre, *ibid.* — Beaucoup d'autres races sont inconnues ou ont disparu, *ibid.* — Il est impossible de donner une idée de la physionomie des chiens à cause des nombreuses variétés, 309. — Genre canin des nomenclateurs, *ibid.* — Ses caractères, *ibid.* — Autre division, *ibid.* — Dimensions du corps des chiens des principales races, 310 (voyez le tableau). — Description des parties molles intérieures, *ibid.* — Nombre des mamelles, 313. — Description des organes de la génération du mâle, *ibid.* — De la femelle, *ibid.* — Des fœtus, 315. — Description du squelette, 316.

Description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du chien. 325

Le chat, par Buffon. 329

Caractère et mœurs du chat, 329. — Sa forme en rapport avec ses habitudes, *ibid.* — Habitudes, *ibid.* — Du jeune chat, *ibid.* — Peut apprendre à chasser, 330. — Forme de ses yeux, *ibid.* — Ne sont que des animaux à demi domestiques, 330 et 333. — Durée de leur vie, 330. — Mâchent difficilement, boivent souvent, marchent avec légèreté, 331. — S'accouple et produit avec le chat sauvage, *ibid.* — Description du chat sauvage, *ibid.* — Pays qu'il habite, *ibid.* — Influence du climat sur ces animaux, 332. — Du climat d'Espagne, *ibid.* — Le chat varie moins que les autres animaux domestiques, *ibid.* — Influence de l'homme sur les animaux, 333. — Signes d'un anti-que esclavage dans les animaux, *ibid.* — Sommeil du chat, *ibid.* — Odeur des chats, 334. — Variétés, *ibid.*

Chat sauvage de la Nouvelle-Espagne. 335

Description du chat, par Daubenton. *Ibid.*

Le chat varie moins que le chien, 335. — Le chat domestique ne diffère point du chat sauvage, *ibid.* — Description du dernier, 335 et 336. — Du chat domestique et de ses variétés, *ibid.* — Description particulière du chat, 337. — Dimensions, 338. — Description des viscères, 339. — Des organes de la génération, 340. — Dimensions des viscères, 341. — Description du squelette, 343. — Dimensions, 345.

Description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du chat, par Daubenton. 347

- Histoire naturelle des animaux sauvages.** 350
- Influence des climats sur les animaux, 350. — Sur les plantes, 351. — Les animaux sauvages changent moins que les autres, *ibid.* — L'homme est leur plus grand ennemi, 352.
- Le cerf.** 353
- Portrait du cerf, 353. — Éloge de la chasse, *ibid.* — Sa description, 354. — Époque de la chasse, 355. — Époque de la chute des bois de cerf, 356. — Époque du rut, *ibid.* — Durée de la portée des biches, 357. — Le faon, *ibid.* — Peut engendrer à l'âge de dix-huit mois, 358. — Croît et grossit jusqu'à huit ans, *ibid.* — Ce temps varie suivant la quantité de nourriture, *ibid.* — Effet de la castration sur les cerfs, *ibid.* — La disette produit le même effet que la castration, 359. — Croissance des os et des plantes comparée à celle des bois de cerf, 360. — La grandeur des animaux varie suivant les climats, et leurs formes suivant les aliments dont ils se nourrissent, *ibid.* — Différence entre les cornes et les bois de cerf, 361. — Causes de cette différence, 362. — Durée de la vie du cerf, *ibid.* — Fable à cet égard, *ibid.* — Leur grandeur varie suivant les lieux, 363. — Couleur du pelage et des bois, *ibid.* — Le bois varie en dureté, *ibid.* — Perfection des sens du cerf, *ibid.* — Ses habitudes, 364. — Goût de la chair, *ibid.* — Usages des différentes parties du cerf, *ibid.*
- Première addition à l'article du cerf.** 364
- Forme de la pupille, 364. — Observations sur la manière dont les cerfs font leur tête, 365. — Variétés connues sous le nom de cerf noir ou cerf des Ardennes, 366. — Du cerf de Norwége, *ibid.*
- Le cerf cochon (1).** 366
- Deuxième addition à l'article du cerf.** *Ibid.*
- Preuve que le défaut de nourriture influe sur le bois du cerf, 367. — Et que l'intégrité du bois influe sur la puissance d'engendrer, *ibid.*
- Description du cerf, par Daubenton.** 368
- Rapports et différences entre les animaux en général, 368. — La substance du bois de cerf diffère de celle des cornes, 369. — Description du bois d'un cerf, et ses différents noms suivant l'âge, *ibid.* — Description des larmiers, 371. — De l'épi et de la brosse, 372. — Livrée et description du faon, *ibid.* — D'un jeune cerf, *ibid.* — D'un vieux cerf, *ibid.* — D'une biche, 373. — D'une biche plus jeune, *ibid.* — Les couleurs varient avec l'âge, *ibid.* — Dimensions des différentes parties du cerf, 374. — Description des viscères, 375. — Des organes de la génération du cerf, 376. — De ceux de la biche, *ibid.* — Du fœtus, 377. — Dimensions des viscères, *ibid.* — Description du squelette, 379. — Dimensions des os du squelette, 381.
- Description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du cerf.** 383
- Le daim, par Buffon.** 392
- Diffère du cerf, 392. — Pays qu'il habite, *ibid.* — Varie plus que le cerf, 393. — La tête du daim meuble comme celle du cerf, mais plus tard, *ibid.* — Ses habitudes, *ibid.* — Plus difficile à chasser que le cerf, 394. — S'appriivoise aisément et conserve sa venaison, *ibid.* — Peut engendrer et produire depuis l'âge de deux ans jusqu'à quinze ou seize, *ibid.* — Sa vie est plus courte que celle du cerf, *ibid.*
- Description du daim, par Daubenton.** 394
- Rapports entre le daim, le cerf et le chevreuil, 394. — Description du bois de daim, 395. — Couleurs du pelage, *ibid.* — Ont des larmiers comme le cerf, 396. — Dimensions d'un daim, *ibid.* — Description des viscères, 397. — Des organes de la génération du daim et de la daine, *ibid.* — Du squelette, *ibid.* — Dimensions des os du squelette, *ibid.*
- Description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du daim.** 400
- Le chevreuil, par Buffon.** 403
- Le chevreuil comparé au cerf, 403. — Ses habitudes, *ibid.* — Elles diffèrent de celles du cerf et du daim, *ibid.* — La femelle porte cinq mois et demi, 404. — Destruction des faons, *ibid.* — Nombre des chevreuils diminue, *ibid.* — Ne se plaisant que dans certains cantons, *ibid.* — Le bois tombe à la fin de l'automne et repousse pendant l'hiver, 405. — Couleur du bois, *ibid.* — Durée de la vie, 406. — Leur naturel sauvage ne se perd jamais entièrement, *ibid.* — Leur nourriture dans les différentes saisons, *ibid.* — Le goût de la chair varie suivant les lieux, *ibid.* — Pays qu'il habite, *ibid.* — Variétés, 407.
- Première addition à l'art. du chevreuil.** 407
- Deuxième addition.** 408
- Troisième addition : le chevreuil des Indes.** 409
- Description du chevreuil, par Daubenton.** 411
- Rapports et différences entre le chevreuil et les chèvres, 411. — Et le cerf, 412. — Caractères varient suivant l'âge, *ibid.* — Forme du bois, *ibid.* — Couleurs du pelage, *ibid.* — Dimensions d'un chevreuil, *ibid.* — Et de ses parties, 413. — Description des viscères, *ibid.* — Des organes de la génération du mâle, 414. — De la femelle, 415. — Du fœtus, *ibid.* — Dimensions des viscères, *ibid.* — Description du squelette, 417. — Ses dimensions, 418.
- Description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du chevreuil.** 421
- Description du cariacou, ou cerf de Virginie.** 424
- Rapports, différences et description, 424. — Couleur du pelage, *ibid.* — Dimensions, *ibid.* — Description des viscères, 425. — Leurs dimensions, 426. — Description du crâne, 427.

(1) M. Cuvier le regarde comme une variété du cerf axis.

- Le lièvre, par Buffon. 428
 Multiplication prodigieuse de certains animaux, 428. — Le nombre des individus actuellement sur la terre n'augmente pas, 429. — Les causes de destruction suivant toujours celles d'une excessive multiplication, *ibid.* — L'espèce du lièvre très-nombreuse et très-répendue, 430. — Peuvent engendrer et produire dès la première année de leur vie et en tout temps, *ibid.* — Les femelles peuvent recevoir le mâle quoique pleines, 430. — Habitudes et nourriture, *ibid.* — Ne ruminent point, *ibid.* — Dorment beaucoup et les yeux ouverts, 431. — Mouvements du lièvre dans sa course, *ibid.* — Durée de la vie de ces animaux, *ibid.* — Leurs cris, *ibid.* — S'approprient aisément, *ibid.* — Leurs ruses quand on les chasse, *ibid.* — Goût de la chair varie suivant les lieux, etc., leur couleur et leur grosseur de même, 432. — Dans le nord, ils deviennent blancs pendant l'hiver, *ibid.* — Pays qu'ils habitent, *ibid.* — Très-estimés des anciens; défendus dans quelques religions, 433. — Leur chasse aussi agréable qu'utile, *ibid.* — Leurs ennemis, *ibid.*
- Addition à l'article du lièvre. 433
 Description du lièvre, par Daubenton. 434
 Rapports et différences, 434. — Description, *ibid.* — Des dents, *ibid.* — Couleurs du pelage, 435. — Description du corps, 436. — Dimensions, *ibid.* — Description des viscères, 437. — Des organes de la génération du mâle, 439. — De ceux de la femelle, *ibid.* — Du fœtus, 441. — Dimensions des viscères, 443. — Du squelette, 443. — Dimensions des os du squelette, 445.
- Description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du lièvre. 448
 Le lapin, par Buffon. 449
 Forme une espèce particulière, 449. — Ne produit point avec le lièvre, *ibid.* — Fécondité plus grande que celle du lièvre, *ibid.* — Habitudes et ressources pour échapper à ses ennemis, *ibid.* — Supérieur au lièvre par la sagacité, 450. — Variétés dans les lapins domestiques, *ibid.* — Peuvent engendrer et produire à l'âge de cinq ou six mois, *ibid.* — Se creusent des terriers, *ibid.* — Leurs habitudes, 451. — Durée de leur vie, *ibid.* — Pays qu'ils habitent, *ibid.*
- Première addition à l'article du lapin : le tolai. 451
 Deuxième addition : le tapeti. 452
 Description du lapin, par Daubenton. 453
 Rapports, différences, et antipathie entre le lièvre et le lapin, 453. — Deux sortes de poils et leurs couleurs, *ibid.* — Description du lapin sauvage, 454. — Du lapin domestique, *ibid.* — Du lapin riche, *ibid.* — Du lapin d'Angora, *ibid.* — Position ordinaire et mouvements du lapin, 455. — Dimensions des lapins, 456. — Description des viscères, 457. — Des organes de la génération du mâle, 458. — De ceux de la femelle, *ibid.* — Des fœtus, 459. — Dimensions des viscères, 460. — Du squelette, 462.
- Description de la partie du cabinet qui a rapport à l'histoire naturelle du lapin. 465

