

# **L'ARCHITECTURE-URBANISME-ART PUBLIC**

# **LA CITE'**

**& SON  
SUPPLEMENT  
TEKHNE  
CONSACRE'A  
L'INFORMATION  
& A LA TECHNIQUE  
DU BATIMENT**

**NUMERO**

**9**

**VOLUME VI**

**JUIN-JUILLET**

**1 9 2 7**

**LE N<sup>o</sup> FS. 2<sup>50</sup>**

**ETRANGER 3**

REVUE MENSUELLE BELGE

# LA CITÉ

URBANISME ■ ARCHITECTURE ■ ART PUBLIC

## RECONSTRUCTION

DES RÉGIONS DÉVASTÉES

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ BELGE DES URBANISTES  
ET ARCHITECTES MODERNISTES (S. B. U. A. M.)

### REDACTEURS :

MM. Fern. BODSON, architecte (Bruxelles); J. DE LIGNE, architecte (Bruxelles); J. EGGERICX, architecte (Bruxelles); Huib. HOSTE, architecte (Bruges); Raymond MOENAERT, architecte (Bruxelles); L. van der SWAELMEN, architecte-paysagiste (Bruxelles); J. M. van HARDEVELD (Amsterdam); Secrétaire de la Rédaction : M. Raph. VERWILGHEN, Ingénieur Urbaniste (Bruxelles); Secrétaire-adjoint : Emile HENVAUX (Bruxelles).

### COLLABORATEURS

#### ARCHITECTES :

Richard ACKE (Courtrai); H. P. BERLAGE (La Haye); H. J. BIRNSTINGL (A. R. E. B. A. (Londres); Gaston BOGHEMANS (Menin); J. BORLEE (Jodoigne); Pierre BOURDEIX (Reims); Victor BOURGEOIS (Bruxelles); Ch. CONRARDY (Bruxelles); Julien de RIDDER (Bruxelles); Marcel GUILLEMINAULT (Paris); Léon GRAS (Anvers); J. E. HOEBEN (Bruxelles); V. HUSZAR (Hollande); LE CORBUSIER SAUGNIER (Paris); Edw. LEONARD (Anvers); J. J. P. OUD (Rotterdam, Hollande); Jozef PEETERS (Anvers); Gust. SCHLEIGHER (Allemagne); F. SEROEN (Bruxelles); Raym. THIBAUT (Bruxelles); Carlos THIRION (Verviers); Henri VAN DE VELDE (La Haye, Hollande); Théo van DOESBURG (Paris); P. VORIN (Paris); E. A. VAN TONDEREN (Bruxelles).

#### CRITIQUES D'ART :

Maurice CASTEELS (Bruxelles); André de RIDDER (Anvers); Elie FAURE (Paris); FIERENS-GEVAERT (Bruxelles); Julien LEONARD (Paris); Paul LEON (Paris); Jacques MESNIL (Paris); Léon ROSENTHAL, Paris), etc.

#### TECHNICIENS :

Charles de GRONCKEL (Bruxelles); A. KNAPEN (Bruxelles); L. J. SERIN (Bruxelles), etc., etc.

**Les Rédacteurs et Collaborateurs sont seuls responsables de leurs articles. — Il sera rendu compte dans « La Cité » de tout ouvrage dont deux exemplaires seront envoyés à la Revue**

*Pour la rédaction, l'administration et les demandes d'abonnement, s'adresser au Siège de la Revue : 10, Place Loix, Saint-Gilles-Bruxelles.*

*Pour la vente au numéro s'adresser exclusivement aux librairies. Dépôt principal : Librairie LAMERTIN, 58-62 Coudenberg, Bruxelles.*

**ABONNEMENT:** Belgique, 25 francs; Etranger, 30 francs. Le numéro, 2 fr. 50. Les abonnements peuvent se prendre en versant leur montant au crédit du Compte chèques postaux n° 166.21 (Revue : « La Cité ».) Moyennant un supplément de 3 francs les numéros seront envoyés mensuellement sous enveloppe cartonnée.

# T E K H N E

REVUE D'INFORMATION CONSACRÉE A  
L'ARCHITECTURE, L'URBANISME, L'ART PUBLIC  
ET A LA TECHNIQUE DU BATIMENT

1<sup>RE</sup> ANNÉE (NOUVELLE SÉRIE)  
NUMÉRO 9. JUIN-JUILLET 1927

## LA JONCTION NORD-MIDI

Nous avons déjà consacré à cette importante question, dans la forme rogatoire qui convient à ces études préliminaires, deux articles de critiques subjectives et psychologique.

Nanti cette fois d'un nouvel apport documentaire, nous tentons de situer, en toute objectivité, dans le cadre historique des grandes réalisations administratives en matière de travaux publics, cette conception grandiose, mais rationnelle, née des préoccupations presciantes de nos grands administrateurs de villes : le Roi Léopold II, les Bourgmestres de Brouckère, Anspach et Buls.

La jonction de nos grands réseaux ferroviaires Nord et Sud constitue naturellement le prolongement, la suite d'une politique administrative à laquelle nous devons le voutement de la Senne et la création des boulevards centraux; améliorations fonctionnelles considérables, à défaut desquelles le fonctionnement organique normal de Bruxelles, ville moderne, ne peut se concevoir.

En fait, la jonction Nord-Midi s'identifie au programme d'améliorations fonctionnelles, poursuivis de tout temps par nos conseils échevinaux consécutifs.

Au point de vue économique, la réalisation de la jonction marquera une étape décisive dans l'histoire de notre adaptation internationale.

Faisons place ici, à titre objectif et documentaire, à un bref historique de la question.

En 1900, pour la première fois, le ministre

des Chemins de Fer, Poste et Télégraphe déposait devant la section centrale un projet d'ensemble tendant à l'amélioration du réseau de nos voies navigables et ferrées, et notamment le RACCORDEMENT DIRECT NORD-MIDI AVEC GARE CENTRALE.

Voté en section, le projet fut finalement approuvé par 5 voix contre 1 et 1 abstention.

De cet instant date la vie officielle du projet de loi.

Toutefois, le principe même de la jonction est bien antérieur à ce projet, et date de l'origine même des chemins de fer belges.

En 1836 déjà, la ville de Bruxelles adressait au Gouvernement une pétition tendant à l'institution d'une gare intérieure.

En 1837, la ville de Bruxelles insistant, une commission d'enquête présidée par le baron de Stassart, appuya la requête par des conclusions estimant notamment « que la ligne venant de Mons devait être prolongée jusqu'à l'Allée Verte, que c'était une condition que l'on devait nécessairement s'imposer, qu'il ne pouvait rester de LACUNE DANS LES GRANDES LIGNES DE PARIS VERS ANVERS ET LIEGE, etc... »

Cette pétition ne reçut pas de suite immédiate, mais en 1841 on établit et on inaugura une ligne de raccordement reliant la gare des Bogards à la gare de l'Allée Verte et à l'emplacement de la future gare du Nord, dont la première pierre fut posée le même jour.

Cependant, ce raccordement qui fonctionnait dangereusement au niveau des voies publiques, ne put être maintenu.

Dès 1855, on réclamait sa disparition, et la création d'une ligne convenablement installée et comportant UNE GARE CENTRALE. Dans ce but, un comté de propagande se constitua.

En 1856, le conseil communal adressa au Roi une pétition réclamant la CREATION D'UNE GARE AUSSI CENTRALE QUE POSSIBLE, etc., et différents projets furent proposés la même année. Citons notamment ceux de Hardy de Beaulieu, Dubois-Nihoul, Goffaux, Deneef, Gérard, Goupy de Quarbeeck, Carton de Wiart, Evrard, etc.

En 1865, les 11 députés de Bruxelles déposèrent au cours de la discussion du budget des Travaux publics, l'amendement suivant :

« Le Gouvernement est autorisé à accorder la concession d'UNE GARE INTERIEURE ENTRE LES LIGNES DU NORD ET DU MIDI, en la combinant autant que possible avec l'assainissement de la Senne ».

De cette époque datent de nouveaux projets de Keller, Demasy-Lacroix, Pauwels, etc., mais la motion d'urgence prévalut et les disponibilités budgétaires furent affectées au voûtement de la Senne et à la création des boulevards centraux.

En 1872, M. le Bourgmestre Anspach, à l'occasion de la mise en fonction du nouveau conseil, esquissait en ces termes les grandes lignes du programme d'action :

« Compléter dans une large mesure le système de la distribution d'eau, créer une bonne viabilité entre le haut et le bas de la ville, transformer la partie Nord du quartier Léopold, obéir enfin à un vœu déjà ancien du conseil en obtenant la CREATION D'UNE GARE CENTRALE INTERIEURE, tout au moins pour voyageurs, etc. ».

En 1887, la question revint encore devant le Conseil communal et rallia notamment à son principe l'opinion du Bourgmestre M. Buls.

Notons que « jusqu'en 1873, le réseau des chemins de fer de l'Etat était encore en quelque sorte rudimentaire et que de désirables

qu'elles étaient alors, ces mesures sont aujourd'hui absolument nécessaires ».

(Ce commentaire est littéralement transcrit de la note de 1909... (N. d. l. R.).

A cette époque, l'intérêt suscité par le projet rebondit et différentes études furent à nouveau soumises à l'administration des chemins de fer, ou communiquées par la voix de la presse.

Citons ceux de M. le Sénateur Montéfiore-Lévy, M. le Sénateur Hanrez, M. Mullender, ingénieur, M. Dumortier, ancien architecte provincial en chef du Brabant, M. L. van der Swaelmen, architecte-paysagiste, M. Maréchal, ingénieur principal honoraire de l'administration des chemins de fer, MM. Rau et Zwicker, architectes, M. Foettinger, architecte, M. Motte, dessinateur.

Ces différents projets, dont l'analyse excède le cadre déjà trop succinct de cette étude, furent repoussés pour différentes raisons techniques ou esthétiques, mais on ne peut nier que séparément, ils contribuèrent à la mise au point d'une question capitale qui, déjà suscitait un mouvement d'intérêt général dans l'opinion publique.

Nous abordons l'étude du projet proprement dit :

Il importe bien de faire remarquer que le projet de jonction n'avait pas pour objectif la création de la gare centrale, mais au contraire, celui de remédier à l'insuffisance fonctionnelle des gares du Nord et du Midi.

La constitution de la halte centrale était une conséquence secondaire.

Dans son ensemble, le projet adopté était inspiré de la Statbahn de Berlin, création typique dans le genre. L'auteur, M. Bruneel, ingénieur en chef, Directeur aux Services des chemins de fer de l'Etat, s'est efforcé de dissimuler autant qu'il était possible la ligne de la jonction, de réduire au minimum les parties en surélévation et le nombre des viaducs au-dessus des rues traversées.

Les tracés de sections, larges et de longueur faible prennent naissance à l'air libre et sont fréquemment ventilés par de larges regards.

Une amélioration appréciable a été appor-

tée dans le fonctionnement de la jonction, du fait que les trains circulant dans le même sens sur les voies d'un même pertuis, agiront à la manière d'un piston refoulant l'air et activant ainsi le renouvellement de l'atmosphère.

La ligne, d'un développement de 3,000 mètres, n'a qu'une rampe longitudinale extrêmement faible, soit environ 0,001 m. p. m.

La gare du Nord est maintenue à son emplacement actuel, mais la surélévation des voies, en libérant toute l'infrastructure, fait place à l'administration des services afférents, recettes, enregistrement, etc., et supprime tous les passages à niveau.

La halte centrale forme une équerre à deux branches dont l'une servant de vestibule d'entrée, commence à l'intersection de l'artère courbe montant vers la place Royale et de l'artère transversale prolongeant la rue Duquesnoy, vers Sainte-Gudule, l'autre comprenant les guichets, les salles d'attente, etc., passant au-dessus et en travers des voies ferrées.

L'aménagement de la gare du Midi était prévu suivant les mêmes principes que la gare du Nord, avec report du service des marchandises vers Forest.

Nous renvoyons les intéressés, pour plus amples renseignements, à la lecture de l'annexe A du rapport n° 161 du 28 mai 1909.

Les avantages pratiques devant résulter de la conversion des gares à rebroussement en gares de passages, ressortent lumineusement de l'argumentation du rapport précité, et tombent du reste sous le sens de la logique élémentaire.

Résumons-les :

A. Soudure et solution de continuité des réseaux Nord et Sud des chemins de fer belges.

B. Suppression des manœuvres coûteuses des gares et impasses.

C. Accroissement illimité de la fréquence des trains, permettant une fois pour toutes de faire face aux nécessités croissantes du réseau, dans l'avenir.

D. Economies considérables, et gains assu-

rés par l'exploitation rationnelle des réseaux fusionnés.

C'est sur ces conclusions péremptoires, confirmées par les compétences techniques tant nationales qu'étrangères, qu'on a commencé les travaux interrompus durant la guerre, mais repris à l'armistice.

Ce précédent raccourci situe chronologiquement le développement du processus de la jonction Nord-Midi, dont l'origine remonte au lendemain de la proclamation de notre indépendance.

IL RESSORT DONC QU'EN MEME TEMPS QU'ELLE CONSTITUE UN MEMORABLE FRAGMENT DE NOTRE HISTOIRE NATIONALE, CETTE PUISSANTE TENTATIVE D'ADAPTATION FONCTIONNELLE REALISE LE FAIT CAPITAL, MARQUANT UN SIECLE D'ADMINISTRATION CONSTRUCTIVE ET CREATRICE.

Brusquement, dès le lendemain de l'arrivée au pouvoir du Ministère Neujean, le bruit se répandit que le Gouvernement renonçait à la jonction...

De fait, il déposa le 13 juillet 1922 le projet de loi actuellement en discussion.

Ce manifeste étrange et paradoxal provoqua en général une stupéfaction profonde... Citons les termes du rapport n° 266 de 1923-1924 :

« Nous ne pensons pas que le Parlement belge ni peut-être aucun Parlement du monde se soit jamais trouvé dans une situation aussi anormale que celle que crée le projet d'abandon de la jonction Nord-Midi. »

Depuis trois quarts de siècle, la nécessité de relier les réseaux nord et sud du chemin de fer belge est reconnue par tous les hommes compétents.

Les avis ont différé sur la manière de résoudre le problème, le principe n'en a pas été contesté.

Après avoir, durant un quart de siècle, affirmé la nécessité de ce travail, le Gouvernement déclare qu'il est inutile, invite le Par-

lement à se dégager et à revenir sur ses votes antérieurs.

Huit ministres des Chemins de Fer ont successivement défendu la jonction, l'honorable M. Neujean la condamne.

Le fait est sans précédent dans les annales parlementaires belges, et pose un gros point d'interrogation :

Comment peut-il se faire qu'un demi-siècle de gestion parlementaire assurée par la direction convergente de huit ministères consécutifs; que cet exceptionnel déploiement d'efforts intellectuels et matériels; que ce formidable capital de force active et de finance engagée puisse être en quelques mois réduits et dénaturés par une simple loi?

Critiquons les faits.

Une invention est-elle venue bouleverser les données initiales du projet?

Un nouvel état de fait s'est-il substitué à l'ancien, invalidant ainsi le principe de l'entreprise?

Ce changement complet qui risque d'enrayer le cours de cette grande réalisation tire-t-il son origine de la chose administrée, ou bien plutôt de la mentalité nouvelle des administrateurs?

L'examen objectif du problème nous fait pencher vers la seconde hypothèse.

Reposer le problème de la jonction en fonctions des conditions économiques qui gèrent impérativement notre existence industrielle, c'est faire apparaître automatiquement les nouvelles raisons qui viennent confirmer la perspicacité et la prescience des Parlements du siècle dernier.

Au cours des débats relatifs à l'examen de la jonction et de son abandon éventuel, il a été fréquemment fait allusion aux intérêts particuliers qui auraient pu être lésés, à des endommagements locaux et aux difficultés matérielles et financières suscitées à la Ville de Bruxelles par l'aménagement du nouveau réseau; l'importance relative de ces différents points de détails ne devraient pourtant pas avoir pour effet « de boucher les horizons » et de nous faire abandonner le point de vue élevé d'où doit se juger une question de cette importance.

La jonction Nord-Midi n'est rien moins qu'une question locale, mais bien plutôt nationale et même internationale.

Sur la carte des chemins de fer européens en 1927, nous voyons, en effet, notre métropole prendre l'allure d'un important plexus ferroviaire traversé par les grandes lignes de Londres-Ostende, Amsterdam-La Haye, soit le Nord express et l'Orient express.

Visiblement, et grâce à sa situation transitive, devant Ostende, gare maritime et tête de ligne, Bruxelles se qualifie comme un des plus importants nœuds stratégiques du réseau européen. Il est à peine besoin d'ajouter que les statistiques accusent une augmentation constante des voyageurs véhiculés par notre railway international.

Mais il est encore un autre point de vue :

La concurrence économique d'autant plus âpre qu'elle s'exerce aujourd'hui sur le champ élargi des relations européennes et internationales, pose avec acuité le problème du perfectionnement de notre outillage économique.

L'élément vitesse-gain de temps, devient un facteur prépondérant dans la lutte économique et industrielle que se livrent, en 1927, les nations et les individus qui les composent, les pays étrangers ont à ce jour déjà réalisé pour la plupart et au prix des plus lourds sacrifices financiers des gares jonction.

Toutes les grandes métropoles sont actuellement pourvues de gare de jonction.

C'est pourtant cet instant précis que l'on choisit en Belgique pour se livrer aux plus coupables des manœuvres abortives concernant cette réalisation qui allait nous mettre à égalité avec nos concurrents étrangers.

Bref, quoi qu'il advienne de ce projet dont la solution engagera certainement dans une large mesure l'avenir économique du pays, constatons dès à présent que la jonction (comme d'ailleurs toutes les grandes entreprises d'administration intérieure) est placée sous la tutelle du « conseil des anciens », en d'autres termes, est soumise à la direction de certaines « compétences » que leur âge soustraira certainement au danger d'un resaisissement tardif de l'opinion publique, lorsqu'un jour on s'apercevra que

l'abandon de la jonction aura constitué une de ces erreurs « monumentales » qui consacrent durablement dans l'esprit des générations successives, la gestion déficitaire des édilités antérieures.

Ne serait-il pas préférable de mettre à la conduite des affaires de cette importance quelques esprits jeunes, des énergies nouvelles, de façon à ce que les auteurs d'aujourd'hui... soient les responsables de demain.

Le processus actuellement en vigueur au point de vue « gestion administrative » est en opposition complète avec la direction d'une entreprise de grande envergure et de longue haleine, qui requiert de façon complète et continue les soins dévoués d'un « conducteur », disons même d'un conducteur à vie.

Placé du jour au lendemain face à un problème de pareille importance, comment doit se comporter un ministre « responsable » dont le règne ministériel, voué d'avance aux vicissitudes de la vie parlementaire, peut prendre fin d'un jour à l'autre?

On peut objecter que le cadre administratif demeure, et que l'étude du problème est poursuivie par le fait de façon suivie. Malheureusement, dans ce cas, le ministre devrait être à son département ce que la tête est au corps humain : un organe de direction conscient, et nullement interchangeable!

Le gouvernement s'étant rendu compte de cette contradiction, a résolu la difficulté au profit des grands travaux maritimes dont l'entreprise fut décrétée tout dernièrement, en centralisant la direction générale des travaux, en la plaçant en des « mains énergiques ».

Cette amélioration administrative aurait pu s'étendre à la jonction, mais entretemps un vent contraire à soufflé, qui a reculé au second plan des préoccupations gouvernementales, cette entreprise tombée en soudaine disgrâce.

Car il faut bien s'en rendre compte, le sort de la jonction semble compromis, et le péril a son origine dans l'action, d'abord sournoise et officieuse, et enfin ouverte, de cer-

tains consortiums financiers prématurément excités par ces perspectives de vastes spéculations.

Le bruit de l'abandon éventuel de la jonction fut répandu par certaine presse gagnée à réalisation de cette « opération » d'envergure et cette éventualité fut tout aussitôt considérée, on ne sait trop pourquoi, comme un fait quasi accompli.

Nous n'en sommes heureusement pas encore là, et nous nous bornerons à dénoncer ici ces influences « occultes » vouées aux soins de ces intérêts médiocres. Jusqu'à présent,, nous sommes encore en droit d'espérer que cette entreprise ne sera pas détournée de sa véritable fin, pour être offerte, proie forcée, à la « curée capitaliste ».

Concluons :

Parmi les caractéristiques marquantes du progrès moderne, nous distinguons nettement une tendance générale à l'interdépendance des parties vis-à-vis du tout. C'est-à-dire que dans tout le domaine de l'activité humaine, finance, commerce ou industrie, on tend visiblement à plus de coordination, aux solutions de continuité en tous sens. Tous les perfectionnements techniques assurant une meilleure liaison des sections dans l'ensemble de l'organisme, sont aussitôt appliqués par les dirigeants lucides...

Il en résulte, au point de vue de l'économie générale moderne, un nouvel aspect d'extrême complexité, qui réalise un agglomérat aux ramifications infiniment étendues, que l'arbitraire politique même se relève impuissant à contenir et à limiter.

Notre XX<sup>e</sup> siècle ouvre réellement l'ère de l'internationalisme. D'où la nécessité supérieure des « grandes jonctions » spirituelles et matérielles.

La jonction Nord-Midi constitue donc, bien plus qu'un fait local, une conséquence inéluctable des grandes lois économiques nouvelles. Ne pas s'y soumettre en temps, c'est prendre attitude contre le progrès, c'est s'engager dans une attitude réactionnaire et négative qui aboutit à une impasse.

Nos dirigeants responsables ont l'obligation de le comprendre. S. JASINSKI.

## L'AUTRE CRISE DU LOGEMENT.

LA GRANDE QUESTION DES GARAGES <sup>(1)</sup>

## Chapitre II

## LES GARAGES AMERICAINS A ETAGES

Le besoin crée l'organe. — Désirant pousser à fond mon enquête sur les garages, je ne me suis pas tourné vers l'Amérique par snobisme, mais parce que le nombre formidable des voitures qui circulent dans ce pays

core très en retard sur les réalisations américaines; nous n'avons aucune honte à l'avouer, puisque nous avons moins de voitures que nos amis d'outre-Atlantique.

C'est toujours le besoin qui crée l'organe.

C'est ainsi que nous trouvons dès 1905, dans l'Etat de New-York, des règlements de



Fig. I. — Vue d'ensemble du garage de la New-York Taxi-Cabs Company. (Voir le plan de la fig. VIII).

est pour nous le plus sûr garant de la compétence de ses architectes spécialistes en matière de garage. Les Américains ont dû s'atteler résolument au problème que l'accroissement continu du nombre de voitures leur imposait impérieusement. Ils appliquent les mêmes conceptions de construction que lorsqu'il s'agit de se loger eux-mêmes.

Songez à ce que représente une voiture pour 7 habitants!... Il est compréhensible que l'évolution que nous voyons se produire chez nous dans la conception des garages soit en-

police concernant spécialement les garages à automobiles, alors que, jusqu'en 1919, notre administration de police parisienne n'avait pas jugé utile, pour leur bien ou pour leur mal, de distinguer les garages des autres édifices où l'on manipulait des liquides inflammables!

(1) Suite de l'article publié dans notre précédent numéro. Nous réitérons nos remerciements à B. Baudry de Saunier qui a bien voulu mettre à notre disposition les clichés parus dans la Revue « Omnia », lors d'une première publication des études de M. Fournier.

N. d. l. R.



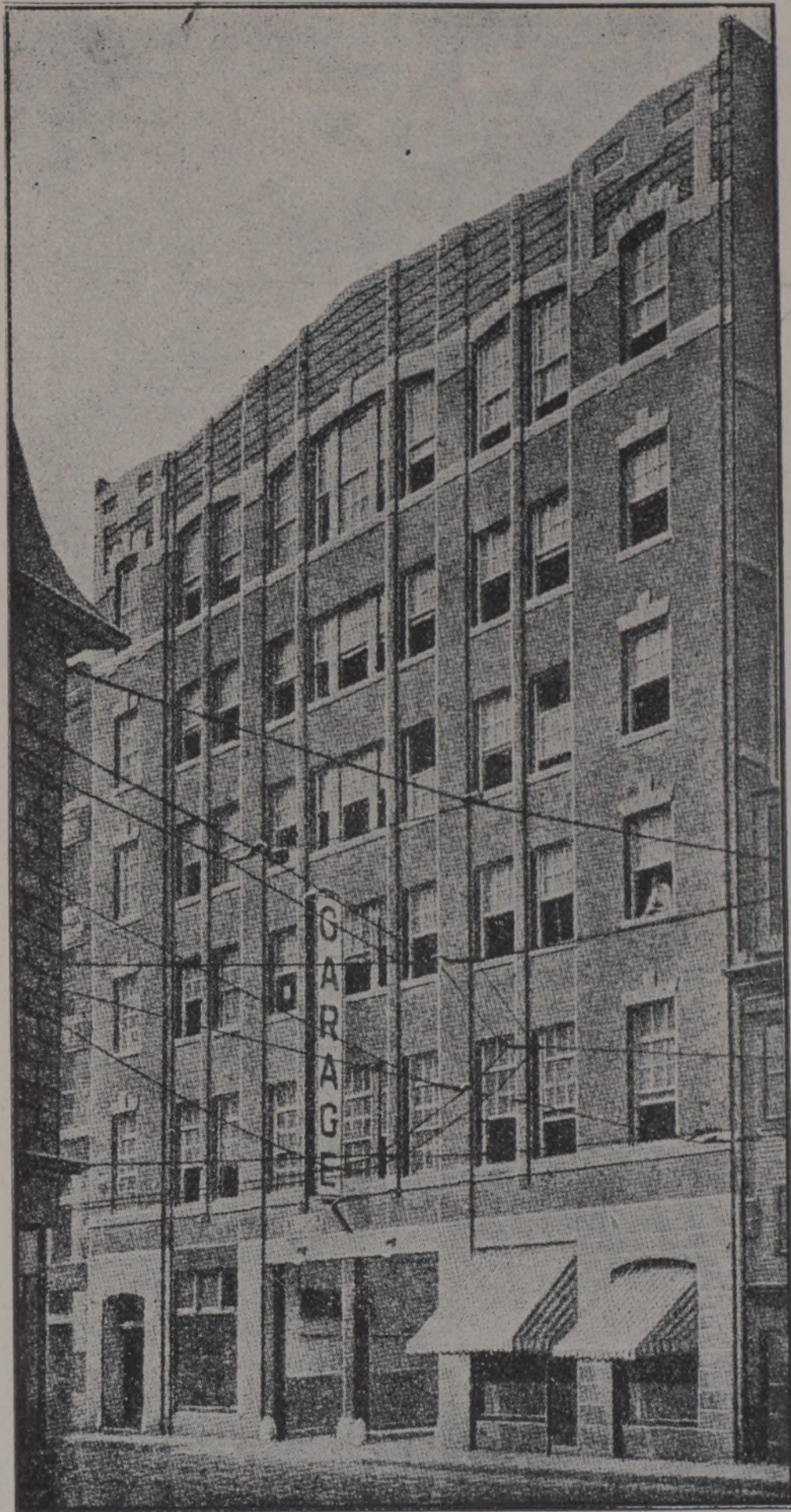


Fig. II. — Façade d'un garage à ascenseurs (Portland Street, à Boston). (Voir aussi le plan de la fig. III.)

Nous étudierons donc les garages américains suivant l'ordre de leur évolution chronologique, pour mieux faire saisir au lecteur leur perfectionnement progressif.

Caractères particuliers des

garages américains. — Ainsi que nous l'avons fait sentir dans notre précédente étude, deux données essentielles conditionnent la construction des garages américains, qui les différencient singulièrement des nôtres.

1° Le développement des villes américaines;

2° La très grande fréquence des incendies.

Les villes américaines sont, en général, des villes modernes, construites de toutes pièces, quelquefois en un an ou deux, où toutes les voies, tracées à l'avance suivant un dessin régulier, sont assez rapprochées les unes des autres.

Aussi remarquera-t-on que les garages que nous représentons ici prennent leur jour au moins sur deux ou trois rues, si même ils ne sont pas entièrement isolés.

On ne voit pas aux Etats-Unis de garages à étages éclairés par une toiture vitrée, si ce n'est au dernier étage, où se trouve l'atelier de réparation (voir fig. VIII). Il en résulte des immeubles très spéciaux, simples, où les voitures circulent aux étages comme au rez-de-chaussée. Chez nous, la réalisation d'un tel état de choses n'est souvent possible qu'avec la création de cours, prises sur des terrains trop profonds, ce qui diminue le rendement commercial de l'affaire.

Les Américains considèrent que dans un étage de garage de 3 mètres de hauteur, une fenêtre sur rue peut éclairer jusqu'à 15 mètres de profondeur. Un garage, certes, n'a pas besoin d'être très clair, mais on sait trop que l'obscurité est l'ennemie de la propreté indispensable à une bonne exploitation.

A Paris, il est difficile de trouver des terrains analogues à ceux des garages américains. Il n'y aura guère que dans les quartiers neufs que l'on pourra réaliser facilement ces indispensables qualités d'isolement et d'éclairage.

A part les gratte-ciel, la plupart des maisons américaines sont en bois : il est donc presque impossible à un garage de ne pas côtoyer un bâtiment de cette nature : les primes d'assurance sont donc de ce fait très élevées.

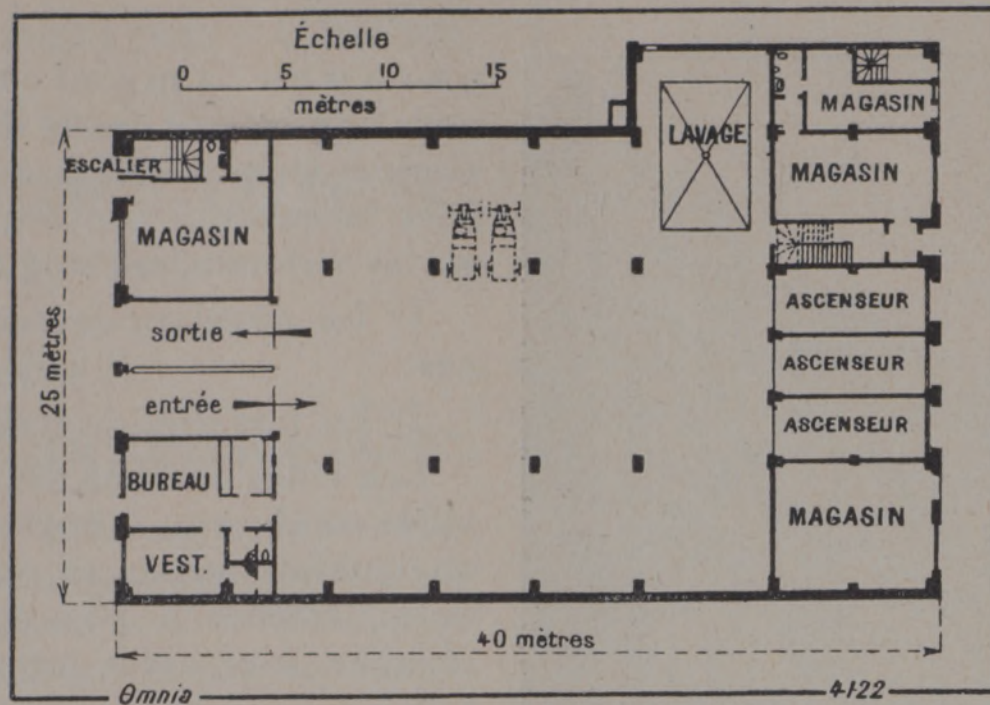


Fig. III. — Plan d'un garage à ascenseurs (Portland Street Garage, à Boston). — Le garage peut contenir 444 voitures. Il comporte 5 étages. Trois ascenseurs placés côte à côte montent les voitures aux différents étages. Le plan ci-dessus est le plan du rez-de-chaussée. (Voir la façade fig. II.)

Dans certains Etats, la moyenne des taux d'assurance est de 13.50 dollars pour 1,000. Ceci tient, en plus du risque signalé ci-dessus, à ce que beaucoup de garages étaient eux-mêmes, il y a quelque temps encore, en bois. Maintenant le béton armé est à peu près exclusivement employé, comme chez nous. Les compagnies d'assurances tiennent compte, bien entendu, des efforts particuliers faits pour écarter les risques d'incendie. Le garage d'Eliot Street, à Boston (fig. X), paye 1.78 dollar pour mille, et celui de Noyen Buick dans la même ville seulement 0.68 dollar pour mille.

Pour arriver à ce résultat, les garages observent strictement les très minutieux règlements de police.

On cherche, d'autre part, à disposer de la façon la plus utile des murs et portes coupe-feu. On verra sur les plans de la Taxi-Cabs Cy de New-York les murs épais en maçonnerie qui séparent en trois compartiments un même étage, de manière que, s'il se produit un commencement d'incendie, il puisse être localisé immédiatement (fg. VIII).

De même, les portes qui font communiquer ces compartiments se ferment automatiquement par la chaleur de l'incendie, soit qu'elles

glissent sur des rails, soit qu'elles se déroulent comme les rideaux coupe-feu de nos grands magasins.

De même que chez nous, la pression qui fait élever aux étages, pour leur distribution, l'essence et l'huile, doit être disposée de telle façon que ces liquides puissent redescendre automatiquement par gravité dans les tuyaux jusqu'au réservoir lorsque la distribution est terminée.

Ces dispositifs de distribution d'essence et d'huile doivent être enfermés dans des armoires de sûreté, du reste en usage en France.

Dimensions des voitures. — Nous donnons ci-dessous les dimensions de quelques voitures américaines.

	Longueur	Largeur
Ford	3m.40	1m.62
Chevrolet	3m.50	1m.65
Buick	3m.75	1m.68
Dodge	4m.05	1m.62
Levington	4m.40	1m.62
Nach	4m.60	1m.62
Cadillac	4m.90	1m.70
Pierce Arrow	5m.	1m.70
Packard	5m.05	1m.75

On en conclura que les voitures américaines sont plus grandes, en moyenne, que les voitures françaises. Il leur faut de 13 à 20 mètres pour tourner.

Elles sont aussi plus hautes sur roues.

Une place pour chaque voiture, chaque voiture à sa place. — Constatons d'abord le souci de méthode avec lequel ont été établis les plans de garages que nous présentons. L'emplacement de chaque voiture y a été fixé à l'avance avec ses allées de dégagement pour déterminer d'une façon judicieuse la meilleure disposition du garage : les architectes américains ont ainsi placé les services annexes du garage, aussi bien que les poteaux de construction, à leur vraie place.

La bonne utilisation du terrain est le facteur principal de la réussite d'un garage. Ils ont donc adopté le principe : une place pour chaque voiture, chaque voiture à sa place.

On trouvera en Amérique des garages à rez-de-chaussée, comme chez nous. Mais la plupart des garages, dans les grandes villes, comportent au contraire un grand nombre d'étages : le plus élevé est un garage de 20 étages en construction à New-York.

Le beau garage de Ford, à Philadelphie, comprend 8 étages en sus du rez-de-chaussée et de l'entresol.

Comme chez nous, l'élévation de ces immeubles dépend essentiellement du prix du terrain; les Américains ne tiennent nullement à construire des garages très élevés! Ils ne le font, en réalité, qu'à leur corps défendant.

Le trajet d'une voiture à un cinquième étage représente, en général, un parcours de 300 à 400 mètres dans le garage. Aussi un client regardera-t-il à deux fois pour parcourir ce chemin s'il habite à 400 mètres de ce garage (ce qui lui fait 7 à 800 mètres à parcourir au total). S'il trouve une place dans un garage à 700 mètres de chez lui à un premier étage, il n'hésitera pas — cela se conçoit — à y loger désormais sa voiture.

La bonne morale est de 4 à 6 étages, le dernier étage étant réservé à la réparation, et

le sous-sol aux vestiaires, aux lavabos, salles de bains, etc...

Garages avec ascenseurs. — Les premiers garages à étages ont eu, en Amérique, des ascenseurs. On en construit encore à l'heure actuelle comme chez nous; mais la rampe les détrône de jour en jour. La possibi-



Fig. V. — La façade du garage La Salle, à Chicago.

lité de pannes des ascenseurs rend leur usage très précaire. D'autre part, le débit d'un monte-voitures est très limité; les Américains considèrent (Architectural Forum) qu'il est besoin d'un monte-voitures pour faire le trafic de 125 voitures; c'est-à-dire que, pour 500 voitures, il faudra 4 monte-voitures.

C'est dans ces conditions qu'a été construit à New-York le garage de Portland Street (fig. II et III), qui comprend 3 ascenseurs pour monter 444 voitures réparties en 5 étages et un rez-de-chaussée. Les escaliers destinés au personnel ou aux clients sont tous enfermés dans des cloisons incombustibles, en ciment armé, avec portes en fer et verre armé

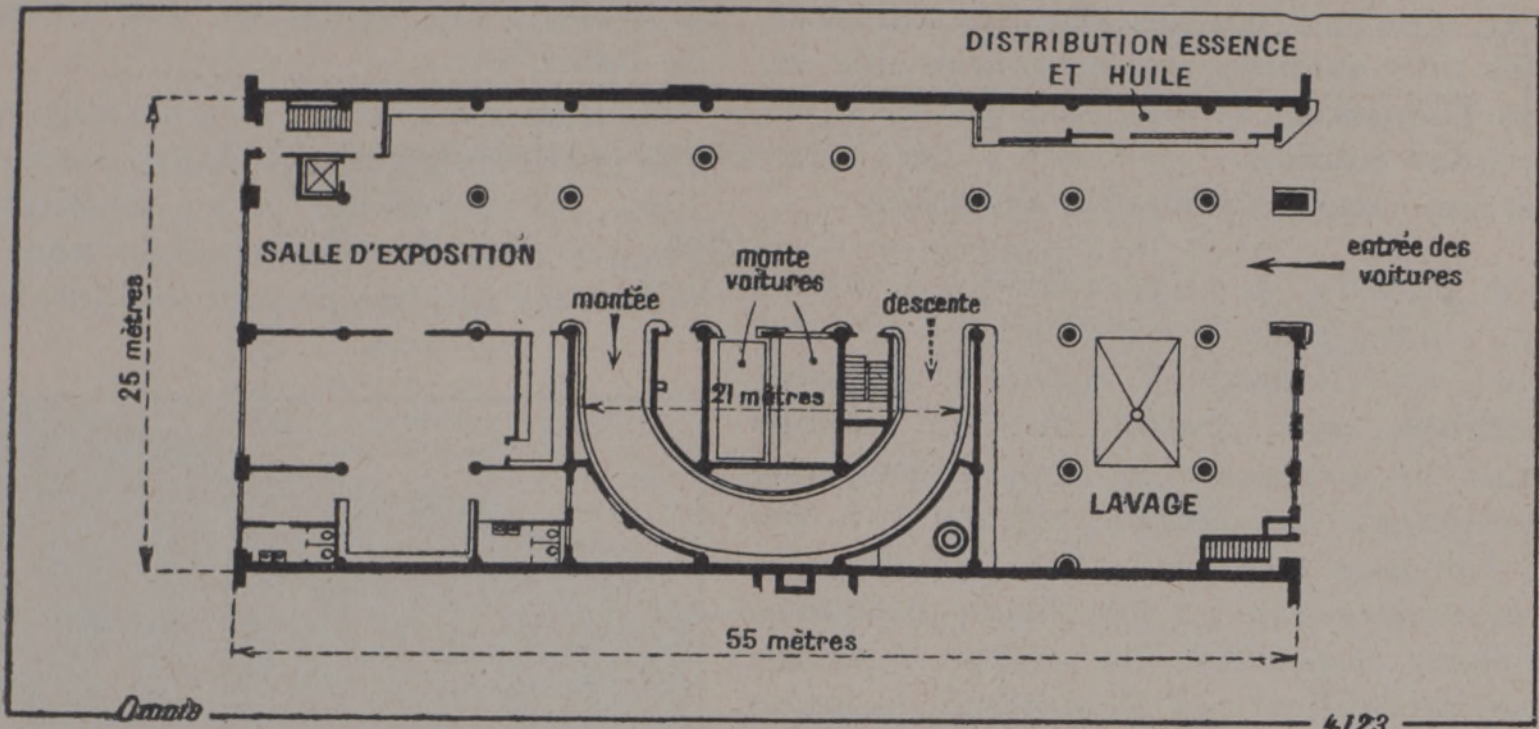


Fig. VI. — Plan d'un garage américain à rampe et à ascenseurs (Garage La Salle, à Chicago). Plan du rez-de-chaussée. Les voitures peuvent monter aux étages supérieurs soit par les ascenseurs, soit par la rampe. Les escaliers débouchent directement à l'extérieur. — A noter l'emplacement des postes de lavage et de distribution d'essence et d'huile.

à chaque palier; ils ont une sortie directe sur l'extérieur à rez-de-chaussée.

Les monte-voitures sont également encloisonnées de ciment armé pour éviter que leurs cages ne forment cheminée d'appel en cas d'incendie. La double porte pour l'entrée et la sortie conduit immédiatement les voitures dans les ascenseurs.

La surface commerciale occupée par une voiture est de 16 m<sup>2</sup>.

Nous n'insisterons pas plus longtemps sur ces garages faciles à construire et bien connus chez nous.

**Garages avec rampes.** — La grosse objection faite à la rampe est la place perdue.

On oppose également la possibilité d'accidents; des chauffeurs perdant, par suite de la pente, le contrôle de leur voiture, surtout si leurs freins fonctionnent mal. Mais de tels accidents peuvent se produire sur les routes, et serait-ce un argument suffisant pour qu'on ne fît que des routes horizontales?

Quant aux freins, ils doivent évidemment être fréquemment vérifiés.

Enfin, on reproche à la rampe de ne pouvoir permettre l'accès d'un atelier de répa-

ration situé au sixième étage. Mais, si les voitures, victimes d'accidents, ont pu venir jus-

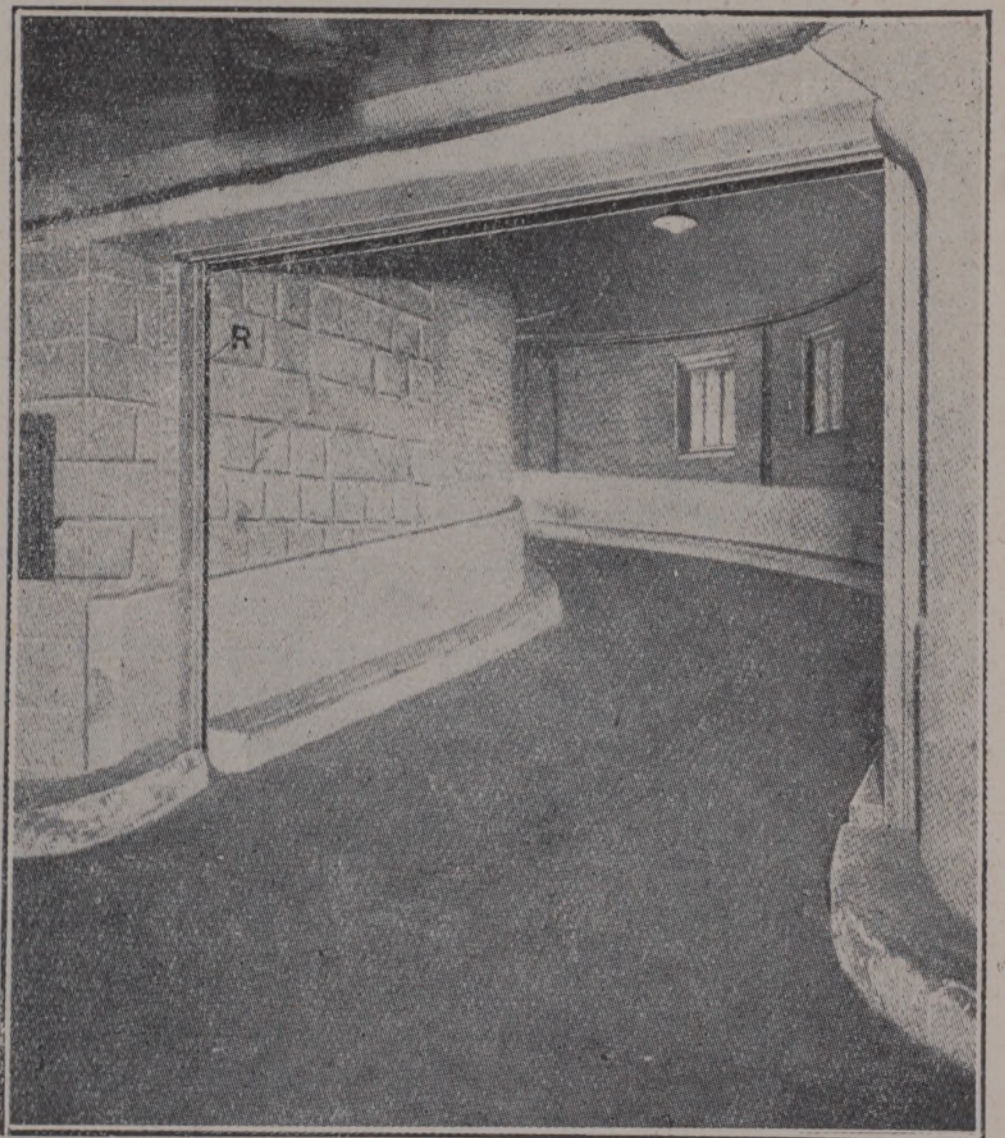


Fig. VII. — Le départ de la rampe du garage La Salle, à Chicago. — R, rideau coupe-feu.

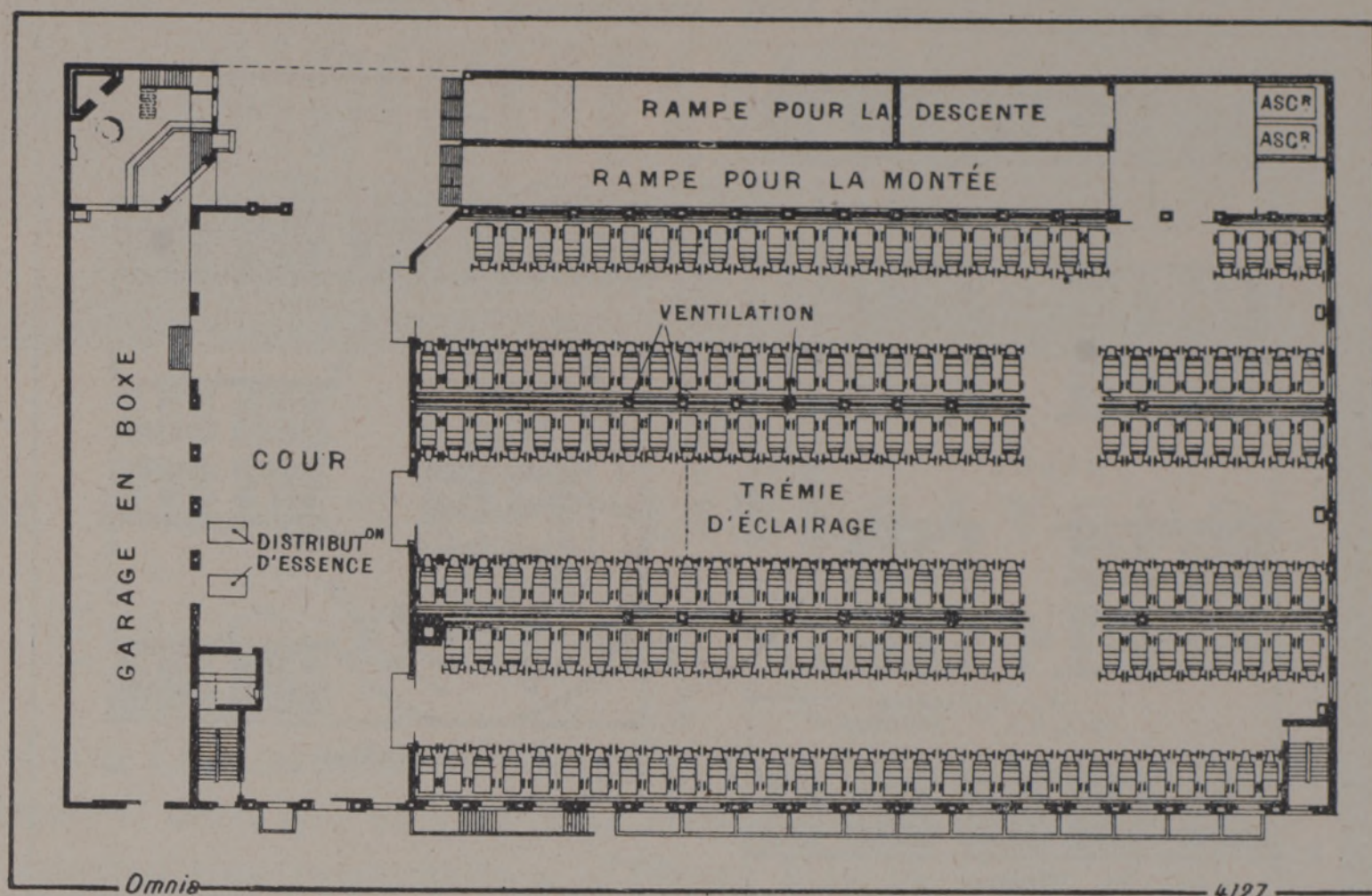


Fig. VIII. — Type de garage américain avec une rampe pour la montée et une rampe pour la descente (garage de la New-York Taxi-Cabs Company). — Le garage comporte 4 étages. Les trois premiers sont desservis par les rampes, le quatrième, réservé à la réparation des voitures, est desservi par deux ascenseurs. Une cloison sépare la rampe montante de la rampe descendante. Des rideaux coupe-feu et des portes à fermeture automatique sont prévus pour limiter les dégâts en cas d'incendie.

qu'au garage derrière un tracteur, elles graviront aussi bien la rampe derrière ce même tracteur qui, lui, peut aller sur toutes les routes. Or, la rampe est une route ordinaire, une route qui monte. Il n'y aura de difficultés que si la rampe est mal conditionnée et si les virages sont difficiles à prendre, ce qui résultera alors d'un vice de construction du garage.

**Garage mixte.** — Un tel garage comprend à la fois rampe et ascenseurs. C'est le cas du garage La Salle, à Chicago (fig. V, VI et VII).

Ce garage comporte une rampe de 21 m. de diamètre, ce diamètre de virage étant bien supérieur à celui de toutes les voitures. (Voir Tekhné, p. 116). Elles peuvent monter très facilement à tous les étages; on aurait pu aussi bien ne donner à cette rampe que 18 m. de diamètre, mais une voiture qui aurait eu besoin de cette largeur pour tourner aurait pu

être immobilisée sur la rampe à la moindre fausse manœuvre et gêner le trafic.

La rampe de ce garage monte entre deux murs en maçonnerie qui ne pourraient laisser passer l'incendie que par les deux ouvertures de montée et de descente. Ces deux baies, libres en temps ordinaire, sont fermées automatiquement en cas d'incendie par des rideaux coupe-feu que l'on distingue très nettement sur la figure VII.

A l'intérieur de la rampe sont les deux monte-voitures comme l'indique le plan de la fig. VI.

Le trafic ne se fait jamais qu'à un seul sens sur la rampe, et les ascenseurs font le trafic opposé, c'est-à-dire que, le matin, les voitures sortantes descendent par la rampe, tandis que les voitures rentrantes montent par le monte-voitures, car elles sont la minorité. Le soir, comme le trafic montant est le

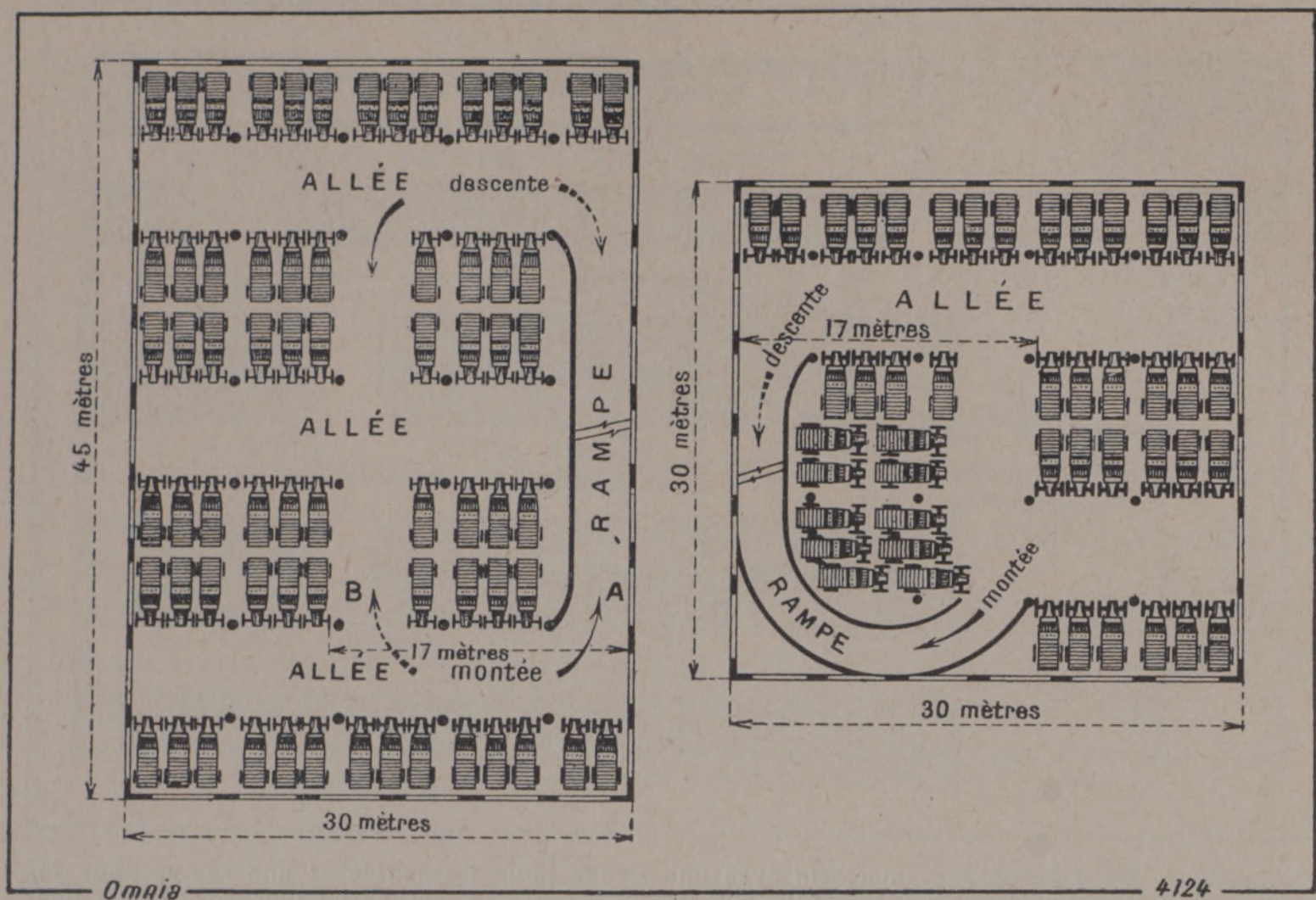


Fig. IX. — Plans de garage américains à une seule rampe. — Voici deux plans de garages à 5 étages desservis par une seule rampe. A chaque étage, la rampe aboutit à une allée (voir la représentation en perspective du plan de gauche sur la fig. XI).

plus fort, on procède à l'inverse et les voitures sortantes prennent le monte-voitures.

Cette combinaison ingénieuse a été prise parce que la rampe adoptée ne permettait pas de faire croiser deux voitures sur son parcours. C'est un palliatif adroit aux pannes d'ascenseurs et à l'insuffisance de la rampe pour le trafic du garage.

Rampes droites à trajet direct. — Le dispositif employé à la Cie des Taxi-Cabs de New-York est absolument le même que celui de la Cie des Autoplaces, avenue de Wagram.

Ce garage mesure  $66 \times 44$  mètres et contient 700 voitures. Les rampes desservent les premier, deuxième et troisième étages, le quatrième étant réservé à la réparation, et son accès se faisant par deux monte-voitures. La rampe descendante est absolument isolée de la rampe montante par un mur coupe-feu — que l'on distingue très nettement sur la figure

VIII. — Les étages, nous l'avons dit, sont divisés en trois compartiments. Chaque étage est pourvu d'une plateforme à laver, disposée de telle façon que six hommes peuvent s'occuper en même temps et très rapidement du lavage d'une voiture. — Ainsi qu'à la Compagnie des Autoplaces, les planchers sont inclinés vers des caniveaux courant le long des salles. — Les réservoirs à essence sont pourvus d'un système compensateur à eau : l'eau s'élève dans le réservoir tandis que l'essence diminue évitant ainsi l'évaporation et la formation de gaz.

Rampes droites à trajets superposés. — Le système de rampes droites montant d'une seule volée au dernier étage en desservant les étages intermédiaires, a le gros inconvénient que les voitures descendant des étages sont prises en écharpe par les voitures montantes. Les mouvements d'entrée à chaque étage sont très incommodes : ou bien il faut rompre la

# LA CITE ARCHITECTURE URBANISME

VOLUME  
□ ○ □

NUMERO  
□ 9 □

## UN PUISSANT LIBÉRATEUR : LE CORBUSIER

Dans l'histoire des théories vitales de l'Architecture, la route est droite et nette qui unit les deux étapes proches de nous : celle de « la construction rationnelle », d'Henry Van de Velde, et celle de « Vers une Architecture », de Le Corbusier-Saunier.

Deux générations successives en marche vers le même but. Tandis que Van de Velde, dans le chaos des « styles » furieusement florissants, s'oriente avec une lucidité merveilleuse, Le Corbusier, s'aidant des seules constructions rationnelles du temps — celles des ingénieurs — précise, condamne et stimule. Le premier a esquissé l'œuvre, le second *l'édifie*.

\*\*\*

Les écrits de Le Corbusier — doit-on craindre de le dire? — s'adressent à tous les hommes sains, et dont les activités ont provoqué en eux l'impérieux désir de vivre en harmonie avec l'époque, d'en comprendre la force et la beauté.

Pourquoi a-t-on imaginé que de tels ouvrages condamnaient le sentiment? Condamnation! Oui, certes, et combien cinglante! si l'on entend par « sentiment » la mortelle routine et les mille formes d'entrave qu'elle ne cesse d'accrocher chaque jour à toute activité!

LA CITE, JUIN-JUILLET 1927

Appelle-t-on « sentiment » le luxe étonnant où s'ébattent quelques-uns, si ce luxe a pour rançon honteuse la misère de tant d'autres? A l'un et à l'autre, Le Corbusier substitue un confort minimum nécessaire — un « sentiment du confort ».

Est-ce encore sentiment que nos villes à décors de façades, mais malsaines et encombrées? — nos rues « pittoresques », mais qui deviennent toujours plus inutilisables? — nos maisons « jolies » (?) d'aspect, mais sombres, tristes et dont il n'est guère possible de retirer quelque rendement pratique? — nos meubles enfin, ornementés, moulurés, monumentaux ou mesquins, vague contribution à la comédie que nous nous jouons à nous-mêmes, mais qui sont impuissants à remplir leur élémentaire fonction?

\*\*\*

Dans le plus menu détail, Le Corbusier accuse la faillite de tous les instants de notre vie, à nous, les contemporains des paquebots, des avions, des autos! Combien furent étonnés qu'on pût qualifier de beaux ces engins dont ils se servaient, et qui *servaient* réellement!

Quel incroyable détour n'a-t-on pas fait faire au sentiment — précisément — pour en arriver à négliger les œuvres utiles et ordonnées, tandis qu'on enseignait — malsain paradoxe — l'utilité et l'ordonnance de l'ornement et du décor!...

\*\*\*

Ayant jugé avec une sûre acuité les innombrables déformations qui accablent l'esprit contemporain et ses diverses manifestations, Le Corbusier ne craint pas d'assigner une tâche primordiale à l'architecte. Ainsi son œuvre théorique est éminemment constructive, au double sens du mot.

Et l'influence exercée par cette œuvre a dépassé les limites de l'Europe.

En tout cas, ceux qui ont lu « Vers une Architecture » n'oublieront pas l'ampleur du problème, posé avec clarté et clarivoyance.



Comprendront-ils tous la tâche qui leur incombe? Même s'ils ont été séduits et entraînés par la vivacité nerveuse et souvent ironique de cette langue, qui fait songer parfois à un La Bruyère moderne.

« On ne voit pas jour chez vous. Vos fenêtres sont mal commodées à ouvrir. Il n'y a pas de vasistas pour aérer comme il y en a dans tous les wagons-restaurants. Vos lustres me font mal aux yeux. Vos staffs et vos papiers de couleur sont insolents comme des valets, et je remporte chez moi le tableau de Picasso que je venais vous offrir, car on ne le verrait pas dans le bazar de votre intérieur ».

« Tout le monde s'écrie avec conviction et enthousiasme : « La limousine marque le style de notre époque! » et le lit breton se vend et se fabrique toujours chez les antiquaires ».

Et si ces lecteurs sont des architectes — ou qui veulent l'être — sauront-ils, aidés d'un tel guide, retrouver en eux le cours interrompu du *sentiment* vrai et l'exprimer profondément? Humblement surtout, spontanément, sans exciter en eux les désirs d'« originalité », sans recourir à « la vanité, qui est la cause des vanités de l'architecture ».

\*\*\*

« Montrons donc le Parthénon et l'auto afin qu'on comprenne qu'il s'agit ici, dans des domaines différents, de deux produits de sélection, l'un ayant abouti, l'autre étant en marche de progrès. Ceci ennoblit l'auto. Alors! Alors il reste à confronter nos maisons et nos palais avec les autos. C'est ici que ça ne va plus, que rien ne va plus. C'est ici que nous n'avons pas nos Parthémons ».

Mais tout est à relire, à citer de ce livre touffu et qui renferme bien autre chose que des principes et des critiques! Pourtant sont-ils nombreux ceux qui y ont puisé du réconfort et un vigoureux stimulant d'énergie créatrice? La curiosité, l'étonnement en a poussé bien d'autres à parcourir ce livre qui conclut cependant à l'action.

Evidemment, on ne peut espérer anéantir par un livre habitudes et préjugés. Mais on peut les ébranler. Les plus clairvoyants, les plus vigoureux ont tenté l'expérience : ils participent aujourd'hui à

l'œuvre constructive de notre civilisation. Ce sera leur honneur. C'est celui, aussi, de Le Corbusier. Ainsi se forment généreusement les élites, sous l'aide d'un champion.

La masse, plus lente, hésite.

Ces dernières années ont vu s'édifier, dans notre seul pays, des milliers d'habitations. À quelques exceptions près, toutes s'écrasent à la seule confrontation avec nos autos.

Mais nous aurons « nos Parthénons »!

\*\*\*

Les premiers écrits de Le Corbusier ont paru, ainsi qu'on sait, quelques années après la guerre, dans la revue « L'Esprit Nouveau », que dirigeaient MM. Ozenfant et Ch. E. Jeanneret. Ceux qui portent intérêt aux problèmes esthétiques contemporains n'ont pu oublier la vitalité et l'enthousiasme de « L'Esprit Nouveau ». Ceux-là mêmes savent en quelle puissante mesure cette publication a aidé à la libération des arts plastiques, des lettres et de la musique. Pour l'architecture vivante, « L'Esprit Nouveau » a fait plus encore, grâce à Le Corbusier.

\*\*\*

Depuis la publication de ses premiers écrits, Le Corbusier a réalisé un nombre important de constructions architecturales, édifiées en illustration des idées si intensément exprimées par lui.

À Paris, à Lyon, à Bordeaux. Les détracteurs furent, alors, nombreux, ainsi qu'il fallait s'y attendre. Ils prétendaient toucher du doigt la réalité issue de l'utopie. C'est ainsi que beaucoup ont tenu à déclarer hautement, entr'autres critiques, l'imperfection technique de plusieurs de ces constructions. Ces détracteurs — comme bien on pense bâtisseurs et entrepreneurs de métier — n'ayant pour usage que les petits procédés de construction consacrés par les ans, sinon par les siècles, avaient bel à dire sur les inévitables défaillances que peuvent offrir des travaux d'expérience. Aussi ne s'en firent-ils faute. Qu'on ajoute à cet état d'esprit la menace de se voir dans l'obligation de changer d'habitude, et l'on comprendra l'intérêt d'aussi vagues critiques.

LE CORBUSIER-SAUGNIER

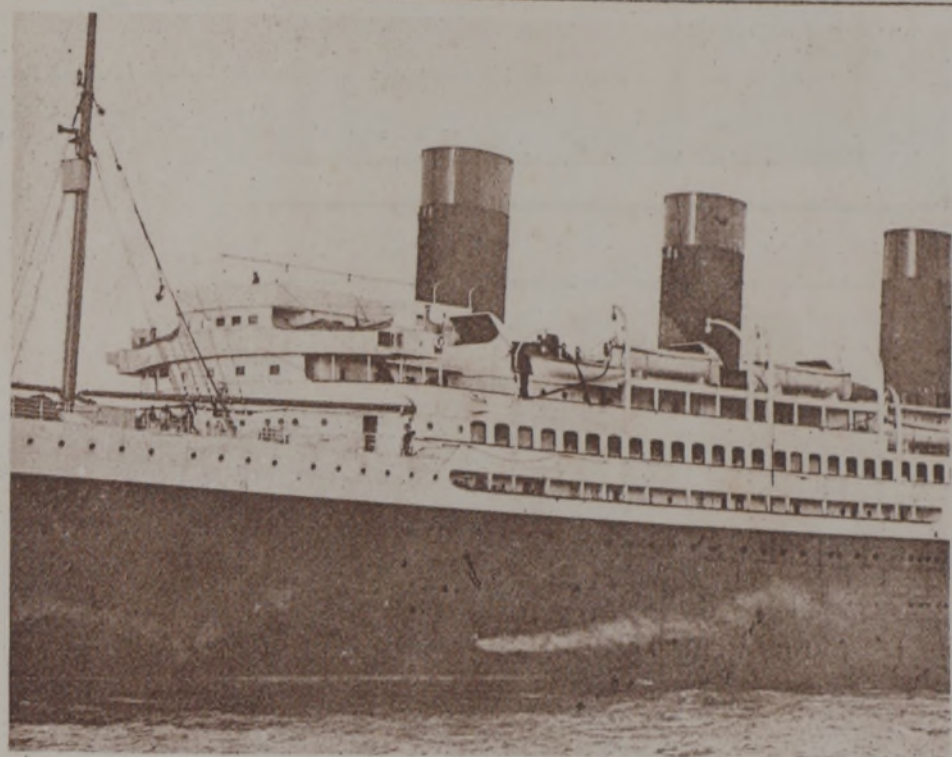
DES YEUX QUI NE VOIENT PAS...  
I. LES PAQUEBOTS



Paquebot "FLANDRE" Cie Transatlantique.



Le paquebot "AQUITANIA"  
Cunard Line, transporte 3.500 personnes.



Paquebot "FRANCE" construit par les Chantiers de Saint-Nizaire ;  
De la proportion. — Regardez ceci et songez aux palais de Vichy, de Zermatt ou de Biarritz, et aussi aux rues neuves de Passy.



Le "LAMORICIÈRE", Cie Transatlantique  
Aux architectes : Des formes neuves d'architecture, des éléments à l'échelle humaine, vastes et intimes, la libération des styles étouffants, le contraste des pleins et des vides, des masses fortes et des éléments graciles.



L' "AQUITANIA" Cunard Line  
Pour les architectes : Un mur tout en fenêtres, une salle à clarté pleine. Quel contraste avec nos fenêtres de maisons qui trouent un mur en déterminant de chaque côté une zone d'ombre rendant la pièce triste et faisant paraître la clarté si dure que des rideaux sont indispensables pour tamiser et effacer cette lumière.



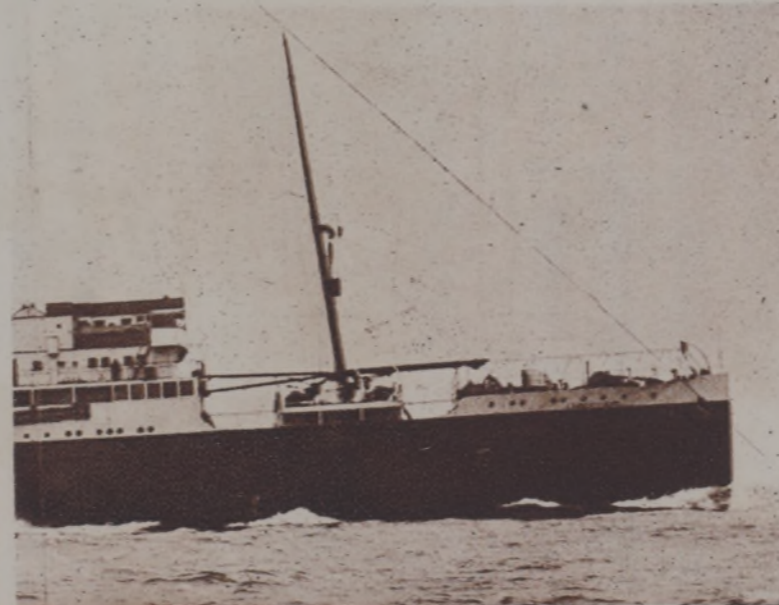
"EMPRES OF ASIA" Canadian Pacific  
"L'architecture est le jeu savant, correct et magnifique, des volumes assemblés sous la lumière."

LE CORBUSIER-SAUGNIER

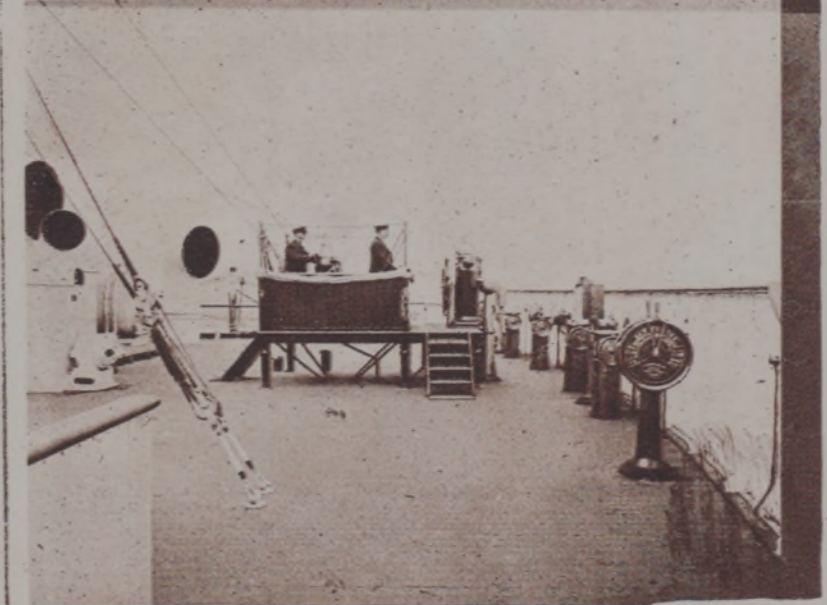
DES YEUX QUI NE VOIENT PAS...  
I. LES PAQUEBOTS



L' "AQUITANIA" Cunard Line.



Le "LAMORICIÈRE" Cie Transatlantique.  
Aux architectes : Une beauté plus technique  
O gare d'Orsay !



L' "AQUITANIA", Cunard Line.  
La même esthétique que celle de votre pipe  
anglaise, de votre meuble de bureau, de votre  
limousine.



L' "AQUITANIA", Cunard Line.  
Aux architectes : La valeur d'un long promenoir,  
volume satisfaisant, intéressant; l'unité de  
matière, le bel agencement d'éléments con-  
structifs, sainement exposés et assemblés avec  
unité.



L' "AQUITANIA", Cunard Line.  
A MM. les architectes : Une villa sur les dunes  
de Normandie, conçue comme ces navires, serait  
plus utile que les grands "toits Normands" si  
vieux, si vieux ! Mais vous pourriez me dire que  
ceci n'est point du style maritime !



"EMPRESS OF FRANCE" Canadian Pacific.  
Une architecture pure, nette, claire, propre,  
saine. — Contraste : les tapis, les coussins, les  
baldaquins, les papiers damassés, les meubles  
dorés et sculptés, les couleurs vieille-marquise  
ou ballets russes; tristesse morne de ce bazar  
d'Occident.



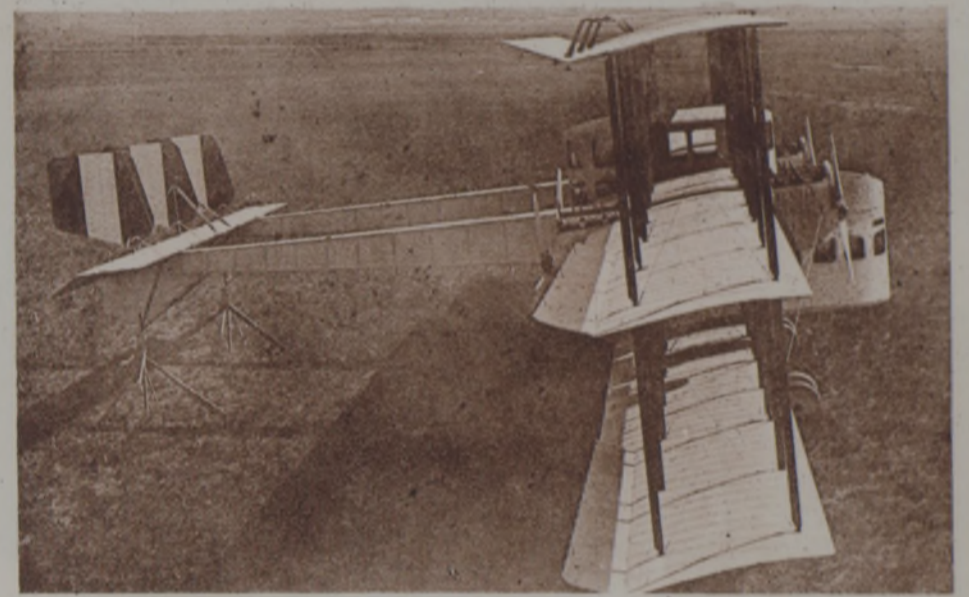
" Air Express "



Spad 33 Bleriot, Berline de transport,  
Herbement, ingénieur.



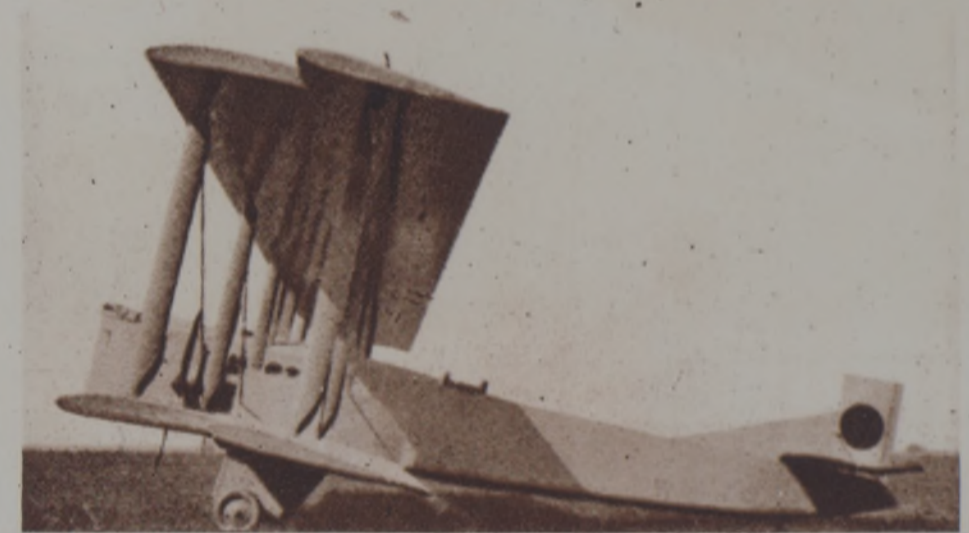
Hydrotricellulaire Caproni  
3.000 chevaux, transporte 100 passagers



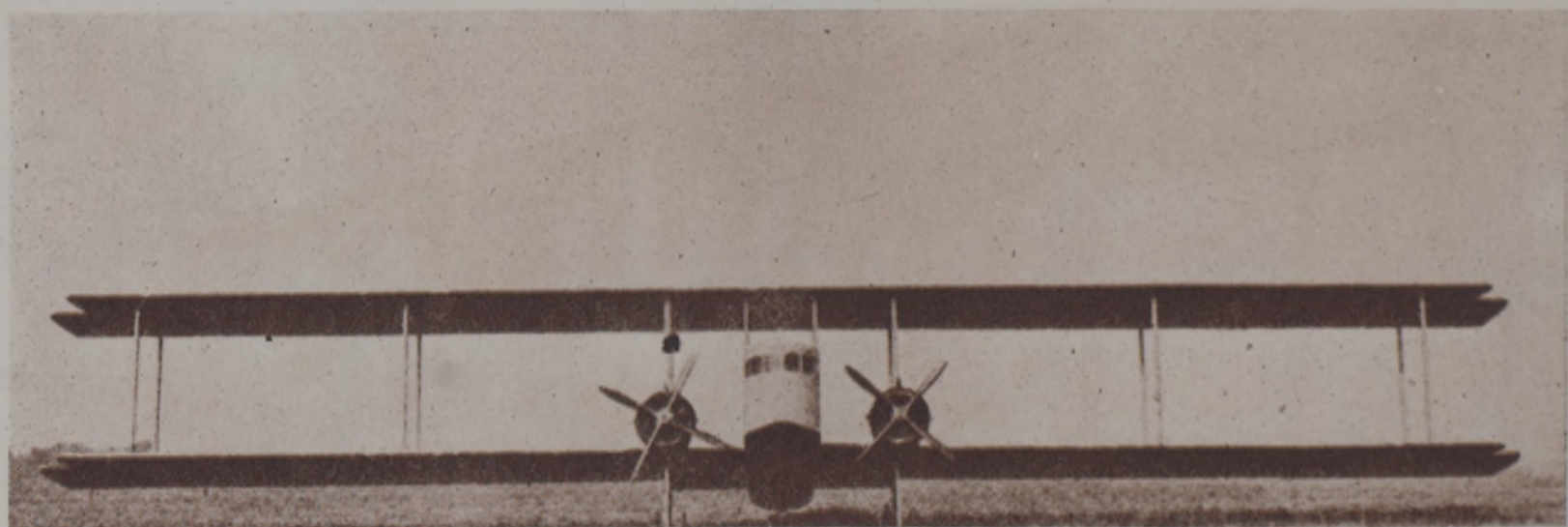
Triplan Caproni  
2.000 chevaux, transporte 30 passagers.



" Air Express " Paris-Londres en deux heures.



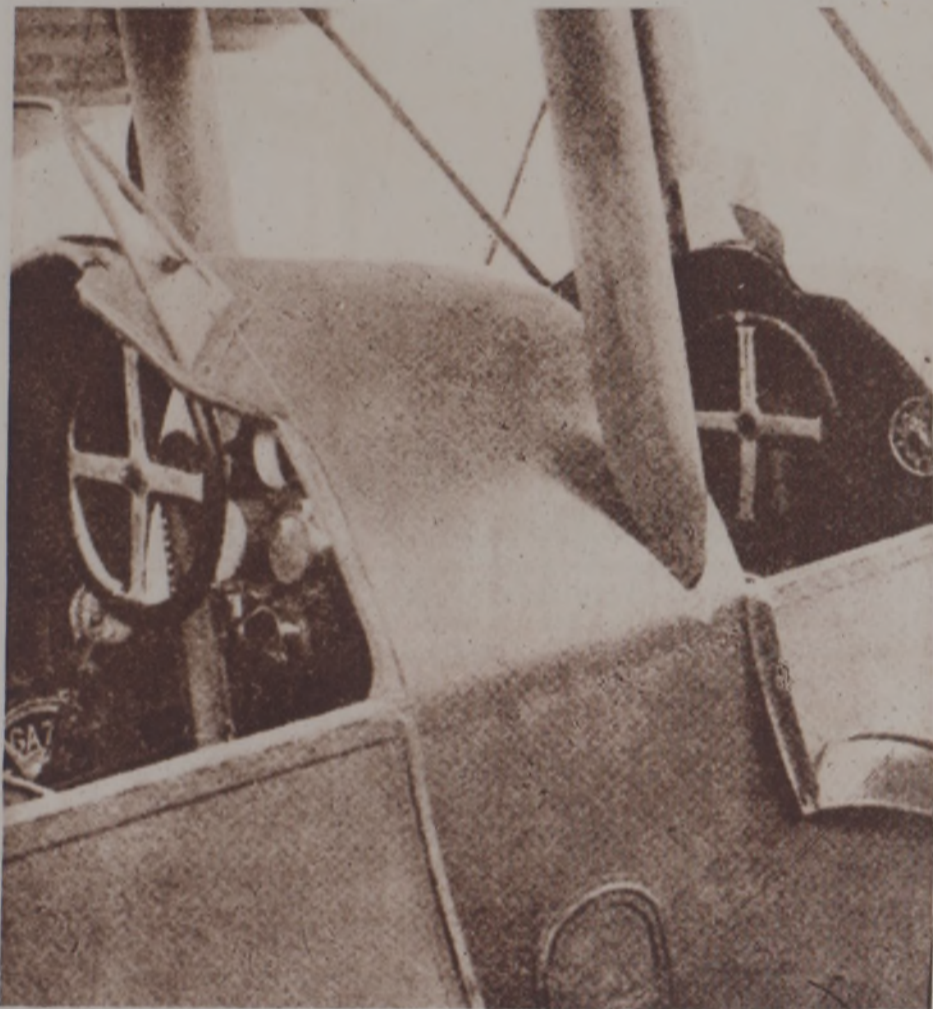
Goliath Farman, pour bombardements.



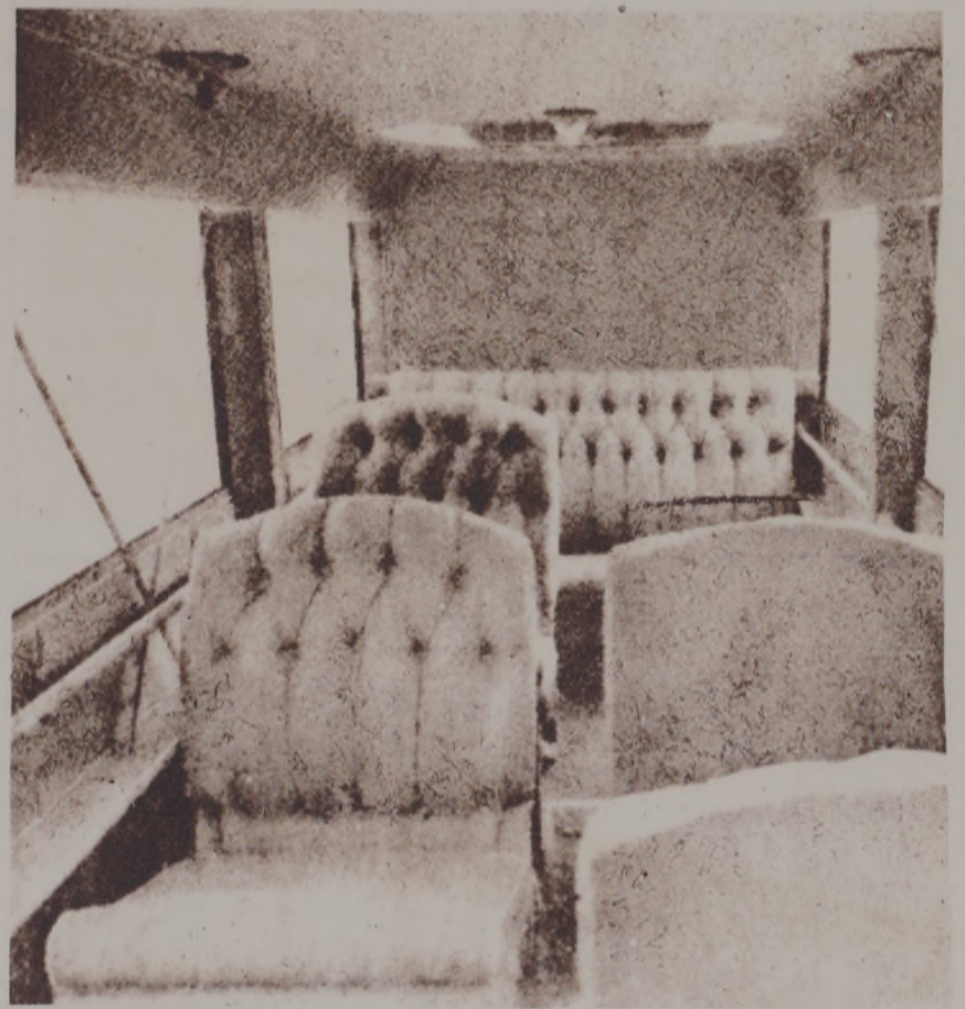
" Air Express " le Goliath Farman.

LE CORBUSIER-SAUGNIER

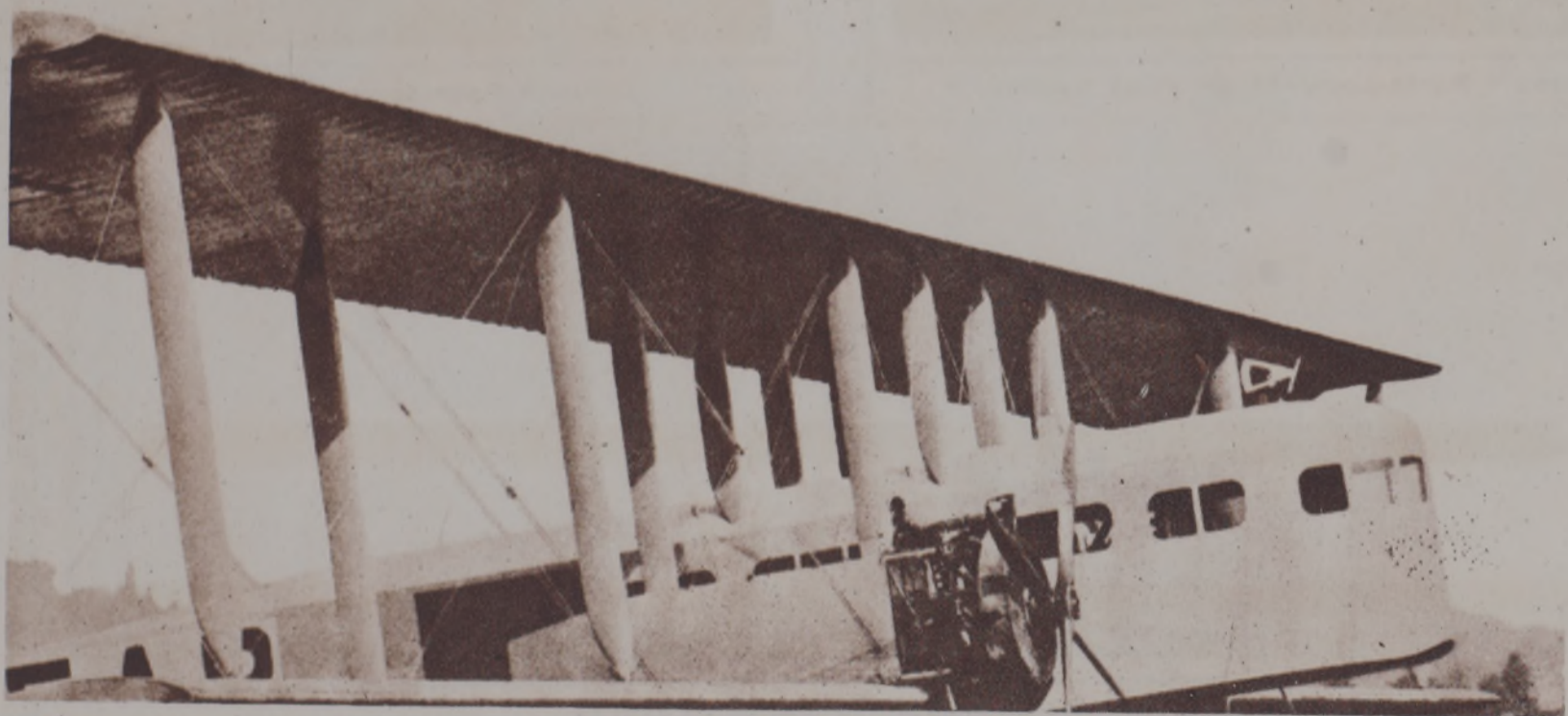
DES YEUX QUI NE VOIENT PAS...  
II. LES AVIONS



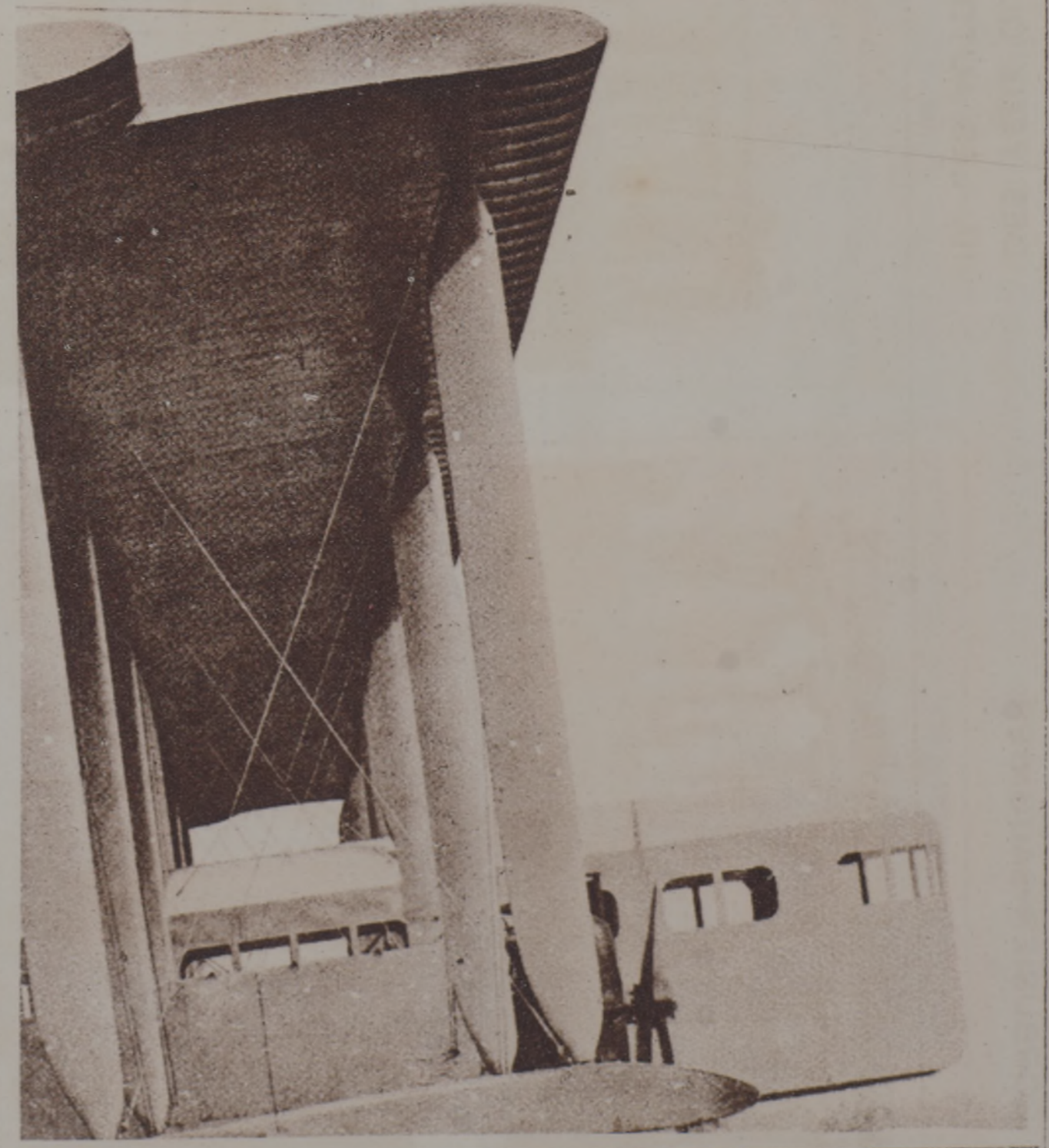
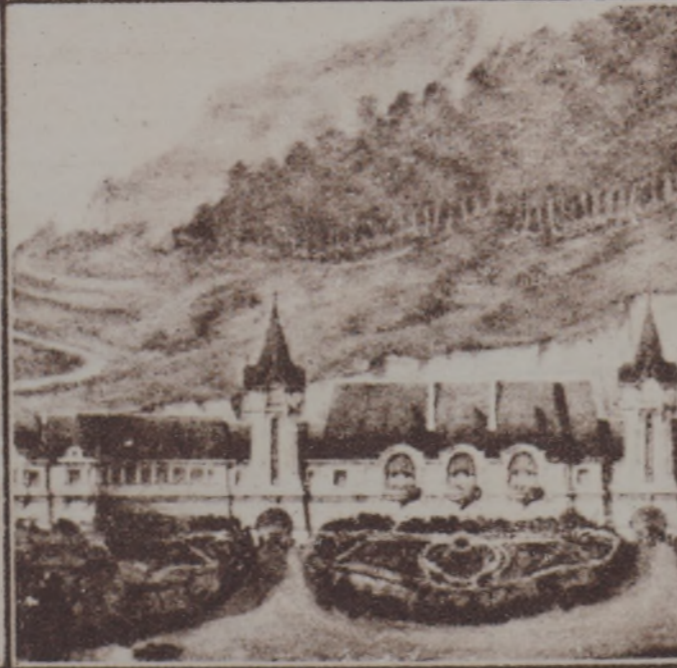
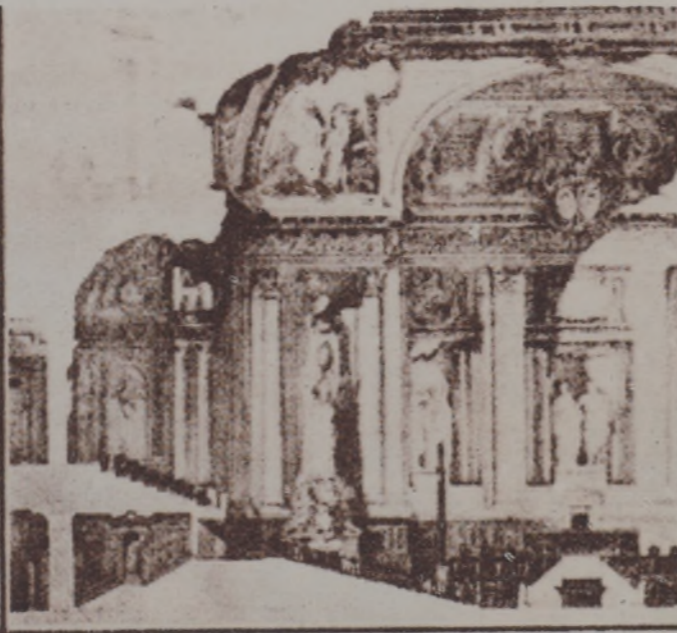
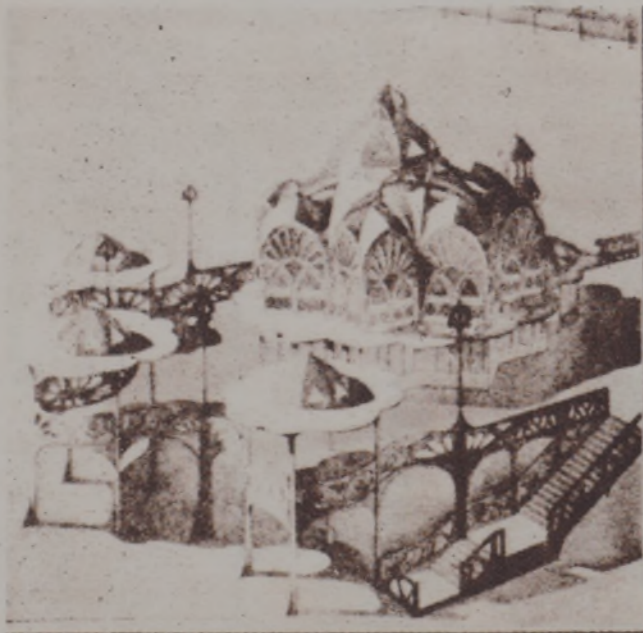
"Farman"



"Air Express" deux cents kilomètres à l'heure.



Le Goliath Farman, Paris-Prague en six heures, Paris-Varsovie en neuf heures.



Le Problème mal posé :

Des yeux qui n'ont pas vu....

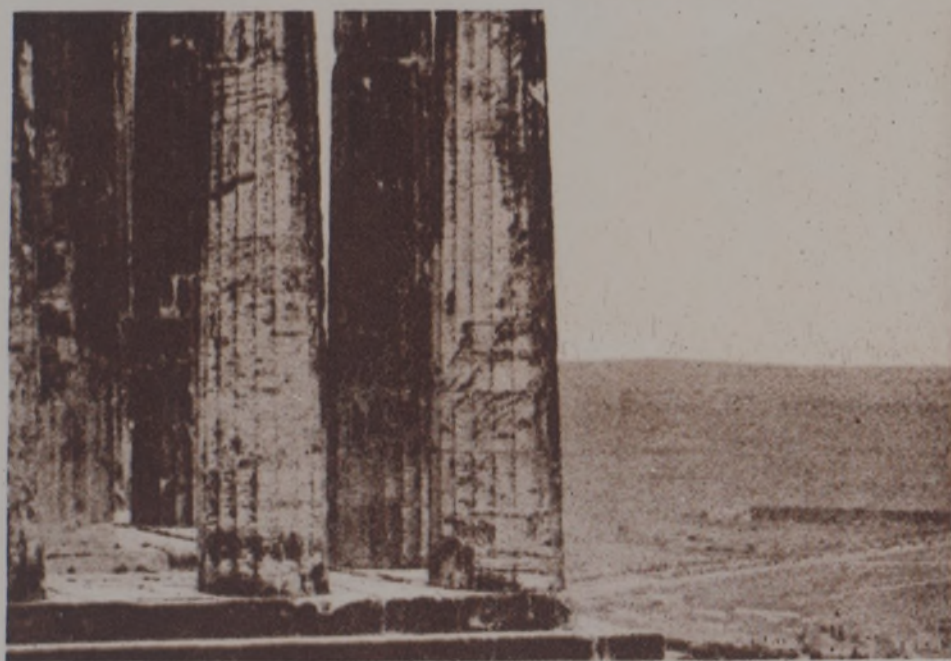
„ FARMAN ”



Paestum de 600 à 550 avant J.-C.



Parthénon de 447 à 434 avant J.-C.



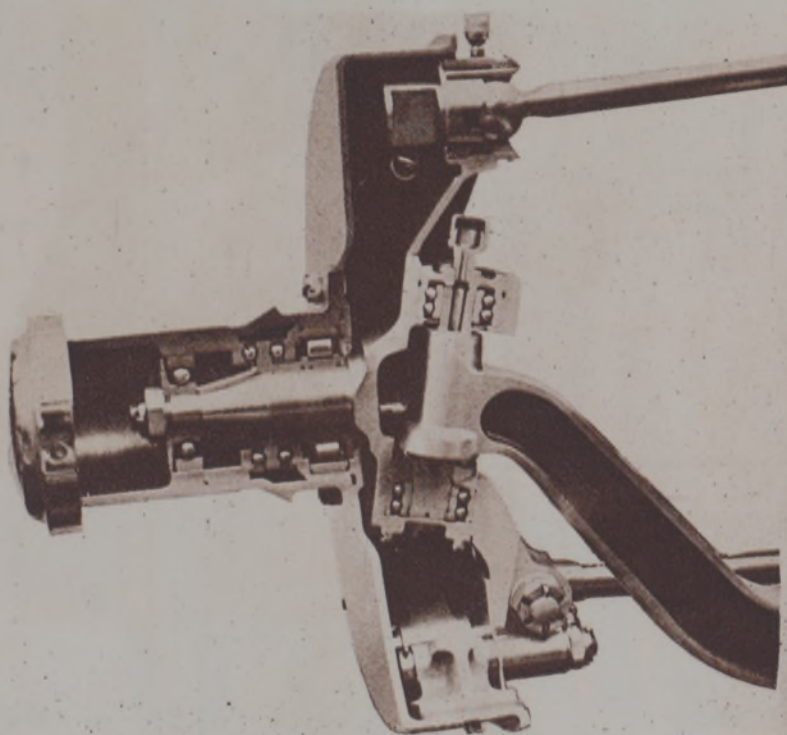
Le Parthénon

Petit à petit, le temple se formule, passe de la construction à l'architecture. Cent ans plus tard le Parthénon fixera le point culminant de l'ascension.



Le Parthénon

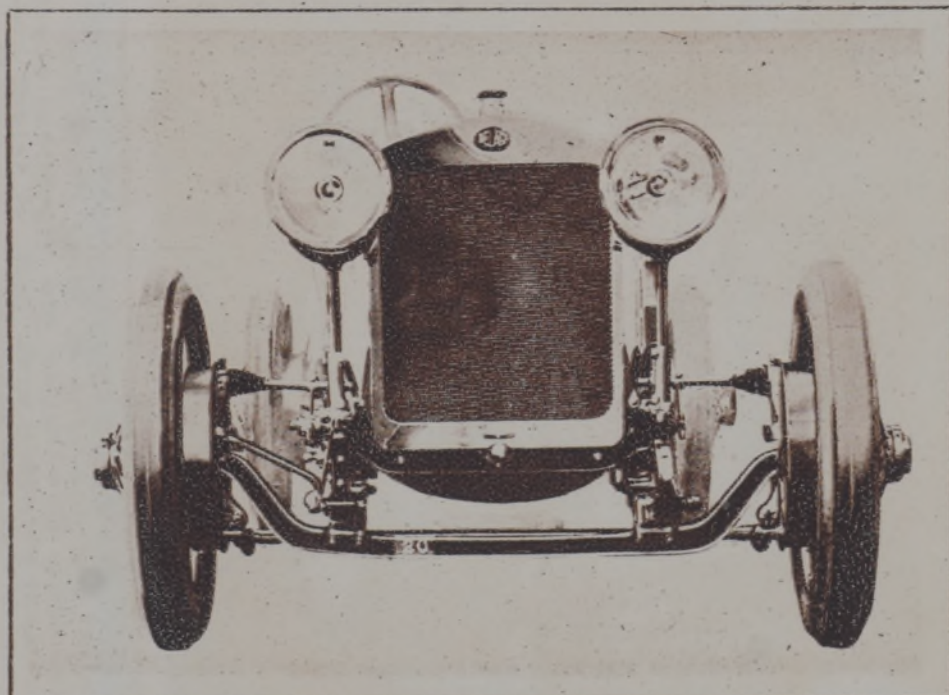
Chaque partie est décisive, marque le maximum de précision, d'expression, de proportion.



Frein Avant Delage.

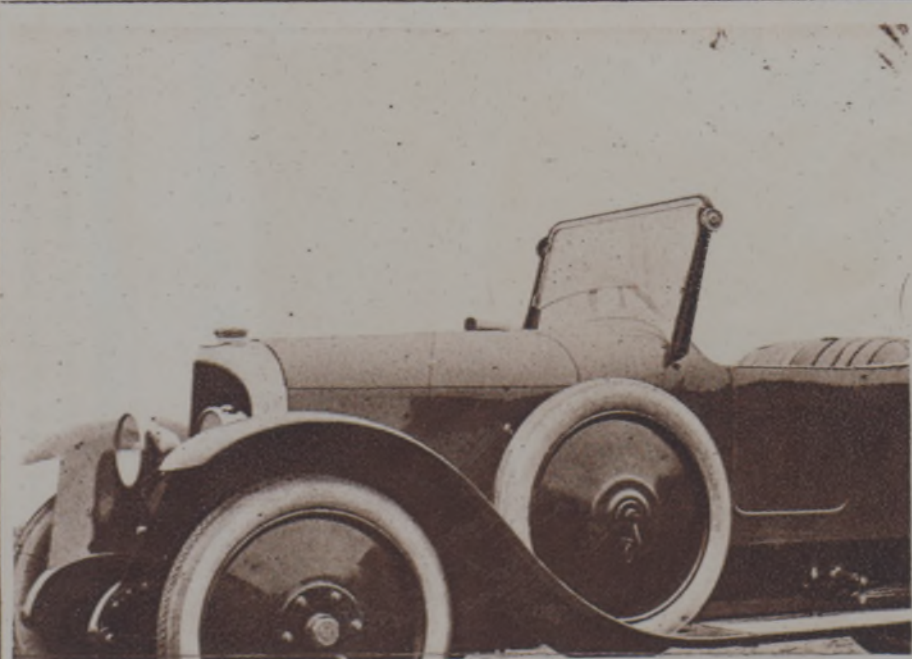
Cette précision, cette netteté d'exécution, ne flattent pas qu'un sentiment nouveau né de la mécanique. Phidias sentait ainsi : l'entablement du Parthénon en témoigne. De même les Egyptiens lorsqu'ils polissaient les Pyramides. C'était au temps où Euclide et Pythagore dictaient la conduite de leurs contemporains.





Delage 1921

Si le problème de l'habitation, de l'appartement, était étudié comme un châssis, on verrait se transformer, s'améliorer rapidement nos maisons. Si les maisons étaient construites industriellement, en série comme des châssis, on verrait surgir rapidement des formes inattendues, mais saines, défendables et l'esthétique se formulerait avec une précision surprenante.



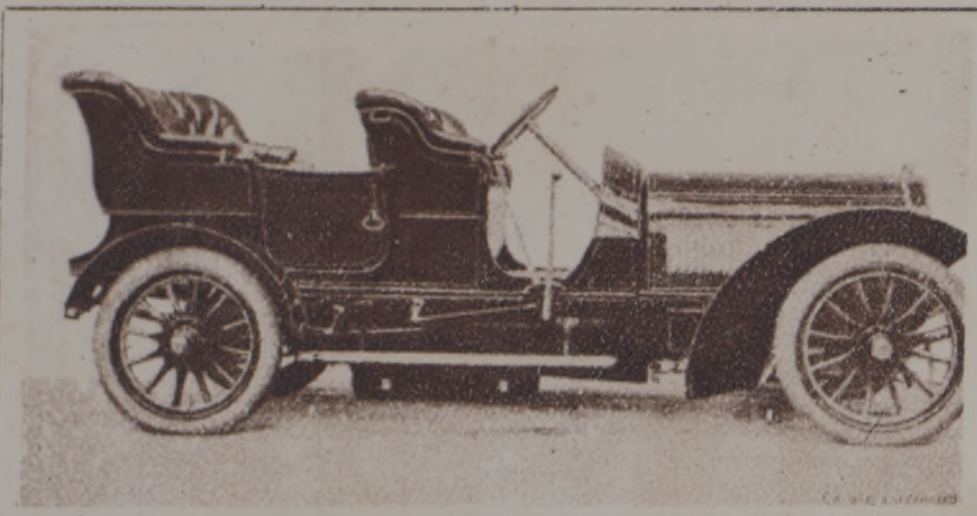
Voisin. Torpédo-Sport, 1921.

Il est plus définitif de porter un jugement sur un homme véritablement élégant que sur une femme élégante, parce que le costume masculin est standardisé. La présence de Phidias à côté d'Ichinos et de Kallikrate est indispensable et aussi sa domination, parce que les temples de l'époque étaient tous sur le même type et que le Parthénon les dépasse tous démesurément.

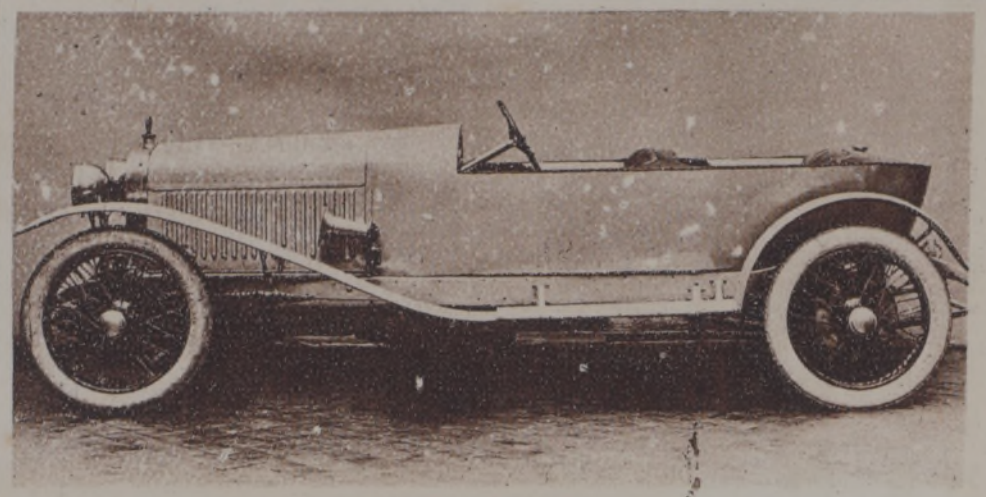


Le Parthénon

Phidias, en construisant le Parthénon, n'a pas fait œuvre de constructeur, d'ingénieur, de traçeur de plans. Tous les éléments existaient. Il a fait œuvre de perfection, de haute spiritualité.



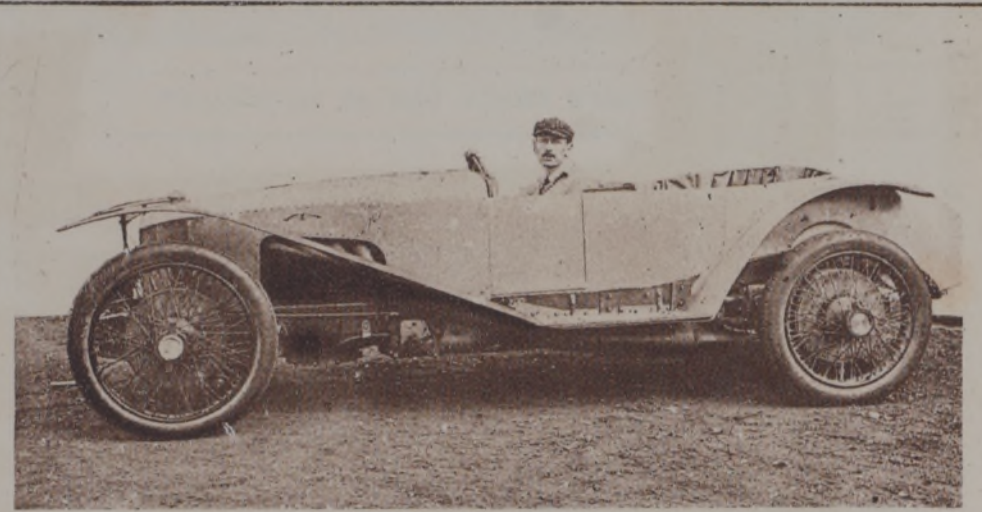
Humbert, 1907.



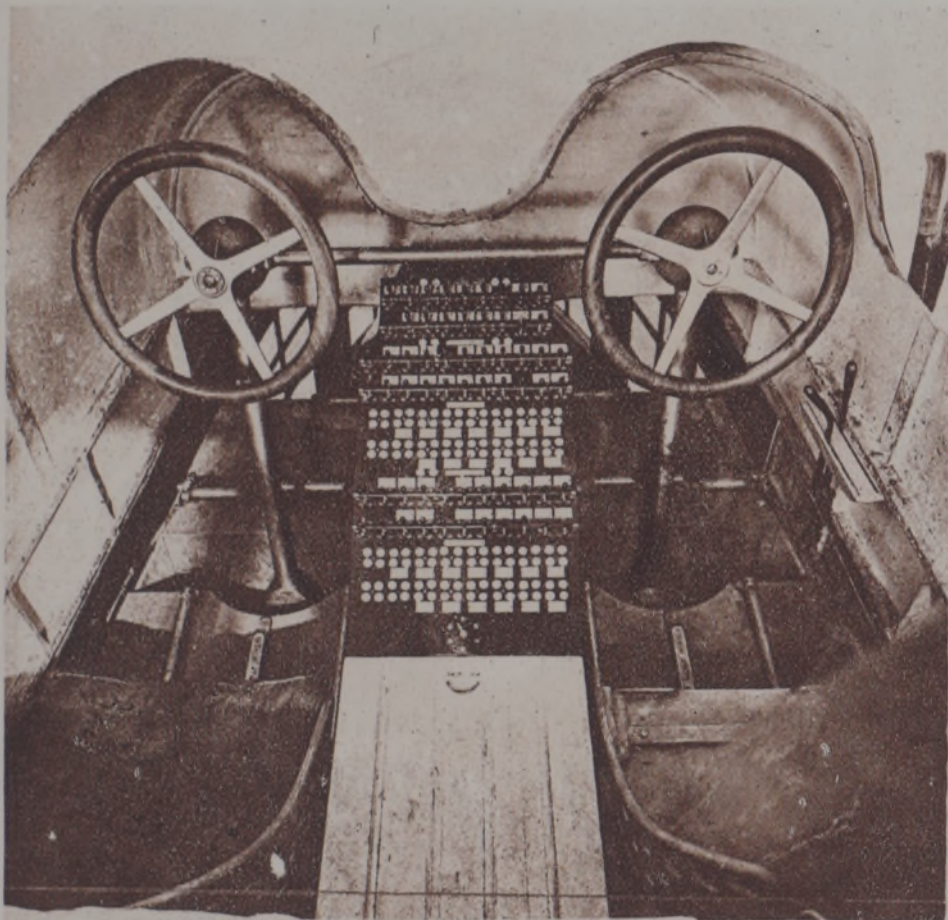
Delage, Grand Sport 1921.



Hispano-Suiza. — Carosserie Ozenfant, 1911.



Bignan-Sport 1921.



Hydrotricellulaire Caproni

Cette image montre comment se créent des organismes plastiques, sur la seule indication d'un problème bien posé.



Caproni-Exploration

\* La poésie n'est pas que dans le verbe. Plus forte est la poésie des faits. Des Objets qui signifient quelque chose et qui sont disposés avec tact, et talent créent un fait poétique.

Par ailleurs, on sait — nous l'avons annoncé — que Le Corbusier fut appelé par le Werkbund à édifier des constructions d'habitation à Stuttgart, pour l'Exposition « Die Wohnung » ouverte actuellement. D'autre part, le ministre français M. de Monzie ayant visité la Cité Pessac, réalisée par Le Corbusier aux environs de Bordeaux, a exprimé publiquement l'intérêt qu'il convenait de prendre à une telle entreprise.

\*\*\*

On se rappelle l'hostilité non déguisée qui accueillit les constructions architecturales à toiture en terrasse. Voici quelques lignes écrites à ce sujet par Le Corbusier, à l'occasion du Salon d'Architecture de 1923 (« Esprit Nouveau », n° 19) :

« On commence à proposer des maisons en terrasses. Événement retardataire, mais que nous signalons d'autant plus joyeusement ». « La terrasse, ne m'en parlez pas, mon cher confrère, j'en ai essayé une fois, ce fut une catastrophe! » « Pourtant, les usines sont depuis longtemps couvertes de terrasses et les plafonds ne coulent pas. Lorsque vous faites de la cuisine, vous mettez dans la casserole ce qu'il faut. En terrasse, il faut faire ce qu'il faut, mon cher confrère ».

C'est souvent par cette mordante ironie que se libère le bon sens, dans les écrits de Le Corbusier. Au reste, « Vers une Architecture » offre une ample provision de bon sens, à ne prendre même que les petites vexations courantes auxquelles est en butte l'architecte novateur aux prises avec une clientèle par trop embourgeoisée, chose aussi courante, hélas. Il est vrai qu'en tel cas, le bon sens est d'un faible poids.

\*\*\*

Prend-on garde qu'un livre vigoureux et essentiellement constructif pouvait aider dans cette tâche énorme : engager l'avenir architectural?

Alors, suggérons ceci : que l'on accorde librement, aux étudiants de nos écoles d'architecture, le droit de connaître et d'approfondir

leur temps. Que parmi le fatras des enseignements issus des Vignole, des Viollet-Leduc, parmi le bourrage de crânes à base de « traités de composition classique » d'« éléments de décoration » ou catalogue des styles, que l'on accorde officiellement à ces jeunes la permission de réfléchir sur les activités et les moyens d'action contemporains. Et que ces instants de réflexion soient guidés par ce livre « Vers une Architecture ».

Apprendre à « poser le problème », à « fermer les yeux sur ce qui existe » pour résoudre le problème posé. Apprendre surtout à désirer l'action autrement que par la voie des recettes et des artifices.

Ceux qui osent appeler les choses par leur nom savent bien qu'il faut aérer les Ecoles, « ces serres chaudes où l'on fabrique des hortensias bleus, des chrysanthèmes verts et où l'on cultive les orchidées malpropres »...

E. HENVAUX.

*Notes.* « La Cité » a obtenu de pouvoir publier pour ses lecteurs les planches ci-jointes, extraites d'un chapitre particulièrement vivant de « Vers une Architecture ». Elle se plaît à remercier vivement l'auteur et l'éditeur de ce beau livre.

Rappelons que M. Le Corbusier a également publié aux Editions G. Crès et Cie les ouvrages suivants : « L'Art décoratif d'aujourd'hui » et « Urbanisme ».

E. H.

## PAQUEBOTS, AVIONS, AUTOS

*Sous ce titre, nous avons rassemblé quelques passages des plus frappants, tirés du chapitre « Des yeux qui ne voient pas... » (« Vers une Architecture », page 65 et suivantes).*

*On pourrait dédier ces lignes aux architectes, d'une part pour qu'ils aient foi en l'Architecture. Aux autres, pour qu'ils voient et comprennent.*

Des ingénieurs anonymes, des mécanos dans le cambouis et la forge, ont conçu et construit ces choses formidables que sont les paquebots. Nous autres terriens, nous manquons du sens d'appréciation et nous devrions bien être condamnés, pour nous apprendre à tirer notre chapeau devant les œuvres de la « régénération », à faire les kilomètres de marche que représente la visite d'un paquebot.

\*\*\*

Les architectes vivent dans l'étroitesse de leur ignorance des règles de bâtir et leurs conceptions s'arrêtent aux colombes entre-baisées. Mais les constructeurs de paquebots, hardis et savants, réalisent des palais auprès desquels les cathédrales sont toutes petites : et ils les jettent sur l'eau!

\*\*\*

Notre époque fixe chaque jour son style. Il est là sous nos yeux. Des yeux qui ne voient pas.

\*\*\*

Une société vit d'abord de pain, de soleil, de confort nécessaire. Tout est à faire! Tâche immense! Et c'est si fort, si urgent, que le monde entier s'absorbe dans cette impérieuse nécessité. Les machines conduiront à un ordre nouveau du travail, du repos. Des villes entières sont à construire, à reconstruire, en vue d'un confort minimum, dont le manque prolongé pourrait faire osciller l'équilibre des sociétés. La société est instable, se fissurant sous un état de choses bouleversé depuis cinquante années de progrès qui ont plus changé la face du monde que les six siècles précédents.

L'heure est à la construction, pas au badinage.

L'art de notre époque est à sa place quand il s'adresse aux élites. L'art n'est pas chose populaire, encore moins « poule de luxe ». L'art n'est un aliment nécessaire que pour les élites qui ont à se recueillir pour pouvoir conduire. L'art est d'essence hautaine.

\*\*\*

Si l'on oublie un instant qu'un paquebot est un outil de transport et qu'on le regarde avec des yeux neufs, on se sentira en face d'une manifestation importante de témérité, de discipline, d'harmonie, de beauté calme, nerveuse et forte.

Un architecte sérieux qui regarde en architecte (créateur d'organisme)

trouvera dans un paquebot la libération des servitudes séculaires, maudites.

Le paquebot est la première étape dans la réalisation d'un monde organisé selon l'esprit nouveau.

\*\*\*

Il est un métier, un seul, l'architecture, où le progrès n'est pas de rigueur, où la paresse règne, où l'on s'en réfère à hier. Partout ailleurs, l'inquiétude de demain harcèle et conduit à la solution : si l'on n'avance pas, on fait faillite.

Mais en architecture, on ne fait jamais faillite. Métier privilégié. Hélas!

\*\*\*

L'avion est un produit de haute sélection.

La leçon de l'avion est dans la logique qui a présidé à l'énoncé du problème et à la réussite de sa réalisation. Quand un problème est posé, à notre époque, il trouve fatalement sa solution.

Le problème de la maison n'est pas posé.

\*\*\*

Il faut tendre à l'établissement de **standarts** pour affronter le problème de la **perfection**.

Le Parthénon est un produit de sélection appliquée à un standart établi. Depuis un siècle déjà, le temple grec était organisé dans tous ses éléments.

Le standart est une nécessité d'ordre apportée dans le travail humain.

Le standart s'établit sur des bases certaines, non pas arbitrairement, mais avec la sécurité des choses motivées et d'une logique contrôlée par l'analyse et l'expérimentation.

Etablir un standart, c'est épuiser toutes les possibilités pratiques et raisonnables, déduire un type reconnu conforme aux fonctions, à rendement maximum, à emploi minimum de moyens, main-d'œuvre et matière, mots, formes, couleurs, sons.

\*\*\*

Le standart, imposé par la loi de sélection, est une nécessité économique et sociale. L'harmonie est un état de concordance avec les normes de notre univers. La Beauté domine; elle est de pure création humaine; elle est le superflu nécessaire seulement à ceux qui ont une âme élevée.

---

LE PRESENT NUMERO RENFERME HUIT PLANCHES HORS-TEXTE

---

Errata. Nos lecteurs voudront bien lire au bas des illustrations « La Cité », Vol. VI, au lieu de Vol. V; ils remarqueront que par suite d'une erreur de mise en page la photographie au bas à gauche de la Planche II est retournée.

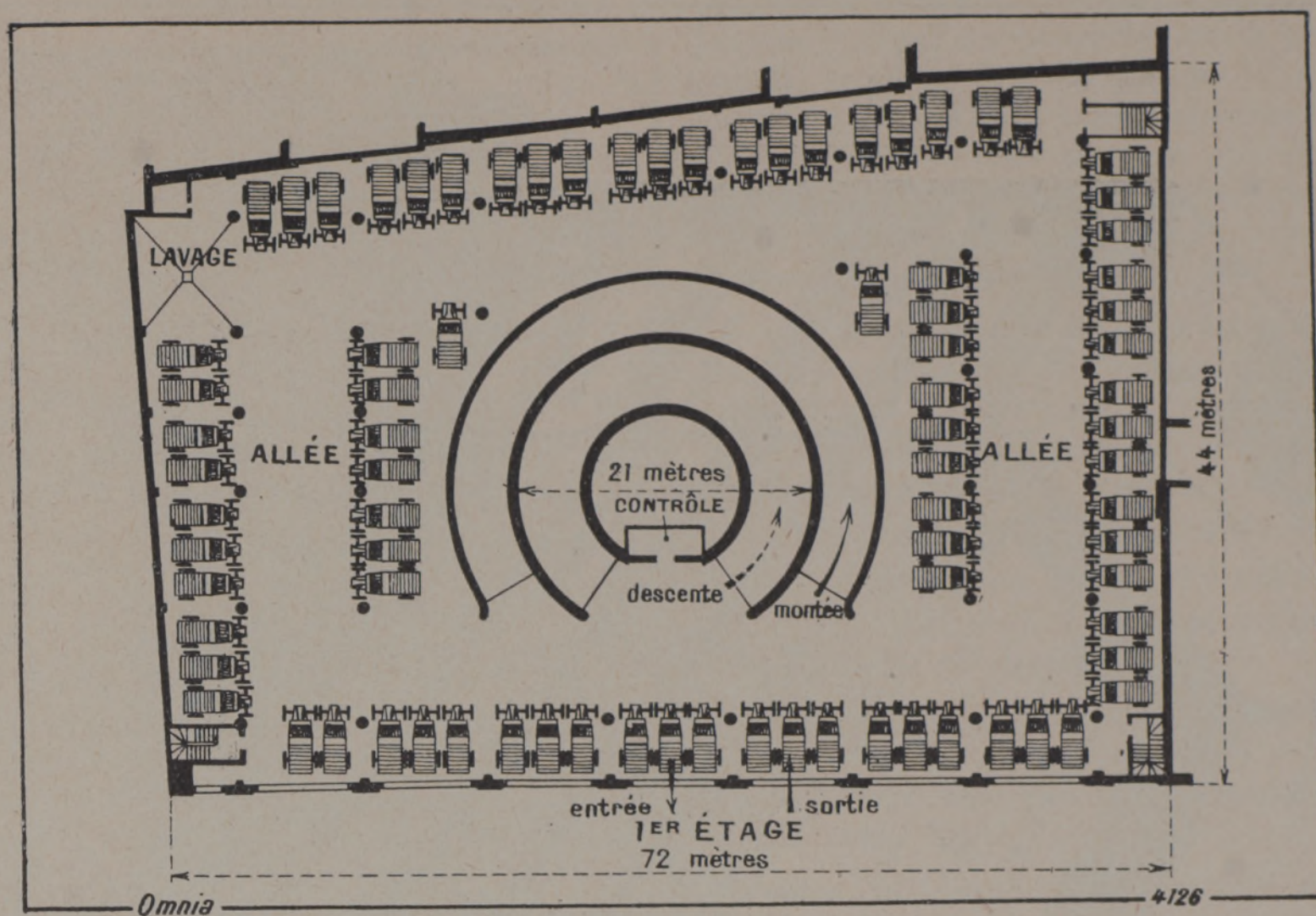


Fig. X. — Plan de garage à deux rampes concentriques (Eliot Street Garage, à Boston). — Les deux rampes concentriques sont incombustibles : l'une est réservée à la montée des voitures, l'autre à la descente.

pente par des paliers de 6 mètres, ce qui fait perdre une place considérable; ou bien continuer la rampe, on ne peut alors accéder aux étages que par des raccords gauches qui fatiguent les voitures.

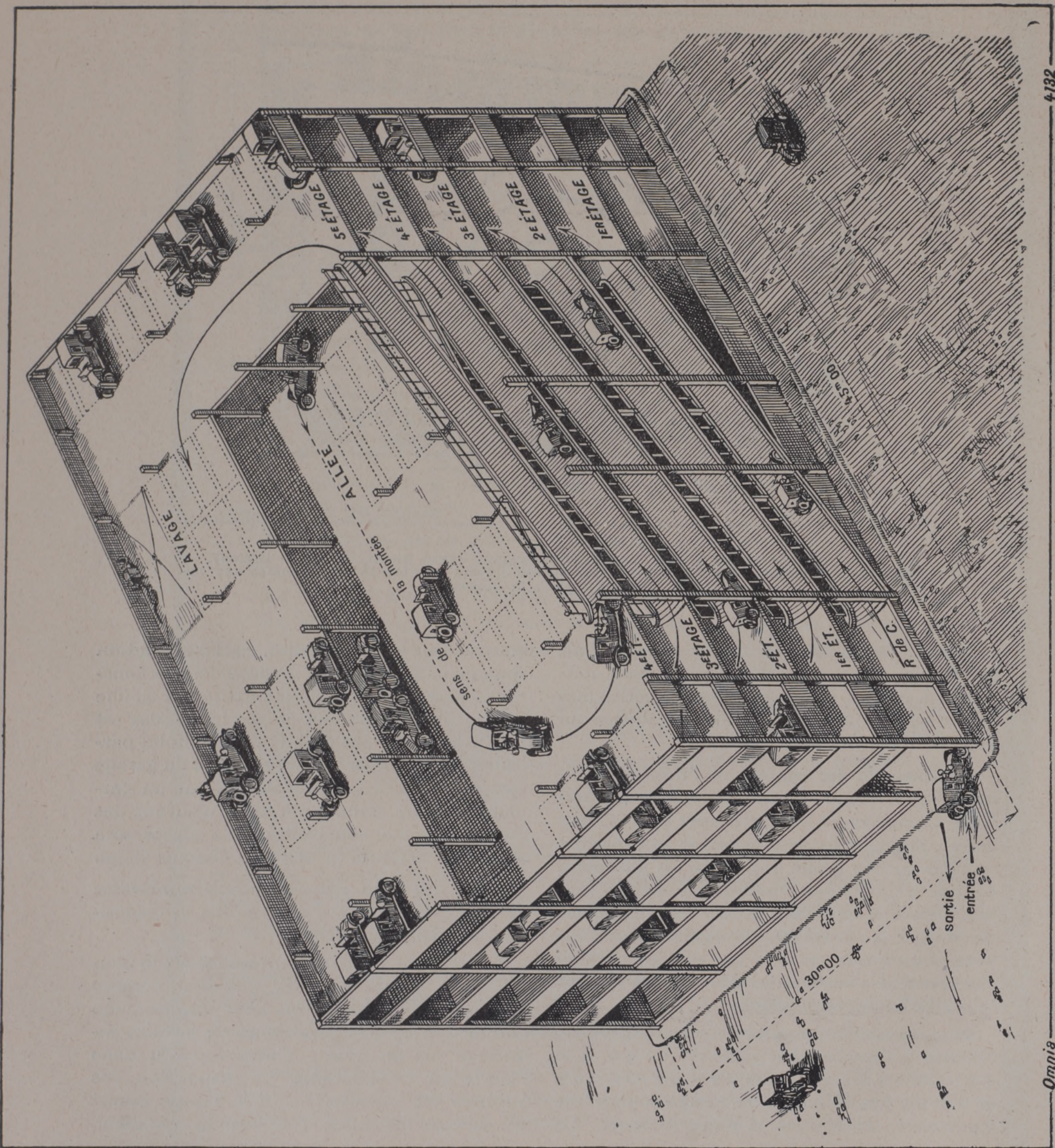
Ce procédé est également limité à la dimension du terrain. Dans les plans de la Taxi-Cabs Company, la rampe dessert bien le deuxième étage, mais le premier et le troisième ont des sorties à une extrémité du bâtiment, ce qui fait faire aux voitures un chemin inutile considérable. Etant donné que les postes de lavage, les escaliers, les vestiaires se trouvent superposés, et que les entrées d'étage changent, il s'ensuit une désorganisation fatale à la bonne surveillance.

Aussi les architectes américains en ont-ils été amenés à chercher des plans d'étage absolument identiques entre eux et à avoir des éléments de rampe superposés également semblables d'étage à étage. La

construction se standardise, et l'exploitation également. L'économie réalisée dans la construction est grande. Tout le monde sait qu'une maison de rapport aux étages identiques est d'un prix de revient moindre qu'un hôtel particulier. D'autre part, la surveillance du garage devient facile. Les chauffeurs, ayant un parcours toujours identique à faire, n'auront pas d'accidents. Le numérotage des places sera simple et toujours le même à chaque étage.

Aussi des deux plans de rampe représentés sur la figure IX nous préférons la disposition du plan de gauche.

En effet, le bâtiment représenté sur le plan de droite mesure  $30 \times 30$  mètres et, comme il faut de 35 à 45 mètres pour disposer une rampe droite, on a été obligé de la faire retourner sur un côté : l'espace perdu dans l'angle est considérable. La disposition des voitures est vicieuse. — Si la rampe repart en suivant les murs, l'arrivée au deuxième



4132  
Omnia  
Fig. XI. — Vue perspective d'un garage à rampes droites (voir le plan fig. IX à gauche). Il y a un poste de lavage par étage.



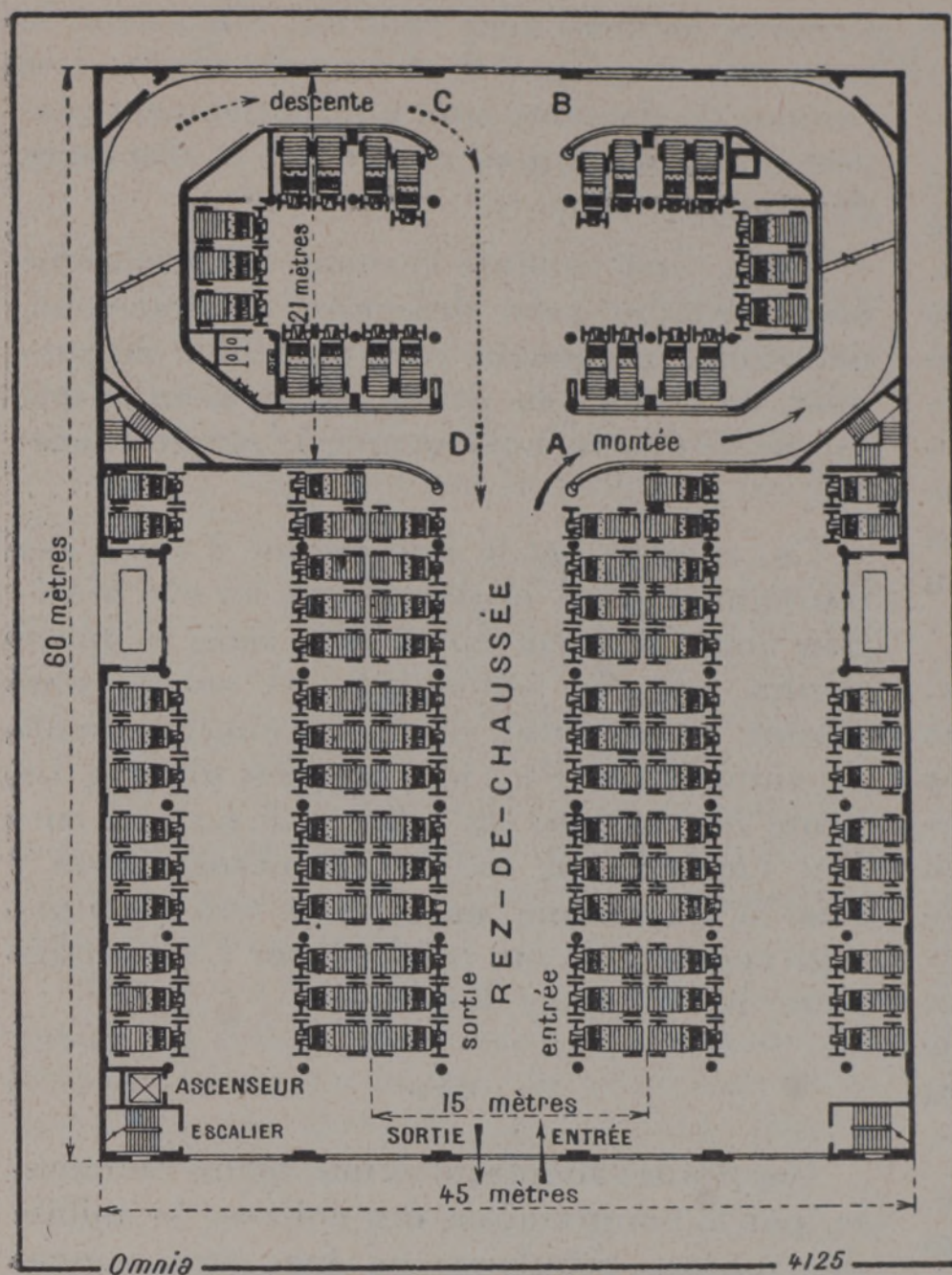


Fig. XII. — Type de garage américain à deux rampes superposées (Commodore Baltimore Garage, à New-York). — Une voiture partant du rez-de-chaussée aborde la rampe en A. Elle arrivera au premier étage en B et gagnera le deuxième étage en empruntant une rampe de montée placée à gauche (comme l'explique le texte ci-dessous). La descente s'effectue par d'autres rampes placées entre les rampes de montée. En C et D, arrivée au rez-de-chaussée d'une voiture qui descend du premier étage.

étage se fera également en un point quelconque, ce qui va changer encore la disposition des voitures.

Dans le plan de gauche, les voitures, ayant gravi un étage par la rampe, empruntent à cet étage l'allée B pour aller rejoindre l'autre extrémité de la rampe et atteindre l'étage supérieur (fig. XI).

C'est ici qu'il faut bien tenir compte du diamètre du virage des voitures indiqué dans le n° 8 de Tekhné (p. 116). Les

voitures décrivent d'un seul coup de volant le cercle indiqué en pointillé sur le plan de A en B, la distance A B est de 17 mètres. Si l'allée avait été plus rapprochée de la rampe, les grosses voitures auraient été obligées de faire deux manœuvres pour sortir de la rampe et reprendre l'allée, ou bien il fallait les laisser au rez-de-chaussée.

Une telle solution ne peut être adoptée que sur un terrain de 15 mètres de largeur sur 45 mètres de longueur, car la plupart des voitures tournent dans 15 mètres. Dans la profondeur, on peut mettre trois travées de 15 mètres, ce qui fait six rangées de voitures.

La rampe ayant environ 29 mètres de long et 15 p.c. de pente, la hauteur d'étage à étage est de 3 m. 40 environ.

La surface commerciale occupée par une voiture est de 21 mètres carrés — ce qui est le meilleur rendement des garages étudiés dans cette étude.

Plus la pente d'une rampe est élevée, moins elle prend de place — cela se conçoit aisément. — Aussi les Américains ont-ils été jusqu'à 20 p.c., car, disent-ils, il existe souvent chez eux des routes qui ont cette pente. Nous ne les suivrons pas sur ce dangereux chemin et ne dépasserons pas le chiffre de 15 p.c. (ce qui est d'ailleurs de l'avis de certains Américains même la meilleure pente à donner aux rampes).

Rampes doubles. — Si les Américains admettent la nécessité d'un ascenseur pour 125 voitures, ils considèrent qu'une seule rampe suffit pour 300 voitures, et qu'au-dessus de 300 voitures, il faut deux rampes, une pour la montée et une pour la descente. Le débit d'un tel système étant considéré comme pratiquement illimité.

Chaque rampe aura la largeur d'une voiture et demie, soit 2 m. 70 au minimum, ce qui la porte, avec les trottoirs, à 3 m. 10. Ces deux rampes peuvent être remplacées par une rampe double qui aurait alors la largeur de deux voitures et demie à trois voitures, soit entre 4 m. 50 et 5 m. 40. La question

du débit dans un garage est primordiale, car il est nécessaire que les voitures entrent et sortent rapidement.

Le garage Eliot Street (fig. X) comprend deux rampes concentriques, montant chacune entre deux murs. La rampe intérieure a 21 m. de diamètre, et la rampe extérieure a près de 30 mètres, avec une pente excessivement faible. Elles sont relevées vers l'extérieur pour rendre le virage plus facile. Le trafic des deux rampes se fait dans le même sens, ce qui revient à dire qu'elles ont des pentes opposées, et elles se coupent juste au milieu de leur parcours circulaire.

Quand une voiture entre dans le garage, elle se dirige à droite sur la rampe montante jusqu'aux étages supérieurs, ou sur la rampe descendante jusqu'au sous-sol. Ces deux départs sont face au conducteur. De même, en descendant, l'auto sort directement par la gauche en dehors du bâtiment comme elle sort aussi en remontant du sous-sol. Sur les paliers, il n'y a donc jamais de croisement de voitures; c'est la première application du sens unique dans les garages. Nous y reviendrons.

Ce dispositif de garage a un inconvénient. Il occupe une place énorme. Le centre des rampes est inutilisé et les angles autour des rampes ne servent guère utilement. La surface commerciale occupée par une voiture est de 31 mètres carrés. Cette disposition n'est donc à recommander que sur un terrain circulaire en tout ou en partie.

Le garage du Commodore Baltimore à New-York (fig. XII) a été un des premiers à avoir un plan uniforme à tous les étages.

Une rampe est réservée au trafic montant, une autre au trafic descendant. Une voiture entrant dans le garage, prend la rampe de droite pour aller au premier étage, où elle traverse l'allée centrale et atteint le deuxième étage en empruntant la rampe de gauche.

Croisant encore l'allée centrale, elle atteint le troisième étage par la rampe de droite. Les rampes de descente sont alternativement placées entre ces rampes de montée et disposées de la même façon.

Donc, une voiture venant du troisième étage prendra, pour descendre au deuxième, une rampe de gauche puis pour aller au premier, une rampe de droite, et de là enfin une rampe de gauche pour gagner le rez-de-chaussée.

.....

Ces rampes ont le seul défaut d'avoir des tournants un peu brusques : on les eût préférées complètement circulaires, mais la place perdue dans les angles eût été encore plus grande, et on aurait perdu les emplacements de voitures situés à l'intérieur des virages. La pente des rampes est faible : 8 p.c. La surface commerciale est de 27 mètres carrés : c'est là, en somme, un type de très beau garage confortable qui fait honneur à son architecte, M. Whitney Warren.

\*\*\*

Ces études montrent d'une façon éloquente, par la comparaison des chiffres, la faillite des rampes circulaires en face des rampes droites. Mais, en dehors de ces considérations presque commerciales, nous préférons la rampe droite parce qu'il est meilleur de faire tourner une voiture sur un palier que dans une rampe circulaire où le conducteur a plus de difficultés à surveiller sa direction.

Nous examinerons dans un prochain article les nouveaux systèmes de rampes qui tendent à améliorer encore le rendement commercial d'un garage.

(A suivre.)

Pierre FOURNIER,  
Architecte diplômé  
par le gouvernement.

## E C H O S &amp; N O U V E L L E S

CONCOURS POUR L'EXECUTION D'UNE AFFICHE DE L'EXPOSITION DES ARTS DECORATIFS ET INDUSTRIELS, ORGANISE PAR LA PROVINCE DE BRABANT

Article premier. — Un concours est ouvert pour l'exécution d'une affiche annonçant l'Exposition annuelle des Arts décoratifs et industriels organisée par la Province de Brabant en 1927.

Art. 2. — Les projets doivent être déposés au Gouvernement provincial, à Bruxelles, rue du Chêne, 22, à l'adresse de M. le Président de la Commission organisatrice des Arts décoratifs, au plus tard le 1<sup>er</sup> septembre.

Art. 3. — Ils sont anonymes et identifiés par une devise reproduite sur une enveloppe fermée, à joindre à l'envoi et contenant le nom du concurrent.

Art. 4. — Sont admis à participer au concours, les Belges demeurant dans la province depuis 3 ans au moins, et justifiant de la condition de domicile par pièce à joindre sous enveloppe fermée, portant la devise.

Art. 5. — Une somme de 1,000 francs est mise à la disposition du Jury pour l'allocation de primes suivant les résultats du concours, soit au moins 750 francs à l'auteur du projet exécuté.

Le Jury a le droit de décider qu'il n'y a pas lieu d'en disposer.

Art. 6. — Le jury est formé des Président et Membres de la Commission organisatrice de l'exposition.

Art. 7. — L'affiche sera de format Jésus. Elle portera le texte ci-après :

Exposition provinciale  
d'Arts décoratifs et industriels  
Provinciale Tentoonstelling  
van Sier- en Nijverheidstkunsten  
Bruxelles - Brussel  
1927

Une place sera réservée pour l'indication typographique du local et de la date de l'exposition. L'impression sera prévue en trois couleurs.

Art. 8. — Les concurrents joindront à leur projet un dessin au trait destiné à être cliché pour être reproduit dans les quotidiens et les publications périodiques, et servir pour l'impression d'une affiche d'un format réduit.

Le projet primé éventuellement devient la propriété exclusive de la Province.

\*\*\*

CONCOURS DE RELEVES DE LA S. C. A. B. — La Société Centrale d'Architecture de Belgique ouvre entre tous les architectes et dessinateurs, sans limite d'âge, son concours annuel de relevés pour 1927.

Le concours, réservé à l'architecture de l'arrondissement de Bruxelles, sera clos le 28 novembre 1927.

Le règlement-programme et la liste des relevés primés aux concours antérieurs seront envoyés aux intéressés sur demande écrite adressée au secrétariat de la S. C. A. B., Hôtel Ravenstein, à Bruxelles.

\*\*\*

CONSTRUCTION D'HABITATIONS METALLIQUES. — Un concours est ouvert par les Forges de Strasbourg pour l'établissement de plans destinés à la construction de bâtiments métalliques à usage d'habitations.

Ce concours, qui s'adresse aux architectes, ingénieurs, etc., de nationalité française, sera autant un concours d'idées que de réalisation.

Sept primes de 25,000, 10,000, 6,000, 4,000, 2,000, 1,500 et 1,000 francs seront attribuées par le jury.

Clôture du concours, le 3 octobre, à 8 h. Programme et documentation nécessaire contre 40 francs, sur demande adressée au Secrétariat des Forges de Strasbourg, rue Montmartre, 160, à Paris.

\*\*\*

L'AMENAGEMENT DES ABORDS DU PALAIS DE JUSTICE. — Tout en rendant hommage au talent réel dont certains concurrents ont fait preuve, le jury chargé d'examiner les différents projets d'aménagement des abords du Palais de Justice a été unanime

à déclarer qu'aucun des projets ne remplissait les conditions voulues pour être couronné par excellence. Le jury a primé en seconde ligne le projet portant pour devise : « Square », élaboré par M. Ad. Puissant.

L'exposition des différents projets est ouverte durant le mois d'août dans la salle des audiences solennelles de la Cour d'appel.

\*\*\*

VILLE DE VERVIERS. — CONCOURS POUR L'ELABORATION DES PLANS RELATIFS A LA CONSTRUCTION D'UN MARCHÉ COUVERT. — La Ville de Verviers met au concours, entre les architectes belges, l'élaboration des plans relatifs à la construction d'un marché couvert pour la vente des denrées alimentaires et des produits manufacturés.

Les projets doivent être remis avant le 1<sup>er</sup> septembre. Des primes de 5,000, 3,000 et 1,500 francs seront allouées aux projets primés. Le Jury sera composé de :

M. l'Échevin des Travaux, Président; M. l'Ingénieur-Directeur des Travaux; un Conseiller communal; deux Architectes désignés par le Collège échevinal; un Architecte désigné par l'Association des Architectes; un Directeur des Halles désigné par le Collège.

Renseignements au bureau des Travaux Publics, place du Marché, 41, à Verviers, tous les jours de 8 à 12 heures.

Prix des documents (programme et cinq feuilles de plans), 20 francs.

\*\*\*

GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG. — CONGRES DE L'HABITATION. — Sous ce titre, le journal « Le Peuple » a donné un compte rendu de la séance tenue à Luxembourg, par les membres de l'Union internationale de l'habitation et de l'aménagement des villes qui se sont réunis au Palais des fêtes Municipal.

Nous en extrayons ce qui suit :

« Cette séance avait pour but de reconstituer le groupement international et de préparer le grand congrès qui se tiendra en juillet 1928, à Paris.

L'assemblée, très nomgreuse, comprenait des délégués de vingt-huit nations, les Etats-Unis se trouvant pour la première fois représentés à cette assemblée.

Parmi les délégués se trouvaient MM. le bourgmestre de Zurich; Lipinski, premier échevin de Berlin; Henri Moriset, sénateur et maire de Boulogne; Wybauw, échevin d'Amsterdam; des représentants des municipalités de Rome et de Milan.

La Belgique était largement représentée. Il y avait là MM. Vinck, directeur de l'Union des Villes; Vanderswaermen, président des architectes-urbanistes; Gosseries, Van Billoen, Seron, Vons et Velghe, de la Société Nationale des Habitations à bon marché; Gilles Gérard, député permanent de Liège; Kestgès, échevin des Travaux de Verviers; Frans Fischer, de Schaerbeek, Verwilghen, ingénieur-urbaniste, etc.

L'assemblée a constitué un Comité provisoire chargé de choisir le siège du secrétariat et de préparer le Congrès de Paris, qui se tiendra en même temps que sera ouverte l'exposition universelle de l'habitation.

Une communication très intéressante a été faite par M. Kampfmeyer, directeur de l'Office des logements de Vienne, dont on connaît le formidable effort pour la construction d'habitations à bon marché. A son avis, il conviendrait de mettre à l'étude, en vue du congrès de Paris, dans les groupements, revues et publications, les questions suivantes: le coût des matériaux et leur standardisation; les logements pour familles nombreuses; les logements pour célibataires; les logements pour familles comprenant un ou plusieurs tuberculeux; les logements à bon marché à créer ou maintenir au cœur des grandes villes; les services communs dans les cités ou groupes de constructions : cuisines, piscines, locaux d'études et de récréation; le contrôle, la conservation et l'inspection des immeubles; les avantages et inconvénients de la vente, de la possession collective et de la possession emphytéotique des immeubles.

M. Wybauw a proposé l'étude des bases systématiques d'une enquête permanente sur les conditions de logement.

M. Fischer a rappelé la nécessité d'étudier les moyens de lutte contre les taudis et l'amélioration hygiénique des immeubles existants.

Toutes ces questions feront l'objet de rapports détaillés.

Signalons aussi que le Bureau international du Travail s'était fait représenter par un délégué à cette assemblée qui ne sera pas sans lendemain. Plusieurs questions abordées n'ont, en effet, pu être réglées ».

**PRIX EDOUARD FRANÇOIS.** — En souvenir de leur père, M. Edouard François, MM. Célestin, Jean, Auguste et Edouard François ont fait don à la Ville de Bruxelles d'un capital de 100,000 francs de la dette publique de Belgique 3 p.c. 2<sup>e</sup> série, dont les intérêts serviront à créer un prix triennal de composition d'architecture monumentale à l'Académie Royale des Beaux-Arts de Bruxelles.

Ce prix sera décerné à la suite d'un concours organisé conformément au règlement ci-dessous :

Sont admis au concours, les architectes répondant aux conditions suivantes :

Etre Belge;

Etre âgé de moins de 30 ans au 1<sup>er</sup> janvier de l'année du concours;

Etre élève ou ancien élève des cours supérieurs d'architecture, Section A, de l'Académie royale des Beaux-Arts de Bruxelles et avoir obtenu une distinction dans ces cours.

Les demandes d'admission doivent être adressées, par écrit, à M. le Directeur de l'Académie Royale des Beaux-Arts, **avant le 20 août.**

Le concours aura lieu en septembre. Pour les détails d'organisation, s'adresser à l'Académie Royale des Beaux-Arts, 144, rue du Midi, à Bruxelles.

\*\*\*

**CONGRES INTERNATIONAL DES ARCHITECTES 1927.** — Ce Congrès se tiendra à La Haye, Amsterdam et Rotterdam, du 29 août au 4 septembre. Les thèmes portés à l'ordre du jour sont :

A. Les concours internationaux d'architectes; B. La protection légale du titre d'ar-

chitecte; C. La protection du droit d'auteur; D. La relation entre l'architecte - conseil et l'architecte - entrepreneur; E. Le développement artistique de l'architecture depuis 1900. La cotisation des membres adhérents du Congrès est de 14 florins (monnaie néerlandaise).

La cotisation est de 8 florins pour les dames accompagnant les membres du Congrès. Cette cotisation leur donne le droit d'accompagner les congressistes dans les réceptions, visites et excursions.

Les membres adhérents recevront gratuitement toutes les publications du Congrès.

Les membres sont priés d'envoyer directement le montant total de ces cotisations (membres adhérents et dames) à l'adresse du trésorier du comité, Ir. A. J. v. d. Steur, Harmoniehof, 341, Amsterdam, Hollande, par mandat-poste ou bien par virement à son compte chèque postal n° 44701.

En cas d'empêchement, ces cotisations seront retournées si la communication en est parvenue au bureau avant le 22 août.

Le programme détaillé des excursions et réceptions ainsi que la liste des participants seront communiqués ultérieurement.

\*\*\*

**CONCOURS - EXPOSITION DE MAISONS INDIVIDUELLES EN 1927.** — Le comité de patronage des Habitations à Bon Marché et de la Prévoyance sociale du Département de la Seine ouvre un Concours de projets de maisons à bon marché pour le logement d'une seule famille.

Le prix de la construction proprement dite ne devra pas dépasser 38,000 francs s'il s'agit d'une maison de trois pièces plus la cuisine, et 45,000 francs s'il s'agit d'une maison de quatre pièces plus la cuisine.

Le concours est ouvert à tous les architectes français, étant entendu que chacun ne pourra présenter plus de trois maisons. Toutefois, chaque concurrent pourra présenter un groupement de maisons.

(« Art et Décoration », mars 1927.)

\*\*\*

**PRIX D. I. M. DU MEILLEUR FILM MODERNE FRANÇAIS.** — La Société D. I. M., désireuse d'encourager la création et la diffusion des plus belles œuvres modernes, crée un prix annuel qui portera son nom et sera décerné par un comité composé de vingt-cinq membres, au décorateur ou au metteur en scène qui aura réalisé le film se déroulant dans un milieu le plus essentiellement moderne possible, et présentant les créations plastiques tant au point de vue architectural qu'installation intérieure et mobilier, offrant le plus de mérite.

La qualité des œuvres plastiques reproduites par le film seront prises en considération avant les qualités cinégraphiques, qui ne seront examinées que pour créer une discrimination entre des films de qualité plastique comparable.

Ce prix est créé pour récompenser le film français nouveau le plus méritoire, qui sera projeté publiquement sur l'écran, du mois d'avril 1927 au mois d'avril 1928.

Le montant de ce prix est fixé à 10,000 francs. Le Comité pourra diviser le montant du prix entre le décorateur et le metteur en scène, dans les cas spéciaux qui pourraient se présenter.

Les candidats qui désireront attirer l'attention du jury pourront en cours d'année poser leur candidature en fournissant tous documents de nature à éclairer le comité.

(« Art et Décoration », mars 1927).

\*\*\*

**LA SECTION D'ARCHITECTURE** est actuellement ouverte au Salon de Paris de cette année. Nous y signalons surtout la « Cité-Cinéma », vaste projet de l'architecte Doyou.

\*\*\*

**LEIPZIG. L'EXPOSITION INTERNATIONALE DU LIVRE**, organisée par la municipalité de Leipzig, a été inaugurée en présence des autorités et des représentants officiels des vingt nations qui participent à cette manifestation.

Le délégué belge, M. Henry Vandevelde, directeur de l'Institut Supérieur des Arts décoratifs, qui représente à la cérémonie d'ou-

verture l'Association belge de propagande artistique à l'étranger, a pu constater, de l'avis d'ailleurs unanime des personnalités les plus compétentes réunies à Leipzig à cette occasion, qu'une des sections qui attirent le plus vivement l'attention est celle de la Belgique qui présente des œuvres extrêmement originales d'artistes tels que Masereel, Jozef Cantre, Jooris Minne, Edgard Tytgat, Ramah, etc., dont les illustrations et les estampes sont particulièrement remarquées.

(D'un quotidien bruxellois).

\*\*\*

**LE LI<sup>e</sup> CONGRES DES ARCHITECTES FRANÇAIS**, organisé par la Société Centrale des Architectes, s'est tenu cette année à Dijon et à Paris, du 30 juin au 9 juillet.

\*\*\*

**LE CIMENT DE LAITIER.** — Jusqu'en ces derniers temps, le ciment de laitier avait été considéré un peu comme le parent pauvre du ciment Portland, en sorte que ses applications étaient plutôt restreintes et qu'on hésitait à l'employer pour l'exécution de travaux en béton armé en élévation ou même pour la confection de poutres ou dalles.

Il existe cependant des ciments de laitier dont l'emploi peut concurrencer facilement les ciments Portland pour l'exécution de ce genre de travaux. A ce propos, il est intéressant de signaler que la Société des Hauts Fourneaux d'Ougrée-Marihaye a fait construire en ses usines d'Ougrée (Belgique) des installations gigantesques en béton armé pour l'emmagasinage des minerais et du charbon. Ces constructions, qui passent pour être les plus grandes de ce genre existant sur le continent européen, ont été exécutées entièrement en laitier concassé et broyé et en ciment de laitier. M. G. Magnel, chargé des cours à l'Université de Gand, ingénieur-conseil chargé de la vérification des plans et de la surveillance de l'exécution de ces travaux, publie dans le numéro d'avril de la revue mensuelle « La Technique des Travaux » une étude très complète intitulée « Etude expérimentale sur le ciment de laitier », dans laquelle il expose le résultat des nombreuses expériences faites par lui au cours des travaux.

expériences portant notamment sur la résistance à la compression et à la traction des bétons au ciment de laitier.

Cette étude intéressera certainement tous les Ingénieurs, Architectes et Entrepreneurs, qui commencent à se rendre compte qu'il est de leur intérêt d'abandonner les vieilles recettes concernant les compositions des mélanges et de les remplacer par des règles scientifiques, soigneusement contrôlées, permettant d'obtenir un maximum de résistance pour un minimum de dépenses.

\*\*\*

ASSOCIATION DES TECHNICIENS BELGES DE CONSTRUCTIONS CIVILES.

— On nous demande d'attirer l'attention de nos lecteurs sur l'existence de cette Association dont le but principal est de soutenir et propager l'enseignement technique professionnel et d'en développer le perfectionnement.

Cet enseignement devient une nécessité pour tous les techniciens soucieux de réagir efficacement contre les difficultés tant techniques que pratiques de l'heure actuelle.

Grâce au concours et à la collaboration de professeurs connus, l'Association des Techniciens Belges de Constructions Civiles, perfectionnement professionnel, tout en organisant des cours de perfectionnements tels que béton armé, stabilité des constructions, chauffage, génie civil, restauration des monuments, mathématiques supérieures, etc., poursuit son œuvre par des conférences, des visites de chantiers, d'usines et d'établissements scientifiques, des voyages d'études en Belgique et à l'étranger, fournit une documentation générale des constructions civiles, et aux industriels, bureaux d'études et entreprises du bâtiment et travaux publics, des techniciens aptes à remplir les emplois qui deviendraient vacants dans leurs entreprises.

Le Groupement de Bruxelles a son siège social, rue de la Montagne, 52, à Bruxelles.

\*\*\*

TUYAUTERIES DE GAZ

La Compagnie Anonyme du Gaz de St-Josse-ten-Noode a envoyé récemment aux installateurs le tableau ci-joint des dimen-

sions intérieures à donner aux tuyaux d'alimentation des appareils d'éclairage et de chauffage par le gaz.

Elle signale que ces dimensions doivent être rigoureusement observées et qu'une tuyauterie ne pourra être raccordée à ses réseaux de distribution de gaz que si les diamètres de ses différentes parties sont conformes à ceux indiqués.

On peut d'ailleurs adopter ces dimensions d'une façon générale et admettre que pour obtenir une bonne distribution du gaz, on doit donner, dans les conditions ordinaires, les diamètres ci-après aux tuyaux d'alimentation des appareils d'éclairage et de chauffage :

Tuyaux de distribution de :

1 bec (140 litres)	. . .	0.0130 = 1/2 pouce
2 à 5 becs (700 li.)	. . .	0.0190 = 3/4 pouce
6 à 10 becs 1m <sup>3</sup> 400	. . .	0.0255 = 4/4 pouce
11 à 20 becs 2m <sup>3</sup> 800	. . .	0.0320 = 5/4 pouce
21 à 30 becs 3m <sup>3</sup> 600	. . .	0.0380 = 6/4 pouce
50 à 100 becs de 7 à 14m <sup>3</sup>	. . .	0.0510 = 2 pouces

\*\*\*

DE L'EMPLOI DES COULEURS DANS LES RECLAMES. — Une firme anglaise a fait des essais afin de se rendre compte quelles étaient les combinaisons de couleurs les plus visibles à distance en plein jour.

Voici les conclusions auxquelles on est arrivé, dans l'ordre de la visibilité :

- Lettres noires sur fond jaune;
- Lettres vertes sur fond blanc;
- Lettres rouges sur fond blanc;
- Lettres bleues sur fond blanc;
- Lettres blanches sur fond bleu;
- Lettres noires sur fond blanc;
- Lettres jaunes sur fond noir;
- Lettres blanches sur fond rouge;
- Lettres blanches sur fond vert;
- Lettres blanches sur fond noir;
- Lettres rouges sur fond jaune;
- Lettres vertes sur fond rouge;
- Lettres rouges sur fond vert. (Bouwen.)

\*\*\*

LES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT DU DEPARTEMENT DE LA SEINE. — La solution du problème de l'assainissement du département est rendue urgente par l'ac-

croissement considérable de la population de la banlieue parisienne qui doit atteindre 2,500,000 habitants avant dix ans.

Voici quelques détails concernant l'évacuation des eaux d'égouts du département.

En 1876, on envisagea un instant le projet d'un canal conduisant à la mer les eaux usées. Mais on se rallia au système préconisé par les techniciens : l'épuration par le sol. Jusqu'en 1908, les installations réalisées suffirent au bon fonctionnement de l'épandage.

Depuis, la situation est devenue de plus en plus critique. « Commencé en 1883, l'assainissement de la banlieue est resté à peu près stationnaire, alors que la population est 3 1/2 fois plus nombreuse! » (M. Montarion). Les trois manières d'évacuation des eaux usées sont actuellement :

Le réseau des égouts parisiens;

Les champs d'épandage de Créteil (avec la station d'épuration de Mont-Merly).

Enfin, l'écoulement dans la Seine et la Marne.

29 communes ont leurs égouts raccordés aux collecteurs parisiens; 5 communes ont leur eaux refoulées dans les champs d'épandage; tandis que les eaux de 50 communes vont polluer la Seine et la Marne. En aval, les services industriels, en amont fleuve et rivière alimentent les communes d'une eau souvent altérée.

On se rend facilement compte que l'augmentation considérable des eaux usées (surtout par l'application généralisée du tout à l'égout) crée une situation alarmante pour la santé publique.

\*\*\*

Un intéressant rapport fut présenté récemment au Conseil Municipal, exposant le problème de l'assainissement du département. Les auteurs, MM. Lemarchand, Puech, Marin et Colly, énumèrent d'abord les systèmes envisagés, depuis les premiers projets, en 1885 puis en 1893, en 1907, en 1909, jusqu'en juillet 1914, où un nouveau programme fut voté, dont la réalisation devait coûter 72 millions et demi, et qui fut arrêtée par la guerre.

En 1922, la question fut reprise, avec un devis de 127 millions et demi.

Les rapporteurs envisagent — pour l'actuelle réfection et mise au point d'un nouveau programme complet — la dépense de 600 millions. Ce programme comporte : la suppression de l'établissement de Mont-Mely, la création d'une station d'épurement à Achères, la construction de deux nouveaux collecteurs, l'un venant de Charenton à La Frette; l'autre destiné aux eaux d'aval, entre Clichy et Achères.

## STANDARDISATION

FORMAT STANDARD DES CARTES POSTALES. — L'Association belge de Standardisation nous a adressé l'avis suivant :

L'Administration des Postes autorise l'emploi de cartes postales au FORMAT STANDARD A6 (10,5 × 14,8 cm.).

Avez-vous profité du cadeau que l'Administration vous a fait?

La carte A6 a une surface supérieure de 25 p.c. à celle de l'ancienne carte officielle (9 × 14 cm.). Elle suffit fréquemment pour une communication qui, autrefois, exigeait un memo.

Chaque fois que vous utiliserez ainsi une

carte A6, vous économiserez le prix d'une enveloppe et 20 centimes de frais de port.

Nous vous indiqueront prochainement le moyen de réaliser une deuxième économie.

\*\*\*

L'ETAT ACTUEL DE LA STANDARDISATION EN ANGLETERRE ET AUX ETATS-UNIS. — De sérieux efforts sont tentés en Angleterre en vue d'obtenir une simplification aussi grande que possible des méthodes et types industriels, et une réduction au minimum des différentes dimensions d'articles appartenant à toutes les branches de la production. On y a constaté qu'il y



avait un excès considérable de variété dans les articles fabriqués en grande ou petite série, et que 80 p.c. des ventes réalisées pour ces articles portaient sur moins de 20 p.c. des numéros catalogués. Par conséquent, on pouvait espérer qu'en supprimant 80 p.c. de ces articles judicieusement choisis, on arriverait à donner à peu près satisfaction aux besoins de la clientèle; pour certaines qualités industrielles, la proportion des articles supprimés pourrait même dépasser ce taux.

D'autre part, on a, depuis quatre ou cinq ans, travaillé suivant ces principes à la simplification des industries américaines, en associant aux études entreprises dans ce but le « Fabricated Production Department de la Chambre de Commerce », sous la direction unique de M. Hoover.

D'une étude, publiée par le « Times Trade and Engineering Supplement », et résumée par le « Génie Civil » du 14 mai dernier, il résulte que l'effort de cette organisation américaine a porté déjà sur 400 branches industrielles distinctes, et qu'il a produit des avantages marqués. Pour certains produits, on est encore un peu gêné par des considérations de mode; mais le mouvement économique qui tend à établir la standardisation est si fort qu'il entraîne toutes les industries dans un effort de simplification, avec des résultats dont les chiffres suivants prouvent l'importance numérique.

Pour les appareils de laboratoire, nécessairement variés, le nombre de modèles a été réduit de 2,800 à 1,400, soit 50 p.c. de diminution.

Pour les douilles de lampe, dont la variété très grande n'était nullement nécessaire, la proportion des types éliminés est beaucoup plus élevée : elle atteint 96 p.c., avec une réduction de 179 types à 6 seulement.

Du même ordre, est la réduction imposée aux roues de voitures, qui ne comptaient pas moins de 179 types, et qui n'en comptent plus que 4, soit une réduction de 98 p.c.

Dans la robinetterie, il n'existait pas moins de 17,000 modèles, qu'on a pu restreindre à 610, en réduisant ainsi de 96 p.c. le nombre de types.

Pour la fabrication des bouteilles, l'élimination a été de 90 p.c.; pour les chaînes, de 60 p.c.; pour les cigares, de 96 p.c.; pour les horloges, de 87 p.c.; pour les cols, de 83 p.c.; pour les piles sèches, de 65 p.c.; pour les lampes de poche, de 73 p.c.; pour les courroies, de 29 p.c.; pour les papiers, de 85 p.c.; pour les pavés, de 89 p.c.; pour les crayons, de 64 p.c.; pour les couteaux de poche, de 80 p.c.; pour les organes des appareils de chauffage, de 88 p.c.; pour les pneumatiques, de 89 p.c.; pour les articles de toilette, de 67 p.c.; etc.

Des réductions analogues pourraient être réalisées dans un grand nombre d'industries et concourir à un abaissement appréciable des prix de revient.

\*\*\*

VERS LA STANDARDISATION DES AGGLOMERES EN BETON. — D'importantes simplifications ont été récemment apportées aux blocs en béton, briques et tuiles en béton, à une conférence tenue entre les fabricants, négociants et employeurs de produits en béton tenue à Chicago sous les auspices de la division de la « Pratique simplifiée » du Ministère du Commerce des Etats-Unis.

Alors qu'auparavant on offrait des blocs en béton de 30 longueurs, 20 hauteurs et 26 largeurs différentes, il a été décidé que la hauteur normale serait de 194 mm., une longueur uniforme de 400 mm. et des largeurs de 152, 203, 254 et 305 mm.; il a aussi été voté que les tolérances seraient de 3 mm. pour la hauteur et la longueur et de 6 mm. pour la largeur, au-dessous des dimensions normales.

Les briques en béton qui se fabriquaient jusque-là, tant dans les briques communes que pour celles de parement, en 6 longueurs, 7 largeurs et 6 hauteurs, ont été normalisées à 203 mm. de longueur, 57 mm. de hauteur et 95 mm. de largeur.

Les tuiles de bâtiment en béton comportaient 6 longueurs, 7 largeurs et 5 épaisseurs; elles ont été ramenées à une longueur normale de 305 mm. Pour celles ayant à supporter des charges, la hauteur normale adop-

tée est de 127 mm. et les largeurs de 95, 203 et 305 mm. Pour les cloisons, outre la longueur normale de 305 mm., on a adopté des épaisseurs de 76, 102, 152, 203, 254 et 305 mm. Dans cette catégorie d'unités, la tolérance en plus ou en moins pour chacune des trois dimensions, ne doit pas dépasser 3 p.c. (« Concrete »).

\*\*\*

## STANDARDISATION DES TUYAUX EN FONTE A EMBOITEMENT ET CORDON

L'Association Belge de Standardisation vient de faire paraître, sous le n° 22 1926, le premier fascicule d'une série consacrée aux tuyauteries et appareils de distribution d'eau.

Cette question a été mise à l'étude en 1920, sur l'initiative d'un constructeur. La note présentée à la Commission générale de l'A. B. S., à l'appui de la proposition, dit que l'unification des modèles de tuyaux, raccords et appareils (vannes, bouches à incendie, bornes-fontaines, etc.) serait un réel avantage pour les services publics de distribution d'eau et pour les entrepreneurs de travaux de canalisation. Elle les déchargerait du souci de l'examen, de l'étude et du choix à faire entre les types multiples actuellement employés. Les services publics seraient ainsi plus à l'aise dans l'exploitation, n'ayant plus à prévoir et à emmagasiner pour les réparations, des pièces de rechange de tout genre, ce qui est une sérieuse complication.

La Commission technique, prévue par les statuts de l'A. B. S., fut composée des représentants du Ministère de l'Intérieur (Administration de l'Hygiène), des Gouvernements provinciaux, des Villes de Bruxelles et de Liège, de la Société Nationale des Distributions d'Eau, de la Compagnie intercommunale bruxelloise des Eaux, de l'Antwerp Water Works Co Ltd et de la Fédération des Constructeurs de Belgique.

Deux projets élaborés par une sous-commission furent soumis à l'enquête publique, le premier relatif aux tuyaux droits, en 1922, le second concernant les raccords, en 1923.

L'ensemble du projet, légèrement amendé à la suite des enquêtes, fut adopté par la

Commission dans son assemblée plénière du 10 juin 1924, et transmis à la Commission générale de l'A. B. S. pour approbation définitive.

Se ralliant à la suggestion faite par le délégué hollandais, à la conférence tenue à Zurich quelques jours plus tard, à l'invitation de l'Association suisse, la sous-commission décida, le 18 août 1924, de soumettre à un nouvel examen le projet déjà approuvé, dans l'intention de préparer la voie à une standardisation internationale des tuyaux et raccords aux dimensions métriques.

La nouvelle étude, poursuivie en liaison étroite avec l'Association hollandaise, aboutit le 30 juin 1925, à l'adoption d'un nouveau projet pour les tuyaux droits et qui fut soumis à la conférence technique internationale réunie à Zurich du 26 octobre au 9 novembre 1925. La discussion fit constater que les études en cours dans différents pays conduisaient à des résultats concordant sensiblement, sur les points essentiels, avec les conclusions adoptées par les commissions techniques hollandaise et belge. La conférence estima cependant préférable de limiter provisoirement la standardisation internationale aux seules dimensions dont l'identité est indispensable pour assurer l'interchangeabilité.

La sous-commission a modifié la disposition à faire apparaître nettement ces dimensions et a soumis son projet à la Commission principale. Comme conséquence des observations faites par certains membres de celle-ci quelques retouches ont encore été apportées, et il en est résulté le texte publié aujourd'hui.

Le rapport n° 22 peut être obtenu, franco de port en Belgique, au prix de 2 francs en s'adressant à l'Association Belge de Standardisation, 33, rue Ducale, à Bruxelles.

Pour l'étranger, ajouter fr. 0.50 par exemplaire.

Le paiement est à faire, **au moment de la commande**, au crédit du compte chèques-postaux n° 218.55 du secrétaire, M. Gustave L. Gérard. Une simple mention sur le talon du bulletin de versement ou mandat de virement suffit, surtout si l'on veut bien l'encadrer de façon à attirer l'attention.

## Pour les constructions métalliques, employez la FERRILINE

LE MEILLEUR PROTECTEUR DU FER. DE LA PLUS GRANDE DURABILITE ET DU PLUS BEL EFFET POUR TOUTES CONSTRUCTIONS METALLIQUES.

Les qualités extraordinaires de ce produit l'ont fait adopter par les grandes administrations. — Nombreuses références.

LA FERRILINE résiste aux influences atmosphériques,

LA FERRILINE est très élastique pour pouvoir suivre les dilatations et contractions des métaux.

LA FERRILINE a un pouvoir couvrant supérieur à toute peinture et à tout produit similaire.

Refuser toutes les imitations et contrefaçons qui ne possèdent aucune des qualités de la FERRILINE

NOTICES ET PRIX SUR DEMANDE

Seuls Fabricants pour la Belgique et les Pays-Bas

**Les Fils LEVY-FINGER, Bruxelles-Laeken**

32 et 34, rue Edmond Tollenaere.

COULEURS. — EMAUX. — VERNIS

373

## Sous-Toitures en Ciment Armé <sup>369</sup>

ECONOMIQUES ET TRES LEGERES

formant plafond isolant pour ardoises, tuiles, zinc et ardoises artificielles, fabriquées en béton spécial empêchant la formation des condensations. La sous-toiture est pourvue de latteaux d'attache en béton pour la toiture et se place sur chevrons en béton, en bois ou en fer distants à 1 m. d'axe.

Voliges en ciment arme special clouable.  
pour ardoises naturelles et artificielles.

S'adresser : **F. PEETERS** Société Anonyme  
7, AVENUE DES NATIONS, BRUXELLES

Téléphone : 407,55

Milliers de références.

Fabrique raccordée à la gare de Haren-N.

## Sommaire du numéro 9 de "LA CITÉ,,

	Pages
Un puissant libérateur : Le Corbusier, par E. Henvaux . . . . .	85
Paquebots, avions, autos, par Le Corbusier . . . . .	90
Huit planches hors-texte.	

## Sommaire du numéro 9 de "TEKHNÉ,, supplément de la Revue "La Cité,,

La Jonction Nord-Midi, par S. Jasinsky . . . . .	137
La grande question des garages, chapitre II (11 illustrations), par P. Fournier . . . . .	142
<b>ECHOS ET NOUVELLES</b> : Concours d'affiche de la province du Brabant . . . . .	153
Concours de relevés de la S. C. A. B. . . . .	153
Construction d'habitations métalliques . . . . .	153
L'aménagement des abords du Palais de Justice . . . . .	153
Concours pour marché couvert à Verviers . . . . .	154
Congrès de l'Habitation à Luxembourg . . . . .	154
Prix Ed. François . . . . .	155
Congrès international des architectes . . . . .	155
Concours-Exposition de maisons . . . . .	155
Prix D. I. M. pour le meilleur film moderne . . . . .	155
Exposition internationale du Livre à Leipzig . . . . .	156
Le Ciment de laitier . . . . .	156
Association des Techniciens belges de constructions civiles . . . . .	157
Tuyauteries de gaz . . . . .	157
De l'emploi des couleurs dans les réclames . . . . .	157
Les travaux d'assainissement du département de la Seine . . . . .	157
Format standard des cartes postales . . . . .	158
Vers la standardisation des agglomérés en béton : . . . . .	159
Standardisation des tuyaux en fonte à emboîtement et cordon . . . . .	160

**POUR LA SOMME DE FRS**  
**NOS ABONNÉS REÇOIVENT :**

**25**

**LES ABONNEMENTS PRENNENT COURS A PARTIR DU NUMÉRO 1**

**12 NUMÉROS DE LA REVUE "LA CITÉ"**  
**SOIT UN VOLUME D'ENVIRON**  
**144 PAGES DE TEXTE, ET**  
**96 PLANCHES DE GRAND FORMAT**

---

**12 NUMÉROS DE LA REVUE "TEKHNÉ"**  
**CONSACRÉE A L'INFORMATION**  
**ET A LA TECHNIQUE DU BATIMENT**  
**SOIT UN VOLUME DE 240 PAGES**  
**ABONDAMMENT ILLUSTRÉ**

---

**UNE RISTOURNE DE 25 FRANCS**  
**SUR NOS ÉDITIONS (DEMANDEZ LA LISTE)**

**COMPTÉ**  
**CHÈQUES**  
**POSTAUX**  
**N° 16621**