

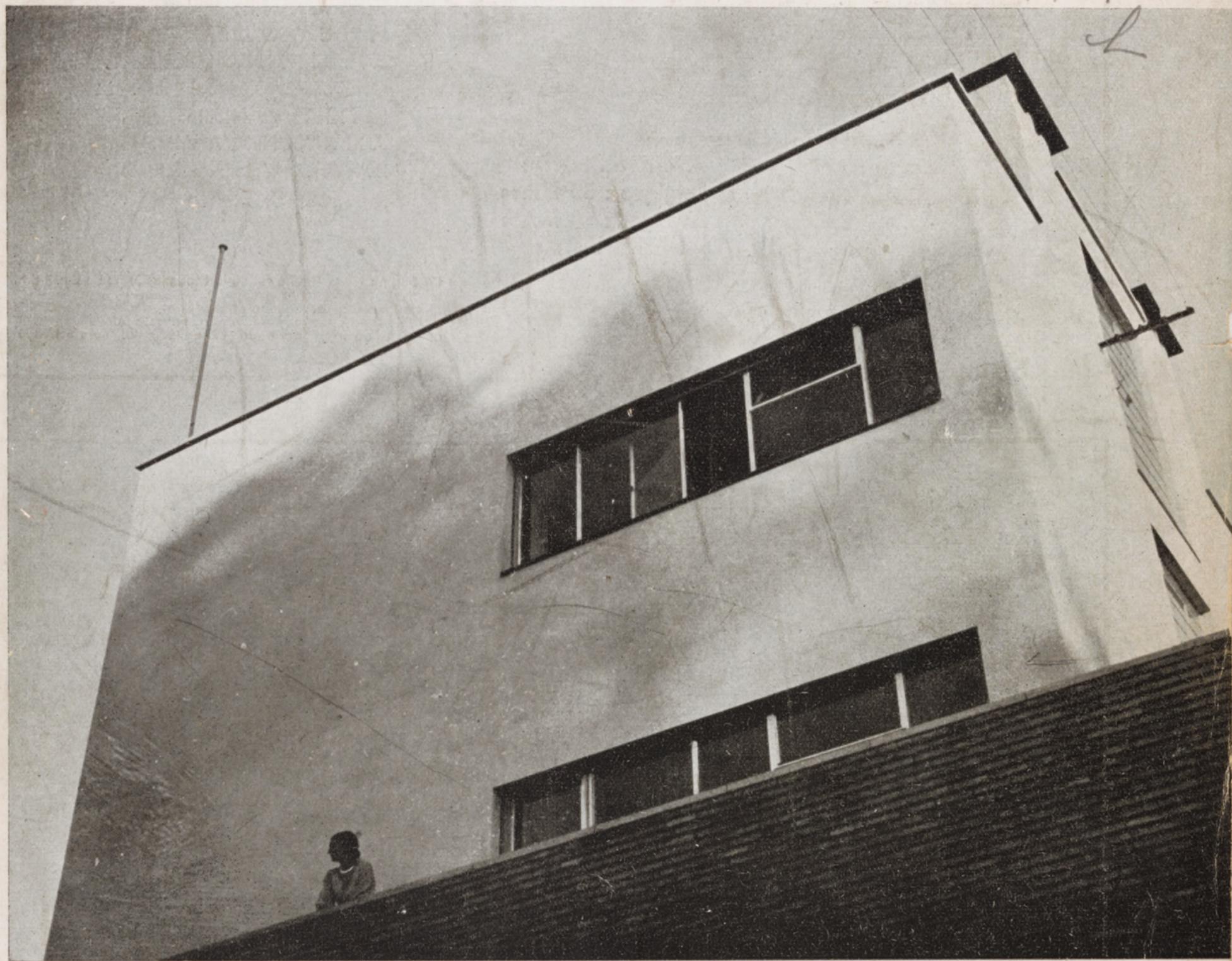
*back*

# LA CITE

REVUE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

MAR 30 1934

12 1-10  
Jan - Oct.  
1934



SOMMAIRE :

Villa du Pr. A. Fauville, architecte : Joss Franssen.

La stabilité des constructions sous la poussée du vent, par l'architecte E. Barbieux.

Une conférence de Le Corbusier au Congrès International d'Architecture Moderne d'Athènes, et les quinze propositions de ce C. I. A. M.

Echos et informations. — Revue des revues. — Bibliographie.

12<sup>e</sup> ANNÉE

Janvier

Ce numéro 5 francs

1 9 3 4

LIBRAIRIE DIETRICH & C<sup>o</sup>, RUE DU MUSEE, 10, BRUXELLES



# LA CITÉ

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE

XI<sup>E</sup> ANNÉE

RUE DE L'ENSEIGNEMENT, 64  
BRUXELLES

Administrateur-Directeur :  
A. CORNUT, Architecte

CONSEIL D'ADMINISTRATION :  
G. FRANCE, Architecte  
J. HOEBEN, Architecte  
P. VERBRUGGEN, Architecte  
R. VERWILGHEN, Ing. c. c.

EDITION :  
Revue d'architecture " La Cité "  
Soc Coop  
Compte Chèque Postal : N° 166.21

LIBRAIRIE :  
Dietrich & C°  
Rue du Musée, 10, Bruxelles

PUBLICITE :  
M. Lud. Schwachhofer  
Boulevard d'Ypres, 28  
Téléphone : 17.73.12

REVUE MENSUELLE BELGE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME  
comprenant la Revue d'information technique parue jusqu'ici sous le titre 'Tekhné'

Organe de la Société Belge des Urbanistes et Architectes Modernistes

## COMITE DE REDACTION :

Chefs de rubrique

L. FRANÇOIS, Architecte  
J. FRANSSEN, Architecte  
C. VAN NUETEN, Architecte  
R. VERWILGHEN, Ing. urbaniste

## REDACTION :

V. BOURGEOIS, Architecte  
L.-H. DE KONINCK, Architecte  
G. EYSSELINCK, Architecte  
H. HOSTE, Architecte  
J. MOUTSCHEN, Architecte  
A. NYST, Ingénieur-Architecte

## SECRETARIAT :

Le bureau de la Revue est ouvert tous les jours de 2 h. à 6 h.  
(samedis et dimanches exceptés).

Les rédacteurs et collaborateurs sont seuls responsables  
de leurs articles. Il sera rendu compte dans la revue  
de tout ouvrage dont un exemplaire lui sera envoyé.

## ABONNEMENT :

Belgique : 50 francs  
Etranger : 70 francs  
(14 belgas)

# INDUSTRIELS ET COMMERCANTS

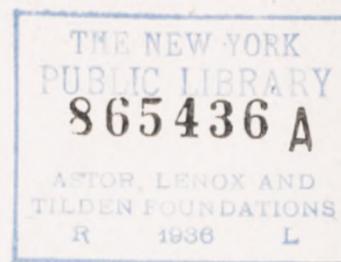
En insérant une annonce dans la revue  
**LA CITÉ** vous faites connaître vos  
spécialités aux architectes les plus  
progressistes du pays

et de plus

vous avez droit à  
l'insertion de vos

## T A B L E T T E S D O C U M E N T A I R E S

classées suivant le classement décimal universel



Villa du Pr. A. Fauville à Heverlé-Louvain. Archit. : Joss Franssen, S. B. U. A. M.

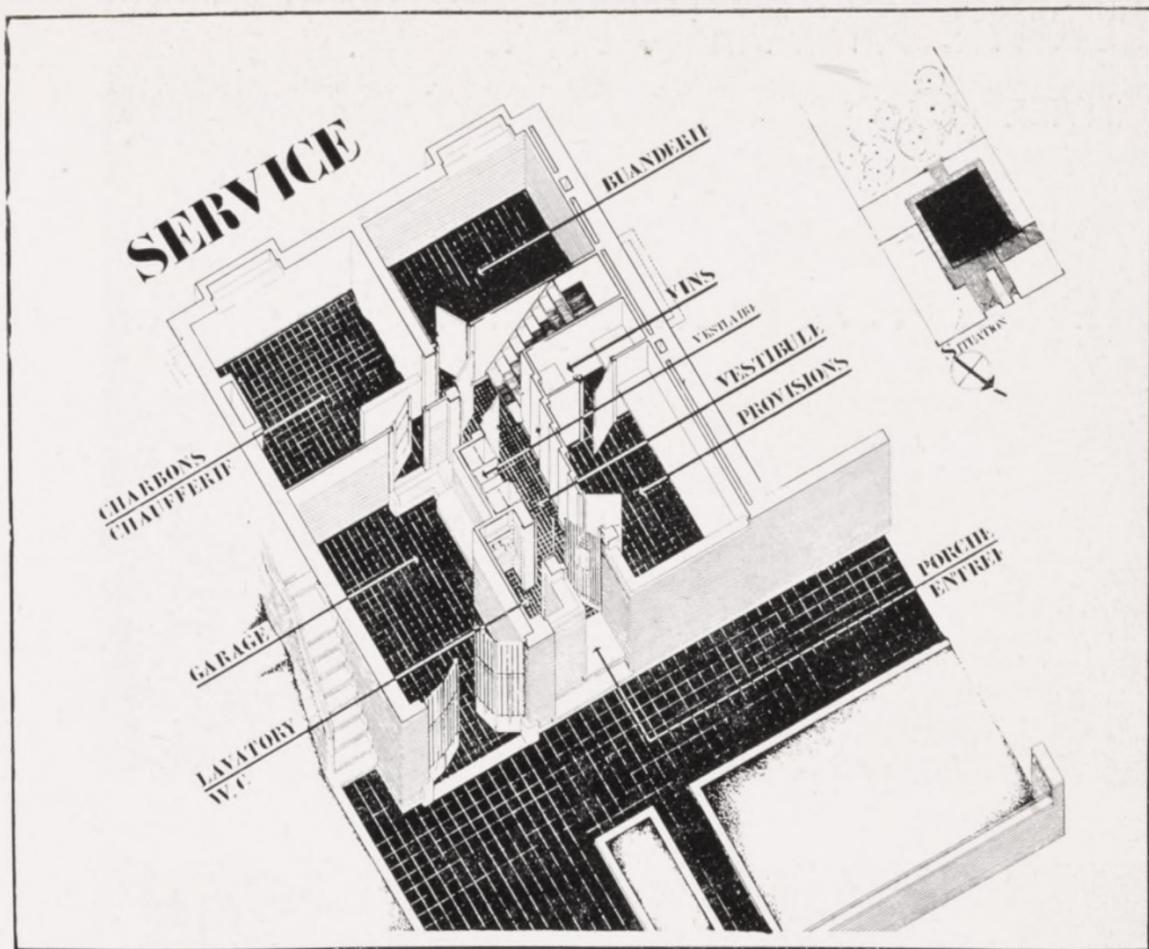


I. Angle Nord-Ouest.

Nous sommes heureux de pouvoir présenter à nos lecteurs l'une des récentes réalisations de notre estimé collaborateur, l'architecte JOSS FRANSSSEN.

En passant, nous constatons avec bonheur, que, si à l'étranger, la classe dirigeante intellectuelle — en Allemagne jadis les Einstein, en France les de Monzie, les de Noailles... et d'autres — ont favorisé l'éclosion du mouvement moderne en architecture, chez nous, aussi, l'aristocratie de l'intelligence, la seule que nous reconnaissons, a fait confiance à l'un de nos jeunes architectes d'avant-garde. Puisse cet exemple être suivi.

LA REDACTION.



2. Axonométrie SERVICE.



3. Barrière d'entrée vers garage.



4. Escalier extérieur.

#### SITUATION :

Le terrain se présentait en talus à 45° environ, avec alignement imposé, et orienté Nord-Sud.

Au Nord : le parc magnifique de l'ancien château des ducs d'Arenberg;

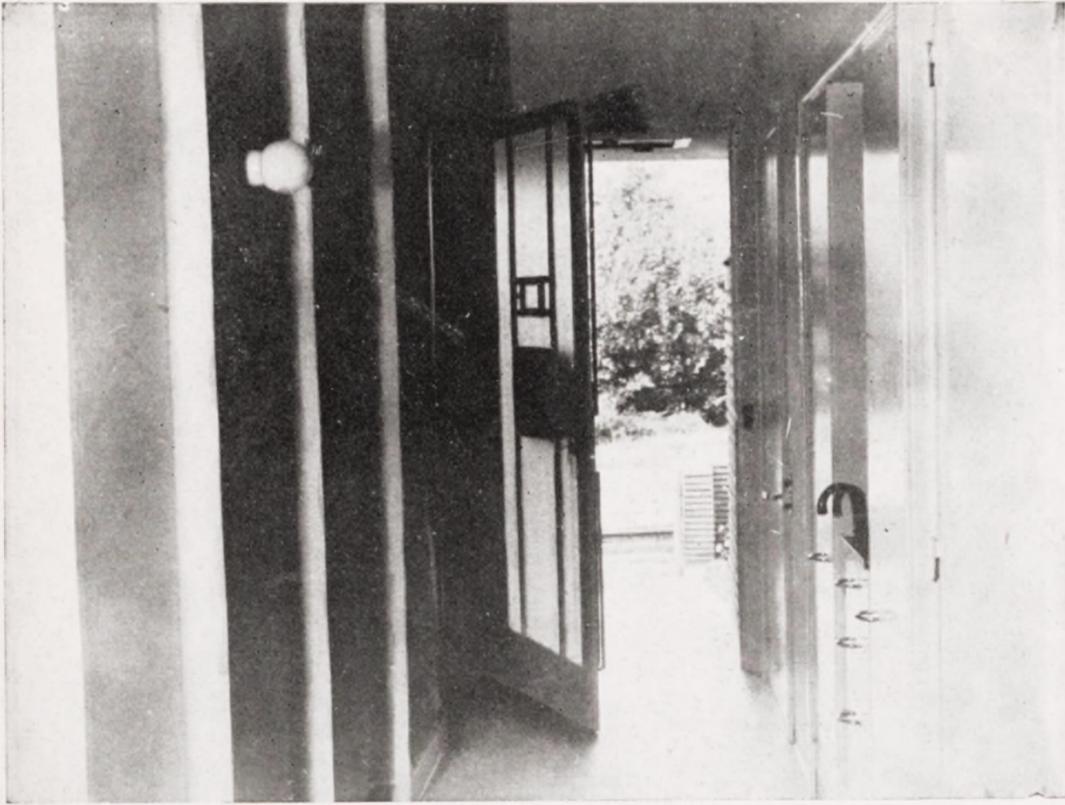
Au Sud : un bosquet sauvage, situé dans la propriété même, et au delà, la campagne, horizontale...

Creusant partiellement le talus, l'architecte y a adossé la maison, comprenant en étages distincts, les divisions essentielles :

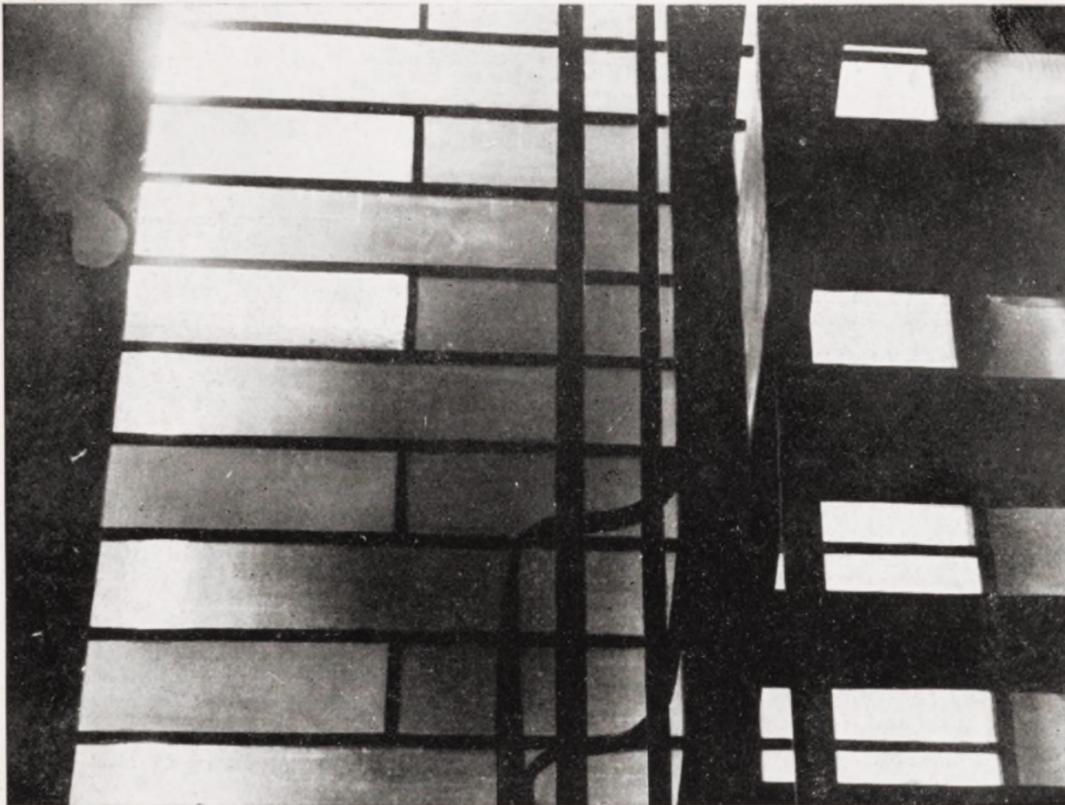
- le service;
- l'étage de séjour diurne;
- l'étage de séjour nocturne;
- la terrasse.

LE SERVICE comprend, disposés en sous-sols par rapport au jardin arrière : une cave à charbon-chaufferie, une buanderie, et de plein-pied avec l'avenue : un local à provisions-vins, garage, porche d'entrée, qui tous, sont en communication directe avec un vestibule central ayant en annexe un meuble-vestiaire, et un lavatory-W.-C.

Ce vestibule aboutit, en élargissements successifs, — gradations d'espace et de lumière — à l'escalier conduisant dans l'épanouissement de la verrière, aux étages d'habitation. Carrelage de céramiques jaunes, meuble et portes laqués au Duco de ton ivoire, tranchant légèrement sur le velouté vert-d'eau des murs.



5 ...gradations d'espace et de lumière...

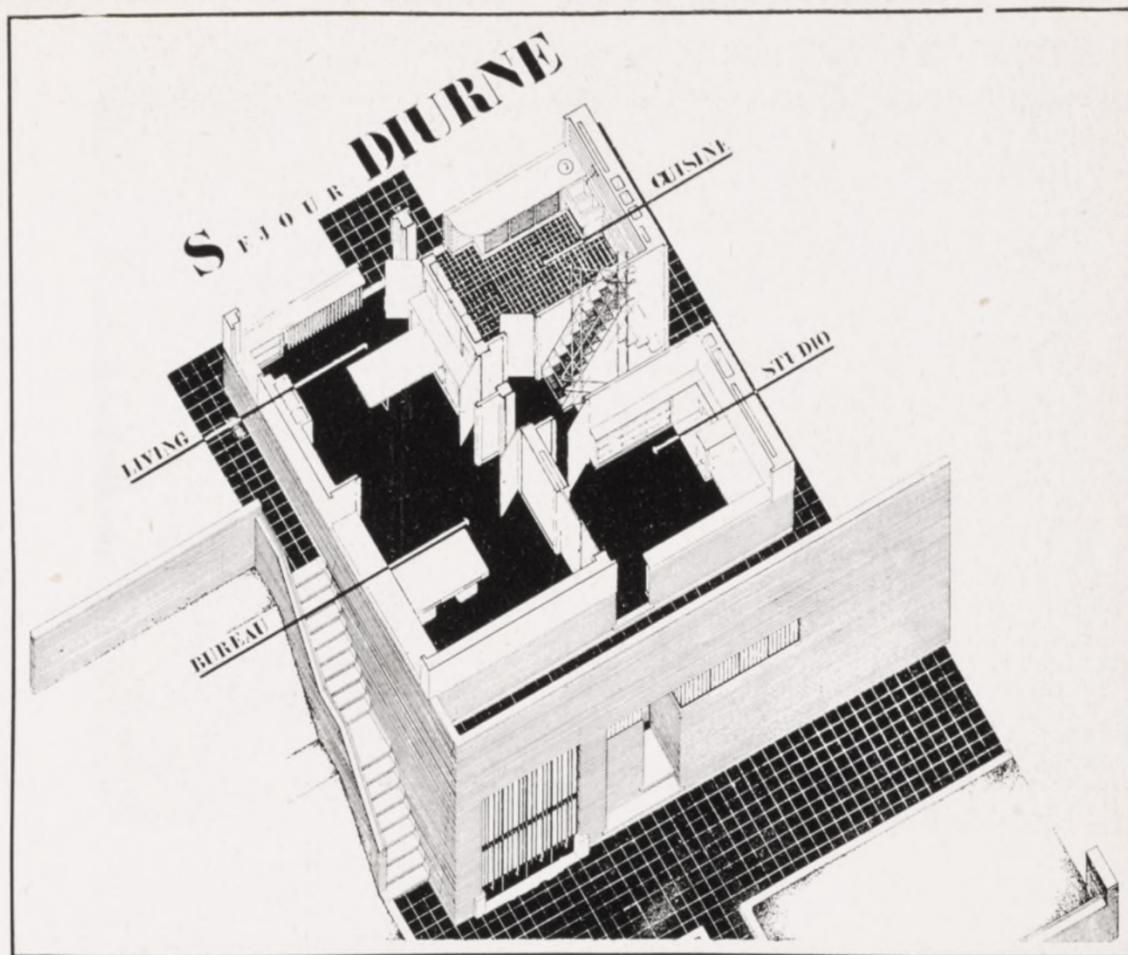


6 ...dans l'épanouissement de la verrière...

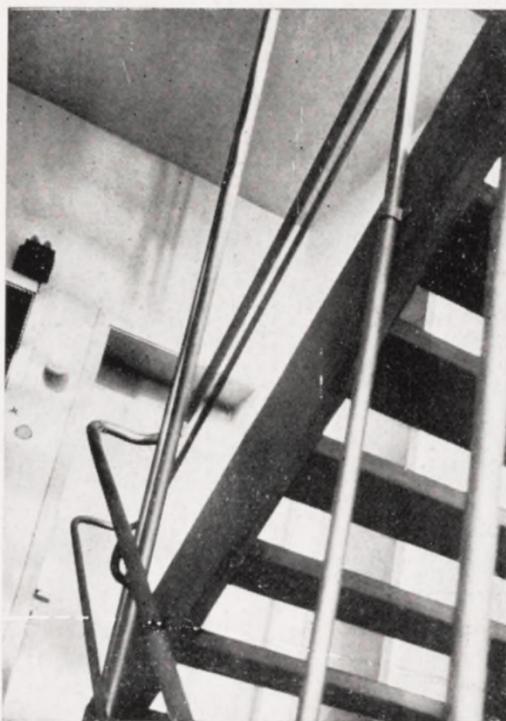
7. Le vestiaire.

8. Le vestibule vers l'escalier.





9. Axonométrie SEJOUR DIURNE.



10. Palier d'accès à l'étage de séjour diurne.

11. ...des marches ajourées, quasi transparentes...



L'étage de SEJOUR DIURNE a pu être établi, par suite de la configuration du terrain, à la fois, de plein-pied avec le jardin arrière, et en surélévation, par rapport à l'avenue : double avantage.

Vers le jardin arrière, sont disposés LIVING-salle à manger et CUISINE contiguë. Pourvue de tout le confort, la cuisine de ton ivoire, est destinée à être équipée d'un vaisselier se prolongeant en dressoir dans le living, où une table coulissante, à encombrement variable y sera emboîtée.

Dans le living : parquet et portes en chêne clair ciré. Marbres Caucasiens jaunes, tentures havane.

Au travers de la fenêtre : le sous-bois, au travers du sous-bois, la campagne...

Suivant le désir du propriétaire, de rester en contact constant avec l'intimité de sa vie familiale, le BUREAU, cabinet de travail, a été établi en prolongation du living. Une double tenture peut cependant l'isoler.

Parquet de chêne clair ciré. Portes et meubles en acajou ciré. Marbres : Pourpre Muresque. Tentures havane.



12. Le bureau.  
(Le propriétaire en possédait les meubles.)



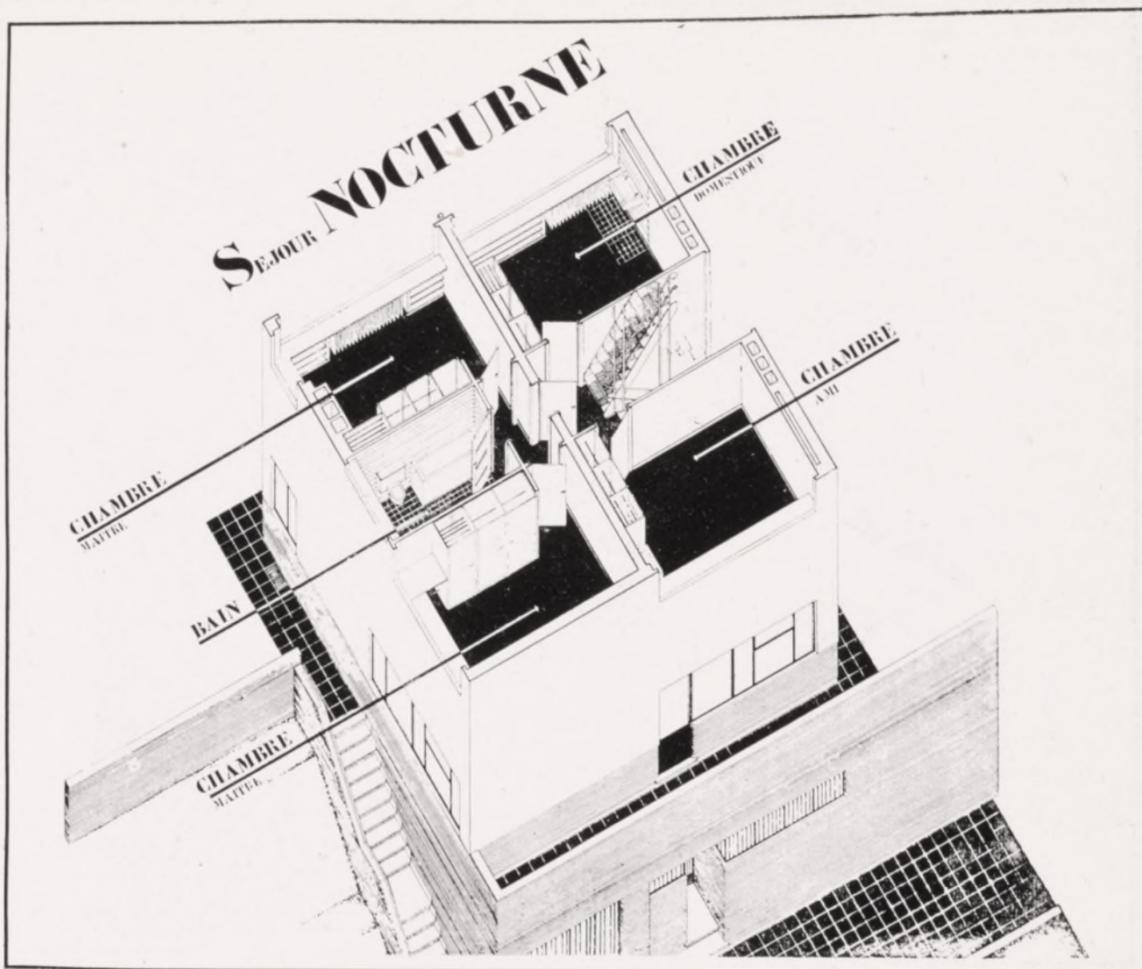
13. Un coin du studio.

Une double porte coulissante sépare le cabinet de travail du STUDIO, situé à front de l'avenue, mais à l'abri des inconvénients de la rue, par suite de sa surélévation et de l'interposition d'une terrasse à parapet massif. Meubles fixes : — bibliothèques, casier-bar, canapé — comme les portes, en acajou poli. Fauteuils métalliques et table gigogne chromés. Parquet en chêne clair ciré. Tentures havane, marbres : Pourpre Mauresque. Au travers de la fenêtre : des frondaisons mouvantes...

La double porte coulissante pouvant se dérober totalement entre cloisons, les trois pièces d'habitation de séjour diurne, peuvent éventuellement n'en former qu'une seule. Quoique conçues, chacune dans une note particulière, elles procèdent toutes d'une même gamme de tonalités et des rappels — parquets, tentures... — contribuent à créer une atmosphère harmonieuse, toute en demi-teintes.

Des marches ajourées, quasi transparentes, se profilant sur les stries de la double verrière, montent vers l'étage. Tapis de caoutchouc, sur bois ciré. Les murs, d'un ton de gouache, vert-pâle. Par un rayon de soleil : reflets dans l'eau.

14. Axonométrie SEJOUR NOCTURNE.



15. Penderie.

16. Palier.



L'étage de SEJOUR NOCTURNE comprend : l'appartement des maîtres — deux chambres, une salle de bains —, une chambre d'ami et une chambre de bonne.

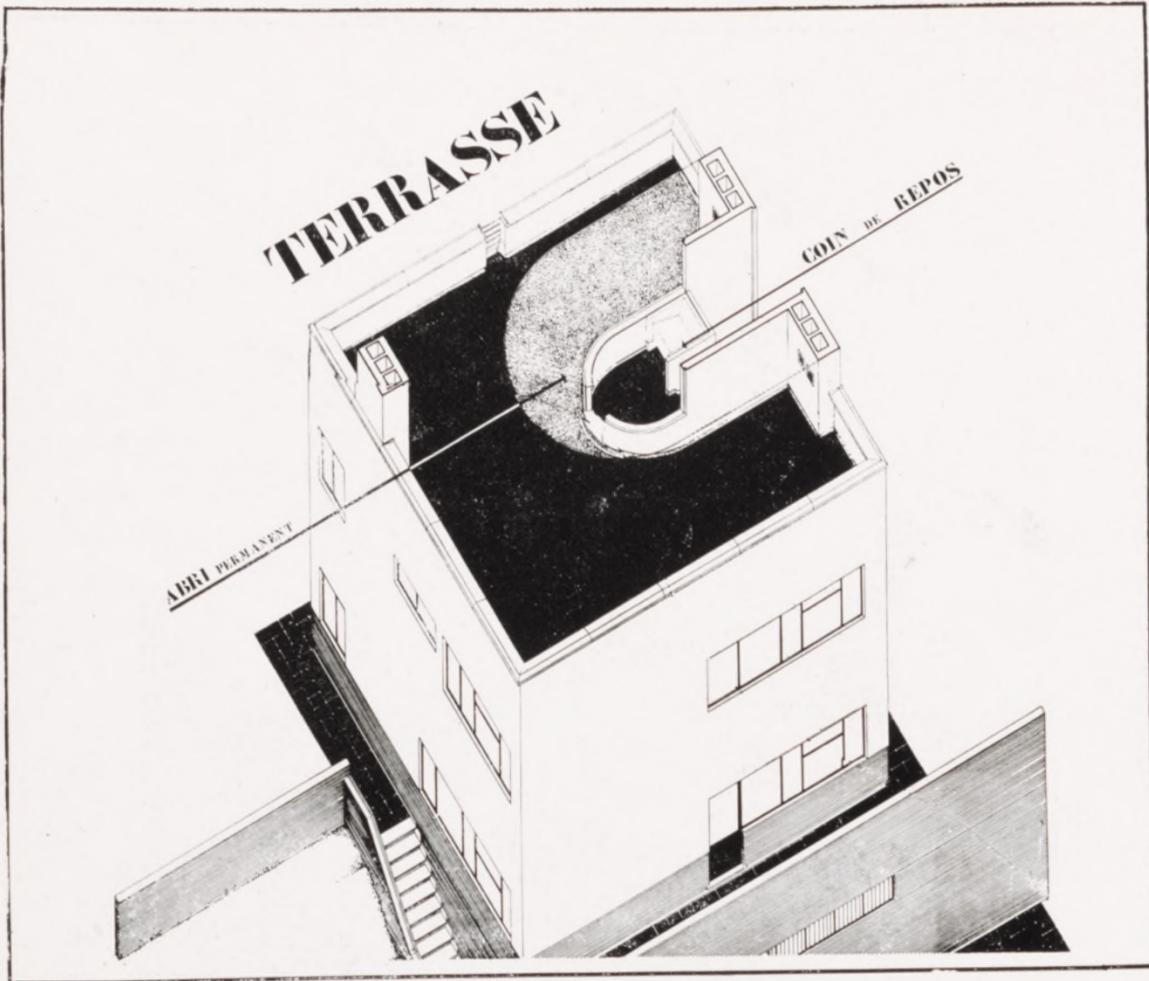
Un tambour, isolant l'appartement de la cage d'escalier, donne communication avec les deux chambres de maîtres et la salle de bains.

Parquets, portes, meubles fixes et mobiles, en chêne clair ciré. Murs peints en terre de Sienne naturelle. Tentures beiges.

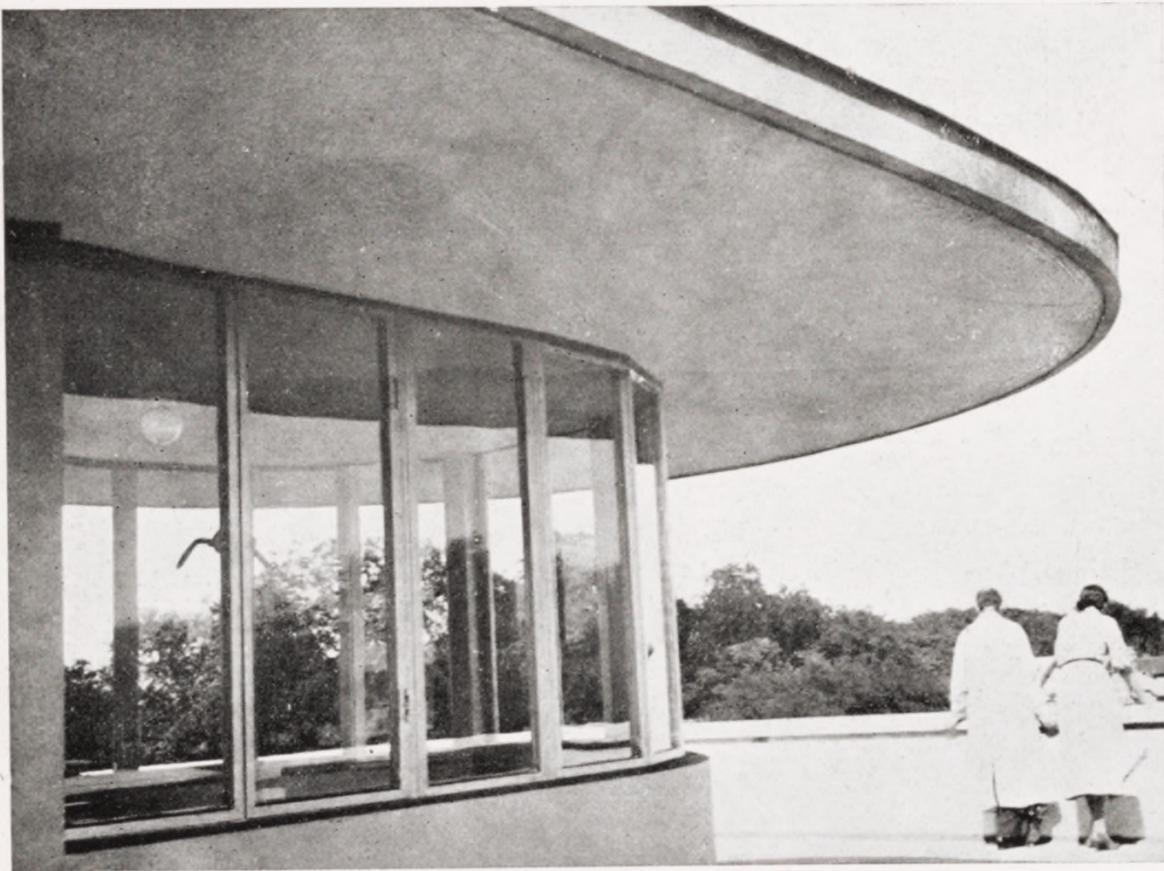
Les appareils de grès blanc de la salle de bains — double lavabo, baignoire encastrée, bidet-bain de pieds, W.-C. syphonique... — sont mis en valeur par carrelages et revêtements de couleur crème. La porte, vitrée, est laquée au Duco, de ton ivoire.

Le palier au niveau de la TERRASSE est aménagé en coin de repos. Le châssis au large cintre, permet d'embrasser du regard tous les alentours, par temps de pluie, par ciel d'orage... par temps de neige...

Sur la terrasse, un abri permanent : quelle que soit l'heure d'où vient le vent.



17. Axonomie TERRASSE.



18. L'abri permanent.



19. Ce que l'on voit de la terrasse.



20. Angle Sud-Ouest, au travers du sous-bois.

Les façades... ?

Les façades ne sont que les extériorisations des plans, les résultantes, en toute sincérité, sans emphase.

Et la couleur... ?

L'horreur de la violence, pour la violence, de l'originalité pour de l'originalité, ont incité à rejeter les brutales oppositions : les complémentaires, disons plutôt, les primaires...

L'ambiance intérieure, toute en demi-teintes, a été étendue à l'extérieur, mais dans une gamme différente : le gris. Dalles gris-clair pour les carrelages du jardin, pierres gris-bleu pour plinthes et couvertures, briques grises au rejointoiement noir, pour soubassement, enduits gris blanchâtre pour les façades, peinture « aluminium », pour les châssis...

Et le jardin... ?

Même au jardin, une discipline a été imposée.

Qui nous débarrassera de ces orgies multicolores d'infiniments petits se détruisant mutuellement ?

Dans son projet, le jardiniste CANNEEL-CLAES a cherché à créer l'atmosphère que suggérait l'architecture : une ambiance de plein air.

Précédant l'habitation, un groupe de bouleaux blancs ponctueraient les demi-teintes des façades, et des genêts, blancs aussi, couvriraient de leur végétation légère le talus latéral.

Dallages et pelouses font de la partie dégagée succédant immédiatement l'habitation, un jardin de repos limité du côté mitoyen par un rideau de peupliers.

La végétation du sous-bois, laissée à sa spontanéité est simplement enrichie de quelques fleurs aux couleurs vives. Autour des gris de la maison, une symphonie en vert et blanc — des verts, des blancs, changeants et nuancés.

Uniformité... ? Non point : SERENITE.



21. Angle Nord-Est.



22. Verrière.

Photographies :  
 Clichés 5 et 6, de Dekeukeleire.  
 Clichés 7, 8, 12, 20, 21, de Vandenberghe.  
 Cliché 15, de Duquenne.

La CONSTRUCTION, est du type traditionnel : murs portants en briques de Boom, avec en parements apparents, du soubassement, des briques grises de Gilly, des Etablissements Kessels, quai des Usines, à Bruxelles.

Linteaux de poutrelles et béton armé.

Châssis et portes extérieures en acier métallisé, à ouvrants et basculants intérieurs provenant des usines S. O. M. E. B. A. de La Louvière. La verrière de la cage d'escalier est à double vitrage.

Des volets de bois, protègent les châssis de tous les étages.

L'absence d'égouts publics, obligea l'établissement d'une fosse d'épuration.

Les enduits grattés, des façades, sont à base de pierre moulue.

La terrasse est en asphalte coulé avec dernière couche d'asphalte au gravier.

Le chauffage central à eau chaude est actionné par une chaudière brûlant des combustibles économiques et pourvue d'un régulateur permettant une alimentation continue du foyer. Une seconde chaudière permet en période de transition d'alimenter quelques radiateurs. Ceux-ci sont du type « Classic-Hopital » à éléments larges et lisses, de la National Radiator Company.

Les canalisations sanitaires, et tous accessoires, sont en cuivre. L'eau chaude est transmise dans toutes les pièces utiles, par l'une ou l'autre chaudière, du chauffage central.

Les portes intérieures sont en multiplex sur châssis indéformable.

# La stabilité des constructions sous la poussée du vent.

La pression étant considérée comme nulle au niveau du sol et allant en augmentant progressivement suivant une fonction parabolique.

La valeur de la pression du vent et sa répartition à prévoir dans les calculs de stabilité pour l'élaboration des plans des constructions, varient de beaucoup suivant les auteurs.

Dans la plupart des pays, la pression est prescrite dans les conditions imposées par les cahiers des charges des administrations publiques et des grandes compagnies.

Certaines associations professionnelles de constructeurs, d'entrepreneurs ou de techniciens préconisent l'adoption de prescriptions qu'ils ont établies.

Il est toutefois intéressant de chercher à se rapprocher le plus possible des conditions réelles et de perfectionner les formules employées, c'est le but du présent article.

Si la pression du vent dépend de l'emplacement des édifices, les observations prouvent également que la vitesse et partant l'intensité du vent augmente, dans une certaine limite, avec la hauteur.

Anciennement on estimait la pression du vent comme étant constante sur toute la hauteur des édifices (fig. 1). Remarquant l'anomalie de cette façon de procéder, certains règlements adoptent une pression de vent augmentent par gradins au fur et à mesure que l'on s'élève en hauteur (fig. 2). Certains constructeurs considèrent que la pression est nulle au niveau du sol et qu'elle augmente régulièrement en intensité suivant une fonction du premier degré, c'est-à-dire une oblique O B (fig. 3), ce diagramme est représenté par un triangle renversé ayant son sommet principal au niveau du sol.

Ces différentes hypothèses sont peu rationnelles : la première donne une pression trop forte pour les petites hauteurs et trop faible pour les grandes; la seconde a des augmentations d'intensité brusques et l'on ne voit pas bien la détermination de ces gradins.

Quant à la troisième, son diagramme en

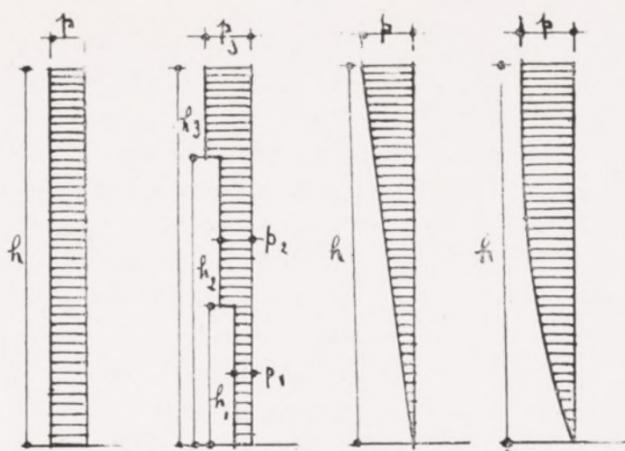


Fig. 1 à 4

triangle donne une progression trop rapide de l'intensité du vent.

Avec la tendance actuelle de construire des édifices de plus en plus hauts, l'établissement d'une formule mettant les constructions de différentes hauteurs dans les mêmes conditions de stabilité devient éminemment utile.

Il est donc plus logique de représenter la ligne des pressions du vent par une courbe semi-parabolique O C (fig. 4), à axe vertical qui part de zéro au niveau du sol va en augmentant pour atteindre une certaine pression à une hauteur donnée.

On peut pour représenter cette fonction utiliser la parabole du second degré qui convient très bien.

On pourrait aussi ajouter à la formule un terme constant correspondant, à une pression initiale au niveau du sol, mais ce terme sera négligé car il compliquerait les calculs sans aucune utilité appréciable.

La parabole représentative des pressions du vent peut être déterminée par la formule  $p = \sqrt{Ah}$ , dans laquelle p est l'intensité du vent, h la hauteur considérée et A une constante.

Pour les constructions à l'intérieur du pays l'on peut faire A égale à 400, on obtient alors suivant les différentes hauteurs les pressions ci-après :

63 kg. par m <sup>2</sup> à une hauteur de 10 mètres			
90	—	—	20
110	—	—	30
127	—	—	40
142	—	—	50
155	—	—	60
167	—	—	70
179	—	—	80
190	—	—	90
200	—	—	100

245 kg. par m <sup>2</sup> à une hauteur de 150 mètres	—	—	200
283	—	—	300
346	—	—	—

Au bord de la mer et dans certaines régions particulièrement exposées ces pressions peuvent être majorées en donnant une plus grande valeur au coefficient A.

La forme parabolique de la ligne des pressions ne complique pas beaucoup les calculs des moments renversants, car les formules de la surface de la parabole

$$S = \frac{2}{3} ph, \text{ et celle donnant la hauteur}$$

$$\text{du centre de gravité } g = \frac{3}{5} h, \text{ sont rela-}$$

tivement simples.

Le calcul d'un mur ou d'un édifice isolé revient à calculer les moments d'une poutre encastrée au sol et soumise à une charge dont les pressions sont représentées par une parabole à axe vertical dont le maximum est à l'extrémité libre.

On peut aussi caculer la valeur de la résultante des pressions du vent et la position de son point d'application, cela pour les différentes sections et de combiner cette force avec celle du poids et en déterminer la ligne des pressions en suivant les règles habituellement employées. Dans le cas d'une construction offrant au vent une section rectangulaire, le cas le plus courant, le calcul donne pour le moment au niveau

$$\text{du sol } M = \frac{2 ph^2}{5}, \text{ h étant la hauteur et}$$

p la pression du vent à cette hauteur. Et

$$\text{pour la flèche } f = \frac{100 ph^4}{945 EI}$$

Pour un massif de largeur moindre au sommet qu'à la base, tels que cheminées d'usines, phares, etc., le moment au niveau du

$$\text{sol est égal à } M = \frac{2 ph^2}{35} (2 D + 5 d). \text{ Et}$$

pour la flèche

$$f = \frac{4 ph^4}{189 EI} \left( \frac{91 D + 294 d}{77} \right)$$

E. BARBIEUX,  
Architecte S.B.U.A.M.

## C. I. A. M.

Nous donnons ci-dessous une conférence que Le Corbusier improvisa sur l'Acropole, au récent Congrès International d'Architecture Moderne.

Nous la devons à l'amabilité de notre confrère « Chantiers » d'Alger, car aucun de nos camarades de la Section Belge des C. I. A. M. ne put y assister : tout le monde sait que chez nous l'architecture nourrit ceux qui l'exploitent, mais non point ceux qui la servent.



23. Vue panoramique d'Athènes.

## Air, Son, Lumière.

Messieurs les Ministres,  
Mesdames,  
Messieurs,

Il y a 23 ans que je suis venu à Athènes; je suis resté 21 jours sur l'Acropole à travailler sans arrêt et à me nourrir de l'admirable spectacle. Qu'ai-je pu faire pendant ces 21 jours? Je me le demande. Ce que je sais, c'est que j'ai acquis la notion de l'irréductible vérité. Je suis parti écrasé par l'aspect surhumain des choses de l'Acropole. Ecrasé par une vérité qui n'est ni souriante, ni légère, mais qui est forte, qui est une, qui est implacable. Je n'étais pas encore un homme et il me restait, devant la vie qui s'ouvrait, à devenir un caractère. J'ai essayé d'agir et de créer une œuvre harmonieuse et humaine.

Je l'ai fait avec cette Acropole au fond de moi, dans le ventre. Mon travail fut honnête, loyal, obstiné, sincère. C'est la vérité ressentie ici qui fit de moi un opposant, quelqu'un qui propose quelque chose, qui se mettrait à la place d'autre chose, à la place des situations acquises. On m'accuse alors d'être révolutionnaire. Quand je suis rentré en Occident et que j'ai voulu suivre les enseignements des écoles, j'ai vu qu'on mentait au nom de l'Acropole. Je mesurai que l'Académie mentait

en flattant les paresseuses, j'avais appris à réfléchir, à regarder et à aller au fond de la question.

C'est l'Acropole qui a fait de moi un révolté. Cette certitude m'est demeurée : « Souviens-toi du Parthénon net, propre, intense, économe, violent — de cette clameur lancée dans un paysage fait de grâce et de terreur. Force et pureté ».

Ce matin, au Pirée, dans le port, nous nous promenions avec quelques amis : Fernand Léger, le peintre; Zervos, le créateur de « Cahiers d'Art »; Albert Jeanneret, le musicien; Ghyka, de chez vous, l'un des peintres qui s'imposera. Nous nous sommes arrêtés devant les bateaux qui font le cabotage : bateaux d'aujourd'hui et de toujours, bateaux de votre histoire. Ces bateaux sont peints des plus fortes couleurs. La couleur, expression même de la vie. Ce n'est pas l'esprit grec sous sa forme fade et monochrome que nous y avons vu; c'est la couleur dans toute sa puissance jaillissante : sang, azur, soleil — rouge, bleu, jaune, — la vie dans sa manifestation la plus intense. L'homme qui vit vraiment emploie les couleurs.

Dans ces bateaux du Pirée qui sont peints comme ceux d'il y a deux mille ans, nous avons retrouvé la tradition de l'Acropole : on n'était pas distingué avant Périclès. On était fort, strict, exact et intense, sensuel. L'esprit grec est demeuré le signe de la maîtrise : rigueur mathématique et loi des nombres nous apportant l'harmonie.

Me voici au bout de cette petite introduction qui semble d'ailleurs n'avoir aucun rapport avec mon thème.

Il s'agit donc aujourd'hui, non pas de proposer toutes sortes de points de vue imaginables; il s'agit de savoir pourquoi on doit le faire et de trouver les moyens d'harmoniser dans un ensemble, les choses essentielles.

Et alors, pour en finir avec l'Acropole, au nom de cette harmonie il faut dans le monde entier, sans défaillance et avec une âme vaillante harmoniser. Ce mot exprime véritablement la raison d'être du temps présent.

Et se pénétrer de cette notion d'urgence : harmoniser les temps modernes. Et rechercher cette qualité d'hommes : les « harmoniseurs » d'aujourd'hui. Découvrir que dans le malheur présent, la clé qui ouvrira la porte par où seront chassés les désordres et les malheurs c'est l'harmonie.

Au nom de l'Acropole, une harmonie forte, conquérante, sans faiblesse, sans défaillance.

Se faire une âme d'airain.

Telle est l'admonition de l'Acropole.

Passons au temps moderne.

Cette conférence : Air, Son, Lu-

mière était à l'origine un sujet de la plus pure technicité, prévu pour le congrès que nous devions tenir à Moscou.

Vous êtes ici réunis autour des membres des Congrès de l'Architecture Moderne, c'est-à-dire avec des gens qui se sont groupés dans le but de faire quelque chose et de l'imposer. Les membres du Congrès d'Architecture Moderne sont des gens qui ont participé à des réalisations précises en tous pays et qui se sont manifestés par des travaux de laboratoire qui ont attiré sur eux l'attention du monde professionnel, du public, des autorités. C'est grâce à eux qu'existe l'Architecture de l'époque machiniste et qu'une page s'est tournée reléguant dans le passé la plupart des moyens de la tradition. Les conquêtes scientifiques nous ayant dotés de techniques modernes, nous sommes en face de nouveaux horizons, et c'est devant nous dorénavant que nous devons regarder.

Un grand événement s'est passé : l'homme contemporain a retrouvé enfin un mode de vie sur le plan de son cœur et sur celui de son corps. Cette certitude existe. Hier, dans la très émouvante réception qui nous a été faite par le gouvernement hellénique, ce gouvernement par la voie d'un de ces ministres, venant affirmer l'existence et la signification d'avenir de l'Architecture moderne, l'affirmant à Athènes en 1933, l'heure de la réaction académique la plus sinistre et désespérée (U. R. S. S., Allemagne, France) votre gouvernement a signé un pacte avec demain, et par ce geste, Athènes se continue et la Grèce revit.



24. L'architecture rationnelle s'incorpore harmonieusement au paysage antique. La Grèce revit.

Les villes subissent une maladie mortelle : Paris, Londres, New-York, Berlin, et... Mais aussi : Rio de Janeiro, Buenos-Ayres, Alger, Barcelone, Stockholm, etc...

La grande vague de machinisme qui a tout soulevé, tout bouleversé, vient d'écraser dans nos villes en un étalement fangeux : Heure des techniques nouvelles, vie ancestrale brisée, nouvelle mesure du temps, — l'homme arraché à un rythme millénaire.

Son poumon malade.  
Son oreille déchirée par les bruits.  
Plus de soleil sur son corps.  
Devant ses yeux à bout portant, le terne spectacle des murailles de pierres des maisons.

L'Architecture est révolutionnée; c'est un fait acquis. Mais l'urbanisme est sans doctrine.

Ce qu'il faut essayer c'est de voir si l'on peut établir l'axe essentiel d'une doctrine. Les magnifiques découvertes du siècle de la machine nous y invitent. En un titre saisissant de raccourci : Air, Son, Lumière, j'ai pensé pouvoir rassembler les conséquences de ces événements innombrables en les ramenant à la seule valeur qui puisse nous intéresser : l'homme, — psychologie et biologie.

Jusqu'ici l'architecture faite de pierre et de bois s'était exprimée dans un produit contradictoire : le mur percé de fenêtres. Le mur de pierres portait les planchers de bois. Pour cette fonction il devait être entier, le plus possible. Pourtant, les locaux qu'il délimitait devaient être éclairés. Il fallait ouvrir des fenêtres, donc affaiblir le mur. Résultat : une côte mal taillée, une moyenne, un à-peu-près.

Vers 1900 le béton armé et l'acier apparaissent dans la construction des maisons. C'est une révolution dans les usages; c'est un scandale dans les milieux architecturaux. On peut bien se soumettre à leur emploi puisqu'il est économique; mais on entend sauvegarder les usages et les traditions, et l'on continue derrière l'ossature de béton ou d'acier, à élever les murs de pierre percés de fenêtres : masques et mascarade.

Après la guerre, nous avons voulu l'expression loyale de l'Architecture dans la construction saine. Nous avons vu que le mur ne portait plus les planchers. Les planchers sont portés par quelques maigres poteaux à l'intérieur de la maison; et ce sont des planchers ainsi portés qui à leur tour portent les murs. Nous avons alors créé la fenêtre en longueur qui court d'un bout à l'autre du bâtiment sans qu'apparaisse le moindre support vertical. Bouleversement de l'esthétique architecturale.

Mais de suite après nous sommes allés plus loin, et nous avons vu que la fenêtre pouvait s'étendre à la façade en pierre, que la façade pouvait n'être plus qu'une immense surface de verre. Et qu'ainsi toute l'économie intérieure de la maison pouvait être transformée : que dorénavant, le plan libre existait à l'intérieur de la maison et qu'enfin l'architecture moderne pouvait se prêter dans une souplesse totale aux innombrables exigences que le machinisme a introduit dans nos besoins.

Dès ce moment, la lumière entrait dans la maison par la totalité des façades et c'était par rapport aux usages millénaires, une immense révolution. S'éveillant le matin l'homme moderne pouvait recevoir en pleine figure l'éclat du soleil, voir s'étendre devant lui des espaces plein d'harmonie. Il avait gagné une grande bataille. Mais à cela, s'attachaient immédiatement de graves inconvénients, et c'est vers de nouvelles recherches qu'il fallait aller de nouveau.

Si l'on disposait du maximum de lumière, il fallait aussitôt se préoccuper de pouvoir en diminuer la quantité et même de pouvoir l'annuler complètement. Un appareil photographique dispose d'un objectif dont la lentille totale permet de travailler au Sahara, on inventa le diaphragme. Telle est pour notre façade de verre, le problème à résoudre; c'est un simple problème technique.

Le soleil afflue dorénavant dans la maison : conquête d'importance. Chacun sait que les rayons solaires et lumineux n'ont pas de pouvoir calorifique mais que c'est en touchant un objet, une matière, qu'ils se transforment en calories. Par nos surfaces de verre, les rayons de soleil frappent les planchers de la maison se transforment en chaleur; en été, cela peut devenir insupportable. De plus, en hiver, la surface vitrée qui n'est en somme qu'une pellicule de matière s'interposant contre le froid extérieur, est insuffisante et les locaux deviendront inhabitables ou inconfortables malgré les systèmes de chauffage qui pourront être installés.

Trop froid en hiver; trop chaud en été.

Voyons autre chose :

En 1928, j'avais été appelé à Moscou pour la construction du Ministère de l'Industrie légère (à ce moment-là, bâtiment des Coopératives « Centrosoyus »). Pour des raisons d'économie générale : utile disposition intérieure des locaux, non-superposition de services d'importances différentes, recherche de l'éclairage optimal de tous les lieux de travail, etc... j'avais été amené à proposer des façades en verre de plus de cent mètres de long et de trente mètres de haut; derrière ces vitrages, 2,800 employés doivent travailler.

« Nous avons 40° de froid à Moscou; vos vitrages ne se prêtent pas à nos climats. » Quatre semaines après, je traversais les Tropiques et j'arrivais à Buenos-Ayres; puis après, j'étais à Santos, à Rio-de-Janeiro. Du printemps tropical, j'arrivais dans les brouillards de Bordeaux et j'échouais dans l'hiver parisien dans nos locaux barbarement chauffés avec des radiateurs.

Ici des gens qui gèlent; aux Tropiques, sur un bateau de grand luxe l'abominable vapeur d'eau chaude et ses conséquences;

rhume, bronchite, pneumonie même. A Buenos-Ayres des gens qui me disent : « Mesurez l'humidité que nous apporte le Rio de la Plata; nous ne pouvons pas travailler comme vous autres, nous sommes handicapés ». A Rio.. les champignons poussent dans les armoires à glace!!

Dans toute cette affaire la vérité m'est apparue sans détour, impérative : c'est du poumon de l'homme qu'il s'agit; c'est ici une question de respiration; c'est de l'air qu'il faut donner aux habitants, un air fait pour le poumon humain, à 18° et non pas à -40°, ni à +35° ou +45°. C'est d'un air à juste hygrométrie qu'il s'agit. En un mot de l'air exact. Il faut fabriquer de l'air exact pour le poumon humain sous toutes les latitudes. Il faut renoncer dans bien des cas à l'air du Bon Dieu.

Le problème était précis : un problème de respiration exacte.

Fabriquer de l'air?

Quoi de plus facile? Il suffit de le filtrer, de le dépoussiérer, de le chauffer ou de le refroidir. Nous avons les machines les plus simples pour le faire facilement.

Et cet air artificiel (l'eau que nous buvons dans les villes, n'est-elle pas artificielle par les soins mêmes de nos édiles?) il suffit dorénavant de l'envoyer dans les locaux d'habitation et de travail par des moyens bien simples que les constructeurs appliquent depuis longtemps dans l'industrie : les ventilateurs.

Et, d'un coup, voici tous les problèmes de chauffage, de réfrigération de ventilation simplifiés, ramenés à une seule technique : « la respiration exacte ». Une simplification énorme des appareils et des installations, une liberté totale à l'intérieur de la maison et la possibilité désormais de vivre derrière des murailles de verre avec un air toujours aussi pur et salubre que l'air de l'Océan. Comme sur vos plages, vous pouvez derrière vos vitrages être en plein soleil : votre poumon sera rempli d'air frais, d'air exact.

Voyons donc les conséquences :

Pour faire agir notre mécanisme de la respiration exacte, il faut fermer vos fenêtres; mieux que cela : il ne faut plus de fenêtre. Le constructeur va économiser ce poste coûteux du bâtiment : la menuiserie des fenêtres. Il n'aura à construire désormais qu'une simple charpente fixe de fer et de verre sans ouvrants. La façade sera hermétique. La façade du paquebot qui traverse les Tropiques comme la façade du building de Buenos-Ayres, comme celle du Grand Groupe d'habitation ou de travail de Moscou. Autre conséquence, immédiatement : l'herméticité des façades de verre apporte le silence dans la maison, c'est-à-dire l'isolation des bruits du dehors. Si

pour une raison que je vais exposer tout à l'heure, je double l'épaisseur de ma façade de verre, j'obtiens une isolation totale des bruits extérieurs. Déjà les découvertes scientifiques de Gustave Lyon sur la transmission du son, nous ont permis, à nous, constructeurs, de réaliser l'insonorisation des locaux à l'intérieur des bâtiments construits en acier ou en ciment armé.

Insonorisation, isolation des bruits intérieurs et extérieurs de la maison. Nous voici dorénavant à l'abri des bruits de la ville moderne. Et quels bruits. La T. S. F. de tous les voisins, le gramophone, le bruit abominable de la rue.

Le silence enfin reconquis. Nos nerfs enfin tranquilisés. Quelles promesses d'une vie meilleure!

Air, son, lumière! Le poumon, l'oreille, l'œil satisfaits. L'organisme des citadins remis à nouveau et d'un coup, dans les conditions primordiales du développement de la vie biologique.

Il restait toutefois quelque chose à trouver : en hiver, par 5, 10, 20, 40° de froid, nous avons à craindre les effets d'un phénomène très précis : une grande surface de verre, même double n'est qu'une barrière extrêmement précaire aux effets refroidissants. Une radiation de froid peut enlever à proximité des vitrages, le confort nécessaire. A obstacle technique, réponse technique. Il suffit de doubler la surface de verre qui constitue la façade par un second vitrage situé à 5 ou 10 centimètres du premier et de faire circuler dans cet espace, un courant d'air chaud non respirable et fabriqué dans une petite installation thermique. C'est ce que j'ai dénommé le « Mur neutralisant ». Et c'est ce que j'ai proposé depuis 1928 à Moscou pour le Palais du Centrosoyuz, et en 1932 pour le Palais des Soviets. Mais on n'en a pas voulu et l'on a écrit qu'il fallait être intoxiqué par les lectures de Wells et écrasé sous l'esclavage capitaliste pour imaginer des solutions si contraires à la nature humaine.

Mêmes obligations dans mon pays : les techniciens du froid et du chaud m'annoncèrent catégoriquement toutes les impossibilités matérielles.

Dans nos Congrès mêmes, l'enthousiasme fut médiocre, voire inexistant. N'importe! je m'obstinaï et je préparai, année après année, dans nos chantiers, des réalisations constructives qui furent comme autant d'essais de laboratoire.

Mais voici qu'un jour, en 1931, Gustave Lyon me téléphone : « Venez, dit-il, cet après-midi, voir au laboratoire de Saint-Gobain, la conclusion des essais qui y sont

faits à mon instigation depuis plusieurs semaines ».

Aux laboratoires j'ai trouvé, construites entièrement dans les conditions requises, les salles nécessaires aux expériences, et tous les appareils de physique installés : réfrigérateurs, ventilateurs, manomètres, appareils d'enregistrement, etc., etc. Et, dans les cahiers des ingénieurs, une suite ininterrompue de graphiques qui constituent la matière scientifique la plus riche et les éléments nécessaires à des conclusions scientifiques et expérimentales.

J'abrège; le verdict est celui-ci : le principe dit de la « respiration exacte et des murs neutralisants » est l'ordre des choses pratiques.

Vous penserez : « Et après? Qu'est-ce que cela peut faire aux choses de l'Architecture et de l'Urbanisme? »

Ce matin au Pirée, j'ai visité la fabrique des tabacs Papastratos et j'y ai trouvé appliqué le principe de la distribution de l'air conditionné. Et comme, pour mille raisons que je ne puis énumérer ici, je manifestais ma satisfaction à M. Papastratos, celui-ci me répondit : « Tout ce confort que je puis donner à la fabrique, à mes ouvrières, je ne puis pas le leur donner chez elles; je ne puis même pas me le donner chez moi ». Voici où s'insère le problème des nouvelles dimensions, des nouvelles unités de grandeur pour la solution duquel nous sommes réunis en Congrès d'Architectes et d'Urbanistes.

Si nous voulons bénéficier du véritable air du Bon Dieu et non pas de l'abominable air vicié fabriqué dans nos villes par les poussières, les gaz et les microbes; si nous voulons recevoir chez nous les bienfaits inestimables de la lumière solaire; si nous voulons plonger notre travail, nos loisirs, nos méditations et nos nerfs dans le bain indispensable et rafraîchissant du silence; en un mot si nous voulons que la vie dans les villes redevienne conforme aux lois fondamentales de la biologie humaine et nous apporte ainsi de la sérénité, de la joie et du courage, nous devons envisager la nécessité de nous saisir des inventions techniques qui sont le progrès et nous devons bouleverser les habitudes séculaires de l'architecture et de l'urbanisme en créant de nouvelles unités de grandeur tant pour nos habitations que pour nos lieux de travail et de loisir.

C'est ainsi que nous pourrions froidement et sagement déterminer ce qui constitue les « joies essentielles » autrement dit ce qui donne à la vie sa vraie saveur.

Le machinisme des temps modernes nous a conduits au seuil d'une nouvelle écono-

mie. La crise sévit partout. Demain l'organisation dotera la société contemporaine, des « loisirs ». Préparer les loisirs, aménager les lieux et les locaux, c'est là, de l'urbanisme et de l'architecture.

Satisfaire aux injonctions millénaires de la biologie humaine par la création d'un milieu urbain nouveau : Air, Son, Lumière.

Mesdames, Messieurs,  
Messieurs les Ministres,

La Société contemporaine s'est absorbée pour son malheur dans la fabrication innombrable d'objets plus ou moins idiots, qui ne font qu'encombrer notre existence : production insensée d'objets de consommation stérile.

Chargeons les programmes de l'industrie; transportons la fabrication des logis dans la grande usine, dans la grande manufacture, avec toutes les machines et toutes nos équipes prodigieusement spécialisées. L'exemple existe déjà : Le paquebot magnifique, le wagon-lit ou le wagon-restaurant. On a appris là ce qu'étaient l'économie et le confort. Installons les « services communs » pour apporter des facilités inestimables dans la vie domestique. Dotons l'industrie du nouveau programme : fabrication des produits de consommation féconde.

Alors : solution de crise :

Mon titre était du domaine du technicien. Nous voici sur le plan économique et dans le domaine des objets de consommation féconde, nous voici sur le plan de la conscience humaine.

Nos Congrès, dans un élan juvénile et par l'effort des bons cœurs marchent, par l'architecture et l'urbanisme, vers la solution de l'équilibre d'une nouvelle civilisation machiniste.

Lire ensemble; comprendre où le détail doit aller se ranger; mesurer ce que sont les exigences et les possibilités de l'esprit; savoir reconnaître dans l'héritage des travaux humains, les éléments permanents et alors d'Athènes au Pirée, et du paquebot, du grand « diner » qui passe jusqu'au Parthénon qui regarde — à travers le paysage sublime, et une ville qui se doit de se ressaisir et de pousser dans la grâce et la beauté, une seule attitude : l'esprit. Quelle aventure magnifique est à courir dans tous les pays du monde!

Mes chers camarades des Congrès, courons vers l'aventure, la belle aventure! Architecture et Urbanisme.

LE CORBUSIER.

## Quinze propositions

Le texte suivant, publié par M. Brunon-Guardia dans « Beaux-Arts », résume assez exactement les travaux les plus concrets du Congrès. Il s'agit d'une synthèse des réponses faites par les Congressistes à un questionnaire rédigé par une Commission spéciale.

\*\*\*

1° L'élément essentiel du logis est formé d'un plancher, d'un plafond imperméabilisé et de murs éclairants ou non. Ces éléments peuvent être placés sur le sol naturel (en étendue) ou superposés en nombre de 10, 20, 30, etc., éléments. Les techniques modernes (acier et ciment) permettent de rendre le logis imperméable au son;

3° En dehors de sa surface habitable, le logis doit comporter des prolongements indispensables : espace libre, ensoleillement et verdure;

4° Bénéficiant des techniques modernes qui permettent d'augmenter la hauteur des constructions, la ville peut tendre à se resserrer et non à s'étendre;

5° L'instruction artificielle ou naturelle des surfaces vertes et des éléments naturels (eau, arbres) peut être assurée par la construction en hauteur;

6° Les vitesses mécaniques nouvelles ont bouleversé les conditions de sécurité et l'hygiène des villes. Elles nécessitent une nouvelle organisation de la circulation : le piéton doit suivre d'autres chemins que l'automobile;

7° Les moyens de circulation ne doivent plus être confondus, mais classés suivant leurs fonctions (vitesse et poids);

8° Les voies de circulation doivent être séparées des voies d'accès aux habitations;

9° L'alignement de la maison sur la voie de circulation (conception ancienne de la « rue ») doit être abandonné;

10° L'introduction de services communs dans la vie domestique peut conduire à une économie de la surface habitable du logis; les services communs allègent le travail domestique et libèrent la femme utilement;

12° L'organisation de services communs entraîne la fixation d'une nouvelle grandeur d'unité d'habitation;

13° Cette nouvelle unité d'habitation correspond à la nouvelle unité de circulation;

14° Cette nouvelle unité d'habitation et de circulation fournit une unité de surfaces vertes au pied des habitations;

15° Chaque unité de surface verte recevra les crèches, les jardins d'enfants, les écoles primaires, les lieux de sports quotidiens et de repos.

## Comité Belge de Rationalisation de l'habitation et de l'industrie du bâtiment

organisé par la S. B. U. A. M.

La Société Belge des Urbanistes et Architectes Modernistes, poursuivant l'œuvre commencée l'an dernier par la création des Congrès de Rationalisation de l'Industrie du Bâtiment et de l'Habitation, a décidé de créer un Comité permanent s'occupant :

- 1) de la mise au point de toute l'organisation scientifique de cette importante branche de l'activité industrielle et intellectuelle belge qu'est l'industrie du Bâtiment;
- 2) de la rationalisation des matériaux et de leur mise en œuvre;
- 3) de l'élaboration de règles permettant la rationalisation de l'habitation.

Les raisons qui nous incitent à poursuivre le travail commencé au premier congrès, sont d'origine profonde; en effet, la crise économique qui a arrêté le merveilleux essor que la construction avait pris, depuis dix ans, menace de perdurer, et pourtant, dans les périodes de troubles économiques, c'est à la construction seule que le capitaliste et l'industriel doivent s'adresser pour trouver des placements sûrs garantissant l'avenir. Le premier Congrès a démontré que ce sont ces capitaux inactifs qu'il importe de reconquérir et que nous ne le pouvons que par un abaissement des prix de la construction, abaissement non par diminution des gains des producteurs, ouvriers, industriels et intellectuels, mais uniquement par une rationalisation orientée vers l'intérêt commun du producteur et du consommateur.

Le Congrès a démontré également d'une manière frappante que nous construisons et travaillons encore aujourd'hui suivant des méthodes anciennes, sans tenir compte des acquis que la science a mis à notre disposition depuis un quart de siècle. Ce Congrès a marqué, une fois pour toutes, que ce sont nos méthodes, nos conceptions, nos organisations de bureau et de chantier, nos habitudes mêmes qui, sérieusement modifiées et corrigées, doivent amener la compression des prix, sans que les ouvriers ni les producteurs aient à en souffrir dans leur bien-être et dans leur prospérité.

Les encouragements à nos initiatives ne se sont pas fait attendre et, grâce aux bases scientifiques de nos travaux et aux répercussions économiques qui peuvent en résulter, nous avons pu, une fois de plus, entourer ce comité de rationalisation du patronage des plus hautes personnalités et de la confiance des plus hautes compétences des domaines de l'économie politique, des

sciences du travail, des sciences appliquées, de l'architecture, de l'urbanisme et de l'entreprise.

Nous nous empressons de dire que ce Comité ne sera pas un groupement de théoriciens, et même les travaux qui y seront poursuivis avec la collaboration de docteurs en médecine, psychologie, psychotechnie, etc., seront placés strictement sous le signe de la pratique.

Pour faciliter ces travaux, nous avons placé, sous la direction de ce Comité, trois sections comprenant chacune un certain nombre de commissions qui se répartissent comme suit :

### I. — SECTION DES MATERIAUX

- 1° Etude scientifique des matériaux, de leur rôle et de leurs conditions d'emploi, en vue de rechercher leur défauts et les améliorations à apporter;
- 2° Etude des améliorations à apporter par la standardisation des matériaux;
- 3° Etude des améliorations à apporter par la préparation à l'usine d'éléments constructifs.

### II. — SECTION DES ORGANES D'ELABORATION DU TRAVAIL

- 1° Etude psychologique des professionnels, pour la préparation des tests psychotechniques des professions libérales du bâtiment;
- 2° Etude des méthodes de travail des professions;
- 3° Etude de l'organisation des bureaux d'élaboration.

### III. — SECTION DES ORGANES D'EXECUTION DU TRAVAIL

- 1° Etude psychologique des professions pour la préparation des tests psychotechniques des professions du bâtiment;
- 2° Etude de l'organisation des bureaux de préparation, de contrôle et d'avancement du travail;
- 3° Etude de l'organisation des chantiers et de la mise en œuvre des matériaux.

Il va de soi que ces travaux ne sont qu'un point de départ de notre activité et que cette énumération n'est pas limitative. Il est inutile de démontrer que ce Comité rendra des services aux industriels et professions du bâtiment et appellera l'intérêt de toute la population vers des besoins encore inavoués de confort, que la rationalisation lui permettra d'acquiescer, grâce à une réduction suffisante des prix de revient de la construction, base essentielle d'une reprise de l'activité de l'industrie du bâtiment. Vus sous cet angle, il n'est pas exagéré de dire que ces besoins constitueront

non seulement une source nationale pour l'écoulement des produits conçus rationnellement, mais permettront en plus, dans quelques années, à nos industries du bâtiment, d'occuper une situation avantageuse sur les marchés étrangers.

Outre ces séances d'études, ce Comité organisera périodiquement des conférences de vulgarisation, des congrès nationaux et internationaux, des expositions, publiera dans « La Cité », organe de la Société Belge des Urbanistes et Architectes Modernistes, éditera des brochures où seront exposés, en détail, par des personnalités marquantes, les divers travaux du Comité et les expériences qui auront été faites soit dans l'industrie, soit au chantier, soit aux bureaux d'ingénieurs ou architectes, soit dans les laboratoires d'essais de matériaux et de psychotechnie.

Outre les membres du Comité, délégués par les organismes intéressés, il est créé une catégorie de membres protecteurs et de membres adhérents qui bénéficieront des avantages suivants :

- 1) Accès aux conférences non publiques;
- 2) Accès gratuit aux conférences de vulgarisation;
- 3) Accès gratuit aux congrès nationaux;
- 4) Accès gratuit aux expositions;
- 5) Service gratuit de « La Cité », organe de la Société Belge des Urbanistes et Architectes Modernistes;
- 6) Réductions importantes sur toutes les publications du Comité de Rationalisation;
- 7) Invitations aux visites d'usines, chantiers, établissements.

SEANCE OFFICIELLE  
D'INSTALLATION DU COMITE BELGE  
DE RATIONALISATION  
le 11 février 1934, à 2 h. 1/4 précises,  
au Palais des Beaux-Arts  
(entrée Passage de la Bibliothèque, n° 9)

L'installation se fera en présence de nombreuses personnalités éminentes du monde politique, des sciences et des arts.

Une série de conférences techniques sur la rationalisation seront données par diverses personnalités.

Un thé sera servi, à 5 heures, dans les Salons du Palais des Beaux-Arts.

## Informations

EXPOSITION DE L'HABITATION, A PARIS  
DU 1<sup>er</sup> AU 18 FEVRIER 1934

La revue « L'Architecture d'Aujourd'hui » organise au Grand Palais, du 1<sup>er</sup> au 18 février prochain, une importante exposition de l'habitation qui comprendra : une exposition de matériaux de construction ou de

décoration; une exposition d'appareils ou de procédés intéressant l'architecture ou le bâtiment; la présentation des projets du Concours National de la Maison Individuelle : le projet primé sera exécuté en maquette et présenté au centre du salon d'honneur, une exécution de l'aménagement intérieur : pièces d'habitation, salle de bains, cuisine... du projet classé premier, la présentation de la salle de bains, cuisines types et d'ensemble décoratifs modernes. Placée sous le patronage du Ministère de l'Education Nationale et du Comité de la revue « L'Architecture d'Aujourd'hui », cette manifestation est assurée d'un réel succès.

UNE AUTOSTRADÉ DE 418 KILOMETRES  
Aux nouvelles de Madrid, la construction d'une autostrade longue de 418 kilomètres et reliant la capitale à Saint-Sébastien va commencer à brève échéance.

Cette autostrade aura plus de 10 mètres de large. Elle sera à virage, ce qui permettra aux automobiles de s'attaquer aux courbes sans ralentir. De petites bicoques, où les automobilistes pourront s'approvisionner en pneus, en combustible, etc., seront échelonnées le long de l'autostrade qu'aucune autre route ne traversera.

Sous la signature de notre excellent confrère F. C. H o g u e r , de Lausanne, nous trouvons dans le bulletin officiel de la Chambre de Commerce Belgo-Luxembourgeoise en Suisse, un article consacré à la V<sup>e</sup> Exposition Internationale du Bâtiment, à Bruxelles. Il y fait l'éloge du 1<sup>er</sup> Congrès de Rationalisation du Bâtiment ainsi que l'apologie des expositions spécialisées dont il souligne les caractères et les avantages. C'est pour la S.B.U.A.M. un encouragement de plus, à persévérer dans la voie où elle s'est engagée pour le plus grand profit du public et des corporations du bâtiment.

P. V.

## L'ACADEMIE EUROPEENNE MEDITERRANEE.

Au cours d'un déjeuner offert en leur honneur, l'architecte Wijdeveld, directeur de l'Académie d'Amsterdam, et l'architecte Erich Mendelsohn, ont développé devant quelques membres de la S. B. U. A. M. leur théorie de la nouvelle unité classique. Au printemps dernier, une notice de Wijdeveld justifiait succinctement l'idée de la création d'une académie internationale, dénommée « Académie Européenne Méditerranée ».

De cet écrit, nous extrayons :

« Wij stichten een « A c a d e m i e », omdat na een eeuw van experimenteren de elementen van een nieuwen zich reeds

in hun grondtrekken hebben geopenbaard. » Wij gevoelen ons aangetrokken tot de Middellandsche zee, omdat de geschiedenis van deze zee de beginselen der Europeesche cultuur tot haar meest eigen bezit rekent.

« Wij gelooven, dat de Middellandsche zee wederom de geboorteplaats eener klassieke eenheid zal zijn, die ons technisch-tijdperk ondanks zijn eruptieve-bewogenheid nastreeft.

« Dit zijn beloften, die de landen der zon ons bieden. Zij betekenen meer dan verpoozing. Zij zijn voor ons Noorderlingen : verruiming van geest, hernieuwing der ideeën : scheppingsdrang. Samenwerking van de Zuidelijke volkeren (spontaneïteit en natuurlijkheid) met de Noordelijke (ernst en doorzetting) is deel van de harmonie van het wordende Europa. »

« L'Equerre », dans son numéro 12, donne des idées partiellement concordantes, de Le Corbusier (esprit grec, esprit latin, esprit greco-latin), dont nous extrayons :

« Les destins sonnent : les Anglo-Saxons se sont lancés et enferrés dans le machinisme, religion étroite hors de la conscience humaine.

« Les Germains ont couvert l'est du Rhin d'une œuvre gigantesque qui est l'effet d'une impulsion sans contrôle, d'une entreprise hors l'échelle humaine.

« J'ai le sentiment qu'autour de la Méditerranée, une décision peut être prise : un choix peut être fait dans l'étalage des articles des temps modernes, un choix selon la mesure humaine. Qu'une philosophie peut se dégager, un jugement sur les raisons et les conditions de la vie, une sagesse. Une option : agir dans la clarté et l'harmonie avec le sentiment de la responsabilité et celui de la réjouissance. Une action aiguë mais souple, économe mais sensible, grande mais proportionnée. »

## JONCTION NORD-MIDI.

Il s'est fondé à Bruxelles une ligue des partisans de la jonction Nord-Midi (avec gare centrale) dans le but d'organiser une pétition sollicitant la continuation des travaux. A la très modeste action de cette ligue (qui n'a encore lancé qu'une affiche) correspond une recrudescence de fièvre anti-jonctionniste du bourgmestre de Bruxelles qui s'est manifestée notamment en séance du conseil communal.

Il est fort regrettable que cette question exclusivement d'ordre économique et technique soit devenue le centre d'une action politique.

Il serait grand temps de la replacer sur son plan véritable et ce dans l'intérêt de toute la collectivité belge.

P. V.

## NOS ARCHITECTES A L'ETRANGER

L'architecte-ingénieur anversoïse Van Kuyk partira le 20 janvier pour le Danemark où il est invité à donner une série de conférences sur les grands travaux d'Anvers et les problèmes d'urbanisme qu'ils soulèvent.

La Revue « L'EQUERRE » vient de fêter son 5<sup>ème</sup> anniversaire, au cours d'un banquet qui vient d'avoir lieu à Liège.

L'architecte Ivon FALISE, au nom de l'« EQUERRE », rappela dans son discours le but de la Revue : pour une meilleure architecture, et précisa le travail à accomplir pour continuer l'effort, contre le mauvais goût et l'instabilité de l'art de construire.

L'architecte Jean MOUTSCHEN, le poète Georges LINZE, prirent la parole pour la défense des jeunes équipes.

## ERRATA

### EXPOSITION INTERNATIONALE DU BATIMENT A BRUXELLES.

C'est par erreur que nous avons annoncé que la IV<sup>e</sup> Exposition Internationale du Bâtiment qui se tiendra au Palais de l'Habitation à Bruxelles, se faisait sous le patronage de la Fédération. Il fallait lire sous le patronage de C. I. M. A. (centre d'information en matière architecturale), lequel est placé sous le patronage de la Fédération des Sociétés d'Architectes de Belgique.

« LA CITE ». N° 10.

Page 187 : Entre la 26<sup>e</sup> et la 27<sup>e</sup> ligne, le texte suivant a été omis : « ...que des fonctionnaires et les étudiants autre chose ».

« LA CITE ». N° 11.

Page 222 : « Acrobies et anacrobies », c'est « aérobies et anaérobies » qu'il faut lire.

## NECROLOGIE

Le 2 janvier 1934 est décédé à Gand l'architecte Edmond-Jean-Joseph HACHE, président de la Société des Architectes de la Flandre Orientale, professeur à l'Ecole Supérieure Saint-Luc.

Il fit partie, l'an dernier, de la Commission fédérale pour l'établissement du programme d'examen en vue de l'obtention du diplôme d'architecte et y prit une part très active.

Il laisse, à tous ceux que le connurent, le souvenir d'un travailleur désintéressé, d'un esprit droit et largement compréhensif.

P. V.

Au moment de mettre sous presse, nous apprenons avec émotion, la mort de notre confrère RICHARD ACKE, membre de la Société Belge des Urbanistes et Architec-

tes Modernistes, l'un des initiateurs du mouvement moderne en Flandre.

Le temps nous faisant défaut, pour l'instant, nous lui consacrerons une rubrique, dans notre prochain fascicule.

## Revue des revues

« LA TECHNIQUE DES TRAVAUX », rue Grétry, 196, Liège.

N° 11. Novembre 1933.

L'Ecole de Marine d'Ostende; architecte : P. Verbruggen.

La Pouponnière de Berne; architectes : Salvisberg et Buchbühl.

N° 12. Décembre 1933.

La standardisation dans l'équipement des cuisines modernes en Belgique, par l'architecte L.-H. de Koninck.

« LA TECHNIQUE DES TRAVAUX », N° 1. Janvier 1934.

L'établissement de bains de Brno, remarquable à tous points de vue, dû à l'architecte Bohuslav Fuchs.

Le chauffage par air chaud et le conditionnement de l'air à l'Institut des Arts et Métiers de Bruxelles, par l'ingénieur Colard.

« K. M. B. A. », Markt 7 Eeckeren (Antwerpen).

N° 10.

Etude des projets primés au concours pour la rive gauche de l'Escaut, à Anvers.

« K. M. B. A. », Markt 7, Eeckeren (Antwerpen).

N°s 11 et 12 :

Suite et fin du compte rendu du concours de la rive gauche, de l'Escaut, à Anvers.

« L'EPOQUE », avenue de la Chasse, 128. N° 8.

Le vitrail moderne, par Marcel Schmitz.

« DAS WERK », Mühlebaschstrasse, 54, Zürich.

N° 1.

Important immeuble commercial à Zurich, par les architectes C. Hubacher et R. Steiger (collaborateur : R. Winkler).

« L'ARCHITECTURE », rue du Général Foy, 39, Paris (8<sup>e</sup>).

Compte rendu de l'Exposition des Architectes français.

« THE ARCHITECT'S JOURNAL », 9, Queen Anne's Gate, London.

Décembre.

Projet primé au concours de l'Union des Cimenteries Belges.

« BOUWKUNDIG WEEKBLAD », Weteringschans, 102, Amsterdam.

N° 44.

Meubles et maquette de villa, de Rietveld. N° 45.

Immeuble de commerce des architectes Staal et Worm.

N° 48.

Les ouvrages du Zuiderzee.

Récente réalisation de l'architecte Dudok, toujours égal à lui-même.

« STAVBA ».

N° 9.

Les plus récentes réalisations de l'architecte Neutra : maisons à charpentes standardisées et restaurant.

« ARCHITECTURE ET URBANISME » (L'EMULATION), rue Ravenstein, 3, Bruxelles.

N° 10.

La Rome antique de M. P. Bigot, par M. Lacoste.

« L'EQUERRE », rue des Eglantiers, 40, Liège.

N° 8.

Continue vaillamment le bon combat.

## Bibliographie

« HANDBOEK VOOR DEN LOODGIETER », door Ant. P. Oosterhof. - N. V. Uitgevers Maatschappij van Mantgen en De Does, Amsterdam.

Aux architectes, plombiers et installateurs sanitaires qui possèdent la langue, ce livre peut rendre de grands services.

Il prend une place de premier rang dans la série des ouvrages d'études théoriques et pratiques.

La matière est traitée selon un ordre rationnel, les différents systèmes, les appareils sont étudiés avec soin. Les formalités de réceptions sont indiquées.

Cet ouvrage comporte 592 pages et 999 figures, sans compter un atlas de 213 figures qui contient les épures pour la mise en œuvre des métaux.

A noter que pour la première fois, à ma connaissance, le cuivre et ses applications sont décrits aussi complètement dans un ouvrage de plomberie.

« DER KRANKENHAUSBAU DER GEGENWART, im in-und-ausland », par Hubert Ritter.

Etude très complète des installations modernes des hôpitaux, au point de vue économique sociale, organisation générale et technique.

**QUELQUES DÉTAILS TECHNIQUES**  
RELATIFS AUX PORTES AMÉRICAINES „WOCO”

**LE BOIS :** Pin d'Orégon de premier choix sur quartier, c'est-à-dire fibres verticales, fines et serrées, sans nœuds, ni décoloration, ni aubier, ni gerçures.

**LE SECHAGE :** Par le procédé Wisconsin qui consiste en un désseuage alternatif au moyen de vapeur et d'air chaud, pendant trois jours et trois nuits, suivi d'un assèchement par température constante à haut degré jusqu'à ce que le bois ne contienne plus que huit pour cent d'humidité, soit trente à quarante-cinq jours après le desseuage.

**LES PANNEAUX :** Tous les panneaux sont contreplaqués en trois couches, formant huit millimètres d'épaisseur. Ils sont collés au moyen d'un ciment spécial insensible à l'humidité.

**L'ASSEMBLAGE :** L'assemblage est fait par goujons encastrés à mi-chemin dans les montants et chaque traverse. Ces goujons mesurent 125 mm. de longueur et 16 mm. de diamètre. Ils sont au nombre de quatre pour chaque traverse supérieure et intermédiaire et de huit pour chaque traverse inférieure. Cet assemblage est invisible et indémontable.

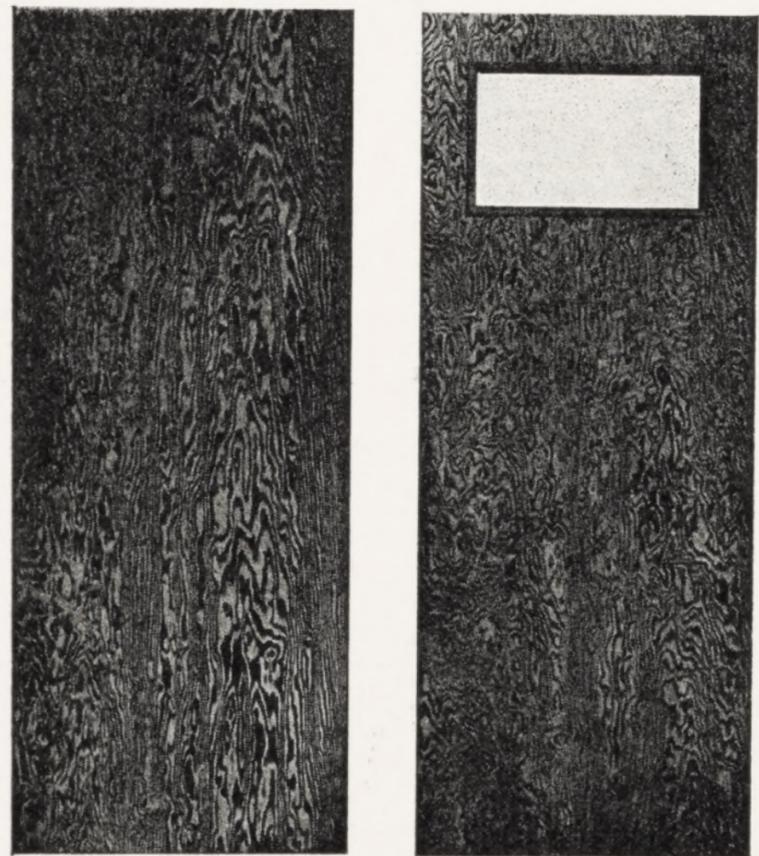
**LE PONÇAGE :** Par ponceuses à tambours éliminant tout coup de rabot, griffes et irrégularités, défauts qui se révèlent surtout après la teinture et le vernissage.

**LA GARANTIE :** Grâce au séchage du bois et au cimentage des panneaux, les portes WOCO sont formellement garanties contre l'humidité et le chauffage central. Cette garantie est imprimée sur chacune de nos factures.

**LES LIVRAISONS :** Sont rapides et ponctuelles, grâce à un stock permanent de plus de dix mill portes, emmagasinées dans nos ateliers de Bruxelles.

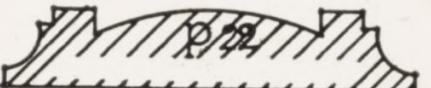
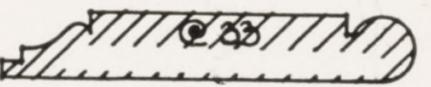
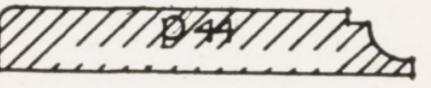
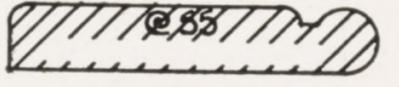
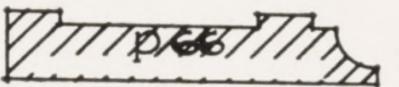
**PROPORTIONS :** Montants . . . . . 115 mm. net.  
Traverses supérieures. 115 mm. net.  
Traverses inférieures . 240 mm. net.  
Petits bois . . . . . 30 mm. net.

**PORTES AMÉRICAINES WOCO**  
garanties contre l'humidité et le chauffage central



**PACIFIC „P”    PACIFIC „V”**  
sont livrées en 203 x 91 - 81 - 71 et 61 x 6/4

**MODÈLES DES CHAMBRANLES**

- C. 11  
18 x 100 pour charnières 
- P. 22  
18 x 100 pour paumelles 
- C. 33  
15 x 100 pour charnières 
- P. 44  
15 x 100 pour paumelles 
- C. 55  
15 x 85 pour charnières 
- P. 66  
15 x 85 pour paumelles 

1. Prière de bien indiquer le modèle choisi en citant la référence indiquée sur chaque modèle.
2. Tous les ébrasements ont 3/4 d'épaisseur et sont pourvus de listel 10 x 15 mm.
3. Toutes les pièces sont sciées à longueurs, prêtes à être livrées aux placeurs.

69 4641

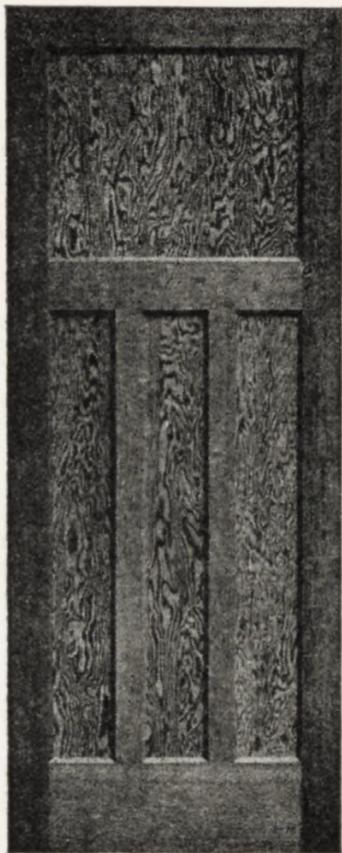
**Etablissements E.-J. VAN DE VEN**

SPÉCIALISTES EN MATÉRIAUX NOUVEAUX

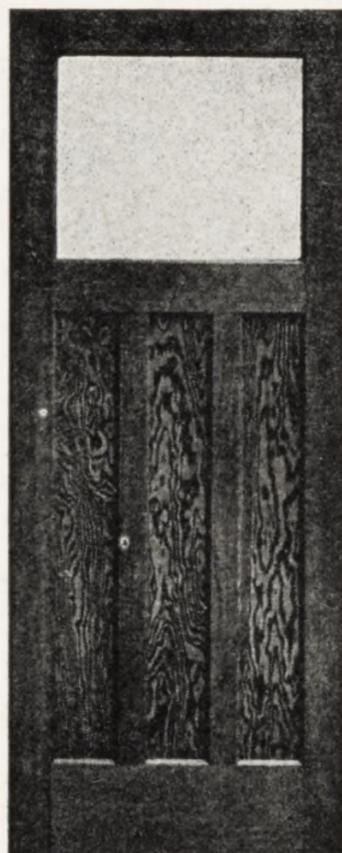
Rue Léopold, 19, BRUXELLES - Tél. 17.81.17

**PORTES AMÉRICAINES WOCO**

en pin d'Orégon de premier choix séché scientifiquement



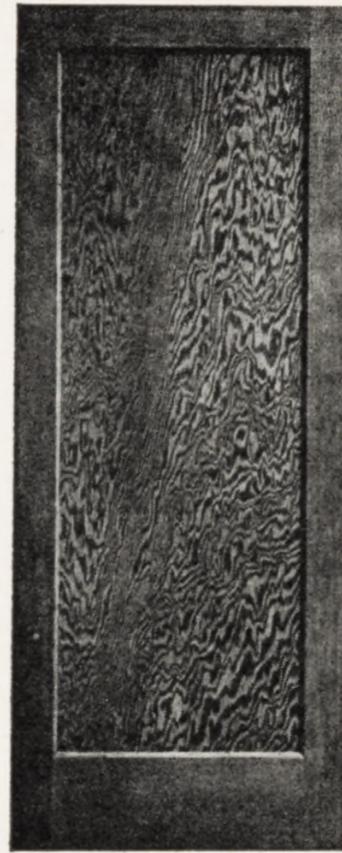
**64** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4  
203 x 61 x 6/4



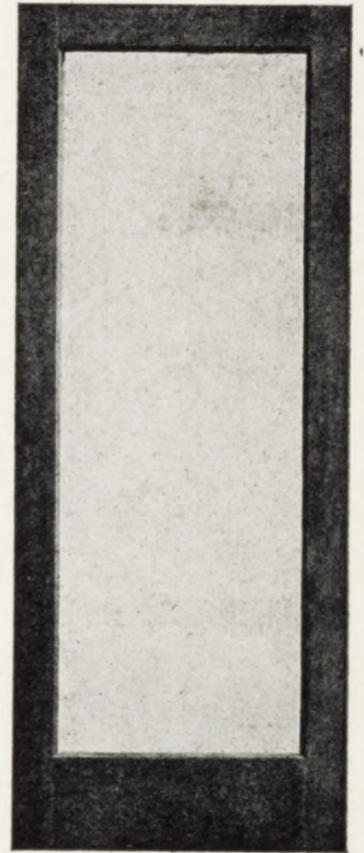
**164** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4  
203 x 61 x 6/4

**PORTES AMÉRICAINES WOCO**

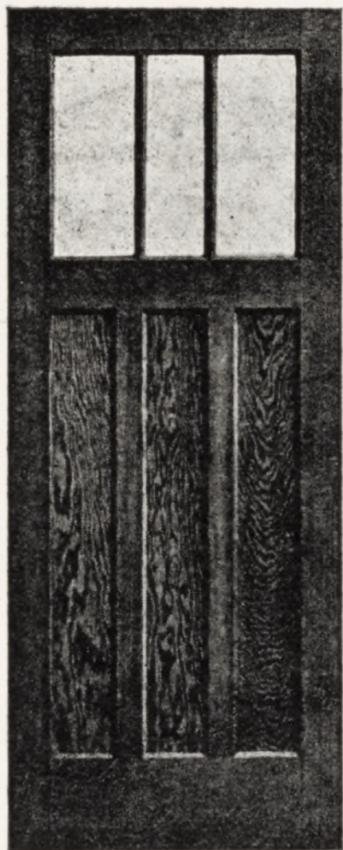
garanties contre l'humidité et le chauffage central



**22** 203 x 91 x 6/4  
203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4  
203 x 61 x 6/4



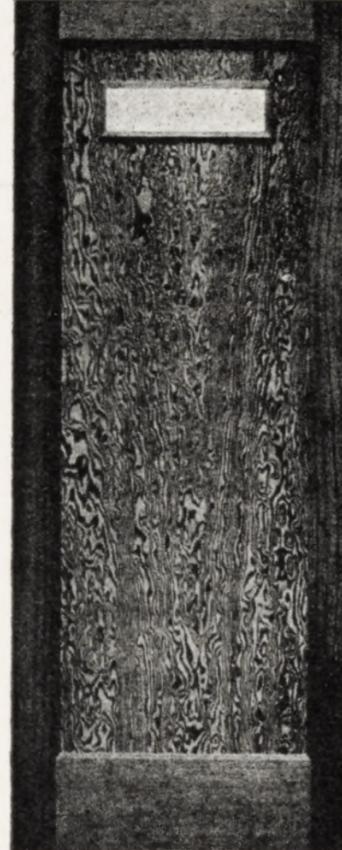
**122** 203 x 91 x 6/4  
203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4  
203 x 61 x 6/4



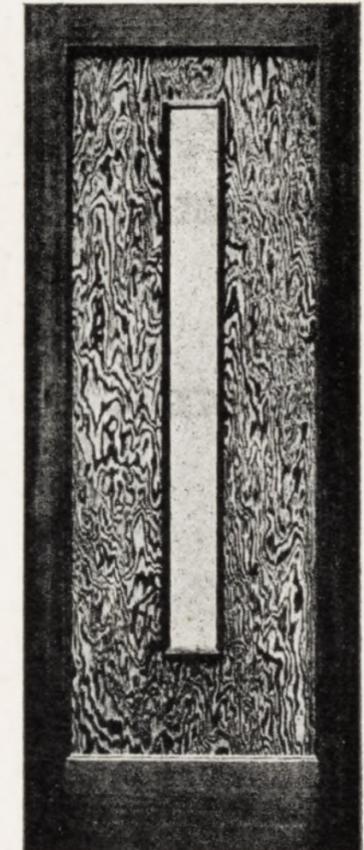
**364** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4



**664** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4



**25** 203 x 91 x 6/4  
203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4  
203 x 61 x 6/4



**27** 203 x 91 x 6/4  
203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4  
203 x 61 x 6/4

**Etablissements E.-J. VAN DE VEN**

SPÉCIALISTES EN MATÉRIAUX NOUVEAUX

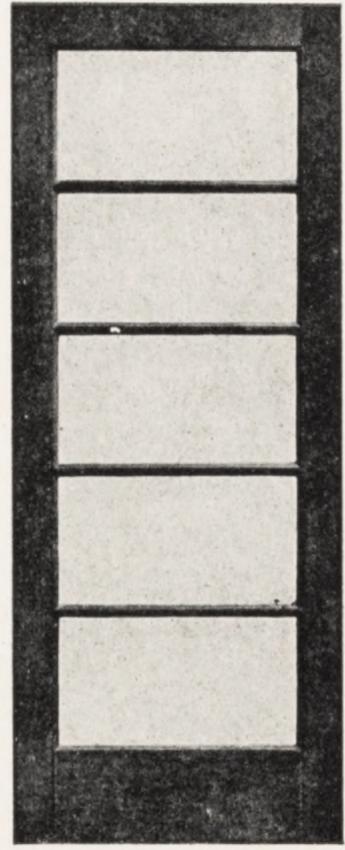
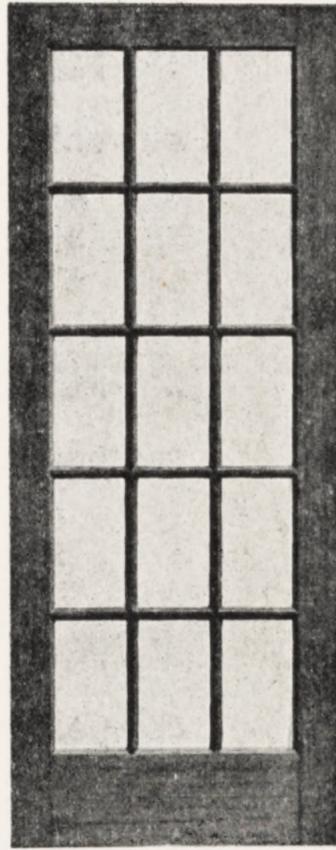
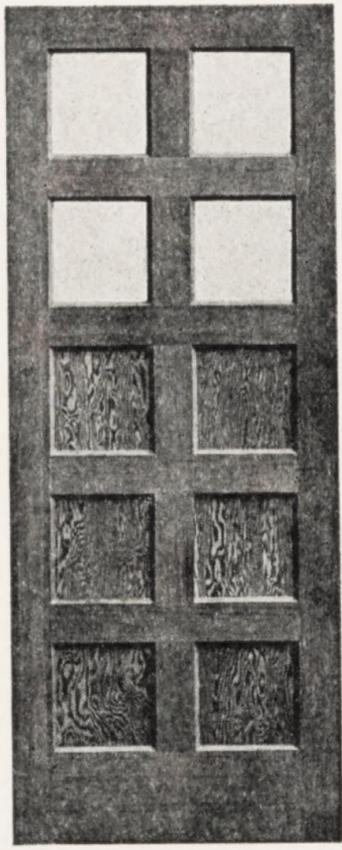
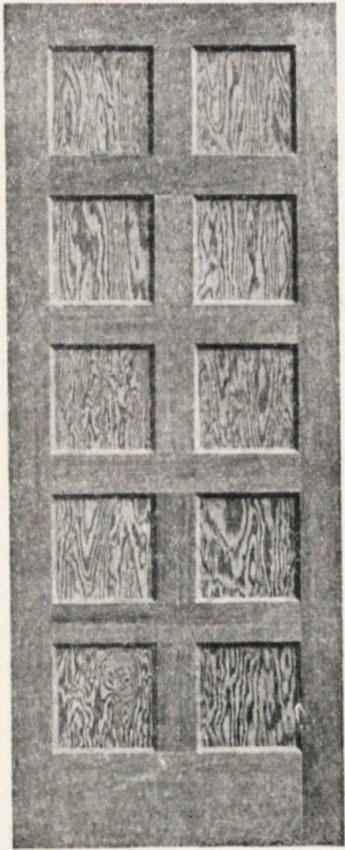
Rue Léopold, 19, BRUXELLES - Tél. 17.81.17

**PORTES AMÉRICAINES WOCO**

en pin d'Orégon de premier choix séché scientifiquement

**PORTES AMÉRICAINES WOCO**

garanties contre l'humidité et le chauffage central

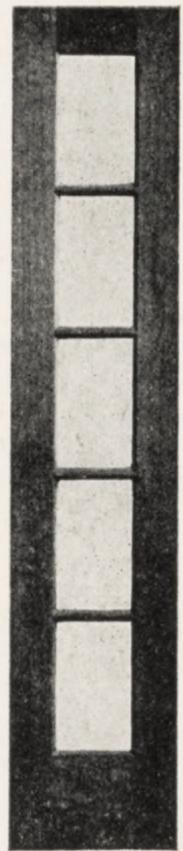
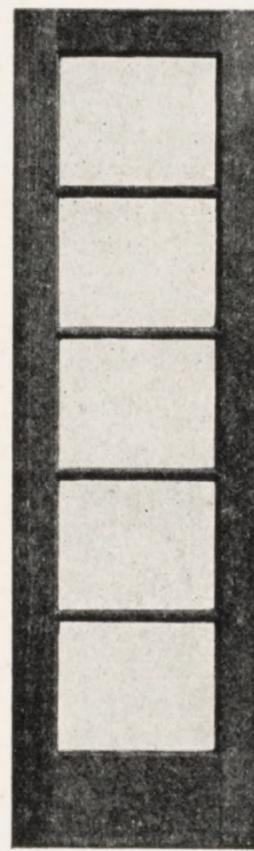
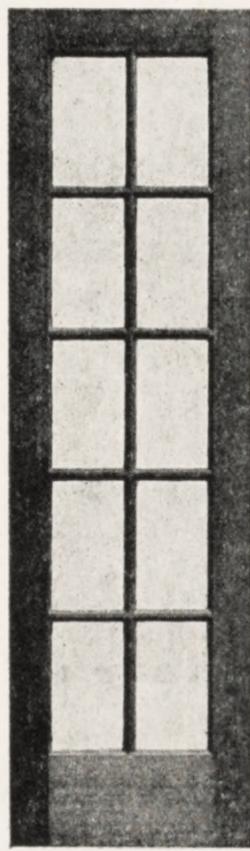
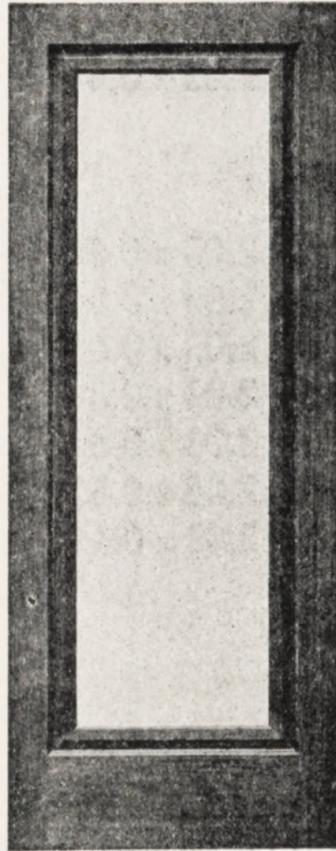
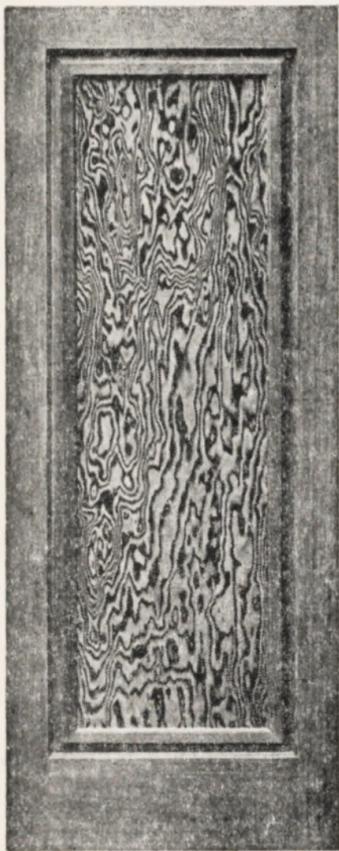


**55** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4

**155** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4

**15V** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4

**600** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4



**GOVERNOR „A”**  
sont livrées en 203 x 91 - 81 - 71 ou 61 x 6/4

**GOVERNOR „B”**

**10V** 203 x 61  
x 6/4

**400** 203 x 61  
x 6/4

**200** 203 x 41  
x 6/4

69 4641

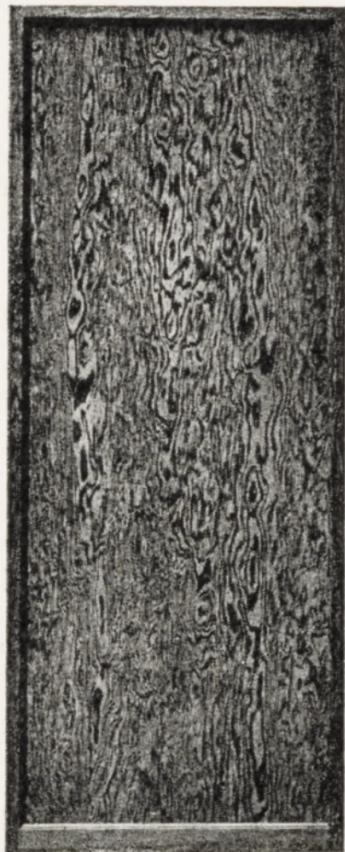
**Etablissements E.-J. VAN DE VEN**

SPÉCIALISTES EN MATÉRIAUX NOUVEAUX

Rue Léopold, 19, BRUXELLES - Tél. 17.81.17

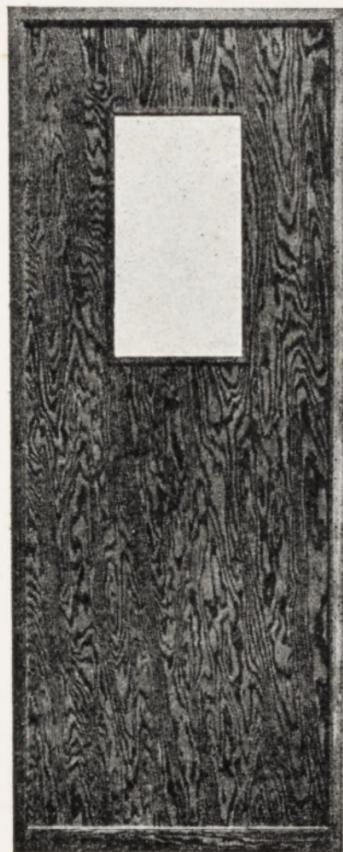
## PORTES AMÉRICAINES WOCO

en pin d'Orégon de premier choix séché scientifiquement



**VALORA „P”**

sont livrées en 203 x 91 - 81 - 71 ou 61 x 5,5

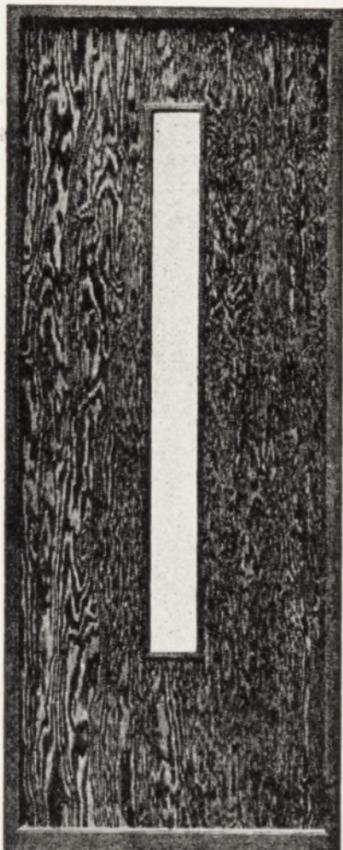


**VALORA „V”**



**VALORA „F”**

sont livrées en 203 x 91 - 81 - 71 ou 61 x 5,5



**VALORA „R”**

En dehors des portes américaines

**WOCO**

et des châssis standardisés

**EVEA**

dont les modèles sont reproduits dans ce dépliant, nous sommes également vendeurs des

PORTES INDÉFORMABLES

**LAMINEX**

en acajou des Iles Philippines.

ÉLÉMENTS STANDARDISÉS

**CUBEX**

pour l'équipement rationnel des cuisines

**PARQUETS BRUCE**

A JOINTS IRRÉGULIERS

en chêne d'Amérique séché scientifiquement

PANNEAUX ISOLANTS

**MAFTEX**

en fibres de racines comprimées et imperméabilisées.

Si l'un de ces articles vous intéresse, n'hésitez pas à nous demander notre

CATALOGUE GÉNÉRAL

**Etablissements E.-J. VAN DE VEN**

SPÉCIALISTES EN MATÉRIAUX NOUVEAUX

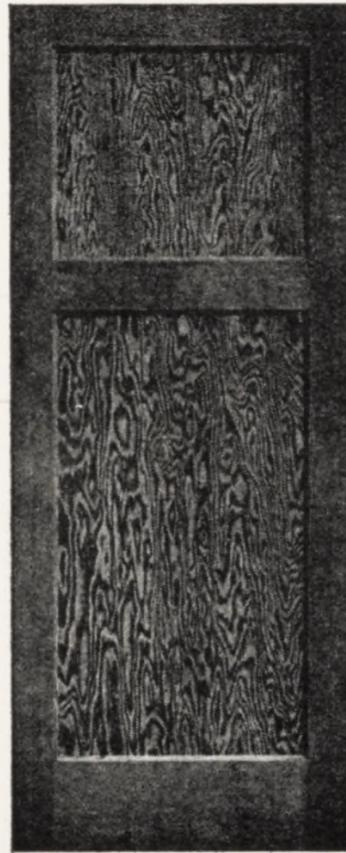
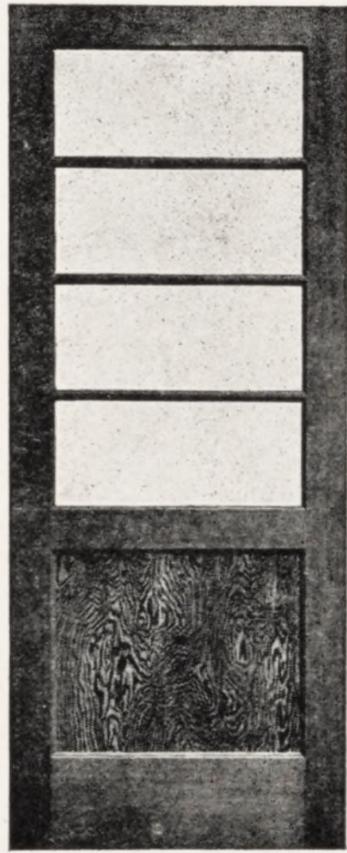
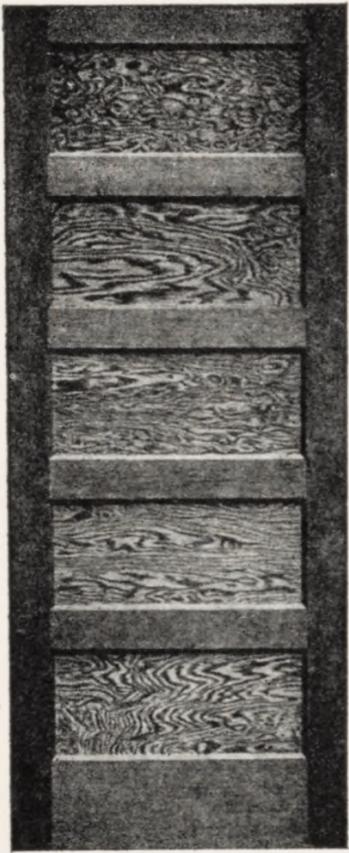
Rue Léopold, 19, BRUXELLES - Tél. 17.81.17

**PORTES AMÉRICAINES WOCO**

en pin d'Orégon de premier choix séché scientifiquement

**PORTES AMÉRICAINES WOCO**

garanties contre l'humidité et le chauffage central

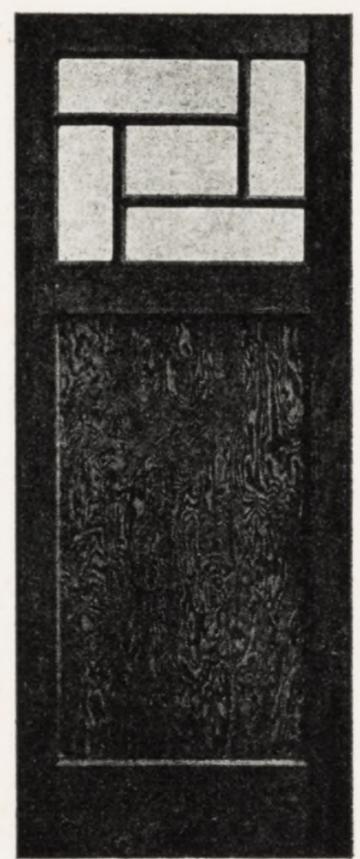
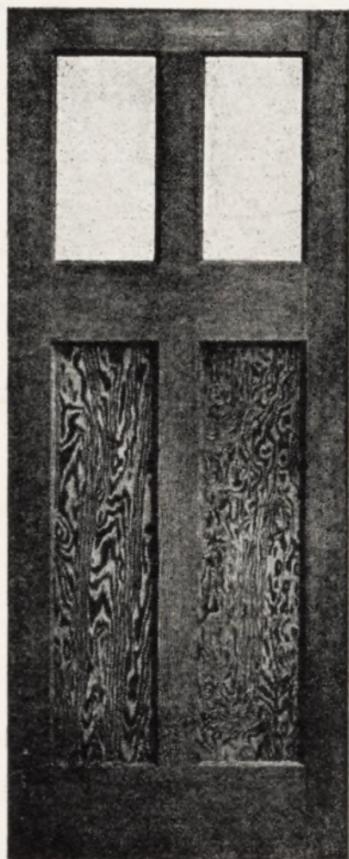
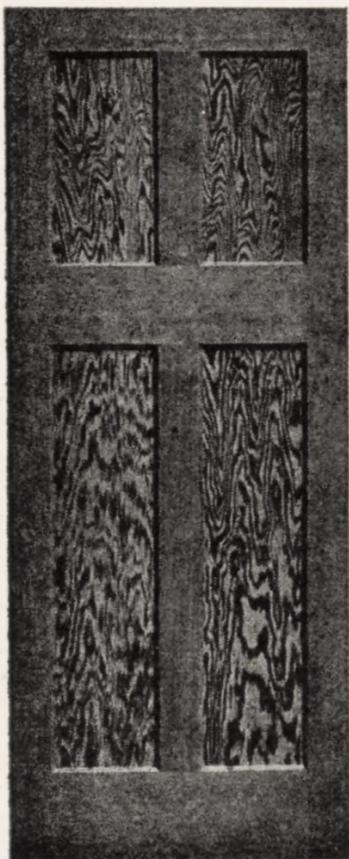


**5XP** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4  
203 x 61 x 6/4

**304** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4  
203 x 61 x 6/4

**29** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4  
203 x 61 x 6/4

**129** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4  
203 x 61 x 6/4



**4 P** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4  
203 x 61 x 6/4

**24P** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4  
203 x 61 x 6/4

**329** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4

**629** 203 x 81 x 6/4  
203 x 71 x 6/4

**Etablissements E.-J. VAN DE VEN**

SPÉCIALISTES EN MATÉRIAUX NOUVEAUX

Rue Léopold, 19, BRUXELLES - Tél. 17.81.17

## DIMENSIONS DES BAIES A PRÉVOIR

en faisant emploi des Portes Américaines WOCO

### 1° PORTES SIMPLES :

ouvrants de 2.03 x 0.91	baies de 2.08 x 0.98 m.
» 2.03 x 0.81	» 2.08 x 0.88
» 2.03 x 0.71	» 2.08 x 0.78
» 2.03 x 0.61	» 2.08 x 0.68

### 2° PORTES DOUBLES :

composées de 2 ouvrants de 2.03 x 0.81	baies de 2.08 x 1.73 m.
» » 2.03 x 0.71	» 2.08 x 1.53
» » 2.03 x 0.61	» 2.08 x 1.33

### 3° PORTES TRIPLES :

composées de 3 ouvrants de 2.03 x 0.81	baies de 2.08 x 2.56 m.
» » 2.03 x 0.71	» 2.08 x 2.26
» » 2.03 x 0.61	» 2.08 x 1.96
» 1 ouvrant de 2.03 x 0.81 et 2 ouvrants de 2.03 x 0.61	» 2.08 x 2.16
» 1 ouvrant de 2.03 x 0.81 et 2 ouvrants de 2.03 x 0.41	» 2.08 x 1.76
» 1 ouvrant de 2.03 x 0.61 et 2 ouvrants de 2.03 x 0.41	» 2.08 x 1.56

### 4° PORTES QUADRUPLES :

composées de 4 ouvrants de 2.03 x 0.61	baies de 2.08 x 2.60 m.
» 2 ouvrants de 2.03 x 0.81 et 2 ouvrants de 2.03 x 0.61	» 2.08 x 3.00
» 2 ouvrants de 2.03 x 0.81 et 2 ouvrants de 2.03 x 0.41	» 2.08 x 2.60
» 2 ouvrants de 2.03 x 0.61 et 2 ouvrants de 2.03 x 0.41	» 2.08 x 2.20

#### Note :

1. Pour les portes simples, doubles, triples et quadruples qui doivent être fournies avec abat-jour, prévoir un supplément de hauteur correspondant à la dimension de l'abat-jour désiré.

2. Pour les portes munies de contre-montants, prévoir 15 mm. de plus en hauteur et 30 mm. de plus en largeur par ouvrant.

# Etablissements E.-J. VAN DE VEN

SPÉCIALISTES EN MATÉRIAUX NOUVEAUX

Rue Léopold, 19, BRUXELLES - Tél. 17.81.17