

AVRIL 1933
3^e ANNEE - N° 4

LA REVUE DOCUMENTAIRE

ARCHITECTURE
CONSTRUCTION
TECHNIQUE



PRIX
6 FRANCS



Demandez des idées,
des maquettes,
aux imprimeurs de cette revue

**H. WELLENS &
W. GODENNE**

Rue de Roumanie, 45, Bruxelles
Téléphones 37.08.58-37.78.33

gagnez du temps



dans vos entreprises par
l'emploi du ciment à haute
résistance

PRIMOBourg

Il vous permettra, grâce à
ses propriétés de durcisse-
ment rapide, un décoffrage
accéléré, d'où économie
de bois et de main-d'œuvre.
Il vous permettra de ter-
miner vos travaux dans un
temps record, transformant
les pénalités de retard en
primes à l'avancement.

Par ses résistances plus
élevées, il permet de ré-
duire les dosages et même
de diminuer les épaisseurs
des ouvrages, d'où réduc-
tion du poids mort, avec
une sécurité accrue.

Demandez tous renseigne-
ments aux

CIMENTS D'OBourg

Société Anonyme

OBourg



PRIMOBourg

Delamare et Cerf, Bruxelles.



**ENTREPRISES
DE PLAFONNAGES**

Jean Vincent

STUCS & MARBRES
SIMILI-PIERRE
VOUTES LÉGÈRES

Rue Maes, 89, Ixelles - Téléphone 48.48.79

**EMPLACEMENT
DISPONIBLE**

SPÉCIALITÉ
DE
CARREAUX DE PAVEMENT
EN GRÈS CÉRAME FIN VITRIFIÉ

PRODUCTION : 1500 M² PAR JOUR

VITRIFICATION PARFAITE
COULEURS VIVES ET INALTÉRABLES
USAGE INDÉFINI ET NETTOYAGE FACILE
SEUL PAVEMENT D'AVE NIR
CONVENANT POUR TOUS GENRES DE
CONSTRUCTIONS

HABITATIONS - GARES - HÔTELS
ÉGLISES ET ÉTABLISSEMENTS
RELIGIEUX - CENTRALES - ETC. ETC.

LA NOUVELLE CÉRAMIQUE
SOCIÉTÉ ANONYME
AMAY
BELGIQUE

PLIK

Ghi

Ghilardi & Co
de Haren-Nord
Pierres d'art
Carrelages

La Maison du Papier-Peint



COUVRE-PARQUETS
BALATUM
STRAGULA
LINOS
TAPIS, ETC.

J. Kissel-Abattucci

DÉCORATION INTÉRIEURE
DEVIS SANS ENGAGEMENT

PAPIERS-PEINTS d'origine Belge, Française, Anglaise,
et Allemande - TEKKO-SALUBRA et SANOLIN

**Chaussée de Waterloo, 115
SAINT-GILLES - Tél. 37.63.30**

Fabrique d'Ascenseurs et de Moteurs électriques

Ascenseurs et Monte-charges
Paternosters
Construction moderne
Marche silencieuse

**60 années d'expérience
Plus de 30,000 appareils
fournis**



Schindler et C^{ie}



**Rue de la Source, 30
BRUXELLES**
Téléphone 37.12.30 (2 lignes)

Une des références :
Résidence Palace, Bruxelles
Tous les 49 appareils

SOCIÉTÉ ANONYME

Faienceries de Bouffioux

BOUFFIOUX
(CHARLEROI)

Carreaux de faïences
et de grès pour revête-
ments muraux - Emaux
brillants et mats - Majo-
liques pour décorations
artistiques - Spécialité
de carreaux troués
pour cuisinières. ■

REVETEMENTS

**S.A. LES HENRI
BAUDOUX**

BRUXELLES. RUE ST. DENIS 106
A FOREST. TEL. 44.84.39 - 44.55.43

CHARLEROI. RUE DE LA VILLETTE
63 A MARCINELLE. TELEPH. 61.05

J. VERVLOET-FAES

Chaussée de Wavre, 171, IXELLES-BRUXELLES

Téléphones : Magasins 11.46.30 - Direction 12.82.64

BRONZES et CUIVRERIES pour
BATIMENTS

TOUTES LES SPECIALITES



Demandez
la serrure **BELGA**

TOUS LES APPAREILS de
portes de garage d'angle
portes roulantes
portes en accordéon

TOUS les APPAREILS de VENTILATION

**Visitez les Salons d'Exposition
et Stand de Démonstration**

CHROMAGE

NICKELAGE ET CUIVRAGE
MAT ET BRILLANT

SAPECO

**Chauss. de
Waterloo,
645, Brux.**

Téléph. 44.16.61

La visite de nos installations à laquelle vous êtes invité, vous démontrera le fini de notre travail et sa garantie de bonne exécution.

faites illustrer vos

■ annonces,
■ circulaires,
■ imprimés, etc. à la

PHOTOCRAVURE NAESSENS & APERS

76 rue des goujons - bruxelles-midi. tél. 21.62.12

C'est une garantie de QUALITÉ!!

USINES DE LA DYLE s.a.

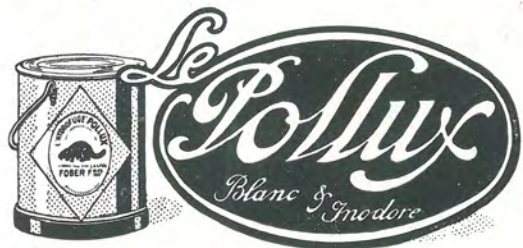
WYGMÆL - LEZ-LOUVAIN

CARREAUX DE REVÊTEMENTS
EN FAIENCES ET EN GRÈS

MAJOLIQUES FLAMMÉES
POUR TRAVAUX D'ART,
INTÉRIEURS, FAÇADES, ETC.

Marque déposée BELGA

LES HYDROFUGES



Fober & Palm. Bruxelles

7, rue d'Assaut - Téléphone 12.96.83



W. Kessels
photographie

Rue André Hennebicq, 13, St-Gilles
BRUXELLES - Téléphone 37.44.90

PHOTOMONTAGE SURIMPRESSION

Les

PIERRES

blanches, bleues, grès, marbres,
ardoises, pierres artificielles



Chantiers de Laeken, Pierres et Marbres

Soc. An., Rue Emile Delva, 100, BRUXELLES (II) - Tél. 26.89.41 - 26.73.82

Pavements



BAUDOUX

BRUXELLES, Rue St-Denis, 106,
Forest - Tél. 44.84.39 - 44.55.43

CHARLEROI,
Rue de la Villette, 63, Marcinelle - Tél. 61.05

Soc. Anonyme des Pavillons

Siège social : BRUXELLES
Rue Montagne - aux -
Herbes-Potagères, 20

Siège administratif : MONS
Rue de la Grosse-Pomme, 3
Téléph. Mons 1638 et 1711

Adresse télégraphique :
" Pavilivap - Mons "

CARREAUX EN
FAIENCE pour
revêtements, car-
reaux troués pour
cuisinières

CARREAUX
CERAMIQUES
pour pavements.

CRISTALLERIE
ET GOBELETE-
RIE, FLACON-
NAGE, services
de table, fioles,
bouteilles à par-
fums, articles à
la presse et à la
machine

VERRES SPECIAUX, martelés, imprimés,
métallifiés • ARTICLES SANITAIRES :
éviers, lavabos, W.-C., etc. • PORCE-
LAINE électrotechnique, vaisselle • PRO-
DUITS REFRACTAIRES pour l'industrie

la revue documentaire

3^me ANNEE

N° 4

AVRIL 1933

LE ROLE DU JARDIN DANS L'ARCHITECTURE FONCTIONNELLE

par Jean CANNEEL-CLAES, architecte-jardiniste, I. S. A. D.

La majorité des architectes rationalistes d'aujourd'hui semble ne plus accorder intérêt au jardin, et paraît mettre en question sa nécessité.

Cette conception est parfaitement exprimée dans les écrits de Le Corbusier : « Cette maison sur pilotis, je vais l'implanter dans un coin de belle campagne, nous aurons vingt maisons surgissant des hautes herbes d'un verger où continueront de paître les vaches. Au lieu de lotir par le superflu coutumier et détestable des rues des cités-jardins, dont l'effet est de détruire un site, nous établirons un joli système artériel, coulé en béton dans l'herbe même, en pleine nature. L'herbe sera au bord des chemins, rien ne sera troublé, ni arbres, ni fleurs, ni troupeau. Les habitants venus ici parce que cette campagne agreste était belle avec sa vie de campagne, ils la contempleront, maintenue intacte, du haut de leur jardin suspendu ou des quatre faces de leurs fenêtres en longueur. Leur vie domestique sera insérée dans un rêve virgilien (1). »

Quel rôle reste-t-il à l'architecte-jardiniste devant cette conception supérieure et complète, à la fois de l'architecture et de l'urbanisme? Si ce n'est d'accepter très modestement, avec cette dévotion à la nature nécessaire, de n'être plus qu'un accompagnateur à la faculté créatrice limitée, ayant simplement à pourvoir à l'amélioration, parfois à l'indigence de la végétation spontanée du lieu, de la surveiller et de la maintenir dans les limites nécessaires à sa parfaite viabilité.

Ainsi une architecture du jardin au sens réel, ne serait plus souhaitable, plus nécessaire? Nous pensons que le problème revêt un triple aspect; plastique, psychologique et pratique. Si l'introduction du pilotis dans l'architecture, nous paraît trancher la question du point de vue plastique, il nous semble qu'il n'en soit pas complètement de même quant aux deux autres aspects de la question.

(1) Le Corbusier « Précision », chez Grès.

Le pilotis détachant la maison du sol, plus aucune appropriation du cadre à l'architecture n'est nécessaire. Elle s'insère dans le paysage sans le troubler. « Le centre de gravité de la composition architecturale s'est élevé, il n'est plus celui des anciennes architectures de pierre qui entraînaient avec le sol une certaine liaison optique (1). »

Mais disons qu'au point de vue psychologique, il nous semble que l'aménagement des abords immédiats de la demeure soit souhaitable. Il nous paraît que l'accès de la maison plantant ses pilotis dans le pré vert ou la futaie, sans plus, ne ferait pas accueil.

Une ambiance plus humaine semble désirable à l'entour immédiat de la demeure. Peu de choses suffiraient d'ailleurs pour la créer : un simple espace parfaitement nivelé, précédant ou passant en dessous de la construction, souligné de quelques plantations régulières; une cour fleurie, en quelque sorte, pouvant parfois être ponctuée d'un élément sculptural.

Grâce aux toitures plates, la terrasse nous restitue sur le toit une partie du jardin. Ce jardin-terrasse, comme le conçoit Le Corbusier, est un jardin d'intimité, un lieu de repos plein de charme et qui rappelle le patio mauresque, aussi intime, participant autant à la vie de l'habitation, car le plan de la maison nouvelle est renversé et organisé à la dépendance du toit-jardin.

Dans les réalisations de Le Corbusier, les locaux de séjour sont à l'étage même de la terrasse-jardin, s'y groupant autour ou sur deux côtés et s'ouvrant largement sur celle-ci (maison Savye, à Passy). Parfaitement intimes, parfaitement abrités des vents par les locaux qui les bordent, et d'autre part permettant de jouir d'une vue panoramique, ces « Woontuins » ne pourraient se retrouver aussi parfaits au niveau du sol.

Mais le jardin, seul lieu de repos, ne satisfait pas tous nos besoins. Nos conceptions plus saines de la vie demandent un jardin propice à une vie corporelle générale meilleure. Les éléments nécessaires ne sauraient trouver place au jardin-terrasse et imposent donc une certaine intervention architecturale dans l'espace environnant la demeure. A ces différents organes, carrés de sable pour enfants, portiques pour agrès, bassins, espaces planes pour jeux divers, coins enclos pour cures de soleil, etc., viennent encore se joindre des éléments d'ordres plus directement pratique, le coin potager, le coin fruitier, etc.

Cette intervention architecturale, nous ne l'envisageons pas dans un groupement étroit des éléments donnés pour en faire une composition fermée en elle-même, mais bien plutôt dans une répartition judicieuse, au lieu propice, de chacun de ces éléments enclavés isolément dans le cadre naturel, en cherchant à le moins troubler.

La valeur de ces compositions, et où interviendra le lyrisme du créateur, sera d'une part, dans la parfaite compréhension et dans le respect du caractère particulier du site, d'autre part, dans l'esprit plastique, l'esprit d'unité et de proportion, le rythme qui caractériseront la distribution et l'organisation dans l'espace vert de ces quelques éléments fonctionnels, aussi dans l'ingéniosité pratique qui y présidera.

Par cette formule le site sera sauvegardé, pensons-nous.

D'autre part, cette solution du jardin répond aux nécessités du moment, car elle est, entre toutes, particulièrement économique, réduisant au minimum frais de création et d'entretien. Les parties les plus conséquentes du jardin se trouvent, dans certains cas, fournies par la végétation du lieu, parfois quelque peu améliorée, dans les autres cas, constituée par une zone très sobrement plantée d'une façon neutre et ensuite presque laissée à elle-même.

En résumé, on peut dire que rejeter toute intervention architecturale dans le jardin, semble téméraire, mais il nous paraît d'autre part, que celle-ci doit être judicieusement limitée à l'utilité et respecter parfaitement les caractéristiques naturelles de l'endroit.

Jean CANNEEL-CLAES
Architecte-Jardiniste, I. S. A. D.

(1) Le Corbusier « Précision », chez Crès.

JARDIN DU FORT-JACO, BRUXELLES

Terrain d'angle

de 120 m. x 55 m. de largeur moyenne.

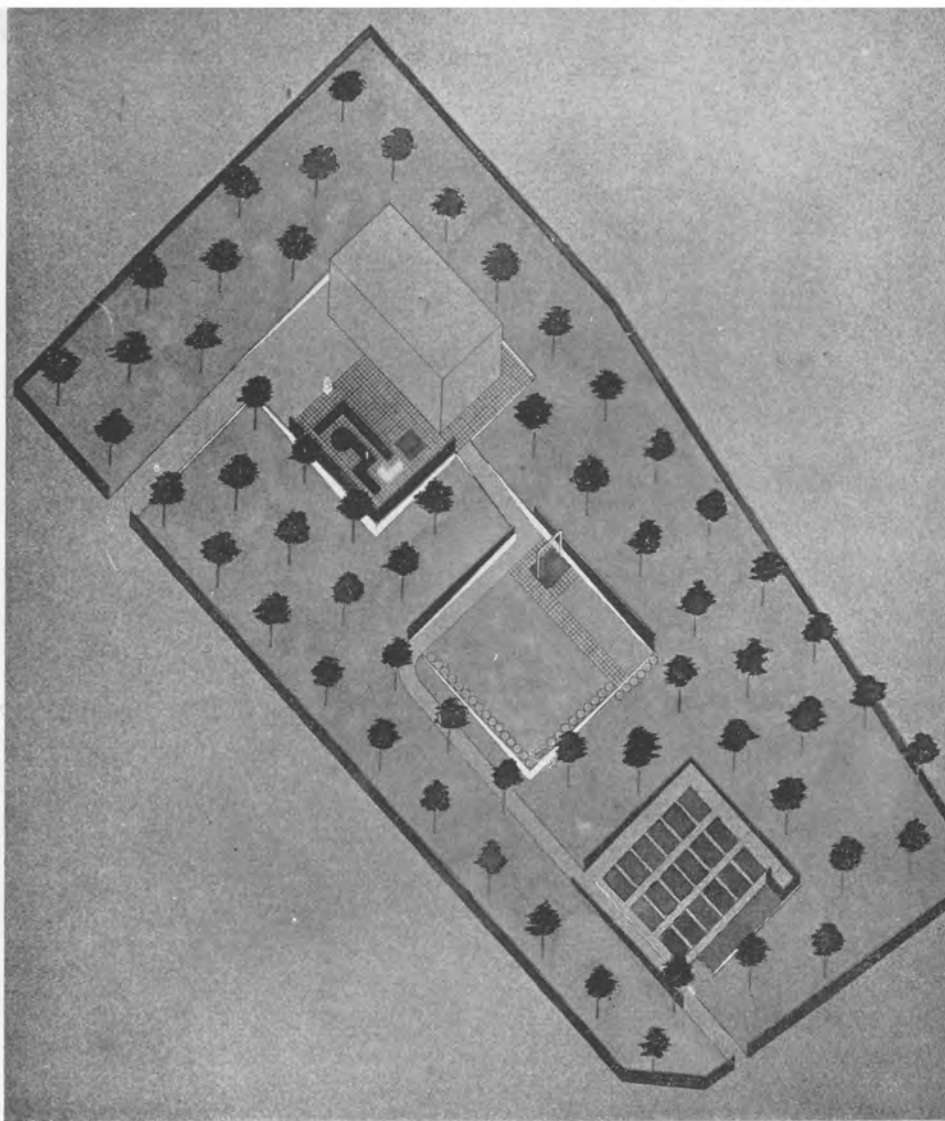
Double déclivités,

rampes de 0,04 m. à 0,075 m.

Architecte-jardiniste : Jean Canneel-Claes.

Élément sculpturale de W. Menzel.

Photo : Willy Kessels.



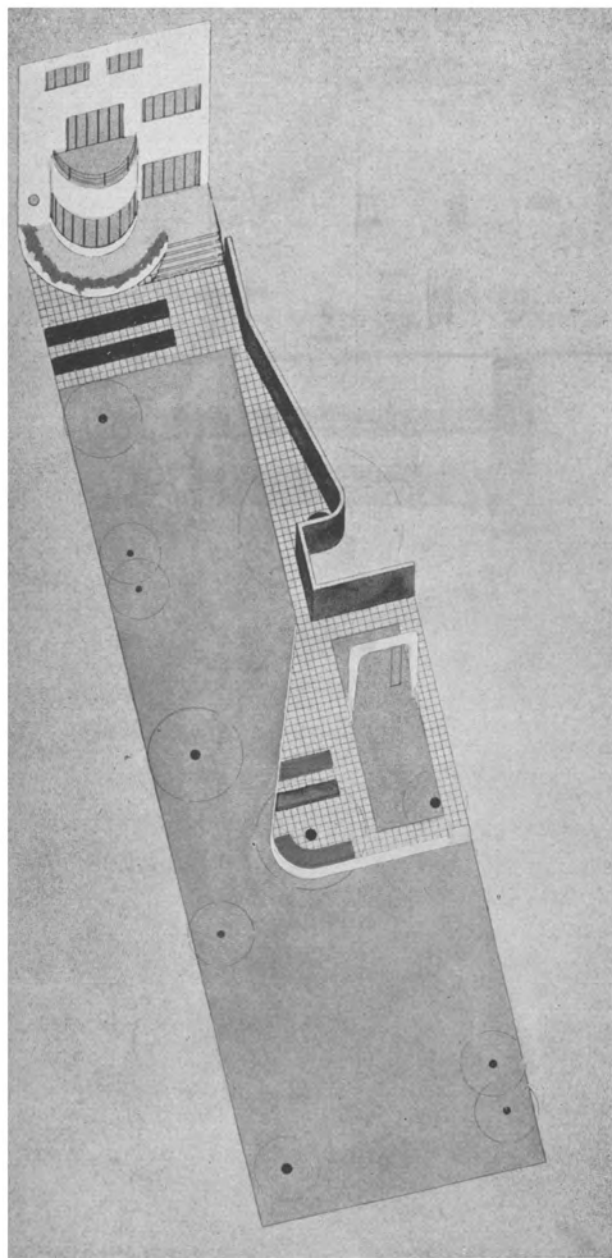
Trois parties bien déterminées et répondant chacune à une fonction particulière sont enclavées dans une zone verte neutre, en l'occurrence un verger qui pourrait être une futaie de Bouleaux, de Pins, ou de toutes autres espèces suivant les nécessités, le terrain, le site.

1) Plateau au-devant de l'habitation. Une cour fleurie est aménagée au-devant des locaux de séjour, à proximité de ceux-ci un carré de sable pour petits enfants. Une seconde partie cendrée au-devant du garage, pour la manœuvre. Un élément sculptural placé à cheval sur la limite des deux parties les rattache visuellement, tout en limitant quelque peu la partie dallée plus intime.

2) Plateau central. Espace aménagé pour la culture physique, composé d'une vaste pelouse horizontale pour ébats et jeux divers, d'un portique pour agrès avec partie sablée et d'un bassin de 14 m. x 4 m. L'ensemble est clos en partie d'une haie de Conifères non taillés, en partie d'une haie à feuillage persistant taillée.

Ces deux premières parties sont établies sur des plateaux horizontaux entaillés dans les pentes du terrain, elles sont donc limitées, de part et d'autre, de murs de soutien.

3) Partie inférieure, coin potager. Les plantes potagères préférant un sol humide, dans le cas présent vus les fortes déclivités du terrain, le potager est aménagé au plus bas de la pente, quoique éloigné de l'habitation. Il n'est pas établi sur une assiette horizontale, mais épouse l'inclinaison du terrain de façon à recevoir plus facilement les eaux de ruissellement. A ses limites inférieures sont aménagés des rigoles de recueillement conduisant les eaux pluviales non absorbées dans un bassin d'angle, dont le contenu peut servir pour l'arrosage d'été.



TRANSFORMATION D'UN JARDIN PAYSAGER A SCHAERBEEK

Architecte-jardiniste : Jean Canneel-Claes.

Architecte de la construction : L. H. De Koninck.

Photo : Willy Kessels.

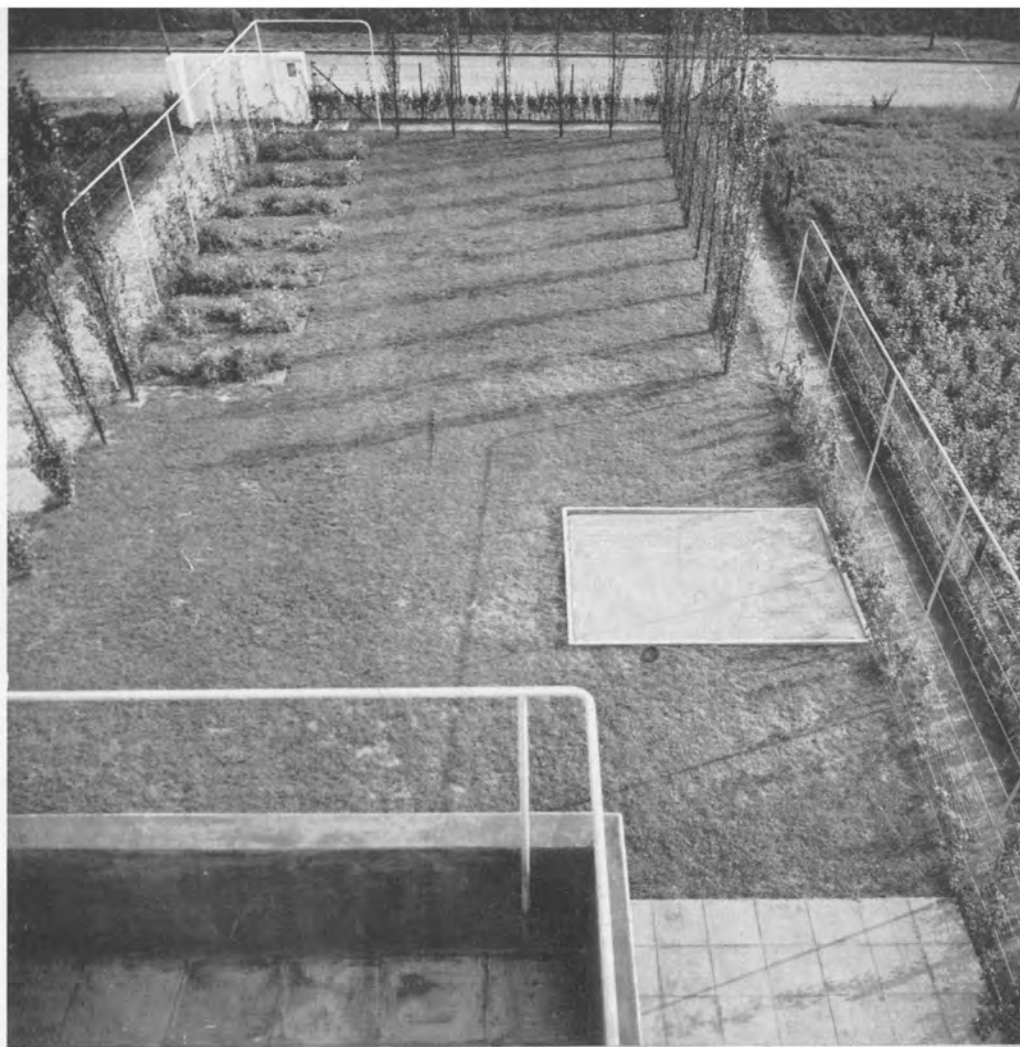
La propriété étant divisée, une portion du jardin de 7 m. x 45 m., est annexée à un nouvel immeuble. La séparation est faite au moyen d'une haie à feuillage persistant de 2 mètres de hauteur. Cette haie forme une herne autour d'un Hêtre sexagénaire, se trouvant au delà de la séparation, pour le réincorporer au jardin de l'habitation. Cette herne présente un pan coupé, pour permettre que l'arbre, dont les ramures commencent très bas, soit visible jusqu'à sa base, de l'habitation. La partie dallée partant du pied de la construction épouse cette herne, puis se prolonge en un plateau horizontal aménagé au niveau de deux arbres se trouvant sur une surélévation. Ce plateau présente un pan coupé pour ne pas mettre arrêt à l'écoulement des eaux pluviales, le terrain ayant une pente uniforme vers le fond de la propriété, de 0,04 par m. Sur le plateau est aménagé l'espace sablé de 13 m. x 4,50 m. pour les jeux d'enfant, qui est agrémenté d'un portique pour agrès. Ce plateau sera également un composé uniquement d'une vaste pelouse parsemée de vieux arbres soigneusement respectés.

**JARDIN A AUDERGHEM
BRUXELLES**

Terrain de 15 m. x 46 m.

Architecte-jardiniste :
Jean Canneel-Claes.

Photo : C. Vandenberghe.



L'orientation sud étant à rue, la construction est placée au fond du terrain, de manière à présenter au living room, orienté sud, la partie la plus étendue du jardin. Une partie dallée contournant l'habitation et agrémentée de rectangles de fleurs au-devant des fenêtres, précède une vaste pelouse prolongeant le living room. Dans cette pelouse est aménagé, non loin de l'habitation, un carré de sable pour enfants. Cette pelouse et la partie dallée sont closes de toutes parts par un rideau de verdure assurant leur intimité et celle de la demeure. Ce rideau est composé alternativement pour sauvegarder l'ensoleillement, de cordons de Peupliers d'Italie dont la végétation est laissée libre, et de palissades de Rosiers Grimpants de hauteur fixe et invariable.

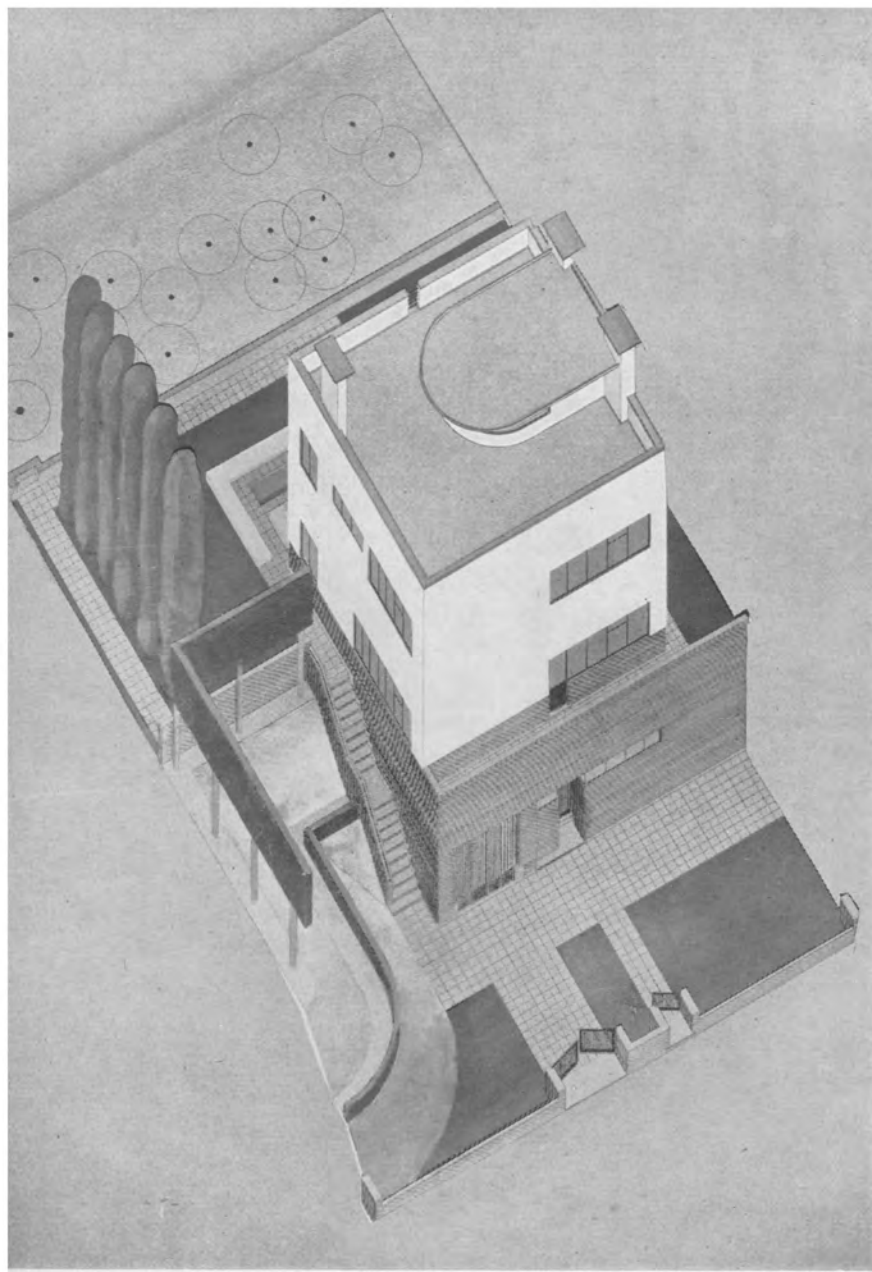
JARDIN A HEVERLE-LEZ-LOUVAIN

Terrain de 20 m. x 40 m. se trouvant surélevé de 3,50 m. du niveau de la voirie.

Architecte-jardiniste : Jean Canneel-Claes.

Architecte de la construction : Joss Franssen.

Photo : Willy Kessels.



Précédée d'une petite zone de recul établie au niveau de la rue et plantée d'un groupe de Bouleaux, l'habitation est placée à cheval sur les deux niveaux. Les locaux de séjour au premier étage par rapport à la rue sont de plein-pied avec la partie du jardin succédant à la maison. Le talus se présentant au côté gauche de la construction est aménagé en deux pentes coupées d'un palier suivant le profil de l'escalier extérieur de celle-ci. Les pentes sont recouvertes de Pervenches à feuillage persistant, le palier est souligné par une haie taillée de Buis. Le palier supérieur formant d'un côté limite du jardin est planté d'une palissade de Tilleul de Hollande, pour abriter quelque peu de la vue une certaine fenêtre. La partie supérieure du jardin limité par un mur garde-corps est traité en jardin de repos, elle est isolé du côté extérieur par un rideau de Peupliers d'Italie, un dallage fleuri est aménagé au-devant du living room. La partie restante du jardin est laissée à un petit bois naturel qui environnait l'habitation. Celui-ci est laissé tel que, aucun chemin n'y est tracé, seule la végétation est enrichie par la répartition aux pieds des arbres, de plante à fleurs de sous-bois : Perce-neige, Jacynthe des bois, Narcisses, etc.

L'AVIS DES AUTRES

En lisant le très intéressant numéro de la revue « Bruxelles » du mois de mars, j'ai parcouru en dernière page un article intitulé « L'Architecte devant le Commerçant ». Il s'agit en l'occurrence d'une interview de M. J.-L. Dirick qui expose ses idées, c'est-à-dire celles d'un commerçant, sur l'architecture et particulièrement sur l'architecture des magasins.

Comme toujours, cette interview contient de bonnes et de mauvaises choses, les bonnes étant celles où nos idées personnelles rencontrent celles de M. Dirick, les autres étant évidemment celles où nous ne sommes pas d'accord.

Si je place la question directement sur un plan aussi fantaisiste, c'est qu'au fond elle n'a peut-être pas beaucoup d'importance. Le seul point en effet que je désire y relever et qui heurte par trop mon sentiment, de justice, très moyen cependant, concerne la façon dont M. Dirick parle du granito. Si vous permettez, nous le citerons :

« Ainsi, les décorateurs à la recherche de l'originalité malgré tout, n'hésitent pas à employer des ersatz de toutes sortes, des matériaux de résistance très éphémère, des marbres artificiels qui se désagrègent très rapidement sous notre climat, des ciments ou des granitos qui s'effritent, des fers forgés qui rouillent au bout de quinze jours et des bois exotiques fort beaux sans doute, mais qui se crevassent et n'offrent aucune résistance. Rien ne vaut les bons matériaux connus, qui ont fait leurs preuves et dont on peut répondre. Le granito aura beau faire, il ne pourra jamais remplacer le vrai granit. »

M. Dirick me semble parler du granito en chat échaudé. J'avoue pour ma part cependant ne pas saisir le rapport qu'il y a entre le souci d'originalité et l'emploi de matériaux qualifiés d'ersatz. Il m'a toujours semblé que l'originalité pouvait tout aussi bien se développer sans avoir recours à de tels matériaux. D'autre part, traiter ainsi l'un ou l'autre matériau est vite fait alors que dans la généralité des cas ce n'est pas au matériau qu'il faudrait faire un reproche quelconque, mais bien à celui qui l'a mis en œuvre inopportunément.

Tout matériau à ses qualités et ses défauts et il ne vaut que par le rapport qu'il y a entre ceux-ci et l'emploi qu'on en fera. En effet, si dans l'état actuel des choses un simplot quelconque venait à avoir la fantaisie d'exécuter des rails de chemin de fer en béton armé, faudrait-il pour cela traiter le béton armé d'ersatz ou nous faudrait-il pas plutôt colloquer le coupable? D'autre part, si dans la période d'après-guerre un enrichi de fraîche date avait fait exécuter l'escalier d'un immeuble de rapport en or massif, c'est ce métal qui en réalité deviendrait « ersatz » du fait qu'il aurait beaucoup mieux convenu dans ce cas-ci d'employer un granito de bonne

qualité sans plus. Faire l'un consistait à vouloir obtenir un luxe outrancier au détriment des qualités d'usage; faire l'autre sacrifiait peut-être l'idée de luxe mais sauvegardait la logique et le rationnel.

S'il avait été possible d'exécuter le même travail en un marbre à la dureté appropriée, la solution aurait été parfaite, car elle aurait réuni les deux facteurs désirables.

Il faut donc ici, comme en toute chose d'ailleurs, éviter de généraliser. Lorsque le granito s'efforce à remplacer le granit, il a tort et mérite dans ce cas le nom d'ersatz. Si par contre il se contente d'être ce qu'il est, c'est-à-dire un aggloméré ayant ses qualités et ses défauts, comme tous produits, convenant parfaitement à certains emplois, même mieux dans certains cas que tout autre produit, c'est alors un matériau au même titre que n'importe quel autre. Si les expériences de certains se sont avérées désastreuses, il ne faut pas en incriminer les granitos, pas plus d'ailleurs que n'importe quel autre produit qui aurait été employé à mauvais escient. J'ignore la profession de M. Dirick, mais je suis presque certain que nombre de ses produits doivent être jugés aussi injustement et aussi sévèrement par des tiers qui les connaissent peu ou mal.

« Rien ne vaut les bons matériaux connus », nous dit l'interviewé. Parfait. Mais il semble perdre de vue que parmi ceux-ci nombre n'ont acquit droit de cité que depuis un temps relativement court. S'en tenir éternellement aux choses établies serait retarder, si pas empêcher, tout progrès. Qu'il faille faire preuve d'une certaine circonspection et qu'une certaine prudence soit indiquée est certain car le déchet est grand parmi la multitude des produits nouveaux. Mais confondre avec certains de ceux-ci le granito qui date lui de la plus glorieuse époque de Venise me semble arbitraire. « Ersatz » est vite dit. Comme tout mot d'ailleurs qui n'a aucun fond. Cela dispense d'explications et de tout examen. Mais l'automobile n'était-elle pas vers 1900 à ce titre un ersatz de la calèche et de la charrette et peut-on cependant affirmer, à l'heure actuelle, devant la place prise par ce moyen de locomotion et de transport que le cheval et la charrette ne sont plus qu'un ersatz de l'auto? Ce serait là encore une fois généraliser trop hâtivement, car il reste malgré tout encore bien des cas où l'emploi du cheval est encore plus indiqué que celui de l'automobile.

Chat échaudé, dis-je plus haut, en parlant de M. Dirick. Tout dans son interview semble le confirmer. Et il y aurait gros à parier qu'au moins une fois dans sa vie M. Dirick s'est adressé pour certains travaux à ce qu'il avait peut-être pris pour un architecte, voire pour mieux qu'un architecte même, parce que « spécialiste » et moins « cher ». Un « ersatz » en quelque sorte.

Y. B.

SUITE A L'ARTICLE " ARCHITECTURE "

de M. Paul Crockaert

Le « Soir » du jeudi 9 mars nous a apporté une petite suite à l'article en question. Notre dernier numéro était malheureusement déjà à l'impression et nous n'avons pu à ce moment en tenir compte. Il s'agit en l'occurrence d'un post-scriptum à l'article hebdomadaire de M. Paul Crockaert, post-scriptum que nous reproduisons intégralement ci-après :

« Mon article intitulé « Architecture » m'a valu un courrier abondant et contradictoire. Je n'y saurais répondre, faute de temps. Une revue d'architecture me fait savoir qu'elle s'est bornée à reproduire des croquis montrant les « buildings » à ériger de la Bourse à la gare du Midi à Bruxelles et à donner l'hospitalité aux idées de l'architecte auteur de ces plans. Fort bien. J'ajoute, pour ma part, que cet architecte est un homme de talent. Mais ma protestation reste debout. Il ne faut plus que, sous prétexte de modernisme, on saccage et on défigure Bruxelles. Cela suffit! De plus, le dessein de mettre en commun, dans des « termitières » toute une population est une idée néfaste et un projet de source communiste. Il n'en faut pas non plus. Et innombrables sont les Belges et surtout les Bruxellois qui pensent comme moi. »

Il semble, par les lignes ci-dessus, que M. Paul Crockaert, à la suite de son courrier « contradictoire » a dû s'apercevoir que si en politique certaines façons de discuter, plus ou moins spécieuses, étaient admises, et même de mise, et que si certains mots à force d'être employés avaient perdu tout caractère insultant, il n'en était pas de même dans le domaine de l'architecture. Que sa protestation, c'est-à-dire le point de vue et les idées de M. Crockaert en ce qui concerne l'architecture, reste debout, est parfait. M. Crockaert a, à ce sujet, les idées qu'il veut. Nous n'avons, pour le surplus d'ailleurs, relevé que la manière toute spéciale qu'il avait cru devoir employer pour les émettre.

Pour le surplus quand il nous dit aujourd'hui qu'une revue d'architecture lui a fait savoir qu'elle « s'était bornée à reproduire des croquis montrant les « buildings » à ériger de la Bourse à la gare du Midi et à donner l'hospitalité aux idées de l'architecte auteur de ces plans », il dit une chose exacte mais partielle cependant. Il nous est cependant particulièrement agréable de voir qu'à la suite du fameux courrier « contradictoire », un architecte traité indirectement de « snob et de spéculateur sans mesure ni vergogne » est devenu un « architecte de talent ». Pour peu que le courrier contradictoire ait quelque peu continué à affluer chez M. Paul Crockaert, nous le verrons découvrir, et l'architecture contemporaine, et sa valeur, et le talent de ceux qui depuis de nombreuses années luttent pour l'amélioration de la construction et pour l'amélioration de l'habitat des hommes. Un tel revirement, tout improbable qu'il semble devoir être pour l'instant, ne serait toute réflexion faite pas tellement surprenant car parfaitement politique.

Y. B.



UNIVERSITE DE BRUXELLES

Architecte : M. A. Dumont.

Détail d'un couloir. Revêtement en carreaux 10 x 20 majoliques verts.
Plinthes et cimaises noires. Joints clairs.

Exécution : Et. H. Baudoux.

Photo : Willy Kesels.

L'EXECUTION RATIONNELLE DES IMMEUBLES A ETAGES MULTIPLES

par J. VERDEYEN, Ingénieur-conseil A.I.Br., Assistant à l'Université de Bruxelles.

On assiste depuis quelques quinze ans à un très gros effort de rationalisation et d'organisation scientifique du travail dans tous les domaines de la technique moderne.

Il est indéniable que cet effort a donné des résultats importants, pour la plupart des industries et certains considèrent même que dans beaucoup de cas on a été trop loin, en ce sens que l'on aurait dépassé certaines limites au delà desquelles la rationalisation devient un mal plutôt qu'un bien.

Il est cependant un domaine de l'activité humaine où cet effort ne semble pas avoir été appliqué judicieusement et paraît ne pas avoir donné tout ce que l'on pourrait en attendre : je veux parler de l'art des constructions.

On est frappé des tâtonnements, des hésitations, des erreurs qui s'y produisent couramment.

Ainsi, la plupart des ouvrages sont exécutés, en Europe tout au moins, dans des délais beaucoup trop longs et à ce seul point de vue cela tenderait déjà à prouver que la technique de la construction est loin d'être rationalisée.

Les remarques précédentes sont générales et s'appliquent à la réalisation de tous les ouvrages d'art. J'ai cependant limité les développements qui suivent à la construction des immeubles à étages multiples parce qu'on y trouve un exemple typique du désordre qui peut régner dans l'organisation des travaux.

Dans la plupart des grandes villes des bâtiments de 10 à 20 étages ne sont plus l'exception, mais partout et principalement en Belgique quand on examine comment ces édifices ont été produits on est obligé de reconnaître qu'ils sont exécutés dans des délais beaucoup trop longs. Certains bâtiments qui auraient pu être terminés en huit mois ont été construits en plus de deux ans.

La construction de tels immeubles est cependant une opération financière nécessitant l'immobilisation d'un gros capital obtenu la plupart du temps par hypothèques et devant rapporter le plus vite possible. Il est donc nécessaire et utile de se demander pourquoi il en est ainsi et d'étudier les remèdes que l'on pourrait apporter à l'espèce d'anarchie qui règne actuellement dans la préparation et la réalisation de telles entreprises.

Dans la plupart des cas, lorsqu'un architecte est chargé d'étudier un bâtiment, il établit un avant-projet succinct, il étudie ensuite avec quelques détails sa façade, et soumet le tout à son client qui est en général pressé de passer à l'exécution et qui est toujours incompetent.

On consulte immédiatement les entrepreneurs, après avoir très rarement demandé, à la dernière heure,

l'avis d'un ingénieur, s'il y a quelques mètres cubes de béton armé dans l'ouvrage.

Le cahier des charges a été rédigé hâtivement. Souvent l'ingénieur n'est pas consulté, le choix en étant laissé à l'entrepreneur. On donne aux entrepreneurs une semaine pour étudier l'affaire et pour remettre prix et délai.

Après un examen rapide des soumissions, on passe commande et l'entrepreneur, aidé d'un conducteur parfois fort peu compétent, se met en route sans aucun plan et sans aucune directive technique quelconque.

On avance ainsi tant bien que mal.

Au fur et à mesure de la marche des travaux, et le plus souvent à la dernière minute, on décide ce que l'on fera, ce qui sera modifié, quelle sera la disposition de certaines colonnes et de certaines poutres, comment il faut disposer les tuyauteries et comment on réalisera l'installation sanitaire, l'éclairage, le chauffage, les ascenseurs, etc.

Ces décisions importantes sont prises après discussion plus ou moins aimable entre le propriétaire, l'architecte et l'entrepreneur.

Le propriétaire défend âprement ses intérêts et essaie d'obtenir la meilleure qualité au prix minimum; l'architecte ne pense qu'au point de vue esthétique, sans se soucier toujours du pratique, ni du technique; enfin, l'entrepreneur soutenu par son conducteur, essaie en s'appuyant sur des arguments plus ou moins valables de fournir des produits de second choix à un prix cher tout en essayant d'obtenir d'autre part des travaux supplémentaires.

Ce qui revient à dire que tous les intérêts s'opposent et que chacun défend un point de vue propre. Le tableau qui vient d'être brossé est schématique. A dessein il est outré. Il n'en est pas moins vrai que le scénario type se développe, sauf de rares exceptions, dans la plupart des applications de l'art de la construction.

Tous ceux qui ont participé à quelque titre que ce soit à une entreprise ont pu vérifier le gachis qui règne dans l'organisation des travaux.

Il est donc absolument nécessaire qu'un gros effort soit fait vers une meilleure organisation des études et de l'exécution des ouvrages d'art — en particulier des grands immeubles à étages multiples.

Supposons donc qu'un architecte soit chargé par un groupe quelconque de construire un bâtiment de 10 à 20 étages.

Préalablement à toute exécution, tout début de chantier, que faut-il faire?

D'abord bien étudier le terrain et arrêter avec le groupe propriétaire les grandes lignes de la destination de l'ouvrage : par exemple nombre et disposition générale des appartements. A ce moment

l'architecte fera un avant-projet succinct. Ensuite, sans s'occuper pour l'instant de la façade et de l'esthétique il s'adressera à un bureau d'ingénieurs avec la collaboration duquel il étudiera et discutera à fond les différents points décrits ci-après :

On sait que actuellement on a le choix entre l'armature en béton armé et l'ossature métallique. La discussion des avantages et des inconvénients de ces deux systèmes pourrait à elle seule faire l'objet d'un article.

Je crois que l'on peut retenir que, pour le moment, et en ce qui concerne les ouvrages de 10 à 20 étages, l'ossature métallique à assemblage soudé, par sa souplesse, par sa rapidité et sa facilité de montage et par son économie doit l'emporter sur l'ossature en béton armé. Au point de vue études, le calcul d'un tel ensemble est extrêmement délicat car il est hyperstatique à un très haut degré. Le problème de l'effet du vent doit être étudié avec beaucoup de soins de même que celui des déformations. Actuellement les projets d'ossature émanent de plusieurs ateliers de constructions. Ils présentent des différences absolument extraordinaires qui prouvent que le calcul doit être confié à des ingénieurs spécialistes, donnant toute confiance au point de vue sécurité.

Le choix de l'ossature étant fait, l'ingénieur devra étudier les fondations, qui prennent une très grande importance dès que le bâtiment a plus de 10 étages. Les points d'appui de l'ensemble de l'ouvrage seront alors communiqués à l'architecte.

Dans ces conditions l'architecte pourra aborder la première étude de détail en déterminant les dispositions et l'emplacement des différentes pièces, cuisines, salles de bain, ascenseurs, escalier, chaufferie, garages, etc.

On étudiera ensuite les matériaux dont seront formés les planchers, les revêtements des éléments portants, les cloisons intérieures et extérieures. Le choix judicieux de ces éléments permettra de grosses économies dans l'ossature et les fondations, les matériaux choisis devront être légers et résistants. Les études de ces hourdis sont actuellement très poussées et des essais suivis ont été entrepris au laboratoire que Monsieur le professeur Baes dirige à l'Université de Bruxelles.

Cet ensemble de problèmes étant résolu on pourra commencer avec fruit l'étude minutieuse des détails. Les transports et les communications d'étage à étage seront assurés par des ascenseurs et des monte-charges dont l'emplacement, le nombre, les étages desservis, la charge utile transportable, la vitesse devront être particulièrement étudiés.

L'étude du chauffage qui nécessite la détermination exacte du cube des locaux, répartition des colonnes de distribution nécessaires, emplacement des chaufferies et des magasins à combustible.

Le système de chauffage doit également être étudié en détail en tenant compte des derniers progrès réalisés par cette technique.

Enfin, les installations sanitaires devront être mises en place sur les plans. Le choix des appareils et des matériaux, la répartition des colonnes d'alimentation et de décharge, les gaines de ventilation principales et secondaires fera l'objet d'un examen approfondi. Le problème sera ensuite étudié dans son ensemble de manière à faire une synthèse des différentes solutions adoptées et de pouvoir déterminer avec exactitude la position des différentes tuyauteries.

Les études dont nous venons de parler sont purement techniques et doivent se faire avec la collaboration du bureau de l'ingénieur chargé de l'étude de l'ossature.

On établira enfin des plans très détaillés avec toutes côtes utiles, chaque appareil ayant sa place bien déterminée à quelques millimètres près avec toutes les sections des tuyauteries et leurs matériaux correspondants.

En d'autres termes, le plan de l'immeuble doit être réalisé de la même façon que l'on établit le plan définitif d'une locomotive ou d'un navire par exemple.

C'est alors et après toutes ces études que l'architecte aura à s'occuper du point de vue esthétique en habillant sa façade, en faisant un choix judicieux de châssis, en étudiant ses intérieurs en harmonie avec des portes de type adéquat. Son mérite sera d'autant plus grand, qu'il arrivera à réaliser une œuvre aussi belle que logique et techniquement bien comprise.

Un cahier des charges sera établi d'après les plans et il est évident que des économies appréciables seront obtenues par l'application des principes de standardisation aux différents appareils, aux différentes tuyauteries.

L'étude complètement terminée, on s'occupera de la question des délais en tenant compte du point de vue économique et des désirs du client.

On fixera la date de commencement des travaux et une date de terminaison. Ensuite, chose qui n'est faite que très rarement par l'entrepreneur, on établira un tableau d'avancement de l'entreprise. Ce tableau doit être étudié de manière à respecter l'ordre logique d'exécution des différents ouvrages, de manière à ce que tous les corps de métier puissent se présenter au chantier sans se gêner mutuellement, ni entraver leurs divers travaux. Un grand soin sera donc apporté à la préparation du tableau, dont les différents postes devront être longuement discutés, car la moindre erreur ou la moindre contradiction entraînerait inmanquablement le désordre et la confusion suivis de la chute de tout le programme.

Le tableau peut être schématisé sous forme de graphique mais il vaut mieux en général le détailler de manière à obtenir un ensemble très clair et ne permettant aucune erreur d'interprétation.

Le tableau d'avancement devra absolument être annexé au cahier des charges de l'ouvrage et pour



NEW-YORK. — EMPIRE BUILDING

NEW-YORK. — Immeuble à étages multiples en construction. L'ossature métallique.



primerait, sans aucun doute, les antagonismes d'intérêts qui empoisonnent actuellement les relations d'affaires.

L'ensemble des intéressés travaillerait sous la direction générale de l'architecte. Ingénieur et entrepreneur, recevant chacun directement une rémunération fixe du propriétaire feraient tout ce qu'ils peuvent pour le satisfaire et pour défendre ses intérêts.

Ces quelques suggestions, qui devraient évidemment être développées plus en détail si je disposais de plus de place, n'ont rien d'excessif car beaucoup

d'entre elles ont été réalisées complètement aux Etats-Unis et partiellement en Europe.

Elles pourraient se réaliser rapidement, à la seule condition cependant — et c'est par ce vœu que je termine — que les architectes et les ingénieurs fassent un mutuel effort pour mieux se comprendre et pour arriver à s'entendre dans un esprit de cordiale et large collaboration.

J. VERDEYEN,
Ingénieur-Conseil, A. I. Br.
Janvier 1933.

PRIX DES PRINCIPAUX MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Les firmes mentionnées sous chaque rubrique sont celles nous ayant fournis les renseignements donnés.

Nous saurions gré à nos lecteurs de bien vouloir se référer de la "Revue Documentaire" lors de leur demande de prix ou de renseignements auprès de l'un de nos annonceurs. Nous les en remercions à l'avance.

■ AGGLOMERES DE LIEGE.

Parquets en carreaux ou dalles (suivant grains, teintes et épaisseur) ...	Frs	70.—	à	97.—
Placement (suivant difficulté)	»	30.—	à	50.—

■ APPAREILS SANITAIRES.

Et. H. Baudoux, rue St-Denis, 106,
à Forest. Tél. : 44.55.43 et 44.84.39.

Suivant types, qualité et dimensions.

Grès :

Eviers	Frs	54.—	à	390.—
Egouttoirs	»	48.—	à	120.—
Lavabos complets	»	200.—	à	2,000.—
W.-C. complets	»	250.—	à	350.—
Bidets complets	»	300.—	à	500.—
Stalles d'urinoirs nues	»	560.—	à	1,300.—

Faïence :

Lave-mains	Frs	50.—	à	150.—
Lavabos complets	»	185.—	à	1,000.—
W.-C. complets	»	130.—	à	400.—
Bidets complets	»	225.—	à	450.—

Fonte :

Baignoires	Frs	600.—	à	1,200.—
------------------	-----	-------	---	---------

■ ASCENSEURS.

Schindler & Co, 30, rue de la Source.

Téléphone : 37.12.30 (2 lignes).

5 étages, 3 personnes (suiv. installat.)	Frs	26,000.—	à	32,000.—
--	-----	----------	---	----------

■ ARDOISES NATURELLES.

Herbeumont 27/16 (70 au m ²)	le mille	Frs	410.—
Herbeumont 36/20 (37 au m ²)	»	»	770.—
Herbeumont 40/20 (32 au m ²)	»	»	890.—
Genre Herbeumont 27/16	»	»	330.—
Marchandises non rendues. Placement	Fr.	5.—	à 10.— le m ² .

■ ARDOISES ARTIFICIELLES.

(Eternit et similaires.)

Sans placement : ondulé	le m ²	Frs	18.40
Planes	»	»	10.—
Pris en magasins.			
Avec placement : losanges ou ondulées	le m ²	Frs	25.50

■ ASPHALTES.

Compagnie Générale des Asphaltes,

Pl. Maurice Demoor, 1. Tél. : 26.57.07 et 26.57.08.

Ciment volcanique :

Trois couches	le m ²	Frs	18.—
Quatre couches	»	»	21.—

Asphalte coulé (toiture) :

Deux couches de 20 mm. au total	le m ²	Frs	40.—
Deux couches de 25 mm. au total	»	»	45.—

Asphalte coulé (pavement) :

Une couche de 20 mm.	le m ²	Frs	32.—
Une couche de 25 mm.	»	»	38.—

Feutre asphaltique pour fondations :

Le mètre carré	Frs	9.50
----------------------	-----	------

Carreaux d'asphalte comprimé :

Sans pose 20 mm.	le m ²	Frs	30.—
Sans pose 40 mm.	»	»	58.50

Colonial Roofing :

Suivant épaisseur	le m ²	Frs	3.— à 5.—
-------------------------	-------------------	-----	-----------

■ BETON ARME.

Travail courant	le m ³	Frs	550.— à 750.—
-----------------------	-------------------	-----	---------------

■ BOIS.

Placement compris :

Planchers	le m ²	Frs.	22.— à 35.—
Plinthes sapin	le m. ct.	»	4.75
Plinthes chêne	le m. ct.	»	16.50

Sans placement :

Charpentes sapin rouge du Nord, le mètre cube	Frs	480.—
Avec travail et placement	le m ³	» 850.— à 1,000.—

■ BRIQUES.

Et. H. Baudoux, rue St-Denis, 106,

à Forest. Tél. : 44.55.43 et 44.84.39.

Prix par mille rendu chantier :

Locales	Frs	120.—
Machinées	Frs	110.—
De parements	»	400.— à 750.—
Silésie émaillées blanches	»	2,750.—
Silésie émaillées couleur	»	2,850.—
Silésie englobées blanches	»	2,400.—

■ BRONZES.

Vervloet-Faes, chaussée de Wavre 171.

Téléphones : 11.46.30 et 12.82.64.

Tous bronzes pour bâtiments pris suivant types et modèles.

■ CARRELAGES.

Et. H. Baudoux, rue St-Denis, 106,

à Forest. Tél. : 44.55.43 et 44.84.39.

Pose comprise :

Dalles béton, suivant épaisseur, le m ²	Frs	28.—	à	38.—
Carreaux de ciment	»	28.—	à	35.—
Céramiques 10 x 10 suivant choix et teintes	le m ²	»	55.—	à 80.—
Céramiques 15 x 15 ou 14 x 14 suivant choix et teintes	le m ²	»	60.—	à 90.—
Sarreguemines, idem	»	»	55.—	à 65.—
Plinthes suivant types	le m. ct.	»	10.—	à 25.—

■ CHASSIS BETON.

Ordinaire	le m ²	Frs	42.—
Supplément pour ouvrant	»	»	39.—
Supplément pour basculant	»	»	35.—
Rendu chantier.			

■ CHASSIS BOIS.

Sapin 8/4	le m ²	Frs	85.—	à	100.—
Chêne à peindre 8/4	»	»	130.—	à	140.—
Chêne à vernir 8/4	»	»	160.—		

■ CHASSIS METALLIQUES.

Standard	le m ²	Frs	50.—	à	60.—
Hors série : suivant plans, placement non compris.					

■ CHAUFFAGE CENTRAL.

« Le Thermos », 66, rue du Tabellion.

Téléphones : 44.81.59 et 44.29.02.

Immeubles isolés	le m ³ de place à chauffer	Frs	30.—
Immeubles mitoyens	le m ³ de place à chauffer	»	20.—

■ CHROMAGE.

« Sapeco », 645, chaussée de Waterloo.

Téléphone : 44.16.61.

Pièces laiton et métal blanc :

Lattes :			
Jusque 2,5 cm. de largeur	le m. ct.	Frs	6.75
Jusque 5 cm. de largeur	»	»	8.50
Jusque 10 cm. de largeur	»	»	12.—
Deux faces : supplément 40 %.			

Tôles :

Jusque 15 cm. de largeur	le m. ct.	Frs	15.—
Jusque 20 cm. de largeur	»	»	20.—
Jusque 25 cm. de largeur	»	»	25.—
Jusque 30 cm. de largeur	»	»	30.—
Jusque 40 cm. de largeur	»	»	45.—

Cornières équerres :

Jusque 2,5 cm. de largeur	le m. ct.	Frs	9.50
Jusque 5 cm. de largeur	»	»	12.50
Jusque 10 cm. de largeur	»	»	18.75
Sous forme de cadre : supplément 20 %.			

Cornières U :

Jusque 2,5 cm. de largeur	le m. ct.	Frs	11.—
Jusque 5 cm. de largeur	»	»	15.—
Sous forme de cadre : supplément 20 %.			

Tubes ronds :

Jusque 2 cm. de diamètre	le m. ct.	Frs	7.50
Jusque 3,5 cm. de diamètre	»	»	9.—
Jusque 5 cm. de diamètre	»	»	12.—

Tubes carrés :

Jusque 3 cm. de côté	le m. ct.	Frs	13.50
Jusque 5 cm. de côté	»	»	17.50

■ CIMENT.

Et. H. Baudoux, rue St-Denis, 106,

à Forest. Tél. : 44.55.43 et 44.84.39.

Rendu chantier par 1000 kilos :

Chaux pulvérisée	Frs	120.—
Ciment de fer	»	175.—
Portland artificiel	»	180.—
A durcissement rapide	»	230.—

■ COUVRE-PARQUETS.

La Maison du Papier-Peint, 115, chaussée de Waterloo,

Saint-Gilles. Tél. 37.63.30.

Balatum	le m ²	Frs	10.—
Stragula	»	»	12.50
Linos	»	»	18.50 à 105.—
Pose et fixation	»	»	2.—

■ CUIVRE (Voir « Bronzes »).**■ ENDUITS.**

Sur murs	Frs	7.50
Idem au ciment	»	18.—
Plafonds sur béton	»	12.50
Plafonds sur lattes	»	14.50
Plafonds en plaques, 15 m/m	»	15.50
Gorges à la bouteille	le m. ct.	2.50 à 3.—
Similis	le m ²	80.— à 120.—

■ ENDUITS GRATTES.

Et. H. Baudoux, rue St-Denis, 106,
à Forest. Tél. : 44.55.43 et 44.84.39.

Enduits grattés G.G., suivant teintes et difficultés	le m ²	Frs	60.— à 75.—
--	-------------------	-----	-------------

■ ELECTRICITE

Par lampe ou prise	Frs	90.— à 100.—
--------------------------	-----	--------------

■ ETERNIT (Voir « Ardoises artificielles »).**■ FAIENCES.**

Et. H. Baudoux, rue St-Denis, 106,
à Forest. Tél. : 44.55.43 et 44.84.39.

Pose comprise :			
Blanc et crème 10 x 10	le m ²	Frs	90.— à 115.—
Suivant choix 15 x 7 1/2	»	»	65.— à 85.—
Suivant choix 15 x 15	»	»	55.— à 75.—

Majoliques et flammées, suivant choix et émaux :			
10 x 10	le m ²	Frs	140.— à 290.—
15 x 7.5	»	»	98.— à 160.—
15 x 15	»	»	90.— à 150.—

■ FEUTRE BITUME (Voir « Asphaltes »).**■ GRANIT.**

Suivant provenance et difficultés, le mètre carré	Frs	850.— à 1,500.—
---	-----	-----------------

■ GRANITOS.

Et. H. Baudoux, rue St-Denis, 106,
à Forest. Tél. : 44.55.43 et 44.84.39.

Pavements			
Unis avec bordure 2 pierres ...	le m ²	Frs	Suivant teintes, 40.— à 50.—
Avec joints de dilatation	»	»	45.— à 60.—
Plinthes suivant types	»	»	16.— à 18.—
Marches unies	le m. ct.	»	40.—
Marches à nez	»	»	45.—
Marches courbes	50 % de majoration,	»	»
Limon	le m ²	Frs	90.— à 100.—
Faux limon	le m. ct.	»	26.—
Revêtements :			
Lavé	le m ²	Frs	65.— à 80.—
Adouci	»	»	90.— à 100.—
Ciré	»	»	120.— à 130.—
Poli	»	»	160.— à 200.—
Bouchardé et ciselé	»	»	110.—

■ GRAVIER.

Et. H. Baudoux, rue St-Denis, 106,
à Forest. Tél. : 44.55.43 et 44.84.39.

Lessines, suivant section	Frs	80.— à 85.—	
Meuse, idem	»	70.— à 75.—	
Du Rhin, idem	»	36.— à 40.—	
Rendu chantier par 1000 kilos.			

■ HYDROFUGES.

Et. H. Baudoux, rue St-Denis, 106,
à Forest. Tél. : 44.55.43 et 44.84.39.

Pollux, blanc inodore	Frs	3.75	
Castor bitumeux	»	3.25	
Le kilo, pris en magasins.			

■ MAÇONNERIE.

En briques locales	le m ³	Frs	185.—
En briques machinées	»	»	220.—
Cloisons	le m ²	»	30.—
Rejointoyage	»	»	11.—

■ MARBRES.

Marbrerie Bertulot à Profondeville.
Téléphones : Profondeville N° 2 et Saint-Denis-Bovesse N° 22.

<i>Lambris.</i>				
St Laurent	Frs	155.— à 190.—	Frs	130.— à 170.—
Rouge belge	»	190.— à 250.—	»	175.— à 250.—
Gris des Ardennes	»	155.— à 220.—	»	165.— à 220.—
Noir	»	165.— à 200.—	»	130.— à 200.—
Blanc	»	255.— à 330.—	»	245.— à 330.—
Bleu turquin	»	300.— à 330.—		
Napoléon	»	275.— à 330.—		

Ces prix s'entendent par m².
Revêtement de façade : supplément de Frs 25.— par m² env.
Pose comprise, suivant usages.

Nous saurions gré à nos lecteurs de bien vouloir se référer de la " Revue Documentaire " lors de leur demande de prix ou de renseignements auprès de l'un de nos annonceurs. Nous les en remercions à l'avance

■ MOSAIQUES.

Et. H. Baudoux, rue St-Denis, 106,
à Forest. Tél. : 44.55.43 et 44.84.39.

De marbre,	le m ²	Frs	110.— à 150.—
De céramique	»	»	110.— à 150.—
De graniverre (5 x 5), le m ² , à partir de		Frs	310.—
D'émaux, le m ² , à partir de		»	1,150.—

■ PAPIERS-PEINTS.

La Maison du Papier-Peint, 115, chaussée de Waterloo, Saint-Gilles.
Tél. 37.63.30. - 46, chaussée de Louvain.

Papiers ordinaires : de fr. 0.85 à 3.— le roul. Pose : fr. 2.50 le roul.			
Papiers moyens : de fr. 3.— à 5.— le roul. Pose : fr. 2.75 le roul.			
Papiers riches - Salubra, etc. : prix divers. Pose : de 3 à 6.50 le roul.			

■ PARQUET.

Courants	le m ²	Frs	60.— à 100.—
----------------	-------------------	-----	--------------

■ PAVES.

E. Lucas, 81 et 83, chaussée de Neerstalle, à Forest.
Téléphone : 44.61.45.

Pavés de grès 16 x 16 x 8 à 10	le m ²	Frs	160.—
Pavés de grès 14 x 14 x 8 à 10	»	»	180.—

■ PEINTURES.

Planchers 3 couches et vernis, le m ²	Frs	14.— à 16.—
Murs. — Matolin, 2 couches ...	»	» 3.— à 5.—
Murs. — Huile, 3 couches	»	» 15.— à 20.—
Châssis : 3 couches et vernis ...	»	» 10.— à 12.—

■ PIERRES BLANCHES.

Chantiers de Laeken, 100, rue Emile Delva.
Téléphones : 26.89.41 et 26.73.82.

Savonnière	le m ³	Frs	1,200.— à 1,800.—
Brauvilliers	»	»	1,400.— à 2,000.—
Euville	»	»	2,200.— à 2,600.—

Suivant travail.

■ PIERRES BLEUES.

Chantiers de Laeken, 100, rue Emile Delva.
Téléphones : 26.89.41 et 26.73.82.

Soignies	le m ³	Frs	2,300.— à 2,600.—
----------------	-------------------	-----	-------------------

Suivant travail.

■ PIERRES BROYEES.

Chantiers de Laeken, 100, rue Emile Delva.
Téléphones : 26.89.41 et 26.73.82.

Pierre blanche	Frs	150 la tonne départ.
----------------------	-----	----------------------

■ PIERRES RECONSTITUEES.

Chantiers de Laeken, 100, rue Emile Delva.
Téléphones : 26.89.41 et 26.73.82.

Imitation Euville	le m ³	Frs	1,000.— à 1,400.—
Imitation pierre bleue	»	»	1,100.— à 1,500.—

Suivant travail.

■ ROOFING (Voir « Asphaltes »).**■ SANITAIRES (Voir « Articles Sanitaires »).****■ SIMILIS (Voir « Enduits »).****■ TERRASSEMENTS.**

E. Lucas, 81 et 83, chaussée de Neerstalle, à Forest.
Téléphone : 44.61.45.

A la brouette	le m ³	Frs	8.— à 10.—
Avec enlèvement de terres ...	»	»	15.— à 18.—

■ TUILES.

Pottelberg, 22 au m ² , suivant choix,			
le mille	Frs	600.— à 690.—	
Hennuyères, 15 au m ²	le mille	»	1,005.—
Placement	le m ²	»	3.— à 5.—

■ TUYAUX.

Et. H. Baudoux, rue St-Denis, 106,
à Forest. Tél. : 44.55.43 et 44.84.39.

Tuyaux en grès, diamètres de 6 à			
30 cm., rendu chantier	le m. ct.	Frs	5.60 à 42.50
Siphons sans tubulure, facturés pour 2.50 m. ct.			
Siphons avec tubulure, facturés pour 3.50 m. ct.			
Sterilpôts : de		Frs	30.— à 70.—

■ VITRAUX.

F. Crickx, rue Fernand Lenoir, 96, Bruxelles. Tél. 26.39.98.

Placement compris :			
Rectangles 10 x 15 ou similaires, avec plombs armés :			
Verres ordinaires	le m ²	Frs	110.—
Verres unis	»	»	130.—
Verres antiques	»	»	155.—
Dessins modernes, depuis	»	»	150.—
Bandes de façade, depuis	pièce	»	15.—

■ VITRERIE.

Verre demi-double	le m ²	Frs	25.—
Glace, le m ² , à partir de		»	65.—

■ VOLETS.

Légers avec sanglé et enrouleur le m ²	Frs	70.—	
Demi-lourds sur charnières ...	»	80.— à 90.—	
Demi-lourds sur agrafes	»	100.—	
Lourds mécaniques	»	100.—	
Placement compris, minimum 3 m ² .			

EMPLACEMENT
RÉSERVÉ A

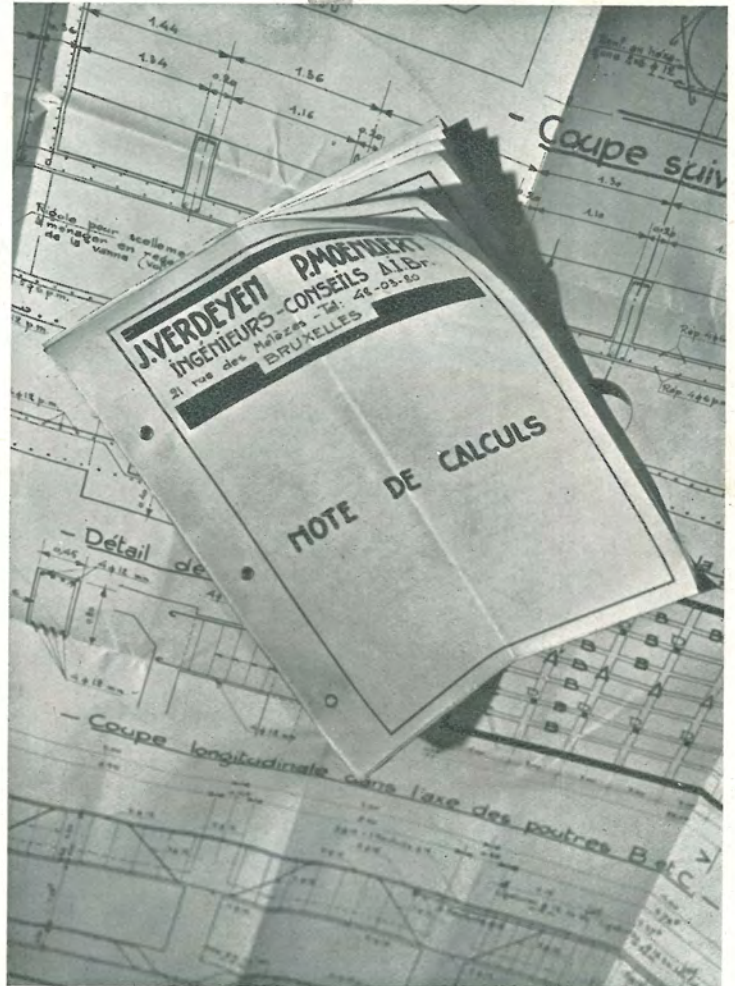
**M. Jean
Canneel-Claes**

**Architecte-
Jardiniste
I. S. A. D.**

Les Ingénieurs-Conseils

**J. VERDEYEN
& P. MOENAERT**

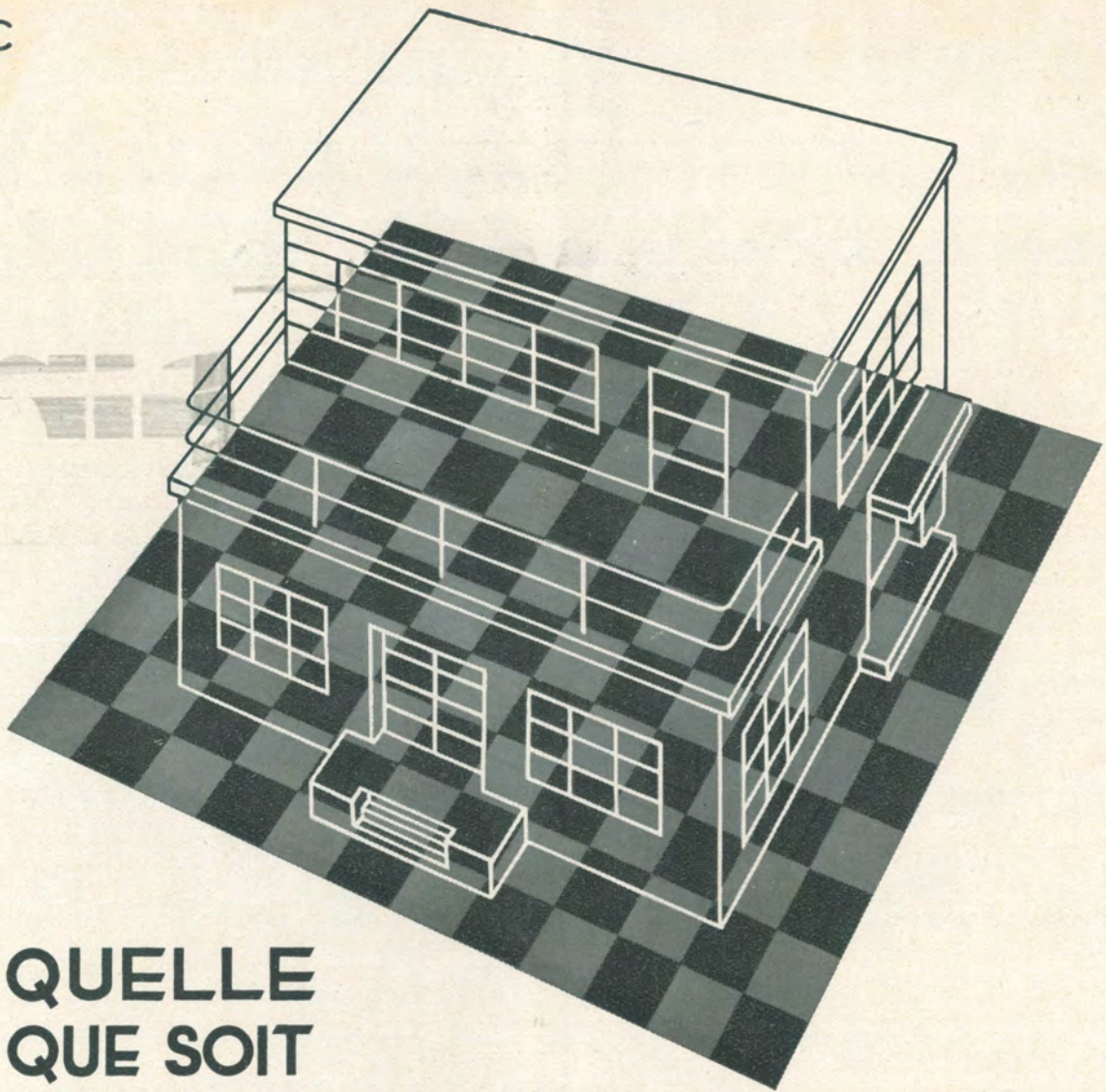
étudient tous genres
de constructions



Rue des Mélèzes, 21
BRUXELLES

**BÉTON ARMÉ
MÉTAL
GÉNIE CIVIL**

DC



QUELLE QUE SOIT

la maison que vous construisez, songez au pavement des cuisines, vestibules, salles de bains, et choisissez le carreau le plus solide, le plus beau d'aspect, le plus décoratif.

A ces différents points de vue, nos carreaux en grès cérame fin vous offrent toutes garanties ; nos dernières productions, notamment le carreau de grande surface et le carreau flammé, permettent des effets inédits qui conviennent tout particulièrement à l'architecture moderne.

Demandez, à vos fournisseurs habituels ou à nous-mêmes, tous renseignements sans engagement.

LA CÉRAMIQUE NATIONALE S.A. WELKENRAEDT BELGIQUE

Delamare et Cerf. Bruxelles

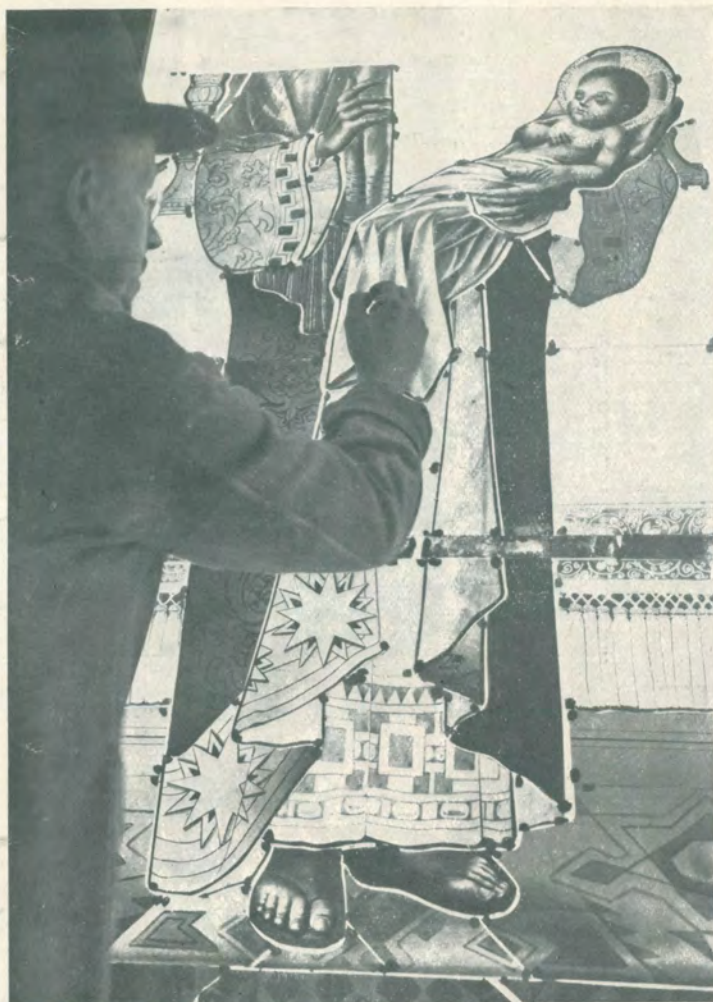
LES LIVRES ne sont pas seulement des amis mais des collaborateurs. Documentez-vous :

Neue Villen (nouv. villas), 344 vues et 220 plans, etc.	Rm. 7.50
Schöne Räume (beaux intérieurs)	Rm. 7.50
Gute Möbel (bons meubles)	Rm. 7.50
Wie baut Amerika	Rm. 7.60
Internationale neue Baukunst	Rm. 4.50
Grosstadt architektur	Rm. 8.50
Der Stuhl	Rm. 7.20
Beton als Gestalter	Rm. 12.—
Das Möbel als Gebrauchs gegenstand	Rm. 9.—
Das neue Möbel	Rm. 10.80
Die neue Wohnung	Rm. 10.80
Ein neuzeitlicher Grossbau	Rm. 9.—
Ladenmöbel	Rm. 9.50
Möbelbau	Rm. 12.—
Der Hotelbau von heute	Rm. 12.—
Der neue Schulbau	Rm. 14.—
Die neue Baukunst in Europa und Amerika	Rm. 32.—

Editions **J. HOFFMANN, Stuttgart**

Adressez-vous à **W. GODENNE**
Rue de Roumanie, 45, Bruxelles

F. Grickx



Rue Fernand Lenoir, 96
BRUXELLES
Téléphone 26.39.98

1^e Thermos s.a.

Rue du Tabellion, 66, BRUXELLES
Téléph. 44.81.59 - 44.29.90 - 44.29.02
Adresse Télégraph. : Thermos-Bruxelles

Chauffage Central

Ses installations sont les mieux conçues. D'autres peuvent être moins chères; aucune ne consomme moins de charbon. Une économie qui chaque jour se répète, amortit les installations les plus importantes en fort peu de temps. ■ S'est spécialisée surtout dans les installations de maisons à appartements multiples avec chaufferie centrale et les réputés COMPTEURS THERMOS qui marquent les calories utilisées, exactement comme les compteurs électriques renseignent les Kwt consommés.

Installations frigorifiques

avec l'appareil automatique breveté MARCO (fabrication anglaise).

Matériel pour la Cuisine

Machines à laver la vaisselle, à peler les pommes de terre, mélangeurs, batteurs (fabr. Hobart).

Vitreaux d'églises et d'appartements

Grand Prix
Arts Décoratifs de Paris 1925
Exposition d'Anvers 1930
Diplôme d'honneur

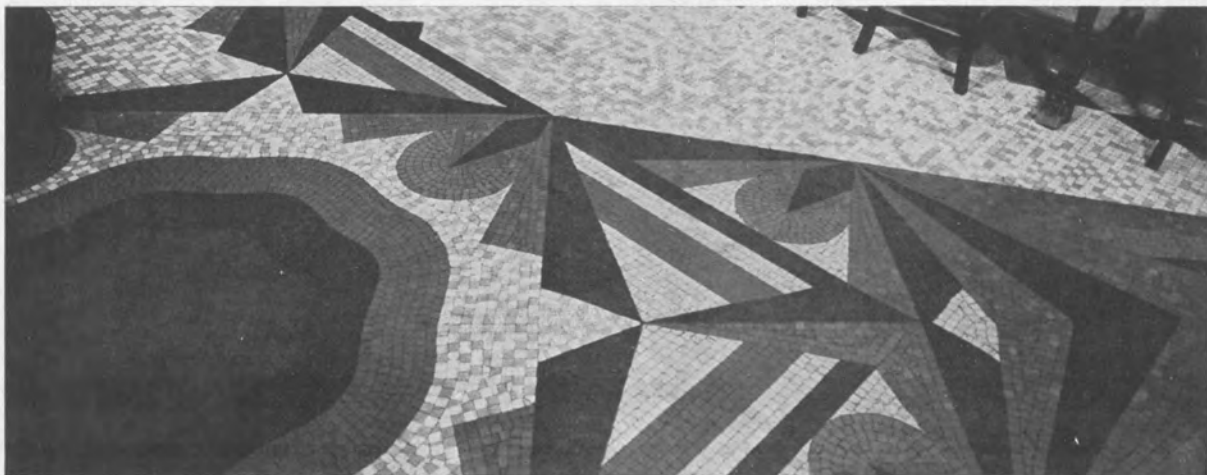
PROJETS ET DEVIS
gratuits sur demande

MOSAÏQUES

Et. H. BAUDOUX

BRUXELLES, Rue Saint-Denis, 106,
à Forest - Téléph. : 44.84.39, 44.55.43

CHARLEROI, Rue de la Vilette, 63, à Marcinelle - Téléphone : 61.05



Soc. An. des Ciments Portland Artificiels de et à Cronfestu

*Pour tous vos travaux en
béton armé, employez le*

CIMENT DE FER

le meilleur et le moins cher

SES RESISTANCES

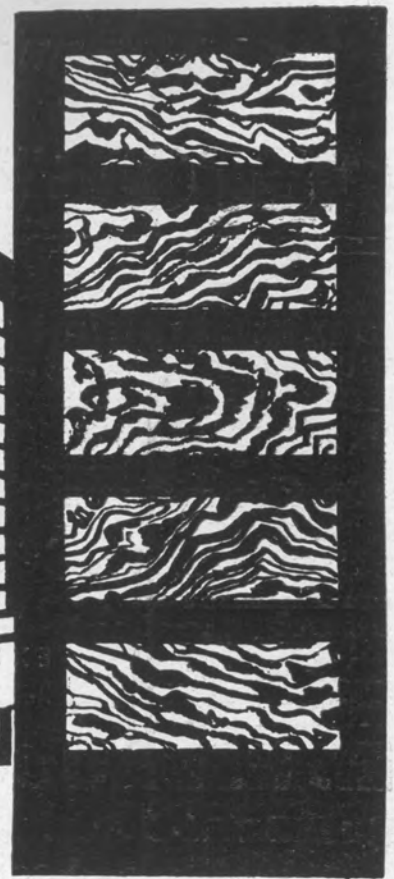
en kg. par cm² en mortier normal :

TRACTION : 30 k. après 7 jours
42 k. après 28 jours
COMPRESSION : 325 k. après 7 jours
550 k. après 28 jours

DEMANDEZ AUSSI NOS PRIX ET
CONDITIONS POUR NOS CIMENTS
PORTLAND ARTIFICIELS :

- a) normal;
- b) à haute résistance;
- c) à durcissement rapide.

Production annuelle 120.000 tonnes



EMPLACEMENT
DISPONIBLE

Brouwer's Aardewerk

TERRES CUITES INGELIVES
POUR LE BATIMENT
SCULPTURES ARCHI-
TECTURALES • VASES
PIECES DECORATIVES

PLAQUES DE REVETEMENT
ET PIECES DE DECORA-
TION EN " EXOTUS "

EXPOSITION ET
RENSEIGNEMENTS AUX

Et. H. BAUDOUX s.a.

Rue Saint-Denis, 106, FOREST

CONCESSIONNAIRES



Articles Sanitaires

en grès et en faïences

PROVENANCES : BELGE
FRANÇAISE & ALLEMANDE

Baignoires en fonte
Marque „ELBÉ”

et tous les
accessoires
en général

Etablissements HENRI BAUDOUX, s. a.

Rue Saint-Denis, 106, FOREST - Téléphones : 44.84.39 - 44.55.43

ETABLISSEMENTS HENRI BAUDOUX s. a.

CARRELAGES & MOSAÏQUES

Granitos - Briques de façades

Sanitaires - Matériaux

ENDUITS GRATTES

PATES DE VERRES

ARTICLES SANITAIRES EN FAIENCES, GRES,
FONTE ET GRANITOS

Visitez nos salles d'expositions ainsi que notre salle
de documentation créées à l'intention de Messieurs
les Architectes.

BRUXELLES, Rue Saint-Denis, 106, à Forest
Téléphones 44.84.39 - 44.55.43

CHARLEROI, Rue de la Vilette, 63, Marcinelle
Téléphone 61.05

La Revue Documentaire

ORGANE MENSUEL D'ARCHITECTURE
ET DE CONSTRUCTION, EDITE PAR LES
ETABLISSEMENTS HENRI BAUDOUX, S. A.

DIRECTEUR : YVON BAUDOUX

Bureaux, Rédaction, Publicité : RUE SAINT-DENIS, 106,
FOREST-BRUXELLES - Téléphones : 44.84.39 - 44.55.43
Compte Chèques Postaux : Etabl. H. Baudoux n° 47.525

ABONNEMENTS : BELGIQUE, 60 francs.
ETRANGER, 75 francs.

SOUSCRIPTION : AU SIEGE DE LA REVUE
ou chez
H. WELLENS, W. GODENNE & Co
R. de Roumanie, 45, St-Gilles-Bruxelles
Téléphones : 37.08.58 et 37.78.33

LES REDACTEURS ET COL-
LABORATEURS SONT SEULS
RESPONSABLES DE LEURS
ARTICLES.

IL SERA RENDU COMPTE DE
TOUT OUVRAGE DONT UN
EXEMPLAIRE SERA ENVOYE
A LA REVUE.