

DEC 30 '32

LA CITÉ

architecture urbanisme

zini

X-DH
91

Au Sommaire de ce Numéro :

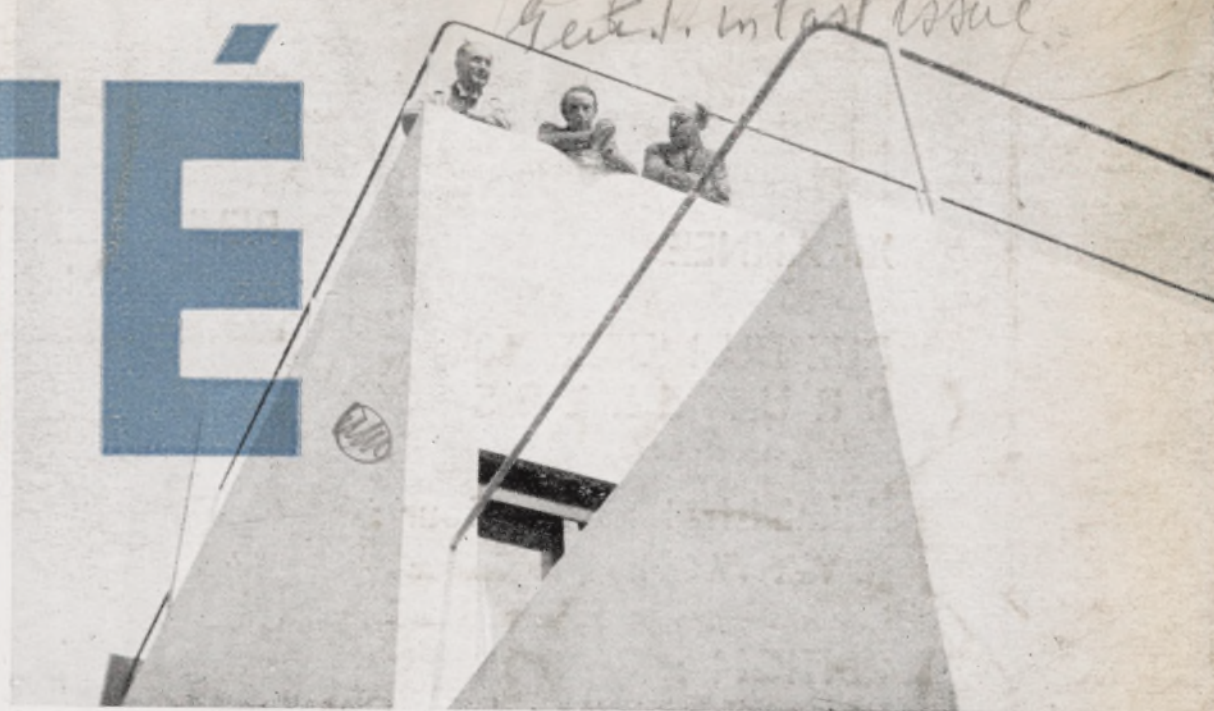
- Habitation à Auderghem, Bruxelles.
Architecte L. H. de Koninck.
- Examen technique de l'isolation des toitures-terrasses.
- Fabrication du linoléum.
Son emploi rationnel dans la construction.
- L'Urbanisation du Grand-Anvers
(A propos d'une exposition et d'un concours récents),
par R. Verwilghen.
- Echos et Informations du pays
et de l'étranger.
- Bibliographie. Revues.

VINGT-HUIT ILLUSTRATIONS DANS LE TEXTE

LIBRAIRIE DIETRICH & C^o, RUE DU MUSÉE, 10, BRUXELLES

Titre variés *Sometimes La Cité architecture urban*
Bound under title La Cité et Technique

Great in last issue



Année II
Dec 1932
Dec 1933



Décembre 1932

XI^e Année

Ce numéro : 5 francs

1

LA CITÉ

XI^E ANNEE

RUE DU MUSEE, 10
BRUXELLES

Administrateur-Directeur :
R. VERWILGHEN, Ingénieur

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

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

PUBLICITE :
M. Lud. Schwachhofer
Rue Lefrancq, 69, Schaerbeek

ABONNEMENT :
Belgique : 40 francs
Etranger : 60 francs (12 belgas)

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

COMITE DE REDACTION :

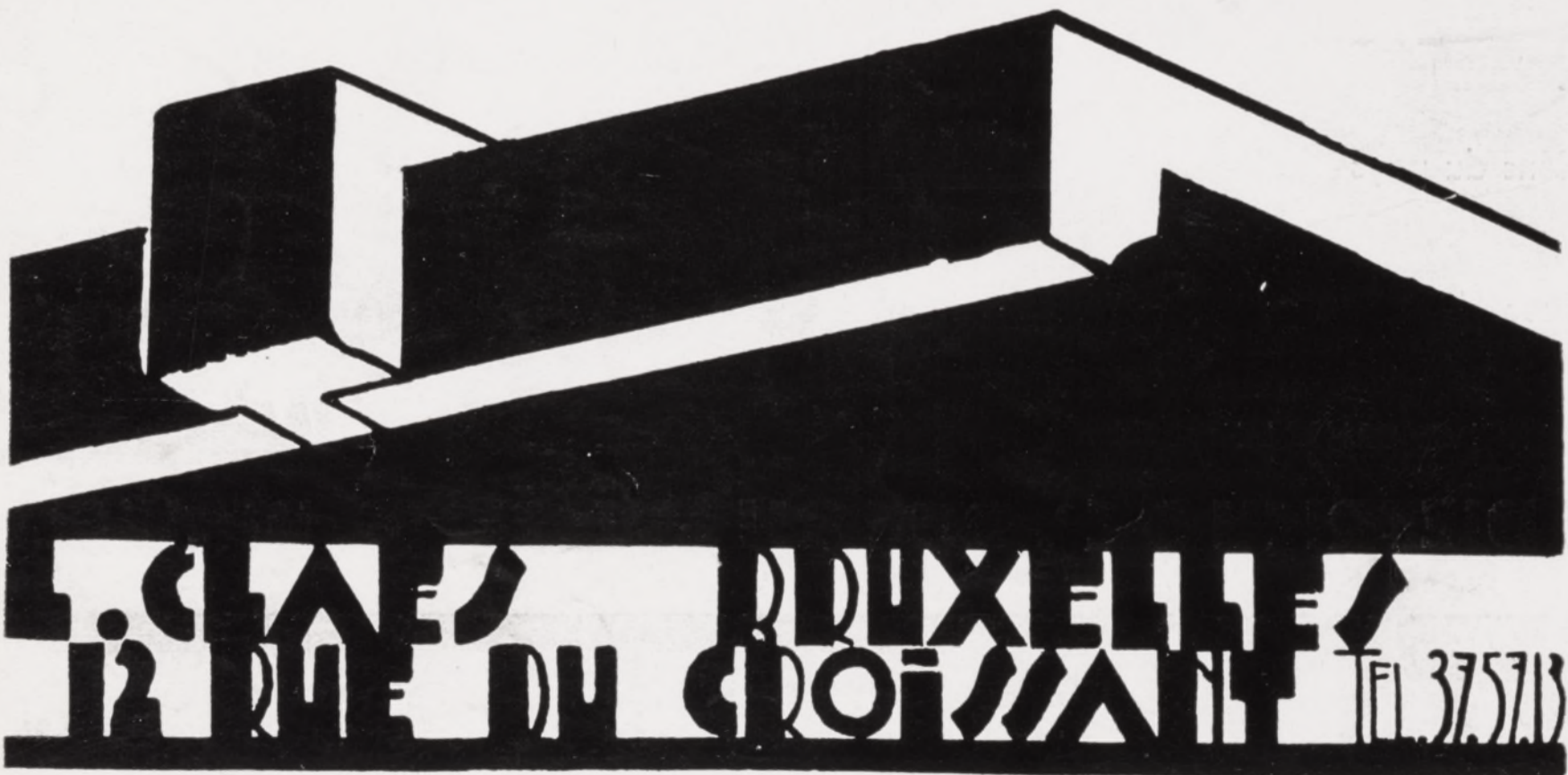
V. BOURGEOIS, architecte
L. H. DE KONINCK, architecte
J. J. EGGERICX, architecte
A. FRANCKEN, architecte
J. F. HOEBEN, architecte
H. HOSTE, architecte
J. MOUTSCHEN, architecte
A. NYST, ingénieur-architecte
R. VERWILGHEN, ing. c. c. urbaniste

Em. HENVAUX, architecte, Secrétaire
de la Rédaction

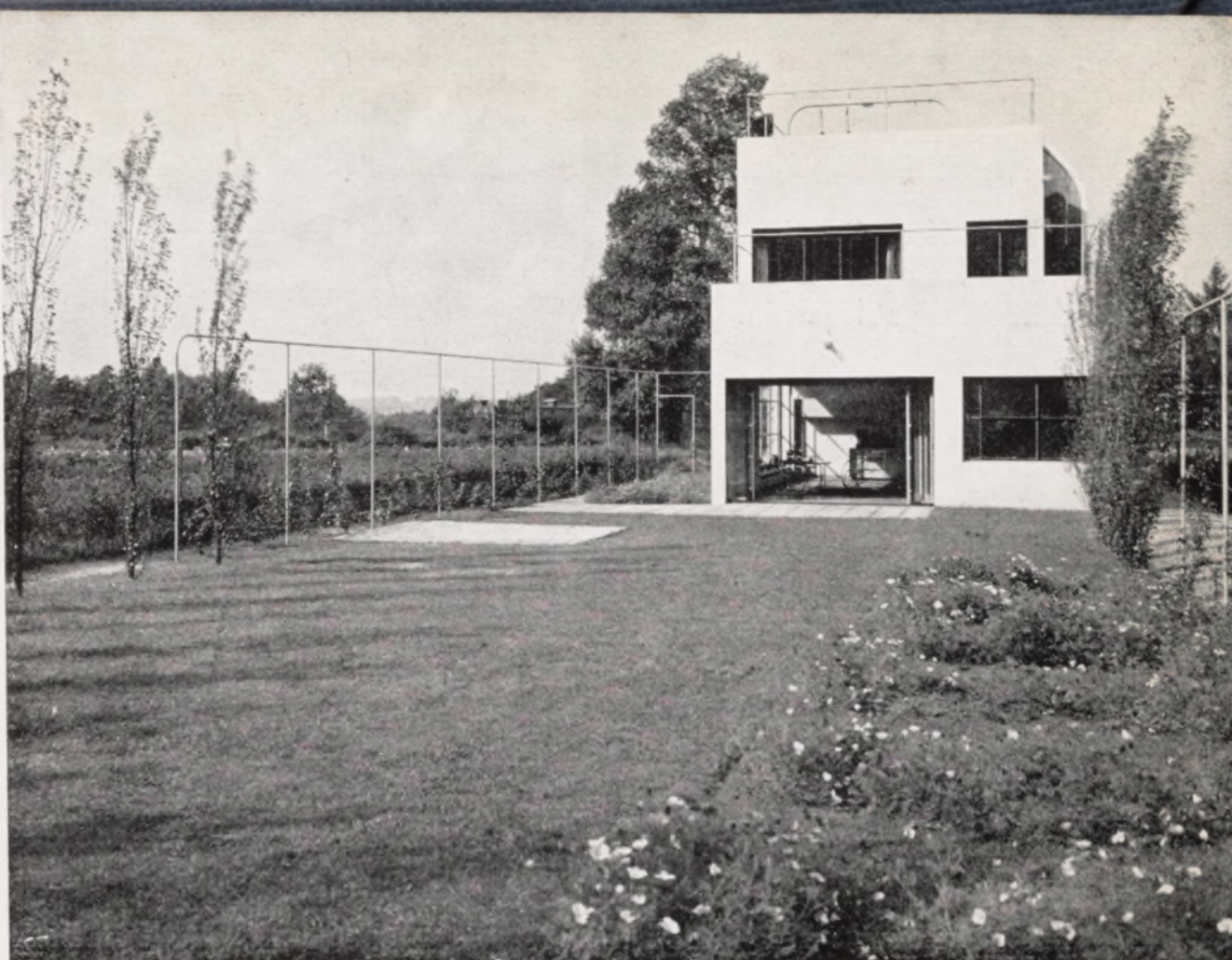
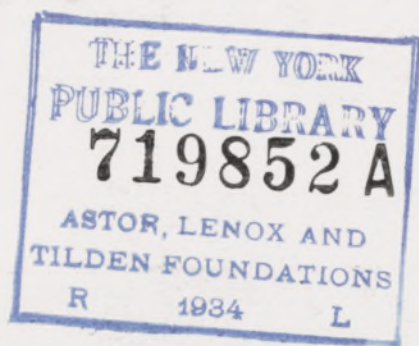
Les rédacteurs et collaborateurs sont seuls
responsables de leurs articles. Il sera rendu
compte dans la revue de tout ouvrage, dont
un exemplaire lui sera envoyé.

COUVRE-MURS

ROUGE BRIQUE
BRUN FONDE
EMAIL NOIR



Décembre 1932.



1

Habitation à Auderghem, Trois Couleurs (Bruxelles)

Architecte : L. H. de Koninck.

1. Vue de l'habitation, prise de l'extrémité sud du jardin. La maison vraiment fonctionnelle, de nos jours comme jadis, s'harmonise sans peine avec le paysage.

2. Vue de la Salle de Séjour vers le jardin, qui en forme en quelque sorte le prolongement agréable.



2

L'habitation, dont on trouvera dans ces pages une documentation très complète, présente, à divers points de vue, un intérêt tout à fait exceptionnel.

En premier lieu par son plan même, judicieusement adapté aux conditions du lieu, de l'utilisation intérieure et de la construction.

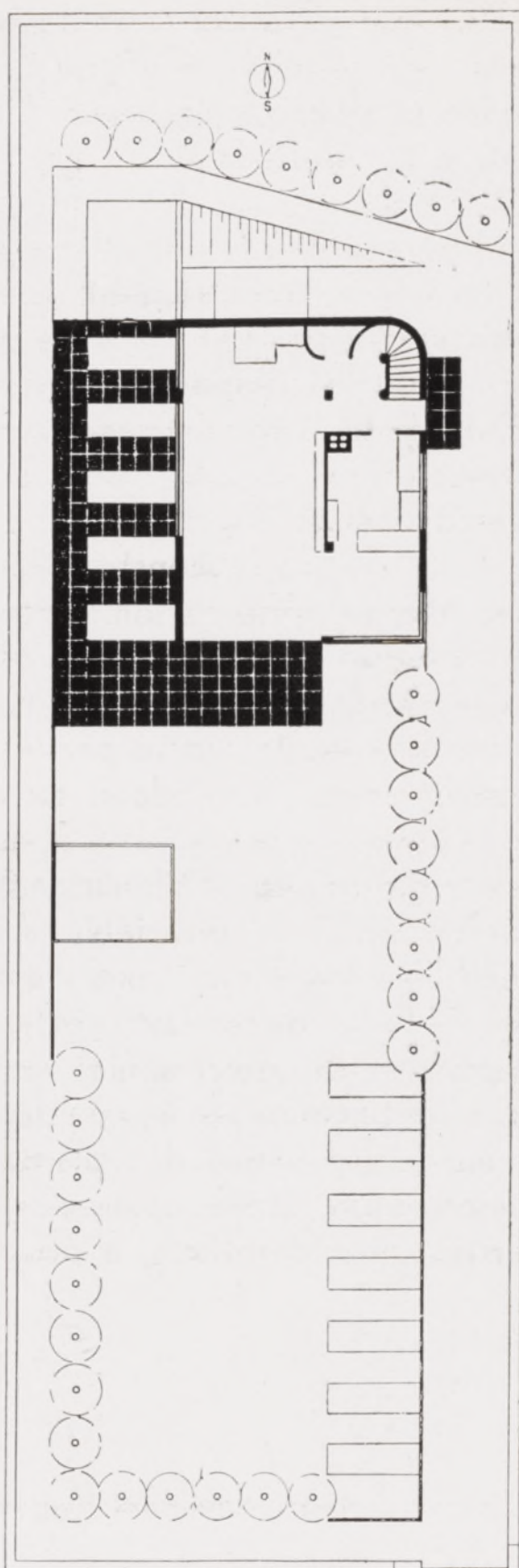
Par son cadre, ensuite, l'aménagement du jardin très agréablement soumis aux exigences de la distribution intérieure et à celles de l'orientation et du site. Mais les deux points particulièrement saillants sur lesquels il semble nécessaire d'attirer une attention toute spéciale sont, d'une part, la perfection de l'exécution, jusque dans les moindres détails (on s'en rendra compte à l'examen

des photographies ci-après); d'autre part, l'équipement rationnel des locaux utilitaires au moyen d'éléments standardisés. En ce sens l'habitation d'Auderghem présentée ici est le premier effort accompli en Belgique, et il est juste de dire que cet effort a atteint la réussite.

Il nous paraît inutile d'entrer dans une description du plan de l'habitation. Les dessins reproduits à la page 3 ci-après donnent toutes les précisions nécessaires. Nous nous bornerons à insister sur quelques points particuliers.

Au rez-de-chaussée : la salle de séjour s'ouvre sur le jardin qui s'étend au sud de l'habitation. Avec ses annexes, le coin du déjeuner et le bureau, la salle de séjour occupe la majeure partie du rez-de-chaussée, présentant la forme

3. Plan de situation, montrant les relations de l'habitation avec le jardin.



5. Vue de l'habitation, prise du sud-ouest.



4. L'habitation vue à travers le rideau de peupliers qui enclôt la pelouse.

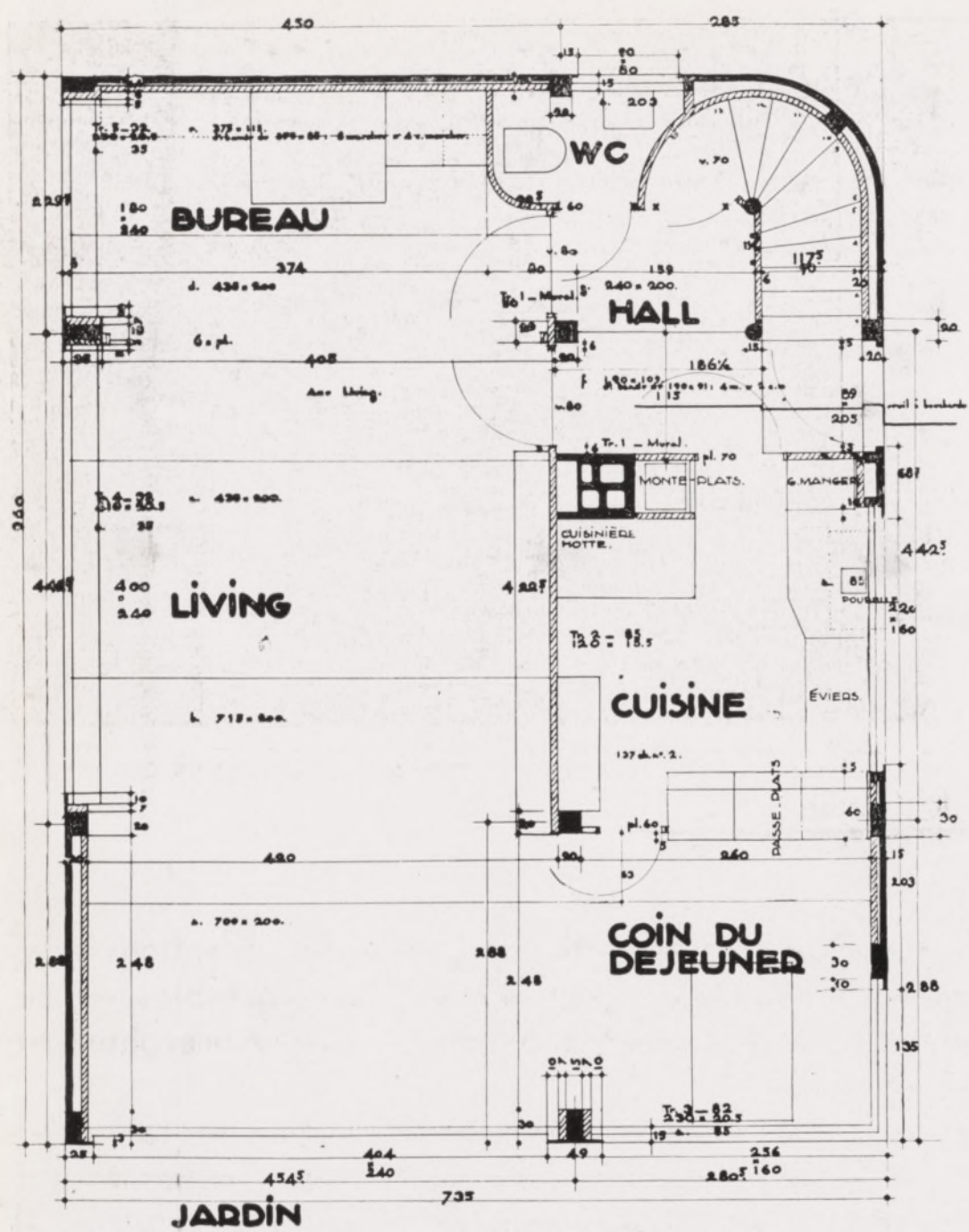
d'un L suivant les orientations sud et ouest, directions avec lesquelles coïncident les vues les plus agréables — au sud, la forêt, à l'ouest le panorama vers Auderghem et Val-Duchesse.

La cuisine, à l'est, est en relation directe avec le hall et le coin du déjeuner. Ses dimensions sont rigoureusement déterminées par l'équipement et les exigences du travail ménager. Les dégagements sont réduits au strict minimum.

Le plan de l'étage est d'une précision plus accusée encore. Signalons surtout l'économie de place réalisée dans la salle de bain et la chambre d'appoint; l'exiguïté de ces deux locaux, loin de compromettre leur bonne utilisation, les rend plus fonctionnels encore, grâce surtout au rigoureux équipement étudié par l'architecte. Quant à la terrasse disposée au sud des deux chambres principales, elle constitue un attrait non négligeable à la bonne saison; cette terrasse est en relation avec la terrasse supérieure, qui sert à la fois au repos et aux exercices physiques.

Pour la construction proprement dite, elle se compose généralement d'une ossature de béton armé : poteaux, poutres et cloisons extérieures, ainsi que l'indiquent les plans. Les cloisons intérieures sont faites de plaques de bims armé; les hourdis sont également en béton armé. Quant à la terrasse, on en trouvera le détail à la page 9, à l'occasion d'une étude technique relative à ce problème.

L'équipement des locaux utilitaires — cuisine, bureau, au rez-de-chaussée, — chambres et salle de bain, à l'étage, consiste principalement dans la disposition judicieuse de casiers et d'éléments standardisés « Cubex », au sujet desquels notre revue a donné déjà d'amples renseignements (cf. « La Cité » n° 9, vol. IX).



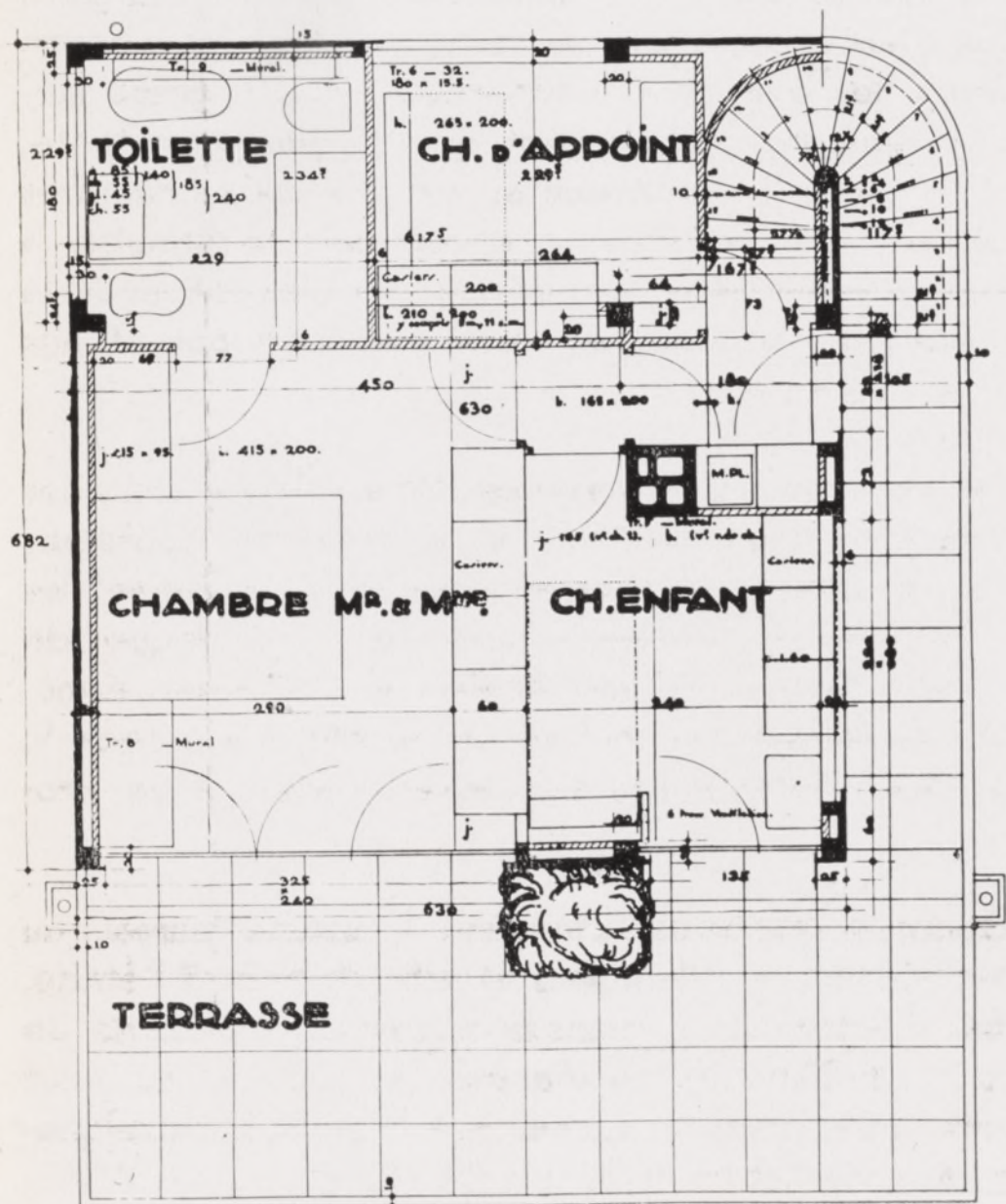
6. Plan du rez-de-chaussée, caractérisé par un local vaste d'utilisation libre — le « Living » —, et des pièces plus exigües, dont les dimensions sont strictement fixées par l'équipement et l'usage précis qu'on en fait.

Nos lecteurs voudront bien se reporter à l'examen conjugué des plans et des photographies ci-après pour se rendre compte de l'intérêt des solutions réalisées dans l'habitation illustrée ici.

Le jardin mérite lui aussi d'être commenté. Son rôle étant de former un complément actif à la construction, il ne s'agissait évidemment pas de provoquer de toute pièce une ambiance d'aspect spontané, mais bien de traiter architecturalement l'espace environnant l'habitation, tout en respectant le cadre naturel existant. C'est pourquoi ce jardin tel qu'il fut dessiné, prolonge en quelque sorte les fonctions de la construction.

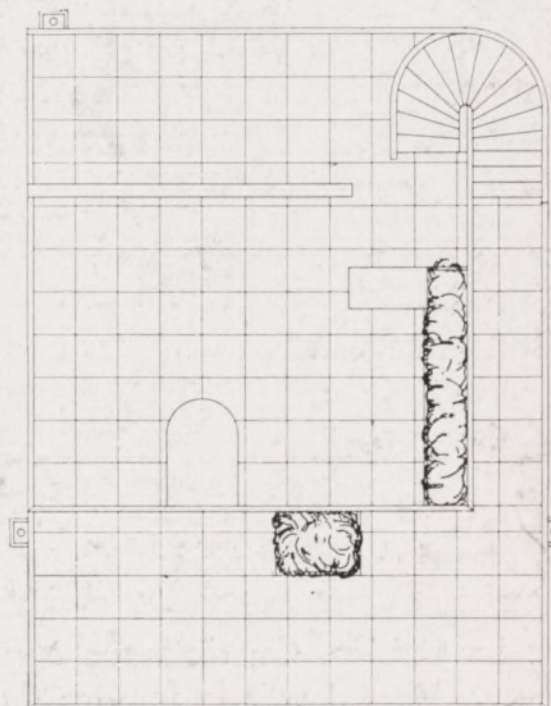
Etant donné l'orientation, la construction est placée de manière que la partie la plus étendue du jardin s'offre à la vue devant la salle de séjour; un rideau ininterrompu de verdure enclot cette partie. Toutefois, pour ménager l'ensoleillement, ce rideau se compose alternativement de peupliers « pyramidalis », à végétation libre, et de rosiers sarmenteux (Wichuriana) en palissades d'une hauteur uniforme et invariable. L'espace ainsi limité comprend essentiellement une vaste pelouse de plein pied avec la salle de séjour; cette pelouse, cependant, est coupée, en ses deux angles opposés, de parties fleuries, serties de bandes pavées ou de gazon, permettent l'accès et l'entretien facile des plantes.

Un « carré de sable » est aussi aménagé dans la pelouse, pour les jeux d'enfants, à proximité de l'habitation.

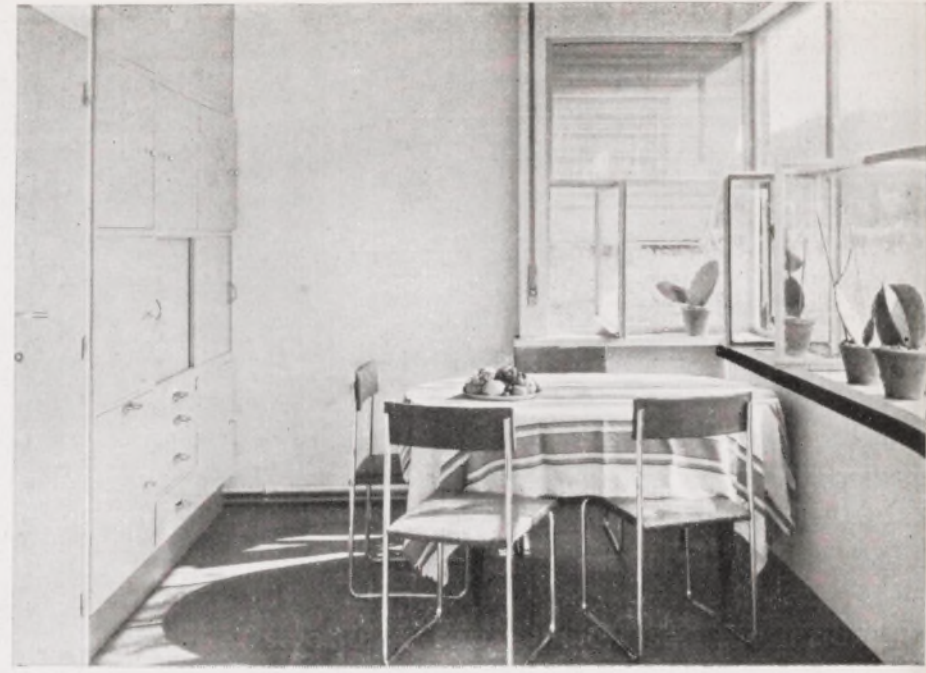
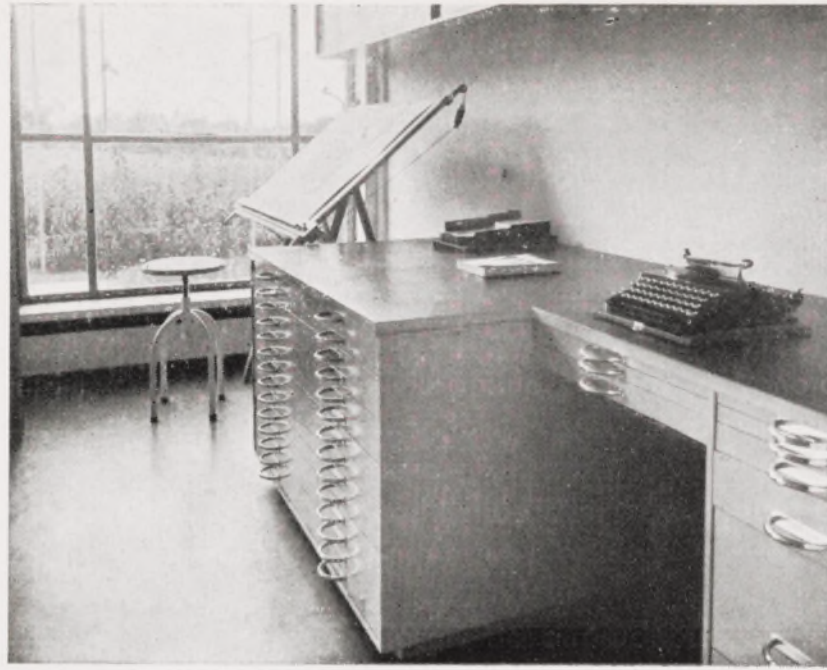


7. Plan de l'étage, rigoureusement équipé.

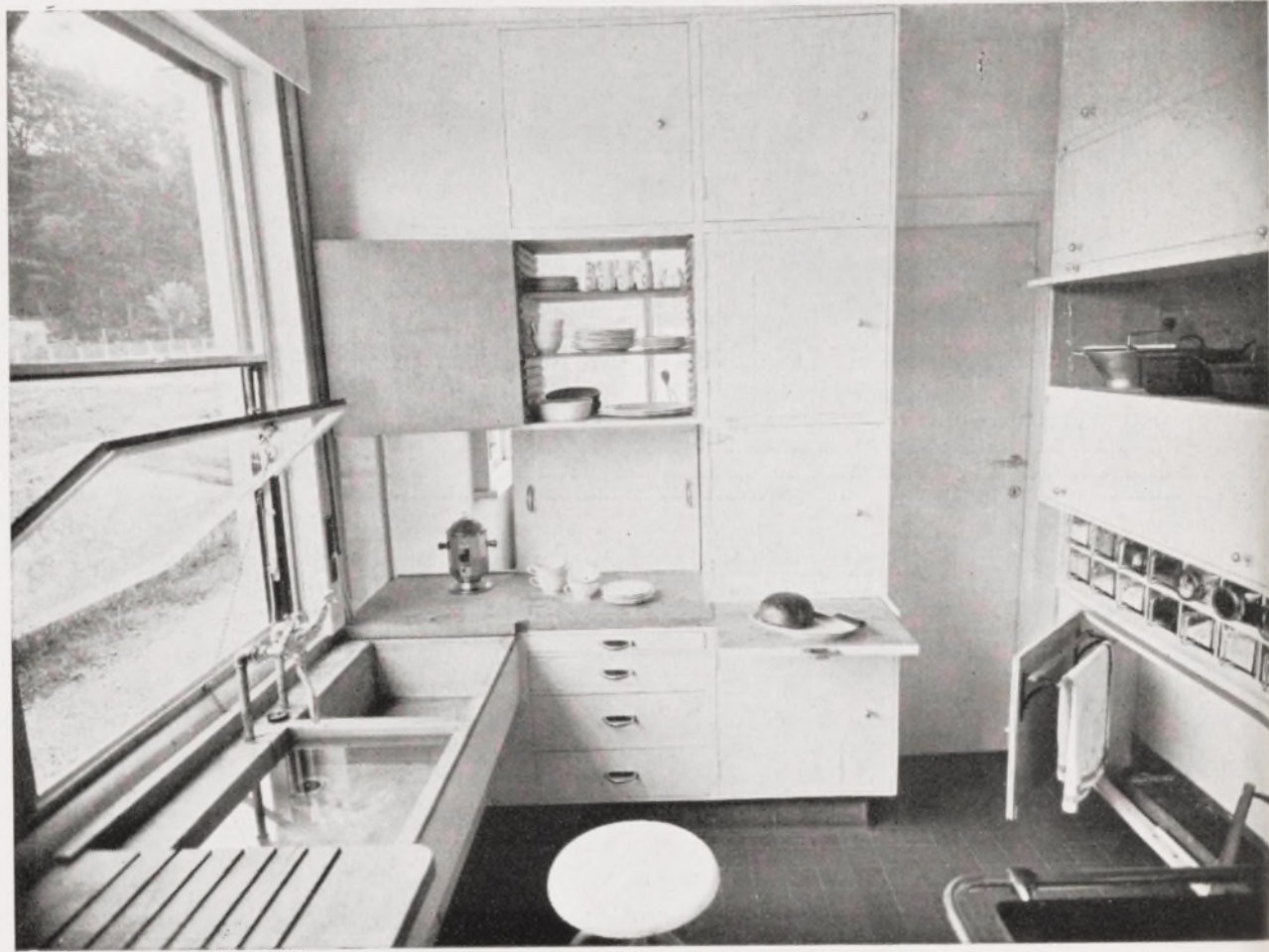
8. Plan des terrasses. La paroi nord est surélevée pour abriter des vents froids.



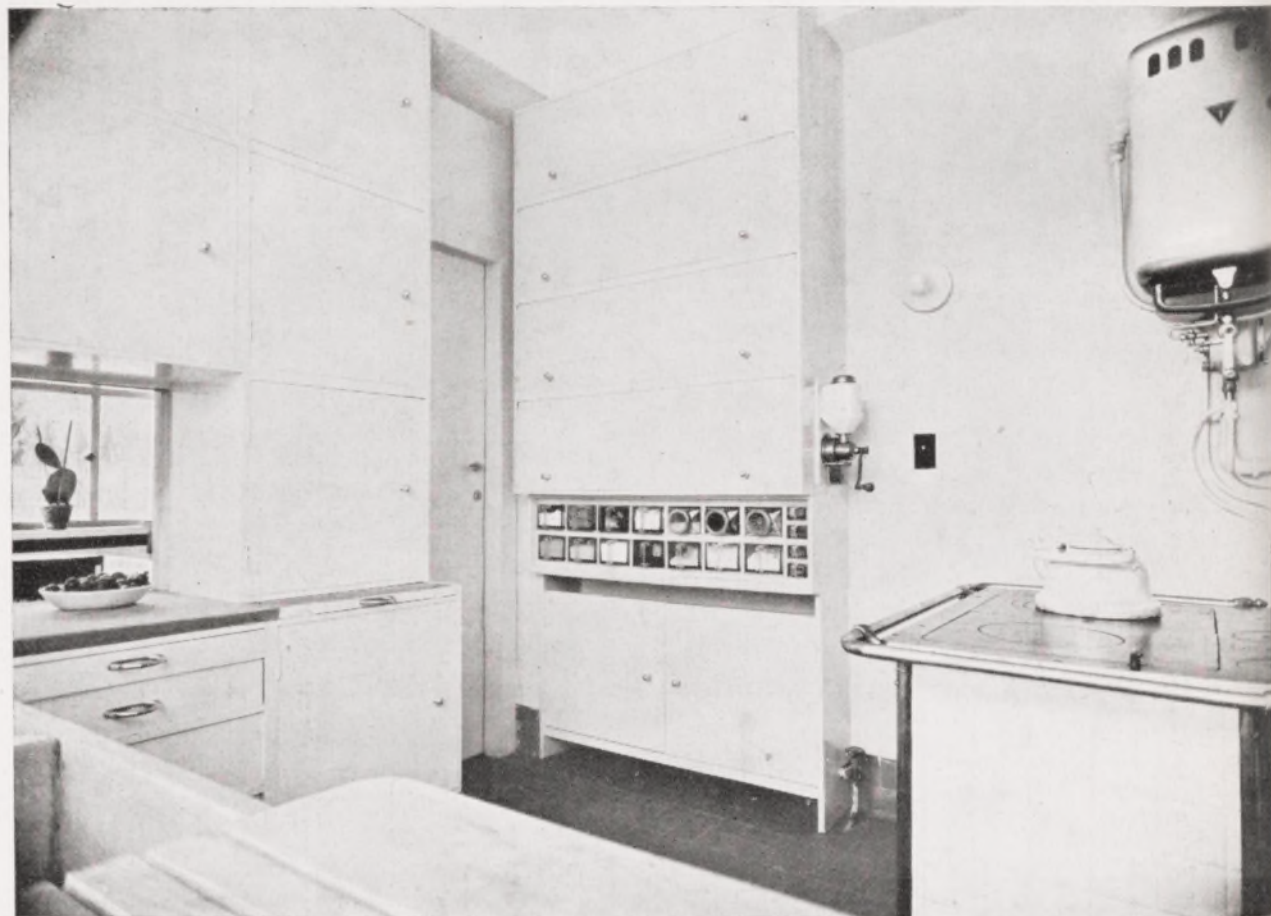
9. Vue du bureau, disposé dans le prolongement de la salle de séjour et pouvant être isolé de celle-ci.



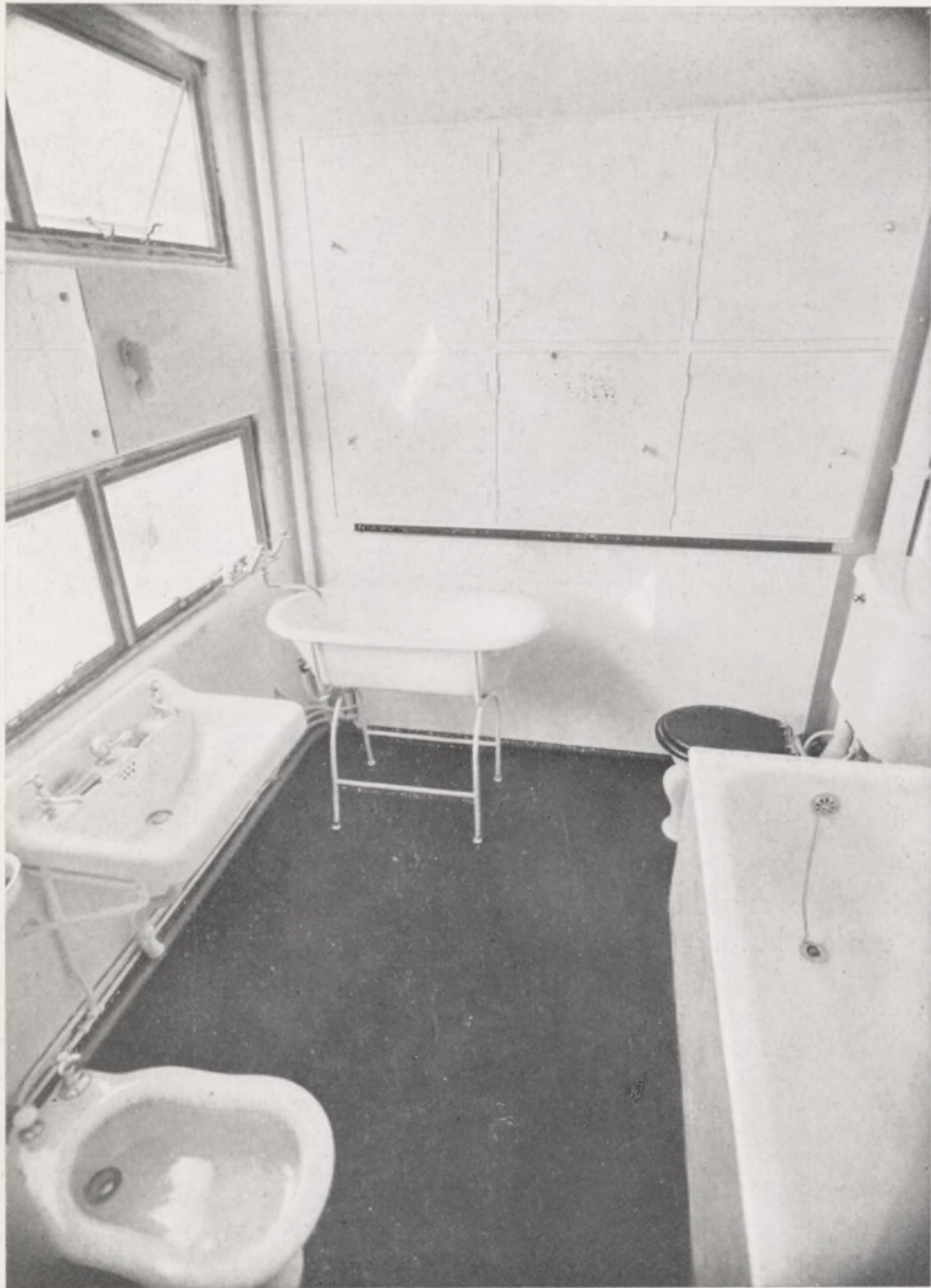
10. Le Coin du déjeuner (en haut à droite). Ce petit local est en relation intime avec la salle de séjour; il est séparé de la cuisine par des casiers à double accès, munis d'un passe-plats. Le coin à déjeuner reçoit un ensoleillement abondant, du lever du soleil jusque 6 heures du soir.



11. La Cuisine. Véritable laboratoire des travaux ménagers et dont l'espace est exactement déterminé par ces travaux et le matériel qu'ils nécessitent.



12. La Cuisine. On distingue à gauche le passe-plats ouvert, laissant voir la fenêtre du coin à déjeuner.



13. Salle de bain. Equipement maximum dans un local de 5 m² 29.

Il nous a paru intéressant de signaler ci-après les principales firmes ayant participé à l'exécution de l'habitation d'Auderghem, sous la direction de l'architecte de Koninck.

Construction :

Gros-œuvre : S. A. Sobéco.

Toiture - revêtement asphaltique : Janlet, Pardoën et Roelands.

- dallage : Système Gartenmann.

- isolation : Tentest.

Métal - châssis et divers : Soméba.

Menuiserie : Leclercq.

Quincailleries : Courtenay.

Linoléum : Wiethaus.

Installation sanitaire en cuivre rouge : Bassem et fils.

Chauffage - installateur : Lambotte.

- chaudière : Ultra.

- radiateurs : M. G. M.

Electricité : Stapels.

Éléments en verre translucide : Vera-Lux.

Hydrofugeage des ciments : Lithosite.

Equipement :

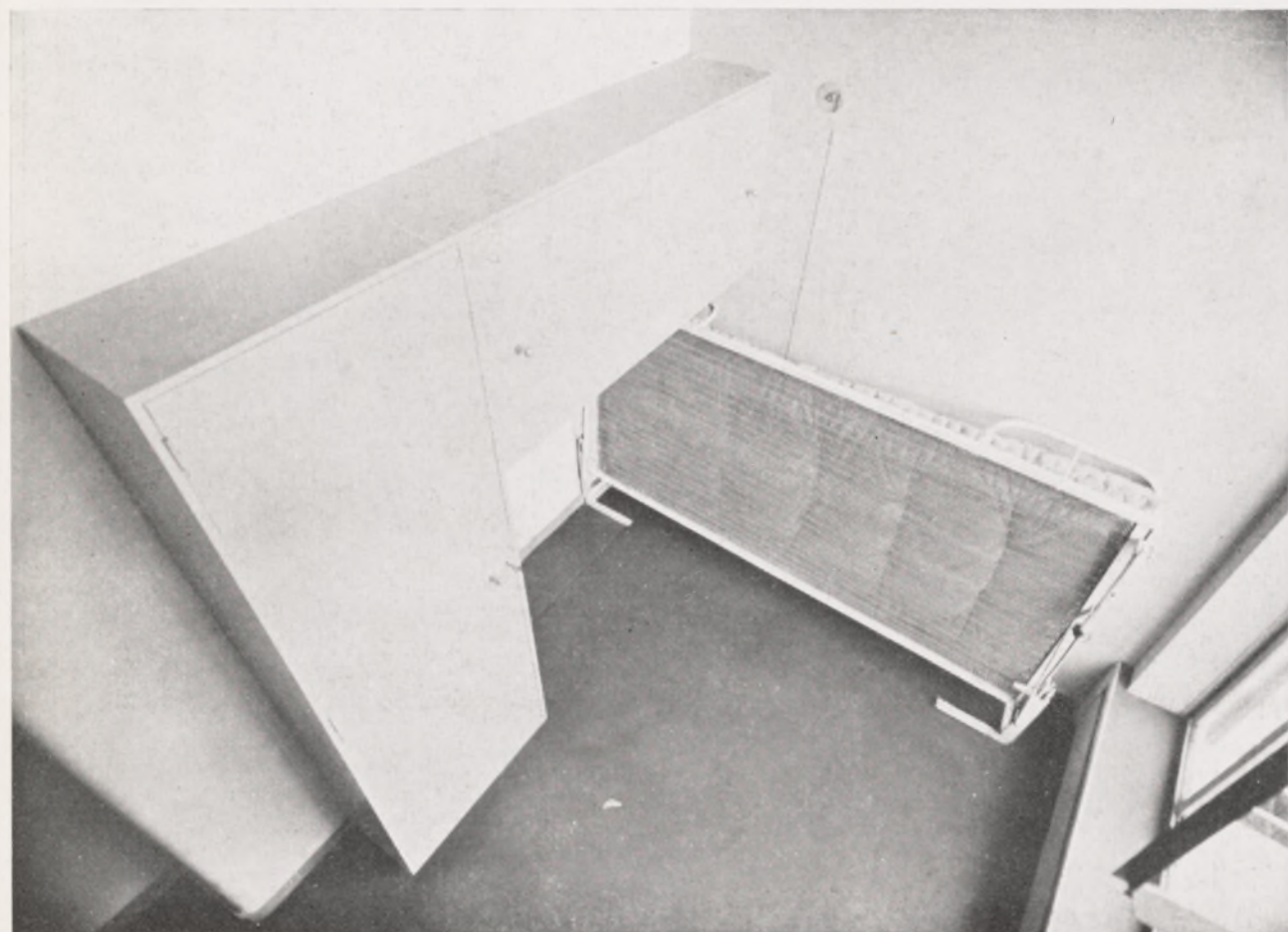
Casiers « Cubex » : Etablissements E.-J. Van de Ven.

Distributeur d'eau chaude : Junkers.

Fourneau de cuisine (charbon et gaz) : Nestor Martin.

Jardin : J. Canneel-Claes, jardiniste.

Photographies : Toutes les photos présentées dans ces pages (1 à 7) furent prises par C. Vandenberghe, à l'exception des clichés 13, 15 et 17, qui furent exécutés d'après les photos de W. Kessels.



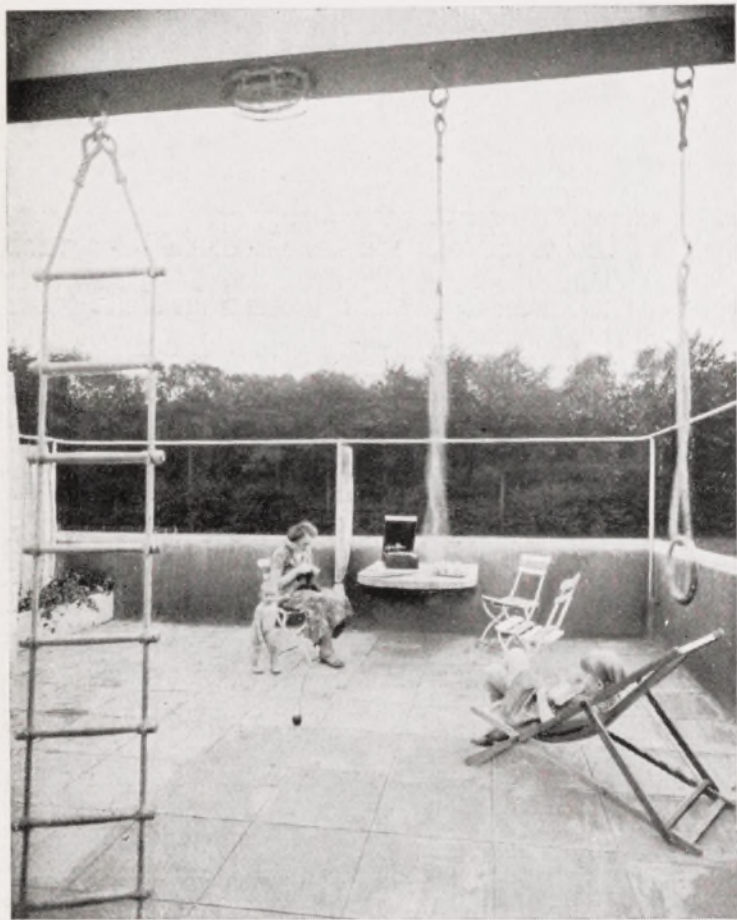
14. Chambre à coucher d'appoint. Superficie : 5 m² 98. La déformation de la photo est due précisément à l'exigüité du local.



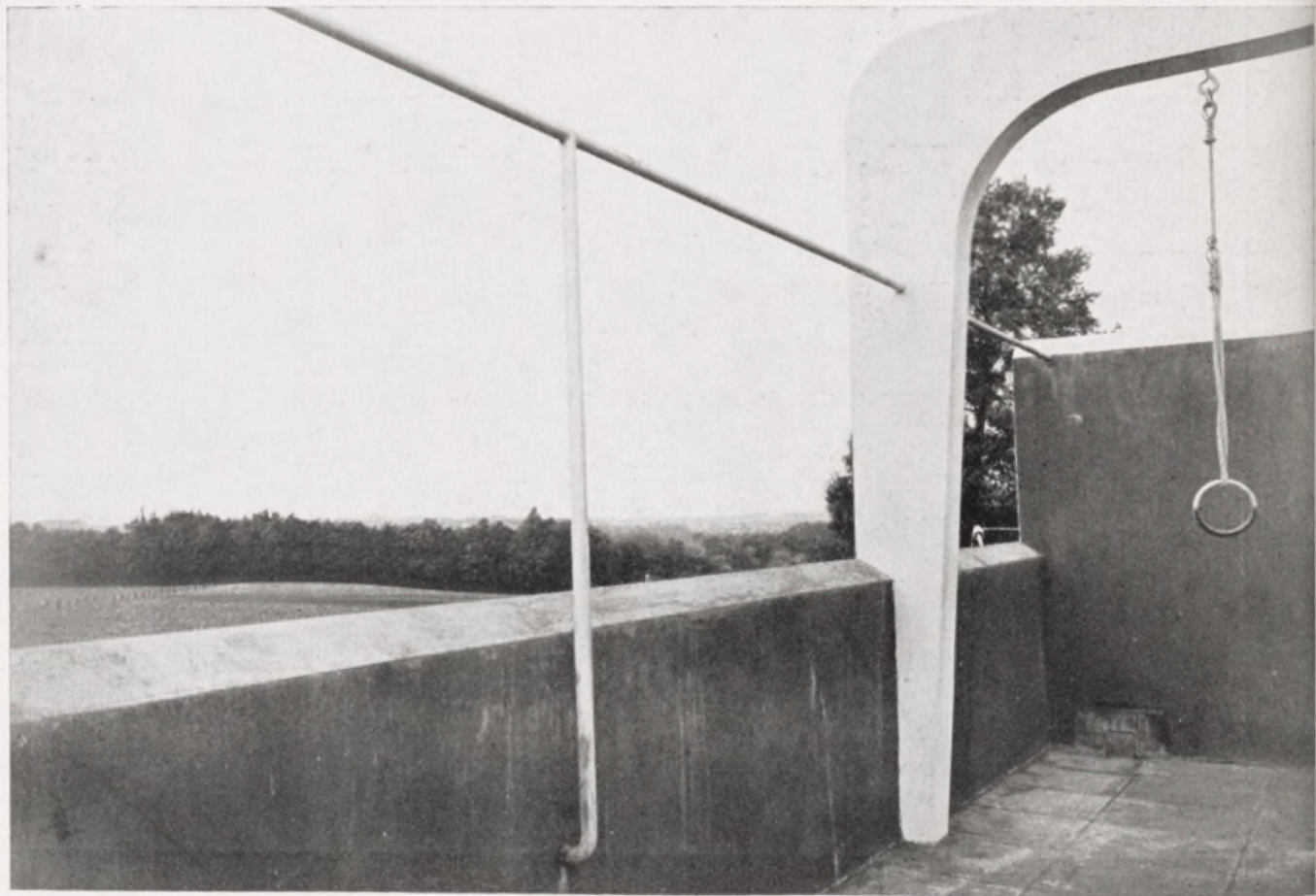
15. L'escalier intérieur.
(...esthétique involontaire.)



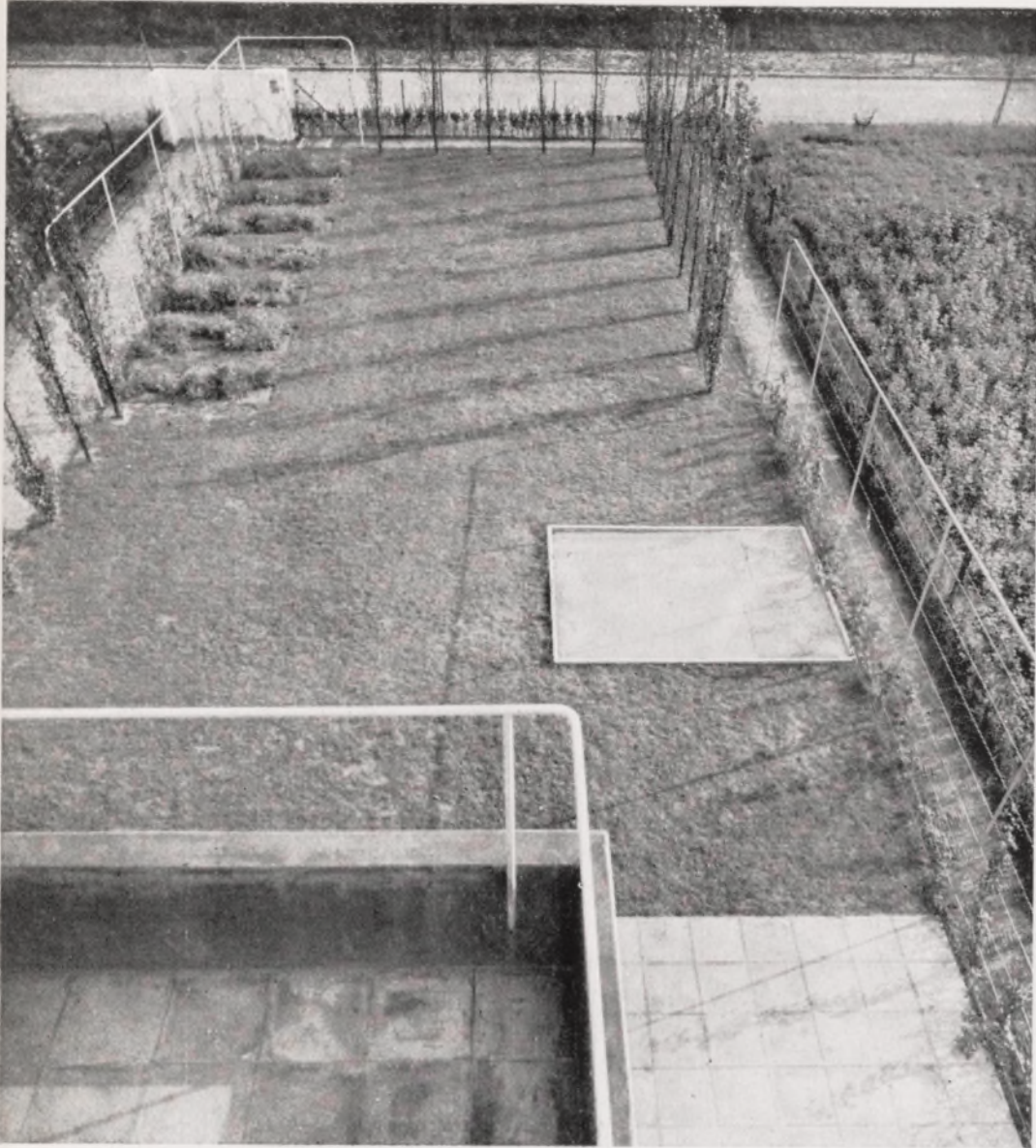
16. La terrasse du premier étage, prolongeant les chambres au sud, est en relation avec la terrasse supérieure par un escalier en plein air que l'on aperçoit à droite de la photo.



17. La terrasse supérieure répond à un triple but : tout en permettant d'utiliser un espace jusqu'ici perdu, elle favorise la vie familiale, permet de jouir du paysage environnant et présente des avantages appréciables pour la pratique des exercices de culture physique.



18. Détail de la terrasse supérieure.
(Voir en page 8 l'étude technique relative à l'isolation thermique.)



19. Le jardin vu de la terrasse supérieure.



20. L'allée d'arrivée.



21. Les plates-bandes fleuries.

Examen technique et calculs de l'isolation d'une toiture-terrasse.

L'étude technique ci-après se rapporte à la construction d'Auderghem, présentée dans les premières pages de ce fascicule. Cependant cette étude offre un intérêt plus général puisqu'elle justifie, par des chiffres précis qui n'ont jamais été établis jusqu'à présent, les avantages de la toiture-terrasse.

Aux yeux de la plupart, ce sont des raisons d'esthétique qui ont défendu ou condamné la toiture-terrasse; voici donc les chiffres, appuyés par un examen objectif du problème, qui donneront enfin une base rationnelle à la discussion.

L'isolement thermique, appliqué à la toiture, a été réalisé dans un triple but :

A. Obtenir une économie de combustible en opposant une plus grande résistance à la transmission de la chaleur à travers la terrasse;

B. Empêcher que la chaleur solaire ne s'introduise trop rapidement en été et provoque une élévation exagérée de la température intérieure;

C. Eviter tout risque de condensation sur la surface du plafonnage.

La solution des trois problèmes ainsi posés découle d'une première recherche qui consiste à établir d'une part sans isolation et, d'autre part, avec isolation, la résistance thermique de la toiture et l'inverse de cette résistance, la conduction.

La résistance totale d'un complexe étant égale à la somme des résistances propres des constituants, elle résulte respectivement des deux tableaux suivants dont le premier se rapporte à la toiture-terrasse non isolée, le second tenant compte de l'introduction d'une épaisseur d'isolant dans le complexe.

Les coefficients de conduction étant les inverses des résistances, ils ont respectivement les valeurs suivantes :

Toiture non isolée :

$$C = \frac{l}{R} = \frac{l}{0.729} = 1.363 \text{ calories-heure}$$

1. TOITURE-TERRASSE NON ISOLEE

MATERIAUX OU ELEMENTS CONSTITUANTS (de l'extérieur vers l'intérieur)	Epaisseurs en mètres e	COEFFICIENTS de conductibilité K ou f	RESISTANCES partielles $\frac{l}{K}$ ou $\frac{l}{f}$
Résistance superficielle de l'air agité	—	$f_e = 19.600$	$\frac{l}{f_e} = 0.051$
Système Gartenmann :			
a) Béton	0.03	$K = 0.992$	$\frac{e}{K} = 0.030$
b) Bitume	0.004	$K = 0.56$	$\frac{e}{K} = 0.007$
Béton maigre de pente	0.05	$K = 0.62$	$\frac{e}{K} = 0.080$
Béton riche	0.03	$K = 1.054$	$\frac{e}{K} = 0.028$
Béton de bims	0.07	$K = 0.199$	$\frac{e}{K} = 0.352$
Ciment	0.01	$K = 0.992$	$\frac{e}{K} = 0.010$
Plafonnage	0.01	$K = 0.54$	$\frac{e}{K} = 0.018$
Résistance superficielle de l'air calme	—	$f_i = 6.53$	$\frac{l}{f_i} = 0.153$
Total			$R = 0.729$

2. TOITURE-TERRASSE ISOLEE

MATERIAUX OU ELEMENTS CONSTITUANTS (de l'extérieur vers l'intérieur)	Epaisseurs en mètres e	COEFFICIENTS de conductibilité K ou f	RESISTANCES partielles $\frac{l}{K}$ ou $\frac{l}{f}$
Résistance sans TenTesT (Tableau I)	—	—	$R = 0.729$
TenTesT Relief	0.017	$K = 0.0392$	$\frac{e}{K} = 0.488$
Total			$R' = 1.217$

Toiture isolée :

$$C' = \frac{1}{R'} = \frac{1}{1.217} = 0.820 \text{ calories-heure}$$

Nous en déduisons :

A. ECONOMIE DE COMBUSTIBLE

L'économie de combustible due au renforcement thermique de la toiture se chiffre annuellement en kilogrammes par la formule :

$$P = \frac{(c - c') \times H \times (T - \theta) \times S}{Z \times p}$$

dans laquelle

c = coefficient de conduction de la toiture avant renforcement de l'isolement thermique, soit, dans le cas présent, 1.363 calories;

c' = coefficient de conduction de la toiture après renforcement de l'isolement thermique, soit 0.820 calories;

H = nombre d'heures de chauffage au cours d'une année : on adopte une moyenne de 5.040 heures (210 jours);

T = température moyenne dans les pièces sous-jacentes à la toiture, soit 18°C;

θ = température extérieure moyenne à Bruxelles pendant la saison froide (du 1^{er} octobre au 30 avril), soit 5° 31;

S = surface isolée de la toiture;

Z = pouvoir calorifique du combustible employé;

p = rendement des appareils de chauffage.

En introduisant les valeurs des symboles dans la formule ci-dessus, on obtient

$$P = \frac{(1.363 - 0.820) \times 5.040 \times (18^\circ - 5^\circ 31) \times 65}{6.600 \times 75 \%} = 456 \text{ kg.}$$

D'autre part, l'isolement thermique a permis, au préalable, de réduire, dès leur installation, la surface des radiateurs.

Cette réduction a été calculée au moyen de la formule

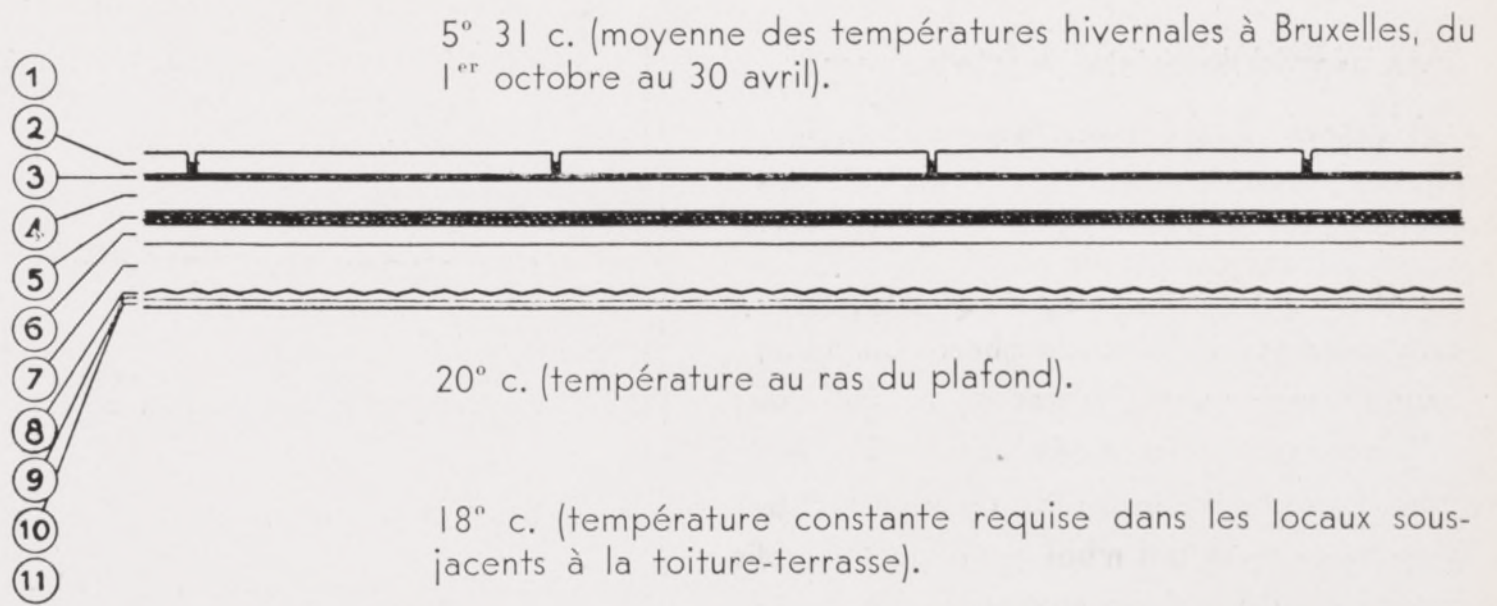
$$V = \frac{(c - c') (T - \theta) S}{\sigma}$$

qui l'exprime en mètres carrés de surface rayonnante.

Les coefficients de conduction c et c' sont ceux qui ont été établis ci-dessus pour la toiture sans isolement et avec isolement; T et θ ont les mêmes valeurs respectives 18° et 5° 31; et S , surface isolée, est de 65 m². Quant à σ , il exprime, en calories, le pouvoir émissif horaire d'un mètre carré de surface rayonnante, c'est-à-dire, dans le cas du chauffage central à eau chaude, $\sigma = 500$ calories. De sorte que l'économie de surface rayonnante est égale à

$$V = \frac{(1.363 - 0.820) \times (18^\circ - 5^\circ 31) \times 65}{500} = 0.90 \text{ m}^2$$

22. Coupe dans la toiture-terrasse réalisée à l'Habitation d'Auderghem.



Légende : 1. Air agité. 2. Dalles Gartenmann. 3. Bitume. 4. Béton maigre. 5. TenTesT Relief. 6. Béton riche. 7. Béton de bims. 8. Armature. 9. Ciment. 10. Plafonnage. 11. Air calme.

B. CHALEUR SOLAIRE

L'introduction de la couche d'isolant dans le complexe se traduit, en été, par un ralentissement des rentrées de chaleur à travers la toiture-terrasse et, par conséquent, par un échauffement moindre des locaux sous-jacents au cours d'une journée ensoleillée.

On peut se rendre compte mathématiquement de l'allure du phénomène en raisonnant comme suit :

Considérons la toiture comme formée de deux groupes de matériaux, le premier partant de l'extérieur et s'arrêtant à l'intersection du ciment protégeant l'armature de métal déployé et du plafonnage, le second comprenant seulement ce plafonnage.

Les tableaux ci-dessus permettent de calculer la résistance thermique de chacun de ces groupes sans et avec isolant. Nous avons :

Groupe 1 : a) sans isolation, $R = 0.558$

b) avec isolation, $R' = 1.046$

Groupe 2 : $R = 0.171$

Connaissant les températures T et T' régissant de part et d'autre de la toiture, on peut, au moyen de ces résistances, calculer la température t qui règne à l'intersection du ciment et du plafonnage. En effet, les chutes de température au sein d'un complexe isolant sont proportionnelles aux résistances, de sorte que nous pouvons écrire

$$\frac{T - t}{R_1} = \frac{t - T'}{R_2}$$

ou, après application de l'isolant

$$\frac{T - t'}{R'_1} = \frac{t' - T'}{R_2}$$

Supposons qu'à un moment donné de la journée, la température extérieure T soit de 40° et la température intérieure $T' = 20^\circ$; les formules deviendront

$$\frac{40^\circ - t}{0.558} = \frac{t - 20^\circ}{0.171}$$

et

$$\frac{40^\circ - t'}{1.046} = \frac{t' - 20^\circ}{0.171}$$

Nous en tirons respectivement

$$t = 24^\circ 8$$

et

$$t' = 22^\circ 8$$

Les différences entre ces températures t et t' et la température intérieure T' sont donc

$$t - T' = 24^\circ 8 - 20^\circ = 4^\circ 8$$

$$\text{et } t' - T' = 22^\circ 8 - 20^\circ = 2^\circ 8$$

Il est évident que l'échauffement des locaux en un temps donné est proportionnel à ces différences. L'effet de l'application de l'isolant peut donc se chiffrer par un ralentissement égal à

$$\frac{2^\circ 8}{4^\circ 8}, \text{ soit } 59 \%$$

C. SUPPRESSION DE LA CONDENSATION

Il y a condensation sur un plafond lorsque la température à sa surface est suffisamment basse, par suite de l'influence du froid extérieur, pour qu'elle atteigne le point de rosée de l'air contenu dans le local.

Dans le cas qui nous occupe, pour une humidité intérieure de 75 % et une température de 20° (température à la surface des plafonds), le point de rosée correspond à 15°5.

La température à la surface du plafond dépendant de la température extérieure, nous pouvons calculer la valeur de celle-ci à partir de laquelle la surface du plafond atteint le point de rosée 15°5. Pour cela, nous utilisons la formule

$$R = \frac{T - T'}{6.53 (T - 15^{\circ}5)}$$

dans laquelle R représente la résistance thermique de la toiture, et T la température intérieure, soit 20°. T' est la température extérieure à partir de laquelle la condensation se produit sur la surface du plafond. C'est donc l'inconnue de l'équation.

Nous savons que, sans isolant, R = 0.729, et qu'avec isolant, R' = 1.217. Nous avons donc respectivement :

Sans isolation :

$$0.729 = \frac{20^{\circ} - T'}{6.53 (20^{\circ} - 15^{\circ}5)}$$

Avec isolation :

$$1.217 = \frac{20^{\circ} - T'}{6.53 (20^{\circ} - 15^{\circ}5)}$$

Nous en tirons deux valeurs de T' :

Sans isolation : T' = - 1°5

Avec isolation : T' = - 15°

Il s'ensuit que la toiture non isolée aurait pu provoquer l'apparition de la condensation dès une température extérieure de - 1°5, tandis que l'isolant permet à celle-ci de descendre sans danger jusqu'à - 15°.

Il nous a paru intéressant de comparer du point de vue isolation le complexe étudié ci-dessus avec un hourdis surmonté d'un grenier.

TOITURE EN TUILES SUR COMBLES

Indépendamment des avantages constructifs de la toiture-terrasse, celle-ci marque également, au point de vue de l'isolement thermique, une supériorité appréciable sur le système toiture en tuiles-comble-hourdis en béton armé,

Supposons, en effet, un dernier hourdis ayant la même composition que la toiture-terrasse étudiée ci-dessus, sauf la couverture Gartenmann et le béton de pente, un grenier non chauffé et un toit en tuiles, ayant une pente de 40°. Les résistances thermiques du plancher et de la toiture ressortent respectivement du tableau suivant :

MATERIAUX OU ELEMENTS CONSTITUANTS	Epaisseurs en mètres e	COEFFICIENTS de conductibilité K ou f	RESISTANCES partielles $\frac{l}{K}$ ou $\frac{l}{f}$
a) Plancher			
Résistance superficielle de l'air calme	—	$f_i = 6.530$	$\frac{l}{f_i} = 0.153$
Béton riche	0.03	$K = 1.054$	$\frac{e}{K} = 0.028$
Béton de bims	0.07	$K = 0.199$	$\frac{e}{K} = 0.352$
Ciment	0.01	$K = 0.992$	$\frac{e}{K} = 0.010$
Plafonnage	0.01	$K = 0.540$	$\frac{e}{K} = 0.018$
Résistance superficielle de l'air calme	—	$f_i = 6.530$	$\frac{l}{f_i} = 0.153$
Total			$R = 0.714$ p
b) Toiture			
Résistance superficielle de l'air agité	—	$f_e = 19.600$	$\frac{l}{f_e} = 0.051$
Tuiles	0.015	$K = 0.620$	$\frac{e}{K} = 0.024$
Résistance superficielle de l'air calme	—	$f_i = 6.530$	$\frac{l}{f_i} = 0.153$
Total			$R = 0.228$ t

La résistance totale du système s'obtient par la formule

$$R = R_p + R_t \times p,$$

dans laquelle p est le facteur de réduction du toit incliné en projection horizontale. Pour 40° de pente, p = 0.833. De sorte que

$$R = 0.714 + 0.228 \times 0.833 = 0.904$$

Sans pousser plus loin le calcul, on constate que cette résistance atteint à peine les trois-quarts de la résistance obtenue avec la toiture-terrasse isolée.

L. H. de K.

L'Utilisation rationnelle du Linoléum dans la construction

C'est encore à propos de l'habitation d'Auderghem que nous publions l'étude, dont on trouvera ci-après la première partie. Cette étude et les clichés qui l'illustrent sont extraits de la remarquable brochure publiée par la firme Krommenie.

1. La Fabrication du Linoléum

Les matières premières entrant dans la fabrication du linoléum sont la linoxyne, la farine de liège et les résines.

La linoxyne est obtenue de la manière suivante :

Dans des chambres dites « d'oxydation » et maintenues à une température déterminée, l'huile de lin cuite, additionnée de siccatifs, puis refroidie, ruisselle sur des lés de mousseline suspendus les uns à côté des autres. L'huile de lin s'oxyde ainsi au contact de l'oxygène de l'air. Cette opération se poursuit pendant quatre mois environ. A ce moment, la mousseline est revêtue de part et d'autre d'un dépôt d'une matière élastique appelée linoxyne. L'épaisseur totale de ce dépôt atteint 2 à 3 centimètres (fig. 23).

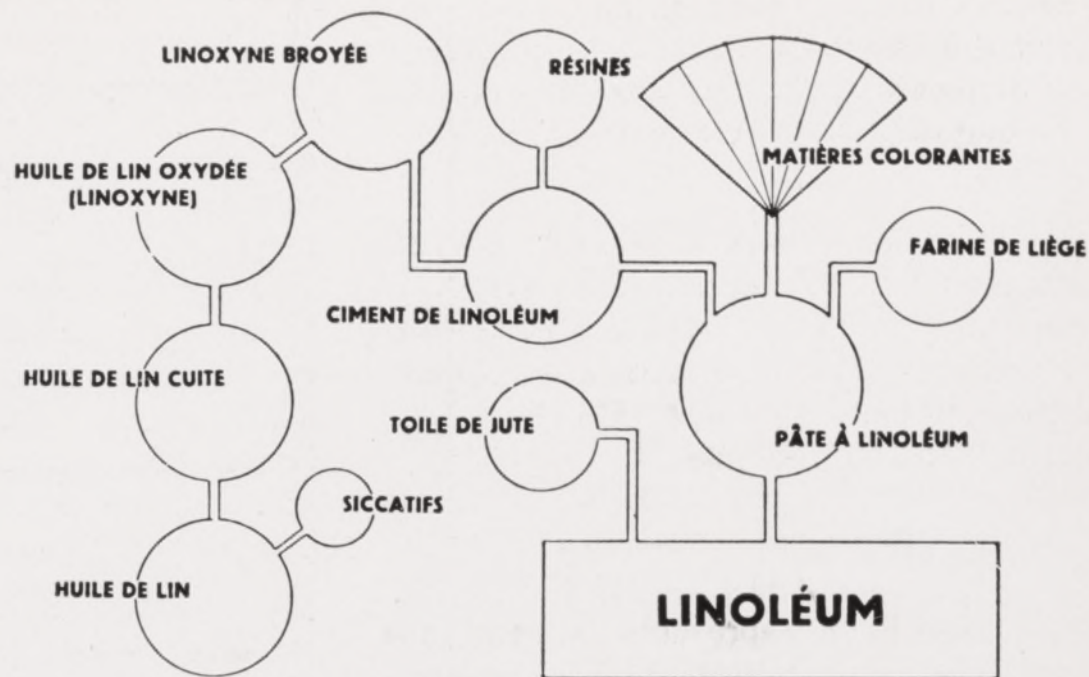
La linoxyne, fondue par cuisson avec des résines, constitue le « ciment de linoléum » qui est ensuite malaxé avec de la farine de liège et de bois, et des matières colorantes. On obtient ainsi une masse granuleuse : la pâte de linoléum.

Cette pâte est alors comprimée, entre les cylindres chauffés d'une calandre, sur une forte toile de jute, dans la trame de laquelle elle pénètre.

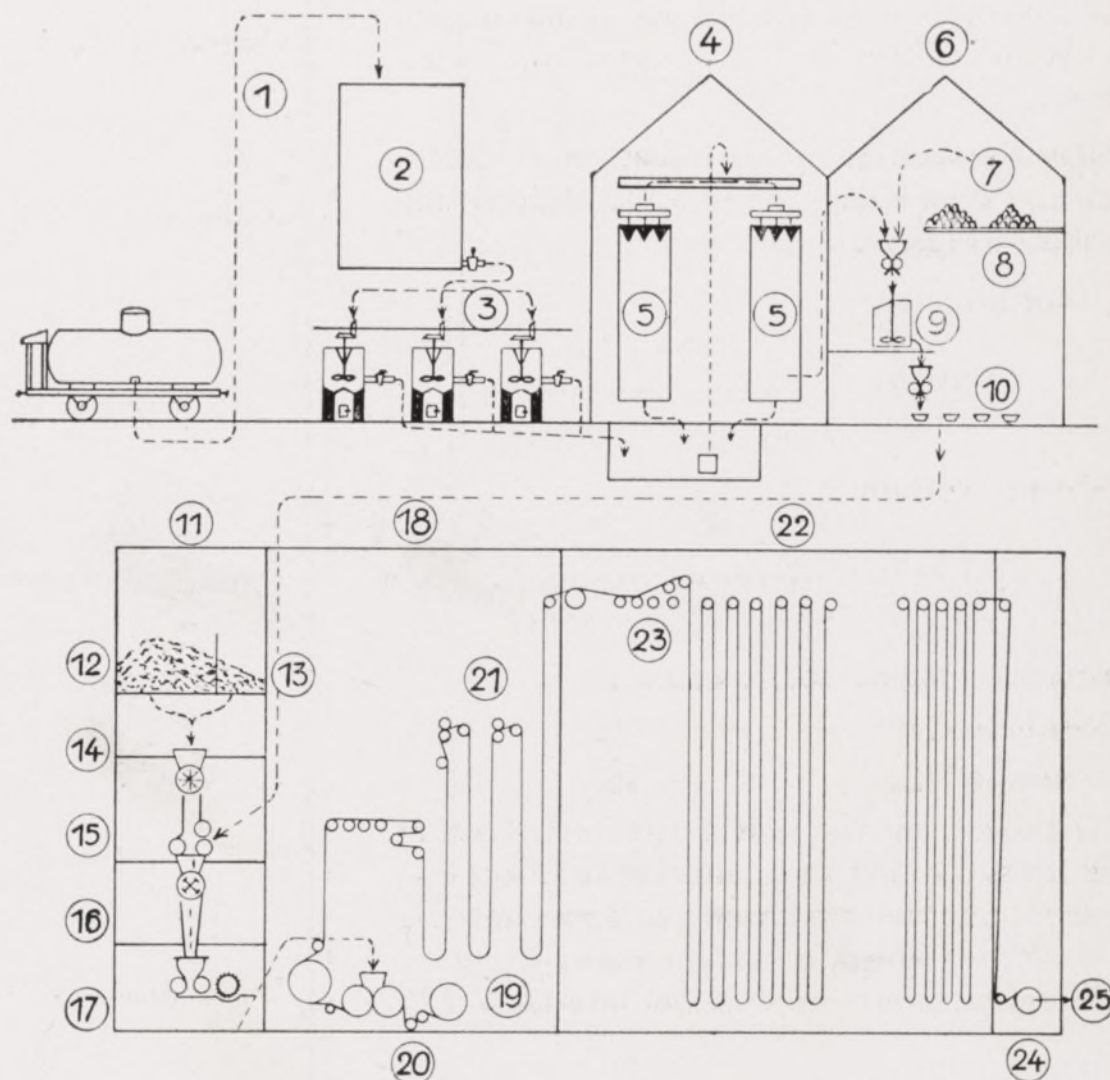
Le produit fini, sortant de la calandre est le linoléum, sur l'envers duquel on étend une couche de peinture rouge.

Le linoléum frais doit encore séjourner plusieurs semaines dans les séchoirs, dans lesquels il est suspendu en longues bandes. Après cette dernière opération, le linoléum est coupé, puis entreposé en rouleaux de 25 à 30 mètres de longueur en attendant son expédition (fig. 24).

Il faut donc envisager une durée de 6 à 9 mois entre le début de la fabrication et le moment où le linoléum est en état d'être posé.



23. Schéma de fabrication du linoléum.



24. Coupe verticale schématique d'une usine de fabrication.

Légende : 1. Huile de lin. 2. Réservoir. 3. Chaudière de cuisson. 4. Chambre d'oxydation. 5. Lés de mousseline. 6. Atelier de fabrication du ciment de linoléum. 7. Copal. 8. Colophane. 9. Chaudière de cuisson. 10. Ciment de linoléum. 11. Atelier de mélangeurs. 12. Liège. 13. Couleur. 14. Mélangeur. 15. Machine à 3 cylindres. 16. Broyeur. 17. Machines à grainer. 18. Atelier de calandre. 19. Jute. 20. Calandre pour linoléum. 21. Machine à foncer l'envers du linoléum. 22. Séchoir. 23. Machine à introduire. 24. Machine à retirer. 25. Au magasin.

Le procédé de fabrication décrit ci-dessus est employé pour les Unis.

Pour obtenir les Imprimés, on fixe, par impression, le dessin désiré au moyen de couleurs à l'huile, sur le linoléum uni.

Les Linoléums granités, jaspés, moirés et le Marmoléum sont préparés en utilisant des pâtes de cou-

leurs différentes que l'on dispose dans un ordre déterminé suivant le type que l'on veut obtenir.

Pour la fabrication des Incrustés ou Inlaidés les pâtes composant le dessin sont mises en place sur la toile de jute au moyen de pochoirs, puis comprimées fortement à la presse hydraulique.

2. Les différentes sortes de Linoléums

1. LINOLEUM UNI. Dès l'apparition du linoléum sur le marché, comme encore à l'heure actuelle, la consommation la plus forte a toujours été celle de l'uni brun. Toutefois, la fabrication du linoléum uni s'étend à toute une gamme de couleurs très variées.

2. LINOLEUM GRANITE. Le linoléum granité comporte des dessins mouchetés de couleurs différentes, traversant toute l'épaisseur de la pâte. De coloris neutres sur lesquels la poussière et les traces de pas ne se marquent pas, il est indiqué pour les locaux où la circulation est intense.

3. LINOLEUM JASPE.

4. LINOLEUM MOIRE. Ces deux sortes de linoléum sont préparées au moyen de pâtes de différentes couleurs. Leur aspect s'apparente aux marbrures du jaspe et au reflet de la moire.

5/6. MARMOLEUM. C'est un produit de qualité supérieure dont le dessin imite le marbre.

7. LINOLEUM INCRUSTE OU INLAID. Ce linoléum dont la fabrication diffère des précédentes, présente des dessins classiques ou modernes, très variés, qui traversent la pâte dans toute l'épaisseur du revêtement.

8. LINOLEUM IMPRIME. C'est un produit dont le prix est inférieur à celui de l'incrûsté. Les dessins de couleurs sont imprimés sur un linoléum uni.

9. LINOLEUM « FLIESEN » ou « SUPER-SHIP ». Ce revêtement fabriqué en épaisseur plus forte que les autres linoléums permet des combinaisons de coloris d'un effet décoratif très marqué. En utilisant le supership, la reproduction de n'importe quelle composition décorative est facile. Il est souvent employé pour réaliser des dallages de couleurs différentes, dont tous les éléments, découpés en usine à l'emporte-pièce, s'ajustent d'une manière parfaite au moment de la pose. Ce revêtement est tout indiqué pour les hôtels, les banques, les théâtres, les cafés, les halls et les pièces de réception des hôtels particuliers.

10. LINOLEUM POUR MEUBLES ET MURS. Ce linoléum peut s'employer soit pour des meubles isolés, tables, bureaux et meubles de cuisine, soit pour l'ensemble d'une pièce. Fabriqué en faible épaisseur, il ne possède pas d'enduit de peinture rouge au revers et est livré en uni, en granité ou en incrûsté.

11-15. LINOLEUM-LIEGE. Le linoléum-liège contient, comme son nom l'indique, une proportion élevée de liège. Le liège entre dans la composition de la pâte sous forme de grains fins, donnant au produit fini la souplesse caractéristique du liège. Très résistant, le linoléum-liège est encore un excellent isolant acoustique et thermique. Il est employé fréquemment dans les hôpitaux, les salles de gymnastique, les tennis couverts, les appartements, etc... Il se fabrique en unis, granités, jaspés et incrûstés.

16. KORKMENT. C'est un matériau à base de liège dont le pouvoir très efficace d'isolation le fait utiliser uniquement en élément d'interposition entre la forme et le revêtement de linoléum. Comme les autres sortes, il est fabriqué sur toile de

jute, façonné en lés, et livré en rouleaux. Sa présence augmente très sensiblement l'élasticité du sol (salles de gymnastique, hôpitaux, etc...).

Les planchers et les sols destinés à être revêtus de Linoléum

CONSIDERATIONS GENERALES. Pour recevoir un revêtement de linoléum un plancher doit être solide, absolument sec, parfaitement dressé, ne pas présenter de fissures et constitué de telle sorte qu'il soit susceptible de conserver ces propriétés.

Dans la plupart des cas, il est nécessaire d'établir, sur le plancher, et avant la pose,

Caractéristique des différentes sortes de Linoléums

	DESIGNATION	EPAISSEUR en mm.	LARGEUR en cm.	NATURE DES FABRICATIONS
1	Linoléum Uni	de 1.7 à 6.7 mm.	de 183 à 300 cm.	Pièces
2	Linoléum Granité	de 1.6 à 3.3 mm.	de 67 à 200 cm.	Pièces et passages
3	Linoléum Jaspé	de 2.0 à 3.3 mm.	de 67 à 200 cm.	Pièces et passages
3 a	Linoléum Jaspé Spécial	de 2.0 à 3.3 mm.	200 cm.	Pièces
4	Linoléum Moiré	2.4 et 3.3 mm.	200 cm.	Pièces
5/6	Marmoléum	4.0 mm.	200 cm.	Pièces
7	Linoléum Incrusté ou Inlaid	de 1.6 à 3.3 mm.	de 67 à 200 cm.	Pièces, passages carpettes et foyers
8	Linoléum Imprimé	1.8 mm.	de 50 à 300 cm.	D°
9	Linoléum Fliesen ou Supership	4.0 et 6.0 mm.	200 cm.	Pièces, Coupes et Carreaux
10	Linoléum pour meubles et murs	1.7 mm.	de 60 à 200 cm.	Pièces
11	Linoléum Liège Uni	de 4.0 à 7.0 mm.	200 cm.	Pièces
12	Linoléum Liège Granité	3.3 mm.	200 cm.	Pièces
13	Linoléum Liège Jaspé	3.3 et 5.0 mm.	200 cm.	Pièces
14	Linoléum Liège Incrusté	2.4 et 3.3 mm.	200 cm.	Pièces
15	Parquet Linoléum Liège Granité	5 mm.	200 cm.	Pièces et Coupes
16	Korkment	4.0 m.	200 cm.	Pièces
17	Linoléum Rayé	2.5 et 3.5 mm.	ca. 90—100 cm.	Pièces

une forme, dont la composition dépend des circonstances et de la nature de la surface à recouvrir.

Le linoléum est un revêtement, ce n'est pas un élément de résistance; si le plancher ou la forme manquent de rigidité, les charges font apparaître des empreintes sur le linoléum.

Si le sol est inégal ou fissuré, l'usure du linoléum est irrégulière et prématurée.

Enfin si le plancher est humide, la colle se décompose, le travail du linoléum est irrégulier, il se produit des soufflures et il arrive même que la toile de jute se détache de la pâte du linoléum.

FORMES SPECIALES. Les formes les plus employées sont les suivantes :

- a) La forme en mortier de ciment,
- b) La forme (ou aire) en plâtre,
- c) La forme en ciment magnésien,
- d) La forme en asphalte.

a) FORMES EN MORTIER DE CIMENT.

La forme en mortier de ciment est une chape que l'on pose, le plus souvent, sur un plancher en béton armé ou sur un hourdis de remplissage en béton de mâchefer. Son épaisseur varie de 15 à 40 mm. Sa surface doit être lissée à la taloche.

Le mortier est dosé à raison de 1 volume de ciment de Portland pour 3 volumes de sable.

Ces proportions doivent être suivies d'aussi près que possible, un excès de sable nuisant à l'adhérence de la colle et un mélange trop gras retardant le séchage de la forme.

Dans le cas d'un hourdis en béton de mâchefer, ce dernier doit être exempt de sels sulfureux solubles, afin d'éviter la décomposition du ciment.

L'exécution de ces formes est facile; elle peut être réalisée par n'importe quel maçon.

En règle générale, la forme de ciment doit avoir été exécutée au moins 6 semaines à l'avance de la pose du linoléum quand on utilise la colle au copal, et 4 mois quand on emploie la dextrine.

b) FORMES EN PLATRE.

Une forme ou aire en plâtre s'emploie sur des planchers en poutrelles métalliques et hourdis de terre cuite ou sur des planchers en béton armé à condition d'interposer entre le béton et le plâtre une couche de sable fin de 2 cm. d'épaisseur.

Dans le cas d'une forme intermédiaire en béton de mâchefer ou de pierre ponce, on étend avant de poser le sable, un coulis de ciment, qui bouche les orifices et permet de maintenir en place la couche de sable prévue.

Le plâtre doit être pur et avoir été calciné

à une température de 1000° environ. Il ne doit pas varier de volume après avoir été gâché à l'eau pure.

Il ne faut ajouter au plâtre ni sable, ni mâchefer.

Les aires en plâtre sont exécutées par des maisons spécialisées. En épaisseur de 30 millimètres environ, elles présentent d'excellentes surfaces unies et sans joint. L'emploi de ces formes est à éviter dans les régions humides, ainsi que pour les locaux sur terre-plein dont l'isolation est imparfaite.

Délai de séchage avant la pose du linoléum : 4 à 6 semaines quand il s'agit de la colle au copal, passant à 3 mois pour la colle à la dextrine.

c) FORMES EN CIMENT MAGNESIEN.

Les formes en mortier de ciment magnésien sont appliquées de préférence sur les planchers en bois, en fer ou en béton. Il faut que le ciment magnésien soit toujours à une distance de 3 à 4 cm. des parties métalliques du plancher.

Posées sur des planchers en bois, elles protègent ces derniers contre l'étouffement du fait de leur composition chimique.

Le mortier de ciment magnésien est un mélange de magnésie caustique calcinée, finement moulue et de lessive de chlorure de magnésium, auquel on ajoute des produits complémentaires comme la farine de liège, la fibre de bois, le sable, etc... et d'où le mortier fini tire son nom :

Liègolith, Xylolith, Terrazzolith, etc...

Une forme en ciment magnésien doit avoir une épaisseur minimum de 15 mm.

Ces formes doivent toujours être exécutées par des entreprises spécialisées, ayant fait leurs preuves et présentant des garanties, car il s'agit de dosages précis et d'une mise en œuvre soignée. Certaines précautions sont indispensables :

La lessive de chlorure de magnésium attaque les métaux. Il faut donc éviter le contact du mortier de ciment magnésien et des parties métalliques du bâtiment à moins que celles-ci soient passées au minimum ou revêtues d'un enduit protecteur. Il faut aussi empêcher qu'elle s'infilte au droit des murs.

La veille de l'exécution d'une forme en mortier de ciment magnésien, il faut arroser la surface du plancher avec de l'eau et, quelques heures avant la mise en œuvre, la lessiver au chlorure de magnésium. La magnésie utilisée doit être de fabrication récente et avoir été conservée à l'abri de l'humidité.

Pendant l'exécution de la forme la température de la pièce doit être de préférence de 5 à 15° centigrades.

Pour protéger une forme terminée, on emploiera de la sciure de bois et non du carton.

Délai de séchage avant la pose du linoléum : 2 à 4 semaines quand il s'agit de la colle au copal, passant environ à 4 mois pour la colle à la dextrine.

d) FORMES EN ASPHALTE.

Une chape en asphalte étant absolument imperméable et séchant très rapidement, son application est recommandée lorsque l'humidité est à craindre, ou que la durée des travaux est limitée.

L'asphalte est employé généralement sur les planchers en bois et en béton.

Seuls les asphaltes naturels (trinidad-cilsonite-crahamite) peuvent être utilisés pour la préparation des formes en asphalte.

L'asphalte coulé se compose d'un mélange, effectué à chaud, d'asphalte naturel et de bitume liquides ainsi que de sable asphaltique naturel dont les grains sont inférieurs à 0.6 mm. et de gravillon passant à l'anneau de 7 mm.

La chape en asphalte doit posséder une dureté suffisante qui dépend du dosage exact des composants et de la cuisson.

Pour la pose du linoléum sur une forme en asphalte, il faut utiliser une colle épaisse, étendue en couche mince.

Dans le cas où la surface de la chape est grasse on la nettoie, au préalable, à l'eau savonneuse, on la rince ensuite et on la laisse sécher avant d'appliquer la colle.

L'asphalte tel qu'il est employé ordinairement présente un point de ramollissement assez bas. Si du fait du chauffage ou d'un éclairage intense une chape doit subir une température dépassant la normale, il faut envisager l'emploi d'un mélange spécial ne se ramollissant pas.

Pour les chapes d'asphalte, le délai de séchage à l'avance de la pose du linoléum est réduit à seulement 1 à 2 jours quelle que soit la nature de la colle employée.

ASPHALTE SUR PLANCHERS EN BETON.

La surface des planchers destinés à recevoir une chape d'asphalte doit être parfaitement sèche avant sa mise en place afin d'éviter la formation ultérieure de bulles de vapeur et de soufflures dans sa masse. Quand il n'est pas possible d'attendre que les surfaces sèchent naturellement à l'air, on peut activer l'évaporation en utilisant une lampe à souder dont on dirige la flamme sur le sol, immédiatement avant la coulée. Pour cette opération, il faut agir très régulièrement, sans jamais arrêter la flamme au même endroit.

Si la surface sur laquelle est appliquée l'asphalte est rigoureusement de niveau, une épaisseur uniforme de 10 mm. est suffisante. Ce cas se présentant rarement, il faut prévoir, en général, une épaisseur moyenne de 10 à 15 mm.

Dans les locaux établis sur terre-plein, on dispose généralement, le long des murs,

des plinthes en asphalte, que l'on raccorde à la chape, au moment de sa mise en place sur le sol.

ASPHALTE SUR PLANCHERS EN BOIS.

La forme en asphalte peut être appliquée sur les planchers en bois, même usés, s'ils sont encore solides et sains. Dans ce cas, on recouvre le plancher avec des feuilles de carton brut d'épaisseur moyenne en évitant de faire coïncider les joints du carton avec ceux des lames du parquet. L'asphalte peut alors être coulé immédiatement. Ce mode d'exécution est particulièrement rapide.

e) LES PLANCHERS EN BOIS.

Les lames assemblées à rainures et languettes ne doivent pas — si possible — avoir une largeur supérieure à 10 cm. Il faut que le bois soit sec, pour éviter tout gauchissement ultérieur.

Après la pose du linoléum, le plancher n'est plus en contact avec l'air, il y a donc lieu d'assurer l'aération des espaces compris entre les solives pour éviter que le bois ne soit étouffé (et empêcher la formation de champignons (fig. 25).

Les planchers vieux et usés peuvent également être revêtus de linoléum si leur résistance est suffisante. Toutefois, avant la pose et si le plancher est inégal, il faut raboter les saillies, s'il y en a, ou étendre un produit spécial d'aplanissement (planoline, niveline, etc...) permettant de réaliser une surface parfaitement dressée.

Si le plancher est en bon état, on peut coller le linoléum sur une couche de carton-feutre; celui-ci est alors disposé en bandes perpendiculaires aux lames du parquet (fig. 26).

Si le carton-feutre est posé librement, le linoléum sera facile à enlever au moment du déménagement, le parquet ne sera pas taché par la colle, et le bois pourra travailler sans contrainte.

Si le carton-feutre est collé, le collage du carton sur le parquet ainsi que celui du linoléum sur le carton, se font à la colle de farine de seigle. Dans ce cas, le linoléum est plus solidement fixé, mais l'insonorité du plancher est légèrement diminuée par le durcissement du carton sous l'effet de la colle.

L'emploi du carton ne suffit pas si le plancher est inégal; son but est d'obtenir un plancher plus élastique et moins sonore. Il peut être très avantageusement remplacé par le KORKMENT (genre de tapis liège).

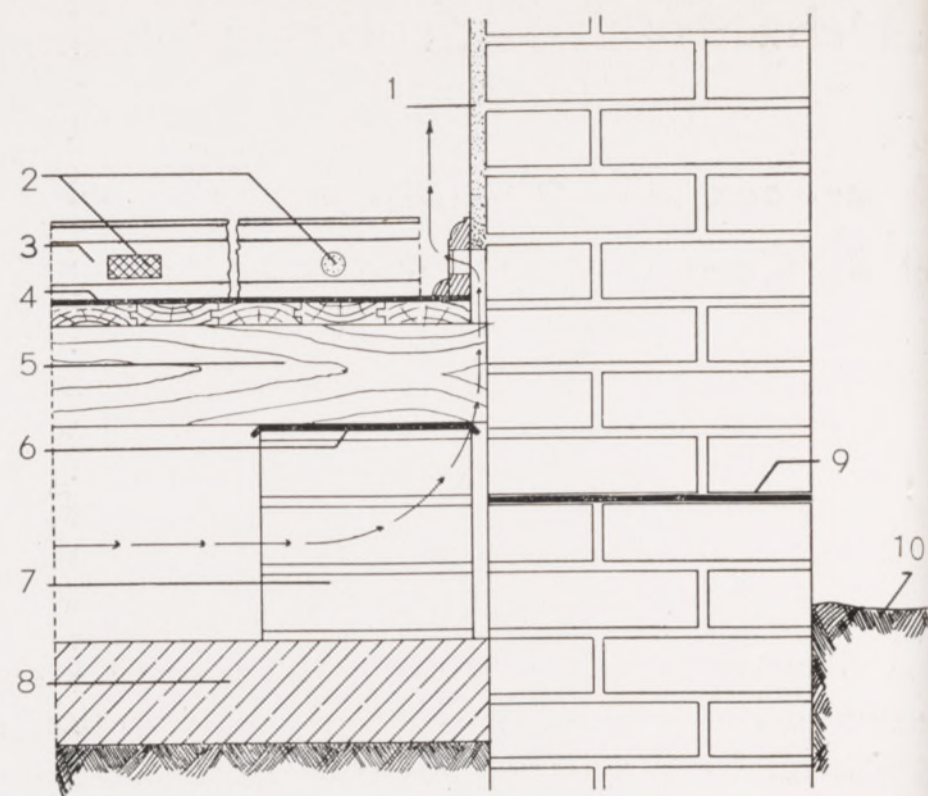
Si la pose du linoléum doit se faire sur un plancher de bois parfaitement sec, on peut l'exécuter immédiatement. Au cas contraire, sur un plancher en bois à l'état neuf et dont le séchage n'est donc pas encore suffisant, il y a lieu de différer la pose du

linoléum jusqu'à constatation de cette condition.

f) PLANCHERS EN GRANITO ET MOSAÏQUE.

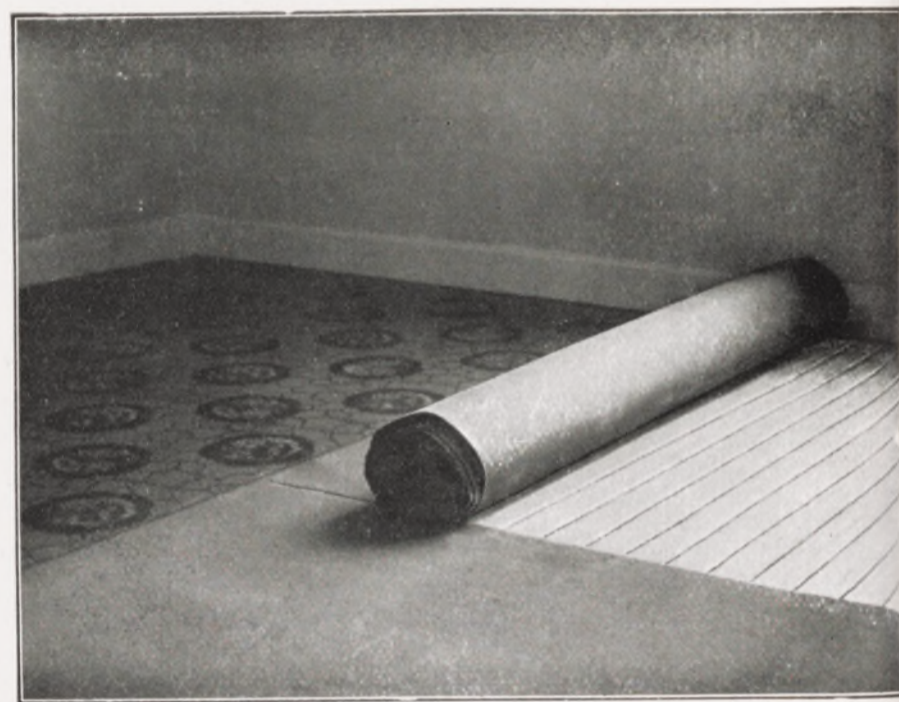
Dans les locaux établis sur terre-plein, on doit, avant de poser un revêtement de linoléum sur un plancher de ce genre, s'assurer que le sol et les murs sont soustraits à l'action de l'humidité d'une manière satisfaisante.

Dans le cas où le plancher est gras, on le passe à l'essence et le rince ensuite à l'eau propre.



25. Dispositif d'aération d'un plancher en bois établi sur terre-plein.

Légende : 1. Enduit. 2. Grillage d'aération. 3. Plinthe. 4. Linoléum. 5. Solive. 6. Carton bitumé (2 couches). 7. Muret. 8. Semelle en béton. 9. Etanchéité. 10. Terrain.



26. Pose de carton feutre sur un plancher en bois devant être revêtu de linoléum.

Enfin si la surface est trop lisse et si l'on craint que la colle n'adhère pas suffisamment, on lave le plancher à l'acide chlorhydrique étendu d'eau, et l'on rince soigneusement.

Si le plancher présente des fissures, si les éléments de mosaïque manquent ou sont descellés, tous les vides doivent être comblés au mortier de ciment (1 volume de ciment pour 3 volumes de sable).

Avant de poser le revêtement de linoléum, on doit attendre que le sol et le mortier éventuels soient secs.

(A suivre)

L'Urbanisation du Grand-Anvers

A propos d'une Exposition récente
et du Concours actuellement ouvert



27. Vue de la rive gauche, objet du concours urbanistique qui vient d'être organisé.

Les diverses initiatives prises, ces derniers temps, par la municipalité anversoise, ont attiré l'attention du grand public sur l'extension de notre métropole commerciale et l'effort considérable déployé par la Province et les pouvoirs locaux pour assurer l'urbanisation du Grand-Anvers. " La Cité ", qui a placé l'Urbanisme en tête de son programme, ne peut passer ces manifestations sous silence. Espérant pouvoir, un jour, en parler longuement, nous nous contenterons aujourd'hui de quelques notes succinctes. Et tout d'abord avouons qu'à la vue de ce qui a été réalisé déjà et est projeté encore à Anvers, nous sommes partagés entre des sentiments de vive admiration et de blâme motivé. Admiration tout d'abord, devant l'ampleur rubénienne des projets anversois. C'est en parfaite impartialité que l'on peut déclarer que de toutes nos villes belges, Anvers seule se préoccupe de son avenir urbanistique et ose voir grand. Dans la métropole, l'esprit de Léopold II est toujours vivant, alors que nos autres villes — Bruxelles y compris — sont retombées dans la médiocrité et la mesquinerie; elles ignorent les préoccupations d'avenir.

EXPOSITION DU GRAND-ANVERS DANS LA SALLE DES FETES DE LA VILLE (Oct. 1932)

Faut-il des preuves de ce que nous venons d'avancer? Elles abondent à l'Exposition du Grand-Anvers. En voici quelques-unes : C'est, tout d'abord, l'étendue formidable des extensions maritimes, l'ordre des services publics, la qualité des édifices communaux, l'audace des constructeurs. Dans le domaine urbanistique, c'est l'activité déployée par la Commission d'Etude pour l'aménagement de l'Agglomération Anversoise, qui fête aujourd'hui sa vingt-cinquième année d'existence et qui, après avoir organisé en 1910, l'important Concours International pour l'aménagement des terrains des fortifications (concours dont l'urbaniste français, Henri Prost, sortit victorieux) n'a cessé de multiplier ses initiatives et d'étendre son champ d'activité. C'est encore ce vaste projet pour l'évacuation des eaux usées du Grand-Anvers, occupant toute une salle de l'Exposition; étude technique remarquable non seulement parce qu'elle envisage, dès à présent, l'éventualité d'une ville mondiale, mais encore parce

qu'elle a donné des solutions modernes et élégantes aux difficultés sans nombre qu'il y avait lieu de surmonter. Signalons que les frais d'établissement des collecteurs projetés et des 16 stations de pompage qui en dépendent sont évalués à 350,000,000 de francs. Mais, ne l'oublions pas, ce qui nous intéresse ici c'est l'Urbanisme. Envisageons donc, du point de vue urbanistique, les initiatives des communes du Grand-Anvers. Dès lors, que de désillusions, que de critiques nécessaires. Il ne suffit pas, pour faire une grande œuvre urbanistique, de couvrir d'un réseau serré de rues, tracées suivant une formule, d'ailleurs vétuste, le territoire de toutes les communes rurales qui entourent une grande ville. La quantité ne suffit pas à créer la qualité.

Quelle étrange surprise ne ressent-on pas lorsqu'on parcourt les nombreuses salles où les communes exposent leurs projets de voirie, en constatant que tous ces plans — ou presque tous — sont signés du même nom, celui de l'ingénieur auteur du remarquable projet d'égouts dont nous venons de parler. Ne faut-il pas en déduire, que pour les édiles anversois, que pour la Commission d'Etude elle-même, le plan du tracé des rues ne serait qu'un accessoire du plan des égouts? Nous ne diminuons pas l'importance de ce document technique qui constitue un des éléments essentiels du travail de l'urbaniste. Mais la tâche de l'urbaniste est dominée par bien d'autres préoccupations. Elle doit tenir compte des nécessités économiques, être liée à une politique foncière, satisfaire à des besoins sociaux. Et dans l'ensemble de la composition on doit sentir ce souffle créateur qui donne au plan une âme et lui confère la beauté.

Nous ne retrouvons rien de tout cela dans les plans anversois. Ils constituent des tracés sans vie, effectués avec une constance décevante suivant la formule qui fut en vogue, en Allemagne, avant la guerre.

Les rues qui ont toutes, sans exception, une largeur respectable, présentent des retraits, des décrochements, des élargissements et de multiples fantaisies, qui n'ont d'autres raisons d'être que la recherche voulue d'un pittoresque artificiel. C'est le triomphe de l'alignement, de la rangée continue de façades, c'est le triomphe de la Rue au moment où Le Corbusier clame : " Mort à la Rue ". Le moindre défaut de cette conception

défectueuse est que ce Grand-Anvers, où tout a été sacrifié au luxe bourgeois, court à la faillite; répétition, à un demi-siècle de distance, du rêve grandiloquent que Berlin fit après la victoire de 1870 et qui aboutit quelques années plus tard à l'écroulement de la plupart des sociétés immobilières qui y opéraient.

Les entreprises de cette nature foisonnent à Anvers, où, à de très grandes distances de la ville, on trouve de vastes lotissements presque déserts, malgré les millions que l'on a dépensés pour la construction de voiries somptueuses et inutiles. Nous nous sommes laissés dire que les frais imposés aux propriétaires riverains de ces rues s'élèvent, dans certains cas, à 8,000 francs par mètre de façade. Au total, depuis 1920, les alignements de 200 km. de nouvelles rues et avenues, (de quoi bâtir quelques 60,000 maisons!) ont été approuvés par arrêté royal.

Cent vingt-cinq kilomètres de rues, dont la moitié seulement sont pourvus d'égouts, ont été exécutés, entraînant une dépense de près de 200 millions.

Or, ce ne sont là que fragments minimes des lotissements projetés. On pouvait s'en convaincre à l'Exposition où figurait, non loin du plan général d'extension, une carte n'indiquant que les quartiers réalisés à ce jour. Petites taches insignifiantes dispersées dans l'étendue du Grand-Anvers.

Une extension urbaine, conçue de la sorte, présente l'inconvénient grave d'être basée en ordre principal sur l'initiative privée, celle des sociétés immobilières et des grands propriétaires fonciers. Des préoccupations immédiates leur font négliger les travaux d'ensemble, sans rendement financier, tels que la construction des grandes artères radiales devant relier le noyau central d'Anvers aux villes et villages voisins.

Un des documents les plus intéressants de l'Exposition, était précisément le plan figurant le réseau des principales voies radio-concentriques du Grand-Anvers. Les quelques tronçons réalisés, figurés en rouge, constituent des fragments vraiment insignifiants parmi les tracés bleus, qui représentent, eux, les artères jugées indispensables.

Mais revenons-en aux plans de lotissement des communes, en nous contentant d'y relever l'absence d'un réseau artériel secondaire, répondant effectivement aux exigences du trafic moderne; l'imprévision de lotissements réellement adéquats au logement à bon marché; le manque de connections entre l'habitat et les quartiers industriels et maritimes.

Peut-il en être autrement puisque les chiffres, les faits et les données qui auraient dû servir de base à l'élaboration de ces plans, ne semblent pas avoir été recueillis. Du moins, l'Exposition ne laissait-elle voir aucun matériel d'enquête, statistique ou autre, figuratif de la vie économique du Grand-Anvers. Seule, la section historique, œuvre du très distingué archiviste de la Ville, l'abbé Floris Prims, était, à tous égards, remarquable. Aucune des grandes

expositions internationales d'urbanisme — Dusseldorf, Paris, Londres, Berlin — ne nous présenta collection iconographique aussi complète de l'évolution topographique d'une ville.

LE CONCOURS POUR L'AMENAGEMENT DES TERRAINS DE LA RIVE GAUCHE

(Voir page 18.)

Ce concours est un événement, un grand événement urbanistique. L'occasion ne s'offrira plus de sitôt, dans notre pays, de pouvoir dresser des plans pour une ville — (car c'est véritablement d'une ville satelliste d'Anvers qu'il s'agit) — sur des terrains absolument vierges. Beau geste également que celui de faire appel, pour la solution de ce problème, aux spécialistes du monde entier.

Ah! quelle belle chose ce concours aurait pu être. Pourquoi faut-il que cette fois encore notre enthousiasme soit refroidi par d'étranges lacunes?

En ce disant, je ne vise pas les racontars selon lesquels nous devrions à la rivalité de deux personnalités anversoises, bien plus qu'à la clairvoyance des autorités locales, ce concours qui ne serait, en fait, qu'une manœuvre de façade. Pas plus je ne vise les déficiences inconcevables du programme, établi sans tenir compte de la procédure préconisée par les Associations professionnelles du Pays, ce dont celles-ci, d'ailleurs, se sont émues*.

J'ai en vue des manquements plus graves. Une ville est un organisme économique; elle a des fonctions à remplir dont la plus importante est de fournir un logement adéquat au niveau social et à la puissance financière de ses habitants. Quel est le caractère de la population que l'on veut héberger à la rive gauche? Cette population est-elle ouvrière ou bourgeoise, ou les deux à la fois et dans quelle proportion? Ces ouvriers, où seront-ils occupés et comment vont-ils se rendre à leur travail?

Le programme reste muet au sujet de ces données, bases indispensables de tout projet d'urbanisation qui a la prétention d'être autre chose qu'une fantaisie de dessinateur. Tout ce que les concurrents apprennent c'est que la rive gauche sera reliée à la ville-mère par deux tunnels, l'un pour piétons, l'autre pour véhicules.

* Voici un détail typique qui met en relief la négligence avec laquelle le programme a été établi. Les documents remis aux concurrents, comprennent, comme élément important d'étude, une Carte militaire. On oublie de signaler que cette carte, qui ne porte aucune date, est ancienne et forcément incomplète; le levé en fut fait en 1903. Il en résulte que l'urbaniste étranger qui ne connaîtrait pas Anvers, ignorera l'existence du Bassin Canal, des Grandes Darses, et des formidables extensions maritimes au nord de la ville. Peu ne chaut, dira-t-on peut-être, puisque les données concernant la rive gauche sont correctes. A ce compte, l'on pourrait prétendre qu'il est sans intérêt pour les concurrents de savoir si, sur la rive droite, s'étend une ville mondiale ou une bourgade. Piètre conception de l'urbanisme que celle qui fait fi d'éléments exerçant une influence aussi considérable sur l'atmosphère d'un projet.

Bien des techniciens restent sceptiques quant à l'utilité d'étendre Anvers au delà de cette barrière quasi infranchissable que constitue l'Escaut. Ils se basent sur les résultats désastreux de tentatives du même genre effectuées à l'étranger, dans des conditions moins désavantageuses. Ils s'appuient sur les avis de spécialistes autorisés. Ils font remarquer que le débit théorique du tunnel pour véhicules, qui ne possède qu'une voie charretière dans chaque sens, n'est que de quelques 2000 voitures, chiffre que les accidents et embouteilllements inévitables réduiront encore. Quant au tunnel pour piétons, il permet le passage d'une rive à l'autre (dans des conditions assez peu confortables), de 8000 personnes à l'heure, au grand maximum.

Des communications de ce genre suffisent-elles à assurer la vie d'une agglomération résidentielle dont l'activité économique dépend tout entière de l'Anvers de la rive droite? Il ne faut pas perdre de vue que le régime des communications urbaines présente, aux heures d'affluence, des points, qui dépassent considérablement la moyenne.

La création, sur la rive gauche, de centres commerciaux et industriels, rendant la ville satellite, partiellement du moins, « self-supporting » (ce qui fut une des préoccupations essentielles des promoteurs des cités-jardins anglaises) ne s'impose-t-elle pas ici également? Or, le programme, non seulement ne prévoit pas de quartiers de cette nature, il semble faire défense d'en projeter.

Nous touchons ici à l'aspect économique, à l'aspect financier du problème, question dont l'importance, toujours considérable, devient primordiale en ce qui concerne l'aménagement des terrains de la rive gauche, puisqu'il s'agit d'une entreprise autochtone, fort semblable, — à cet égard uniquement, — aux cités-jardins anglaises que nous venons de viser.

Délimitons les grandes lignes de cet aspect du problème. Les travaux en cours coûtent près de 200 millions. Il faudra y ajouter les frais d'aménagement, d'égouts et de voiries que d'aucuns ont évalués à 300 millions. Au total, ce serait une charge financière de 500 millions qui grèverait les terrains de la rive gauche. Si l'on évalue, grosso-modo à 500 hectares la superficie nette des terrains à bâtir que l'on pourra extraire des quelques 1000 hectares disponibles, les terrains à bâtir reviendraient à environ 100 francs le mètre carré. C'est-à-dire, qu'en tenant compte des intérêts intercalaires et des bénéfices, ils devront se vendre, au minimum, à 200 francs le mètre carré. Ce prix permettra-t-il d'édifier d'autres habitations que celles destinées à la classe bourgeoise? N'est-ce pas de l'utopie que de vouloir décider ainsi, à priori, que mille hectares de sable devront se couvrir uniquement d'immeubles destinés à la classe aisée?

Avant de se mettre à dessiner un plan de ville, il faut un programme, complet à tous les points de

vue. Ce n'est pas aux concurrents qu'il appartient de le dresser. Ils ne pourraient le faire d'ailleurs, puisque bien des éléments leur manquent.

N'est-il pas surprenant de constater que si les organisateurs du concours ont complètement négligé d'entreprendre le travail d'enquête préliminaire qui leur incombait, ils ont, par contre, anticipé sur le travail demandé aux concurrents, en arrêtant les lignes principales du projet. C'est ainsi que le programme fixe l'emplacement de la nouvelle gare, le tracé d'une série d'artères principales, l'exutoire du réseau des égouts, etc.*. C'est, vraisemblablement, le désir de conserver les projets déjà dressés pour ce réseau d'égouts, qui a amené les auteurs du programme à imposer le tracé des artères principales et, peut-être même, les courbes de niveau fixant l'allure générale du terrain. Entraves gênantes et vraiment injustifiées, qui peuvent rendre impossible l'élaboration d'un projet original.

Contentons-nous, à cet égard, de signaler que si l'on devait suivre le programme à la lettre, il faudrait s'abstenir de rapprocher la gare du chemin de fer de l'embouchure des tunnels, ce à quoi bien peu d'urbanistes pourraient se résigner!

De même qu'en ce qui concerne l'Exposition du Grand-Anvers, nous arrivons à la conclusion que les autorités qui président aux destinées de ces vastes entreprises urbaines ne semblent pas avoir une notion exacte de ce qu'est un plan d'urbanisation fonctionnel.

Elles paraissent ignorer l'importance capitale des « Civic Surveys » (enquêtes concernant l'état de développement civique des agglomérations urbaines) dont l'Angleterre et l'Amérique nous offrent de remarquables exemples. Quoi qu'il en soit, tout se passe comme si ces autorités estimaient que, même en l'absence d'un programme précis et complet, économique, social, financier, leurs Services Techniques sont parfaitement à même — du moment qu'ils sont fixés sur la possibilités d'évacuer les eaux usées, — de tracer les grandes lignes d'un projet d'urbanisation. Faut-il en conclure que pour ses organisateurs le concours n'aurait d'autre but que d'obtenir, de dessinateurs habiles, une image agréable d'une ville qui réponde aux données arbitraires qu'ils ont choisies et qui s'adapte aux tracés qu'ils ont décrétés?

Si le Concours d'Anvers devait aboutir à un tel résultat ce serait grave. Ce serait grave, — non seulement pour les terrains de la rive gauche — mais également hélas! pour l'avenir de l'Urbanisme en Belgique.

La présence, dans le Jury, de représentants éminents de l'architecture moderne, nous permet d'espérer que les conséquences d'un programme aussi défectueux seront atténuées et que l'on reconnaîtra aux concurrents le droit de présenter des projets conçus sur des bases arrêtées par eux-mêmes, sans tenir compte des données arbitraires du programme.

Raph. VERWILGHEN.

* Voir à la page suivante la reproduction du plan remis aux concurrents, ainsi que l'Avis de Concours officiel.

28. Anvers. Plan de la rive gauche, avec les indications relatives aux conditions imposées aux concurrents.



AVIS DE CONCOURS

pour l'aménagement des terrains situés sur la rive gauche de l'Escaut entre le fleuve et les digues dites " Blokkersdijk " et " Suikerdijk ", en face de la ville d'Anvers.

Le Conseil d'Administration de la Société Intercommunale de la rive gauche de l'Escaut, fait savoir qu'il est ouvert un concours international pour l'aménagement des terrains situés sur la rive gauche de l'Escaut, entre le fleuve et les digues dites « Blokkersdijk » et « Suikerdijk », en face de la Ville d'Anvers.

Le programme et les plans relatifs à ce concours sont en vente au siège de la Société, Rue Arenberg, 26, à Anvers, au prix de 20 francs pour le programme et 80 francs pour les plans.

Les projets devront parvenir au siège de la Société précitée, Rue Arenberg, 26, à

Anvers, au plus tard le 31 mai 1933, à 16 heures.

SOCIETE INTERCOMMUNALE DE LA RIVE GAUCHE DE L'ESCAUT

SOCIETE COOPERATIVE (IMALSO)

PROGRAMME

I. OBJET DU CONCOURS

Article premier. Le concours a pour objet la fourniture d'un projet de l'aménagement des terrains situés sur la rive gauche de l'Escaut, entre le fleuve et les digues dites « Blokkersdijk » et « Suikerdijk », en face de la Ville d'Anvers.

Ce projet comprendra un plan d'urbanisation complet ainsi que tous les dessins et indications nécessaires à sa réalisation; il comprendra en outre l'indication des raccordements des artères à créer avec les voiries avoisinantes.

II. DOCUMENTS FOURNIS AUX CONCURENENTS

Art. 2. Les concurrents peuvent obtenir au siège de la Société Intercommunale de la Rive gauche de l'Escaut, rue Arenberg, 26, à Anvers :

- 1° Une carte d'Etat-major au 1/20.000^e afférente à la région anversoise;
- 2° Un plan au 1/5.000^e du Polder de Borgerweert;
- 3° Le programme du concours.

III. BASES DU PROJETS POINTS OBLIGES

Art. 3. Les projets d'aménagement seront dressés en tenant compte des sujétions et indications suivantes (voir plan au 1/5000^e précité) :

- a) Les accès au tunnel pour véhicules et au tunnel pour piétons occuperont les emplacements figurés au plan;
- b) Une place mesurant au moins 90 m. en largeur sur 150 m. en longueur sera prévue à l'entrée du tunnel pour véhicules;

c) Un bâtiment pour la ventilation du tunnel pour véhicules occupera l'emplacement indiqué au plan;

d) Une large avenue sera prévue dans l'axe du tunnel pour véhicules entre l'Escaut et le Blokkersdijk; elle sera raccordée à la route d'Anvers à Gand, comme l'indique le plan au 1/20.000°;

e) La route d'Anvers à Gand sera élargie à 60 mètres au moins et prolongée à travers des terrains de l'ancien fort de Sainte-Anne;

f) Une gare de chemin de fer avec quais d'embarquement à la côte de niveau approximative de + 5,60 occupera l'emplacement indiqué au plan.

Les installations ferroviaires existantes à l'Est de la nouvelle gare seront supprimées;

g) Deux voies à tracé courbe (C-D E-F), pouvant faire partie chacune d'un boulevard circulaire, seront prévues l'une pour relier directement le tunnel pour véhicules à la route d'Anvers à Gand, l'autre pour relier l'avenue spécifiée sous d) à la gare de chemin de fer;

h) Un boulevard de 60 mètres de largeur en couronne sera établi en bordure du fleuve à la cote générale + 8,50 et présentera vers le fleuve un talus de 40 mètres de largeur entre les cotes + 0,30 et + 8,50. Tous les ouvrages existants en saillie sur ce boulevard seront démolis à l'exception du grand embarcadère flottant de Ste-Anne;

i) La large avenue spécifiée sous d) et la route d'Anvers à Gand seront reliées par une artère transversale tracée suivant AB;

j) Un parc public sera aménagé autour des étangs dits « Galgenweelen », et aura une superficie d'au moins 65 Ha y compris les étangs; le niveau de ces étangs qui oscille légèrement autour de la cote + 1,50 ne sera pas modifié;

k) L'étang dit « Burghsche Weel » sera conservé, avec maintien du niveau actuel des eaux qui oscille autour de la cote + 1,50;

l) Une station de pompage vers laquelle devront pouvoir affluer le plus facilement possible les eaux des égouts sera installée à l'emplacement indiqué au plan;

m) La surface des terrains formant l'assiette de la nouvelle ville devra présenter l'allure générale qui résulte des courbes de niveau figurées au plan;

n) La zone de terrain comprise entre la rive gauche du lit actuel de l'Escaut et la rive gauche future du cours modifié de l'Escaut est une emprise à faire ultérieurement sur le fleuve.

Art. 4. Les principales cotes de marée de l'Escaut sont les suivantes :

Marée basse moyenne + 0,32;

Marée haute moyenne + 4,91;

Plus haute marée connue + 7,40.

Le plan de comparaison auquel sont rapportées ces cotes est censé passer à

8 m. 43 en dessous de la face supérieure de l'extrémité de la tablette du mur amont de l'embarcadère flottant de Sainte-Anne.

IV. PLANS, DESSINS ET DOCUMENTS DEMANDES

Art. 5. Les concurrents sont tenus de fournir les plans, dessins et documents suivants :

a) Le projet d'ensemble au 1/20.000°;

b) Un plan d'urbanisation au 1/5.000°;

c) Un plan d'urbanisation au 1/2.000° indiquant les connexions de tous les boulevards, rues, artères, plaines, squares, places publiques, etc., à créer avec les artères spécifiées à l'art. 3, ainsi que les emplacements propres à l'érection d'édifices publics ayant un caractère monumental;

d) Des profils en travers des avenues, boulevards, artères principales, etc., à l'échelle de 1/200°, indiquant les trottoirs, les voies carrossables, les voies réservées aux piétons, aux cavaliers, aux cyclistes, aux automobiles, les voies de tram, les plantations, etc.;

e) Des coupes et plans à l'échelle de 1/500° des parties les plus intéressantes des plans d'urbanisation, tels que : les abords des tunnels, les places publiques, les intersections des boulevards et artères principales, etc.;

f) Des croquis des façades des monuments publics et des bâtiments principaux;

g) Un mémoire contenant la description du projet et indiquant entre autres la superficie des terrains disponibles pour la vente après l'aménagement.

Art. 6. Il est loisible aux concurrents de fournir les plans, dessins et documents supplémentaires qu'il leur plaira, et des vues perspectives permettant de mieux définir le tout ou des parties de leurs projets.

V. INSTRUCTIONS SPECIALES

Art. 7. Les concurrents ne pourront pas se faire connaître. Leurs projets et mémoires porteront, au lieu de leur signature, une marque ou devise répétée sur l'extérieur d'une enveloppe cachetée jointe aux envois et contenant le nom et l'adresse de l'auteur.

Art. 8. Les dessins doivent être fixés sur cartons au montés sur châssis.

Art. 9. La Société Intercommunale prendra le plus grand soin des projets, mais elle décline toute responsabilité quelconque notamment en ce qui concerne la réception des documents, leur exposition publique et leur réexpédition.

VI. OUVERTURE ET CLOTURE DU CONCOURS

Art. 10. Le concours sera ouvert le 1^{er} octobre 1932 et sera clôturer le 31 mai 1933.

Art. 11. Les documents seront remis au siège de la Société, rue Arenberg, 26, à Anvers, jusqu'au 31 mai 1933, à 16 heures.

VII. PRIMES

Art. 12. Les primes suivantes pourront être allouées :

Une prime de 100.000 francs;

Une prime de 50.000 francs;

Quatre primes de 25.000 francs.

Art. 13. Il est entendu toutefois que ces primes ne seront accordées en tout ou en partie qu'aux auteurs de projets ayant une valeur urbanistique suffisante, ce dont le Jury reste seul juge. Toutes les décisions du Jury, en ce qui concerne l'octroi des primes, sont sans appel.

Art. 14. Après décision, les enveloppes des projets primés sont ouvertes et les noms des lauréats proclamés.

VIII. JURY

Art. 15. Le Jury se compose de sept membres :

1° M. le D^r H.-P. Berlage NZ, architecte à La Haye;

2° M. H. Prost, architecte à Paris;

3° M. le baron Horta, architecte, membre de l'Académie Royale de Belgique, à Bruxelles;

4° M. Henry Van de Velde, directeur de l'Institut Supérieur des Arts décoratifs, à Bruxelles;

5° M. P. De Heem, ingénieur en chef, directeur des Ponts et Chaussées, secrétaire de la Commission d'Etude de l'Agglomération anversoise, à Anvers;

6° M. G. De Ridder, président de la « Fédération des Sociétés des Architectes de Belgique », à Anvers;

7° M. J. de Braey, président de la « Société Royale des Architectes Anversois », à Anvers.

M. Thonet, ingénieur en chef, directeur des Ponts et Chaussées, directeur du Service technique de la Société Intercommunale de la Rive Gauche de l'Escaut, et M. Van Hoorebeke, secrétaire, assisteront les membres du Jury, mais sans voix délibérative.

Art. 16. En cas d'empêchement d'un membre du Jury, M. le Président de la Société Intercommunale de la Rive Gauche de l'Escaut désignera d'office son remplaçant.

Art. 17. Le Jury se prononcera endéans les deux mois suivant la clôture du concours.

IX. PROPRIETE

Art. 18. Les projets primés deviennent la propriété de la Société Intercommunale de la Rive Gauche de l'Escaut, qui pourra en faire tel usage qu'il lui conviendra. Les projets pourront être exécutés en tout ou en partie sans la coopération de l'auteur et sans que celui-ci puisse réclamer des honoraires ou indemnités à quelque titre que ce soit.

Art. 19. Tout projet non primé pourra être acquis par la Société Intercommunale de la Rive Gauche de l'Escaut eu vue d'une

Echos, Informations

BRUXELLES

EXPOSITION D'ARCHITECTURE

L'Exposition annuelle de la Société Centrale d'Architecture de Belgique a été ouverte par M. Lippens, Ministre des Sciences et des Arts, le samedi 19 novembre, à 3 heures, au Palais des Beaux-Arts de Bruxelles.

Cette exposition, organisée avec la participation de la Société Royale des Architectes d'Anvers et de la Société Belge des Urbanistes et Architectes Modernistes, tentera de constituer un bilan de l'Architecture de ces derniers temps en Belgique.

(Communiqué)

LIEGE

Le groupe l'Equerre de Liège, annonce pour décembre la parution de son numéro spécial 1932. Il traitera des grands problèmes d'architecture et arts plastiques. Vingt pages d'articles inédits par des sommités artistiques.

(Communiqué)

(Suite de la page précédente)

exécution partielle moyennant une somme fixe de 7,500 francs.

X. EXPOSITION ET RENVOI DES PROJETS

Art. 20. Après la proclamation du résultat du concours, tous les projets pourront être exposés publiquement à Anvers, pendant au moins quinze jours. Les lieux et jours de l'exposition seront annoncés par la voie des journaux.

Art. 21. Sous réserve de l'art. 19 les projets non primés seront rendus à leurs auteurs à la fin de l'exposition, pour autant que ceux-ci fassent connaître leurs nom et adresse.

Art. 22. Les projets non réclamés trois mois après l'exposition deviendront de plein droit propriété de la Société Intercommunale de la Rive Gauche de l'Escaut.

Approuvé par le Conseil d'Administration de la Société Intercommunale de la Rive Gauche de l'Escaut, en séance du 2 août 1932.

L'Administrateur-Secrétaire,
Henri DE VOS.

Le Président,
Gouverneur de la Province d'Anvers,
Baron HOLVOET.

L'Administrateur-délégué,
Bourgmestre de la ville d'Anvers,
Fr. VAN CAUWELAERT.

ANVERS

« PRIX GERARD DE RIDDER POUR 1932 », organisé par la Société Royale des Architectes d'Anvers.

Il fut demandé pour ce concours le relevé d'un intérieur ou partie importante d'un intérieur, situé dans la province d'Anvers, étant du travail original, datant d'avant 1830, de préférence au sujet duquel il n'existe pas de documentation.

Le jury constate que le travail fourni doit être apprécié quoique ne répondant pas complètement à l'attente; pour ces motifs le jury décide de ne pas attribuer le prix « Gérard De Ridder pour 1932 ».

A titre d'encouragement et considérant le travail fourni, le jury décide de décerner les primes suivantes :

Première prime, ex-æquo : 600 francs. « Het Brouwershuis », De Raadzaal, par M. J. Bonne, avenue d'Amérique, 167, à Anvers.

Première prime, ex-æquo : 600 francs. Dessin « Locomotive », par M. J. Stevens, avenue Te Boelaer, 92, à Borgerhout.

Deuxième prime : 300 francs. Dessin « Aspect de Ville Moderne », par M. J. Schellekens, Bentelstraat, 35, Turnhout.

Le jury était composé comme suit :

Président : M. J. De Braey.

Membres indiqués par la S. R. A. A. : MM. F. Blockx, A. De Mol, J. Sel, H. Van Dijk.

Architecte étranger à la ville : M. L. David, architecte à Bruxelles.

Membre indiqué par les concurrents : M. J. Taeymans, architecte provincial à Turnhout.

Secrétaire : M. F. Dermond.

MILAN

EXPOSITION TRIENNALE ET EXPOSITION INTERNATIONALE D'ARCHITECTURE MODERNE

L'an prochain aura lieu à Milan, à proximité de la « triennale » et parallèlement à celle-ci, une Exposition Internationale d'Architecture moderne, dont le but est de rassembler, pour instruire le grand public, les œuvres les plus typiques construites dans le monde entier, et occupant tous les domaines de l'architecture contemporaine.

Le nouveau Palais d'Exposition est actuellement en construction sous la direction de son auteur, l'architecte G. Muzio.

Pour renseignements relatifs aux participations, s'adresser au Bureaux de la Triennale de Milan, via Moscova, 17, Milan.

ALLEMAGNE

Les bruits qui avaient couru sur la fermeture du Bauhaus de Dessau sont, malheu-

reusement, confirmés. Le conseil municipal de la ville, sous l'influence de la crise économique et politique que traverse le Reich, a décidé que l'Institut cesserait de fonctionner à partir du 1^{er} octobre écoulé.

On se souvient du départ de W. Gropius, qui érigea le remarquable bâtiment actuel, et de son remplacement par Hannes Meyer. Celui-ci à son tour fut mis en échec par une manière de petite conspiration politique. Ayant été appelé en U.R.S.S. pour y organiser l'enseignement technique supérieur, il fut remplacé à Dessau par l'architecte L. Mies van der Rohe. Ce dernier clôture la trop courte carrière du remarquable Institut d'Architecture, dont il serait difficile de prévoir, dès maintenant, la réouverture. Souhaitons au moins qu'elle soit assez prochaine!

La fermeture du Bauhaus force près de deux cents étudiants, dont une quarantaine d'étrangers, à cesser leurs études.

Le « Berliner Tageblatt », en annonçant le sort dont est victime l'Ecole Dessau incite l'Administration berlinoise à reprendre cet enseignement et à le continuer. Ce journal informe qu'une enquête est ouverte à ce sujet et que des adhésions officielles sont déjà parvenues.

REVUES ETRANGERES

L'Architecture d'Aujourd'hui Paris-numéro (août-septembre 1932). Signalons particulièrement les documents publiés dans ce fascicule, relatifs à : la nouvelle gare de Versailles, la Manufacture de Coepenik, l'Exposition de Berlin, été 1932, la cité du Werkbund, à Vienne, etc.

A. C. (Barcelone). Le numéro 6 de l'excellente revue espagnole est abondant et présenté de façon très vivante. Divers projets d'architectes rationalistes offrent de l'intérêt; le sanatorium de Manresa vaut d'être examiné. Signalons surtout les suggestives campagnes menées par la revue A. C. au moyen de documents photographiques parfois émouvants : le district pauvre de Barcelone, l'île d'Ibiza, les constructions officielles, etc.

Stavba (Prague). Le numéro 10 de cette revue est entièrement consacré au problème des hôpitaux. Remarquable documentation photographique de travaux tchèques, allemands et américains.

Stavitel (Prague). Cette revue, organe de l'Association des Architectes de Prague, consacre un double numéro (4/5) à la question des aéroports. Bons documents de projets tchèques, et de réalisations américaines, allemandes, française, etc.