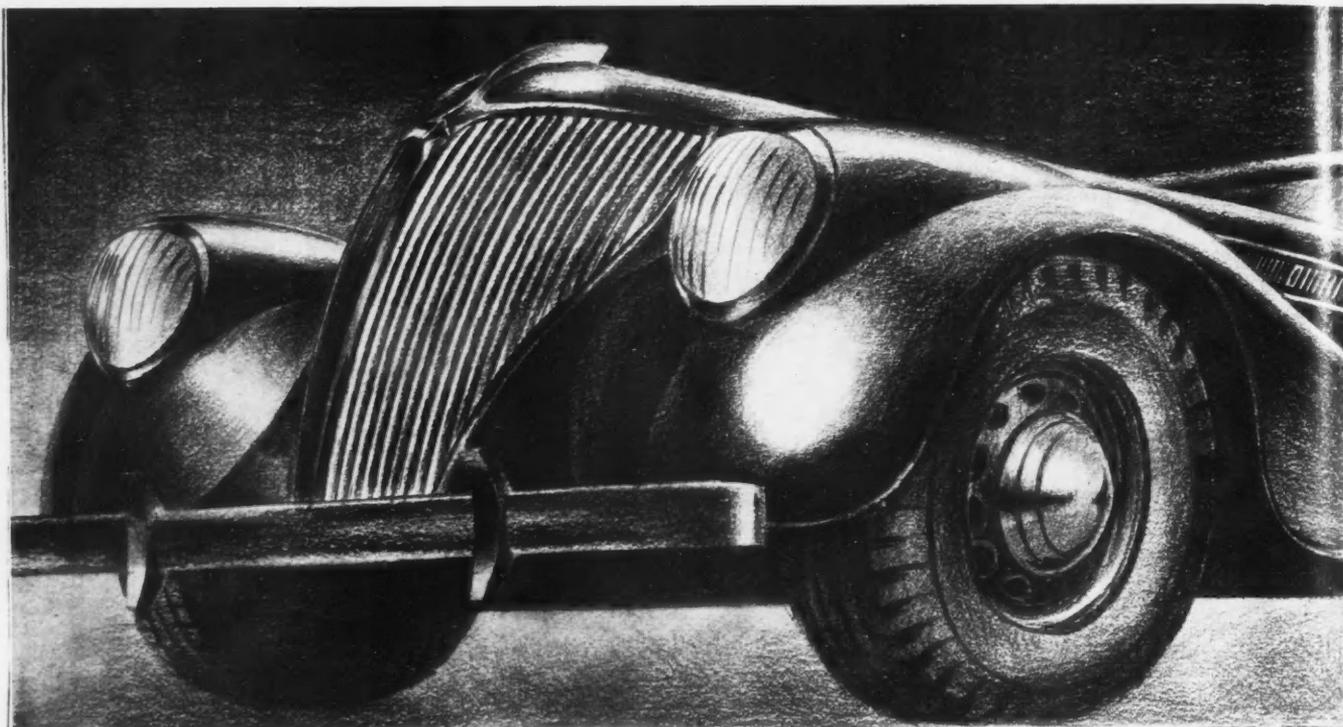


L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

10



LES NOUVELLES 6 ET 8 CYLINDRES A L'ÉLÉGANCE NOUVELLE APPORTENT, PLUS QUE N'IMPORTE QUELLES VOITURES, AVEC LE CONFORT ET L'ÉCONOMIE LA SÉCURITÉ DANS LA VITESSE

★NOUVELLE CALANDRE ÉLÉGANTE ET MODERNE ★ NOUVELLE DIRECTION A VIS GLOBIQUE ET GALET (DOUCEUR ACCRUE ET SÉCURITÉ TOTALE) ★ NOUVEAUX MOTEURS "85" SURPUISSANTS, A RÉGIME ÉCONOMIQUE ET REFROIDISSEMENT JUSQU'AU BAS DES CYLINDRES ★ NOUVEAUX FREINS A GRANDE PUISSANCE ET SERVO-FREINS SUR CERTAINS MODELES ★ REPARTITION RATIONNELLE DES POIDS, ASSURANT L'ÉQUILIBRE ET LA TENUE DE ROUTE A TOUTES LES ALLURES ★ SUSPENSION EN 3 POINTS, CONJUGUÉE AVEC 4 AMORTISSEURS HYDRAULIQUES ★ CARROSSERIES SPACIEUSES ULTRA-MODERNES A GRAND CONFORT
★GRANDE VISIBILITÉ DANS TOUS LES MODELES ★NOUVELLES ROUES A VOILE AJOURÉES MUNIES DE PNEUMATIQUES AUX DIMENSIONS STANDARD ★NOUVEAU CRIC PERMETTANT LE LEVAGE DE LA VOITURE AU MOYEN DES PARE-CHOCs ★DETAILS SOIGNÉS, AVERTISSEURS DE CHANGEMENT DE DIRECTION, ETC...

LES 6 CYLINDRES

4 lit. 100 DE CYLINDRÉE - 16 CV DE TAUX D'ASSURANCE

VIVA GRAND SPORT - Imbattable en confort et en vitesse - 130 à l'heure - 15 litres aux 100 kms.
VIVASTELLA - la puissante 6 cylindres de la famille.

LES 8 CYLINDRES

5 lit. 400 DE CYLINDRÉE - 22 CV DE TAUX D'ASSURANCE

NERVA GRAND SPORT - la reine des grandes routes - 140 à l'heure - le 100 de moyenne en toute sécurité.
NERVASTELLA - la magnifique voiture des grands voyages en nombreuse compagnie.

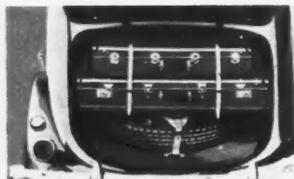
CARROSSERIES : sur les Grand Sport conduites intérieures 6 places, Coaches décapotables 6 places, Cabriolets décapotables 3 places et spider, Coupés 3 places et spider ;
sur les Stella : conduites intérieures 8 places face à la route.

DES ACCÉLÉRATIONS IMPRESSIONNANTES - UN CONFORT ABSOLU - UN CHARME EXTRAORDINAIRE

AVEC UNE " GRAND SPORT " RENAULT

VOUS NE SEREZ DOUBLÉ QUE SI VOUS LE VOULEZ !

Tous les modèles décapotables comportent de nouveaux perfectionnements (capotage et décapotage instantanés) et une présentation super luxueuse.



Tous les modèles "conduite intérieure" comportent soit le coffre à bagages intérieur, soit la nouvelle malle à grande capacité et accès par l'intérieur et par l'extérieur.

RENAULT

VENTE A CREDIT AVEC LE CONCOURS DE LA D. I. A. C. - 47 BIS, AVENUE HOCHÉ, PARIS

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI

5, RUE BARTHOLDI, BOULOGNE (SEINE) — TÉL.: MOLITOR 19-90 ET 91
REVUE MENSUELLE - 7^{me} ANNÉE - NUMÉRO 10 - OCTOBRE 1936

ANDRÉ BLOC, DIRECTEUR

COMITÉ DE PATRONAGE: MM. POL ABRAHAM, ALF. AGACHE, L. BAZIN, EUGÈNE BEAUDOUIN, LOUIS BOILEAU, DJO BOURGEOIS, VICTOR BOURGEOIS, URBAIN CASSAN, PIERRE CHAREAU, JACQUES DEBAT-PONSAN, JEAN DÉMARET, ADOLPHE DERVAUX, JEAN DESBOUIS, ANDRÉ DUBREUIL, W. M. DUDOK, FÉLIX DUMAIL, ROGER EXPERT, LOUIS FAURE-DUJARRIC, RAYMOND FISCHER, E. FREYSSINET, TONY GARNIER, JEAN GINSBERG, HECTOR GUIMARD, MARCEL HENNEQUET, ROGER HUMMEL, PIERRE JEANNERET, FRANCIS JOURDAIN, ALBERT LAPRADE, LE CORBUSIER, H. LE MÉME, MARCEL LODS, BERTHOLD LUBETKIN, ANDRÉ LURCAT, ROB. MALLET-STEVENS, LOUIS MADELINE, J. B. MATHON, J. C. MOREUX, HENRI PACON, PIERRE PATOUT, AUGUSTE PERRET, G. H. PINGUSSON, HENRI PROST, MICHEL ROUX-SPITZ, HENRI SELLIER, CHARLES SICLIS, PAUL SIRVIN, MARCEL TEMPORAL, JOSEPH VAGO, ANDRÉ VENTRE, VETTER

PIERRE VAGO, RÉDACTEUR EN CHEF

COMITÉ DE RÉDACTION: ANDRÉ HERMANT, ALBERT LAPRADE, G. H. PINGUSSON, M. ROTIVAL, J. P. SABATOU

CORRESPONDANTS: ALGÉRIE: MARCEL LATHUILLIÈRE — ANGLETERRE: ERNO GOLDFINGER — AUTRICHE: EGON RISS — BELGIQUE: MAURICE VAN KRIEKINGE — BRÉSIL: EDUARDO PEDERNEIRAS — BULGARIE: LUBAIN TONEFF — DANEMARK: HANJEN — ÉTATS-UNIS: ANDRÉ FOUILHOX — CHINE: HARRY LITVAK — HONGRIE: DENIS GYOERGYI — ITALIE: P. M. BARDI. JAPON: ANTONIN RAYMOND — PALESTINE: J. BARKAI — PAYS-BAS: J. P. KLOOS — PORTUGAL: P. PARDAL-MONTEIRO — ROUMANIE: G. CANTACUZÈNE — SUÈDE: VIKING GOERANSSON — SUISSE: SIGFRIED GIEDION — TCHÉCOSLOVAQUIE: JAN SOKOL — TURQUIE: ZAKY SAYAR — U. R. S. S.: D. ARKINE

M^{me} M. E. CAHEN, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

DÉPOSITAIRES GÉNÉRAUX DE « L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI » A L'ÉTRANGER
ROUMANIE: LIBRAIRIE « HASEFER », RUE EUGEN CARADA, BUCAREST. — ESPAGNE: ÉDITIONS INCHAUSTI, ALCALA 63, MADRID. — ARGENTINE: ACME AGENCY, CASILLA CORREO 1136, BUENOS-AYRES. — BRÉSIL: PUBLICACOES INTERNACIONALES, AVENIDA RIO BRANCO, 117, RIO-DE-JANEIRO. — CHILI: LIBRAIRIE IVENS, CASILLA 205, SANTIAGO. — COLOMBIE: LIBR. COSMOS, CALLE 14, N° 127, APARTADO 543, BOGOTA. — AUSTRALIE: FLORANCE ET FOWLER, ELISABETH HOUSE, ELISABETH STREET, MELBOURNE CT

TARIF DES ABONNEMENTS: FRANCE ET COLONIES: UN AN (DOUZE NUMÉROS) 150 FR.
PAYS ÉTRANGERS A 1/2 TARIF POSTAL: UN AN: 230 FR. — PAYS ÉTRANGERS A PLEIN TARIF POSTAL 250 FR.

PRIX DE CE NUMÉRO: FRANCE ET COLONIES: 18 FR. - ÉTRANGER: 25 FR.

SOMMAIRE

- 3 URBANISME ET ARCHITECTURE DE NOTRE TEMPS par W. M. DUDOK.
5 GDYNIA, PORT DE LA POLOGNE.
ETUDE DE J. ET H. GUTNAYER, ARCHITECTES.
PRÉFACE DE M. LUKASIEWICZ, AMBASSADEUR DE POLOGNE A PARIS.

HOTELS DES P. T. T.

- 16 BUREAU CENTRAL DES CHEQUES POSTAUX DE PARIS M. ROUX-SPITZ, ARCH.
20 HOTEL DES POSTES DE VICHY LÉON AZÉMA, ARCH.
21 HOTEL DES POSTES D'ASNIÈRES J. BUKIET, ARCH.
23 HOTEL DES POSTES DE NAPLES VACCARO ET FRANZI, ARCH.

ÉGLISES

- 33 ÉGLISE SAINT-ANTOINE DE PADOUE A PARIS LÉON AZÉMA, ARCH.
34 ÉGLISE A KARUIZAWA ANTONIN RAYMOND, ARCH.
36 ÉGLISE DU SACRÉ-CŒUR A ROME MARCEL PIACENTINI, ARCH.
37 ÉGLISE GUSTAVE-ADOLPHE A BERLIN OTTO BARTNING, ARCH.

CONSTRUCTIONS NOUVELLES

- 38 PISCINE A MILAN ARCH.
42 IMMEUBLE ET CINÉMA A BUDAPEST L. KOZMA, ARCH.
44 RÉSIDENCE ELDONCK A ANVERS LEON STYNEN, ARCH.
45 LE CASINO DE LA WARR A BEXHILL MENDELSON ET CHERMAYEFF, ARCH.
57 IMMEUBLE DE RAPPORT A BOULOGNE B. BEUREKDJIAN, ARCH.
58 BANQUE A PARIS CHARLES LETROSNE, ARCH.
60 BANQUE A SCHIEDAM W. M. DUDOK, ARCH.
61 COLONIE DE VACANCES A TIRRENIA ANGILO MAZZONI, ARCH.
64 SANATORIUM A PREDEAL JANCU ET PIERRE FELDMAN, ARCH.
65 PREVENTORIUM A COÛ-SUR-MER G. DEDOYARD, ARCH.
67 NOUVEAUX AMÉNAGEMENTS DE STOCKHOLM.
68 ABRI DE JARDIN A WHIPSNADE LUBETKIN ET TECTON, ARCH.

LES EXPOSITIONS

- 69 LA VI^me TRIENNALE DE MILAN.
74 PAVILLON DES ASSURANCES A LA FOIRE DE MILAN.
75 EXPOSITION DE LA PRESSE CATHOLIQUE AU VATICAN.
76 LE SALON D'AUTOMNE.
78 EXPOSITION: LE DÉCOR DE LA TABLE SERVIE.
79 LE SALON DE L'AUTOMOBILE.
80 EXPOSITION DE 1937: PROJETS POUR LE PAVILLON SUISSE.

INFORMATIONS.

URBANISME ET ARCHITECTURE DE NOTRE TEMPS

PAR W. M. DUDOK

A l'occasion du XV^{ème} Congrès National des Architectes Belges W. M. Dudok, membre de notre Comité, a tenu une intéressante conférence, nous en avons extrait les 2 passages suivants.

L'essentiel en urbanisme, c'est de créer l'ordre basé sur une concentration logique, ce qui n'est pas possible sans la coordination parfaite des quartiers de résidence, d'industrie, de repos et de circulation. Quiconque envisage un problème d'extension, en discerne le double point de vue: d'une part, le terrain à lotir et à bâtir; d'autre part, le cadre, le milieu, le terrain auquel on ne touchera pas. Ce serait une erreur de céder à la tendance naturelle qui incite à concentrer ses efforts sur la première partie: terrain à lotir. Les deux fonctions — changer et conserver — doivent répondre de semblable façon à des exigences strictes. A l'heure actuelle, l'accroissement inquiétant de la population qui, malgré des lois excellentes et pleines de promesses, se trouve encore éparpillée chaotiquement dans le pays, ne permet pas de s'abandonner au hasard. L'ordre logique seul sert la société, et il ne peut être question de discuter la nécessité de protéger le deuxième domaine (celui du cadre) contre l'extension sans méthode du premier domaine, celui de la construction. Il est donc de l'intérêt de la population de garder aux sites leur caractère. Les conditions imposées par l'agriculture, l'élevage, etc..., sont peut-être moins rigoureuses en ceci que les conditions de propriété physique et intellectuelle des habitants. Celles-ci ne seront en général satisfaites que par une distribution ordonnée, une concentration raisonnée de la bâtisse, sans penser à l'accroissement illimité des villes et villages existants. Par contre, la naïve fierté de pouvoir accuser les chiffres d'une population toujours croissante cédera le pas à une autre notion, à savoir que le bien-être de l'homme ne s'accorde pas avec une extension anormale des centres habités. Les communications plus rapides, non seulement au sens matériel (auto), mais aussi et surtout dans l'ordre intellectuel (téléphone, télégraphe, radio, cinéma) ont dénoué et desserré les liens rattachant la civilisation aux grandes concentrations d'hommes. La circulation ne s'est pas seulement modifiée quant à la vitesse, elle a changé d'aspect. Si la rigidité du système ferroviaire entraîna la centralisation des foules en des points de son parcours, par contre la facilité des déplacements automobiles tend à la décentralisation.

Quoi qu'il en soit, l'intensité si fortement accrue de la circulation augmente la tension intellectuelle de la vie et c'est peut-être notre besoin de conservation d'équilibre intellectuel qui nous fait poser des conditions plus fortes à notre habitat, maison et cité, et qui suscite en nous le désir plus vif d'un contact bien-faisant avec la terre. Prévoyons donc dans les plans d'extension des grandes cités des avancées, des emprises de la nature. Sachons tellement concentrer les espaces habitables des villes cosmopolites, qu'il y ait place pour de nombreux parcs.

Il est plus aisé de prévenir que de guérir: nous ne devons pas seulement songer à l'extension des villes, mais aussi à leur achèvement.

Les avantages de la concentration ont des limites sous tous les rapports. N'en est-il pas de même de l'urbanisme? Tout en reconnaissant que la formation des centres habités n'est pas un fait du hasard, mais doit en général sa cause à des facteurs d'ordres divers, économique, militaire, etc..., nous ne pouvons nous empêcher de constater que ces facteurs initiaux n'entrent habituellement plus en ligne de compte dans le développement des villes. Souvent ils ne sont pas même remplacés par d'autres. Il y a là une sorte de phénomène d'inertie, de mouvement acquis.

Si je parle d'extension urbaine, c'est pour autant que j'envisage en premier lieu une limitation de l'espace assigné aux constructions. D'ailleurs, une ville ou un village n'est jamais achevé! La vie est le mouvement, une ville vivante évolue toujours. Les anciens quartiers tombent en défaveur. Les nouveaux exercent une attraction de plus en plus forte et présentent des solutions de plus en plus adéquates aux besoins croissants. Ils perdent le caractère de quartiers de résidence; ils s'adaptent au petit commerce, voire à cette petite industrie qui ne nécessite pas de bâtiment spécialement adapté. Ce cas est plus fréquent qu'on ne le croirait à première vue, ainsi que le montre une étude intéressante de la ville d'Amsterdam. Dans une commune «achevée», l'Autorité peut continuer à guider ce changement naturel et l'orienter suivant le plan d'urbanisation générale, afin d'en faire profiter la collectivité. Mais il n'y a pour ainsi dire pas une seule commune à extension rapide où l'Autorité puisse se livrer tout entière à cette besogne, parce que l'extension accapare à elle seule toute son attention. De fait, je suis persuadé que, dans beaucoup de cas, il faudrait carrément limiter les extensions.

**

Notre temps! Quelles obligations ne nous impose-t-il pas, quels désirs tient-il cachés? Où nous conduit ce temps fugitif? Nous, architectes, qui travaillons nos projets avec cette grande patience que demande toute œuvre créatrice, nous avons besoin de poser une idée fondamentale, base intellectuelle de notre activité. Certains d'entre nous l'affirment par leurs écrits. Tous, nous la discutons dans notre for intérieur. J'attache plus d'importance à cette méditation profonde, dont les résultats s'extériorisent dans nos œuvres, qu'à une littérature à propos de notre architecture. Et j'eusse tout autant aimé me taire, n'était le désir exprimé par plusieurs de m'entendre exposer mon opinion en architecture. Qu'il me soit donc permis de terminer cette causerie par une synthèse qu'on pourrait aussi appeler une justification.

Quels que soient les changements qui se produisent à notre époque, l'architecture sera et restera l'art de délimiter des espaces: espaces qui répondent aux exigences de notre vie, laquelle se modifie sans cesse.

La construction logique et intégrale de ces espaces n'est qu'un moyen, moyen des plus expressifs, mais qui ne peut être pris pour une fin. La bonne construction ne conduit pas par elle-même à la beauté architecturale, et je ne vois pas absolument pourquoi il faudrait toujours se rendre compte extérieurement de la structure technique. Les constructions de la nature ne s'accusent pas non plus toutes, ni dans le règne végétal, ni dans le règne animal. Le squelette n'est jamais apparent dans les corps d'animaux; nous le devinons, mais nous ne le voyons pas. Il existe d'ailleurs bon nombre de matériaux possédant d'excellentes qualités constructives, et qui, cependant n'ont leur pleine valeur que lorsqu'ils sont soustraits aux agents atmosphériques — donc aussi à l'œil — par d'autres matériaux, ou lorsqu'ils sont mis à l'abri du feu ou des incendies comme ce doit être le cas pour l'acier.

Ainsi, je me permets sans scrupule de recouvrir de briques un linteau en béton armé, et de le soustraire ainsi à la vue lorsque j'estime l'aspect du mur en briques plus agréable que l'effet de couleur obtenu en l'interrompant par une bande de béton. La construction n'est plus visible, mais on peut la deviner. Bien entendu, je ne prétends pas défendre ici un système de construction factice, inutile et compliqué, mais la construction doit

être à notre service et non pas nous dominer. Par conséquent, il ne faut pas que chaque détail y trouve toujours son caractère dominant. Ce pourrait même être un obstacle à l'impression esthétique. Logiquement, nous utilisons pour nos constructions tous les matériaux convenables. Et il est naturel que l'artiste emploie de préférence les matériaux les plus modernes, puisque son esprit inventif devra s'appliquer à renouveler les formes. Nous n'y voyons aucun inconvénient si les nouveaux matériaux sont aussi bons que les anciens. A propos de nouveaux matériaux, je songe en premier lieu à l'acier, au béton armé, au verre et aux couvertures bitumées, et pour autant qu'il s'agisse de constructions élevées, aux matériaux isolants qui réduisent au minimum le poids des murs. Ces murs ne servent plus qu'à protéger du bruit et des intempéries les espaces délimités par une ossature de métal ou de béton armé.

Plusieurs de ces matériaux nous ont en effet conduits à des formes toutes nouvelles: le béton armé permet d'étendre la portée de la ligne horizontale en pierre à des distances que l'architecture classique ignorait. L'asphalte nous donne un toit sans joints, et partant la possibilité de recouvrir nos bâtiments de surfaces horizontales rigoureusement planes. La terrasse nous laisse plus de liberté dans la composition du plan: le but est atteint plus facilement. L'ossature nous permet de délimiter l'espace par des matériaux minces sans poids apparent: l'architecture se détache du sol. D'ailleurs les mathématiques appliquées rendent l'homme maître du matériau: les possibilités techniques sont pratiquement illimitées. Ajoutez à ces causes matérielles du changement des formes, l'influence des conceptions hygiéniques modernes. Elles nous ont montré le rôle du soleil en hygiène: donc nous agrandissons l'étendue de nos fenêtres, et plus que jamais, nous veillons à les placer en vue du meilleur ensoleillement. Les plans de nos maisons sont actuellement des problèmes d'économie intérieure, où la facilité du service est étudiée scientifiquement. Par suite des changements qui peu à peu s'opèrent dans la vie familiale et de la nationalisation croissante de ce qui dans le temps était uniquement confié aux soins de la famille (soin des enfants, des malades, des vieillards, enseignement préparatoire...) nous constatons que les dimensions de l'habitation se sont restreintes, tandis que dans la majorité des cas, les installations de confort se généralisent.

Comme vous le voyez, la technique domine, la froide raison gouverne et les possibilités techniques sont tellement surprenantes que nous devons prendre garde de n'y point perdre la tête. Est-il si étonnant que nous vivions à une époque de formules: «Futurisme, cubisme, fonctionnalisme, etc...»? Je ne crois pas qu'il faille les considérer comme une faiblesse dans le sens de Goethe qui disait ironiquement: «Wo die Gedanken fehlen, trifft, zu rechter Zeit, immer ein Schlagwort ein». Ce qui, d'ailleurs, manque le moins à notre temps, ce sont les idées. Partout on remarque une tendance à approfondir les problèmes urbanistiques afin d'assurer aux futurs habitants une vie agréable dans une ville heureuse. Partout on cherche à restreindre les habitations au minimum: tendance à la rationalisation, à l'unité, à la concision dans la construction des villes et des villages, où l'on vise à réaliser, avec un minimum de matière, un maximum d'espace habitable.

Mais certaines devises sont dangereuses aussi. Elles sont suggestives sans doute, mais aussi partiales. Si elles en ont la force, elles entraînent avec elles un développement unilatéral de l'esthétique architecturale. Quand le fonctionnalisme des nouvelles constructions proclame que les formes extérieures doivent être empruntées à la fonction, je veux bien y souscrire, bien que cela ne résolve pas toute la question et je doute même fort que l'on ait ainsi exprimé le principal. Car, l'organisme extrêmement compliqué d'un bâtiment de guerre moderne, se trouve, dans sa complexité, mieux défini par la diversité de ses fins et sera par conséquent beaucoup plus limité dans ses possibilités formelles qu'une simple maison ouvrière à trois ou quatre pièces. Personne ne contestera de plus que celui qui veut déterminer la forme

par la fonction dispose d'un nombre croissant de possibilités matérielles parmi lesquelles il lui faudra choisir. Il n'est donné qu'à l'artiste, et dans ses heureux moments, d'y faire le beau choix. D'où, quelle que soit notre préférence pour le fonctionnalisme, l'œuvre d'artiste seule aura sa signification esthétique. Je n'aime pas les devises tapageuses: elles inspirent certains, mais rendent superficiels les travaux des autres. Si nous parcourons les nombreuses revues relatives à notre profession, nous constatons, de plus en plus, une unité apparente dans les formes superficielles, cela atteste une acceptation «a priori» de formes déterminées, ce qui nous semble tout aussi peu raisonnable, que la copie servile des formes de styles anciens. Le plagiat et l'exagération nuisent également au développement de notre art. Ne faut-il pas parler d'exagération quand on voit s'édifier partout des maisons en verre? A mon avis, c'est une erreur profonde de considérer l'extérieur et l'intérieur comme formant un tout séparé par une cloison vitrée. Nous n'avons pas seulement besoin d'un bon entourage pour nos poumons, nous le voulons aussi pour notre esprit. Et, du point de vue psychique, nous désirons être chez nous, à l'abri du monde extérieur: nous exigeons de l'habitat une clôture tranquille et sûre.

N'est-ce pas sous le signe d'un plagiat insensé que l'on réalise des Bourses qui pourraient tout aussi bien être des fabriques et que plus rien ne différencie un complexe pour habitations multiples d'une école ou d'un entrepôt.

Il ne suffit pas alors d'allonger d'ininterminables séries de fenêtres dans des cubes nus et sans toitures. Ceci n'a rien à voir avec l'architecture, même quand la répartition en plan répondrait bien aux exigences. Car on ne crée de l'architecture qu'en extériorisant d'une façon caractéristique l'esprit de la bâtisse. S'il s'agit d'une église qui est vraiment la maison de Dieu, que ce soit une manifestation d'un sentiment religieux; si c'est une école, qu'elle ouvre largement les bras pour recevoir les enfants, et qu'un palais des nations rende au mieux l'idée grandiose de l'unité mondiale. Il n'y a en architecture qu'un moyen de tout dire: c'est la proportion. Proportions dans les masses et dans les couleurs. Tout comme dans la musique, l'architecture ne peut mener à la beauté que par ce seul moyen: proportions caractéristiques. Ce moyen fera éviter la monotonie dont je parlais plus haut, le problème architectural différant en chaque cas. Le but, le milieu, les matériaux, les rapports économiques considérés fonctionnellement mèneront à la différenciation et non à la similitude des formes.

Je crois avoir toujours cherché à exprimer dans mon œuvre ces proportions caractéristiques, et c'est pourquoi je n'ai voulu me lier à aucune formule. Ce n'est point un manque de conviction. Je sais bien que cette disposition ne tend pas à l'expression architecturale d'une idée déterminée. Je crois qu'il est difficile de l'étiqueter. Parler d'opinion romantique ne dit, somme toute, rien; cela ne m'inquiète pas d'ailleurs, si par là, on veut reconnaître dans mon œuvre la part de sentiment. Quand vous considérez toutes les vues présentées, vous verrez que je cherche de plus en plus la simplification des formes. L'art tient parfois à peu de chose et il est curieux de constater qu'une vie humaine est à peine suffisante pour atteindre ce peu. L'effet définitif et durable est obtenu plus par la sobriété que par l'abondance des moyens. Je sais que sous ce rapport je ne suis pas encore allé assez loin et que je n'ai pas assez compris jusqu'à quelle splendide beauté pourraient mener l'ordre et la simple répétition. C'est pourquoi je regrette de ne pouvoir observer de mes yeux la réalisation de projets où j'avais visé ce but d'une façon plus directe.

Et quand je regarde les œuvres accomplies jusqu'à présent, ces œuvres auxquelles je me consacrais avec joie n'excitent plus en moi qu'une critique mélancolique, une critique qui deviendrait obsession, si je n'avais l'espoir que l'expérience personnelle me permettra de réaliser de meilleures choses dans l'avenir.

W.-M. DUDOK.

GDYNIA: PORT DE LA POLOGNE

PAR H. ET J. GUTNAYER



Gdynia, grand port moderne, représente pour la Pologne un symbole de son énergie créatrice et une porte ouverte sur les grandes voies de communications mondiales.

Je vois avec plaisir que l'on s'intéresse en France, grande puissance maritime et pays où germent les initiatives architectoniques les plus hardies, aux conceptions urbanistiques et maritimes polonaises qui ont été réalisées au cours du développement rapide de notre grand port et de la ville qui s'élève autour de lui, bâtie selon les méthodes les plus récentes de l'Architecture moderne.

J. LUKASIEWICZ,

Ambassadeur de Pologne à Paris.

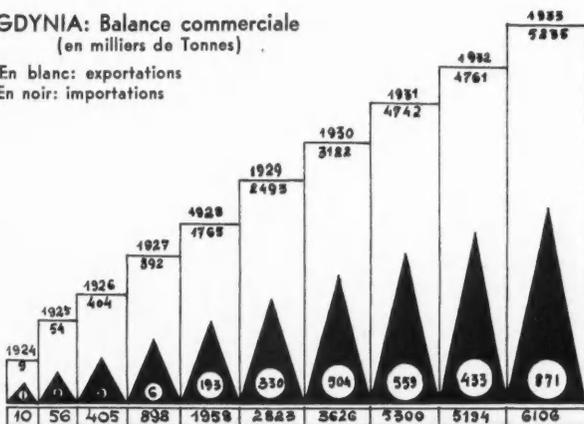
Les conditions politiques d'après-guerre déterminèrent la création d'un port moderne en rapport avec le développement croissant de l'industrie et du commerce de la Pologne.

Le choix de l'emplacement du futur port a été motivé par les raisons suivantes: a) le port devait se trouver dans l'enceinte du golfe enfermé par la Presqu'île de Hel, longue de 40 km. formant un brise-lame naturel et abritant le golfe des vents Nord et Nord-Est; b) le port devait se trouver non loin de l'entrée du golfe, afin de ne pas augmenter les frais du canal d'accès entretenu dans le golfe même et indispensable à cause de la petite profondeur du fond.

Il fut établi un plan sur un emplacement qui répondait au mieux aux deux postulats en question. Les travaux projetés furent exécutés par étapes consécutives, mais le développement réel dépassa toutes les prévisions et l'extension du port continue au-delà des limites du plan primitif.

GDYNIA: Balance commerciale
(en milliers de Tonnes)

En blanc: exportations
En noir: importations

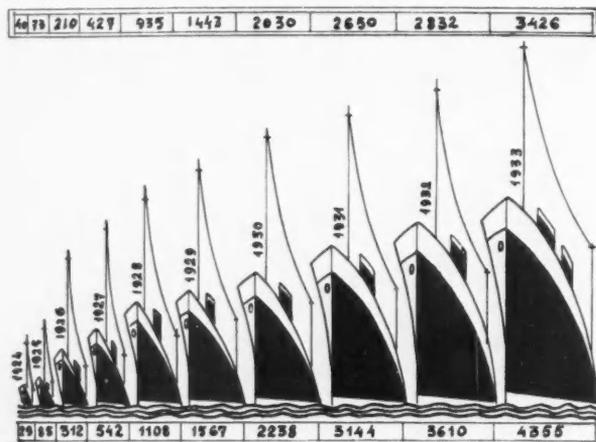


Cela est dû au croisement de l'industrie et du commerce du pays en plein développement.

Le port de Gdynia centralise de plus en plus le trafic de la Pologne et il ne nous paraît pas superflu de citer quelques données statistiques afin de mieux illustrer la rapidité d'accroissement de l'importance du port:

Année	Trafic (Importation et Exportation)
1922	7,4 %
1925	16,3 %
1926	27 %
1927	35 %
1929	41,5 %
1930	51,3 %
1932	67,8 %
1935	75 %

Ce chiffre n'a pas encore atteint la limite des possibilités et tout indique une extension constante et ordonnée de ce principal nœud de la Baltique. C'est ainsi que le trafic des bateaux s'élevait déjà en 1933 à 4.355 bateaux.



Voici un tableau de comparaison de l'importance des divers ports européens:

Gdynia	6.105.866
Dantzig	5.152.894
Antwerpen	17.345.000
Bordeaux	4.106.118
Brème	5.188.000
Hambourg	19.580.000
Copenhague	5.374.000
Le Havre	4.434.436
Marseille	8.221.887
Rotterdam	21.602.000
Rouen	8.409.361
Stettin	4.530.000
Trieste	3.019.323

Le port de Gdynia est conçu de façon à pouvoir accueillir les plus grands bateaux de la Baltique et comporte une profondeur atteignant jusqu'à douze mètres dans les bassins destinés à recevoir les bateaux de plus grande importance. C'est une profondeur qui dépasse de 1 m. la profondeur maximum du port de Dantzig et de 2 m. celle du canal de Kiel.

Le golfe ne gèle que dans les cas très rares pendant lesquels la navigation continue à l'aide des brise-glace. Le fond du golfe est sablonneux, donc favorable à l'ancre.

Lors du commencement des travaux, la côte était inhabitée grâce à quoi il n'y a pas eu lieu de procéder aux expropriations toujours onéreuses. C'est en 1923 qu'on a commencé les travaux préliminaires, lors de l'élaboration définitive des plans, les travaux qui furent menés à bien et tout à l'honneur des réalisateurs.

TRAVAUX PRÉLIMINAIRES:

Les travaux préliminaires consistaient:

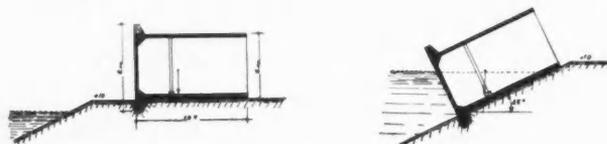
1° à draguer le fond du golfe aux emplacements des futurs bassins;

2° à rehausser avec du sable extrait ceux des endroits du port destinés à la construction des quais et bâtiments.

Le dragage du fond a été exécuté à l'aide des pelles mécaniques à godets. Les sables de la côte étaient aspirés à l'aide des tuyaux et canalisations — procédé analogue au pompage de l'eau — et chargés directement sur des barques et radeaux, afin de servir ensuite au noyage des caissons dont il sera question dans le chapitre suivant. Les excédents du sable extrait ont été utilisés pour la construction des quais et des digues.

CONSTRUCTION DES CAISSONS EN BÉTON ARMÉ:

Après études minutieuses sur des modèles à 1/10^e on a adopté pour la construction des quais, digues et brise-lames, le système de caissons flottants en Béton armé. On a appliqué quelques types des caissons aux dimensions de 18,5 m. X 6 m. et d'une hauteur relative aux profondeurs des bassins. Le béton a été coulé dans les coffrages sur la plage, à proximité des futurs bassins. On appliqua une position, qu'après décoffrage, les fonds des caissons couchés faisaient face à la mer. Le coulage a été exécuté en série, ce qui a permis d'obtenir une économie non négligeable de coffrages. Les coffrages mitoyens servaient au coulage des deux caissons voisins, et on exécutait simultanément deux rangées de caissons. La bétonnière était chargée sur un radeau entouré de trois autres radeaux chargés de sable, de gravillon et de ciment. Cet ensemble présentait l'avantage de pouvoir se déplacer parallèlement à la ligne des caissons. Une grue permettait de desservir le second rang des caissons. Une fois la prise de béton achevée et après enlèvement de coffrages, on creusait le sable sous les caissons, en leur donnant une position oblique. On faisait ainsi pénétrer l'eau en-dessous, jusqu'à



ce que les caissons surnagent. En creusant le sable on réalisait en même temps le dragage des futurs bassins. On remorquait ensuite les caissons flottants à leur endroit de destination où on les submergeait en les remplissant de sable récupéré primitivement. Les deux rangées de caissons noyées, on n'avait plus qu'à remplir avec du sable l'espace contenu entre elles, à les arrimer et jointoyer et à jeter par-dessus routes, voies ferrées, rues et bâtiments.

Citons quelques chiffres pour mieux nous rendre compte de l'envergure des travaux exécutés jusqu'à ce temps:

Le port occupe une superficie navigable de 950 ha, dont 320 ha, la surface des bassins, et 630 ha. ses aménagements sur le littoral.

On a extrait 25.000.000 m³ de sable; en ligne droite, 10.925 m. de quais et digues ont été construits à l'aide de 582 caissons; 100.000 T. de ciment ont été employées pour la confection de béton armé (ces chiffres illustrent l'état des travaux en 1934).

Les gravillons et graviers ont été puisés à Oksywie, petites habitations au Nord de Gdynia, d'où ils étaient amenés aux chantiers par voie maritime.

Le port se compose du Port Extérieur et du Port Intérieur, auxquels on accède par l'Avant-Port. Deux phares émettant une signalisation conventionnelle indiquent l'entrée de l'Avant-Port.

LE PORT EXTÉRIEUR:

Construit parallèlement à la côte, se compose de trois bassins:

- Bassin Houiller
- Bassin du Midi
- Bassin du Président

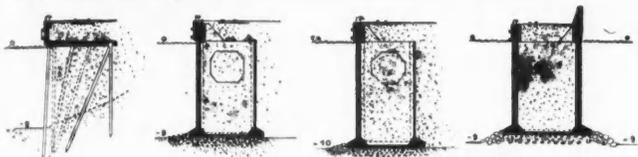
LE PORT INTÉRIEUR

A été creusé dans le littoral à l'endroit du plus grand abaissement du niveau.

Il est composé de:

- Canal d'Accès (d'Industrie)
- Bassin du Maréchal Pilsudski
- Bassin du Ministre Kwiatkowski.

L'ensemble est protégé par un brise-lames, construit également à l'aide des caissons flottants. Deux missoires arrondis de dimensions géantes, portent les phares de signalisation et forment l'entrée du port.



DIFFÉRENTS TYPES DE CAISSONS

Le plan même du port, et surtout l'effort d'ingéniosité dépensé en vue d'obtenir une prolongation maximum des quais du port, a été dirigé par la volonté de donner un accès direct à la mer à l'usage des diverses Sociétés Industrielles et commerciales et d'éviter ainsi une perte inutile de frais de transports.

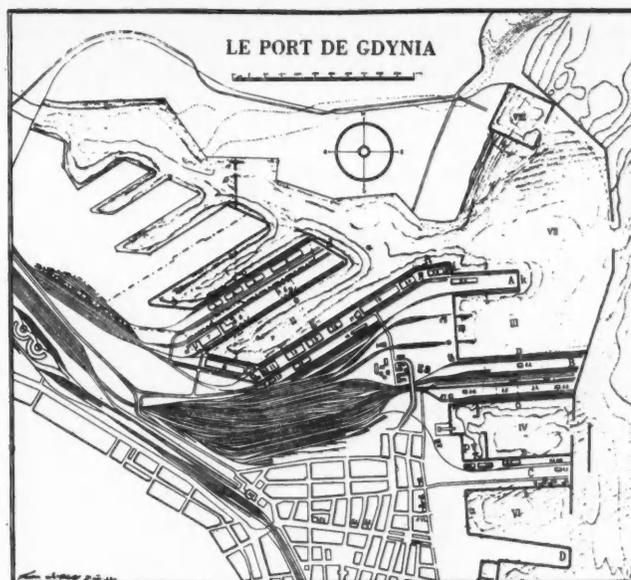
Le port comporte tout l'outillage et l'équipement le plus moderne en vue d'assurer le maximum de rapidité avec le minimum d'efforts pour le transport et la manutention des colis et marchandises.

Les cadres de cet article ne nous permettent pas de donner une description plus détaillée de ces remarquables outils et machines: basculeur géant exécutant en 2 minutes la manœuvre complète d'un wagon de charbon, ponts roulants desservant les bateaux et dépôts à n'importe quel endroit le long des quais, grues puissantes fixes et flottantes, transbordeurs de minerais et charbon, dock flottant de 3.500 T., etc. dont nous nous bornons seulement à donner le tableau ci-dessus et quelques vues photographiques.

Les lignes de chemins de fer desservent tous les quais sans exception et permettent de charger les marchandises directement des bateaux dans les trains et à l'inverse.

BÂTIMENTS DE PORT

Diverses sociétés industrielles et commerciales ont élevé leurs bâtiments aux abords des quais, dont quelques-uns se caractérisent par un grand souci d'esthétique et de bonne construction. Nous devons citer ici notamment: la Gare Maritime avec sa façade monumentale et admirable organisation des dépôts, les Rizeries dont l'usine verticale à étages forme une belle harmonie avec le long bâtiment horizontal des dépôts, le Grand Frigorifique, belle et nette construction en Béton armé avec le remblissage en briques de parement, le Frigorifique de Poissons, bâtiment étendu, gai et clair, l'Huilerie-usine répondant admirablement aux besoins de ses fonctions, etc., etc...

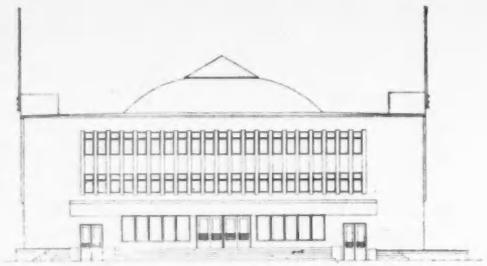


I à VIII: Bassins. A à D: Moles. a à u: quais: 1 à 4, 8, 13 à 20, 22, 45, 46: Magasins - 5: Réservoirs - 6: Huilerie - 7: Décortiquerie de riz - 11: Frigorifique - 12: Abattoirs - 21: Postes - 23: Capitainerie du port - 24: Gare - 26: Douane - 27: Bureau Maritime - 28: Château d'eau - 29: Police - 30: Chantiers - 31: Bains - 38: Fumerie de poisson - 40: Halle aux poissons - 41: Entrepôts pour harengs - 55: Gare.

Nous y rencontrerons également une grande richesse de systèmes de construction adoptés dans les divers dépôts, dont la destination même exige une grande superficie de sols dégagés de points d'appui, donc une charpente ingénieuse de couvertures à grande portée. Nous y trouverons des belles solutions de construction en béton armé, les arcs avec tirants en fer ou englobés de béton, les portiques articulés, les sheds assurant un éclairage astral le plus rationnel; les belles réalisations des abris de quai à encorbellement aux lignes légères et élégantes. Mais nous serons frappés surtout par une variété des solutions de fermes à grande portée en bois, dont nous admirons la légèreté et l'ingéniosité. Ici le bois rivalise encore avec le fer! Nous en comprenons la raison qui tient à l'économie de ce matériau dont la Pologne dispose en quantité et dont elle possède une vieille tradition, permettant de réaliser des solutions sur un niveau d'art inégalable.

INSTALLATIONS DU PORT DE GDYNIA			PORT EXTERIEUR			PORT INTERIEUR		
	Total	Avant-Port	BASSINS			BASSINS		
			Houiller	du Midi	du Président	du Maréchal	de Kwiatkowski	d'Industrie
Surface du Port	920 ha.	—	—	—	—	—	—	100
Surface d'eau	320 ha.	97 ha.	33	23	25	27	16	6 à 12
Profondeur en m.	6 à 12	10 à 12	8 à 10	6 à 9	8	9 à 10	—	—
Brise-lames en m.	2430	1680	—	150	178	—	9	—
Quais	9200	600	1579	1675	650	2748	1090	—
Grues	39	10	4	4	—	21	—	—
» 1,5 t.	17	2	—	—	—	15	—	—
» 2,5, 3 t.	6	—	—	—	—	6	—	—
» 5 t.	6	6	—	—	—	—	—	—
» 7 t.	10	2	4	4	—	—	—	—
Treuil (3 t.)	14	4	—	—	—	—	10	—
Ponts roulants	3	—	3	—	—	—	—	—
Transbordeur de minerai	1	—	1	—	—	—	—	—
Basculeur de 32 t.	1	—	1	—	—	—	—	—
Transbordeur du Charbon 650 t/h	2	—	2	—	—	—	—	—
Grue flottante, 50 t.	1	—	—	1	—	—	—	—
Grue pour Charbon, 7 t.	1	—	1	—	—	—	—	—
Dock flottant, 3.500 t.	1	—	—	1	—	—	—	—
Entrepôts	25	3	—	3	1230	13	14	—
Surface	165677	12000	—	7680	2	112067	32700	—
Voies ferrées en km.	150	—	—	—	—	—	—	—

desservent tous les quais

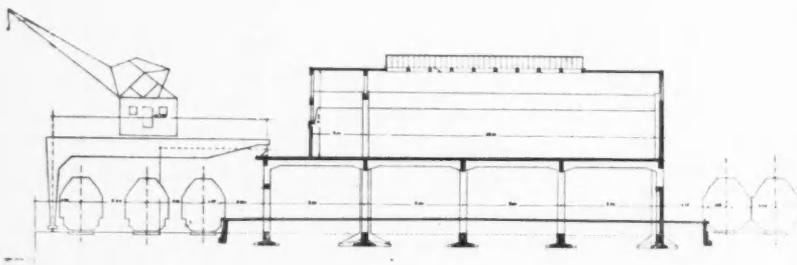


LA GARE MARITIME

La Gare Maritime a été construite en 1932 sur le quai des Passagers d'après un programme qui prévoit des agrandissements proportionnels au croisement du trafic. Ce bâtiment se compose de deux parties distinctes:

1. La Gare des Passagers;
2. Les Entrepôts.

LA GARE DES PASSAGERS est un bâtiment dont le luxe d'exécution, aussi bien dans sa façade monumentale que dans ses intérieurs décorés, vient rompre la monotonie et la sévérité des bâtiments environnants. C'est une œuvre architecturale d'une valeur esthétique incontestable qui vient fermer dans l'axe la perspective d'un large boulevard gazonné et fleuri. Cette façade destinée à charmer l'œil aussi bien de près que de très loin à l'approche des bateaux, représente un alignement vertical très dense de piliers surplombant un auvent léger et élégant d'un bout à l'autre de la façade. Cet auvent abrite, lui, un escalier monumental en pierre. A travers un large vestibule on pénètre dans un immense hall des passagers. Ici le marbre, d'un choix sévère, vient former une harmonie heureuse avec le métal chromé et les tonalités décoratives de peinture. Face à l'entrée au-dessus de la première volée d'un escalier grandiose de marbre l'œil est réjoui par deux bas-reliefs en bronze, portraits du maréchal Pilsudski et du Président Moscicki. Au rez-de-chaussée, les services à l'usage du public entourent le hall, caisses, consignes de bagages, postes et télégraphes. Au premier étage, à l'arrivée des bagages, les services douaniers et salles d'attente; au second étage, restaurants de I^{re}, II^e et III^e classes, les cuisines et tous les services et dépendances.



A l'arrivée des bateaux une grue transporte les bagages au premier étage où on procède à la révision douanière. Les bagages sont ensuite déposés au rez-de-chaussée, au moyen des ascenseurs, d'où ils peuvent être retirés par les voyageurs ou alors être envoyés par des rampes directement aux trains, qui ont accès au quai, à la grande commodité des usagers.

LES ENTREPOTS sont occupés par la douane dans la partie attenante au Grand Hall; la majeure partie est destinée à consigner la marchandise de transit, telle que les fruits par exemple dans les bonnes conditions. A cet effet, les entrepôts sont chauffés à une température constante de + 5°.

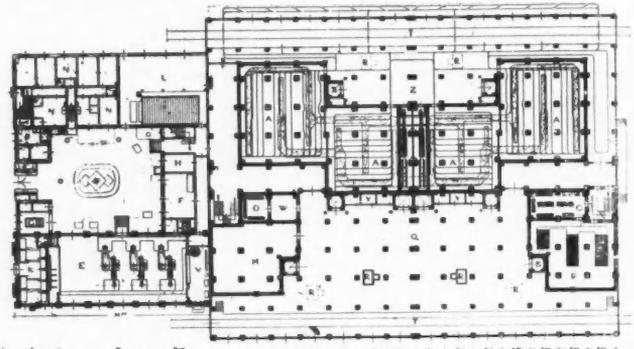
Toute la construction est en béton armé, la couverture des Entrepôts est formée par les arcs cylindriques avec tirants enrobés de béton; l'éclairage du jour et la ventilation sont assurés par des lanterneaux vitrés.

LE GRAND FRIGORIFIQUE:

Le frigorifique de Gdynia est une réalisation qui, au point de vue de la capacité, ne cède que de 10 % au Frigorifique de Hambourg, le premier bâtiment du genre en Europe.

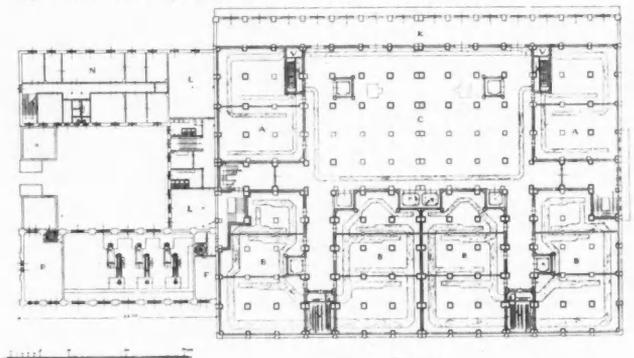
La carcasse en béton armé du Frigorifique de Gdynia est calculée pour recevoir une surélévation de quelques étages. Le bâtiment principal occupe un rectangle de 55 × 69 m. dont la majeure partie, soit 10.000 m² est utilisée pour les cellules des dépôts. Les machines, les compresseurs, la réfrigération et les bureaux de l'administration se trouvent dans les bâtiments annexes.

Les produits alimentaires arrivent par deux voies ferrées pénétrant sous le bâtiment au niveau du rez-de-chaussée, où ils sont déchargés et envoyés dans les chambres froides à l'aide des puissants ascenseurs.



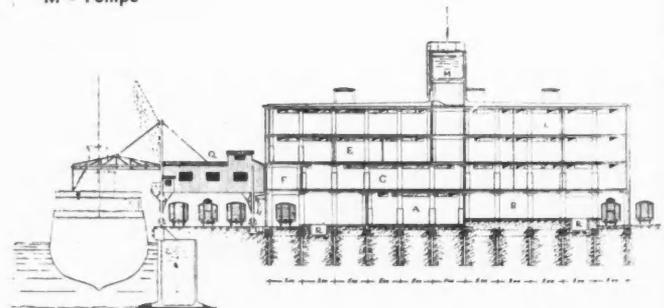
PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| E - Machines frigorifiques | M - Contrôle |
| F - Atelier | W - Triage |
| H - Petit atelier | O - Glaçage (œufs) |
| K - Transformateur | C - Glaçage (volailles) et dépôt |
| L - Glacière | A - Chambres froides (viandes) |
| N - Bureaux | S - Ascenseurs |
| P - Analyse du beurre | R - Balances |
| V - Machines à l'ammoniaque | T - Chemins de fer |
| Q - Hall d'arrivée (œufs) | |



COUPE

- A, B, E, L - Chambres froides
 C - Hall d'expéditions
 Q - Galerie mobile
 M - Pompe

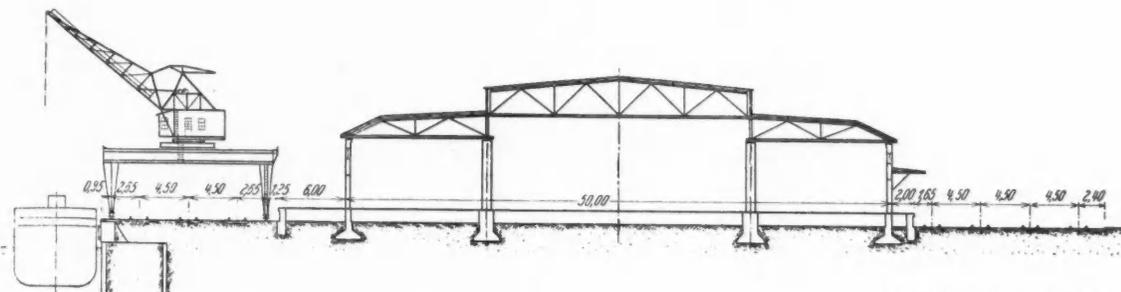


PLAN DU DEUXIÈME ÉTAGE

- P, F, L, H, E - Voir légende au-dessus.
 C - Hall de marchandises
 K - Galerie de manipulation
 A - Chambres froides (beurre)
 B - Chambres froides (œufs)

Aux étages un couloir ceinture les compartiments, ce qui permet de les mieux isoler des effets de la température extérieure. Un nombre très restreint de baies assure un éclairage à peine suffisant de ce couloir; ceci toujours dans le but de ne pas diminuer le coefficient de déperdition de la chaleur de l'enveloppe extérieure.

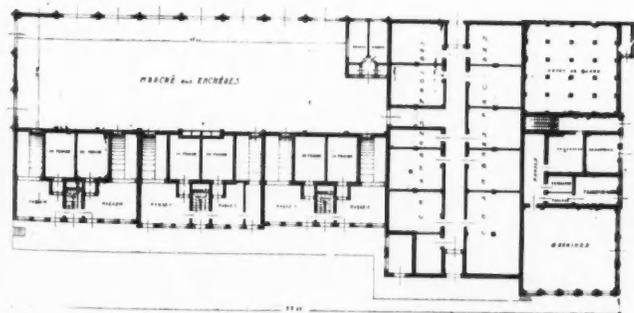
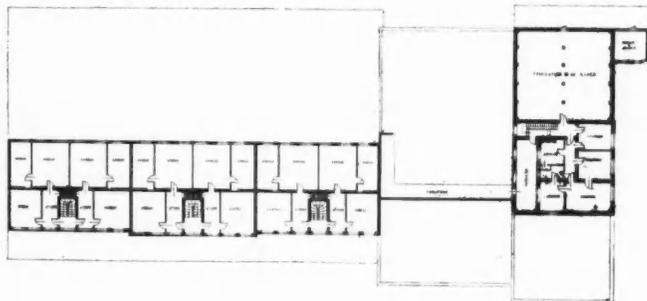
Le bâtiment est fondé sur des pieux de 6 m., coulés dans les tubes en fer pour protéger le béton contre la mauvaise action des eaux de mer. Toute la carcasse est en béton armé; les poteaux dits « champignons » permettent la meilleure utilisation



HANGAR N° 3: COUPE

FRIGORIFIQUE DES POISSONS

Ce bâtiment dont la blanche façade aux lignes horizontales décore le quai des Anglais, est composé dans un rectangle de 100 × 20 m. Il contient une grande halle d'une superficie de 875 m² et les bureaux de diverses sociétés intéressées dans le commerce de poissons. La surface utile du Frigorifique est de 2.500 m². 16 chambres froides assurent la conserve des poissons dans les conditions appropriées.



Le bâtiment possède en outre toute l'organisation nécessaire au commerce de poissons. Elle permet d'accueillir les bateaux de pêche, de trier, préparer, fumer, conserver ou envoyer les poissons frais à leur destination.

La construction est en béton armé. Les auvents en porte-à-faux d'une portée courageuse abritent la marchandise destinée à être envoyée par les voies de mer ou ferrées.

des sols et plafonds. Les planchers sont calculés pour recevoir de très grandes surcharges.

Les murs extérieurs ainsi que les cloisons séparant les chambres froides du couloir sont entièrement isolés au moyen des poteaux doublés de la construction portant les planchers et les cloisons intérieures. Une couche de liège aggloméré d'une épaisseur variant entre 160 mm. et 180 mm. assure une parfaite isolation de liège de 80 mm et 120 mm.

La réfrigération est produite par trois compresseurs d'une puissance de 360.000 frigori-heure par une température d'évaporation d'ammoniaque de — 13°.

LES RIZERIES

Ce bâtiment se compose de l'usine proprement dite et des dépôts.

L'usine de décorticage du riz est une construction de 4 étages inscrite dans un carré de 20 m. × 20 m. La carcasse et les planchers sont calculés pour recevoir des grandes charges concentrées pouvant provenir du poids et des vibrations des machines. A tous les étages l'espace est exploité de façon à ne laisser aucune place inutile et libre en dehors de l'espace occupé par les machines et les passages strictement nécessaires. Le processus de décorticage de riz s'accomplit au cours d'un trajet complet de bas en haut et de haut en bas à travers les diverses machines. Arrivée en bas, la marchandise est triée et emballée dans les sacs. Tout ce travail est effectué à l'aide des machines, sans aucune intervention de la main humaine en dehors de la surveillance des machines.

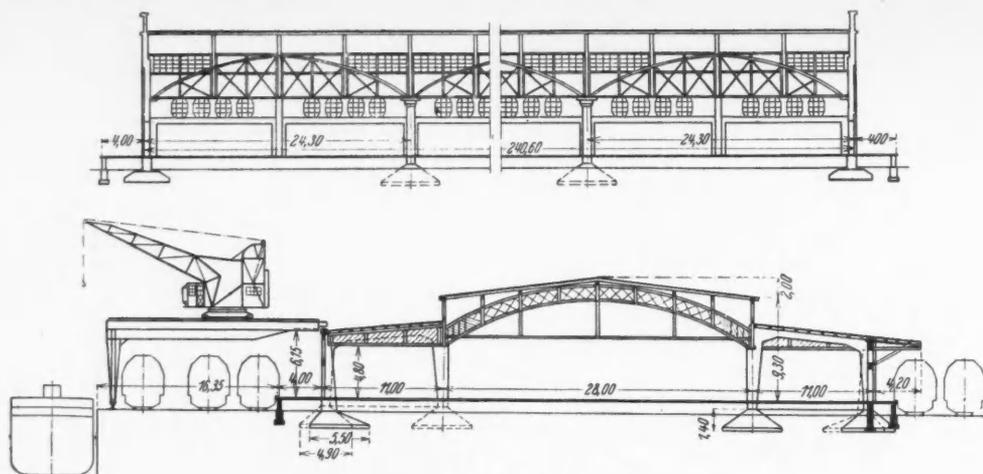
La marchandise emballée est envoyée dans les dépôts, longs bâtiments dont la toiture est soutenue par une charpente en bois.

ENTREPOT N° 6. (Voir coupes à la page suivante).

La direction du port a fait un effort pour standardiser le type de construction des magasins et dépôts. C'est le bâtiment élevé sur le quai des Etats-Unis, dit Entrepôt N° 6 qui a été adopté comme entrepôt-type. Il couvre une surface de 240 × 50 m. La construction est d'une conception combinée de béton armé (semelles de fondations et poteaux) et bois (charpente). Les murs pignons et les murs extérieurs sont en maçonnerie.

Le bâtiment comporte 10 travées permettant un espacement intérieur des poteaux de 24 m., ce qui facilite une circulation aisée des camions. Chaque travée est composée de 4 arcs en bois disposés transversalement; le quatrième arc repose ainsi sur deux poteaux et les arcs intermédiaires sont portés par un arc longitudinal relevant des deux poteaux consécutifs. Les planchers du magasin sont en bois. Ils sont surélevés au niveau de 1 m. 24 pour être sur le même plan avec les planchers des wagons.

Les portes pliantes et coulissantes d'une hauteur de 3 m. permettent l'accès aux plus gros camions chargés. Six voies ferrées desservent le bâtiment et lui assurent une expédition efficace et rapide des marchandises.



ENTREPOT N° 6: COUPES

GÉNÉRALITÉS SUR L'URBANISME DE LA VILLE DE GDYNIA.

La ville de Gdynia est une création simultanée au port. Un petit village de quelques centaines d'habitants il y a 15 ans est devenu une ville de 45.000 habitants. Son développement, dépassant les prévisions, a été surveillé et dirigé avec des difficultés énormes. Ce n'est qu'il y a deux ans, qu'un service spécial d'urbanisme a été créé, afin d'élaborer un plan venant organiser une cité qui se développait au hasard.

L'effort principal d'urbanisme consistait à fusionner le village de Oksywie et la ville de Gdynia. Il existait une ancienne route-corniche qui a été interrompue par la construction du canal de l'Industrie. On était amené à créer une nouvelle artère (ABCD) qui a imposé une nouvelle direction à l'expansion de la ville, dont le quartier du port forme le centre commercial. Un large boulevard Nord-Sud, aux trottoirs à sens unique, séparés par des longs gazons, assure une liaison rapide entre les extrémités de la ville. Une large avenue Est-Ouest a été percée afin de joindre le centre commercial à la Gare des Passagers. Dans l'axe de cette avenue (dite du 10 Novembre) et au croisement avec le boulevard Nord-Sud, un grand espace libre fut réservé, square immense aux gazons fleuris qui vient apporter un délassément parmi les rues du quartier commercial. Au Sud-Est de la ville, sur une colline pittoresque (dite Kamienna Gora) a été aménagé le quartier des résidences et villas; emplacement naturel d'où l'œil jouit d'une vue étendue sur le golfe. Aux pieds de cette colline s'étend un beau boulevard qui fait corniche au bord d'une plage de sable.

Les bâtiments publics, tels que la Poste Centrale, la Mairie, l'Office et l'Escale Maritimes se trouvent plus ou moins dispersés dans le centre de la ville. On souhaiterait pour eux un emplacement d'honneur ou une perspective plus marquante que leur pouvait offrir la création d'une ville entièrement nouvelle.

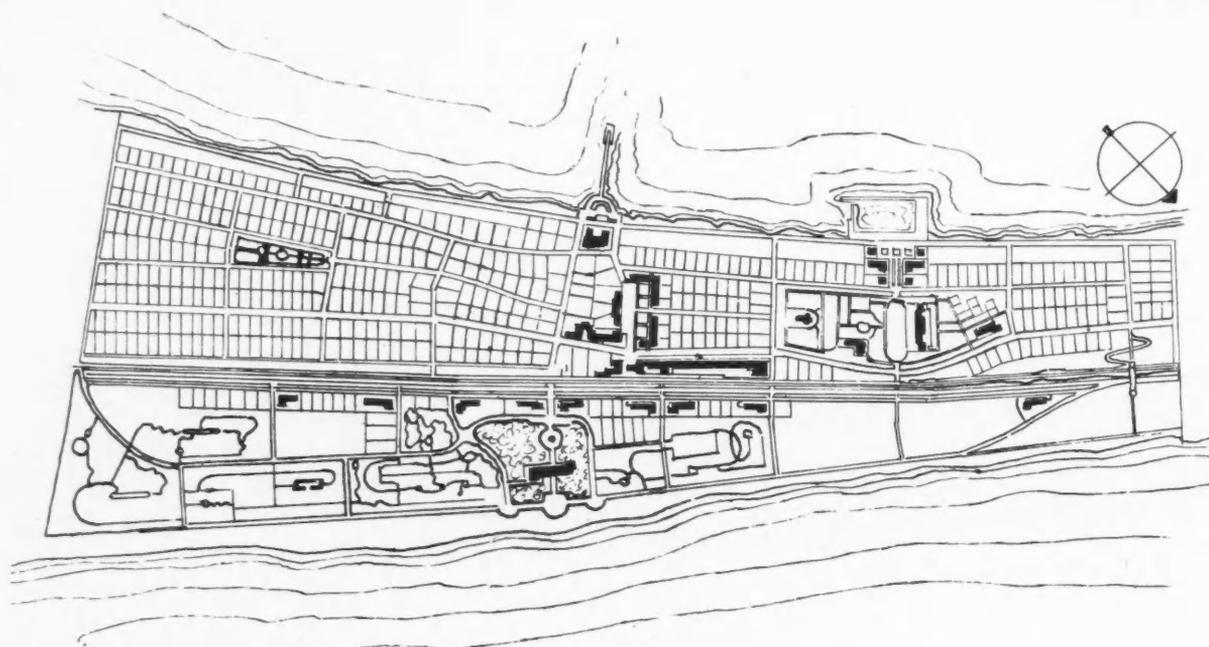
Plusieurs collectivités ont bâti une série d'immeubles et blocs d'habitations à bon marché et cela aux périphéries de la ville, à cause du prix élevé des terrains dans la ville même. Ces immeubles doivent satisfaire aux exigences du nombre croissant des habitants de la ville et offrent un confort maximum pour un loyer modique.

JURATA (PLAGE)

La presqu'île de Hel entourant le golfe de Gdynia a donné naissance à une cité-plage, Jurata, dont le plan a été scrupuleusement étudié. Par sa situation Jurata est vraiment admirable, puisque la presqu'île dans sa plus grande largeur ne dépasse pas 4 km., ainsi ses estivants jouissent sur deux côtés d'une vue inégalable sur le golfe de Gdynia et sur la pleine mer Baltique.

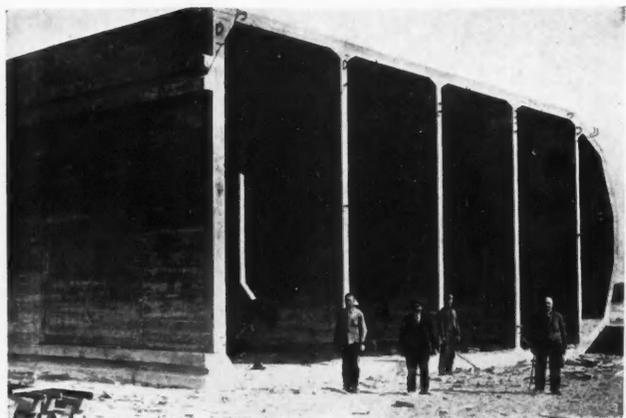
Les grands pins donnent encore de la beauté à cet endroit remarquable. Aucun train ne vient empester sa nature merveilleuse: on accède à Jurata uniquement par petits bateaux. Jurata possède tout le confort nécessaire: casino, hôtels, piscine, terrain de sport, etc. Une quantité grandissante de petites maisons de camping en bois très bien étudiées et exécutées, viennent encore ajouter du charme à cette cité merveilleuse.

H. et J. GUTNAYER.
Architectes.



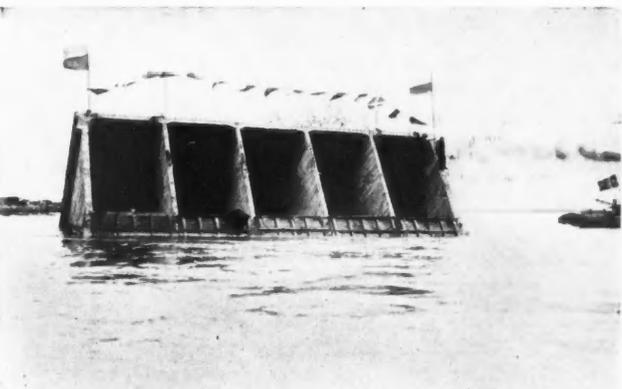
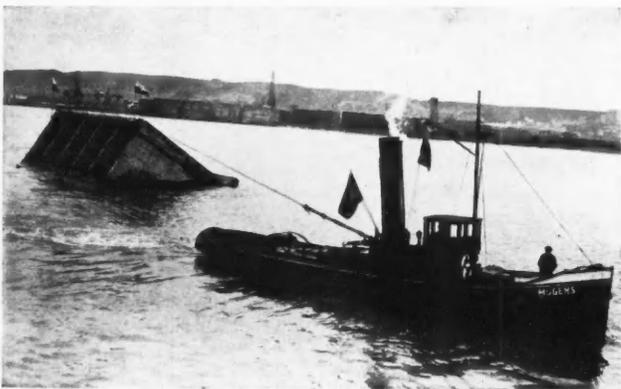


ASPIRATION ET REFOULEMENT DU SABLE



CAISSON APRES DÉCOFFRAGE

CONSTRUCTION D'UN MOLE



MISE EN PLACE D'UN CAISSON

CAISSON A 5 COMPARTIMENTS (18 M.)



ASPECT D'UN QUAI EN CONSTRUCTION

ENTRÉE DU PORT DE GDYNIA

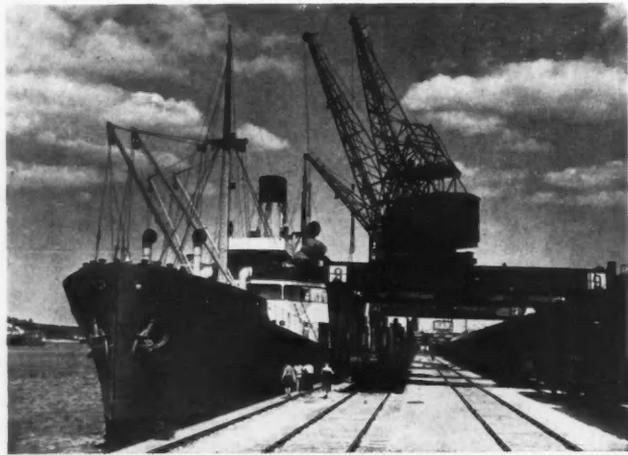
CONSTRUCTION DU PORT DE GDYNIA



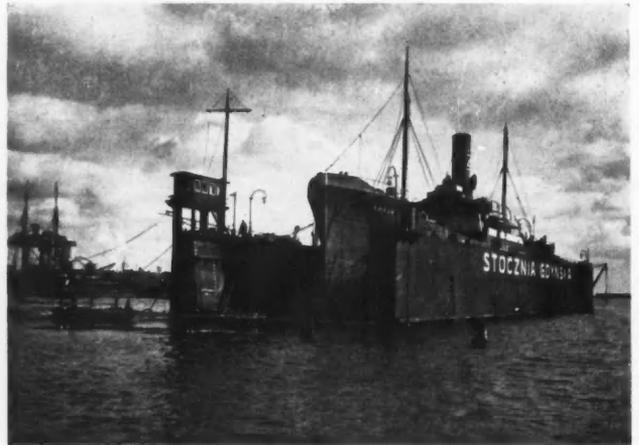
TAPIS ROULANT
(650 tonnes/heure de charbon)



LE QUAI HOULLER



CHARGEMENT DU CHARBON



UN DOCK FLOTTANT



CHARGEMENT D'UNE LOCOMOTIVE

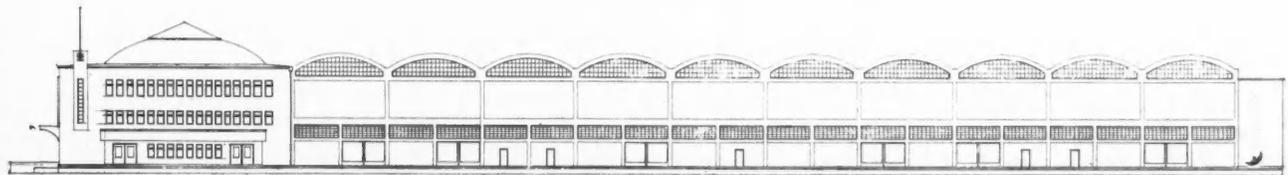


PESAGE DU MINERAI

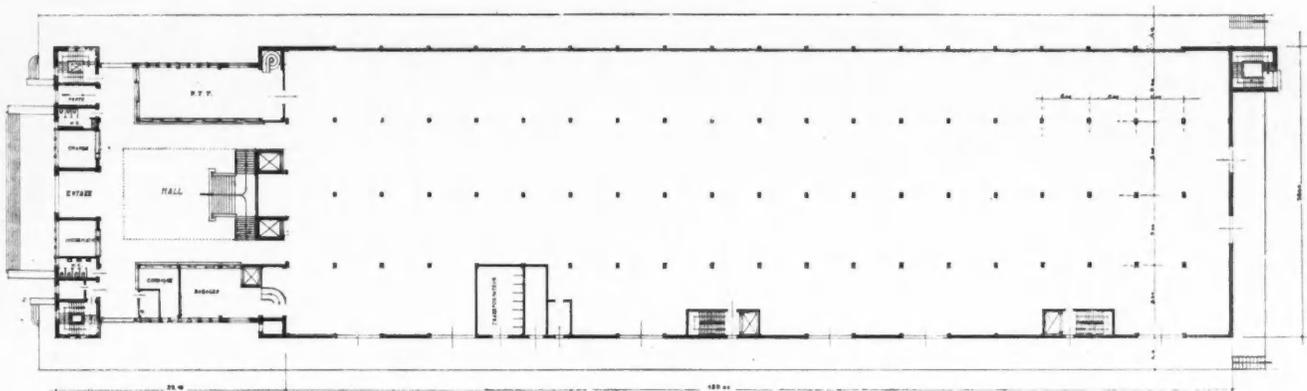
ASPECTS DU PORT DE GDYNIA



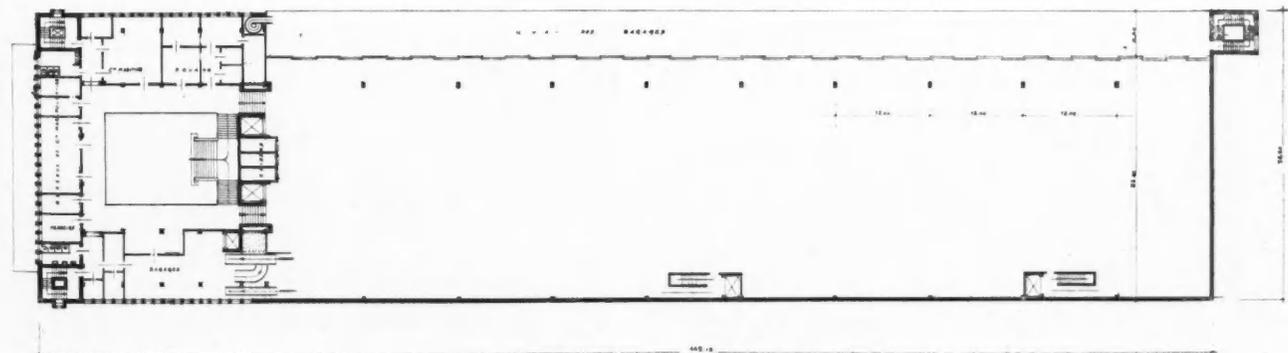
FAÇADE PRINCIPALE



FAÇADE LATÉRALE

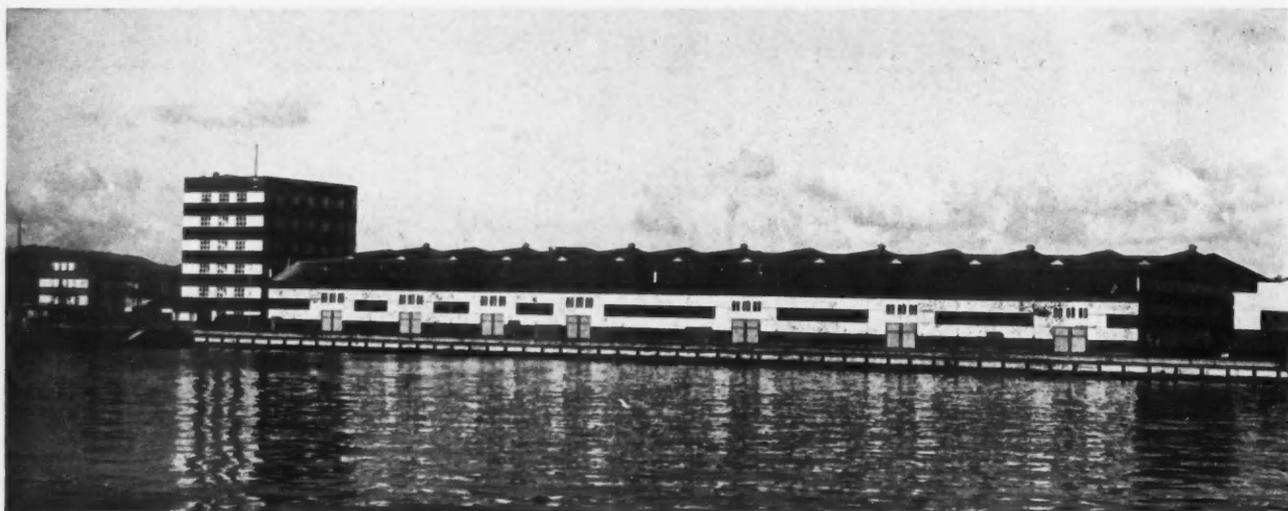


PLAN DU REZ-DE-CHAUSÉE

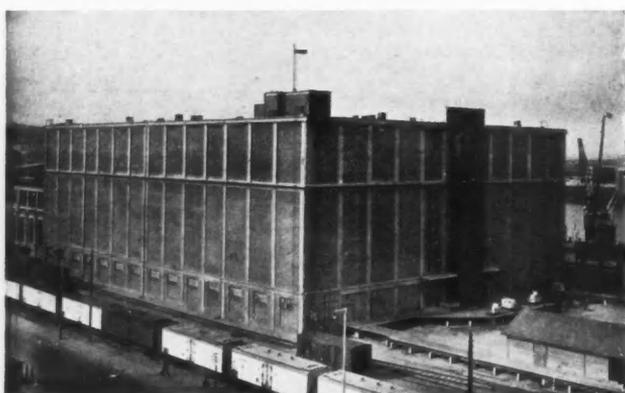


PLAN DE L'ÉTAGE

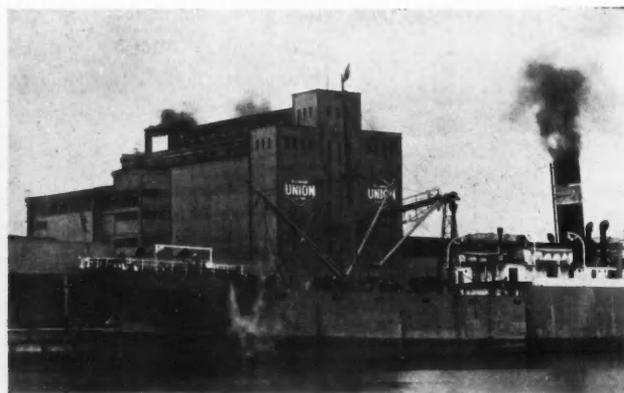
LA GARE MARITIME DE GDYNIA



LA RISERIE ET LES MAGASINS DE RIZ



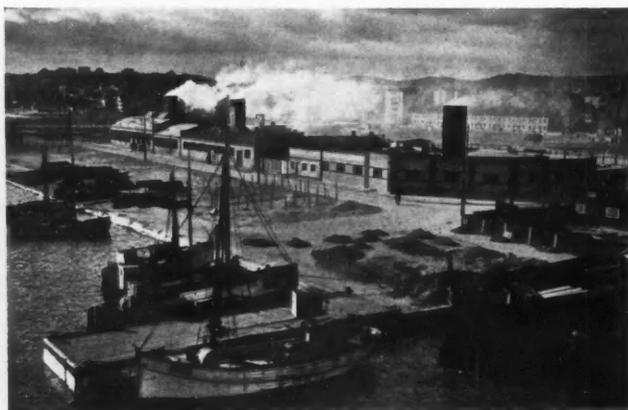
LE FRIGORIFIQUE



L'HUILERIE



LES MAGASINS



LA FUMERIE DE POISSONS

LES BATIMENTS DU PORT DE GDYNIA



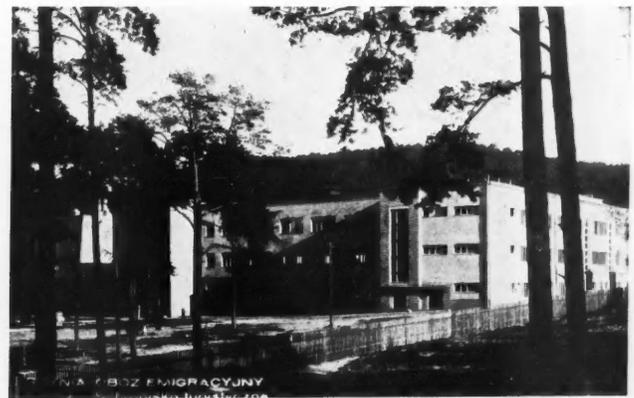
GDYNIA: L'ÉCOLE NAVALE



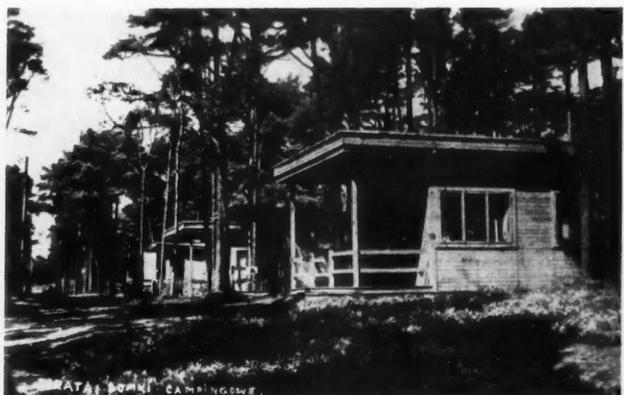
GDYNIA: L'OFFICE DE LA PÊCHE



GDYNIA L'HOTEL DES P. T. T.



GDYNIA: HOTEL DE VOYAGEURS



LA CITÉ DE JURATA



L'HOTEL DE JURATA

CONSTRUCTIONS DE GDYNIA ET DE JURATA

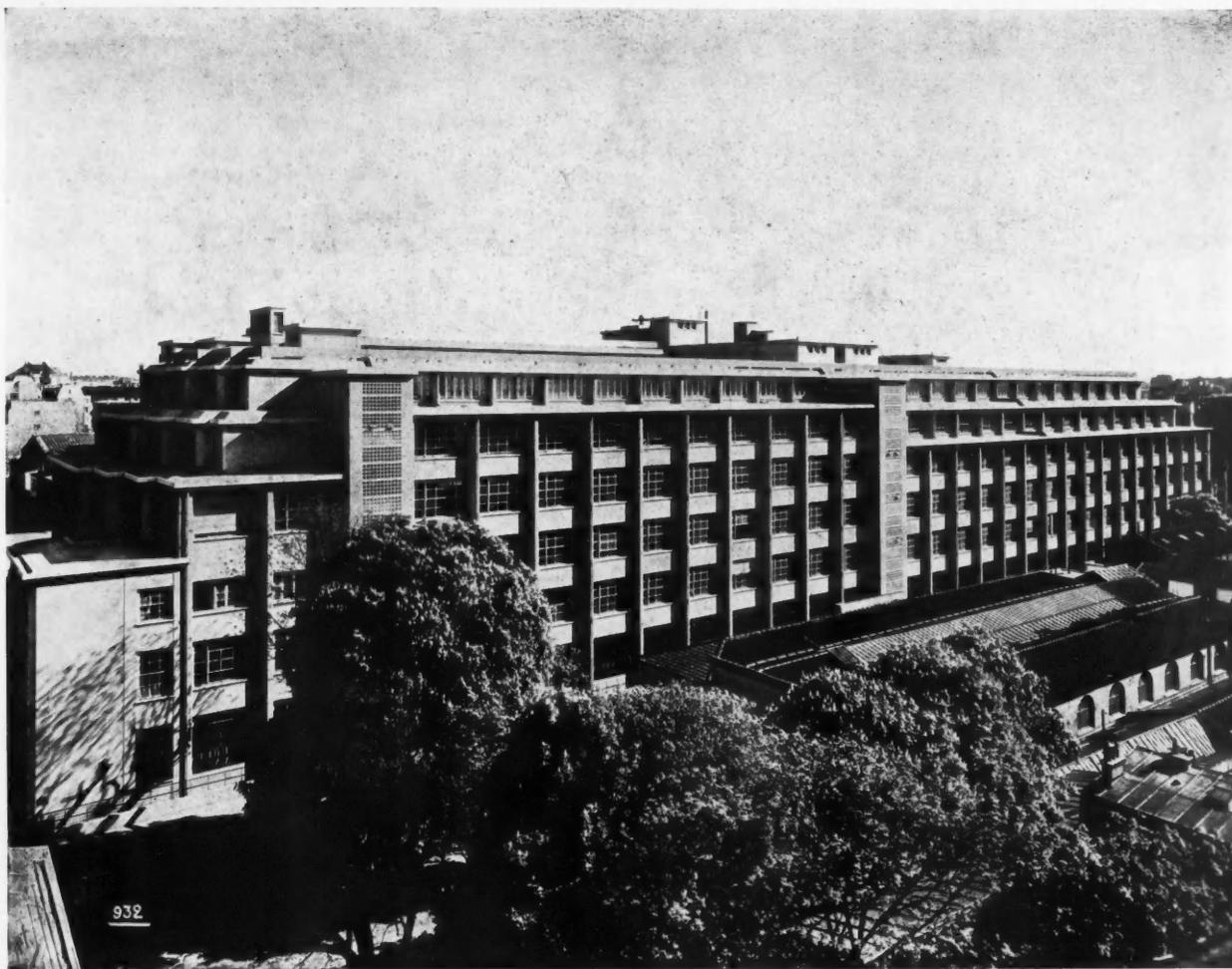


HALL DU TRI GENERAL

Photo Salain

BUREAU CENTRAL DES CHÈQUES POSTAUX
ET BUREAU CENTRAL DES P. T. T. DU XV^e ARR' DE PARIS

ARCHITECTE: M. ROUX-SPITZ



FAÇADE RUE BOURSEUL

Photo Salain

BUREAU CENTRAL DES CHÈQUES POSTAUX DE PARIS

ET BUREAU CENTRAL DES P. T. T. DU XV^{me} ARRONDISSEMENT

MICHEL ROUX-SPITZ, ARCHITECTE

Par suite de l'extension extrêmement rapide du service des chèques postaux installé d'une façon très étroite dans le bâtiment de la rue du Louvre, l'administration des P. T. T. a décidé de construire un bâtiment spécial où seraient réalisés tous les perfectionnements apportés tous les jours à ce service.

Dans son programme, l'Administration a prévu des extensions pour l'avenir et la possibilité même de se développer en prenant la place de certains services qui seront provisoirement installés dans ce bâtiment.

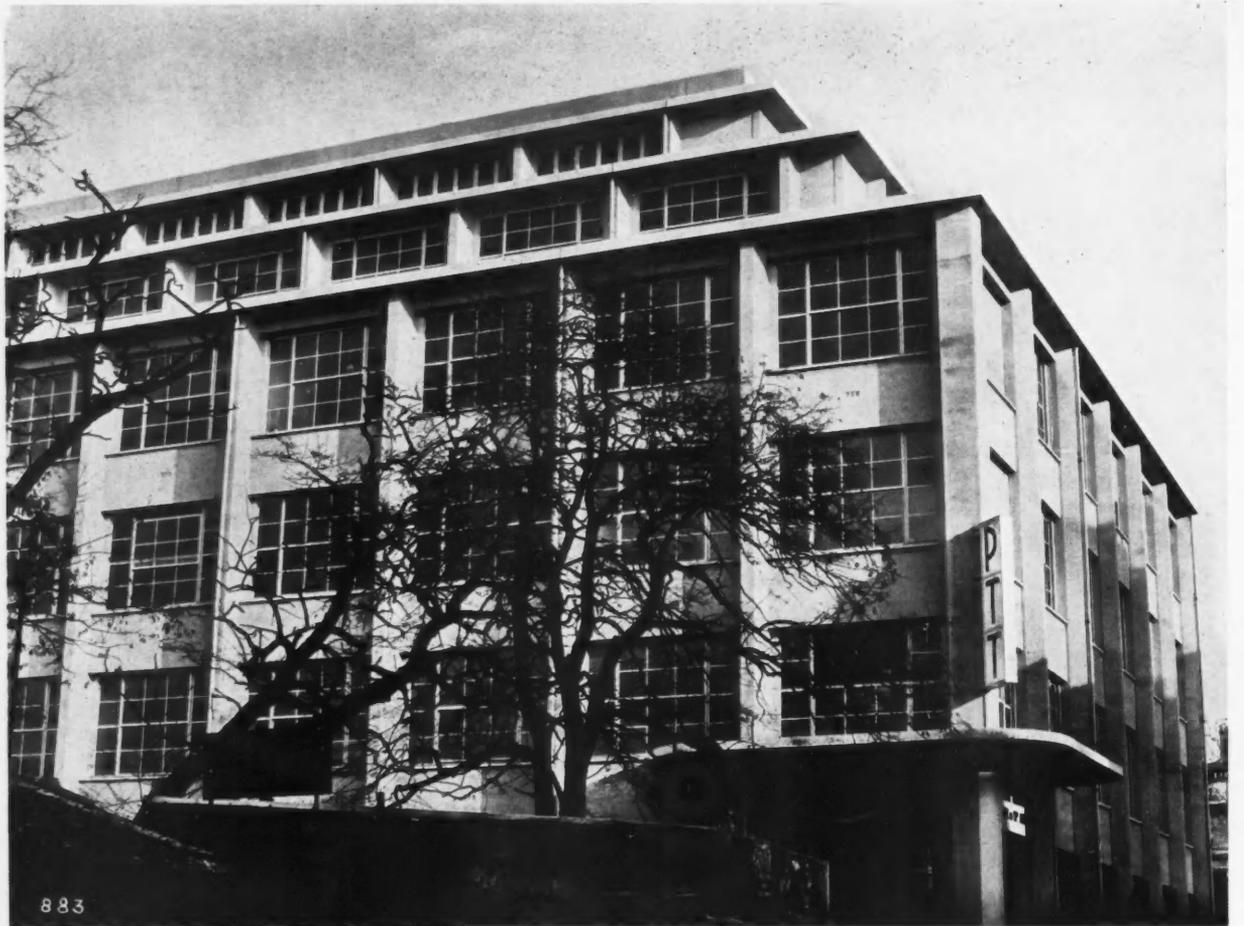
La composition a été basée sur un programme minutieusement établi et les études de l'architecte ont été dominées par l'idée de « bien servir » et de créer pour l'Administration un outil de travail parfaitement adapté.

Tout l'ensemble de cette composition des plans et des dispositions de l'ossature a été dicté par la nécessité absolue d'obtenir des liaisons mécaniques extrêmement simples et rapides et le minimum de mouvements dans le personnel.

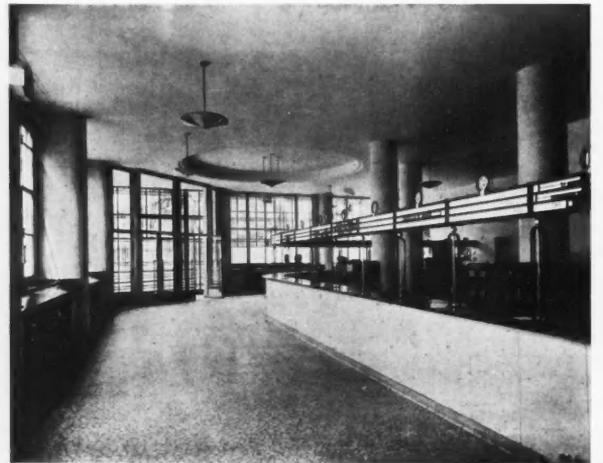
Les chèques arrivent, soit dans le hall du public pour les paiements à vue, soit, en ce qui concerne les chèques venant de toute la France, dans le grand hall du tri ayant accès sur la cour des camions-autos.

Le hall du public est relié à toutes les salles de préparation de travail, de tenue de comptes et de contrôles par des tubes pneumatiques permettant d'exécuter des paiements à vue dans un délai de 8 minutes maximum. Des transports faits par tapis roulants et monte-dossiers complètent ces liaisons avec certains services de comptabilité, de contrôle général et de virements internationaux, etc... Immédiatement derrière la salle du public se trouve la centrale des tubes pneumatiques.

Pour la réception des chèques venant de la France entière, la grande salle du tri général est reliée à toutes les salles de préparations de travail et de tenue de comptes superposées dans tous les étages, par de nombreux, rapides et directs petits monte-dossiers électriques. Cela permet la répartition immédiate de toutes les pièces dès leur arrivée, dans un espace de temps restreint, à certaines heures de la journée.



HALL DU PUBLIC DES CHEQUES POSTAUX



HALL DU PUBLIC DU BUREAU CENTRAL DU XV^e ARRONDISSEMENT
Photos Chevojon

L'ossature du bâtiment est entièrement en béton armé. A l'une des extrémités s'ouvre, sur la rue d'Alleray, le nouveau bureau central du XV^{me}. Au-dessus de lui le centre de contrôle des articles d'argent. Ces services pourront, dans un avenir lointain, céder une partie de leurs locaux aux services des chèques postaux, si l'extension de ces derniers l'exigeait.

Les étages supérieurs ont été utilisés par l'Administration pour le bien-être du personnel: service médical pour l'arrondissement relié directement à la cour d'entrée des voitures par un monte-malades et ascenseurs; pouponnière installée sur une aile et sur l'un des côtés du grand bâtiment un restaurant pour le personnel des 2 sexes. Ces locaux s'ouvrent sur les terrasses des derniers étages.

L'ensemble comporte également 2 logements de fonctionnaires et des magasins régionaux divers, matériel et mobiliers, imprimés, auxquels les voitures peuvent accéder par une grande rampe le long du mitoyen.

Pour une telle réalisation s'imposait la franchise et la netteté d'une architecture toute de béton armé avec affirmation de la construction de l'ossature (piliers verticaux en façade) sans nullement chercher à la dissimuler.

Les chéneaux sont extérieurs. De cette manière, si un engorgement se produit dans une descente, l'eau ne pourrait s'infiltrer dans le bâtiment. Ces chéneaux, largement conçus, forment en même temps des corniches de protection indispensables. Les façades n'ont reçu ni placage ni enduit: le béton armé lui-même est apparent et n'a reçu qu'un bouchardage pour en régulariser sa surface. A cet effet, on a procédé à un choix des graviers entrant dans le béton pour que l'ensemble du bâtiment ait une couleur uniforme.

A l'intérieur du bâtiment un certain nombre de grandes gaines verticales pour canalisations traversent tous les étages. Pour les réparations ou l'entretien 2 ou 3 hommes peuvent aisément y évoluer sur des caillebotis. Placées en des points raisonnés à proximité des batteries de w.-c., ces gaines reçoivent toutes les canalisations d'amenées d'eau chaude et froide, d'évacuation des eaux usées, les chutes de w.-c., toutes les canalisations et tubes électriques, canalisations pneumatiques, téléphoniques, etc..., réparties, groupées ou séparées, peintes de couleurs conventionnelles, permettant à tout instant la visite ou les réparations sans apporter aucune gêne aux services.

Les sols sont, pour éviter le bruit, entièrement recouverts de linoléum épais collé sur le plancher en béton armé avec interposition d'une sous-couche spéciale.

Enfin, les fenêtres ont été traitées en vue d'obtenir le maximum de lumière, les pleins étant réduits aux piliers de l'ossature. Les châssis des baies sont en fer et à guillotine.

Dans tout ce bâtiment, on a obéi aux nécessités impérieuses d'hygiène et des services pour réaliser un outil de travail à la fois pratique, scientifiquement installé, hygiénique, lumineux et gai.

Sa physionomie plastique n'est que le résultat de tous les besoins satisfaits en tirant parti des moyens de la technique moderne.

Ce bâtiment devait constituer un organisme complètement adapté sans fantaisie de décoration déplacée et sa beauté ne pouvait être qu'organique.

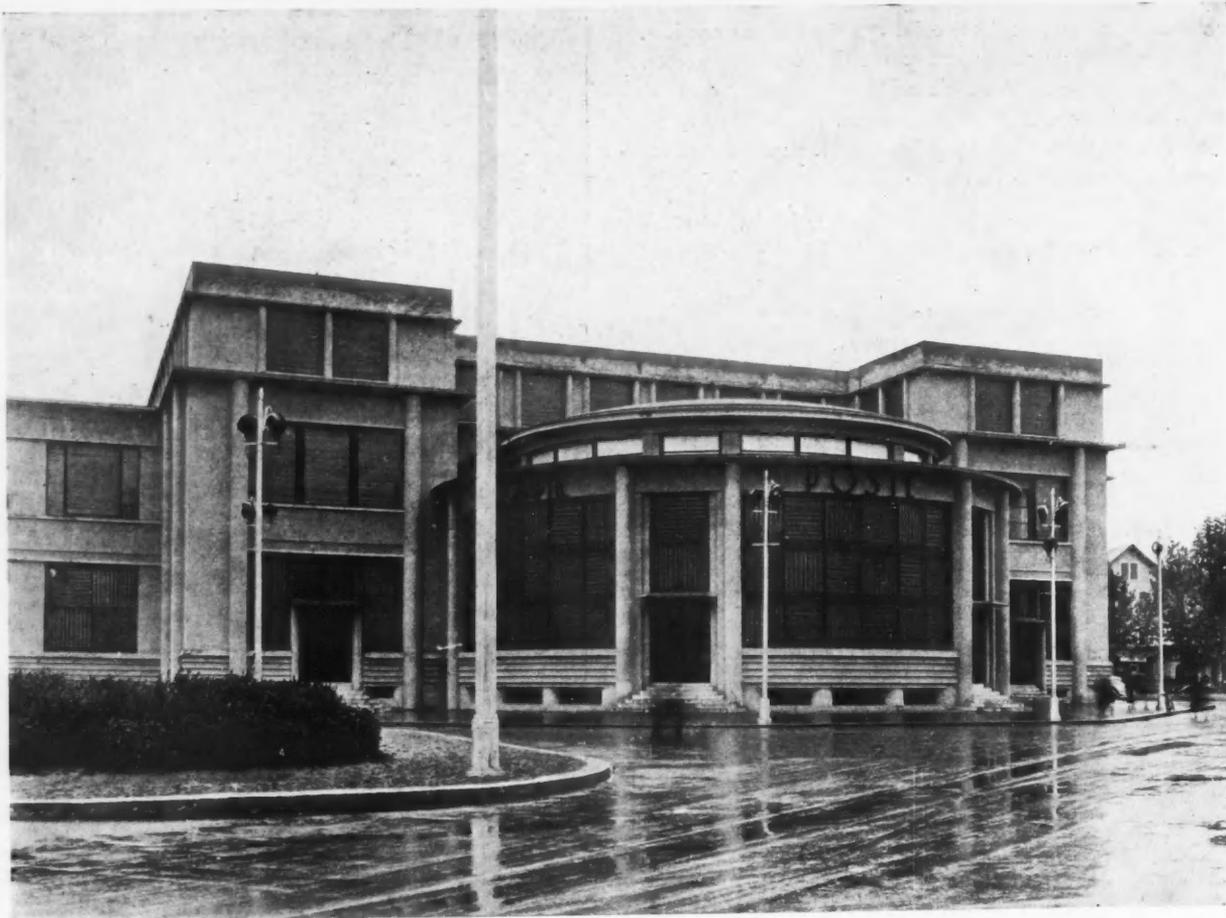


FAÇADE POSTERIEURE - RAMPE D'ACCÈS AU PREMIER SOUS-SOL



FAÇADE SUR COUR CENTRALE

Photos Salain



HOTEL DES POSTES DE VICHY

LEON AZEMA, ARCHITECTE

CHOIX DU TERRAIN.

Cet hôtel des postes est situé sur la place de la République au milieu de jardins publics qui seront aménagés à l'emplacement d'un marché couvert voisin.

Le bâtiment dont la façade principale est exposée au Sud, comprend:
SOUS-SOL: Chaufferie, chauffoir des facteurs, lavabos, w.-c., vestiaires, salles d'accumulateurs et de piles, transformateur, archives, groupe électrogène de secours.

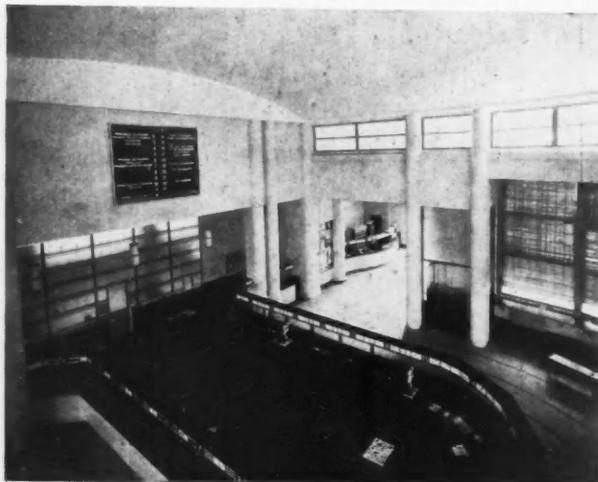
REZ-DE-CHAUSSEE: Salon de correspondance d'été, grande salle du public d'été, salle du public d'hiver (poste restante d'été), cabinet du Receveur, commis d'ordre, boîtes de commerce, guichets télégraphiques

de nuit, salle de distribution du courrier avec ses annexes (cabines de chargements et recouvrements), quai de chargement.

1^{er} ETAGE: Salle des cabines téléphoniques d'été, comptabilité, bureau du chef de centre, mécaniciens, salles du téléphone (répartiteur automatique, interurbain), cantine, salle d'allaitement, salle de repos, monteurs, lavabos, w.-c., vestiaires.

2^e ETAGE: Appartement du receveur, appartement du chef de centre, salle des transmissions télégraphiques, lavabos, w.-c., vestiaires.

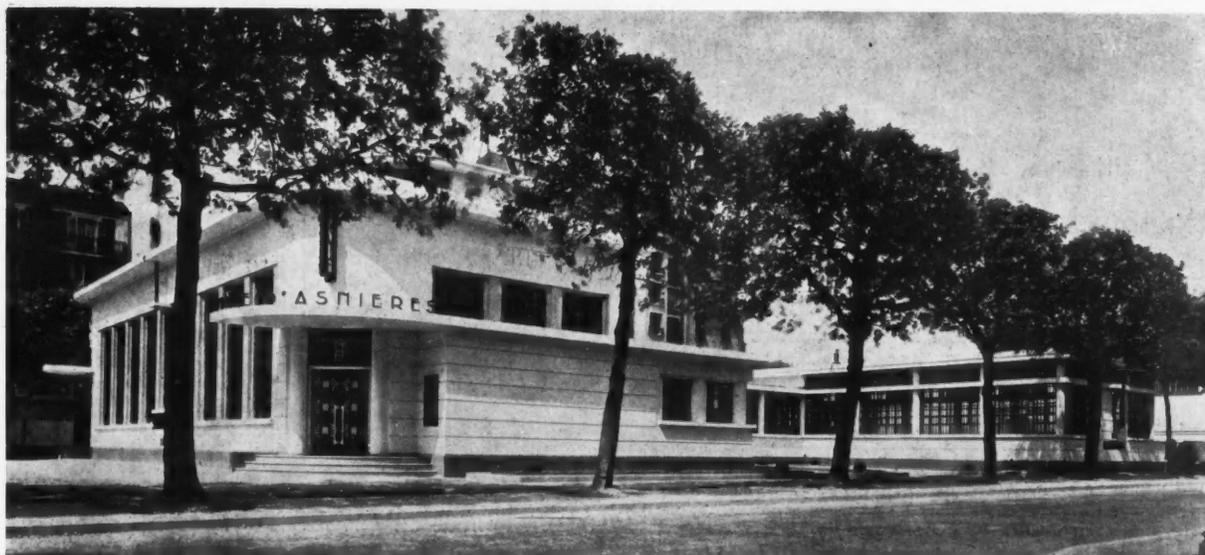
Une partie des locaux prend jour sur une grande cour intérieure. L'accès des étages est obtenu par 2 grands escaliers.



BUREAU D'ÉTÉ (REZ-DE-CHAUSSEE)



POSTE RESTANTE ET BUREAU D'HIVER (REZ-DE-CHAUSSEE)



LE NOUVEL HOTEL DES POSTES D'ASNIÈRES

J. BUKIET, ARCHITECTE

Cet Hôtel des Postes comporte tous les services postaux desservant la ville d'Asnières, à l'exception du Central Téléphonique déjà installé dans un autre immeuble.

Situé à côté du Jardin Public, de l'Hôtel de Ville et du Centre administratif, il comporte un rez-de-chaussée d'environ 1.100 m² réservé aux services, un premier étage partiel à l'usage d'appartement du receveur, un sous-sol réservé aux installations techniques, abri éventuel, etc...

L'architecte a cherché à conserver à la place son caractère de surface libre en laissant toute la valeur au cadre de verdure, si précieux dans un centre urbain comme celui d'Asnières.

Le délai imposé était extrêmement court — six mois dont trois mois d'hiver — ajoutent aux difficultés, déjà nombreuses, du programme.

Le plan est composé suivant le grand axe de la place, avec maximum de développement vers l'extérieur, toute cour fermée intérieure étant proscrite « à priori ».

Tous les services sont disposés au rez-de-chaussée de la façon la plus rationnelle, par rapport aux deux grands éléments du plan: la salle du public et la salle des facteurs.

L'appartement du receveur, au 1^{er} étage, desservi par un escalier avec entrée indépendante des services, est entouré par une terrasse-balcon.

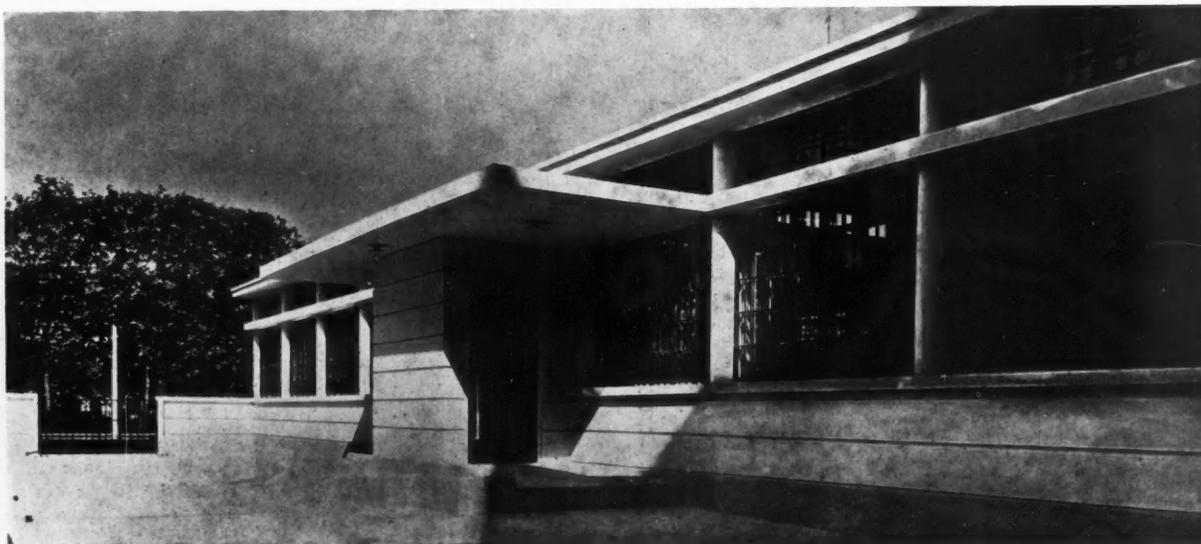
Il est séparé en trois parties distinctes: réception, habitation, service, et comporte des aménagements très étudiés.

Les élévations, par les trois masses de hauteurs différentes, expriment le plan: salle du public et des guichets, salle des facteurs, services à petits éléments.

Une recherche d'unité a été poursuivie dans tous les détails de la construction: soubassements, grilles, croisées, corniches.

Les aménagements intérieurs, tels que: tambours d'entrée, guichets, écritaires, cabines téléphoniques, meubles pour annuaires, meuble du planton, bancs, etc..., forment corps avec l'architecture de la salle du public et des guichets.

L'harmonie des couleurs des matériaux contribue à donner un aspect accueillant et gai à l'ensemble: pierre d'Hydrequent polie de tonalité terre d'ombre et terre de sienne pour les soubassements, pierre Villon jaune ambré polie aux reflets dorés pour les pilastres de la salle du public et des guichets, enduits bouchardés de tonalité crème avec grains d'ocre et refends aux arêtes grésées pour le surplus des façades, châssis métalliques, ferronneries et grilles de tonalités ocre, brun, brun rouge, relevées d'or.



FAÇADE DE LA SALLE DES FACTEURS SUR COUR DE SERVICE

Photos Chevojon



LE BATIMENT DU PUBLIC

Dans les revêtements en mosaïque de la salle du public constitués par des éléments de céramique porphyre sur les guichets, écri-toires, soubassements, bas-côtés, sols, on retrouve la même gamme de couleurs blondes mais plus soutenue; les dessus des guichets et écri-toires sont en marbre noir veiné gris.

Fondations sur puits en gros béton, reliés par des longrines en béton armé; ces puits descendent jusqu'au banc de sable, un remblai en forme de cuvette existant au milieu du terrain. Vu le délai imposé, extrêmement court, et pour éviter les retards par suite de gelées, tous les planchers sont en fers assemblés, reposant, par des poutres maîtresses, sur des piles du sous-sol, poteaux en béton armé du rez-de-chaussée, murs en briques du 1^{er} étage. Les hourdis de ces planchers sont formés par des corps creux en terre cuite sur sommiers enrobant complètement les ailes des fers; les hourdis des planchers-terrasses sont doubles, du système à chambre d'air, la forme pour pentes est constituée également à l'aide de corps creux en terre cuite avec produit isotherme; l'étanchéité proprement dite des terrasses est constituée par de l'asphalte. Des dalles spéciales assurant la ventilation et l'isolement recouvrent la terrasse-balcon de l'appartement (voir schéma). Des lanterneaux en béton translucide avec des pavés de verre « Sécurex » incassables sont aménagés dans certaines parties des terrasses.

Les chéneaux formant corniches en béton armé sont situés en dehors



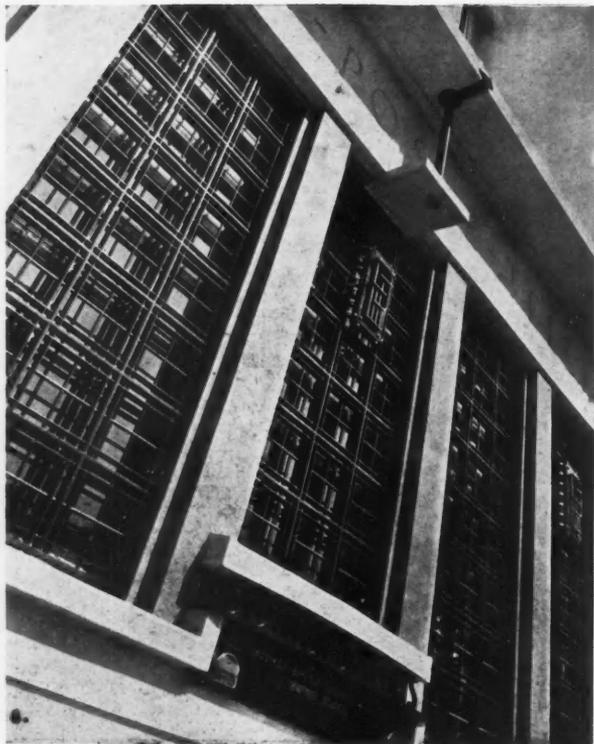
FACADES COTÉ ENTRÉE DU RECEVEUR

des parois des façades vers l'extérieur, de sorte qu'aucune infiltration n'est possible.

Dans la hauteur des poutres-maîtresses du plancher haut de la salle du public, des caissons en staff d'un profil spécial éclairent indirectement la salle. Cet éclairage est complété par la rampe lumineuse des guichets, très étudiée (voir détail) qui comporte les plaques indicatrices interchangeable pour la désignation des opérations des guichets, hublots encastrés pour la désignation des cabines téléphoniques, lumicubes pour écri-toires, etc...

Menuiserie métallique combinée avec des volets roulants dans la salle du public. Les portes intérieures en menuiserie de bois sont du système dit « caisson » (voir détail). Sols en carrelage ou mosaïque de grès cérame vitrifié avec plinthes à gorge, soubassements en revêtements lavables en mosaïque dans la salle du public ou en ciment avec peintures spéciales lavables dans les locaux de service. Cours extérieures formant jardins dallées de Comblanchien en opus incertum, bordures en « lithograni Taté » lavé, perrons en dalles de « Bois fleuri ». Les marches de l'escalier en béton armé sont revêtues de dalles de « Vaurion jaune », les contremarches d'éléments spéciaux en grès cérame.

La salle des facteurs, étant donnée la grande surface de déperdition par les verrières, est pourvue d'un système de chauffage par le sol, particulièrement indiqué lorsque le sol est carrelé, ce qui supprime l'objection du carrelage froid aux pieds.



AXE DU BATIMENT DU PUBLIC (LES BOITES AUX LETTRES)



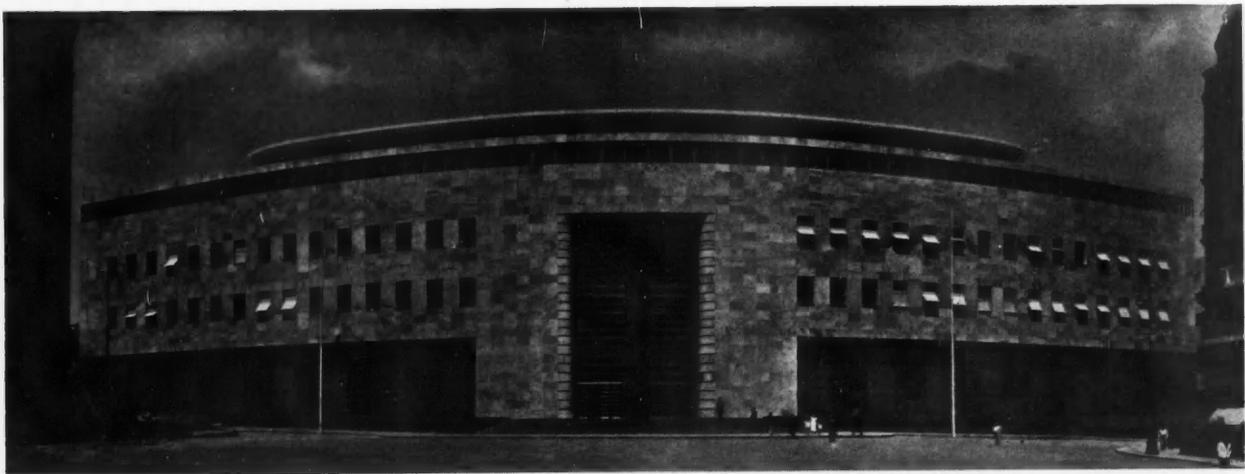
LE HALL DU PUBLIC

Photos Chevojon



HOTEL DES POSTES DE NAPLES

G. VACCARO ET G. FRANZI, ARCHITECTES



Photos Vasari



SALLE DU PUBLIC

Le plan de l'Hôtel des Postes de Naples est dicté par de nombreuses servitudes. Le terrain est mitoyen avec le cloître de l'église Ste-Anne, qu'il a fallu inclure dans la composition. La façade principale donne sur une place nouvellement créée, mais en très forte pente. Dans l'axe, une voie nouvelle relie cette place à la place de l'hôtel de ville. En somme, une fausse symétrie créée par un urbaniste qui n'a vu qu'en plan et non en volumes. Entre les deux extrémités du terrain affecté à l'hôtel des postes, il y avait une différence de niveau de sept mètres! L'architecte a heureusement obtenu un certain nombre de modifications, en particulier le nivellement partiel de la place et la construction d'un large escalier qui la relie à la rue Diaz, une des principales artères de la ville.

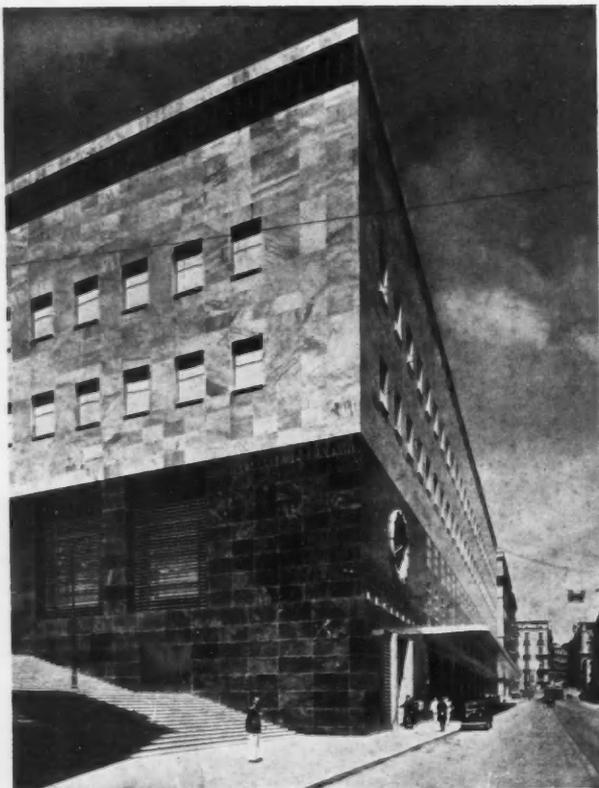
Le plan des distributions des services est d'une clarté exemplaire. Certes, il ne faut pas se référer à nos habitudes françaises, l'organisation

traditionnelle des services postaux et télégraphiques étant sensiblement différente de l'autre côté des Alpes. Au point de vue architectural, notons le souci du monumental heureusement concilié aux préoccupations pratiques (facilité de l'exploitation et de l'entretien, étude minutieuse des moindres détails).

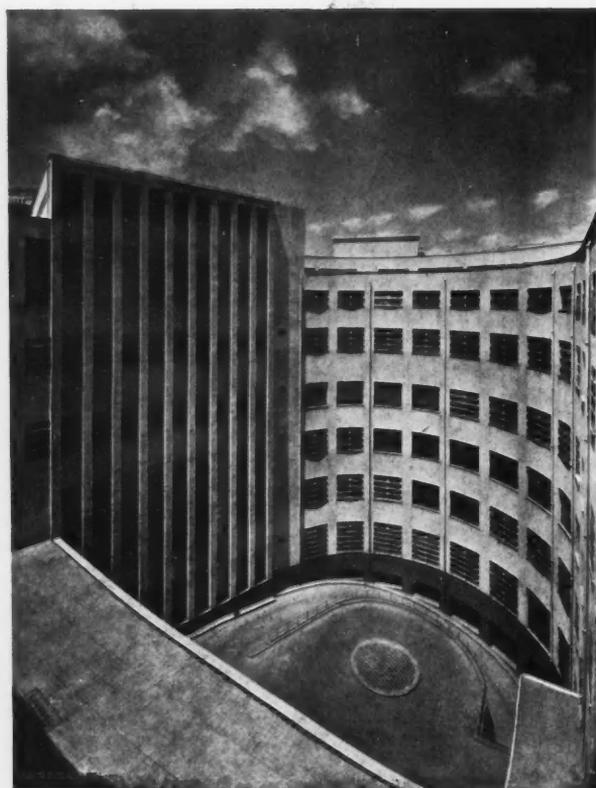
Enfin, la richesse des matériaux employés: revêtement de toutes les façades en dalles de marbre de 3 cm., pilastres, escaliers, soubassement en dalles de dyorite de 5 cm.; on retrouve les mêmes marbres à l'intérieur, pour les parois et les sols des salles réservées au public. Les menuiseries extérieures sont en acier inoxydable.

La revue « Architettura » de Rome (août 1936), consacre à cet important édifice une étude de 40 pages que nos confrères consulteront avec profit.

P. V.



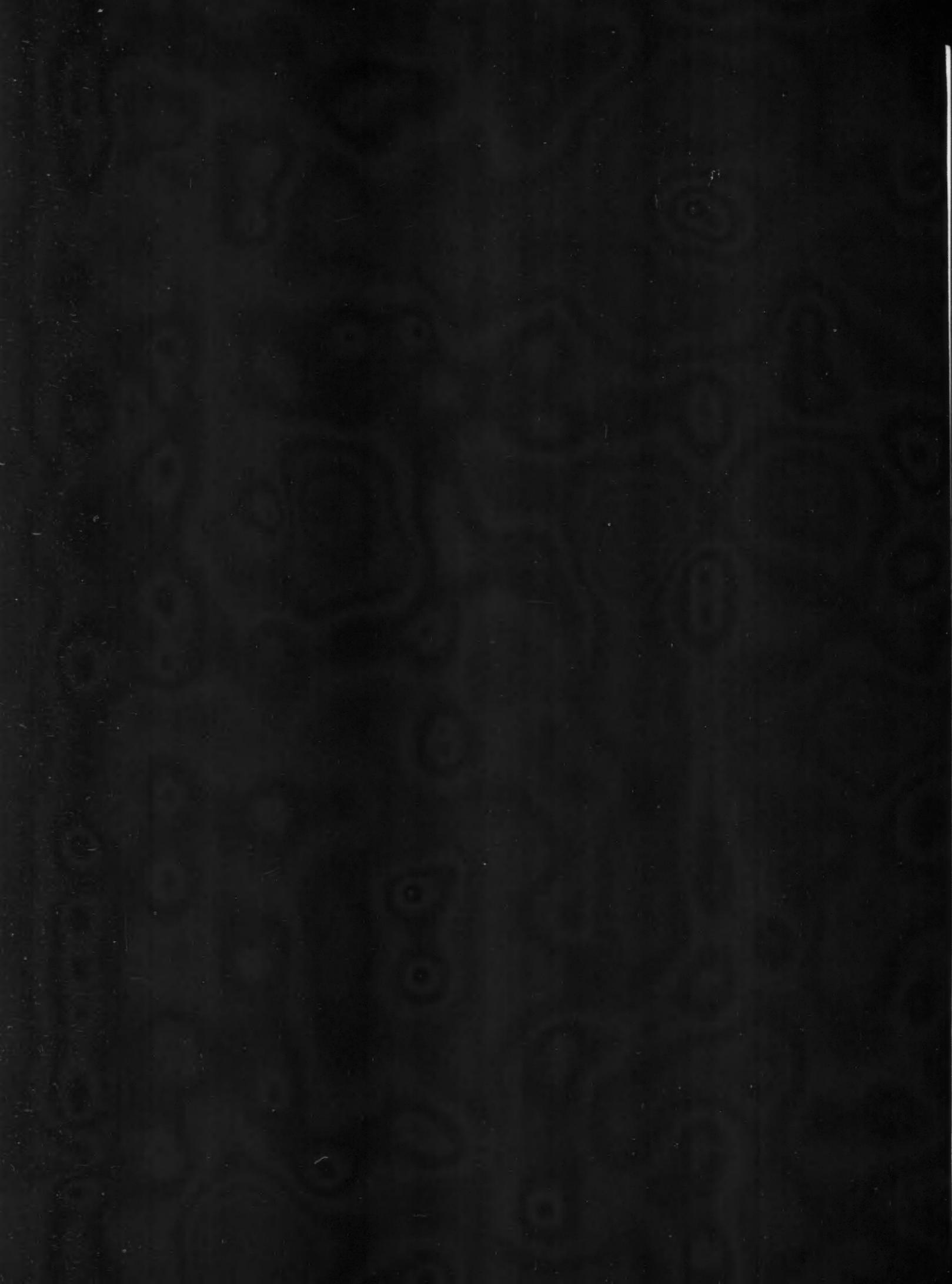
FAÇADE LATÉRALE



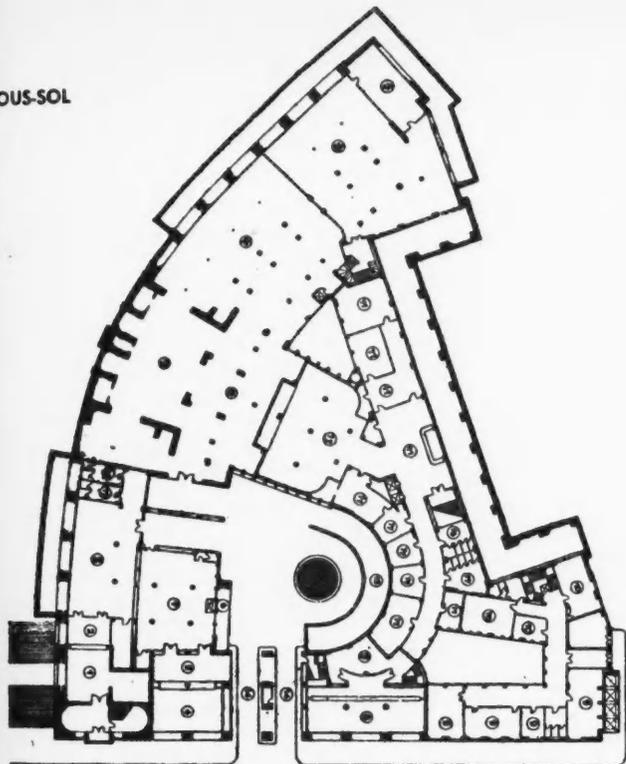
FAÇADE SUR COUR

Photos Vasari

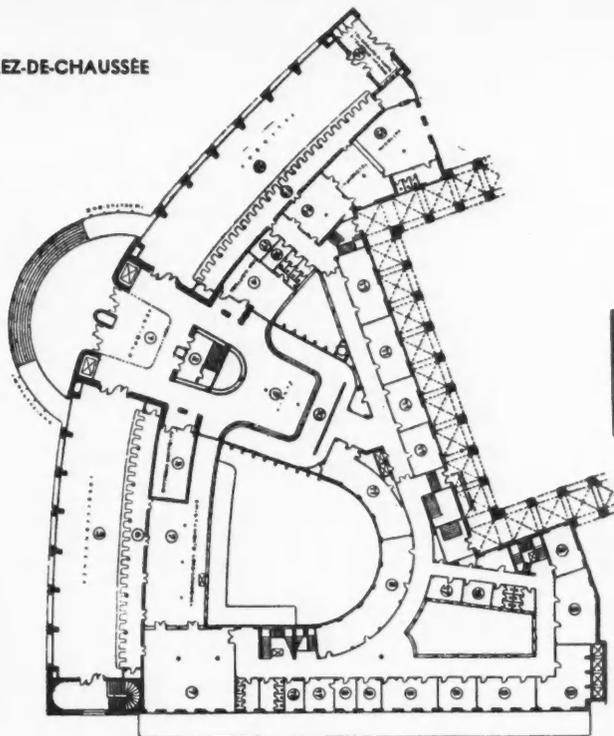




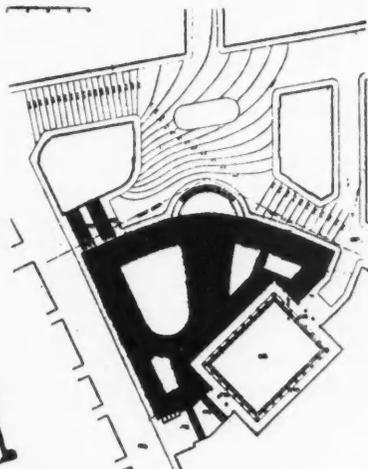
SOUS-SOL



REZ-DE-CHAUSÉE



PLAN DE SITUATION



1/2 SOUS-SOL

Service des colis: 1. Public — 2. Réception — 3. Magasin — Service courrier militaire: 4. Public — 5. Distribution — 6. Passerelle de chargement — 7. Arrivées et départs — 8 à 10: Services sociaux — 11. Loisirs ouvriers (Dopolavoro) — 12. Magasin des constructions — 13. Appareillage télégraphique — 14. Porte cochère — 15. Rampe d'accès à la cantine — 16-17. Vestiaires.

REZ-DE-CHAUSÉE

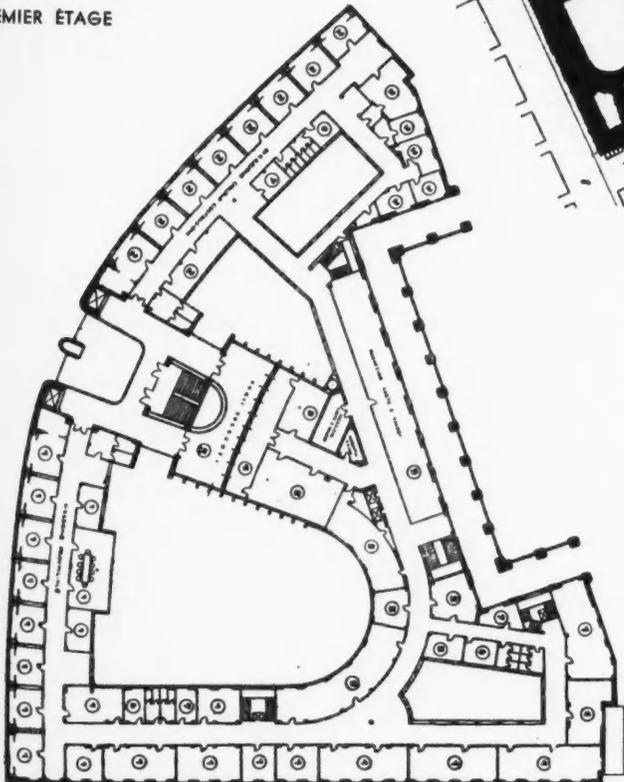
1. Vestibule — 2. Escalier public — 3. Casiers américains — 4. Salle d'écriture — 5. Public. 6. Employés — 7 Tri — 8 Bureaux — 9. Service mandats et épargne: public — 10. Employés — 11. Services — 12. Télégraphe: public — 13. Employés — 14 et 15: Services — 16. Service de nuit — 17 et 18. Vestiaires.

1^{er} ET 2^{es} ÉTAGES

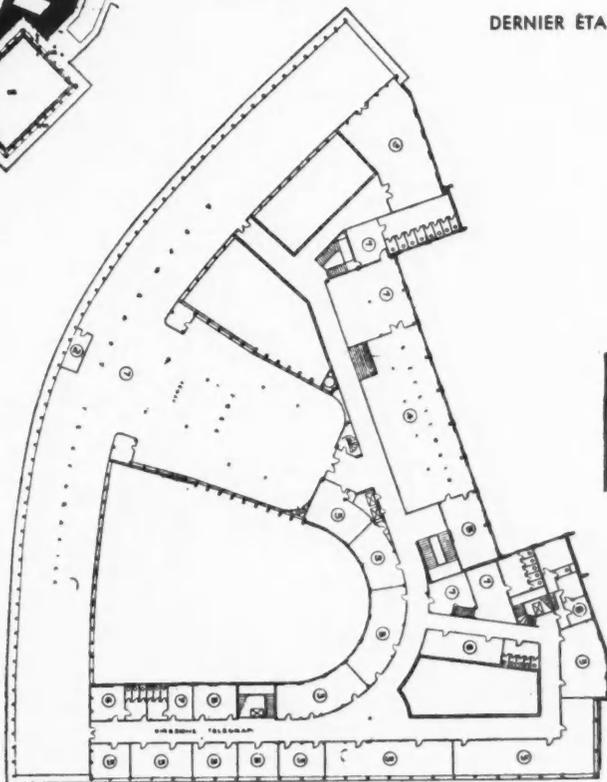
1. Direction provinciale — 2. Direction des constructions — 3. Public — 4. Employés — 5. Bureaux — 6-7. Vestiaires.

3^{es} ÉTAGE: Télégraphe.

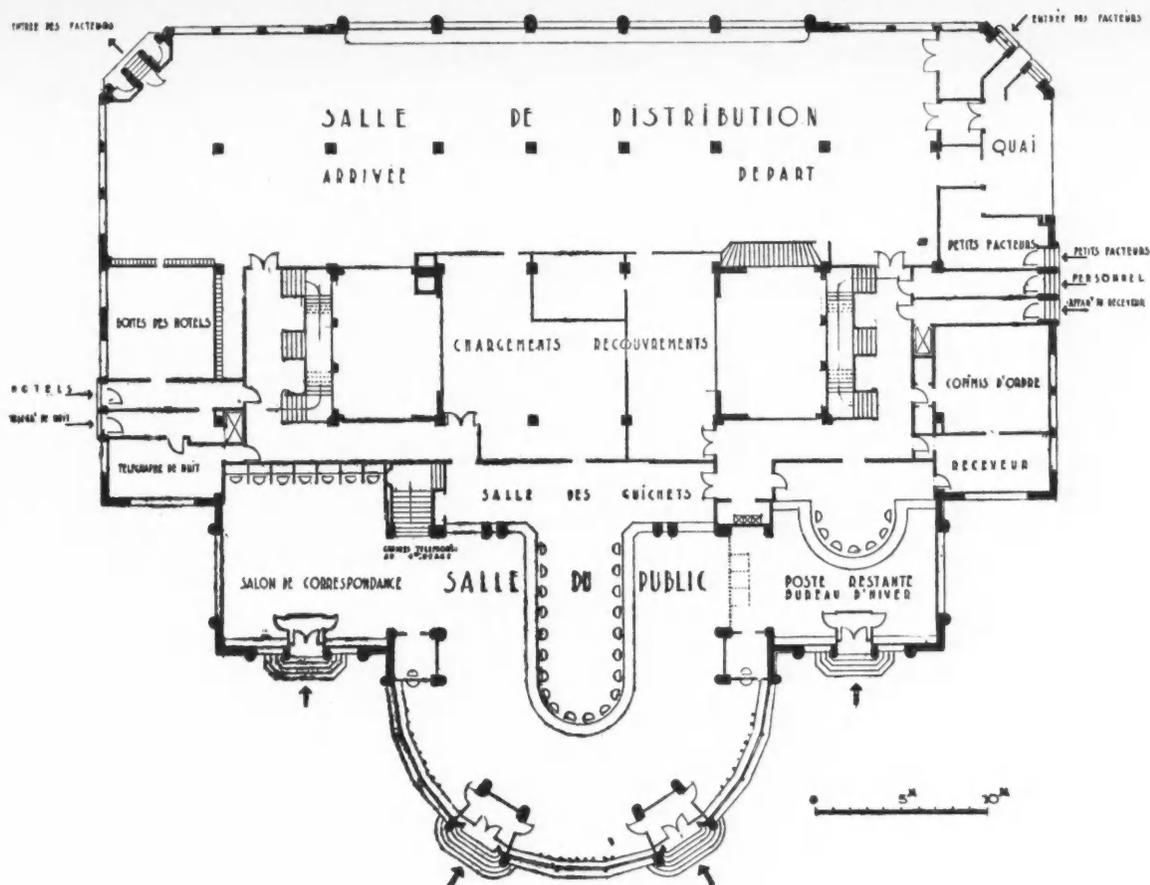
PREMIER ÉTAGE



DERNIER ÉTAGE



HOTEL DES POSTES DE NAPLES (voir photos page 23)



HOTEL DES POSTES DE VICHY

LÉON AZEMA, ARCHITECTE

CONSTRUCTION.

Les fondations, par puits en béton, ont été assises sur les sables et graviers. Semelles et poteaux en béton armé.

En raison de la présence de l'eau, à partir de la cote 2 m. 60, un cuvelage a été exécuté.

Il comprend, horizontalement, une forme en béton sur laquelle a été collé le produit plastique d'étanchéité, au-dessus exécution d'un radier en béton armé (plancher renversé) avec lest en ballast entre les poutres et nervures.

Verticalement, contre les terres, voiles en béton armé recevant une application de produit plastique d'étanchéité et murs en maçon à l'intérieur.

Les planchers comportent une dalle supérieure de 0,07 d'épaisseur reposant sur des nervures de 0,38 de hauteur espacées de 0,99 d'axe en axe.

Entre ces nervures, et servant de coffrage, hourdis en terre cuite système Frazzi, chaque pièce de hourdis comportant deux côtés latéraux, un hourdis droit supérieur, un hourdis inférieur et des fonds de nervures.

Les façades ont été exécutées entièrement en béton vibré dans la masse et décapé au jet de sable.

Ce procédé d'exécution permet une franchise de construction: montrer les matériaux utilisés, sans remplissage ni revêtement.

Le béton a été composé de sable fin de l'Allier, de gravillon de l'Allier avec adjonction de gravillon de Haute-Saône, tamisé à la maille de 20/25 mm. et de ciment Domarle et Lonquety, au dosage de 300 kg. par m³.

Les coffrages parfaitement jointifs ont été rabotés intérieurement pour obtenir des surfaces dressées.

L'étanchéité du cuvelage et des toitures-terrasses a été entièrement réalisée par le procédé Ruberoid (feutre collé en plein par la concrétine).

Sur les terrasses, la protection supérieure de l'étanchéité a été exécutée en béton asphaltique de 0,02 d'épaisseur.

Toutes les portes intérieures sont en contreplaqué arasé aux 2 faces; en chêne apparent dans les salles du public et en okoumé peint dans les autres pièces.

Les meubles des salles du public sont réalisés en chêne teinté foncé apparent.

Un compresseur avec moteur électrique est installé en sous-sol pour le nettoyage par le vide.

Des prises d'air sont disposées dans les principales pièces de la construction.

Une distribution de soufflage a été réalisée dans les salles du téléphone, pour le nettoyage des appareils.

Le sous-sol étant placé à un niveau inférieur à celui de l'égout voisin, les eaux de ce sous-sol (eaux usées, w.-c., eau de pluie de la cour) sont recueillies dans un bassin de relèvement et remontées à l'égout par un appareil élévateur fonctionnant à l'air comprimé.

Un monte-charges électrique desservant le sous-sol et le rez-de-chaussée, est utilisé pour la montée et la descente des poussettes de la salle de distribution.

Le manque de surface et la disposition des locaux n'ayant pas permis la création d'escaliers particuliers pour les appartements, l'accès de ceux-ci est obtenu par 2 ascenseurs électriques desservant tous les étages (les escaliers de service pouvant être utilisés en cas de panne des appareils).

Un monte-scories à main, installé dans la chaufferie, permet l'évacuation directe à la rue des déchets de combustion du charbon.

Le chauffage est à eau chaude par thermo-siphon.

Trois chaudières assurant le service sont alimentées par des brûleurs à fines d'antracite.

Ces brûleurs, qui fonctionnent électriquement, sont eux-mêmes chargés électriquement par une vis sans fin à manœuvre électrique prenant directement le charbon dans la soule.

Une installation pneumatique relie entre eux les différents services (guichets du public, téléphone, télégraphe, petits facteurs).

Une partie des salles étant inutilisées l'hiver, afin de limiter le chauffage à une température d'entretien, des séparations verticales ont été exécutées par rideaux métalliques de 6 m. de longueur sur 5 m. de hauteur, en tôle de 16/10 système invulnérable, manœuvre par treuil.

Aménagement des salles du public.

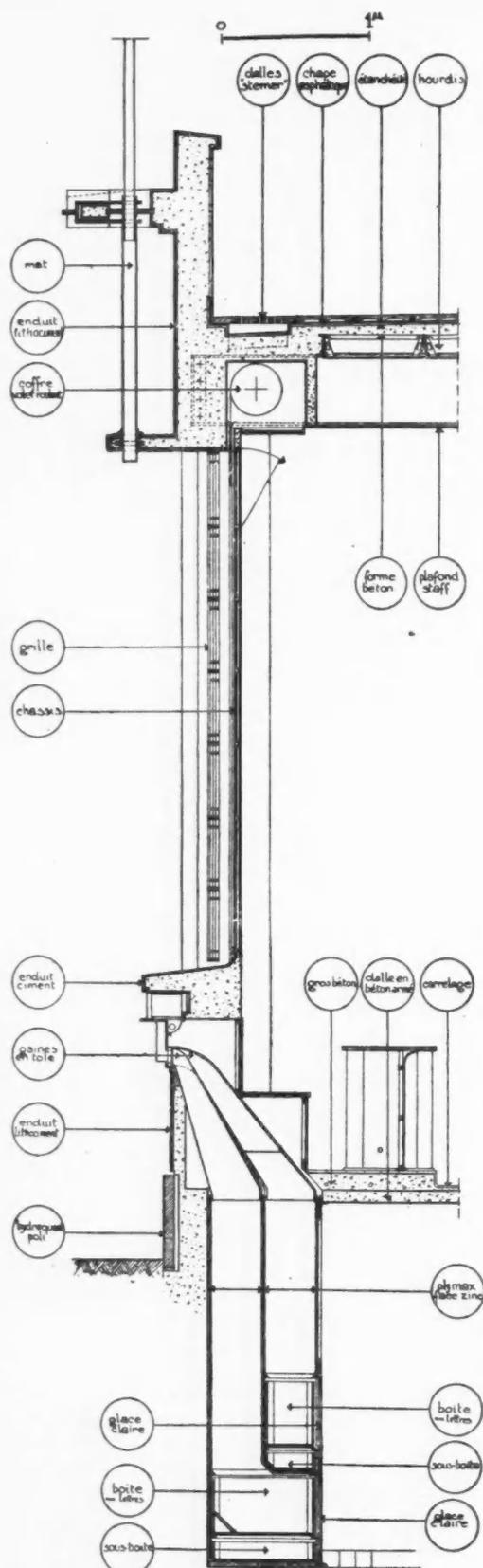
Il existe 4 salles principales; dont 3 situées au rez-de-chaussée: salon de correspondance, rotonde des guichets d'été, poste restante (bureau d'hiver); et au 1er étage: salle des cabines téléphoniques à laquelle on accède par un escalier partant de la rotonde.

Sol en carreaux de grès porphyre jaune de 10/10 avec bandes d'encadrement et plinthes à gorge en noir.

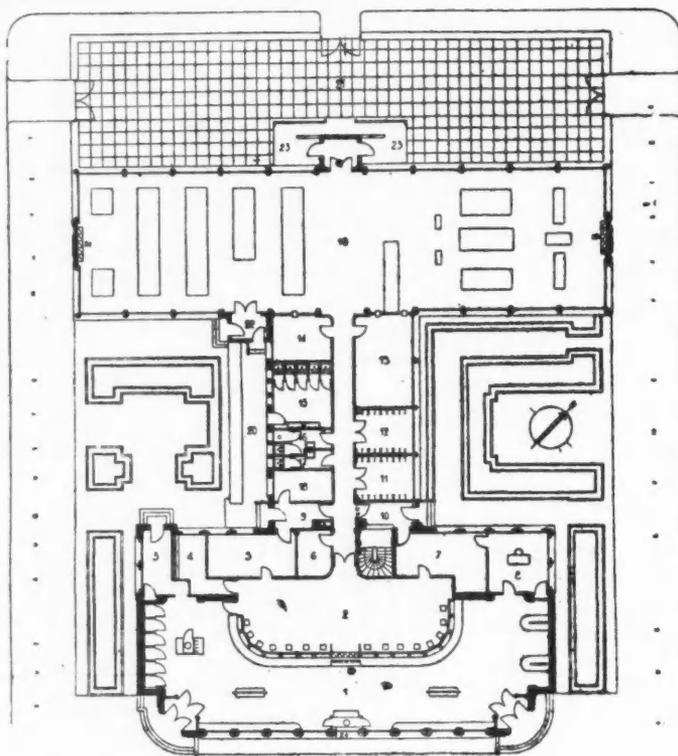
Murs revêtus, sur toute la hauteur, en carreaux de grès 5/5 de ton ivoire.

HOTEL DES POSTES D'ASNIÈRES

J. BUKIET, ARCHITECTE

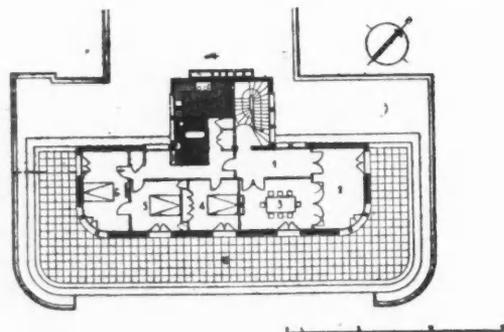


DETAIL DE LA FAÇADE DU BATIMENT DU PUBLIC
COUPE SUR LES BOITES AUX LETTRES



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE

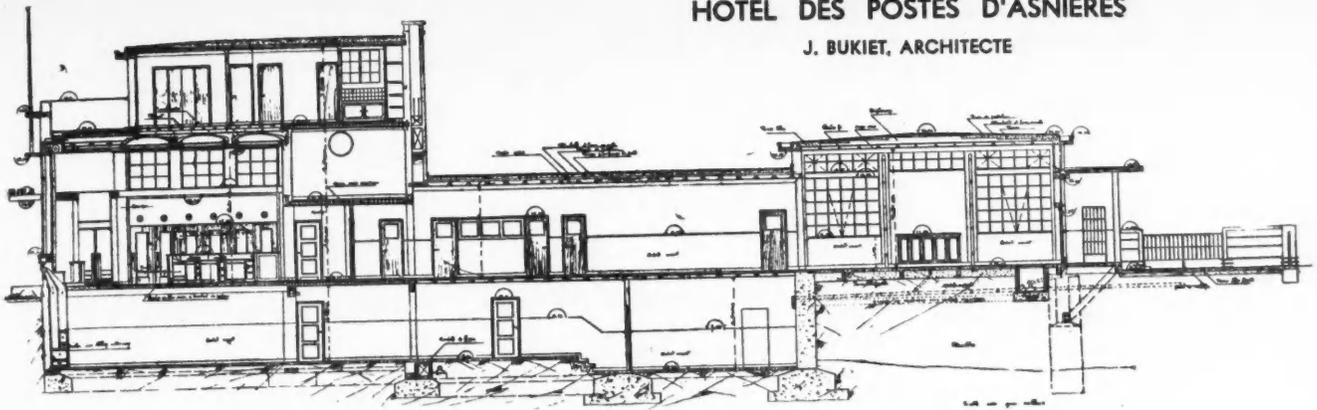
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. SALLE D'ATTENTE PUBLIC. | 20. Garage à bicyclettes. |
| 2. Service des guichets. | 21. Cour de service. |
| 3. Public. | 22. Entrée des facteurs. |
| 4. Boîtes de commerce. | 23. Quais des chargements. |
| 5. Télégraphe. | 24. Boîtes aux lettres. |
| 6. Imprimés. | |
| 7-8. Bureaux. | A L'ETAGE: |
| 9. Entrée du personnel. | 1. Hall. |
| 10. Entrée du receveur. | 2. Salon. |
| 11. Vestiaires dames. | 3. Salle à manger. |
| 12. Vestiaires hommes. | 4. Chambre. |
| 13-14. Bureaux. | 5. Chambre. |
| 15. W.-C. Lav. Facteurs. | 6. Chambre. |
| 16. » » Hommes. | 7. Salle de bains. |
| 17. » » Dames. | 8. W.-C. |
| 18. Jeunes facteurs. | 9. Cuisine. |
| 19. SALLE DES FACTEURS. | 10. Terrasse. |



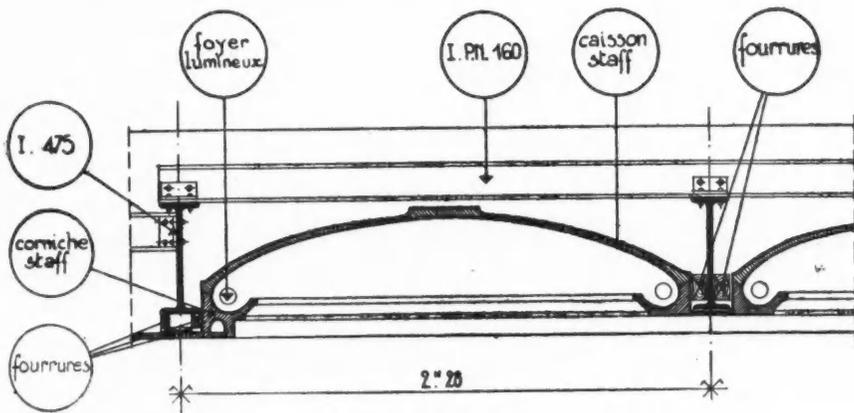
ETAGE: APPARTEMENT DU RECEVEUR

HOTEL DES POSTES D'ASNIÈRES

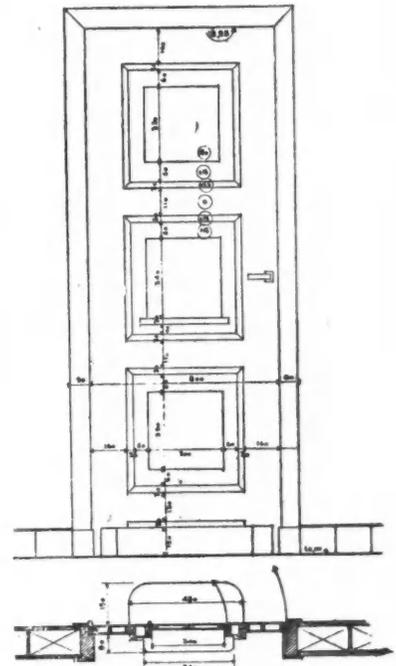
J. BUKIET, ARCHITECTE



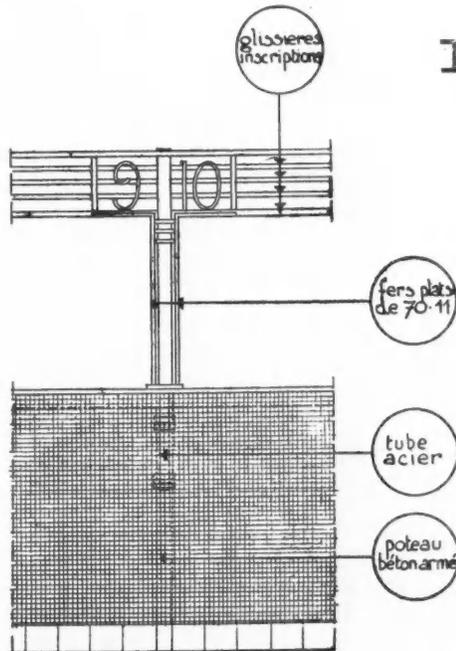
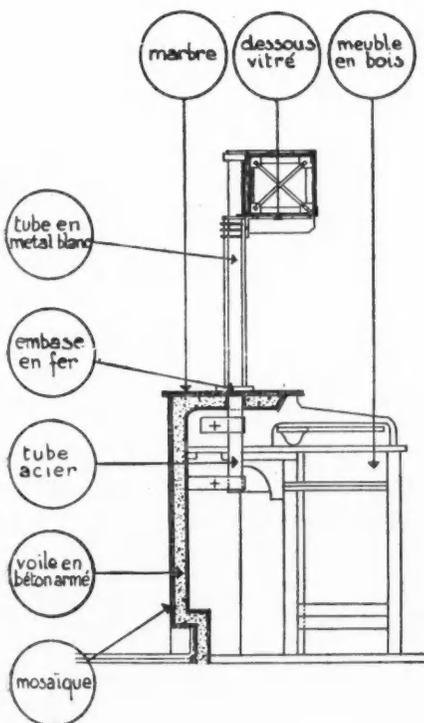
COUPE LONGITUDINALE SUIVANT L'AXE



DETAIL DES CAISSONS LUMINEUX DU HALL DU PUBLIC.

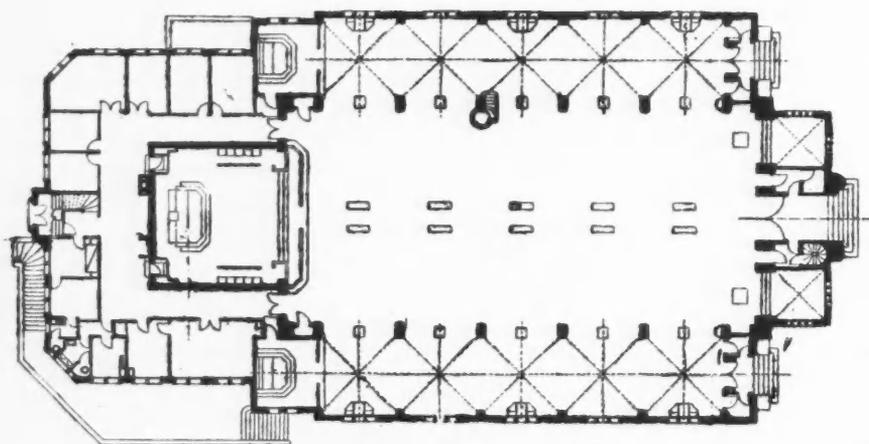
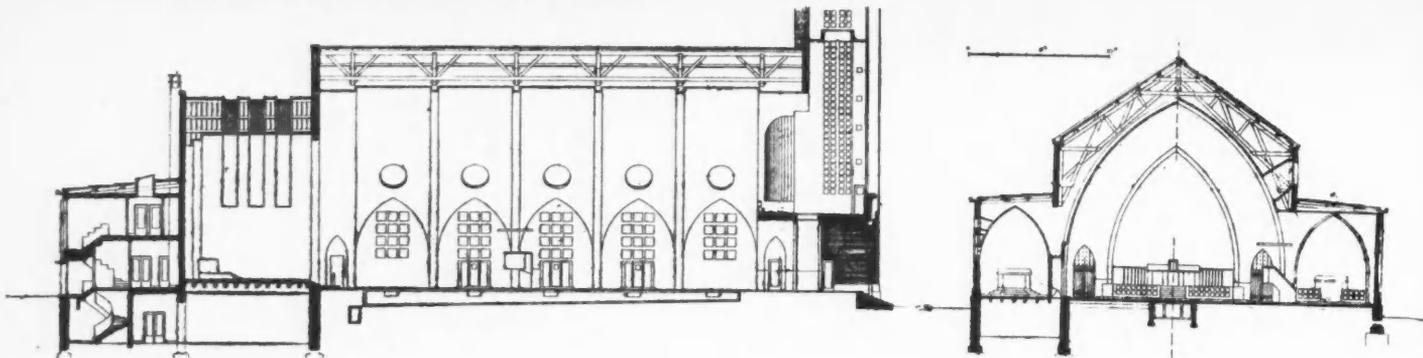


DETAIL D'UNE PORTE « A CAISSONS »



CI-CONTRE: DETAIL DES GUICHETS DU HALL DU PUBLIC. ECLAIRAGE PAR RAMPE LUMINEUSE AVEC GLISSIERES POUR INSCRIPTIONS.

ÉGLISE SAINT-ANTOINE DE PADOUE



LEON AZEMA, ARCHITECTE

Cette église est un des derniers chantiers du Cardinal Verdier autour de Paris. D'un aspect volontairement très sobre, elle est construite en matériaux économiques mais durables (briques et ciment armé).

Placée sur la butte dominant le Parc des Expositions, elle sera mise en valeur par des jardins d'enfants et une école de plein air lorsque le bastion voisin aura disparu. Sa tour, en façade principale sur le boulevard Lefebvre, haute de 46 mètres, est flanquée de 4 statues: St-François d'Assise, St-Louis, Ste-Claire, Ste-Elisabeth de Hongrie, coulées d'une seule venue en béton armé, par les statuaires Delamarre et Vezien.

L'intérieur, encore plus simple que l'extérieur, composé d'une grande nef de 15 mètres sur 33 mètres et de 2 bas-côtés de 5 m. 20 sur 27 m. comprend un autel principal, 2 autels latéraux, un autel des morts, un baptistère et une tribune.

La nef, ogive d'une seule venue, est exécutée en voûtes légères enduites en plâtre granuleux ocre jaune; 10 vitraux courbes sont la seule ornementation intérieure.

L'éclairage de nuit, indirect, est disposé dans les baies assurant l'éclairage diurne, il se produit aux mêmes endroits qu'en plein jour et laisse également la dominante sur les autels.

Peintures de Robert Pougheon aux trois autels du fond.

Remarquer la sacristie des mariages avec sens unique pour éviter l'encombrement. L'accès direct des autels a été étudié de manière à éviter de passer par la nef.

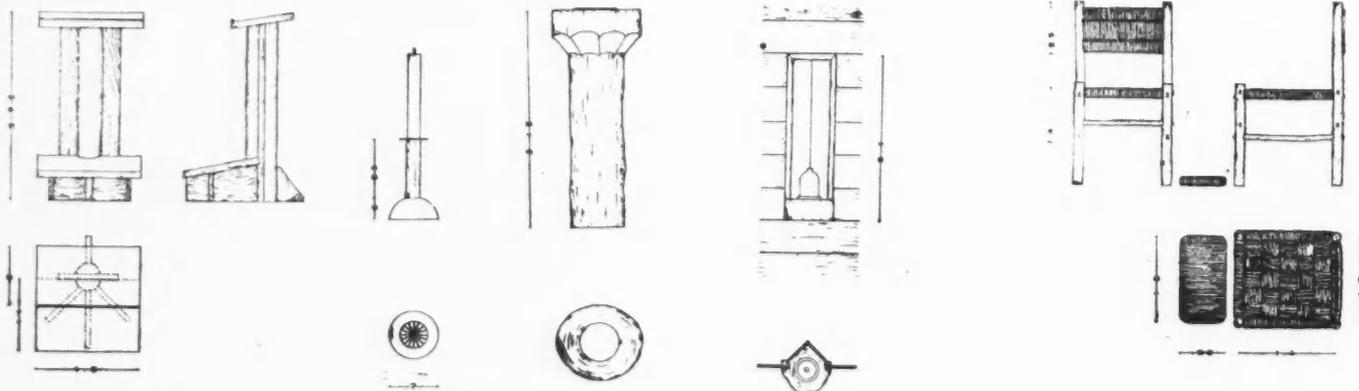
Au premier étage, une communauté.

ÉGLISE A KARUIZAWA (JAPON)

DETAILS DU MOBILIER

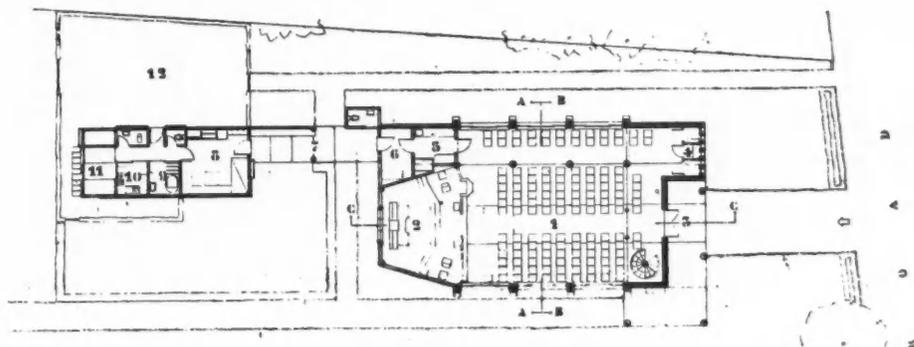
Comme nous le disons par ailleurs, ces dessins ont été relevés APRES l'exécution du mobilier par les charpentiers japonais. L'architecte

A. Raymond n'a fait que quelques croquis d'ensemble, en laissant toute initiative d'exécution et de détails aux charpentiers.



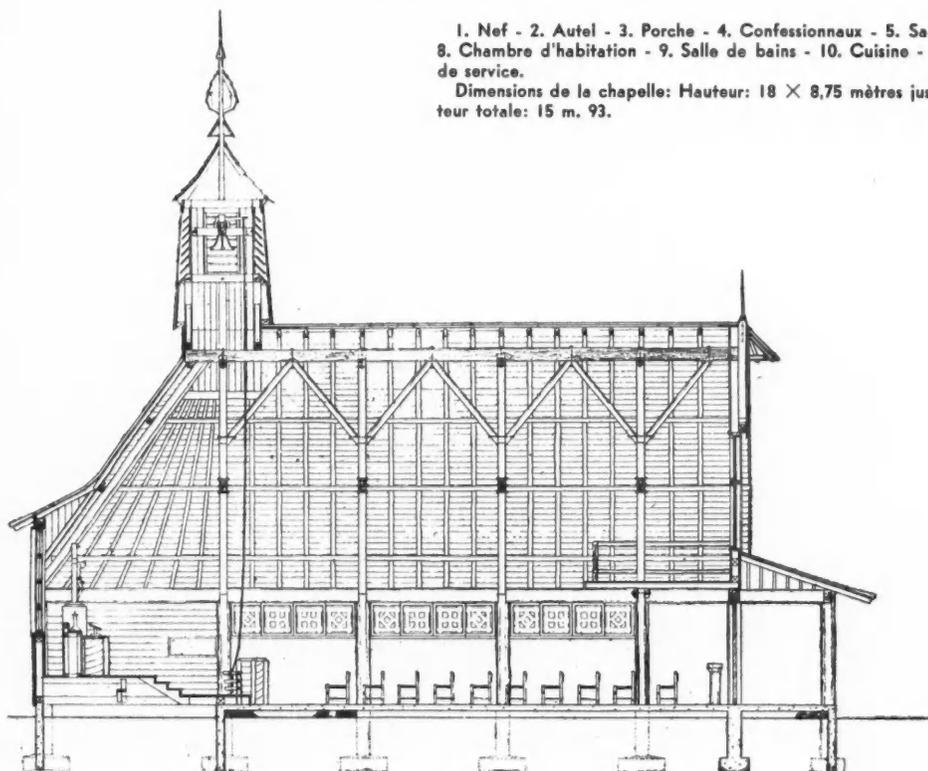
ÉGLISE CATHOLIQUE DE KARUIZAWA (JAPON)

A. RAYMOND, ARCHITECTE

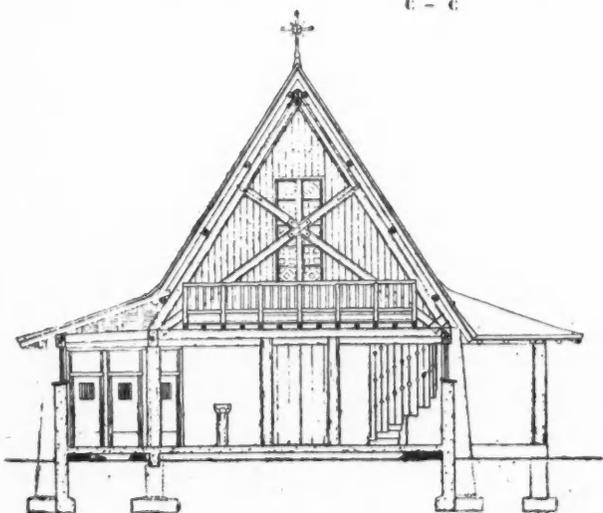


1. Nef - 2. Autel - 3. Porche - 4. Confessionaux - 5. Sacristie - 6. Dépôt - 7. Passage couvert - 8. Chambre d'habitation - 9. Salle de bains - 10. Cuisine - 11. Chambre de domestique - 12: Cour de service.

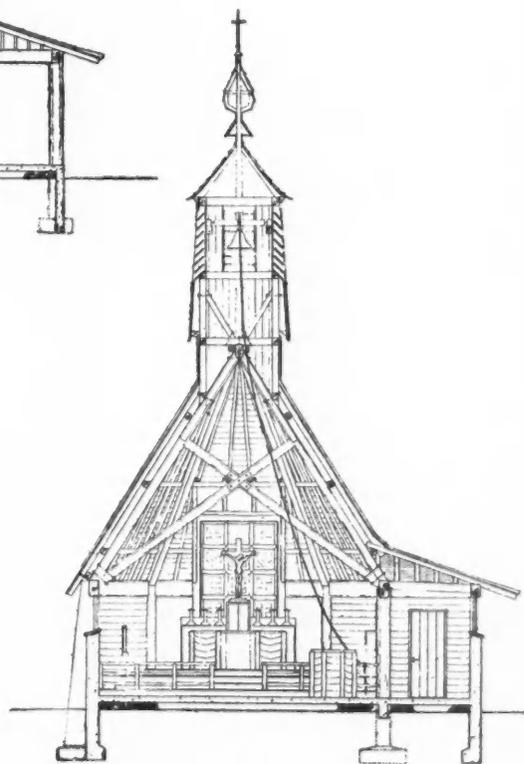
Dimensions de la chapelle: Hauteur: 18 X 8,75 mètres jusqu'au faite 9 m. 09; tour: 6 m. 84; Hauteur totale: 15 m. 93.



C - C

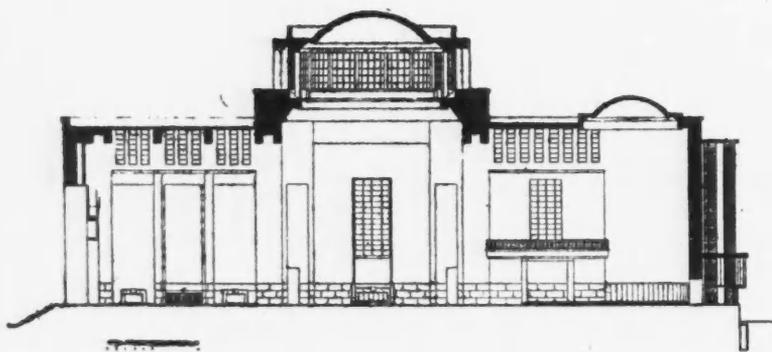
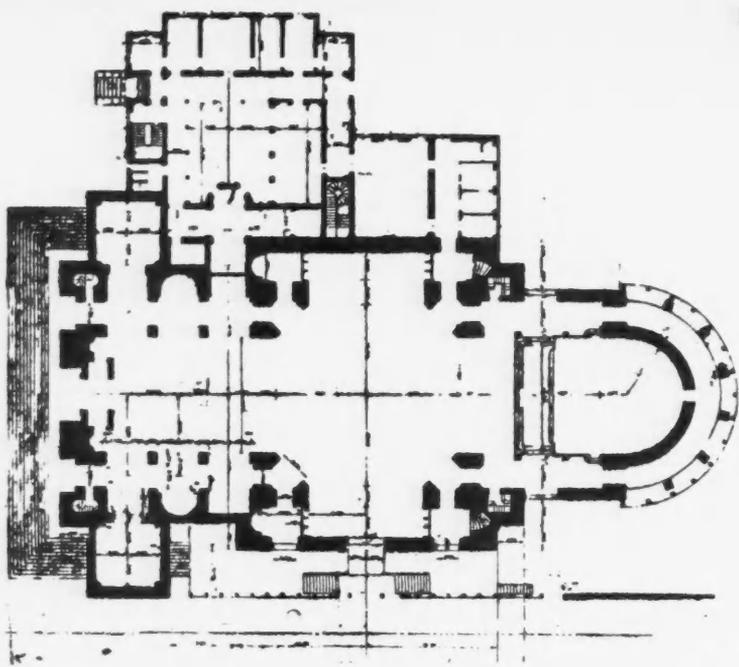


B - B

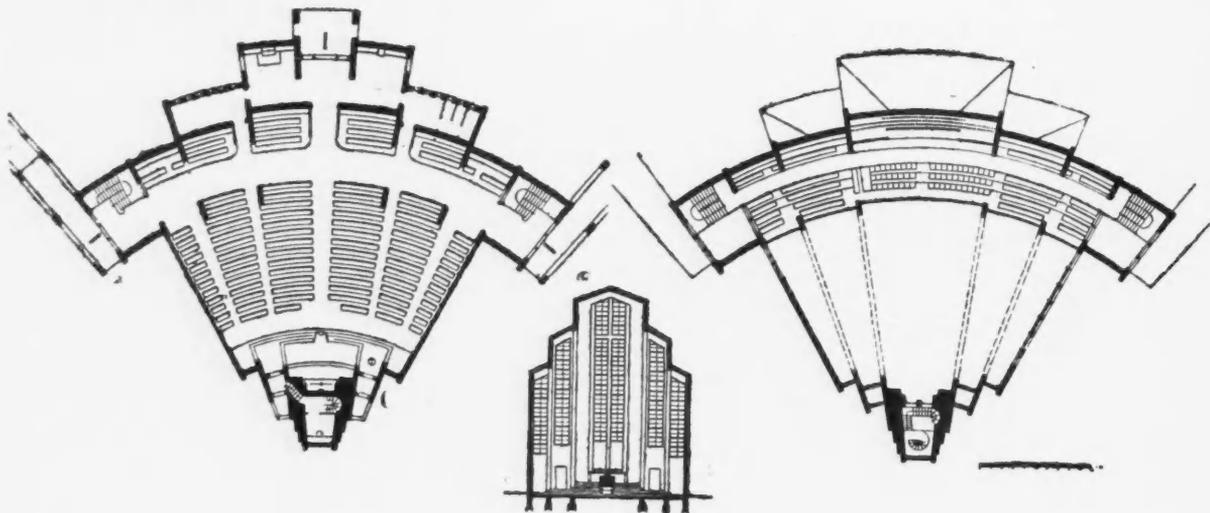


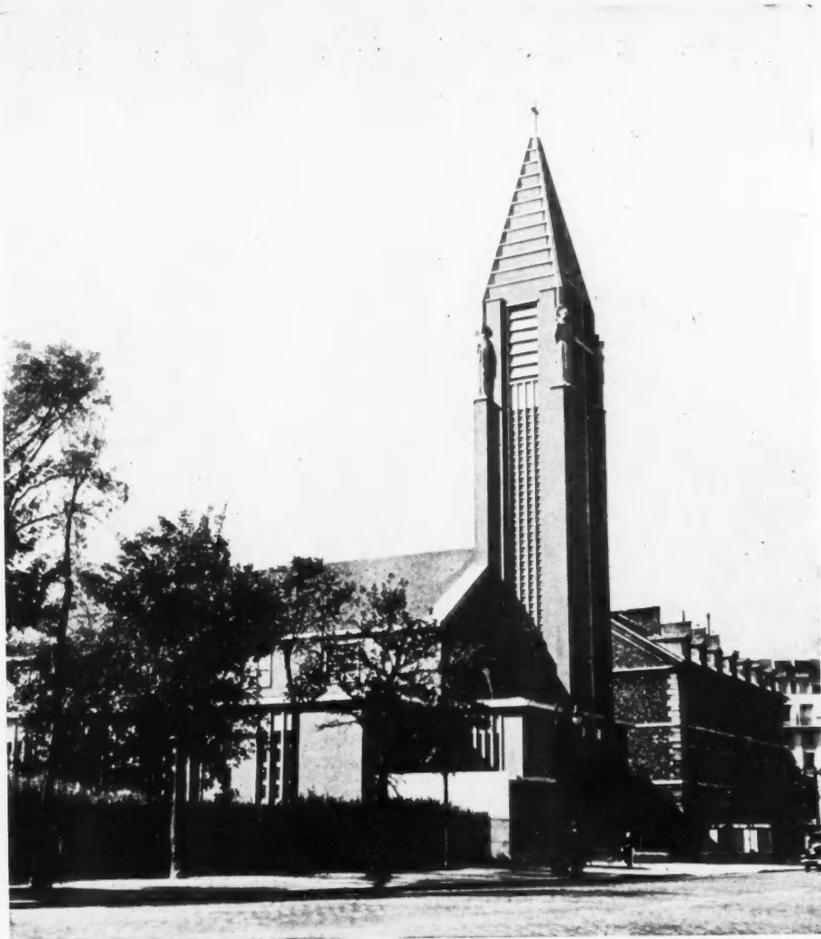
A - A

ÉGLISE DU CHRIST-ROI A ROME
ARCHITECTE: MARCELLO PIACENTINI.



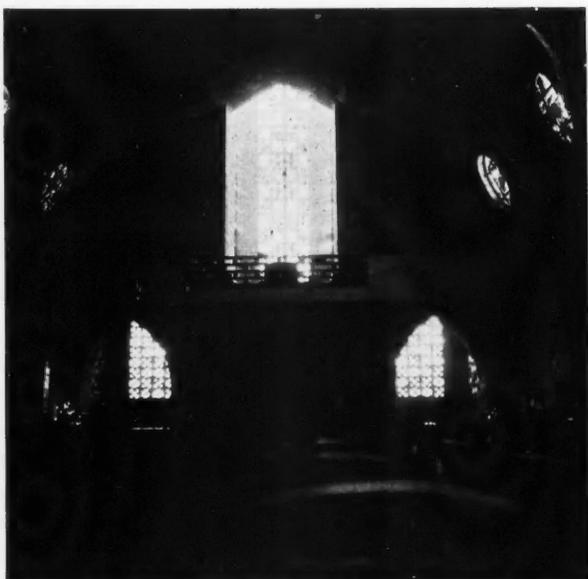
CI-DESSOUS:
ÉGLISE GUSTAVE-ADOLPHE A BERLIN
ARCHITECTE: OTTO BARTNING





ÉGLISE SAINT-ANTOINE DE PADOUE

LÉON AZÉMA, ARCHITECTE



Voir plans page 30.



ÉGLISE DE KARUIZAWA (JAPON)

A. RAYMOND, ARCHITECTE

Construite dans la montagne auprès du volcan Asama, cette église a été construite par des charpentiers japonais, avec des matériaux du pays, sans plans détaillés, d'après des croquis.

Les dessins, mesures des plans et élévations reproduits page 31 ont été relevés après réalisation.

Tous les charpentiers japonais suivent un long apprentissage et reçoivent une instruction qui développe leur goût, leur assurent une connais-

sance parfaite des qualités matérielles et spirituelles des matériaux, et une habileté énorme dans l'emploi de quelques outils assez primitifs. Ils font très rarement l'erreur de dissocier la forme de la fonction. Le fonctionnalisme et la franchise du matériau sont l'expression de leur art depuis les temps les plus anciens.

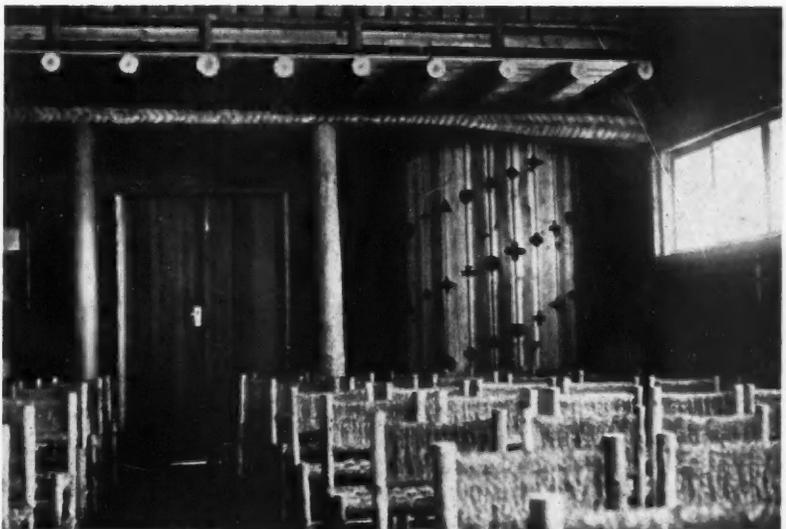
L'église de Karuizawa dont le plan fut fait pour avantageusement employer leurs talents, est leur œuvre.

A. R.

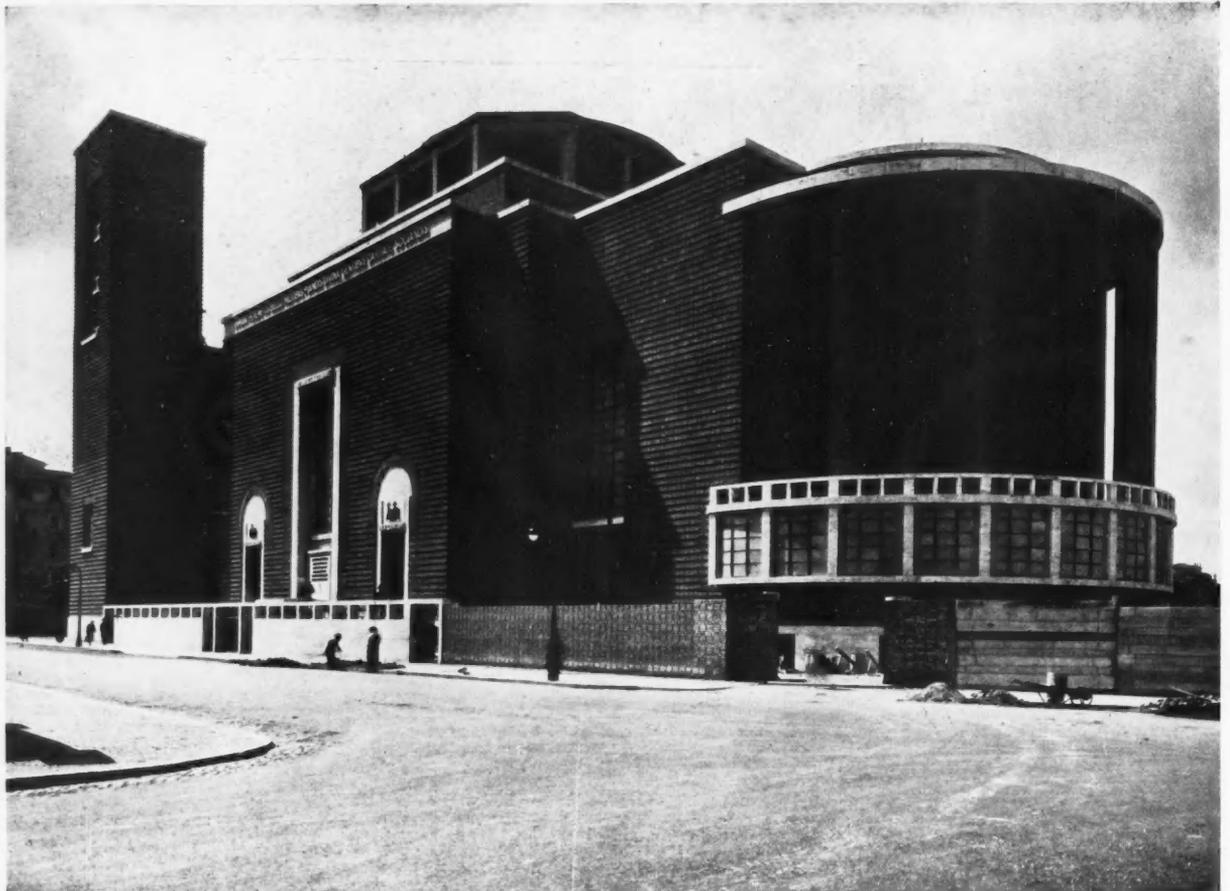


VUE DE L'ESCALIER D'ACCES A LA TRIBUNE

ÉGLISE CATHOLIQUE DE KARUIZAWA
A. RAYMOND, ARCHITECTE



Construction: béton de lave et bois. Charpente de cèdre. Toiture recouverte de bardeaux de châtaignier. Le tout laissé à l'état naturel sans revêtement ni finissage aucun.



Voir plan et coupe p. 32.

Photos Vasari

ÉGLISE DU CRHIST-ROI A ROME

MARCELLO PIACENTINI, ARCHITECTE

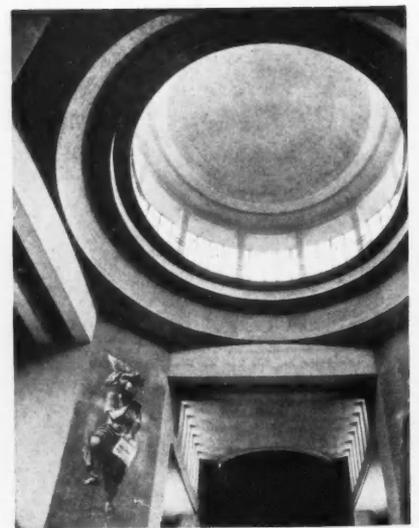


Photo Vasari

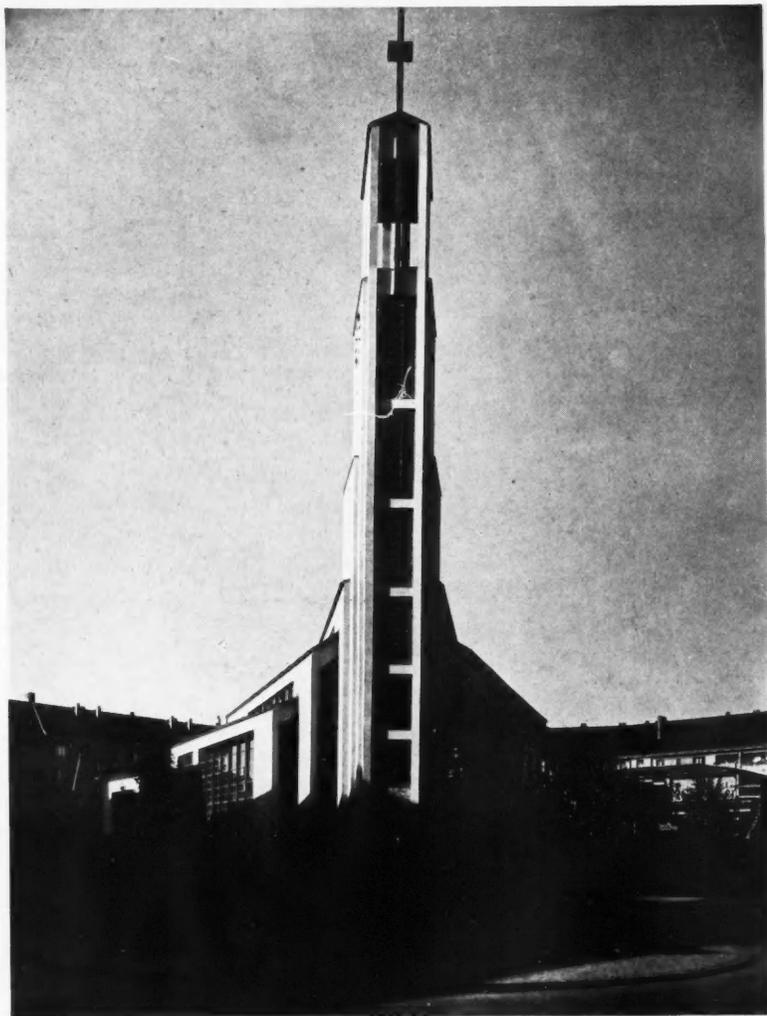


Photo Leifner

ÉGLISE GUSTAVE-ADOLPHE A BERLIN

OTTO-BARTNING, ARCHITECTE



Voir plans et coupe p. 32.

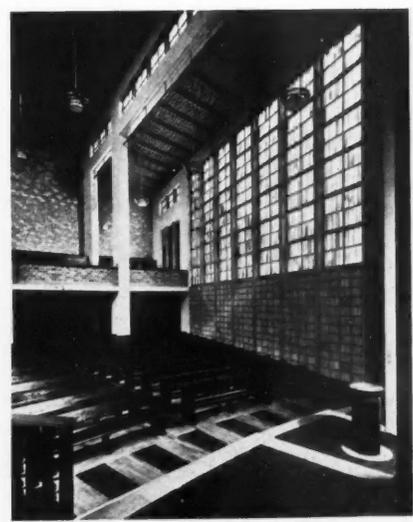


Photo Leifner



PISCINE COUVERTE "R. COZZI" A MILAN

ARCHITECTE: LUIGI L. SECCHI

Quand l'œuvre est achevée et qu'à l'attente inquiète du jugement du public et de celui des techniciens succède un état de détente presque joyeuse et la satisfaction apaisante de voir sa fatigue récompensée par la sympathie, il est doux de se rappeler — pour l'exposer aux autres — la dure épreuve accomplie.

C'est pourquoi il m'est agréable de rédiger ces notes illustrant la piscine « Cozzi » que la Municipalité de Milan a réalisée grâce à la volonté de son Podestat, le Duc Marcello Visconti di Modrone, et d'après mon projet.

J'ai voulu que l'aspect architectural de cette piscine, la plus grande piscine couverte de l'Europe, fut à la fois simple et austère par l'harmonie sobre et calme des lignes et des volumes et par le choix de matériaux de tonalité chaude et unie.

A l'intérieur, c'est aux grandes arcades, qui forment la voûte couvrant la grande salle, que tient l'élément fondamental de toute la structure architectonique: tandis que les gradins des tribunes, aboutissant aux grandes croisées des galeries d'où descendent des flots de lumière, constituent l'élément architectural raccordant le plan des quais à l'envolée des arcades vers la voûte.

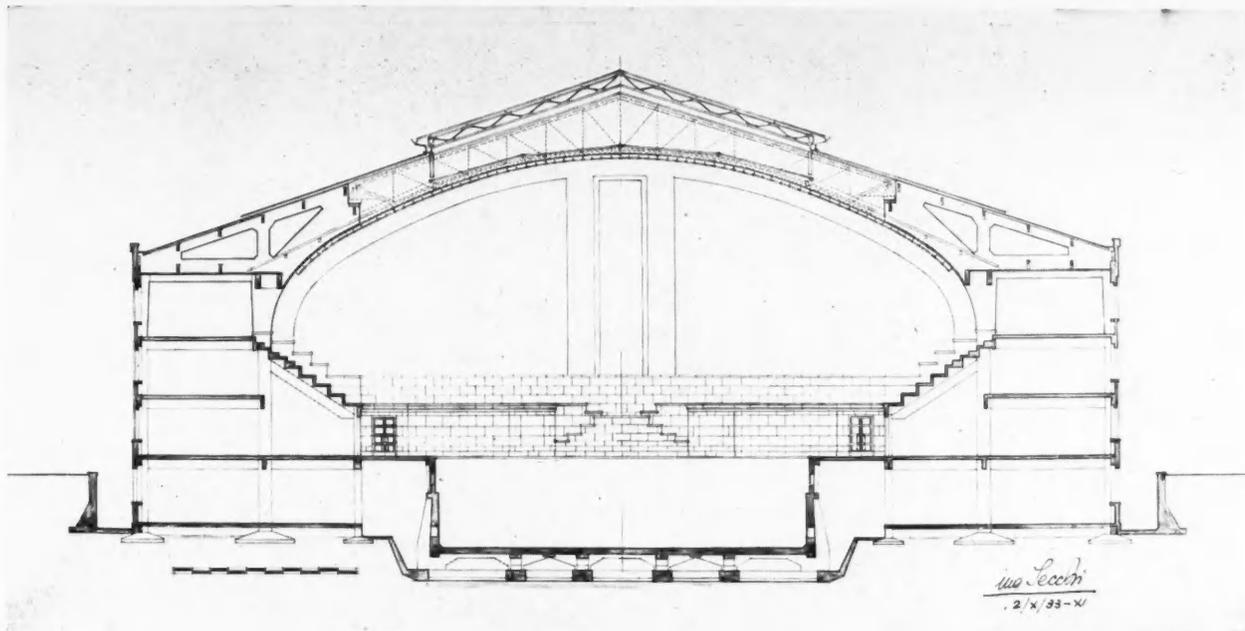
Un ensemble de marbres nuancés, flamboyant en une gamme de jaunes et de verts, parfait l'harmonie des lignes à l'intérieur de la salle. La lumière qui descend par les pans de

verre jaunâtres des vélariums fermés et le soleil pénétrant l'été par la voûte ouverte, aident à cette symphonie joyeuse de jaunes.

J'ai choisi pour le revêtement des deux bassins une tonalité vert-glauque, parce qu'à mon avis la coloration de la masse d'eau est de la plus grande importance, constituant dans une piscine l'attrait par excellence et le point décoratif essentiel.

Une plinthe jaune de Siena et verte des Alpes court le long des quais de rebord; un panneau en verre gravé au sable fait miroiter sur la paroi de l'extrémité de la salle une vision sous-marine, peuplée de poissons et d'algues. La coloration a été volontairement réduite à deux tons harmonisés et nuancés de jaunes et vert bleuâtre: toute polychromie a été écartée dans le choix des matériaux de revêtements, tant pour les bassins que pour les parois flanquant les quais de rebord.

La construction s'impose par l'harmonie intime de la structure et des couleurs et cette structure tout à fait particulière à cette sorte d'édifices publics n'est aucunement troublée par l'éclat de l'éclairage électrique. J'ai voulu en effet que l'installation fût réalisée de manière que l'éclairage subaquatique du bassin joue un rôle décoratif de premier ordre créant des effets de coloration lumineuse dans l'eau et je me suis soucié aussi de ne pas endommager la luminosité des bassins par le reflet des sources mêmes de l'éclairage. C'est au contraire d'une très vive lumière rasante que j'ai éclairé les tribunes,



COUPE TRANSVERSALE.

soit pour donner aux spectateurs l'impression d'une éclatante clarté, soit afin que la masse compacte du public, fortement éclairée, n'interrompe point d'une tache d'ombre la luminosité du milieu.

La construction occupe un emplacement de 4.800 m², soumis aux exigences du plan régulateur. Les nouvelles rues contiguës auront nécessairement une largeur suffisante pour garantir l'isolement du bâtiment. L'axe principal de la construction est orienté nord-sud.

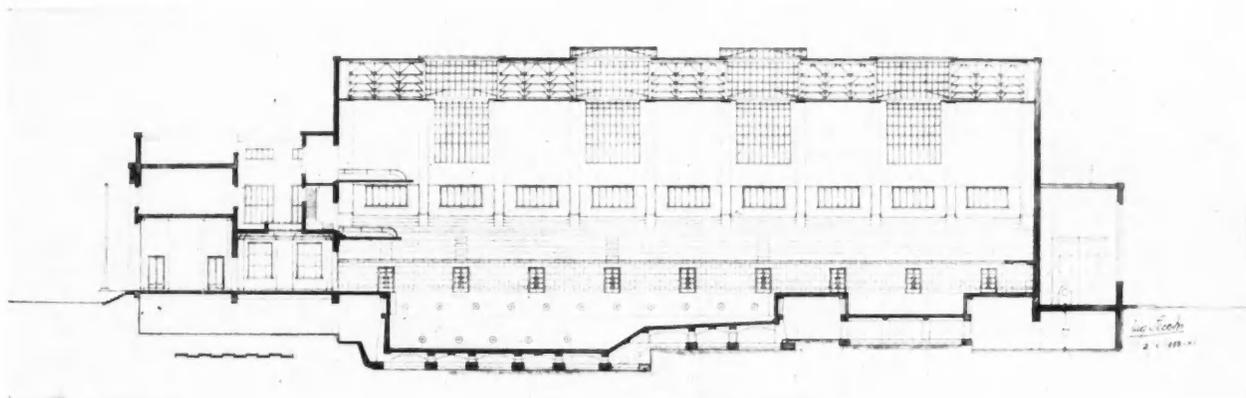
Les quatre vélariums disposés normalement à l'axe longitudinal, ont leur point de départ à l'imposte même de la grande voûte couvrant la salle, de sorte qu'ils introduisent la lumière non seulement du faite de la voûte, comme les vélariums habituels, mais par les flancs mêmes de l'édifice. Le soleil frappe en plein les quais de rebord et la masse d'eau. La piscine comporte en outre un bar-restaurant dont les corvées ouvrent sur les bassins.

L'un des bains est réservé aux nageurs, l'autre aux enfants et aux baigneurs inexpérimentés. J'ai voulu délibérément réaliser cette distinction, après bien de la réflexion et malgré mon penchant personnel; car en effet la construction d'un seul bassin, qui aurait été le plus grand du monde, aurait satisfait mon ambition. Mais des raisons pratiques m'ont imposé la distinction des deux bassins à laquelle les constructions

étrangères les plus récentes ont toutes sacrifié l'attrait esthétique. J'ai désiré néanmoins que le bassin pour les enfants ne fut pas séparé de celui réservé aux compétitions olympiques pour encourager l'émulation et aider à l'apprentissage de la natation.

Le bassin principal s'étend sur une longueur de 33 m. et une largeur de 20, 30 mètres. La profondeur de l'eau d'un minimum de 2 m. atteint, à l'extrémité opposée du bassin, 4 m. 50; profondeur de rigueur pour les plongeurs de 10 m. de hauteur. Les quatre tremplins pour plongeurs de 2 et 3 m. portent sur deux charpentes métalliques en tubes d'acier inoxydable. Les plongeurs en béton armé sont en porte-à-faux à l'extrémité de la salle. Pour satisfaire aux exigences de certains championnats qui réclament une surface d'eau ne dépassant pas 25 m. de longueur, on dispose d'une passerelle volante, aisément démontable qui, à la différence de celles dont on se sert communément en d'autres piscines, présente l'avantage de ne point réclamer le vidage du bassin pour le montage et le démontage.

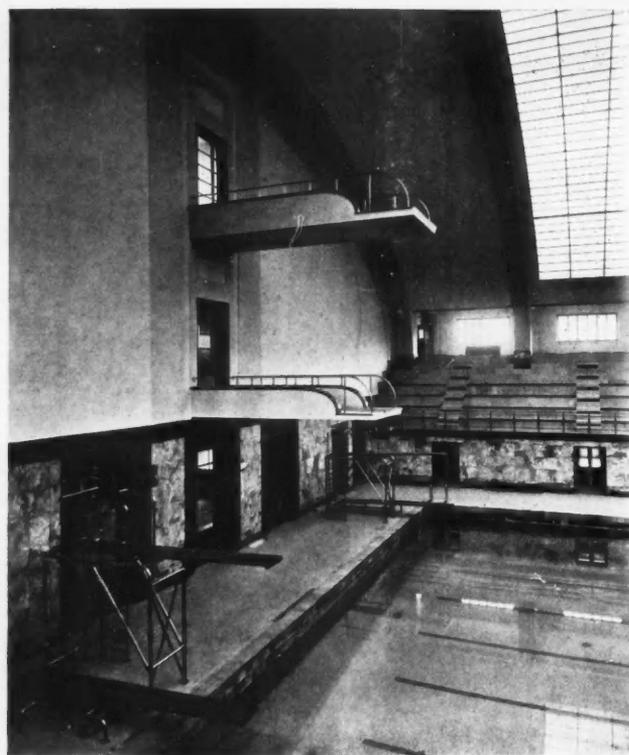
La profondeur du bassin pour les nageurs inexpérimentés va d'un minimum de 0 m. 50 jusqu'à un maximum de 1 m. 50. Les deux bassins construits en béton armé reposent sur des piliers, ce qui rend facile l'inspection du fond et permet une économie considérable du combustible.



COUPE LONGITUDINALE MONTRANT LES DEUX BASSINS.



LES BASSINS VUS DU PLONGEOIR DE 10 M.



LES PLONGEOIRS

L'eau qui alimente la piscine est empruntée à l'aqueduc de la ville: elle est directement introduite dans les bassins: on la rechauffe à 22°, on la filtre et on la stérilise; ce cycle se renouvelle toutes les huit heures. Toutefois la masse d'eau circulant dans les bassins reçoit toujours une partie d'eau pure. A la différence de ce que l'on voit en d'autres piscines, j'ai fait en sorte que la couche supérieure de l'eau, qui est toujours la partie la plus polluée s'élimine continuellement par des trop-pleins et soit remplacée par de l'eau pure.

En vue de garantir la limpidité et la netteté de l'eau, l'accès aux bassins est défendu aux baigneurs avant qu'ils n'aient traversé des douches chaudes et qu'ils n'aient pratiqué un savonnage préalable.

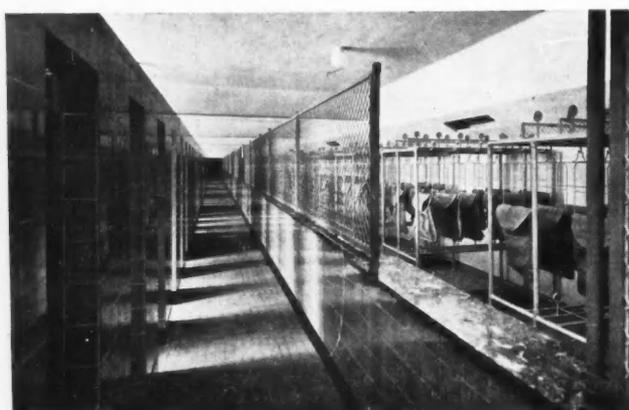
Les cabines sont disposées de façon que les baigneurs nus pieds doivent suivre au sortir de la piscine un chemin différent de celui qu'ils ont parcouru avec leurs chaussures.

L'installation de cabines à « roulement » est une innovation réalisée dans notre piscine. Ces cabines qui sont livrées aux baigneurs pour le temps qui leur est nécessaire à se déshabiller et à s'habiller après le bain, permettent en comparaison des cabines individuelles l'exploitation d'un espace donné pour un nombre quatre fois plus grand de baigneurs, ce qui réduit par conséquent de moitié les frais de construction.

Dans les piscines au grand air qui ne réclament pas deux parcours distincts pour le public, on fait usage (ce que j'ai fait moi-même pour ma piscine de la rue Ponzio à Milan) du type habituel de cabine sans aucun inconvénient.



VUE DES COULOIRS D'ACCÈS AUX TRIBUNES. La largeur de ces couloirs permet d'y installer en certaines occasions des tribunes démontables prolongeant les tribunes permanentes.



VUE D'UN COULOIR D'ACCÈS AU BASSIN. (Voir plan au bas du plan du 1^{er} étage). A gauche, portes des cabines « à rotation ». A droite, vestiaire où les baigneurs déposent leurs vêtements dans des sacs spéciaux (voir détail).



IMMEUBLE DE RAPPORT

ARCHITECTE: LODOVIC KOZMA

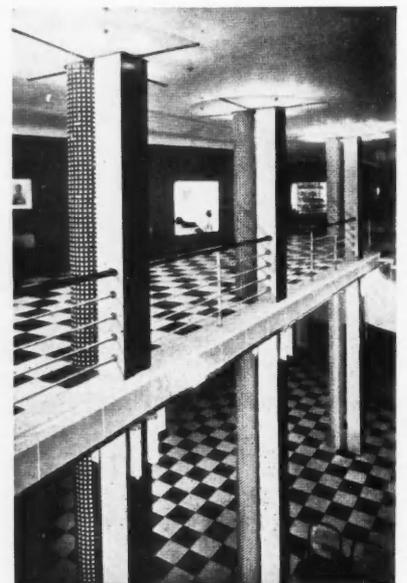
Nous avons souvent eu l'occasion de présenter des travaux de l'architecte Kozma. Chacune de ses œuvres est caractérisée par une étude très sérieuse du plan, par un goût très sûr dans l'expression plastique, dans le soin très poussé du détail et de l'exécution.

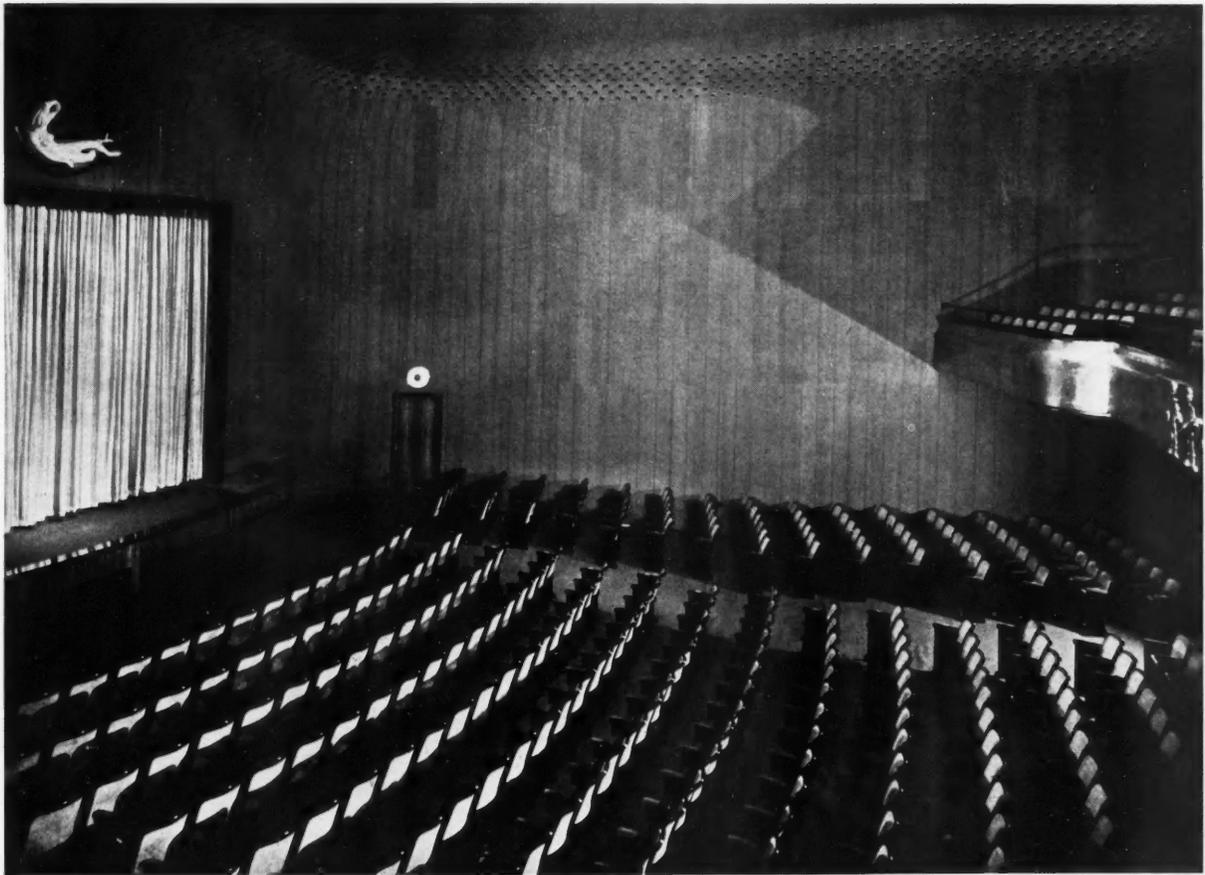
C'est à ces qualités, auxquelles il faut ajouter la souplesse de son esprit et son désir actif de rester jeune, que Kozma doit d'avoir pu constamment travailler, malgré une crise particulièrement sévère dans un pays appauvri.

P. V.

L'immeuble que nous publions comprend un bâtiment de sept étages sur rue et, dans la partie postérieure du terrain, une vaste salle de cinéma, de 800 places. L'immeuble comprend, à chaque étage courant, 3 garçonniers et 2 appartements de 2 pièces, desservis par un ascenseur et un escalier. Les garçonniers sont composés d'une grande pièce, d'une toute petite entrée, d'une petite salle de bains-w.-c. et d'un placard-cuisine. Les appartements de 2 pièces comportent une salle de bains, 1 w.-c. séparé, une cuisine avec frigidaire installé, une chambre de domestique dans l'appartement même, une penderie. Voici quelques chiffres, pour les appartements de 2 pièces: surface totale: 87 m² 17, surface utile: 84 m² 47, surface habitable (pièces): 49 m² 25, dont: pièce de séjour: 31 m² 15, chambre: 18 m² 10.

L'ossature est en acier, avec certaines parties en béton armé (en particulier la couverture de la salle de cinéma). La façade est toute en verre: les bandes sans interruption des fenêtres à légère menuiserie métallique (voir détails) sont séparées par les bandes des pleins revêtus de dalles de verre gris clair.



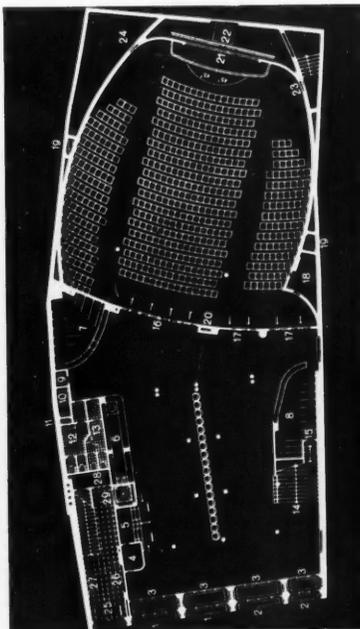


LA SALLE DE CINÉMA

Murs, sol et plafond en rouge. En haut: ceinture des trous de ventilation (1.600 ouvertures sur 7 rangées).

ARCHITECTE: L. KOZMA

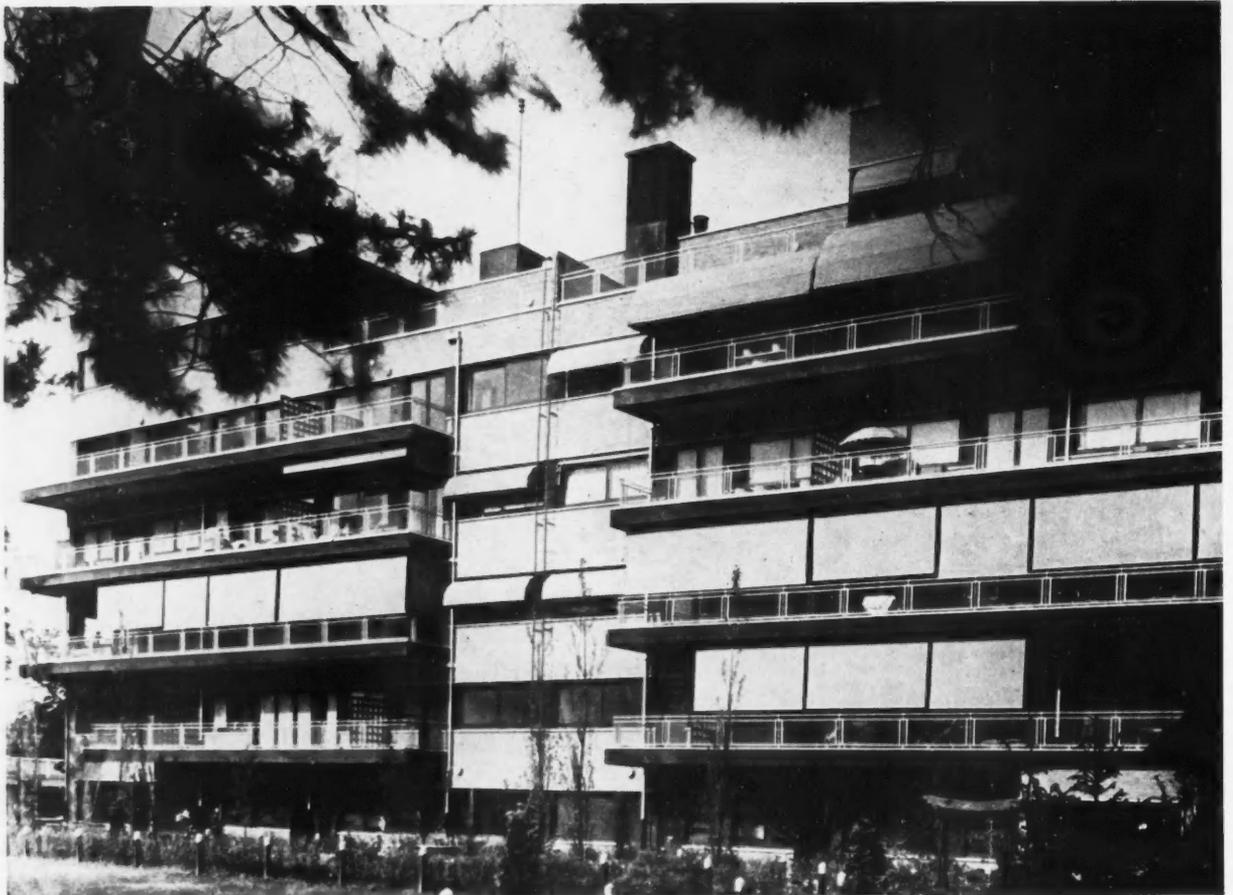
Photo Seidner



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE



LE FOYER



FAÇADE SUD-OUEST

RÉSIDENCE ELSDONCK A ANVERS

ARCHITECTE: L. STYNEN

La formule d'habitation par appartements se développe beaucoup en Belgique (jusqu'à présent l'habitation type était la petite maison individuelle entre mitoyens, à deux ou trois étages).

Cet immeuble, construit dans la banlieue d'Anvers, comprend 4 appartements par étage, dotés d'aménagements intérieurs très perfectionnés: téléphone reliant chaque appartement avec le hall d'entrée, à

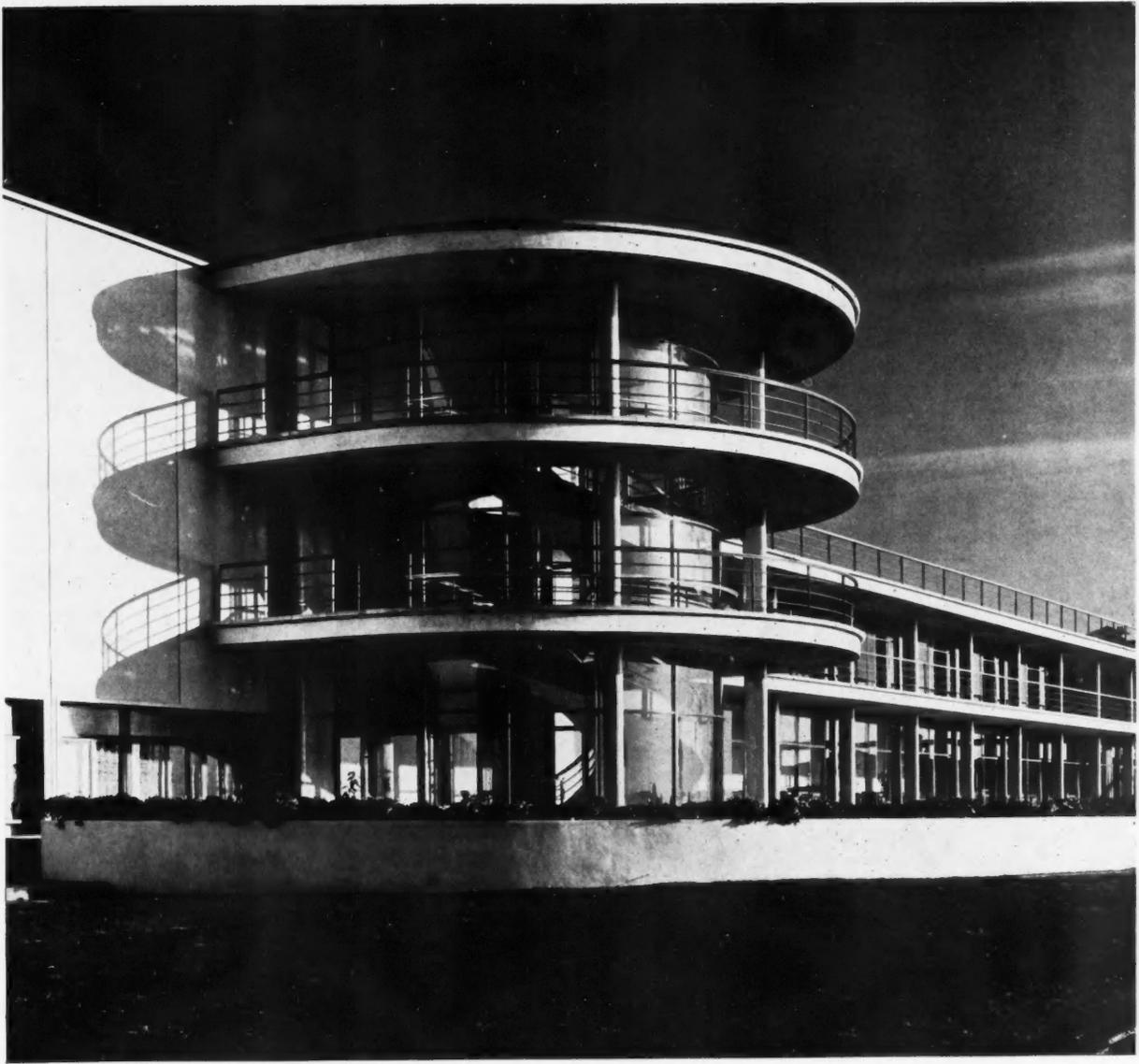
proximité des boîtes aux lettres; ascenseur et monte-charge à chaque escalier; chauffage et eau chaude par centrale thermique; glacières de cuisine fonctionnant par centrale frigorifique, descente des poubelles par petit monte-charge débouchant sur la terrasse.

On trouvera, page 55, le plan d'un étage courant et quelques détails sur la construction.



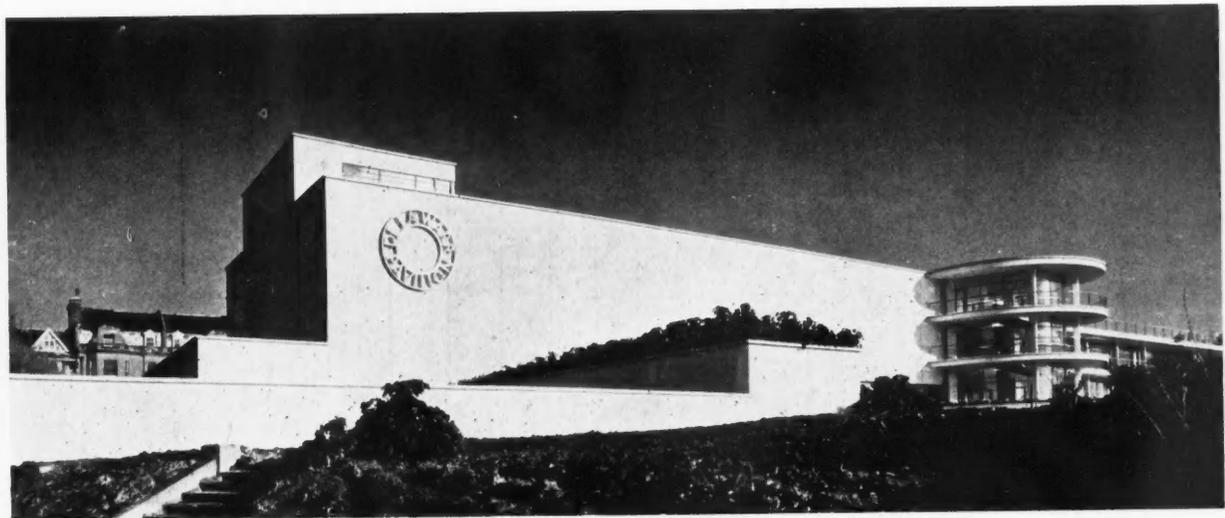
FAÇADE PRINCIPALE (NORD-EST)

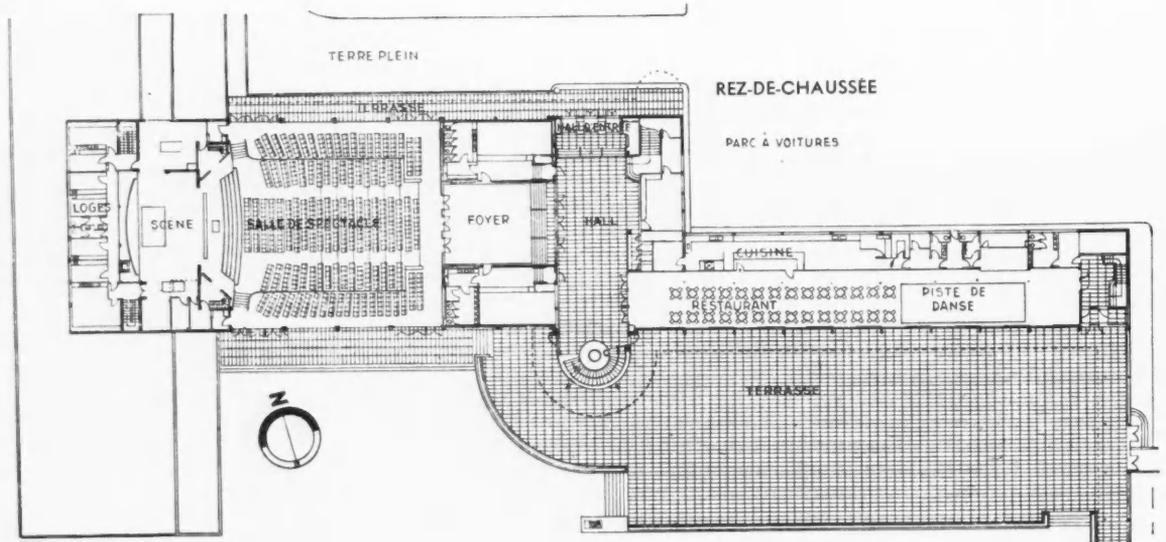
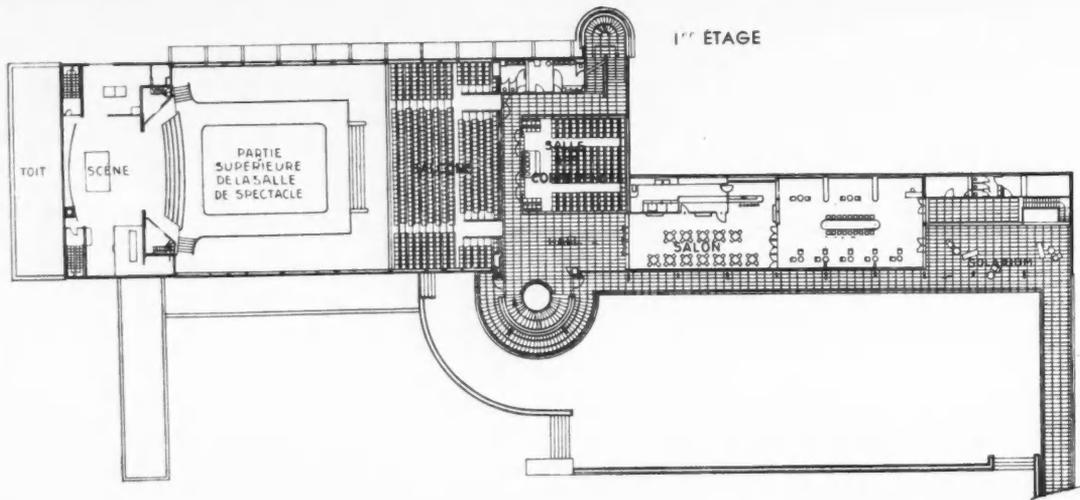
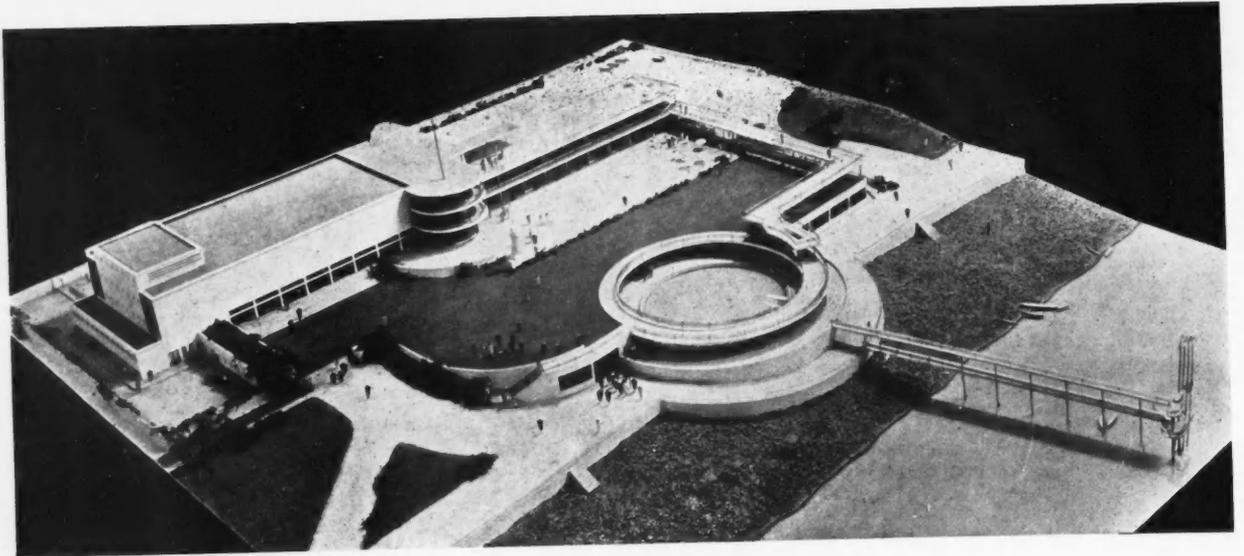




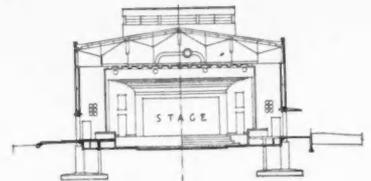
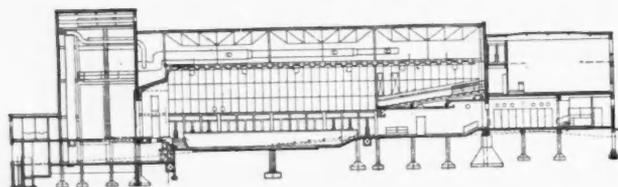
LE NOUVEAU CASINO DE BEXHILL

ERICH MENDELSON ET SERGE CHERMAYEFF, ARCHITECTES





COUPES SUR LA SALLE DE SPECTACLES





HALL D'ENTRÉE

Bexhill est une cité balnéaire située dans le Sussex (Angleterre), à 90 km. de Londres. Le casino, terminé en 1935, présente une très longue façade parallèle à la mer, dont elle est séparée par une plage fermée et par une piscine circulaire non encore terminée (maquette, page 46).

Deux parties très différentes en fonction et en volume, séparées par le hall et par l'escalier circulaire central: à l'est, une salle de spectacle de 1350 places; à l'ouest, en deux étages: restaurant, salles de conversation et bibliothèque.

Les façades sud de ces deux parties forment un contraste très marqué, l'une massive et fermée, l'autre entièrement vitrée, très ouverte

sur la mer, exprimant clairement leurs différences de fonctions.

La grande légèreté d'aspect des parties vitrées a été obtenue par l'emploi d'une ossature en acier soudé (la première de cette importance réalisée en Angleterre). Légèreté encore accentuée par un artifice de construction: la suspension de certains planchers et linteaux aux poutres de la toiture: de cette inversion de la disposition habituelle des éléments constructifs résulte une impression voulue d'insécurité statique, caractéristique d'une architecture où certains effets plastiques proviennent d'audaces techniques apparentes ou réelles.

Cette architecture répond d'ailleurs bien au programme d'un casino.
A. H.



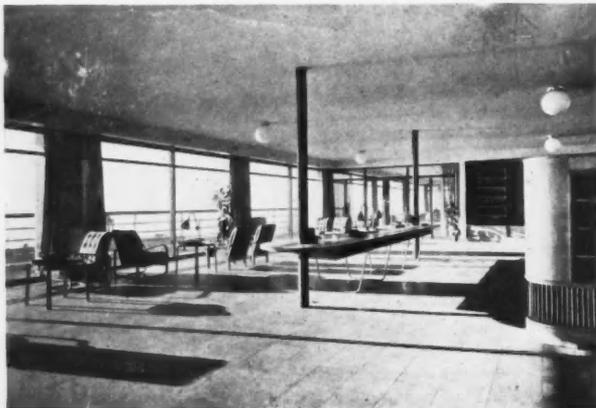
DÉTAILS DE L'ESCALIER



SALLE DE SPECTACLES DE 1.350 PLACES



FAÇADE NORD. ESCALIER EN PORTE-A-FAUX



BIBLIOTHEQUE DU PREMIER ÉTAGE



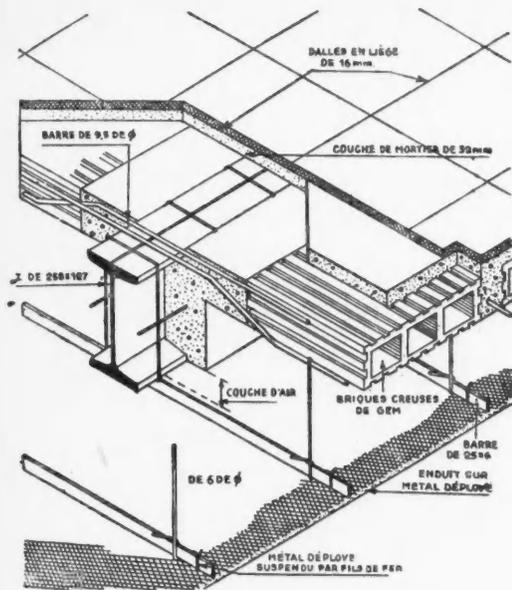
SALLE DU RESTAURANT AU REZ-DE-CHAUSÉE



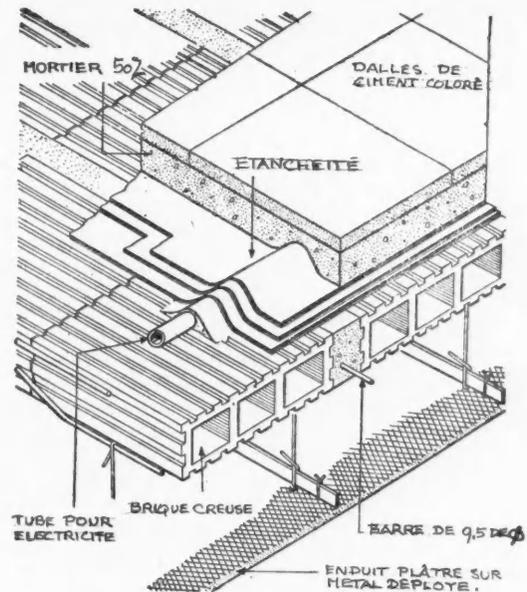
TERRASSE DU SALON-BIBLIOTHEQUE



SALLE DE CONFÉRENCES

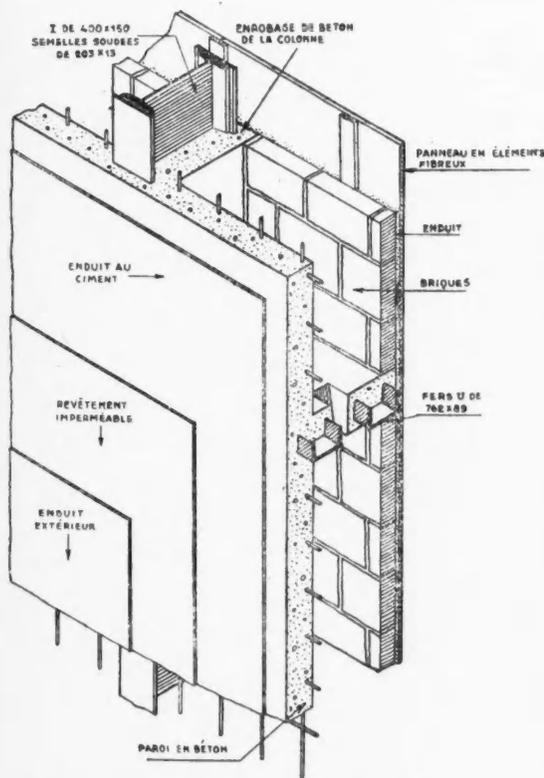


DÉTAIL DE CONSTRUCTION DES PLANCHERS

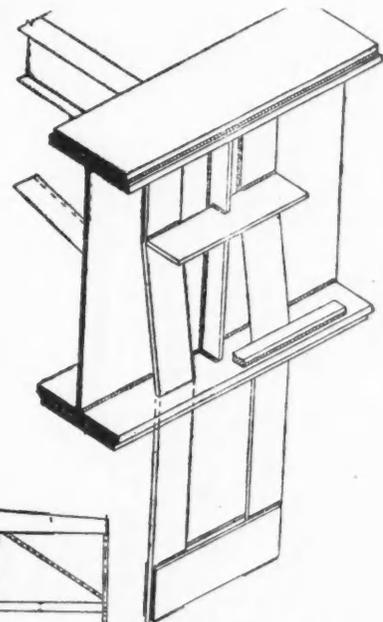


DÉTAIL DE CONSTRUCTION DE LA TERRASSE

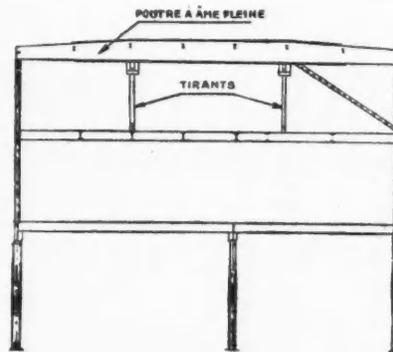
Ossature métallique entièrement soudée. Ce mode de construction a permis de donner un caractère d'extrême légèreté à certaines parties de l'édifice (les cages d'escalier en particulier) où la propriété la plus caractéristique de l'acier (la résistance à la traction) a été largement utilisée. Les planchers de l'escalier nord sont suspendus aux poutres de la toiture.



CLOISON DOUBLE DE LA SALLE DE SPECTACLE
(Voir mode de construction page 50)



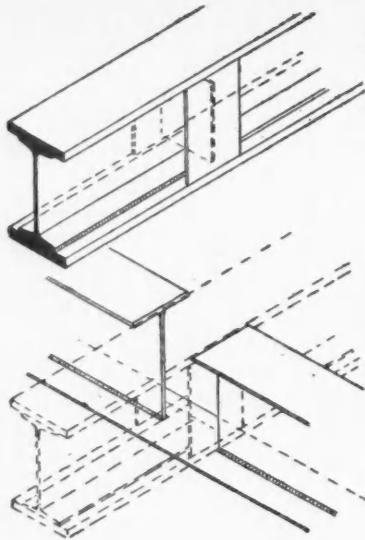
DÉTAIL D'ASSEMBLAGE DES TIRANTS EXCENTRÉS AUX POUTRES DE LA TOITURE



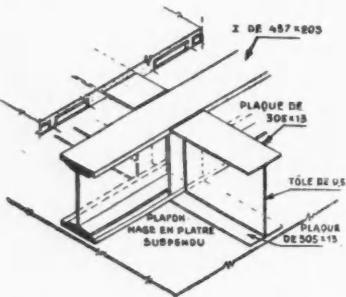
COUPE SCHEMATIQUE (parallèle aux façades) SUR LA SALLE DE CONFÉRENCES (1^{er} étage), SUR LE HALL (rez-de-chaussée) ET SUR LES SALLES DU 2^me ÉTAGE

L'épaisseur des cloisons de la salle de conférences étant trop faible pour contenir des poutres capables de porter les planchers périphériques du second étage, et la hauteur de ces planchers devant être réduite au minimum, le même système de construction que celui de l'escalier nord a été adopté: suspension aux poutres de la toiture dont la hauteur n'est pas limitée.

Dessins extraits de « l'Ossature Métallique »

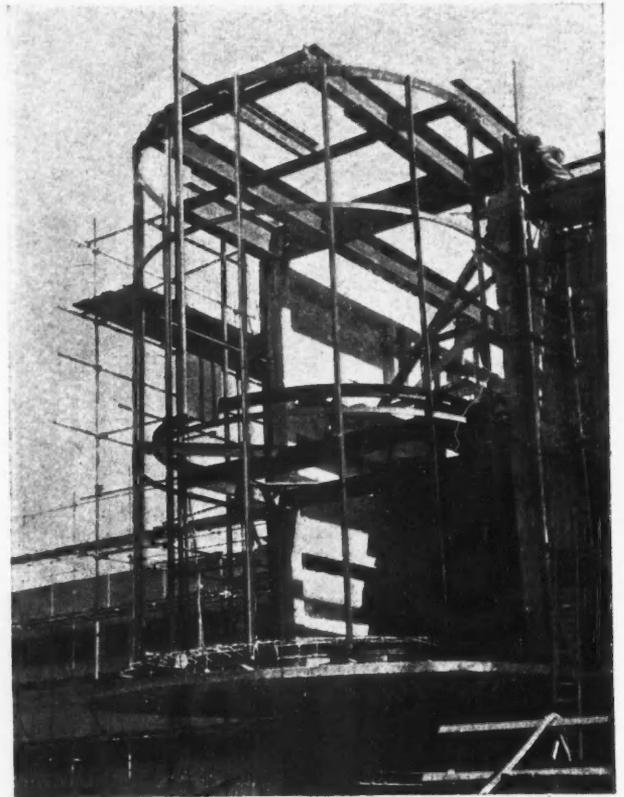


UNE DES DEUX POUTRES CONTINUES (CANTILEVER) SUPPORTANT LES DEUX POUTRES CI-DESSUS



LA POUTRE TRANSVERSALE SUPPORTANT LES DEUX POUTRES CI-DESSUS
L'âme et la table supérieure de cette poutre ont été sectionnées pour le passage de ces poutres.

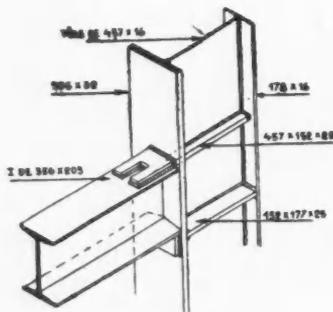
ASSEMBLAGE DES DEUX POUTRES CI-DESSUS



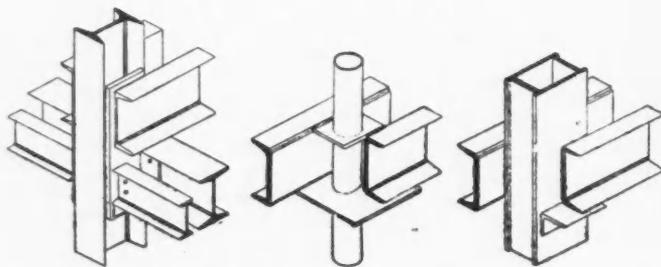
OSSATURE DE LA CAGE D'ESCALIER Suspendue AUX POUTRES DE LA TOITURE

L'escalier de la façade nord est entièrement en porte-à-faux. Pour réduire au minimum l'épaisseur des planchers des étages, on a suspendu toute la cage à deux poutres de la toiture, elles-mêmes prolongées en

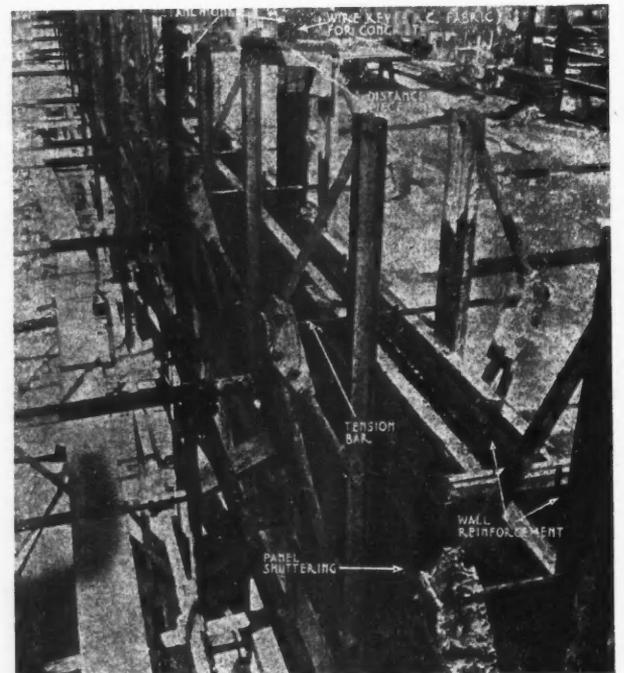
porte-à-faux, mais de grande hauteur. Les schémas ci-dessus montrent comment ces deux poutres reposent sur une poutre transversale sectionnée dans la zone comprimée et à laquelle elles sont soudées.



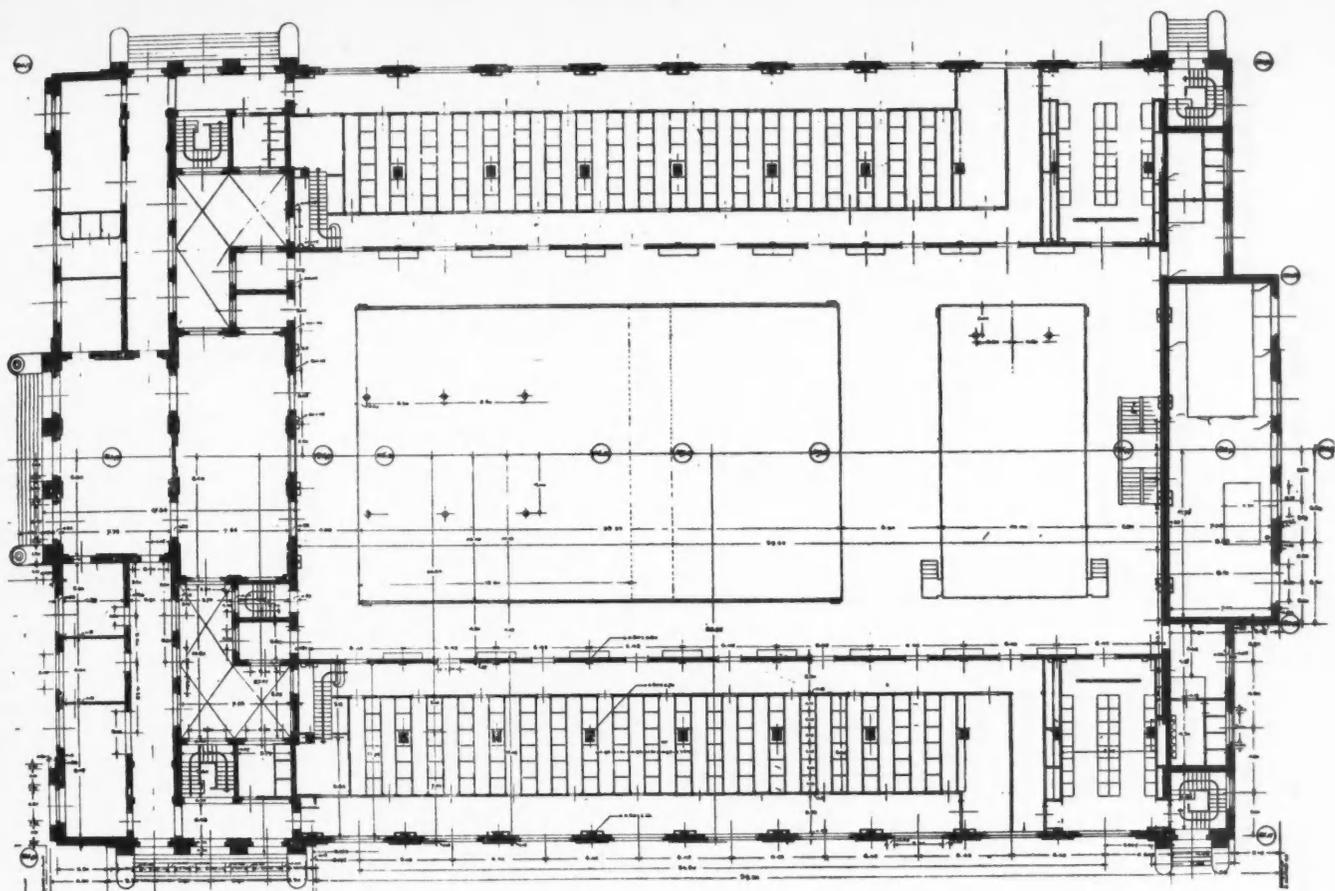
DÉTAIL DE L'ASSEMBLAGE SOUDÉ ASSURANT L'ENCASTREMENT (TRANSMISSION DES MOMENTS) D'UNE POUTRE SUR UN POTEAU



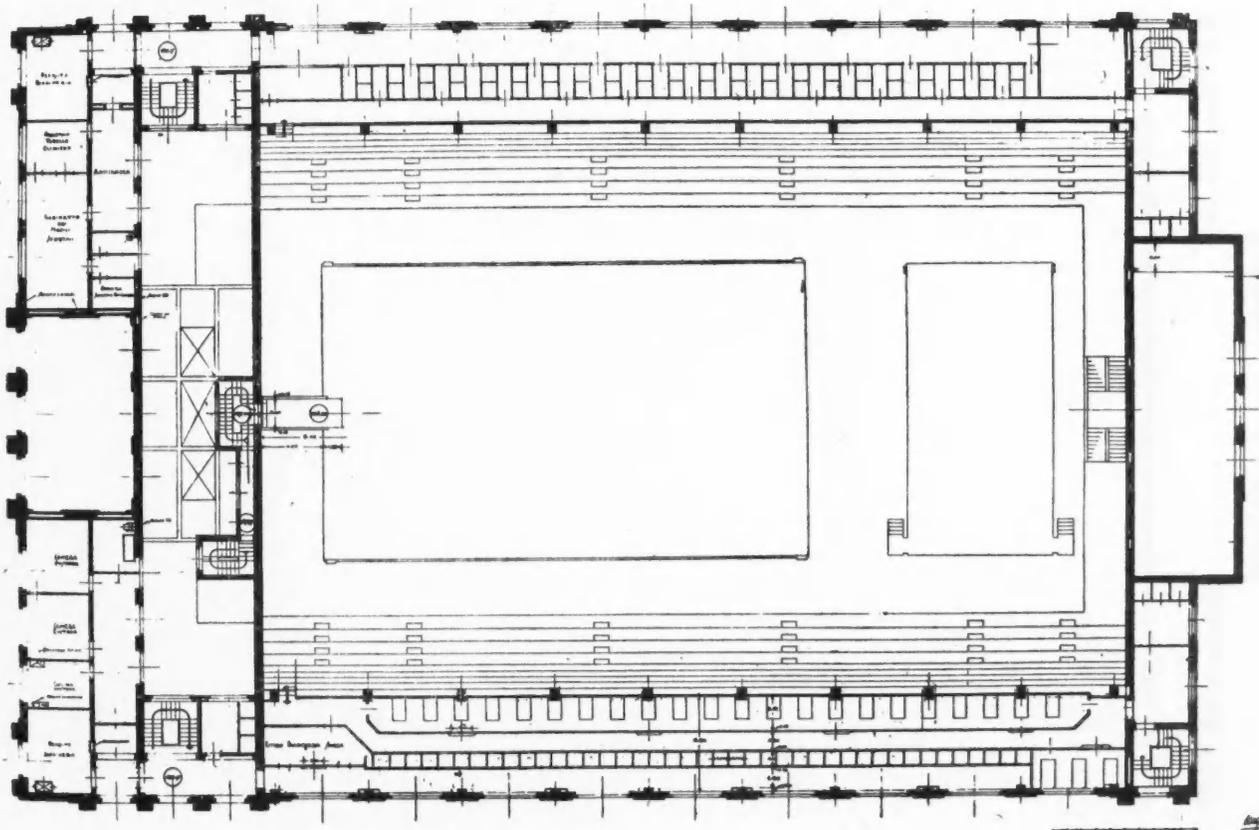
ASSEMBLAGES DE POTEAUX AVEC DES ENTRETOISES ET DES POUTRES
Dessins extraits de « l'Ossature Métallique »



VUE DES COFFRAGES MOBILES SERVANT A COULER LE VOILE DE BÉTON ARMÉ FORMANT PAROI EXTERIEURE

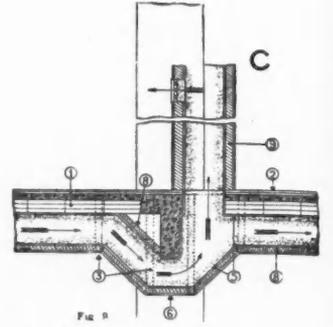
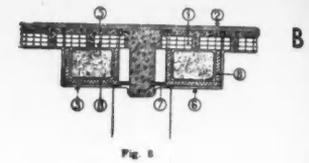
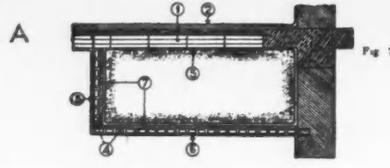
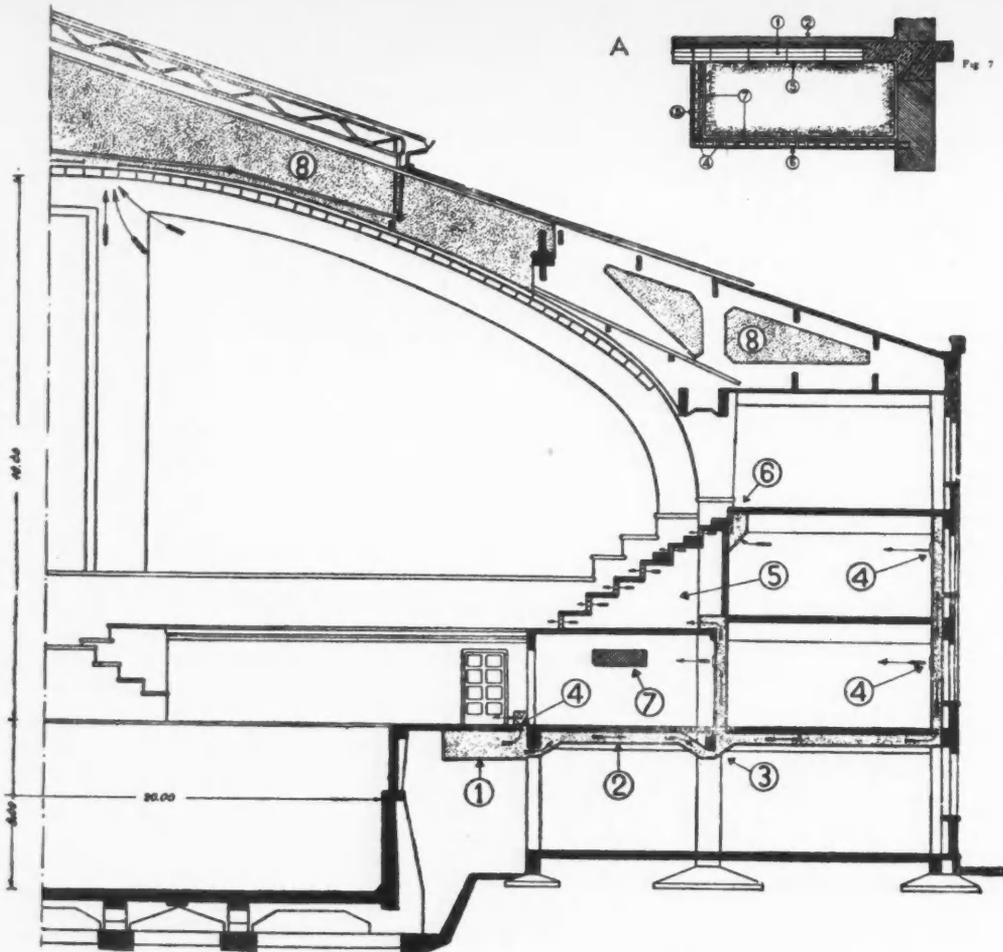


PLAN AU NIVEAU DES BASSINS.



PLAN DU PREMIER ÉTAGE (COUPE ENTRE LES DEUX PLONGEOIRS)

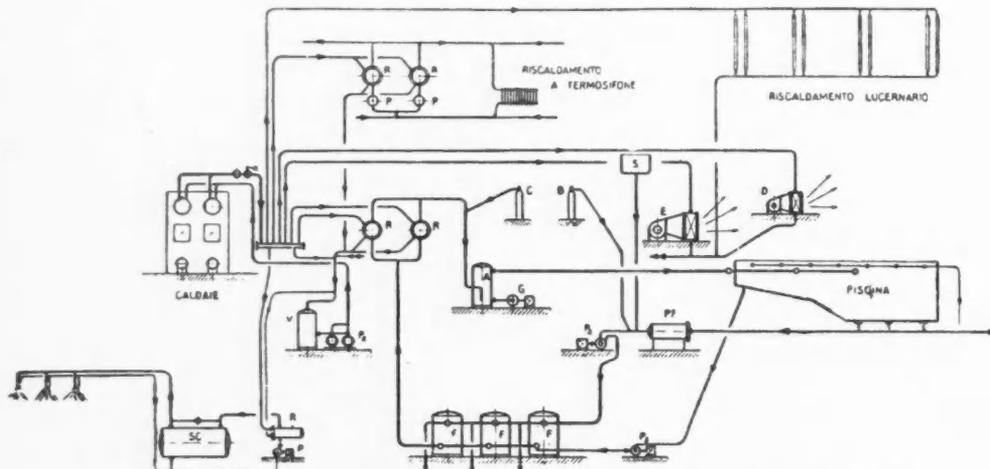
aug. Gauthier
1922/23-24



- CI-DESSUS:
DETAILS DES GAINES DE VENTILATION:
 1: Hourdis.
 2: Dallage.
 3: Plâtre.
 4: Corps creux.
 5: Enduit de ciment.
 6: Enduit de chaux et fibres d'amianté.
 7: Plaque d'Héraelite 2 cm.
 8: Héraelite 5 cm.
 9: Briques.

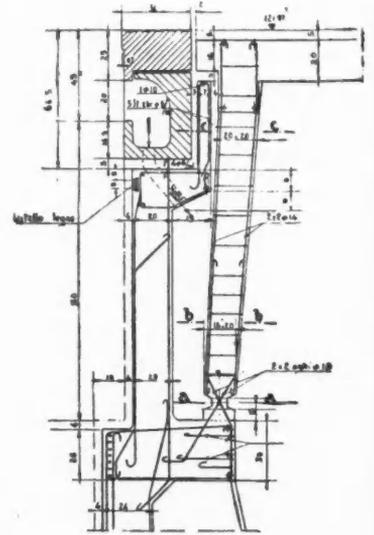
SCHEMA DE CIRCULATION DE L'AIR DE VENTILATION ET DE RECHAUFFAGE:

1: Conduit principal (air chaud) pour chauffage du pavement des plages (détail A). 2: conduit secondaire (détail B ci-dessus). 3: Coude d'un conduit secondaire (détail ci-dessus). 4: Emission d'air chaud. 5: Ventilation tribunes. 6: Gains d'aspiration d'air vicié. 7: Bouche d'aspiration d'air vicié. 8: Air vicié utilisé pour le réchauffement des parties hautes.



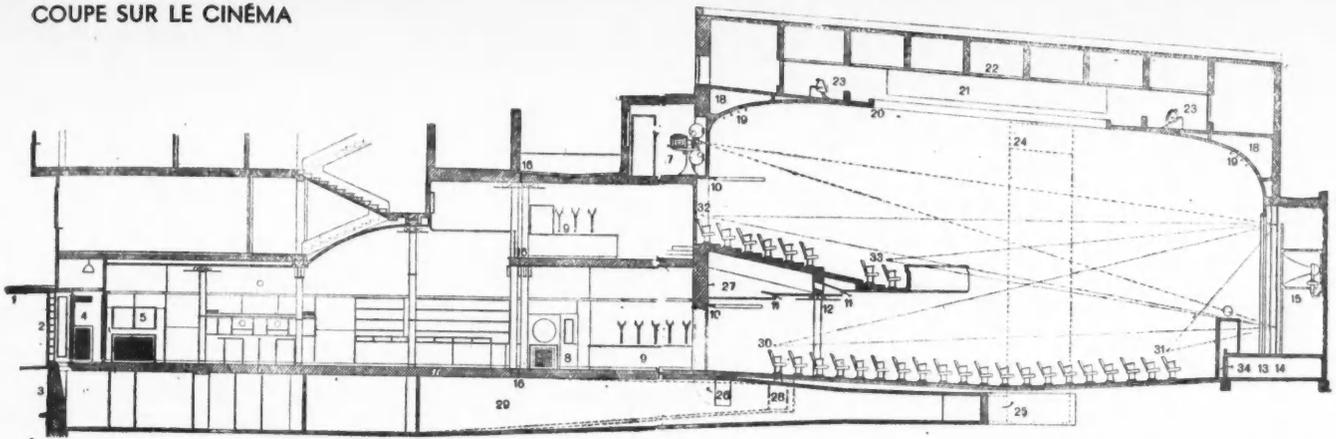
SCHEMA DU CYCLE DE RENOUVELLEMENT ET DE RECHAUFFAGE DE L'EAU DES BASSINS.

P: Pompes - PF: 1^{er} Filtre - S: coagulant - B: ammoniaque - A: aération - V: condensateurs - S. G.: Réservoir d'eau chaude - E. D.: Thermo-ventilateur - R: réchauffeur à contrecourant - F: filtre.

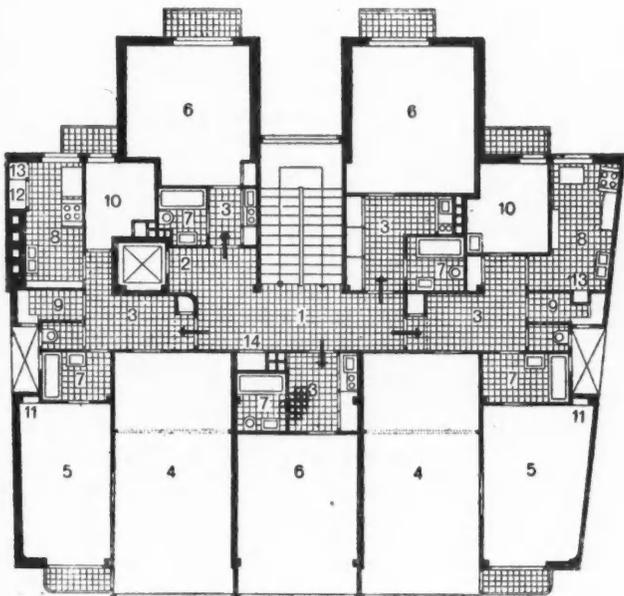


Détail du bord des bassins montrant l'indépendance du bassin proprement dit, des plages et des trop-plein.

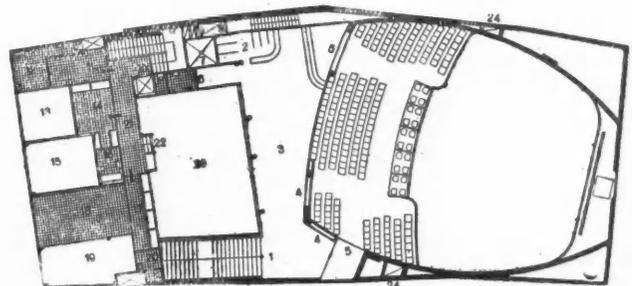
COUPE SUR LE CINÉMA



1. Marquise — 2. Colonne lumineuse — 3. Fondations isolantes contre les vibrations de la rue — 4. Entrée — 5. Vitrines — 6. Caisse — 7. Buffet — 8. Téléphone — 9. Vestiaire — 11. Ventilation — 13. Rideau — 14. Ecran — 15. Haut-parleur — 16. Joints d'isolation — 17. Cabine de projection — 18, 19, 24, 25, 26, 27, 28 et 34. Ventilation — 20, 21, 22 et 23. Plafond et faux plafond à éclairage indirect — 29. Chauffage et ventilation du cinéma — 30 à 32. Angles de vision.



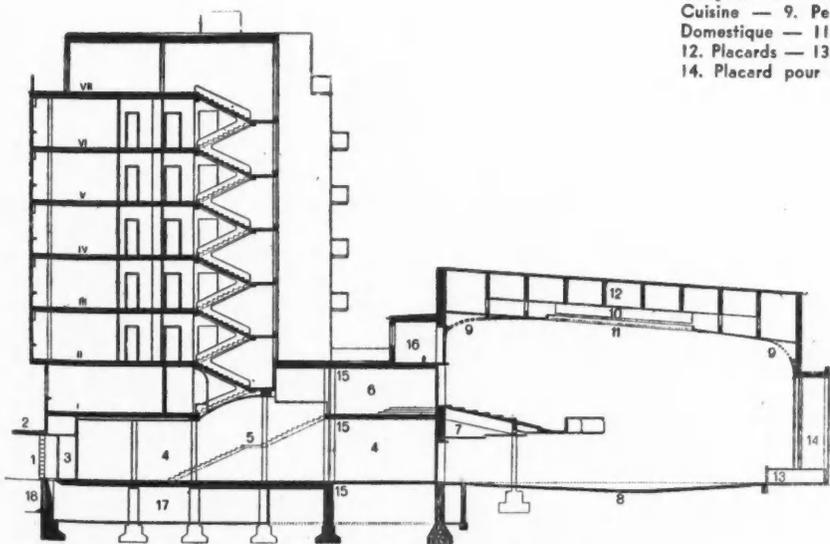
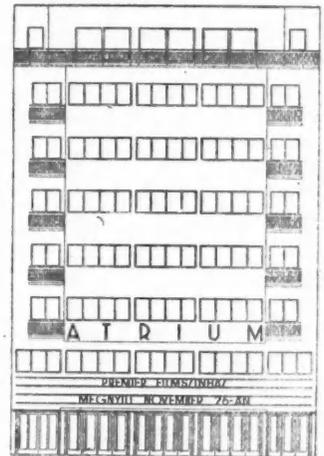
PLAN D'ÉTAGE COURANT



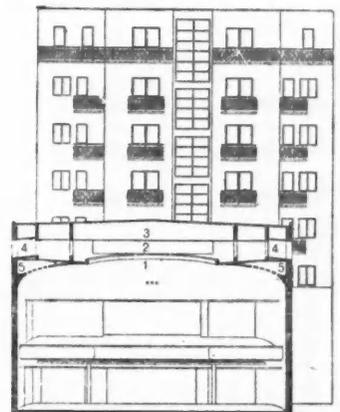
PLAN D'ENSEMBLE AU NIVEAU DE L'ENTRESOL

PLAN D'ENSEMBLE: 1. Escalier — 2. Vestiaire — 3. Foyer du balcon — 4. Vitrines — 5. Accès au balcon — 6. Toilettes. 7, 8, 9. Ventilation — 10 à 21. Immeuble de rapport — 22. Départ de l'escalier des étages supérieurs — 23. Vide du hall du cinéma.

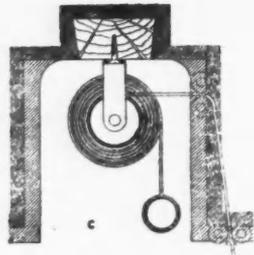
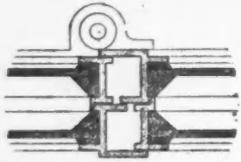
PLAN D'ÉTAGE COURANT (ci-contre): 1. Palier — 2. Ascenseurs — 3. Entrée — 4. Pièce de séjour — 5. Chambre — 6. Garçonnière — 7. Bain — 8. Cuisine — 9. Penderie — 10. Domestique — 11. Coffre-fort — 12. Placards — 13. Frigidaire — 14. Placard pour compteurs.



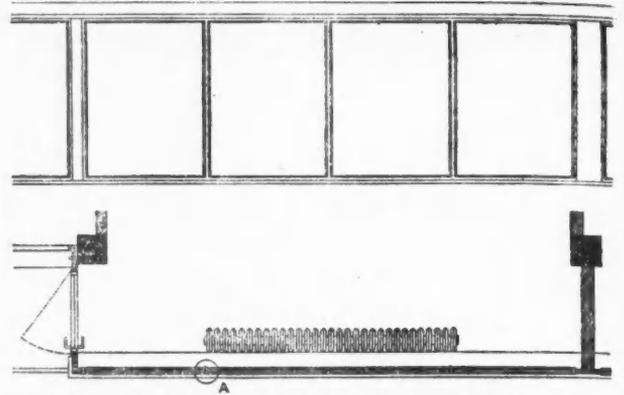
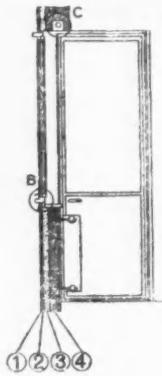
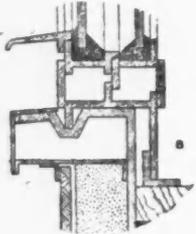
COUPE GÉNÉRALE (voir légende de la coupe en haut de la page).



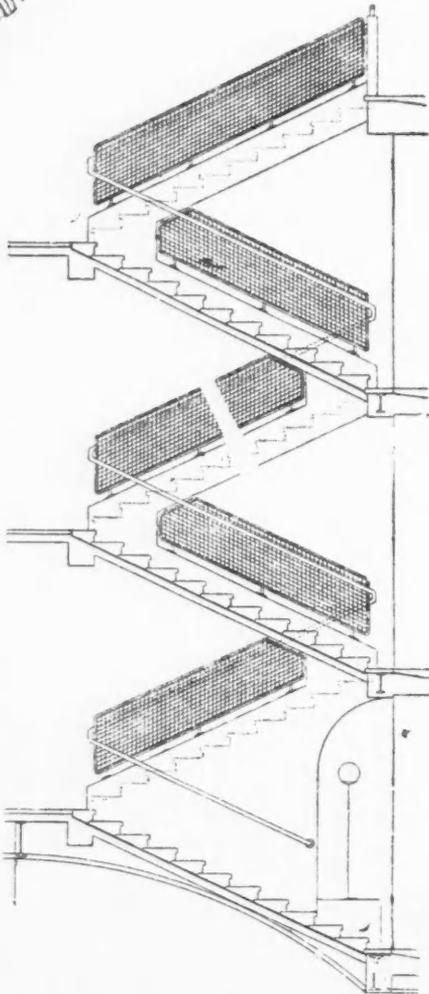
ÉLÉVATION ET COUPE TRANSVERSALE



DÉTAIL A, B ET C
(menuiserie métallique)



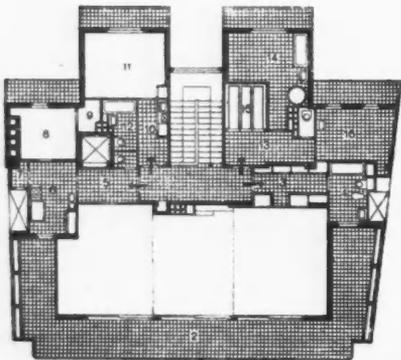
ELEVATION, PLAN ET COUPE DE MENUISERIE MÉTALLIQUE (ÉTAGE COURANT)
1: dalles de verre (revêtement extérieur) — 2: produit de fixation — 3: isolement — 4: allège en béton armé.



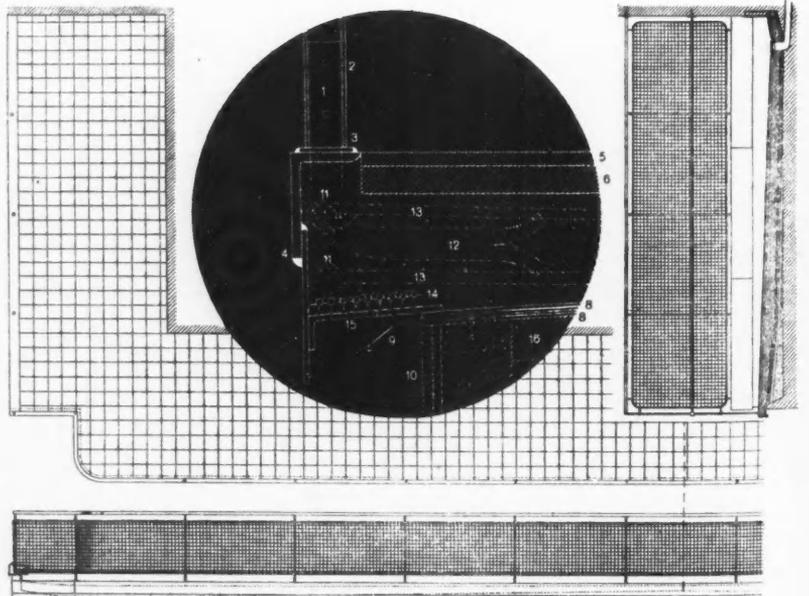
L'ESCALIER



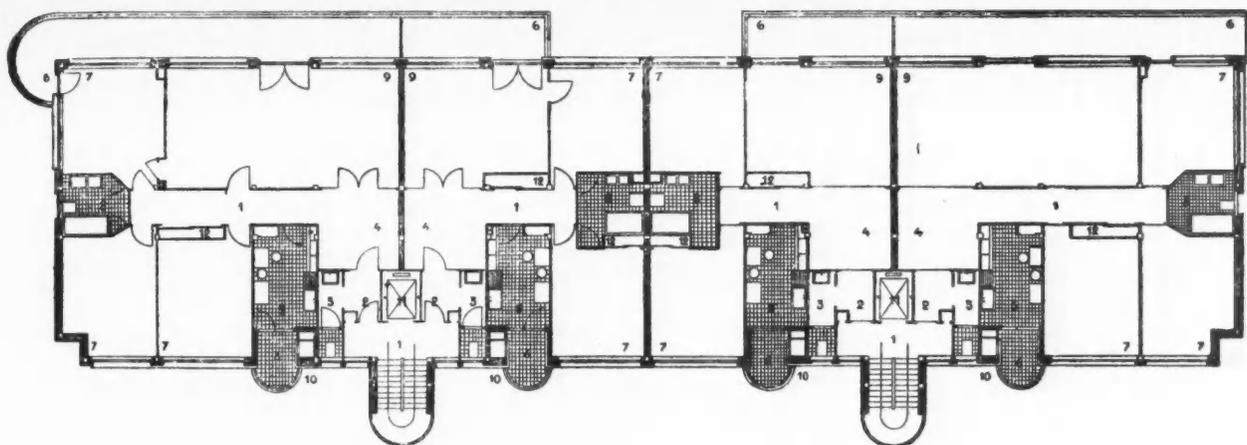
SCHEMA D'AMENAGEMENT D'UNE GARÇONNIÈRE (voir plans).



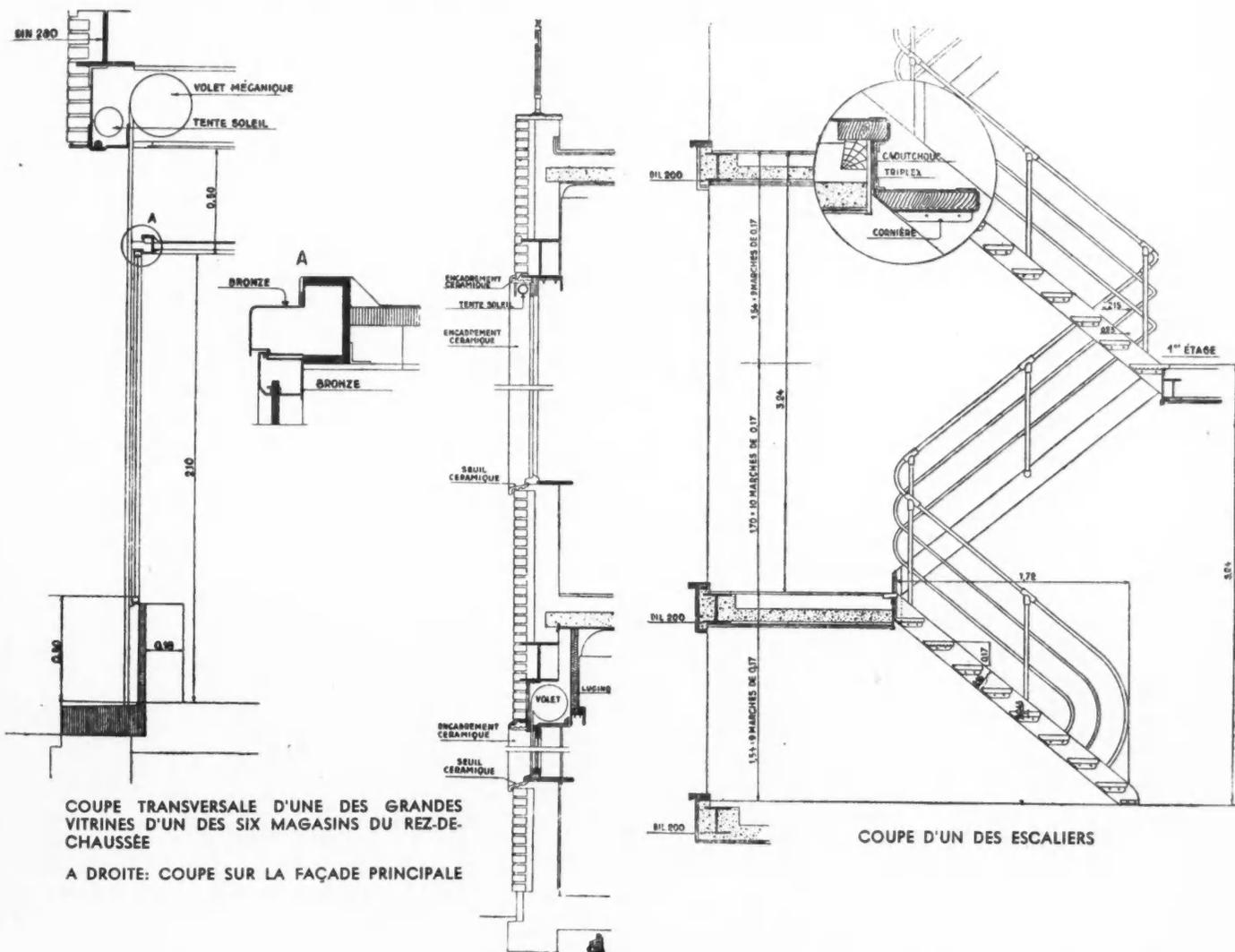
PLAN DU DERNIER ÉTAGE



DÉTAIL DE LA TERRASSE. 1: épi métallique — 2: montant cylindrique creux — 3: base des montants — 4: cornière — 5: carrelage — 6: sous-couche — 7: dalle de béton — 8: étanchéité (4 couches) — 9: jet d'eau — 10: revêtement en verre.



PLAN D'UN ÉTAGE COURANT: 1. Palier avec ascenseur et gaine des canalisations — 2. Entrée — 3. W.-C. — 4. Hall — 5. Cuisine — 6. Terrasse avec monte-charges (10) — 7. Chambres à coucher — 8. Salle de bains — 9. Living-room — 10. Monte-charges — 11. Ascenseur — 12. Armoire-placard — Au cinquième étage, partie centrale: douze chambres de domestiques avec deux salles de bains.



COUPE TRANSVERSALE D'UNE DES GRANDES VITRINES D'UN DES SIX MAGASINS DU REZ-DE-CHAUSSÉE

A DROITE: COUPE SUR LA FAÇADE PRINCIPALE

COUPE D'UN DES ESCALIERS

CONSTRUCTION: Ossature métallique en poutrelles larges ailes, formée de 9 portiques transversaux. Cloisons intérieures: 1/2 brique ou, entre les appartements, 2 cloisons de 1/2 brique séparées par un vide. Murs extérieurs: briques à l'extérieur, vide et enduit intérieur sur treillis céramique (coupe ci-dessus). Escaliers intérieurs: garde-corps en tubes, marches en bois recouvertes d'une bande de caoutchouc avec nez relevé (coupe ci-dessus).

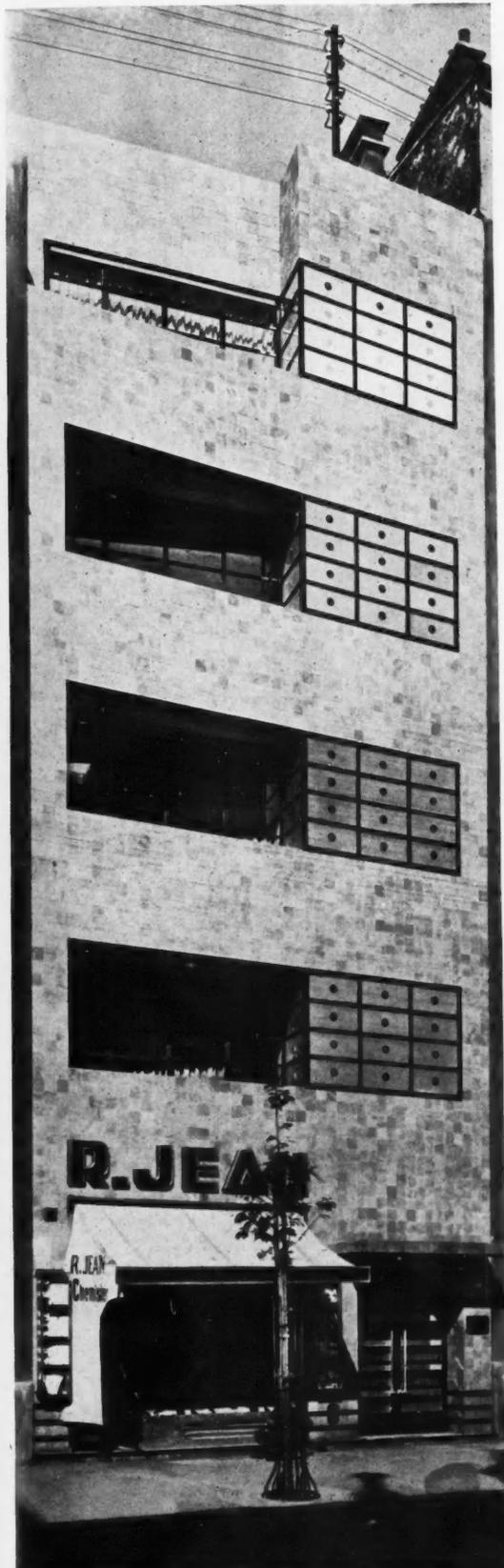
Dessins extraits de « l'Ossature Métallique »



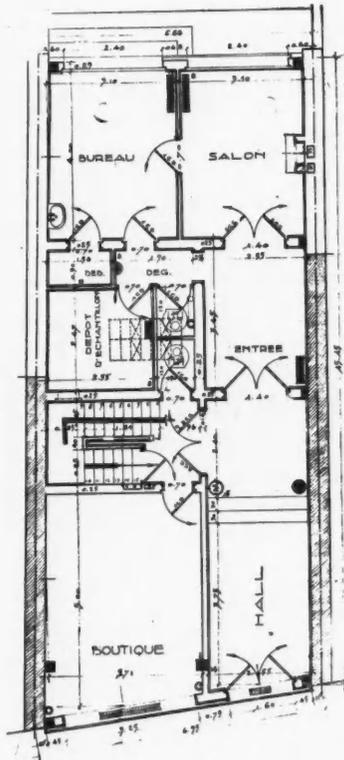
MAISON D'UN MÉDECIN A BOULOGNE-BILLANCOURT

BIMEN BEUREKDJIAN, ARCHITECTE

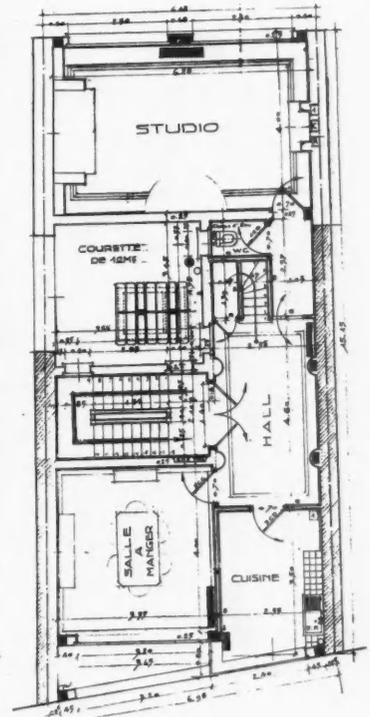
Façade entièrement revêtue de carreaux de quartzite tous de même dimension, sans coupe. L'immeuble comporte au rez-de-chaussée une boutique et les locaux professionnels du médecin. Le 1^{er} et le 2^e étages forment l'habitation particulière du propriétaire avec escalier indépendant. Aux 3^e et 4^e étages, appartements. Tous les étages ayant des destinations différentes, ont des plans différents.



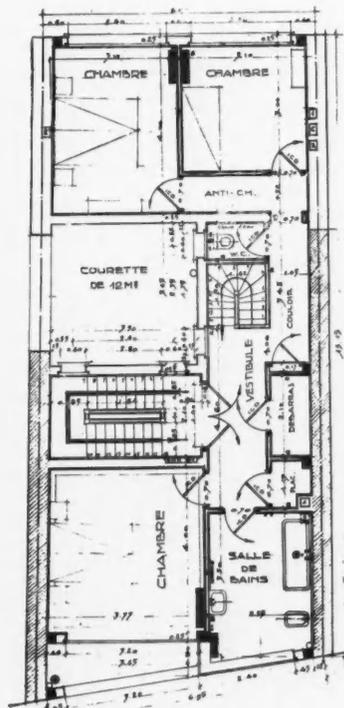
FAÇADE SUR RUE



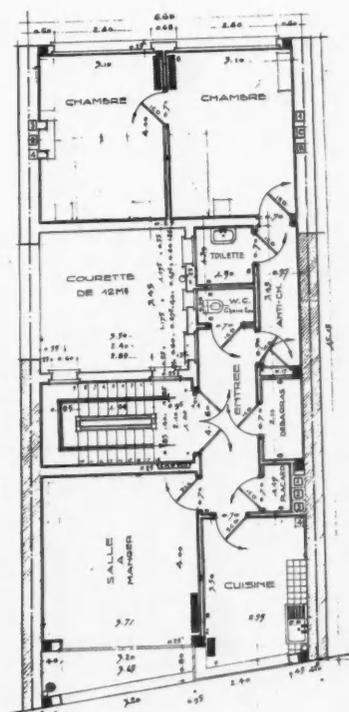
REZ-DE-CHAUSSÉE
Boutique - Locaux professionnels du médecin.



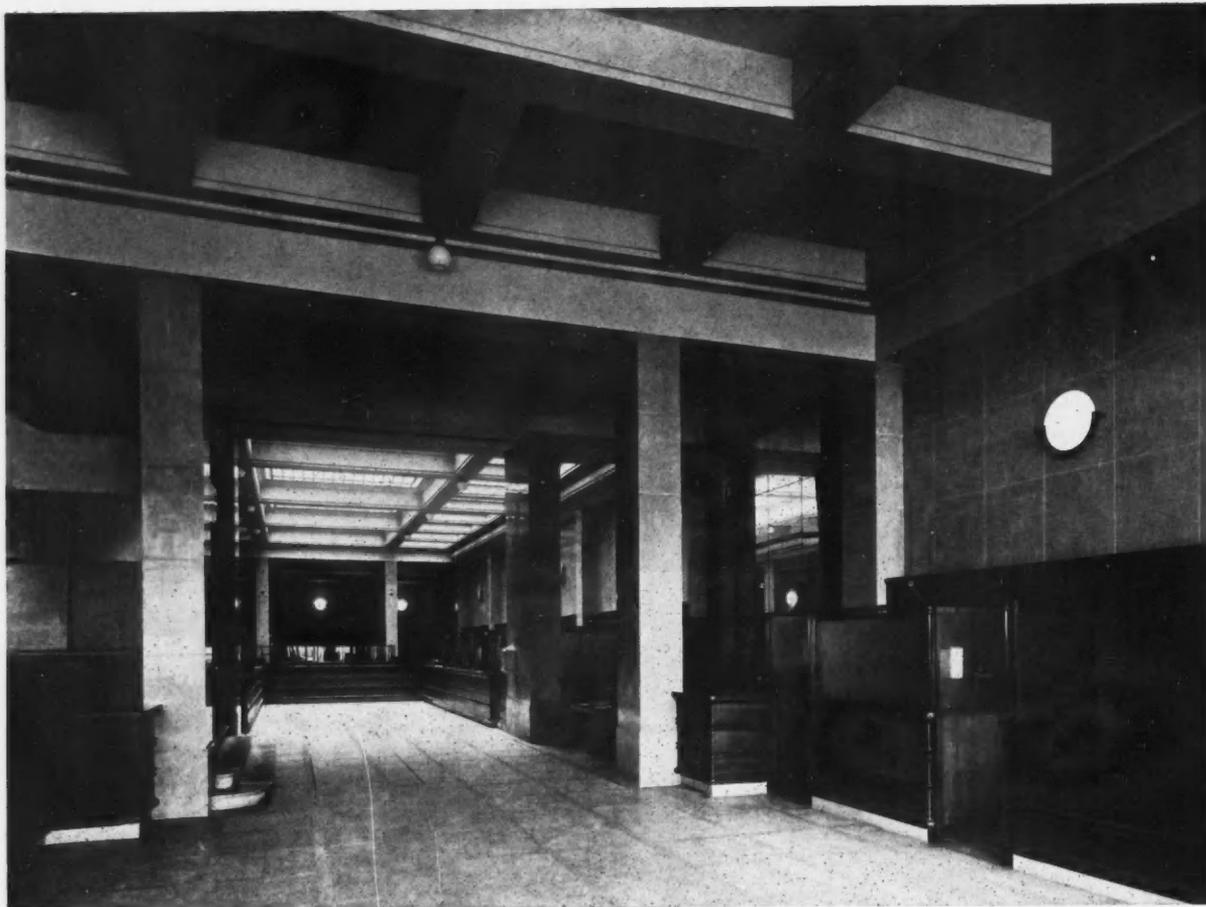
1^{er} ETAGE
Habitation de jour.



2^e ETAGE
Habitation de nuit.



3^e ET 4^e ETAGES
Appartements.



HALL

CHARLES LETROSNE, ARCHITECTE
Photo Cadé

WESMINSTER FOREIGN BANK A PARIS PLACE VENDOME

L'édification de cet immeuble a exigé la démolition totale de la construction existante à l'exclusion des mitoyens et de la façade classée monument historique.

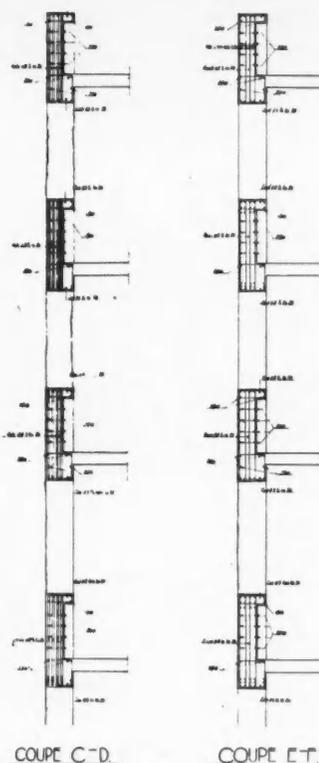
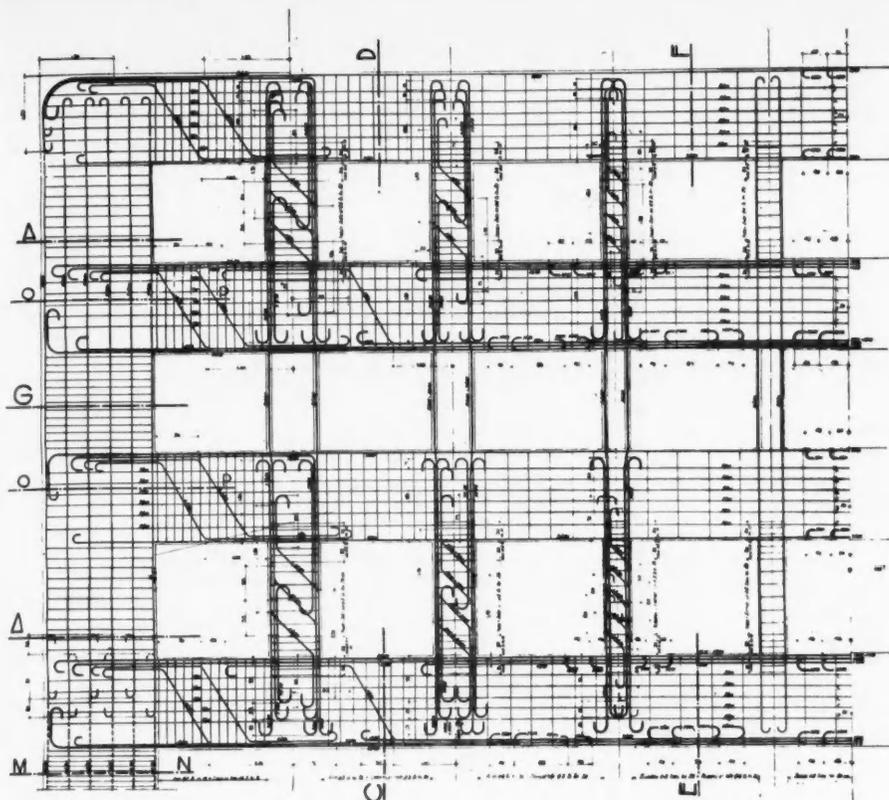
Les deux murs mitoyens perpendiculaires à la façade ont dû être étayés par une série de batteries d'étrésillons parallèles à quatre ou six contrefiches inclinées contreventées dans le plan vertical, par des montants et des croisillons et reliées entre elles au moyen de cours de pannes moisées. Leur mise en place nécessita des précautions exceptionnelles pour éviter l'ébranlement des mitoyens et les poussées à l'extérieur impossibles à contrebuter à cause de l'occupation des immeubles voisins.

Une fois le travail terminé, et après la reprise en sous-œuvre des murs, la partie supérieure des batteries fut démontée pour permettre le dérasement des mitoyens sur deux étages et leur reconstruction à toute hauteur.

Pour soutenir les six lucarnes en pierre d'un poids considérable que la démolition du comble laissait sans appui, une poutre verticale en bois et à treillis, fut placée à l'intérieur du chantier, au droit de l'alignement du mur; une deuxième poutre horizontale, moisant les lucarnes et les maintenant solidement dans leur équilibre existant, était assemblée sur la première. Des batteries extérieures de contrefiches calées sans aucune entaille, dans la pierre, complétèrent ce système d'étalement qui résista aux violentes tempêtes d'équinoxes.

Le nombre très réduit de poteaux au rez-de-chaussée, l'interdiction de se porter sur les murs mitoyens et les surcharges très fortes imposées (1.500 et 2.500 kilogs au mètre carré pour certains planchers) amenèrent la réalisation de points d'appui isolés supportant des charges très élevées (les poteaux d'angle de la façade sur cour entre autres reçoivent près de 500 tonnes chacun) et la constitution de la façade sur cour comme une grande poutre (p. 59).





ÉCHELLE 0,05 P.M.

FERRAILLAGE DE L'OSSATURE DE LA FAÇADE

Après reprise en sous-œuvre des murs mitoyens, reprises qui ont atteint 7 à 8 mètres de hauteur au droit du deuxième sous-sol, on exécuta un couvage étanche complet dans les sous-sols.

La presque totalité du premier sous-sol est occupée par les salles de coffres.

L'installation de chauffage est à eau chaude à circulation accélérée par pompe et turbine à vapeur basse pression.

Pour les bureaux de la Direction (premier et troisième étages) le hall de la Banque et la salle des coffres: installation d'air conditionné d'un débit total horaire de 11.000 m³.

Pour l'ensemble, deux chaudières horizontales en acier, d'une puissance unitaire de 250.000 calories (vapeur basse pression) sont équipées avec des brûleurs automatiques utilisant le fuel oil léger.

Un incinérateur spécial est destiné à la destruction des vieux papiers.

Le hall du rez-de-chaussée occupe la presque totalité de la surface du terrain et est complètement dégagé de points d'appui.

Le hall du public est éclairé par un plafond en béton armé translucide d'une surface d'environ 200 m² (quatre coupes en arc de cloître de 4,80 x 5,10) formé de 20.000 briquettes 5 x 12 en 5 cm. d'épaisseur en verre extra-clair.

Les hourdis translucides sont partout indépendants de l'ossature en béton armé.

L'étanchéité a été obtenue au moyen d'une application d'émulsion de bitume.

Toutes les parois de la cour et des courettes ont été revêtues de mosaïque de grès cérame amplifiant de façon très sensible la luminosité de ces parois. Cette façade sur cour est entièrement suspendue au-dessus du hall du rez-de-chaussée sur une longueur de plus de 24 mètres de portée entre axe des points d'appui dans le sens perpendiculaire à la façade sur la Place Vendôme.

Elle a été constituée par une poutre étagée comprenant quatre membrures horizontales constituant les allèges des deuxième, troisième, quatrième et cinquième étages et dix montants verticaux formant trumeaux entre baies. L'ensemble des charges reporté sur la poutre étagée dépasse 400 tonnes. Il a fallu tenir compte de la rétraction du béton et créer dans la poutre des articulations tout à fait spéciales (voir cliché plus haut).

ASCENSEURS

Ascenseurs rapides à grand débit sans préposé: un ascenseur pour le service direction et clients, deux ascenseurs pour le service du personnel, 1 m 60 à la seconde avec ralentissement à 0 m. 80 et mise à niveau, charge uniforme de 800 kgs (ou 10 personnes). En outre, les trois ascenseurs sont dotés d'une manœuvre collective, avec enregistrement des ordres. Portes palières automatiques. Cabines métalliques pourvues de portes à commande électrique. Pour l'ascenseur de la direction, cette porte normalement ouverte lorsque le bouton est au palier, se ferme aussitôt que l'on appuie sur le bouton de l'étage où l'on désire se rendre. Elle comprend deux vantaux roulants conjugués — elle reste sous le contrôle de la porte palière qui est une porte battante à un vantail du type employé couramment pour les ascenseurs, c'est-à-dire que pendant la fermeture de la porte de cabine, avant le départ de celle-ci, elle se rouvrira pour laisser passer un voyageur ouvrant à ce moment la porte palière. Lorsque l'ascenseur arrive à l'étage, l'ouverture se fait automatiquement pendant le temps de l'affleurement de la cabine au palier.

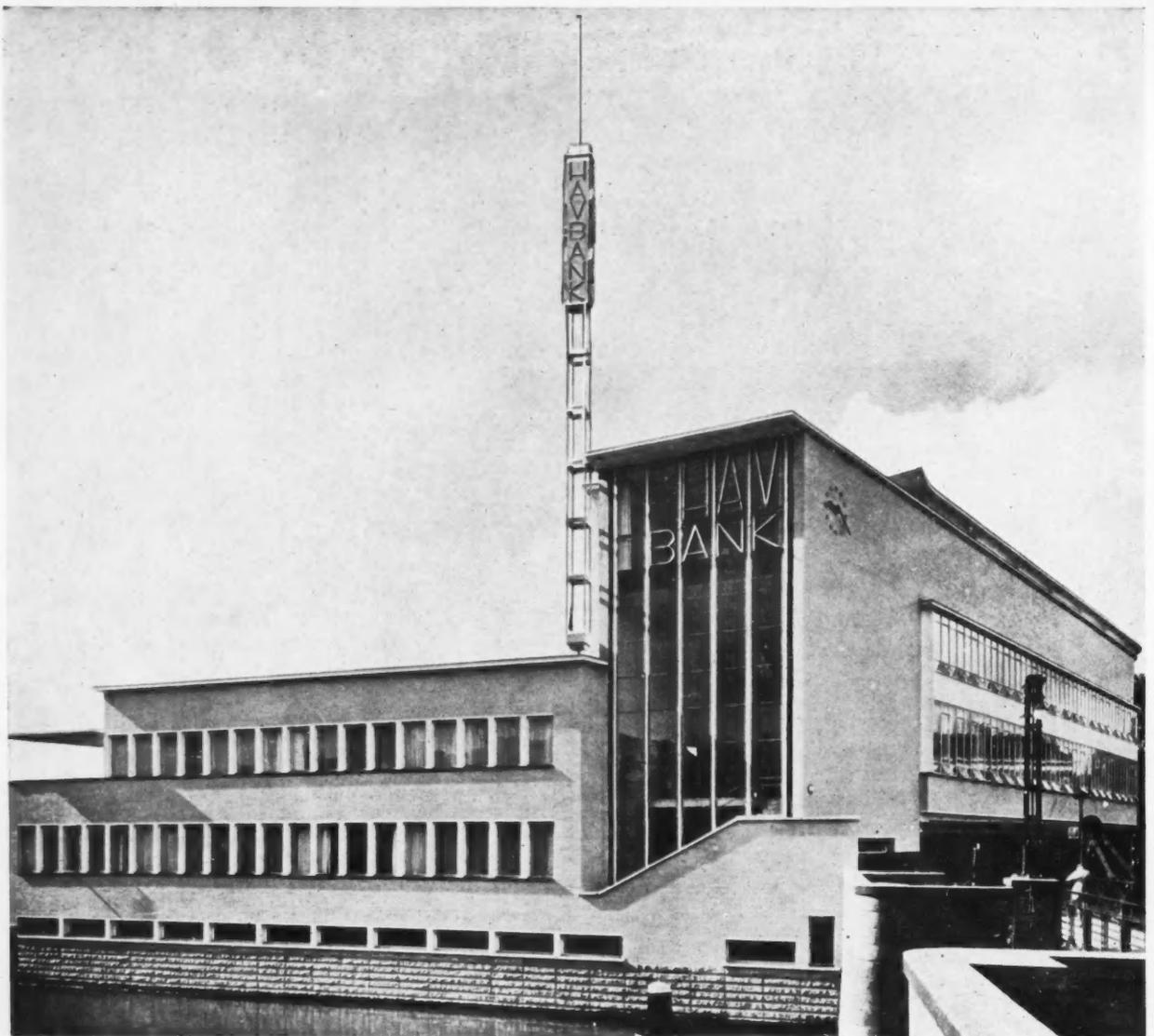
Les dispositifs les plus modernes ont été adoptés pour la manœuvre. Il fallait que ces ascenseurs aient de la mémoire et une discipline de marche comme lorsqu'ils sont contrôlés par des conducteurs. Les ordres donnés en cabine sont enregistrés au fur et à mesure de l'entrée des usagers et exécutés dans l'ordre ascendant ou descendant par l'arrêt de la cabine à ces différents étages.

En outre, une cabine ne doit contenir que des voyageurs désirant tous monter ou tous descendre. Quand l'une d'elles a commencé un mouvement de montée, elle doit également prendre au passage les usagers désirant monter et qui stationnent aux différents paliers et doit avant de commencer une course en descente, avoir desservi l'étage le plus élevé pour lequel elle a reçu un ordre. Quand elle n'a plus d'ordre à satisfaire, elle attend au dernier palier desservi, portes ouvertes. C'est ce qui se passe pour des ascenseurs sous le contrôle de conducteurs.

Pour les ascenseurs de service qui sont jumelés, la commande des paliers est unique et les ordres « pour monter » ou « pour descendre » sont judicieusement répartis dans les 2 appareils.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

L'équipement électrique de l'immeuble comprend trois sources de courants distincts; deux d'entre elles pouvant utiliser tout ou partie d'un même réseau de distribution, sont prévues pour se substituer l'une à l'autre, la troisième complètement indépendante alimente un réseau spécial dit de « Grand Secours » branché sur une batterie d'accumulateurs au plomb de 60 éléments, et permet d'alimenter 171 points lumineux répartis dans tout l'immeuble pendant 3/4 d'heure.

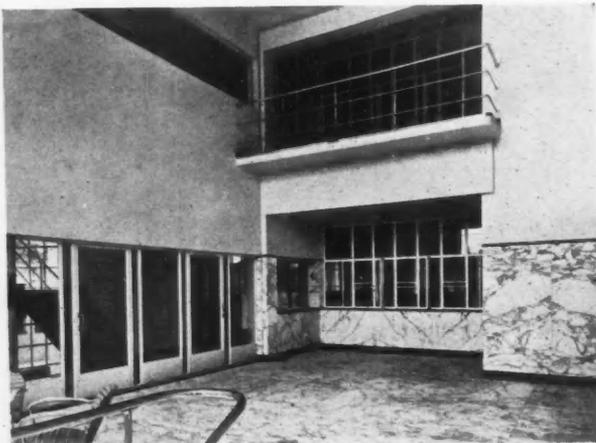


BANQUE H. A. V. A SCHIEDAM

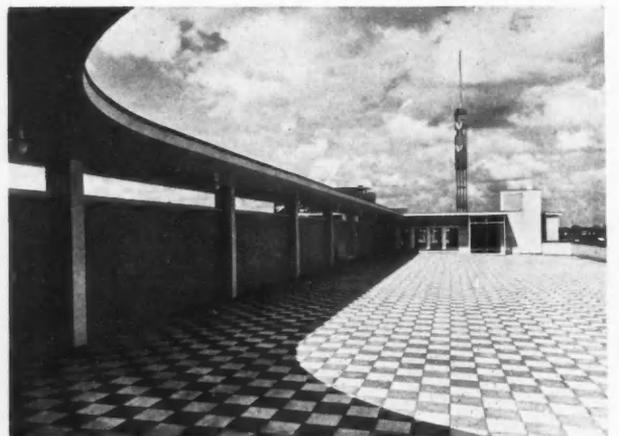
ARCHITECTE: W. M. DUDOK

On trouvera à la page 56 les plans et une courte description de cette œuvre nouvelle du grand architecte hollandais Dudok. Comme dans toutes ses constructions précédentes, on remarquera la parfaite adaptation

du plan au terrain et aux besoins matériels et même psychologiques du programme. La conception plastique est dans la ligne traditionnelle de l'architecture néerlandaise.



HALL



TERRASSE



Photo Anderson

COLONIE DE VACANCES A TIRRENIA

ARCHITECTE: ANGIOLO MAZZONI

Depuis une dizaine d'années, l'Italie fait un très sérieux effort en faveur de la santé de la race. Des centaines de milliers d'enfants, fils d'ouvriers, de paysans, de fonctionnaires, de petits commerçants, sont envoyés chaque année passer un mois à la montagne ou à la mer, dans des « colonies de vacances », d'année en année plus nombreuses et mieux organisées.

Celle que nous publions aujourd'hui est une des plus récentes et des plus importantes; nous avons pensé qu'il était intéressant d'attirer l'attention des architectes français et, surtout, des Pouvoirs Publics sur un sujet qui touche de si près à la santé de la jeunesse et, par là, à l'avenir même du pays.

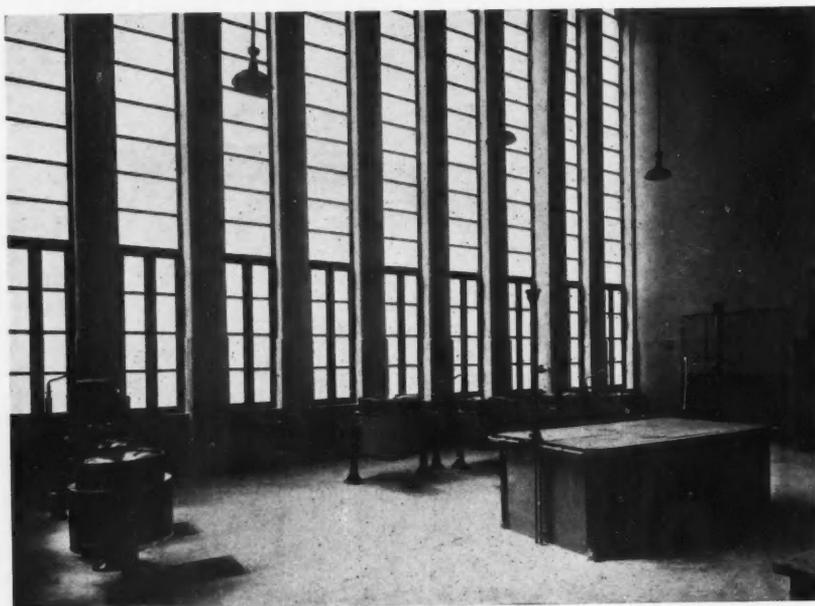
P. V.



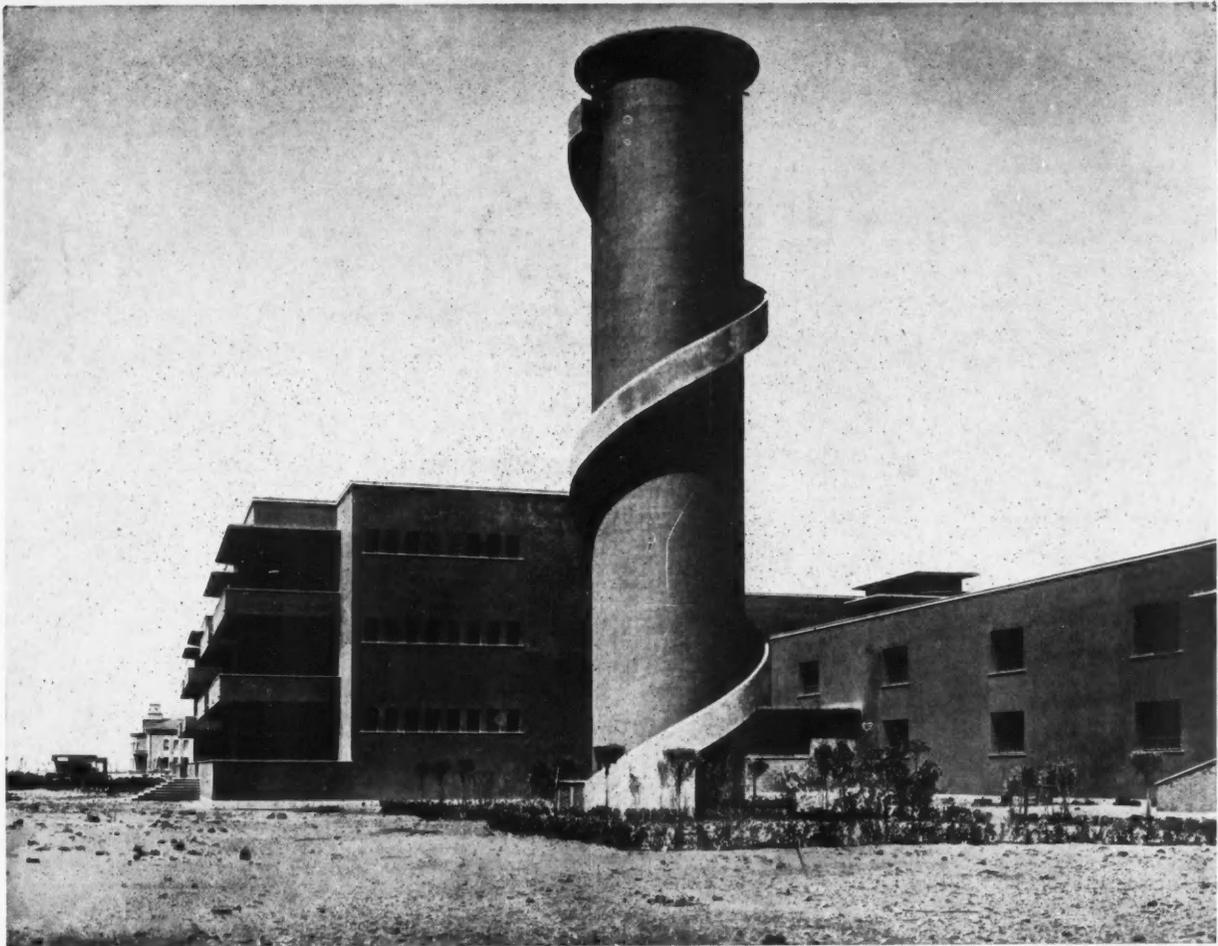
DORTOIRS



REFECTOIRE ET, A DROITE, CUISINES



CUISINE

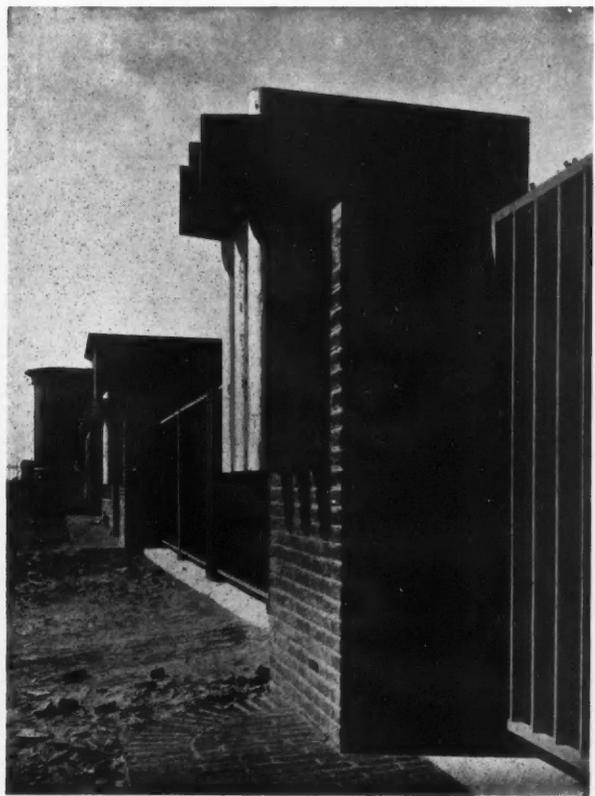


LE RESERVOIR VU DES DORTOIRS
 Parois enduites, peintes rouge-brique foncé. Rampe de l'escalier en ciment gris.

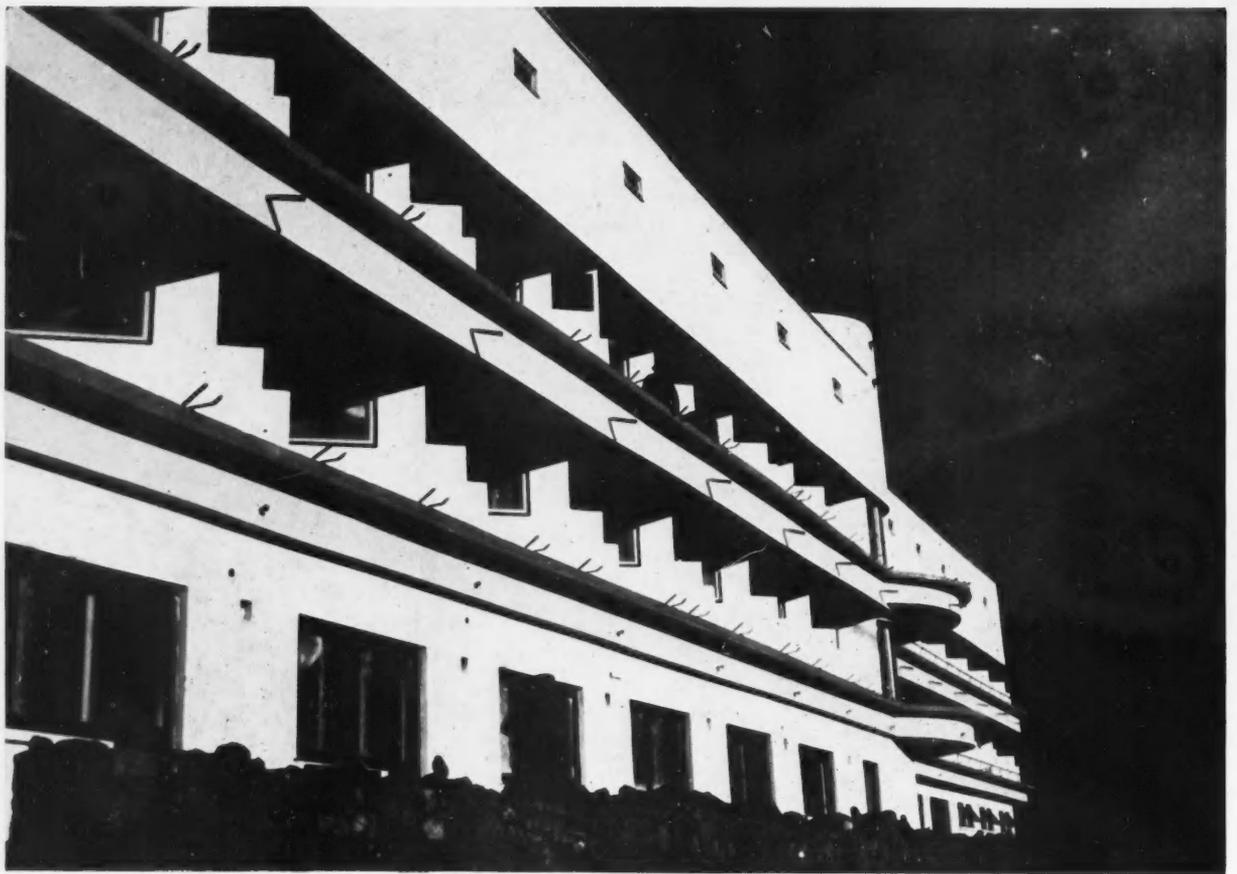
ARCHITECTE: A. MAZZONI



PORTIQUE en travertin; plafond en bois peint bleu outremer et vert clair.



L'ENTREE. Piliers en briques, faisceaux en travertin, hache en métal inoxydable.



SANATORIUM A PRÉDÉAL, ROUMANIE

ARCHITECTES: MARCEL ET JULES JANCU ET P. FELDMAN

Ce sanatorium est situé dans les Carpathes roumaines, sur un terrain en pente, au bord de la forêt. Ossature de ciment armé avec remplissage en briques, les murs entre les chambres en ciment de scories creux, toit en tôle.

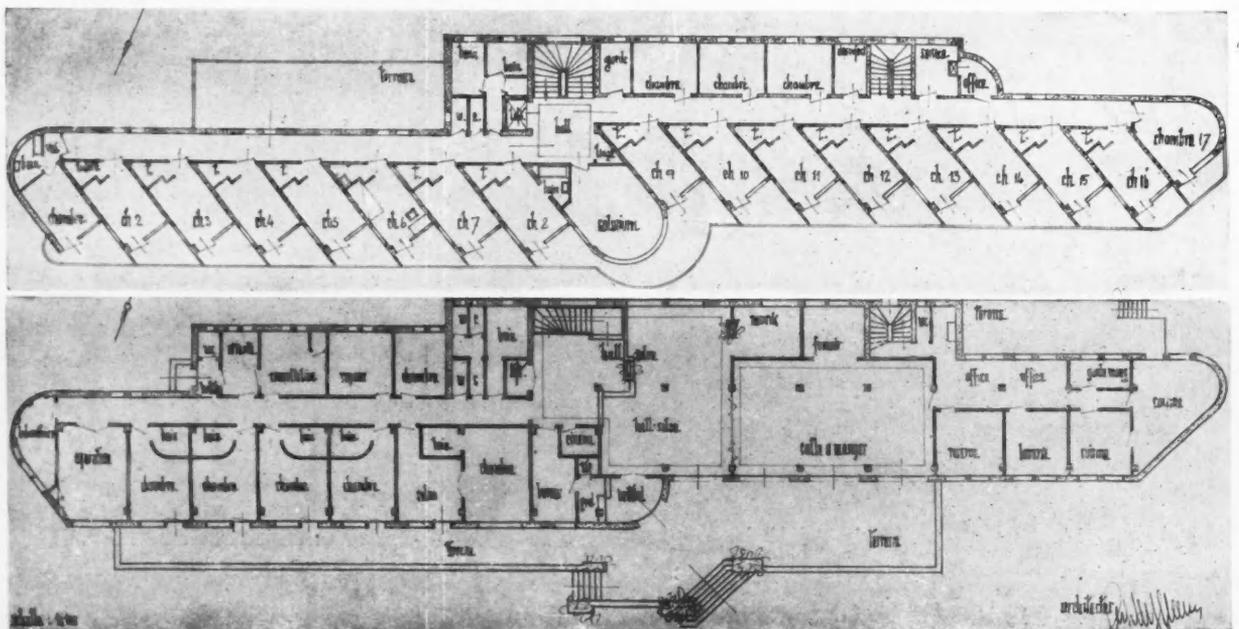
Façade principale orientée vers le sud-sud-est, les chambres des malades (avec les fenêtres sur les 2 murs extérieurs) placées en biais sur la façade pour recevoir le plus de lumière et de soleil possible, formant des terrasses individuelles triangulaires sur l'avant et des cabinets de toilette derrière.

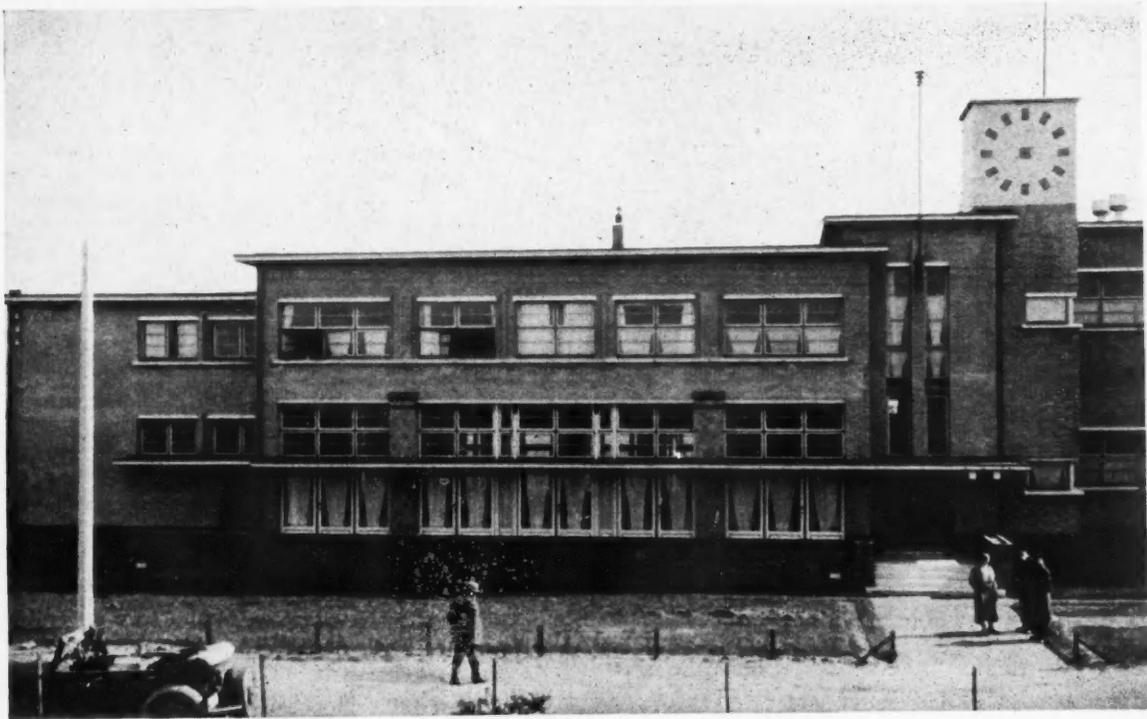
Le sous-sol éclairé contient: cuisine, office, salle à manger

du personnel, buanderie, garde-manger, etc. Au centre: caves, chauffage, morgue, incinération des ordures.

Rez-de-chaussée, côté gauche: grand hall d'où part l'escalier principal, salle à manger, fumoir, salon de musique, salle de cinéma, office, escalier de service. Au centre: l'entrée principale avec bureaux de réception; côté droit: logements des médecins (chambres et bain), salles d'opération, cabinet Roentgen, laboratoire, désinfection et autres pièces du service médical.

Les étages contiennent les chambres des malades avec leurs terrasses et cabinets de toilette.





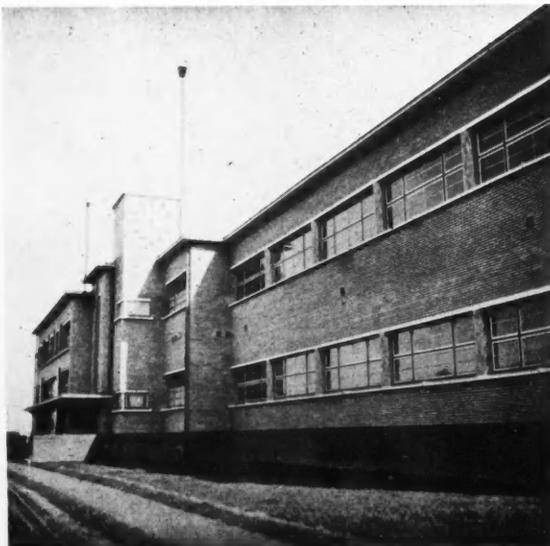
PRÉVENTORIUM A COQ-SUR-MER

ARCHITECTE: GEORGES DEDOYARD

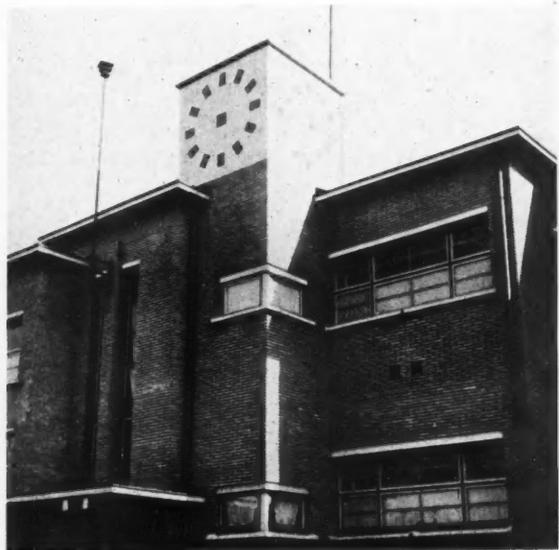
Le « Home du Grand Air » a été construit pour une œuvre liégeoise. Il est destiné à recevoir les enfants dont la situation sociale ne permet pas des vacances au bord de la mer.

L'orientation a présidé à la composition du plan. Par suite de la disposition du terrain, en bordure de la chaus-

sée, la façade principale de l'immeuble est orientée au Nord. Tous les locaux donnant sur cette façade sont des locaux de service, bureaux, toilettes, vestiaires et lavabos. Les locaux de séjour des enfants ainsi que les dortoirs sont orientés soit au Sud, soit au Sud-Est.



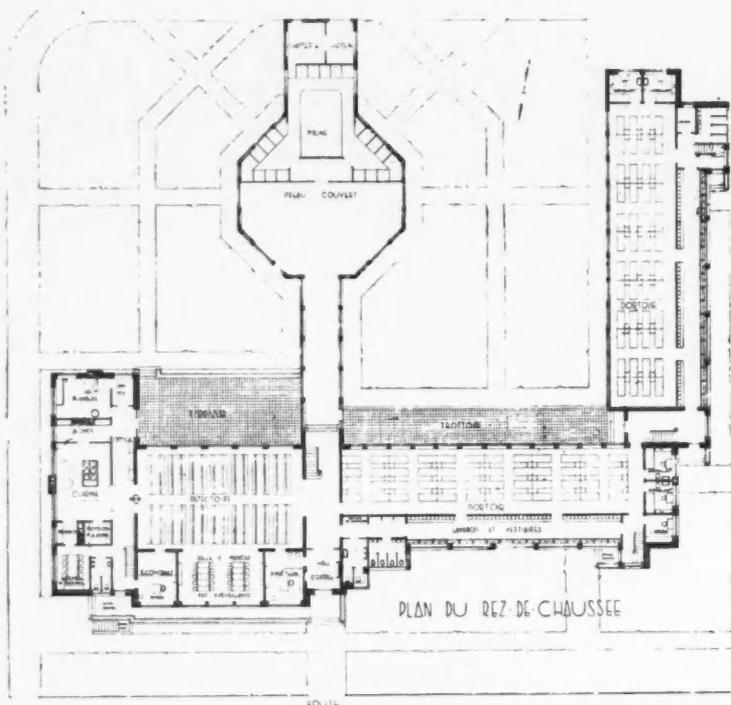
FAÇADE NORD



DETAIL DE LA TOUR

PREVENTORIUM A COQ-SUR-MER

ARCHITECTE: GEORGES DEDOYARD



Le plan est divisé en trois parties bien distinctes: les locaux de service, les locaux communs, les dortoirs. Le corps de bâtiments réservés aux services comprend: au rez-de-chaussée, la cuisine, l'office, les plonges, le local pour la préparation des aliments, celui pour les provisions de la journée, le réfectoire du personnel, les utilités, la buanderie et le local réservé pour l'appareil à éplucher les pommes de terre. Une entrée spéciale donne accès aux locaux de services. A l'étage on trouve: les chambres du personnel, une salle de bains, les utilités et une terrasse pour le séchage du linge. Le corps central comprend les locaux communs, l'entrée principale avec le Hall des visites, l'escalier principal et les toilettes, le bureau du Directeur, le réfectoire des enfants et celui des surveillants en communication directe par une large baie afin de permettre une surveillance facile pendant les repas des enfants, l'économat, dont une porte donne sur l'entrée du dégagement des services. A l'étage on trouve l'appartement du Directeur, les chambres des surveillants et de l'économome, leur salle de bains et utilités, l'infirmerie, la visite médicale et pharmacie, une chambre d'isolement et un solarium.

Une aile attenante aux locaux communs, comprend une vaste salle de jeux, les douches aux vestiaires, piscine de rinçage, salle de chauffe et réserve à charbon.

L'aile réservée aux dortoirs comprend: les dortoirs pour 50 lits chacun, les chambres de surveillants placées de telle façon qu'elles permettent une surveillance facile des dortoirs, les W.-C. et urinoirs des enfants, les lavabos-vestiaires et la lingerie.

A l'extrémité de l'aile des dortoirs se trouve, donnant dans un hall, l'entrée réservée aux enfants. Dans ce Hall, un escalier dégage le dortoir de l'étage afin d'éviter d'en faire un cul-de-sac.

Lorsque les enfants rentrent de la plage ou de la promenade, ils doivent nécessairement passer par les lavabos-vestiaires où est installé un pédiluve leur permettant de se débarrasser du sable avant d'entrer au réfectoire.

L'ossature du bâtiment est en béton armé. Les hourdis en corps creux de béton léger, placés entre nervure de béton armé. Les murs sont en briques du pays, les cloisons en matériaux légers. Tous les murs orientés au Sud-Ouest et même au Nord-Ouest ont été doublés par une paroi en treillage céramique placée de façon à laisser un vide d'air entre elle et le mur extérieur.

Les pavements des locaux de services, des locaux communs, des dortoirs, des dégagements, vestiaires et toilettes sont en céramique. Tous les autres locaux ont reçu un parquet en terrazolithe.

La couverture du bâtiment est en cuivre placé au moyen d'un système de tasseaux spéciaux de 3 centimètres de hauteur fixés à 30 centimètres d'axe en axe. C'est la première application de ce genre. Les terrasses sont couvertes en asphalte avec pavement Tongria.

Les douches et la piscine sont exécutés au moyen d'éléments spéciaux en grès de Silésie.

Le revêtement des façades est en briques jaune paille lisses de format romain, placées à larges joints horizontaux et joints verticaux serrés.

Le soubassement et les bacs à fleurs sont en briques sablées de ton violet. Les seuils de fenêtres sont en pierres bleues. Les linteaux des baies sont en béton enduit de ciment extra-blanc. Afin d'avoir quelques taches de couleur dans les façades, des colonnettes et des pilastres ont été revêtus de grès ingélic bleu roi. Les boiseries sont peintes blanc et orange, les portes d'entrée vert florentin. L'horloge au sommet de la tour cache un réservoir. Les parties mécaniques de l'immeuble ont été particulièrement soignées.

La localité ne possédant pas de distribution d'eau potable, on a dû construire un puits artésien. Après plusieurs sondages donnant tous une eau contenant des matières organiques en suspens, des chlorures, des nitrates, de l'ammonium, on a trouvé, à 24 mètres de profondeur, une eau moins impropre à la consommation. Cette eau est amenée dans le bâtiment par un groupe hydro-pompe automatique. Afin de la débarrasser des matières organiques et la stériliser, on la fait passer par deux filtres, un filtre à silice qui la clarifie, et un autre qui la stérilise. Ce procédé permet la destruction radicale des microbes pathogènes par l'introduction d'une infime quantité de chlore dans l'eau brassée violemment par l'action de la pompe rotative.

L'épuration des eaux résiduaires et des matières fécales est assurée par une fosse septique et une station d'épuration des plus perfectionnées.

Le chauffage est assuré par une installation très complète à circulation d'eau chaude. Les chaudières sont munies d'économiseurs de charbons. La distribution d'eau chaude alimente tous les appareils du bâtiment: éviers, lavabos, salles de bains, etc. Une installation séparée fonctionne pour les douches et la piscine.

La cuisine, les plonges, le local réservé à la préparation des aliments et la buanderie sont équipés des appareils les plus perfectionnés. Tout se fait mécaniquement, ce qui permet une économie considérable de personnel.

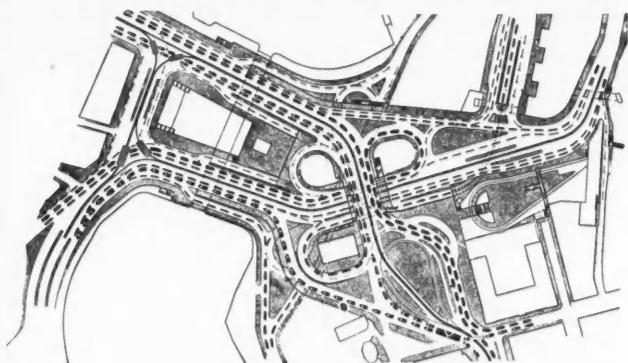
La ventilation du bâtiment fonctionne au moyen du système « Robertson » basé sur la différence de température entre l'air de l'intérieur des locaux et l'air du dehors. Des ventilateurs spéciaux placés sur la toiture aspirent l'air qui est constamment renouvelé, par des bouches placées dans la partie inférieure des murs extérieurs.

Ce système de ventilation très simple permet aisément d'assurer dans les dortoirs 24 m³ d'air frais par heure et par enfant, 3 renouvellements d'air dans les locaux communs, 6 dans l'infirmerie et la visite médicale, 12 dans les W.-C.

Un système de tiroirs placés dans les gaines permet un réglage facile du tirage.



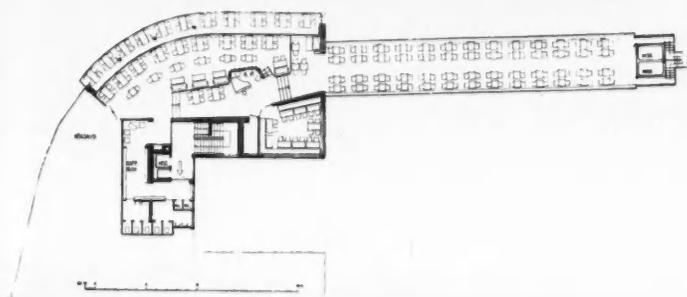
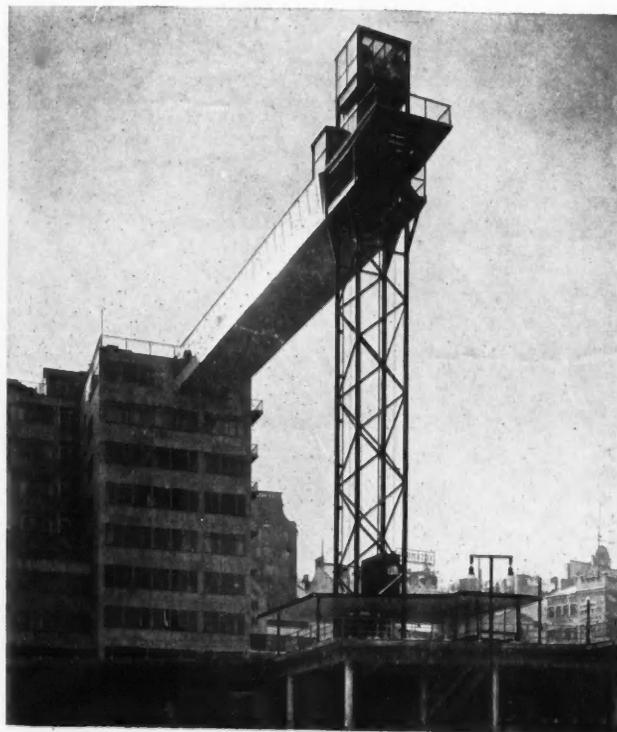
NOUVEAUX AMÉNAGEMENTS DE STOCKHOLM



Stockholm: 500.000 habitants. Deux parties égales reliées par une île: la Cité.

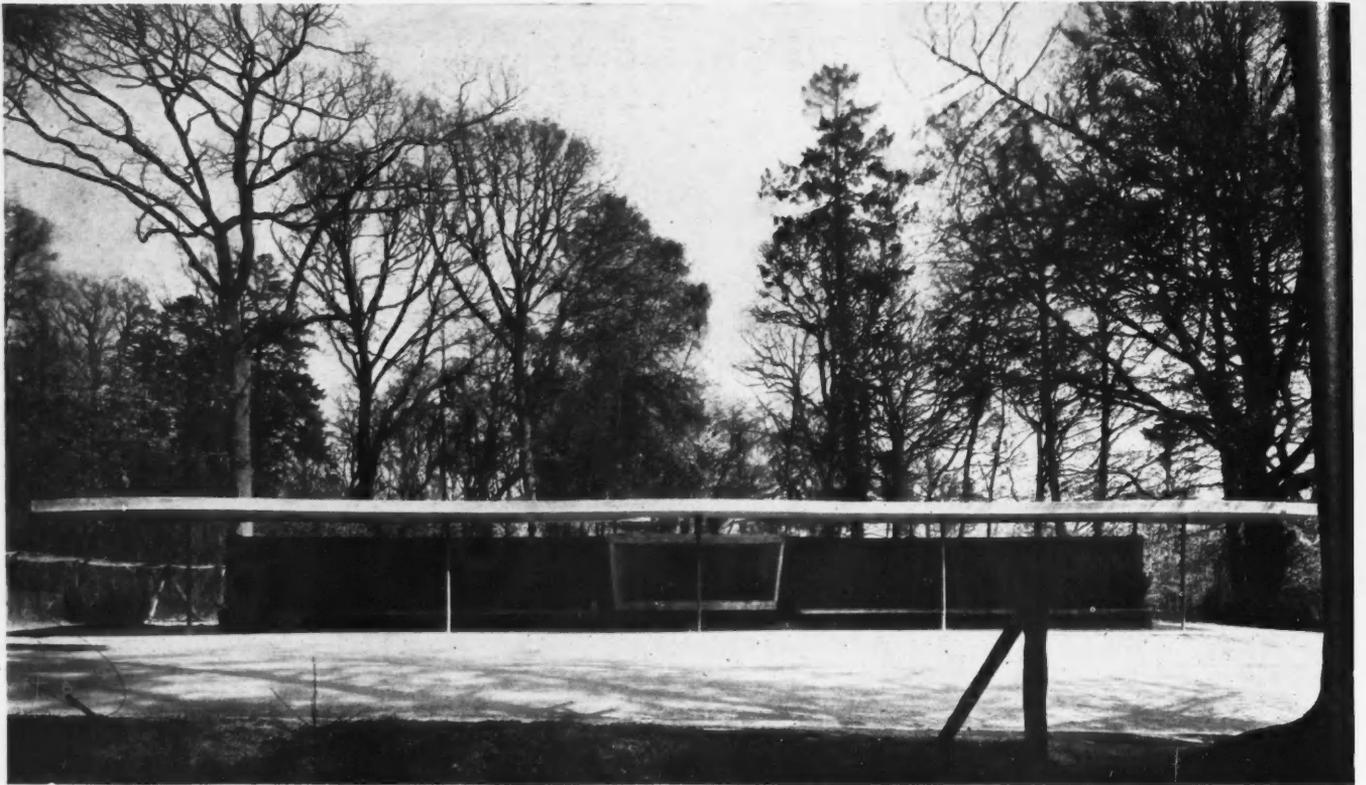
Slussen (quartier de l'Ecluse), partie Sud, photographiée ci-dessus, reçoit un trafic journalier de 40.000 voitures et de 250.000 personnes.

Au débouché des deux ponts passant au-dessus de l'écluse, la répartition d'un tel trafic a exigé la création d'un carrefour en « feuille de trèfle » extrêmement perfectionné. Cette « machine de circulation » comprend des passages indépendants de circulation pour les piétons, bordés de boutiques, une gare maritime souterraine, des garages, ateliers, etc.



Les deux photographies ci-dessus montrent la passerelle et les nouveaux ascenseurs pour le public reliant les quartiers bas et les quartiers hauts de Slussen, en passant par le dernier étage d'un nouvel immeuble. On aperçoit cet immeuble, ainsi qu'une deuxième passerelle à droite de la première photographie de cette page.

Sous la passerelle a été aménagé un prolongement de la salle du restaurant du dernier étage (plan ci-contre et photographie ci-dessus).



ABRI DE JARDIN A WHIPSNADE

LUBETKIN ET TECTON, ARCHITECTES

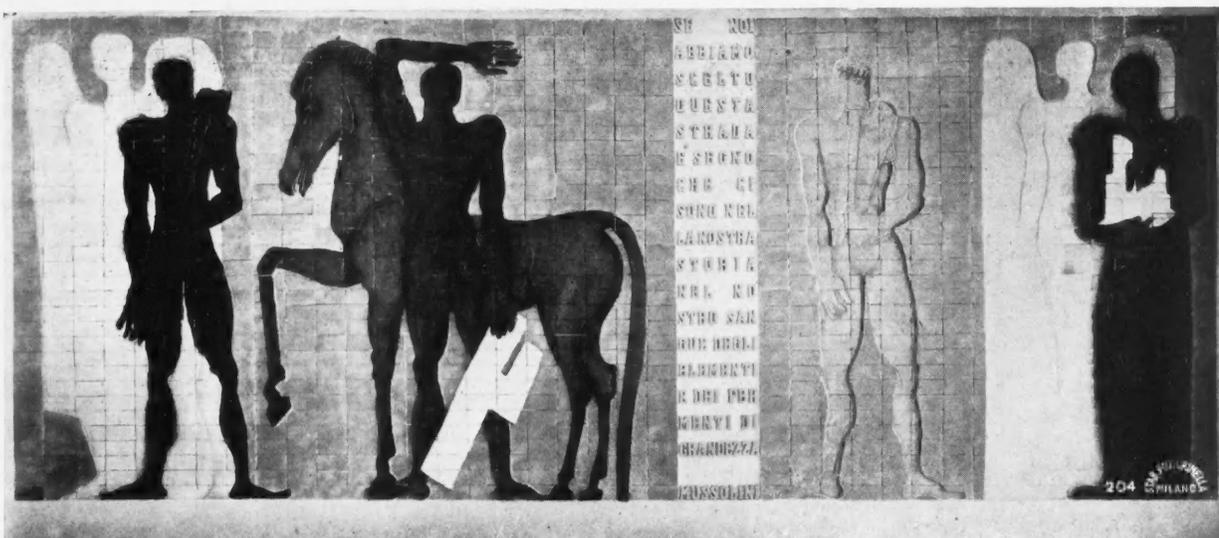
Le jardin zoologique de Whipsnade est un lieu fort populaire. Pendant le dimanche, jusqu'à quarante mille personnes y passent. Une telle foule, dans un terrain de 400 hectares, nécessite des services spéciaux.

Le mur du fond est construit en briques du pays et s'harmonise avec les vieux bâtiments dispersés dans le parc. La dalle semble flotter dans

l'air et n'est rattachée à la maçonnerie que par de légers poteaux en acier. Au centre un vestiaire et des w.-c. pour hommes et femmes.

Le tout, malgré ses proportions considérables, n'abîme pas le paysage, les courbes s'accordant avec la végétation de l'entourage.





FASCISME: GRAND BAS-RELIEF POLYCHROME DE NINO STRADA ET TULLIO DI ALBISOLA

LA VIÈME EXPOSITION TRIENNALE DE MILAN

La Triennale est pour l'Architecture et l'Art appliqué l'équivalent de la Biennale de Venise pour la Peinture et la Sculpture. Ainsi s'affrontent, de trois ans en trois ans, les architectes et décorateurs du monde entier. Exposition d'un esprit très particulier et vraiment du plus haut intérêt, remarquablement homogène parce que dirigée par un triumvirat tout-puissant.

Jusqu'à lors la France n'avait rien compris à ce noble tournoi. Le ministère du Commerce, en accord avec le Comité français des Expositions, nommait un commissaire et l'on continuait les errements habituels de nos expositions à l'étranger; chacun exposait ce que bon lui semblait en vue de son ruban, de sa rosette, de sa cravate. Du prestige français, personne ne semblait avoir cure. Des créations de qualité voisinaient

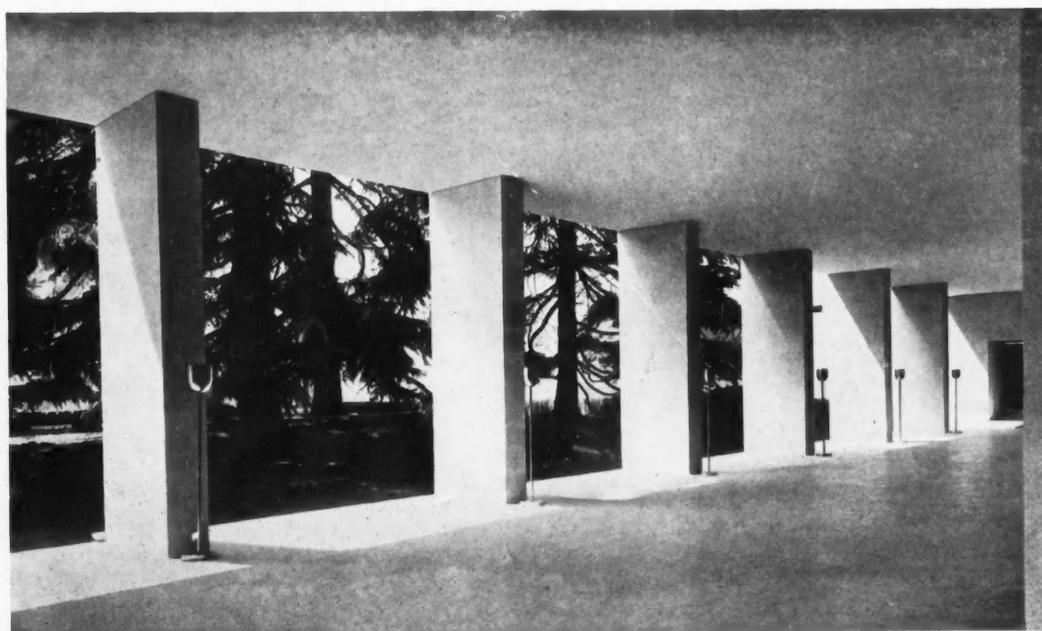
avec les plus pitoyables pauvretés.

La Triennale de 1933 fut pour la France un désastre moral. Tous les Français qui l'ont visitée en ont conservé le souvenir attristé. Cette année, au contraire, grand succès. Par quel miracle? Simplement parce qu'on s'est enfin aperçu que la Triennale n'était pas une foire commerciale, parce que, chose incroyable, la Direction des Beaux-Arts a été chargée de préparer une exposition des Beaux-Arts, parce que le Commissaire général d'une exposition artistique fut, pour une fois, un artiste: Auguste Perret...

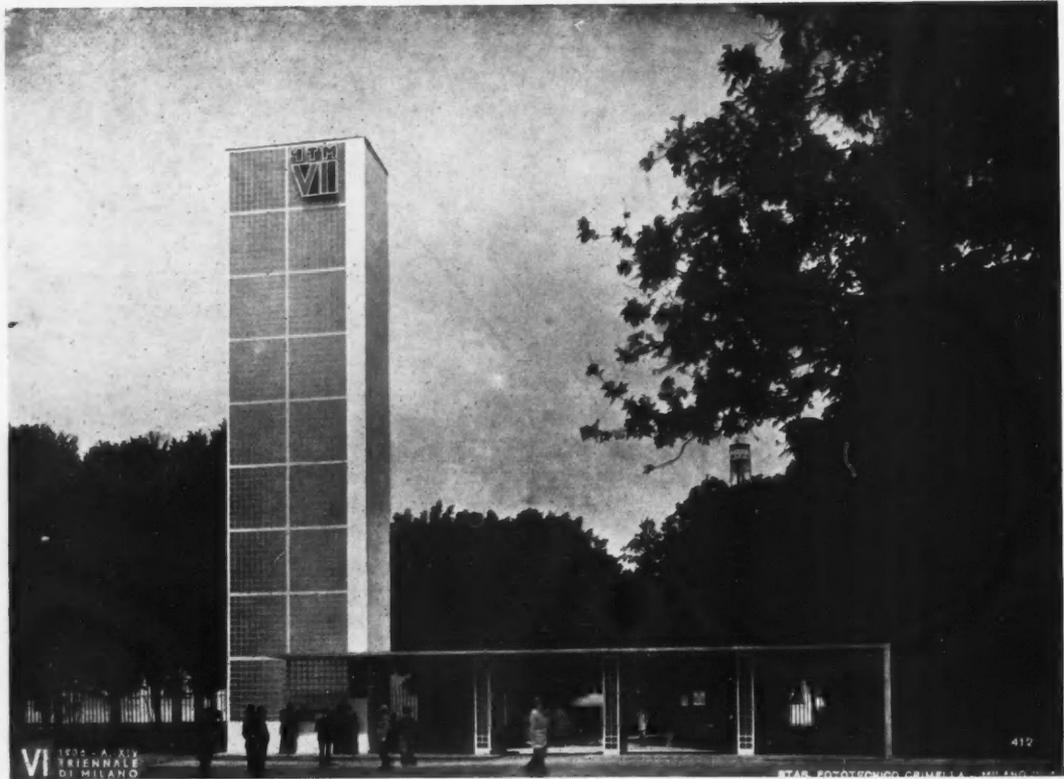
La preuve est faite qu'une belle exposition suppose le choix et le choix suppose une volonté dictatoriale.

(Beaux-Arts)

Albert LAPRADE.

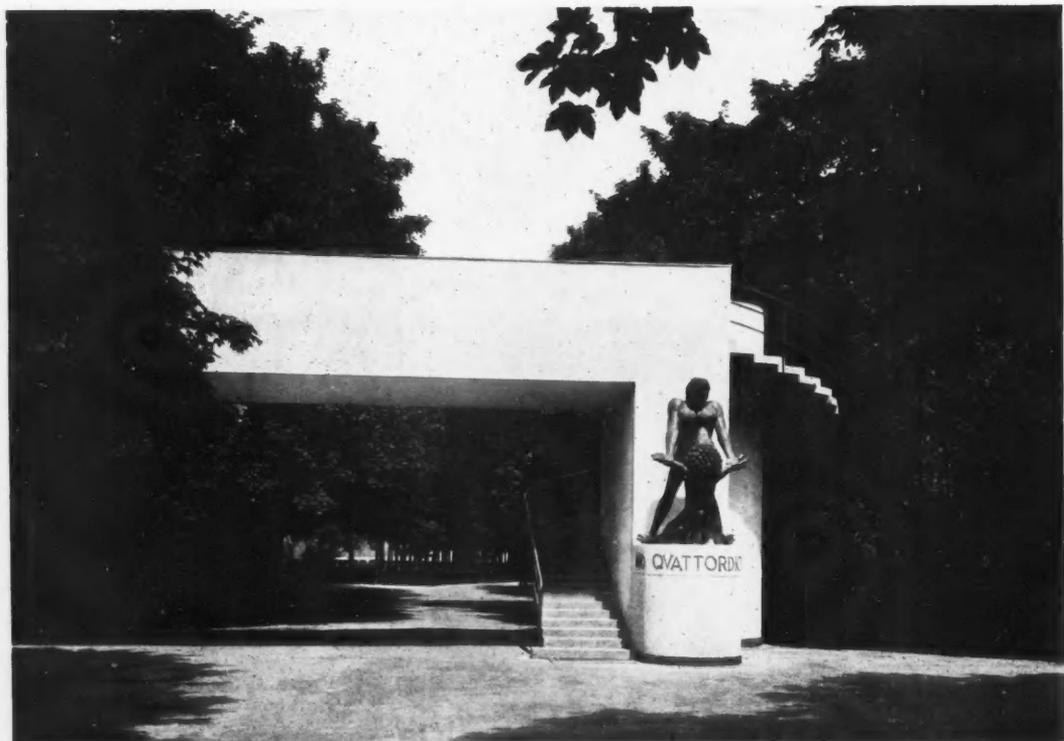


NOUVEAUX BATIMENTS DE L'EXPOSITION: PORTIQUE RELIANT DEUX SECTIONS (ARCH. PAGANO)



ENTREE PRINCIPALE DE L'EXPOSITION, EN BRIQUES DE VERRE

ARCHITECTE: GIUSEPPE PAGANO



UNE DES ENTREES DU NOUVEAU PAVILLON DANS LE PARC DE LA VILLE. SCULPTURE DE MARTINI



GRANDE SALLE DE LA SECTION FRANÇAISE

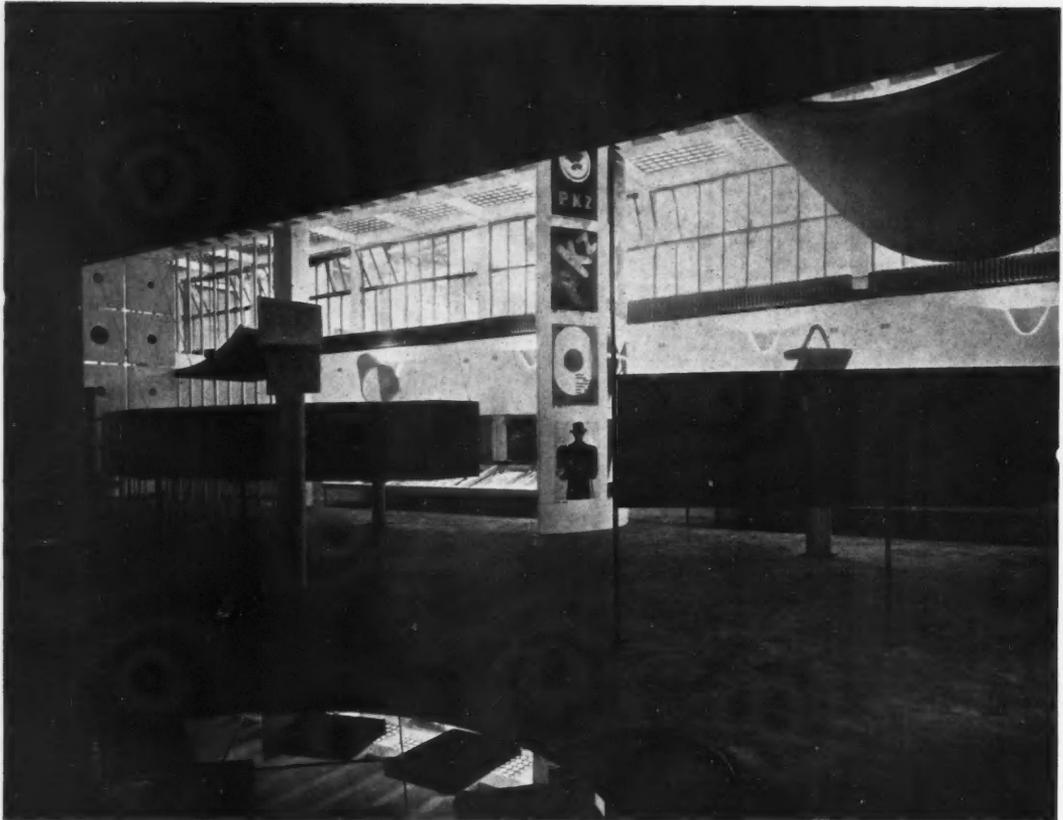
ARCHITECTE: PIERRE VAGO

Pour la première fois, l'organisation de la participation française à la Triennale de Milan avait été confiée à la Direction Générale des Beaux-Arts. Sous l'intelligente impulsion de M. Georges Huisman, directeur général, Maître Auguste Perret, commissaire général, et ses collaborateurs, MM. Tony Bouilhet, commissaire général adjoint, Luc Lanel, secrétaire-trésorier et Pierre Vago, architecte, ont réuni en moins de deux mois, une sélection des œuvres les plus représentatives de nos décorateurs et artisans les plus réputés. Le principe de présentation était le suivant: dans les vastes locaux mis à la disposition de la France, les pièces ont été présentées librement; le volume a été gardé dans son intégrité: pas de stands, pas de subdivisions. Les parois de la grande salle de 37 X 11 mètres étaient drapées de voile de soie blanche à très

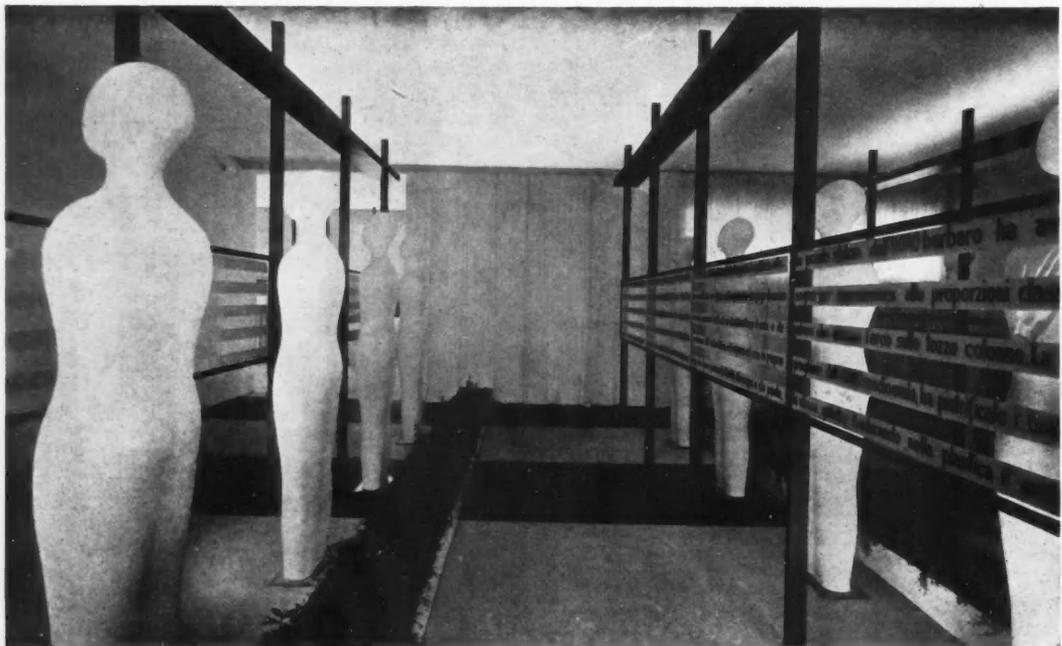
larges plis; le sol, recouvert de sol-souple Désagnet (mosaïque de ciment coloré posé par panneaux de 50 X 50), de tonalité bleu clair, au milieu, un tapis de 100 m² en laine blanche. Le long d'une des parois, une très légère vitrine en porte-à-faux, éclairée par une rangée de lampes-tube dissimulée contenait la céramique, la verrerie, l'argenterie. Du côté opposé, sur une estrade recouverte de moquette tête de nègre, était présentée la plus grande partie des meubles, tapis et tissus. Au centre de la salle, sur un socle noir, un bronze de Renoir; à une extrémité surélevée de la salle, se détachant sur le mur bleu clair, une Vénus de Maillol patinée. Un large vestibule était aménagé en librairie et servait à la présentation des arts graphiques: édition, reliure, affiches, etc...



GRANDE SALLE DE LA SECTION FRANÇAISE: LA VENUS DE MAILLOL
A droite et à gauche, tissus de Paule Marrot. Au premier plan, sièges de Ch. Perriand.



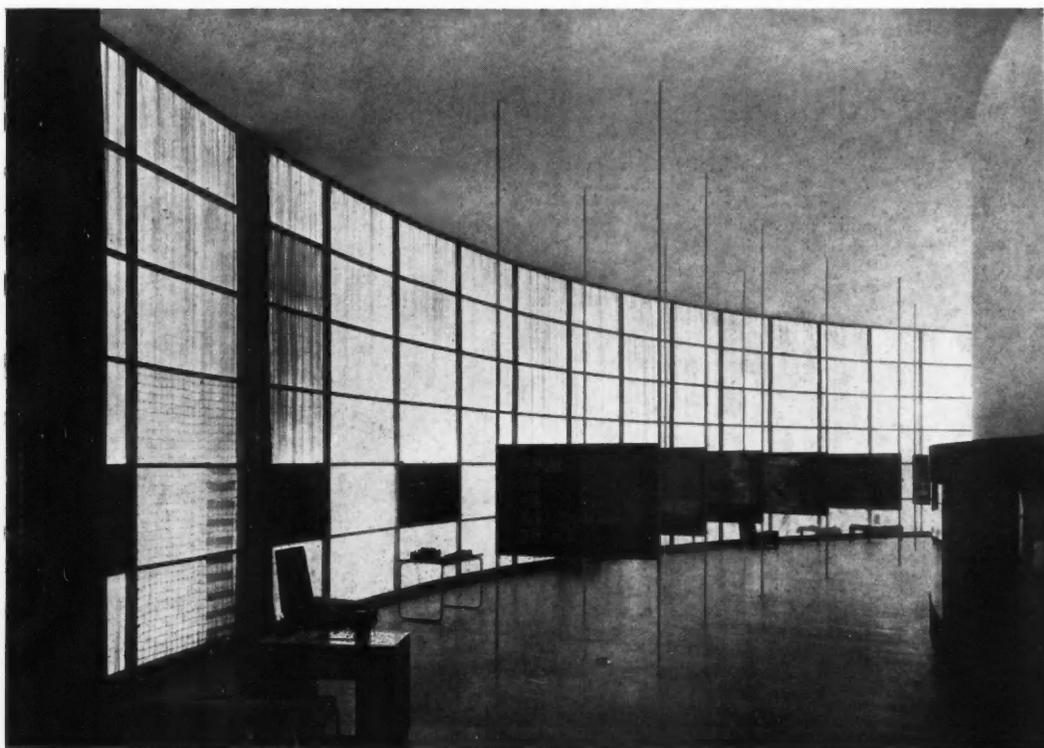
LA SECTION SUISSE (ARCHITECTE: MAX BILL)



UN EXEMPLE DE SALLE DIDACTIQUE. PRÉSENTATION DES ARCHITECTES BANFI, BELGIOIOSO, PERESSUTTI ET ROGERS



GALERIE DE L'ARCHITECTURE ITALIENNE CONTEMPORAINE, PRÉSENTÉE PAR AGNOLDOMENICO PICA



UNE DES GALERIES D'EXPOSITION DE LA SECTION ITALIENNE. PRÉSENTATION: ARCH. RENÉ CAMUS



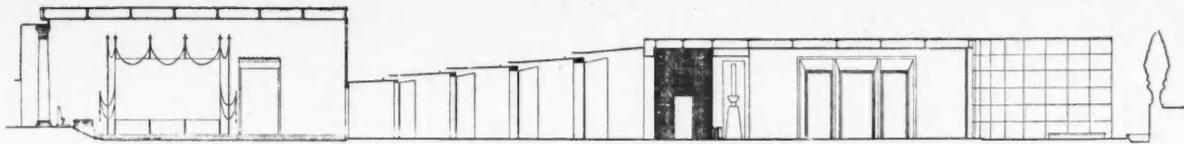
PAVILLON D'EXPOSITION A MILAN

FRANCO ALBINI, ARCHITECTE

L'architecte Albini a construit et aménagé avec une rare maîtrise, le pavillon permanent de l'Institut National des Assurances à la Foire de Milan. La construction permanente est réduite à sa plus simple expression, sur un module fixe (80 cm.), que l'on retrouve dans l'ossature, les panneaux de remplissage, le dallage, etc. Des dispositifs permettent le montage et le démontage rapide de cloisons et décors provisoires.

P. V.





L'EXPOSITION DE LA PRESSE CATHOLIQUE AU VATICAN

GIO PONTI, ARCHITECTE

L'idée architecturale qui est à la base de cette exposition est: l'attachement matériel et spirituel à l'ambiance. L'attachement matériel a déterminé les volumes très simples qui épousent l'ampleur et s'adaptent à la couleur de l'immense muraille de Jules II.

La même conception a dicté l'inclusion dans la composition architecturale de la fontaine dite de la Galère, de la niche de Bramante, de la cour de la « Pigna » et le jeu des perspectives — volonté expresse du Saint-Père — permettant la vue simultanée de la niche et de la « Pigna » à travers l'enfilade axiale des galeries et des salles.

Les amples dimensions, particulièrement en hauteur, conviennent à la grandiose solennité des ambiances vaticanes. C'est de la même idée que découlent tous les jeux de perspectives et d'enfilades que j'ai voulu réaliser. La suggestion spirituelle du lieu a été exprimée avec l'intonation sévère et candide qui caractérise l'exposition.

Le plan prévoit la répartition des différentes sections de l'Exposition. Au début du circuit est la partie générale, puis, la rotonde atteinte, une galerie conduit au cœur même de la composition, au Salon du Saint-Père auquel font couronner les Salles des Nations. Latéralement à la petite salle se trouvent les Missions et de l'autre côté l'Action Catholique; d'une part, l'expansion géographique, de l'autre, l'expansion culturelle et sociale.

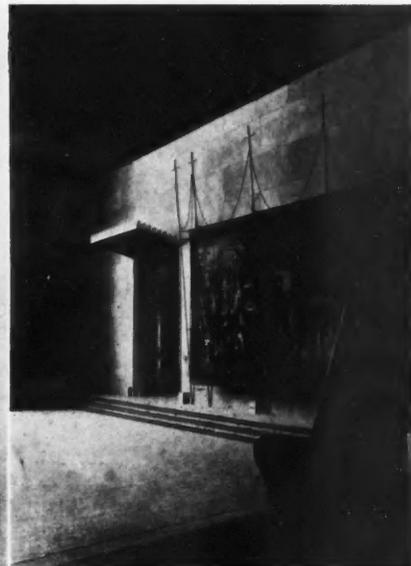
Dans la surface si ample, mais unitaire de l'immense cour dans laquelle s'étend l'Exposition, j'ai voulu tirer profit de la possibilité qui s'offrait à l'architecte de concevoir et coordonner les ambiances. Régler une exposition est une véritable œuvre de metteur en scène où le spectateur, au lieu d'assister au développement et à la succession des scènes, provoque ou assiste lui-même, au cours de sa visite, aux changements successifs et préalablement réglés des scènes.

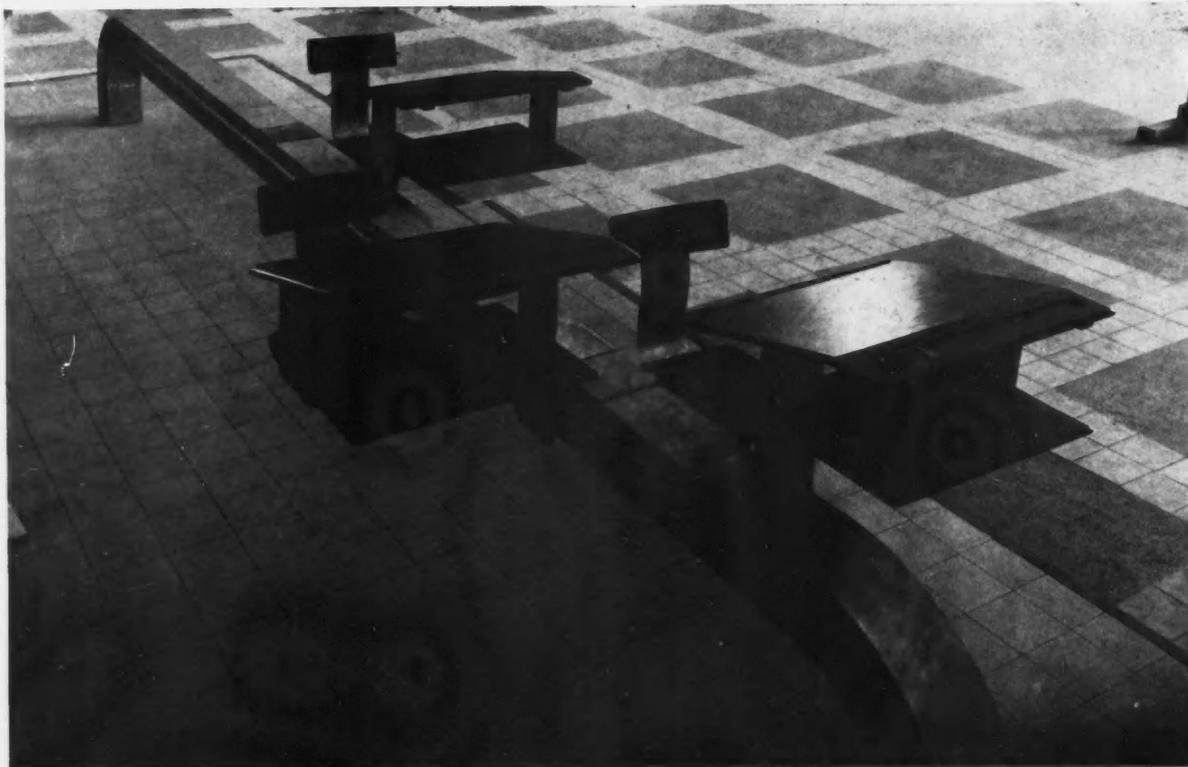
Cette succession doit avoir un temps, une mesure, une relation bien concertée d'expression dans ses effets, volumes, couleurs, lumières. J'ai joué des lumières NATURELLES, des volumes, des perspectives (murs, plafonds et planchers), des caractères, des couleurs, des dénivellations.

Passé le porche, la tranquille et calme série des très intéressantes salles scientifico-techniques de la partie générale; ensuite, l'émotion de la galerie perspective à lumière naturelle et réfléchi, dont les pénombres calculées conduisent à la glorieuse exposition de lumière du Salon du Saint-Père. Les salles des nations développent chacune, bien entendu, les conceptions spéciales de leurs auteurs. Le jeu d'ensemble reprend dès la petite salle avec la perspective du plancher incliné vers les Missions et avec les murs dirigés vers l'Action Catholique et, enfin, avec l'ensemble des salons et d'enfilades à voûtes de la section des Ordres Religieux.

J'ai voulu l'intervention de arts figuratifs et plastiques dans certaines parties. Cette présence me semble aujourd'hui plus que nécessaire, ainsi que l'expression dérivant de la matière, celle-ci devant s'entendre de façon élémentaire plutôt que raffinée.

Gio PONTI.





ROB. MALLET-STEVENS

Photo Lacheroz

ART DÉCORATIF AU SALON D'AUTOMNE

PAR PIERRE VAGO

Le Salon d'Automne a ouvert ses portes, cette année, dans le premier pavillon de la future Exposition de 1937, Esplanade des Invalides.

L'étage est entièrement occupé par la peinture; la sculpture, les arts décoratifs, le mobilier se partagent le rez-de-chaussée.

La place d'honneur revient à une très vivante section de « mobilier scolaire », due à la collaboration de l'Office Technique pour l'utilisation de l'acier et de l'Union des Artistes Modernes, rebaptisée pour l'occasion du nom de « Groupement René Herbst ». C'est en effet l'énergique animateur de l'U. A. M. qui a organisé cette heureuse manifestation dont les proportions très modestes sont compensées par une homogénéité à laquelle on n'est pas habitué.

Au centre, la maquette grandeur d'un dispositif imaginé par Robert Mallet-Stevens (qui l'a certainement dessiné le sourire aux lèvres...) A un vigoureux rail en fer, fixé au sol, sont suspendus 10 sièges et 10 tables en bakélite, amovibles. Mais voyez plutôt la photo qui en dira plus qu'une longue description.

Maurice Barret, qui est en train de se faire une spécialité des questions scolaires, présente des éléments d'une « bibliothèque de la maison de l'enfant », heureuse harmonie bleu-blanc-chêne. Notons en particulier la table ronde et les petites chaises en tube d'acier peint blanc, siège et dossier mobile en bois clair naturel.

Jean Prouvé expose un élément de mobilier scolaire exécuté pour l'école professionnelle de Metz, de l'architecte Sainsaulieu, en tôle peinte bleu et chêne apparent. La présentation de Jacques André met bien en valeur l'élégance et la légèreté des meubles, quoique le sol rouge vif ne crée peut-être pas exactement l'ambiance appropriée.

De René Herbst, un élément en tube chromé et rhodoïd vert, et une « salle d'attente d'école » en tôle d'acier inoxydable, plateau de la table en calex.

Thonet présente l'élément-type dessiné par Lurçat pour l'école de Villejuif, tube peint, bois laqué noir.

Des projets aussi: de Pocheron, Sognot, Meyer. René Cravoisier expose un siège de repos, tube peint rouge, sangles en rhodoïd blanc; enfin, Marcel Gascoin propose un « élément de dortoir » qui paraît bien étudié et qui est en tous cas fort plaisant à l'œil.

L'architecture est représentée par une maquette de Chereau qui manque malheureusement d'explications; Le Corbusier, inlassable, expose un élément de sa « Ville Radieuse »; Beaudouin et Lods démontrent, par de grandes et belles photos, combien les gosses sont heureux dans leur école de plein air de Suresnes.

En dehors de cette démonstration collective, peu de choses intéressantes. L'envoi de Kohlmann est décevant pour ceux qui ont suivi avec sympathie l'effort de ce jeune décorateur, et qui avaient le droit de s'attendre à mieux. La « chambre de jeune fille » de Jean Royère est agréable, les charmants tissus de Paule Marrot, un spirituel tapis de Germaine Montereau la rendent vivante et gaie. Passons vite sur les autres meubles: bureau et coiffeuse de Lamy, banquette et secrétaires de Frechet, petit bureau acajou de Rapoport, bahut laque et bronze doré de Meyssonier.

Trois maquettes d'architecture: un stade nautique de Michel Luyckx, aux nobles proportions, à l'ossature élégante et rythmée; une « entrée d'exposition » de Barsacq; et la maquette du pavillon de la Samaritaine pour l'Exposition de 1937, de d'Escrivain et Charpentier, qui furent les associés du regretté Sauvage. A côté des verres gravés des Ingrand, les glaces décorées de Maurice Tranchant; une porte en acier inoxydable du ferronnier Subes. Citons encore: un tissu imprimé vert à grandes fleurs de Juliane Solignac; parmi les céramistes, les envois de Mmes Guidette Carbonell et Dem; parmi les relieurs: Paul Bonet, Lucienne Thalheimer-Fischer, et surtout Gunnor Fernstrom, qui présente une édition de Gide digne de tout éloge.

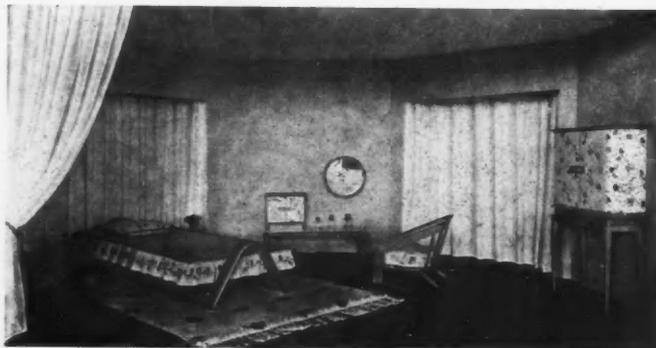
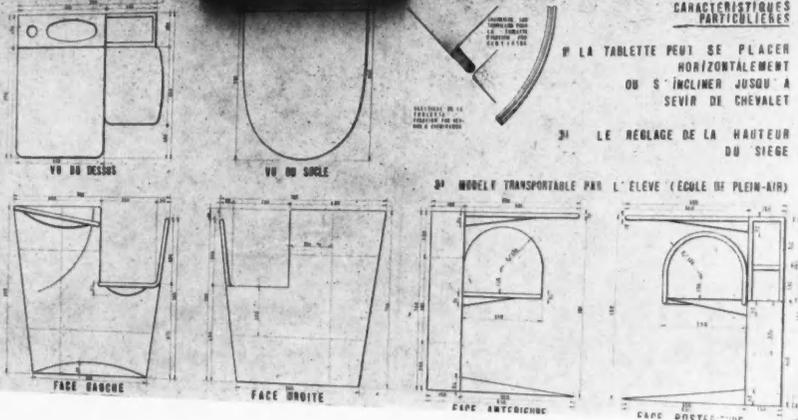
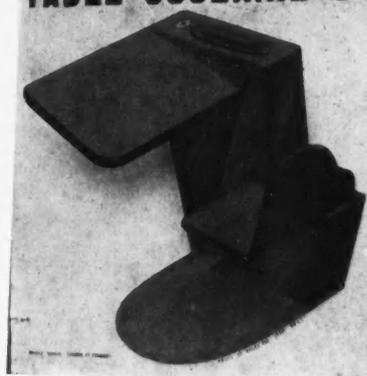


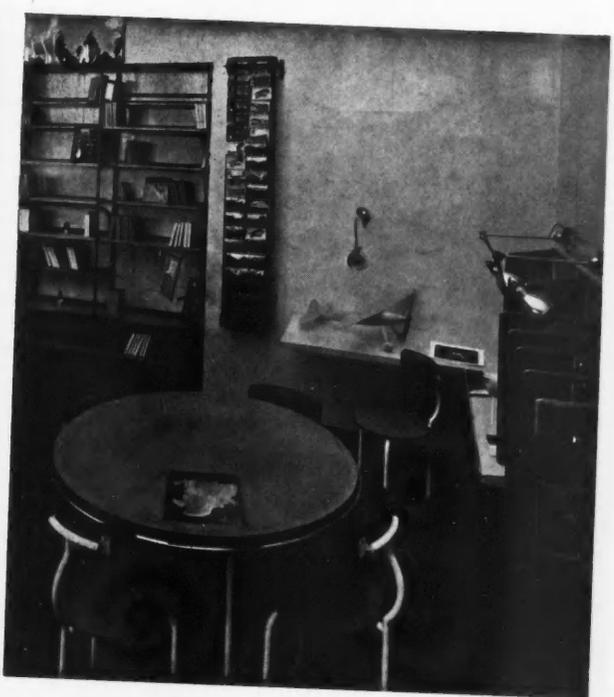
TABLE SCOLAIRE COMPOSÉE



A. POCHERON



RENE HERBST



MAURICE BARRET



JEAN PROUVE

Photos Lachoroy



LE PLAFOND LUMINEUX

ARCHITECTE: GRANET

LE SALON DE L'AUTOMOBILE

L'ESTHETIQUE DE L'AUTOMOBILE

Contrairement à ce que l'on avait prématurément annoncé, la carrosserie automobile continue à se soumettre plus que jamais aux lois de l'aérodynamisme. Mais, on aurait tort d'oublier que la résistance de l'air croît proportionnellement au carré de la vitesse. Cette résistance, négligeable pour les faibles vitesses intervient par contre largement pour les voitures rapides. Il convient donc de ne pas commettre d'excès en profilant exagérément les carrosseries des voitures à vitesse moyenne. Par contre, on ne peut qu'encourager les recherches poursuivies par certains constructeurs qui envisagent de doter prochainement les voitures profilées d'un empennage leur assurant la stabilité aux très grandes vitesses. Les routes dont nous disposons ne permettent

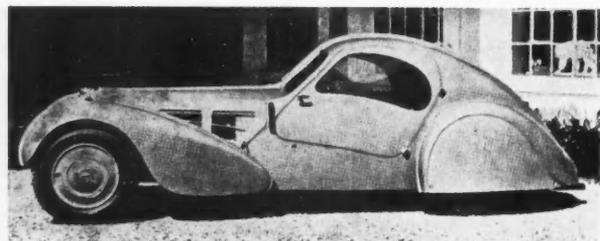
pas encore ces vitesses: la route conditionne donc l'esthétique de l'automobile.

ECLAIRAGE DU GRAND PALAIS

La surface du sol à éclairer était d'environ 11.000 m². Cet éclairage était assuré par: 30 réflecteurs utilisant chacun 12 kw., au moyen de 12 projecteurs de 1 kw.; 4 réflecteurs utilisant chacun 20 kw., au moyen de 20 projecteurs de 1 kw.; une rosace au centre du Palais était équipée de 360 lampes claires de 100 w.; le salon de thé comportait 700 lampes claires de 40 w.; la lumière de couleur verte était assurée au moyen de 6.000 lampes de 25 w. teintées au vernis; le tout utilisait 654 kw. contre 850 les années précédentes; l'éclairage moyen au sol était de 200 lux.



PEUGEOT

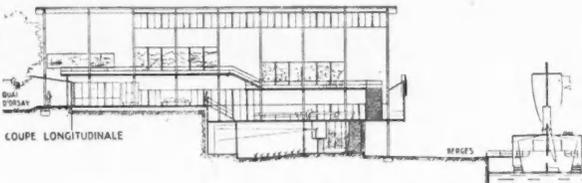
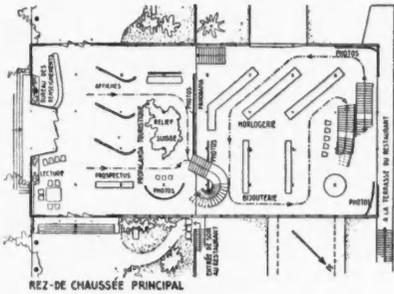
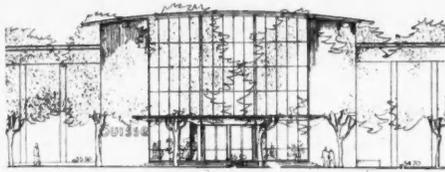


BUGATTI

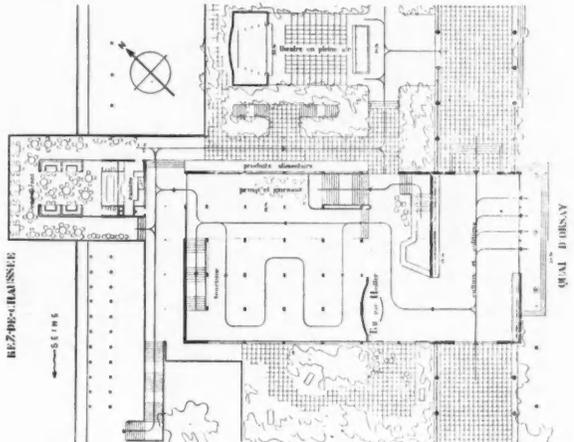
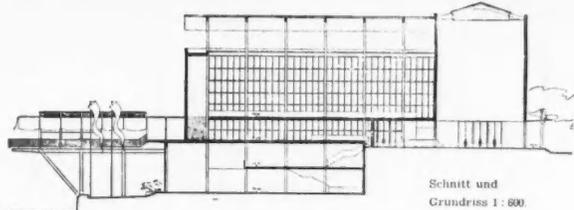


RENAULT

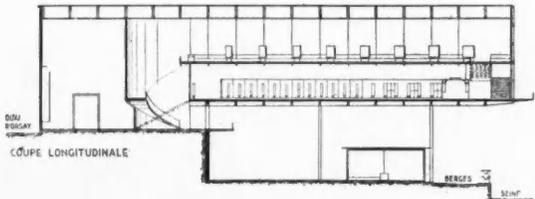
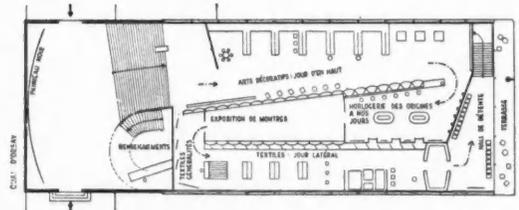
EXPOSITION DE PARIS 1937 : PAVILLON SUISSE (PROJETS DE CONCOURS)



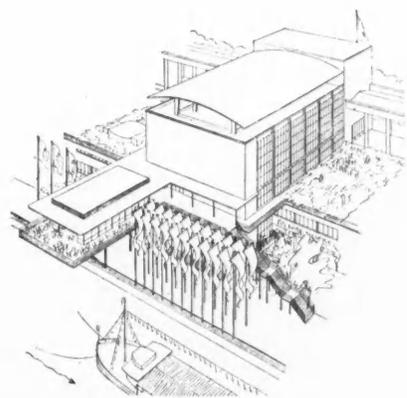
ARCHITECTES: BRAUNING, LEU, DURIG (1^{er} PRIX)



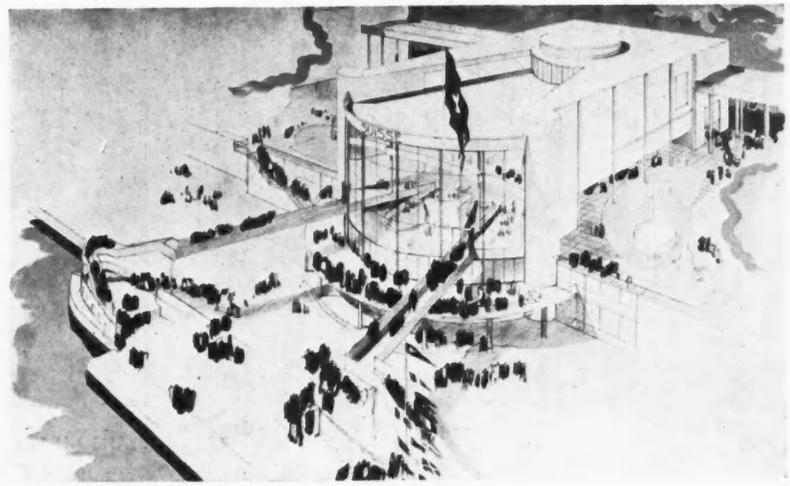
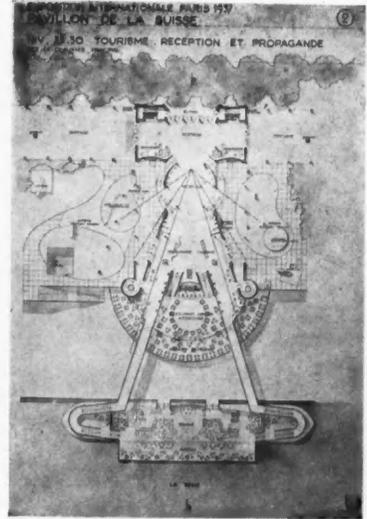
ARCHITECTE: PADER (4^{ème} PRIX)



ARCHITECTE: EGENDER (2^{ème} PRIX)



ARCHITECTE: PADER



ARCHITECTE: D. HONEGGER (5^{ème} PRIX). Voir le plan ci-contre.

MATIÈRES PIGMENTAIRES POUR LA COLORATION DES PLÂTRES, CHAUX ET CIMENTS⁽¹⁾

Nous avons rappelé, dans notre précédent article, les caractéristiques générales et particulières auxquelles doivent satisfaire les matières pigmentaires pour la coloration des mortiers de plâtres, de chaux et de ciments.

Nous donnons maintenant la liste complète des dites matières pigmentaires:

BLANCS: Lithopone,
Blanc de zinc,
Blanc de titane,
Ciment spécial extra blanc,
Sulfate de baryum naturel,
Sulfate de baryum précipité.

Lorsqu'il s'agit d'obtenir un blanc non complètement pur, on peut constituer le mortier avec une partie de ciment blanc pour trois parties de sable blanc, en ne faisant alors intervenir qu'une proportion très faible de lithopone.

NOIRS: Noirs de fers, naturels ou artificiels,
Noir de manganèse.

Le noir de vigne ou noir de Francfort, préconisé par quelques auteurs, ne convient que s'il est complètement libre de sels solubles, ce qui n'est pas toujours le cas.

Les noirs de carbone, même utilisés à des doses n'excédant pas 2 %, affaiblissent la résistance des bétons des ciments qu'ils teignent: travaux de la Portland Cement Association, de Chicago, 1927. Toutefois, cette Association vient de reconnaître, en 1934, que certains noirs de carbone spéciaux, dits « colloïdaux », sont susceptibles d'être utilisés avantageusement, à la condition de n'intervenir qu'à doses modérées, dans la coloration des ciments.

GRIS. — On obtient les tons gris d'ardoise, depuis les plus clairs jusqu'au bleu sombre, par intervention de noirs de fer, de noir de manganèse, de noir de vigne, de poudre d'ardoise enfin, à condition que celle-ci, d'un pouvoir colorant d'ailleurs très faible, ne renferme qu'une très faible proportion d'argile colloïdale.

ROUGES. — Oxydes de fer rouges naturels (ocres rouges, minium de fer), oxydes de fer rouges artificiels (rouges de fer précipités).

Les oxydes de fer rouges naturels, de teintes souvent impures, doivent être exempts de sulfate de calcium naturel, ce qui est très généralement le cas, aussi riches que possible en éléments cristallins, aussi pauvres que possible en argile colloïdale, celle-ci ayant une influence sensible et défavorable sur la plasticité et la dureté des ciments.

Les oxydes de fer rouges artificiels sont de deux sortes:

1°) Ceux d'un rouge éteint, obtenus comme produits résiduels de la fabrication de l'acide sulfurique, par calcination de sulfate ferreux, renfermant fréquemment de l'acide sulfurique libre, qu'il faut nécessairement éliminer.

Les oxydes de fer rouges artificiels sont de deux sortes: 1°) ceux d'un rouge éteint, obtenus comme produits résiduels de la fabrication de l'acide sulfurique, par calcination de sulfate ferreux, renfermant fréquemment de l'acide sulfurique libre, qu'il faut nécessairement éliminer.

On peut, sans doute, neutraliser par traitement avec un lait de chaux, comme c'est le cas dans la préparation du caput mortuum (colcothar, rouge d'Angleterre, rouge de Prusse, rouge de Venise, rouge indien, rouge du Japon...), mais, dans ce cas particulier, le remède n'en est réellement pas un, étant donné que cette opération de neutralisation amène la formation de sulfate de chaux, impureté essentiellement indésirable, à son tour.

L'introduction d'acide sulfurique libre dans un ciment risque de conduire à l'obtention de mortiers poreux, l'acide sulfurique réagissant avec le carbonate de chaux du ciment pour donner du gaz carbonique, lequel, en s'échappant de la masse des mortiers, y amène la formation de canalicules.

2°) Ceux d'un rouge franc, stables à la lumière et au contact des alcalis, ne renfermant pas d'acide sulfurique libre, par suite de conditions particulières de fabrication: de tels rouges de fer conviennent bien pour la coloration des ciments.

On réalise aussi parfois certains tons, d'un rouge terne, en partant de terre de Siègne brûlée.

ROSES. — On n'utilise que de faibles proportions des matières pigmentaires rouges sus-visées.

CRÈMES. — On n'utilise que de faibles proportions d'ocres jaunes. L'emploi de ciment blanc avec des sables jaunes ou bruns donne des nuances qui vont du crème au jaune et au chamois.

CHAMOIS. — On part d'ocres jaunes et on ajoute des oxydes de fer rouge, pour obtenir des variations de teinte.

ORANGES. — On a recours à des mélanges d'oxydes de fer rouges, naturels ou artificiels, et d'oxydes de fer jaunes, naturels ou artificiels, et d'ocres jaunes.

L'orange de chrome (chromate basique de plomb) et l'orange de cadmium (sulfo-séniure de cadmium), parfois proposés, blanchissent au contact prolongé de l'hydrate de calcium.

JAUNES. — On sélectionne les ocres jaunes, aussi riches que possible en éléments cristallins, et aussi pauvres que possible en argile colloïdale, pour les raisons qui viennent d'être indiquées.

On fait appel, également aux jaunes de fer artificiels et à la terre de Siègne.

Des mélanges judicieux d'ocres jaunes et de terre de Siègne permettent d'obtenir des teintes assez stables.

Les jaunes de chrome perdent leur coloration initiale, pour brunir sensiblement, en présence d'alcalis.

Même constatation, plus catégorique, pour les jaunes de zinc.

Le jaune de cadmium (sulfure de cadmium) donne lieu à des mécomptes, dus à son manque de stabilité chimique, dans le cas d'enduits de ciments exposés aux intempéries.

Le jaune de Naples (jaune d'antimoine) convient, mais il est cher et de faible opacité.

Le jaune minéral ou jaune de Paris (jaune à base d'oxychlorure de plomb), à grande opacité, peut être aussi sélectionné.

Le chromate de baryum (jaune d'outremer), pratiquement insoluble dans l'eau, est préconisé, en Amérique, depuis quelques années (Yellow colors for use with Portland cement, E. T. Ellis, Concrete, juin 1930, pp. 103-104).

BRUNS. — Les pigments à retenir sont:

les ocres brunes et la terre d'Ombre, naturelle ou calcinée, calcinée de préférence, renfermant le moins possible d'argile colloïdale, les oxydes de fer bruns artificiels, auxquels on ajoute des oxydes de fer jaunes, artificiels, pour varier les tons;

la terre de Siègne, naturelle ou calcinée, calcinée de préférence;
la terre de Cassel;
le brun de manganèse.

Utilisée en trop grande quantité, la terre d'Ombre réduit sensiblement la dureté du ciment.

VERTS. — Le vert d'outremer convient, mais manque de pouvoir colorant.

On lui préfère le vert d'hydrate d'oxyde de chrome (vert Guignet) d'une nuance éclatante, à grand pouvoir colorant, et le vert permanent, un hydrate d'oxyde de chrome chargé au sulfate de baryum.

Le vert d'oxyde de chrome, de teinte vert olive, malheureusement mate et éteinte, convient aussi parfaitement.

À la rigueur, on peut utiliser des verts obtenus par mélanges de bleu d'outremer et de jaune de cadmium ou de bleu d'outremer et d'oxydes de fer jaunes, mais il faut proscrire l'emploi de mélanges de jaunes de chrome et de bleus de Prusse.

On peut enfin faire emploi de terres vertes, mais en ne sélectionnant que celles qui sont particulièrement pauvres en argile colloïdale.

En ajoutant des oxydes de fer jaunes à l'hydrate d'oxyde de chrome ou à l'oxyde de chrome vrai, on peut obtenir toute une gamme de verts.

Les verts au cuivre (carbonate de cuivre, vert de Paris, vert émeraude) sont attaqués par la chaux.

BLEUS. — Le bleu d'outremer est à retenir; encore importe-t-il de n'utiliser que les sortes de bleu d'outremer dites pour ciments, les sortes courantes donnant lieu à des efflorescences.

Le bleu de cobalt convient remarquablement, mais son prix élevé en limite l'emploi.

Le bleu de Prusse, le bleu Milori, le bleu de Chine sont à rejeter.

Les bleus, dits à la chaux, sur support de terre verte, ne donnent aussi que de médiocres résultats, car ils résistent mal à l'action des alcalis.

VIOLETS. — On utilise, sans grand succès d'ailleurs, soit de simples mélanges de bleu d'outremer et de rouges de fer, soit du violet d'outremer.

PIGMENTS DE CHARGE. — On recourt exclusivement au sulfate de baryum et à la silice.

La silice exerce, d'ailleurs, une action favorable sur les qualités mécaniques des ciments.

Signalons, en terminant, que les pigments, que nous venons de passer en revue, et qui conviennent pour la coloration des mortiers de plâtres, de chaux et de ciments, donc encore dans l'exécution des peintures à la fresque, sont aussi ceux qui conviennent dans la fabrication des peintures à la chaux, des peintures caséinées et des peintures silicatées, préparations spéciales dont nous étudierons les caractéristiques essentielles dans nos prochains articles.

Henri RABATÉ,
Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique.

(1) Voir l'« Architecture d'Aujourd'hui », n° d'avril 1936.

INFORMATIONS

4^{ème} EXPOSITION DE L'HABITATION

SALON DES ARTS MÉNAGERS

(GRAND-PALAIS - DU 28 JANVIER AU 14 FÉVRIER 1937)

La 4^{ème} Exposition de l'Habitation organisée, comme les années précédentes par l'« Architecture d'Aujourd'hui » au Grand-Palais, pendant le Salon des Arts Ménagers s'annonce comme devant remporter un très vif succès. L'année dernière, la 3^{ème} Exposition de l'Habitation a reçu plus de 400.000 visiteurs et cette année, son intérêt étant considérablement accru, un public encore plus nombreux tiendra à s'y rendre.



EXPOSITION D'ÉLÉMENTS SÉLECTIONNÉS DE LA CONSTRUCTION ET DE L'HABITATION D'AUJOURD'HUI

L'Exposition de l'Habitation comprendra en plus des stands habituels, une exposition organisée et complète du Bâtiment: les plus intéressants éléments de la construction d'aujourd'hui et de l'équipement intérieur du logis ont été sélectionnés et seront présentés par les architectes chargés de l'aménagement de chaque section.

Première section: **MATÉRIAUX ET SYSTÈMES DE CONSTRUCTION** (sélection et aménagement - Architecte: André HERMANT). Elle comprendra: 1°) de nombreux exemples typiques de murs (murs portants et remplissages d'ossature; 2°) des éléments d'ossature (bois, acier et béton armé; 3°) les principaux types de planchers (poutrelles et hourdis; 4°) une dizaine de cloisons sélectionnées. Chaque matériau, représenté par un élément de mur construit, sera accompagné de schémas explicatifs et de photographies de réalisations. Les principaux types de fondation seront en outre rappelés par des schémas et photographies et par des échantillons réels de pieux.

Deuxième section (architectes: GRANDJEAN et GUENEC - **ÉLÉMENTS DE COUVERTURE**). Elle est divisée en deux parties d'égale importance: la première est réservée aux terrasses: présentation d'éléments d'étanchéité, dont l'efficacité sera mise en évidence par un ruissellement d'eau, éléments de terrasses, etc... La deuxième partie est consacrée au Toit: l'élément principal en sera constitué par un grand chevronnage formant versant de toiture et supportant des échantillons des principaux systèmes de tuiles, ardoises naturelles et artificielles, etc...

La troisième section (architecte Jean HARDEL) groupera les plus intéressants **SYSTÈMES DE PORTES, HUISSERIES ET DE FENÊTRES STANDARD**, présentés dans un cadre « atmosphérique ».

La quatrième section, **ELECTRICITÉ ET LUMIÈRE** est organisée par l'architecte Pierre DIETERLE. Elle comprendra la présentation synthétique des nombreuses applications de l'électricité dans le bâtiment et une sélection de petits appareils: éclairage et usages domestiques divers.

LE CHAUFFAGE ET LA VENTILATION, objets de la cinquième section, organisée par l'architecte A. PERSITZ, seront représentés par des appareils de production et d'utilisation de la chaleur et de conditionnement d'air, des schémas explicatifs de fonctionnement, etc...

Les deux sections suivantes concernent l'**EQUIPEMENT INTÉRIEUR DE L'HABITATION**; les meilleurs éléments de mobilier standard: meubles de bureaux, sièges, tables, casiers, etc... seront choisis et présentés par l'architecte Maurice BARRET.

L'architecte Pierre BARBE sélectionnera les **ÉLÉMENTS DE DÉCORATION ET D'EQUIPEMENT DU LOGIS**: ustensiles ménagers, décor de la table, présentation de plantes et de tous les objets utiles ou simplement agréables à regarder qui figurent dans nos maisons.

Dans la grande rotonde centrale, Pierre VAGO, architecte de l'Exposition, disposera les nombreux matériaux actuellement à la disposition du constructeur, depuis les plus précieux: les marbres rares, jusqu'aux plus économiques.

Une telle exposition, réalisée pour la première fois en France d'une manière aussi méthodique, intéressera d'une part le grand public auquel il est utile de faire connaître les nouveaux procédés de construction et d'autre part les architectes qui apprécieront une telle sélection, synthèse de leurs moyens d'expression actuels, réalisés par quelques-uns d'entre eux, sans souci de considérations commerciales et en toute impartialité.



Nous signalons que l'Office Technique pour l'Utilisation de l'Acier organise une intéressante manifestation sous la direction de M. René Herbst, architecte, avec la collaboration du Groupement de l'Union des Artistes Modernes.

Cette manifestation est la suite de celle qui vient d'avoir lieu au Salon d'Automne. Le programme consiste à poursuivre la réalisation de mobilier scolaire moderne mieux approprié aux besoins de la jeunesse studieuse que le matériel périmé en usage actuellement dans la plupart des écoles, lycées et collèges.

Parmi les architectes et décorateurs qui apportent leur collaboration à l'O. T. U. A., citons MM. Mallet-Stevens, Beaudouin et Lods, André Lurçat, Marcel Gascoïn, Maurice Barret, Jean Prouvé et enfin René Herbst.

Cette heureuse initiative de l'O. T. U. A. aidera sans aucun doute à développer l'emploi de l'acier dans les fabrications pour lesquelles il est tout à fait qualifié.

EXPOSITION INTERNATIONALE DE PARIS 1937

CLASSE 17

PROGRAMME GÉNÉRAL ET APPEL AUX EXPOSANTS
AMÉNAGEMENT DES VILLES ET DES CAMPAGNES

Son titre même définit ses attributions et son but qui est d'attirer et d'intéresser le public et de lui donner un enseignement sous la forme la plus attrayante et la plus saisissante.

La Classe 17 ne peut accueillir que des œuvres relatives à des compositions ou à des questions générales d'urbanisme.

La Classe 17 doit constituer à l'Exposition un centre d'étude, de démonstration et de propagande en faveur de l'urbanisme; son intérêt et sa portée dépasseront donc celles d'une simple exposition d'œuvres.

RÈGLEMENT

Article 1. — L'exposition des compositions et études générales d'urbanisme sera ouverte aux urbanistes et architectes français ou étrangers, et dans les conditions du règlement général de l'Exposition et du règlement au comité général d'admission que l'on peut se procurer au n° 35, rue Saint-Didier (16^e).

Les œuvres devront être déposées du 10 au 25 mars 1937 dans les palais provisoires des salons de 1937 (Esplanade des Invalides); aucun suris ne sera accordé.

Ne peuvent être exposées, sous la forme graphique ou littéraire, dans la Classe 17 que:

1° — Des compositions d'ensembles urbanistes;

2° — Des études relatives aux principes généraux d'urbanisme. Si ces études sont présentées sous la forme de conférences, le texte de celles-ci sera fourni en cinq exemplaires.

Toute œuvre présentée doit être signée de son ou de ses auteurs.

Les dessins, lavis, aquarelles, peintures, photographies, tableaux, gravures, maquettes et vitrines devront être encadrés ou établis sur plaques solides et facilement transportables, etc.

Article 2. — Le jury apportera une attention particulière à la présentation.

Article 3. — Les œuvres présentées à l'Exposition devront être expédiées franco de port à M. le Commissaire Général, avec la mention: Classe 17.

Pour les artistes étrangers, il sera fourni par les services du Commissariat tous renseignements concernant les formalités de douane.

Toute demande définitive de participation à l'Exposition devra être adressée au Service des Exposants, 35, rue Saint-Didier à Paris, sous formule spéciale délivrée par ce service.

Article 5. — Il sera perçu pour chaque œuvre au moment de son dépôt, un droit d'enregistrement de 20 fr. Les œuvres d'artistes créateurs sont exposées gratuitement. Celles des autres exposants sont soumises à un droit d'exposition fixé ainsi:

1° — Surfaces murales:

100 francs par mètre carré et au-dessous; 150 francs de 1 m² à 2 m²; 50 francs en sus pour chaque m² ou fraction de m² supplémentaire.

2° — Pour les maquettes et les vitrines:

200 francs par 1 m² et au-dessous; 100 francs en sus par m² ou fraction de m² supplémentaire.

3° — Pour les conférences, films et projections dont la présentation intermittente sera faite dans les conditions indiquées à l'article 2:

100 francs pour une durée égale ou inférieure à 30 minutes; 200 fr. pour une durée supérieure sans qu'elle puisse excéder une heure, ainsi qu'il est dit à l'article 2.

Article 8. — Les opérations du jury pourront donner lieu au vote secret.

CLASSE 17 ter: URBANISME SOUTERRAIN

Sur l'initiative du Groupe d'Études du Centre Urbain Souterrain (G. E. C. U. S.) le commissariat général de l'Exposition a créé, avec l'approbation de M. le Ministre du Commerce et de l'Industrie, une classe intitulée: « Urbanisme Souterrain » (classe 17 ter), dont nous donnons ci-dessous la composition du bureau:

Président: M. A. Bérard; Vice-Présidents: MM. A. Guilbert, M. Poete; Secrétaires: MM. Af. Duval, P. Logeard; Secrétaire intérimaire: M. C. Tambuté; Trésorier: M. Fj. Trouvat.

Au cours de la seconde réunion de cette classe, le 19 juin 1936, M. Edouard Utudjian, secrétaire général du G. E. C. U. S., directeur du « Monde Souterrain », membre de la classe, a adressé à celle-ci un message, au nom du Groupe d'Études du Centre Urbain Souterrain, dont nous donnons quelques extraits:

« Nous voudrions que les trois facteurs de développement du monde souterrain soient amplement représentés en des formes suggestives, spectaculaires et didactiques, dans le cadre de la classe 17 ter, cadre qui doit synthétiser l'activité souterraine.

« Trois causes fondamentales ont été en effet à la base de l'évolution souterraine. Elles continuent à engendrer de nos jours d'admirables ouvrages souterrains qui constituent l'une des plus belles conquêtes de l'humanité laborieuse:

« Tout d'abord le besoin d'abri ou de défense, qui a été à l'origine des premières habitations rupestres et nous a valu les merveilles impressionnantes des tombeaux, trésors, temples, citernes et réservoirs souterrains; de nos jours nous continuons à utiliser cet espace négatif qu'est le sous-sol pour l'aménagement de salles de spectacle, de dépôts, entrepôts, bureaux, réserves, abris de défense contre les attaques aériennes, lignes de fortifications souterraines. La cause primitive du développement de ces ouvrages n'a pas varié; c'est toujours, suivant le cas, le besoin d'abri ou de défense contre l'attaque des hommes, des animaux et des intempéries.

« De même, le besoin de prospection ou d'exploitation a été à l'origine des mines, des carrières, des fouilles, sondages, etc..., dans la haute antiquité comme de nos jours.

« Enfin, un troisième facteur de développement: le franchissement d'un obstacle ou le besoin d'un parcours direct nous a de tout temps valu les émissaires, les égouts, les canalisations, aqueducs, tunnels, chemins de fer, voies et passages souterrains ».

La 4^{ème} Exposition Internationale du feu et de la sécurité qui devait avoir lieu en juin-juillet 1937, sera comprise dans le cadre de l'Exposition des Arts et Techniques dans la vie moderne. Un emplacement sur les bords de la Seine, quai de Tokio, a été concédé pour cette manifestation.

10^{ème} PETITE FOIRE DES ARTS DÉCORATIFS MODERNES

EXPOSITION PRIMAVERA

Foursuivant leur effort de vulgarisation en matière d'art décoratif et d'équipement moderne de l'habitation, les grands magasins du Printemps viennent d'organiser avec esprit et sens pratique, leur petite foire annuelle des Arts décoratifs.

Les problèmes à résoudre varient énormément selon la nature de la clientèle. Les studios d'art décoratif d'un grand magasin doivent savoir adapter leurs aménagements aux catégories les plus diverses d'acheteurs. Les ensembles mobiliers présentés cette année n'ont sans doute pas la prétention de répondre à tous les desiderata. Pourtant, ils subordonnent agréablement bien des problèmes. Voici la liste des ensembles exposés actuellement. Nous en publierons les principaux dans notre N° 1 - 1937 consacré à l'habitation.

La chambre d'une jeune maman et celle de l'enfant: Mobilier laqué jaune et vert mousse. Le petit lit en bois est extensible et grandira avec l'enfant.

La chambre d'Or: L'éclat d'un paravent lumineux et un curieux éclairage indirect par lampes encloses dans des niches enveloppent la pièce d'un halo doré.

Chambre d'étudiante: Un intérieur plein de jeunesse et de gaieté.

Studio d'une journaliste reporter: Le port d'attache confortable et reposant d'une grande voyageuse.

Salle de bridge: Le décor mural dessine une architecture en glace ombrée et claire. Sur la table dont les pieds sont réversibles, tout est prêt pour le bridge.

Chambre - Studio - Cuisine - (H. B. M.): Tout le confort condensé pour former trois pièces pratiques.

Petit salon.

Chambre et boudoir: Intérieur net et précieux.

Cabinet de docteur en médecine.

Loge d'artiste.

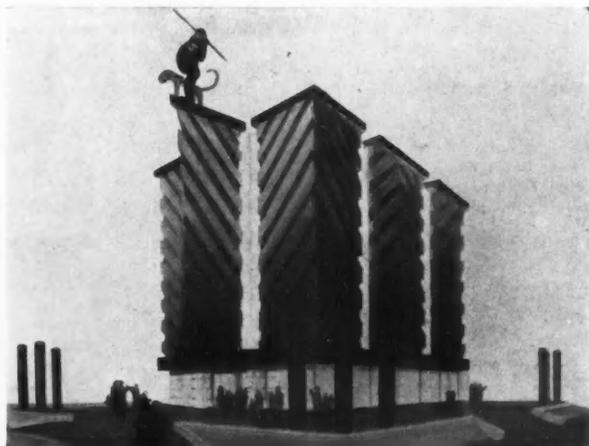
Chambre pour le week-end: simple, nette. Meubles en bois peint ou trempé et blanc. Chaise-longue de lecture. Rideaux et dessus de lit en cretonne tyrolienne.

Atelier d'artiste et la chambre attenante.

UNE RÉTROSPECTIVE: La chambre de la Dame aux Camélias, 1846.

UNE ANTICIPATION: Le studio de la femme député, 1946.

AU SALON D'AUTOMNE



PROJET DE PAVILLON DES BOIS DE L'AFRIQUE FRANÇAISE POUR L'EXPOSITION DE 1937 - MM. MICHAU ET TROTIN, ARCHITECTES

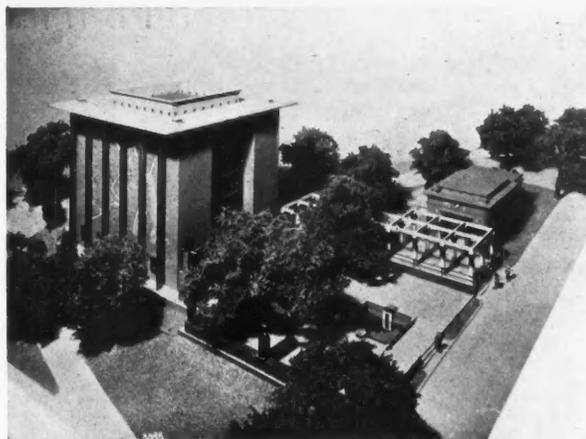


Photo Chevojon

Maquette Perfecta

MAQUETTE DU PAVILLON DE L'EGYPTE A L'EXPOSITION DE 1937

Commissaire Général du Gouvernement Egyptien, S. E. MAHMOUD KHALIL BEY.

M. Roger LARDAT, Architecte.

CONCOURS

5^{ème} CONCOURS DE L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI ORGANISÉ AVEC LA COLLABORATION DU SKI-CLUB DE PARIS ET DU SALON DES ARTS MÉNAGERS CHALET-REFUGE DU SKI-CLUB DE PARIS

Les projets doivent être déposés, pour le 5 décembre 1936, au Grand Palais, Commissariat des Arts Ménagers, avenue Alexandre-III.

Le programme de ce concours et toutes indications le concernant ont été publiés dans nos numéros 7, 8 et 9.

Nous rappelons:

1° — Qu'une somme de 10.000 francs est mise par l'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI, le SKI-CLUB DE PARIS et le SALON DES ARTS MÉNAGERS à la disposition du jury qui pourra la répartir à sa volonté;

2° — Qu'un prix de 500 francs est réservé par la Société « Les Châssis de Vitrage M. T. »;

3° — Qu'un deuxième prix vient d'être créé par la Société L'ACIEROID qui met 500 francs à la disposition du concurrent qui aura utilisé rationnellement dans son projet le système de toiture « Acieroid ». Une documentation complète sera adressée aux architectes qui en feront la demande à l'ACIEROID, 12, rue du Moulin-Vert, Paris (XIV^{ème}).

Pour tous renseignements concernant ce concours, s'adresser aux bureaux de l'Architecture d'Aujourd'hui, 5, rue Bartholdi, Boulogne (Seine).

CONSTRUCTION D'UNE ÉCOLE DE FILLES A COULOMMIERS

La ville de Coulommiers met au concours, entre architectes, la construction d'une école de filles.

Renseignements à la Mairie (bureau de l'architecte voyer municipal).

AGRANDISSEMENT DE L'HOPITAL INTERCOMMUNAL DE FONTENAY, MONTREUIL ET VINCENNES

La Commission administrative de ces trois villes met au concours entre architectes un projet d'agrandissement de l'hôpital intercommunal. Ce concours est réservé aux architectes de nationalité française domiciliés dans le département de la Seine depuis au moins trois années.

Les projets devront être déposés au Secrétariat de l'Hospice, le 30 novembre prochain, à 17 heures au plus tard.

Les documents nécessaires à leur établissement peuvent être remis dès maintenant aux architectes sur demande écrite et contre versement d'une somme de 100 fr. au Secrétariat de l'Hospice, 74, avenue de Montreuil, à Fontenay-sous-Bois (Seine), tous les jours, de 9 à 12 h. et de 14 à 17 heures, sauf dimanche et jours fériés.

LA VIE PROFESSIONNELLE

CRÉATION D'UN OFFICE TECHNIQUE ET DE RECENSEMENT

Cet office a pour objet:

1°. Enquêter sur les besoins en travaux des villes et communes.

2°. Recenser par tous les moyens possibles et particulièrement par l'élaboration de statistiques; afin que les projets de travaux soient établis sur des bases réelles leur permettant d'être conçus et exécutés dans de justes proportions.

Pour que l'architecte puisse professer dignement, il lui faut un minimum, mais pour que tous les architectes vivent de leur profession nous établissons un maximum. L'importance de chaque lot donné au concours individuellement n'excéderait pas cinq millions de travaux par an dans les conditions monétaires actuelles. D'où formation d'équipes pour les projets de travaux excédant cinq millions, étant entendu que des équipes deviennent associations d'architectes ayant chacun les mêmes droits en dehors de la collaboration qui peut les aider.

OFFRE D'EMPLOI

On offre une bonne situation stable à représentant en marbre bien introduit auprès de la clientèle spécialisée et en particulier auprès des propriétaires des scieries françaises susceptibles d'obtenir de bons résultats. Ecrire Domus Via De Togni, 23 - Milan (Italie).

BIBLIOGRAPHIE

MUSEOGRAPHIE

Cet important ouvrage est une des manifestations plus opportunes et des plus utiles de « l'Institut International de Coopération Intellectuelle ». La conférence qui eut lieu à Madrid du 26 octobre au 4 novembre 1934 et qui fut organisée par l'Office International des Musées, a tourné la matière de cette étude dont l'établissement a été confié, suivant le cas, à des conservateurs de musées, à des spécialistes de telle ou telle discipline muséographique ou à des techniciens réputés de tous les pays. La muséographie est une technique nouvelle née au grand effort qui a été entrepris depuis une vingtaine d'années pour assurer la conservation rationnelle des œuvres d'art et leur mise en valeur, elle est formée d'éléments scientifiques les plus divers et exige la plus large collaboration entre les spécialistes de tous les pays.

L'ouvrage se compose de deux volumes dont le texte est illustré d'une abondante documentation graphique et photographique. Le premier volume groupe l'étude des problèmes généraux et le second est consacré aux questions particulières à certaines catégories de collections.

Le premier chapitre traite du programme architectural du musée. Après un historique de l'évolution du musée à travers les âges, sont traités les principes généraux de la distribution des services du musée: le plan, la circulation, la forme des salles, la construction et les meilleurs matériaux à employer. Le musée moderne doit comprendre des galeries spéciales pour les chefs-d'œuvre; les pièces présentant un intérêt documentaire seront conservées en des salles soit accessibles au public, soit ouvertes sur demande aux érudits et aux étudiants. Des reconstitutions d'ensemble peuvent être intercalées et l'extension doit être largement prévue. Le musée comprendra une partie réservée à l'enseignement: salles de conférences, salle de travail pour les élèves, bureaux de professeurs, bibliothèques. Enfin, il doit contenir des bureaux pour la conservation et l'administration et des services dont le nombre ne cesse de s'accroître: magasins, salles de réception des œuvres, laboratoires, ateliers de moulages et de photographies, de menuiserie, de serrurerie, etc...

L'aménagement du musée est traité dans le chapitre suivant: disposition des accès des salles d'exposition, architecture intérieure, coloration des parois et forme des salles. Les buts des musées sont aujourd'hui d'ordre social, le caractère individualiste des collections tend en effet à disparaître et le musée moderne est une institution toute nouvelle exigeant un équipement différent qui donne déjà sa marque à l'architecture générale de l'édifice.

Nous arrivons ensuite à l'importante étude de l'éclairage, partie capitale de la science muséographique. Le grand public visite un musée d'art pour y chercher un plaisir esthétique et une inspiration plus que pour s'y instruire.

Or le plus grand service rendu à un musée d'art par les systèmes modernes d'éclairage est d'aider à créer l'ambiance nécessaire à l'appréciation parfaite des collections. Cette réalisation n'est possible que lorsque le mode d'éclairage forme une partie intégrante de l'architecture. Les phénomènes gênants d'éblouissement et de réflexion semblent avoir trouvé une solution dans l'application de la méthode « Seager » qui permet d'éclairer le champ d'exposition tout en restant hors du champ visuel du spectateur pour toutes positions normales de ce dernier. La distribution des fenêtres constitue aussi un problème intéressant car le musée s'accroît constamment et doit mettre l'accent tantôt sur la valeur de tels objets exposés, tantôt sur de tels autres.

On préconise ici l'emploi de doubles murs, le mur extérieur devant être pratiquement en verre d'un modèle convenant à l'aspect de l'édifice, vu de l'extérieur. A l'intérieur, distant de 65 centimètres environ du mur extérieur, il y aura un autre mur, pouvant être aisément supprimé et muni de sa propre distribution de fenêtres.

L'éclairage artificiel est développé dans le même chapitre ainsi que sa coordination avec l'éclairage naturel. Au chapitre IV nous trouvons un exposé très complet des questions de chauffage, ventilation et aération. Si la technique actuelle fournit à l'architecte tous les moyens d'assurer un conditionnement d'air parfait dans un musée moderne, il devient difficile de faire fonctionner des appareils dans les constructions anciennes, c'est pourquoi la collaboration du directeur du musée et de l'ingénieur est indispensable à l'architecte.

Nous arrivons ensuite au chapitre qui traite de l'adaptation des monuments anciens à l'usage de musées; à première vue, les principes modernes de la muséographie semblent s'opposer à l'installation d'une collection dans un édifice qui n'a pas été conçu spécialement dans ce but; mais parmi ces principes il en est qui posent la nécessité de ne pas créer un cadre strictement conditionné aux objets et trop rigoureusement calqué sur le goût du moment. Par exemple, les édifices des XVIII^e et XIX^e siècles, construits spécialement dans l'intention d'y abriter des œuvres d'art, sont souvent beaucoup plus difficiles à aménager que les

bâtiments primitivement conçus pour de tout autres fins: palais, couvents, etc. De plus, le prestige d'un monument et le passé qu'il évoque exercent une grande attraction sur le visiteur. Il est enfin évident que la meilleure utilisation des édifices anciens est celle de la reconstitution d'intérieurs ou la création de synthèses, les intérieurs évoquant une époque révolue exigent en effet une sorte de préparation qui ne peut être obtenue par la transition brutale qui se manifeste lorsque l'on passe de la vue d'une façade moderne au recueillement d'une salle reconstituée.

Le chapitre VI traite une question très intéressante pour l'architecte: la mise en valeur des œuvres d'art. Si une grande partie de la tâche incombe plus directement au conservateur du musée et à ses collaborateurs, l'architecte y aura aussi une part importante, c'est lui, en effet, qui devra délimiter les étendues en rapport avec le champ visuel, couper les longues perspectives, équilibrer les parois d'une même salle; créer l'harmonie architecturale des salles, substituer à l'ornementation complexe.

Enfin, l'architecte trouvera un exposé sur les différents systèmes de présentation des collections, l'organisation des réserves et des collections d'études; le matériel d'exposition et les problèmes particuliers à chacune des principales collections artistiques ou historiques.

MORICE LIPSI

« L'Architecture d'Aujourd'hui » a toujours souhaité qu'une place plus large soit faite aux peintres et aux sculpteurs dans l'architecture contemporaine. Mais en même temps elle a demandé aux artistes de penser et de travailler davantage en fonction de l'architecture, de se préparer activement pour les tâches futures. Morice Lipsi a toujours pratiqué l'art de la statuaire dans l'espoir qu'il pourrait un jour apporter une collaboration efficace aux architectes.

Dans la préface d'un album consacré à l'œuvre de Morice Lipsi, Louis Vauxcelles fait longuement l'éloge de l'artiste.

« Ce qui le préoccupe essentiellement, dit-il, c'est que son bloc — taillé ou modelé, qu'il importe! — soit conçu en fonction de l'espace et de l'architecture... »

« Soucieux donc, quand il compose, de créer pour l'atmosphère du lieu à décorer, Lipsi a le sentiment le plus vrai des fins de la statuaire, laquelle doit être conçue en fonction de l'édifice — ou du parc — et s'incorporer à l'espace ».

ETUDES GÉOTECHNIQUES

La géotechnie, science récemment perfectionnée, a pour objet l'étude des fondations des bâtiments, de la stabilité des terrains en tant que matériaux de construction pour digues, revêtements étanches, routes, etc., et des eaux souterraines.

Les études de terrains se font en partie sur place, partie en laboratoire sur des échantillons prélevés avec des précautions spéciales.

Le Centre d'Etudes et de Recherches Géotechniques de Paris vient de publier plusieurs bulletins à ce sujet:

Les DÉFINITIONS ET ESSAIS GÉOTECHNIQUES NORMAUX font l'objet du Bulletin n° 1. Il comprend une description très claire des essais qualitatifs (limites d'Atterberg de plasticité, de liquidité, de retrait), essais d'écrasement sans freinage latéral en atmosphère humide, de perméabilité par capillarité (sables), de décantation (analyse granulométrique), etc. Essais quantitatifs: teneur en son, pourcentage et indice de vide, densité des grains, compression avec freinage latéral (eudométrie), perméabilité, cisaillement (mesure de la cohésion), courbes granulométriques, hauteur d'ascension capillaire, etc.

Le Bulletin n° 2 (32 pages) donne les « ÉLÉMENTS DE CALCUL DES AFFAISSEMENTS » permettant de déterminer l'ordre de grandeur des affaissements d'une construction édifiée sur un terrain dont on connaît les caractéristiques endométriques (compressibilité et perméabilité) ainsi que les composantes verticales des contraintes exercées par les fondations.

Nombreuses formules, abaques et croquis.

Le Bulletin n° 3 (56 pages) donne une application détaillée des principes énoncés dans les deux premières publications aux AFFAISSEMENTS DE LA GARE TRANSATLANTIQUE DU HAVRE. (On sait que l'enfoncement des bâtiments dans le sol a pu être arrêté par une reprise en sous-œuvre de toute la partie des bâtiments reposant sur des pieux courts, et leur remplacement par de longs pieux de 20 m.). Le bulletin résume les mesures et essais qui ont été effectués en vue de porter remède aux affaissements et qui, s'ils avaient été exécutés avant le début de la construction, auraient permis d'éviter les frais considérables de cette reprise en sous-œuvre.

Centre d'Etudes et de Recherches Géotechniques, 16, avenue Hoche, Paris.

LE CHAUFFAGE PAR LE SOL

BREVET DÉRIZ

IMITE LA NATURE.

N'EN CONTRAIRE PAS LES LOIS.

DEMANDER LA BROCHURE T A CENTRALISATION DERIAZ - 237, BD VOLTAIRE, PARIS (XI^{me})

INFORMATIONS ET NOTES TECHNIQUES

L'ISOLATION METALLIQUE ETANCHE DES TOITURES-TERRASSES LE BRONZE HECOU

La terrasse qui a été trop longtemps considérée simplement comme une couverture économique est maintenant devenue une forme classique répondant à un système architectural et qui doit être traitée, à l'égal du toit en pente, avec des matériaux de qualité. L'étanchéité des terrasses devrait ainsi toujours faire l'objet d'une définition précise au cahier des charges puisque de la durée de cette étanchéité dépend la bonne conservation de la construction tout entière.

Or, quel matériau mieux que le plus ancien des métaux qui a fait ses preuves au cours des siècles pour sa résistance à la corrosion jointe à ses caractéristiques mécaniques élevées, le cuivre, peut donner à l'architecte toute sécurité pour la durée d'une couverture ? A partir du moment où l'on a su le laminier en rubans de grande longueur et réaliser des joints parfaitement étanches, le cuivre devait être utilisé dans l'étanchéité des terrasses comme il l'a toujours été pour la couverture des monuments anciens.

Le principal obstacle à la vulgarisation du cuivre disparaît même dans ce cas puisqu'il est possible de prévoir une protection constituant chape de circulation et abritant le métal contre toute atteinte mécanique. Il en résulte que l'épaisseur peut être réduite au minimum et en fait, sous forme d'un alliage améliorant ses qualités, le Bronze HECOU, le cuivre peut être employé en épaisseur de 1/10 mm. seulement, soit environ 1 kilogramme de métal au m².

Le Bronze HECOU 1/10 mm. se présente en bandes de 0 m. 60 de largeur sur 30 à 40 m. de longueur. Il se pose sur terrasse en ciment par l'intermédiaire d'une couche adhésive plastique constituée par un bitume fibreux spécialement étudié. Le joint par recouvrement collé a fait l'objet d'essais aux Laboratoires du Bâtiment et des Travaux Publics, d'où il résulte que la résistance de la chape étanche à la traction est la même transversalement aux joints que dans le sens des bandes de métal.

En dehors de son application à l'étanchéité des terrasses, le procédé HECOU est indiqué pour les cuvelages, les chapes de ponts, les réservoirs. Le module d'électricité élevé du bronze HECOU en fait d'autre part le matériau désigné pour assurer l'étanchéité définitive des joints de dilatation; dans ce cas le raccordement se fait aisément avec n'importe quelle chape étanche.

Pour toute documentation sur le procédé d'étanchéité HECOU, nous prions nos lecteurs de s'adresser aux Laminiers et Tréfileries de la Nouvelle Gallia, 39, avenue Parmentier à Paris. Tél. Roquette 88-06 et la suite, licenciés exclusifs pour la France et Colonies Françaises.

A PROPOS DE LA WESTMINSTER FOREIGN BANK LIMITED M. LETROSNE, Architecte L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Celui-ci a été confié aux ETABLISSEMENTS SAUNIER, DUVAL ET FRISQUET.

Le programme d'équipement électrique d'un immeuble à destination de bureaux est conditionné par les modalités d'exploitation.

Les difficultés sont encore accrues dans une banque, la sécurité d'exploitation étant, dans ce cas, à l'origine d'un programme qui se révèle complexe, si l'on tient compte de tous les facteurs.

Dans ce cas particulier, pour répondre aux conditions de sécurité les plus satisfaisantes, il a été prévu trois sources de courants distincts; deux d'entre elles pouvant utiliser tout ou partie d'un même réseau de distribution, sont prévues pour se substituer l'une à l'autre, la troisième, complètement indépendante, alimente un réseau spécial dit de « Grand Secours ».

Le « Grand Secours » a été prévu pour permettre les manœuvres nécessaires à la permutation des deux sources de courant capables d'alimenter les services principaux de la banque.

Normalement, l'immeuble est alimenté par une cabine de transformation recevant le courant diphasé 12.000 volts de la C. P. D. E. par deux câbles: un câble normal et un câble secours; cette disposition offre en elle-même une première garantie dans la continuité de fourniture du courant aux services de la banque.

Toute réparation sur un câble est rendue possible sans entraver l'exploitation, et une disjonction accidentelle au centre de répartition du concessionnaire ne peut avoir de répercussion trop grave, les arrêts nécessités par le changement de câble n'étant pas de longue durée.

L'installation du Grand Secours, dans ce cas, permet d'obtenir un éclairage d'ambiance qui, quoique n'étant pas suffisant pour un travail effectif du personnel, facilite néanmoins les circulations et une surveillance de tous les locaux.

Ce réseau de Grand Secours branché sur une batterie d'accumulateurs au plomb de 60 éléments, permet d'alimenter 171 points lumineux répartis dans tout l'immeuble pendant 3/4 d'heure, la recharge de la batterie étant normalement assurée par un redresseur.

L'origine de toute l'installation se trouve sur un tableau général de commande et de contrôle situé en sous-sol à proximité de la cabine, les colonnes de distribution, lumière et force, constituées par des câbles protégés par des tubes d'acier émaillé empruntant le sous-sol pour rejoindre les deux trémies de montée dans les étages.

Aux circuits principaux de force et de lumière, a été adjoind un circuit spécial destiné à distribuer l'énergie électrique sous forme du courant continu aux différentes machines comptables. Ce circuit spécial est alimenté par un groupe convertisseur de 10 kw.

Les dispositions générales que nous avons décrites se complètent par un groupe de secours destiné à fonctionner éventuellement en cas d'un manque total de courant sur les câbles Haute Tension.

Dans ce but il a été installé un groupe électrogène capable d'assurer le fonctionnement de tous les services de la banque. Ce groupe est actionné par un moteur Diesel à grande vitesse.

LES TAPIS DE CAOUTCHOUC

Derrière une façade classée comme monument historique, cet immeuble a été construit d'après les données de la technique la plus moderne. Derrière une façade classée comme monument historique, l'immeuble de la Westminster Bank a été construit d'après les données de la technique la plus moderne.

Une étude approfondie des différents revêtements susceptibles d'être utilisés pour les sols, a conduit à adopter le tapis de caoutchouc dont les propriétés sonorifuges ont permis de pallier de la façon la plus complète aux inconvénients de la construction moderne plus particulièrement, en ce qui concerne l'amortissement du bruit.

D'autres avantages aussi précieux ont retenu également l'attention, en particulier la facilité d'entretien, la résistance à l'usure et l'agrément à la marche.

Ces revêtements en caoutchouc ont été exécutés par Hutchinson en plaques de dimension très étendue; la plupart des pièces sont garnies d'un seul tapis de caoutchouc, ce qui a permis de réaliser d'une façon absolue une parfaite étanchéité.

Pour obtenir une parfaite adhérence sur toute la surface, ces plaques de caoutchouc, d'une épaisseur de 7 mm., ont été fixées à l'aide d'adhésif très puissant à une chape en ciment lissé.

Ont d'autre part collaboré à cet immeuble:

Etabl. Schmid, Bruneton, Morin (Etalements - Serrurerie - Charpente).

Roux-Combaluzier (Ascenseurs).

Etabl. Dindeleux (Verres, dalles et béton translucide).

Etabl. Baumann (Stores bois).

Etabl. Borderel et Robert (Fer forgé).

Michon, Pigé, Peigné (La Décoration murale du rez-de-chaussée).

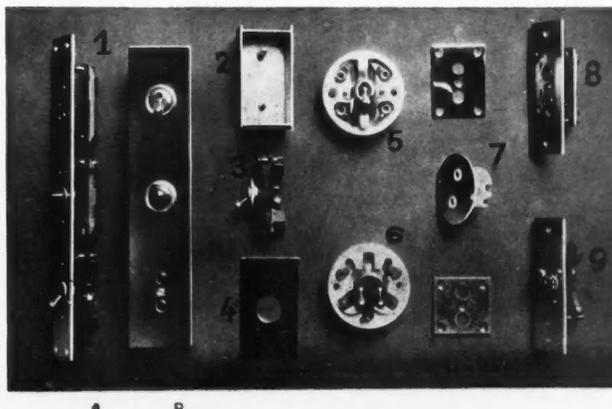
Vouloir, Les Marbres Français (Cheminées en marbre).

L'Incrusta Valton (Linoléum).

PETIT APPAREILLAGE ELECTRIQUE POUR ENCASTREMENT

Nous attirons tout spécialement l'attention de nos lecteurs sur l'appareillage G. D. de dimensions très réduites, spécialement indiqué pour les huisseries métalliques et autres usages où les interrupteurs, prises de courant, etc. doivent être d'une bonne qualité et d'un faible encombrement.

Nous reproduisons ci-dessous quelques-uns de ces appareils, que nous avons déjà signalés dans notre cahier technique consacré à l'Electricité (Juillet 1936).



HENNEBIQUE

N'EST PAS ENTREPRENEUR

BÉTONS ARMÉS «HENNEBIQUE», 1, RUE DANTON A PARIS, PREMIER BUREAU D'ÉTUDES DE BÉTON ARMÉ EN DATE COMME EN IMPORTANCE; A ÉTUDIÉ DEPUIS 45 ANS POUR LES ARCHITECTES ET POUR SES 1.800 ENTREPRENEURS-CONCESSIONNAIRES PLUS DE 115.000 AFFAIRES, DONT 85.000 EXÉCUTÉES

PERSIENNES A LAMELLES VERTICALES

Nous publions ci-dessous des photographies d'un système de persiennes d'un principe nouveau (lamelle à axe vertical et à orientation réglable) présentées par l'architecte Julio Villalobos, de Buenos-Aires. Les indications qui suivent sont extraites d'un rapport que cet architecte destinait au Congrès International d'Architectes de Rome en 1935.

« Le principe du système de persienne présenté dans cette communication est le suivant :

1° — Pour profiter convenablement de la lumière diffuse émise par la voûte céleste il est nécessaire de laisser passage aux rayons provenant des zones les plus élevées sur l'horizon.

2° — Tous les systèmes de protection contre le soleil que nous connaissons (jalousies, persiennes, auvents, marquises, etc.) (comprises dans un plan de génératrice horizontale), bien qu'efficaces, présentent l'inconvénient d'arrêter la lumière diffuse atmosphérique, en même temps que les rayons directs laissant les intérieurs demi-obscur.

3° — Il est possible, au moyen de surfaces réfléchissantes convenables, d'utiliser, en les diffusant, les radiations solaires directes.

« Le dispositif que je propose permet :

a) D'obtenir un éclairage diffus et intense à n'importe quelle orientation et à toute heure du jour.

b) De graduer à volonté la quantité de lumière admise.

c) De laisser pénétrer, à volonté, des rayons solaires directs.

d) Une parfaite ventilation.

Il est superflu d'insister sur l'importance du problème du meilleur éclairage naturel, qui, à juste raison, préoccupe plus que jamais les architectes contemporains. Le Corbusier, par exemple, a proposé pour le climat d'Alger un « brise-soleil » de forme alvéolaire qui, bien que fort ingénieux, est d'une application restreinte parce qu'il n'est efficace que pour des incidences solaires presque verticales et, de plus, d'un coût élevé.

Les planchettes de la persienne sont solidaires et peuvent être orientées à volonté. Leur largeur est calculée de façon à laisser passer une quantité suffisante de lumière atmosphérique, même dans les moments les plus défavorables qui se présentent quand le soleil se trouve dans un méridien perpendiculaire au plan de la fenêtre.

Mais, la plupart du temps, les rayons du soleil tombent obliquement. Dans ces deux cas, la marche des rayons et le fonctionnement de l'appareil sont indiqués aux figures 1 et 2.

1°) Dans le cas où les rayons tombent latéralement, plus ou moins inclinés, les planchettes A, B, C (qui tournent autour des axes o, o', o'') seront orientées perpendiculairement au plan de la fenêtre (fig. 1). Les rayons solaires directs qui tombent, par exemple, sur la planchette B, sont interceptés par elle mais ils sont à la fois réfléchis et diffusés vers l'intérieur suivant $sr1, sr2, sr3$.

D'autre part, les rayons lumineux venant du ciel compris dans le secteur $ad1$ et $ad2$ pénètrent librement dans l'intérieur, et les rayons latéraux compris dans les secteurs $al1$ et $al2$ pénètrent à l'intérieur après réflexion sur la surface des planchettes B et A. Seuls les rayons latéraux extrêmes, tels que ceux du secteur $al3$ $al1$ sont pratiquement perdus (réflexion multiple).

On doit remarquer que la persienne introduit, à l'intérieur de l'habitation, une quantité plus grande de lumière diffuse que quand la fenêtre est entièrement ouverte, c'est-à-dire, sans persienne du tout.

Ce fait, qui peut sembler paradoxal, résulte de l'addition des effets de la lumière diffuse atmosphérique et de la lumière diffusée provenant des rayons solaires directs réfléchis. Comme les planchettes de la persienne peuvent être couvertes de peinture blanche ou métallique dont le pouvoir de réflexion peut atteindre facilement au 90 %, on obtient un rendement diffus de la lumière solaire supérieur à celui que donne la lumière solaire pénétrant librement dans l'intérieur, absorbée en grande partie par le plancher, les tapis, etc.

2°) Quand l'incidence des rayons solaires est frontale (le cas plus défavorable) les planchettes sont situées dans une position oblique, comme le montre la fig. 2. Les rayons directs $sl, s2, s3$ sont également interceptés mais ils pénètrent à l'intérieur par double réflexion sur les surfaces des planchettes suivant $sr1, sr2$ et $sr3$.

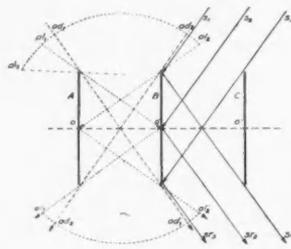


fig. 1

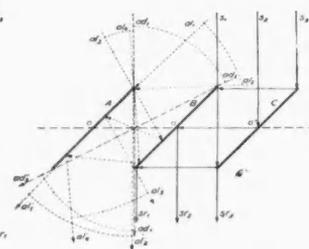


fig. 2

La quantité totale de lumière admise est, dans ce cas, certainement inférieure à celle qui pénétrerait s'il n'y avait pas de persienne, mais toujours bien suffisante pour une vision commode; elle pénètre, cela va sans dire, en quantité incomparablement supérieure à celle qu'admettrait n'importe quelle persienne constituée par des planchettes horizontales. Celles-ci laissent passer seulement la lumière diffuse transversale h , qui éblouit sans presque éclairer.

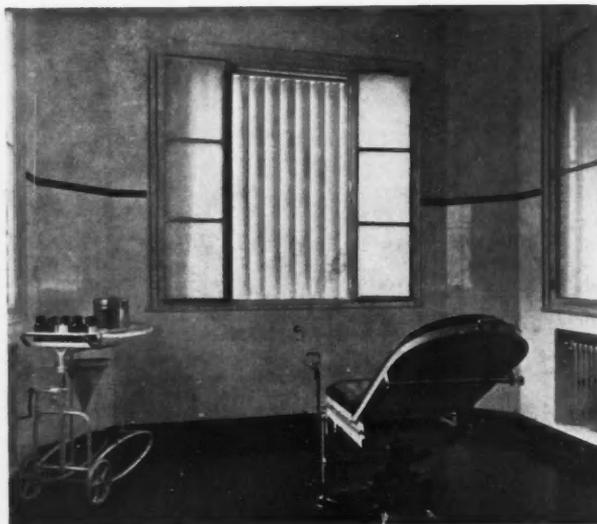
Cet effet d'éblouissement résulte de ce que l'œil, protégé par les paupières, les cils et les sourcils, contre la pénétration de la lumière qui arrive d'en haut et pour laquelle la rétine est plus sensible, manque de défenses équivalentes pour la lumière horizontale, venant d'en bas, qui atteint la zone la plus sensible de la rétine.

Au point de vue de la ventilation, les planchettes disposées verticalement permettent le renouvellement de l'air, circulant dans le même sens vertical, tandis que les persiennes habituelles déterminent des courants ascendants qui entraînent vers l'intérieur l'air chauffé.

L'orientation réglable des planchettes permet enfin de se protéger de la brise suivant les circonstances.

Ce type de persienne a encore l'avantage remarquable de laisser constamment une vue directe vers l'extérieur, au moins suivant une direction.

Du point de vue de l'économie, on imagine les avantages à obtenir d'un élément constructif qui réunit à la fois les services de persienne, de grille de défense et d'auvent.



CELOSTOR DANS UNE SALLE D'OPÉRATION



CELOSTOR DANS UN LIVING-ROOM A BUENOS-AIRES

ÉCLAIRAGE ET DÉCORATION

Les architectes savent qu'aujourd'hui la fonction utilitaire de l'éclairage se double dans la construction d'un rôle décoratif. Si la lumière artificielle est très apte à ce double emploi, c'est grâce à la souplesse extrême qu'elle tient de l'électricité.

Qu'il s'agisse des services généraux de l'immeuble, de l'éclairage des intérieurs, ou de l'éclairage commercial, l'architecte doit savoir utiliser les données, actuellement dégagées, d'un éclairage rationnel, sans en perdre de vue la valeur décorative.

Ainsi l'installation lumineuse, dont l'importance comme élément de l'œuvre s'est accrue, requiert-elle tous les soins du constructeur.

On a longtemps négligé LES ACCÈS de l'immeuble: hall, escaliers, ascenseurs... De leur aspect dépend pourtant en grande partie « l'abord » de la maison. Propriétaires et architectes ont intérêt à en soigner l'éclairage, tant pour prévenir les accidents que pour retenir le locataire, candidat ou en titre.

Le hall comme les paliers — qui éclairent les escaliers — se prêtent à un éclairage décoratif. On utilise beaucoup le diffuseur de série, en matière opalisée ou en verre pressé. De grandes plaques de verre, encastrées dans le plafond, font meilleur effet. Et elles procurent un éclairage direct, bien diffusé, non éblouissant. Quel que soit l'appareil adopté, il faut le munir d'une lampe assez forte et donner une durée convenable à la minuterie.

Les ASCENSEURS — qui, notons-le en passant, doivent assurer la descente comme la montée — exigent une lumière douce, et non l'éclat brutal d'une lampe nue. L'idéal, c'est un éclairage indirect, ou à défaut par diffuseur.

L'éclairage des CHAMBRES DE BONNES est en général inexistant. On ne voit pas bien pourquoi des citadins seraient encore astreints, en plein 20^e siècle, au maniement de la chandelle. Il faut éclairer normalement l'étage domestique, quitte à résoudre le petit problème de comptage que cet éclairage entraîne en le rattachant aux services généraux de l'immeuble.

L'éclairage des APPARTEMENTS, envisagé du double point de vue de l'efficacité et de l'esthétique, a déjà retenu — dans cette revue même — l'attention des architectes. Nul parmi eux n'ignore les ressources infinies de la lumière électrique pour la décoration des intérieurs, ni les beautés de l'éclairage indirect. Mais en perfectionnant les sources et les appareils d'éclairage, les chercheurs en ont étendu les possibilités au domaine de l'éclairage commercial qui est même le seul à bénéficier de certains procédés ingénieux. Les réalisations d'éclairage commercial décoratif sont encore récentes, la technique en est relativement nouvelle si bien qu'il ne paraît pas inutile d'y insister un peu.

Mais il nous faut d'abord justifier la réputation de matière plastique, de « MATÉRIAU », conquise depuis peu par la lumière électrique.

Elle doit cette plasticité à deux progrès: celui des SOURCES — les lampes — et celui des APPAREILS, ou, d'un mot plus général, des procédés de diffusion.

Précisons ces notions.

La SOURCE a beaucoup évolué. Non seulement le rendement a augmenté énormément, mais la forme a varié. Jadis ponctuelle, la source aujourd'hui s'allonge, s'étire, se courbe et l'on devine le parti que la décoration tire d'une telle souplesse.

Après la forme, la couleur. C'est la LUMINESCENCE, cadette de l'incandescence, qui a mis cette richesse à la disposition du décorateur: tubes au néon ou à vapeur de mercure, fluorescences rouges, vertes, bleues..., tout le monde a goûté la féerie de ces éclairages dignes d'illustrer quelque « scène de la vie future... »

C'est cette lumière, assouplie et colorée à volonté, que les appareils d'utilisation reprennent et façonnent comme un matériau. Ils dirigent sans pertes sur les points à éclairer. Du simple réflecteur jusqu'au plafond à profil savamment calculé pour l'éclairage indirect, d'innombrables appareils, tout en utilisant au mieux la lumière, proposent au décorateur le clavier étendu duquel il pourra faire jaillir de véritables symphonies lumineuses.

Les architectes pouvaient-ils ignorer de telles ressources? Ils se servent maintenant de la lumière, élément nécessaire, comme d'un élément décoratif, ils l'incorporent dans leurs constructions prévues en fonction de cet élément nouveau. Certaines réussites



UNE COMBINAISON D'APPAREILS DIRECTS ET INDIRECTS ASSURE A CE HALL D'UN GRAND MAGASIN UN ÉCLAIRAGE PUISSANT ET ARTISTIQUE
Studio Serge Balzon

Document de la Cie des Lampes

sont dans toutes les mémoires. Disons qu'elles supposaient un effort original de compréhension, d'organisation et de COLLABORATION.

Pour bien choisir, en effet, le mode d'éclairage à appliquer, pour déterminer les éclairages à adopter, et les appareils capables de ces éclairages, pour calculer enfin l'effet décoratif à obtenir, l'architecte doit collaborer avec l'ingénieur électricien spécialisé: « l'éclairagiste. » Ce technicien déterminera les puissances électriques nécessaires, la place et l'orientation des appareils. Son intervention s'impose, surtout lorsque — (c'est le cas à Paris (1) — les secteurs électriques ont mis à la disposition des intéressés (architectes, électriciens, commerçants), un service compétent où ils trouvent tous les conseils nécessaires pour réaliser la meilleure installation possible aux moindres frais — établissement et exploitation.

Car ce qui a facilité le développement de l'architecture lumineuse — et plus simplement de l'éclairage rationnel, ce sont les bas prix de l'énergie électrique en France et notamment à Paris. La Compagnie Parisienne de Distribution d'Electricité, qui dessert Paris en électricité, a mis en vogue des tarifs réduits destinés à favoriser l'éclairage commercial. L'un de ces tarifs est applicable aux services généraux de l'immeuble dont l'amélioration — conseillée au début de cet article — se traduira ainsi par un supplément de dépenses négligeable.

D'autres tarifs procurent des facilités encore plus grandes aux commerçants — notamment pour l'éclairage des devantures et vitrines — puisque la réduction qu'ils offrent sur le prix normal du courant atteint 50 % à partir d'un certain horaire d'utilisation (2).

Le fait de prévoir une puissance électrique plus forte pour renforcer l'efficacité ou la valeur décorative d'un éclairage commercial n'entraîne donc pas un accroissement de dépenses proportionnel. Ainsi ne peut-on invoquer des nécessités d'économie pour ajourner l'adoption de l'éclairage rationnel et décoratif. Les architectes l'ont bien compris, et l'on voit les belles réalisations d'architecture lumineuse se multiplier tous les jours.

(1) Bureau d'Information de la C. P. D. E., 38, rue du Rocher, Paris.

(2) Signalons que le tarif domestique dit « mixte » permet aux particuliers de faire eux aussi un large emploi de l'électricité à très bon compte.

Pour vos revêtements de cours d'écoles

Viafix

89 Villes - 135 Groupes -

600.000 m²

STÉ GÉNÉRALE DE SABLIERES ET ENTREPRISES
22, RUE DU SENTIER, PARIS — CENTRAL 05-10

ARCHITECTURE HONGROISE

BEL OUVRAGE DE 170 PAGES - 250 ILLUSTRATIONS SUR LA NOUVELLE
ARCHITECTURE HONGROISE. TEXTE EN FRANÇAIS, ALLEMAND, HONGROIS

TIRAGE LIMITÉ -

PRIX : FRANCE ET COLONIES **60 fr.** FRANCO
ÉTRANGER..... **70 fr.**

PRIX POUR LES ABONNÉS DE L'A. D'A.
FRANCE ET COLONIES **50 fr.** FRANCO
ÉTRANGER..... **60 fr.**

CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF : L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI, 5, RUE
BARTHOLDI - BOULOGNE-SUR-SEINE - TELEPHONE : MOLITOR 19-90, 19-91

SOCIÉTÉ DE CONTRÔLE FIDUCIAIRE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 800.000 frs.

SIÈGE SOCIAL

51, RUE DE LA CHAUSSÉE D'ANTIN A PARIS
TÉLÉPHONE : TRINITÉ 86-20 ET LA SUITE

COMPTABILITÉ - EXPERTISES - CONTROLES - ORGANISATIONS
TOUS TRAVAUX ET ÉTUDES COMPTABLES - CONTENTIEUX - LIQUIDATIONS AMIABLES
MANDATS EXÉCUTÉS A FORFAIT OU PAR ABONNEMENTS

