

LA CITE & TEKHNE

N° 8

VOLUME IX

AVRIL 1931

PRIX : 5 FRS

LA CITE

REVUE MENSUELLE BELGE
D'ARCHITECTURE, D'URBA-
NISME, ET D'ART PUBLIC

& TEKHNE

SUPPLÉMENT D'INFORMA-
TION ET DE TECHNIQUE

SIÈGE DE LA REVUE : BRUXELLES, 10, PL. LOIX

Directeur-Administrateur : R. VERWILGHEN, Ing. C. C.

Secrétaire de la Rédaction : Emile HENVAUX, Architecte

**REDACTEURS : V. BOURGEOIS, Architecte, Bruxelles -
L. H. DE KONINCK, Architecte, Bruxelles - J. J.
EGGERICKX, Architecte, Bruxelles - A. FRANCKEN,
Architecte, Anvers - J. F. HOEBEN, Architecte, Bruxelles -
H. HOSTE, Architecte, Anvers - J. B. LAUWERS, Architecte,
Malines - J. MOUTSCHEN, Architecte, Liège - A. NYST,
Architecte-Ingénieur, Bruxelles - J. M. VAN HARDEVELD,
Architecte, Amsterdam.**

**Les Rédacteurs et Collaborateurs sont seuls responsables de
leurs articles. - Il sera rendu compte dans "LA CITÉ" de tout
ouvrage dont deux exemplaires seront envoyés à la revue.**

**ABONNEMENTS : Belgique : 40 francs. Étranger :
55 francs ou 11 belgas. - Le numéro : 5 francs**

Compte Chèques Postaux revue "LA CITÉ" N° 166.21.

Pour la vente au numéro s'adresser exclusivement aux librairies

Dépôt principal : LIBRAIRIE DIETRICH & C°

10, Place du Musée, Bruxelles

TEKHNE

SUPPLÉMENT MENSUEL D'INFORMATION & DE TECHNIQUE

QUATRIÈME ANNEE (NOUVELLE SERIE) - 1931. - NUMERO 8

SOMMAIRE :

Note sur l'Architecture moderne, par V. Bourgeois	165
Le logement en Pologne, par l'architecte S. Syrkus (rapport présenté au III ^e Congrès International d'Architecture moderne)	170
Etude technique sur le Treillage céramique	176
Echos et Informations	185
Concours	185
Bibliographie	187
Annonces	188

L'Architecture Moderne

On lira avec intérêt la note ci-après, présentée par notre confrère l'architecte V. Bourgeois, aux débats contradictoires organisés par la Société Centrale d'Architecture de Belgique, en mars dernier.

Introduction.

Exposer en une vingtaine de minutes nos vues sur l'architecture moderne, n'est guère une tâche facile.

L'architecture moderne, cela comprend, en effet, un nombre important de faits et d'idées, de réalisations et de propositions. Aussi, la sagesse nous commande-t-elle de nous limiter et d'esquisser simplement certains points essentiels au moyen desquels nous essayerons de justifier une conception générale de l'architecture actuelle, vis-à-vis du problème permanent de l'architecture. Il importe moins de disserter sur des questions de détail que de tenter de définir dans son esprit une doctrine architecturale à laquelle d'autres « philosophies » de la construction pourraient être opposées.

Comment mieux expliquer un être, un organisme, une école, qu'en interrogeant son plus lointain passé? En nous disant les conditions de naissance de l'idée moderne, l'histoire nous permet de préciser mieux notre attitude présente.

Les débuts.

Et c'est sans étonnement, je suppose, que vous trouverez ici un rappel de la Révolution Française, un des piliers de l'idéologie mo-

Le numéro de LA CITE inclus dans le présent fascicule contient :

- Le projet de l'architecte P. Verbruggen, pour l'Ecole de Marine d'Ostende;
- Le mouvement international d'architecture.

derne. Car c'est, lors de la poussée démocratique de la fin du XVIII^e siècle, que des groupes se sont rendu compte pour la première fois des conséquences architecturales qu'entraînait l'apparition de l'économie machiniste.

« Pendant la Révolution, signale M. Casteels dans son étude sur les « Tendances non davidiennes sous la Révolution Française »* naît l'école des architectes utilitaires, ceux-ci parlent d'une architecture moderne ».

Tandis que les architectes conservateurs préconisent de détruire les églises gothiques, et restent fidèles à l'esthétique compliquée des succédanés de la Renaissance, les architectes utilitaires dénoncent l'absence de concordance entre plans et façades de cette architecture; ils aiment la hardiesse constructive des gothiques, les jeux savants de la technique, l'imprévu du fer, et se préoccupent des habitudes de la population, de la particularité du climat et de la logique des plans.

« Certains même, continue M. Casteels, proscrivaient toute décoration, et de cette école naît un parti extrémiste désigné sous le nom « d'ingénieurs » pour lequel l'architecture était toute en formules, une science plutôt qu'un art ».

Malheureusement, l'effort de ces novateurs resta théorique. Non que Napoléon n'appréciât cette conception rationnelle, mais par opportunisme de Césarien lucide, soucieux d'un succès rapide, il préférerait l'exploitation immédiate d'un style « Empire » à l'effort patient et long que réclamait un changement radical d'architecture. Le souci du présent avait vaincu la préparation de l'avenir.

Nous n'avons pas le temps, et d'ailleurs ce n'est pas notre mission, de rappeler ici toute l'agitation intellectuelle qui, plus ou moins intensément, parcourut le XIX^e siècle en vue d'arracher l'architecture à l'influence académique.

Architecture classique et moderne.

Si nous avons rappelé l'action des architectes extrémistes de la Révolution Française, c'est parce qu'il est vraiment significatif que ce soit sous son signe que débute une propagande tendant à renouveler l'architecture et que, d'autre part, l'idée fondamentale du mouvement moderne est déjà esquissée : substituer à l'archi-

tecture classique basée sur un système obligatoire de proportions, c'est-à-dire sur un équilibre « esthétique », une architecture, organique ou biologique, c'est-à-dire soumise aux besoins physiques et psychologiques de l'homme.

À ces deux « fois », ces deux religions architecturales incompatibles, se rapportent deux méthodes de travail également étrangères.

Méthodes de travail des architectures classique et moderne.

La première adopte la méthode classique qu'on peut rapprocher des sciences dites rationnelles; méthode synthétique, elle procède de quelques principes ou axiomes fort simples. Les théorèmes académiques de l'architecture posaient par exemple l'homme moyen, l'homme universel en tant que module, en tant qu'unité de mesure esthétique. Ce postulat entraînait la déviation architecturale qui domina jusqu'à nos jours : non pas l'ordre, mais des ordres.

Aujourd'hui, associée aux sciences expérimentales ou d'observation, l'architecture préfère la méthode analytique qui, ainsi que tout le monde le sait, va de l'examen des faits à l'expression des lois; elle étudiera en premier lieu les édifices dans leurs rapports avec l'homme considéré comme un organisme qui a besoin d'air, de clarté, de tranquillité, de chaleur, de ne pas être soumis à une fatigue excessive...

Ces préoccupations apparentent l'architecte, en un certain sens, au médecin, à l'éleveur et au jardinier. Hélas, leurs conséquences architecturales ne sont pas toujours suffisamment muries.

Une application : la fenêtre.

Bien que nous ne songions nullement à nous étendre sur ces bases physiques de l'architecture, afin de concrétiser notre pensée, nous nous permettons de vous proposer une application précise : la fenêtre.

Que voulaient les maîtres académiques?

La situer harmonieusement dans l'ensemble de la façade; au besoin, en dépit du plan, ses proportions obéissant à de strictes lois formelles. Aux usagers de s'en accommoder, vaille que vaille.

Voilà pourquoi, au Palais de Justice de Bruxelles, en plein été, à 10 heures du matin,

* 7 Arts, 2^e Saison, 1923-24.

T E K H N E

les salles d'audience sont éclairées à l'électricité.

Songeons également aux nombreuses maisons munies de fenêtres étroites, alternant avec d'épais trumeaux. Dans leurs salles à manger, par exemple, l'imposant et malencontreux trumeau central mesure avaricieusement à la table sa part de lumière, alors qu'elle en devrait être baignée. Aussi bien, les différents besoins de clarté des salles de bains, des escaliers, des salons, etc., sont satisfaits par des fenêtres identiques pour des raisons d'ordonnance.

La conception moderne de la fenêtre est tout opposée. Le soleil n'est pas avant tout invité à collaborer à la mise en valeur du modelé de la façade; on lui demande en ordre principal d'éclairer, d'assainir et d'égayer l'intérieur des bâtiments, grâce à des fenêtres judicieusement réparties. La lumière pénètre partout à l'endroit où les habitants en ont besoin et dans la mesure où son invasion ne fatigue pas leurs yeux fragiles.

Première conclusion : pas d'esthétique à priori.

De ce rapide exposé fragmentaire, nous pourrions déjà conclure cette notion essentielle : « *Pour l'architecture moderne, l'esthétique n'est pas un programme, elle est un résultat* ». Ce qui nous amène à préciser la position de l'architecture et des arts industriels vis-à-vis des Beaux-Arts.

Beaux-Arts, architecture et arts industriels.

L'évolution de l'architecture, comme d'ailleurs des arts industriels depuis le début du machinisme, doit inévitablement se caractériser surtout par l'abandon progressif de la recherche esthétique à priori. Certes, l'artisanat n'avait pas toujours sacrifié le contenu à la forme, car, comme le dit Henri Van de Velde, « le style unique de la conception rationnelle remonte au-delà de tout ce que nous pouvons approfondir, puisque au-delà de la première lueur d'intelligence humaine, nous trouvons l'intelligence organique », mais l'individualisme de conception et l'indépendance d'exécution qu'il comportait, permettait facilement les excès décoratifs et apparentait sa méthode de travail à celle des Beaux-Arts.

Déjà, lors de la Révolution Française de 1789, le machinisme naissant avait imposé la séparation entre les Beaux-Arts et les arts

industriels; en effet, à la création des premiers musées nationaux, la peinture et la sculpture sont installées dans les galeries du Louvre, tandis que les « objets » furent rassemblés au Conservatoire des Arts et Métiers qui venait d'être fondé. Cette tendance marquait une volonté nette d'accepter les conséquences du machinisme qui allait enlever les arts industriels à l'imagination créatrice de l'artisan pour les soumettre aux lois de la production moderne et ainsi éloigner — quant à la méthode de travail — les arts libres, des arts industriels et de l'architecture.

Cependant, les premières créations de l'industrie limitent les réalisations de l'artisanat — n'en fut-il pas toujours ainsi? — et amènent des réactions respectables. Quand Morris, Ruskin, au nom de principes sociaux, s'attaquent à la mauvaise qualité, aux conséquences du travail mécanisé et voient dans un retour à l'artisanat une solution heureuse, quoi de plus naturel? Ce qui l'est moins, c'est que plus tard, lorsque la machine a fait ses preuves, et que les conséquences du travail standardisé se font sentir : perfectionnement des produits, diminution des prix de revient, possibilités d'améliorations sociales telles que la réduction des heures de travail, l'ancienne conception esthétique de l'objet reprend une nouvelle vigueur sous l'influence d'une propagande systématique en faveur des arts décoratifs. Sans doute, ne s'agit-il presque plus d'ornements appliqués, quoique l'ornement géométrique remplace parfois la stylisation. Depuis qu'A. Loos a lancé son « Crime et Ornement », on a fait du progrès : l'objet ou la maison elle-même sont devenus un ornement, le principe décoratif s'étant déplacé de la partie au tout.

Quelles sont donc les influences qui ont permis à ces vieilles habitudes de subsister malgré la leçon de la production naturelle et sélectionnée de la machine? À tout Seigneur, tout honneur : l'enseignement est, le premier, responsable des coutumes néfastes. Les Académies, aidées par les cours d'art décoratif créés jusque dans les écoles ménagères des petites villes pour embellir le siècle de la machine, ont empêché des générations non seulement de techniciens, mais de clients, d'abandonner « l'objet d'art » de l'artisan et d'accepter les conséquences du machinisme : suppression de

l'ornement et de l'objet décoratif, travail en série, rendement uni des hommes, des machines, des matériaux; au lieu de l'exaltation anarchiste d'un créateur individuel, une collaboration active entre les industriels, les techniciens et la clientèle.

Une application de la machine : le fer.

De même que pour les bases physiques de l'architecture, nous avons choisi le petit, mais suggestif exemple de la fenêtre, illustrons notre manière de voir par application précise : le fer. Après quoi, d'ailleurs, nous retournerons au général et dirons quelques mots d'une conséquence du machinisme : la concentration urbaine.

Certes, nous ne prétendons pas ramener l'architecture à une question de technique constructive et nous basons moins encore toute celle-ci sur le fer et le béton. On admettra cependant que par de multiples expériences heureuses, le fer et ensuite le béton, ont singulièrement élargi les possibilités constructives, tout en contribuant à détruire la tradition académique par la nouveauté, on pourrait même dire l'excentricité des problèmes par lesquels ils agissaient d'une façon irrésistible sur la pensée des constructeurs.

Et en ce sens, il est exact d'affirmer que le béton et le fer ont introduit un nouveau mode de penser.

Faut-il rappeler que c'est en France que l'architecture métallique, comme d'ailleurs celle du béton, ont exercé la première et la plus caractéristique influence sur l'évolution architecturale.

Dans un livre récent « Frankreich, Bauen in Eisen, in Eisen beton »*, le D^r Giédion expose cette conquête technique et son retentissement.

Première étape :

La première toiture en fer au Théâtre Français, en 1786.

Deuxième étape :

Introduction, par Labrouste, des carcasses métalliques complètes, les premières, celles de la Bibliothèque Sainte-Geneviève en 1843, s'appuyant sur les murs extérieurs; mais en 1867, à la Bibliothèque Nationale, elles étaient indépendantes.

* Klinkhardt et Biermann, Leipzig, Berlin.

Troisième et dernière étape :

Premier édifice à squelette métallique complet, l'ancêtre des gratte-ciel américains, par l'architecte Saulnier, à Noisiel sur Marne, en 1872.

Ce perfectionnement graduel et méthodique ne doit-il pas être apparenté à celui de l'architecture gothique dans ses recherches de la concentration des poussées et du poids des voûtes sur les nervures, et être opposé à celui de l'architecture classique qui ambitionne toujours d'améliorer des proportions et non d'adapter de nouvelles méthodes constructives à de nouveaux besoins?

Or, cet assouplissement d'une matière n'a pas que des conséquences agréables ou instructives pour le technicien : il a une portée sociale.

Le fer et le béton ont apporté une solution adéquate à de nouveaux types d'édifices, tels que les halles, les gares de chemin de fer, les grands magasins, les bâtiments d'exposition. Signalons en passant que l'absence d'exemples « historiques » en ces domaines devait puissamment aider à dégager l'architecture de l'étreinte académique.

Conséquences de la machine. Concentration urbaine. Urbanisation.

Au surplus, le fer et le béton ont permis la construction de villes en hauteur, la concentration urbaine étant simultanément et parallèlement précipitée, sinon causée par le machinisme.

Comme pour les bases physiques, comme pour la technique, deux partis-pris d'urbanisation sont en présence : une conception classique ou monumentale et une conception moderne ou sociale.

Ne remontons pas à l'architecture romaine, dont certaines conceptions urbanistiques, tels les camps, les routes, les ponts, étaient inspirés par des directives fonctionnelles.

Les grands ensembles réalisés par la Renaissance et ses succédanés ne peuvent-ils être qualifiés d'urbanisation « monumentale »? Il appartient à Tony Garnier, dans son étude d'une cité industrielle (Paris, 1904) de substituer à cette monumentalité une urbanisation sociale: la ville non plus pour le coup d'œil, pour les perspectives, pour le touriste dilettante, mais pour le bien-être de l'habitant qui travaille,

TEKHNE

s'y distrait, et s'y repose quotidiennement. Cette conception théorique vient d'ailleurs de passer dans la réalité : les journaux annonçant, en effet, que l'architecte May, l'animateur du nouveau Francfort, actuellement directeur des travaux de l'U. R. S. S., vient de commencer à Magnetogorsk, en pleine steppe, la construction d'une ville de 140,000 habitants, qui doit devenir l'âme d'une région destinée à s'industrialiser rapidement. Au centre de cette cité, qui sera éloignée des usines de 2 kilomètres, se trouveront les théâtres, salles de réunion, grands magasins. La population sera répartie en quatorze « îlots » occupés par 10,000 habitants et séparés les uns des autres par des zones de verdure; le centre de la vie collective de chaque quartier sera groupé autour des arrêts de tramways et d'autobus.

Ne voyez-vous pas les promesses que nous apporte une telle méthode? Les milieux variés de l'organisation, de la science et du service collaborent à la réalisation de la ville. L'architecte n'est plus ramené seulement à un rôle de dessinateur ou d'ingénieur, il devient un organisateur de toutes les valeurs utiles.

Notre première conclusion était : pas d'esthétique à priori.

Que notre seconde, qui découle d'ailleurs de la première, soit : réintégration de l'architecture sur son plan véritable, économique et social. L'Académie de Belgique le constatait d'ailleurs dernièrement quand elle remarquait que depuis l'armistice, l'architecture avait plutôt progressé du point de vue social qu'esthétique.

Mais cela ne signifie nullement que les mobiles qui entraînent l'architecture moderne, soient exclusivement d'ordre matériel. Au contraire, notre idéal est commandé par une loi générale, par un rythme de civilisation. Dans le cadre commun de la rationalisation inventive, l'architecture moderne tend à une meilleure vie culturelle et matérielle. Mêmes principes de structure, mêmes formes, même moralité pour les outils, les constructions, l'homme, la société. Architecturer suivant des lois constantes (physiologie et psychologie) de l'homme de tous les temps, mais apparu sous les traits d'un mécanicien sportif du XX^e siècle.

Victor BOURGEOIS.

Avez-vous envoyé votre souscription?

3 Années d'Architecture
Modernes en Belgique

Edité par **CITÉ & TEKHNÉ**
Bruxelles, 10, Place Loix

L'ouvrage sera envoyé aux souscripteurs contre remboursement de 40 francs.

LA CITÉ & TEKHNÉ

publie en français les principaux rapports présentés au III^e CONGRES INTERNATIONAL D'ARCHITECTURE MODERNE et aux JOURNEES DE L'HABITATION MINIMUM (Bruxelles 1930).

À la page suivante : le rapport de l'architecte S. Syrkus (Pologne).

Troisième Congrès International d'Architecture Moderne et Journées de l'Habitation minimum. Bruxelles, novembre 1930.

LE PROBLÈME DE L'HABITATION EN POLOGNE

Rapport présenté par l'architecte S. SYRKUS, Varsovie

Au cours de ces quinze dernières années, une grande partie des problèmes sociaux et économiques a trouvé sa solution, en Pologne.

Mais le problème de l'habitation, comme c'était à prévoir, se transforma peu à peu en crise du logement. Malgré les efforts successifs du gouvernement et des municipalités, on n'est pas encore parvenu à trouver un moyen radical pour résoudre cette question difficile. Ce qui est certain, c'est que le fléau social de la pénurie de logement eut été plus grave encore, sans les efforts d'un groupe de fervents qu'on retrouve sur tous les chantiers : dans la Société Polonaise pour la Réforme du Logement, dans les grandes Coopératives de Locataires (Varsovie, Gdynia, Cracovie); dans le groupe des architectes « Praesens », dans la rédaction du journal D. O. M., Maison, Cité, Logement. Ce sont toujours les mêmes qui se font tuer.

Les statistiques concernant l'activité de l'Angleterre, de l'Allemagne, de la Belgique, de la France et de la Hollande, dans le domaine de la construction des logements sont connues. On sait que, de 1918 à 1927, l'Angleterre a construit un million de maisons pour une famille et que, de 1928 à 1939, deux millions cinq cents logements doivent être érigés. La France a reconstruit près de trois cent mille maisons, détruites par la guerre; l'Allemagne en a construit en huit années un million sept cents.

Quant à la Pologne, il nous manque en ce moment plus d'un million d'habitations. En 1921, les villes polonaises ne possédaient qu'un million trois cent quarante mille logements pour abriter six millions cent cinquante-deux mille habitants. Jusqu'en 1929, on n'a construit que quarante mille logements à peine. Mais comme cent sept mille logements environ ont dû être désaffectés, le nombre des logements a été diminué de soixante-sept mille, alors que la population augmentait et s'élève à présent à sept millions.

Pour satisfaire aux besoins d'habitations de la Pologne, il faudrait entreprendre la réalisation d'un programme monstre : il faudrait, pendant 15 années, construire annuellement 100,000 unités, ce qui donnerait du travail à 160,000 ouvriers et atténuerait un deuxième fléau social, non moins important : le chômage.

Un mot maintenant concernant l'importante question des finances.

Le salaire horaire d'un maçon de catégorie moyenne en Pologne est de 2.15 zlotys environ (1.26 fr. suisse). Nous prendrons ce salaire comme unité de nos calculs. Le mètre carré de construction coûtant 30 salaires horaires, le prix de revient d'une habitation répondant aux conditions actuelles, serait de 3,000 salaires horaires de maçon. Cette habitation, je tiens à le souligner, ne serait qu'un minimum provisoire, admissible durant la période de transition étant donné l'extrême pénurie de logements, mais elle ne correspond pas au minimum souhaitable, qui reviendrait à 6,000 salaires environ. L'intérêt du capital engagé étant normalement de 8 p.c., les frais de construction, mentionnés ci-dessus, ne sauraient être payés par les loyers. Il a donc été nécessaire de recourir à des subventions, sans lesquelles aucun immeuble, à petits logements, n'aurait pu être construit.

Selon l'avis de M. Théodore Toeplitz, ancien échevin de la ville de Varsovie et un des pionniers les plus fervents de la question du logement en Pologne, il est indispensable de consentir sur 80 à 90 p.c. des frais de construction des logements minimum, des prêts hypothécaires dont l'intérêt ne dépasse pas 2 à 3 p.c. l'an.

Un impôt sur les immeubles d'avant-guerre, dont le loyer est resté très bas grâce aux lois protégeant les locataires, devrait constituer la source des capitaux à engager dans la construction à un taux suffisamment bas, pour pou-

TEKHNÉ

voir niveler la différence entre la possibilité de paiement d'un ouvrier et le *loyer économique*.

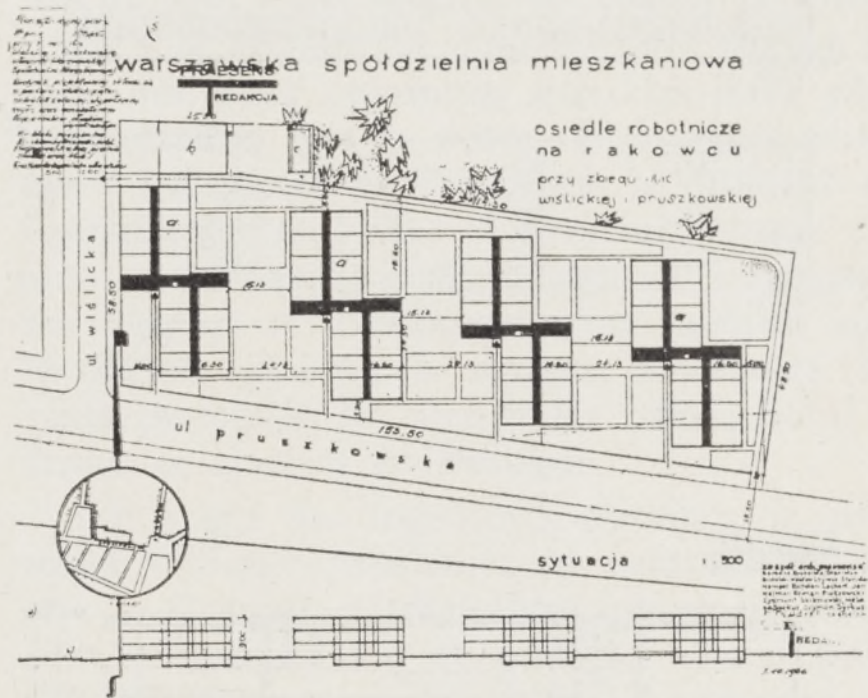
Il est presque certain que la Pologne suivra le chemin tracé par les autres pays, et obtiendra ainsi les fonds pour la construction en masse de petits logements. On ne peut pas espérer construire beaucoup à l'aide des subventions, car notre pays n'est pas aussi riche que l'Angleterre, où un dixième des habitants est logé dans des maisons construites grâce aux subventions à fond perdu.

Pour le moment, c'est le Ministère du Travail et de la Prévoyance Sociale qui construit des maisons d'habitation. Etant donné le système obligatoire des assurances sociales (caisse maladie, fonds pour le cas de chômage, etc.), le susdit Ministère prit l'initiative de placer les réserves en Capitaux des Institutions d'assurances sociales dans la construction de petits logements. Le programme est établi pour cinq années et embrasse 128 millions de zlotys. La première série de travaux fut commencée au printemps 1930 et sera achevée en 1931 — on construira 5,000 unités dont le coût prévu est de 20 millions de francs suisses environ. Ces 5,000 unités ne constituent qu'un vingtième de ce qu'il faudrait construire annuellement pour supprimer en 15 années le manque de logements, mais c'est toujours quelque chose.

Vous voyez que la situation est grave. Il ne faut donc pas s'étonner que nos exigences concernant l'habitation minimum ne correspondent pas à celles de l'Angleterre, de la Hollande, de la Belgique et de cette ville de Francfort qui nous montre chaque année un nouveau progrès dans le problème du logement. Nous savons bien que l'Anglais, qui habite une maison particulière de 3 pièces, exige un logement de 4 pièces; nous savons aussi que les autorités d'Australie, en discutant la question de l'habitation minimum, mettent en doute qu'un logement de 5 pièces puisse satisfaire aux besoins d'une famille moyenne.

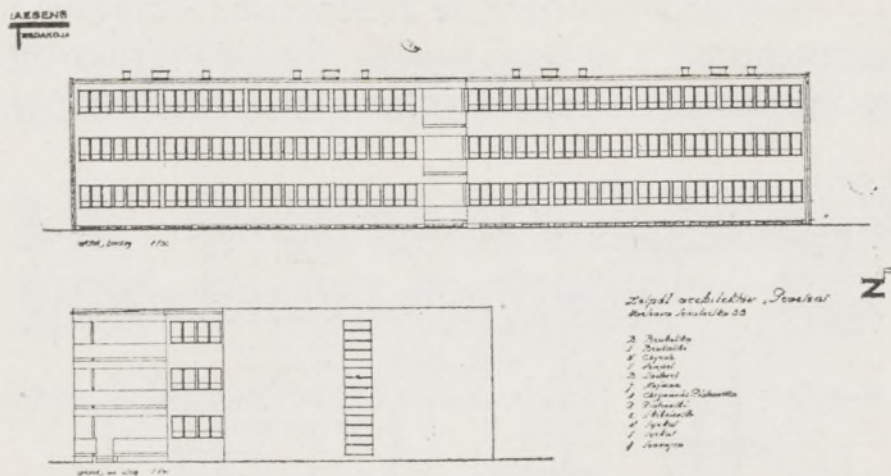
En Pologne, nous ne pouvons pas faire trop à la fois, ni appliquer à nos conditions économiques les systèmes et les standards établis dans des pays plus riches. C'est donc avec une conscience nette que nous tâchons, pendant la difficile période de transition, de donner à chaque famille d'ouvrier un logement d'une ou de deux pièces.

Colonie ouvrière de Rakowiec (Varsovie). Plan de situation. Architectes : groupe Praesens.

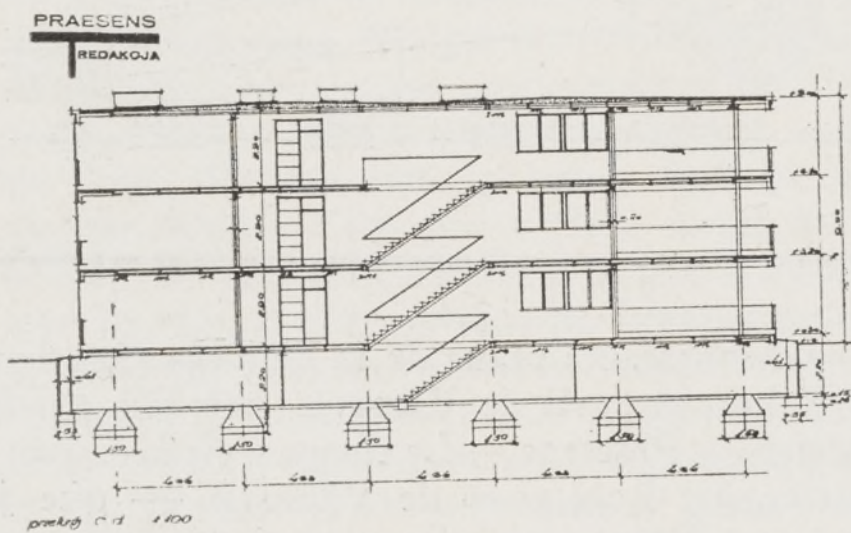


Ci-contre, les plans de la Colonie Ouvrière à Rakowiec, près de Varsovie, exécutés par le groupe « Praesens ». Le client, c'est la Coopérative des Locataires de Varsovie — que je vous ai citée parmi les organismes qui ont contribué le plus à l'amélioration des conditions de vie des ouvriers. L'architecte — ou plutôt les architectes — c'est la Collectivité « Praesens ». Le programme, résultat d'une étroite collaboration de l'architecte avec la clientèle, a pour but de réaliser un logement « minimum », destiné à un ouvrier qui ne gagne que 200 zlotys par mois, ce qui correspond à 93 salaires horaires d'un maçon de catégorie moyenne.

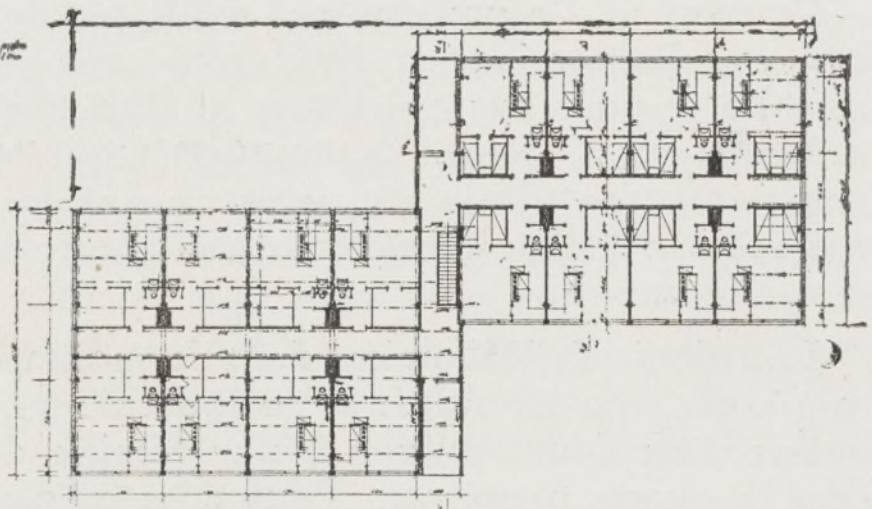
La colonie de Rakowiec, dont le montage commence en avril 1931, se compose de cent quatre-vingt-douze cellules à une famille de deux à quatre personnes. Toutes les cellules sont égales entre elles. Elles sont disposées dans quatre ou plutôt huit blocs à trois étages, disposés suivant une direction Nord-Sud. La distance entre les blocs est de 24 m., ce qui donne une très bonne proportion entre la surface des terrains verts et la surface bâtie (la hauteur des blocs étant de 9 m. et leur direction Nord-Sud, une distance de 12 mètres aurait été suffisante). La Colonie est pourvue d'une maison commune, contenant des bains, une buanderie, une crèche, un club, une coopérative, etc.



1.



2.



3.

COLONIE OUVRIERE A RAKOWIEC.

1. Aspect d'un immeuble de logements.
2. Coupe.
3. Distribution des logements sur un étage-type.

Architectes : groupe Praesens.

Chacune des cent quatre-vingt-douze cellules a une surface habitée de 35 m² et se compose d'une chambre commune et d'une alcove pour les parents, séparée de la chambre commune par une cloison fermée en verre opaque, mais n'ayant que 1 m. 75 de hauteur. Si le ménage a un ou deux enfants, leurs lits pliants seront dans la chambre commune. La cellule d'habitation est pourvue d'une cuisine fermée. La cuisine commune, qui aurait été un grand déchargement de la cellule, n'était pas applicable, puisque les votations parmi les futurs locataires ont donné des résultats négatifs.

Les cellules sont disposées par quatre de deux côtés d'un corridor commun, qui se termine par de grandes terrasses. L'une d'elles est ouverte, l'autre fermée.

Tous les éléments de ces cent quatre-vingt-douze logements sont standardisés, ce qui abaisse considérablement le coût de construction et, par conséquent, le loyer, ce qui était notre but. Nous reviendrons d'ailleurs encore à cette Colonie en parlant de construction.

Vous voilà donc au courant de l'état actuel de la question des petits logements en Pologne au point de vue économique. Reste à vous exposer les idées des architectes, concernant la solution du problème d'habitation minimum.

Nous avons à résoudre un problème difficile, mais qui se pose aujourd'hui d'une façon claire et nette. Nous avons toutes les données: nous connaissons les conditions sociales de la population des villes polonaises et nous savons par quelles méthodes l'architecture peut exercer son influence pour les améliorer; nous savons, hélas, que dans les villes polonaises, il manque en ce moment plus d'un million de pièces d'habitation. Nous savons, par conséquent, qu'avant d'atteindre le niveau du standard international, il nous faut passer une période de transition, pendant laquelle tout logement ainsi dénommé ouvrier, dont le loyer dépassera les possibilités de paiement, favorisera ce phénomène si malsain de sous-location. Ou bien ce logement sera habité par une autre catégorie des locataires, une famille d'employés par exemple, qui n'en sera guère contente, puisque ce n'étaient par ses besoins à elle qui ont été pris en considération pendant l'élaboration du plan, mais ceux d'une famille ouvrière.

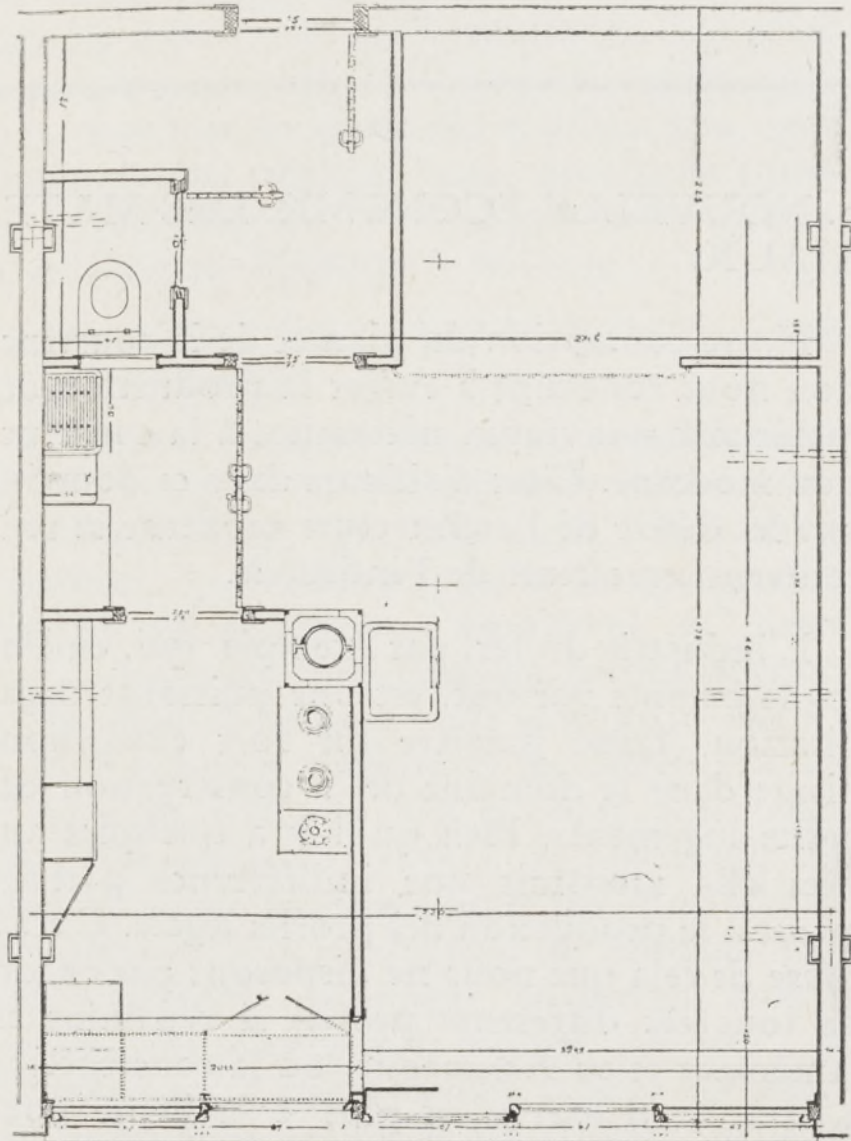
Etant bien au courant de données d'ordre

TEKHN E

COLONIE OUVRIERE A RAKOWIEC.

Plan-type d'un logement.

Architectes : groupe Praesens.



social et économique, nous tâchons d'organiser la production des logements par des méthodes nouvelles, qui embrassent le domaine :

1. de construction;
2. de l'économie des nouveaux matériaux;
3. d'urbanisme moderne, issu des idées modernes sur la vie collective et des nouveaux modes de communication.

1. CONSTRUCTION.

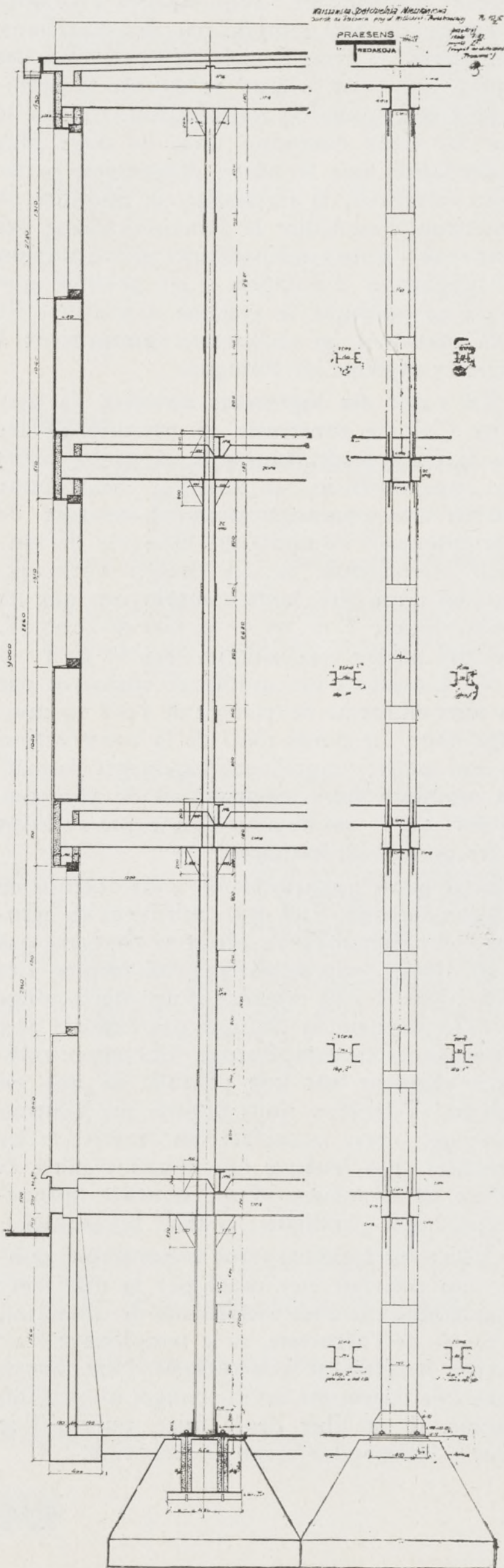
En abordant la question de construction, nous y apportons en dépit des méthodes embrouillées du passé, une idée claire et transparente qui ne tardera pas à changer totalement l'aspect de la construction en Pologne. Cette idée concerne la différenciation décidée des fonctions dans tout le domaine d'architecture, et par conséquent la fonctionnalisation du support, d'isolation thermique et de protection contre les changements de temps. Donc, au lieu de la construction en briques, qui jusqu'à nos jours a été presque unique en Pologne pour les

maisons d'habitation, nous lançons l'ossature de fer ou de bois remplie par des matériaux calorifuges. Je vous épargnerai la citation des motifs, qui nous forcent de donner la préférence à ce système de construction, puisqu'ils sont des lieux communs dans les pays plus industrialisés que le nôtre. J'ajouterai seulement l'élasticité, la flexibilité, la mobilité de l'intérieur, c'est-à-dire le fonctionnalisme des plans et des coupes indépendants de la fonction du support et d'isolation n'est possible que lorsqu'on applique le système d'ossature. Et voilà pourquoi les architectes commencent à lancer ce système en Pologne.

S'il s'agit des logements ouvriers, la première Colonie construite en ossature de fer sera la Colonie de Rakowiec, dont les plans sont reproduits ici, et que j'ai choisi pour illustrer ma communication. L'ossature de cette colonie se compose des éléments de longueur standardisée et des profils normaux. Pour les planchers, nous n'employons que les fers en double T n° 16, et les fers en C n° 18, pour les piliers verticaux les fers en C n° 8 à 16. L'ossature est soudée et renforcée par des tôles en forme de triangle de 10 à 15 mm. d'épaisseur. Le poids total de la construction des cent quatre-vingt-douze logements (la maison commune non comprise) est de 360 tonnes environ, ce qui ne nous donne que 11 kilos de fer par m³ du bâtiment.

Cette petite quantité de fer a été obtenue de la façon suivante : les murs mitoyens en aérocrète et les cheminées en béton ne chargent pas les planchers, mais se portent eux-mêmes. Les piliers sont à une distance d'un mètre vingt du mur extérieur et ne sont pas exposés aux changements de température. Les murs extérieurs reposent sur une console, ce qui, en libérant la fenêtre, nous donne une relation de 20 p.c. entre la surface des fenêtres et les planchers. Les fenêtres qui ceignent toute la surface de la maison d'une ceinture ininterrompue, sont à coulisser (système horizontal).

Grâce à ce système, nous évitons tout danger, qui pourrait être causé par la différence considérable entre les coefficients de dilatation de fer et de l'aérocrète, si le remplissage était lié trop étroitement à la carcasse. Nous avons prévu que l'aérocrète devra changer un peu son volume, il est libre de le faire, puisqu'il se dilatera indépendamment de l'ossature.



Ci-contre : schéma du procédé de construction employé à la Colonie de Rakowiec, et dont l'explication se trouve à la page précédente (173).

2. NOUVELLE ECONOMIE DES MATERIAUX.

Notre conception du plan et de la construction nous contraint à exiger la production des matériaux nouveaux, nécessaires à la construction moderne. C'est d'ailleurs dans ce domaine que les désirs de l'architecture moderne se rencontrent avec ceux de l'industrie.

L'industrie du fer, par exemple, qui, en Pologne comme partout, est une puissante organisation, laisse paraître un fort expansionnisme dans le domaine de la construction des petits logements, bien qu'il y a quelques années elle montrait une indifférence parfaite quant à la production des profils légers. C'est à cause de cela que nous ne disposons pas encore de tous ces différents profils si répandus en Amérique et en Allemagne, où la construction à ossature d'acier n'est plus « la haute nouveauté ».

Les architectes se rendent parfaitement compte du fait que si le Syndicat du Fer s'intéresse tant à la construction des logements, c'est qu'il y flaire un nouveau marché pour ses produits. La tâche de l'architecte consiste à surveiller les intérêts du client, à savoir des masses de la population, et non ceux de la grande industrie. Mais le cas de la maison à ossature métallique c'est juste le domaine où les intérêts bien compris des futurs locataires, qui doivent obtenir le plus tôt possible une habitation à bon marché, salubre, sèche et insonore; une habitation à plan flexible, élastique et mobile, qui est tout le contraire de l'espace hâché par des raides murs en briques; que ces intérêts se pénètrent mutuellement avec les intérêts bien compris du Syndicat du Fer, qui veut lancer ses produits sur ce nouveau marché. Il est donc juste, que l'architecte s'ingère de nouveaux procédés de production des logements, d'autant plus que les premières maisons métalliques (système Boehler), qui, en Pologne comme

T E K H N E

partout, furent construites par des entrepreneurs sans la collaboration des architectes, furent un fiasco sous tous les rapports. Le Syndicat des Fonderies de Fer vient de nous confier l'élaboration des plans de maisons-types pour les ouvriers et petits employés. Les plans de ces maisons, que le Syndicat espère pouvoir construire en masse dès le printemps, nous les exposerons pendant notre prochaine entrevue à l'occasion du IV^e Congrès International d'Architecture Moderne à Moscou.

ECONOMIE DES MATERIAUX DE REMPLISSAGE.

Le second puissant facteur de la production des logements, c'est notre grande industrie de Portland-Ciment, qui, elle aussi, vient de se syndiquer. Le Syndicat profite du fait que la Pologne est totalement dépourvue de pierre ponce, cette excellente base des bétons poreux, et fait tous ses efforts pour concourir avec la brique d'argile en produisant les bétons poreux de tous les systèmes. On produit donc chez nous l'aérocrite, le cérolite, le cémunite; on vient d'obtenir la licence pour le schimabéton; on s'intéresse à la production du porosite, etc. Mais l'industrie de ciment, en luttant contre la forte concurrence de la brique, produit... la même brique. Cette nouvelle brique en béton poreux est plus grande et plus légère, mais ce n'est qu'un ersatz de la brique d'argile, c'est-à-dire un matériau qui sert à la fois à supporter et à protéger contre le froid et le chaud. Or, l'idée de concourir avec la brique en produisant la même brique en béton poreux est une dégradation de la grande idée constructive dont les bétons légers et calorifuges sont la résultante.

L'industrie n'est pas assez consciente de ce fait si évident, que cette concurrence devrait se faire sur un autre plan, que les grandes dalles en béton poreux ne devraient servir que de remplissage de l'ossature.

Les architectes de la Colonie de Rakowiec, que vous connaissez déjà, qui ont sacrifié tant d'efforts pour réduire le prix de construction de cette colonie, ne peuvent pas admettre le fait, que l'ossature qu'ils veulent avoir légère, soit inutilement surchargée par l'aérocrite de 940 kilos de poids par m³. Nous exerçons donc toute notre influence sur l'industrie pour la contraindre à produire pour notre colonie de Rakowiec l'aérocrite au poids spécifique de

700 kilos environ, dont les qualités calorifuges seraient plus hautes que celles de l'aérocrite, lancé par l'usine, et qui, pourtant, serait juste assez résistant pour pouvoir supporter son propre poids, ni plus ni moins.

S'il nous réussit d'obtenir cette nouvelle qualité d'aérocrite, nous serons tout à fait contents du choix des matériaux, puisqu'ils nous donnent beaucoup d'avantages :

1.) des planchers minces et chauds (dalles uniformes en aérocrite armé de 130 kilos de poids par m²).

2) en choisissant pour les murs extérieurs les dalles de 20 cm., pour les murs mitoyens, les dalles de 15 cm. et pour les cloisons, les dalles de 10 cm. d'épaisseur, nous gagnons sur la surface habitée de chaque cellule deux et demi m² en comparaison avec la construction massive en briques.

3) Si on applique au lieu de la construction massive en briques l'ossature remplie d'aérocrite (la surface habitée étant constante), le volume des murs diminuera de 3,000 m³. La différence entre le poids des murs en briques et de l'ossature en fer remplie par l'aérocrite sera 9,000 tonnes. Ceci abaisse considérablement le prix de toute la construction.

Nous espérons que la concurrence de l'industrie des bétons poreux sera une injection assez forte pour stimuler l'industrie céramique, qui, elle aussi, devrait prendre part dans les nouveaux procédés de construction en produisant des hourdis légers et de grandes dimensions. La nouvelle industrie des matériaux calorifuges et d'isolation contre le son, base organique, comme le solomite, l'héraelithe, le tekton, etc., a aussi toutes les chances de réussir, puisque d'une part, il y a en Pologne une profusion de matières premières, et d'autre part, une demande considérable des matériaux à bon marché.

3. CARACTERE DE NOS VILLES.

Pour finir, un mot sur le caractère des quartiers d'habitation de nos villes. La Pologne est un pays agricole. La population des villes ne compte que 24 p.c. de la population totale. Il y a donc une tendance décidée à favoriser l'immigration dans les villes, car ceci pourrait assainir les relations de la vie à la campagne et contribuerait à accélérer le procès de l'urbanisation, si important à la culture de notre pays.

Cette urbanisation ne devrait pas consister à surcharger les villes existantes. Elle devrait se faire plutôt par la création d'un réseau de villes nouvelles, basées sur les règles modernes de l'urbanisme issues des tendances nouvelles de la vie et des nouvelles possibilités de communication.

Bien qu'en ce moment le ménage doit encore être considéré en Pologne comme l'unité économique, on remarque une évolution par suite de laquelle une partie toujours croissante des fonctions de ménage, comme chauffage, blanchissage, gardiennage des enfants, culture physique, s'effectue mieux hors de logement minimum. Cette tendance vers la vie collective condamne une fois pour toutes le programme idéal de tous ces réformateurs de l'habitation, qui rêvent de donner à chaque famille ouvrière

un cottage contenant une chambre à manger (minimum), un salon (minimum), des salles à manger (minimum), une salle de bains (minimum), une cuisine (minimum), un jardin (minimum), etc., etc. Cet idéal est fondé sur un malentendu qui consiste à donner à chaque travailleur la miniature ou plutôt la caricature d'un palais. Tous nos idéalistes traitent la maison-bloc haute ou basse comme un mal nécessaire. Tandis que les architectes, conscients des nouveaux besoins de la vie urbaine, trouvent que la valeur économique de la cellule d'habitation, si petite qu'elle soit, est proportionnelle au confort des maisons communes, où sont centralisées toutes les fonctions qui peuvent être accomplies d'une manière collective.

MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS DE CONSTRUCTION

LE TREILLAGE CERAMIQUE

(Suite) (1)

CONSTRUCTIONS EN TREILLAGE CERAMIQUE ET LEUR EXECUTION (Suite)

Divers revêtements.

Pour l'enrobement de solives, de dessous de balcons et d'escaliers, de lattis en bois ou en fer, pour l'exécution de certains travaux de restauration, bref dans tous les cas où un fond approprié manque pour le plafonnage, on peut recourir avec le plus grand succès à l'emploi du treillage céramique.

Comme ces applications dépendent des conditions spéciales propres à chacun de ces travaux, il n'est pas possible de donner ici des prescriptions générales.

Gaines de treillage céramique.

L'emploi du treillage céramique et de fers à béton permet aisément de construire des gaines pouvant servir de conduites d'air froid ou chaud, ou bien à masquer ces conduites, ou les tuyauteries du chauffage central, du gaz et de l'électricité, de l'eau chaude et froide, des tuyaux sanitaires, etc.; l'architecte peut de la

sorte conserver à ses intérieurs l'aspect qu'il préfère.

Constructions de plafonds en treillage céramique.

Les plafonds obtenus avec ce matériau sont légers, solides, sans fissures, isolants au point de vue son et chaleur, hygroscopiques, et peuvent être adaptés très facilement sous des poutres de bois, sous des poutrelles ou des fermes métalliques et sous des constructions en béton.

Adaptation directe aux gîtes en bois.

Les gîtes ou poutres en bois peuvent être distantes tout au plus de 0.75 m. Elles seront renforcées, à des intervalles de 1 m. 50 à 2 m., par des travelures de 5 × 7 cm., dont la face inférieure sera au même niveau que celle des poutres. Des bandes de treillage céramique sont préparées à la longueur voulue et munies aux deux extrémités d'un fer à béton de 8 mm. passé au travers des mailles. La bande est alors fixée à la filière ou poutre extrême en enfonçant des crampons en deça du fer rond; on la tend fortement et on fixe également au moyen de petits crampons, l'autre extrémité. De cette manière, tout le plafond est tendu de treillis

(1) Voir Tekhné n° 7, page 148.

LA CITÉ

AVRIL 1931

VOLUME IX

NUMÉRO 8

Par suite de la grève des typographes bruxellois, le n° 8 de LA CITÉ, que nous avons envoyé à nos abonnés en Avril dernier, ne comprenait pas le fascicule sur papier couché (LA CITÉ) inséré habituellement au centre de la Revue.

Nos abonnés trouveront, sous ce pli, ces pages qu'ils voudront bien insérer dans le numéro qu'ils ont déjà reçu.

LACITE

ARCHITECTURE • URBANISME • ART PUBLIC

ANNÉE 1931

VOLUME IX

NUMÉRO 8

L'Architecture en Belgique

L'ECOLE DE MARINE D'OSTENDE

Architecte P. VERBRUGGEN

On se souvient des deux concours organisés l'an dernier par le Ministère des Transports pour la construction à Anvers et à Ostende d'une Ecole de Marine.

Les résultats atteints par le concours d'Ostende nous ayant paru les plus remarquables, nous avons cru intéressant de soumettre à nos lecteurs un aperçu du projet vainqueur, dont l'auteur est l'architecte P. Verbruggen. Nous devons d'ailleurs à l'obligeance de celui-ci les dessins et les principaux renseignements qui composent la présente note.

Le terrain choisi pour l'érection de l'Ecole de Marine d'Ostende, a l'aspect général d'un triangle dont deux côtés sont les quais bordant d'une part l'avant-port et d'autre part le chenal accédant à l'écluse De Mey. Un angle du terrain touche à l'artère Bruxelles-

Ostende, permettant ainsi une communication aisée avec la ville, le problème des niveaux étant préalablement résolu. L'architecte a donc axé son bâtiment exactement nord-sud, exposant ainsi les grandes façades à l'est et à l'ouest. En outre, la disposition adoptée a permis un accès normal avec la voie Bruxelles-Ostende, L'étage principal se trouvant surélevé à hauteur de la dite voie, une large passerelle sert d'entrée à l'école.

Ainsi que l'explique l'architecte, les directives générales suivies dans l'élaboration du plan furent :

la distinction aussi nette que possible des différents services ;

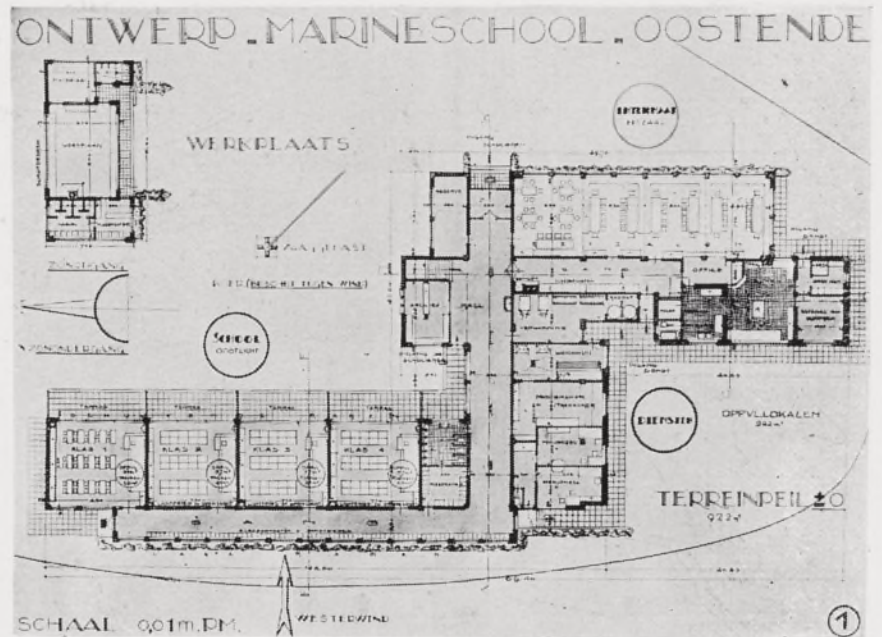
la liaison des locaux par un minimum de couloirs ;

une ventilation maxima ;

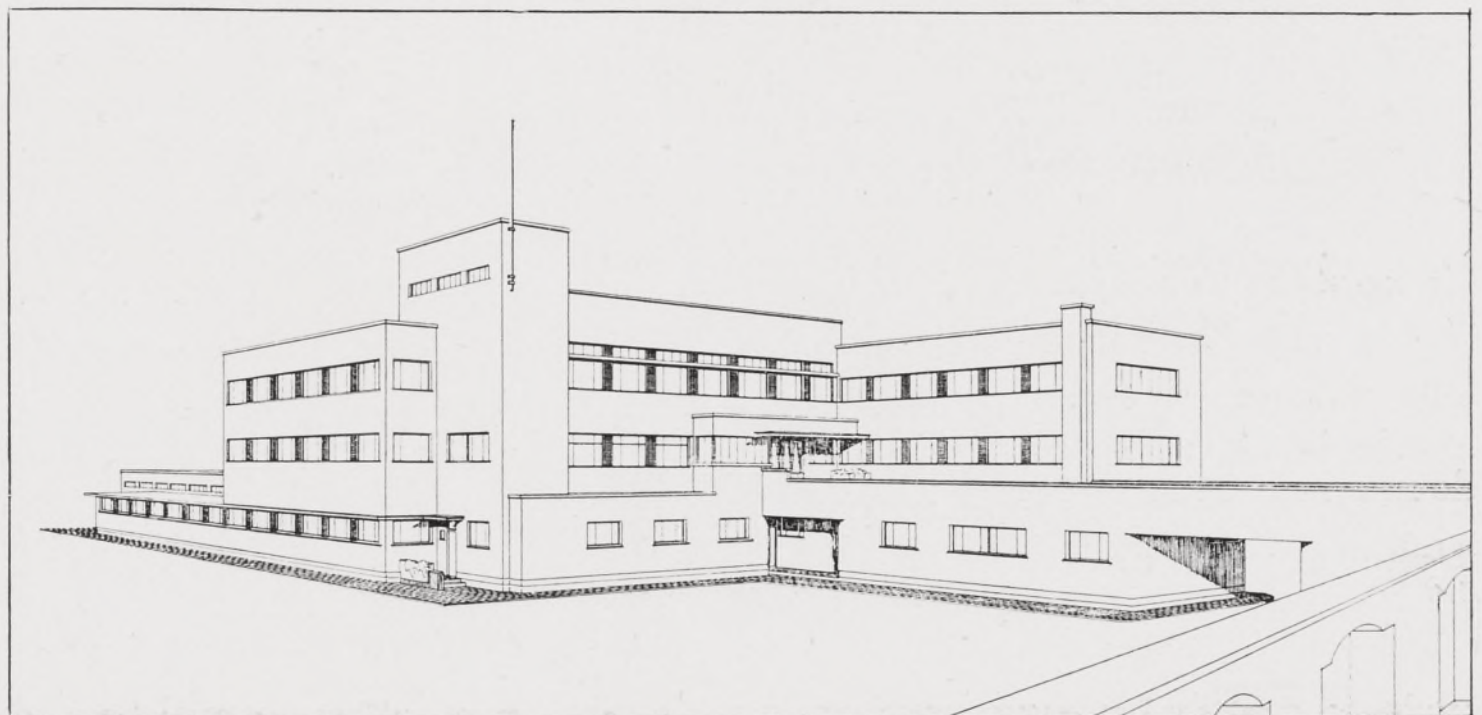
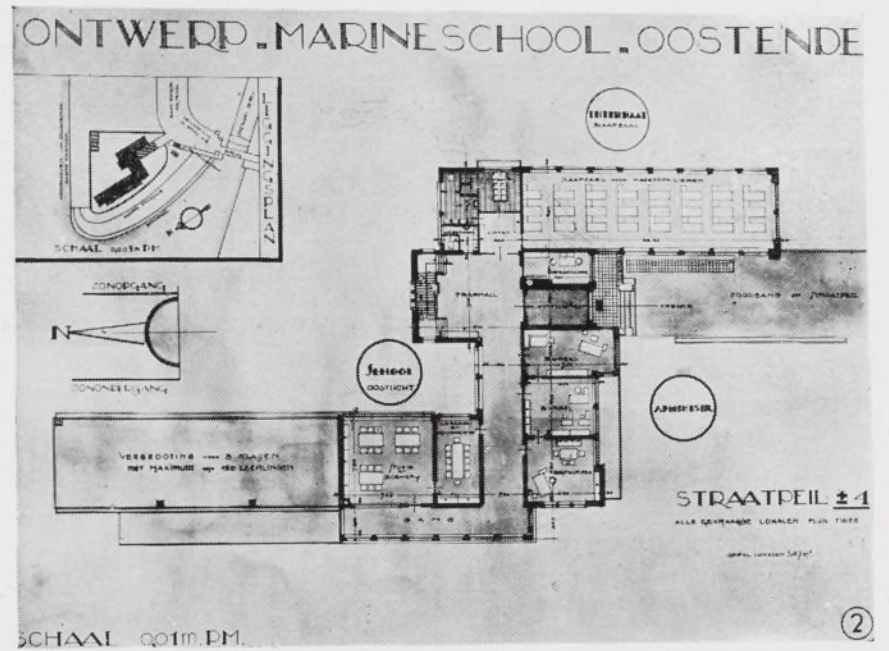
un éclairage naturel aussi parfait que possible.

L'Ecole de Marine d'Ostende
 Projet choisi pour l'exécution. —
 Architecte P. Verbruggen.

Plan au niveau du sol
 Superficie couverte : 922 m²



Plan au niveau de la route
 Superficie couverte : 567 m²



La répartition des locaux est faite comme suit :

Au niveau du sol, quatre classes de trente élèves chacune, dégageant d'une part sur un couloir d'accès, d'autre part sur des terrasses et permettant les cours en plein air. Ces classes reçoivent la lumière de l'est. Locaux de service : buanderie, chaufferie, vestiaire, chambres du personnel, réserves. Internat : réfectoire et cuisines.

Au niveau de la route : entrée par la passerelle d'accès : locaux de l'administration ; bibliothèque, salle des professeurs, espace prévu pour l'extension (3 classes) ; internat : dortoir, vestiaire et installation sanitaires.

Au premier étage : trois dortoirs abondamment éclairés et aérés, vestiaires et installations sanitaires.

Au second étage (élevé seulement sur la partie médiane du bâtiment) : infirmerie dégageant sur une large terrasse abritée du vent.

Telle est dans ses grandes lignes la répartition, heureusement élaborée, des divers locaux de l'Ecole d'Ostende.

Pour ce qui concerne la construction, l'architecte a recherché une standardisation très poussée des divers éléments, en particulier les travées entre poteaux et baies des fenêtres.

On a veillé, par le système adopté, à réduire autant que possible la charge du bâtiment sur le terrain. Un soin particulier a été apporté à l'aménagement des locaux sanitaires. Ajoutons enfin que telle qu'elle fut conçue l'Ecole d'Ostende permet des frais de construction, d'entretien et d'exploitation relativement bas.

On jugera, par le dessin ci-contre, de l'aspect sobre et bien ordonné de la future Ecole d'Ostende. Les façades seront exécutées en briques extra-dures, de ton jaune, les soubassement et couronnement seront en pierres, les châssis en acier.

Ci-contre : Vue de la future Ecole, vers le Sud. On distingue la passerelle d'accès, amenant à l'entrée principale. A droite, les locaux de l'internat ; au centre, l'administration, à gauche, les classes.

L'ARCHITECTURE INTERNATIONALE

Sous ce titre, nous publions un aperçu sommaire, illustré, de l'activité architecturale présente dans les principaux pays du monde. Cette chronique sera poursuivie dans nos prochains numéros. Ajoutons que nous devons à la revue CASA BELLA (Turin) de pouvoir illustrer aussi abondamment cet aperçu et ceux qui suivront.

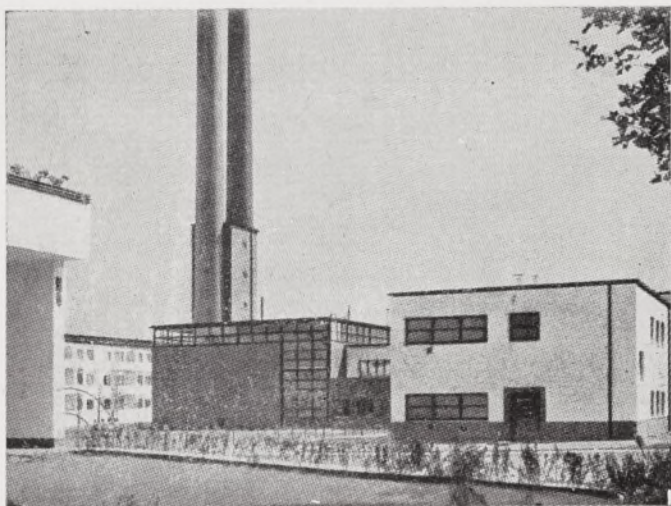
ALLEMAGNE



Immeubles de Logements à Berlin.

Architecte Scharoun.

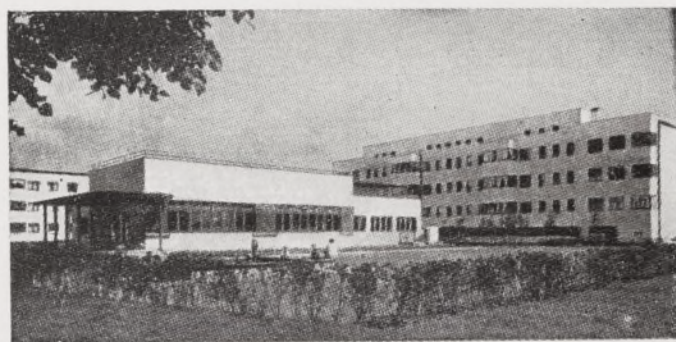
(Revue "Die Baugilde", Berlin, 10-12-30).



Centrale de chauffage d'une colonie d'habitation à Berlin.

Architecte Büning.

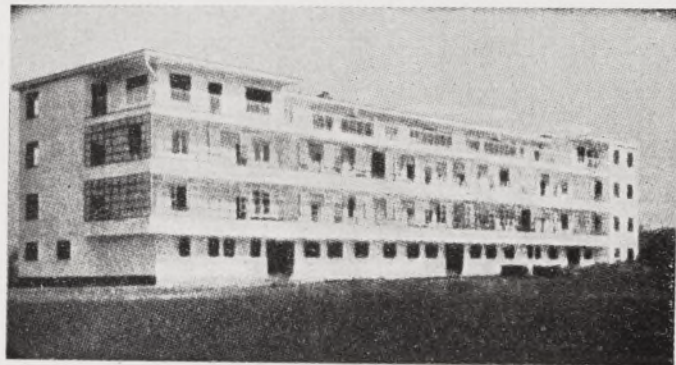
(Revue "Bauwelt", Berlin, 27-11-30).



Colonie de logements économiques à Berlin.

Architecte Ahrends.

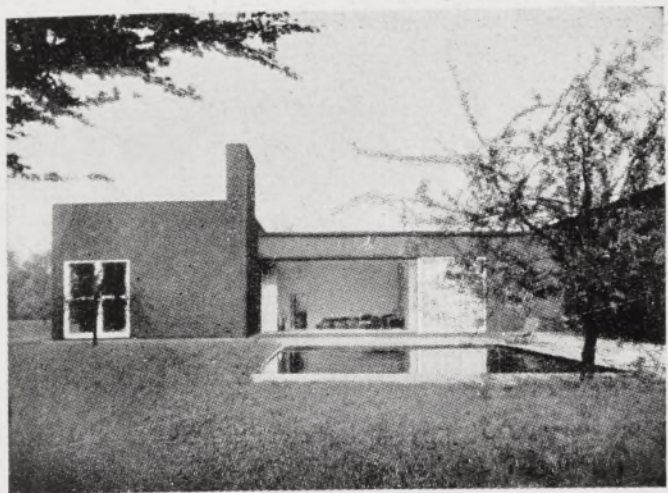
(Revue "Bauwelt", Berlin, 27-11-30).



Immeuble de logements économiques à Francfort s/M.

Architecte Roedcke.

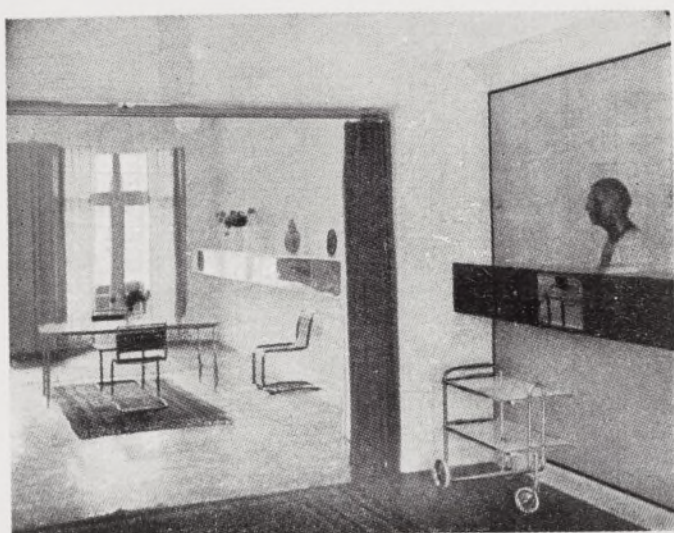
(Revue "Stavitel", Prague, N° 3/4).



Habitation privée en Allemagne.

Architecte Welzenbacher.

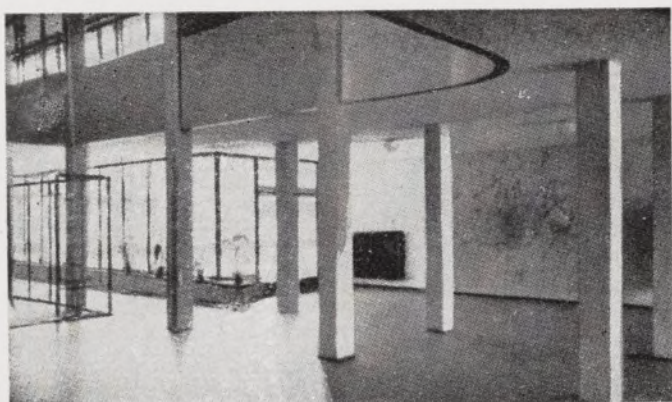
(Revue "Das Schöne Heim", Munich, Décembre).



Intérieur d'habitation.

Architecte M. Breuer.

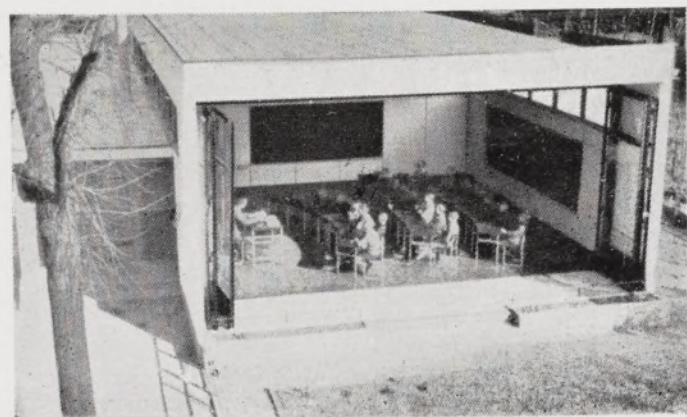
(Revue "Die Baugilde", Berlin, 25-11-30).



Intérieur du nouvel Hospice des vieillards à Francfort.

Architectes Stam, Moser, Kramer.

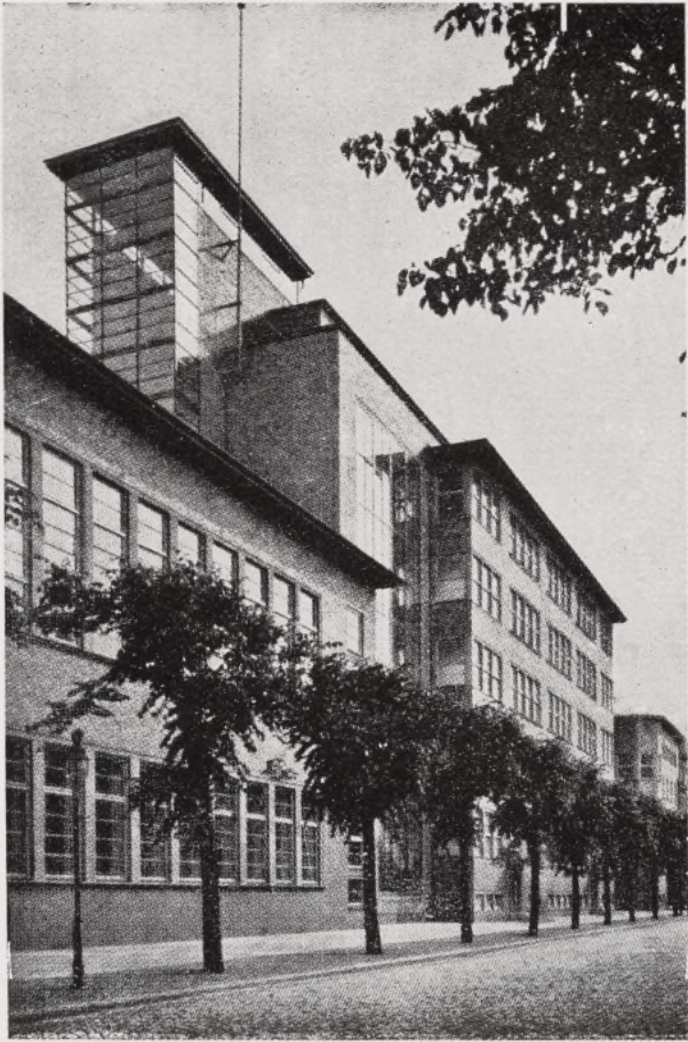
(Revue "Stein, Holz, Eisen", Francfort, 20-12-30).



Pavillon d'une école en plein air à Francfort.

Architecte Schütte-Lihotzki.

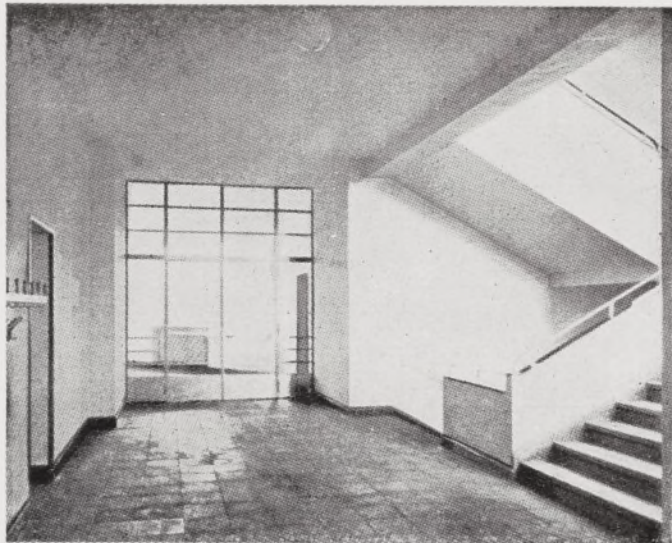
(Revue "Der Baumeister", Munich, déc. 1930).
Ce numéro de la revue consacre une importante étude au problème de l'école moderne.



Ecole à Hambourg.

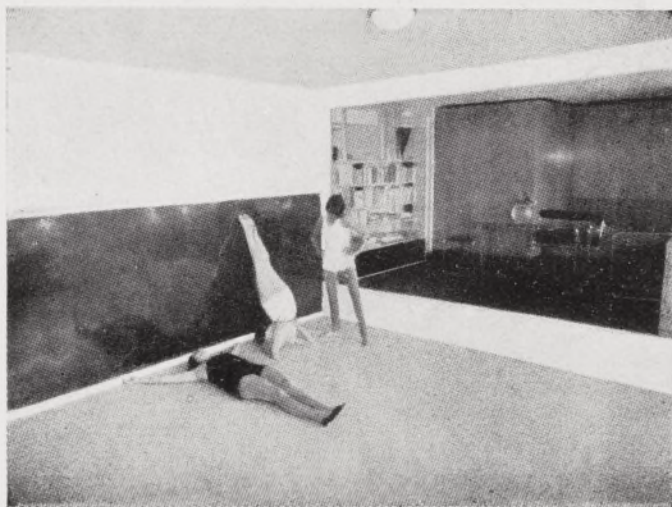
Architecte F. Schumacher.

(Revue "Der Baumeister", Munich, décembre).



Ecole à Hambourg (intérieur).

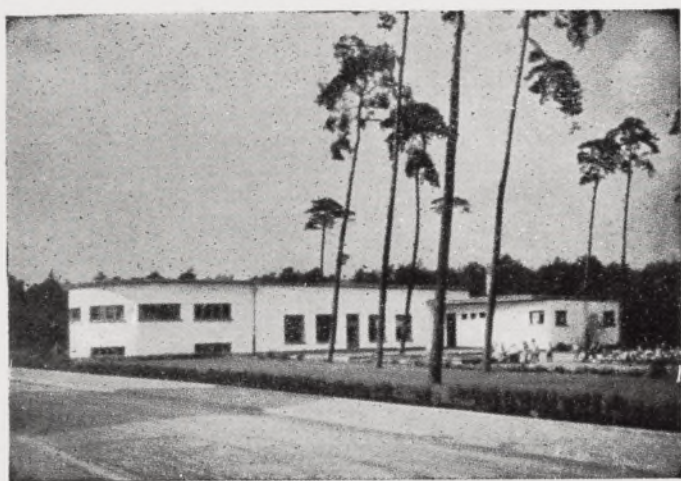
Architecte F. Schumacher.



Ecole de gymnastique.

Architecte M. Breuer.

(Revue "Die Baugilde", Berlin, 25-11-30).



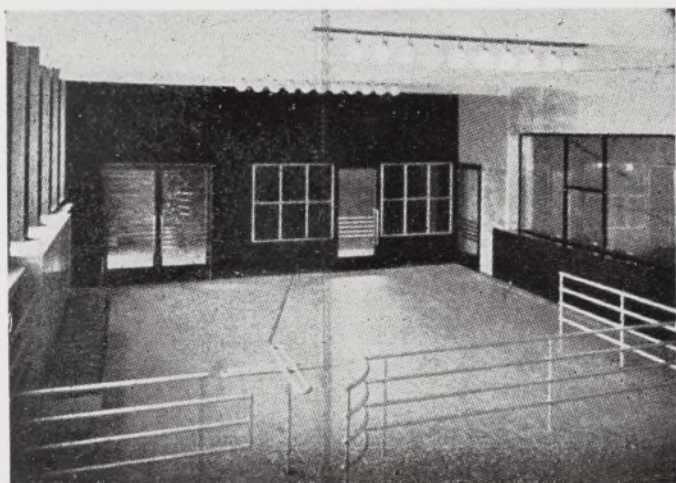
Pouponnière à Mannheim.

(Revue "Die Lebendige Stadt" (Mannheim), qui consacre son numéro du 1^{er} décembre 1930 à une étude générale sur Mannheim).

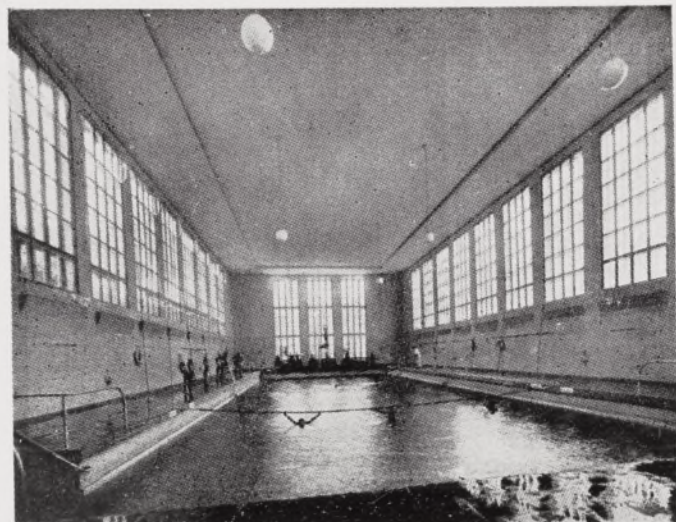


Etablissements des bains publics à Essen.

(Revue "Bauwarte", Cologne, 18-12-30).



Etablissements des bains publics à Essen,
l'entrée.



Intérieur d'un établissement des bains publics à Berlin-Schoeneberg.

Architect Larssen.

(Revue "Bauwelt", Berlin, 20-11-30),



Hôpital à Berlin (entrée).

Architect Pollak.

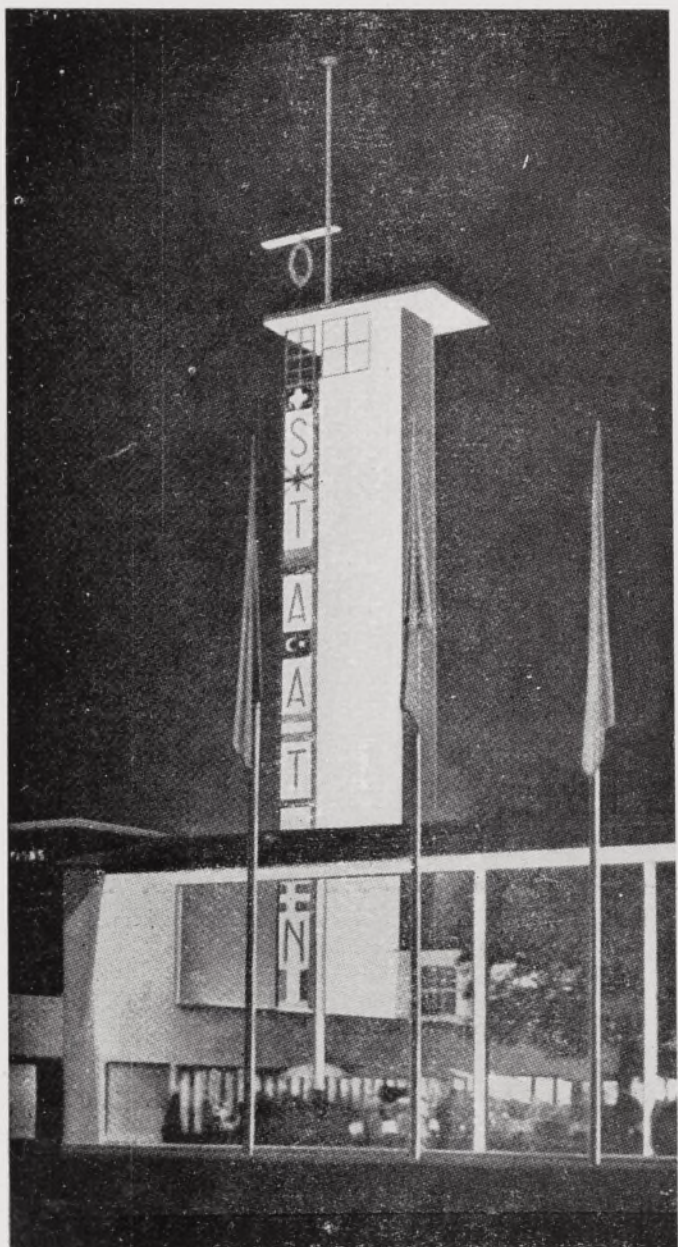
(Revue "Die Bau- u. Werkkunst", Vienne, novembre 1930).



Banque à Dusseldorf. Salle des guichets.

Architectes Wasch et Fosskotten.

(Revue "Moderne Bauformen", Stuttgart, décembre 1930).

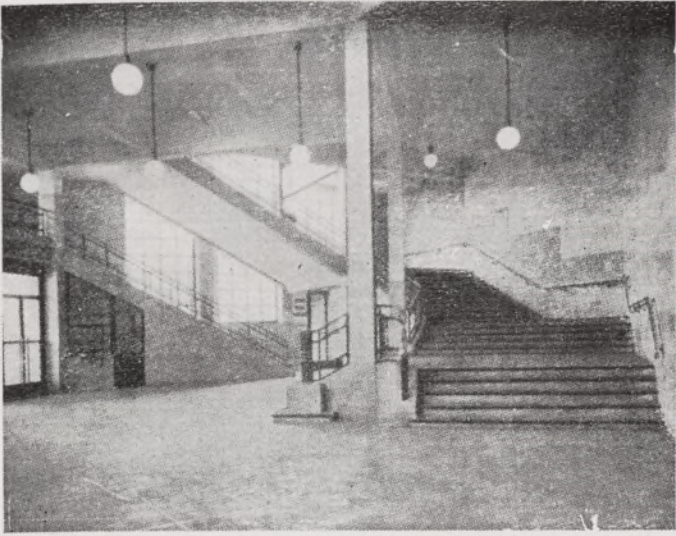


Ensemble d'architecture publicitaire à l'exposition de Dresden.

Architecte Kreiss.

(Revue "Der Baumeister", Munich, déc. 1930).

FRANCE



La nouvelle gare Montparnasse - Maine, à Paris.

Architecte Pacon.

(Revue " Art et Industrie ", Paris, décembre 1930).



La nouvelle gare Montparnasse - Maine, à Paris.

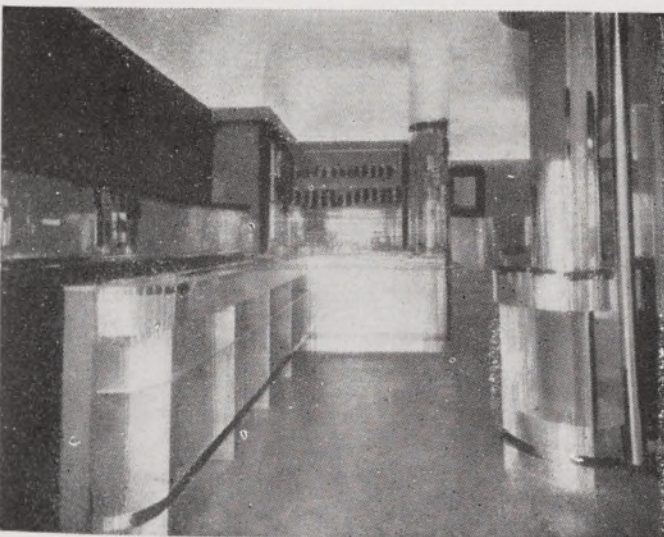
(Revue " Moderne Bauformen ", Stuttgart, déc. 1930).



Salle d'administration.

Architectes Sognot et Alix.

(Revue " Art et Décoration ", Paris, novembre 1930).

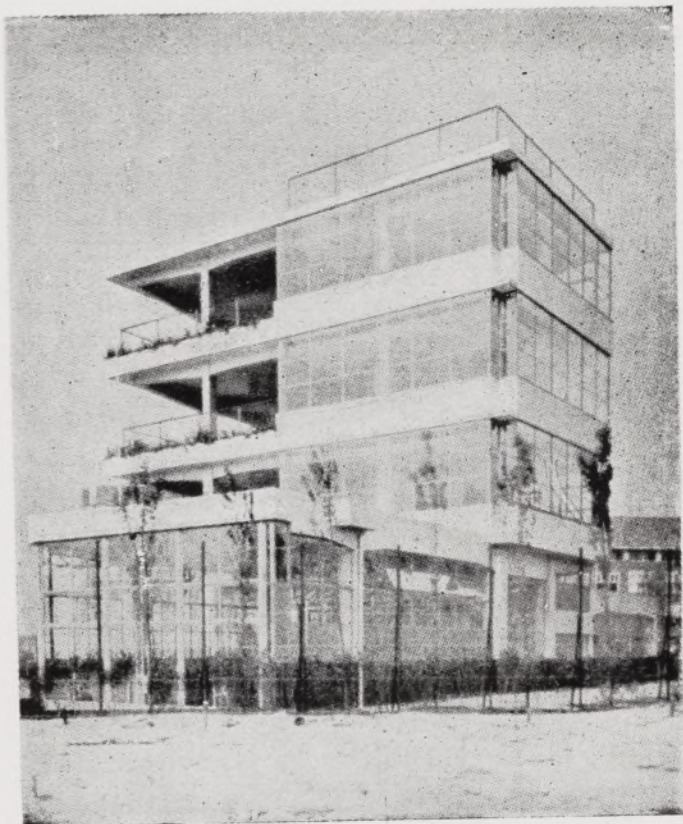


Bar à Paris.

Architecte Mallet-Stevens.

(Revue " Art et Décoration ", Paris, décembre 1930).

H O L L A N D E

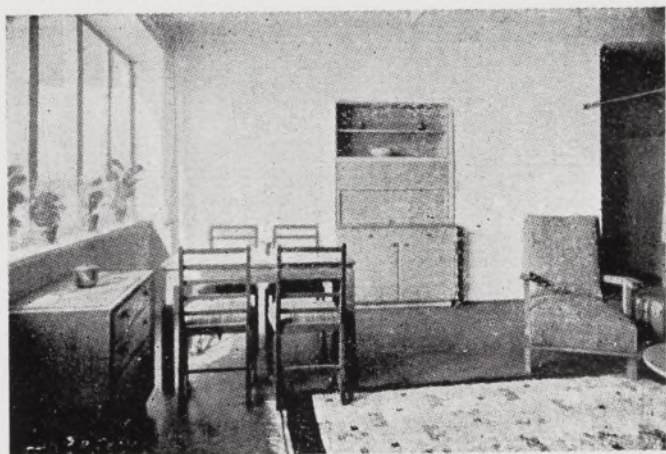


Ecole à Amsterdam.

Architecte J. Duiker.

(Revue "Der Baumeister", Munich, déc. 1930).

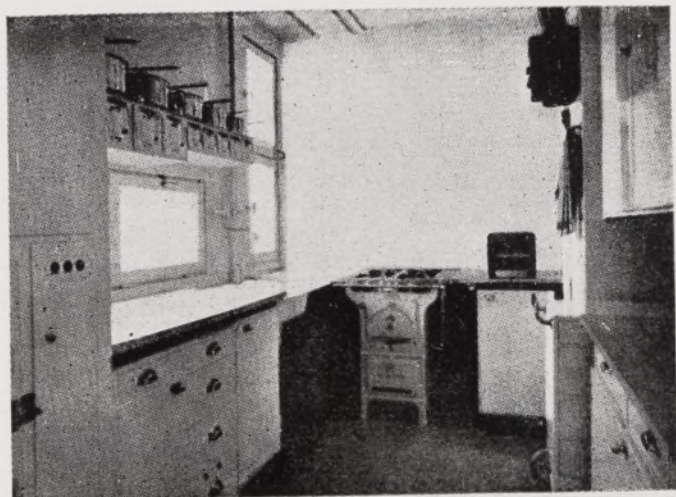
S U È D E



Intérieur d'habitation rationnelle.

Architecte Birger Jonsson.

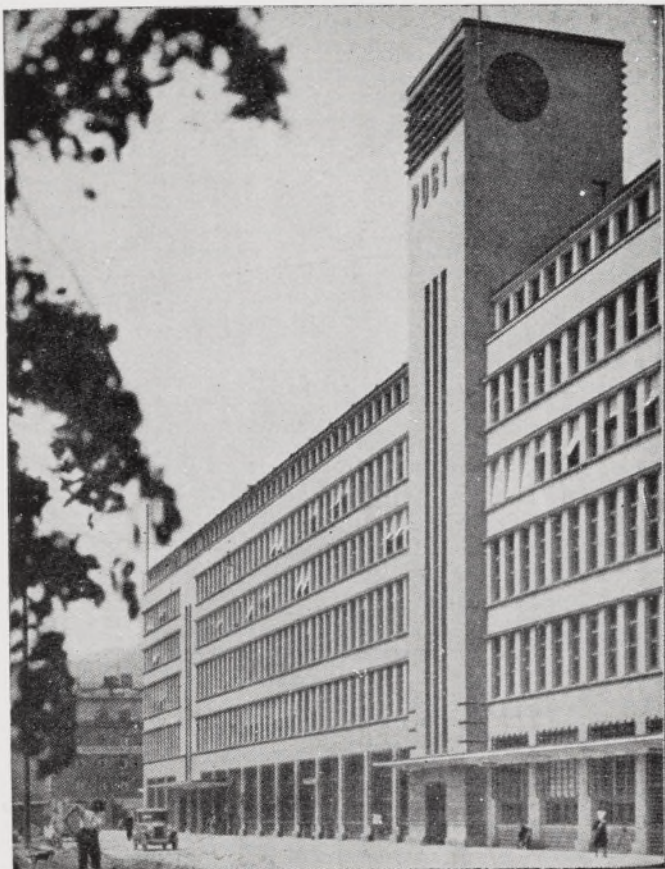
(Revue "Boet", Göteborg, V, 1930).



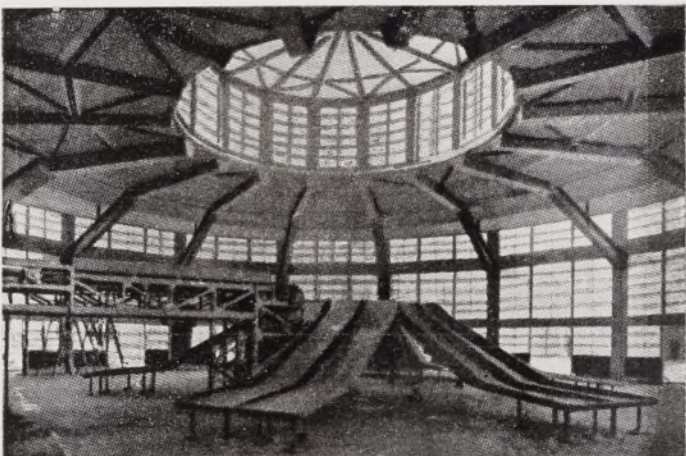
Cuisine à l'Exposition de Stockholm.

(Revue "Svenska Slojd", Stockholm, N° 5, 1930).

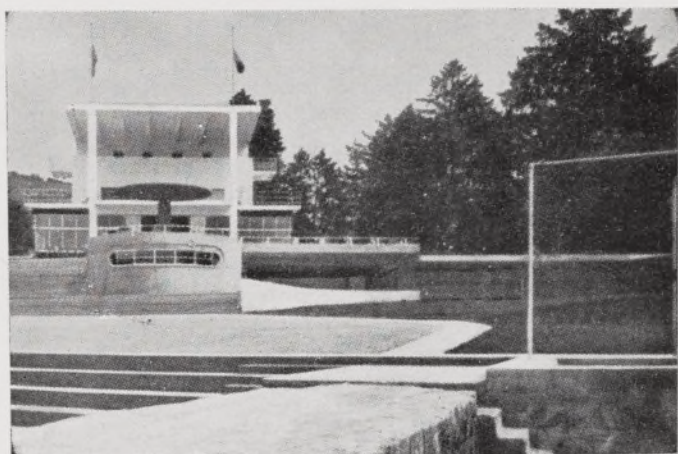
S U I S S E



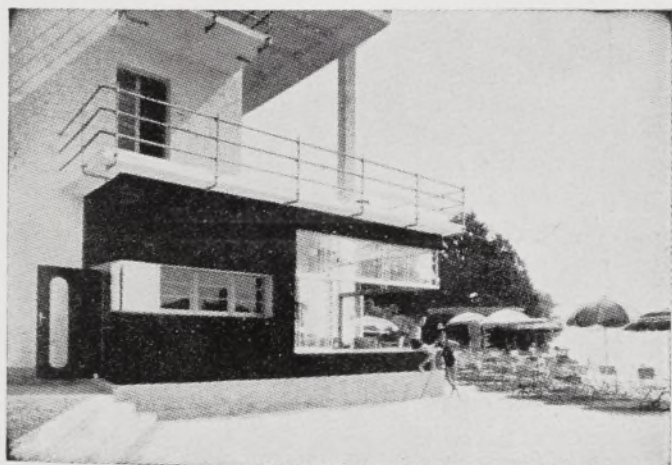
Nouveau bâtiment des Postes, à Zurich.
Architectes Bräm, frères.
(Revue "Das Werk". Zurich, novembre 1930).



Nouveau bâtiment des Postes, à Zurich.
Installation des services d'expédition.



Bâtiments de la plage de Vevey.
Architecte Zollinger.
(Revue "Moderne Bauformen", Stuttgart, déc. 1930).



Bâtiments de la plage de Vevey.

TCHECO-SLOVAQUIE



Grand magasin à Prague.

Architecte Kysela.

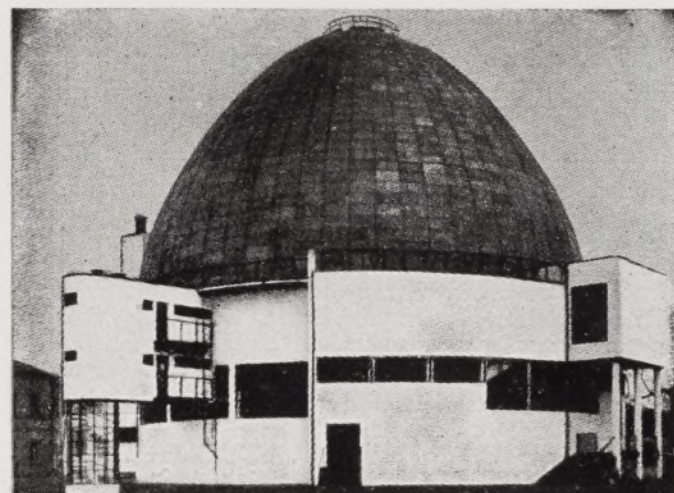
(Revue "Stavitel", Prague, N° 2, 1930).



Grand magasin à Prague.

Intérieur.

U. R. S. S.



Planetarium, à Moscou.

Architectes Bars et Sinjovsky.

(Revue "Stavitel", Prague, N° 8/9, 1930).

T E K H N E

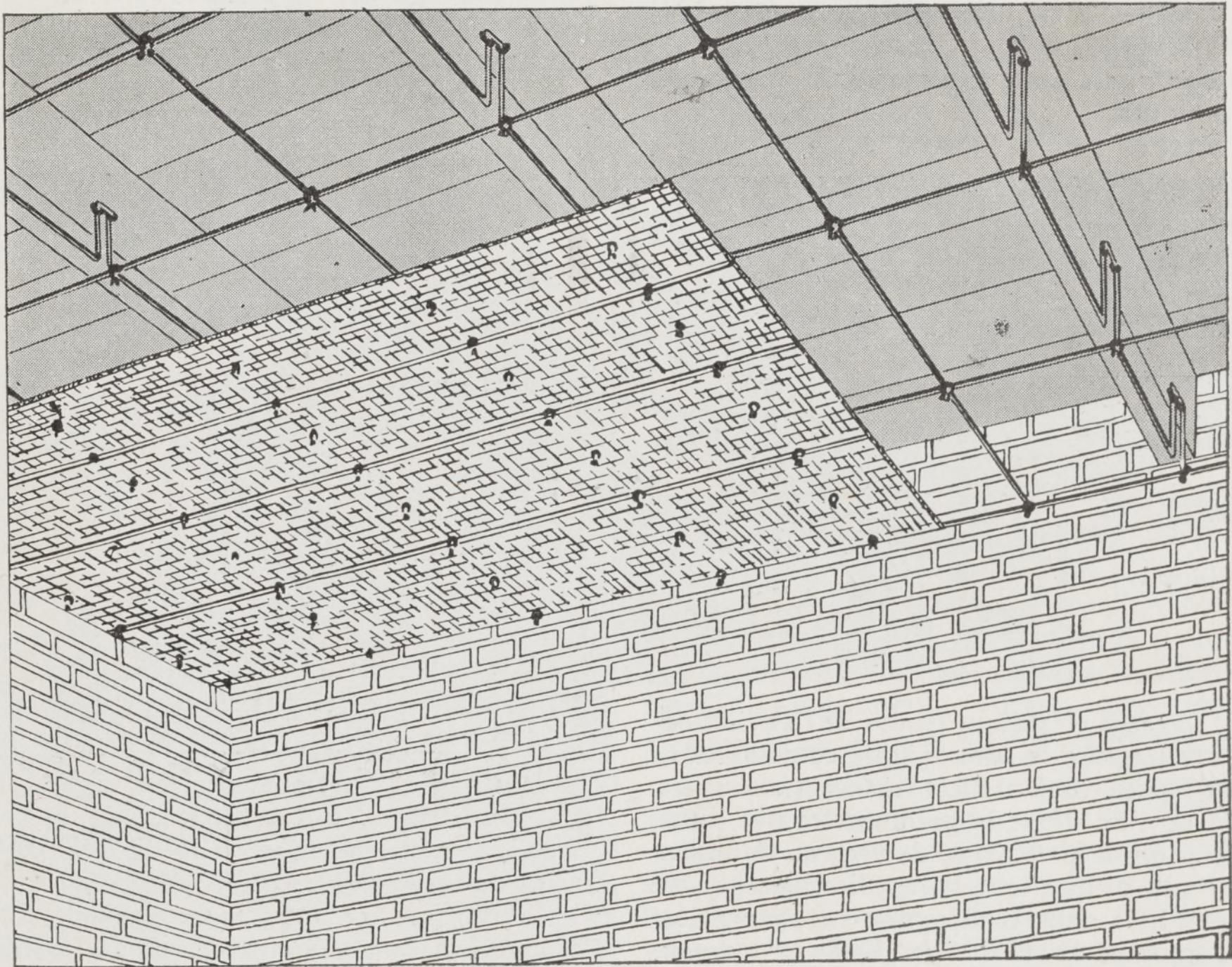
céramique sans que — bien entendu — celui-ci soit fixé aux poutres intermédiaires. Les bandes seront ensuite reliées les unes aux autres en superposant par une couture la dernière rangée de particules de terre cuite de chacune d'elles. Le long de ces coutures et ensuite tous les 20 cm., on tend des fils de fer galvanisé de 3 mm. de diamètre que l'on fixe à chacune des poutres intermédiaires avec des crampons galvanisés de 1,5 mm. Il faut qu'après achèvement, il y ait encore entre le treillis céramique et les poutres, un jeu de 5 mm., afin de permettre à l'enduit de pénétrer également à cet endroit derrière les petites croix de terre cuite.

Ce résultat peut être atteint automatiquement en ayant soin de fixer sur chaque poutre, avant d'y tendre le treillage, un fer rond de 5 mm. Dans le cas où les filières ou poutres extrêmes sont éloignées de plus de 2 cm. des murs, la meilleure solution consiste à tendre

une petite bande de treillis convenablement reliée à la fois à la poutre et au mur. Le même procédé s'indique lorsqu'il s'agit d'aménager tout autour du plafond des gorges. Si celles-ci sont très grandes, ou si elles sont moulurées, il est préférable de placer d'abord de petits fers le long desquels on tend le treillage. Cette méthode peut être utilisée pour n'importe quel profil et possède notamment l'avantage que l'enduit sur la moulure ne doit pas être plus épais que celui du plafond lui-même.

PLAFOND INDEPENDANT SUSPENDU AUX GITES EN BOIS : Construction brevetée.

Pour obtenir une plus grande isolation au point de vue de la chaleur et du son, on a recours à la construction suivante (voir fig.), qui assure, en outre, une plus grande garantie contre les fissures, du fait qu'elle est librement suspendue sous les poutres.



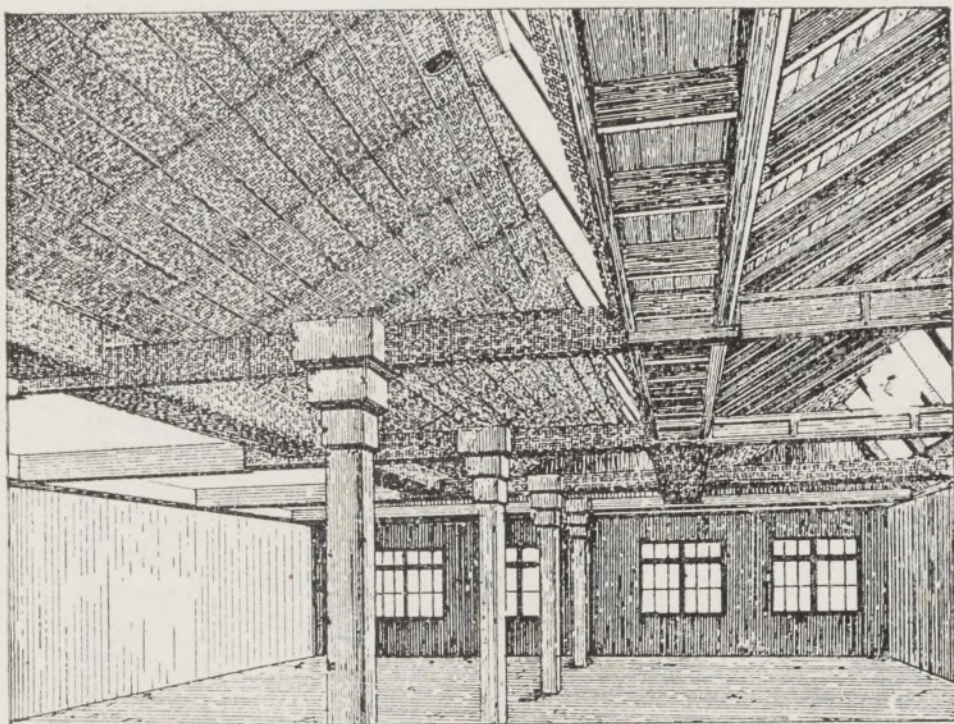
Au moyen de crampons de 1 1/2", on fixe sur le côté des poutres des étriers en galvanisé de 5 mm. de telle façon que les étriers puissent librement monter ou descendre. A ces étriers on attache de distance en distance (35 ou 50 cm. d'intervalle) et dans le sens transversal des fers ronds de 8 mm.. En dessous de cette armature, on tend ensuite le treillage céramique, qu'on ligature avec du fil galvanisé. On place, dans le même sens que les bandes de treillage, des fers ronds de 6 mm. espacés de 35 à 50 cm. l'un de l'autre, et ligaturés à l'armature.

La jonction des bandes, de même que l'emploi de petites bandes pour les gorges ou moulures, s'effectue comme décrit plus haut.

Dans les cas spéciaux, où l'on veut pousser à l'extrême l'isolation de la chaleur et du son, il suffit de mettre sur le plafond une couche de 3 cm. de béton à base de bims ou de laitier granulé. Cet enduit permet de répondre aux exigences les plus sévères.

LE TREILLAGE CERAMIQUE COMME SOUS-TOITURE.

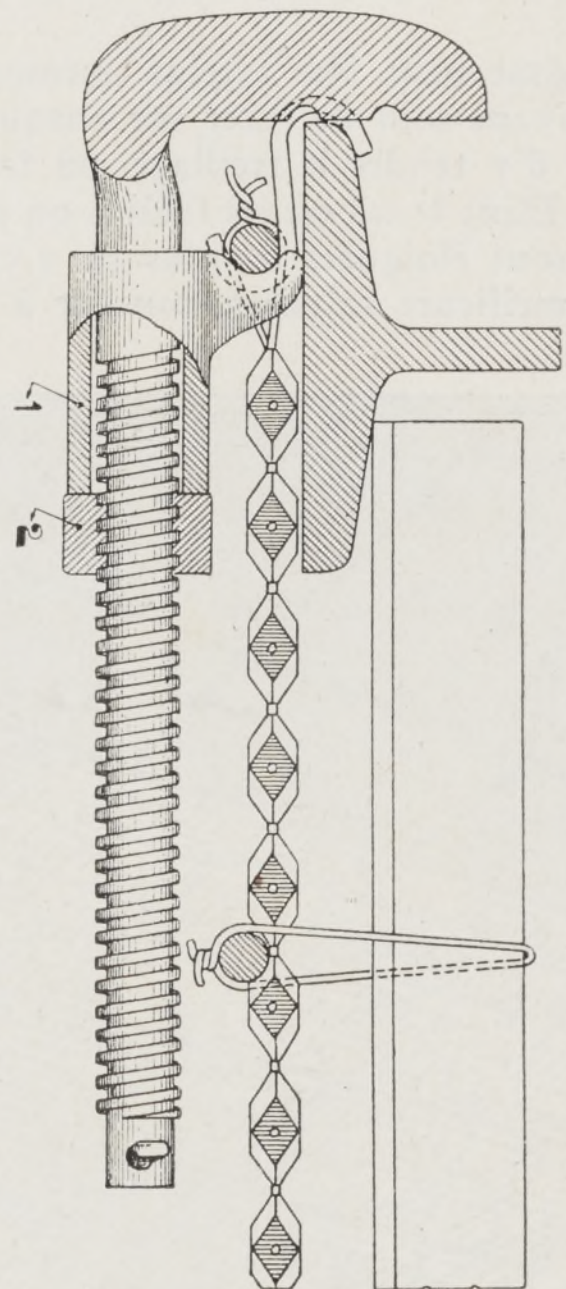
Emploi direct sous poutrelles et charpentes métalliques.



Le treillage céramique trouve une utilisation très avantageuse et économique comme sous-toiture, pour tous ateliers, usines (à toitures shed) où l'on désire se prémunir contre toute infiltration de poussières, de vent ou de pluie. Aussi nombreuses sont les applications qui en furent faites dans ce domaine en France, en Allemagne et en Hollande. Dans ce dernier pays, toutes les usines de soie artificielle, et plu-

au moyen de crochets spéciaux des fers ronds sieurs tissages et filatures de coton possèdent des sous-toitures en treillage céramique du genre de celle figurée ci-contre.

Au moyen de crochets S, on accroche les bandes de treillage, renforcées par des fers ronds, aux cornières, fers T, U ou I de la charpente. Entre les fermes, à des distances variant entre 35 et 50 cm., on place des fers T légers ou bien des fers ronds, auxquels on fixe les bandes de treillage céramique qui, comme indiqué ci-dessus, sont renforcées dans le sens transversal par des fers de 8 mm.



PLAFONDS LIBREMENT SUSPENDUS SOUS POUTRELLES DE FER.

Lorsque les poutrelles doivent supporter de grandes charges, ou lorsqu'il s'agit de constructions entièrement métalliques, il est préférable de suspendre les plafonds librement sous les poutrelles, ce qui assure également une grande isolation au point de vue de la chaleur et du son. Aux ailes des poutres, on suspendra

T E K H N E

de 8 mm., auxquels on accrochera ensuite les bandes de treillage renforcées comme d'habitude par des ronds.

PLAFONDS APPLIQUES DIRECTEMENT SOUS PLANCHERS EN BETON.

Afin d'obtenir sous des planchers en béton un plafond impeccable et facile à enduire, il suffit de placer des bandes de treillage sur le coffrage, avant de couler les planchers en béton. On obtient ainsi une surface d'enduit idéale.

PLAFOND LIBREMENT SUSPENDU SOUS PLANCHERS EN BETON.

De même qu'on peut suspendre un plafond en treillage céramique à des voliges en bois ou des poutrelles en fer, on peut également le suspendre librement sous des planchers en béton quelle que soit la forme ou l'ampleur de ceux-ci. De tels plafonds ont été placés par l'architecte bien connu Dudok dans le grand magasin de nouveautés « De Bijenkorf », à Rotterdam, et se rencontrent dans le magasin de la même firme à La Haye, construit par l'ingénieur Kramer.



Ces plafonds librement suspendus sont destinés à protéger les constructions en béton armé contre les températures élevées pouvant résulter d'un début d'incendie. L'on sait, en effet, que tout incendie, même rapidement éteint, a pour conséquence d'ébranler sérieusement le pouvoir portant des planchers en béton.

Outre la protection contre l'incendie, le plafond suspendu assure l'isolation au point de vue son et chaleur, et il permet même de cacher les canalisations de toutes espèces, qui deviennent si nombreuses dans les grands édifices, et qu'il est impossible de faire disparaître dans la construction en béton armé même. Le plafond en treillage céramique permet non seulement de cacher toutes les canalisations, mais également d'obtenir à l'intérieur du bâtiment la ligne architectonique désirée. Il apporte partout la solution désirée.

Le treillage céramique peut être fixé sur des lambourdes clouées sur des blochets en bois noyés dans le béton. Cette construction a été appliquée avec succès dans les magasins de nouveautés de la firme Vroom en Dreesman, de l'architecte Oscar Leeuw, à Nimègue, et ce pour environ 10,000 m² de treillage en 1930. Un bâtiment semblable sera érigé avec plafonds du même système en 1931 à Bois-le-Duc.

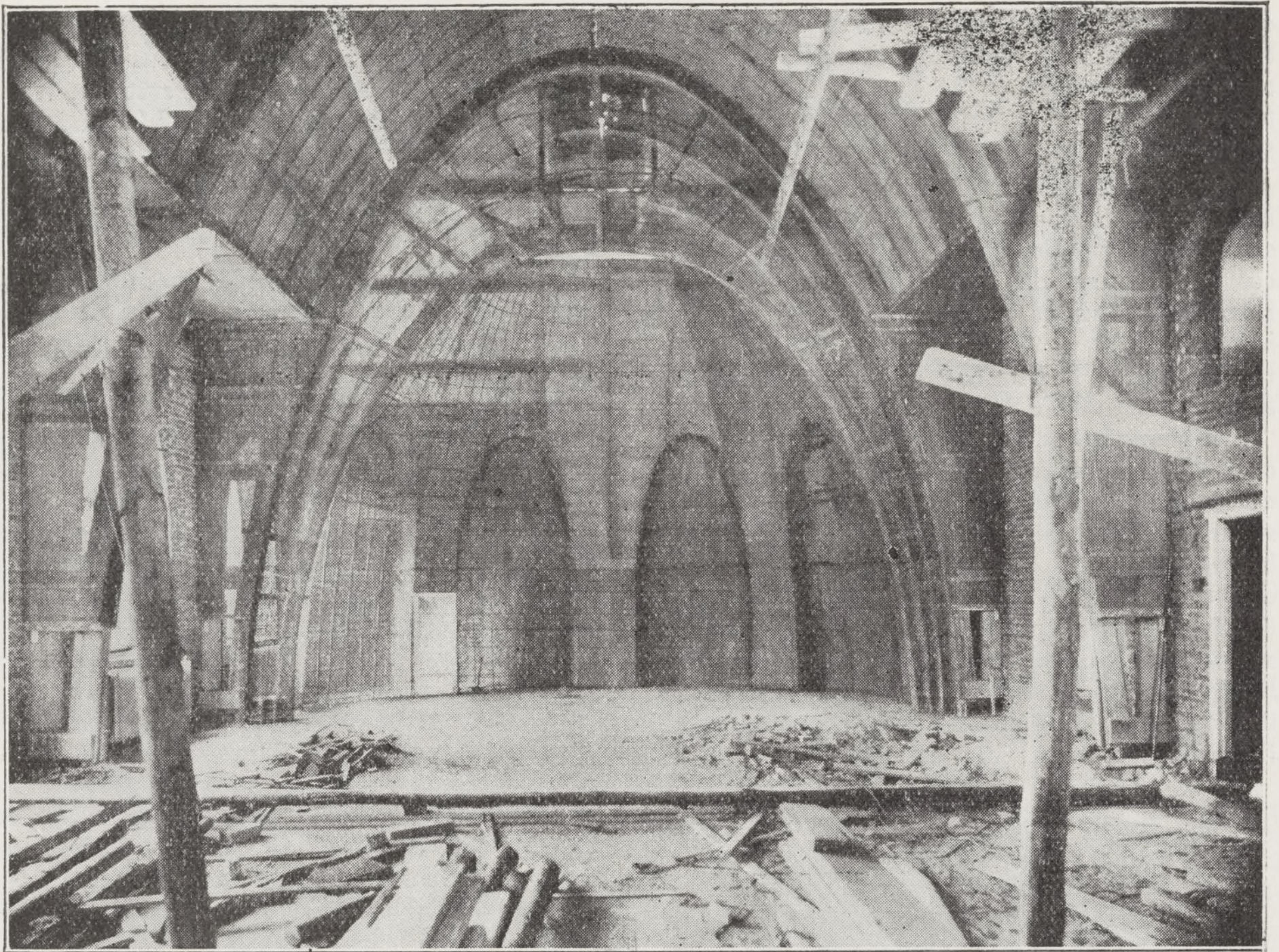
Il est cependant préférable de prévoir des fers dépassant le niveau du béton, et d'y accrocher une armature de fers ronds sur laquelle le treillage s'applique comme indiqué plus haut.

PLAFONDS CINTRES SOUS GITAGES EN BOIS, FER OU BETON.

Ils s'exécutent tout comme les plafonds plats décrits ci-dessus : ils sont appliqués directement contre la construction qui les supporte ou suspendus à celle-ci. Ce dernier système de construction est généralement le plus économique du fait qu'il n'exige pas que la construction elle-même suive la forme cintrée désirée.

VOUTES EN TREILLAGE CERAMIQUE

Presque toutes les constructions en forme de voûte nécessitent des cintres ou des coffrages servant de soutien aux matériaux avec lesquels on construit. Les voûtes en treillage céramique ne nécessitent pas de semblables soutiens, car elles peuvent être montées entièrement sur une armature en fers ronds prenant ses appuis sur



les colonnes. Contrairement à ce qui se passe pour d'autres treillis métalliques, la voûte peut être enduite par en-dessous, c'est-à-dire du côté visible, sans qu'il faille aucun coffrage. Après que l'enduit a été appliqué sur le treillage céramique, on obtient une voûte monolithe suffisamment solide pour qu'on puisse éventuellement marcher dessus.

Comme le treillage céramique permet d'épouser n'importe quelles formes et que la résistance des fils d'acier qui le composent est considérable, la proportion de fers ronds à utiliser pour constituer l'armature de la voûte est bien inférieure à celle nécessitée par des treillages purement métalliques. Non seulement la voûte peut avoir les formes les plus compliquées, mais, en outre, on peut la rendre complètement indépendante de la toiture, ce qui, dans certains cas, présente des avantages considérables.

La construction d'une voûte peut s'effectuer comme suit :

Sous arceaux de combles en bois.

Les arceaux donnant la forme de voûte désirée, sont placés généralement distants de 75 à 80 cm. Au milieu de ces arceaux, on applique un fer rond de 6 mm. et l'on place ensuite des bandes de treillage suivant la méthode décrite pour plafonds appliqués directement aux gîtes en bois. Ensuite, on place les fils tendeurs et l'on serre ceux-ci jusqu'à ce que le treillage touche la barre ronde dont question ci-dessus, de telle sorte que le treillage épouse parfaitement la voûte.

Sous pannes de bois.

Les pannes reposent sur les nervures ou les murs, et suivent la direction des génératrices de la voûte. Perpendiculairement à ces pannes, on pose des fers ronds, distants d'environ 35 cm., et d'un diamètre choisi d'après leur portée. On tend ensuite le treillage tout contre ces barres et on le renforce au moyen de fers de 6 ou de 8 mm., suivant les génératrices de

**.. " Les Lambris du Château
dans le plus modeste Logis ..**

ETERNIT EMAILLE

Terrazo - Marbres - Teintes unies

Le Revêtement Idéal

pour Salles de bain, Cuisines, Verandahs,
Hôpitaux, Salles de machines, Meubles,
Armoires frigorifiques, etc., etc.

ETERNIT ELO

Répliques de boiseries de tous styles

Incombustibles Imputrescibles

Le Revêtement Riche

qui habille avec distinction les Vestibules, Salles
à manger, Salons, Cabinets de travail, Restaurants
Salles de Billard et de spectacles, Eglises, etc.

GROSSE ÉCONOMIE à l'achat et à la pose

Soc. Anon. ETERNIT EMAILLÉ
CAPPELLE-AU-BOIS

la voûte. Ces diverses barres sont soigneusement ligaturées entre elles.

Directement sous charpente métallique.

Ce mode de placement n'est que rarement utilisable du fait qu'il est en général trop coûteux de faire épouser par une charpente métallique la forme que l'on veut donner à la voûte. Le placement du treillage peut cependant s'effectuer d'une manière analogue à ce qui est décrit ci-dessus, avec la différence que les fers ronds seront accrochés aux ailes des profilés au moyen de crochets spéciaux.

Voûtes en treillage céramique librement suspendues sous charpente en bois, fer ou béton.

Dans chacun de ces trois cas, il convient de faire une armature complète en fers ronds, dont le diamètre et le nombre dépendront évidemment des portées entre les murs extrêmes et de la forme de la voûte. Le mode de suspension de ces armatures est en principe le même, qu'il s'agisse de les accrocher à des charpentes en bois, en fer ou en béton. Ce ne sont que les accessoires de placement qui changent. Le treillage céramique lui-même est mis en place comme indiqué ci-devant.

Voûtes entièrement indépendantes.

Celles-ci sont évidemment plus chères du fait qu'elles nécessitent une quantité plus considérable de fers ronds. Ces fers trouvent leurs appuis sur les colonnes ou sur les murs à la naissance de la voûte. Dans les deux cas, des barres d'assez forte section sont courbées suivant le profil imposé et solidement ancrées dans le sol ou dans le mur d'appui. Il suffit alors de compléter l'armature en y plaçant le treillage comme on l'a fait dans les cas plus simples, étudiés précédemment.

COMPOSITION DES ENDUITS POUR PLAFONDS ET VOUTES EN TREILLAGE CERAMIQUE.

Pour les habitations et constructions ordinaires, il suffit d'employer un mortier composé de 1 volume plâtre, un demi volume de chaux en poudre et 3 volumes de sable rude. Le finissage peut alors se faire soit avec un mélange de plâtre et de chaux s'il s'agit de plafonnage, soit un mélange de sable fin de Campine et de chaux en poudre s'il s'agit d'un enduit brut.

Si l'on désire obtenir des plafonds ou voûtes résistant mieux à l'incendie, il convient d'ébau-

cher avec un mortier au ciment, dans la proportion normale de 1 ciment et 3 sable; cette couche aura une épaisseur de 1 1/2 cm. pour les plafonds, d'un peu plus pour les voûtes. On charge à l'épaisseur désirée au moyen d'un mortier à la chaux; le finissage peut évidemment être fait au plâtre ou rester rugueux comme on le désire.

S'il s'agit de travaux à l'extérieur, il y a lieu de n'utiliser que le mortier au ciment, en ayant soin cependant de veiller que le mortier ne soit pas trop riche afin d'éviter le fissurage.

On réalise de très bons plafonds en utilisant un mortier à base de bims ou de laitier granulé, qui en augmente sensiblement le pouvoir isolant contre la chaleur et le son. La composition des mortiers reste celle indiquée ci-dessus avec cette seule différence que le bims ou le laitier granulé prend la place du sable.

Avant l'application de tout enduit, les fers ronds doivent être badigeonnés au moyen d'un lait de ciment.

PLANCHERS ET TOITURES EN TREILLAGE CERAMIQUE.

Les planchers en treillage céramique se caractérisent par un grand pouvoir portant, un faible volume et un poids minime. Ils se construisent très aisément sans coffrage. Leur économie les rend précieux pour tout édifice moderne. Nous donnons ci-après les calculs d'un plancher ayant 5 cm. d'épaisseur et reposant sur des poutres distantes de 1 m. d'axe en axe.

Charge au m² = Poids propre + surcharge utile.

Poids propre = 0.05 × 1.00 × 1.00 × 2.400 = 120 kilos

Surcharge utile (convenant également pour des balcons, couloirs, etc.) 400 kilos

Total 520 kilos

$$M = \frac{Pl}{8} = \frac{520 \times 100}{8} = 6.500 \text{ kg. cm.}$$

$$h - a = 0.345 \sqrt{\frac{M}{b}} = 2.75 \text{ cm.}$$

pour $F_y = 1200$ et $F_b = 50$

$$f_y = 0.00277 b \sqrt{\frac{M}{b}} = 2.2 \text{ cm}^2$$

T E K H N E

Il y aura donc lieu d'employer 5 fers ronds de 8 mm. de diamètre, ayant une section totale $f y = 2.5 \text{ cm}^2$.

Pour une dalle continue appuyée sur quatre points d'appui ou plus, des travées de 1 m. et une surcharge uniformément répartie de q par unité de longueur, on peut admettre comme moment au droit des points d'appuis intermédiaires :

$$- \frac{1}{10} q l^2$$

et pour le moment au milieu des portées :

$$+ \frac{1}{10} q l^2$$

$$\text{D'où : } M = \frac{Pl}{10} = \frac{520 \times 100}{10} = 5200 \text{ kg.cm.}$$

Et en appliquant les mêmes formules que ci-dessus :

$h-a = 2.5 \text{ cm.}$ et $f y = 2 \text{ cm}^2$
de sorte qu'on peut se contenter ici de 4 fers ronds de 8 mm. de section.

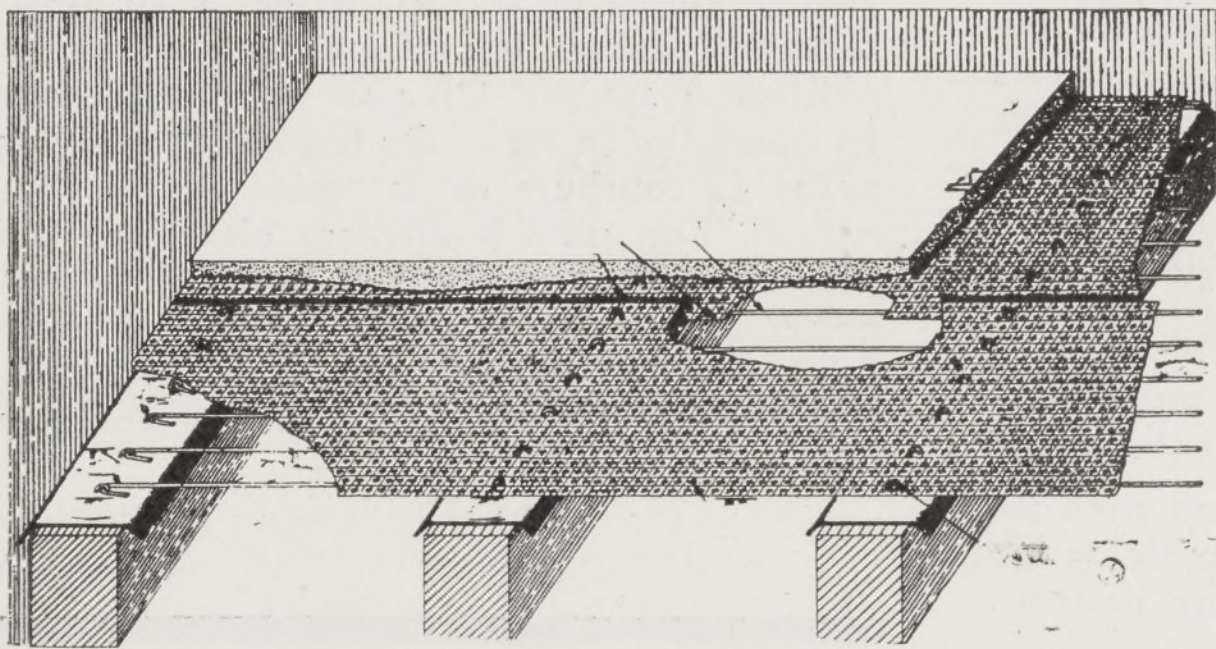
EXECUTION SUR POUTRES EN BOIS.

Dans la pratique, on peut avoir à exécuter de tels planchers lors de travaux de transformation ou de restauration, afin de créer des couloirs, toilettes, salles de bains, cuisines, et tous autres locaux où l'on a besoin d'un plancher en matériaux durs et étanches malgré

que l'on ne dispose que de gîtages en bois. La figure ci-contre montre clairement la construction à adopter.

Ce mode de construction convient très bien pour donner une assise à des parquets. On pose d'abord sur des gîtes une bande de papier asphalté afin d'éviter que l'humidité ne les abîme lors du bétonnage. Ensuite, on place tous les 20 cm., et dans un sens perpendiculaire à celui des gîtes, des fers ronds de 8 mm. Au-dessus, on tend le treillage céramique en le ligaturant aux fers ronds au moyen de fil galvanisé. S'il s'agit de grandes surfaces de plancher, on peut tendre d'avance le treillage sur des cadres en fers ronds, et la mise en place consiste alors simplement à déposer ces cadres de treillage sur les gîtes. Pour terminer ce plancher, on coule sur le treillage un béton de 4 à 5 cm. d'épaisseur, dont la composition sera de 1 ciment pour 4 sable. Le sable peut aussi être remplacé par du bims ou des scories granulées.

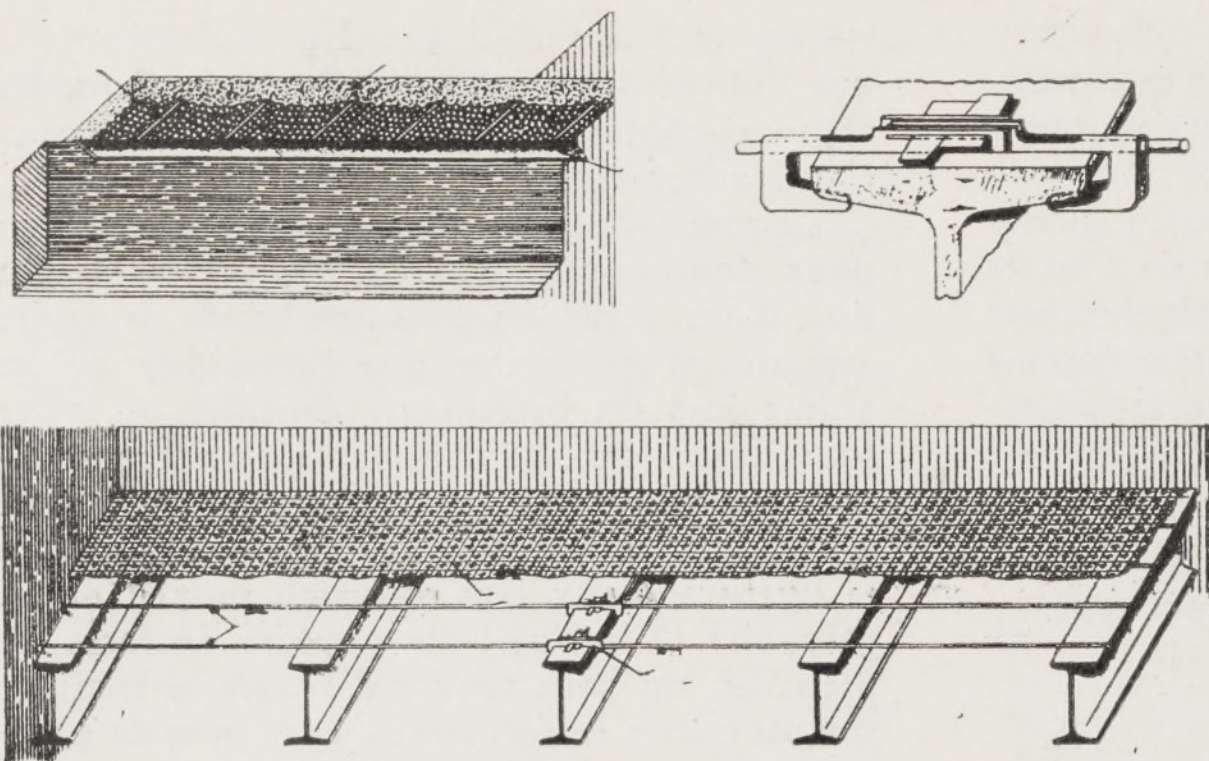
Comme le calcul ci-dessus le démontre, un tel plancher, avec des gîtes ou poutres distantes d'axe en axe de 1 mètres, résiste facilement à une surcharge de 400 kilos au m^2 et convient, par conséquent, non seulement pour des maisons d'habitation, mais également pour des écoles, hôtels, etc.



EXECUTION SUR POUTRES EN FER.

Si les poutrelles sont placées à 1 m. de distance, nous savons par ce qui précède que la surcharge pourra être de 400 kilos par m^2 . Pourtant, il suffirait d'augmenter le nombre de fers ronds ou l'épaisseur du béton pour que le plancher puisse résister à des charges bien supérieures. Pour couvrir des caves ou

souterrains, cette construction est très recommandable. Elle convient tout aussi bien pour la construction de terrasses, car on peut y appliquer n'importe quel produit imperméabilisant. Sur poutrelles en fer le mode de construction est tout aussi simple que sur poutres en bois. La seule différence, c'est que pour fixer les fers ronds on emploiera des brides spéciales en fer plat.



PLANCHERS SUR POUTRES EN BETON.

Dans le but d'assurer une grande isolation du son et de la chaleur, on utilise beaucoup de nos jours les planchers creux. Le treillage céramique se prête à une multitude de solutions qui dépendent des portées des planchers à construire, de la charge exigée, de la hauteur de poutre qui peut entrer en ligne de compte, du poids total au m² qu'on ne désire pas franchir pour ne pas alourdir inutilement l'édifice. En tous cas, que le treillage céramique soit tendu horizontalement selon les principes exposés ci-dessus, ou bien qu'il soit tendu sur des cintres en fers ronds, son emploi entraîne toujours une sensible économie de béton et ne nécessite aucun coffrage. Ces divers genres de constructions permettent toujours de tendre en-dessous du plancher en treillage céramique, un plafond également en treillage qui aura l'avantage d'être d'une seule pièce et de ne pouvoir se fissurer ni par suite de mouvements dans les assises de l'édifice, ni par suite des charges que les planchers ont à supporter.

Si l'on veut obtenir une isolation considérable entre les étages, il suffit d'employer les mortiers ou enduits au bims dont il a été question plus haut.

Le treillage céramique grâce à son faible poids présente outre les avantages mentionnés celui de pouvoir être hissé aisément même au sommet d'un édifice très élevé; il en résulte une sérieuse économie de main-d'œuvre et de manutention. Aucune casse n'est à craindre

lors de la mise en place et l'aide d'appareils de levage n'est pas requise. Il se prête à la standardisation ainsi qu'à la mécanisation du travail. Les planchers peuvent être chargés de béton au moyen de la tour à distribution de béton, les plafonds peuvent être enduits au cement gun. Il n'est d'ailleurs pas nécessaire de disposer de ces moyens perfectionnés pour que l'usage du treillage céramique soit avantageux.

CONSTRUCTION DE VOUTAINS EN TREILLAGE CERAMIQUE.

Lorsqu'il s'agit de planchers d'entrepôts devant supporter de lourdes charges, il est avantageux d'adopter le système des voutains en treillage céramique. On pose à cet effet entre les poutrelles en fer I, des fers ronds ou plats ayant la courbure de la voûte désirée. Sur ceux-ci, l'on pose le treillage céramique qui peut encore être renforcé si la charge à supporter l'exige, par des fers ronds de 6 mm. Sur cette base, on coule alors le béton à hauteur voulue. Le côté inférieur des voutains peut être plafonné.

(à suivre.)

Au cours du prochain numéro, il sera rendu compte des deux journées de l'Urbanisme et de l'Habitation minimum, tenues à Bruxelles les 25 et 26 avril.

Echos, Informations, Communiqués

Belgique

BRUXELLES

PALAIS MONDIAL. Le dimanche 13 avril eut lieu une double conférence au cours de laquelle M. P. Otlet et notre confrère, l'architecte V. Bourgeois, parlèrent de « La Cité Mondiale ».

SECTION D'ART DU P. O. B.

L'architecte G. Brunfaut a donné, sous les auspices de la Section d'Art du P. O. B., à la Maison du Peuple de Bruxelles, le 4 mars, une intéressante conférence sur « L'avenir de Bruxelles ». Le conférencier a exposé ses vues démontrant la nécessité d'une politique de grands travaux et d'unification.

S. C. A. B.

La Société Centrale d'Architecture de Belgique a pris l'initiative d'organiser une suite de débats sur l'Architecture moderne. Deux séances publiques ont eu lieu au Cercle artistique de Bruxelles, au cours desquelles on entendit les architectes Dumont, Blomme, Moenaert, Obozinski, V. Bourgeois, Hendricx, G. Brunfaut, Pompe, Van Monfort., Bonduelle, etc.

BATIMENT NOUVEAU.

Les bâtiments actuels du Marché au Poisson étant devenus insuffisants et ne répondant plus aux prescriptions hygiéniques du moment, la Ville de Bruxelles se propose de les remplacer par un bâtiment moderne.

CHAMBRE D'ARBITRAGE ET DE CONCILIATION DU BATIMENT.

A la suite d'une réunion plénière des délégués des diverses associations d'architectes et organismes professionnels du Bâtiment de Bruxelles, le Comité Exécutif de la Chambre d'Arbitrage et de Conciliation du Bâtiment de Bruxelles vient d'être ainsi constitué :

Président : Paul Le Clerc, architecte;

Premier Vice-Président : Maeck, Henri, géomètre;

Deuxième Vice-Président : Monnoyer-Rommelaere, Léon, entrepreneur;

Secrétaire : M. Dhuicque, architecte;

Commissaire : Arthur Pigeolet, entrepreneur;

Trésorier : Jean Cnapelinckx, entrepreneur;

Greffier : Emile Duchêne.

Tous renseignements complémentaires au sujet du fonctionnement de la Chambre peuvent être obtenus en s'adressant à M. le Président, avenue Brugmann, 281, à Uccle, ou au greffier, 55, rue de la Brasserie, à Ixelles.

(Communiqué.)

ANVERS

EXTENSIONS EN PROJET.

En vue d'atténuer la crise du chômage, il est question de procéder à des extensions de l'agglomération anversoise. Les communes de Wilrijk, Merxem, Borgerhout, Deurne et Berchem vont exécuter, en collaboration avec des sociétés immobilières des travaux urbanistiques pour plus de 20 millions de francs.

ZEEBRUGGE

Le Conseil communal de Bruges a marqué son accord au sujet de la proposition d'une société française de construire à Zeebrugge une cité balnéaire du type des plages normandes. L'exécution du travail est estimé à plus de 5 millions de francs.

OSTENDE

TRAVAUX ET CONSTRUCTIONS.

L'administration communale se propose de faire réaliser incessamment divers travaux publics :

1. Pour un garage communal sont prévus 400,000 francs.
2. Pour la construction d'un bassin de natation couvert et d'une buanderie populaire est prévu un premier crédit de 150,000 francs.
3. Pour la restauration du pont de prolongement de l'avenue de la Reine, sont prévus 815,000 francs.
4. Pour l'équipement électrique du matériel du port est prévue une dépense de 1 million 500,000 francs.
5. Pour des travaux d'agrandissement d'écoles sont prévus 790,000 francs.

Etranger

ANNIVERSAIRE.

L'éminent architecte D^r H.-P. Berlage a fêté son 75^e anniversaire. Le D^r Berlage est né le 21 février 1856.

NECROLOGIE.

Nous apprenons le décès de l'architecte hollandais bien connu Th. Van Doesburg, lequel fut un des fondateurs du groupe De Styl.

Van Doesburg est mort à Paris, ayant à peine dépassé la quarantaine.

CONGRES INTERNATIONAL DE L'HABITATION, A BERLIN (1-5 juin 1931).

La préparation de ce Congrès se poursuit *activement*. Sept importantes publications paraîtront successivement et traiteront des thèmes discutés.

Rappelons que l'administration de ce Congrès siège à Francfort-sur-Main, 27, Hansa Allee.

T E K H N E C O N C O U R S

UN SECOND CONCOURS pour l'aménagement rationnel et esthétique des toitures-terrasses vient d'être organisé par la Société des Architectes Modernes de France.

Ce concours est ouvert à tous les architectes sans distinction d'âge ni de nationalité.

Le jury, dont font partie MM. Perret, Chareau, Sauvage, Mallet-Stevens, etc., est présidé par F. Jourdain.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat de la Société des Architectes Modernes, 251, boulevard Raspail, Paris.

PROVINCE DE BRABANT.

Programme des concours spéciaux prévus à l'article 16 du règlement de l'exposition provinciale d'arts décoratifs populaires organisée par les commissions provinciales des Beaux-Arts et des Loisirs du Travailleur, du 3 au 14 octobre 1931, au Palais des Beaux-Arts, rue Ravenstein, à Bruxelles.

(Communiqué.)

CONCOURS INDIVIDUELS.

1^o *Concours provincial annuel d'art décoratif, réservé à la sculpture.*

Motif destiné à orner la façade d'une habitation modeste, par exemple : tympan d'entrée, cartouche, emblème, médaillon pour millésime, etc., à exécuter en ciment, pierre ou céramique. Eventuellement, la Province de Brabant pourra demander la fourniture d'un exemplaire du projet exécuté.

Prix : 4,000 francs; peut être accordé en entier ou par tranches, suivant le résultat du concours et la valeur des œuvres présentées.

Les projets doivent parvenir à M. Renard, Président de la Commission organisatrice de l'exposition, rue du Chêne, 28, à Bruxelles, au plus tard le 1^{er} septembre 1931 (voir dernier paragraphe du présent règlement).

2^o *Concours pour l'exécution d'une estampe décorative.*

à tirer en une, deux ou trois couleurs (la peinture à l'huile n'est pas admise). Il n'est pas absolument nécessaire d'employer plusieurs

T E K H N E

tons. D'autre part, le ou les concurrents primés pourront être priés d'exécuter leur projet au crayon lithographique.

Format : de 20 à 25 sur 35 à 40, marge non comprise.

Thèmes au choix : le Travail, les Métiers, la Mère, l'Education, le Délassement, le Printemps, l'Eté.

Prix : 2,000 et 1,000 francs.

Les projets doivent parvenir à M. Renard, Président de la Commission organisatrice de l'exposition, rue du Chêne, 28, à Bruxelles, au plus tard le 1^{er} septembre 1931 (voir dernier paragraphe du présent règlement).

3^o *Concours pour projets de mobilier d'une salle commune, d'une cuisine et d'une chambre à coucher,*

destiné aux habitations à bon marché. Les projets accompagnés d'un devis, seront transmis à M. Renard, Président de la Commission organisatrice de l'exposition, rue du Chêne, 22, bureau 36, le 15 mai au plus tard.

Les concurrents s'inspireront pour la détermination des dimensions et des placements, des dispositions ordinairement adoptées dans les maisons à bon marché. Les projets seront traités avec la plus stricte économie en tenant compte de la cherté des matériaux et de la main-d'œuvre. Il y aura lieu cependant de garantir la robustesse des objets.

Les plans des projets devront être à échelle suffisante avec toutes les explications techniquement nécessaires à la réalisation aisée des projets retenus. Ils seront autant que possible accompagnés d'un dessin en perspective présentant la disposition générale de la pièce.

Prix : 3 primes de 1,000 francs (une par mobilier) accordées à condition d'exécution des projets primés. *Ces mobiliers figureront à l'exposition provinciale à l'exclusion de tout ensemble de ce genre.* (Voir dernier paragraphe du présent règlement).

4^o *Concours pour l'exécution d'une affiche annonçant l'exposition.*

Les projets d'affiches, format Jésus (55 sur 75 environ) fixés sur carton ou châssis seront transmis à M. Renard, Président de la Commission organisatrice de l'exposition, rue du Chêne, 22, bureau 36, le 1^{er} juin au plus tard.

Ils porteront :

Exposition populaire
d'Arts décoratifs populaires
Palais des Beaux-Arts
RUE RAVENSTEIN, BRUXELLES

Du 3 au 14 octobre 1931

Provinciale Tentoonstelling

van Volksmatige Versieringskunsten

Paleis der Schoone Kunsten

RAVENSTEIN STRAAT, BRUSSEL

van 3 tot 14 oktober

L'impression sera prévue en une, deux ou trois couleurs. Mais il ne peut pas être employé plus de 3 tirages.

Prix unique : 1,000 francs au projet primé. Les concurrents joindront à leur projet un dessin au trait destiné à être reproduit éventuellement dans les quotidiens et les publications périodiques. (Voir dernier paragraphe du présent règlement.)

CONCOURS RESERVE AUX ECOLES PROFESSIONNELLES DU BRABANT (subsidiées ou non)

Les objets à présenter devront s'inspirer de l'ornementation du logis modeste : tissu ouvré, art du livre, vitrail, objet usuel, broderie décorative, céramique (milieu de table, pendule, service de table populaire, etc.).

Primes : 1,000, 750, 500 fr.

Les objets devront parvenir à M. Renard, Président de la Commission organisatrice de l'exposition, le 1^{er} septembre 1931, au plus tard (rue du Chêne, 22, bureau 36). Chaque élève pourra ne présenter qu'un seul projet.

Il devra, lors de son envoi, sur la fiche d'identité placée sous enveloppe, indiquer l'école à laquelle il appartient, la mention de l'institution devant figurer sur la fiche de l'exposant.

OBSERVATIONS RELATIVES A TOUS LES CONCOURS CI-DESSUS.

Les concours sont réservés aux Belges résidant dans le Brabant.

Les projets sont anonymes et identifiés par une devise reproduite sur une enveloppe fermée à joindre à l'envoi et contenant le nom et l'adresse des concurrents.

Les projets primés et éventuellement ceux retenus par le jury figureront à l'exposition provinciale d'arts décoratifs qui aura lieu du 3 au 14 octobre 1931 au Palais des Beaux-Arts.

BIBLIOGRAPHIE

L'URBANISME EN ITALIE.

Après les travaux intéressant diverses villes d'Italie, on s'occupe actuellement de la capitale. Les plans généraux d'extension de Rome, établis sous la direction de l'architecte Piacentini, seraient exécutés pour 1946. La création d'un nouveau centre, le Foro Italico, doit décongestionner l'actuel Corso Umberto. Ce Foro Italico communiquera avec le nouvel autostrade qui doit relier Rome à la mer. Les plans prévoient naturellement un remaniement des chemins de fer aboutissant à Rome, une réorganisation des voies de grand trafic, etc. Ces plans, en outre, sont établis en vue d'un accroissement (100 p.c.) de la population actuelle, laquelle atteint environ un million d'habitants.

On lira avec intérêt, à ce sujet, la revue anglaise « Town Planning Review ».

Dans son numéro de mars, « La Technique des Travaux », 196, rue Grétry, à Liège, publie, au sujet de l'Hôtel Miramar à Biarritz, une étude très complète illustrée de nombreux plans et photographies, et donnant des détails très précis sur les travaux de béton armé exécutés et sur les diverses installations que comporte cette réalisation.

Dans le même numéro, on trouvera également les articles suivants : Quelques aspects de l'Exposition Coloniale de Paris 1931; Le nouveau hangar d'avions de 66 mètres de portée libre, à l'aéroport de Bruxelles, par Lucien J. Vandepierre, Docteur Ingénieur, Chargé de cours de Constructions Industrielles à l'Université de Bruxelles; Voûtes et coupôles minces en ciment armé, par le Dr. Ingénieur Fr. iDschinger (suite et fin); Le grand barrage du Chambon (Isère), par A. Collange, Ingénieur A. et M.; Calcul de la capacité portante des pieux Franki; Bibliographie.

HOLZHAUSBAU, ouvrage de K. Waschmann, édité par E. Wasmuth, à Berlin (1930) 143 pages et une centaine de planches. Prix : 15 RM.

L'EVOLUTION ET LE DEVELOPPEMENT DES PRINCIPALES INDUSTRIES DEPUIS CINQUANTE ANS. Cet ouvrage, dû à la collaboration de spécialistes distingués, est édité par le Génie Civil, à Paris, 5, rue Jules Lefèvre. Prix : 25 francs français.

INTERIEURS MODERNES DE TOUS PAYS, par H. Hoffmann. A la librairie Grund, 9, rue Mazarine, Paris. Près de trois cents reproductions. Prix : 240 francs franç.

ANNONCES

EMPLOIS

DESSINATEUR-ARCHITECTE demande travaux à exécuter à domicile. Elément très capable. Ecrire *La Cité* sous initiale W. T.

JEUNE DESSINATEUR SUISSE cherche emploi, même début., chez architecte ou bureau d'entreprise. Ecrire *La Cité* A. W. G.

DESSINATEUR débutant cherche emploi dans entreprise bruxelloise ou bureau ingénieur. Ecrire au Bureau de la Revue aux initiales C. T. H.

Traductions

TRADUCTIONS techniques, en français, néerlandais et allemand. — Ecrire au Bureau de la Revue sous initiales G. K. (Gand).

Divers

MODERNE BAUFORMEN (ann. 1930) à céder d'occasion. Collection complète. Ecrire sous initiales C. S.

DISPONIBLES. Les clichés ayant paru jusqu'à ce jour dans « La Cité » peuvent être empruntés au tarif de 30 centimes le cm².

ARCHITECTE céderait d'occasion quelques ouvrages et traités de construction. — Ecrire Bureau de la revue sous initiales V. W.

A CEDER d'occasion revues et ouvrages relatifs au bâtiment. Ecrire *La Cité* sous initiales H. D.

EDITIONS "TEKHNE"

LA CITE. Première année. (Rare)	fr. 60.—
Deuxième année. (Rare).	40.—
3°, 4°, 5°, 6°, 7° et 8° années, le volume	25.—

Ces volumes peuvent être fournis reliés en pleine toile moyennant un supplément de 15 francs.

LA REVUE « TEKHNE » série d'avant-guerre), collection complète de la 2° année (1912-1913). Beau volume de 516 pages, sur papier couché, illustré de 250 clichés	40.—
---	------

L'Art et la Société, par H.-P. Berlage, architecte à Amsterdam. Tirés à part de la Revue « Art et Technique » (septembre 1913-février 1914). Un volume luxueusement imprimé et illustré de 98 clichés	50.—
---	------

Le Cœur de la Ville de Bruxelles, par Charles Buls, avec traduction d'une conférence de C. Cürlitt sur la « Conservation du cœur d'anciennes villes ». Une brochure de 24 pages	4.—
---	-----

L'Abbaye de la Cambre, par G. des Marez	4.—
---	-----

Paul Hankar (1859-1901), par Ch. Conrardy et Raym. Thibaut. Une brochure illustrée	4.—
--	-----

Constantin Meunier. L'historique de son monument au travail, par R. Thiry et G. Hendrickx. Une brochure illustrée	4.—
---	-----

L'Art des Jardins et le nouveau jardin pittoresque, par Louis van der Swaelmen, architecte-paysagiste	2.—
---	-----

Belœil. Le Versailles Belge, par Louis van der Swaelmen, architecte-paysagiste	4.—
--	-----

Etude sur la Forêt de Soignes, par Louis van der Swaelmen	4.—
---	-----

L'Abbaye de la Cambre. Restauration des Jardins Louis XIV, par Louis van der Swaelmen, architecte-paysagiste	4.—
--	-----

L'habitation coloniale. Sa construction au Congo Belge, par Gast. Boghemans. Une brochure de 20 pages abondamment illustrée	4.—
---	-----

Matériaux de substitution dans la construction de maisons, par J. Seroen, architecte. Une brochure illustrée	4.—
--	-----

L'architecture hollandaise, par Luc Paul Haesaerts. Une brochure illustrée	4.—
--	-----

Réduction de 50 p. c. aux nouveaux abonnés

PRIX DE L'ABONNEMENT à l'année en cours de la Revue « LA CITE » et de son supplément « TEKHNE » : Belgique, 40 francs. Etranger, 55 francs.

Pour s'abonner à « LA CITE » ou obtenir des livres, il suffit de verser, dans n'importe quel bureau des postes, au crédit du compte chèques postaux n° 166,21 Revue « LA CITE », la somme due et d'inscrire sur le bulletin de versement le titre du livre et les nom et adresse du souscripteur.

LA CITE & TEKHNE

**les plus importantes
revues belges d'archi-
tecture, d'urbanisme et
d'art public - les plus
actuelles - les mieux
documentées.**

Siège : Bruxelles, 10 Pl. Loix