

L A C I T E

**ARCHITECTURE
URBANISME
ART PUBLIC**

E T T E K H N E

**INFORMATION
TECHNIQUE**

AVRIL 1930

VOLUME VIII

NUMÉRO 10

LE NUMÉRO : 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 : ÉMILE HENVAUX

RÉDACTEURS : J. DE LIGNE, architecte, Bruxelles - J. J.

EGGERICKX, Architecte, Bruxelles - H. HOSTE, Architecte,

Bruges - L. VAN DER SWAELMEN, architecte-paysagiste-

urbaniste, Bruxelles - J. M. VAN HARDEVELD, 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 LAMERTIN, Coudenberg, 58-62, Bruxelles.**

TEKHNE

SUPPLÉMENT MENSUEL D'INFORMATION & DE TECHNIQUE

TROISIÈME ANNEE (NOUVELLE SERIE) - 1930. - NUMERO 10

III^e CONGRÈS INTERNATIONAL D'ARCHITECTURE MODERNE

BRUXELLES, OCTOBRE 1930

Communiqué concernant les rapports nationaux

Le Congrès de Francfort avait été préparé par des questionnaires adressés aux divers groupes nationaux et qui devaient établir les conditions actuelles de l'habitation minimum. La discussion de ces documents aurait permis à l'assemblée des congressistes de préciser ses avis en vue du problème entier et d'appuyer en même temps la lutte des groupes nationaux. En effet, les réponses aux questionnaires ne furent pas présentées d'une manière suffisante. En même temps, le Congrès refusa de prononcer son avis d'une façon décisive en exigeant la préparation de quelques problèmes spéciaux par des commissions et par des enquêtes scientifiques.

La Commission qui fut chargée ensuite de préparer le Congrès de Bruxelles est cependant d'avis que de telles études spéciales demanderaient plus de temps et plus d'efforts matériels et personnels qu'ils ne sont à disposition du Congrès, d'autre part, il est désirable que les divers groupes nationaux trouveront l'occasion de préciser d'une manière plus intense leur vie en vue du problème.

Les groupes nationaux sont donc engagés à adresser, par les soins de leurs délégués, un ou plusieurs

rapports sur la question de l'habitation minimum

qui seront présentés au Congrès. Quant à l'étendue et aux idées de ces rapports, il est laissé toute liberté aux groupes. Les quelques idées suivantes n'ont donc qu'à servir de propositions :

a) *Conditions objectives* (économiques, sociales et législatives) du problème dans les divers pays. Le questionnaire I du Congrès de Francfort pourra servir comme base de l'exposé :

1° Etat actuel de l'évolution sociale (agriculture et industrie, tendances collectives de la vie).

2° Conditions économiques de la population ouvrière (salaires et loyers).

3° La question de l'habitation à bon marché (initiative privée, communale ou coopérative, subventions par l'Etat, restrictions sur les loyers ou marché libre).

4° La question de l'habitation et les autorités.

5° La question de l'habitation et la finance.

6° La question de l'habitation et les règlements.

b) *Propositions idéales* en vue d'une réalisation future du problème aux points de vue social, économique et technique. Certaines propositions pourront être présentées au Congrès pour être étudiées ou appuyées.

c) Résistances actuelles (économiques et réglementaires) en vue d'une réalisation possible du problème. Le Congrès acceptera des résolutions pour intervenir en faveur du travail local des groupes nationaux.

Les rapports de même que les propositions à présenter au Congrès seront adressés en lan-

gue française ou allemande au secrétariat des Congrès internationaux, Dolderdal, 7, Zurich jusqu'au 30 juin 1930.

Tous les documents seront examinés par la commission préparatoire du Congrès et par le secrétaire et transmis ensuite aux sections nationales. Le Congrès discutera les rapports et prendra ses décisions sur les résolutions proposées. Il est prévu que des membres seuls aussi bien que des sections nationales qui veulent prononcer leur avis au Congrès peuvent envoyer au secrétaire à Zurich, avant le 15 septembre, un résumé de leur intervention.

Communiqué concernant l'Exposition " Systèmes de lotissements rationnels "

L'exposition a pour but :

1° De donner une analyse comparative des lotissements réalisables suivant les règlements existants dans les divers pays.

2° De démontrer et d'interpréter par des calculs identiques tous les essais qui envisagent une amélioration soit de l'hygiène, soit de la circulation dans les villes.

Les documents destinés aux deux parties de cette exposition seront élaborés et mis au point par une commission composée de Bourgeois, Henvaux, Stam, Verwilghen. Les sections nationales enverront, jusqu'au 15 mai a. c., à l'adresse de M. V. Bourgeois, 103, avenue de Seghers, Bruxelles, les documents suivants :

1° *Un questionnaire* servant d'enquête sur les règlements actuels pour les quartiers d'habitation qui permettent l'exploitation maximum du sol.

2° *Des plans et projets* représentant des aménagements de quartiers d'habitation plus ou moins étendus, soit exécutés, soit en état d'exécution, soit seulement projetés.

Les plans de situation seront pourvus d'une flèche indiquant le nord. Pour l'exposition, ils seront dessinés à l'échelle de 1 mètre sur 200. Pour les terrains en pente, l'indication du nivellement est désirable. La hauteur des constructions doit être éclairée par des coupes de terrain.

Les indications suivantes sont à joindre si possible, sinon la commission de l'exposition se chargera de faire les calculs nécessaires :

1. Nombre des étages;
 2. Dimension des habitations en m² et au nombre des citoyens.
 3. Nombre des habitations par hectare;
 4. Nombre des habitants par hectare;
 5. Surface bâtie par hectare destinée aux logements;
 6. Surface bâtie par hectare destinée aux magasins, services communs, etc.;
 7. Cube de construction en m³ par hectare;
 8. Jardins et verdure par hectare;
 9. Surface des rues par hectare;
 10. Prix du terrain aménagé par m², exprimé en unités monétaires du pays et en heures de travail salariées de l'ouvrier qualifié (maçon, menuisier);
 11. Date de l'exécution ou du projet.
- Zurich, mars 1930.

Par suite d'un contre-temps, nous nous voyons forcés de remettre à un numéro ultérieur la publication du rapport présenté par le Professeur W. Gropius au Congrès de Francfort, 1929.

La Rédaction.

L'INDUSTRIE DU BATIMENT AUX ETATS - UNIS

L'étude qu'on va lire nous a semblé assez intéressante pour que nous l'extrayions intégralement du Bulletin de la Société des Ingénieurs de Paris.

A l'exception de New-York, aucune de ces villes, malgré leur rapide et formidable développement, ne donne une impression de congestion, car celui-ci est grandement facilité par la conception des plans d'aménagement et d'extension comportant à la base un tracé orthogonal des rues.

Dans chaque ville, le quartier des affaires, généralement central, se développe en fonction de l'activité de la cité, rejetant à la périphérie l'habitation privée et l'usine dont le regroupement se fait dans des conditions très rationnelles, avec réserve d'importants espaces libres pour parcs et terrains de jeux.

Les grands bâtiments aux Etats-Unis.

La plupart des grandes villes aux Etats-Unis possèdent des règlements de voirie rendant possible la construction de gratte-ciel; aussi, dans les quartiers d'affaires, la valeur du terrain aidant, la tendance est d'y généraliser la construction de grands buildings avec un nombre d'étages variant de 20 à 40; des buildings de 75 à 110 étages sont même projetés, le premier à Chicago, le deuxième à New-York.

L'activité de la construction des grands bâtiments est surtout remarquable dans ces deux villes qui se concurrencent d'une façon particulière.

Le gratte-ciel est un exemple de l'esprit réalisateur aux Etats-Unis; il est conçu pour tirer au mieux parti du terrain et centraliser les services; les sommes investies dans sa construction sont considérables et dépassent parfois 300 millions de francs; il est donc nécessaire de le construire dans le moins de temps possible pour réduire au minimum l'immobilisation improductive des capitaux qui y sont affectés.

La construction du gratte-ciel est fort souvent réalisée en moins d'une année; ce résultat

est obtenu par une étude préalable de tous les détails de la construction à laquelle il est consacré six mois à un an. Cette étude est généralement faite en entier dans des agences d'architecture organisées à cet effet et groupant un ensemble de techniciens spécialisés; nous avons ainsi pu visiter à Chicago l'une de ces agences occupant plus d'une centaine de personnes parmi lesquelles des ingénieurs et techniciens spécialisés et très qualifiés, notamment pour les questions de résistance des matériaux, de chauffage, ventilation, électricité et les très nombreux problèmes que l'aménagement de ces immenses bâtiments oblige à résoudre.

La construction des gratte-ciels est rendue possible grâce à l'existence d'un sol rocheux, très résistant, situé à des profondeurs acceptables, car les charges exercées par les piliers soutenant ces édifices sont considérables. L'on rencontre effectivement le sol rocheux à quelques mètres de profondeur à New-York et à moins de 40 mètres dans les grandes villes, notamment à Chicago. L'on peut estimer que, pour un building de 40 étages, les charges à la base des piliers sont de l'ordre de 2,000 à 2,500 tonnes et que, même l'emploi d'un radier général exercerait des pressions de 2,500 à 3,000 kilos par centimètre carré qu'il est impossible de faire supporter en toute sécurité par un sol de résistance moyenne, d'autant plus qu'aux pressions dues au poids du bâtiment, il y a lieu d'ajouter celles locales résultant de la pression horizontale exercée sur les édifices par le vent.

Le bâtiment comprend une ossature principale entièrement métallique. Le ciment armé est complètement exclu de cette ossature, tant à cause du retard que son emploi apporterait dans la construction qu'à celle de l'encombrement des piliers à la base dont les sections seraient prohibitives. L'ossature métallique comprend des poteaux et des poutres principales en section double T, presque exclusivement profilées; l'emploi des profils assemblés en tôle et cornière est réduit au minimum, car les aciéries s'ingénient à mettre à la dis-

position des constructeurs des profils appropriés livrés tout usinés aux chantiers; nous avons ainsi pu avoir des poteaux de section double T remarquablement profilés en provenance des aciéries de Carnegie, de 0 m. 47 de hauteur et de 0 m. 42 de largeur d'ailes, ayant 40 mm. d'épaisseur d'âme et 78 mm. d'épaisseur d'ailes, susceptibles de supporter des charges de 1.000 tonnes. Les éléments inférieurs des poteaux sont renforcés par des tables et renforts d'âme en acier large plat de forte épaisseur permettant de faire supporter aux dits poteaux des charges de 2.500 tonnes. Les poutres maîtresses en profil double T liaisons à chaque étage les poteaux entre eux; l'assemblage des éléments de poteaux se fait par de simples éclisses sur ailes et sur âme; celui des poutres avec les poteaux se fait généralement par des équerres d'assemblage et équerres tasseaux en forte cornière, sans goussets ni épaulements, notre conception française de l'assemblage en est quelque peu choquée.

Grâce à la forme orthogonale des terrains résultant de la disposition des rues, le plan est conçu pour réduire au minimum et généralement supprimer les assemblages biais des poutres et poteaux, d'où possibilité d'usinage par les aciéries se traduisant par une économie sur la façon, le temps passé et les frais de transport.

Les hourdis de plancher sont constitués par des dalles en ciment armé dont la sous-face affleure le dessus des poutres en fer et comportent des nervures s'appuyant sur l'aile inférieure des mêmes poutres. Le coffrage de ces planchers est ordinairement réalisé à l'aide d'éléments métalliques en tôle ondulée dont nous avons pu voir l'emploi dans différents chantiers parisiens. Le ferrailage des dalles et nervures est crocheté sur le rebord opposé de l'aile supérieure des poutres. Les poutres ceinturant le bâtiment à chaque étage reçoivent l'assemblage de cornières et de dispositifs métalliques permettant l'ancrage des maçonneries de façades; ces poutres de rive sont enrobées en béton de gravillon et ciment légèrement ferrillé; le bloc ossature métallique et plancher en ciment armé constitue un ensemble parfaitement indéformable en plan. En élévation, le contreventement est assuré partout

où cela est possible par des goussets ou jambes de force métalliques appropriés.

Les murs des façades du gratte-ciel sont constitués soit en pierre, soit en brique avec ou sans revêtement de pierre, soit en éléments de terre cuite vernissée; ils reposent à chaque étage sur les poutres de rive en façade grâce au dispositif d'ancrage dont il a été parlé précédemment. Lorsqu'il s'agit de pierre, les éléments sont livrés sur le chantier avec tous les évidements préparés pour le passage des dispositifs d'ancrage, des goussets, crochets et goujons; ceci est obtenu grâce à l'étude de tous les détails faite préalablement à l'agence d'architecture.

Toutes les cloisons intérieures sont en briques creuses analogues à celles employées en France; nous avons d'autre part remarqué l'emploi fréquent de briques creuses carrées d'un pied de côté et d'épaisseur variable.

Les parements intérieurs des murs de façades et de cloisons sont enduits d'un mortier de chaux avec enduit de surface de faible épaisseur (3 à 5 mm.) en plâtre préparé spécialement avec mélange de matériaux divers retardant sa prise et permettant son application à la truelle et son dressement à la règle; la perte de plâtre est ainsi réduite au minimum.

Les plafonds sont enduits en plâtre sur métal déployé fixé sur les nervures des planchers en ciment armé.

Les arrêtes verticales des murs sont protégées par des cornières à angle légèrement arrondi, en tôle galvanisée aux ailes perforées ou déployées, fixées préalablement sur la maçonnerie de soutien; ces arêtes facilitent le dressement des plâtres à la règle.

Le hourdis des couvertures en brisis reposant sur une armature de charpente métallique est confectionné en ciment-éponge dont l'emploi commence à être pratiqué en France.

La couverture de ces brisis, ou des parties de toit inclinées est réalisée soit en zinc, ou en cuivre avec de très nombreuses variantes de construction sur les procédés employés en France. Les parties de couvertures horizontales se font en ciment armé, avec emploi de produits bitumeux genre « Callendirte », « Feutre asphalté », ou « Ciment volcanique ».

Les croisées sont généralement en fer, sys-

T E K H N É

tème à deux vantaux à guillotine et à contrepoids, choisi parmi les systèmes standardisés fabriqués en grande série par des usines spécialisées.

Les portes sont en fer ou en bois, traitées dans les conditions identiques aux croisées. Les huisseries ou bâtis des portes sont presque toujours en fer. Les panneaux des portes en bois sont constitués de panneaux de contreplaqué en cinq épaisseurs, avec emploi de bois de choix pour les parements; les battants sont constitués d'éléments chevillés et collés, contreplaqués aux parements; le tout de forte épaisseur donne des portes de très bel aspect n'offrant aucun risque de gauchissement.

Les serrures, paumelles et tous articles de quincaillerie sont particulièrement soignés; il n'existe pour bien dire aucune serrure apparente, la plupart sont logées dans des mortaises réservées dans les portes, les battants des portes sont renforcées dans la région des mortaises.

Les escaliers sont en fer, ils sont réalisés avec des éléments de volées droites et paliers intermédiaires, munis de rampes comprenant poteaux et lice en tube de fer, le tout standardisé. Ces escaliers établis pour le cas de secours ne servent pas au service. Les marches en sont constituées par des dalles confectionnées sur place en ciment saupoudré d'abrasif reposant sur le coffrage formé par l'ossature en tôle des marches.

L'accès aux divers étages est réputé devoir se faire exclusivement par des ascenseurs; le nombre de ceux-ci étant en fonction de l'importance de l'immeuble. Ils sont généralement groupés dans une ou deux trémies sur des guides en fer simple T profilés et rabotés. Ils sont à très grande vitesse (3 à 4 mètres à la seconde) notamment les directs et semi-directs destinés aux étages supérieurs ou à certains étages. L'accélération et le freinage sont réalisés pour réduire au minimum les impressions désagréables pour l'usager. Le fonctionnement de ces ascenseurs est fait par un personnel affecté à ce service; l'arrêt à l'étage n'est pas automatique et un employé exercé assure l'arrêt avec une précision qu'il serait impossible d'obtenir par un système automatique vu les décalages à chaque étage par suite des grandes vitesses pratiquées. À chaque palier un cadran avec aiguille indique la posi-

tion et le sens de mouvement de chaque ascenseur. Sur ces mêmes paliers, deux boutons d'appel permettent de signaler aux différents employés d'ascenseur sur un tableau lumineux l'étage auquel se trouvent des personnes demandant la montée ou la descente.

L'eau chaude, l'eau froide et l'eau glacée alimentent les différents locaux de chaque étage. Les canalisations d'eau sont exclusivement en fer galvanisé avec assemblage par manchons et filetages coniques d'étanchéité parfaite sans emploi de joints de filasse. La pression de l'eau de la ville étant insuffisante pour assurer l'alimentation des étages supérieurs, l'eau nécessaire à ces étages est refoulée dans des réservoirs placés à cet effet dans les étages supérieurs; d'autres réservoirs sont placés dans certains étages intermédiaires pour éviter les trop grandes pressions dans les canalisations de dérivation et surtout sur les robinets. Toute la robinetterie est particulièrement soignée; les garnitures des robinets, fibre ou caoutchouc, sont de très bonne qualité et ont un usage beaucoup plus prolongé qu'en France.

Les Américains ont apporté une recherche toute particulière dans la fabrication des appareils d'hydrothérapie et de sanitaire. Leur avance à ce sujet est considérable tant dans la diversité et la perfection des modèles que dans la qualité de la fabrication.

Le chauffage est du système à la vapeur à basse tension, dont la source calorifique est en provenance d'une installation centrale en sous-sol dont il sera parlé plus loin. La régularisation de la température est obtenue par des thermostats placés dans les différentes pièces; malgré ces dispositifs, le réglage de la température laisse quelque peu à désirer.

L'électricité est, ou fournie par l'installation centrale en sous-sol, ou prise sur le courant de la Compagnie d'Electricité. Le courant est généralement distribué sous 220 volts et tout l'appareillage est étudié en conséquence.

Toutes les canalisations électriques sont placées sous tubes encastrés dans l'épaisseur des murs, ou noyées dans les plafonds. Tout l'appareillage, interrupteurs et prises de courant, est encastré dans les murs; seuls les boutons et plaques sont apparents. Les lampes au plafond sont commandées par interrupteurs placés dans les murs; les appareils pour lam-

pes murales sont commandés par chaînettes de tirage fixées directement sur la douille de la lampe ou sur l'appareil. Point ou peu de commandes de lampes par va-et-vient pour éviter de multiplier les canalisations. La fabrication de l'appareillage électrique est très étudiée. Aucune fabrication française ne donne d'articles équivalents.

Le sol des divers étages et parties d'étages des buildings est exécuté avec différents matériaux :

En mosaïque ou en granito pour entrées, vestibules, halls, galeries, bureaux, cuisines, w.-c. et lavabos; les applications de granito sont remarquablement réalisées avec damiers et bordures cernées par les lamelles de cuivre de l'aspect le plus heureux.

En produits magnésiens, analogues à ceux employés en France.

Avec linoléum ou tapis, auquel cas les dalles de plancher en ciment armé sont enduites en ciment d'une façon définitive au moment de leur confection.

Peu ou point de parquets en bois, celui-ci est réservé aux habitations domestiques.

Les murs des w.-c., toilettes, salles de bains, ont leur soubassement ou toute leur surface revêtus en faïence ou en grès émaillé analogue à ceux employés en France.

Les installations de ventilation sont très importantes; le gratte-ciel est, en effet, un bâtiment présentant une grande surface de construction à chacun des vingt premiers étages, formant un bloc cubique d'au moins 60 mètres de largeur et 30 mètres de profondeur. Les courettes intérieures n'auraient aucune utilité et les locaux accessoires tels que escaliers, w.-c., toilettes, locaux secondaires, sont placés au centre du bâtiment et ne peuvent être éclairés ni aérés directement. D'énormes gaines verticales formant collecteur de ventilation assurent par des canalisations horizontales aux dérivations appropriées le renouvellement de l'air dans tous les locaux, y compris ceux de façade. L'air est préalablement purifié et humidifié, réchauffé en hiver et rafraîchi en été par des installations placées en sous-sol.

La protection contre l'incendie est assurée par des postes d'incendie placés en divers points de chaque étage et complétée dans les locaux où les risques sont plus importants par

des rampes « Grinnell » dont nous pouvons voir l'application dans certains grands magasins parisiens.

Les gratte-ciel possèdent en sous-sol de nombreux services comprenant :

Une chaufferie centrale à haute pression à foyer alimenté par le mazout, le charbon pulvérisé ou le charbon sur grille à alimentation automatique; cette installation doit fréquemment être capable de 3.000 CV.

Cette centrale alimente les turbo-alternateurs pour production de l'électricité; elle fournit les calories aux réchauffeurs pour eau chaude et le chauffage à vapeur basse pression. Le conduit de fumée de la chaufferie est unitaire et en forte tôle. Il est placé au centre du bâtiment et débouche au sommet de l'édifice; il est garni intérieurement d'un revêtement cellulaire en produit isolant et incombustible.

Les turbo-alternateurs fournissent les courants lumière et force pour les différents services de l'immeuble, notamment les moteurs pour appareils de production de glace, les ascenseurs, monte-charge, ventilateurs, aspirateurs, compresseurs, filtreurs et humidificateurs d'air, ainsi que les multiples petits appareils d'étage utilisés dans ces bâtiments où vivent quelques milliers de personnes aspirant chaque jour à plus de confort.

Les détritiques de toutes sortes sont évacués à chaque étage par des trémies et reçus au sous-sol dans des fours où ils sont incinérés, les résidus de la combustion sont évacués par les services de voirie.

L'ensemble de l'exécution est habituellement assuré par un entrepreneur général sous-traitant la plupart des travaux, coordonnant la mise en œuvre sous la direction de l'architecte et de ses inspecteurs spécialisés.

Les engins mécaniques utilisés sur les chantiers sont naturellement puissants et multiples. La désagrégation des roches ou calcaires est faite à l'aide d'explosifs et d'instruments pneumatiques; le déblaiement des fouilles effectué à l'aide de pelles mécaniques; le levage des éléments de l'ossature métallique avec celui de plusieurs mâts orientables à bras mobile et à commande par treuil électrique; ces mâts placés en gradin sur les parties d'ossature déjà mise en œuvre permettent le levage de trois étages et sont déplacés au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

T E K H N É

Le nombre d'ouvriers occupés sur le chantier est considérable. Il dépasse parfois le chiffre de 500; l'accès des ouvriers aux étages supérieurs est fait, en premier lieu, par des escaliers posés en même temps que la charpente métallique et dès que possible à l'aide d'ascenseurs provisoires montés dans les cages des ascenseurs définitifs; à cet effet, la pose des guidages d'ascenseurs est réalisée aussitôt après le réglage de l'ossature métallique.

Les matériaux, autres que les éléments de charpente, sont élevés à hauteur d'emploi à l'aide de monte-charges à grande vitesse situés à l'extérieur du chantier, ayant une vitesse de 3 mètres à la seconde pour la montée et de 15 mètres à la seconde pour la descente. Des trémies en bois à grande section servent à l'évacuation des gravats et débris des différents étages. Pour l'alimentation des chantiers de béton armé importants, il est utilisé des pylones à trémie orientable déposant le béton près du lieu d'emploi.

Un petit outillage perfectionné est mis à la disposition du personnel de chantier : scies circulaires à main pour préparation des coffrages; supports réglables pour les coffrages horizontaux, réduisant considérablement la perte de bois et la façon des coffrages; perceuses électriques à main permettant l'alésage et le perçage rapide des trous pour assemblages des éléments de charpentes. D'ingénieux dispositifs permettent le réglage des coffrages, la mise à distance du ferrailage du béton, etc. Divers échafaudages très pratiques pour les travaux intérieurs sont également employés. Pour la construction des murs de remplissage, il va sans dire que les échafaudages de pied sont irréalisables; pour l'exécution de ces travaux, il est employés des échafaudages mobiles formant plateau.

Les fournisseurs du bâtiment offrent à leur clientèle des articles perfectionnés. Nous avons pu remarquer notamment les aciers ronds et carrés pour ciment armé présentant sur leur longueur des évidements ou bossages augmentant l'adhérence des armatures avec le béton. Les treillis aux éléments soudés à l'autogène et livrés en rouleaux sur le chantier pour confection des ferrailages, des dalles, des planchers. La multiplicité de ces articles intéressant toutes les spécialités du bâtiment est trop im-

portante pour qu'il soit possible de les énumérer ici, même succinctement.

La suite des travaux est très nettement différente de celle des chantiers parisiens.

Dès les massifs de fondations terminés, la charpente est mise au levage. L'installation des canalisations de chauffage, d'eau de vidange, d'électricité, suit immédiatement avant la confection des planchers en ciment et des maçonneries; les emplacements des canalisations et appareils sont déterminés à l'avance; les éléments de tuyauterie sont cintrés en usine, le travail de chantier est ainsi à peu près réduit au montage. L'ensemble des tuyauteries est masqué dans des gaines constituées par des cloisons légères en plâtre sur support en métal déployé fixé sur armature en fer. Partout où faire se peut, les canalisations électriques sont logées en tube de fer isolé, placé entre les ailes des poteaux principaux en fer. Ces poteaux sont ensuite enrobés de ciment avec armature en métal déployé. Nous n'avons pas vu, comme sur les chantiers parisiens, les murs entaillés ou percés après coup pour le passage des diverses canalisations, pratique regrettable entraînant des raccords de maçonnerie importants, avec perte de temps et d'argent.

La couverture est commencée dès l'ossature métallique terminée alors même que les murs des façades sont inachevés.

(Suivez page 160.)

La Cité & Tekhné

**Les Revues Belges
d'Architecture, d'Urbanisme
et d'Art Public.**

Bruxelles : 10, Place Loix

Abonnement : 40 francs l'an

Les résultats remarquables observés ne sont obtenus, nous l'avons dit, que par une étude très poussée de tous les détails de construction; cette condition est insuffisante, elle doit être complétée par la détermination exacte et préalable des qualités que l'immeuble doit remplir. Le propriétaire doit donc savoir et exprimer très nettement à l'avance ce qu'il veut. D'autre part, la coordination de tous les efforts et l'observation exacte par chacun des directives générales sont nécessaires; c'est là chose facile à obtenir aux Etats-Unis par suite de l'esprit

de méthode et de discipline de chacun, à compter du chef d'entreprise jusqu'au dernier manœuvre.

Enfin signalons que les buildings sont conçus sur la base de plans types, avec des étages de hauteur égale d'environ dix pieds. La réalisation se fait en utilisant le maximum d'articles standardisés toujours en stock chez les fournisseurs, à compter des éléments de charpente métallique jusqu'à ceux de décoration de toute nature.

Notes sur le calcul des charpentes (gîtes) de plancher pour maisons d'habitation

Il n'existe en Belgique aucun règlement officiel relatif au calcul des planchers pour maisons d'habitation.

Les indications que l'on trouve dans certains cahiers des charges, et dans les prescriptions réglementaires de quelques pays étrangers permettent de conclure que l'on a toute sécurité en adoptant les valeurs numériques suivantes :

Surcharge : 150 à 200 kg. par mètre carré de plancher.

Limite pratique des tensions ou compressions (par flexion) pour les bois du Nord, 60 à 100 et même 120 kg/cm².

L'expérience des constructions existantes permet d'affirmer qu'il en est bien ainsi. Jamais, il n'a été relevé d'accident alors que les règles précédentes étaient respectées, à condition bien entendu que les matériaux mis en œuvre soient de bonne qualité courante et qu'il n'y ait pas de faute grossière dans l'exécution de l'ouvrage.

Les essais directs de laboratoire justifient d'ailleurs les données énoncées ci-dessus en

ce qui concerne la limite pratique des tensions et prouvent qu'elles assurent un large coefficient de sécurité.

En effet, les épreuves de flexion sur des pièces en bois du Nord donnent comme tension (par flexion) à la rupture, calculée par la formule usuelle

$$t = \frac{M}{I_v} = \frac{6M}{bh^2}$$

des chiffres qui varient généralement de 400 à 1,000 kg./cm².

suivant la qualité du bois et son état de siccité (1).

Eu égard à ces chiffres, si l'on fait le calcul des équarissages en comptant par exemple 80 kg/cm² comme limite pratique des tensions admissibles, on aura un coefficient de sécurité compris entre

$$\frac{400}{80} = 5 \quad \text{et} \quad \frac{1000}{80} = 12,5$$

(1) On sait que le bois offre plus de résistance à la rupture lorsqu'il est sec.

TEKHNIÉ

Cela signifie que la rupture ne serait à prévoir que sous une surcharge de 5 à 12 fois plus grande que celle qui est admise pour le calcul.

Partant de ces données, étudions les conditions de stabilité d'un plancher dont la charpente serait constituée par des gîtes de 6,5/17,0 cm. alternant avec des madriers de 3,0/17,0, ces pièces étant à 33 cm. d'axe en axe.

La portée est supposée égale à 4,0 m. : $l = 400$ cm.

Eu égard à la répartition des surcharges par le plancher de pied, on peut raisonnablement faire le calcul en substituant à deux gîtes consécutives un ensemble représentant un profil de 9,5/17,0 servant à porter une largeur de 66 cm.

En comptant 180 kg. de surcharge par m², nous aurons donc par centimètre courant du profil, une surcharge valant

$$\frac{180 \times 0,66}{100} = 1,188 \text{ kg.}$$

L'effort de tension (ou pression) aux fibres extrêmes, calculé par la formule usuelle, vaudra donc

$$t = \frac{6M}{bh^2} = \frac{6pl^2}{8bh^2} = \frac{6 \times 1,188 \times 160\,000}{8 \times 9,5 \times 17^2} = 51,92 \text{ kg/cm}^2$$

Dans un deuxième cas, supposons que pour une portée de 3 m. 40, la charpente soit formée de gîtes de 6,5/15,5 cm. alternant avec des pièces de 3/15,5 cm.

Admettant la répartition comme dans le premier cas, nous aurons, en appliquant la même formule usuelle

$$t = \frac{6 \times 1,188 \times 115600}{8 \times 9,5 \times 15,5^2} = 45,12 \text{ kg cm}^2$$

On voit que, dans les deux cas, les conditions de résistance sont largement satisfaites.

On pourrait objecter que la sécurité exige que l'on fasse le calcul en l'appliquant aux petites pièces de 3/17 ou 3/15,5, en les considérant comme portant une largeur de plancher de 33 cm.

Nous allons faire ce calcul, bien qu'à notre

avis il y ait là une exagération excessive, à cause de la solidarité résultant du plancher.

Dans le premier cas, nous aurons :

$$t = \frac{6 \times 0,594 \times 160000}{8 \times 3 \times 17^2} = 82,21 \text{ kg/cm}^2$$

Dans le deuxième cas :

$$t = \frac{6 \times 0,594 \times 115600}{8 \times 3 \times 15,5^2} = 71,45 \text{ kg/cm}^2$$

On voit que, dans cette hypothèse excessive, les taux de travail sont encore admissibles.

En réalité, ces taux de travail atteindront un chiffre intermédiaire entre :

51,92 et 82,21 dans le premier cas;

45,12 et 71,45 dans le deuxième cas.

Si l'on prétendait qu'il faut ajouter, à la surcharge de 180 kg/m², le poids propre du plancher (voliges et gîtes), on pourrait estimer ce dernier poids à environ 18 kg/m².

Il faudrait donc ajouter 10 p.c. aux taux de travail trouvés précédemment. Mais nous estimons que ce serait une exagération si l'on a compté, comme nous l'avons fait, 180 kg. de surcharge. Ce chiffre suppose largement que le poids mort y est compris.

On pourrait se demander quelle charge isolée peut être appliquée au milieu de la portée.

En supposant qu'elle intéresse uniquement la pièce de 3 cm. et en admettant un taux de travail de 80 kg./cm², nous aurions

$$80 = \frac{3Pl}{2bh^2}$$

soit pour les grandes portées :

$$80 = \frac{3P \times 400}{2 \times 3 \times 17^2} : P = 115 \text{ kg. environ.}$$

Ce résultat indique une sécurité suffisante, d'autant plus qu'en réalité le plancher reportera sur les deux gîtes voisines une partie appréciable de la charge isolée.

Un dernier point pourrait être envisagé, c'est la flexibilité du plancher.

Calculons la flèche en charge.

Une pièce fléchie de portée l , de hauteur h , travaillant au taux t , prend une flèche

$$f = \frac{5 t l^2}{24 E h}$$

formule dans laquelle E est le coefficient d'élasticité de la matière, soit en moyenne

120.000 kg/cm² pour les bois secs.

Dans le premier cas examiné précédemment, en prenant $t = 50$ kg/cm², nous aurons :

$$f = \frac{5 \times 50 \times 160000}{23 \times 120000 \times 17} = 0,816 \text{ cm}$$

Dans le deuxième cas, avec $t = 45$, il vient

$$f = \frac{5 \times 45 \times 115600}{24 \times 120000 \times 15,5} = 0,582 \text{ cm.}$$

A ce point de vue, les dispositions prévues présentent une infériorité par rapport aux dimensions généralement admises autrefois.

Mais les sévères conditions d'économie imposées par les circonstances actuelles paraissent justifier entièrement la diminution de rigidité consentie pour les planchers de maisons d'habitation à bon marché.

Il faut de plus observer que les pièces accolées par deux et solidaires, de chaque côté des corps de cheminée, assurent à l'ensemble du plancher une rigidité plus grande que celle que l'on peut estimer par les résultats des calculs précédents relatifs aux flèches.

H. RABOZEE.

(Extrait de la Revue « L'Habitation à Bon Marché », Bruxelles).

**Les clichés ayant paru dans
"LA CITÉ" & "TEKHNE"
peuvent être empruntés. ...**

S'adresser au siège de la Revue

Tarif : 20 cent. au centimètre carré

Quelques tendances en matière de Constructions d'Habitations

Des conceptions très différentes ont été mises en œuvre pour résoudre le problème de l'habitation; parmi ces conceptions, la cité linéaire de Madrid et les gratte-ciel américains, peuvent être considérés comme représentant les deux tendances extrêmes dans l'art de bâtir de nos jours. L'une cherche à disséminer les logements dans le vaste espace d'une cité-jardin tracée au cordeau et l'autre les concentre dans les multiples étages d'un immense bâtiment.

Le gratte-ciel n'a été que timidement imité en Europe; c'est vers la cité-jardin et le simple immeuble à quelques logements multiples que les bâtisseurs européens d'agglomérations se sont orientés.

En Allemagne, beaucoup de villes ont eu recours aux immeubles de rapport, en raison, d'une part, du mouvement rapide de concentration de la population après la guerre, et, d'autre part, de la diminution de ressources consécutive à l'inflation. De plus, il a été réalisé, de ce fait, une sérieuse économie, le mètre cube de logement revenant, d'après certains calculs, au tiers moins cher que pour la maison à logement unique. Il faut ajouter que malgré ce surcroît de dépenses, le home particulier n'a pas été abandonné, et maintes banlieues ont été conçues d'après ce mode.

A Berlin, notamment, l'unification des transports en commun et les tronçons du métro qui dépassent, sur une grande étendue, la zone bâtie, ont permis la création de cités-jardins à la périphérie. A Francfort-sur-Main, l'Office Municipal des Logis à Bon Marché a construit à lui seul, au cours des années 1925 et 1926, 4.000 maisons aux abords immédiats de la ville. Ces maisons n'ont, pour la plupart, qu'un seul étage; il existe également des bâtiments destinés à de nombreux ménages, bâtiments dotés du chauffage central, d'eau chaude courante, d'une crèche, d'une buanderie, d'une station commune de télégraphie sans fil et d'un jardin collectif. Les toits de ces dernières constructions sont généralement aménagés en terrasse. Cette disposition a

LACITE

ARCHITECTURE • URBANISME • ART PUBLIC

ANNÉE 1930

VOLUME VIII

NUMÉRO 10

LE PRIX ANNUEL D'ARCHITECTURE VAN DE VEN 1930

C'est en février dernier que, pour la troisième fois, fut décerné le Prix d'Architecture Van de Ven. Au cours des pages ci-après, on trouvera la reproduction des œuvres primées à ce concours.

On peut se réjouir de constater que c'est à une œuvre, saine et simple, que sont allés les suffrages du jury. Ce qui ne nous empêchera pas d'émettre quelques réflexions sur les directives et les résultats de ce concours, parti d'une généreuse initiative.

Nous nous bornerons pour l'instant à deux constatations : en premier lieu, qu'il semble que la préoccupation de l'aspect des œuvres soumises au concours ait eu tendance à dominer dans l'esprit du jury. Il ne faut pas perdre de vue que l'architecture moderne que ce concours se propose d'encourager, n'est pas seulement moderne par son aspect.

En second lieu, observons que l'habitation privée, qui semble faire l'objet essentiel du concours, n'est qu'une partie, restreinte et limitée, de l'architecture.

Mais il faut reconnaître qu'actuellement en Belgique, seule l'initiative privée paraît, occasionnellement, soutenir l'effort architectural moderne.

On trouvera ci-après, à titre purement documentaire, le rapport du jury du III^e Prix d'Architecture Van de Ven.

R A P P O R T

Le jury désigné par différentes Associations d'Architectes du pays en vue du jugement du Concours 1930 s'est réuni le mardi 11 février, à 10 heures du matin.

Il comprenait :

MM. Bourgeois, représentant la Société Belge des Urbanistes et Architectes Modernistes.

Carpet, représentant l'Association des Architectes de Charleroi.

Darche, représentant l'Association des Architectes et Dessinateurs d'Art de Belgique.

Henderick, représentant la Société des Architectes de la Flandre Orientale.

Moutschen, représentant l'Association des Architectes de Liège.

Neutens, représentant la Société Centrale d'Architecture de Belgique.

Symons, représentant la Chambre Syndicale des Architectes de Belgique.

Van Dyck, représentant la Société Royale des Architectes d'Anvers.

Le jury procède à un premier examen des œuvres présentées. Elles sont au nombre de 40.

Les œuvres de Monsieur Claessens sont éliminées parce qu'elles ne répondent pas aux conditions du programme.

Le jury procède à trois éliminations successives. Au premier tour 14 œuvres sont éliminées. Au second tour 12 œuvres sont éliminées. Il reste 9 œuvres en présence, dont 4 doivent encore, à regret, être écartées par le jury au 3^{ème} tour. Certaines de ces œuvres sont fort intéressantes.



HABITATION A BRUXELLES, AVENUE DES NATIONS
PRIX D'ARCHITECTURE VAN DE VEN, 1930
ARCHITECTE E. TAELEMANS (BRUXELLES)

(Cfr. LA CITE, no 3, Vol. VIII, pages 31 à 35).

Suivant les conditions du programme il reste en présence pour l'attribution des primes, 5 œuvres des architectes suivants :

Acke, Bontinck, Brunfaut, Leborgne et Taelemans.

Les œuvres de ces architectes sont soumises au vote. Chacun des huit membres du jury dispose de 100 points pour chacune des œuvres.

Les résultats du vote sont les suivants :

Prix de Frs. 5.000. — Architecte Monsieur E. Taelemans de Bruxelles.
735 points sur 800.

1^{ère} mention de Frs. 2.000. — Architecte Monsieur G. Brunfaut de Bruxelles.
625 points sur 800.

2^{ème} mention de Frs. 1.500. — Architecte Monsieur Bontinck de Gand.
557 points sur 800.

3^{ème} mention de Frs. 1.000. — Architecte Monsieur Leborgne de Charleroi.
531 points sur 800.

4^{ème} mention de Frs. 500, — Architecte Monsieur Acke de Courtrai.
431 points sur 800.

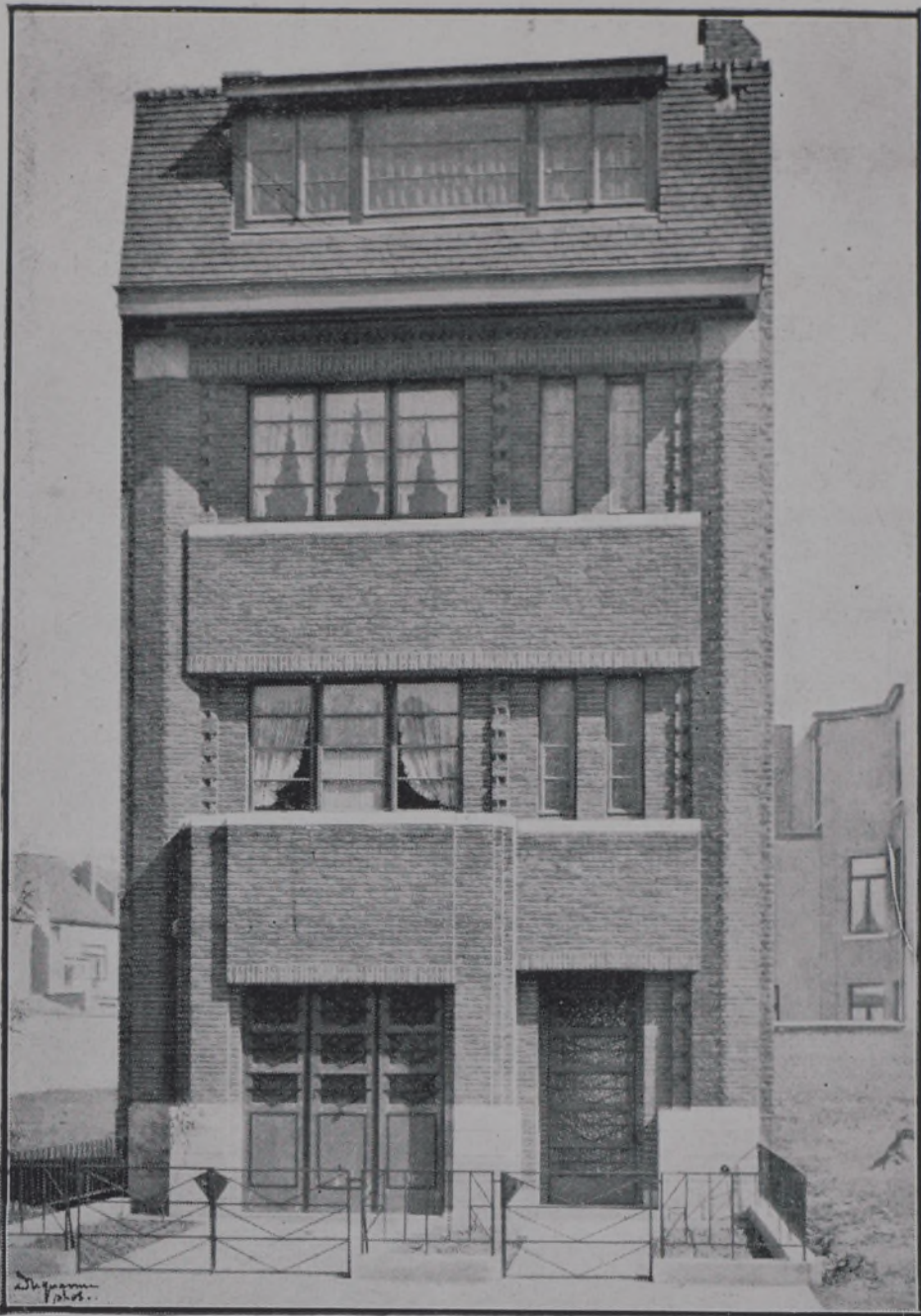
Les œuvres, comme les années précédentes, avaient été envoyées par des architectes de toutes les parties du pays.

La moyenne des œuvres est bonne et paraît plus homogène comme tendance et comme valeur que l'année dernière. Très peu ou pas d'envoi qui ne répondent à l'esprit du concours.

L'œuvre de Monsieur Taelemans, classée première s'est imposée au jury par une grande homogénéité, un bel équilibre des masses, et une heureuse opposition et disposition des noirs et blancs. Le jury a été arrêté également par l'agréable disposition de la pergola.

La première mention a été accordée à Monsieur Brunfaut pour une œuvre recherchée, bien étudiée, bien équilibrée, sympathique, agréable et d'un caractère qui reste bien national. La faiblesse, la mièvrerie et le manque de composition de la grille du jardinet sont à regretter.

La deuxième mention a été allouée à Monsieur Bontinck. Cet architecte présentait une œuvre distinguée ; marquant une belle recherche décorative, particulièrement heureuse au rez de chaussée. La coupe des pierres et le jeu sur lequel comptait l'auteur ne donne pas le résultat attendu en exécution. Certaines complications des cordons et seuils nuisent à l'ensemble.



HABITATION A FOREST
PREMIÈRE MENTION
ARCHITECTE G. BRUNFAUT
(BRUXELLES)

La troisième mention est attribuée à l'architecte Leborgne qui présente une œuvre dont les façades dénotent des qualités de recherche et sortent de l'ornière habituelle. Certains petits déséquilibres dans les façades semblent être le résultat d'une disposition du plan trop tourmentée.

La quatrième mention fut acquise à l'architecte Acke pour une construction

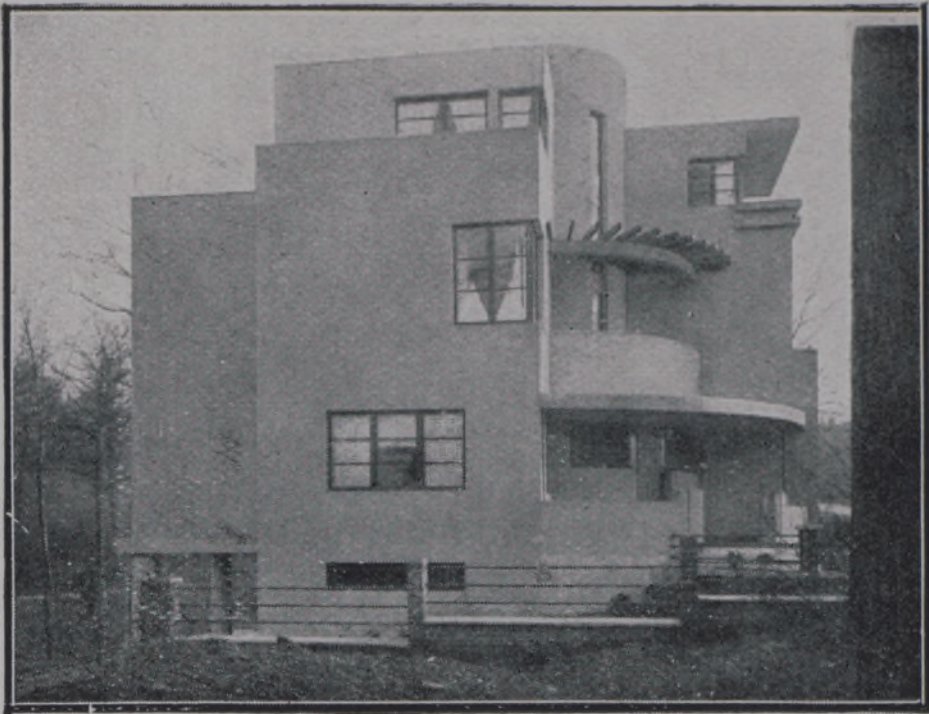
HABITATION A TOURCOING
DEUXIÈME MENTION
ARCHITECTE G. BONTINCK (GAND)



dont les façades sont d'une belle simplicité raisonnée et d'une conception adéquate au cadre qui l'entoure. On peut reprocher un peu trop de rigidité dans les lignes et un manque d'unité dans les proportions.

Le Jury remercie Monsieur Van De Ven au nom des Architectes.

Le Rapporteur,
A. DARCHE.



HABITATION A LOVERVAL
TROISIÈME MENTION
ARCHITECTE LEBORGNE (CHARLEROI)



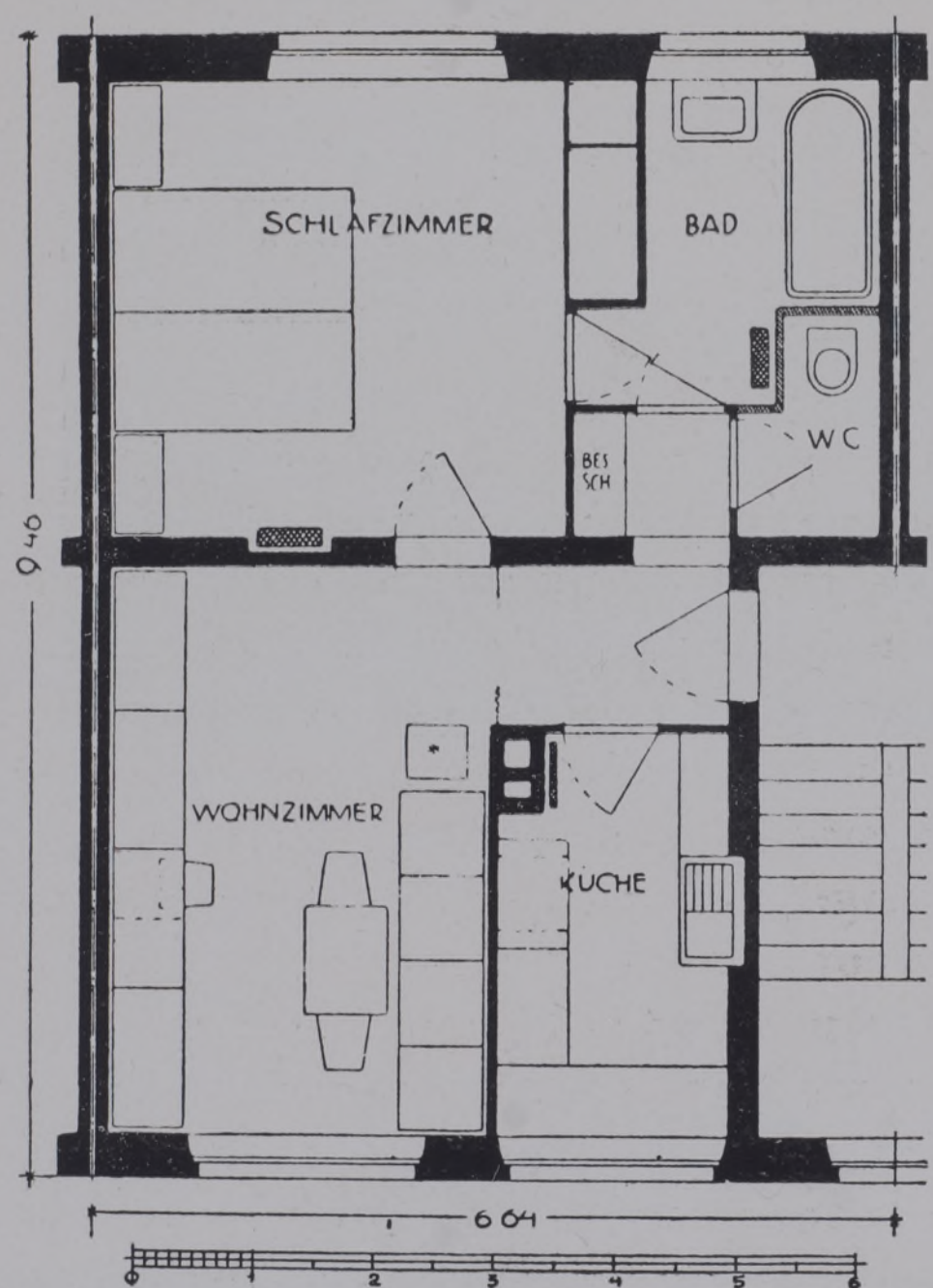
HABITATION A COURTRAI
QUATRIÈME MENTION
ARCHITECTE R. ACKE (COURTRAI)

PETITS APPARTEMENTS MODELES

(SUITE)

V. Logement de 47 mc. de superficie utile.
Architecte Thomas Wechs, B. D. A. Augsburg.

PLAN DE L'APPARTEMENT
ARCHITECTE T. WECHS
Superficie totale : 62,81 m².
Salle de séjour : 17,46 m².
Chambre à coucher : 15,33 m².
Cuisine : 6,19 m².

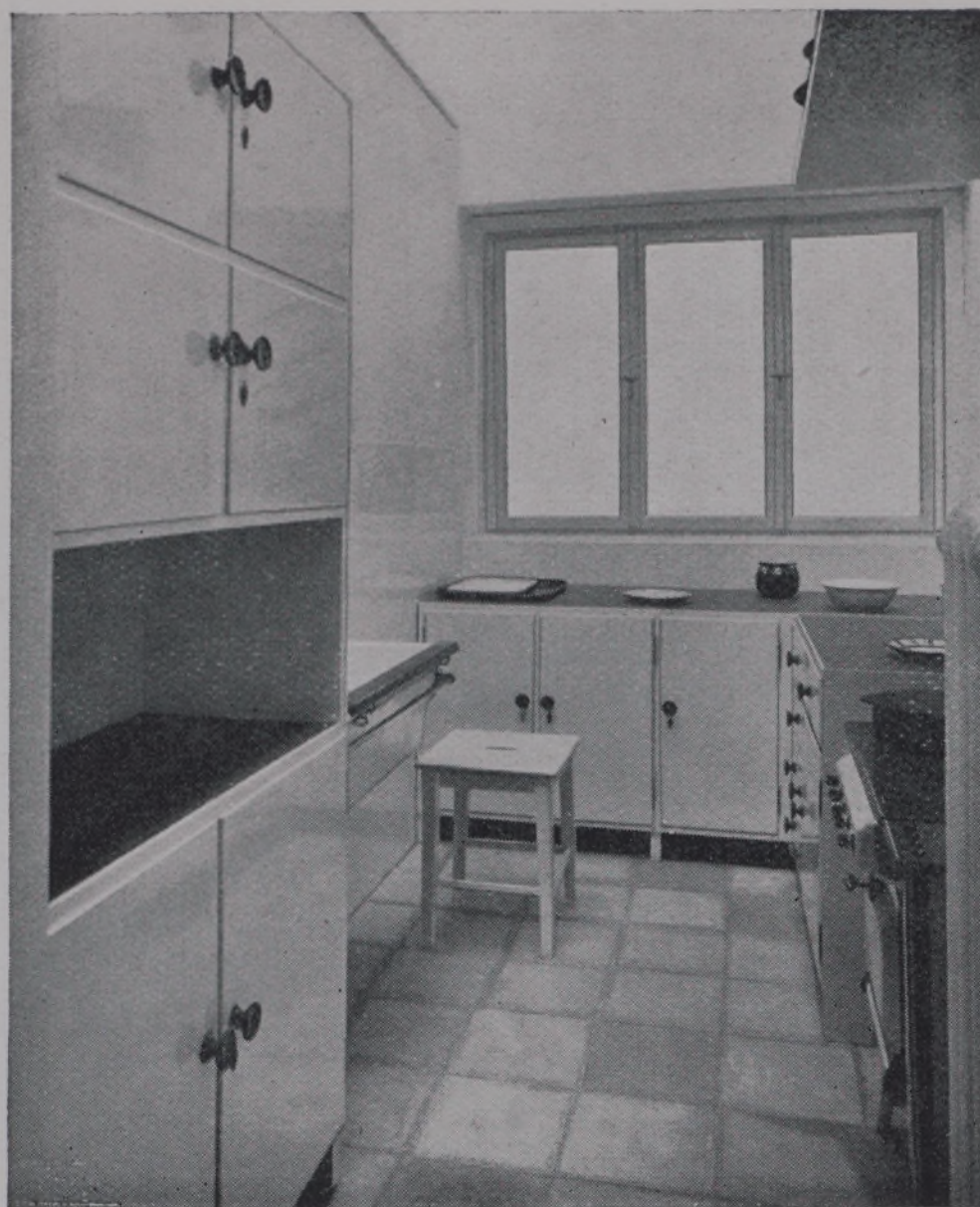




LA SALLE DE SÉJOUR
VUE DE L'ENTRÉE

Ce logis ne peut être rangé parmi les plus petits. Bien que sa superficie utile soit modeste, il n'est pas encombré, du fait qu'on n'y a prévu d'emplacement que pour deux lits. A signaler encore, que contrairement à l'usage, les meubles de la cuisine et de la salle d'habitation ne sont pas fixes. Ces meubles sont composés d'éléments que l'on peut grouper de manières diverses, principe fort en vogue ces dernières années. Leur disposition dans la salle d'habitation commune n'est pas très heureuse; rangés en série, pour ainsi dire à la file le long du mur, ces meubles accentuent la forme déjà trop oblongue de cette chambre.

Un poêle chauffe tout l'appartement; quoique assez élégant quant à sa forme, son aspect industriel détonne. Par contre, la disposition du W. C. est particulièrement heureuse. Séparé du bain par une paroi dont la partie supérieure est vitrée, (verres mats entre profilés nickelés), il évite, sans qu'il en résulte une perte de place, les inconvénients que présentent

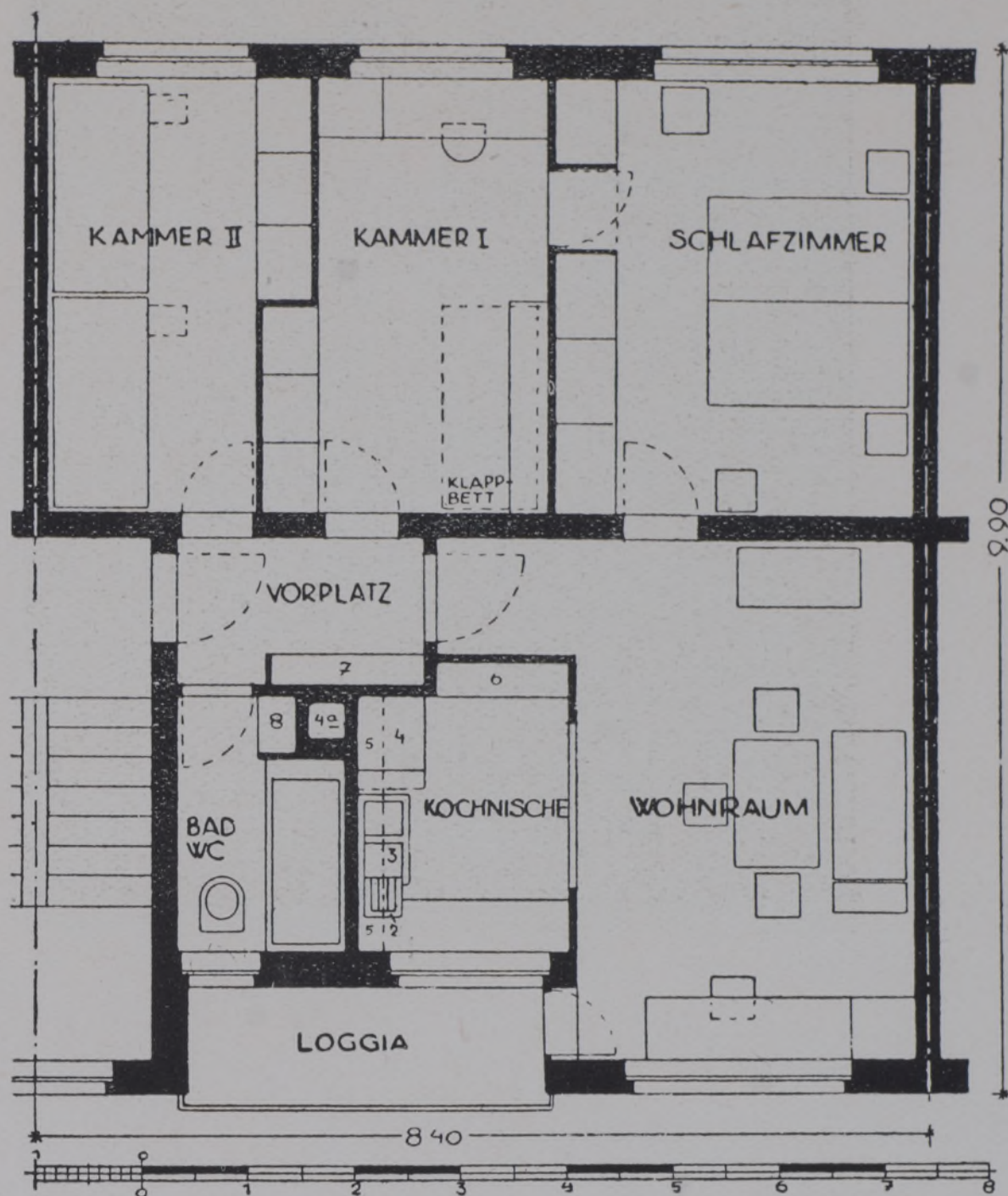


LA CUISINE, VUE DU VESTIBULE

autant pour la vue que pour l'ouïe, les W. C. disposés dans la salle de bain.

On a fortement discuté ces derniers temps la question de savoir s'il convenait, oui ou non, de prévoir, dans les tout petits appartements une salle de bain. Ces petits logis étant généralement groupés en grand nombre dans un même immeuble, la possibilité existe de prévoir des installations de bains communs. Cependant dans les tout petits appartements pour classes relativement aisées, comme celui reproduit ici, une salle de bain se légitime.

VI. Appartement de 63 mc. de superficie utile.
Architectes : Dr. Ingénieur Block et Hochfeld, Hambourg.



PLAN DE L'APPARTEMENT
ARCH. BLOCK & HOCHFELD
Superficie totale : 83,16 m².
Salle de séjour : 17,32 m².
Cuisine : 5,34 m².
Grande chambre : 13,94 m².
Chambres secondaires :
environ 8 m².



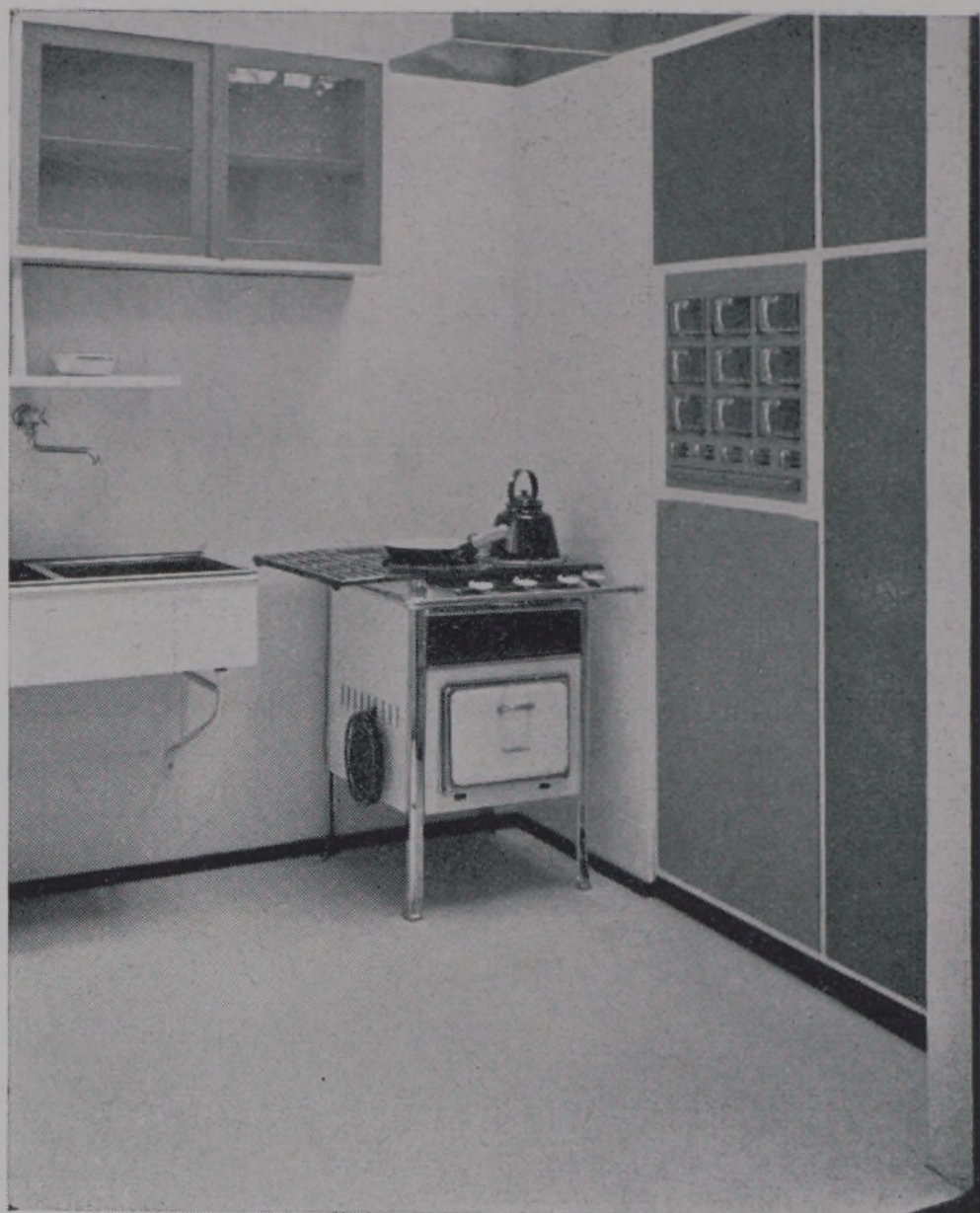
LA SALLE DE SÉJOUR

L A C U I S I N E



Cet appartement a été réalisé en nombre multiple par les architectes sus-nommés.

Ici la cuisine voisine avec un spacieux balcon, sur lequel il est aisé de placer un grand garde-manger, pouvant suppléer au réduit aménagé sous la fenêtre de la niche-cuisine. On peut se rendre compte ici combien les placards-armoires fixes, dans l'épaisseur des murs, rendent les pièces plus spacieuses. Les objections soulevées au nom de l'hygiène, contre les lits pliants ne sont pas fondées, ces lits étant pratiquement aussi bien aérés que les lits ordinaires qu'on refait généralement très peu de temps après le lever, et que l'on recouvre d'une couverture qui sert soi-disant d'embellissement. De toute façon, le gain de place réalisé grâce à ces lits pliants augmente si considérablement le confort de l'habitation, que les occupants ne devraient reculer devant aucune peine pour atténuer les faibles inconvénients au point de vue hygiénique que ces lits pourraient



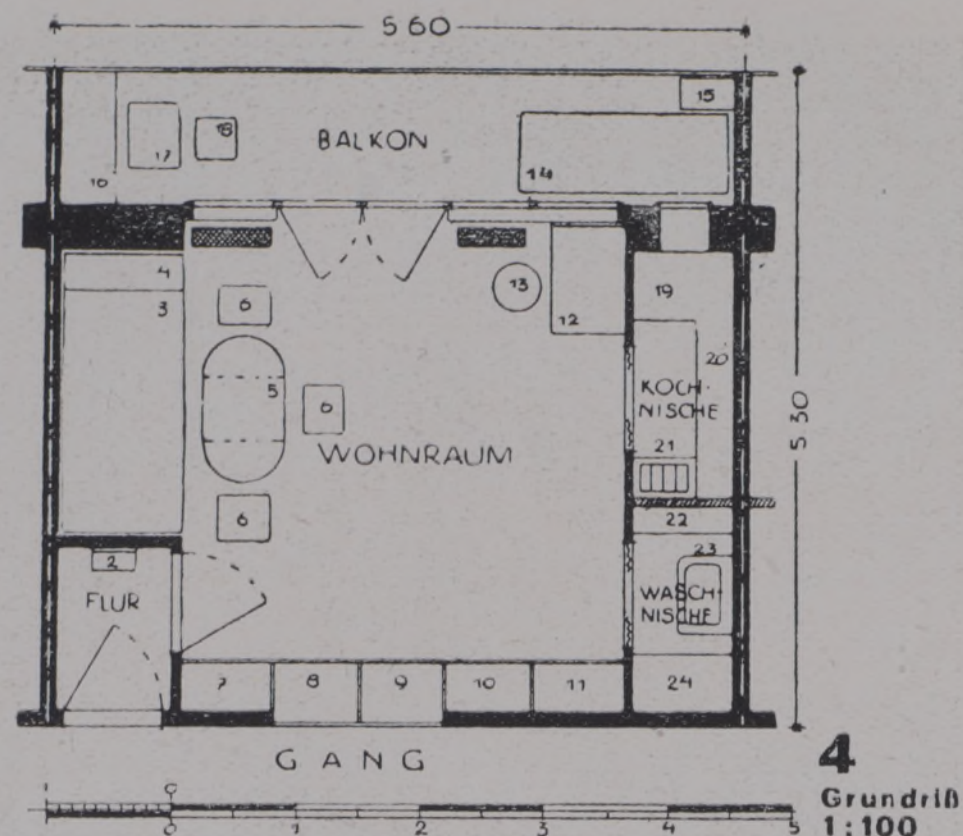
L A C U I S I N E

entraîner. Du reste, et au surplus, les lits pliants peuvent aisément être transformés le jour en chaise-longue, ainsi que le fait le professeur Joseph Frank de Vienne pour ses appartements. L'espace est trop précieux pour n'en faire usage utile que la nuit; au surplus, même dans le plus petit appartement il arrive un moment où l'on éprouve le désir de s'isoler, soit pour travailler, soit pour rêver, sans cependant en être réduit à s'enfermer dans une chambre à coucher.

Le tableau démontre que la surface utile de cet appartement est quelque peu supérieure à celle des autres logis, du fait que les murs extérieurs n'ont que 33 cm. d'épaisseur, les cloisons intérieures 11 cm. seulement.

PLAN DE L'APPARTEMENT
ARCHITECTE M^{me} SCHUTTE-LIHOTZKY

- 3 Lit-divan
- 7-11 Armoires et casiers
- 14 Chaise longue
- 19 Table, garde-manger dessous
- 20 Appareils de cuisine, réchaud, etc.



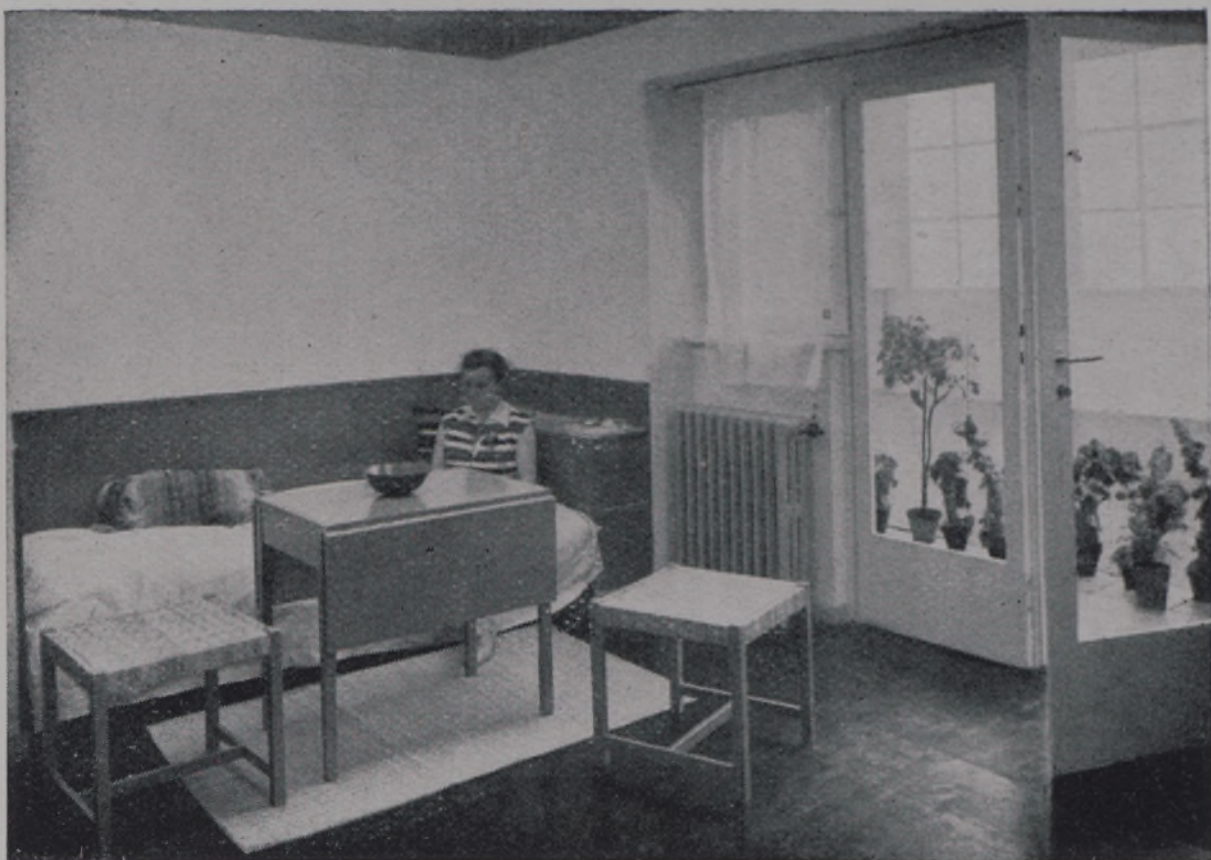
VIII. Appartement minimum, destiné à une femme exerçant une profession.

Architecte : Mme Schütte-Lihotzky, Francfort s/M.

L'appartement pour femmes pratiquant une profession, est à notre époque devenu une nécessité absolue. Celui que nous reproduisons est un des meilleurs. L'auteur est connue par les "Cuisines de Francfort" qu'elle a conçues. Ce "logement-cellule" réunit en un espace fort réduit, 30 m², tout ce qui est indispensable pour habiter confortablement. Il convient aux célibataires, tant femmes que hommes.

L'architecte ne l'a pas conçu comme étant tout à fait complet en lui-même, mais pour être construit à l'étage supérieur d'un immeuble à logements multiples. Aux six appartements à trois chambres des étages inférieurs correspondent dix logements-cellules, auxquels s'ajoutent un logement pour la gérante, avec cuisine, bain et W. C.

Les appartements des étages inférieurs étant sensiblement plus grands que ceux des logements-cellules, on a pu adjoindre à ces derniers une terrasse, où il est loisible de s'asseoir en plein air; cette terrasse fournit de ce fait un complément très utile à l'exiguité des logements-cellules. L'appartement se loue meublé, nécessité inéluctable vu ses dimensions réduites. Détail amusant : on n'y trouve pas de miroir permettant de se voir en entier.



C O I N D E L A
S A L L E D E S É J O U R



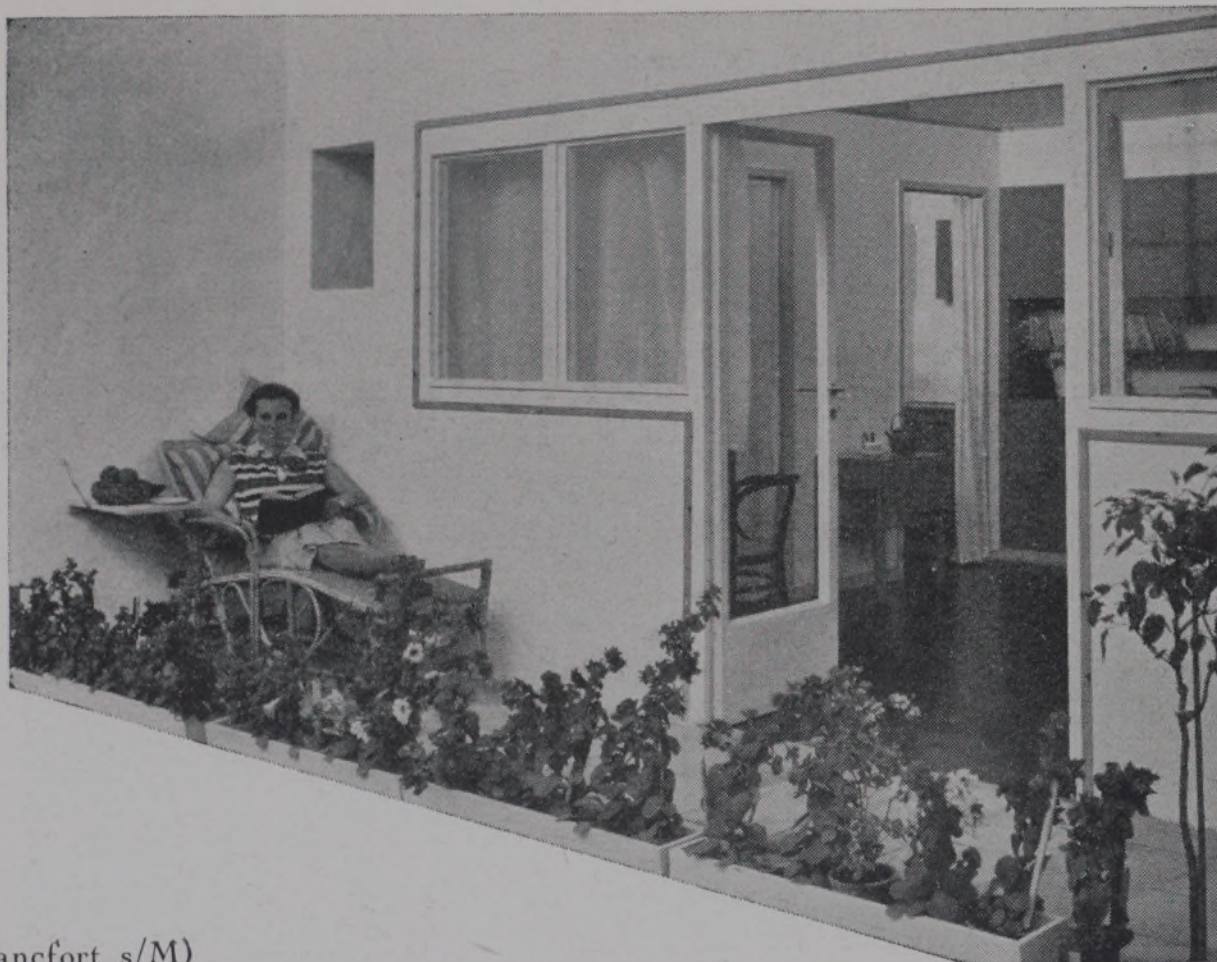
C O I N D E L A
S A L L E D E S É J O U R

Le petit vestibule, pourvu d'un vestiaire, crée dans la chambre une niche servant d'abri au sofa-lit. A côté un placard à ouvrage, d'accès plutôt difficile. En face, un bureau, par trop voisin du radiateur. La longue paroi, faisant face à la fenêtre, est occupée par une grande armoire, admirablement aménagée. Deux de ses compartiments, — l'un destiné aux vêtements et chaussures à nettoyer, l'autre aux plats des repas, — sont

ARMOIRES DANS LA
SALLE DE SÉJOUR



LA TERRASSE



(Clichés de "Stein, Holz, Eisen", Francfort s/M)

accessibles directement du couloir. Sur une face plus courte de l'appartement on rencontre deux alcôves, séparées par une cloison basse, et servant l'une à de menus travaux de cuisine, l'autre à la toilette. Elles sont trop petites de quelques centimètres. Mais ces taches de beauté ne nuisent pas au très bel ensemble.

St. Ch.

T E K H N É

même été adoptée pour plusieurs habitations jouissant d'un terrain de culture.

D'autre part, une société privée a construit tout un nouveau quartier ne comportant que de petites demeures.

De telles initiatives seront favorisées en Allemagne par la mise en vente de maisons à ossature métallique. Elles sont réservées à une seule famille et les industriels allemands mènent, à l'instar de leurs collègues d'Amérique, une campagne de publicité en faveur de cette innovation. La demande dépasse actuellement la capacité de production des usines.

Toutefois, la crise du logement est loin d'être liquidée, malgré les perfectionnements de la construction et des moyens de communication. Le malaise subsiste en dépit des crédits importants accordés par le Reich depuis 1914. Le recensement du 16 mai 1927 montre l'importance de la tâche qu'il reste encore à y accomplir; il relève combien de logements, ne comprenant qu'une seule pièce, sont occupés par plusieurs ménages :

6,3 dans les communes de 5,000 à 20,000 âmes.

7,8 dans les communes de 20,000 à 50,000 âmes.

9,1 dans les communes de 50,000 à 100,000 âmes.

10,3 dans les communes de 100,000 âmes et au-dessus.

Ces statistiques mentionnent aussi que sur 4,500,000 appartements situés dans 46 grandes villes, 51 p.c. comptent une, deux ou trois pièces; 42 p.c. quatre, cinq et six pièces, et 7 p.c. sept pièces et plus. Elles indiquent encore qu'à Berlin 69 p.c. des appartements sont qualifiés de petits et 25 p.c. de moyens.

La France souffre également de la pénurie de logements dans les grandes villes; aussi, elle n'entend pas se laisser dépasser, ni par les Américains, ni par les Allemands, en matière de construction d'immeubles économiques.

La loi Loucheur, qui régit l'intervention de l'Etat en cette matière, accorde indifféremment son appui aux immeubles de rapport et aux maisons individuelles. Elle a aidé puissamment à l'édification de plusieurs cités-jardins, actuellement en voie d'achèvement; celle de Suresnes abritera 6,000 habitants; celle de Stains, 6.800; celle de Plessis-Robinson, 6,000. C'est ce principe urbanistique que

les charbonnages du Nord ont appliqué pour relever 64,000 homes de houilleurs. Le coût de ces derniers a varié de 25,000 à 30,000 francs français.

L'urgence d'une solution du problème dans les grandes cités est révélée en France par les statistiques relatives à la densité de peuplement des immeubles à Paris.

D'après ces statistiques :

218,748 citadins y vivent dans des locaux surpeuplés;

844,379 citadins y vivent dans des locaux insuffisants;

722,098 citadins y vivent dans des locaux normaux;

416,103 citadins y vivent dans des locaux assez spacieux;

268,945 citadins y vivent dans des locaux très spacieux.

La France compte porter remède à la crise du logement par la construction, dans l'ensemble du pays, de 500,000 habitations. La dépense qu'entraînera ce vaste projet sera de l'ordre d'une quinzaine de milliards, les matériaux de construction coûtant sept fois plus qu'avant-guerre. Dans ce domaine, l'initiative privée n'a pas fait défaut; les groupements du « Cottage social » contribuent à l'édification de maisons à bon marché, en louant à leurs membres des coffrages amovibles étudiés une fois pour toutes. Ces organismes permettent ainsi à des ouvriers non spécialisés, s'entr'aidant mutuellement, de bâtir eux-mêmes leur logis; seules les menuiseries sont exécutées par des entrepreneurs proprement dits. Un autre exemple d'effort individuel est la rationalisation dans la construction d'habitations, appliquée par la firme Michelin pour les maisons ouvrières. Cette rationalisation lui a permis d'abaisser de 50 p.c., entre 1920 et 1925, le coût de la main-d'œuvre incorporée dans une bâtisse. Dans le domaine de la construction à carcasse métallique, il y a lieu de signaler une autre innovation, celle de la Société des Forges de Strasbourg, qui a organisé récemment, à Paris, au Parc des Expositions, un concours entre les architectes et les ingénieurs français, pour la mise au point de demeures à structure métallique.

Dans le même ordre d'idées, on doit également citer une récente initiative qui mérite de retenir l'attention, en raison même de sa

tendance : la Société de Constructions Multicellulaires, à Paris, recherche la solution du problème du logement en employant un matériel dont le poids et le coût soient extrêmement bas par rapport au coefficient de résistance obtenu. On a remarqué que l'emploi de l'acier ou du fer laminé, sous forme de tôles minces pourvues de nervures, donne toute satisfaction à ce point de vue; c'est ainsi qu'il est possible de construire un immeuble de dix étages dont le poids ne dépassera pas celui d'un bâtiment à un seul étage, construit en pierres ou briques.

Cette société se propose d'élever sous peu pour le compte de la Municipalité parisienne, à proximité du Bois de Boulogne, un gratte-ciel de 24 étages, en gradins, qui pourra abriter 4.000 personnes. Grâce à un emploi très large de matériaux métalliques, le prix de revient de la construction permettra de fixer en-dessous de 12.000 francs le loyer d'un appartement de 7 pièces.

La même société équipe une usine qui va entreprendre la fabrication en série de petites habitations à charpente métallique, dont le coût ne dépassera pas 45.000 francs, montage compris.

La maison métallique paraît avoir devant elle, un bel avenir. On signalait dernièrement qu'aux Etats-Unis, un architecte avait conçu un projet de maison circulaire, dont la caractéristique principale est d'être suspendue à un mât d'acier. Alors que jusqu'à présent, tous les efforts des constructeurs de maisons étaient orientés vers l'étude de la résistance du sol, l'inventeur américain a basé son édifice sur le principe de la tension, les murs ne devant pas poser sur le sol. Ce type de maison serait exécuté en série par des fabricants d'automobiles.

L'article précédent est extrait intégralement du « Bulletin de la Banque de Bruxelles »).

Standardisation des profilés

L'Association Belge de Standardisation, rue Ducale, 33, nous communique ce qui suit :

L'Association Belge de Standardisation vient de faire paraître une édition provisoire de son rapport n° 29 : « Standardisation des profilés ».

L'étude poursuivie, avec quelques interruptions toutefois, depuis 1919 et l'enquête publique ouverte en 1927 ont conduit la Commission technique, dans sa séance du 29 décembre 1928, à l'adoption définitive de quatre séries de profils de poutrelles, de fers U, de cornières égales et de cornières inégales.

Le calcul des caractéristiques a été entrepris immédiatement, mais ce travail, qui réclame des soins tout particuliers, exige un temps considérable et il a paru utile de publier, dès à présent, des tableaux provisoires qui ne contiennent que les dimensions principales et le poids des profils définitivement adoptés par la Commission, mais qui permettront, déjà, aux consommateurs de concentrer leurs demandes sur les profils recommandés, et aux laminiers de s'inspirer de cette orientation pour régler leur programme de fabrication.

Le rapport définitif comprendra, en outre, des tableaux actuels dûment complétés, des tableaux consacrés aux fers T et dont une sous-commission s'occupe d'élaborer les projets.

Le rapport n° 29 1930 peut être obtenu, franco de port en Belgique au prix de 3 francs l'exemplaire, en s'adressant à l'Association Belge de Standardisation, 33, rue Ducale, à Bruxelles.

Pour l'étranger, ajouter fr. 0.70 par exemplaire.

Le paiement est à faire *au moment de la commande*, au crédit du compte postal 218,55 de M. Gustave-L. Gérard, à Bruxelles. Afin d'éviter tout retard dans l'expédition, les souscripteurs sont priés d'indiquer leur adresse complète sur le talon du bulletin de versement ou du mandat de virement.

Notre Rubrique d'Annonces (page 172) est réservée à nos Abonnés

T E K H N É

Premier Congrès International du Béton et du Béton Armé

LIÈGE. - 1^{er} au 6 Septembre 1930

Nous avons eu l'occasion, déjà, d'annoncer qu'un Congrès international du Béton et du Béton Armé se tiendrait cette année à Liège.

Il aura lieu, en effet, du 1^{er} au 6 septembre, en même temps d'ailleurs qu'un Congrès international de la Construction Métallique.

Au 1^{er} janvier 1930, dix-huit pays avaient accepté l'invitation du gouvernement belge et une cinquantaine de mémoires sont annoncés.

Voici la liste des pays qui seront officiellement représentés au Congrès :

France, Grande-Bretagne, Italie, Tchéco-Slovaquie, Pologne, Espagne, Suisse, Pays-Bas, Egypte, Norvège, Suède, Danemark, Lettonie, Autriche, Lithuanie, Hongrie, Etats-Unis d'Amérique, Grand-Duché de Luxembourg.

Le Congrès est divisé en deux Sections.

La première traite des questions relatives au calcul, à la réglementation et à la conception des ouvrages en béton et en béton armé.

La seconde traite de leur exécution et de toutes les questions qui s'y rapportent : mise en œuvre des matériaux, outillage, surveillance des chantiers, entretien, etc.

Les questions mises à l'étude sont :

Première Section.

1. Le béton fretté;
2. Etude théorique et expérimentale du béton armé et notamment des dalles, toitures et coupoles de grande portée en béton armé;
3. Les grands ouvrages en béton et en béton armé;
4. Le retrait et les variations thermiques dans les ouvrages en béton et en béton armé et dispositions adéquates.

Deuxième Section.

1. L'architecture du béton et du béton armé;
2. La composition, la fabrication et la mise en œuvre du béton et du béton armé sur les chantiers et leur contrôle;
3. Emploi du béton et du béton armé dans les colonies.

Chaque question peut faire l'objet d'un

rapport de la part de chaque pays adhérent. Ces rapports comporteront, au maximum, 20 pages de 400 mots environ, clichés compris. Le nombre des planches est limité à deux, du format $23,5 \times 55$ centimètres. Les dessins doivent être faits sur papier calque blanc, à l'encre de Chine, les traits étant nettement accusés. Les rapports peuvent être collectifs.

Les rapporteurs seront désignés, par leur pays respectif, au Comité d'organisation, de manière qu'il puisse se mettre en relations avec eux. Les rapports devront parvenir au Comité d'organisation, en triple expédition, au plus tard le 30 avril 1930. Les trois langues du Congrès sont le français, l'anglais et l'allemand.

Les rapports seront imprimés dans la langue du Congrès choisie par le rapporteur et envoyés aux membres du Congrès un mois avant l'ouverture de la session.

Des résumés d'un tiers de page, rédigés par les rapporteurs, seront imprimés dans les trois langues du Congrès.

Pour être imprimés, les rapports devront parvenir avant le 30 avril.

Le Comité d'organisation pourra désigner des rapporteurs généraux pour les questions à l'ordre du jour. Les rapports généraux seront imprimés dans les trois langues du Congrès et adressés aux membres en même temps que les rapports particuliers.

Des excursions et réceptions seront organisées par le Comité d'organisation, d'accord avec les autorités et le Comité de Patronage. Des réductions sur les prix des billets seront demandées aux compagnies de chemins de fer et communiquées en temps opportun. Un service de logement sera constitué. Un Comité de dames organisera la réception des dames accompagnant les congressistes.

Le Congrès sera composé de :

1. Membres effectifs, payant une cotisation de 175 francs (35 belgas), qui recevront les publications du Congrès et pourront prendre part aux discussions;

2. Membres délégués, représentant les collectivités, payant une cotisation au moins double de celle des membres effectifs, donnant droit à autant d'exemplaires des publications du Congrès qu'il a été payé de cotisations simples et à l'envoi d'un délégué jouissant des prérogatives des membres effectifs;

3. Membres associés, accompagnant les membres effectifs et présentés par eux, qui paieront une cotisation de 100 francs (20 belgas).

Ils pourront assister aux séances, excursions et réceptions du Congrès, mais n'en recevront pas les publications.

Les pays adhérents constitueront, autant que possible, des délégations groupées et feront connaître au Comité d'organisation la composition et l'adresse des Comités de délégations. Les présidents et secrétaires des délégations étrangères constitueront, avec le Comité d'organisation, le Comité Général du Congrès et assureront la direction des séances.

Toutes les communications et la correspondance sont à adresser au Secrétariat du Premier Congrès International du Béton et du Béton Armé, 4, place Saint-Lambert, à Liège (Belgique).

ECHOS ET INFORMATIONS

LE NOUVEAU RIO DE JANEIRO. Sous le titre, passablement ronflant et ridicule, de « Le triomphe de l'architecture française au Brésil », un hebdomadaire parisien nous renseigne sur les remarquables projets d'extension et d'« haussmanisation » de la capitale sud-américaine.

Citons au nombre de ces projets : le remplacement, par un métropolitain, des chemins de fer qui pénètrent dans la ville; la suppression de deux vieux quartiers, l'un industriel, l'autre abondant en taudis. On sait, entre autre, que l'on a supprimé du cœur de la cité une colline de 5 millions de mètres cubes, au canon hydraulique. Les projets prévoient aussi la suppression d'une seconde colline voisine.

Un plan régulateur est dressé pour permettre à la capitale de se développer sans désordre. Ce plan prévoit : 1) la création de nouveaux bassins; 2) la concentration des chemins de fer en une gare unique; 3) l'organisation des transports urbains à allure rapide; 4) le tracé de nouvelles artères, desservant notamment les centres de résidence nouveaux; 5) la création de deux importants centres, l'un d'affaires, d'autre civique et monumental.

Le préfet actuel de la capitale brésilienne a confié à l'urbaniste français A. Agache et à ses collaborateurs l'intéressante et difficile tâche dont nous parlons ici, et sur laquelle nous reviendrons un jour.

ETATS-UNIS. LE MANQUE DE LOGEMENTS. Les statistiques dressées par The Indiana Limestone Cy établissent que la République d'outre-Atlantique a besoin chaque année d'un million de logements nouveaux.

Un rapport national a, en effet, démontré que 14 millions de maisons doivent être ou modifiées ou reconstruites, vu leur mauvais état actuel et leurs conditions anti-hygiéniques.

A Chicago, par exemple, les demandes de logements convenables ont forcé la municipalité à construire des habitations dans un rapport double de celui de l'accroissement de population. Des conditions semblables existent dans de nombreuses autres cités. D'autres statistiques régionales établissent que, sur 400 villes, 62 p.c. sont dans des conditions normales d'accroissement, 19 p.c. sont en dessous de ces conditions et 19 p.c. dépassent leurs besoins.

MOSCOU. CONSTRUCTION DE LOGEMENTS. Afin de faire face au manque de logement, la capitale soviétique consacrera cette année un million de livres à la construction de nouveaux logements. Des entreprises américaines ont reçu mission de travailler à cette tâche. Du matériel perfectionné a été envoyé des Etats-Unis pour servir aux procédés constructifs les plus modernes.

Les appartements-types seront groupés par blocs de 6 étages, munis du chauffage central et d'ascenseurs.

FRANCE. UNE CRITIQUE AIGUE. La revue officielle « The Architect's Journal » (Londres) écrit : « L'urbanisme est lettre morte en France. Pourtant, en 1919, fut votée une loi aux termes significatifs, et obligeant les villes les plus vastes à établir rapidement leur plan d'extension. Or, bien que des urbanistes aient dressé ces plans pour Paris, Reims et Dunkerque, aucun de ces plans n'ont reçu la moindre application, tandis que le travail du plan du Grand-Paris avance par trop lentement.

En Grande-Bretagne, un très petit nombre de fonctionnaires est attaché au Greater London Regional Planning Committee, les membres étant pour la plupart des « volontaires ». A Paris, au contraire, la Commission responsable est composée presque uniquement de fonctionnaires. M. Agache, le distingué urbaniste français, croit que l'individualisme tenace des Français a pour effet d'accentuer l'inaptitude nationale à toute organisation ».

URBANISME MODERNE. Que sera l'aspect de nos grandes villes dans cinquante ou cent ans? Quels bouleversements le développement de la circulation, tant terrestre qu'aérienne, aura-t-il provoqués? Bruxelles nous offre en ce moment, dans certains quartiers, un avant-goût des travaux qui seront accomplis.

Mais voici qu'on s'attaque aux toits. La Société d'architecture de Paris vient d'ouvrir entre tous les artistes de France un vaste concours. Il s'agit de présenter des projets pratiques autant qu'ingénieux, de façon à pouvoir transformer rapidement tous les toits de Paris en terrasses.

Est-ce pour y cultiver des fleurs, y venir prendre le thé, y danser les soirs de fête, ou offrir des atterrissages aux avions futurs — quand l'avion sera devenu aussi ordinaire que l'auto?

Le règlement du concours n'en parle pas; mais on peut croire que tous ces toits en terrasses changeraient tout de même l'aspect de la ville. Seulement, où mettra-t-on les cheminées?

(« Le Soir ».)

NOUVELLES DU PAYS

EXPOSITIONS INTERNATIONALES D'ANVERS ET DE LIEGE. Nous consacrerons un prochain numéro aux quelques travaux intéressants qui furent exécutés à l'une des deux Expositions d'Anvers ou de Liège. Ce sera une conclusion normale aux deux cahiers relatifs à « L'Architecture et l'Aménagement des Expositions » (« La Cité », n^{os} 7 et 8).

LIEGE. EXPOSITION INTERNATIONALE DE 1930. La Pavillon de la Suisse sera vraisemblablement le plus intéressant, au point de vue architectural. C'est une construction en bois, fer et verre de 42 × 38 m. environ. Deux mois suffirent à son érection. Le hall principal est réservé aux machines, tandis qu'un hall plus restreint est aménagé pour recevoir les présentations des industries textiles et horlogères. Une frise, visible de l'extérieur, à hauteur des passants, groupe un nombre important de grandes photographies de paysages suisses.

ALOST. POUR RESOUDRE LA CRISE DU LOGEMENT. L'administration communale de la ville d'Alost, désireuse d'enrayer définitivement la crise du logement, laquelle a pris, en ces dernières années, une importance regrettable, avait confié l'étude de cette question à une commission composée de compétences autorisées.

Cette commission vient de déposer ses rapports. Ceux-ci proposent de conclure un emprunt de cinq millions, à contracter par la ville d'Alost auprès du Crédit communal, afin de faire construire plusieurs centaines de nouvelles habitations.

Nous croyons savoir que le collège échevinal de la ville approuvera en partie cette proposition et la soumettra incessamment au Conseil communal.

(« Le Mouvement Communal ».)

T E K H N É E X P O S I T I O N S

LES TRAVAUX DE V. BOURGEOIS AU CERCLE ARTISTIQUE (Bruxelles).

La très remarquable exposition que notre confrère V. Bourgeois avait organisée du 12 au 30 avril dernier au Cercle Artistique de Bruxelles a eu un double intérêt : celui d'abord, d'un ensemble imposant de réalisations radicales — projets ou exécutions — et aussi cet intérêt qui permet que l'on se rende compte des réactions provoquées au sein du public, jusqu'ici trop ignorant et trop peu curieux, par l'exposé d'idées d'architecture rationnelle. L'étude, notamment, du Grand-Bruxelles — sur laquelle nous reviendrons tout prochainement — semble avoir beaucoup intéressé l'opinion; il ne faut donc pas désespérer de celle-ci, qui a permis à un journal comme « Le Soir » de faire paraître la critique suivante due à R. Dupierreux :

V. Bourgeois expose en ce moment au Cercle Artistique un ensemble de photographies et de dessins représentant des travaux réalisés ou des projets. Il pose ainsi de nouveau le problème de l'architecture, avec d'autant plus de compétence qu'il a participé au Congrès de La Sarraz et de Francfort, dans lesquels ont été confrontés et accordés les points de vue des bâtisseurs modernistes de tous les pays. Ce qu'il nous présente, c'est donc non seulement le résultat de ses travaux personnels, mais en quelque sorte, une solution internationale; c'est le type de la maison moyenne, dont les éléments ont été contradictoirement étudiés au cours de débats minutieux qui se poursuivront à Bruxelles même, au Congrès d'architecture d'octobre 1930. Son exposition permet de comprendre et de juger une attitude qu'on n'a pas toujours appréciée comme il convenait, parce que le public s'est rarement dégagé d'un malentendu initial.

L'architecte moderne se refuse de mettre au premier plan la préoccupation du style; il n'admet pas qu'on impose aux nécessités de la vie, individuelle ou collective, des lois esthétiques souvent incompatibles avec les développements de l'activité contemporaine et avec les

matériaux nouveaux mis à la disposition des constructeurs. Le régime de la maison et de la Ville qui se justifiait au XVIII^e ou au XIX^e siècle n'a plus aujourd'hui de raison d'être. La demeure des hommes, les quartiers d'une ville, les routes qui la traversent ne peuvent être les mêmes au temps de la grande circulation automobile qu'au temps des diligences, à l'époque du fer et du béton qu'à l'époque de la pierre et de la brique. Il s'ensuit que la recherche architecturale doit être dominée, non point par le désir de respecter la tradition académique, mais uniquement par le souci de l'hygiène, de la chaleur, de la lumière, du son, de la circulation. On n'est pas en présence d'un art, mais d'une conception technique, économique et sociale.

Les points de départ de M. Victor Bourgeois, comme d'ailleurs, de tous les architectes qui poursuivent un effort identique au sien, seront, par exemple, en se servant de fragments constructifs fabriqués en série, d'accommoder les locaux habités au cube d'air exigé, grâce à une aération constante, de ramener la fenêtre à une fonction exclusive d'éclairément, de ménager le chauffage central collectif, d'assurer le silence des pièces grâce aux isolants et aux matériaux cellulaires, d'organiser la circulation urbaine de telle sorte qu'elle facilite le mouvement automobile et ferroviaire tout en réservant des zones de silence dans les quartiers résidentiels.

Depuis dix ans, M. Bourgeois poursuit méthodiquement son œuvre. Ses maisons ouvrières et ses appartements, l'atelier et la demeure du sculpteur Jaspers, comme les maisons de Tribouillet, à base métallique, donnent de sa technique une idée d'autant plus heureuse qu'elle a, sans l'avoir cherchée, une conclusion de beauté moderne, dans la silhouette dépouillée des volumes et des surfaces géométriques.

M. Victor Bourgeois a suivi, d'autre part, l'exemple urbaniste de Le Corbusier. On s'arrêtera avec un intérêt particulier devant les études du Grand-Bruxelles : sa gare internationale et l'aérogare pour voyageurs près de l'usine à gaz de Schaerbeek, seul endroit où il

T E K H N É

soit possible de faire passer directement tous les internationaux — puisque la rencontre des lignes y existe déjà — propose un règlement à la délicate question de la Jonction. Elle se complète d'un plan d'autostrades de l'ouest vers l'est et du nord au sud — d'« artères de repos », qui respecteraient la ville historique beaucoup plus sûrement au XX^e siècle que ne l'ont fait les transformations urbaines du XIX^e siècle et d'un système de métros, d'au-

tobus et de tramways nécessaire dans une ville dont la circulation ne cesse de s'accroître.

L'excellente exposition de M. Victor Bourgeois est de celles qui font réfléchir. Elle pose avec netteté le problème du Bruxelles de l'avenir et tend à faciliter à nos descendants la vie urbaine que ne cessent de compliquer les progrès mécaniques dont nous nous enrichissons tous les jours.

R. D.

Aux Architectes du Pays

C'est en octobre prochain qu'aura lieu, à Bruxelles, le III^e Congrès International d'Architecture Moderne.

A l'occasion de cet événement, LA CITE publiera un ouvrage de documentation, intéressant à la fois les Architectes étrangers et ceux du pays.

Cet ouvrage, intitulé TROIS ANNEES D'ARCHITECTURE MODERNE EN BELGIQUE, groupera un choix de réalisations architecturales conçues ou exécutées durant 1927, 1928 et 1929.

Il y sera question des travaux les plus variés d'ARCHITECTURE RATIONNELLE — travaux qui seront présentés par des plans, dessins et photos. Une note succincte d'introduction précisera la valeur de l'effort belge dans l'Architecture vivante.

LA CITE fait donc appel aux Architectes du pays pour qu'ils lui soumettent leurs travaux les plus significatifs, rentrant dans le domaine de la construction rationnelle.

La date extrême de remise des documents est fixée au 15 juin prochain, l'ouvrage devant sortir de presse pour le 1^{er} octobre 1930.

Rédaction de LA CITE.
Bruxelles, 10, place Loix.

TEKHNIÉ MEMENTO

ARCHITECTURE

BATIMENTS D'ADMINISTRATION, BUREAUX, etc.

Immeuble du journal « Volksstimme » à Francfort-sur-Main. Architecte : Lehr.	Stein, Holz, Eisen (Francfort-sur-Main).	N° 7
Bâtiment provincial du Surrey (Extensions). Archit.: E. V. Harris.	The Architect's Journal (Londres).	2 IV 30

BATIMENTS SPORTIFS

Bassin de natation à Stoke Newington (Angleterre). Archit.: Holden et Porri.	The Architect's Journal (Londres).	9 IV 30
Stade de tennis à Amsterdam. Archit. : Lammers.	Bouwkundig Weekblad (Amsterdam).	N° 4
Country - Club à Monte - Carlo. Archit. : Letrosne.	La Construction Moderne (Paris).	30 III 30

ECOLES ET BATIMENTS D'ENSEIGNEMENT

Conservatoire de Musique d'Amsterdam. Arch. : Vorkink.	Bouwkundig Weekblad (Amsterdam).	N° 13
Ecole à Windsor (Angleterre). Arch. : Leathart et Granger.	The Architect's Journal (Londres).	26 III 30
Ecole gardienne à Londres. Arch.: Cowles-Voysey.	The Architect's Journal (Londres).	9 IV 30

HABITATIONS

Habitations privée à Zurich. Arch. : M. E. Haefeli.	Das Werk (Zurich).	N° 1 (1930)
Habitation privée près de Bâle. Arch. : Artaria et Schmidt.	Das Werk (Zurich).	N° 1 (1930)
Habitation privée à Francfort. Arch. : G. Schaupp.	Stein, Holz, Eisen (Francfort-sur-Main).	N° 4
Habitation privée à Dusseldorf. Archit. : H. Spiegel.	Stein, Holz, Eisen (Francfort-sur-Main).	N° 4
Bloc d'appartements à Leipzig. Archit. : O. Haesler.	Stein, Holz, Eisen (Francfort-sur-Main).	N° 5
Immeubles à Genève. Architectes : Braillart et Vial.	La Construction Moderne (Paris).	30 III 30

TEKHNÉ

HABITATIONS (suite)

H. B. M. à Marseille. Architectes : Clermont, Castel, Huot et Bossu.	La Construction Moderne (Paris).	6 IV 30
Logements à Edimbourg. Archit.: Bureaux municipaux.	The Architect's Journal (Londres).	2 IV 30
Logements de la Cité Westhausen (Francfort-sur-Main). Archit. : E. May et collaborateurs.	Das Neue Frankfurt (Franc- fort-sur-Main).	N° 2-3

HOTELS, RESTAURANTS

Hôtel à Stoke-o-T. (Angleterre). Archit. : Longden et Venables.	The Architect's Journal (Londres).	9 IV 30
Restaurant du Zoo (Londres). Archit. : J. J. Joass.	The Architect's Journal (Londres).	9 IV 30

MAGASINS

Magasin à Prague. Architecte : L. Kysela.	Stavba (Prague).	N° 10
Magasin à Londres. Architecte : R. Atkinson.	The Architect's Journal (Londres).	12 III 30

THEATRES, SALLES DE SPECTACLES

Prince Edward Théâtre à Lon- dres. Archit. : E. A. Stone.	The Architect's Journal (Londres).	2 IV 30
Salle de spectacle à Londres. Arch. : E. A. Stone.	The Architect's Journal (Londres).	12 III 30

DIVERS

Musée à Bâle. Archit. : Siegrist et Maef.	Bouwbedrijf (La Haye).	N° 8 (1930)
Clinique à Zurich. Arch. : M. E. Haefeli.	Das Werk (Zusich).	N° 1 (1930)

URBANISME

Cité d'expérience à Leipzig. Arch.: O. Haesler.	Stein, Holz, Eisen (Franc- fort-sur-Main).	N° 5
Cité Törten (Dessau). Architecte : Bauhaus.	Stavba (Prague).	N° 10
Cité Westhausen (Francfort). Arch.: E. May et collaborateurs.	Das Neue Frankfurt (Franc- fort-sur-Main).	N° 2-3
Aménagement à Amsterdam (Sud). Archit. : Prof. H. P. Berlage.	Bouwkundig Weekblad (Amsterdam).	N° 15

BIBLIOGRAPHIE

DAS NEUE FRANKFURT. Au sommaire du double numéro 2-3 (février-mars 1930), signalons l'étude fort complète, du Stadtbaurat E. May, sur « La Construction de Logements à Francfort-sur-Main de 1925 à 1930 »; la « Colonie de Westhausen »; la « Colonie de Praunheim », etc.

Au cours de l'étude de l'architecte May, on trouvera des renseignements précis sur : 1) le programme posé à Francfort; 2) le financement de ce programme; 3) les bases techniques et urbanistiques de la réalisation; 4) la construction proprement dite, puis l'équipement des logements; 5) enfin, certaines données générales font comprendre l'organisation méthodique du Francfort moderne, qui est sans conteste la première ville d'Europe par ses réalisations radicales.

Ce même numéro donne en hors-texte un plan général de Francfort, avec les travaux y exécutés. On y trouve en outre une série de plans-types dont la réalisation a été poursuivie fructueusement. Enfin, de nombreuses illustrations achèvent de parfaire ce vivant numéro.

WASMUTHS LEXIKON DER BAUKUNST. Le premier volume d'une importante collection publiée par les Editions Wasmuth, de Berlin (1929).

On y trouve, traités par des spécialistes éminents, les sujets les plus divers pouvant intéresser l'architecte : Histoire de l'Art, Philosophie, Archéologie, Biographies d'Architectes, Science de la Construction, Connaissance des matériaux, Législation, etc., etc.

Ce premier volume, de 703 pages, comporte de très nombreuses illustrations. Prix : 75 fr. suisses.

VOM WIRTSCHAFTLICHEN BAUEN. Un volume de 220 pages et 180 illustrations et dont l'auteur est le Reg. Baurat R. Stegmann. Edité à Dresde chez A. Laube. Prix : 7.50 RM.

NOTA. Il est rendu compte de tout ouvrage dont deux exemplaires sont envoyés à la Revue.

ANNONCES

R. ROBERT, dessinateur, 43, rue des Colonies (tél. 230,85), est à la disposition de MM. les Architectes et Constructeurs pour tous travaux de dessin à domicile.

Soin — Célérité — prix modérés

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

DESSINATEUR débutant cherche emploi dans firme bruxelloise d'ameublement ou installation de magasins. — Ecrire au Bureau de la Revue aux initiales V. D. H.

ARCHITECTE appelé à l'étranger céderait à conf. bureau centre Liège (2 places, débar., W. C.). — Ecrire Bureau de la Revue D. X.

DISPONIBLES. Les clichés ayant paru jusqu'à ce jour dans « La Cité » peuvent être empruntés au tarif de 20 centimes le cm².

**FAVORISEZ LES FIRMES
QUI CONFIENT LEUR
PUBLICITÉ A "LA CITÉ"
REVUE DE PROGRÈS
ARCHITECTURAL ET TECHNIQUE**

EDITIONS "TEKHNE"

LA CITE. Première année. (Rare)	fr. 40.—
Deuxième année. (Rare)	30.—
3 ^e , 4 ^e , 5 ^e , 6 ^e et 7 ^e	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^e 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. Gürlitt 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.—

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.—

Il est accordé à tout nouvel abonné de « La Cité », à titre de prime, une réduction de 50 % sur tout achat de livres ne dépassant pas 50 francs.

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 Cité » 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 Cité », 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

**La plus importante
revue belge d'archi-
tecture, d'urbanis-
me et d'art public -
La plus actuelle - la
mieux documentée.**