

FIG. 3. — VUE D'ENSEMBLE DU GROUPE D'IMMEUBLES DE LA PLAINE DE DROIXHE À LIÈGE.
La photo est prise de la rive gauche de la Meuse.

LE GROUPE D'IMMEUBLES DE LA PLAINE DE DROIXHE À LIÈGE

Architectes : Groupe E. G. A. U. (Ch. Carlier, H. Lhoest et J. Mozin)

Jusqu'en 1954, la Société coopérative « La Maison Liégeoise » n'avait pu édifier, dans les quartiers du nord de la ville, qu'environ 90 logements, alors qu'elle avait à faire face à près de 3.000 demandes.

Pour répondre à ces besoins, « La Maison Liégeoise » décida, avec l'approbation de la Société Nationale du Logement, d'édifier un nouveau quartier d'habitations sociales sur une partie des terrains de l'ancien champ des manœuvres de la plaine de Droixhe.

À la fin de 1957, les premiers logements étaient terminés et l'installation des premiers habitants commençait (fig. 1 à 3).

Dispositions générales

Le nouveau quartier, tout en architecture verticale (fig. 3), est l'œuvre du bureau E. G. A. U. et se trouve à 3 km au nord du centre de la ville, sur la rive droite de la Meuse.

À cet endroit, le fleuve est large de plus de 100 m et son plan d'eau est des plus majestueux.

Le terrain a une superficie totale de 17,95 ha, et est desservi par un réseau de voirie et de transports en commun vers la ville. Le pont de l'Atlas V le relie directement à la rive gauche du fleuve et le met en communication avec le centre sportif du parc Astrid (fig. 23).



FIG. 1. — LE GROUPE D'IMMEUBLES DE LA PLAINE DE DROIXHE, À LIÈGE. Vue du parc central avec ses chemins de promenade réservés aux piétons; des plantations, des pelouses, un étang, viennent rendre plus aimable la vie dans ces immenses ruches.

Toutes les photographies illustrant cet article sont signées Francis Niffle, Liège.



FIG. 2. — UNE VUE PARTIELLE DES CINQ BLOCS SITUÉS EN BORDURE DE LA MEUSE, DONT LA FIGURE SUIVANTE MONTRE UNE VUE D'ENSEMBLE.



FIG. 4. — MAQUETTE D'ENSEMBLE DU GROUPE D'HABITATIONS (à rapprocher du plan d'ensemble ci-dessous, dont l'orientation est la même).

Les bâtiments sont implantés de part et d'autre d'une voirie à circulation relativement importante qui traverse la cité d'est en ouest. C'est sur cette voirie, antérieure à l'élaboration du projet, que viennent se greffer les chemins de pénétration qui desservent les blocs d'habitation et les parkings implantés au pied de chacun d'eux.

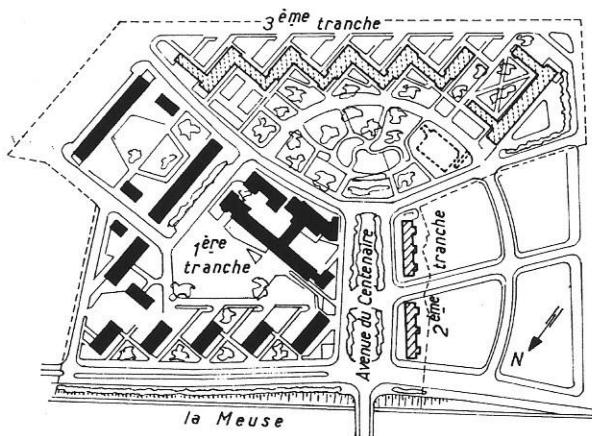


FIG. 5. — PLAN D'ENSEMBLE DU GROUPE. En noir la première tranche; en grisé, les deux autres tranches, en cours de réalisation.

LES APPARTEMENTS

L'ensemble de la cité comporte 1 846 logements destinés à abriter près de 7 000 personnes (fig. 4). La répartition des appartements va du studio aux cinq ou six pièces pour familles nombreuses de sept à neuf personnes (fig. 13).

Le nouveau quartier comprend trois parties distinctes (fig. 5) :

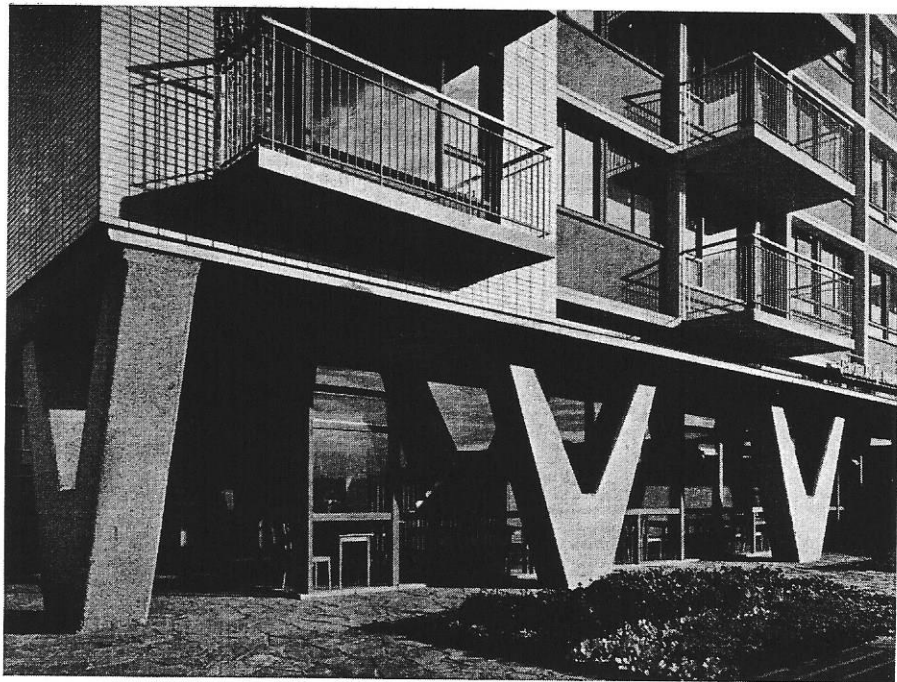
- la partie nord qui comporte 946 logements,
- la partie sud, dont la construction n'a pas encore débuté, et qui comportera 700 logements,
- la partie ouest, dont la construction débutera incessamment et qui comportera 200 logements.

Ces différents îlots sont réunis entre eux par des chemins réservés aux piétons, permettant de passer d'une zone à l'autre sans traverser de voiries automobiles principales (fig. 8).

LE CENTRE SOCIAL

Au centre même de la cité et à son usage exclusif, la ville de Liège a édifié un magnifique ensemble social qui comporte une école primaire pour garçons, une école primaire pour filles, une salle des fêtes pouvant recevoir 500 personnes, une

FIG. 6. — DÉTAIL DE LA PARTIE INFÉRIEURE D'UN IMMEUBLE, montrant le système constructif adopté.



bibliothèque publique et une autre réservée aux enfants, un commissariat de police, un centre de santé, un bâtiment pour la consultation des nourrissons et une crèche.

Seules les classes maternelles, et ce afin de réduire au maximum les trajets entre le logement et l'école, ont été prévues en dehors du centre social. Elles ont été implantées dans la cité, parmi les bâtiments, et de préférence en bordure du parc central, vaste espace arboré et fleuri avec étang et bancs de repos (fig. 1).

A proximité immédiate des immeubles, loin de toute circulation, on a aménagé des coins de jeux pour enfants et les tout-petits peuvent s'ébattre sur les toitures-terrasses des blocs d'habitation, sous la surveillance des parents (fig. 7).

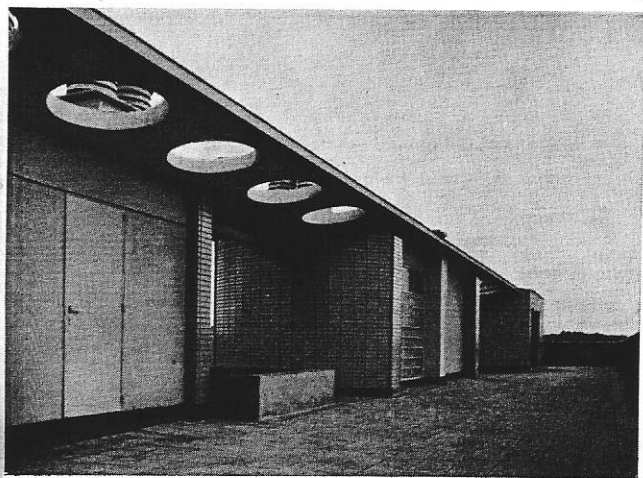
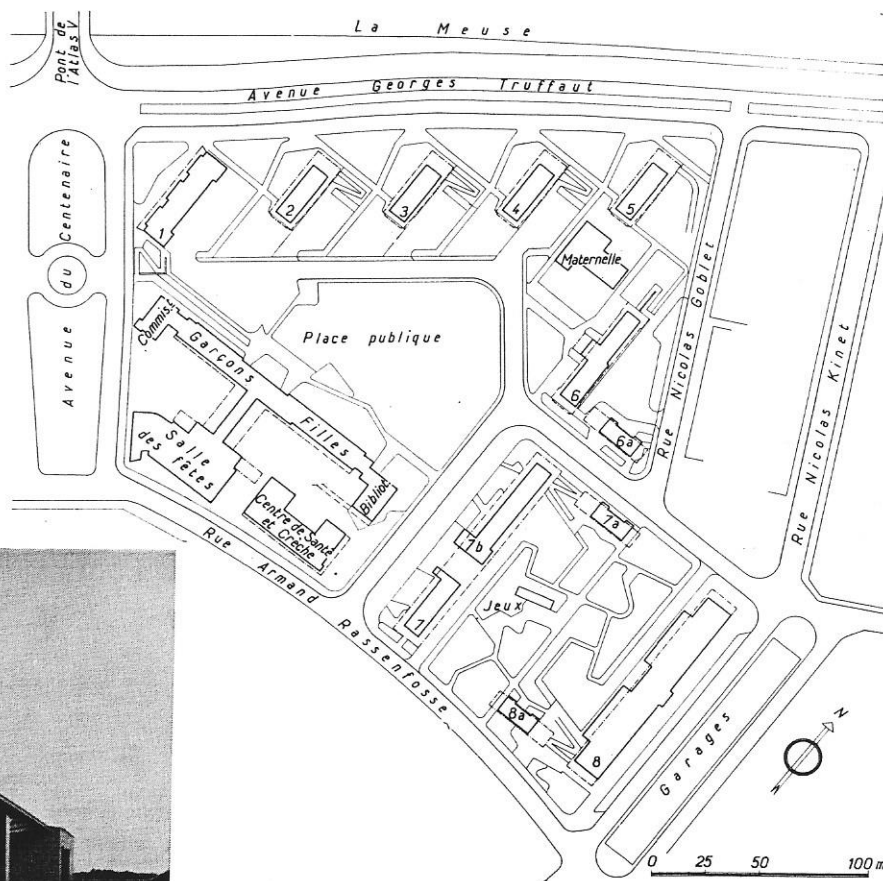


FIG. 7 (à gauche). — UNE TOITURE TERRASSE, aménagée pour les jeux des tout-petits.

FIG. 8. — PLAN D'ENSEMBLE DE LA PREMIÈRE TRANCHE.

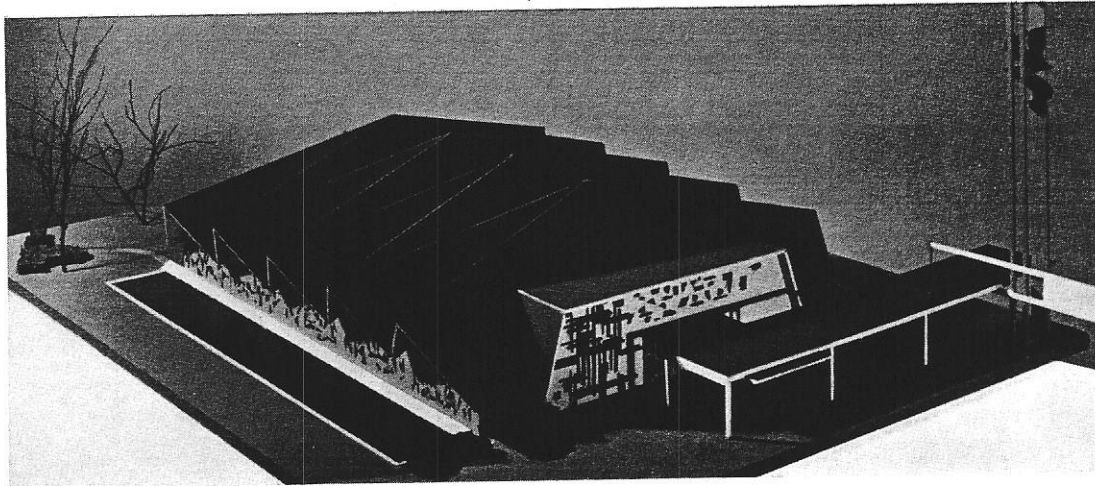


FIG. 9.
LA MAQUETTE DE
LA FUTURE ÉGLISE.

L'ÉGLISE

Sur une esplanade dégagée, en bordure du parc central, s'élèvera l'église aux lignes modernes et simples (fig. 9).

Cette église sera probablement la plus moderne du pays. Les auteurs du projet ont voulu tenir compte de la grande hauteur des immeubles avoisinants pour déterminer le volume de la construction et sa hauteur. Traditionnellement l'église domine les habitations avoisinantes, mais bien entendu, dans l'ensemble des logements du champ des Manœuvres, ce principe ne pouvait être respecté. Les auteurs du projet ont voulu réaliser un contraste en recherchant un volume relativement bas qui s'incorporera aux frondaisons du parc.

Pour l'exécution de la toiture, on utilisera des voiles en béton armé dont l'épaisseur ne dépassera pas 10 cm et qui, sans poutres ni colonnes intermédiaires, auront une portée de 25 m, ce qui correspond à la largeur de la nef.

Le plissage des voiles formera une toiture de plans inclinés différemment sur lequel le soleil donnera des ombres et des lumières, de sorte que la toiture sera toujours en évidence. Les voiles de béton seront recouverts d'ardoises violettes de Chimay. Les murs seront également en voile de béton dans lesquels seront sertis d'épais verres de couleurs différentes qui constitueront ainsi des vitraux de conception moderne.

L'édifice sera bordé, de part et d'autre, de pièces d'eau qui réfléchiront les rayons du soleil sur les vitraux, dont les couleurs seront projetées sur les plans en béton blanc sablé du plafond.

Des batteries de projecteurs seront installées de façon à n'éclairer que les pans de mur de l'édifice, qui sera ainsi silhouetté sur le fond sombre de la nuit.

L'église aura une capacité d'environ 600 personnes. Le parvis d'entrée sera couvert par un vaste auvent supporté par une série de petites colonnes, dont la dernière est soudée à une tour signal en béton blanc sablé.

Les fonts baptismaux seront séparés de la nef par une grille en fer forgé. Le narthex sera couvert par une dalle en béton qui formera le jubé. On accédera à ce jubé par un escalier libre placé au fond de l'église.

L'autel sera constitué par une seule dalle de marbre, il se détachera sur un fond constitué par une composition de plans métalliques en fer forgé rehaussé d'émaux.

La superficie totale bâtie du complexe y compris les édifices administratifs et du culte, est seulement de 4,20 ha, ainsi le maximum de dégagement a été obtenu entre les immeubles.

Ceux-ci, par leur orientation suivant un axe nord-sud jouissent d'un ensoleillement maximum, même au solstice d'hiver.

Organisation des bâtiments

PRINCIPE GÉNÉRAL

Le même principe d'organisation a été adopté lors de l'élaboration des plans des blocs, qu'ils soient petits ou grands; ainsi chaque bâtiment comporte :

- au sous-sol, le garage pour vélos et motos, avec accès direct à l'extérieur par des rampes à pente douce, et les locaux de service, de chauffage et de production d'eau chaude;

- au rez-de-chaussée, le hall d'entrée et les ascenseurs, la conciergerie, le garage pour voitures d'enfants et la chambre mortuaire (fig. 10 et 12).

- seuls les trois blocs à rez-de-chaussée commercial, situés au nord, à l'est et au sud de la cité, ont une organisation différente.

- aux étages, cinq à vingt appartements, suivant le type, desservis par des ascenseurs rapides pourvus de dispositifs de sécurité les plus modernes (fig. 13).

- enfin, sur la toiture, se trouvent des utilités, des bancs de repos et des bacs à sable pour les enfants (fig. 14).

FIG. 10 (à droite). — VUE DU REZ-DE-CHAUSSÉE D'UN IMMEUBLE.

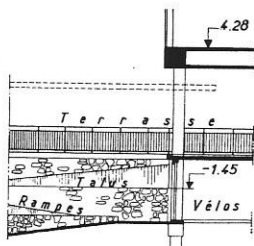
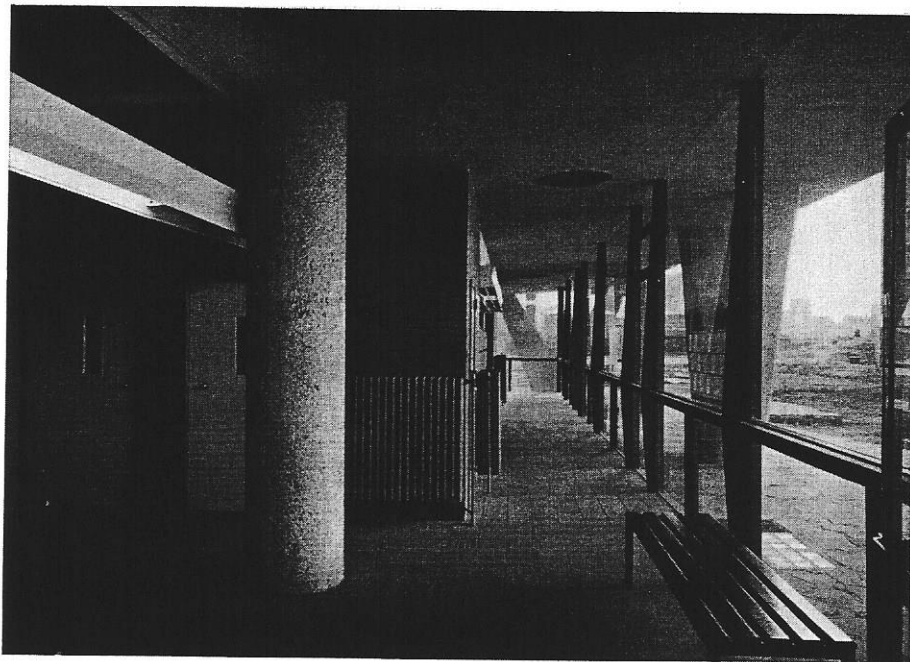


FIG. 11. — DÉTAIL montrant les rampes d'accès au sous-sol.

LES APPARTEMENTS

Les appartements, disposés de part et d'autre d'un axe longitudinal de direction nord-sud, prennent le jour soit vers l'est, soit vers l'ouest, et de ce fait reçoivent, à toute époque de l'année, leur part de soleil.

Un appartement moyen pour quatre personnes se compose d'un hall d'entrée donnant accès à une salle de séjour, avec terrasse; il comporte un local pouvant servir de bureau ou de chambre à coucher d'appoint.

La salle de séjour commande un dégagement qui donne accès aux deux chambres, aux w.-c., à la salle d'eau et à la cuisine.

La cuisine est entièrement équipée de mobilier métallique et elle permet une organisation rationnelle du travail ménager (fig. 15).

Cette cuisine communique directement avec la salle d'eau dont la conception un peu particulière mérite de retenir l'attention. Ce local est divisé en deux par une baignoire, placée parallèlement à la façade, et qui sert indifféremment au bain et au rinçage du

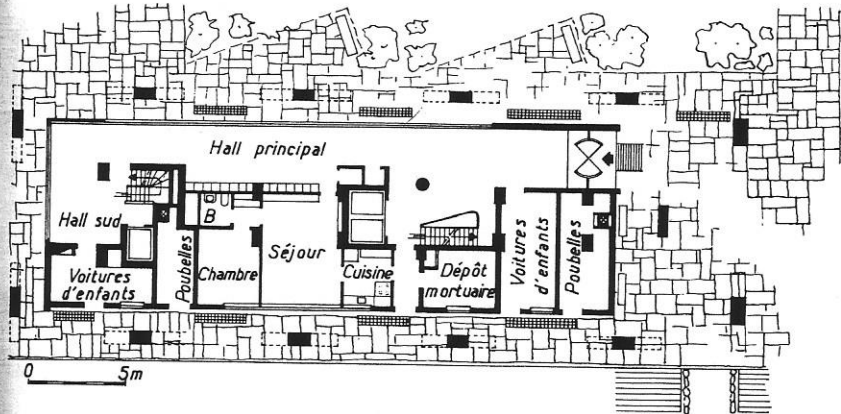
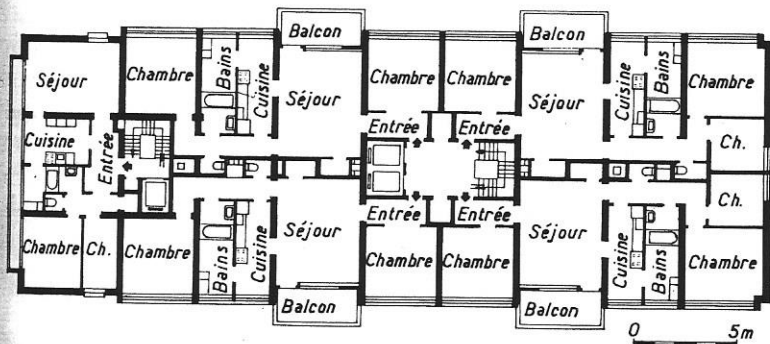
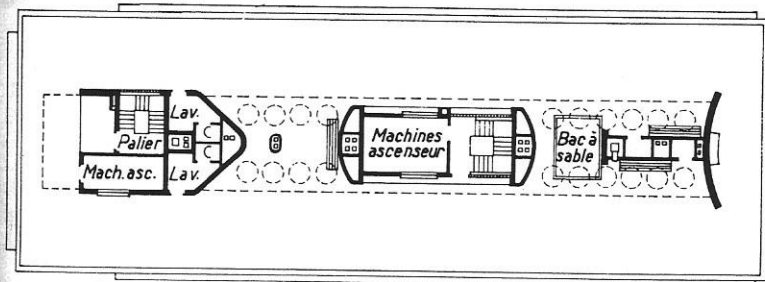


FIG. 12 à 14 (de bas en haut). — PLANS DU REZ-DE-CHAUSSÉE, D'UN ÉTAGE-TYPE ET DE LA TOITURE.

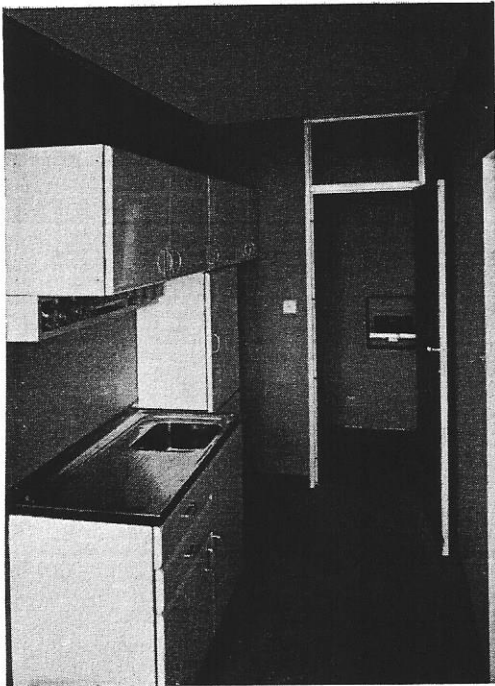


FIG. 15 (à gauche). —
UNE CUISINE. Son équi-
pement est métallique.
Elle communique avec
la salle d'eau voisine.

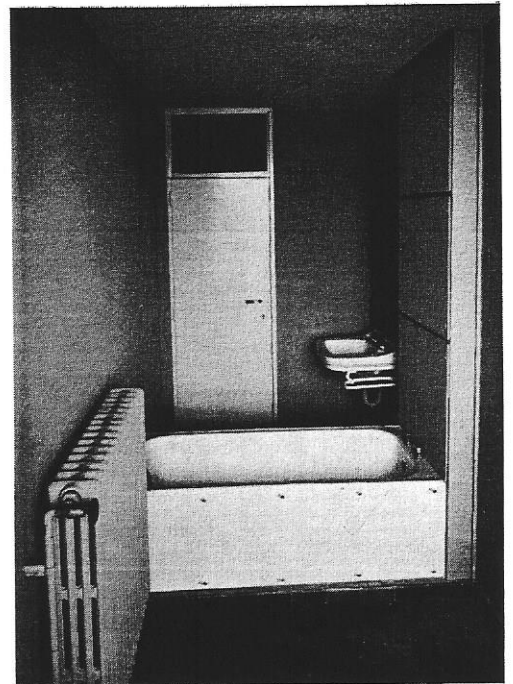


FIG. 16 (à droite). —
UNE SALLE D'EAU. Elle
est divisée en deux par
la baignoire qui est uti-
lisée à deux fins: bains
et rinçage du linge.

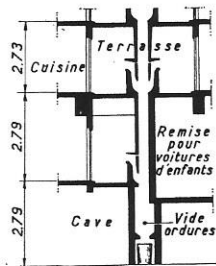
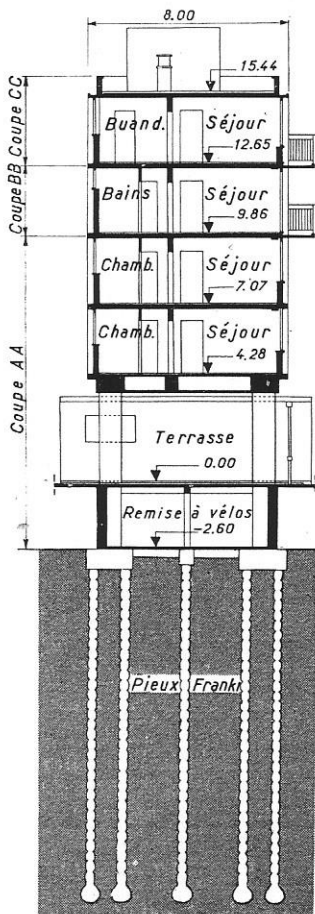


FIG. 17. — COUPE
VERTICALE DE DÉ-
TAIL, montrant la
disposition du
vide-ordures.

linge. Un rideau de plastique permet d'isoler cha-
cune de ces parties du local, la salle de bains et la
buanderie (fig. 16).

La salle de bains-buanderie est dotée d'une dis-
tribution d'eau froide et d'une distribution d'eau
chaude par boiler collectif placé en cave avec un
compteur individuel à chaque appartement.

Les appartements sont chauffés par un chauf-
fage central à eau chaude. La distribution d'eau
chaude et l'installation du chauffage central sont
assurées par la centrale électrique de Bressoux qui
se trouve à proximité du lotissement. L'eau arrive
dans les blocs à la température de 105° C et des
échangeurs de chaleur, des boilers et un appareil-
lage adéquat installés dans les sous-sols assurent
la distribution à température voulue.

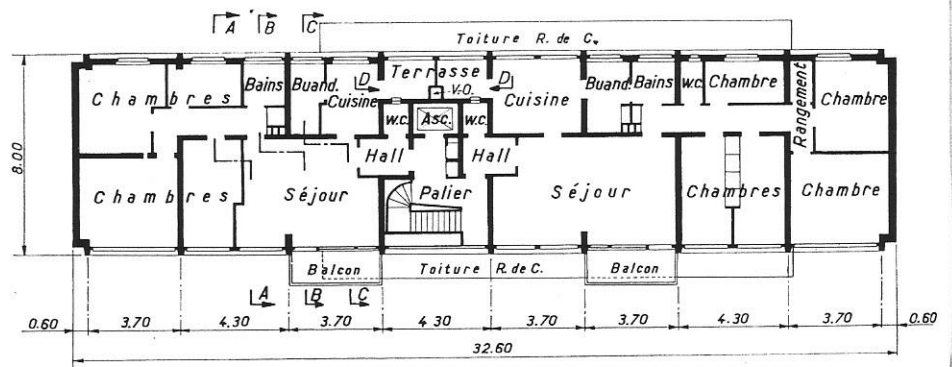


FIG. 18 et 19. — COUPES TRANSVERSALES ET PLAN D'ÉTAGE D'UN IMMEUBLE DE QUATRE ÉTAGES

FIG. 20. — VUE DE DÉTAIL MONTRANT UN IMMEUBLE DE QUATRE ÉTAGES.

Le revêtement des sols des locaux de service, des cuisines et des salles d'eau est en carreaux céramique tandis que le sol des salles de séjour est revêtu de linoléum collé et celui des chambres de balatum sur feutre.

Les appartements sont livrés aux locataires peintures intérieures terminées et fenêtres garnies de rideaux.



La circulation verticale

Nul n'ignore l'importance du transport vertical dans des immeuble de l'importance de ceux dont nous parlons.

Ici les architectes se sont efforcés d'adopter les solutions à la fois les plus économiques et les plus rationnelles.

Dans chaque immeuble une batterie de deux ascenseurs dessert 48 appartements, tandis qu'un ascenseur dessert les 12 appartements situés à l'extrémité sud du bâtiment.

Dans chaque batterie de deux ascenseurs, le trafic a été réparti comme suit : un ascenseur transporte les passagers des étages impairs (rez-de-chaussée, 1, 3, 5, 7, 9 et 11). L'autre ascenseur enlève les passagers des étages pairs (rez-de-chaussée, 2, 4, 6, 8, 10 et 12).

On diminue ainsi de moitié le nombre de portes et l'on permet aux ascenseurs d'évoluer plus rapidement entre les étages.

Les moteurs de traction sont du type à courant continu alimenté par des groupes moto-générateurs dit Ward-Léonard.

Ceux-ci tout en donnant à l'ascenseur une vitesse de 1,20 m/seconde, permettent d'obtenir

des accélérations et des décélérations très douces, des arrêts précis et réduisent au minimum la consommation de courant.

Les cabines, capables de transporter en même temps cinq personnes, sont du type métallique, réalisées avec tôles en acier inoxydable. Cette belle matière est peu salissante et conserve à la cabine son aspect neuf pendant de longues années.

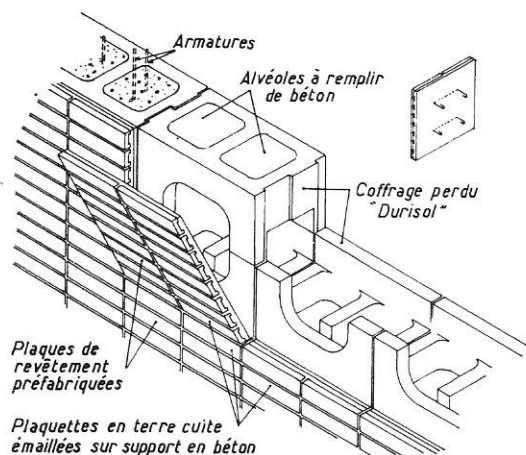


FIG. 21. — SCHÉMA DE CONSTRUCTION DES MURS EXTÉRIEURS.

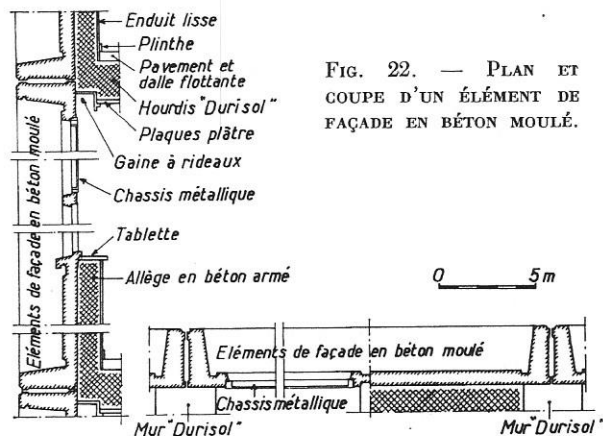


FIG. 22. — PLAN ET COUPE D'UN ÉLÉMENT DE FAÇADE EN BÉTON MOULÉ.

Procédés de construction

Tous les bâtiments, construits sur pilotis, (fig. 6) reposent sur pieux moulés dans le sol d'une longueur moyenne de 13 m. Sur ces pieux, et jusqu'au premier étage, l'ossature des blocs est en béton armé ordinaire, excepté les parties visibles qui sont en béton blanc bouchardé.

Au-dessus du niveau du premier étage, le système constructif est constitué par des murs porteurs, à coffrage perdu isolant (fibre de bois minéralisée) ayant 30 cm d'épaisseur pour les six premiers niveaux et 25 cm pour les six autres niveaux.

Les hourdis, dont les portées varient entre 3,70 m et 4,30 m sont constitués par le même matériau qui forme coffrage pour une dalle nervurée en béton armé.

Les murs extérieurs sont constitués par des plaques en terre-cuite émaillée, préfabriquées sur chantier même. La modulation utilisée pour ces

plaques correspondait aux dimensions des blocs. La pose se faisait au fur et à mesure de l'élévation du bâtiment (fig. 21).

Les façades ont été réalisées au moyen d'éléments préfabriqués monolith en béton armé constituant les châssis de fenêtres et les allèges. Ces éléments dont le poids varie entre 1 500 et 2 000 kg sont reliés aux planchers et aux murs par l'intermédiaire de barres d'attente noyées dans le béton au moment de leur mise en place (fig. 22).

L'isolation acoustique entre les appartements est assurée, en ce qui concerne les murs par les coffrages perdus dont nous avons parlé précédemment et au plancher par la construction d'une dalle flottante sur un matelas en aggloméré de liège ou en soie de verre comprimée.

Toute la menuiserie extérieure est métallique de même que les escaliers et les chambranles de portes intérieures.

Les cloisons intérieures ont été réalisées en béton cellulaire revêtu d'enduits spécialement étudiés pour éviter les fissurations.

Le système constructif employé avait pour objectif de réaliser des bâtiments nécessitant un entretien minimum pour un confort maximum dans le temps le plus court.

Si l'on sait que, dans les grands bâtiments, au premier étage de vingt appartements semblables à ceux que nous avons décrits, était terminé, au point de vue gros œuvre, en onze jours, on ne peut qu'admirer le procédé et ses auteurs.

L'esprit progressiste des dirigeants de la Société coopérative « La Maison Liégeoise », allié à la

maîtrise et au sens de l'esthétique des architectes auteurs du projet, ont permis la réalisation de cette cité débordante de lumière et de clarté.

Il convient de féliciter, sans restriction aucune, tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à l'édification de ce nouveau quartier.

L'étude du béton armé a été faite par le bureau d'études Gilbert Lesage, à Liège, et l'exécution des travaux a été confiée aux entreprises Gillet Moury, à Bressoux.

Gilbert HOLLART,
Architecte ARBAL.

FIG. 23. — VUE GÉNÉRALE PRISE DE L'AUTRE RIVE DU FLEUVE.

