

ÉGLISE DES SAINTS-PIERRE-ET-PAUL, À LIÈGE (BELGIQUE)

Architectes : Groupe E.G.A.U.

Fait rare en Belgique, l'étude urbanistique complète d'un quartier d'habitation, celui de Droixhe, à Liège (1), a permis, dès 1954, de situer l'implantation fonctionnelle de l'église des Saints-Pierre-et-Paul.

Le choix de l'emplacement, en bordure du parc au centre du quartier, s'avérait presque impératif si l'on tient compte des cheminements piétonniers desservant les immeubles à appartements du quartier qui se greffent tous sur l'allée principale du parc et du fait que l'église doit aussi être facilement accessible aux véhicules.

Son emplacement déterminé, quelle forme, quelle importance lui donner et en fonction de quels impératifs ?

C'est en 1955 que se sont posées ces questions à une époque où la désaffection progressive des fidèles pour les lieux du culte était à peine amorcée. Dès avant le moyen âge, on construisait d'admirables monuments à la gloire de Dieu et du Christ.

Aujourd'hui, où la conception liturgique post-conciliaire met l'accent sur l'importance de la participation active des fidèles de la communauté chrétienne, on en vient à considérer l'église moins comme la Maison du Seigneur que comme lieu de rassemblement, de rencontre des fidèles entre eux et avec le Seigneur, mettant ainsi l'accent sur le caractère fonctionnel de l'église. Le concept de « participation » sur le plan culturel s'est largement étendu et déborde sur le culturel.

(1) Voir *La Technique des Travaux*, numéro de juillet-août 1960, « Le Groupe d'Immeubles de la Plaine de Droixhe, à Liège ».

On admet, on encourage d'autres activités que la célébration des offices, des cérémonies religieuses et de la prière.

Il faut que l'édifice se prête à l'organisation de manifestations diverses : concerts, conférences, théâtre, chorégraphie, activités diverses, évidemment toujours axées sur le caractère sacré que doivent avoir de telles manifestations dans une église.

L'espace intérieur et ses éléments constitutifs doivent donc avoir un caractère de polyvalence nettement accusé, permettant une « occupation » allant bien au-delà de la célébration des offices. Dans la situation actuelle de la fréquentation des lieux du culte et sans ce concept de polyvalence, la construction d'une église à Droixhe se serait sans doute avérée inutile. Vu sous ces divers aspects, l'espace intérieur disponible, de l'église de Droixhe, destinée en ordre principal à

une population de quartier dense, à laquelle peut venir s'ajouter une population « extérieure », en raison des facilités contemporaines de déplacement et, partant, du raccourcissement des distances, devait avoir un développement allant au-delà de ce qui aurait été strictement nécessaire à un édifice du culte.

Pour des motifs économiques et fonctionnels, il a paru souhaitable de pouvoir disposer d'une chapelle de semaine, installée sur une aire réduite pouvant recevoir 60 à 80 personnes, aire prise sur la grande surface du vaisseau et pouvant occasionnellement lui être restituée.

Comme dans tout édifice du culte, il fallait une sacristie, à situer de manière qu'elle puisse desservir à la fois la chapelle de semaine et l'église elle-même. En plus de l'entrée principale ouvrant vers la rue, il a paru intéressant de créer un deuxième accès



FIG. 4. — L'église en cours d'achèvement.

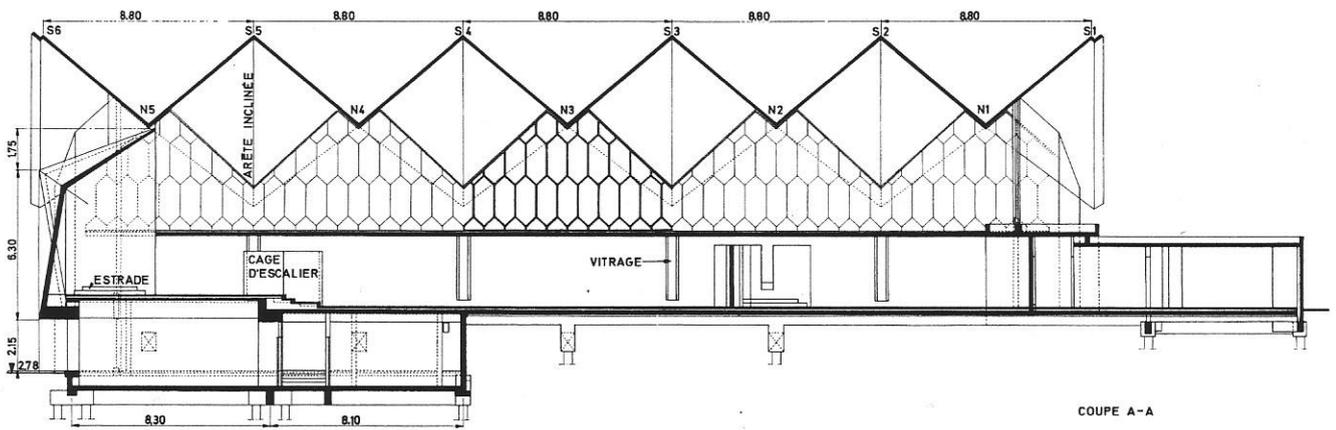
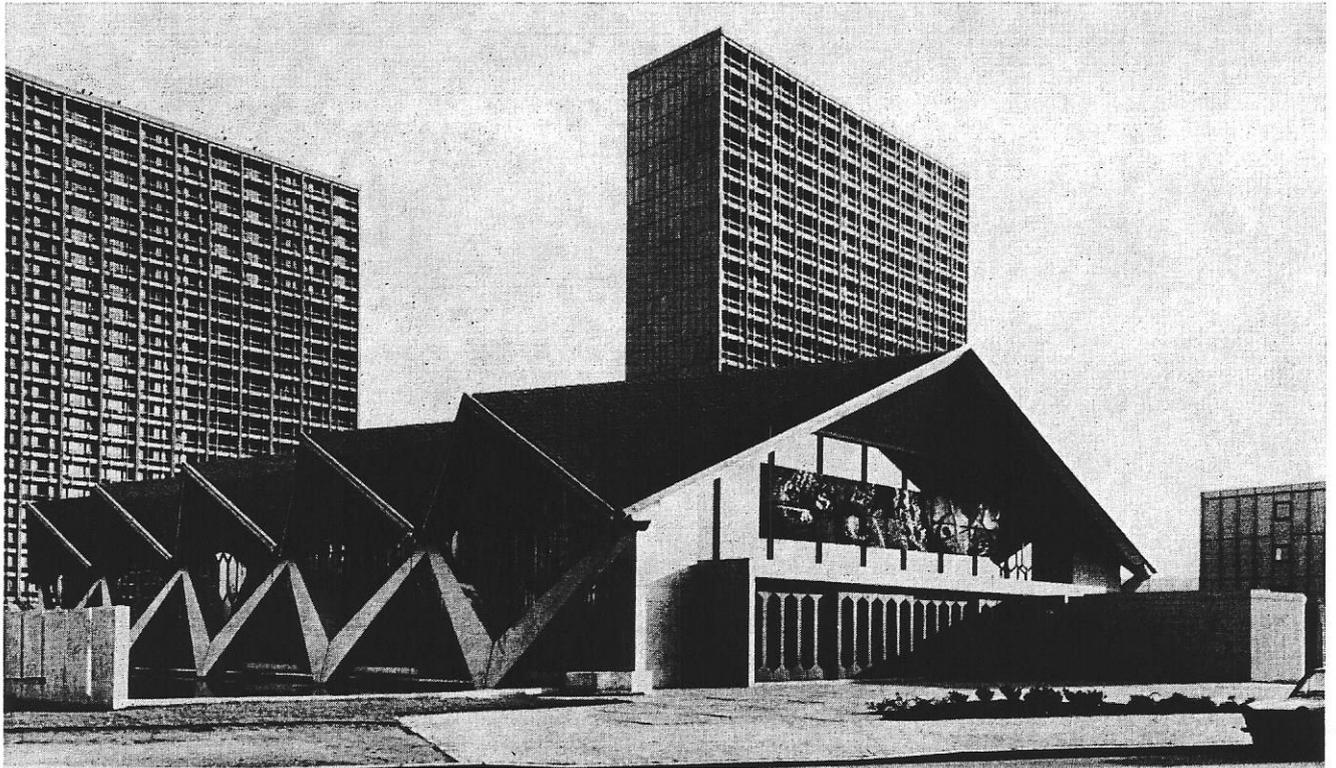
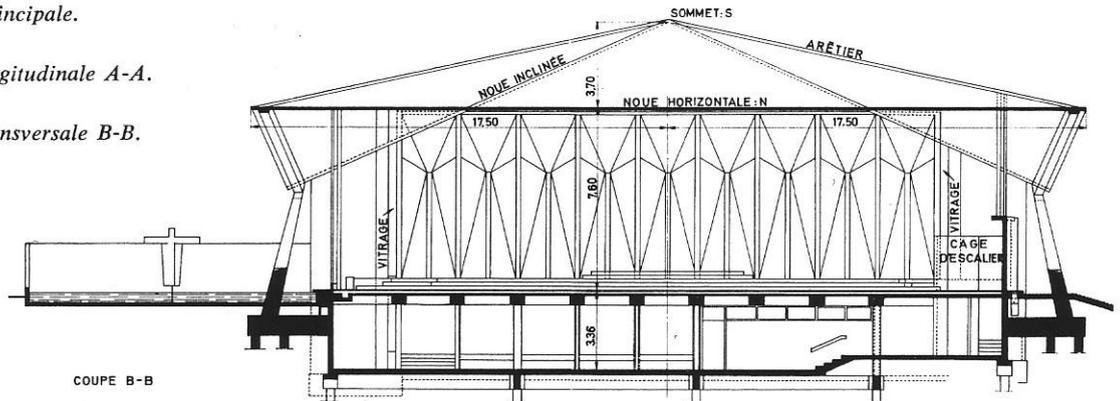


FIG. 1. — *Façade principale.*

FIG. 2. — *Coupe longitudinale A-A.*

FIG. 3. — *Coupe transversale B-B.*



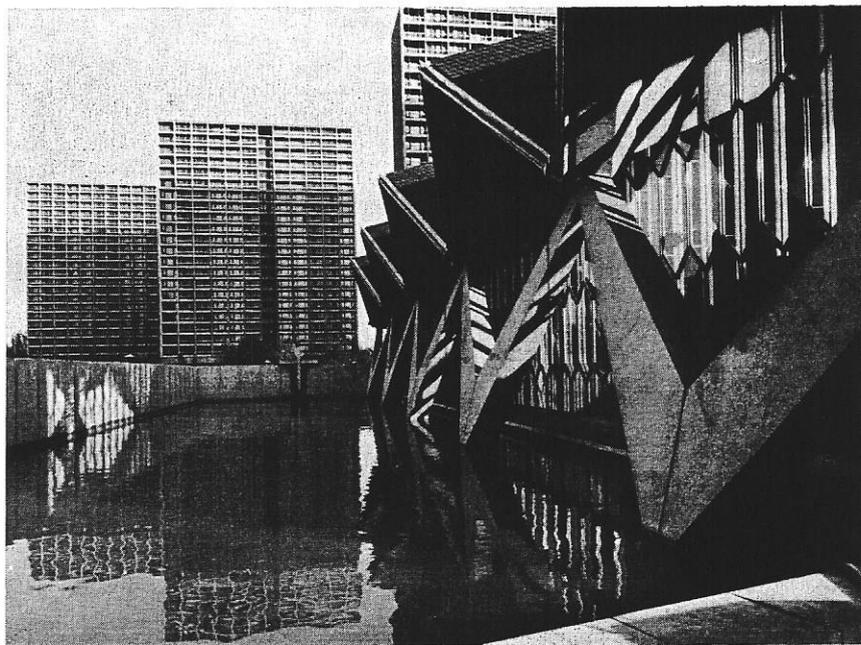


FIG. 5. — La façade latérale se reflétant dans le miroir d'eau.

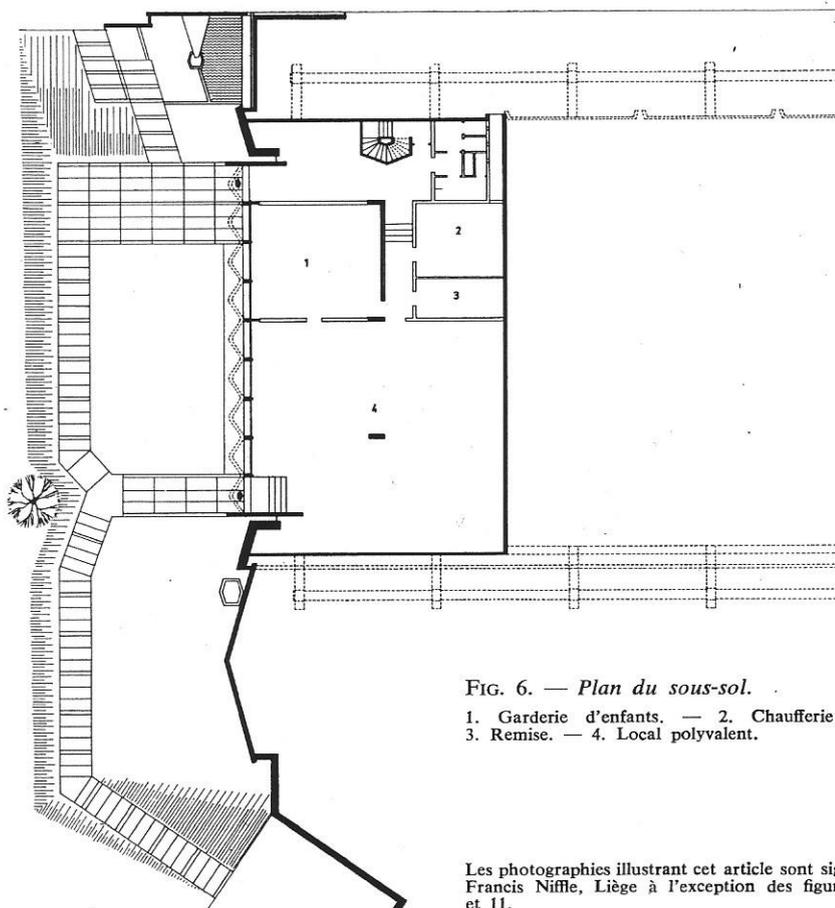


FIG. 6. — Plan du sous-sol.

1. Garderie d'enfants. — 2. Chaufferie. —
3. Remise. — 4. Local polyvalent.

Les photographies illustrant cet article sont signées Francis Niffle, Liège à l'exception des figures 1 et 11.

à l'église par le parc, plus directement accessible de l'ensemble des habitants des grands immeubles du quartier.

Cet accès devait se situer à un niveau inférieur ; il pouvait dès lors desservir une garderie d'enfants, un grand local polyvalent, des locaux techniques de service, une remise et des installations sanitaires.

Dès lors, comment lier les exigences du programme et du plan à l'inscription d'un volume dans l'espace, qui s'insère harmonieusement dans l'ensemble des « buildings » au milieu desquels il se trouve, en s'exprimant en un langage architectural sobre, marqué de la simplicité souhaitée par les directives pontificales en matière d'art sacré et, sans doute, souhaitée aussi par les hommes qui s'habituent, peut-être plus à Droixhe encore qu'ailleurs, à la simplicité de la construction actuelle, sans toutefois tomber dans le travers de l'indigence ou de la pauvreté d'invention et en faisant finalement œuvre contemporaine capable d'émouvoir en étant en même temps l'expression d'une époque.

Une église a, jusqu'à ces dernières années, souvent dominé son environnement et c'est presque toujours du sol qu'on la voit.

L'église des Saints-Pierre-et-Paul ne pouvait en aucun cas rivaliser de hauteur avec les buildings avoisinants. C'est donc un édifice relativement bas : $\pm 12,00$ m de haut aux points culminants, contrastant avec les quelque 70,00 m des immeubles du quartier.

Cette particularité la fait voir de haut par la plupart des habitants du quartier. La forme de sa toiture devient dès lors un élément esthétique important. Les recherches ont donc porté sur une forme de toiture originale, mais simple, faisant appel aux techniques et aux matériaux contemporains pour sa réalisation.

Franchissant les quelque 35,00 m de portée entre les alignements de colonnes-béquilles qui la supportent, la toiture, en voiles plissés minces autoportants en béton armé est déterminante de la silhouette générale de l'édifice et, quoi qu'audacieuses, ses formes n'ont rien d'agressif.

La structure de cette toiture provient de la juxtaposition de panneaux triangulaires en béton armé, de 0,10 m d'épaisseur et de surface plane, assem-

blés suivant leurs arêtes de manière à constituer un ensemble de « voiles plissés » autoportants entre deux files parallèles de supports.

Ce terme de « voiles plissés » provient du fait que la forme générale de la toiture peut être reproduite en partant d'une feuille rectangulaire de papier fort, en y traçant un dessin géométrique composé uniquement de lignes droites et en plissant cette feuille « en accordéon », de manière à faire coïncider les arêtes du plissage avec les traits du dessin géométrique.

La coupe transversale de ce voile plissé montre des arêtes supérieures obliques et des arêtes inférieures horizontales dans la zone centrale et obliques dans les parties latérales. La raideur de l'ensemble dans le sens transversal, due à l'écartement de ces arêtes supérieures et inférieures, permet de franchir la portée d'environ 35,00 m entre supports sans appuis



FIG. 7. — L'église vue du chœur.

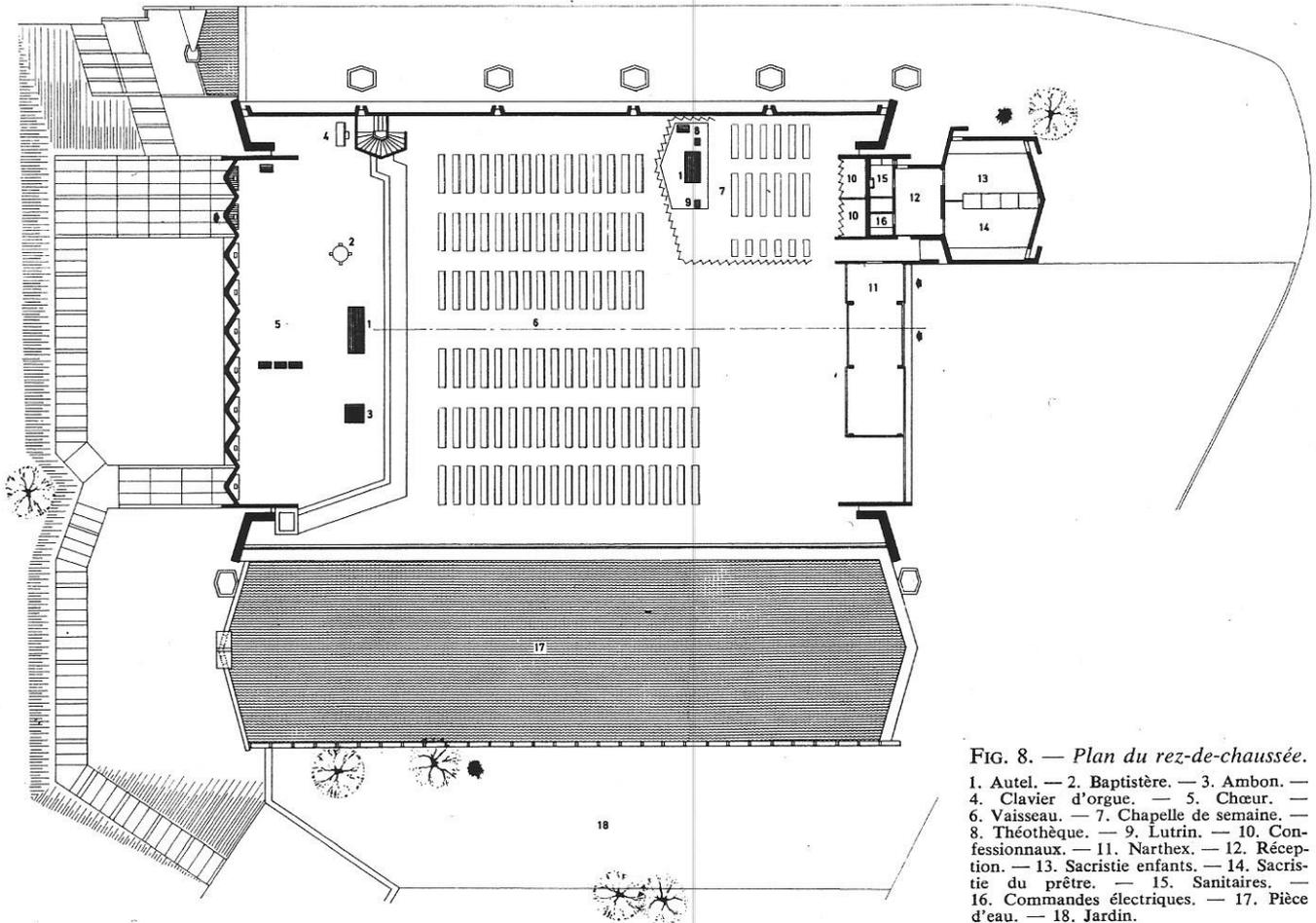
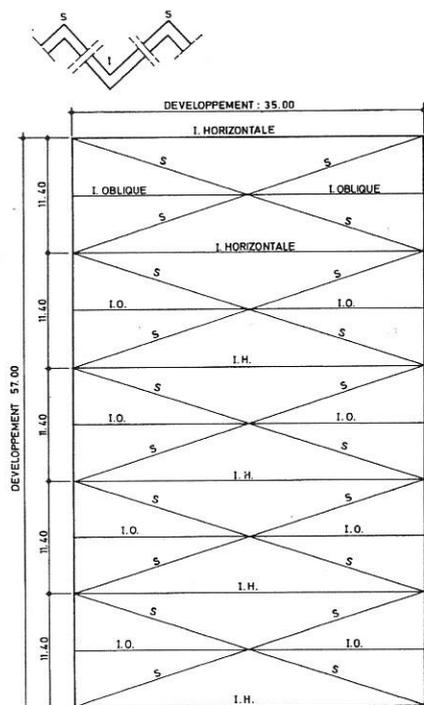
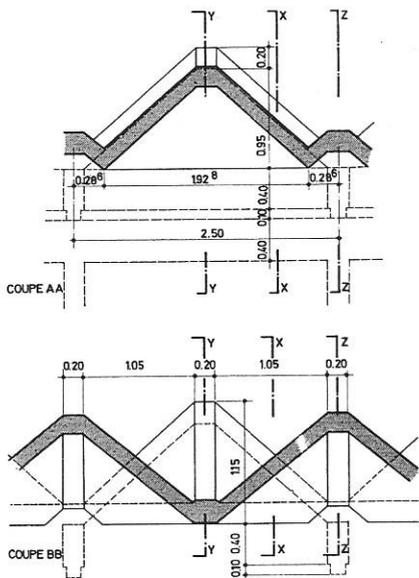


FIG. 8. — Plan du rez-de-chaussée.

1. Autel. — 2. Baptistère. — 3. Ambon. —
 4. Clavier d'orgue. — 5. Chœur. —
 6. Vaisseau. — 7. Chapelle de semaine. —
 8. Théothèque. — 9. Lutrin. — 10. Confessionnaux. — 11. Narthex. — 12. Réception. — 13. Sacristie enfants. — 14. Sacristie du prêtre. — 15. Sanitaires. — 16. Commandes électriques. — 17. Pièce d'eau. — 18. Jardin.

intermédiaires. Les armatures principales sont placées dans les arêtes inférieures, tandis que les arêtes supérieures reprennent les tensions de compression.

Les panneaux obliques sont, par contre, soumis aux tensions de cisaillement provoquées par les efforts tranchants d'ensemble, d'une part, et par la transmission d'un panneau à l'autre des tensions de traction dans les arêtes inférieures qui ne sont pas situées dans un même plan, d'autre part.



Les points d'appui de cette couverture sont situés à la base des arêtes inférieures obliques et subissent en tête l'action d'efforts horizontaux :

1° Les efforts transversaux dus à la dénivellation des arêtes horizontales inférieures servant d'entrants par rapport au plan horizontal passant par la tête des supports. Les files de supports ont été établies dans un plan légèrement oblique pour résister à ces actions horizontales.

2° Les efforts longitudinaux provoqués par la forme plissée du voile de couverture qui tend à se déplisser. Plutôt que de relier les têtes des supports par un tirant horizontal, la solution choisie est celle des béquilles supports en forme de V qui retransmettent obliquement les efforts longitudinaux à une poutre de liaison au niveau du pied des supports. Comme les efforts des panneaux triangulaires d'extrémité de la couverture ne trouvaient pas de demi-béquille capable de jouer ce rôle (pour des raisons d'esthétique d'ensemble), quatre colonnes verticales rigides ont été placées aux angles de la construction, à l'intérieur de la surface couverte, et reprennent directement les efforts transmis par les panneaux d'extrémité.

La paroi verticale formant le fond du chœur et la partie de la couverture du chœur qui s'y accroche sont, comme la toiture, réalisées en panneaux de béton de formes triangulaires planes, assemblés suivant des arêtes rectilignes. Il ne s'agit pas d'un voile plissé proprement dit, car la

forme générale ne peut pas être reproduite à partir d'une feuille plane.

La raideur de l'ensemble est également due à la forme plissée et la base de la paroi est encastrée dans l'extrémité de la dalle de sol du chœur où une poutre résiste aux moments d'encastrement par torsion entre des poutres transversales portant la dalle du chœur.

Notons que les fondations de l'église ont nécessité l'exécution de 95 pieux Franki (verticaux et inclinés) de 60 t de charge portante.

Unique matériau de structure, le béton est partout apparent, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

L'église de la « cité debout » comme on l'a appelée, se devait d'être ouverte, accueillante ; de là les importantes baies vitrées qui illuminent l'édifice et l'ouvrent sur le monde extérieur, excluant toute impression de claustration.

Ci-contre de haut en bas :

FIG. 9. — Plan-coupe dans le voile du chœur.

FIG. 10. — Schéma de toiture.

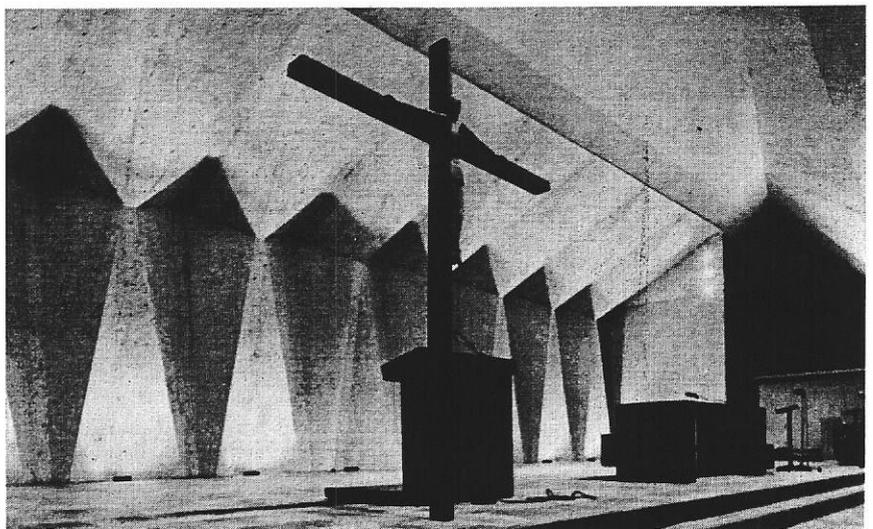
Ci-dessous :

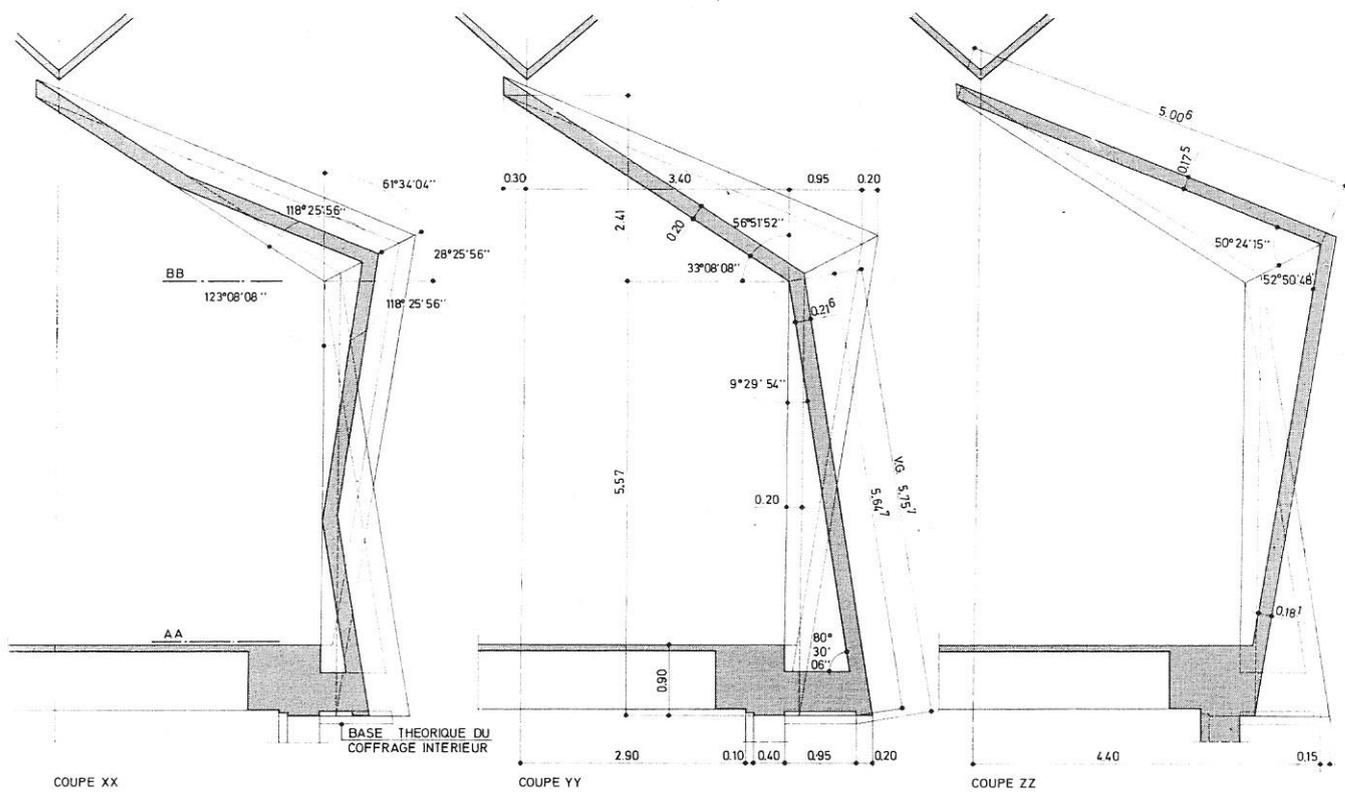
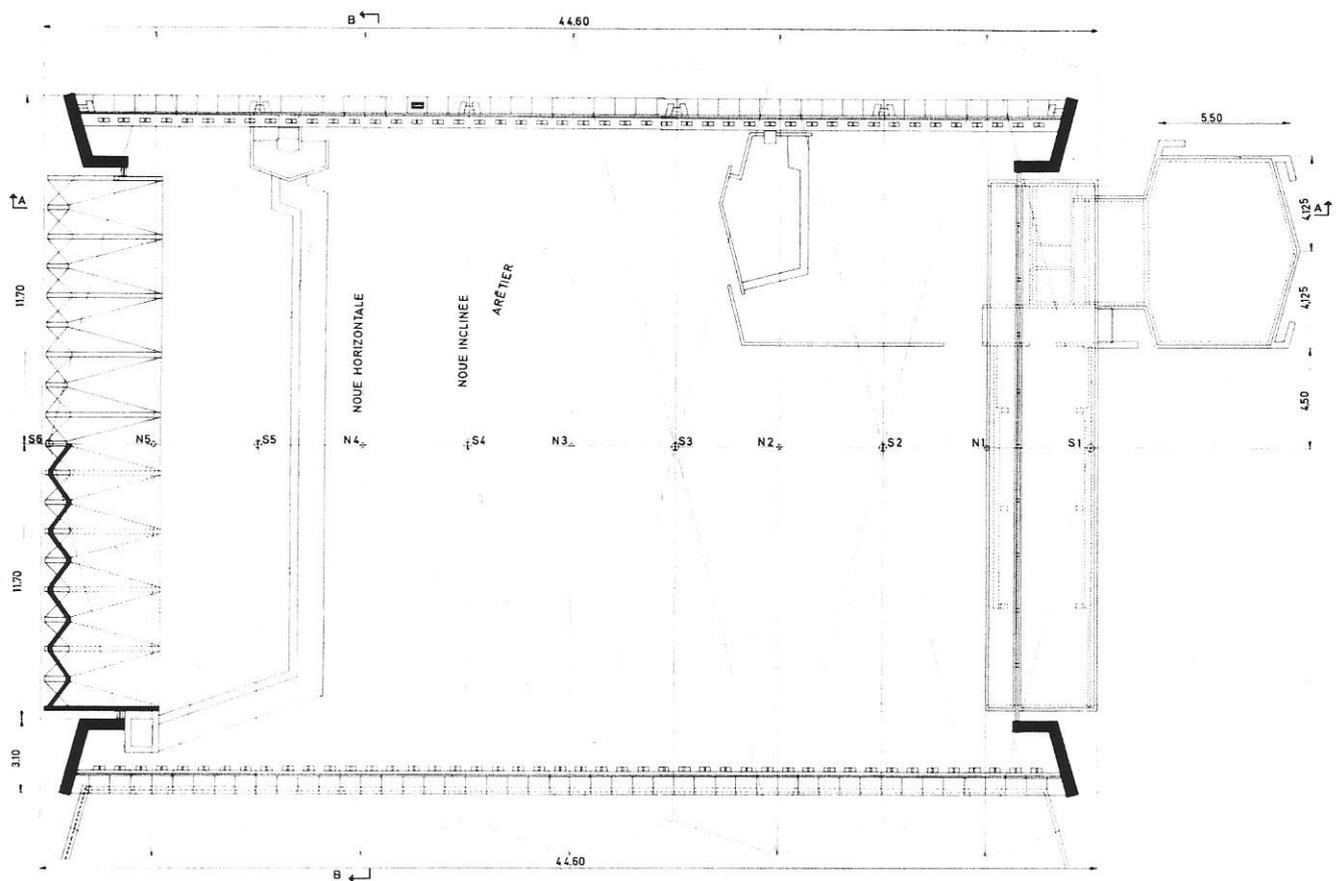
FIG. 11. — Vue du chœur.

Page de droite de haut en bas :

FIG. 12. — Plan de la toiture.

FIG. 13. — Trois coupes dans le voile du chœur.





Les résilles des plans de vitrage latéraux et le tympan d'entrée sont voulus en glace claire transparente, affirmant cette volonté d'ouverture sur le monde extérieur.

Ainsi conçus et vus de l'extérieur, ces pans de vitrage conservent à la toiture sa légèreté apparente et accusent la finesse des articulations de raccord aux béquilles de support.

De l'intérieur, les fidèles en prière restent en contact visuel avec leur environnement familial. Au-delà du plan d'eau de la grande verrière Nord, leur regard s'arrêtera sur un mur écran en béton conférant calme et isolation visuelle suffisante des proches activités de la rue.

C'est peut-être cette sorte de projection à l'extérieur de l'espace du vaisseau qui manifeste ici de la manière la plus sensible l'universalité de l'église et sa volonté de contacts et d'accueil.

Un remarquable motif sculptural en verre, conçu selon une technique absolument originale est placé dans le tympan surmontant l'entrée principale ; ses volumes transparents auxquels s'accroche la lumière sont visibles tant de l'extérieur que de l'intérieur de l'église.

C'est avec le vitrail de l'entrée de la sacristie la seule participation artistique à la décoration de l'église.

A l'entrée à droite du péristyle, on accède à la sacristie en contact direct avec la chapelle de semaine et avec l'aire de l'église elle-même.

Dans l'unique volume du vaisseau, l'aire de la chapelle est délimitée par un écran amovible permettant de restituer aisément à l'ensemble, à l'occasion de manifestations nécessitant l'utilisation totale des surfaces.

Dans cet unique volume, l'aire du sanctuaire est seulement marquée par les trois marches du chœur. Le contact, la relation entre l'assemblée des fidèles et l'officiant dans le chœur est total, ainsi qu'il se doit.

Le caractère sacré de l'aire du sanctuaire est affirmé par la croix qui se détache sur la paroi de fond en béton plissé.

Le soir, le relief de cette paroi est encore accentué par un éclairage vertical qui découpe les triangles de la composition.

Toutes les fonctions liturgiques sont rassemblées dans le chœur : la croix et l'ambon d'où se répand la parole de Dieu sont à gauche du maître autel, centre spirituel de l'édifice, les fonts baptismaux à droite. Les cérémonies de baptêmes peuvent ainsi se dérouler devant la communauté rassemblée. Son ampleur permet l'organisation de cérémonies ou de spectacles importants. Le mobilier du culte, dessiné dans un esprit de grande simplicité et celui de l'église sont toujours mobiles, y compris les autels, permettant d'en varier la disposition ainsi que les utilisations de l'édifice.

De nombreuses sources d'éclairage artificiel, riches en possibilités d'utilisation, soulignent le caractère architectural du vaisseau.

Pour qu'elle soit accueillante, cette Maison du Sacré qui est en même temps la Maison de la Grande Famille Paroissiale mais aussi Maison de la Culture est équipée pour qu'on puisse y jouir d'une température confortable. Des plinthes chauffantes et des convecteurs de chaleur disposés tout le long du périmètre de l'église constituent une barrière au froid de l'extérieur ; un réseau de chauffage par rayonnement au sol réparti en diverses aires de fonctionnement assure une température confortable en chacun de ses points. Une correction acoustique non encore exécutée doit assurer le confort auditif des fidèles.

L'église de Droixhe est là, accueillante, ouverte à tous : nous formons l'espoir que ses formes, ses proportions, atteignent à la qualité qui incite au recueillement et qui provoque aussi l'émotion esthétique.

Architectes : Groupe E.G.A.U. (Architecte du projet : J. Mozin ; Collaborateurs : T. Massart ; F. Peters ; J. Pollenus ; P. Coric).

Ingénieur pour la stabilité : G. Lesage, Liège.

Ingénieur pour le chauffage : J. Varendonck, Gent.

Artistes : relief en verre du tympan : W. Hellewegen, vitrail de la sacristie : J. Rets.

Entreprises générales : S.P.R.L. Bailly, Liège.

Fondations : S. A. Pieux Franki, Liège.

FIG. 14. — *Façade arrière.*

