
LE NOUVEL INSTITUT SAINT-IGNACE RUE WASHINGTON À BRUXELLES

L. Novgorodsky,
Ingénieur Civil-Architecte.

C.B.L.I.A. 31.31

L'Institut Supérieur Saint-Ignace vient d'ériger, sur l'emplacement d'un beau parc attenant à ses bâtiments existants, un nouvel édifice destiné à élargir les moyens d'action de sa communauté religieuse et notamment le Centre Catéchétique National et International de « Lumen Vitae », ses éditions Foyer Notre-Dame et autres périodiques.

La destination, toute spéciale de cet immeuble, exigeait de la part de l'architecte une étude particulièrement serrée du plan.

Ainsi, le programme prévoyait : une chapelle, qui a été fort judicieusement aménagée en sous-sol, une grande salle de réunions au rez-de-chaussée avec un foyer fort largement conçu, au premier étage, les bureaux et dépôts d'une société d'édition relevant de l'Institut, au deuxième étage, un petit oratoire avec salle de lecture et de récréation, réfectoire et cuisine; enfin, les trois derniers étages sont destinés à la vie de la communauté religieuse.

Il convient de remarquer que le plan d'organisation interne devait tenir compte d'une part de la nécessité de raccorder les nouveaux locaux aux bâtiments existants et d'autre part de l'interpénétration des différents secteurs entre eux.

Fig. 1 *Vue de la façade principale rue Washington à Bruxelles. La structure métallique a été entièrement accusée en façade. Les profilés sont traités contre la corrosion et ont été peints ensuite en gris foncé. Ils encadrent des châssis d'aluminium comportant une allège isolante en marbre blanche, ainsi que des panneaux de maçonnerie en briques rugueuses. Une note de couleur très harmonieuse est donnée par les rideaux rouges placés à toutes les fenêtres.*



Le plan de distribution de cet édifice est particulièrement intéressant. Conçu très simplement, il a été étudié en fonction du programme dont nous venons de donner les grandes lignes.

Les circulations ont été réduites au minimum compatible avec le caractère d'enseignement supérieur du bâtiment. L'architecte a résolu très heureusement le problème difficile de combiner dans un même édifice des locaux assez dissemblables.

Description des plans

Deuxième sous-sol

On y trouve une grande salle destinée aux réserves de la société d'édition, la chaufferie, le local pour incinération des ordures,

Premier sous-sol

A ce niveau, comme nous l'avons dit, se trouve une chapelle à laquelle on accède par un dégagement qui longe la façade arrière. Une sacristie et deux confessionnaux complètent cette partie. Mentionnons également un grand local pour archives ainsi que les lavatories en communication directe avec le foyer du rez-de-chaussée.

Il convient de remarquer ici que deux accès relient le premier sous-sol aux bâtiments existants.

Rez-de-chaussée

Une entrée attenant aux bâtiments existants a permis de créer une liaison et de ce fait d'assurer la surveillance des visiteurs à partir d'un local situé derrière le mur mitoyen.

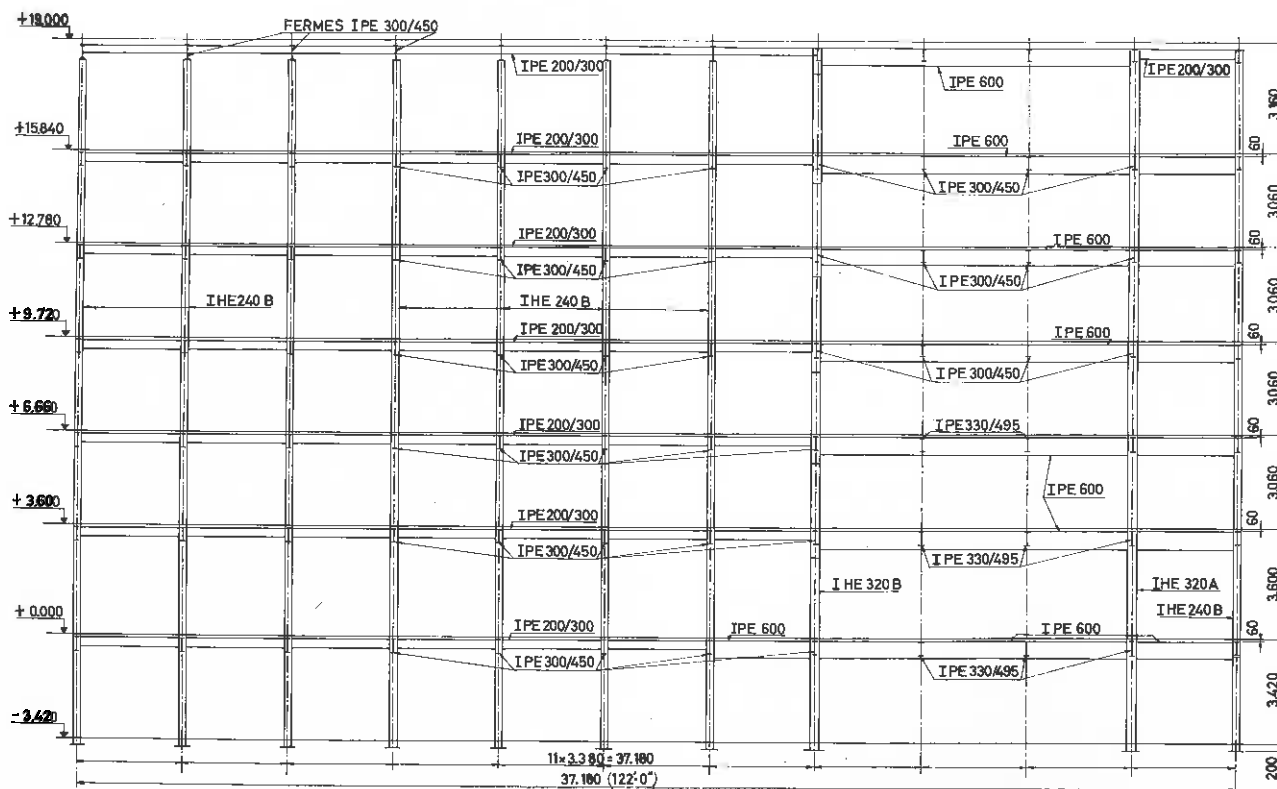
Cette entrée donne accès au foyer qui occupe la partie arrière et dessert la grande salle de réunions et de conférences équipée de cabines de traduction simultanée.

Quatre parloirs complètent la description du rez-de-chaussée. Il est intéressant de souligner le groupement judicieux d'une batterie de deux ascenseurs et de la cage d'escalier formant un seul élément que nous retrouvons à tous les niveaux.

Il y a lieu de remarquer que l'alignement de la façade est reporté à 3 m en arrière pour créer dans une partie une cour basse et tout le long une zone de verdure.

Premier étage

Cet étage est réservé à la société d'édition et comporte de nombreux bureaux, magasins d'expédition, bibliothèque, salle d'exposition et salle d'attente.





3

L'élément qui groupe les ascenseurs et l'escalier a été légèrement déplacé vers l'intérieur, ce qui a permis à l'architecte de prévoir en façade lavatoires et local de réserve.

Deuxième étage

Nous y trouvons un petit oratoire, des salles de lecture et de récréation ainsi qu'un grand réfectoire complété par les services tels que : cuisine, office, réserve, etc.

Mentionnons encore une salle à manger des hôtes et les petits réfectoires d'employés.

Fig. 2 Coupe longitudinale.

Fig. 3 Vue d'un dégagement au deuxième étage conduisant au réfectoire de la communauté et à l'avant-plan à gauche aux salles de lecture et de récréation. Il est à remarquer la franchise avec laquelle la structure métallique a toujours été laissée apparente encadrant d'une façon rythmée des éléments de remplissage tels que la brique naturelle ou le verre. A noter particulièrement cette alternance de portes pleines et de parties vitrées.

Fig. 4 Coupe transversale.

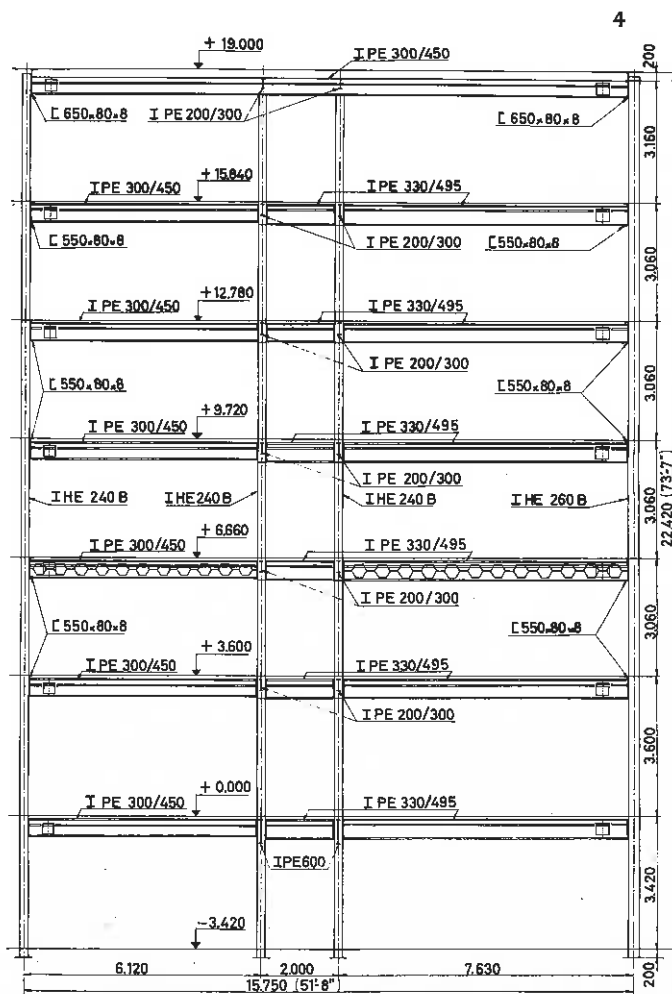
Troisième, quatrième et cinquième étages

C'est la communauté religieuse proprement dite : les grandes chambres vers le jardin et des petites chambres en façades. Chaque chambre est précédée d'une petite entrée formée par l'armoire d'un côté et la salle de douches, la toilette de l'autre.

Il convient d'ouvrir ici une parenthèse pour signaler que pour des raisons budgétaires, les douches individuelles sont provisoirement remplacées par les douches collectives situées à l'extrémité du bâtiment en façade, qui seront ultérieurement démontées et le local affecté à une autre destination.

Détails constructifs

Le bâtiment a été réalisé avec une ossature métallique partant du niveau du premier sous-sol. Le deuxième sous-sol a été exécuté en poutrason avec dalle en béton armé pour servir d'assise à l'ossature métallique.





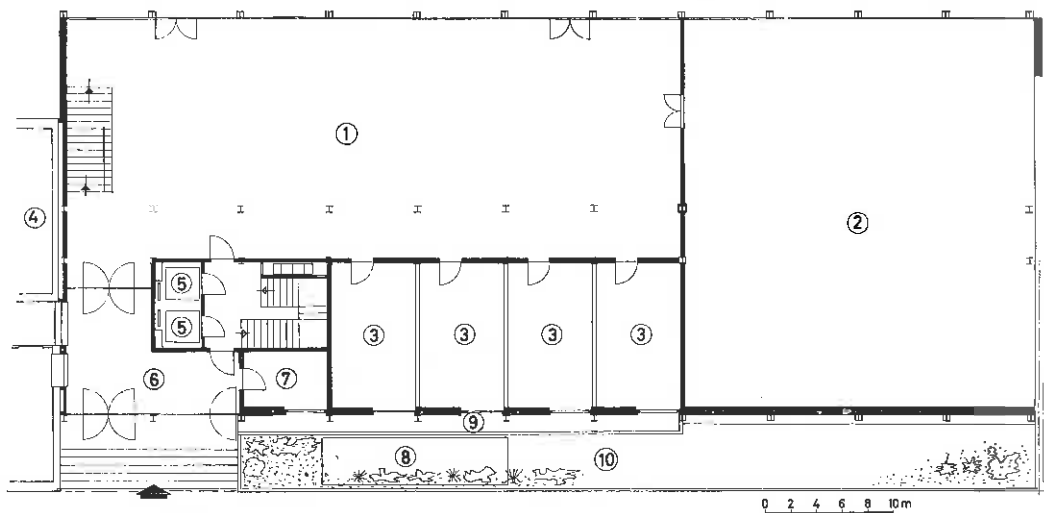
5

Les fondations ont été réalisées : partie sur faux puits et partie sur pieux à vis en béton armé des entreprises Fontaine à Gilly.

Le volume total du bâtiment est d'environ 15 000 m³ et le poids de l'ossature est de 234 t.

L'ossature comporte douze portiques distants de 3,38 m. Chaque portique comprend quatre colonnes en profils IHEA donnant des travées de 7,63 m, 2 m et 5,12 m. Toutefois pour l'aménagement des salles de conférences et de la grande chapelle au premier sous-sol, quatre colonnes centrales ont été supprimées et les charges ont été reprises par deux portiques parallèles aux façades, de 10,14 m de portée. Toutes les colonnes sont d'une seule pièce sur toute la hauteur du bâtiment (± 22 m).

Les poutres porteuses sont réalisées en profils IPE transformées en poutres évidées à découpe hexagonale.



6

7



Les contreventements en façade sont formés de I en tôle pliée et servent de coffrage perdu au béton de ceinture des planchers. Le quadrillage des colonnes et des contreventements de façade est laissé apparent et constitue le cadre de battée des châssis en aluminium. Les planchers sont en hourdis creux en béton de cendrée (Hourdivit des Etablissements Remacle à Dinant) formant coffrage perdu. Ces hourdis règnent entre les poutrelles métalliques et leur poids est d'environ 175 kg au mètre carré pour une épaisseur de 15 cm.

L'ossature métallique a été réalisé par les Ateliers Stevens à Berchem-lez-Oudenaarde. Les assemblages d'atelier ont été soudés et ceux de chantier sont avec des boulons tournés. Tous les portiques ont été entièrement montés à blanc en atelier. Les parties centrales des

portiques (2 colonnes) ont été complètement soudés en atelier et formaient des éléments de 22 m × 2,25 m.

Le montage sur chantier a duré quatre semaines :

Il a été exécuté comme suit :

1° Mise en place de la partie centrale du portique comportant deux colonnes et les traverses;

2° Placement de la poutre transversale supérieure (16 m) sur les éléments du 1°;

3° Mise en place de la colonne de façade à rue;

4° Placement des poutres porteuses et des contre-ventements;

5° Les colonnes de la façade arrière ont été placées en dernier lieu.

Le choix de l'ossature métallique a été décidé :

1° Pour avoir une construction beaucoup plus légère étant donné le mauvais terrain;

2° Pour réduire la hauteur du bâtiment : le gain a été de près de 1,50 m par rapport à une ossature en béton armé;



8

3° Pour une plus grande rapidité de construction : tout le montage de la charpente s'est effectué pendant l'hiver. Le bâtiment a été occupé onze mois après le commencement des travaux malgré de nombreuses difficultés dues au mauvais terrain;

4° Pour éviter des coupes de dilatation que l'on aurait dû prévoir en cas d'une ossature en béton armé.

Architecte : J. L. Franchimont.

Ingénieur-Conseil : I. Folon.

Entrepreneur : TRABEMAC.

Construction métallique : Ateliers Stevens.

Photos : Sergysels & Dietens (fig. 1, 3, 6, 7 et 8), La Photographie Documentaire (fig. 5).

Fig. 5 L'ossature métallique en cours de montage. Les poutres porteuses sont réalisées en profils IPE transformées en poutres évidées à découpe hexagonale.

Fig. 6 Vue en plan du rez-de-chaussée.

1. Foyer. — 2. Grande salle. — 3. Parloirs. — 4. Bâtiment existant. — 5. Ascenseurs. — 6. Entrée. — 7. Réception des colis. — 8. Réservoir à mazout. — 9. Cour basse. — 10. Zone de verdure.

Fig. 7 Vue du réfectoire de la communauté. On y trouve la même brique et le même rythme de la structure métallique apparente qui donne une impression d'austérité mais aussi de vie et d'unité à chaque partie du bâtiment.

Fig. 8 Vue de la chapelle du Centre Cathédétique située au premier sous-sol du bâtiment. Elle peut contenir 250 personnes. La nef est en déclivité vers l'autel tandis qu'une galerie latérale conduit à un reposoir. Avec une grande sobriété dans le choix des matériaux et des formes, l'Architecte a réalisé un espace particulièrement harmonieux et serein.

Fig. 9 La grande salle de réunion et de cours au rez-de-chaussée est réalisée en amphithéâtre. Elle est équipée de 250 places à siège relevant et écri-toires escamotables, deux cabines de traductions simultanées et un local de projection. L'éclairage est encastré dans un plafond phonique suspendu.

9

