

LE LYCEE LEONIE DE WAHA A LIEGE

ARCHITECTE JEAN MOUTSCHEN

Le Lycée Léonie de Waha est classé parmi les établissements scolaires **modèles**, donnant satisfaction aux données psychologiques, hygiéniques et fonctionnelles qui composent le problème complexe de l'école.

Bien situé, conçu et construit avec un sens précis de l'utilité rationnelle et de la beauté, il se présente à l'examen comme la ruche idéale où les adolescentes acquerront les connaissances nécessaires à la vie familiale et sociale, cultiveront leur sensibilité et leur intelligence, développeront leur goût de l'ordre et de l'harmonie.

Vers l'extérieur, le lycée présente un haut pignon en dalles de petit granit au-dessus d'un large porche surmonté d'un relief. Large de 31 mètres, haute de 30 mètres, cette façade, dont aucune ouverture n'anime la partie principale, constitue un tampon acoustique isolant strictement le centre d'étude des bruits grandissants de la ville.

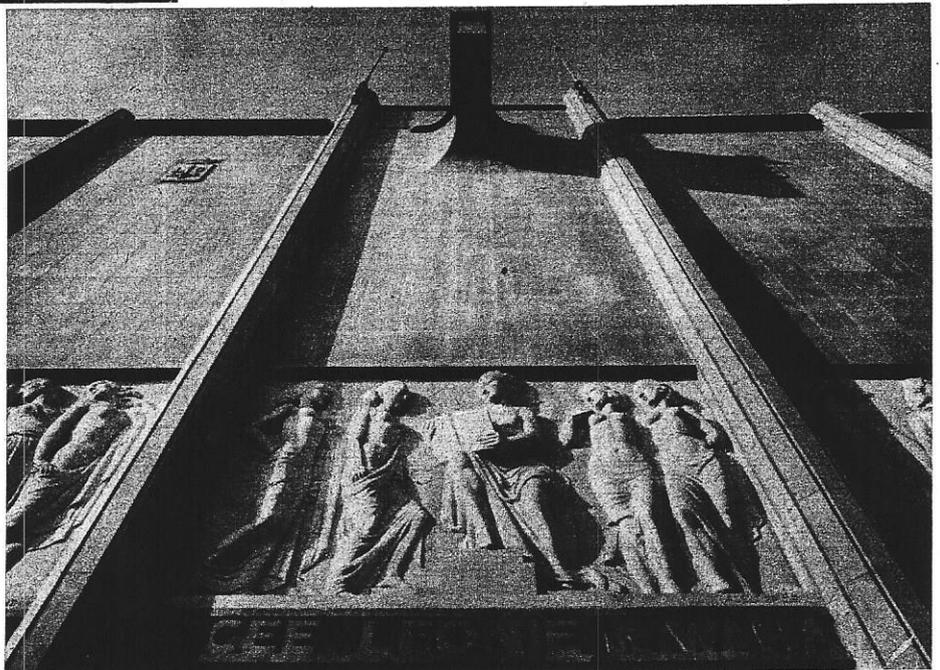
Cette donnée, justifiée par la disposition boulevard d'Avroy de l'immense lycée, devait permettre à l'architecte Jean Moutschen de donner à la bâtisse une allure monumentale, d'une force vive et non pas sans douceur.

L'horizontalité du porche, prolongée symétriquement par les trois niveaux de baies de soubassement, est reprise par le bas-relief sculpté dans la pierre blanche de Senonville, constitué de trois panneaux de 6 m. 60 de large sur 4 m. 60 de haut. En contraste, les pilastres du porche, prolongés sur toute la hauteur de la façade, avouent son parti constructif. Dans la masse du granit bleu la pierre blanche du relief met une tache de lumière animée par le triple motif sculpté par Massart, Adelin Salle

Le Lycée pour jeunes filles Léonie de Waha, à Liège. Arch. Jean Moutschen. (Photos E. Sergysels, obligeamment prêtées par la Technique des Travaux.) Malgré d'innombrables difficultés, la firme « Asphaltes et Isolation », d'Anvers, sous la direction de M. E. L'Olivier, a réussi d'une façon impeccable la réalisation de 5.000 m² d'étanchéité des toitures.

Tous les meubles de bureau en acier « Acior » ont été fournis par la maison Desoer, 16, rue des Boiteux, Bruxelles.

Les horloges et l'installation de signalisation et d'alarme d'incendie ont été fournies et placées par la S. A. Tegeho, 11, rue d'Arenberg, Bruxelles, tél. 11. 77.78.



Un aspect intéressant de la partie centrale du bas-relief et du pignon.

et Dupont, représentant une ronde de jeunes filles entourant une figure centrale assise. L'horloge monumentale placée en figure de proue au sommet et dans l'axe de la façade anime heureusement celle-ci. Il n'en est pas de même des deux écussons aux armes liégeoises placés à sa hauteur, qui paraissent faibles et inutiles.

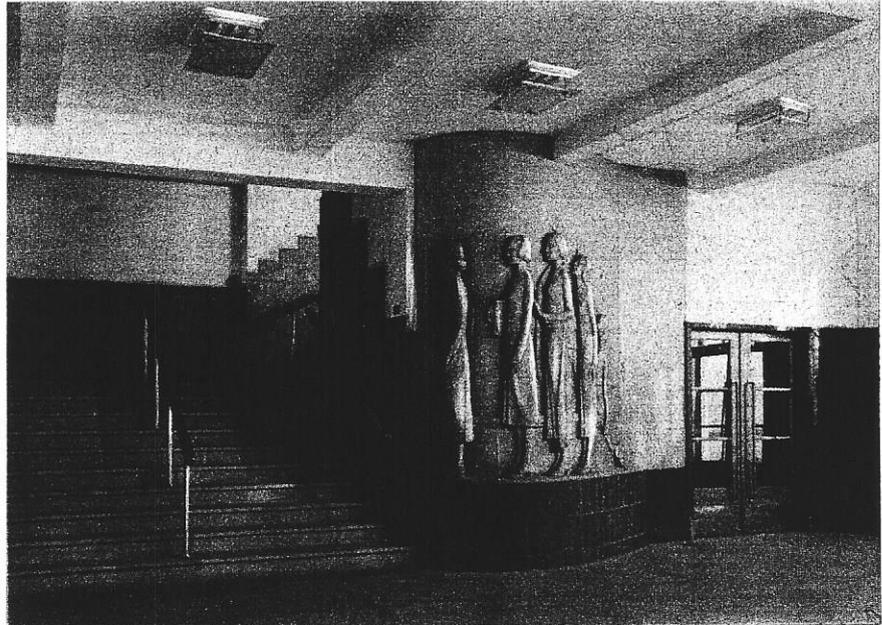
Le **hall d'entrée**, ample et magnifiquement éclairé, est utilisable comme cour couverte en cas de grand froid ou de pluie persistante. Vers l'escalier qui conduit à la salle de fêtes l'on trouve un relief de Berchmans d'une sensibilité bien moderne, figurant de fines jouvencelles liégeoises gagnant leurs locaux d'études. Le hall est lambrissé de hautes plaques de Lap Belge rouge pointillé d'or, pavé d'une belle céramique. L'on y trouve un magnifique triptyque gravé à l'eau forte par Jean Donnay, évoquant des paysages significatifs du bassin industriel de Liège.

La **salle de fêtes et de conférences** est placée au-dessus du hall, parallèlement à la façade aveugle. Rectangulaire extérieurement elle est intérieurement de forme trapézoïdale, les angles recevant les loges d'artistes et les installations sanitaires, locaux éclairés naturellement par les petites fenêtres placées aux extrémités de la façade.

Étant donnés les usages multiples du local, le problème acoustique était assez complexe. Outre les conférences, actions théâtrales, projections cinématographiques, concerts instrumentaux et vocaux, l'acoustique devait permettre d'entendre en tous endroits les faibles voix des séances enfantines. De plus, les enduits intérieurs devaient protéger du feu les fresques des murs latéraux. Le revêtement des parois et plafond par projection d'amiante (Lenders) devait assurer un coefficient d'absorption uniforme, un aspect lisse, l'assurance d'une résistance sans modification de texture et durant 4 heures à une température de 1.500 degrés. Disposée en amphithéâtre, la salle contient 850 fauteuils « Fibrocit » d'une conception nouvelle, l'appui-bras droit prolongé et élargi offrant une tablette d'importance suffisante pour que les auditeurs puissent prendre des notes. Une vaste scène machinée pour le théâtre et dotée d'un écran occupe le fond du local.

Au-dessus d'un soubassement en plaques de Lap Belge de nuance verte, deux fresques ornent les parois latérales. L'une, conçue par Auguste Mambour, s'adapte intimement à l'architecture par son rythme, ses données synthétiques, ses sobres colorations; la seconde, signée par Crommelynck, échappe à cette discipline et utilise à la réalisation d'une inspiration littéraire, ambitieuse de grandeur, des ressources scolastiques d'ailleurs intéressantes. La confrontation de ces deux tendances (l'une ascétique, pure, éternelle; l'autre fleurie, complexe, littéraire) possède une valeur pédagogique certaine, bien qu'elle nuise à l'unité nécessaire à tout ensemble architectural. Un éclairage artificiel indirect tamisé, favorable aux couleurs, est assuré par un jeu de gorges lumineuses suspendues au plafond.

Formant, comme nous l'avons dit, **tampon** entre la voie publique et les locaux scolaires et indépendants du



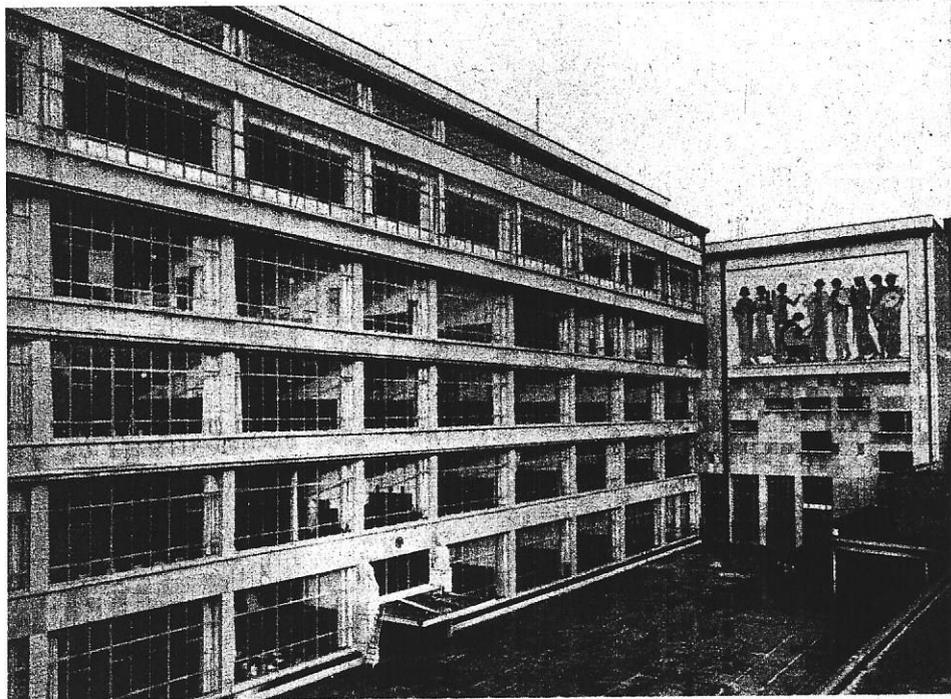
Le coin du péristyle d'entrée : le départ d'escalier vers la salle des fêtes. A droite du bas-relief, la porte du passage couvert longeant la cour de jeux jusqu'au gymnase et la piscine. (Photo E. Sergysels, communiquée par la Technique des Travaux.)

Tous les escaliers du Lycée ont été traités en grès cérame. Le travail fut effectué par la firme V. Ackermans, 4, rue du Peuplier, Bruxelles.

Les appareils sanitaires de la S. A. des Pavillons, soit 100 vases, 215 lavabos, 72 lave-mains, etc., ont été placés par M. Fallier, de Bruxelles, et fournis par l'intermédiaire des Ets Dambois, de Liège. Cette fourniture a été effectuée dans un temps record.

Un aspect de la salle des fêtes et conférences, montrant la disposition des fresques, de l'éclairage, des fauteuils. La fresque ci-dessus, d'un rythme austère, est l'œuvre du peintre liégeois Auguste Mambour.

(Photo E. Sergysels, communiquée par la Technique des Travaux.) Les 850 fauteuils, du type « Auditoire », proviennent des Établissements « Fibrocit », 26, rue Masui, Bruxelles.



La façade postérieure de la salle de conférences et une partie de la façade sud — bâtiment des classes. La grande « Mosaïque » en béton de verre, œuvre de Berchman. (Photo G. Jacoby.)

Le revêtement des parties montantes de la façade sud est réalisé à l'aide des carreaux en grès émaillé de la Société Belge de Céramiques « Cérabel », 9, rue de Namur, Bruxelles.

La pose de ce revêtement fut assumée par la Société Bémat, à Liège.

La fresque décorative de la cour intérieure et celles de la piscine ont été réalisées par la S. A. de Verres et Opales « Verropal », à Jumet-Hamendes. Les corniches, linteaux, panneaux des préaux de la cour de jeux et du Solarium sont en Siléxine des Carrières de l'Arbre Saint-Michel, à Mons-lez-Liège.

Les terrasses et cours ont été dallées au moyen de carreaux « Ama », de 30/30, fabrication François Onssels, à Micheroux, tél. 78.

Les châssis, portes et chambranles en acier, ainsi que les tableaux des classes ont été fournis par la Société Chamebel, à Vilvorde, tél. Bruxelles 15.84.24.

lycée proprement dit, la salle de fêtes et de conférences peut être utilisée sans aucune gêne durant les heures de cours. Elle est également accessible en dehors des heures d'enseignement. A gauche du hall se déploient les locaux d'habitation du concierge et sa loge. Celle-ci communique de façon directe avec un abri souterrain

(équipé d'installations de ventilation, de porte anti-souffle, etc.) pouvant contenir 1.000 personnes. Le dit abri, complété d'un poste de secours de 275 m², est mis à la disposition du public. La grille rétractile qui isolera le hall de l'extérieur sera conçue de manière à pouvoir être forcée facilement par le service d'urgence en cas de bombardement aérien ou d'alerte aux gaz. Par contre, elle sera pourvue d'un dispositif de signalisation par rayons infra-rouges qui placera le bâtiment à l'abri d'un coup de main de malfaiteurs.

La façade postérieure du bâtiment de la salle de fêtes est ornée d'une composition décorative assez synthétique, de 150 m², exécutée d'après un carton de E. Berchman. Le chromatisme violet, ocre et vert des figures dressées sur fond jaune s'accorde à la cadence paisible de la composition. L'ensemble est réalisé en dalles de béton recouvertes de carrelés en « Granopal » mat. La cour de jeux, prévue pour une population de 800 écolières, occupe la plus grande partie du terrain: 2.400 m² environ. Le préau

Ci-contre : le dégagement des classes spéciales, au troisième étage. A droite, la classe de dessin ornemental. (Photo E. Sergysels, communiquée par la Technique des Travaux.)

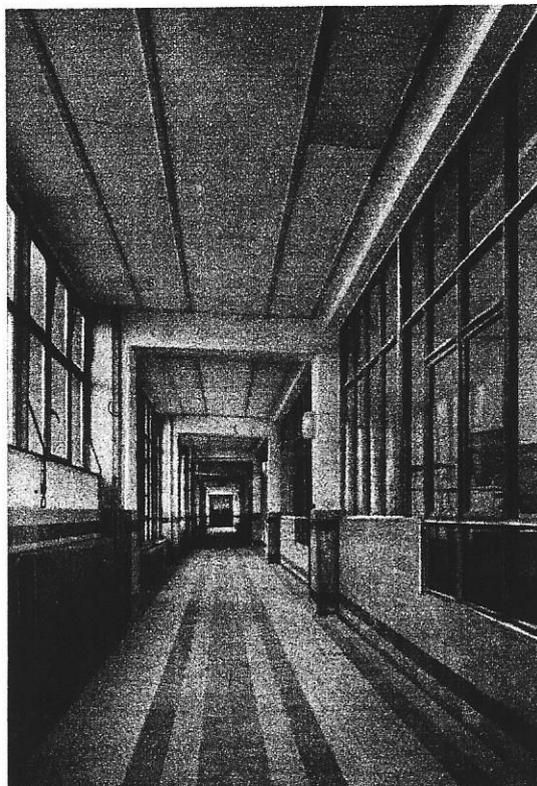
Les pavements et revêtements en agglomérés ont été exécutés par V. Ackermans, 4, rue du Peuplier, Bruxelles.

Les pavements en mosaïque de marbre (8.000 m²) et les revêtements muraux des couloirs ont été fournis par les Usines Marbraggio, de Montigny-le-Tilleul.

Le mobilier intérieur des chambrettes du dortoir (visible en page 14) a été exécuté par adjudication-concours par les Ets Gustave Vanhoff, 52-54, rue Ferrer, à Seraing. Cette firme spécialisée dans ce genre de travaux, a une réputation de tout premier ordre.

A droite : le départ de l'escalier principal du bâtiment des classes et celui de l'ascenseur. Au fond, une partie de la grande verrière dont le châssis est du type « Cimarmé ».

Les ferronneries ont été fournies par MM. Edmond et Georges Sacré, fils de feu Sacré-Notermans, ferronniers d'art, quai Saint-Léonard, 17, à Liège.



L'une des salles de gymnastique.
(Photo E. Sergysels, communiquée
par la Technique des Travaux.)

Pour assurer l'insonorisation des planchers et plafonds de ces salles, l'on a eu recours au remarquable système « Ablaphon », des Etablissements E. Lenders, à Bruxelles.

ouvert longeant la cour vers le milieu de gauche sert de passage couvert vers la piscine en cas de mauvais temps.

La façade du bâtiment des classes donne une rare impression de clarté. Elle se présente de bas en haut comme une verrière aux proportions amples et légères, rendues plus aériennes par les fines colorations des matériaux: gris bleuté du petit granit des parties horizontales, vert pâle des carreaux de grès cérame des parties verticales (Cérel), vert plus sombre, mais encore lumineux, des châssis métalliques (Chamebel).

L'on accède au bâtiment soit du péristyle d'entrée, soit d'une porte assez décorée ouverte sur la cour de jeux. Deux escaliers, l'un vers le hall, l'autre au centre du large couloir relie ses cinq étages. Deux ascenseurs peuvent transporter 24 élèves, assurant les dégagements verticaux.

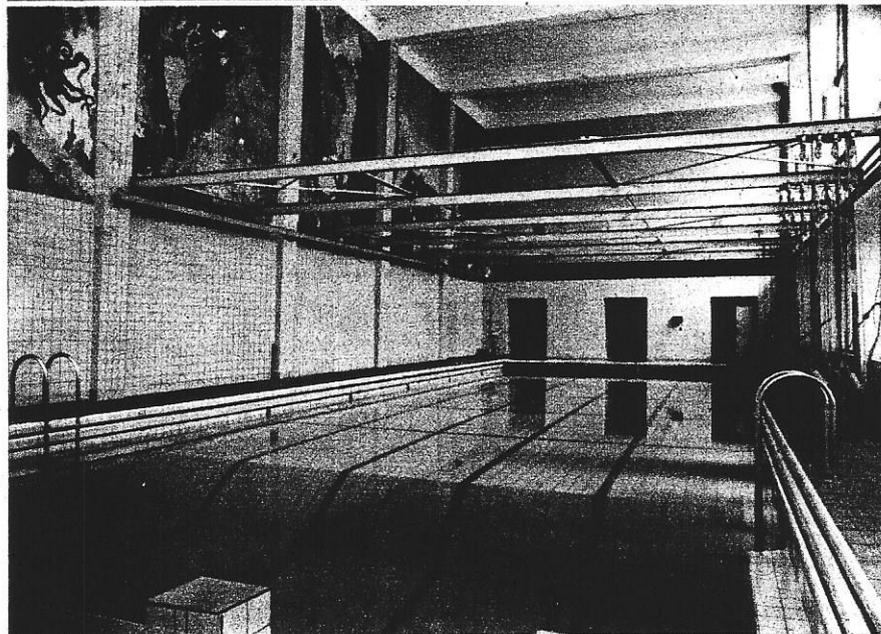
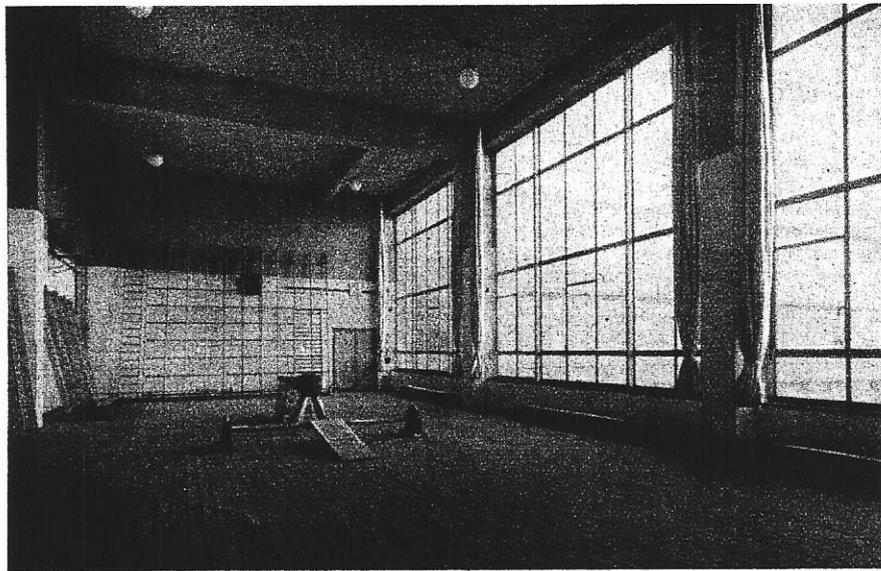
Orientés vers le sud, les locaux scolaires disposent de la meilleure lumière. L'éclairage bilatéral est assuré grâce aux larges vitrages des parois vers le dégagement, lequel prend heureusement son jour vers des couvertures aménagées à cet effet.

Le bâtiment groupe 27 classes (7 pour la section préparatoire, 20 pour le lycée), dont une dizaine sont réservées aux auditoires de chimie, physique, salle de dessin ornemental, musique, économie domestique, etc. Chaque classe régulière mesure 7 m. 75 de long sur 7 m. 50 de large, possède des rideaux blancs destinés à tamiser le grand jour venant des baies, un éclairage par réflecteurs, des meubles mobiles en tubes d'acier laqués de tons clairs, dotés de tablettes et sièges en bois contreplaqué, d'un casier à livres et d'un encrier inrenversable. Une horloge électrique, un poste radiophonique connecté avec un parlophone qui permet à la directrice de s'adresser aux professeurs et aux élèves dans l'ensemble du lycée ou au nombre de classes qu'elle désire alerter. Des tableaux pivotants, de nombreuses armoires, un lavabo achèvent un équipement en tous points excellent.

Plusieurs classes sont décorées très plastiquement de fresques dues aux talents d'artistes très modernes. Stevens réalisa, pour les locaux de chimie et de physique, des compositions rythmiques inspirées par le mouvement moléculaire et la cristallisation des corps; Scaufaire peignit, pour la salle de musique, une fresque figurative d'une imagination poétique et d'une technique savante. Les bureaux de la direction et du secrétariat du lycée sont placés au-dessus de l'entrée latérale. Ils prennent vue sur la cour. Les salles d'études, celle des professeurs, les toilettes, occupent la partie centrale à proximité de l'ascenseur.

Le quatrième étage est celui du logement des élèves internes. Il comprend un dortoir collectif à l'usage des fillettes de moins de 12 ans, et un quartier de chambrettes destinées aux adolescentes. Au nombre de 90, les chambrettes sont disposées le long d'un corridor central. Leur groupement est entouré d'un couloir de ronde. Les chambrettes elles-mêmes sont standardisées. Elles mesurent 3 m. 27 pour la longueur, 1 m. 60 pour la largeur. Leur équipement s'inspire de celui des sleepings. L'on y trouve un lit relevable, une lingère et une garde-robe encastrées, une table avec chaise (exécuté par G. Vanhoff, de Seraing), un lavabo pourvu d'eau courante froide et chaude, un appareil d'éclairage. La qualité de la couche des lits ayant fait l'objet d'une étude particulière, ceux-ci sont tous garnis de matelas métalliques « Epeda », en ressorts tissés d'un seul fil, sans liens ni sachets, naturellement aérés, imputrescibles et pratiquement indéformables.

Le cinquième étage englobe le réfectoire du lycée, la salle d'études et de jeux, les locaux de séjour, la direction de l'internat, une admirable galerie de promenade longeant la façade sud et offrant une vue splendide vers la ville et les lointains. Les installations de cuisines sont prévues pour 200 personnes. Elles disposent des perfectionnements les plus récents et possèdent un matériel d'une haute valeur technique. L'architecte eut la bonne idée de disposer la toiture comme un solarium, avec une partie couverte utilisable comme belvédère.



La piscine. A remarquer la division de la cuve en grande et petite profondeurs, son revêtement intérieur en céramique, les ponts roulants portant les ceintures de natation. On aperçoit au fond la cavité dans laquelle peuvent être refoulés les ponts roulants. (Photo A. Cristel, Liège.) Les revêtements en céramique de la piscine, de la main-courante, du bassin et des murs latéraux sont exécutés avec les produits « Cérel », 9, rue de Namur, Bruxelles.

Les deux **salles de gymnastique** occupent le rez-de-chaussée et le second étage du petit bâtiment à trois travées soudé au bâtiment des classes, à l'extrémité de la cour de jeux. Toutes deux sont éclairées généreusement et outillées du meilleur appareillage sportif. Sur une hauteur de 4 m. les parois sont couvertes d'un enduit blanc, les parties supérieures et les plafonds sont revêtus de plaques en fibres de bois. Les planchers sont en bois de hêtre. Le local de l'étage possède un plancher et un plafond rendus insonores au moyen du système breveté « Ablaphon ». D'intéressantes installations de douches et des vestiaires corrects complètent les gymnases.

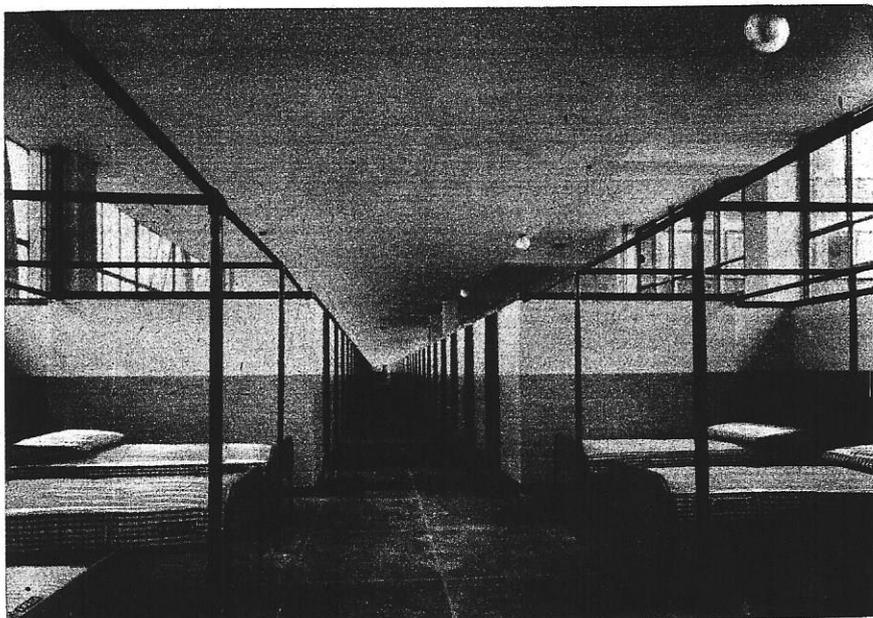
La **piscine** fut spécialement étudiée pour l'enseignement de la natation. Une série de ponts roulants munis de ceintures permettent d'apprendre des mouvements à 30 élèves simultanément. Les jours de fêtes, ces dispositifs sont dissimulés dans un vide ménagé au-dessus du groupe des douches. L'entrée s'effectuant du côté des douches, elle-même en contact avec les lavatories, les écolières sont obligées de passer par elles pour atteindre la piscine.

Aux parois du local, les compositions sous-marines de Dupagne, très colorées, se développent sur 175 m². Ces compositions sont exécutées en dalles de béton recouvertes d'éléments de verre « Granopal » et « Porphyverre ». Elles font face à la grande verrière de Caron, où l'artiste évoqua le plaisir des sports de l'eau. Le mur de fond est décoré avec esprit de silhouettes évoquant les mouvements caractéristiques de la nage et du plongeon. De même que ces panneaux décoratifs originaux de Berchman et Dupagne, cet ensemble fut exécuté dans les ateliers de la Société Anonyme des Verres & Opales, Verreries des Hamendes, à Jumet.

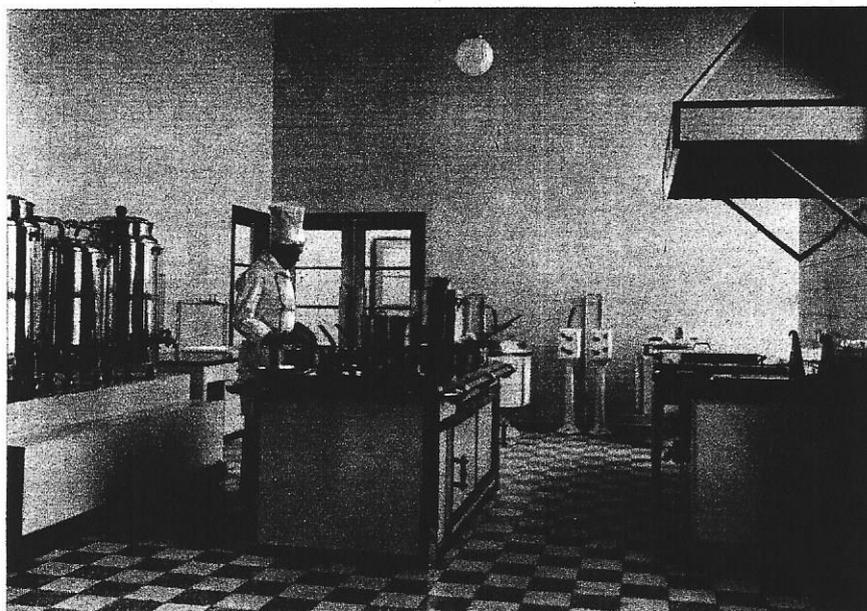
Un éclairage spécial, constitué de hublots ménagés dans les parois latérales, permet de créer dans le local de joyeux effets de lumière. L'eau est filtrée et tempérée selon les meilleures méthodes et en circuit continu. Prélevée du côté de la grande profondeur, elle est aspirée vers l'installation d'épuration pour y être traitée selon son degré d'impureté, stérilisée au moyen de chlore gazeux, filtrée et renvoyée à la petite profondeur. L'étanchéité de la cuve est heureusement assurée par l'emploi du superhydrofuge-durcisseur « Ardenite » dans les mélanges du béton.

Le **chauffage** des classes et dortoirs est assuré par injection d'air conditionné, c'est-à-dire dépoussiéré, stérilisé, humidifié et chauffé; les gymnases, la piscine, la salle de fêtes sont climatisés par pulsion d'air chaud dans le vide des doubles parois des murs et des vitrages; toutes les gaines, en éternit, sont dissimulées dans le gros œuvre. Les autres locaux et les dégagements sont chauffés selon le système ordinaire de la circulation de vapeur dans des radiateurs. Au total 50.000 m³ devaient être chauffés.

Il n'est pas inutile de signaler que le cuvelage garantissant l'étanchéité complète des locaux de la chaufferie, confié à la Compagnie Franco-Belge-Cincinnati, fut exécuté dans le délai prescrit malgré les pressions de plus de 2.7 mt de la nappe aquifère et les conditions exceptionnelles dans lesquelles ces travaux furent exécutés. Plusieurs autres prestations méritent une mention particulière. Les car-



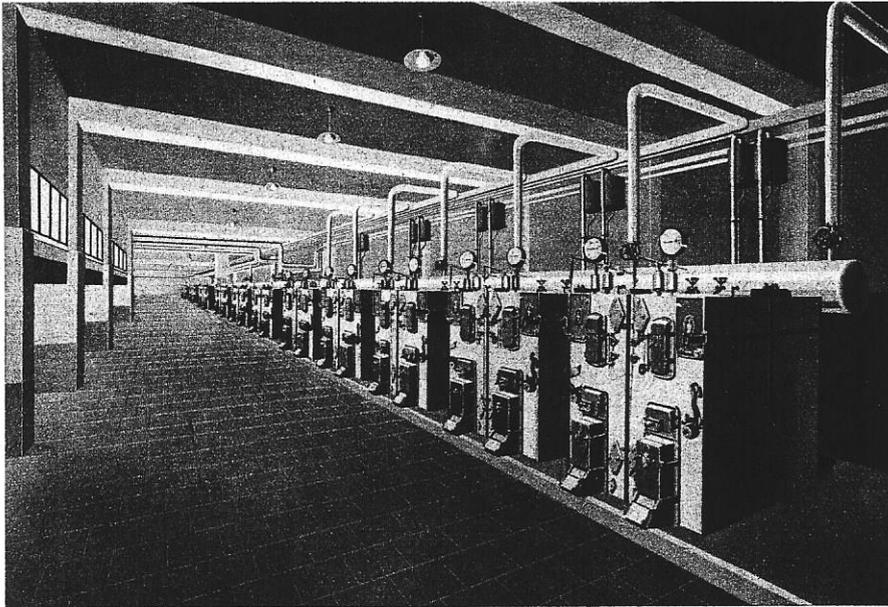
L'étage de l'internat. Au premier plan, le dortoir des fillettes précédant le couloir desservant les chambrettes de leurs aînées.
(Photo E. Sergysels.)



Les matelas métalliques du dortoir et des 90 chambrettes sont du type « Epeda » : ressort tissé d'un seul fil métallique sans noeud ni sachet. Producteur S. A. Epeda, 81, rue Gustave Schildknecht, Bruxelles.

Un aspect de la cuisine.
(Photo A. Cristel, Liège.)

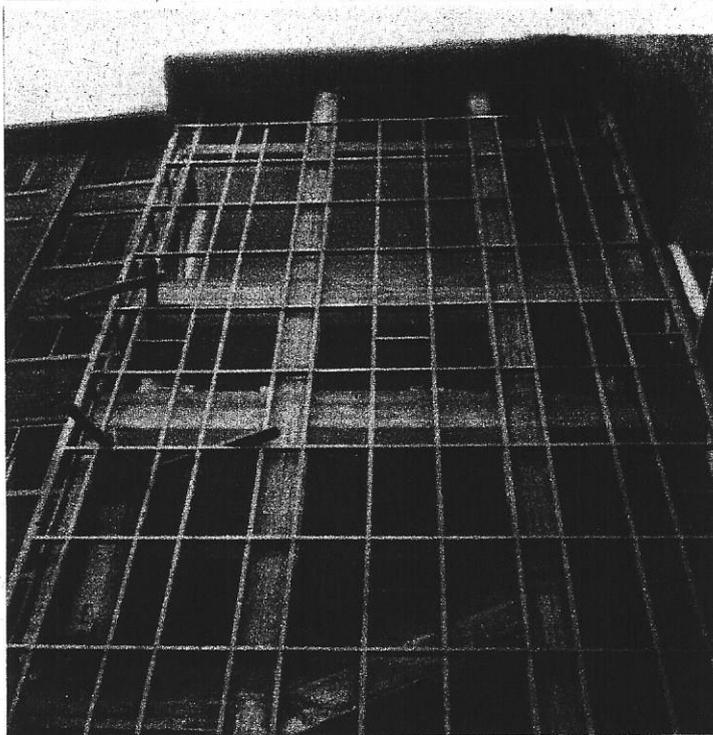
Batterie de cuisine en acier inoxydable de l'Orfèvrerie Wiskemann, S. A., 120, rue des Anciens Etangs, Forest-Bruxelles.



Vue de la chaufferie du Lycée Léonie de Waha.

Le chauffage central a été réalisé au moyen des chaudières « Idéal » et radiateurs « Idéal-Classic », fabriqués par Chaudières et Radiateurs Idéal, S. A. Bureau de vente : 120, rue Neuve, Bruxelles. Installateur M. Fryns & Cie, Liège.

Les travaux d'étanchéité de la piscine et de la chaufferie ont été exécutés par la Compagnie Franco-Belge-Cincinnati, 46-48, Bd de la Cambre, à Bruxelles.



Vue de la grande verrière exécutée par les Usines Cimarmé, à Loth. Agent : Maurice Pousseur, rue Bassenge, 45, à Liège.

reaux de pavement en mosaïque de marbre, fabriqués suivant un système très intéressant de pré vibration et vibration avant compression, d'ailleurs breveté, ont été fournis par les Usines Marbraggio, de Montigny-le-Tilleul. En plus de 8.000 m² de ces pavements, ces bonnes usines ont également livré des revêtements muraux en agglomérés de marbres pour les couloirs. Ce type de revêtement constitue une intéressante innovation. Le spécialiste Victor Ackermans réalisa le tour de force de poser 27.000 m² de carrelages en 80 jours. Les Usines Cimarmé réalisèrent pour la principale cage d'escalier une verrière en béton de 8 m. et demi de développement sur 34 m. de hauteur, pouvant être considérée comme un chef-d'œuvre de légèreté et d'économie autant que de hardiesse technique. L'ensemble, monture en béton et ouvrants métalliques en acier parkerisé (Chamebel), est inaltérable et exempt d'entretien.

L'œuvre maîtresse de l'architecte de la ville, le jeune et ardent Jean Moutschen, le Lycée Léonie de Waha témoigne hautement en faveur d'une certaine humanisation des principes architecturaux modernes.

Déjà la façade principale, que l'on a dit, avec raison,

« d'une envergure et d'un effet décoratif rarement atteints dans un bâtiment scolaire », plaide la nécessité de la sympathie et de l'assouplissement des principes constructifs aux principes psychologiques.

Certes, dans son essence, le bâtiment tend à créer la spiritualité par les seules voies de la matière comprise, dominée, utilisée au maximum mais selon ses lois propres. Dans ses volumes et ses dispositions générales, le lycée est large, précis, clair et net. Aucun élément constructif n'étant jugé honteux par l'architecte, les tuyauteries aussi bien que les gaines de pulsion sont visibles, mais leurs proportions, leur emplacement, leur mise en œuvre ne laissent jamais à désirer.

C'est donc pour un cadre sain, le parachèvement d'une conception ferme, unifiée et proportionnée dans toutes ses parties, que les sculpteurs, les peintres et vitraillistes ont été appelés à concevoir des œuvres décoratives non pas fantaisistes, mais adaptées d'aussi près que possible à l'architecture maîtresse.

Si leur collaboration mesurée à leur tempérament, permit à l'architecte Jean Moutschen d'ajouter à son splendide bâtiment une chaleur et une lumière qui plaisent à l'esprit et au cœur, ces artistes prirent à son contact une leçon de simplicité substantielle et harmonieuse sans laquelle il ne peut y avoir de maîtrise.

Pierre-Louis FLOUQUET.