

La Cité du Lignon, Genève

Architectes: **G. Addor, FAS-SIA**
J. Bolliger, FAS
D. Julliard, SIA
L. Payot, SIA
W. Wetz, RIAT
W. Rutz

Ingénieurs: H. Weisz, W. Heerde

Situation

Le terrain du Lignon est situé en bordure du Rhône, à 5 kilomètres du centre de la ville de Genève. Le terrain à disposition représente une surface d'un seul tenant de 280 000 m² dont il faut détacher:

- a) environ 35 000 m² de forêt;
- b) plus de 50 000 m² pour la construction des écoles, des bâtiments publics et les emprises pour les routes.

Le terrain disponible après ces cessions représente environ 190 000 m².

Implantation

La solution adoptée est une implantation des bâtiments en ordre contigu, donnant à chaque foyer la double orientation. Il s'agit d'une composition architecturale où la recherche des volumes a joué un rôle primordial.

Cette implantation représente une très faible surface bâtie, puisqu'elle n'excède pas 20 000 m² pour un terrain total de 280 000 m² brut, ce qui correspond à environ 8% de la surface totale du terrain.

Le programme de construction présente quatre catégories de bâtiments différents:

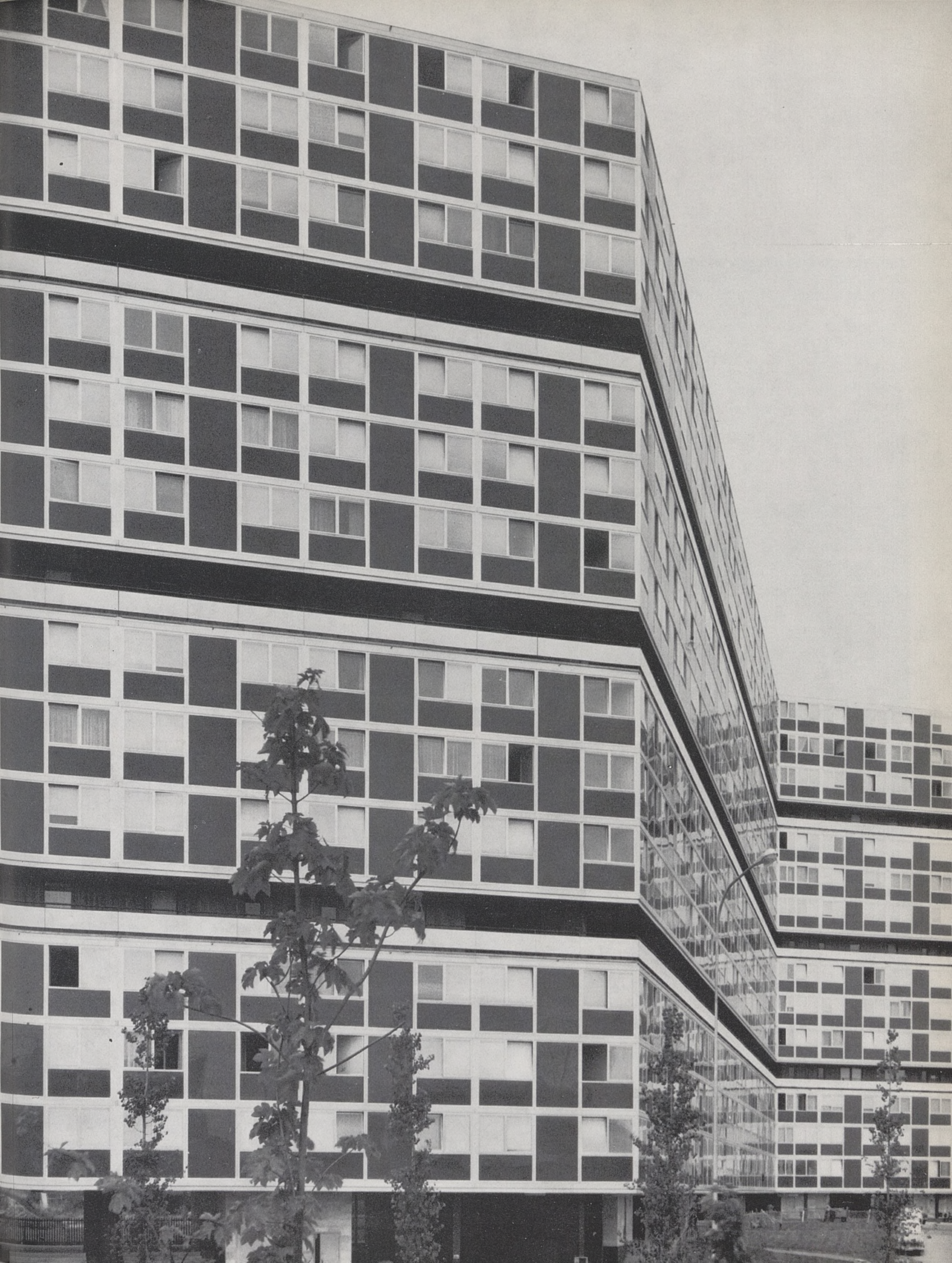
- habitations;
- églises et bâtiments à buts sociaux;
- écoles et zone récréative;
- centre d'achat.

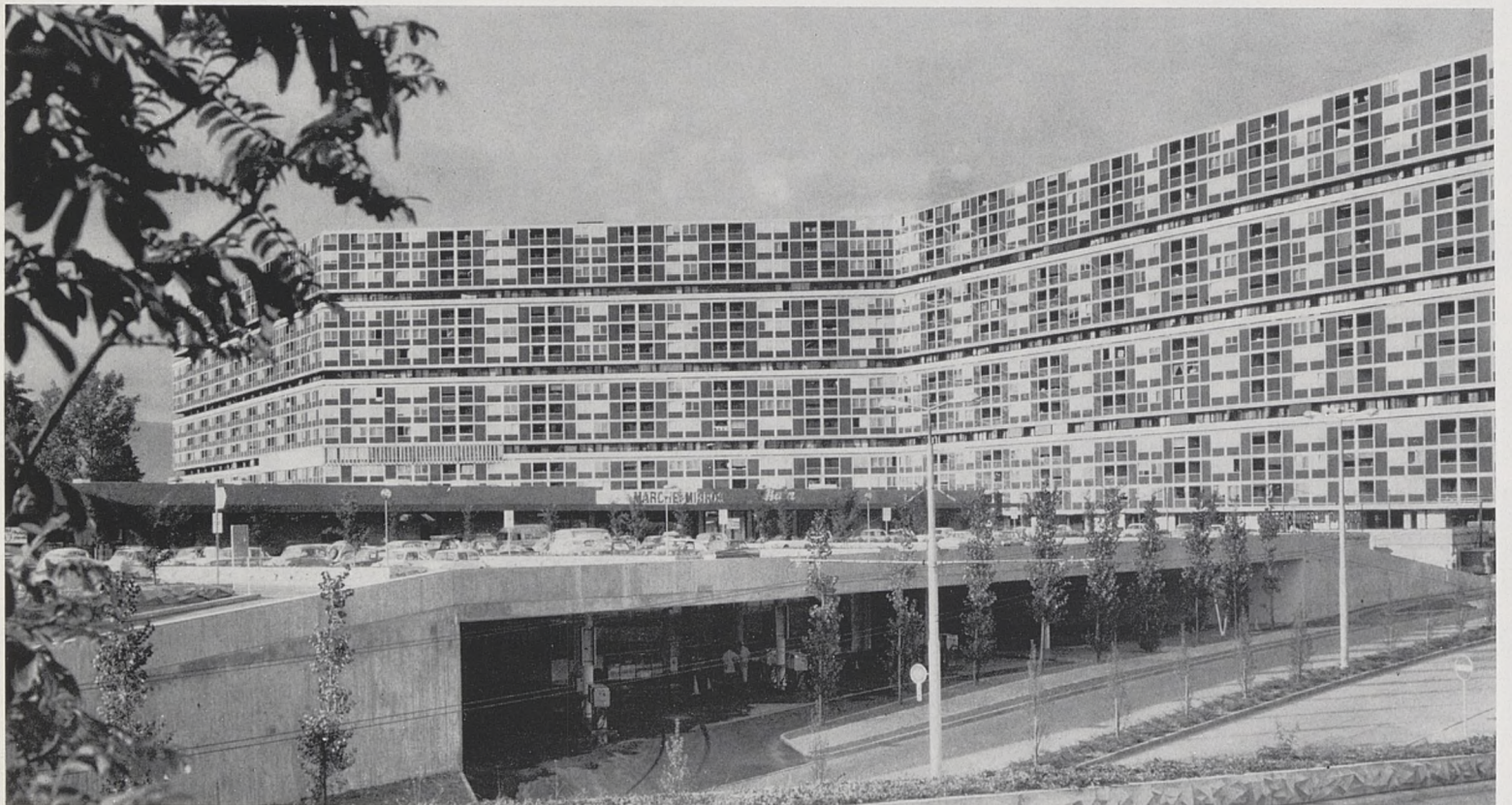
Habitations

Le programme d'habitations comporte:

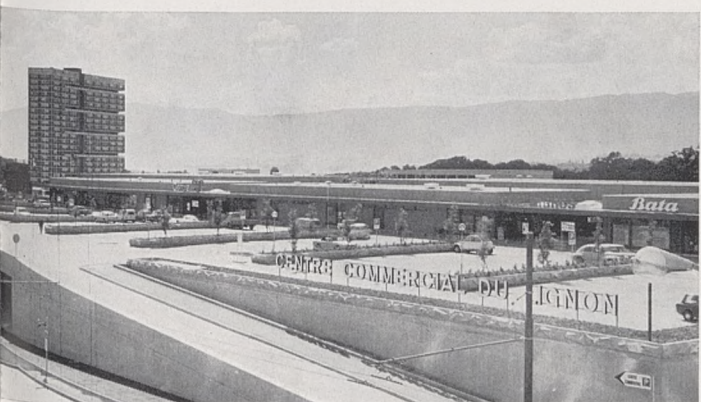
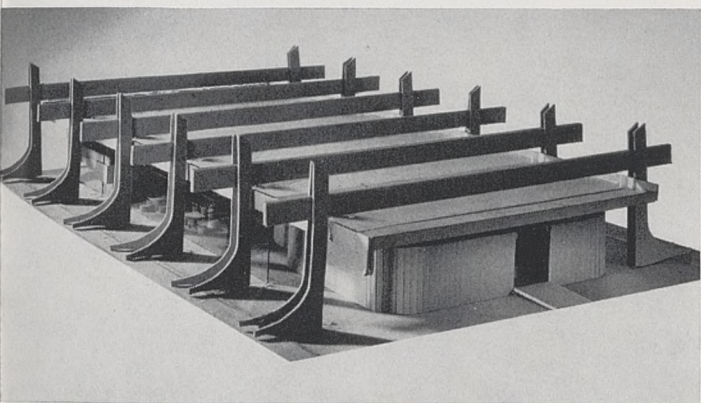
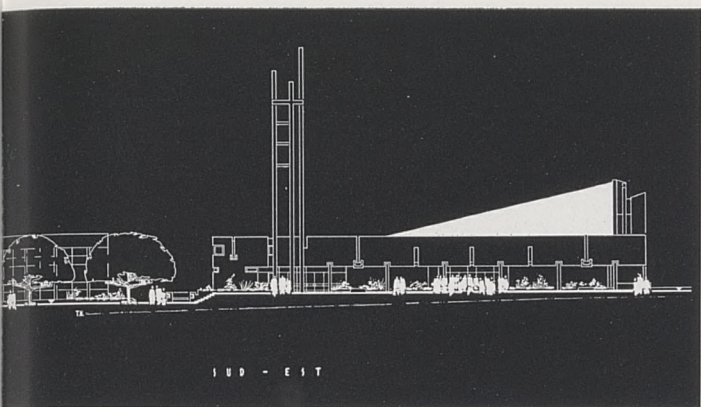
- 53 immeubles avec 1683 appartements ou 6645 pièces d'habitation;
- 3 garages collectifs souterrains avec 1675 boxes individuels;
- 31 immeubles HLM et HBM 1097 appartements ou 3899 avec pièces;
- 1 garage collectif souterrain avec 438 boxes.

Cette réalisation comprend donc un total de 2700 logements environ qui permettront une construction en série par divers procédés de pré-fabrication et d'industrialisation.





- 1 Centre paroissial
- 2 Centre protestant
- 3 Groupe scolaire
- 4 Centre commercial



Centre paroissial du Lignon

Arthur Bugna, architecte FAS SIA

L'église, de forme trapézoïdale, aura une capacité de 450 places assises et de 150 à 200 places debout. La chapelle du saint-sacrement, située à l'entrée de l'église, comprendra 40 places assises, et l'emplacement réservé aux chantres pourra accueillir 40 personnes.

Construction:

Le gros œuvre est composé d'une superstructure en béton propre de décoffrage. La couverture est réalisée au moyen de formes métalliques, avec chevonnage en poutres collées et couverture en plaques d'éternit.

Centre protestant du Lignon

René Koechlin, Marc Mozer, architectes SIA

Groupe scolaire du Lignon

Architectes: Bureau Billaud
Ingénieur civil: Pierre Tremblet

Les deux bâtiments de classes totalisent 35 unités de classes destinées à l'enseignement primaire – 3 ou 4 unités sont groupées sur une cage d'escalier avec accès direct sur l'extérieur. Les salles spéciales, couture, travaux manuels, jeux, salle des maîtres et préaux couverts sont répartis au rez-de-chaussée.

Le groupe des salles de gymnastique et de réunion est destiné aux besoins scolaires et communaux. Il comprend d'une part: une salle de gymnastique et de réunion avec ses annexes, vestiaires, scène, loges, buvettes, cabine de cinéma, ainsi qu'une grande salle divisible, destinée aux conférences, bals, banquets, etc. D'autre part, une salle double de gymnastique (27×32 m.) avec ses vestiaires et 850 m² de locaux destinés aux sociétés locales de gymnastique. Ce groupe est complété par l'aile des services comprenant garderie d'enfants, logements du concierge, locaux techniques et d'entretien.

Le Centre communautaire protestant du Lignon comprend: un foyer, une grande salle, des bureaux et petites salles, et des locaux de jeunesse. L'architecture du bâtiment est étudiée de façon à constituer un ensemble très accueillant, largement vitré, à l'exception de la grande salle.

La structure et l'architecture du bâtiment recherchent une grande simplicité, de façon à éliminer toute notion de caractère monumental. Les solutions de constructions envisagées sont de caractère simple et économique.

Opération Pont-des-Sauges, Lausanne

Architectes:

B. Calame, architecte SIA-FSAI

J. Schlaeppli, architecte FSAI

Ingénieur: ETIC – J. M. Yokoyama,
ingénieur civil EPUL-SIA

Ensemble de bâtiments de 6, 7, 12 et 18 étages comprenant environ 700 logements, un centre commercial et administratif, des classes enfantines, des garages-«parking» souterrains, ainsi qu'une centrale de chauffage à distance partiellement enterrée. Selon le plan de quartier établi par les architectes en collaboration avec le Service d'urbanisme de la ville de Lausanne, trois étapes de construction sont prévues sur un terrain d'une superficie totale de 52770 m². Ce plan autorise la construction des $\frac{5}{6}$ de la superficie du terrain, soit 63320 m² de surface de plancher donnant la valeur $K = 1,2$, densité acceptée par les autorités en raison de l'aménagement des terrains à proximité immédiate en zones de verdure et de sports.

Première étape de construction

Construction de bâtiments comprenant 476 appartements, un parking souterrain et une centrale de chauffage à distance.

– Répartition des appartements:

Bâtiment 13:

8 immeubles 144 appartements

Bâtiment 12:

14 immeubles 239 appartements

Bâtiment 11:

5 immeubles 93 appartements

Total:

27 immeubles 476 appartements

– Types d'appartements:

6 appartements 1 pièce

6 appartements 1½ pièce

102 appartements 2 pièces

154 appartements 3 pièces

165 appartements 3½ pièces

43 appartements 4 pièces

Conception générale des ouvrages

Après la mise au point du projet définitif de mise à l'enquête, le groupe d'étude Pont-des-Sauges eut pour tâche l'étude complète de normalisation des éléments de construction en vue d'une préfabrication des ouvrages de gros œuvre et de second œuvre. Au point de vue de la rationalisation, la conception générale des ouvrages a été étudiée en fonction d'une mise en œuvre au chantier par montage à sec de tous les éléments du gros œuvre et du second œuvre (seuls les joints sont coulés sur place au mortier).

(Voir notice technique complète au chapitre Chroniques.)