

Laboratoire de recherches, Genève

Georges Addor
architecte SIA, FAS

Le but de l'Institut Battelle, fondé aux U.S.A., est de mettre à la disposition de la petite et moyenne entreprise, qui ne saurait en supporter seule la charge, les laboratoires et le personnel scientifique nécessaires aux recherches indispensables au développement de son industrie propre.

Le succès de cette formule aux U.S.A. a incité les dirigeants de l'Institut Battelle à doter l'Europe de semblables laboratoires. Un premier centre fut destiné à l'industrie lourde. Le second, orienté plus spécialement vers les recherches de l'industrie légère, est celui de Genève.

Le premier bâtiment de ce nouveau centre situé à Carouge, dans la proche campagne genevoise, se compose de :

Trois étages de cellules laboratoires identiques, (65 en tout) dont les dimensions répondent aux normes américaines, distribuées de chaque côté d'un vaste couloir dont les deux extrémités sont occupées par les cages d'escalier.

D'un laboratoire « demi-grand » prenant toute la largeur et toute la hauteur du bâtiment en tête duquel il est situé.

D'un sous-sol enfin, accessible par une rampe, où se trouvent réunis les magasins, ateliers, centrales électriques, téléphoniques et de ventilation ainsi que chaufferie et infirmerie.

Le gros œuvre ainsi que l'équipement ont été conçus de façon à se prêter avec facilité à de perpétuelles modifications dues à la diversité des recherches commandées, sans que cela entraîne, ni retards, ni frais inutiles, ni gêne pour le personnel.

L'ossature est en B.A. apparent, les dalles sont à nervures, plafonnées et calculées pour recevoir éventuellement de lourds appareils.

Les trumeaux de façade sont seuls enduits, les contre-cœurs sont revêtus de mosaïques jaunes, le parement des grandes faces pleines est en briques silico-calcaire. Les vitrages de façade sont en anticorrosion à simple vitrage.

Les séparations sont en plots pleins, non crépis, simplement peints.

Les sols sont faits d'une simple chape de ciment frotté fin, revêtue d'une peinture plastique spéciale.

Les escaliers métalliques, avec marches bois, sont facilement démontables de façon à créer le vide nécessaire à l'ascension d'un appareil trop lourd ou trop encombrant pour le monte-charge.

Chaque cellule laboratoire est équipée d'eau chaude et froide, de gaz de ville et de gaz spéciaux, d'air comprimé, d'un poste de téléphone, d'électricité (3/220-380 volts). Toutes ces conduites sont apparentes et leurs passages à travers dalles et parois sont restés libres.

Eau, gaz et air comprimé sont distribués par boucles périphériques au sous-sol avec colonnes montantes derrière chaque pilastre de façade.

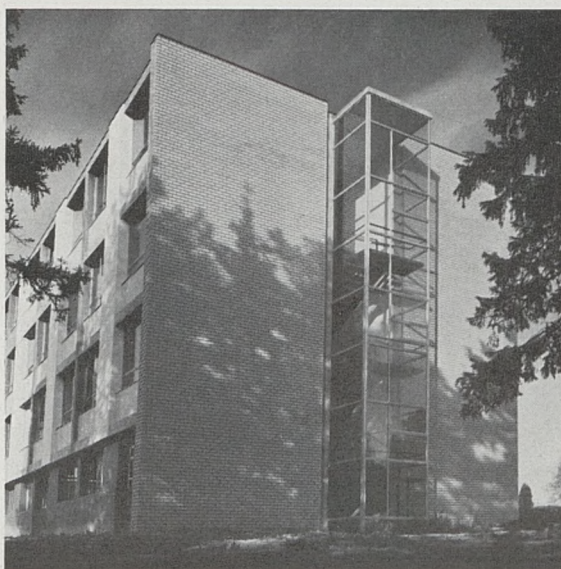
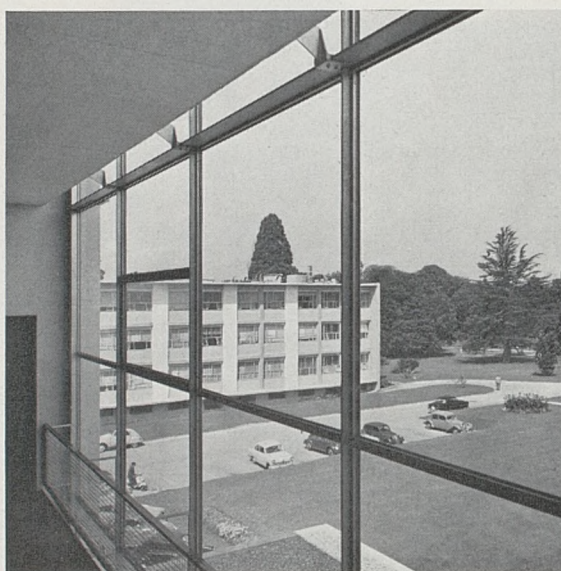
L'électricité par colonnes montantes, indépendantes pour chaque étage avec distribution horizontale dans les couloirs par « bull-dog » avec possibilité de prises tous les 30 cm.

Le chauffage central est traditionnel. L'air est partiellement conditionné dans l'ensemble du bâtiment et intégralement dans une « chapelle » à l'intérieur de chaque cellule-laboratoire.

Le bâtiment est en service depuis plus d'un an à la pleine satisfaction du maître de l'ouvrage et des occupants.

Bâtiment C (1957-1958)

Dès 1957, le Battelle Memorial Institute a mis en chantier la deuxième unité de laboratoire (bâtiment C). Celui-ci ne diffère guère, en sa conception, du premier bâtiment. Les équipements techniques ont été améliorés à la suite des expériences d'exploitation. L'installation du chauffage central, combinée avec la ventilation en surpression des couloirs d'étages, a été complétée par un automatisme et une régulation plus perfectionnés. Les vitres sont en verre composé.



1. Vue du Nord-Est. Au premier plan le bâtiment B
2. Bâtiment C. Vue du grand vitrage de la cage d'escalier
3. Maquette d'ensemble
4. Bâtiment C. Façade Ouest

Légendes de la maquette

1. Administration existante
2. Bâtiment B. (1954)
3. Bâtiment C. (1957-1958)
4. Extension future
5. Bâtiment administratif projeté

