

**Immeubles administratifs
et commerciaux
1000 Lausanne/VD**

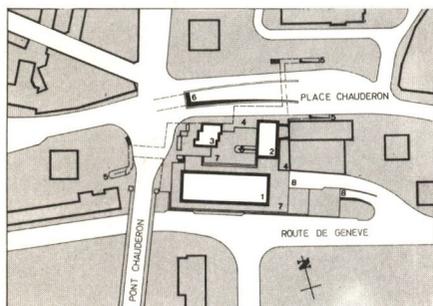
Architectes Atelier des Architectes associés, représenté par R. Willomet, arch. FAS/SIA/EPFL ; P. Dumartheray, arch. SIA/EPFL, Lausanne

Ingénieurs B. Janin & T. Girard, ingénieurs SIA/EPFL, Lausanne

Conception Plan de quartier 1961-1964
Projet 1966-1968

Réalisation Infrastructure 1969, construction 1970-1974

Situation Place Chauderon
Nos 7, 9, 11



- 1 + 2 Immeubles administratifs
- 3 Restaurant
- 4 Commerces
- 5 Rampes pour piétons
- 6 Tunnel routier
- 7 Terrasse publique
- 8 Entrées parkings, voitures et camions

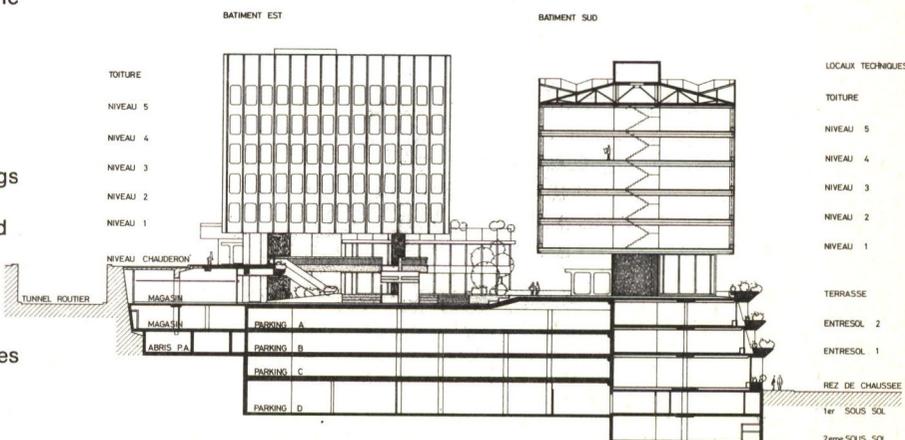
Programme Aménagement du quartier - organisation de la place publique : circuits piétons, équipements urbains, surfaces commerciales, 2 immeubles administratifs.

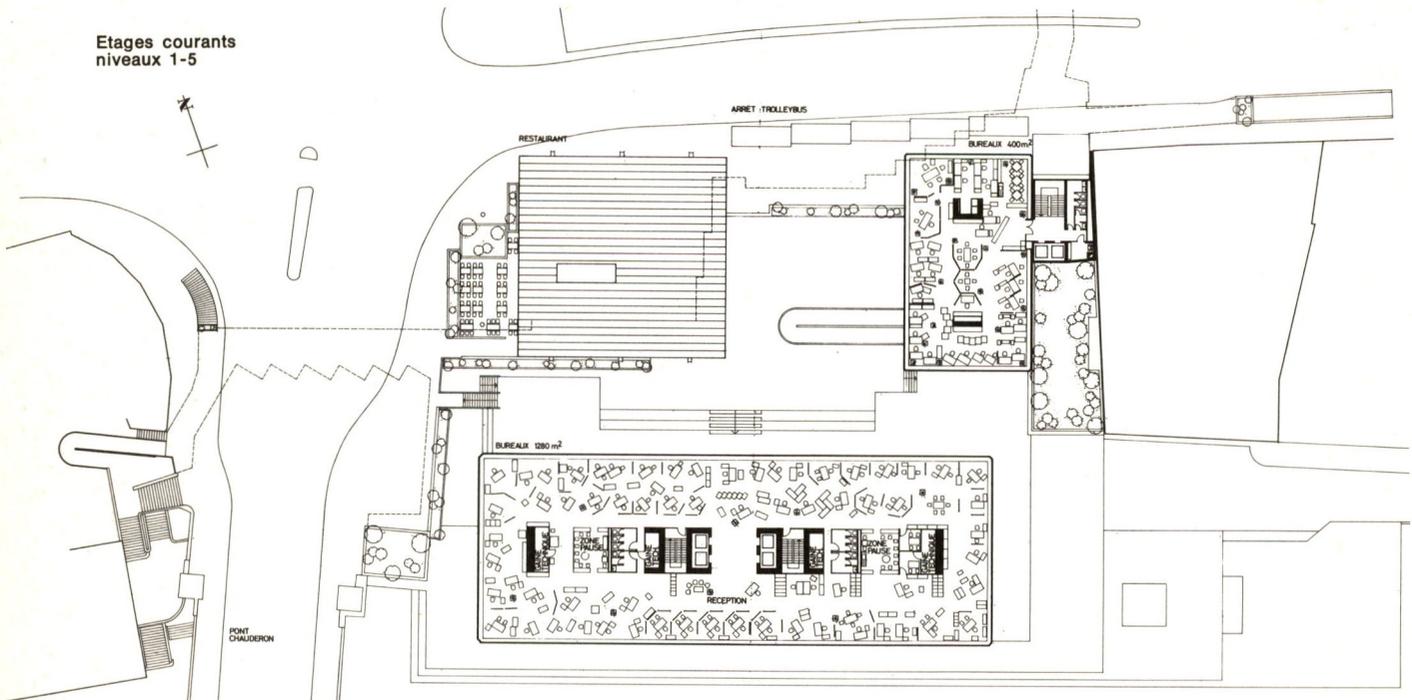
— Au-dessous de la plateforme on trouve :
2 niveaux de locaux techniques et les abris PA, la rue intérieure pour les camions de livraison, la voirie, le service des dépôts ; 4 niveaux de parkings pour 300 voitures et 25 camions ; en façade sud un service d'organisation et d'informatique, la bibliothèque municipale, le central téléphonique de l'administration, les salles de conférences, les appartements des concierges.

- Au niveau de la terrasse et place Chauderon : magasins, snack et restaurant, entrées des immeubles, police, voirie, station trolley-bus, espaces publics.
- Les bâtiments en superstructure
 - à l'est : bureaux en plans libres, 5 étages administrations privées, orientation professionnelle ;
 - au sud : administration communale : direction des finances, sécurité sociale, direction des écoles, hall de réception.
- Tous les bureaux sont organisés pour recevoir des bureaux en espaces ouverts, ils sont climatisés.
- En toiture : locaux techniques.

Caractéristiques

Cube SIA	145 000 m ³
Prix moyen le m ³ pour l'ensemble des constructions (août 1973), toutes installations comprises	Fr. 297.—
Surface du terrain	6 140 m ²
Surface bâtie	6 140 m ²
Surface bureaux	12 000 m ²
Surface magasins, restaurants	1 750 m ²
Surface exposition	700 m ²
Surface place publique	4 000 m ²
Trame des bureaux	1,80 × 1,80 m resp. 0,90 × 1,80 m

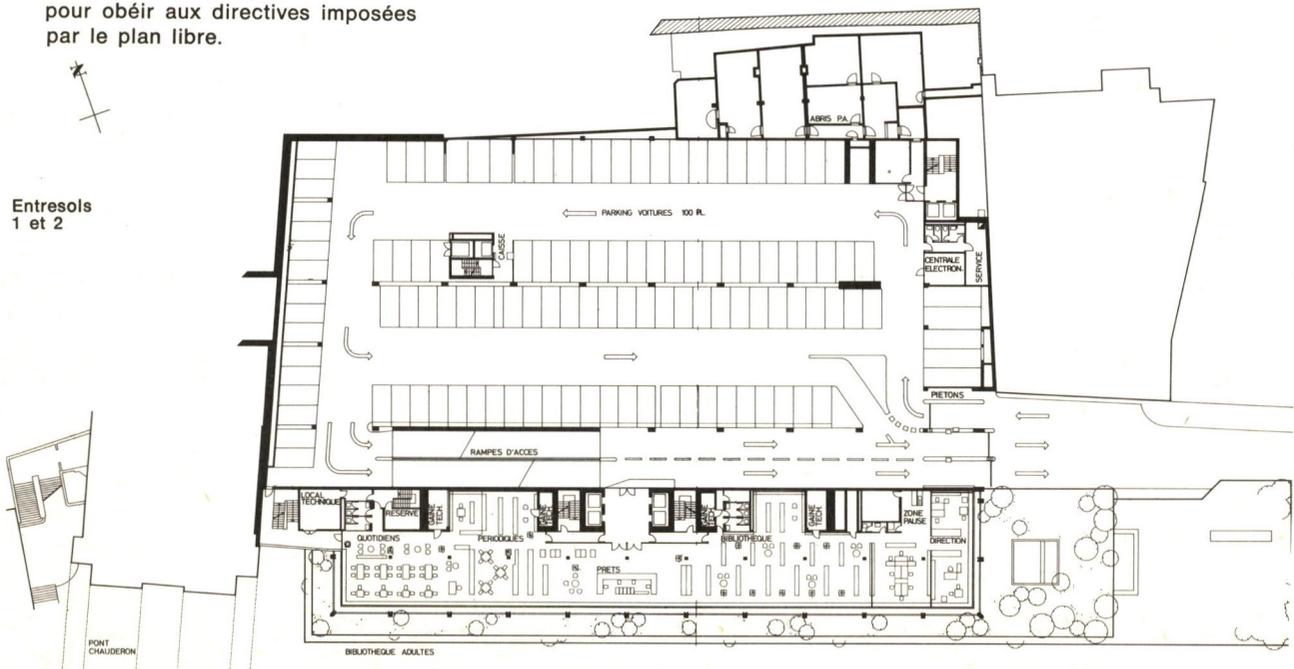


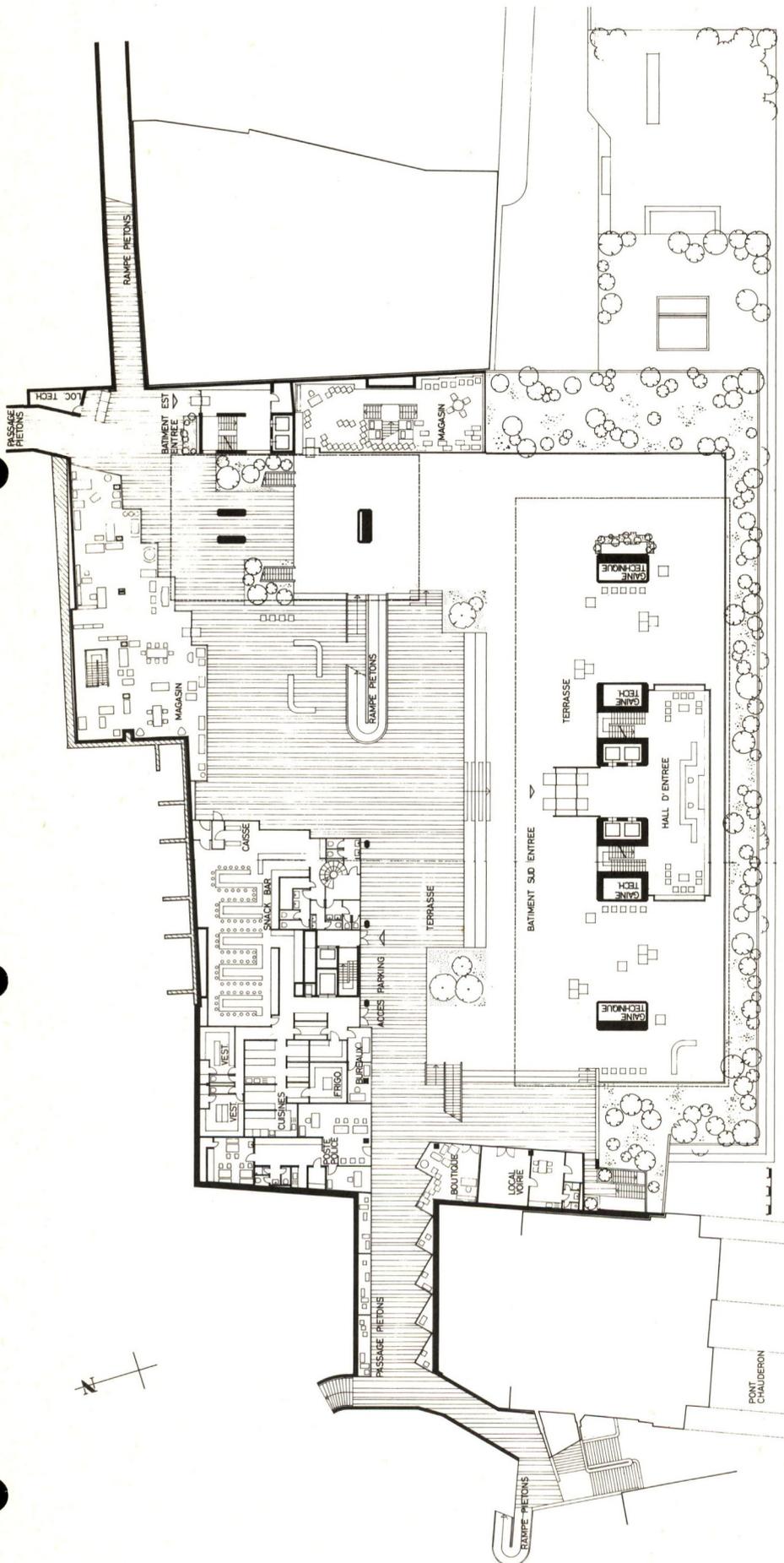
Etages courants
niveaux 1-5**Problèmes particuliers**

1. Ordonnancement du chantier ; tunnel technique sous les bâtiments et la place Chauderon ; parois berlinoises sur rue de Genève, soutènement nord en puits ; exploitation de la molasse, exiguïté du terrain, servitudes de circulation.
2. Parkings, dalles à caissons coulées avec les pentes, portée 17,00 m¹.
3. Façades étages inférieurs, bacs à verdure en béton lavé préfabriqués incorporés à la mise en place du béton des dalles.
4. Superstructure en acier, ossature métallique suspendue à deux poutres maîtresses. Panneaux de façade autoportants en acier, aluminium, mousse de polyuréthane, vitrages fixes sur profil néoprène.
5. Equipement technique des bureaux pour obéir aux directives imposées par le plan libre.

Construction**Structure**

Ossature métallique : Le système porteur est constitué en toiture par 2 poutres maîtresses en acier, reposant sur 4 piliers en béton armé et par des fermes transversales espacées de 1,80 m s'appuyant sur les poutres maîtresses et reprenant les charges des suspensions se trouvant en façade. Aux étages, les poutrelles de plancher s'accrochent du côté façade aux suspensions et s'appuient à l'intérieur sur des sommiers métalliques secondaires situés dans le même plan vertical que les poutres maîtresses. Ainsi, toute l'ossature est suspendue aux poutres maîtresses de toiture.

Entresols
1 et 2



Niveau terrasse

Façades

Panneau de façade : C'est un panneau autoportant de $1,80 \times 3,40$ m qui répond à toutes les prescriptions de sécurité ; il est suspendu aux planchers et emboîté librement sur le panneau inférieur, le joint vertical en néoprène se trouve pincé sur chaque panneau.

Tôle aluminium à l'extérieur, tôle acier zincor laquée au four à l'intérieur ; joint néoprène à clé autour des verres Stopray ; cales de nylon à chaque point de fixation ; isolation phonique 40 db, coefficient de conductibilité thermique 0,3 environ.

Matériaux

Les bétons lavés ou cassés sont composés d'agréats du Jura (L'Isle) ; l'aluminium traité est de couleur naturelle ; toute la serrurerie et les revêtements métalliques sont thermolaqués, isolation et insonorisation intérieure par les sols (moquette nylon), les plafonds (caissons absorbants avec éclairage incorporé), cloisonnettes absorbantes, revêtements muraux (textile).

Equipped technique

Echangeurs de chaleur, 4 giga-calories.
2 turbo-compresseurs de 650 000 Kcal/h.

2 tours de refroidissement.

La centrale principale de climatisation comporte 4 groupes d'installations :

2 installations à induction par

éjecto-convecteurs,

2 installations à boîtes de détente pour les zones intérieures.

Post-traitement par éjecto-convecteur :

chaud : 400 000 Kcal/h,

froid : 265 000 Kcal/h.

Post-chauffage pour les zones intérieures : 131 000 Kcal/h.

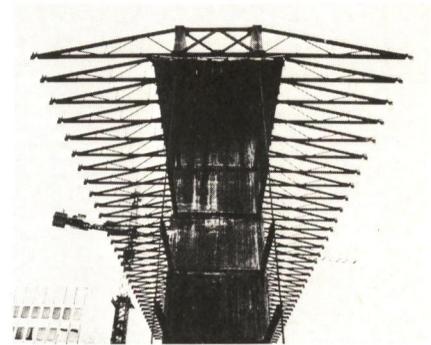
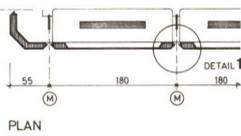
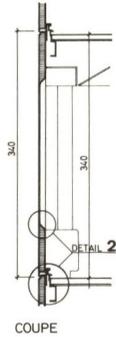
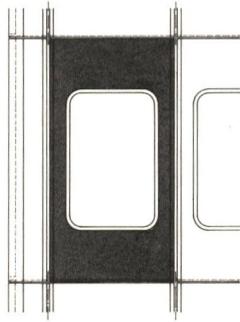
Eclairage de secours, groupe électrogène, détection incendie, détection vol, recherche de personnes, alarmes techniques, central téléphonique 200 lignes réseau, distribution électricité et téléphone par potelets de sol dans les bureaux.

Bibliographie

AS 14 / Octobre 1974

ELEMENT TYPE FACADE

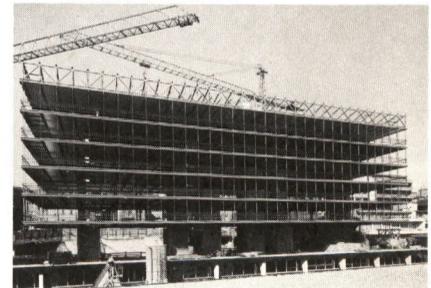
ELEVATION



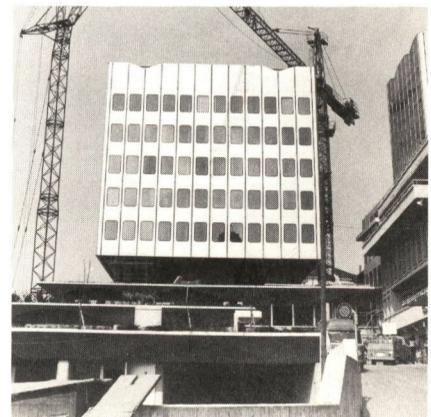
A. Oggeri - CIAG



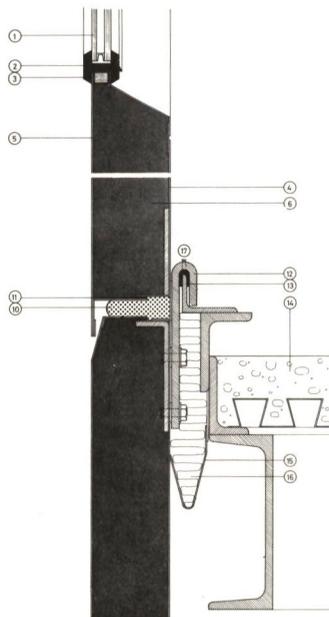
Inge Lehmann - CIAG



Stamm-Saxod



DETAIL 2



- ① VITRAGE ISOLANT FILTRANT
- ② JOINT NEOPRENE A CLE
- ③ JOINT NEOPRENE
- ④ TOLE ACIER ZINCOR 0.5 mm
- ⑤ TOLE ALU ELDEE 2 mm
- ⑥ MOUSSE DE POLYURETHANE EXPANSE
- ⑦ TOLE ACIER
- ⑧ CAPOT DE FERMETURE TOLE ACIER
- ⑨ JOINT NEOPRENE
- ⑩ JOINT COMPRIBAND
- ⑪ JOINT NEOPRENE
- ⑫ PROFIL D'ACCROCHAGE
- ⑬ CALLE NEOPRENE
- ⑭ DALLE BETON SUR TOLE HOLORIB
- ⑮ TOLE INOX COUPE FEU
- ⑯ ISOLATION
- ⑰ VIS MICROMETRIQUE

DETAIL 1

