

CENTRE COMMERCIAL COOP-CAROLINE

LAUSANNE - VD

Maître de l'ouvrage

Coop-Vaud Chablais Valaisan.

Architectes

Wurlod Architectes SA,
chemin de Fantaisie 3 B,
1009 Pully.

Ingénieurs civils - DLT:

Emch + Berger, Villard SA,
chemin d'Entre-Bois 29,
case postale 5,
1000 Lausanne 8.

Ingénieurs conseils

Etude des circulations et
des accès au projet:
Transitec ingénieurs-conseils SA,
avenue des Boveresses 17,
1010 Lausanne.

Bureaux techniques

Electricité:
Gallay et Jufer SA,
chemin d'Entre-Bois 29,
1000 Lausanne 8
et chemin des Aulx 12,
1228 Plan-les-Ouates.

Chauffage/Ventilation/Sanitaire:

R.E. Moser SA,
chemin d'Entre-Bois 29,
1018 Lausanne.

Acoustique

Gartenmann Engineering SA,
Z.I. La Veyre d'en Haut,
1806 St-Légier.

Architecte paysagiste

Sylvie Visinand,
Castel de Bois-Genoud,
1023 Crissier.

Géomètre

Jean-Claude Gasser,
rue des Métiers 2,
1008 Prilly.

Adresse

Rue Caroline 4-6.
Rue Marterey 9, Lausanne.

Conception 1991 - 1994

Réalisation 1995 - 1997



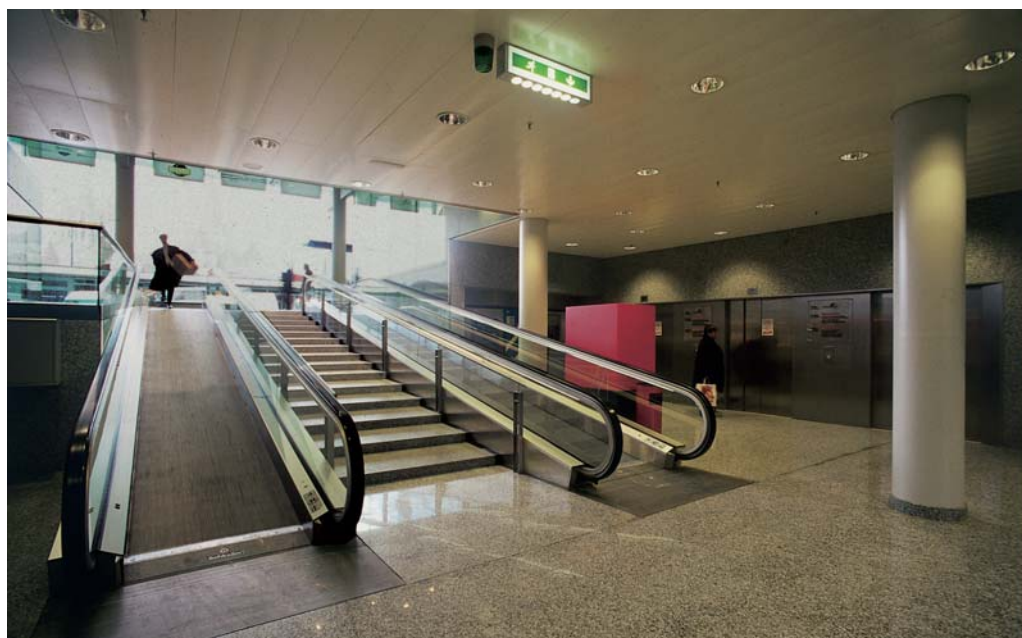
SITUATION

Complément aux infrastructures commerciales existantes. Ce complexe représente sans doute l'un des derniers du genre à être réalisé en plein centre de la Ville de Lausanne, les conditions commerciales, politiques et économiques d'aujourd'hui ne favorisent plus guère l'éclosion de tels projets. Il convient donc de saluer tout particulièrement la réalisation de celui-ci, entre la rue Caroline et la rue Marterey. Ce projet s'inscrit dans un quartier existant très dense et très commerçant, à proximité immé-

diante de la rue de Bourg, de la rue Etraz, de la rue Langallerie, de la rue Marterey, et aussi au centre d'un quartier d'habitations qui constitue un bassin de clientèle important.

PROGRAMME

Centre multiactivités et contraintes urbaines majeures. Sur un terrain de 3'900 m², fort de 70'000 m³ SIA, le projet répond à un programme très diversifié, comprenant, sur ses 11 étages, 3'200 m² de surfaces de vente sur





3

2 niveaux avec un grand restaurant, 2 étages et demi de bureaux, 2 étages et demi d'habitations avec 18 appartements de deux à cinq pièces, ainsi que 4 étages de garages en sous-sol offrant 200 places.

L'ensemble comprend 7 étages sur rez et 4 étages en sous-sols, qui ont été construits en excavant sous les fondations d'immeubles existants et habités. La réalisation a dû tenir compte de nombreuses contraintes, soit du fait de la faible surface disponible pour le chantier, soit par les reprises en sous-œuvre de tous les immeubles qui occupaient les deux-tiers de la surface de la parcelle, soit par les problèmes acoustiques et logistiques des habitants des immeubles, qui sont tous restés pendant la durée du chantier.

PROJET

Techniques développées et assurances qualité. Basé sur un projet élaboré dès 1991, le chantier a débuté en 1994, les terrassements et les travaux en sous-œuvre ont été exécutés en 1995 et les travaux de construction proprement dits entre 1996 et 1997.

Indépendamment des questions liées à la réalisation elle-même, il convient de mettre en évidence l'important travail fourni pour minimiser les nuisances.

Les mesures prises dans ce domaine touchent aussi bien les horaires et les méthodes de mise en œuvre que le choix des machines de chantier ou l'étu-

de et la mise en place d'un «matelas phonique», qui a permis une diminution considérable de la propagation des ondes acoustiques.

Parmi beaucoup d'autres prouesses techniques, il est particulièrement intéressant de considérer les problèmes posés pour l'exécution des fondations.

Il s'agissait en effet de prolonger les piliers existants, chargés chacun entre 300 et 600 tonnes, de 9 à 15 mètres. La procédure employée a consisté, dans un premier temps, à excaver jusqu'au niveau des fondations existantes, puis à exécuter des fondations pour les étayages en profils métalliques des têtes des piliers. L'étape suivante a vu le transfert des charges des piliers sur les étayages, grâce à des vérins contrôlés par ordinateur puis le sciage des piliers existants. Ensuite il a été procédé à la creuse sous les piliers de puits de 16 m de profondeur et de 2,5 m de diamètre, au bétonnage au fond des nouvelles fondations et à la reconstruction de nouveaux piliers jusque sous les piliers sciés.

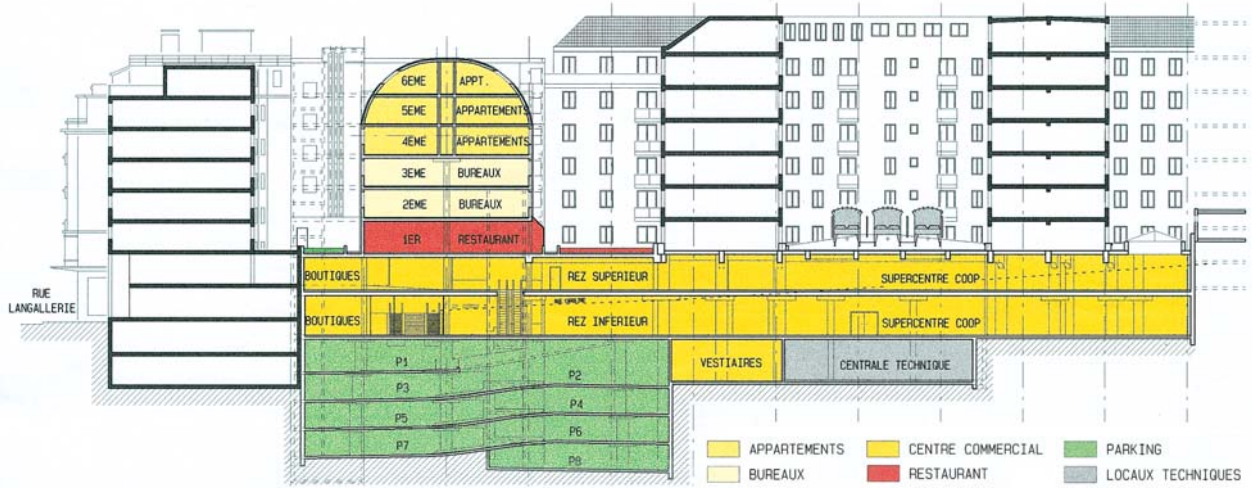
Enfin les charges des étayages ont été retransférées sur les nouveaux piliers, toujours avec le concours des vérins. Toute l'opération demandait une maîtrise absolue des différents stades de l'exécution. Un contrôle constant, toutes les 60 minutes, a été mis en place pour prévenir toute déformation et contrôler l'efficacité des vérins.

Une assurance-qualité a été mise en œuvre garantissant le contrôle de bonne exécution. Entre autres, un système d'alarme automatique a été installé, avec ordinateurs, permettant d'avertir la direction des travaux à la moindre déformation ou atteinte des valeurs limites.



4

Coupe



Photos

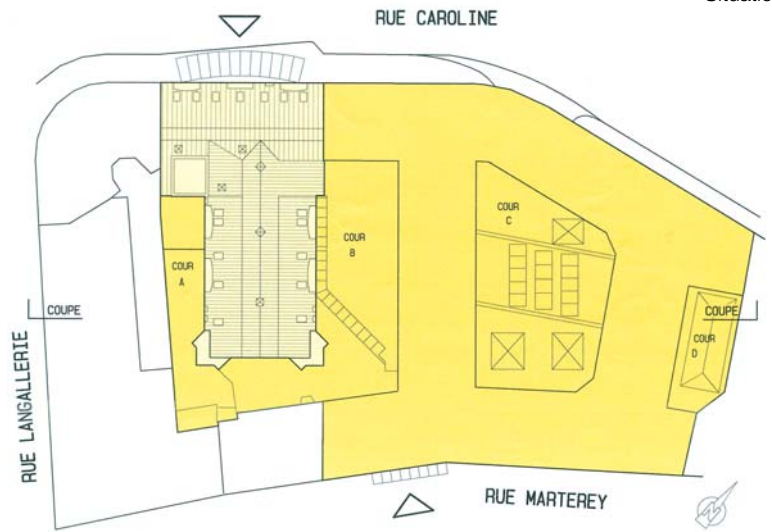
Une telle réalisation en plein centre urbain nécessite le recours à des techniques élaborées. Les spécialistes chargés de construire le centre Coop de la Caroline s'y sont particulièrement distingués.

- 1 Façade sur rue Caroline
- 2 Entrée côté rue Caroline
- 3 Cour intérieure du restaurant
- 4 Intérieur du restaurant
- 5 Intérieur du restaurant
- 6 Protections phoniques des aéro-refroidisseurs

Caractéristiques générales

Surface du terrain:	3'900 m ²
Emprise au rez:	3'900 m ²
Volume SIA:	70'000 m ³
Nombre étages sur rez:	7
Nombre de niveaux souterrains:	4
Nombre d'appartements:	15
Garage:	200 places
Surface Coop:	2'500 m ²
Surface boutiques:	700 m ²
Surface bureaux:	1'400 m ²

Situation





Seoo

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Fouille en pleine masse

MARTI SA
Rue du Caudray 22
1020 Renens - 021 / 636 17 36

Travaux spéciaux ancrage

ISR INJECTOBOHR SA
Zone Industrielle La Rippe
1303 Penthaz - 021 / 862 70 65

Maçonnerie - Béton armé

DENTAN FRERES SA
Chemin de Boston 11
Case postale 231
1000 Lausanne 9 - 021 / 624 12 34

Assainissement
Structure carbonatée

SIKA SA
SikaTravaux
Route de la Chocolatière 27
1026 Echandens - 021 / 701 27 48

Vitrines et portes vitrées
Sas parking - Marquise
Caroline et Marterey
Façade entrée garage
Vitrine d'exposition

A. ROSSETTI S. A.R.L.
Zone Industrielle Le Trési
1028 Prévèrenghes
021 / 801 81 24

Façades - Fenêtres

SCHMIDLIN SA
Rue des Bugnons 4
1217 Meyrin - 022 / 782 07 82

Vitrage de toit en pente
Ferblanterie
Placage de toiture

ALVAZZI TOITURES SA
Route de Chavornay
1350 Orbe - 024 / 441 62 22

Pose de pipelines et
canalisations - Rénovation
sans destruction - Robotique
Examen TV-Vidéo

LINE SA/AG
Zone Industrielle
1303 Penthaz/Lausanne
021 / 862 70 21 - 077 / 22 05 52

Canalisations

TINGUELY SA
Chemin de la Colline 12
1007 Lausanne - 021 / 626 26 10

Installations électriques

**CONSORTIUM
D'INSTALLATIONS
ELECTRIQUES
P. CUPELIN SA**
Fauvettes 76
1012 Lausanne - 021 / 651 20 30

JEANFAVRE & FILS SA
Petit-Mont 1
1052 Le Mont-sur-Lausanne
021 / 652 43 43

Portes automatiques
entrées commercesDéfense incendie
Sprinkler

Chauffage - Refroidissement

Ascenseurs

Plâtrerie - Peinture
Isolation périphériqueVerrières
cours intérieures A à D
Serrurerie générale

Menuiserie

Isolation acoustique
Etude et réalisation isolation
phonique des locaux
d'habitations et production
Insonorisation des
équipements et machines
Acoustique salle de réunion
et de musique

Chapes flottantes

Façades en pierre naturelle

IFFLAND FRERES SA
Chemin des Moulins 1
1066 Epalinges - 021 / 652 52 42

VIANSONE SA
Rue Veyrot 19
1217 Meyrin-Genève
022 / 782 67 67

**CONSORTIUM CHAUFFAGE
KNAPPS & BAUMANN SA -
MONNIER SA -
B. CHEVALLEY SA**
p.a. KNAPPS & BAUMANN SA
Avenue J.-J. Mercier 9
1002 Lausanne - 021 / 323 62 41

SCHINDLER SA
Chemin de Renens 52
1000 Lausanne 16
021 / 622 04 04

VARRIN SA
Avenue Florissant 15 - Case postale
1008 Prilly - 021 / 624 44 82

KARLEN SA
Croix-du-Péage
1029 Villars-ste-Croix
021 / 635 92 22

NORBA Entreprises SA
Route de Lausanne
1610 Oron-La-Ville
021 / 907 72 08

**CONFORT ACOUSTIQUE
J.-F. PENSEYRES**
Route Monts-de-Lavaux 316
1602 La Croix-sur-Lutry
021 / 791 43 43

WEISS & APPETITO SA
Rue du Midi 17
1020 Renens - 021 / 635 43 26

TRANAM GRANITI SA
Via Gerretta 6
6500 Bellinzona - 091 / 825 61 72