



CENTRE DE LA BLÉCHERETTE

ASSAINISSEMENT ÉNERGÉTIQUE DU BÂTIMENT CB1

Le Mont-sur-Lausanne - VD

Maître de l'ouvrage

Etat de Vaud
Service Immeubles
Patrimoine et Logistique
Place de la Riponne 10
1014 Lausanne

Entreprise totale

Consortium
CB1 Assainissement:

Architectes
Chiché Patrick
Architectes EPFL/SIA
Rue Saint-Martin 7
1003 Lausanne

Collaborateurs:
Lionel Chiché
Maria Oliveira

Ingénieurs civils
Jean-Daniel Berset
Ingénieurs-Conseils SA
Avenue des Baumettes 3
1020 Renens

Bureau technique CVSE
Groupe H2
Hirschi énergie SA + Hurni SA
Chemin des Champs-Courbes 19
1024 Ecublens

Entreprises
Echafaudages:
Roth Echafaudages SA
1302 Vufflens-la-Ville

Fenêtres:
Noël Ruffieux & Fils SA
1663 Epagny/Gruyères

Etanchéité - isolation:
Dentan Georges SA
1020 Renens

Façades périphériques
plâtrerie - peinture:
Varrin SA
1121 Bremlens

Stores:
Griesser SA
1010 Lausanne

Géomètre

Lehmann Jean-Jacques
Avenue du Temple 19C
1012 Lausanne

Coordonnées

Chemin de la Lanterne
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Conception 2010

Réalisation 2011 - 2012



HISTORIQUE / SITUATION

Rénovation d'un bâtiment ruff consommateur d'énergie.

Le bâtiment de la Police cantonale CB1 a été construit au début des années septante. Bâtiment administratif de 5 étages de bureaux sur un rez-de-chaussée supérieur, le CB1 comprend également les garages des véhicules d'intervention et en sous-sol, une salle de gym et piscine couverte accessible par une liaison souterraine.

La conception, datant d'avant la crise pétrolière de 1974 et le manque de travaux d'entretien depuis sa construction en ont fait un véritable "gouffre" énergétique. Sa consommation énorme, le plaçait parmi les 3 bâtiments les plus énergivores de l'Etat de Vaud.

Situé en bordure de l'accès de l'autoroute à la Blécherette, son état défraîchi ne valorisait pas l'image de l'institution. Il nécessitait donc une remise en état conséquente, entreprise dès 2011 par une série de mesures d'assainissement portant notamment sur l'enveloppe du bâtiment et les installations techniques.

Le souhait du MO était de réduire considérablement la consommation énergétique, et les émissions de CO2 qui l'accompagnent, tout en apportant un regain de confort aux utilisateurs.

PROJET

Des solutions basées sur les critères du développement durable.

S'agissant en premier lieu de revaloriser l'image du bâtiment, le choix s'est porté sur une teinte anthracite et des stores bleus, en référence à "l'uniforme" de la police. Le confort des utilisateurs est amélioré par une nouvelle organisation interne des locaux favorisant la pénétration de lumière naturelle et par le réaménagement des espaces collectifs tels que les entrées ou les aménagements extérieurs. Les espaces de terrasse ont ainsi été engazonnés et arborisés afin de favoriser les lieux de détente et de rencontre.

La rénovation est restée modeste dans son expression et proche des caractéristiques architecturales du bâtiment d'origine. Avec son nouveau visage, le bâtiment de la police cantonale redonne une certaine respectabilité voire de la fierté aux policiers et gendarmes du lieu. Les différents aspects du développement durable ont pu être réalisés de manière cohérente et efficace grâce à un maître de l'ouvrage motivé.

Le chantier devant faire face à la difficulté d'un lieu "sensible" restant en exploitation, le système mis au point par les architectes a prévu toute intervention par l'extérieur du bâtiment existant, permettant ainsi de minimiser l'impact des travaux par une entière autonomie dans la réalisation des façades.





Le bâtiment de 1973 avait été construit en béton-armé avec des panneaux en béton préfabriqué pour les contre-cœurs. Une isolation périphérique de 24 cm y a été fixée. Les vitrages sont remplacés par des triples verres sur cadre PVC avec un Ug de 0,7 W/m2K.

L'oscillant battant des fenêtres a été supprimé dans le but d'éviter que les utilisateurs ne les laissent ouvertes. L'ingénieur a procédé à une étude sismique pour prévoir des renforcements des attaches des contre-cœurs.

Certains éléments contenant de l'amiante ont été éliminés avec les précautions d'usage.

La toiture a été réalisée selon le principe duo: la 1ère couche d'isolation est en Foamglas de 8 cm avec l'étalement de façade, tout en protégeant le bâtiment et ses occupants. La 2ème couche est de l'XPS de 14 cm.

A l'intérieur, peu de travaux ont été nécessaires, mis à part ceux dépendants des nouvelles installations techniques, adaptées afin de minimiser leur impact et simplifiées en fonction des besoins redéfinis. Citons principalement la ventilation et le prolongement des cloisons de bureaux aux nouveaux vitrages déplacés à l'extérieur des murs de façades.



Environ 60 m² de capteurs solaires thermiques ont été posés en toiture pour assurer le préchauffage de la piscine et des douches.

Actuellement chauffé au gaz, le bâtiment fait partie du réseau de chauffage de l'ensemble des bâtiments du site (CB1, CB2, CB3 et Service des routes). La rénovation du CB1 n'a pas cherché à recevoir le label Minergie, mais s'est adaptée au standard, afin de proposer au MO des choix au meilleur rapport qualité/prix et de bénéficier des subventions fédérales.

Photos

Le bâtiment retrouve une image moderne et réalise de substantielles économies d'énergie.

CARACTÉRISTIQUES

Surface brute de planchers	:	7'668 m ²
Emprise au rez	:	2'793 m ²
Volume SIA	:	29'207 m ³
Coût total TTC	:	8,3 millions
Coût m ³ SIA (CFC 2)	:	284,-



entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

Maçonnerie
DENERIAZ SA
1003 Lausanne

Echafaudages
ROTH Echafaudages SA
1302 Vufflens-la-Ville

Assainissement des façades
MOLL SA travaux spéciaux
1446 Baulmes

Fenêtres
Noël RUFFIEUX & Fils SA
1663 Epagny / Gruyères

Paratonnerre
PERUSSET Sàrl
1304 Cossonay

Etanchéité - isolation
DENTAN Georges SA
1020 Renens

Façades périphériques / plâtrerie - peinture
VARRIN SA
1121 Bremblens

Stores
GRIESSER SA
1010 Lausanne

Installations électriques
SEDELEC SA
1010 Lausanne

Installation chauffage
NEUHAUS SA
1020 Renens

Installation ventilation
CLIMATEC SA
1030 Bussigny

Installation sanitaire
Joseph DIEMAND SA
1007 Lausanne

Serrurerie
FERAL SA
1022 Chavannes-près-Renens

Faux-plafonds
M+M Montage-Maintenance
1024 Ecublens