



BÂTIMENT DES SERVICES INDUSTRIELS

ADMINISTRATION - EXPLOITATION - ATELIERS - MAGASIN

NYON - VD

Maître de l'ouvrage
Ville de Nyon
Services Industriels
Route de Champ-Colin 6
1260 Nyon

Architectes
Galletti & Matter
Avenue de Montoie 20Bis
1007 Lausanne

Chef de projet :
Philippe Gloor

Collaborateurs :
Julien Grisel
Rino Lamacchia

Ingénieurs civils
Dupuis & Associés
Ingénieurs Civils SA
Argillière 5
1260 Nyon

Bureaux techniques
CVS :
gb consult ag
Steinengraben 40
4051 Basel

Electricité :
Betica SA
Route d'Eysins 51
1260 Nyon

Géotechnique :
Geolab SA
François Perrin
Route de Divonne 48
1260 Nyon

J.-F. Mages SA
Rue des Fossés 2
2520 La Neuveville

Géomètres
Olivier Peitrequin SA
Chemin de la Vuarpillière 35
1260 Nyon

Coordonnées
Route de Champ-Colin 6
1260 Nyon

Conception 2000 - 2003

Réalisation 2005 - 2006

Photos

La vocation fonctionnelle du bâtiment s'affirme clairement et sa double affectation se lit au travers de l'expression différenciée donnée à chacune des deux parties d'ouvrage.



HISTORIQUE - SITUATION

Conséquence d'une expansion régionale soutenue.

L'opération, basée sur un crédit accordé en 2003, après plusieurs étapes de réductions, permet de remédier à une situation devenue inconfortable, en raison de la dissémination des activités et des restrictions de surfaces engendrées par l'évolution du tissu urbain.

Ainsi, attendu depuis plus de trois décennies, le regroupement sur un même site de l'ensemble des services (eau - électricité - gaz - téléseuil) des SI nyonnais est devenu réalité: depuis avril 2007 une parcelle de 19'308 m² située en périphérie sud-ouest

de la ville, dans la zone industrielle de Champ-Colin, accueille cette entreprise publique qui compte quelque quarante-cinq collaborateurs, exploitation et administration confondues. La réalisation résulte d'un concours d'architecture et s'inscrit dans les contraintes réglementaires de la zone, évitant par là même le recours à un plan de quartier.

PROGRAMME

Vitrine des applications technologiques. Le regroupement des SI répond principalement aux exigences de quatre fonctions majeures: administration, exploitation, magasin et garage pour les véhicules de service.



Un centre de gestion et de commande de la dernière génération est installé dans le nouveau bâtiment et permet de contrôler l'ensemble des réseaux exploités par les Services Industriels.

Avec un volume total de 18'600 m3 SIA pour 4'435 m2 de surface SBP, le bâtiment répond au programme polyvalent fixé pour des affectations différenciées et il présente en même temps la vitrine des applications technologiques les plus récentes, combinant une centrale photovoltaïque dotée de 200 m2 de capteurs, une pompe thermique et une installation de couplage chaleur-force. Additionnées à des modes d'isolation performants, ces mesures permettent d'atteindre les limites énergétiques exigées pour l'obtention du label Minergie, en application d'un programme qui fixe par ailleurs des paramètres de rentabilité, sans sacrifier aux objectifs de fonctionnalité.

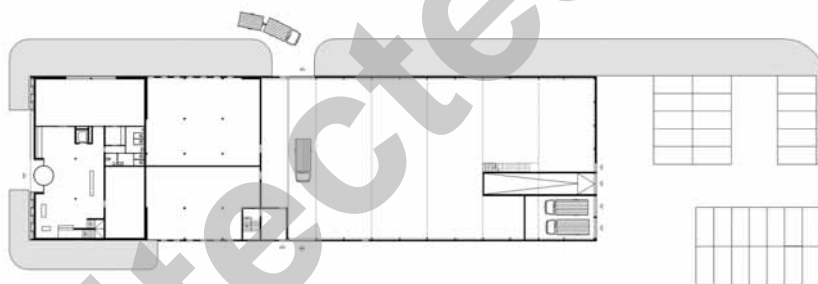
Compte tenu de l'enveloppe budgétaire accordée, le processus de planification a subi diverses modifications en cours de développement, obligeant à plusieurs redéfinitions des moyens mis en oeuvre pour réaliser le programme. Ce dernier, recentré sur les options en cours de projet et géré selon le principe "design to cost", a conduit à la maîtrise parallèle des buts fixés et des montants investis.

PROJET

Double affectation mise en évidence.

Fortement déterminé par la géométrie de sa parcelle d'implantation et par les contraintes d'ordre fonctionnelles, le bâtiment s'articule en deux entités principales: la première abrite sur quatre niveaux les services administratifs, et la deuxième, qui présente un caractère plus industriel, accueille l'exploitation, les ateliers et le magasin.

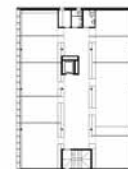
Le projet met ainsi clairement en évidence la double nature de son affectation, ainsi que son identité de bâtiment public. Il contribue notamment à la rationalisation de l'exploitation, tout en assurant, dans le domaine du développement durable, les performances attendues d'une construction édifée à l'usage des services industriels d'une ville qui se soucie de la gestion rationnelle des énergies.



Plan du rez-de-chaussée



Plan du 1er étage



Plan du 2ème et 3ème





Incorporé étroitement au projet, le concept énergétique reprend l'ensemble des dispositifs actifs et passifs définis par le programme. La réalisation présente un caractère unitaire et s'inscrit par ailleurs dans la ligne typologique des constructions avoisinantes dont elle reprend l'expression dominante par des revêtements métalliques ondulés et des verres réfléchissants. La façade de la partie administrative, orientée côté Ouest, se compose d'une double peau en verre miroité incliné, dotée de lamelles orientables. Elle s'accroche à une série de raidisseurs verticaux, suspendus à la dalle de toiture et capables de reprendre les efforts et déformations dus à la dilatation.

Les façades Nord et Sud proposent un bardage en tôle d'aluminium éloxée et perforée, permettant de percevoir le matériau d'isolation sous-jacent. Ce dernier est constitué de panneaux en fibre de verre semi-rigides, de 20 mm d'épaisseur, doublés d'un voile de verre teinté et d'un treillis qui assure une haute résistance aux sollicitations mécaniques, notamment aux chocs. La structure principale en béton armé prend appui sur un système de fondations constitué de murs périphériques et d'un radier en béton étanche, l'ensemble étant dimensionné pour assurer la compensation de la poussée d'Archimède dans un terrain morainique compact, saturé d'eau à 60 cm au-dessus du niveau de fondation. Un drainage de grand diamètre, indépendant de la veine de gravier située sous la construction, assure une récolte efficace des eaux. Un trop-plein permet d'éviter toute surcharge du collecteur communal en cas de venues d'eau abondantes.

L'organisation intérieure témoigne des efforts d'optimisation déployés par les concepteurs à la recherche du meilleur rapport coût/qualité, en relation avec les performances recherchées. On remarque en particulier la simplicité de la structure spatiale et des circulations dans le bâtiment administratif, ainsi que la logique claire qui transparait dans les volumes industriels, par ailleurs extensibles, si besoin.

Conception d'ensemble et objectifs formulés par le programme, habilement développés, se rejoignent ainsi dans un projet mené avec rigueur.



Centre de gestion et commande





Groupe chaleur-force



Centrale ventilation



Cellules photovoltaïques



Local électrique

CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain :	19'308 m2
Emprise au rez :	1'850 m2
Administration :	1'055 m2
Exploitation-ateliers :	1'080 m2
Halle magasin :	1'200 m2
Garage:	32pl / 1'100 m2
Volume SIA (rez + 3 niv + 1 SS):	18'600 m3
Coût CFC 0-9 :	7'796'000.-
Coût panneaux photovoltaïques :	220'000.-
Coût Centre de gestion commande:	990'000.-
Prix m3 SIA, CFC 2 :	370.-
(bâtiment adm. seul)	

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Superstructure
Aménagements des accès

PERRIN Frères SA
1267 Vich

Ascenseurs

SCHINDLER Ascenseurs SA
1004 Lausanne

Maçonnerie - Béton armé

M. RUSCONI & Cie SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Chapes
Revêtement de sols en résine

Walo BERTSCHINGER SA
1025 St-Sulpice

Protection contre la foudre

HOFMANN CAPT Paratonnerres Sarl
1010 Lausanne

Carrelages

Jacques MASSON SA
1260 Nyon

Façades en métal

SOTTAS SA
1630 Bulle

Plâtrerie - Peinture

VARRIN SA
1008 Prilly

Façades en verre

ACOMET SA
1868 Collombey

Menuiserie intérieure
Portes de communication

Félix ZURFLÜH
1267 Coinsins

Ferblanterie-Couverture

RAY SA
1762 Glisviesz

Menuiserie intérieure
Armoires fixes

DÜRIG Bois SA
1274 Grens

Isolation spéciale
Étanchéité de toiture plate

Georges DENTAN SA
1020 Renens

Cuisines

SANITAS TROESCH SA
1227 Carouge

Menuiseries extérieures
Fenêtres

EgoKiefer SA
1844 Villeneuve

Faux plafonds

ENTEGRA SA
1203 Genève

Stores - Brise-Soleil orientables

GRIESSER SA
1010 Lausanne

Equipements de stockage

PRO MÉTAL STOCK SA
1227 Les Acacias

Lustrerie

ZUMTOBEL Lumière SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Audio - Vidéo
Salle de conférence

LEMANVISIO SA
1196 Gland

Onduleur - Eclairage de secours

APROTEC SA
1227 Carouge

Mobilier de bureau

LO LISTA OFFICE VENTE SA
1010 Lausanne

Electricité

CIEL Electricité
1007 Lausanne

Meubles de la salle de commande

MAURER + PARTNER AG
3615 Heimenschwand

Tableaux électriques

Groupe E CONNECT SA
1763 Granges-Paccot

Nettoyage

MSB SA
1217 Meyrin

Porte automatique de garage

POGAR SA
1260 Nyon

Aménagements extérieurs

N. GUIGNARD Sarl
1196 Gland

Barrière levante automatique

RIEDER SYSTEMS SA
1070 Puidoux

Installation photovoltaïque

SUNWATT BIO ENERGIE SA
1225 Chêne-Bourg

Contrôle d'accès

BIXI SYSTEMS SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Parc à vélos

VELOPA AG
8957 Spreitenbach

Surveillance

SECURITAS SA
1205 Genève

Fontaines à eau

DRINKOTEC Sarl
1266 Duillier

Sanitaire

BAUDET LIENHARD SA
1260 Nyon

Centre de conduite

SIEMENS Suisse SA
1020 Renens

Clés - Cylindres

ROCHAT & Fils SA
1260 Nyon