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 :
Philipe 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 - téléréseau) 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.

©Architectes.ch

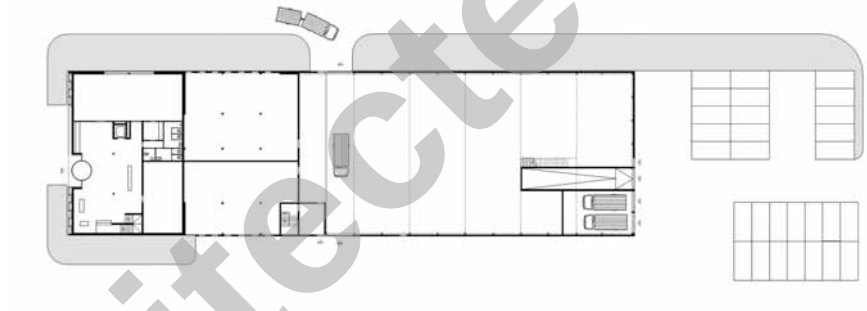
Un centre de gestion et de commande de la dernière génération est installé dans le nouveau bâtiment et permet de contrôler l'ensemble des réseaux exploités par les Services Industriels.

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 notablement à la rationalisation de l'exploitation, tout en assurant, dans le domaine du développement durable, les performances attendues d'une construction édifiée 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

©Architectes.ch

Centre de gestion et commande

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 transparaît 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.

©Archipresse.ch

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 : (bâtiment adm. seul)	**370.-**

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 Sàrl** 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 Givisiez	Menuiserie intérieure Armoires fixes	**DÜRIG Bois SA** 1274 Grens
Isolation spéciale Etanchéité 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 Sàrl** 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 Sàrl** 1266 Duillier
Sanitaire	**BAUDET LIENHARD SA** 1260 Nyon	Centre de conduite	**SIEMENS Suisse SA** 1020 Renens
Clés - Cylindres	**ROCHAT & Fils SA** 1260 Nyon		

©Architectes.ch

Réalisations immobilières - Editeur; CRP Sàrl., 1020 Renens
Architecture & Construction © P. Guillemin 070830 - Pressoir 2013 / JPG / LG Photos: Thomas Jantscher