

■ O. CHARRIÈRE S.A.
 atelier d'architectes diplômés

USINE LUXIT / SWISSPOR ROMANDIE SA

HALLES DE PRODUCTION ET STOCKAGE - ADMINISTRATION

Châtel-St-Denis - FR

Maître de l'ouvrage

Swisspor Romandie SA
 Chemin des Rochettes 100
 1618 Châtel-St-Denis

Architectes

Cadosch + Zimmermann
 Grubenstrasse 38
 8045 Zürich

Collaborateurs:
 Stefan Cadosch
 Andreas Fluck
 Inès Specker

Réalisation:

Atelier d'architectes diplômés
 Olivier Charrière SA
 Rue de Vevey 178
 Case postale 507
 1630 Bulle 1

Collaborateurs:

Olivier Charrière
 Christophe Demierre
 Christophe Knopf
 Christophe Tinguely

Ingénieurs civils

Bois:

Ivo Diethelm
 Blatten 319
 8737 Gommiswald

Béton armé:

Daniel Willi SA
 Avenue des Alpes 43
 1820 Montreux

Bureaux techniques

Chauffage - Ventilation:
 Lier Energietechnik AG
 Hertistrasse 25
 8304 Wallisellen

Sanitaire:

Riedo Klima SA
 Route du Verdel 8
 1630 Bulle

Electricité:

Pro-Inel SA
 Route des Vieux-Chênes 2
 1700 Fribourg

Physique du bâtiment:

Estia SA
 Parc scientifique de l'EPFL
 1015 Lausanne

Géomètre

Géosud SA
 Avenue de la Gare 40
 1618 Châtel-St-Denis

Coordonnées

Chemin des Rochettes 100
 1618 Châtel-St-Denis

Conception 2006 - 2008

Réalisation 2008 - 2010



HISTORIQUE / SITUATION

Produire sur place plutôt que transporter. Présente depuis de nombreuses années à Châtel Saint-Denis, l'entreprise Luxit SA, aujourd'hui rattachée au groupe Swisspor, était à l'étroit dans ses locaux, fort vétustes au demeurant. Le développement des affaires et le fort potentiel de l'isolation dans le bâtiment, a conduit au projet d'une nouvelle usine dans laquelle l'ensemble des activités a été transféré. Le site d'accueil, une parcelle de 41'000 m² proche de la jonction autoroutière, répond aux exigences d'un programme gourmand en surfaces

et en volumes, ces derniers étant nécessaires pour assurer le fonctionnement de la nouvelle usine; l'emplacement a été choisi en raison de sa situation stratégique en Suisse romande, laquelle reste le secteur géographique privilégié pour écouler la production de cette unité de fabrication.

On répond ainsi à la logique qui veut que, pour le genre de matériaux produits chez Swisspor - caractérisés par un encombrement élevé et un faible poids - la solution naturellement recherchée consiste à fabriquer à proximité du marché, le transport de telles marchandises se révélant difficilement rentable.

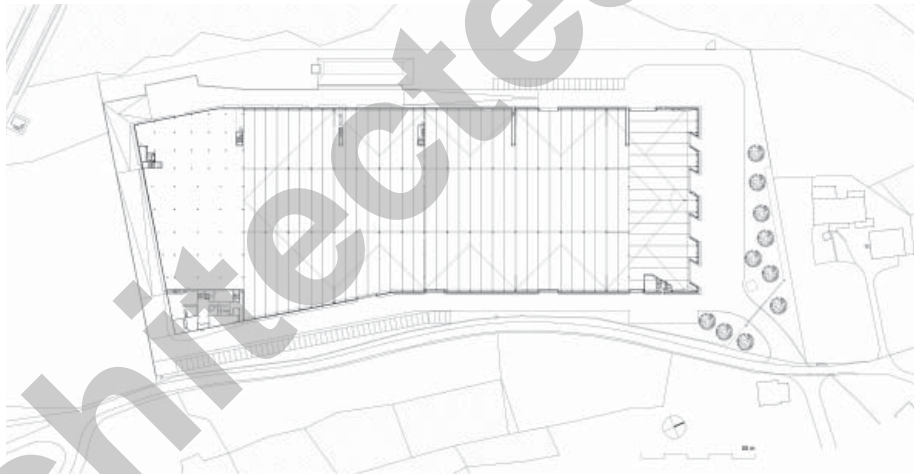




PROGRAMME

Une des plus grandes charpentes industrielles en bois réalisée en Suisse. Le programme, qui fixe d'entrée de cause l'objectif d'une architecture industrielle de qualité, représentative de l'entreprise, concerne un bâtiment de production dont les dimensions en font la plus grande usine de produits isolants en Europe, couverte de l'une des plus grandes charpentes industrielles de Suisse, réalisée en bois. Sous un seul et même toit, plusieurs types d'activités trouvent place dans les 284'000 m³ SIA du volume global, soit:

- Une halle de production pour la fabrication du polystyrène expansé en plusieurs lignes permettant de doubler la production existante.
- Une halle de stockage de grande hauteur pour les produits finis.
- Une halle de chargement fermée avec bureau logistique, permettant d'alimenter huit camions simultanément.
- Des locaux administratifs avec bureaux, salles de conférences, cafétéria et laboratoires.





- Des sous-sols pour le stockage des produits bruts et garage.

- Des superstructures pour les silos.

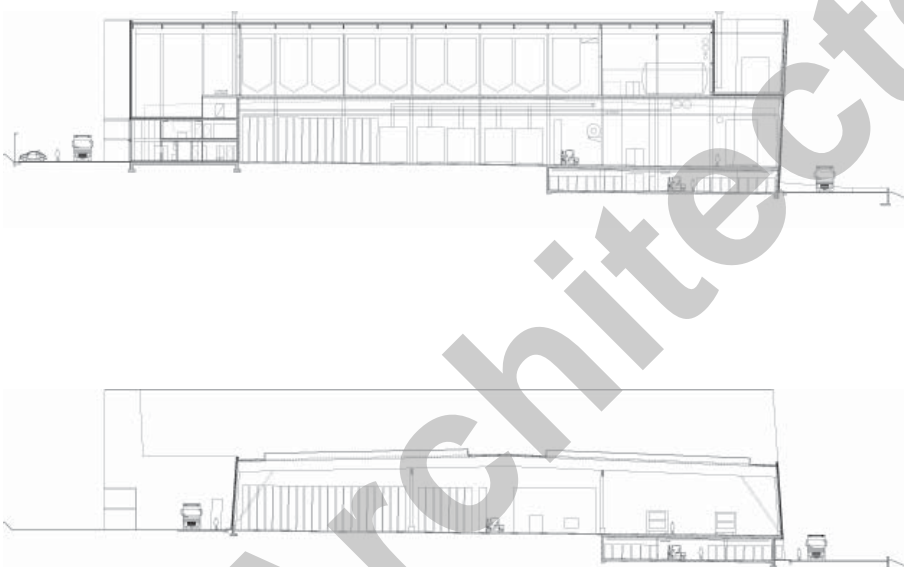
L'ensemble occupe une surface brute de planchers de 28'200 m³.

PROJET

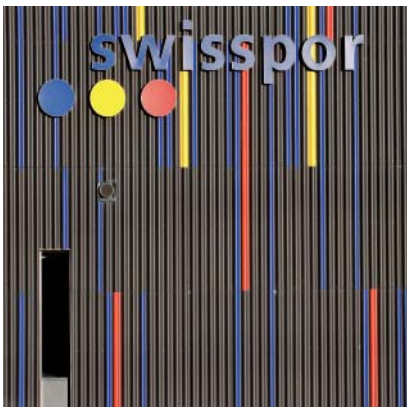
Couverture intégrale de l'ensemble des activités industrielles. Les dimensions particulièrement importantes du bâtiment - 250 m de long par 90 m de large, en moyenne - ont conduit naturellement à la recherche d'une diminution de son impact visuelle, par un jeu de cassures en plan et en coupe. La transition avec les éléments naturels qui entourent l'usine est par ailleurs facilitée par des façades biaisées. Un jeu de barres de couleurs reprenant les teintes du logo de l'entreprise, anime de façon aléatoire les plaques ondulées des façades en fibrociment. L'ensemble favorise des points de vues changeants et variés.

A l'intérieur, la structure en bois offre un aspect chaleureux, tout en répondant aux exigences de construction dans le respect des principes de développement durable. Afin de réduire les nuisances pour le voisinage et aussi dans un souci esthétique, l'ensemble des activités est rassemblé dans les volumes construits, notamment le chargement des camions, qui est entièrement accompli à l'intérieur. De même, les structures techniques (cheminées, ventilations etc.) sont groupées à l'intérieur d'une terrasse, dans la partie haute des silos.

Entièrement excavé, le bâtiment repose sur un réseau de pieux et, seuls, le sous-sol et la partie administrative sont réalisés en béton armé, la grande majorité de la structure étant constituée de bois suisse lamellé-collé. Le processus de fabrication du polystyrène expansé produisant de la chaleur, celle-ci est récupérée pour les besoins de chauffage du bâtiment, cédant le surplus pour alimenter en énergie calorifique les constructions voisines, via une conduite à distance. Sans être labellisé Minergie, le bâtiment présente une enveloppe thermique hautement performante. L'ensemble répond aux exigences industrielles et représentatives voulues par le programme, tout en laissant la part belle à la technicité et au souci d'intégration, toujours difficile à assumer pour des constructions industrielles de cette envergure.



Photos: Formes et rendu architectural originaux, recouvrent une production entièrement couverte, y compris activités annexes, pour un bâtiment de très grand volume qui occupe son site d'accueil avec élégance.



CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	:	41'000 m ²
Surface brute de plancher	:	28'200 m ²
Emprise au rez	:	20'500 m ²
Volume SIA	:	284'000 m ³
Coût total	:	46'000'000.-
Coût m ³ SIA (CFC2)	:	116.-
Répartition des surfaces		
Administration	:	1'000 m ²
Production	:	11'000 m ²
Stockage produits finis	:	7'000 m ²
Technique, silos	:	5'000 m ²
Chargement	:	2'000 m ²
Matières premières	:	2'000 m ²
Total	:	28'200 m ²
Places de parc extérieures	:	75



entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

Terrassement - Travaux spéciaux
Maçonnerie - Béton armé
Routes et places

Association des entreprises
BERTHOLET+MATHIS SA
et **GASSER CONSTRUCTION SA**
1018 Lausanne

Installations sprinkler

DES systèmes de sécurité SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Echafaudages

ROTH ÉCHAFAUDAGES SA
1700 Fribourg

Installations sanitaires chauffage
et ventilation

RIEDO Clima SA
1630 Bulle

Dallage fibré

XL BÉTONNAGE Sàrl
1260 Nyon

Constructions métalliques

R. PILLOUD SA
1618 Châtel-St-Denis

Tôles de toiture

BERISHA Sàrl
1852 Roche

Ascenseurs

Ascenseurs MENÉTREY SA
1680 Romont

Façades ventilées

RAY SA
1762 Givisiez

Chapes et isolations

PACHOUD B. & Fils SA
1004 Lausanne

Façades ventilées

FACETEC SA
2300 La Chaux-de-Fonds

Carrelage

COQUOZ Constructions SA
1615 Bossonnens

Étanchéité souple
et vitrage de toit plat

G. DENTAN - SIFFERT SA
1762 Givisiez

Peinture intérieure et extérieure

CAL I BER Sàrl
1635 La Tour-de-Trême

Étanchéité des toitures
Isolation

ETSA ÉTANCHÉITÉ SA
1752 Villars-sur-Glâne

Portes intérieures

RISSE Gilbert & Fils SA
1634 La Roche

Calorifugeage

ISSA SA
1630 Bulle

Menuiserie

RABOUD Group SA
1630 Bulle

Fourniture lustrerie

REGENT appareils d'éclairage SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Marquises - Portes extérieures en métal
Portes coupe-feu

RAMELET SA
1007 Lausanne

Installations électriques

Groupe E CONNECT SA
1753 Matran

Technique de régulation

BAVATECH Sàrl
1741 Cottens