

Maitre de l'ouvrage

Bobst SA
Route des Flumeaux 50
1008 Prilly

Entreprise générale

Zschokke Entreprise Générale SA
Avenue des Baumettes 3
1020 Renens

Chef de projet 1ère étape :
Claude Reuille

Chef de projet 2ème étape :
Peter Pfrirter

Architectes

Atelier d'architecture
P.-A. Juvet, D. Chollet
& Associés SA
Avenue de Beaumont 5, CP 16
1010 Lausanne 10

Collaborateur : P.-A. Veuthey

Ingénieurs civils

Terrassement - Fondations
Structures béton armé et acier:
CSD-Monod
Ingénieurs Conseils SA
Chemin de Montelly 78, CP 60
1000 Lausanne 20

Chef de projet : Hans Fuchs

Bureaux techniques

Electricité:
Betelec SA
Ch. de Chantemerle 14, CP 27
1010 Lausanne 10

Sanitaires 1ère étape :
SCV & AGBTS SA
Ingénieurs Conseils
Chemin Praz-Roussy
1032 Romanel

Sanitaires 2ème étape :
Ponzio Etudes sanitaires
Sus-la-Rochettaz
1410 Thierrens

Chauffage :
ETB Bernard Saegesser
Energie et technique du bâtiment
Rue de la Poste 1, CP 314
1040 Echallens

Ventilation :
Etudes Génie Climatique
Roger-Luc Rubin
Rue du Centre 25
1025 St-Sulpice

Conseiller du MO pour
les études chauffage-ventilation:
Pierre Chuard Engineering SA
Ingénieur EPFZ SIA
En Budron A2, CP 134
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Géomètre

Jomini - Van Buel SA
Ingénieurs Géomètres officiels
Chemin du Prieuré 4
1304 Cossonay-Ville

Coordonnées

Zone Industrielle « En Fara »
1031 Mex

Conception

1ère étape : 1998 - 1999
2ème étape : 2000 - 2001

Réalisation

1ère étape : 1999 - 2000
2ème étape : 2001 - 2002

**HISTORIQUE / SITUATION**

Développement sur le site existant. Entreprise industrielle réputée, active dans la production de machines destinées à la fabrication d'emballages cartonnés, le Maître de l'ouvrage disposait déjà d'un site dans le triangle des communes de Villars-Ste-Croix, Vufflens-la-Ville et Mex, dans la zone industrielle "En Fara", près de Lausanne.

Pour faire face aux besoins de la Société en surfaces de production, deux étapes de développement successives ont été planifiées, définissant les priorités quant à leurs affectations respectives. Les besoins généraux et spécifiques ont fait l'objet d'une étude par

les services du Maître de l'ouvrage, jusqu'à définition d'un premier "lay-out". Ayant choisi de faire exécuter les ouvrages par les soins d'une entreprise générale, c'est cette dernière qui a ensuite pris le relais pour optimiser le projet, d'entente avec le Maître de l'ouvrage.

PROGRAMME

Deux étapes pour l'essentiel dévolues aux ateliers. Consacrée en totalité aux ateliers, la première étape de 6'800 m² de surfaces brutes de planchers est établie sur une parcelle de 10'500 m². Le volume SIA global que représentent le rez et la mezzanine de cette étape atteint 83'600 m³.





La deuxième étape réserve 62% du total de la construction aux ateliers. Le solde se partage entre les dépôts (18%) et des locaux administratifs (20%). Avec un volume SIA de 56'800 m³, cette étape, établie sur 6'600 m² de terrain, permet de disposer d'une surface brute de planchers de 8'600 m² répartie entre un rez-de-chaussée surmonté d'une mezzanine et de deux étages.

PROJET

Solutions techniques globales. Les importants volumes définis par le programme sont développés essentiellement dans un souci de fonctionnalité industrielle, en répondant aussi à des exigences qualitatives et économiques précises.

L'ensemble des constructions présente un volume général compact, à la géométrie équilibrée, caractérisé par une imposante toiture à sheds.

Reposant sur des fondations linéaires ou sur un radier général renforcé ponctuellement (valeur $Me = 1'000 \text{ kg/cm}^2$), les constructions proposent une structure porteuse principale métallique, réalisée sous la forme de cadres multiples avec poutres triangulées en toiture.

Les chemins de roulement des ponts roulants de 50 tonnes sont également mis à contribution pour assurer la reprise et la diffusion des efforts horizontaux dans toute la structure, assurant ainsi une double fonction, appréciable sur le plan de l'économie de la construction.

En toiture, un système traditionnel de profilés laminés avec tôles de couverture, offre la solution appropriée à ce type d'objet.

Les façades sont constituées de bacs métalliques isolés (10 cm) avec parements en tôles trapézoïdales verticales à système ventilé. L'enveloppe est complétée par des vitrages isolants à cadre aluminium.

Dans la partie superposée de la construction, les planchers intermédiaires sont réalisés par



un système mixte, tôles autoportantes et dalles en béton armé, les revêtements de sols étant conçus en fonction des affectations respectives des locaux: sols sans joint en résine époxy pour zones de montage et ateliers, moquettes pour les surfaces administratives, lesquelles bénéficient d'un faux-plafond métallique.

Deux postes de transformation (1'000 kVA) assurent l'énergie nécessaire aux installations, une distribution électrique souple et modulaire permet de disposer d'énergie de différents niveaux de puissance et de fréquence dans toutes les halles.

Le chauffage des halles est assuré à partir de deux sous-stations, elles-mêmes raccordées, via une galerie technique sous radier, au réseau de chauffage à distance de l'usine. Des corps de chauffe disposés le long des façades distribuent la chaleur, ou servent respectivement d'appoint dans les secteurs industriels qui sont dotés de panneaux rayonnants sous les toitures.

L'ensemble des bâtiments est protégé par un système d'extinction automatique sous eau (Sprinkler), tandis qu'un réseau d'air comprimé assure l'alimentation, dans toutes les halles, des vannes de prises installées tous les six mètres. La production de cet air est centralisée pour l'ensemble du site.

Enfin, diverses installations de ventilation permettent l'extraction de l'air vicié, ainsi que le rafraîchissement des locaux des transformateurs.

Photos

Site industriel moderne et fonctionnel, le développement de l'usine Bobst s'affirme comme une construction aux spécificités parfaitement maîtrisées.





Caractéristiques générales

Etape 1

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Surface du terrain | : 10'500 m ² |
| Surface brute de planchers | : 6'800m ² |
| Emprise au rez | : 6'650 m ² |
| Volume SIA | : 83'600 m ³ |
| Etages sur rez: | mezzanine partielle |

Etape 2

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Surface du terrain | : 6'600 m ² |
| Surface brute de planchers | : 8'600 m ² |
| Emprise au rez | : 3'500 m ² |
| Volume SIA | : 56'800 m ³ |
| Etages sur rez: | 2 + mezzanine |
| Niveaux souterrains: | 1 |

Seo

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Béton armé

ZSCHOKKE Construction SA
Route de la Venoge 10
1026 Echandens – 021 703 66 66

Installation de chauffage

EDM Eliano Del Moro SA
Ch. de l'Arzillier 1
1040 Echallens – 021 881 33 63

Fourniture + montage de contrecœurs.
Sandwich préfabriqués en béton architectonique

Carlo BERNASCONI SA
Bois d'Epagnier
2074 Marin-Epagnier
032 756 00 80

Installations de ventilation

AIRCLIMATEC SA
Av. de Chailly 6, CP 25
1000 Lausanne 12
021 652 51 25

Mini-sheds

EBERSPÄCHER SA
Rte de la Maladière 22
1022 Chavannes-près-Renens
021 691 18 18

Installations sanitaires

G. CONSTANTIN SA
Rte de Prilly 21
1023 Crissier – 021 636 03 66

Tableaux électriques

ELECTRO-MONTAGE Gollion SA
Au Castelet
1124 Gollion – 021 861 08 76

Constructions métalliques

ZM Zwahlen & Mayr SA
Ch. Isles
1860 Aigle – 024 468 46 46

Electricité

SEDELEC SA
Av. des Boveresses 48
1010 Lausanne – 021 651 20 00

Plâtrerie - Peinture

VARRIN SA
Av. de Florissant 15
1008 Prilly – 021 624 44 82

Portes rapides
portes à sections

RIEDER SYSTEMS SA
Rte de la Conversion 261, CP 13
1093 La Conversion – 021 792 10 60

Menuiserie

NORBA Entreprises SA
Rte de Lausanne 46
1610 Oron-la-Ville
021 908 00 30