

# VILLAGE INDUSTRIEL - BÂTIMENT 4 ROUTE DU CANAL

OUVRAGE 2TA - 236

2006

1347 LE CHENIT - VD

## NOUVELLE CONSTRUCTION

### Maitre de l'ouvrage

VIC SA et Boursier Communal  
Hôtel de Ville  
1347 Le Sentier

### Utilisateurs

Vacheron Constantin  
Audemars Piguet

### Architectes

Pascal de Benoît & Martin Wagner  
Architectes SA  
Chemin d'Entre-Bois 2bis  
1018 Lausanne  
debenoit-wagner@bluewin.ch

### Bureaux techniques

*Ingénieurs civils*  
Chabloz et partenaires SA  
Avenue du Grey 58  
1018 Lausanne  
info@chabloz-partenaires.ch

### *Ingénieurs électricité*

Amstein + Walthert Lausanne SA  
Avenue William-Fraisse 3  
1006 Lausanne  
infola@amstein-walthert.ch

### Géomètres

Thorens SA  
Route du Risoud 1  
1348 Le Brassus  
thorens.geometre@bluewin.ch

### CHARPENTE

Etienne Berner SA  
Rte de France 90  
1348 LE BRASSUS - Tél. 021 845 58 39  
etienne.berner@bluewin.ch

### FENÊTRES PVC

Rochat Menuiserie SA  
Crêt-Meylan 35  
1348 LE BRASSUS - Tél. 021 845 57 92  
rmsa@vtxnet.ch

### VERRE PROFILIT

Morigi SA  
Rue de Genève 90C  
1004 LAUSANNE - Tél. 021 622 00 70  
morigisa@vtx.ch

### STORES

André Juriens  
Rue des Forges 14  
1348 LE BRASSUS - Tél. 021 845 53 42  
Fax 021 845 73 01

### INSTALLATION ÉLECTRICITÉ

SEVJ Société Electrique de  
la Vallée de Joux SA  
Rue du Pont-Neuf 24  
1341 L'ORIENT - Tél. 021 845 13 13  
sevj@sevj.ch

photos: de Benoît & Wagner SA



Pignon d'entrée nord-est

### UN VILLAGE INDUSTRIEL AU BORD DE L'EAU

Situé au Sentier, au bout du lac de Joux, à 1'000 mètres d'altitude, le Village Industriel est une promotion de la Commune du Chenit. Afin de maintenir la qualité de l'emploi et de la formation qui ont fait la réputation mondiale du Pays des ensembleiers de la Microtechnique, la Commune met à disposition des PME un site approprié avec des structures performantes à prix abordable.

Le Village industriel offre des surfaces modulables et pré équipées, polyvalentes, dotées de moyens de communication de pointe. Six bâtiments organisés sur 2 niveaux, totalisant une surface utile de 6'930 m<sup>2</sup>, s'organisent le long de la rivière de l'Orbe. Les surfaces de chaque étage peuvent être utilisées par trame de 36 m<sup>2</sup> ou dans leur plus grande dimension, en une seule entité de près de 700 m<sup>2</sup> par niveau.

Les contraintes de réalisation du projet sont : prix compétitifs, délais de réalisation rapides, surfaces et volumes offrant de la flexibilité, réalisation par étapes au fur et à mesure de la demande et des besoins, une image architecturale attractive et contemporaine. Afin d'atteindre les buts précités et de valoriser les forêts et l'industrie locale du bois, une conception préfabriquée en bois a été mise au point. Le bois local du Risoud (épicéa) a été utilisé, que ce soit pour les ossatures, la charpente, la dalle mixte bois-béton (1'000 kg/m<sup>3</sup>) ou les revêtements de façades.

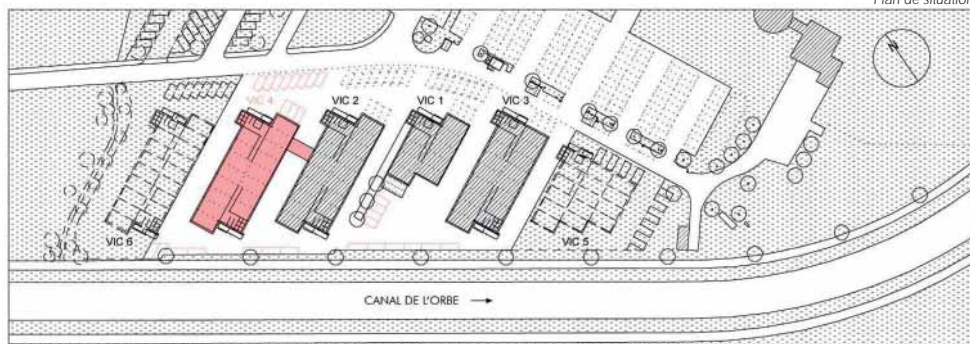
Selon le type régional, les façades exposées aux intempéries et les toitures sont revêtues de tôles à fines ondes, thermolaquées. En revanche, les façades d'accueil, Nord et Est sont revêtues d'un bardage de lames de bois (réfilié pour les VIC 1 à 3 et autoclavé pour le VIC 4). Une panoplie d'éléments de façade est proposée en fonction de l'usage des preneurs. Le pan nord des toits est équipé d'éléments translucides afin de permettre un apport de lumière zénithale à l'étage, par le comble froid. Une construction essentiellement en bois offre les avantages d'être rapide, à sec, écologique, conviviale et de faible poids (ce qui est très intéressant sur un terrain ici instable et marécageux).

La première réalisation sur le site a eu lieu en 1997 par le VIC 1, bâtiment au cœur du système devant servir à l'origine à accueillir des services communs, ouverts sur une place au bord de l'eau, lieu de rencontre et de communication de tous les résidents et visiteurs. Le deuxième bâtiment VIC 2 a été construit en 1998 - 1999 à la suite du premier, puis le VIC 3 en 2001.

### NOUVELLE CONSTRUCTION

Pour ce 4<sup>ème</sup> bâtiment du village industriel, le défi a été de réaliser cette construction dans un délai très court afin de répondre aux exigences des deux sociétés locataires. Pour ce faire, les mandataires (architectes, ingénieurs civil et techniques) ont du trouver des solutions techniques de mis en œuvre pour répondre à cette contrainte, tout en maintenant le concept de base du village industriel qui est de promouvoir la filière régionale du bois et de permettre à un maximum d'entreprises régionales de participer à ces travaux.

Plan de situation





Façade long pan nord



Vue arrière sud-ouest



Passerelle façade sud-ouest



Vue intérieure passerelle

Un des premiers problèmes à résoudre fût la mise en place d'une nouvelle structure bois pour le plancher de l'étage (pouvant recevoir les mêmes charges que pour l'ancien détail) qui a été, pour permettre un gain de temps, entièrement préfabriqué en 36 éléments de 220 x 810 cm, composés de solives en bois et d'une dalle B.A. de 10 cm. Le tout, une fois mis en place et assemblé avec goujons et plaques métalliques est recouvert d'une chape et d'un revêtement en résine. Ce système remplace donc l'ancien qui était composé de planches clouées par éléments préfabriqués, d'une dalle B.A. de 14 cm coulée sur place, le tout recouvert d'un parquet.

Le deuxième point fût d'améliorer l'esthétique des façades en bois, qui pour les trois premiers bâtiments, en bois réifié, ne donna pas entière satisfaction. Le changement a été donc apporté en utilisant du bois autoclavé, les avantages de ce traitement sont de permettre au propriétaire d'avoir un bâtiment qui ne nécessite aucun entretien de façades, tout en ayant une esthétique uniforme qui se rapproche du bois réifié.

Au niveau des techniques, ce nouveau bâtiment a pour particularité d'avoir, au plafond de l'étage, un système de « rail » énergétique qui comprend un chauffage - climatisation par caissette qui régule la température et la qualité de l'air pour chaque local. Ce système remplace les radiateurs standards qui ont été maintenu au rez pour les locaux qui n'ont pas d'exigence particulière. Toute la machinerie nécessaire au fonctionnement de ces techniques est mise en place au sous-sol qui a été agrandi à la moitié de la longueur du bâtiment pour l'occasion.

Le détail des ouvertures en façade a également été amélioré au niveau de l'expression et de la mise en oeuvre. Pour ce faire, nous avons utilisé des fenêtres en PVC (comme sur les trois bâtiments existants) en applique à l'extérieur avec étanchéité sur leur pourtour à l'aide de bande « butyle » collée au par-vent de la façade.

La dernière nouveauté de ce bâtiment a été de réaliser un lien entre le bâtiment VIC 2 et le VIC 4 afin de permettre à la société utilisatrice de ces deux bâtiments de correspondre en interne. La solution à ce problème a été résolue par une passerelle aérienne en bois avec éléments préfabriqués et assemblés sur place, d'une longueur de huit mètres sans points d'appuis intermédiaires, le tout reposant sur un cadre métallique indépendant de la structure des bâtiments à chaque extrémité. Les façades sont réalisées avec des panneaux en polycarbonate translucide de 40 mm, pourvues de deux ouvertures par façade servant à la ventilation.

#### PLANNING DE CONSTRUCTION 4<sup>ème</sup> BÂTIMENT

Début des discussions & mise à l'enquête:	mars - août 2005
Assainissement du terrain et début des travaux:	septembre 2005
Montage de l'ossature bois:	décembre 2005 - mai 2006
Fin gros œuvre:	juin 2006
Aménagements intérieurs:	juillet - septembre 2006
Emménagement des utilisateurs:	septembre - octobre 2006

#### DONNÉES

Surfaces brutes utiles:	.....1462 m <sup>2</sup>
Cube SIA:	.....6858 m <sup>3</sup>
Volume de bois utilisé:	.....380 m <sup>3</sup>
Coût de la construction:	...5'500'000 CHF

Cage d'escalier sud



photos: Jacqueline Mingard

Espace intérieur étage



Espace intérieur rez



#### INSTALLATION SANITAIRE AIR COMPRIMÉ - VACUUM

Meylan & Zooler Sàrl  
Rue des Ecoles 18  
1347 LE SENTIER - Tél. 021 845 67 67  
Fax 021 845 59 09

#### PLÂTRERIE - PEINTURE CLOISONS LÉGÈRES

Roy Frères SNC  
Ch. de Cotty 13 / CP 222  
1442 MONTAGNY-CHAMARD  
Tél. 024 445 42 32  
roy\_o@bluewin.ch

#### CONSTRUCTION MÉTALLIQUE SERRURERIE

Rachet SA  
Tranchée 4  
1347 LE SENTIER - Tél. 021 845 56 72  
sschuma@worldcom.ch

#### MENUISERIE

J. Bodenmann SA  
Le Campe 10 / CP 14  
1348 LE BRASSUS - Tél. 021 845 10 10  
info@bodenmann.ch

#### PORTES SÉCURISÉES

Record automatisation de portes SA  
Ch. de Chatanerie 10 / CP 108  
1023 CRISSIER - Tél. 021 804 99 99  
Fax 021 804 99 98

#### BÉTON DUR SOLS RÉSINE ÉPOXY

Weiss + Appetito SA  
Rte Cantonale 102  
1024 ECUBLENS - Tél. 021 635 43 26  
ecublens@weissappetito.ch

#### CARRELAGES

Daniel Schüpbach et Fils SA  
Les Champs-Plats 12  
1348 LE BRASSUS - Tél. 021 845 69 48  
Fax 021 845 48 69

#### PLAFONDS TENDUS

Déco Plafonds Tendus  
New Mat Sàrl  
Av. de Chanel 2  
1110 MORGES - Tél. 021 801 48 93  
decoplafondstendus@bluewin.ch

#### GESTION ET TRANSPORTS DÉCHETS DE CHANTIER

AVJ Transports et Voyages  
1346 LES BIOUX - Tél. 021 845 15 25  
Fax 021 845 15 26 - info@avj.ch

#### SIGNALÉTIQUE INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE

SDG Enseignes  
Rue du Lac 24  
1342 LE PONT - Tél. 021 841 14 13  
info@sdgsigns.com

#### NETTOYAGE DU BÂTIMENT

Claude Dougoud  
Rte du Marchairuz 11  
1348 LE BRASSUS - Tél. 021 845 41 33  
Nat. 079 212 42 44