

## Maitre de l'ouvrage

Société Anonyme de la manufacture d'horlogerie Audemars Piguet et Cie SA, 1348 Le Brassus.

## Architectes

Singer + Porret Nyon SA, architectes SIA dipl. EPFZ / RIBA, route de Duillier 18, 1260 Nyon.

## Collaborateurs:

Frédéric Dumont-Girard, Marie-Françoise Raquin

## Ingénieurs civils

Bonnard et Gardel Ingénieurs-Conseils SA, avenue de Cour 61, 1001 Lausanne

## Bureau d'ingénieurs

Electricité/Sanitaire/ Chauffage/Ventilation : Bonnard et Gardel Ingénieurs-Conseils SA, avenue de Cour 61, 1001 Lausanne

## Géotechnicien

De Cèrenville Géotechnique SA, chemin des Champs-Courbes 17, 1024 Ecublens.

## Géomètre

Bureau d'étude et de géomatique Michel Duruz, ingénieur géomètre breveté, Grand'Rue 36, 1347 Le Sentier.

## Coordonnées

505'720 / 159'560

Conception 1995 - 1998

Réalisation 1998 - 1999

## Photos

*Construction au caractère fort, adaptée à son environnement naturel, l'extension de la fabrique s'inscrit dans une volonté de " rupture dans la continuité "*



## HISTORIQUE / PROGRAMME

**Plus d'un siècle de présence à la Vallée.** Audemars Piguet a été fondée en 1875 dans la Vallée de Joux, au Brassus, à l'endroit précis de son siège actuel. Après plus de cent ans de présence, Audemars Piguet ne veut pas défaire les liens étroits qu'elle a tissés avec la Vallée.

Elle a choisi de rester dans cette région, haut lieu de la tradition horlogère et pays de naissance de ses fondateurs. C'est bien dans ce cadre calme et reposant que les artisans puisent les ressources indispensables aux exigences de leur art. Audemars Piguet se trouvait à l'étroit dans

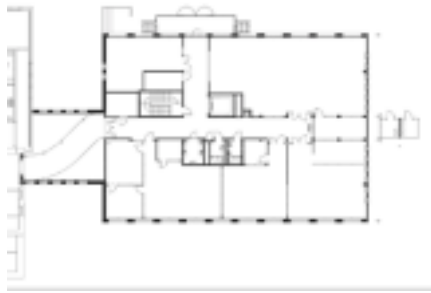
ses locaux qui, de plus étaient dispersés. Ceux-ci n'étaient plus à la hauteur de son image et les conditions de travail, tant fonctionnelles qu'environnementales, n'étaient plus idéales, particulièrement dans certains secteurs.

Fort de cette constatation, la firme, décida de construire un nouveau bâtiment, en visant deux objectifs principaux. En premier lieu, celui de regrouper ses activités en un seul lieu et d'organiser la production sur le terrain destiné à cet effet autour du bâtiment sis rue de France n° 16. Ceci, non seulement dans un but de rationalisation, mais également pour favoriser les contacts et renforcer la " corporate identity ". Le deuxième objectif étant celui de mettre à

disposition des collaborateurs, des ateliers modernes, attractifs, répondant aux exigences en matière de propreté, de technologie et qui soient en rapport avec le produit, son image et sa qualité technique.

La distribution des locaux dans ce nouveau bâtiment est moins dictée par l'organisation de l'entreprise que par des critères de rationalisation des installations techniques. Cela signifie que, selon les exigences en flexibilité, les surfaces utilisées par les différents secteurs d'activité sont rassemblées selon leur typologie.

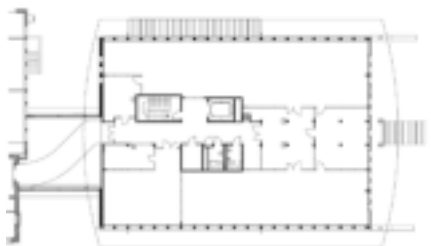
Les visiteurs sont tenus à l'écart des zones sensibles (type grise), tout en ayant vue sur des travaux très spécifiques.



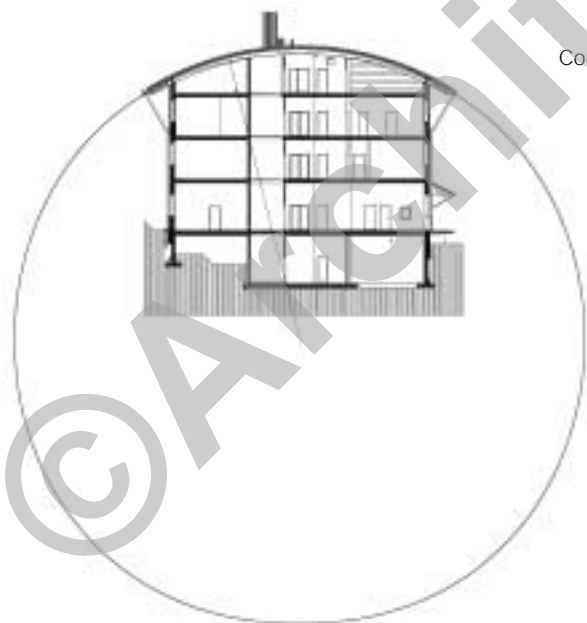
Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3



Coupe verticale

Les niveaux de flexibilité entre les secteurs d'activité et de variabilité à l'intérieur des surfaces de même nature sont définis avec soin.

## PROJET

**Une rupture dans la continuité.** Le nouveau bâtiment est une rupture dans la continuité. Il façonne l'avenir, y intègre les nouvelles technologies tout en conservant les symboles. En 1972, Audemars Piguet a réussi une rupture de l'image du produit, mais dans la continuité des principes fondamentaux avec la création de la Royal OAK. Ce projet a été l'occasion de réitérer!

### Construction autonome.

Le nouveau bâtiment a un développement longiligne parallèle à la route cantonale. Il s'agit d'une construction autonome, séparée de la manufacture et légèrement reliée à la " maison mère " par des circulations fermées (type " passerelles ").

**Plan libre et flexibilité.** La flexibilité de l'utilisation et de l'aménagement à l'intérieur des étages est une des qualités du projet. En effet, le noyau des circulations verticales (gaines, ascenseurs, escaliers) est placé à l'intersection de l'axe des circulations, ce qui dégage des surfaces propres aux plans libres. Cette grande pro-

fondeur des ateliers permet une forte flexibilité dans l'organisation des ateliers. Ainsi, les établis peuvent être disposés de différentes manières en fonction du travail à réaliser selon le type de montre.

**Lumières.** Les lumières naturelles ont été privilégiées grâce à la répétition des grandes fenêtres qui percent régulièrement les façades. Ainsi naît cette architecture liée à la typologie des manufactures horlogères.

**Neige.** Toutes les excroissances induisent des problèmes d'étanchéité, surtout avec la neige et la bise propre à la Vallée de Joux. Ont donc été éliminés de ce projet: les terrasses, les balcons redents, les lucarnes et autres cages d'ascenseurs. Le nouveau bâtiment s'offre donc au regard comme un volume monolithique, d'où émane calme et puissance.

### Installations de chauffage-ventilation.

Les conditions climatiques sont assurées par les installations de chauffage et de ventilation mécanique. Le bâtiment ne comporte, à part les portes d'accès, aucune partie ouvrante sur l'extérieur, afin d'éviter les infiltrations de poussières.

Le concept étudié et réalisé est le suivant :

- chauffage de base par parois chauffantes, disposées sous les fenêtres en façade,
- complément par ventilation mécanique, pulsion et aspiration au plafond des locaux, avec réglage indépendant par zones et groupes d'orientation,
- air frais humidifié ou asséché, afin de maintenir, à l'intérieur des locaux, un taux d'humidité défini constant,
- le système fonctionne en tout air frais, il n'y a donc pas de recyclage d'air. L'air évacué à l'extérieur traverse un récupérateur de chaleur afin de diminuer au maximum les frais énergétiques,
- les locaux du niveau 300, particulièrement sensibles aux problèmes posés par les poussières, sont traités en salles grises, par une ultrafiltration de classe 100'000 ppm,

**Installations sanitaires.** Des réseaux d'air comprimé, de vide technique et de gaz spéciaux ont été installés. Le concept de distribution, combiné avec les chemins de câbles électriques sur des supports spécialement étudiés pour cet ouvrage, permet le branchement facile et aisé, en tout endroit de l'usine, de nouvelles unités de production ou de nouveaux postes de travail.

### Installations électriques et de sécurité.

Les tableaux de la distribution principale basse tension sont installés dans un local situé au rez inférieur de la nouvelle manufacture. Les tableaux de distribution secondaire sont implantés dans les locaux techniques de chaque étage.

Depuis ces tableaux, la distribution se fait essentiellement à l'aide d'un réseau dense et modulaire de chemins de câbles suspendus et de canaux d'allège dans lesquels sont posés des prises pour l'alimentation des établis d'horlogers, ainsi que les interrupteurs des stores électriques. Grâce à ce réseau modulaire, le raccordement de nouvelles machines et unités de production est simple et rapide.

2



3



4

5



6



Caractéristiques générales	
Surface du terrain:	7'129 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher:	2'134 m <sup>2</sup>
Emprise au rez:	805 m <sup>2</sup>
Volume SIA:	12'280 m <sup>3</sup>
Nombre d'étages sur rez + combles:	2
Nombre de niveaux souterrains:	1
Surface ateliers:	2'134 m <sup>2</sup>



## Seoo

## ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Maçonnerie - Béton armé

**LOSINGER CONSTRUCTION SA**Route de Renens 1  
cp 304 - 1030 Bussigny  
021 / 706 30 30

Ascenseurs

**ASCENSEURS MENETREY SA ROMONT**Route de la Condémine 10, cp 107  
1680 Romont - 026 / 652 11 33Eléments préfabriqués  
Béton armé**CARLO BERNASCONI SA**Bois d'Epagnier  
2074 Marin-Epagnier  
032 / 756 00 80

Plâtrerie - Faux-plafonds

**GOLAY DENIS**Route de France 41  
1348 Le Brassus - 021 / 845 51 36Fournisseur des  
façades métalliques**MAB AMSLER AG**Gewerbstr. 19  
4512 Bellach - 032 / 618 11 31

Plâtrerie - Peinture

**BUSCHINI SA**Rue de la Citadelle 19  
2114 Fleurier - 032 / 861 28 39Chauffage  
Assèchement du bâtiment**KRÜGER + CIE SA**Zone industrielle  
1606 Forel - 021 / 781 27 91

Cloisons en éléments

**SOMETA SA, BERNE**  
Agence Suisse Romande - cp 32  
1820 Territet - 021 / 968 23 14

Portes automatiques

**DORMA Portes automatiques**Chemin des Dailles 10  
1053 Cugy - 021 / 731 34 18

Cylindres

**JULLIARD GEORGES**Chemin des Sciers 2  
1228 Plan-les-Ouates  
022 / 342 8601

Etanchéité

**GENEUX-DANCET SA**Route des Toches 1  
1026 Echandens - 021 / 701 18 84

Constructions métalliques

**MORAND CONSTRUCTIONS METALLIQUES**Zone artisanale "Le Cloalet"  
1635 La Tour-de-Trême  
026 / 919 81 40

Installations électriques

**SOCIETE ELECTRIQUE DE LA VALLEE DE JOUX**Rue du Pont Neuf 24  
1341 L'Orient - 021 / 845 13 13

Portes

**STAR-CITY SA**Route de la Chocolatière 5  
1026 Echandens - 021 / 701 20 55

Canal d'alège

**WOERTZ AG**Elektrotechnische Artike  
Installationssysteme  
Hofackerstrasse 47  
4132 Muttenz - 061 / 466 33 33

Obturation coupe feu

**PHILIPPE GRANGIER PROTECTION ET SECURITE**Chemin de Boissonnet 82  
1010 Lausanne - 021 / 652 65 15Installations de sécurité  
Gestion des temps  
de présence**PABLO NIKLAS + FILS SA**Chemin l.-de-Montolieu 133  
1000 Lausanne 24 - 021 / 654 21 21

Sol sans joints

**WALO BERTSCHINGER SA**Route Cantonale 109  
1025 St-Sulpice - 021 / 691 24 61

Installations chauffage

**Consortium: ALVAZZI CHAUFFAGE SA ET WILD BERNARD**Route de Chavornay  
1350 Orbe - 024 / 441 62 22

Parquets

**REYMOND OLIVIER**Revêtement de sols  
Route du Risoud 5  
1348 Le Brassus - 021 / 845 60 48

Installations de ventilation

**CHALEUR SA**Rue Joseph 34  
1227 Carouge - 022 / 309 12 00

Carrelages

**SCHÜPBACH DANIEL & FILS SA**  
La Combe 11  
1348 Le Brassus - 021 / 845 69 48

Installations sanitaires

**Consortium: ALVAZZI SANITAIRE SA ET WILD BERNARD**Route de Chavornay  
1350 Orbe - 024 / 441 62 22

Nettoyages

**ONET (SUISSE) SA**  
Champs Montants 2  
2074 Marin-Epagnier  
032 / 754 30 55  
Agence Rue de la Gare 11  
1348 Le Brassus