

*Cartier*

# MANUFACTURE CARTIER

VILLARS-SUR-GLÂNE - FR

## Maitre de l'ouvrage

Richemont International SA  
Boulevard James-Fazy 8  
1201 Genève

## Architectes

Atelier d'architectes  
Serge Charrière SA  
Rue de Morat 8  
1702 Fribourg

Collaborateurs :  
Dominique Martignoni,  
architecte EPFL / SIA

Georges Chablais,  
conducteur de travaux

## Ingénieurs civils

MGI Monnard  
Ingénieurs et associés  
Route des Pléiades 85  
1618 Châtel-St-Denis

## Bureaux techniques

Electricité :  
Pasquier + Scherler  
Ingénieurs-Conseils SA  
Route de Beaumont 20  
1700 Fribourg

Sanitaire / Chauffage / Ventilation:  
Enerconom AG  
Weyermannsstrasse 20  
3001 Berne

Responsable exécution CVSC:  
Riedo Klima AG Dürdingen  
Warpelstrasse 12  
3186 Dürdingen

## Géomètre

Pierre Guillaume SA  
Chemin de la Redoute 9  
1752 Villars-sur-Glâne

## Coordonnées

Route des Biches  
1752 Villars-sur-Glâne

**Conception** septembre 1999

**Réalisation** 2001



## SITUATION / PROGRAMME

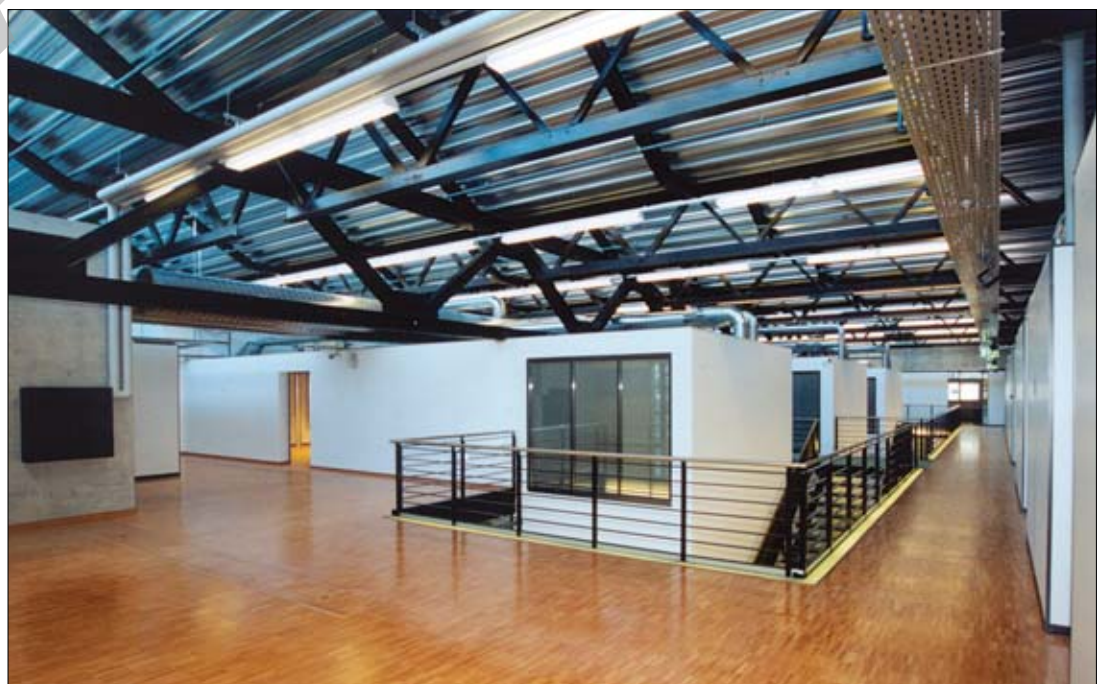
### Exigences qualitatives et techniques élevées.

Nouvelle unité de production du groupe Richemont, ce bâtiment de 79'820 m<sup>3</sup> SIA répond à des exigences très élevées, notamment dans le domaine des techniques du bâtiment dont dépendent des installations industrielles qui relèvent du domaine de la haute technologie.

Un programme mixte, réparti entre surfaces d'ateliers (5'000 m<sup>2</sup>) et d'administration (2'500 m<sup>2</sup>) a présidé à l'élaboration du projet qui comprend

également un garage souterrain de 160 places. Les objectifs formulés se trouvaient par ailleurs assortis d'exigences précises quant à la rapidité de mise en oeuvre, à la qualité générale d'exécution et à la préservation des possibilités d'extensions futures ou de redistribution des volumes intérieurs.

L'implantation du bâtiment aux côtés de trois unités appartenant au Groupe est soumise aux contraintes dictées par l'existant. Il s'agissait en particulier d'utiliser valablement la dernière parcelle libre sur le site et de conférer aux nouveaux volumes une capacité d'adaptation fonctionnelle en rapport avec les constructions existantes.



## Photos

*L'affectation prioritairement industrielle du bâtiment n'a en rien altéré la détermination de lui donner un niveau élevé de conception et de finition.*



## PROJET

**Une toiture unique comme identité.** Cette construction résultant d'un concours d'architecture, est implantée sur une parcelle étroite. Elle propose un volume unique déterminé sur une base de 133.00 m x 47.00 m et une hauteur moyenne de 7,50 m, avec un volume hors terre articulé en deux parties: l'une, en béton armé, renferme les techniques, l'autre est une structure métallique dotée d'une enveloppe faite de vitrages type poteaux-traverses.

La toiture, en tôle métallique profilée est dotée de sheds. La trame principale de construction, 13.20 m x 19.80 m permet de libérer les importantes surfaces nécessaires à l'exploitation et d'assurer une grande flexibilité.

Le bâtiment s'étage sur trois niveaux: de type industriel, il n'en présente pas moins un degré de finition élevé, différencié en fonction des affectations de chacune des zones d'activités. Ainsi, les sols de la zone de production sont-ils en époxy

et les murs en brique de silico-calcaire apparente. La tôle inférieure de la toiture comporte des perforations acoustiques et dans le secteur à atmosphère contrôlée, les sols sont antistatiques et les plafonds étanches et lavables.

Les locaux techniques liés aux énergies et introductions trouvent place au sous-sol, tout comme le garage.

Le rez-de-chaussée regroupe la production et le traitement des marchandises, de même que le secteur d'accueil et d'administration. La direction est logée à l'étage, ce niveau supérieur accueille aussi une surface de réserve et de dépôts, ainsi que les locaux techniques de distribution des énergies.

Les équipements techniques comprennent notamment un réseau d'air comprimé, de vide, de gaz et une station d'épuration privée, ainsi qu'un groupe de secours sans coupure de 1'000 kVA. Le chauffage, au mazout et au gaz alimente respectivement les radiateurs des petits locaux et les systèmes à catalyse de la zone de production. Les autres bâtiments du site sont reliés et chauffés à distance.



### Caractéristiques générales

Surface du terrain:	15'000 m <sup>2</sup>
Surface brute de planchers:	7'326 m <sup>2</sup>
Emprise au rez:	6'240 m <sup>2</sup>
Volume SIA:	79'820 m <sup>3</sup>
Coût total:	20'000'000.-
Coût au m <sup>3</sup> SIA (CFC 2):	240.-
Nombre de niveaux:	3
Nombre de niveaux souterrains:	1
Surface administration:	2'500 m <sup>2</sup>
Surface ateliers:	5'000 m <sup>2</sup>
Surface technique:	1'700 m <sup>2</sup>
Surface parking:	4'700 m <sup>2</sup>