

**Centre d'entretien
de l'autoroute RN9
1920 Martigny/VS**

**Werkhof der Autobahn N9
1920 Martigny/VS**

*Maître
de l'ouvrage
Bauherr* Service des bâtiments de
l'Etat du Valais
B. Attinger, arch. cantonal

*Architecte
Architekten* **Projet et direction étude:**
John Chabbey &
Michel Voillat, SIA
Ami Delaloye, SIA
38, av. de la Gare
1920 Martigny
Tél. 026/2 37 63
**Direction exécution,
surveillance chantier:**
J. Cagna & Coll. Ass.,
R. Bonvin, SIA,
M.-A. Vouillamoz

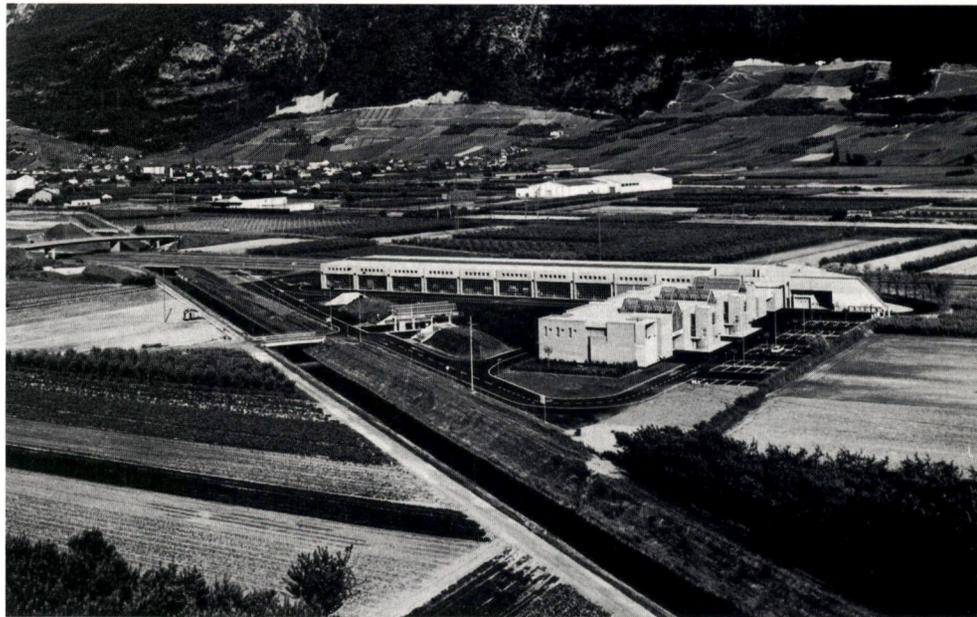
*Ingénieurs civils
Bauingenieure* Bureau d'études
techniques ATIB SA
Cie d'études et de
réalisations techniques
CERT SA
J.-P. Kurmann, B. Cretton

*Ingénieurs
Fachingenieure* **Electro-mécanique:**
F. Dorsaz
Chauffage solaire:
J. Olsommer
Sanitaire:
Sanitec
Chauffage, ventilation:
M. Mauron

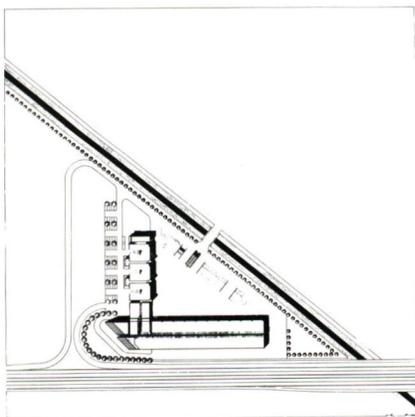
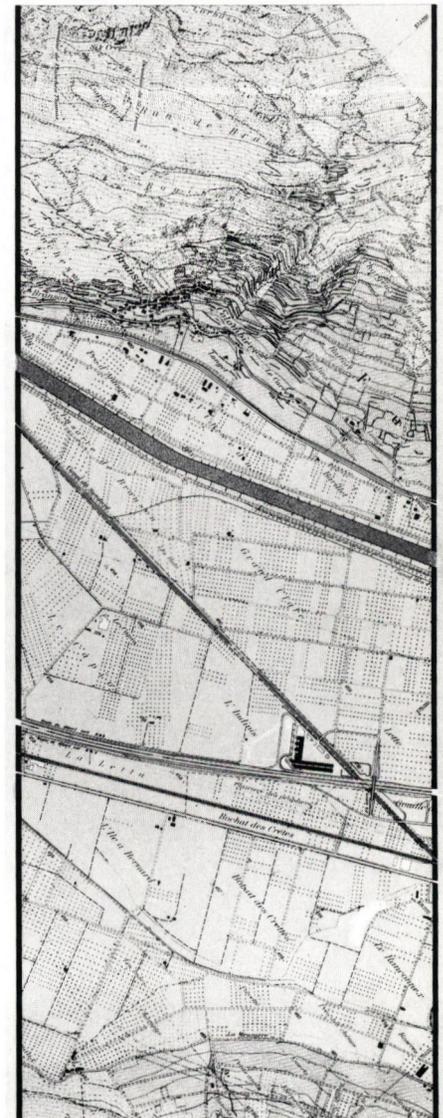
*Conception
Projekt* 1981

*Réalisation
Ausführung* 1983

*Coordonnées
topographiques
Topographische
Koordinaten* 574.860/108.080



Un des intérêts du programme réside dans l'édification d'un lieu de travail qui n'est pas réduit exclusivement à la fonction «travail», mais sur lequel se greffent les activités de détente repos, manger et dormir nécessaires à une permanence de l'entretien et de la surveillance. Le travail et ses prolongements permettent de définir, exceptionnellement en rase campagne, un cadre de vie presque complet.

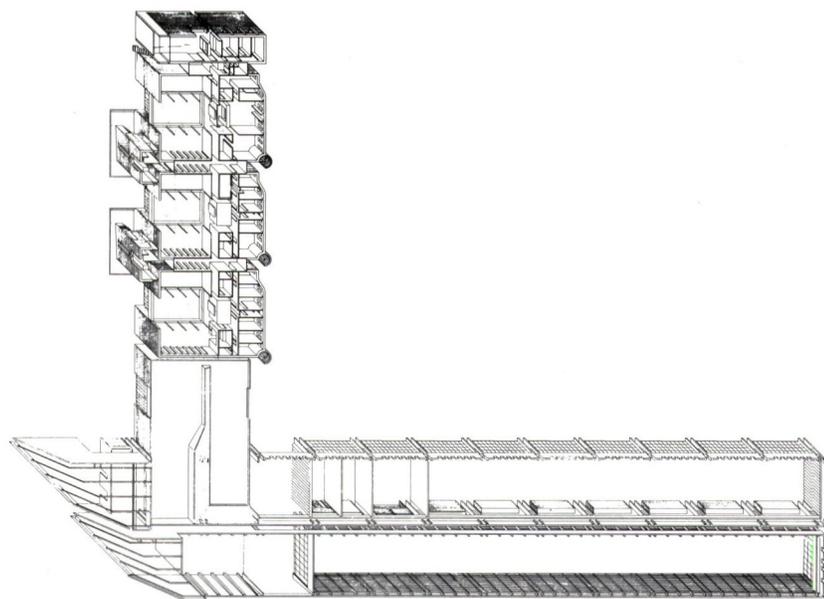


<i>Garages, Depots, Salzhalle</i>	5380 m ²
<i>Technische Räume</i>	300 m ²
<i>Wohnräume, Büros für Polizei und Angestellte des Strassenunterhalts</i>	1125 m ²
<i>Auslieferung und zudienende Räume</i>	870 m ²
<i>Gewächshäuser, Pufferräume für passive Sonnenenergie</i>	240 m ²
<i>Abwartswohnung</i>	160 m ²

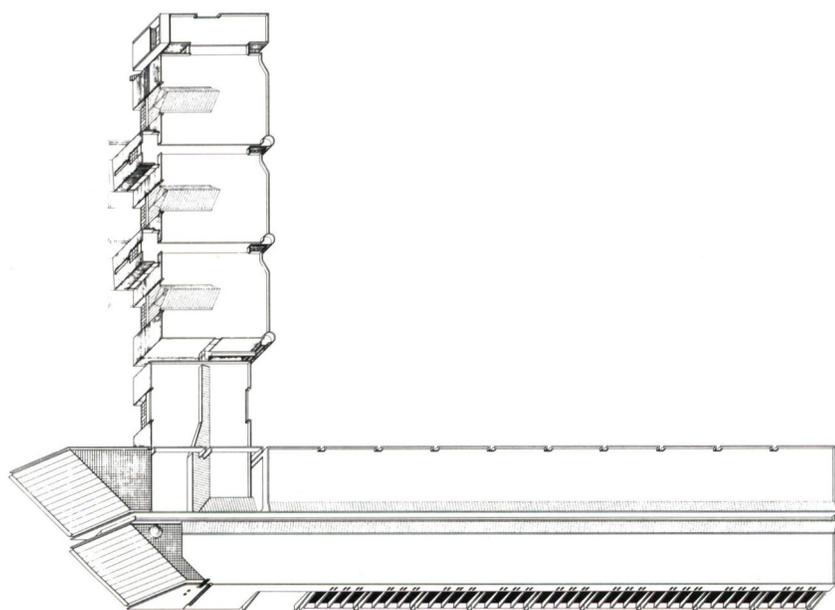
Eines der Kriterien des Programms liegt in der Schaffung eines Arbeitsortes, der nicht ausschliesslich auf die Funktion «Arbeit» reduziert ist, sondern auch die für den permanenten Unterhalts- und Überwachungsdienst notwendigen Tätigkeiten der Erholung wie Ausruhen, Essen und Schlafen beinhaltet. Die Arbeit und ihre Fortsetzung ermöglichen es auf freiem Felde ausnahmsweise, einen beinahe in sich geschlossenen Rahmen für das Leben zu definieren.

Programme / Raumprogramm

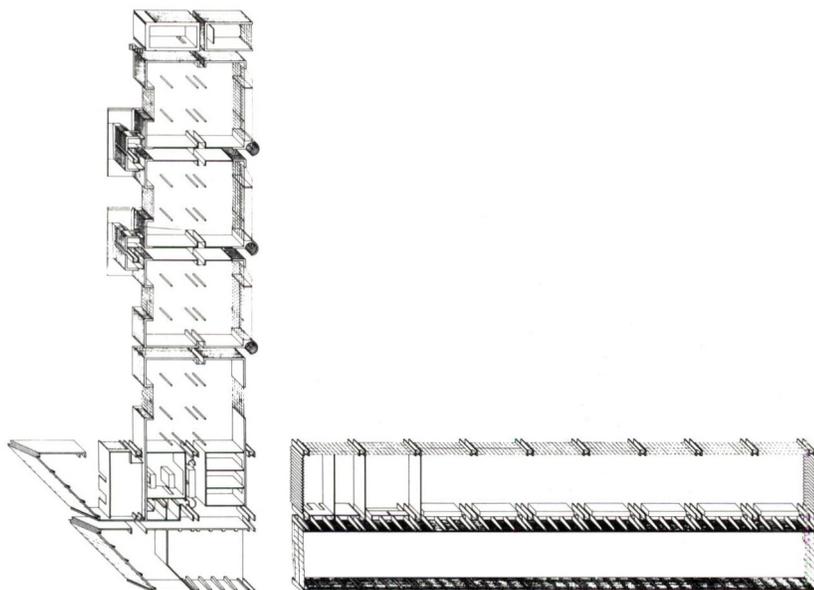
Garages, dépôts, halle à sel	5380 m ²
Locaux techniques	300 m ²
Locaux habitables, bureaux police + service entretien	1125 m ²
Distribution, espaces servants	870 m ²
Serres, espaces-tampon solaire passif	240 m ²
Appartement concierge	160 m ²



Axonométrie étage



Axonométrie



Axonométrie rez-de-chaussée

Conception / Konzeption

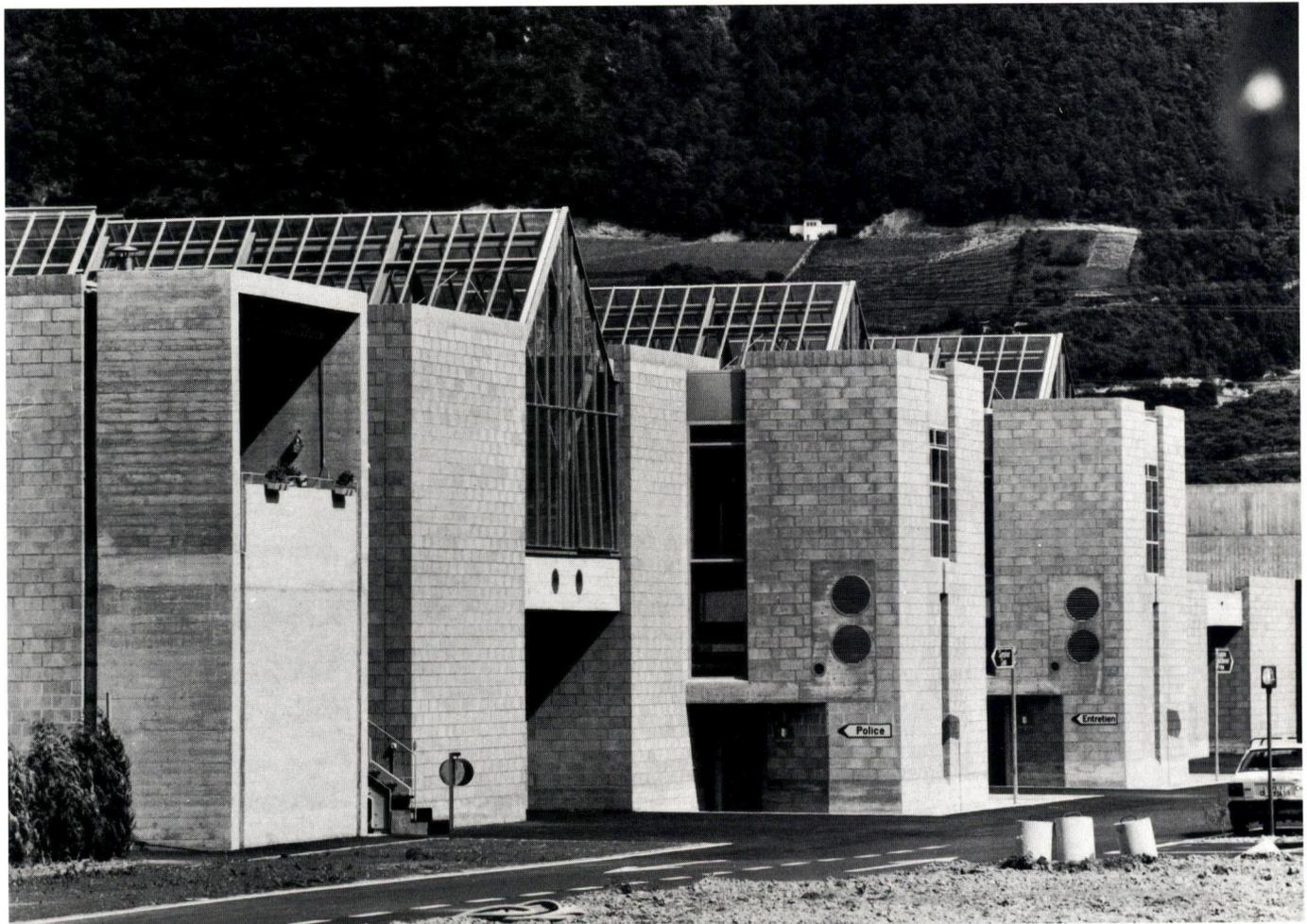
Le site, en plein cœur de terrains agricoles strictement ordonnancés, est perçu-conçu comme la juxtaposition de réseaux parallèles de fluides en mouvement, éléments structurants majeurs de l'espace.

Ces flux – les voies fluviales, les voies routières, autoroutières et ferroviaires, les voies «électriques» –, démonstrations tangibles de la domestication du site par l'homme, réalisent en ce lieu l'annonce du changement de direction de la vallée. Ils comportent en eux les références à l'écoulement et à son contraire, la rétention, réalisent par là le prétexte du projet et suggèrent une RE-construction du site selon ces deux axes.

L'axe longitudinal, amont-aval, la séquence structurée par un rythme accéléré, le monolithe né du sol et une fin sans cesse reportée, sont les moyens de l'«accélération» du flux.

L'axe transversal, de rétention, met en série les contreforts et définit les interstices, «passages obligés» du flux. L'unité minimale, le contrefort en arc-boutant prend appui sur la spécificité du programme pour définir un devant, espace-lumière ouvert sur le lieu de travail en contraste avec un arrière, filtre-lumière, lieu de détente et de repos.

Das Gelände, das mitten in landwirtschaftlich genutzten, in strenger Ordnung angelegten Feldern liegt, ist von einer Struktur durchzogen, die nebeneinanderliegenden, parallelen Strömen von Flüssigkeiten, grossen strukturierenden Elementen des Raumes, gleicht.



Energie

L'architecture solaire passive des locaux d'administration, organisés autour de trois serres, et la conception globale de l'ensemble des bâtiments et installations font de ce centre d'entretien un exemple sur le plan énergétique.

Un effort d'imagination du maître de l'ouvrage et de tous les bureaux d'étude ainsi que la mise à disposition de moyens financiers au service d'une politique, tant cantonale que fédérale, en faveur d'une réduction de la dépendance énergétique, ont permis la réalisation d'installations se caractérisant comme suit:

1. Besoins énergétiques pour 1 année

- 1 345 000 kWh pour le chauffage
- 31 800 kWh pour l'eau chaude de consommation
- 183 000 kWh pour les appareils électriques

2. Sources d'énergie par année

- 91 800 kWh sont captés par 300 m² de panneaux solaires.
- Cette énergie est stockée puis employée suivant les besoins du centre (chauffage, eau chaude, refroidissement des locaux),
- 20 000 kWh sont captés par les trois serres pour les bureaux,
- 1 250 000 kWh sont fournis par les pompes à chaleur travaillant avec l'eau de la nappe phréatique,
- le mazout fournit au maximum 15 000 kWh (1500 l),
- 183 000 kWh sont nécessaires pour l'alimentation en électricité.

3. Distribution de l'énergie

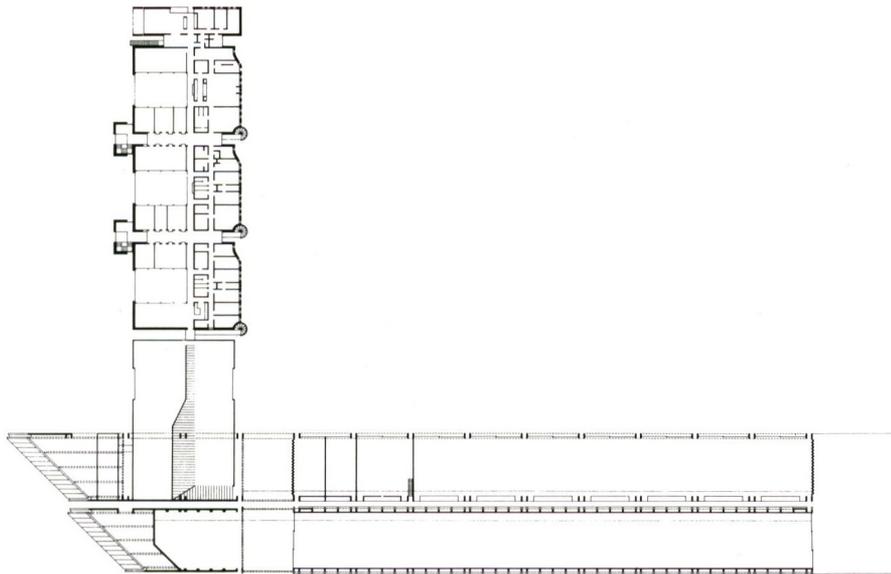
Elle est du type basse température dans tout le centre. Les récupérateurs sur l'air vicié sont placés sur la ventilation des bureaux et des vestiaires. Un verrouillage simple empêche le fonctionnement des aérochauffeurs lorsque les portes des garages sont ouvertes.

4. Refroidissement des bureaux

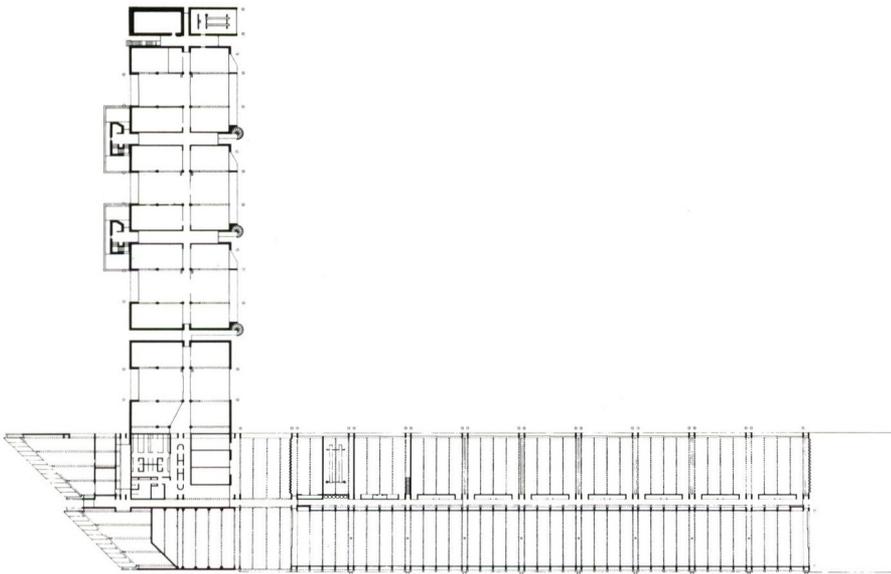
En été, le surplus d'énergie solaire sert à extraire la chaleur des bureaux au moyen de deux pompes à chaleur à absorption.

Régulation

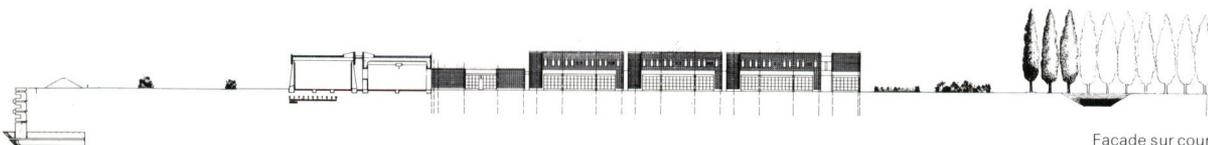
La centrale technique est équipée de plusieurs appareils de contrôle, coordonnés par un petit ordinateur, assurant la recherche constante du rendement optimum.



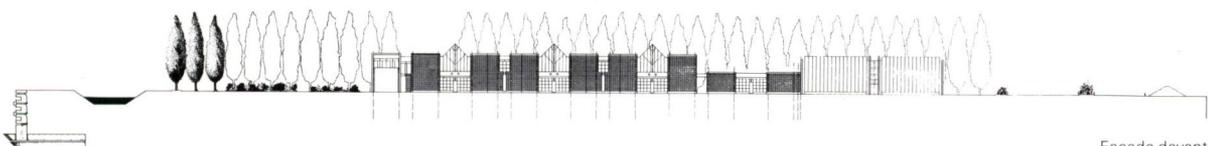
Etage



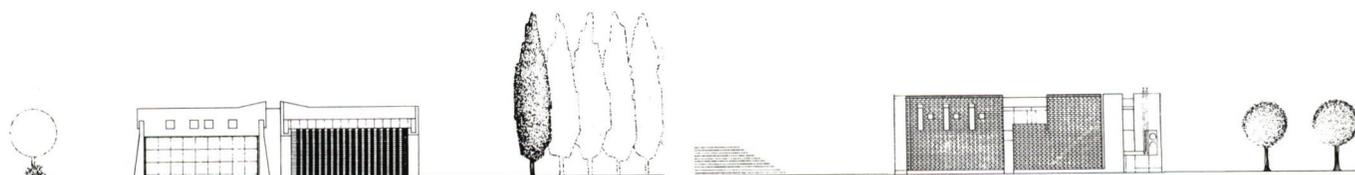
Rez-de-chaussée

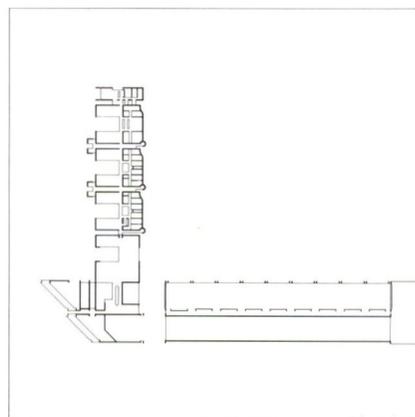


Façade sur cour

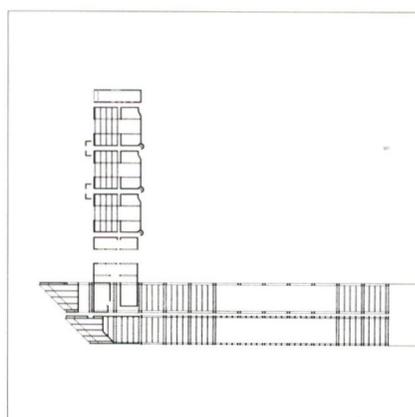


Façade devant

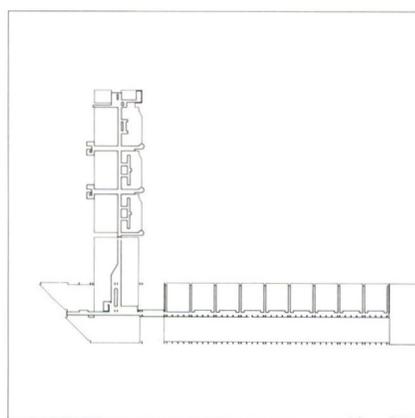




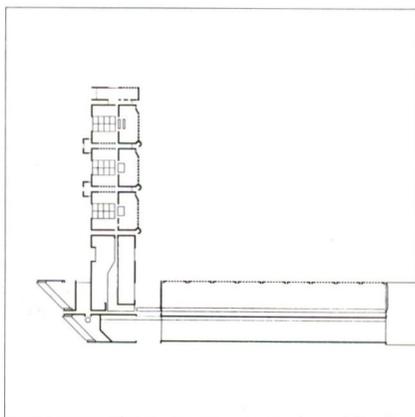
Programme



Structure



Circulation



Enveloppe

Construction / Konstruktion

Administration:

Enveloppe: murs porteurs int. béton, murs ext. parpaing ciment teinté.

Toiture: toiture chaude s/charpente métallique.

Halles:

Enveloppe: ossature béton, halle à sel = structure secondaire madriers, ateliers-garages = portes coulissantes acier.

Enveloppe biaise: capteurs solaires s/charpente métallique.

Toiture: toiture chaude s/charpente bois collé.

Caractéristiques / Daten

Surface parcelle	27 021 m ²
Surface plancher brut	8 075 m ²
Surface bâtie	6 660 m ²
Volume SIA	52 270 m ³
Prix m ³ SIA	Fr. 235.-
Prix CFC 2	Fr. 11 816 000.-

Bibliographie

Werk, Bauen + Wohnen, N° 3/1983
as Architecture Suisse
N° 63. Septembre 1984

Photos: Michel Darbellay