

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 121 (1995)  
**Heft:** 19

**Artikel:** 325000 m<sup>3</sup> d'architecture utilitaire  
**Autor:** Audétat, Pierre / Borgeaud, Jean-Pierre / Kreil, Manfred  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-78620>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# 325 000 m<sup>3</sup> d'architecture utilitaire

Par le GAR:  
Groupement  
des architectes  
Pierre Audétat,  
Jean-Pierre Borgeaud,  
Manfred Kreil (Atelier  
Gamme Architecture  
SA) et Pierre Simond,  
place de la Croix-  
Blanche 19,  
1066 Epalinges

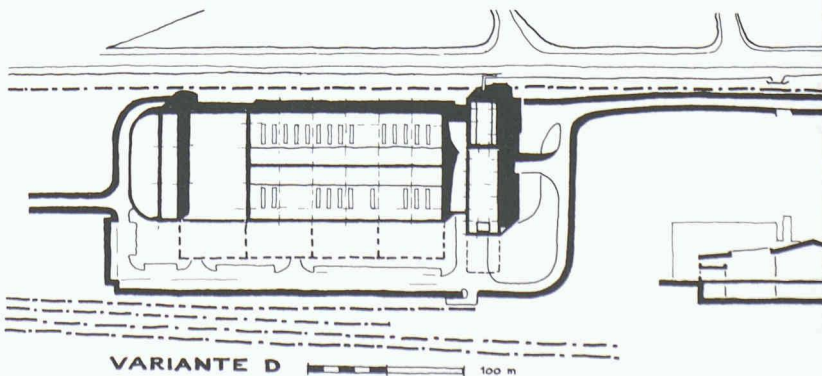
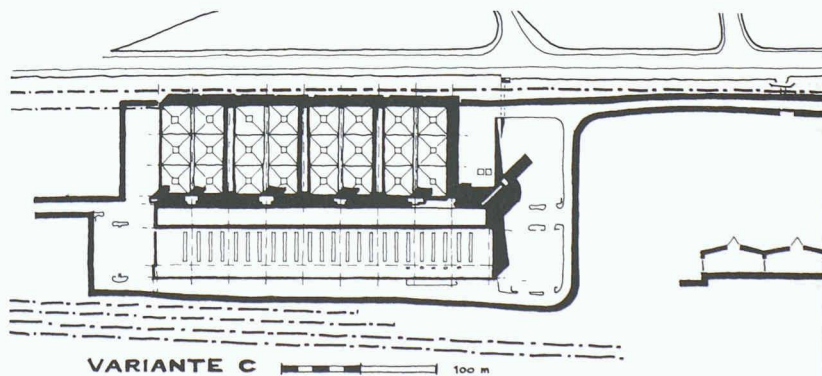
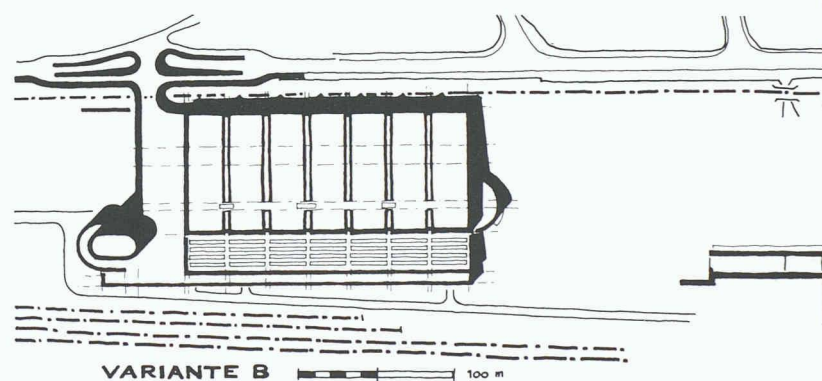
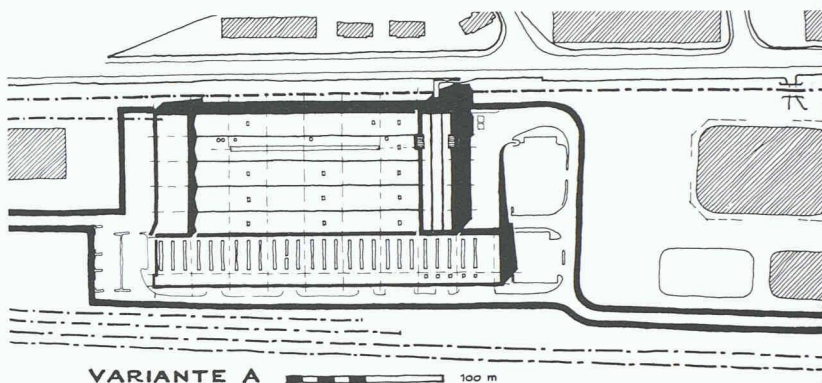
**L**e nouveau centre d'exploitation de Perrelet des Transports publics de la région lausannoise (TL) devait offrir:

- quelque 15 000 m<sup>2</sup> de dépôt intérieur pour 250 unités véhicules (trolleybus et autobus), une unité mesurant 12 m sur 2,50 m,
- des ateliers d'entretien et de réparation mécanique, électrique, carrosserie, etc., avec 25 emplacements pour les véhicules,
- des magasins pour le matériel avec accès par voie industrielle,
- des bureaux pour l'administration et des salles de réunion,
- des installations sportives,
- un restaurant d'entreprise,
- 7000 m<sup>2</sup> de locaux pour la location à des entreprises tierces.

## Implantation et variantes

Le terrain disponible de plus de 35 000 m<sup>2</sup>, sis sur la commune de Renens, est enserré par deux voies de chemin de fer qui le longent au nord et au sud, et éloigné des axes routiers existants à l'est comme à l'ouest. De ce fait, la création des accès à ce site s'avérait particulièrement difficile. Afin de concrétiser les intentions du maître de l'ouvrage, plusieurs variantes ont été étudiées avant que l'on aboutisse au projet aujourd'hui réalisé. Pour chaque variante, un projet complet a été élaboré afin d'intégrer les relations fonctionnelles internes de l'utilisateur aux différents systèmes d'accès.

Selon la variante retenue, pour faciliter l'entrée et la sortie des véhicules depuis la route cantonale, un passage inférieur sous la voie CFF Renens-Lausanne-Sébeillon a été ouvert à une centaine de mètres à l'ouest du carrefour du Galicien. La route d'accès longe ensuite le parking du Centre intercommunal de glace de Malley, puis suit un tra-



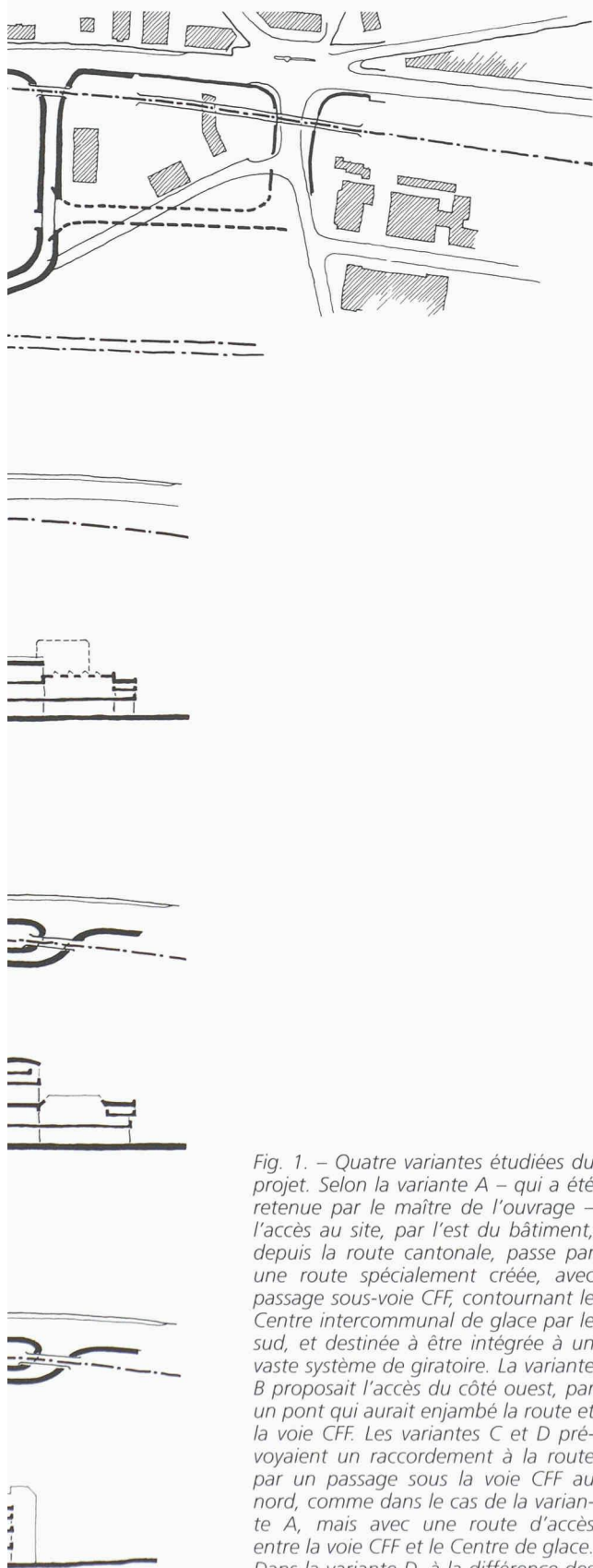


Fig. 1. – Quatre variantes étudiées du projet. Selon la variante A – qui a été retenue par le maître de l'ouvrage – l'accès au site, par l'est du bâtiment, passe par une route spécialement créée, avec passage sous-voie CFF, contournant le Centre intercommunal de glace par le sud, et destinée à être intégrée à un vaste système de giratoire. La variante B proposait l'accès du côté ouest, par un pont qui aurait enjambé la route et la voie CFF. Les variantes C et D prévoyaient un raccordement à la route par un passage sous la voie CFF au nord, comme dans le cas de la variante A, mais avec une route d'accès entre la voie CFF et le Centre de glace. Dans la variante D, à la différence des autres, les ateliers étaient placés au dessus des dépôts.

cé rectiligne entre la ligne CFF Genève-Lausanne et la patinoire. Par la suite, elle pourra s'intégrer au futur giratoire du Galicien, actuellement à l'étude.

Les volumes du nouveau centre d'exploitation épousent au mieux la topographie du terrain et la nature du sol. Cette conception a permis de substantielles économies sur les travaux d'excavation et sauvegardé au maximum les dégagements de la vue pour les riverains de la route cantonale. La hauteur maximale de l'ouvrage est de 33 mètres, mais seul le bâtiment administratif dépasse d'une dizaine de mètres le niveau de la rue de Lausanne.

#### Relations fonctionnelles

Les données topographiques ont conduit les auteurs à exploiter toutes les possibilités d'accès au bâtiment.

#### Administration

Depuis la route cantonale située au nord du site, les piétons peuvent accéder aux bureaux de l'administration, répartis sur quatre étages (niveaux 6 à 9), par un escalier ou un ascenseur et une passerelle lancée par-dessus la voie ferrée.

#### Dépôt (niveau 4)

Depuis la même route cantonale, les véhicules peuvent accéder au dépôt proprement dit en passant par la route d'accès spécialement aménagée qui leur est réservée et une rampe débouchant sur une cour de manœuvres située au niveau du dépôt.

#### Ateliers (niveau 2)

Toujours depuis la même route cantonale et la route d'accès, les véhicules peuvent rejoindre les ateliers de réparation et d'entretien.

Un niveau intermédiaire (niveau 3), entre le dépôt et les ateliers, accueille les vestiaires.

#### Niveau 0

Les véhicules d'entretien des

lignes aériennes pénètrent dans le bâtiment par l'ouest, de même que les utilisateurs des locaux loués à des tiers. C'est aussi l'accès pour les livraisons par rail et par route pour l'approvisionnement des magasins. Enfin, les installations sportives prévues pour le personnel sont également situées à ce niveau.

#### Organisation intérieure

Dans leurs recherches, les auteurs ont systématiquement cherché à privilégier la lumière et la ventilation naturelles.

#### Bureaux

Le plan des étages réservés à l'administration résulte de la trame de l'ensemble, à savoir un module de 8,00 m sur 7,50 m. Cette conception offre des bureaux normalisés à base d'unités de 17 m<sup>2</sup>. Les surfaces des niveaux supérieurs sont réservées à des fonctions sociales telles que le restaurant de l'entreprise et des salles de réunion.

#### Dépôt

En entrant au dépôt, les véhicules peuvent successivement faire le plein de carburant, passer par un système d'aspiration des poussières, par trois tunnels de lavage de la carrosserie, et subir un contrôle technique.

#### Ateliers

Ceux des ateliers qui peuvent se satisfaire d'une hauteur inférieure aux 6 m exigés pour les emplacements réservés à la réparation des véhicules, bénéficient par la façade sud d'un éclairage latéral. Cette conception a permis de loger sur un niveau intermédiaire les ateliers pour l'électronique et de créer des surfaces de dépôt. Les places conçues pour le travail sur les véhicules jouissent d'un éclairage zénithal.

Conformément aux exigences du maître de l'ouvrage, environ 7000 m<sup>2</sup> sont à la disposition de tiers. Ces surfaces, d'accès facile et bénéficiant d'une hauteur

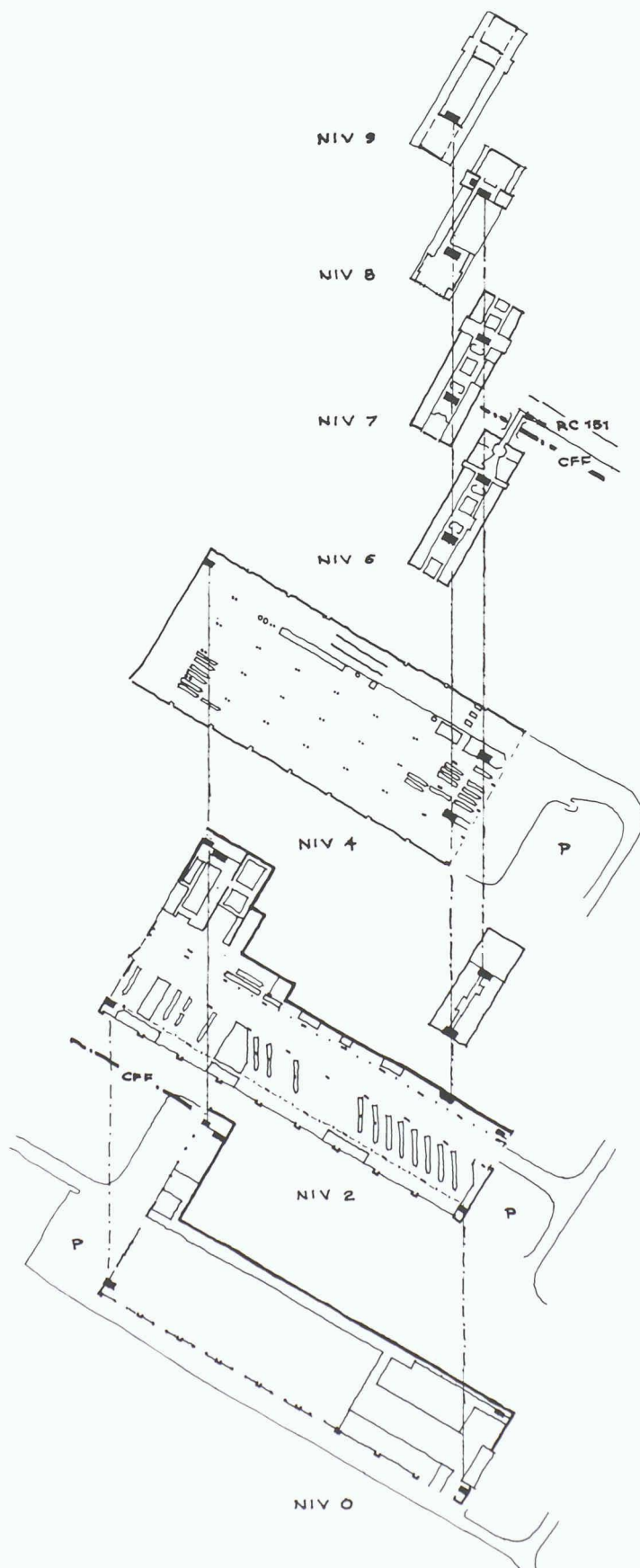
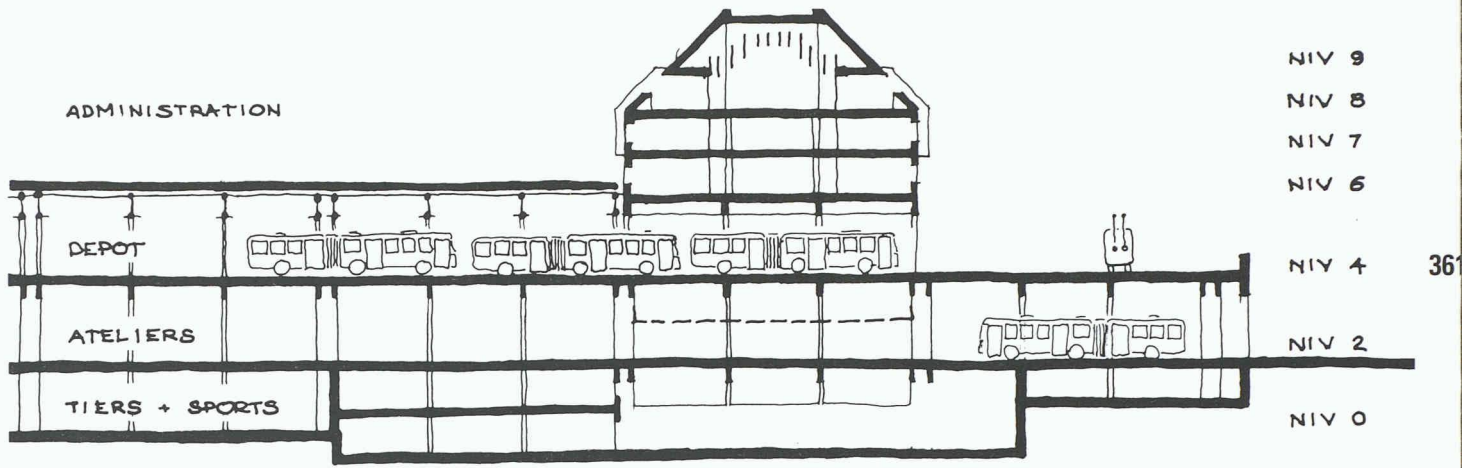
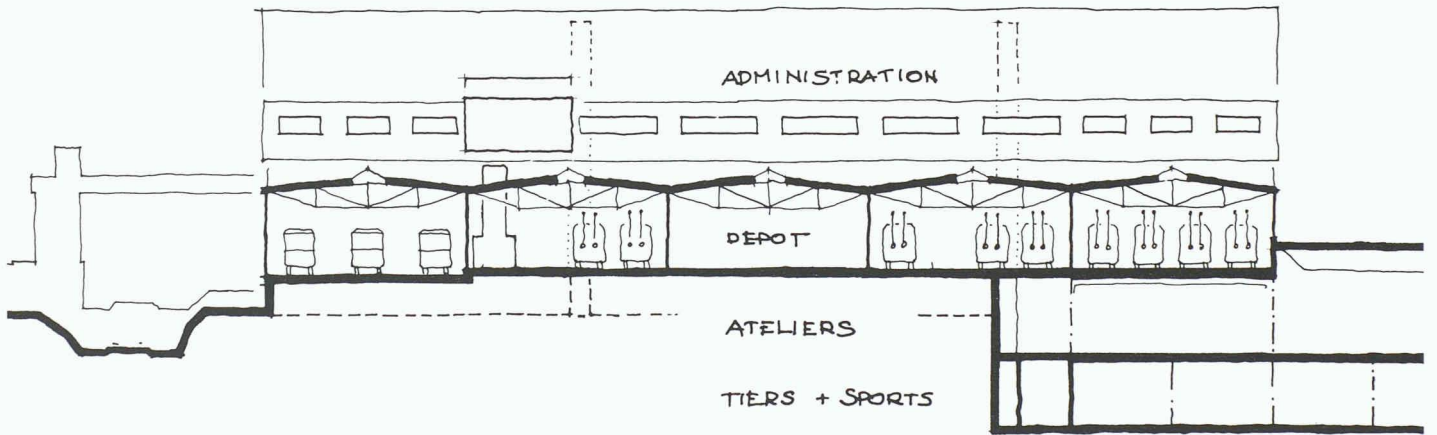


Fig. 2. – Esquisse des plans. Au niveau 0, les volumes sont accessibles pour les véhicules des transports publics et privés depuis l'ouest et le sud. Y sont situés: magasins, ateliers des lignes aériennes, locaux pour tiers et installations sportives. Au niveau 2, on accède aux ateliers par le côté est, depuis le réseau routier principal. Le niveau 4 est occupé par le dépôt. Trois pistes d'entrée et treize lignes de parcage sont reliées à la place de manœuvre située à l'est. Les niveaux 6 à 9 sont réservés aux bureaux de l'administration et aux fonctions sociales. Depuis la route cantonale, les piétons y accèdent par une passerelle jetée par dessus la voie ferrée.

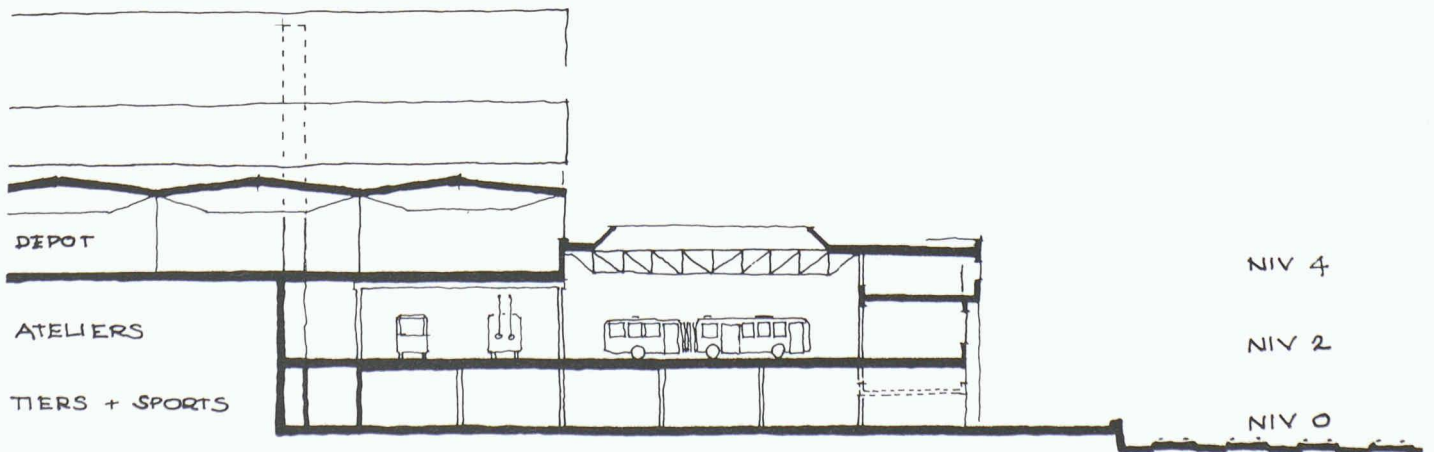
Fig. 3. – Coupes longitudinale et transversales à travers le dépôt et les ateliers



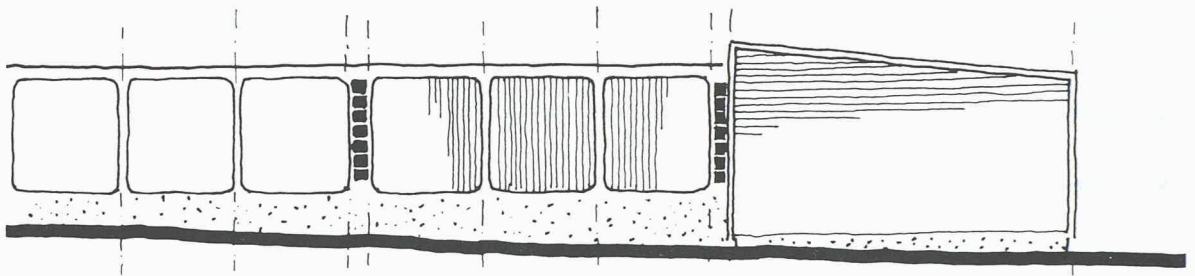
COUPE LONGITUDINALE (O-E)



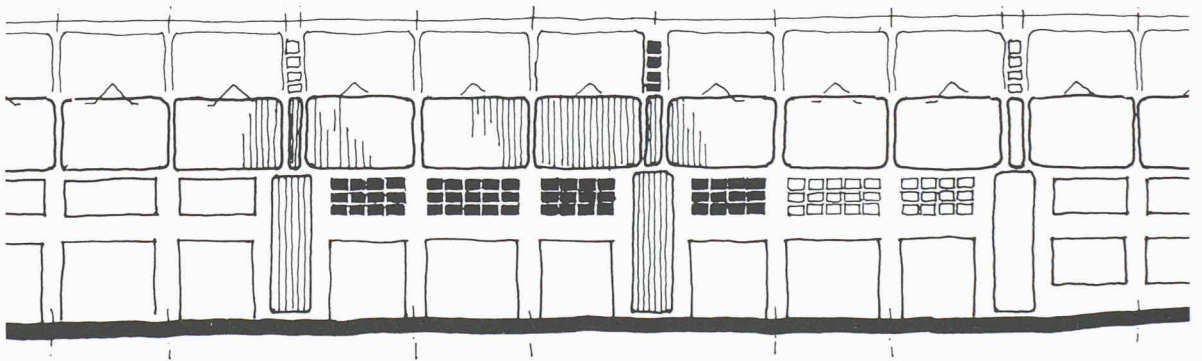
COUPE TRANSVERSALE (N-S) SUR LES DEPOTS DU NIV 4



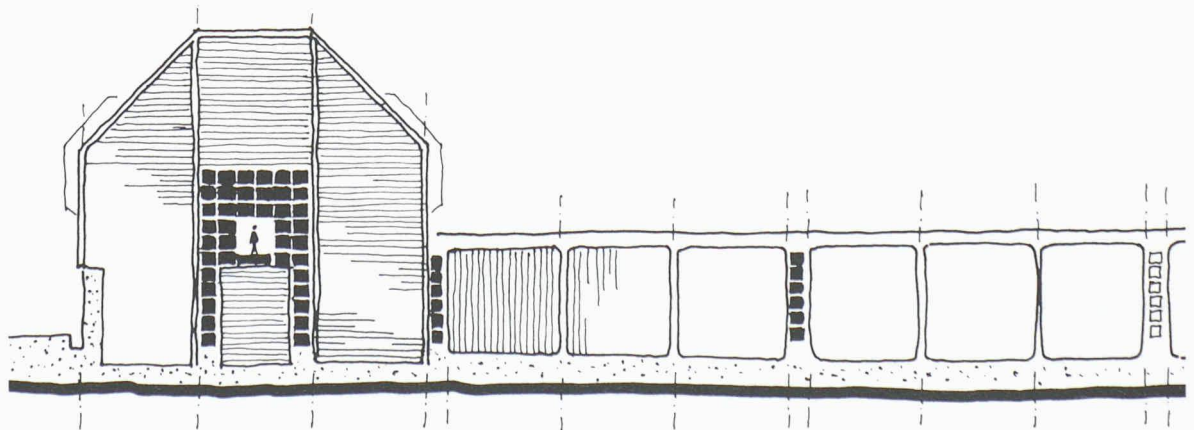
COUPE TRANSVERSALE (N-S) SUR LES ATELIERS DU NIV 2



FAÇADE DU DEPOT (NORD)



FAÇADE DES ATELIERS (SUD)



FAÇADE DE L'ADMINISTRATION (NORD)



Fig. 5. – Nouveau centre d'exploitation de Perrelet des TL: vue depuis le sud

libre de 5,50 m, peuvent être doublées par l'introduction d'un plancher intermédiaire.

#### Choix esthétiques

Les façades et les toitures sont en grande partie métalliques. La sélection des couleurs a fait l'objet d'une attention toute particulière.

Pour maîtriser l'ordonnance d'une façade dont la longueur atteint 220 m, les auteurs ont profité de tous les éléments techniques que pouvait fournir le projet: changements de structure, joints de dilatation. La moindre indication issue du programme servait de prétexte à une expression démonstrative. Ainsi sont nées successivement les priorités suivantes:

- soubassements: crépis bleu lourd
- superstructures: tôle couleur aluminium léger
- alternances dans la pose horizontale ou verticale des tôles des superstructures (façades et toitures)
- affirmation des données structurelles par les bandes de couleur verte

– contraste entre les fenêtres de type trou et les verrières

– stores à lamelles à effet horizontal pour les bureaux, stores en toile à rayures verticales pour les ateliers.

Enfin, pour les aménagements extérieurs, on a cherché à augmenter au maximum les surfaces vertes (pavés-gazon dans les parkings) et à profiter de toutes les surfaces disponibles pour y planter des essences propres à la région.

#### Respect de l'environnement

L'aspect des façades a été soigneusement examiné dans le cadre d'une étude d'impact sur l'environnement. La commission d'urbanisme de la commune de Renens a été consultée et a donné son approbation.

Dans le souci de préserver l'environnement, un bassin de rétention a été aménagé sous le parking situé à l'ouest du bâtiment. Cette «piscine» souterraine de 800 m<sup>3</sup> est destinée à recueillir les eaux de pluie en cas de fortes précipitations pour les restituer ensuite au réseau des

conduites en fonction de leur capacité de débit.

La qualité de l'air a également retenu l'attention du constructeur: de puissants filtres évitent que l'air vicié sortant des ateliers ne se répande dans l'atmosphère. Il en va de même pour l'eau et les huiles usées, récoltées puis épurées dans des installations performantes.

Par décision de son conseil d'administration, le maître de l'ouvrage a choisi de confier aux auteurs le mandat pour le projet définitif et la demande pour le permis de construire qui en découlait. Puis, l'entreprise générale mandatée pour les travaux les a également sollicités pour l'élaboration des plans d'exécution, la coordination technique, l'étude des détails et la direction architecturale des travaux.

Le groupement d'architectes, auteur du projet définitif (et du présent article), se félicite de l'excellente collaboration dont il a pu bénéficier avec les TL, l'Office fédéral des transports, le Service cantonal des routes ainsi que les autorités communales de Lausanne, Prilly et Renens.

