

Bopst SA Prilly: nouvelle étape de construction à Mex

Autor(en): **Matter, Frédéric**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **113 (1987)**

Heft 19

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-76416>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

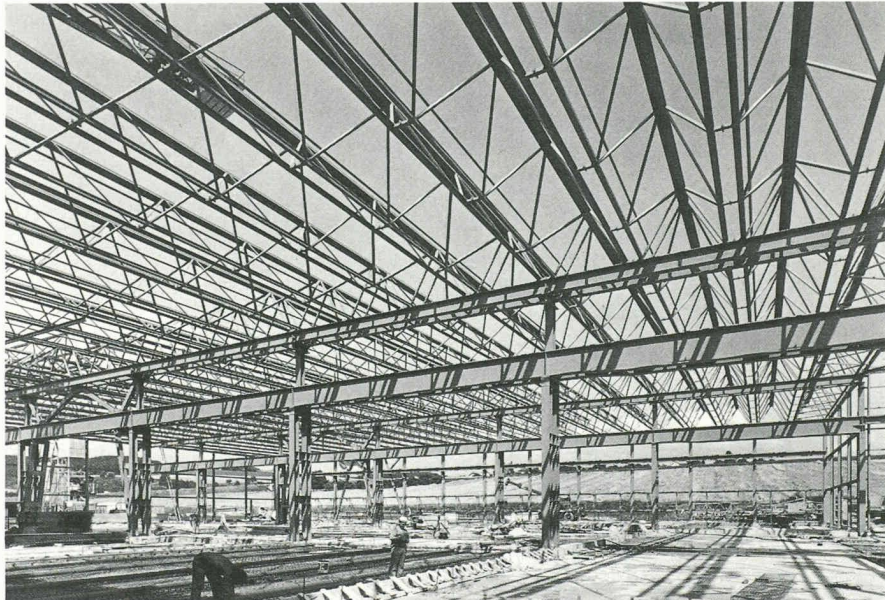
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Bobst SA Prilly : nouvelle étape de construction à Mex

par Frédéric Matter, Lausanne

Le développement des affaires a conduit Bobst SA Prilly à décider un nouvel investissement sur la propriété qui lui appartient, en zone industrielle de Mex, Villars-Sainte-Croix et Vuflens-la-Ville. Nous présentons ici cette dernière étape de réalisations.



Ossature en cours de montage.

Après la construction d'un bâtiment tous usages dit «G», de la zone sportive et d'une usine de montage électronique de 12 000 m² sur le secteur dit «F», c'est au tour du secteur «D» d'être occupé par trois types de bâtiments (voir coupes en pages suivantes) :

- un bâtiment de deux niveaux sur rez, occupant 900 m² de la zone D (étape finale 1800 m² en tout)
- trois nefs de halles de montage lourd de 5200 m² (étape finale 10 500 m² en tout)

- enfin, un complexe de stockage nécessitant immédiatement environ 5300 m² de terrain.

1. Bâtiment à étages

Celui-ci comprend des sous-sols aménagés en abris de protection civile et utilisés en temps de paix comme vestiaires, ainsi que les locaux techniques nécessaires à l'exploitation de tous les bâtiments en construction et futurs du secteur D, un

niveau 0 en liaison directe avec les halles de montage adjacentes, ainsi que deux niveaux sur rez, nécessaires pour le montage annexe des éléments lourds produits à côté.

Une intéressante étude comparative, très complète, a été faite entre deux réalisations possibles : selon les principes des structures en acier ou ceux d'éléments préfabriqués en béton.

Si les délais d'exécution des deux solutions, ainsi que les coûts, étaient sensiblement semblables, deux éléments parlaient en faveur du métal : facilité de prévoir (au futur aussi) tous les évidements nécessaires à tous les types de conduites et indépendance quant au choix de l'entreprise pour la réalisation ultérieure du solde de ce type de bâtiment sur le secteur D.

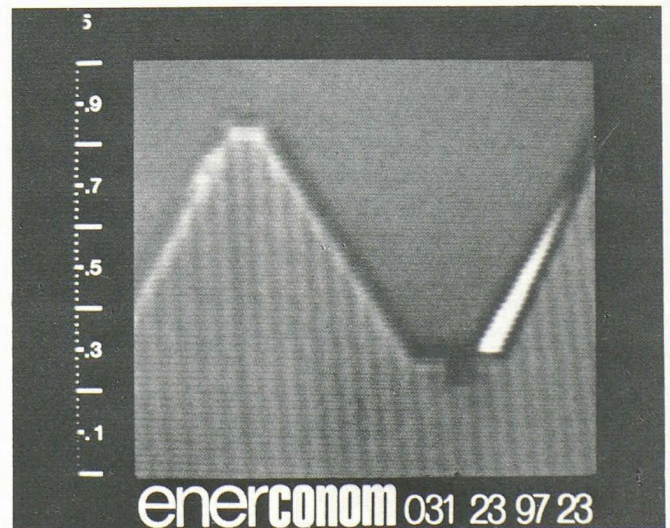
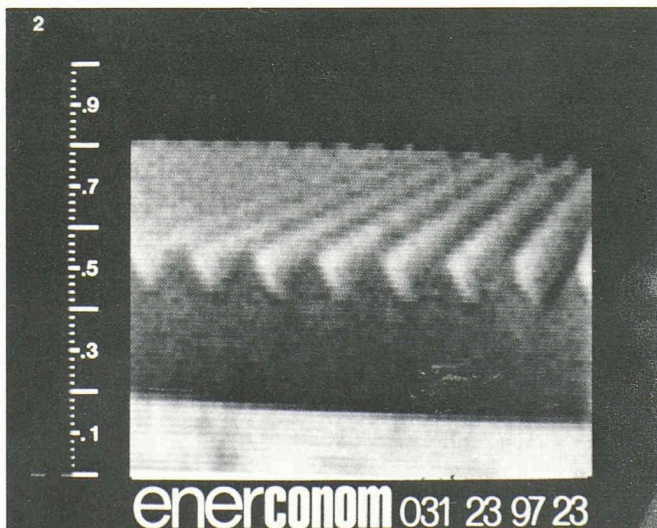
En effet, une réalisation en préfabriqué lourd impliquait que l'on choisisse le même fournisseur, étant donné l'originalité des éléments fournis, alors qu'une exécution en acier se fait avec des éléments standardisés.

2. Halles de fabrication lourde

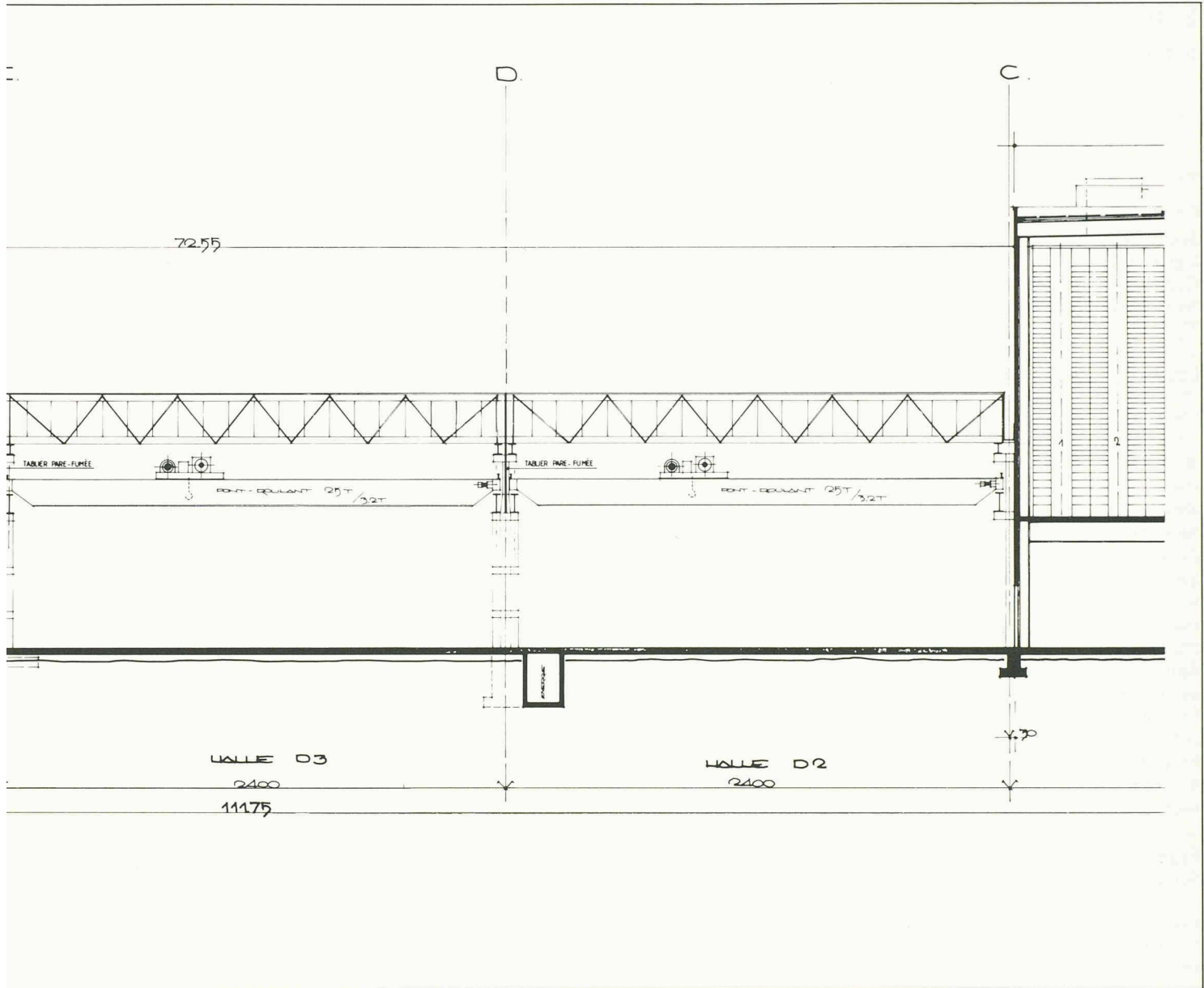
Par rapport au secteur F, la hauteur des halles sous sheds a passé de 7 à 10 m en raison, principalement, du fait que la capacité des ponts roulants a été modifiée de 5 t à 40 t et d'une hauteur sous crochet notablement agrandie par les dimensions des machines à monter.

La toiture, en revanche, est du même type que dans le secteur F, tout en présentant une évolution significative, liée aux nécessités d'une isolation encore plus importante.

Une étude thermographique exhaustive, dirigée par le bureau P. Chuard, a mis en évidence certaines pertes de chaleur à des endroits provoquées vraisemblablement par le vieillissement de certains joints. Il était donc nécessaire - en plus de prévoir de plus grandes épaisseurs des matelas isolants et des vitrages améliorés - de revoir certains systèmes de construction



Thermographies des mini-sheds existants.



Coupe type des bâtiments.

étudiés à l'époque. Comme en 1978, on a de nouveau réalisé un prototype grandeur nature et repris à la base tout l'habillage à réaliser. Ce qui nous fait dire que - dans une plus grande mesure encore que dans le secteur F - dans ce type de toiture, vue dans son ensemble, la structure métallique, même passablement élaborée, joue un rôle très modeste face aux autres éléments.

Le sous-sol de ces halles est constitué, dans son principe, de la même manière que dans le secteur F: deux passages d'énergie souterrains sur lesquels se raccordent des tubes noyés dans le dallage et servant de réservation pour le raccordement de toutes les conduites nécessaires à l'exploitation de ces halles. Toutefois, étant donné des dimensions de montage beaucoup plus grandes que dans le sec-

teur F, l'écartement de ces tubes a passé de 1,20 à 2,40 m.

3. Complexe de stockage

Cet important bâtiment - plus de 100 000 m³ - comprend des étagères pour 16 500 palettes, ainsi que le stockage de trois types de caissettes (au total 94 000 pièces!), tous ces éléments étant desservis mécaniquement et gérés par ordinateur. La présence de ces deux types de stockage fait qu'il est nécessaire d'avoir un bâtiment d'exploitation avec deux niveaux sur rez.

Les difficultés administratives ont obligé le maître de l'ouvrage à mettre à l'enquête publique, dans une première étape, les deux bâtiments cités plus haut, et à

revoir le volume à construire avant de remettre à l'enquête le complexe de stockage. Il était de ce fait nécessaire, d'un point de vue de construction, d'élaborer des systèmes de fondation tenant compte des deux types spécifiques d'ouvrage, en y ajoutant les incertitudes techniques liées à un stockage dont la réalisation n'avait pas encore été complètement étudiée.

Adresse de l'auteur:
Frédéric Matter, ing. civil EPF
Langallerie 1
1003 Lausanne