

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 111 (1985)
Heft: 9

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

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

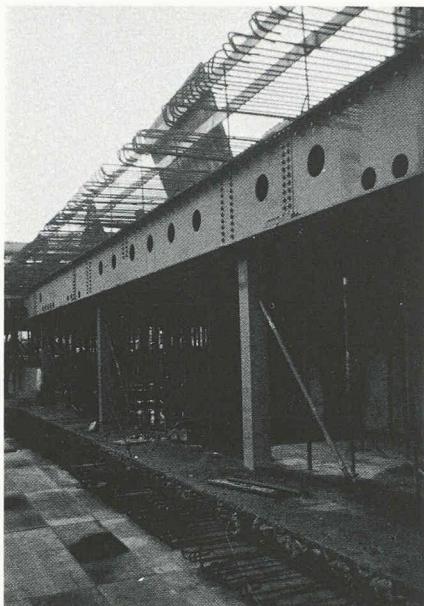


Fig. 14. — Poutres jumelées HEB 1000 en Fe 510.

réseau de poutrelles HEB 1000 Fe 510 jumelées d'une longueur maximale de 37 m.

L'introduction des efforts est assurée par des entretoises «trapues» en fer plat 150 × 850 mm dont les plaques d'extrémité sont boulonnées aux âmes des HEB. Les mêmes entretoises assurent la continuité des colonnes à section pleine. Le déversement du système est empêché par une liaison entre les semelles supérieures des HEB et l'armature passive de la dalle.

Architectes: Favre & Guth, Genève
Ingénieurs: Zschokke + Genering, Genève

La continuité des poutrelles HEB 1000 est assurée par des assemblages à couvre-joints situés aux points de flexion minimale. Des problèmes d'encombrement ont imposé la liaison des semelles supérieures par deux couvre-joints situés sous la semelle et assemblés avec des boulons HR à tête fraîche qualité 8.8. Les liaisons des âmes et des semelles inférieures sont assurées par des couvre-joints classiques avec boulons HR qualité 10.9. Tous les boulons sont précontraints, afin de limiter le glissement des assemblages lors de la mise en charge.

Le passage de nombreuses gaines de ventilation a nécessité des percements très importants dans les âmes des poutrelles HEB. Certaines zones ont dû être renforcées et quelques poutrelles ont été calculées pour reprendre les sollicitations en effet Vierendeel !

La figure 15 donne une idée de l'ampleur des porte-à-faux rendus possibles par l'utilisation des poutrelles HEB 1000 jumelées.

Une équipe, formée de 4 monteurs, a assuré le montage de 220 t de poutrelles en 20 jours de travail effectif, au fur et à mesure de l'avancement des travaux en béton armé.

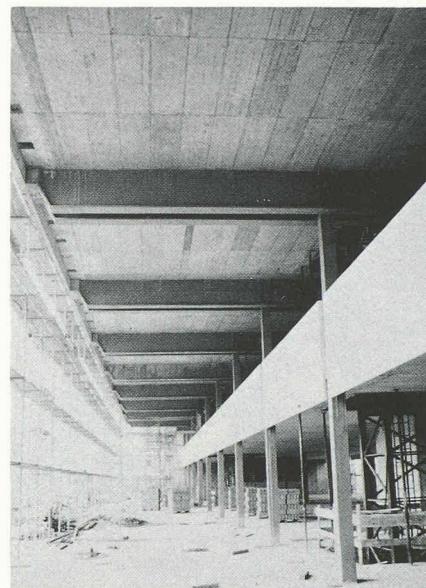


Fig. 15. — HEB 1000 jumelés sur colonnes forgées.

mesure de l'avancement des travaux en béton armé.

Adresses des auteurs :

Jean-Louis Graf
Ingénieur EPFZ-SIA
c/o Geilinger SA
1462 Yvonand
Jean-Luc Rochat
Ingénieur EPFL-SIA
c/o Geilinger SA
1462 Yvonand

Actualité

L'industrie de la construction métallique en 1984

En 1984, l'industrie suisse de la construction métallique a enregistré une importante régression de l'entrée des commandes. Comme l'année précédente, ce recul a été particulièrement sensible dans les affaires à l'exportation (25%). Il est dû à des investissements réduits au Proche-Orient et au Moyen-Orient d'une part, et à la surévaluation du franc suisse d'autre part. Mais, dans les pays industrialisés également, la reprise amorcée aux USA est restée timide. L'industrie de la construction métallique, qui ne peut profiter de la bonne marche des affaires dans le secteur construction de logements, souffre beaucoup de cette conjoncture.

Les commandes intérieures ont accusé un recul de 15%, retombant ainsi au niveau de 1982. Les ordres des pouvoirs publics, en particulier, ont été beaucoup moins nombreux que l'année précédente. Ceux de l'industrie, du commerce, des transports, du secteur des services et de la récupération de l'énergie se sont tout juste maintenus au même niveau.

La régression touche pratiquement tous les domaines de la construction métallique. La demande n'a augmenté que pour la

construction de pylônes et d'entrepôts à stockage vertical. L'insuffisance des commandes s'est répercutée durant toute l'année sur l'utilisation des capacités. La réserve de travail a toujours été d'un peu plus de quatre mois. En raison de la stabilité des prix des matériaux et de la faible augmentation des salaires, les prix n'ont guère subi de changement. Dans ce domaine, la situation actuelle est qualifiée de déplorable par la branche.

Les perspectives à court terme sont incertaines. On ne constate, pour le moment, pas de véritable ranimation dans les demandes

d'offres, et il est probable qu'en 1985 également, la concurrence restera acharnée dans la construction métallique.

Les chefs d'entreprise de la branche sont optimistes quant aux perspectives à plus long terme. Un optimisme fondé sur le fait que les maîtres d'œuvres, architectes et ingénieurs sont toujours plus nombreux à reconnaître que la construction métallique répond aux exigences actuelles, principalement en matière de protection de l'environnement, d'économie de l'énergie, de rentabilité, d'esthétique et de durabilité.

Dans la construction métallique, les problèmes d'entretien, contrairement à ceux d'autres modes de construction, sont prévisibles, contrôlables et calculables. Un avantage énorme, si l'on tient compte des dégâts dont témoignent actuellement de nombreux ponts en béton.

Alberto Sartoris reçoit une distinction aux USA

Lors de sa dernière session, l'American Institute of Architects a décerné le titre de «honorary fellows» à onze architectes étrangers. Parmi eux, Ricardo Bofill et Alberto Sartoris. L'AIA écrit : «Alberto Sartoris fait figure de pionnier en tant qu'enseignant, artisan, peintre, auteur et historien de la naissance du Mouvement moderne. Sartoris est le seul architecte encore vivant parmi les premiers acteurs du Mouvement moderne. Il s'est consacré à l'architecture et aux architectes de cette période recensant leurs projets dans ses livres : «The Elements of Functional Architecture» et «L'Architecture Nouvelle».

Parmi ses œuvres majeures, mentionnons le pavillon de l'exposition italienne (Turin 1928), un projet pour l'église Notre-Dame de Fribourg (1931), l'église de Lourtier (1932). Il a enseigné à l'EPF de Lausanne.

Nous félicitons Alberto Sartoris pour cette flatteuse distinction, parfaitement méritée. F. N.

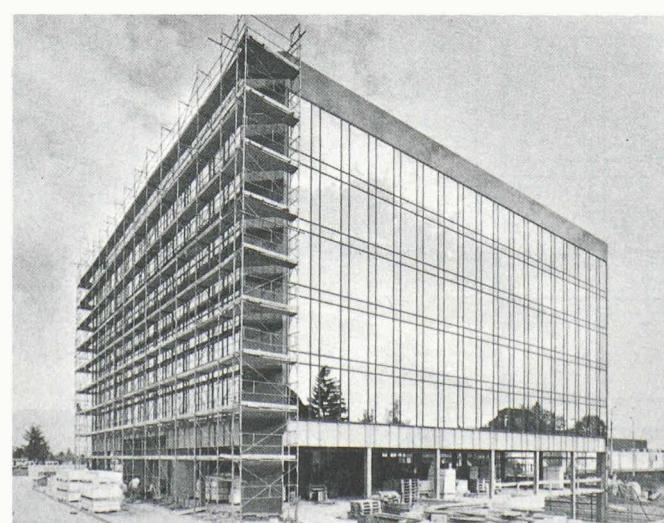


Photo Geilinger Information.