

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 130 (2004)  
**Heft:** 01/02: Architecture et photographie

## **Werbung**

### **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:** 25.02.2026

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



## De solides géants.

**Près de 250 invités et collaborateurs se sont rendus à la rencontre «Wankdorf-Zibelemärit» organisée par Elément SA et AVT Tirant + Précontrainte SA. Le programme prévoyait la visite du grand chantier «Stade de Suisse Wankdorf» ainsi que la remise du 1<sup>er</sup> prix Elément-Précontrainte.**



Poutres crémaillères du Stade de Suisse, au Wankdorf, 35 tonnes, précontrainte 4000 kN

Elément SA et AVT Tirant + Précontrainte SA participent d'une manière importante au projet de 350 millions du Stade de Suisse Wankdorf. C'est une bonne raison pour Peter Bernasconi et Christian Peter, les directeurs du groupe Elément, de montrer cet engagement à leurs clients et à leurs partenaires dans le cadre d'une rencontre particulière.

Ils ont ainsi invité au Wankdorf lors de la journée du marché aux oignons, «Zibelemärit», pour présenter sur place cette réalisation impressionnante. Un autre point culminant de la rencontre fut l'attribution du 1<sup>er</sup> prix Elément-Précontrainte, qui a été remis à Tremblet SA, de Genève.

Pour le «Wankdorf», Elément SA a reçu la commande de la livraison des éléments préfabriqués et AVT Tirant+Précontrainte SA les travaux de précontrainte. C'est-à-dire elles sont responsables de la fourniture des marches et des poutres des tribunes. Pour cette réalisation, elles bénéficient de l'expérience acquise lors de la construction du Parc St-Jacques à Bâle et du Stade de Genève.



(de gauche à droite) Markus Egloff, directeur Crédit Suisse; Ueli Knoblauch, Conseil immobilier Forch/Zurich; Carla Veser, gestion projet construction Crédit Suisse; Christian Peter, CEO du Groupe Elément; Peter Bernasconi, président du Conseil d'administration du Groupe Elément

**- Fondée en 1956, ELÉMENT SA est avec ses usines à Tavel FR et Veltheim AG le leader sur le marché suisse dans le domaine des éléments en béton préfabriqués et précontraints. ELÉMENT SA offre des solutions globales, s'étendant du conseil, sur la production, jusqu'au montage de constructions porteuses, d'habitations, de constructions de bâtiments artisanaux et de tunnels.**

**- Depuis janvier 1984, AVT TIRANT + PRÉCONTRAINTE SA s'occupe principalement de la technique d'ancre et de précontrainte. La maison est également active dans le domaine de la construction métallique et des travaux de serrurerie ainsi que dans la livraison de pièces d'incorporés et de tubes d'évidements. Comme nouvel offreur dans le domaine de système de protection contre les chutes de pierres, elle offre aussi un système de protection total, conforme au haut standard de l'Euronorm.**

## La victoire grâce au «double fond».

**Le 1<sup>er</sup> prix Elément-Précontrainte, sélectionné parmi trois finalistes, a été attribué au spécialiste genevois du génie civil Tremblet SA, pour l'élargissement de la halle 6.0 de PALEXPO. Dans cette construction, Tremblet SA a réalisé les surfaces mixtes portantes sur 44 000 m<sup>2</sup>.**

Pour l'extension du palais d'exposition sur le même niveau sans avoir aucune jonction apparente, la nouvelle halle 6 a été construite sur une plate-forme de 45 500 m<sup>2</sup> recouvrant l'autoroute. Deux éléments marquants ont caractérisé ce projet : la création de la plate-forme qui contient dans son vide

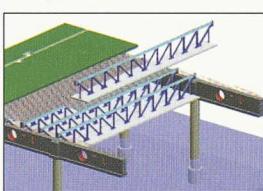


le plancher technique pour la halle d'exposition ainsi que la toiture qui a été posée ensuite.

Les différences de niveau ainsi que le terrain difficile et limité par l'autoroute furent entre autres les points épineux à résoudre.

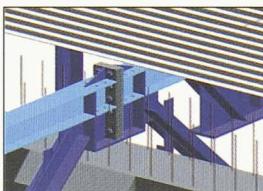
### Le développement du système statique s'est réalisé en trois étapes:

#### Phase 1:



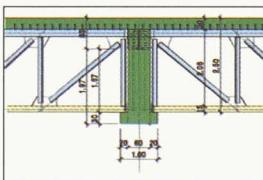
Pose des poutres préfabriquées  
Système statique: poutres simples  
Charge: poids propre des poutres

#### Phase 2:



Chevilles des liaisons supérieures  
Scellement de la dalle de fond  
Fermeture des liaisons avec les poutres principales  
Système statique en résultant:  
poutres continues  
Charge supplémentaire:  
poids de la dalle de fond

#### Phase 3:



Durcissement du béton de la dalle de fond  
Précontrainte de la dalle de fond  
Dernier système statique:  
Structure 3D, monolithique  
Charge supplémentaire: charges permanentes, charges utiles, tremblement de terre

