

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Tracés : bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **135 (2009)**

Heft 12: **Fin de chantier**

PDF erstellt am: **23.09.2024**

### **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.

Fig. 11 : Montage de la charpente  
(Tous les documents illustrant cet article ont été fournis par les auteurs.)

## Montage

Le dernier élément clé pour les entreprises de charpente concernait le montage sur le chantier. Il a d'abord été décidé qu'une seule entreprise se chargerait de l'intégrité du montage de la charpente, tant pour la partie acier que pour la partie bois. Ce choix se justifie par le fait que les interactions entre la structure en acier et celle en bois étaient trop importantes pour envisager l'engagement rationnel de deux équipes de montage différentes.

Une première difficulté concernait les montages devant avoir lieu dans les zones en pente. Cette difficulté a été résolue sans grand problème par l'utilisation de nacelles de type araignée (fig. 11), qui ont parfois dû être calées dans les fortes pentes.

Un autre point, bien plus critique, tenait à la difficulté d'avoir des points fixes pour le montage de la charpente, puisque celui-ci devait s'effectuer sur une zone en mouvement (coques en béton). Le fluage du béton, auquel venaient s'ajouter des déformations dues aux variations de température, empêchait de disposer de repères fixes. La solution la plus évidente aurait consisté à procéder à ce montage avant le décoffrage des dalles, mais il a finalement fallu y renoncer pour des raisons de planning.

C'est ainsi qu'un géomètre a effectué des relevés de chaque point d'appui de la charpente avant le décoffrage des coques afin de pouvoir quantifier et tenir compte des imprécisions du béton. Tous les poteaux de la charpente ont ensuite été fabriqués à partir de ces relevés.

A noter enfin que les poteaux ont systématiquement été montés dans un état « déformé », afin de tenir compte du fluage des coques et avec pour but d'obtenir la forme de la toiture voulue par l'architecte à l'état définitif.



La dernière difficulté à signaler concernant le montage de la charpente tient aux délais imposés pour sa réalisation. Ces impératifs nous ont contraint à démarrer le montage dans les trois zones planes situées aux extrémités du bâtiment, les zones sur la coque en béton ayant démarré ultérieurement. Une contrainte qui accentuait considérablement les exigences de précision afin d'éviter tout problème lors des raccords entre les diverses zones.

Vincent Haesler, ing. civil EPF, dr ès sc. techniques  
Sottas SA, Constructions métalliques  
Rue de l'Industrie 30, CH – 1630 Bulle

Jean-Marc Ducret, ing. civil EPF, dr ès sc. techniques  
Ducret-Orges SA, Charpente en bois lamellé-collé  
CH – 1430 Orges



**TRAVAUX SPÉCIAUX  
TIRANTS D'ANCRAGE  
FREYSSIBAR**



**ETAYAGE MEGASTEEL  
VÉRINS PLATS**



**PRÉCONTRAİNTE**



Moudon - Zürich - Bellinzona



[www.freyssinet.ch](http://www.freyssinet.ch)