

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 120 (1994)  
**Heft:** 17

## **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:** 03.02.2026

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

tent de donner à l'ouvrage une bonne durabilité. Le mode d'exécution comprend le montage des tronçons de poutres triangulées, fabriqués en usine, à l'aide de grues mobiles depuis la piste de chantier, et l'exécution de la dalle de roulement à l'aide d'un chariot de coffrage s'appuyant sur la charpente métallique. Le déplacement de ce chariot nécessite au passage des piles le démontage et l'abaissement des entretoises, avec stabilisation des poutres par un contreventement provisoire. Cette opération paraît très délicate et doit être étudiée en détail. Une passerelle de visite, disposée sur toute la longueur de l'ouvrage à l'intérieur de la poutre triangulée, facilite les contrôles techniques. L'entretien ou le changement d'un appareil d'appui est possible, mais relativement compliqué. Le fait de placer les appuis mobiles de manière inverse nécessite des mesures particulières de protection des surfaces de glissement contre les salissures.

### 3. Esthétique et intégration dans le site

Cet ouvrage à tablier mixte acier-béton a une sous-structure spatiale aérée permettant une certaine transparence. Le rythme des travées est rigoureux et les piles de section circulaire, sans décalage en plan, assurent un élancement plus marqué et diminuent l'encombrement visuel.

La mixité des matériaux permet de différencier les fonctions: tablier horizontal de circulation, exprimant le passage, et structure porteuse transparente, amoindrissant les masses et permettant une animation par la couleur. Cette transparence peut être perturbée par les installations techniques, qui devront être intégrées avec circonspection.

La largeur du porte-à-faux sur la sous-structure tridimensionnelle donne de l'élán à l'ensemble et anime le rapport ombre et lumière. L'allègement des masses diminue l'emprise sur le paysage et permet une intégration plausible au contexte paysager.

### 4. Economie

Selon les avant-métrés établis par les auteurs du projet, vérifiés et devisés par les experts, le coût du projet se situe environ au même niveau que le projet I et paraît de ce fait avantageux.

### 5. Qualité d'élaboration du projet

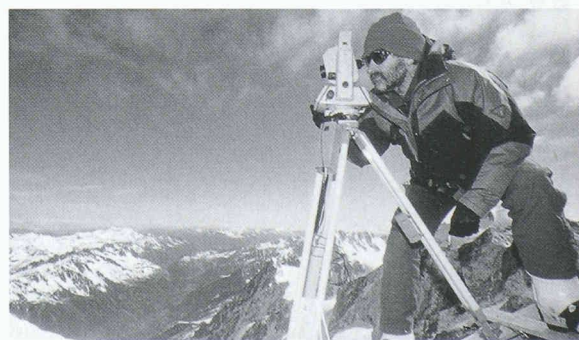
Le projet est dans son ensemble bien conçu, bien dimensionné et bien présenté. Les calculs statiques sont succincts mais complets, et permettent une bonne vue d'ensemble et un bon suivi des raisonnements. Les plans sont corrects et facilement compréhensibles, les avant-métrés précis et complets. Le dimensionnement des fondations est correct. Des points particuliers sont à revoir et à améliorer, en particulier la validité de l'Eurocode 3 pour le cas d'une charpente de pont (fatigue), la simplification du système d'entretoisement sur appui, ainsi que le principe de vérinage des appuis sur pile.

## Le Mont-Blanc: chronologie de l'environnement au sommet de l'Europe

Les glaciers entourant le Mont-Blanc constituent les archives environnementales et climatiques les plus élevées d'Europe. Récemment, cette zone a fait l'objet d'une mission conduite par des scientifiques et alpinistes européens en vue d'y prélever des carottes de glace de plus de cent mètres de long. En effet, les flocons de neige transformés en cristaux de glace renferment des particules et bulles d'air cristallisant les changements atmosphériques intervenus au fil des années.

Par des analyses chimiques et microscopiques, les scientifiques impliqués dans ce projet (auquel collaborent les instituts spécialisés de Grenoble, Heidelberg, Milan et Zurich) étudieront au cours des prochains mois l'impact des activités humaines (exploitation de combustibles fossiles, agriculture, trafic motorisé) sur le milieu naturel et ce, dans une des régions les plus industrialisées du monde. Ces travaux compléteront les observations relatives aux changements intervenus sur notre planète à l'issue d'éruptions volcaniques comme celles du

Katmai ou du Pinatubo et d'autres catastrophes telles que Tchernobyl. La régression actuelle des glaciers exige par ailleurs une progression rapide de ce type de recherches écologiques. Enfin, la comparaison des résultats du projet alpin avec des analyses glaciologiques effectuées au Groenland et dans l'Antarctique, terres éloignées des centres industriels européens, promet d'être très instructive.



Les lieux de prélèvement de glace ont été déterminés à l'aide de mesures radar et de relevés réalisés avec l'instrument électronique de mesure laser Wild TC1610. Ces données recueillies à une altitude de 4300 m permettent au savant Louis Reynaud (photo) de calculer les variations de volume et les vitesses de déplacement de la glace.

(Photo: Leica/BCI/M. Colonel)





*Viaduc de Lully/FR: projet du groupement III*

