

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 131 (2005)  
**Heft:** 19: Implanter AlpTransit

## **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**

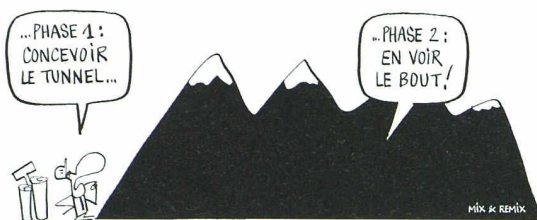
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

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

# Un peu de relief pour les NLFA

PETIT CROQUIS DÉPLACÉ



Si les opinions sur le bien-fondé de l'entreprise pharaonique dans laquelle le peuple suisse s'est engagé en finançant les NLFA peuvent diverger, il ne fait aucun doute que la réalisation des tunnels de base du Lötschberg et du Gothard constituera le point d'orgue de la carrière de nombre d'ingénieurs. Parmi ceux-ci, les géomètres qui, bien que jouant un rôle essentiel dans la réussite des percements, voient souvent leur contribution éclipsée par le gigantisme des travaux de génie civil associés à des entreprises d'une telle envergure.

Le présent dossier propose un aperçu des principes de mensuration utilisés pour le percement des tunnels de base, précédé d'un retour sur l'implantation du premier tunnel ferroviaire du Gothard, à la fin du 19<sup>e</sup> siècle. A l'instar de ceux de nos prédécesseurs, *AlpTransit* est un projet à long terme, portant sur plusieurs générations. Dès lors, pourquoi ne pas s'inspirer du regard que nous offre un siècle de recul, pour oser quelques réflexions sur la perception de la réalisation des NLFA que pourraient avoir nos descendants ?

Tout d'abord, le premier tunnel du Gothard matérialise l'audace caractéristique d'une époque aujourd'hui révolue. Il prouve le crédit accordé alors aux ingénieurs et symbolise le dynamisme d'une société qui doute peu, sûre que les progrès scientifiques et techniques permettront de réaliser les projets les plus improbables : par exemple implanter une gare à près de 3500 mètres, en prévoyant son accès par le cœur de l'Eiger... Cet enthousiasme contraste évidemment avec certaines décisions contemporaines : d'où nous est venue et que révèle cette idée lumineuse consistant à ne pas achever le percement des deux tubes du Lötschberg<sup>1</sup> ?

Sur un autre plan, les principes d'implantation d'un tunnel n'ont que relativement peu changé en un siècle. Par contre, les techniques qui y participent ont intégré l'évolution des sciences. A l'heure où le monde de la physique célèbre le centenaire de l'année *mirabilis*<sup>2</sup> d'Albert Einstein, les géomètres corrigent la verticale en fonction des variations de la gravité, prennent en compte les déviations de la lumière, utilisent des lasers et le réseau GPS, etc. Cette intégration progressive des découvertes scientifiques dans des techniques contribuant à des projets de société contraste malheureusement avec l'usage, essentiellement mercantile des applications technologiques actuelles. Un piètre usage qui ne doit cependant pas occulter le merveilleux outil d'interrogation et d'interprétation du monde que sont les sciences.

Jacques Perret

<sup>1</sup> On voit en outre mal ce qu'apporte la solution hybride choisie par rapport à un concept basé sur le percement d'un seul tube.

<sup>2</sup> Année de percement du tunnel du Simplon

ÉDITORIAL