

Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 132 (2006)
Heft: 15/16: Porta Alpina

Artikel: Rêves et réalisations de percées alpines
Autor: Hohler, Anna / Rota, Aldo
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-99486>

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>

Rêves et réalisations de percées alpines

TUNNELS

Depuis bien plus d'un siècle, les hommes songent à percer les Alpes : même à la verticale ! même en bateau ! Le Bâlois Eduard Gruner, visionnaire, a imaginé une Porta Alpina en 1947. Plus insolite, l'ingénieur italien Pietro Caminada rêvait de construire une traversée par voie d'eau.

L'idée d'une Porta Alpina dans le nouveau tunnel du Gothard date en fait de 1947. L'ingénieur bâlois Eduard Gruner (1905-1984)¹, visionnaire, a dessiné à l'époque des plans pour un tunnel de base reliant Amsteg à Biasca. Il a imaginé, en s'appuyant sur une idée de 1864 (!) du géologue Arnold Escher von der Linth, un trajet sous la montagne quasi identique à celui qui est réalisé aujourd'hui. Dans un article paru dans la revue *Prisma* en août 1947², Eduard Gruner décrit un voyage imaginaire à bord de l'« Express Europe-Afrique », voyage qu'il situe en l'an 2000 : « Le train freina doucement et s'arrêta dans le hall noir de monde de la gare souterraine de Sedrun. Depuis ici, on pouvait atteindre cette station de sports d'hiver en vogue en sept minutes, grâce à un ascenseur confortable installé dans un puits d'une hauteur de 830 mètres. [...] Ici, l'on pouvait croiser par exemple un groupe de skieurs joyeux à côté d'un personnage coiffé d'un casque colonial. »

Par ailleurs, selon les souvenirs d'un architecte lucernois, il aurait été question à un certain moment de remplacer, dans le tunnel du Gothard actuel, la ligne ferroviaire Göschenen - Andermatt par un ascenseur dans la montagne, en aménageant un arrêt intermédiaire souterrain.

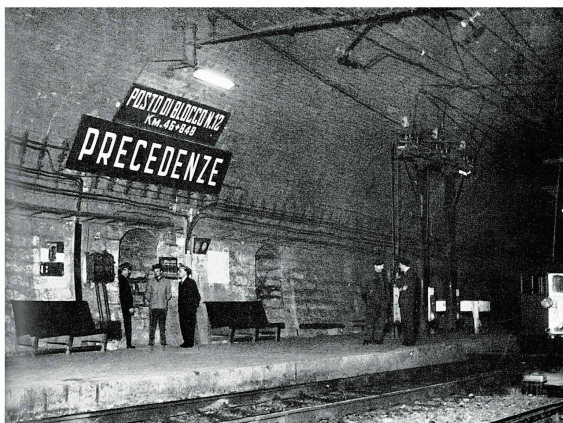
Autre vision de la traversée des Alpes, plus insolite car imaginée... en bateau : l'ingénieur italien Pietro Caminada publia en 1905 un ouvrage intitulé « Canaux de montagne », où il

développe l'idée d'une « Via d'acqua transalpina ». Un système d'écluses tubulaires³ pourrait permettre de relier Gênes au Lac de Constance, en passant soit par le col du Splügen, soit par le Gothard. Bien que jamais réalisé, le projet fut longuement débattu au Grand Conseil du Canton du Tessin en janvier 1908.

Enfin, il existe en Italie un précurseur historique de la Porta Alpina : un simple escalier reliant un arrêt dans le tunnel de l'Apennin, entre Bologne et Florence, avec la localité Cà di Landino, située sur les hauteurs. Cette « Porta Appennina » était exploitée dès l'inauguration du tunnel en 1934 et jusque dans les années 70, même si l'arrêt au cœur de la montagne, baptisé « Precedenze » (fig. 1, ©Archives/Fototeca FS), n'a jamais figuré dans un horaire : les trains régionaux s'arrêtaient sur demande des habitants de Cà di Landino, qui s'en allaient rejoindre leur village, 1863 marches plus haut.

Le tunnel de l'Apennin, avec ses 18,5 km, était à l'époque le deuxième plus long du monde, juste après celui du Simplon. On y a aménagé dès 1924 deux galeries d'accès d'environ 550 m chacune, munies de funiculaires. « Precedenze » servait alors de station de dépassement. Aujourd'hui, la plupart des installations sont démontées. Seul survivant : l'escalier. Mais il ne sert plus qu'à des patrouilles de contrôle.

Anna Hohler, avec la collaboration de Aldo Rota



¹ La revue *Schweizer Ingenieur und Architekt* lui rend hommage dans son N°26/1984, page 542.

² « Reise durch den Gotthard-Basis-Tunnel », paru dans *Prisma : Natur, Forschung, Technik*, 2. Jg., 1947/48, N° 4, pp. 99-104.

³ On peut lire, dans le *Corriere della Sera* du 29 décembre 1907 : « Si l'on considère une écluse verticale ordinaire, et si on l'imagine inclinée d'un angle quelconque, elle ne cesse pas pour autant d'être une écluse et de fonctionner comme telle : cela devient une écluse tubulaire. »