

Zeitschrift: Revue suisse : la revue des Suisses de l'étranger
Herausgeber: Organisation des Suisses de l'étranger
Band: 43 (2016)
Heft: 4

Artikel: En profondeur : la Suisse creuse des tunelles
Autor: Müller, Jürg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-911774>

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: 14.03.2026

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

La Suisse creuse des tunnels

L'inauguration cette année du tunnel de base du Gothard n'est qu'une étape de la stratégie helvétique systématique d'aménagement souterrain des voies de communication.

JÜRIG MÜLLER

L'histoire est surréaliste: un jeune homme est assis dans un train, qui traverse à toute allure un petit tunnel, mais le trajet est inhabituellement long et le train roule de plus en plus vite dans les ténèbres. Interprétée avec une certaine liberté, l'histoire oppressante de Friedrich Dürrenmatt, intitulée «Der Tunnel», prend une dimension quasi prophétique. Le tunnel de Burgdorf, qui a inspiré l'auteur pour son histoire écrite en 1952, constituait la seule percée notoire sur l'ancienne liaison ferroviaire Berne-Olten. Aujourd'hui, en revanche, les tunnels se multiplient, véritable projection non pas dans les ténèbres, mais bel et bien vers l'avenir du trafic ferroviaire suisse.

Depuis longtemps déjà, on ne perce plus seulement des tunnels pour des raisons topographiques ou pour traverser les Alpes, mais aussi sur le Plateau, au relief peu marqué, pour économiser du temps et parce que l'espace disponible se fait de plus en plus rare. Un exemple éclatant de cette politique: la ligne ferroviaire à grande vitesse achevée en 2004 entre Mattstetten, près de Berne, et Rothrist, près d'Olten. Elle a permis de réduire le trajet entre différents centres, tels que Zurich, Berne et Bâle à moins d'une heure.

L'un des chapitres les plus spectaculaires de l'histoire ferroviaire suisse s'ouvre cette année avec l'inauguration du tunnel de base du Gothard. Le tunnel sera mis en service lors du changement d'horaire du 11 décembre 2016, mais des personnalités politiques majeures d'Europe et de Suisse ont déjà célébré le tunnel ferroviaire le plus

long au monde le 1er juin dernier. Cette somptueuse cérémonie a rassemblé l'ensemble des conseillers fédéraux et des parlementaires, mais aussi la chancelière allemande Angela Merkel, le président François Hollande, le président du Conseil des ministres italien Matteo Renzi et près de 300 professionnels des médias du monde entier.

Une forte charge symbolique

Le Gothard, dont la portée symbolique est unique parmi les Montagnes suisses, se trouve, ainsi, à nouveau, sous les feux de la rampe. Il a façonné la conscience nationale à différents égards: l'Histoire et les histoires autour du Gothard sont devenues un mythe national, une référence dans la mémoire collective. Il a mobilisé des écrivains, des penseurs, mais aussi des personnalités politiques et des stratégies militaires, notamment des ingénieurs. L'histoire des tunnels suisses débute également avec le Gothard: entre 1707 et 1708, l'ingénieur tessinois Pietro Morettini a percé à la dynamite le premier tunnel routier des Alpes, long de 64 mètres, dans les gorges de Schöllenen.

Le Gothard incarne à la perfection la double facette de la conscience suisse: position défensive et ouverture. Le Gothard, cœur du Réduit, a abrité jusqu'à récemment les plus imposantes forteresses militaires des Alpes. Par ailleurs, il a toujours été l'un des principaux axes de liaison entre le nord et le sud de l'Europe. Le train du Gothard et le tunnel de 1882 «ont considérablement influencé le rôle de la Suisse et son image d'elle-même. Aucune autre construc-

tion n'a modifié à ce point le pays, que ce soit au niveau de la politique extérieure ou intérieure, de l'économie ou des mentalités», écrit Helmut Stalder, auteur du nouveau livre «Gotthard – der Pass und sein Mythos». Le professeur de littérature et essayiste Peter von Matt, quant à lui, relève dans son livre «Le veau devant la poste du Go-

thard»: «Avec une logique stupéfiante, la force symbolique nationale la plus forte est aujourd'hui incarnée par le nouveau tunnel ferroviaire du Gothard. Cette prouesse technologique allie à nouveau les notions d'origine et de progrès, qui libèrent cette fois encore de puissants sentiments.»

De la route aux rails

Le tunnel de base du Gothard constitue un élément central de la politique suisse des transports: il doit déplacer de la route vers le rail le transport des biens et des marchandises qui emprunte l'axe alpin. Le peuple a pu s'exprimer en faveur de ce choix politique à l'occasion de plusieurs votations. Mais son impact écologique est controversé. Une étude menée sous

l'égide de l'Office fédéral du développement territorial et publiée dans le journal «Der Bund» montre que le nouveau tunnel alpin ne désengorgera que peu les routes, mais renforcera le trafic sur rails. Lors de l'ouverture du tunnel de base du Lötschberg en 2007, l'augmentation du trafic ferroviaire n'était pas due au déplacement de la route vers le rail, mais à un nouveau trafic généré par des temps de trajet nettement plus courts. Dans le cas du Gothard, cela sera d'autant plus vrai que la construction prévue du second tunnel routier rendra plus attrayant le trajet aller-retour vers le Tessin, et ce, même si les deux tunnels routiers seront à voie unique, comme cela est prévu», peut-on lire dans le «Bund».

Le creusement d'une seconde gallerie pour le tunnel routier du Gothard

Un moment historique: le premier train est sorti du portail nord du nouveau tunnel de base du Gothard le 1^{er} juin 2016.

Photo Keystone

avait également soulevé des critiques avant la votation du 28 février. Mais les électeurs n'y ont pas été sensibles. Le projet a été approuvé par 57% des votants. Un résultat qui souligne, notamment, le fait que le tunnel de base du Gothard n'incarne pas l'aboutissement d'une évolution. Bien au contraire: les tunnels ont le vent en poupe.

Peu avant l'ouverture du tunnel de base du Gothard, trois autres projets spectaculaires ont été annoncés. Des économistes avaient émis l'idée d'un train de marchandises souterrain sans pilote: le projet Cargo Sous Terrain (CST) se conçoit comme un système logistique global automatisé. Il doit permettre de désengorger le réseau routier et ferroviaire au niveau des axes critiques: «Dès 2030, un premier tronçon pourra relier, au niveau du Plateau



Une représentation romantique de l'Urnenloch, le premier tunnel routier des Alpes.



suisse, la région d'Härkingen/Niederbipp à la ville de Zurich. Par la suite, un réseau global est prévu entre le lac de Constance et le Léman, avec des réseaux secondaires vers Bâle et Lucerne», peut-on lire sur la page d'accueil du site de la CST. Un ancien projet plutôt marginalisé, nommé Swissmetro prévoyait, quant à lui, de construire un train souterrain à sustentation magnétique, qui devait relier les principaux centres du Plateau suisse.

Un comité des cantons de Berne et du Valais se dédie avant tout aux professionnels du tourisme: il a présenté récemment une étude de faisabilité concernant un chemin de fer dans le Grimsel. Un tunnel ferroviaire entre Meiringen et Oberwald doit relier les lignes à voie étroite de la Zentralbahn et de la Matterhorn Gotthard Bahn, afin de mieux relier les destinations touristiques des cantons de Berne, du Valais, d'Uri et des Grisons. Ce projet permettrait de créer un réseau ferroviaire de voies étroites de 850 kilomètres de long – un record mondial – au cœur de l'espace alpin. Il est également piloté par Swissgrid, exploitant de réseau électrique suisse, qui pourrait déplacer les lignes électriques actuelles du Grimsel vers le tunnel souterrain.

Un autre projet concerne le Lötschberg: une seconde galerie inutilisée de

14 kilomètres de long attend d'être achevée, à côté du tunnel de base. Mais il se peut que le chantier reste inachevé, bien qu'il figure en tête des projets prévus dans le cadre du projet de financement et d'aménagement de l'infrastructure ferroviaire (FAIF), adopté par le peuple il y a deux ans. Quoi qu'il en soit, la société de chemins de fer BLS a lancé un appel d'offres public pour les travaux de planification.

L'essor des tunnels a débuté en 1950

L'essor des tunnels n'est pas un phénomène nouveau en Suisse, bien qu'il prenne des dimensions spectaculaires ces derniers temps. Il a démarré véritablement à l'issue de la Seconde Guerre mondiale, dès 1950. Au départ, il s'agissait avant tout de conduits pour les galeries d'eau des centrales électriques. Puis, à partir de 1980, on construisit des tunnels routiers et, dès 2000, essentiellement des tunnels ferroviaires. Plus d'un dixième du réseau ferroviaire et routier national passe par des tunnels, soit un record mondial. Près de 50 tunnels ferroviaires et environ 55 tunnels routiers mesurent plus de 2 km de long. Et le nombre de kilomètres souterrains ne va cesser de croître. Un des chantiers les plus spec-

Quadruple record pour le Gothard

Le tunnel de base du Gothard est en tous points, ou presque, un projet gigantesque. Le tunnel, qui relie le portail nord à Erstfeld (Uri) au portail sud à Bodio (Tessin), a coûté plus de 12 milliards de francs, ce qui en fait la construction la plus chère à ce jour en Suisse. Le coût de l'ensemble du projet de la «Nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes» (NLFA), qui comprend le tunnel de base du Lötschberg, du Gothard et de Ceneri, se monte à 23 milliards de francs.

Sur le plan de la technique du trafic, le Gothard enregistre plusieurs autres records: le tunnel ferroviaire de 1882, avec ses 15 kilomètres de long, était à l'époque le plus long au monde. Le tunnel routier, de 16,9 kilomètres de long, était également, lors de son inauguration, le tunnel le plus long au monde destiné au trafic routier. Avec ses 57 kilomètres de long, le tunnel de base ouvert en 2016 bat à nouveau le record du tunnel ferroviaire le plus long au monde. Passant à quelque 2300 mètres sous roche, le tunnel est également le plus profond au monde.

Faits et chiffres sur le tunnel de base du Gothard:

- Le chantier a duré 17 ans.
- Au plus fort de l'activité, quelque 2400 personnes ont travaillé sur le chantier, dont une grande partie d'origine étrangère.
- La longueur totale des deux galeries principales et des conduits de sécurité, de ventilation et transversaux est de 152 kilomètres.
- Les deux galeries à voie unique sont reliées tous les 325 mètres par des conduits transversaux.
- Les galeries principales ont été creusées à 80 % par de grands tunneliers et à 20 % par des dynamitages, générant 28,2 millions de tonnes de matériaux d'excavation.
- La ligne ferroviaire qui traverse les Alpes permet d'augmenter la capacité de transport, l'efficacité et

la fiabilité: les trains de marchandises qui traversent les Alpes n'ont plus besoin de locomotives de pousse; les trains sont plus longs (750 mètres, voire 1500 mètres avec des autorisations spéciales), plus lourds et les trajets plus courts.

■ Chaque jour, jusqu'à 260 trains de marchandises et 65 trains de voyageurs peuvent traverser le tunnel de base.

■ La vitesse maximale des trains de marchandises est de 160 km/h, et de 250 km/h pour les trains de voyageurs.

■ Lorsque le projet d'extension sera achevé, à partir de 2020, le gain de temps entre Zurich et Lugano avoisinera 45 minutes.



Invités illustres: lors de la grande cérémonie d'ouverture du tunnel de base du Gothard étaient notamment présents le président François Hollande, la chancelière allemande Angela Merkel et le président de la Confédération Johann Schneider-Ammann (de gauche à droite). Photo Keystone

taculaires se situe actuellement dans le canton des Grisons. Les Chemins de fer rhétiques percent une seconde galerie parallèlement au tunnel de l'Albula, de quelque 6 kilomètres de long. Ce projet, qui doit s'achever d'ici à la fin 2022, aura coûté 345 millions de francs.

Mieux, les chantiers ne se cantonnent plus aux Alpes, mais se concentrent avant tout sur le Plateau suisse. Au mois de mars dernier, l'Office fédéral des transports a pris une décision préliminaire majeure pour le deuxième plus long tunnel ferroviaire suisse: un tunnel de 30 kilomètres de long entre Zurich et Rapperswil doit permettre de désengorger le plus gros goulet d'étranglement en le déplaçant sur le réseau ferroviaire suisse d'Aarau-Zurich. Dans la seule région de Zurich, la liste des projets comporte également le tunnel de Brütten entre Bassersdorf et Winterthur et un deuxième tunnel du Zimmerberg entre Zurich et Zoug.

Un dossier réalisé par la «Berner Zeitung» montre que le projet d'extension de l'autoroute prévoit surtout, à l'exception du tunnel de l'Axen, des tronçons souterrains pour les autoroutes urbaines: une troisième galerie pour le tunnel du Gubrist au niveau du contournement nord de Zurich, un tunnel sous le Rhin à Bâle, le contournement de Lucerne, une troisième galerie dans le tunnel du Rosenberg à Saint-Gall, bientôt quatre tunnels pour le contournement ouest de Bienne et un abaissement du tronçon Wankdorf-Muri de la ville de Berne.

Des réseaux de tunnels apparaissent également autour des gares dans les grandes villes. En décembre 2015, une nouvelle gare souterraine d'envergure a été mise en service à Zurich, desservant essentiellement les liaisons sur l'axe est-ouest. Du fait de la pression des flux pendulaires de l'agglomération, autrement dit de Winterthur, Zoug et Aarau, d'autres tunnels seront percés en direction de la gare centrale de Zurich. De nou-

velles gares souterraines sont également prévues à Zurich-Stadelhofen, Bâle, Berne, Genève et Lucerne.

Les tunnels et leur part d'ombre

Les Suisses sont-ils un peuple de perceurs de tunnels? Pas vraiment. Car les travaux les plus difficiles sont souvent effectués par des étrangers. Et ce, depuis l'ouverture du premier tunnel ferroviaire du Gothard, en 1882. Malgré les progrès technologiques, la construction d'un tunnel est un travail laborieux qui s'effectue dans des conditions souvent difficiles. Le tunnel de base du Gothard, dont le chantier a duré 17 ans, a coûté la mort à neuf personnes.

Le chantier du premier tunnel du Gothard aura été largement plus meurtrier: durant les 10 années de travaux, 199 personnes ont perdu la vie. Quant

aux conditions de vie des ouvriers, elles étaient peu réjouissantes. En 1875, une grève se déclare. Dépassée par les événements, la milice uranaise tire sur la foule pendant le conflit social, tuant quatre ouvriers et blessant grièvement bon nombre de manifestants. Deux commissions fédérales se penchent sur les conditions de travail des ouvriers sur le chantier. Un médecin déclare alors sans ambages: «Il n'y a pas de mots pour décrire la misère qui règne dans les bâtiments installés pour les ouvriers. Dans les chambres petites et grises se succèdent des lits, ou plutôt des sacs de paille à moitié pourris.» L'histoire des tunnels en Suisse est une réussite, mais le passé comporte également des chapitres plus sombres.

