

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 28 (1902)  
**Heft:** 11

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 26.01.2026

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

# Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET ARCHITECTES. — Paraissant deux fois par mois.

Rédacteur en chef . M. P. HOFFET, professeur à l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

SOMMAIRE : *Le percement du Mont-d'Or et les lignes d'accès au Simplon*, par M. A. Perey, ingénieur au J.-S., Lausanne, avec deux planches hors texte. — *Congrès de la Société électro-chimique allemande, à Würzbourg*, par M. P. Dutoit, professeur, Lausanne. — **Divers** : Assemblée des délégués de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes, à Berne le 25 mai 1902. — Erratum.

## LE PERCEMENT DU MONT-D'OR et les lignes d'accès au Simplon.

### Construction de la ligne de Jougne comme ligne d'accès au Simplon.

La ligne de Jougne a été, dès l'origine des chemins de fer, considérée comme ligne principale pour les communications de Paris, Calais, l'Ouest et le Nord de la France avec Milan, l'Italie et l'Orient, par le Simplon, dont la concession avait été accordée à l'ancienne Compagnie d'Italie déjà en 1853, soit 51 ans avant son ouverture probable.

En 1856, la Compagnie de l'Ouest-Suisse, qui avait déjà construit la ligne Morges-Lausanne-Yverdon, obtint la concession d'une ligne dite de Jougne à Massongex, allant de la frontière française, près de Vallorbe, à Massongex, près de St-Maurice, où elle se soudait à la ligne du Bouveret à Sion et au Simplon. Cette concession fut complétée, en 1857, par celle qui fut accordée à la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée pour le tronçon de Pontarlier à Vallorbe sur territoire français.

Le tronçon Lausanne-Massongex fut construit et mis en exploitation en 1857 (Villeneuve-Bex), en 1860 (Bex-Massongex) et en 1861 (Lausanne-Villeneuve), mais malgré de pressantes instances du gouvernement vaudois, celui de Pontarlier à Eclépens (Daillens) ne put être ouvert qu'en 1870 (Daillens-Vallorbe) et 1875 (Vallorbe-Pontarlier), soit 14 et 18 ans après l'obtention des concessions.

Si la ligne Pontarlier-Daillens ne remplit pas toutes les conditions désirables pour un chemin de fer à grand trafic, la faute n'en peut être imputée au gouvernement vaudois qui mit la plus grande insistance à les imposer sur territoire suisse et à obtenir qu'elles soient observées sur territoire français. Ainsi la ligne de Daillens à Vallorbe a une rampe maximale de 20 % et des rayons d'au moins 400 m. pour les courbes (sauf de rares dérogations), tandis qu'entre Vallorbe et Pontarlier on est descendu à 25 % et 300 m.

Il ne faut pas oublier que les chemins de fer suisses subissaient alors une crise intense et il est évident que des

exigences plus fortes auraient retardé la construction de cette ligne de bien des années.

Dans les divers projets mis en avant pour le percement du Simplon, de 1860 à 1880, la question d'une amélioration de la traversée du Jura ne paraît pas avoir préoccupé leurs auteurs. Dans celui de 1882, dressé par M. J. Meyer, ingénieur en chef de la Compagnie Suisse-Orientale-Simplon, on préconise, pour la première fois, sauf erreur, l'idée de cette amélioration par un raccourci Frasne-Vallorbe et une réduction à 15 % des rampes de 20 % qui existent entre Mouchard et Frasne et entre Daillens et Vallorbe.

Ces améliorations, devisées à 27,260,000 fr., sans la pose de la double voie, n'étaient présentées qu'à titre éventuel et comme arme de combat contre les projets opposés au Simplon plutôt qu'en vue d'une exécution simultanée avec le percement du grand tunnel qu'il fallait tout d'abord assurer.

Chacun connaît les longues et incessantes négociations qui, de 1860 à 1898, finirent par assurer le percement du Simplon et nous ne nous y arrêterons pas. Nous devons cependant nous féliciter de ce que les projets économiques, comme celui de 1886 (tunnel de 16 km.), le plan incliné de Bange, la ligne de faite de MM. Masson et Chapuis, etc., n'aient pas abouti, car ils auraient enlevé, surtout les deux derniers, toute supériorité au Simplon. La solution adoptée est la plus large possible puisque l'on entre en tunnel à Brigue, au niveau même de la vallée du Rhône; c'est un vrai tunnel de base. On peut toutefois regretter que l'on ait dû recourir, sur le versant italien, à un tunnel hélicoïdal et à une déclivité de 25 %, alors que les études de 1882 avaient montré que l'on pouvait rester à 12,5 %, en sacrifiant quelque peu Domodossola. Notons en passant que la construction par l'Italie des lignes de Domodossola à Arona et d'Arona-Borgomanera-Santhia assurera des communications directes sur Milan, Gênes et Turin par le Simplon (Carte A).

L'obligation d'assurer d'abord le percement du Simplon et l'abstention si regrettable de la France à cette grande entreprise laissaient au second plan l'amélioration de la traversée du Jura, qui ne fut pas reprise de 1882 à 1900, sauf par M. Camille Barbey; il présenta plusieurs