

Objekttyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes**

Band (Jahr): **21 (1895)**

Heft 2 & 3

PDF erstellt am: **11.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE

## DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

PARAISANT A LAUSANNE 8 FOIS PAR AN

Administration : Place de la Louve.

(GEORGES BRIDEL & C<sup>e</sup> éditeurs.)

Rédaction : Rue Pépinet, 1.

(M. A. VAN MUYPEN, ing.)

Sommaire : Tunnel du Simplon. Projet de 1893. Compte rendu par M. de Vallière, ingénieur. (Avec 3 planches, N<sup>os</sup> 34, 35 et 36.)

## TUNNEL DU SIMPLON

*Projet de 1893.***Exposé général de la Compagnie Jura-Simplon  
et rapport des experts nommés par le Conseil fédéral.***Août 1894.*

Compte rendu par E. DE VALLIÈRE, ingénieur.

(Avec 3 planches : N<sup>os</sup> 34, 35, 36.)

La question du Simplon a été traitée ici-même à différentes reprises et à divers points de vue, de 1876 à 1890, par plusieurs plumes autorisées. Notre recueil fournit à cet égard des renseignements très documentés<sup>1</sup>.

Grâce à des études récentes, le projet de tunnel, — cette conception hardie qui, depuis trente-cinq ans, a groupé autour d'elle tant d'hommes d'initiative et de forces intellectuelles, — vient d'entrer dans une phase nouvelle de bon augure pour sa réalisation prochaine.

Le *Bulletin* devait à ses lecteurs et à la mémoire de feu l'ingénieur en chef, Jean Meyer, de ne pas laisser inachevés les exposés techniques entrepris dans nos colonnes par ce dévoué collaborateur, sur une œuvre d'un si haut intérêt pour notre pays. A notre demande, notre collègue, M. l'ingénieur E. de Vallière, ancien directeur des mines et salines de Bex, a bien voulu se charger d'analyser le mémoire dont le titre figure en tête de ces lignes.

*(Note de la rédaction.)*

Les difficultés résultant des hautes températures et du défaut de ventilation rencontrées dans la percée du tunnel du Gothard, ont été des arguments pressants, à un moment donné, pour élever l'altitude du tunnel du Simplon. Nous avons vu

<sup>1</sup> Voici l'énumération des articles publiés par le *Bulletin* sur les passages alpins (1876 à 1890) :

*Jean Meyer* : Le Gothard et le Simplon. Année 1876, p. 14. — Nouvelles études, entreprises en 1881 et 1882, pour les lignes d'accès du Simplon. Année 1882, p. 26 et 39. — Note sur le chemin de fer et le tunnel de l'Arlberg. Année 1881, p. 41, et année 1882, p. 1, 30 et 40. — Conférence sur le percement du Simplon. Année 1887, p. 14 et 17. — Le percement des grands tunnels des Alpes. Année 1888, p. 98 et 105. — De la chaleur centrale dans l'intérieur des massifs, des difficultés qu'elle occasionne pour les grands percements alpins et des moyens d'atténuer ces difficultés. Année 1890, p. 245.

*Ed. Pellis* : Le Simplon et la route des Indes. Année 1876, p. 1.

*Th. Lommel* : Conférence sur le projet de chemin de fer par le Simplon. Année 1877, p. 29. — Note sur le Simplon. Année 1879, p. 6.

*L.-L. Vauthier* : Le percement du Simplon devant les chambres françaises. Année 1881, p. 29 et 35.

*F.-M. Stafff* : Notice sur la ventilation, la température, etc., dans le tunnel du Gothard. Année 1882, p. 51, et 1883, p. 5.

*Ch. de Sinner* : La ventilation des grands tunnels. Année 1883, p. 8 et 29.

*E. Gerlich* : Notice sur le chemin de fer du Gothard. Année 1882, p. 24 et 33. — Les nouveaux projets du Simplon. Année 1883, p. 23.

paraître pour ce motif plusieurs projets dont la préoccupation dominante était de rapprocher le tracé du tunnel de la surface du sol afin d'abaisser la température intérieure (tracés intermédiaires, trois projets).

Pour réduire les frais de construction et pour des motifs d'opportunité, quatre autres projets avec tunnel de faite furent aussi présentés. Tous ces projets, tunnels intermédiaires ou tunnels de faite, ont le grave inconvénient d'entraîner des rampes de 50 à 60 ‰, sans souci suffisant des frais d'exploitation qui en résulteraient.

Heureusement, les études poursuivies en tenant compte des expériences faites, ont démontré victorieusement la possibilité d'éviter les inconvénients signalés au Gothard.

Ces études ont abouti au projet de tunnel de base qui fait l'objet du compte rendu que nous avons l'honneur de présenter à nos collègues. Nous avons la conviction qu'après lecture, la solution proposée leur paraîtra clore définitivement le long débat relatif à la percée du Simplon.

Ce projet présenté en octobre 1893 par la Compagnie du Jura-Simplon, étudié sous la direction de M. le colonel Dumur, a été soumis à une commission d'experts étrangers composée de MM. Colombo, professeur à l'institut technique royal supérieur de Milan; Francis Fox, l'ingénieur du tunnel de la Mersey (Liverpool); C.-J. Wagner, l'ingénieur de l'Arlberg (Autriche).

Ces messieurs furent chargés, en date du 27 avril 1894, par le Conseil fédéral d'examiner ce projet et de faire rapport sur le résultat de leur mission :

Les documents mis à la disposition des experts, sont :

1<sup>o</sup> Le contrat daté de Berne-Winterthour du 20 septembre 1893, passé entre la direction des chemins de fer Jura-Simplon, et l'entreprise générale pour la construction du tunnel du Simplon.

2<sup>o</sup> Les études de 1882 (avec 25 annexes) qui leur ont été communiquées à Berne.

3<sup>o</sup> Le rapport du Jura-Simplon sur les études de 1890 à 1891.

4<sup>o</sup> Le rapport relatif à la construction du tunnel et à la ventilation pendant l'exploitation.

5<sup>o</sup> Enfin, les renseignements qui ont été fournis, pendant les séances tenues à Berne du 29 mai au 6 juin, par les organes de la Confédération, de la Compagnie du Jura-Simplon et de