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

**Band:** 21 (1895)

**Heft:** 2 & 3

**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:** 06.07.2025

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

21e ANNEE 1895 Nos 2 & 3

# BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE

# DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

PARAISSANT A LAUSANNE 8 FOIS PAR AN

*Administration : Place de la Louve.*
(GEORGES BRIDEL & Cie éditeurs.)

*Rédaction : Rue Pépinet, 1.*
(M. A. VAN MUYDEN, ing.)

**Sommaire :** Tunnel du Simplon. Projet de 1893. Compte rendu par M. de Vallière, ingénieur. (Avec 3 planches, Nos 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 : Nos 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 [1].

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 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 faîte furent aussi présentés. Tous ces projets, tunnels intermédiaires ou tunnels de faîte, 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° 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° Les études de 1882 (avec 25 annexes) qui leur ont été communiquées à Berne.

3° Le rapport du Jura-Simplon sur les études de 1890 à 1891.

4° Le rapport relatif à la construction du tunnel et à la ventilation pendant l'exploitation.

5° 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

[1] 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. Stapff :* 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.