

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 32 (1906)  
**Heft:** 1

## Wettbewerbe

### 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:** 28.01.2026

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

Avec l'appui du Département fédéral de l'Intérieur, qui prit à sa charge la moitié des frais, la Commission décida d'envoyer en Amérique, pour y étudier les conditions et les résultats de la traction électrique, une délégation composée de M. le professeur Wyssling et d'un ingénieur des chemins de fer (M. Wirth, ingénieur du contrôle au Département fédéral des chemins de fer). Bien que le grand nombre de lignes à visiter en ce pays, leur éloignement et le peu de temps disponible n'aient pas permis de faire une longue étude de chaque chemin de fer, l'utilisation par comparaison des renseignements recueillis exigera un travail de longue durée. La commission n'a donc entendu jusqu'ici qu'un rapport oral de M. le professeur Wyssling, rapport qui a décris en grands traits les résultats de la mission. Ce rapport confirme que l'Amérique du Nord possède des systèmes de traction électrique qui, s'ils ne sont pas applicables sans autres et intégralement à notre pays, satisfont cependant et dépassent même en partie les exigences techniques que nous devons nous imposer en matière de traction électrique de chemins de fer. L'Amérique du Nord nous montre en effet des méthodes d'exploitation qui s'y sont bien comportées, qui sont d'un emploi étendu et dont certaines ont déjà de longues années de pratique derrière elles. A vrai dire, on connaît en Europe ces méthodes, mais on se montrait jusqu'ici, à plusieurs égards, sceptique sur leur valeur d'exploitation.

Quand les résultats de toutes ces enquêtes sur les chemins de fer électriques en exploitation auront été récapitulés, on possèdera une base sûre pour apprécier les différents systèmes de traction électrique et pour établir des devis estimatifs sérieux. L'occasion s'offrira à ce moment de faire de nouveaux communiqués.

(*Communiqué de la Commission suisse d'études pour la traction électrique des chemins de fer*).

### Tunnel du Simplon.

#### Etat des travaux au mois de novembre 1905.

Ouvriers.	Côté Nord Brigue	Côté Sud Iselle	Total
<i>Hors du tunnel.</i>			
Total des journées . . . . .	n. 3878	8797	12675
Moyenne journalière . . . . .	» 134	305	439
<i>Dans le tunnel.</i>			
Total des journées . . . . .	» 9233	24178	33411
Moyenne journalière . . . . .	» 331	879	1210
Effectif maximal travaillant simultanément . . . . .	n. 349	352	701
<i>Ensemble des chantiers.</i>			
Total des journées . . . . .	» 13111	32975	46086
Moyenne journalière . . . . .	» 465	1184	1649

#### Renseignements divers.

*Côté Nord.* — A partir du 20 novembre, il n'y a plus qu'un poste d'ouvriers travaillant dans le tunnel, de 8 heures du matin à 4 heures du soir.

La première couche de ballast est achevée jusqu'au km. 10,500 à partir du portail ; la voie définitive est posée sur 10 km. à partir du portail ; il reste encore à exécuter le réglage et la seconde couche de ballast.

*Côté Sud.* — Le revêtement du tunnel I est terminé, il reste encore à construire le canal d'écoulement sur 490 m. Dans la galerie parallèle, on doit encore exécuter 29 m. de canal d'écoulement et 190 m. de revêtement, ainsi que reconstruire 185 m. de canal, 40 m. de piédroit et 120 m. de voûte.

La première couche de ballast est mise en place sur la moitié de la largeur de la plateforme sur 10 500 m. ; pour terminer la première couche de ballast, il reste encore à transporter le ballast sur 7940 m. courant.

Les eaux provenant du tunnel ont comporté 1104 litres par seconde, y compris 316 litres provenant des sources chaudes de la contrepente au km. 9,100 à partir du portail Sud.

### Tunnel du Ricken.

Bulletin mensuel des travaux. (Extrait). — Novembre 1905.

Galerie de base.	Côté Sud Kaltbrunn	Côté Nord Wattwil	Total
Longueur à fin octobre 1905 . . . . .	m. 2056,0	2803,2	4859,2
Progrès mensuel à la main . . . . .	» 101,0	122,1	223,1
Longueur à fin novembre 1905 . . . . .	» 2157,0	2925,3	5082,3
% de la longueur du tunnel. . . . .		25,1	34,0
Perforation à la main :			
Progrès moyen par jour . . . . .	m. 3,48	4,36	—
Progrès maximum par jour . . . . .	» 7,8	7,1	—
<i>Températures</i> (maxima, mesurées pendant la ventilation).			
De la roche, à l'avancement (Degrés C.) . . . . .	18,0	17,5	—
De l'air, " "	20,0	20,0	—
Venues d'eau (lit. p. sec.) . . . . .	20,0	1,5	—

#### Renseignements divers.

*Côté Sud* — Des 101 m. de galerie de direction percés en novembre, 43 l'ont été dans la marne dure, 33 dans la marne tendre et 25 dans le grès calcaire. Une source de 3 litres par seconde a été rencontrée à 2095 m. du portail. La moitié gauche du radier a été exécutée entre les mètres 6 à 78 à partir du portail. Les travaux d'excavation pour la moitié droite sont en cours. Cube total excavé : 57 240 m<sup>3</sup>, soit le 19,1 %. La conduite de 80 cm. pour la ventilation a été prolongée jusqu'au m. 1450.

*Côté Nord*. — Des 122 m. de galerie de base percés en novembre, les 55 premiers sont dans la marne, les autres dans le grès. La galerie de faite inférieure s'étend jusqu'à 1020 m. du portail. Cube total excavé : 46 600 m<sup>3</sup>, soit le 15,5 %. Un petit ventilateur a été inséré dans la conduite de ventilation, à 2592 mètres du portail ; il secourt, par aspiration, les grands ventilateurs placés à l'entrée de la galerie d'accès inclinée. Un transporteur aérien a été mis en service dans la carrière.

### BIBLIOGRAPHIE

*Schweizer Kalender für Elektrotechniker. Unter Mitwirkung des Schweizer Elektrotechnische Vereins herausgegeben von F. Uppenborn, Stadtbaurat in München. Dritter Jahrgang, 1906. Erster Teil mit 242 Figuren im Text und 6 Tafeln. Zweiter Teil mit 101 Figuren im Text.*

En signalant ce calendrier, qui constitue un aide-mémoire chaque année plus complet, rappelons que cette troisième édition est la première qui soit publiée avec la collaboration de l'Association suisse des électriciens, conformément à la décision de la XVIII<sup>e</sup> assemblée générale de septembre 1905. Cette collaboration s'exprime par la publication des lois et ordonnances fédérales concernant l'électricité, de prescriptions diverses intéressant l'Association, etc. La réunion de ces documents, jusqu'à présent épars, rendra des services indiscutables.

### CONCOURS

#### Salle de concerts, à Granges (Soleure)<sup>1</sup>.

Le terme de ce concours est fixé au 1<sup>er</sup> mars 1906, et non au 31 janvier 1906 comme nous l'avions indiqué précédemment.

Voir N° du 25 décembre 1905, page 308.

#### Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne.

##### Offre d'emploi.

On demande, pour la construction d'une usine, un ingénieur ayant de la pratique et connaissant la construction en béton armé.

Adresser les offres au Secrétaire de la Rédaction, M. Fr. Gilliard, ingénieur, Valentin, 2, Lausanne.