

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 26 (1900)  
**Heft:** 8

**Nachruf:** Fraschina, Carlo

#### **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>**

Le service a marché régulièrement dès les premiers jours. Bien que le tracé comporte une rampe de 0,001 sur 450 m., les locomotives remorquent très facilement des trains de 300 tonnes à la vitesse de 50 kilomètres à l'heure. Le trajet complet entre les deux gares extrêmes s'effectue en moins de sept minutes. Les changements de machines à la gare d'Austerlitz se font très régulièrement pendant un stationnement de moins de trois minutes.

Si on veut bien se rappeler que les projets n'ont été définitivement arrêtés pour les travaux que le 21 avril 1898, que les marchés pour la partie électrique n'ont été conclus que le 15 septembre 1898, on doit constater la rapidité de l'exécution, qui par sa brièveté même ne laissait place, ni aux tâtonnements, ni aux fausses manœuvres.

(*Revue générale des chemins de fer*).



### Emploi d'accumulateurs électriques sur les lignes de chemins de fer secondaires, en Allemagne

Le « Street Railway » de mai signale plusieurs expériences couronnées de succès, faites en Allemagne sur l'emploi des accumulateurs électriques pour la traction.

Ces expériences ont été faites sur des lignes secondaires et des lignes principales, particulièrement à Pfalz et à Württemberg. Des voitures automotrices à accumulateurs, soit seules, soit accompagnées de voitures d'attelage, suivent des trains-express et s'arrêtent aux stations que passe l'express. Les installations faites l'ont été sur des lignes où le service était trop faible et les distances trop longues pour employer économiquement le système à trolley.

Quatre voitures à accumulateurs ont été en service constant depuis janvier 1897 sur la ligne à voie étroite de Ludwigshafen à Mundenheim. Chaque voiture est munie de deux moteurs engrenés de manière à marcher à une vitesse de 45 km. à l'heure ; récemment on a ajouté au régulateur quelques connexions additionnelles qui permettent d'obtenir une vitesse de 52 km. à l'heure.

Les batteries, placées sous les sièges, ont une capacité de 200 ampères-heure.

La consommation d'énergie, sur une voie plate, dans des conditions de température favorables, se serait élevée à 18 watts-heure par tonne-km. pour une vitesse de 40 km. à l'heure. Avec de forts vents debout, la consommation atteindrait 27 watts-heure.

Le poids de la voiture automotrice est le suivant :

|                                |      |        |
|--------------------------------|------|--------|
| Voiture proprement dite à vide | 11   | tonnes |
| Batterie . . . . .             | 9,3  | »      |
| Moteur . . . . .               | 4,1  | »      |
|                                | 24,4 | »      |

La voiture de remorque pèse 10 tonnes. A charge complète un train pèse environ 40 tonnes.

### RESTAURATION DU TEMPLE DE ST-GERVAIS A GENÈVE

La question de la restauration de l'église de St-Gervais à Genève est à l'étude et nous espérons donner prochainement à nos lecteurs des détails circonstanciés sur cet intéressant sujet.

En attendant, nous publions sur la planche hors-texte n° 12, jointe à ce numéro, une vue de l'état actuel des lieux. Cela permettra à nos lecteurs de se rendre compte des grandes lignes du problème à résoudre.

## NÉGROLOGIE

† *A Bellinzona* vient de mourir, après de longues souffrances, à l'âge de 75 ans M. l'ingénieur *Carlo Fraschina*, colonel du génie et originaire de Besco Luganese. Né en 1825 il fit ses études à Côme et à Milan et fut, en 1854, nommé ingénieur de district dans son canton d'origine. Il collabora à la construction des chemins de fer de la « Società centrale europea » entre Lugano et Melide puis fut nommé architecte cantonal. Son plus important travail comme tel, fut ses études de détail sur la correction de la rivière Tessin. En 1872 la direction des travaux de construction de la ligne du Gothard entre Bellinzona et Biasca lui fut confiée. Ces travaux finis il devint ingénieur de l'exploitation dans les chemins de fer tessinois puis chef de la troisième section de ces mêmes chemins de fer. Comme militaire il était déjà capitaine du génie en 1854 et parvint jusqu'au grade de colonel.

† L'architecte *Adolphe Fraisse*, de Fribourg, membre de la Société suisse des ingénieurs et architectes dont il avait été président de la section de Fribourg vient de mourir à Berne où il s'était rendu pour subir une grave opération, le 27 septembre 1900 à l'âge de 65 ans. C'était une personnalité sympathique et bien connue aussi bien dans les cercles techniques de sa ville natale et de son canton que dans ceux de la Suisse, aussi cette perte est-elle regrettée de tous. Nous espérons pouvoir présenter à nos lecteurs un aperçu de sa vie et de son activité par une plume autorisée rendant hommage à cet homme excellent et à ce collègue estimé.

† *Auguste Müller*, successeur de l'architecte de la cathédrale de Berne M. le professeur A. de Beyer d'Ulm, vient de mourir à Berne. Il a été enlevé le 9 de ce mois par une pleurésie à l'âge de 48 ans après avoir travaillé une dizaine d'années à l'œuvre de la restauration de la dite cathédrale. N'étant plus occupé d'une façon permanente par ces travaux il pensait ouvrir l'année prochaine un bureau privé d'architecte.

## TUNNEL DU SIMPLON

### Etat des travaux au mois de septembre 1900

|                                      | Côté Nord<br><b>Brigue</b> | Côté Sud<br><b>Iselle</b> | Total |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------|
| <b>Galerie d'avancement</b>          |                            |                           |       |
| 1. Longueur à fin août 1900 . . . m. | 3588                       | 2643                      | 6231  |
| 2. Progrès mensuel . . . . . »       | 147                        | 125                       | 272   |
| 3. Total à fin août 1900 . . . . . » | 3735                       | 2768                      | 6503  |

### Ouvriers

#### Hors du Tunnel

|                                    |       |       |       |
|------------------------------------|-------|-------|-------|
| 4. Total des journées . . . . . n. | 14880 | 17815 | 32695 |
| 5. Moyenne journalière . . . . . » | 547   | 674   | 1221  |

#### Dans le Tunnel

|   |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|
| 6. Total des journées . . . . . »                         | 44863 | 33873 | 78736 |
| 7. Moyenne journalière . . . . . »                        | 1629  | 1235  | 2864  |
| 8. Effectif maximal travaillant simultanément . . . . . » | 650   | 494   | 1144  |

#### Ensemble des chantiers

|                                     |       |       |        |
|-------------------------------------|-------|-------|--------|
| 9. Total des journées . . . . . »   | 59743 | 51688 | 111431 |
| 10. Moyenne journalière . . . . . » | 2176  | 1909  | 4085   |

#### Animaux de trait

|                                     |    |    |    |
|-------------------------------------|----|----|----|
| 11. Moyenne journalière . . . . . » | 35 | 18 | 53 |
|-------------------------------------|----|----|----|

#### Renseignements divers

**Côté nord.** — La galerie d'avancement a traversé les schistes lustrés gris, tendres et effrités ; infiltrations d'eau aux km. 3,700 et 3,714 à 3,724. De 3,714 à 3,735, on a boisé partout et la perforation mécanique a dû être suspendue du 20 au 25 septembre et remplacée par le déblai à la pioche. Progrès moyen de la perforation mécanique : 5,90 m. par jour de travail effectif.

**Côté sud.** — La galerie d'avancement a traversé le gneiss d'Antigorio d'une dureté très variable ; il était très tendre et délité de km. 2,643-2,676, et on a dû armer la galerie de km. 2,670-2,676, où des infiltrations se présentaient aussi. Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de 4,17 m. par jour de travail effectif.