

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 39 (1913)
Heft: 20

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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 DES ARCHITECTES — PARAISSANT DEUX FOIS PAR MOIS

RÉDACTION : Lausanne, 2, rue du Valentin : D^r H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : *Entreprise du tunnel du Mont-d'Or*, par F. Soutter, ingénieur. — *Notice sur le Laboratoire d'Electricité Industrielle de l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne*, par Jean Landry, professeur. — *Chronique*: Le bilan du rachat des chemins de fer suisses.— Société suisse des ingénieurs et des architectes. — Avis. — Ecole d'ingénieurs de Lausanne.

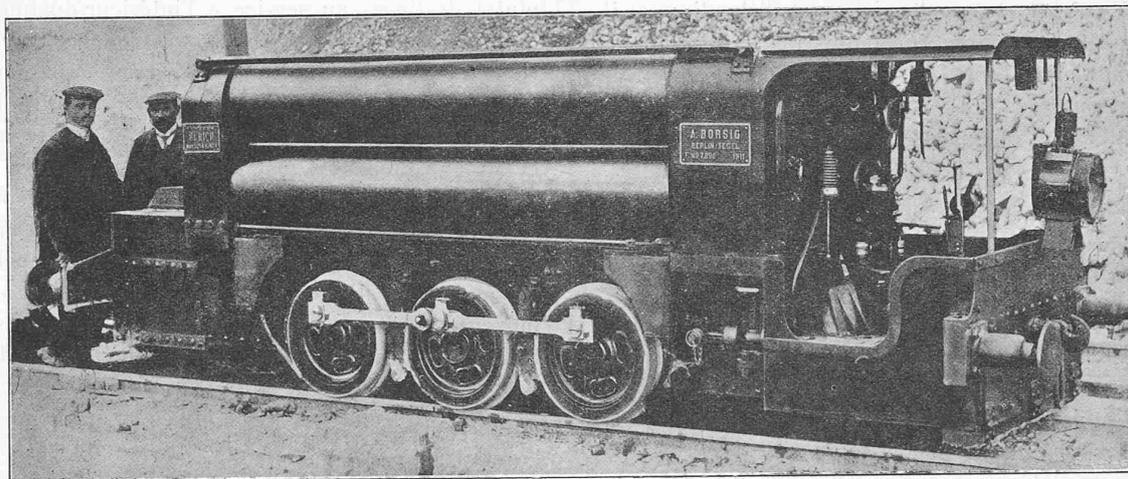


Fig. 12. — Locomotive à air comprimé. — 10 tonnes, 50 HP., 135 atm.

Entreprise du tunnel du Mont-d'Or.

Note sur la construction du raccourci Frasnè-Vallorbe, ligne à double voie de 25 km. de longueur.

Par F. SOUTTER, ingénieur, chef de service de l'Entreprise.

(Suite)¹.

Locomotives à air comprimé.

Le parc des locomotives à air comprimé se compose de 7 machines compound, savoir: 5 petites à 3 essieux couplés, destinées spécialement aux travaux d'avancement, aux abatages et aux maçonneries, et 2 grosses, 4 essieux couplés, ne marchant que dans les parties maçonnées du tunnel.

Le service se fait donc comme suit: les grosses machines remorquent les trains de 180 t. entre la tête du tunnel et la dernière gare (*actuellement km. 4*); les petites machines se partagent ces trains et les mettent en place, soit à l'avancement, soit aux postes d'abatages et maçonneries.

Toutes ces machines, ainsi que les compresseurs pour la traction, ont été fournis par la maison *Borsig*, à Tegel.

¹ Voir N° du 10 octobre 1913, page 221.

Pour une entreprise de percement de tunnels, l'emploi de petites locomotives électriques, avec conduite de prise de courant à la voûte du tunnel ne peut pas entrer en considération, la conduite offrant de trop grands dangers. En effet, dans une construction pareille il serait difficile d'éviter malgré tous les avertissements que le matériel employé ne touchât une fois ou l'autre la conduite. Des locomotives avec batteries d'accumulateurs ne peuvent également pas entrer en ligne de compte pour le service si rude de telles entreprises, car l'effort à produire par ces machines dépasse de beaucoup celui d'un service normal de construction ou d'excavation,

Il fallait tenir compte de ces circonstances spéciales dans l'étude du projet de ces locomotives qui ont été choisies des plus fortes et d'une construction des plus solides.

La figure 12 représente une des cinq locomotives à trois essieux couplés, livrées pour le service à l'avancement du tunnel. — Toutes les locomotives sont construites pour voie de 1 mètre. Ces machines à 3 essieux couplés pour la traction à l'intérieur du tunnel ont un poids en service de 11 tonnes environ; il est réparti presque également sur les 6 roues. L'essieu d'avant a été choisi comme essieu moteur. L'empattement total est de 1500 mm. Le châssis est formé de deux longerons en acier doux qui sont reliés par des traverses ou renforcements en tôle. La partie arrière du châssis qui forme l'abri du mécanicien est reliée d'une