

Objekttyp: **FrontMatter**

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

Band (Jahr): **13 (1887)**

Heft 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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE

DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

PARAISSANT 8 FOIS PAR AN

Sommaire : Conférence faite le 12 février à la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes sur le percement du Simplon, par J. Meyer, ingénieur. (Suite et fin.) — Régularisation du niveau du lac Léman et utilisation des forces motrices à Genève, par Julien Chappuis, ingénieur. (Suite et fin.) — Prix de revient d'un cheval-vapeur.

CONFÉRENCE

FAITE LE 12 FÉVRIER A LA SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS
ET DES ARCHITECTES SUR LE PERCEMENT DU SIMPLON

par J. MEYER, ingénieur.

(Suite et fin.)

**Système proposé par M. le colonel de Bange au nom
de la Société des anciens établissements Cail.**

Cette société a remis, le 26 juin 1886, un projet apportant quelques améliorations sur les projets qu'elle avait présentés précédemment.

Elle offrait de l'exécuter à forfait pour trente-neuf millions laissant à la charge de la Compagnie S.-O.-S. l'achat des terrains, les clôtures et la construction des gares.

Elle offrait d'exploiter à forfait pour 700 000 fr. par an et demandait une garantie de trafic de 735 000 fr. par an.

Les experts trouvent qu'il est dangereux de garantir un minimum de trafic.

Ils trouvent aussi qu'il est dangereux de donner à forfait une somme de trente-neuf millions ; car si les prévisions de cette usine ne se réalisaient pas, cette somme serait perdue, et l'abandon de ce moyen de transport jetterait un tel discrédit sur l'affaire du Simplon qu'il deviendrait très difficile de la reprendre.

Ils citent les grandes difficultés que présenteraient les lignes d'accès, surtout du côté sud.

Ils relèvent enfin que dans ce forfait on n'a pas prévu le revêtement en maçonnerie du tunnel de faite de 8400 m. de longueur, à leur avis indispensable, et qui coûterait 3 780 000 fr., ce qui porterait la dépense à 42 780 000 fr. non compris celles laissées à la Compagnie de la S.-O.-S.

L'appareil porteur et moteur, que les experts appellent *pont-locomotive*, pèserait d'après leurs calculs 196 t. et 356 t. avec sa charge, qu'il faudrait démarrer d'un bloc, au lieu de le faire wagon par wagon comme cela a lieu pour les trains ordinaires. Ils sont d'avis que le travail résistant serait supérieur au travail utile et qu'il ne démarrerait pas.

Au delà de huit roues accouplées, il n'est pas possible d'obtenir un bon service ; que sera cette difficulté avec vingt roues accouplées ?

La disposition de l'essieu moteur leur paraît impossible, il se romprait sous l'action des bielles, sinon au démarrage du moins après quelques tours de roues.

L'amarrage des wagons sur le pont présente de grandes difficultés, le système proposé de relevage des voies par bout est inadmissible, les wagons descendant pousseront les autres et les jetteront à bas du pont. Il faudrait donc, aux extrémités, des buttoirs pouvant s'abaisser pour laisser entrer et sortir les wagons, appareils compliqués et coûteux.

Avec ces buttoirs la longueur utile du pont-locomotive serait réduite de 35 m. à 30 m., il y aurait place au plus pour six voitures à voyageurs ou huit wagons à marchandises.

Il serait difficile d'accoupler à la montée, comme le pense M. de Bange, deux ponts soit deux masses de 356 t.

La société compte quatorze trains par jour ; le temps qu'elle compte par train est trop court, quatorze trains de marchandises à huit wagons feraient 112 wagons par jour, si on ne transporte que des marchandises. C'est absolument insuffisant et sans rapport avec la dépense.

Les experts admettent qu'on pourra aménager des freins suffisants, mais ils voient une grande difficulté dans l'accrochage au sommet de la rampe ; si l'on y met un buttoir à ressort il renverra le train.

Il faut prévoir des déraillements dans un tracé à flanc de coteau aussi escarpé, exposé aux avalanches et chutes de pierres et fortes chutes de neige, orage, etc. Comment relèvera-t-on cette masse de 356 t. ? où prendra-t-on son point d'appui pour la soulever ? Comment transportera-t-on sur le lieu de l'accident les agrès pour ce relevage ?

En cas de déraillement que deviendront les wagons et voitures placés sur le *pont-locomotive* ? Ils seront infailliblement projetés dans l'abîme ; chaque déraillement deviendra une catastrophe. L'interruption du trafic durera un temps considérable.

En résumé et par toutes ces considérations la Commission est d'avis que la proposition de la Société des anciens établissements Cail ne peut être admise :

1^o Parce que le système proposé est dangereux et sujet à accident qui, en admettant la possibilité de sa réalisation pratique, amènerait une défaveur complète sur ce mode de transport.

2^o Parce que ce système ne permet pas de satisfaire aux exigences du trafic.

3^o Parce que ce système, tel qu'il est proposé, théoriquement et pratiquement ne lui paraît pas pouvoir fonctionner.

La Commission rejette donc l'ensemble des systèmes Fell,