

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 9 (1883)  
**Heft:** 3

## Sonstiges

### **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:** 17.05.2025

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

réaliser en 1881 dans des conditions un peu différentes. Il déployait une grande activité pour persuader les différents intérêts français, et les compagnies de chemins de fer surtout, de l'immense avantage et de la nécessité qu'il y avait pour eux de réaliser cette entreprise. Il était tellement persuadé, tellement convaincu de ce qu'il avançait, il possédait tellement cette question, à laquelle il avait voué tant d'études, qu'il avait la ferme conviction de réussir. Sur son lit de mort une de ses dernières paroles exprimait encore, avec cette ferme conviction, le regret de ne pas avoir pu faire encore davantage pour la réalisation de cette œuvre.

Chéronnet jouissait à juste titre d'une grande considération auprès de ses collègues des autres compagnies suisses qui l'ont unanimement regretté. Dans les conférences on écoutait avec attention ses propositions. Rappelons ici, parmi ses remarquables travaux, l'exposé des motifs de son projet pour la centralisation du matériel roulant des chemins de fer suisses, qui, jusqu'ici, n'a trouvé d'application, et sous une forme mitigée, qu'entre les deux compagnies de la Suisse Occidentale et du Jura-Berne, mais qui, nous n'en doutons pas, finira par se généraliser.

Lors de la cérémonie funèbre, M. le conseiller d'Etat vaudois Berney nous a dit comment il avait su aussi se faire aimer et estimer des pouvoirs publics et des autorités avec lesquelles il était en relation. « Doué d'une hauteur de vues peu commune, dit-il entre autres, il avait compris que les besoins du public se concilient plus souvent qu'on ne le croit ordinairement avec les intérêts des compagnies. Il s'est dès lors toujours montré disposé à tenir un grand compte des intérêts de nos populations et a rendu à notre canton des services réels que nous ne pouvons oublier. »

Un des beaux côtés du caractère de M. V. Chéronnet et un des plus beaux exemples qu'il a su donner à ceux qui l'entouraient et à ses subordonnés, c'était son sentiment du devoir si développé. Jusqu'au dernier jour, alors que la maladie le minait, il est resté à son poste; malade, presque mourant, bravant les souffrances physiques, il s'est arraché à sa famille pour regagner son poste où il estimait que son devoir l'appelait et pour mourir, le 23 juin, au surlendemain de l'assemblée générale de la compagnie, à laquelle il croyait pouvoir assister; mais ses forces le trahirent.

Comme d'autres voix, plus autorisées et plus éloquentes, l'ont dit aussi, ne nous laissons pas abattre par la douleur, que l'exemple qu'il nous a donné nous soit toujours présent, suivons-le et nous honorerons ainsi sa mémoire comme elle le mérite.

J. MEYER.

## BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

EXAMEN CRITIQUE DES SYSTÈMES D'EXÉCUTION appliqués à la construction rapide des grands tunnels, par G. Bridel, ingénieur en chef de la compagnie du chemin de fer du Gothard. — Lucerne 1883.

Dans cet écrit, condensé en peu de pages, M. Bridel donne une comparaison des deux procédés suivis pour la disposition des chantiers: l'un, la méthode belge, dans les souterrains du mont Cenis et du Gothard, avec galerie en calotte; l'autre, la

méthode anglaise, adoptée au souterrain de l'Arlberg, avec galerie de base.

La comparaison de ces systèmes est faite par M. Bridel sous trois points de vue :

1<sup>o</sup> Influence du système adopté sur la rapidité qu'on peut obtenir pour l'achèvement des parties du tunnel dans lesquelles la galerie est percée.

2<sup>o</sup> Influence de ce système sur les difficultés à vaincre lorsqu'on rencontre de mauvais terrains.

3<sup>o</sup> Influence sur les frais de construction.

M. Bridel arrive aux conclusions suivantes :

1<sup>o</sup> La galerie d'avancement en calotte ne convient pas pour la construction des tunnels dont on excave la galerie au moyen de la perforation mécanique, dans le but de réaliser de forts avancements.

2<sup>o</sup> a) La méthode belge ne présente pas une garantie complète de réussite dans les terrains qui exercent de fortes pressions, ni surtout dans les terrains plastiques.

b) Si dans ces sortes de terrains l'on observe toutes les mesures voulues de précaution, le travail devient extrêmement pénible, lent et cher, sans qu'on soit assuré de réussir.

c) Il n'est pas impossible d'appliquer la méthode anglaise d'excavation à pleine section et d'exécution des maçonneries en commençant par les pieds-droits, quand la galerie d'avancement a été établie au faite; mais elle devient également pénible, lente et coûteuse.

d) Enfin la même méthode s'applique parfaitement, même dans les cas les plus difficiles, quand la galerie d'avancement est percée à la base du tunnel.

« On doit donner la préférence à la galerie de base pour tout tunnel dont l'avancement se fait au moyen de la perforation mécanique. »

3<sup>o</sup> a) Dès que les travaux d'un tunnel doivent être poussés avec une grande activité, les frais de déblaiement du rocher sont à peu près les mêmes par les deux méthodes, pourvu que la ventilation et l'évacuation des eaux puissent être obtenue d'une manière également parfaite.

b) D'autre part l'évacuation des eaux et une ventilation abondante sont bien plus difficiles à réaliser avec la galerie en calotte qu'avec celle à la base; de sorte que, sous ce rapport, cette dernière méthode est préférable et que l'effet utile des ouvriers sera meilleur avec la galerie à la base.

c) La mise en dépôt provisoire; le chargement et le transport des déblais sont bien plus faciles et moins chers avec la galerie de base qu'avec celle en calotte.

d) L'assèchement des chantiers, ainsi que l'entretien et le déplacement des voies de fer et des conduites, sont des opérations très coûteuses avec la galerie en calotte, mais se réduisent à peu de chose avec la galerie de base.

« L'excavation à pleine section et l'exécution des maçonneries seront donc nécessairement plus coûteuses avec la galerie d'avancement en calotte, dès que la rapidité d'exécution à obtenir exige l'emploi de la perforation mécanique. »

En terminant, l'auteur croit pouvoir affirmer que, « pour les tunnels qui doivent être exécutés avec une grande rapidité, la méthode par galerie à la base est plus économique que celle par galerie en calotte. »

(Réd.)