

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 29 (1903)  
**Heft:** 13

## **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:** 02.04.2025

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

## Divers.

### Tunnel du Simplon.

#### Etat des travaux au mois de juin 1903.

Galerie d'avancement.		Côté Nord Brigue	Côté Sud Iselle	Total
1. Longueur à fin mai 1903.	m.	9218	6641	15859
2. Progrès mensuel	»	209	125	334
3. Total à fin juin 1903	»	9427	6766	16193
Ouvriers.				
Hors du Tunnel.				
4. Total des journées	n.	12899	15500	28399
5. Moyenne journalière	»	446	520	966
Dans le Tunnel.				
6. Total des journées	»	30466	34624	65090
7. Moyenne journalière	»	1184	1245	2429
8. Effectif maximal travaillant simultanément	»	—	—	—
Ensemble des chantiers.				
9. Total des journées	»	43365	50124	93489
10. Moyenne journalière	»	1630	1765	3395
Animaux de trait.				
11. Moyenne journalière	»	—	8	8

#### Renseignements divers.

*Côté Nord.* — La galerie d'avancement a traversé le schiste micacé, le gneiss schisteux granatifère; à partir du km. 9,403 on se trouve dans le calcaire micacé et l'anhydrite. — Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de 6<sup>m</sup>,97 par jour de travail.

Les eaux provenant du tunnel ont comporté 43 l.-s.

*Côté Sud.* — La galerie d'avancement a traversé le gneiss clair à grain fin et des couches de micaschiste avec des nœuds de quartz et gneiss. — Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de 4<sup>m</sup>,31 par jour de travail. La perforation mécanique a été suspendue pendant 28 h. 30 min. à cause du boilage et de l'accident ci-dessous.

Le 11 juin, le mineur Balbiani, Alessandro, de Belluno (Treviso) a été atteint par un gros bloc de roche qui s'est détaché de la paroi latérale à l'avancement de la galerie de base. Il a eu le crâne fracturé et la mort a été instantanée.

Les eaux provenant du tunnel ont comporté 1011 l.-s.

### Chemin de fer du Lötschberg<sup>1</sup>.

Le gouvernement du canton de Berne a soumis le projet de chemin de fer du Lötschberg, dont les études ont été faites par MM. les ingénieurs J. Hittmann et K. Greulich, à une commission d'expertise, composée de trois spécialistes étrangers, MM. G. Colombo, professeur, à Milan, E. Pontzen, ingénieur civil, à Paris, et Garnier, administrateur en chef des Chemins de fer de l'Etat belge, à Bruxelles.

Les questions soumises aux experts sont les suivantes :

1. Le percement des Alpes bernoises dans le but de créer une nouvelle ligne d'accès au tunnel du Simplon présente-t-il, au point de vue international, une importance qui est de nature à justifier les dépenses qu'il nécessitera, et à assurer la vitalité de cette nouvelle ligne ?

2. Si tel est le cas, quels sont les caractères que doit posséder cette nouvelle ligne par rapport

- a) à sa construction ;
- b) à son exploitation ?

<sup>1</sup> Voir page 177.

3. Le projet n° 1 de MM. Hittmann et Greulich, soit le projet d'une ligne Frutigen-Brigue avec tunnel sous le Lötschberg, satisfait-il aux exigences d'une telle ligne d'accès ou quels sont les inconvénients qu'il présente ?

4. Faut-il donner à un des autres projets élaborés pour le percement des Alpes bernoises la préférence sur le projet n° 1 de MM. Hittmann et Greulich ?

5. Les lignes actuelles qui traversent le Jura sont-elles capables d'assurer le succès de l'entreprise d'une nouvelle ligne d'accès au tunnel du Simplon à travers les Alpes bernoises, ou bien y a-t-il lieu de les améliorer ou d'en construire de nouvelles, et éventuellement lesquelles ?

6. Quel sera le coût de construction approximatif de la nouvelle ligne d'accès au tunnel du Simplon et sur quel rendement peut-on compter ?

### Société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes.

Séance du 22 mai 1903.

Présidence de M. Gremaud, ingénieur cantonal, président. La séance est ouverte à 8 <sup>3</sup>/<sub>4</sub> heures.

Liquidation d'affaires administratives.

M. Gremaud, président, nous donne une communication sur l'éboulement du talus amont du remblai des Pilettes, boulevard de Pérolles, à Fribourg (fig. 1).

L'éboulement de ce talus, haut de 35 m., se produisit le 23 mars 1902, à 7 heures du matin.



Fig. 1. — Vue prise après l'éboulement du remblai des Pilettes.

Bien que des accidents de ce genre aient été fréquents cette année-là et que le remblai en question subit des tassements insolites, personne ne se serait attendu à un éboulement aussi considérable, car la masse éboulée a été de 3500 m<sup>3</sup>.

On avait d'abord attribué l'éboulement aux infiltrations d'eau dans le corps du remblai où une poche d'eau se serait formée, grâce à la nature argileuse des terres utilisées; mais il a été reconnu, plus tard, par la découverte d'une source sur le versant gauche du ravin, que ce sont les eaux de cette source qui se sont emmagasinées dans le corps du remblai et qui ont provoqué l'éboulement.

Les terres se sont étalées dans le thalweg jusqu'à 30 m. en amont de la tête de l'aqueduc, qui passe sous le remblai, et sur une épaisseur moyenne d'environ 10 m. à partir du fond du ravin. L'aqueduc lui-même a été rempli sur une longueur approximative de 23 m.