

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 31 (1905)  
**Heft:** 2

**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:** 29.03.2025

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

### Evaluation des frais d'exploitation.

Personnel :

Par an.

|                                                                                                       |   |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Un mécanicien et un chauffeur pour le service de la station supérieure, locomobile et frein . . . . . | » | 4 200 |
| Trois manœuvres pour le chargement . . . . .                                                          | » | 2 520 |
| Trois manœuvres jeunes à chaque station pour pousser les wagonnets . . . . .                          | » | 3 600 |
| Trois surveillants et gardiens, dont un ouvrier intelligent pour la station inférieure . . . . .      | » | 2 520 |
| Personnel supplémentaire et de renfort, arrimage au déchargement . . . . .                            | » | 1 660 |

Fr. 14 500

|                                                                                |   |       |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Combustible, graissage, entretien courant, peinture fers et bois, etc. . . . . | » | 6 500 |
| Pièces de rechange, stations et poteaux . . . . .                              | » | 3 000 |
| Renouvellement des câbles . . . . .                                            | » | 8 500 |
| Entretien et renouvellement des wagonnets . . . . .                            | » | 2 500 |

Total par an . . . . . Fr. 35 000

et, pour 100 000 tonnes, 35 centimes par tonne.

En résumé on a donc :

|                                                            | Chemin de fer. | Câble aérien. |
|------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Dépenses de 1 <sup>er</sup> établissement . . . . .        | Fr. 480 000    | Fr. 400 000   |
| Valeur restante supposée apr. transport 500 000 t. . . . . | » 96 000       | » 80 000      |
| Somme à amortir sur 500 000 t. . . . .                     | Fr. 384 000    | Fr. 320 000   |
| Soit par tonne . . . . .                                   | Fr. 0,768      | Fr. 0,64      |
| Frais d'exploitation . . . . .                             | » 0,900        | » 0,35        |
| Dépense totale pour le transport d'une tonne . . . . .     | Fr. 1,668      | Fr. 0,99      |

Le devis du chemin aérien est basé sur des données exactes et une étude détaillée; il tient largement compte des difficultés locales d'exécution. L'évaluation du chemin de fer est au contraire plutôt basse. Quant aux devis d'exploitation, ils sont basés tous deux sur des données d'expérience personnelle dans des cas assez semblables à celui-ci.

Il y a donc une différence énorme et certaine en faveur du câble aérien.

Athènes, novembre 1904.

Comme suite et comme complément à l'article qui précède, nous pouvons dès aujourd'hui annoncer la publication prochaine d'une notice sur les installations mécaniques du chemin de fer aérien projeté; cette notice sera accompagnée de plusieurs dessins et photographies.

(Réd.).

## Divers.

### Tunnel du Ricken.

Bulletin mensuel des travaux. — Décembre 1904.

| Galerie de base.                      | Côté Sud<br>Kaltbrunn | Côté Nord<br>Wattwil | Total  |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------|
| Longueur à fin novembre 1904 . . . m. | 1004,6                | 1578,7               | 2583,3 |
| Progrès mensuel :                     |                       |                      |        |
| Perforation à la main . . . . .       | 7,8                   | 103,9                | 111,7  |
| Longueur à fin décembre 1904 . . .    | 1012,4                | 1682,6 <sup>1</sup>  | 2695,0 |
| % de la longueur du tunnel . . . .    | 11,8                  | 19,5                 | 31,3   |
| Perforation à la main :               |                       |                      |        |
| Progrès moyen par jour . . . . . m.   | 2,60                  | 3,50                 | —      |
| Progrès maximum par jour . . . .      | 6,7                   | 6,0                  | —      |

#### Ouvriers.

##### Hors du tunnel.

|                                 |      |      |      |
|---------------------------------|------|------|------|
| Total des journées . . . . . n. | 5608 | 3504 | 9112 |
| Effectif maximum . . . . .      | 269  | 138  | 407  |

##### Dans le tunnel.

|                              |      |      |      |
|------------------------------|------|------|------|
| Total des journées . . . . . | 5479 | 3555 | 9034 |
| Effectif maximum . . . . .   | 180  | 144  | 324  |

##### Total.

|                               |       |      |       |
|-------------------------------|-------|------|-------|
| Total des journées . . . . .  | 11087 | 7059 | 18146 |
| Moyenne journalière . . . . . | 358   | 228  | 586   |
| Effectif maximum . . . . .    | 449   | 282  | 731   |

#### Animaux de trait

|                                 |     |     |     |
|---------------------------------|-----|-----|-----|
| Total des journées . . . . . n. | 227 | 249 | 476 |
|---------------------------------|-----|-----|-----|

#### Locomotives.

|   |   |   |
|---|---|---|
| 3 | 1 | 4 |
|---|---|---|

#### Températures (maxima).

|                                               |     |      |   |
|-----------------------------------------------|-----|------|---|
| De la roche, à l'avancement (Degrès C.) . . . | —   | 16,0 | — |
| De l'air, . . . . .                           | 11  | 18   | — |
| Venues d'eau, litres par seconde . . . .      | 5,0 | 0,6  | — |

#### Renseignements divers.

**Côté Sud.** — Les travaux ont été arrêtés dans la galerie de base le 3 décembre au soir; jusqu'à la fin du mois, ils sont restés entièrement suspendus à l'avancement et dans la galerie de faite située à 607 m. du portail, à cause des travaux d'abatage du faite entre les points 466 et 531 m., où du grisou sort de la roche. Le 21 décembre, la perforation de la galerie de faite, entreprise par deux côtés, a été achevée à 500 m. du portail et les travaux d'abatage commencés sur ce tronçon. Afin d'écartier tout danger d'explosion, on n'utilise pour ceux-ci que des lampes de sûreté et des explosifs spéciaux. La galerie de faite est maintenant terminée jusqu'à 607 m. en avant; l'excavation totale et les piédroits sont achevés jusqu'à 452 m., la voûte est construite jusqu'à 84 m. et de 140 à 452 m.

**Côté Nord.** — La galerie de direction a traversé du grès, interrompu parfois par des bancs isolés de marne sèche, de 4 à 5 m. d'épaisseur. Depuis le 27 décembre, l'avancement de la galerie de faite a été repris à partir de 270 m. du portail vers le Sud; l'extraction des matériaux se fait par le puits du point 250 m. L'abatage de la calotte est terminé jusqu'à 76 m. en avant, l'excavation complète sur 14 m. et la voûte sur 58 m. Sur le tronçon de 14 à 270 m. du portail on travaille à l'agrandissement de la galerie de faite.

Les voies d'accès des deux côtés du tunnel sont terminées.

<sup>1</sup> Y compris 270,1 m. de galerie de direction, percée dans le faite.

### Collège suburbain de Vauseyon, à Neuchâtel<sup>1</sup>.

Projet « Babillard », de M. U. Grassi, architecte, à Neuchâtel.

Nous publions à la page suivante le projet « Babillard », présenté par M. U. Grassi, architecte à Neuchâtel, et classé second au concours. Notre prochain numéro contiendra les deux derniers projets primés.

<sup>1</sup> Voir N° du 25 janvier 1905, page 13.