

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 36 (1910)  
**Heft:** 23

## Inhaltsverzeichnis

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.02.2026

**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. P. MANUEL, ingénieur et Dr H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : *Routes et poussière*, par M. Paul Etier, conseiller d'Etat (suite et fin), pl. 12. — Concours pour l'élaboration des plans d'un hôpital aux Cadolles : rapport du jury (suite et fin). — *Nécrologie*: Vincent Steinlen. — Auguste Mons. — Le chemin de fer funiculaire Les Avants-Col de Sonloup. — Société suisse des ingénieurs et architectes : Contrat de louage de service pour employés dont les fonctions sont résiliables mensuellement. — Thèses relatives à la mise en soumission des travaux de construction. — *Bibliographie*. — Tunnel du Lötschberg.

## Routes et Poussière.

*Rapport présenté au 2<sup>me</sup> Congrès de la Route, à Bruxelles,*

par

M. Paul ETIER, Conseiller d'Etat

Délégué de la Confédération Suisse.

(Suite et fin<sup>1</sup>).

### Dépenses d'amélioration et d'entretien.

#### Amélioration.

*Coût par kilomètre.* — Dans les conditions que nous avons indiquées précédemment, et qui montrent ce qu'il est nécessaire de faire au minimum et en premier lieu pour répondre aux besoins dont il s'agit, la dépense première de mise en état d'une route (consolidation et correction du profil) est assez importante à cause de la quantité de matériaux que l'on est forcé d'employer. Il est vrai, d'autre part, qu'il y a là, en quelque mesure, dépense anticipée seulement, puisque l'emploi fait d'une seule fois n'est, au fond, pas supérieur à la somme de ceux qu'il faudrait faire chaque année pour entretenir la route pendant le même temps.

La consommation de gravier varie ainsi de  $\frac{2}{3}$  de mètre cube par mètre courant pour la route de 5 mètres, à 1 mètre cube par mètre courant pour celle de 7 mètres, non compris la rocallie pour l'empierrement éventuel des accotements, pour les élargissements partiels, etc.

Au prix de 9 francs le mètre cube (environ 6 fr. pour la pierre et 3 fr. pour le transport) rendu sur la route, et en comptant 1 fr. 50 (route de 5 mètres) à 2 fr. 50 (route de 7 mètres) par mètre courant pour application et cylindrage, la mise en état nous coûte en moyenne, par kilomètre :

7 500 francs pour la chaussée de 5 mètres			
9 500	»	»	6
11 500	»	»	7

Comme la saison de cylindrage ne peut durer plus de neuf mois par année, et qu'une machine ne peut aménager, pendant cette période, plus de 12,5 km. de route et même

<sup>1</sup> Voir N° du 25 novembre 1910, page 255.

10 km. seulement à la largeur de 5 m., lorsque les conditions ne sont pas faciles (terrain détrempé, etc.), la dépense annuelle par machine en service n'excède pas chez nous  $10 \times 7 500 = 75 000$  francs, toutes choses comprises.

Avec nos quatre machines, nous avons, d'après le budget :

1. Préparation et achat de matériaux	Fr. 130 000
2. Transport des matériaux, environ.	» 70 000
3. Emploi des rouleaux . . . . .	» 90 000
Total . . .	Fr. 290 000

pour vérification  $\frac{290 000}{4} = 72 500$  francs par machine, ce qui correspond bien aux données qui précèdent.

#### Entretien.

*Coût par kilomètre.* — Il est entendu qu'une chaussée remise en bon état par le cylindrage devra ensuite être entretenue par le même moyen, après un certain temps déterminé, par l'importance de l'usure, notamment des flaches et autres déformations du profil.

Cette limite est d'environ cinq à six ans pour la moyenne de nos routes cylindrées. Il s'agit donc, au bout de cette période, de rétablir l'uni de la chaussée avec un minimum de dépenses, et il importe que ce minimum soit tel que le coût annuel par kilomètre soit égal, et si possible inférieur, à celui de l'entretien ordinaire sans cylindrage.

Et pour atteindre ce but, il faut nécessairement avoir recours au piochage mécanique, récupérateur de matériaux, préparateur et accélérateur de cylindrage.

Dans cet ordre d'idées, l'expérience nous a montré que l'entretien des routes cylindrées, en dehors des villes, revient assez exactement à ce qu'indique le tableau ci-après comme mouvement des matériaux et prix par kilomètre pour la route de 6 mètres (largeur moyenne).

#### TABLEAU :

1. — Matériaux piochés 300 m <sup>3</sup> , avec foisonnement 400 m <sup>3</sup> mis en cordon et criblés à 1 fr. 50 le m <sup>3</sup> .	
2. — Usure en 5 ans 100 m <sup>3</sup> avec foisonnement . . .	130 »
Total des matériaux enlevés . . .	530 m <sup>3</sup>

qui sont remplacés comme suit :