

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 82 (1956)  
**Heft:** 25

## **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>**

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les quinze jours

**Abonnements:**  
Suisse: 1 an, 26 francs  
Etranger: 30 francs  
Pour sociétaires:  
Suisse: 1 an, 22 francs  
Etranger: 27 francs  
Prix du numéro: Fr. 1.60  
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »  
N° II. 57 75, à Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnements, changements d'adresse, expédition à  
**Imprimerie La Concorde,**  
Terreaux 31, Lausanne

**Rédaction**  
et éditions de la S. A. du  
Bulletin technique (tirés à  
part), Case Chauderon 475  
**Administration de la S. A.**  
**du Bulletin Technique**  
Ch. de Rosneck 6 Lausanne

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Comité de patronage — Président: R. Neeser, ingénieur, à Genève; Vice-président: G. Epitiaux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. H. Gicot, ingénieur; M. Waeber, architecte — Vaud: MM. A. Gardel, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. Cl. Grosgrin, architecte; E. Martin, architecte — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. G. de Kalbermatten, ingénieur; D. Burgener, architecte.

Rédaction: D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Conseil d'administration  
de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président;  
M. Bridel; G. Epitiaux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

## Tarif des annonces

1/1 page	Fr. 264.—
1/2 »	» 134.40
1/4 »	» 67.20
1/8 »	» 33.60

**Annonces Suisses S. A.**  
(ASSA)



Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26  
Lausanne et succursales

**SOMMAIRE:** *Influence de l'âme en chanvre sur la corrosion des câbles métalliques*, par la Commission technique de l'Union de funiculaires et de téléphériques suisses (E. FISCHER, O. BOVET, J. PERRET, ingénieurs). — Société suisse des ingénieurs et des architectes: *Communiqué du Secrétariat*. — BIBLIOGRAPHIE. — CARNET DES CONCOURS. — SERVICE DE PLACEMENT. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE. — DOCUMENTATION DU BATIMENT. — INFORMATIONS DIVERSES.

## INFLUENCE DE L'ÂME EN CHANVRE SUR LA CORROSION DES CÂBLES MÉTALLIQUES

par la Commission technique de l'Union de funiculaires et de téléphériques suisses

E. FISCHER, O. BOVET, J. PERRET, ingénieurs.

### I. Introduction

Née à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, l'industrie des câbles de traction métallique fit des progrès constants. L'utilisation de fils d'acier tréfilés, l'amélioration des qualités de la matière première et enfin la préformation des fils avant câblage permirent d'augmenter sensiblement les résistances des câbles et considérablement leur durée d'utilisation. A ce dernier titre notons que les câbles livrés récemment s'usent deux à trois fois moins vite que ceux qui étaient fabriqués au début du siècle. Mais cet accroissement de la durée d'utilisation permet de mettre en évidence les phénomènes de corrosion qui n'avaient généralement pas le temps de se manifester lorsque la vie des câbles était très courte.

La corrosion d'un câble n'est généralement pas apparente et c'est ce qui la rend particulièrement dangereuse. Nombre de câbles dont l'examen extérieur n'avait rien révélé d'anormal ont dû être mis hors service du fait de corrosions internes localisées dont les causes ont fait l'objet d'hypothèses souvent fantaisistes. C'est la raison pour laquelle la Commission technique de l'Union

de funiculaires et téléphériques suisses, qui s'intéresse au premier chef à la sécurité des installations de transport par câbles, a entrepris une série de recherches en vue de déterminer les causes probables des phénomènes de corrosion et d'examiner quels sont les moyens de les combattre.

### II. Examen de câbles corrodés

En règle générale, l'âme des câbles de traction est constituée par une corde de chanvre. Les fibres séchées de ce végétal sont importées des pays d'outre-mer tels que l'Afrique, le Mexique, le Brésil, l'Indonésie, etc., et sont ensuite filées avec adjonction de quelques pourcent d'huile minérale dans des usines du continent. Enfin, le fabricant du câble reçoit les fils de chanvre de 3 mm de diamètre enroulés sur des tambours percés de nombreux trous et qui sont maintenues pendant plusieurs heures dans un bain de vaseline chaude. On procède ensuite au tressage des torons qui constitueront l'âme. Celle-ci se trouve ainsi complètement imprégnée de graisse qui, selon l'ordonnance fédérale sur les câbles