

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 48 (1922)
Heft: 6

Inhaltsverzeichnis

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: 23.12.2024

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

BULLETIN TECHNIQUE

DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : D^r H. DEMIERRE, ing.

Paraissant tous les 15 jours

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Les installations électriques de la ville de Lausanne*, par M. G. Cauderay, ingénieur au Service de l'électricité de la ville de Lausanne. — *Concours d'idées pour le nouvel hôtel de la Banque Populaire Suisse, à Fribourg*. — *Entreprises sociales de construction*. — *DIVERS : Applications de la photographie aérienne aux levés cadastraux et géographiques*. — *Les sociétés financières suisses de l'industrie électrique*. — *NÉCROLOGIE : F. Hennings*. — *BIBLIOGRAPHIE*. — *SOCIÉTÉS : Bureau de placement de la Société Suisse des Ingénieurs et des Architectes*.

Les installations électriques de la ville de Lausanne.

par M. G. CAUDERAY, ingénieur au Service de l'électricité de la ville de Lausanne.

(Suite)¹

Les lignes.

La première ligne établie en 1901 servant au transport du courant continu série se compose de deux câbles de cuivre, d'une section de 150 mm² chacun, formés de 37 fils de 1,14 mm. de diamètre, portés par des isolateurs de porcelaine à triples cloches. L'écartement entre les câbles est de un mètre. Cette ligne est montée sur des poteaux de sapin imprégnés ; aux croisements de chemins de fer, ces poteaux sont remplacés par des pylônes métalliques. Une ligne téléphonique composée de deux fils de bronze de 3 mm. de diamètre est montée sur les mêmes supports ; tous les 800 mètres environ, les deux fils sont croisés de manière à compenser les effets d'induction provenant de la ligne de transport. Le nombre total des supports de la ligne série est de 1732 poteaux et 20 pylônes. Il reste encore à l'heure actuelle 872 poteaux portant la date de 1901 ; parmi les poteaux remplacés, 144 l'ont été pour des causes de modifications de tracé.

La ligne série qui a eu en cours d'exploitation deux bifurcations, l'une pour l'Usine des produits chimiques de Monthey, l'autre pour la Fabrique de ciment de Paudex, n'en comporte plus aucune actuellement. La ligne absorbe continuellement et quelle que soit la puissance transportée, 300 kilowatts environ, la différence de tension entre ses deux extrémités étant de 2000 volts.

La nouvelle ligne pour le transport du courant triphasé est composée de trois câbles de cuivre ayant une section métallique effective de 50 mm² chacun, composés de 19 fils de 1,83 mm. de diamètre. Le poids du mètre courant de ce câble est de 0,46 kg., sa résistance à la traction de quatre tonnes environ. Au-dessus des câbles servant au transport, un câble d'acier protège la ligne contre les effets de l'électricité atmosphérique et maintient mécaniquement le sommet des pylônes porteurs. Ce câble a une section métallique effective de 41 mm², il est composé de 6 fils dont un au centre formant l'âme de 2,15 mm.

Voir Bulletin technique 1921, p. 284.

de diamètre, et 5 fils formant couronne, ayant chacun 3,07 mm. de diamètre. Son poids au mètre courant est de 0,32 kg., sa résistance à la traction de 4,6 tonnes environ.

Le câble d'acier est amarré au sommet des pylônes par des serre-fils à boulons qui assurent, outre la rigidité du système, un bon contact électrique avec la masse métallique du support. Les trois câbles conducteurs sont portés par des isolateurs rigides en porcelaine émaillée à triples

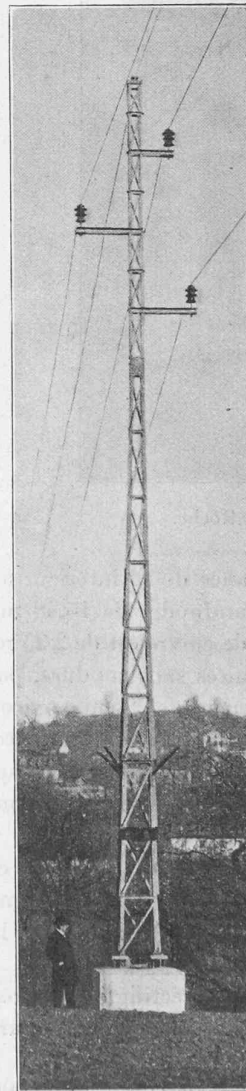


Fig. 28
Pylône porteur.

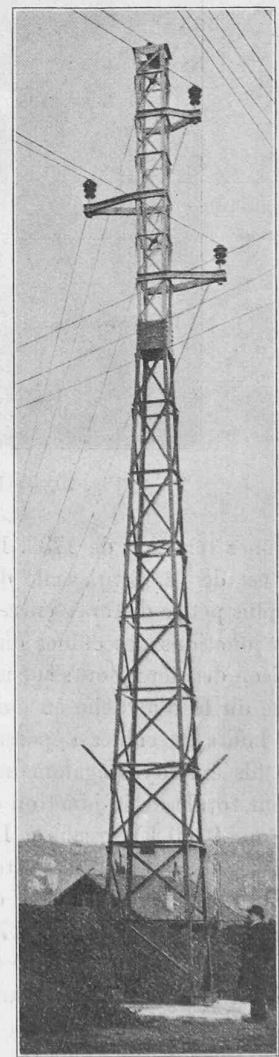


Fig. 29.
Pylône tenseur.