

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 33 (1907)  
**Heft:** 2

## 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:** 22.12.2024

**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.

Rédacteur en chef: P. MANUEL, ingénieur, professeur à l'École d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Secrétaire de la Rédaction: D<sup>r</sup> H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE: *Les tramways lausannois* (suite), par M. Aug. Wohnlich, ingénieur. — *La fixation de l'azote atmosphérique par le carbure de calcium*, par M. Henri Demierre, ingénieur. — **Divers**: Budgets des Chemins de fer fédéraux pour 1907. — Tunnel du Ricken. — Hôtel municipal en l'Île, à Genève.

## Les tramways lausannois.

Par M. AUG. WOHLICH, ingénieur.

(Suite)<sup>1</sup>

### II. RÉSEAU DE DISTRIBUTION.

#### Fourniture du courant.

Le courant utilisé est le courant continu sous une tension de 550 à 600 volts.

Nous rappelons simplement ici que, de 1895 à 1903, la production du courant s'effectuait par l'usine génératrice de Couvaloup, dont nous parlerons plus loin dans le chapitre des installations de la première période.

La commune de Lausanne s'est réservée, par convention du 25 juin 1901, la fourniture du courant électrique par l'usine municipale de Pierre de Plan, recevant elle-même le courant de l'usine génératrice du Bois Noir près St-Maurice; cette fourniture a commencé régulièrement le 1<sup>er</sup> octobre 1902.

Les installations de Couvaloup sont devenues la propriété de la commune de Lausanne dès octobre 1902; seul le tableau de distribution a été utilisé jusqu'au 24 septembre 1903, date de la mise en service du tableau de la Solitude.

Pour ce qui concerne la fourniture actuelle du courant, nous prions nos lecteurs de se reporter à l'article publié ici même par M. A. de Montmollin, ingénieur, chef du service de l'électricité, sous le titre « Installations électriques de la commune de Lausanne<sup>2</sup> ».

Le courant est payé à la ville de Lausanne à raison de Fr. 0,135 le kilowatt-heure pour une consommation allant jusqu'à 1,000,000 de kw. par an, et Fr. 0,12 pour chaque kw. en plus.

#### Consommation du courant.

Le tableau ci-dessous indique quelques consommations de courant dans les trois périodes successives de construction et d'extension du réseau.

<sup>1</sup> Voir N° du 15 janvier 1907, page 1.

<sup>2</sup> Voir nos 15, 17 et 18 de 1902, et 1, 2, 4 et 5 de 1903.

	1898 1 <sup>er</sup> réseau	1901 réseau en 2 <sup>me</sup> période	1905 réseau en 3 <sup>me</sup> période
Longueur exploitée, km.	10,980	14,880	23,300
Nombre de voyageurs.	2,815,245	3,454,275	5,134,959
Km.-voiture parcourus	615,242	760,640	1,275,996
Consom. totale d'énergie, kw.-h.			
Consom. d'énergie par km.-voiture			1 kw, 1
Recette moyenne par km. de ligne, Fr.	30 261	27 755	1,385,819 29 136
Recette par kilom.-voiture, cent.	54,06	54,28	53,21
Dépense par kilom.-voiture, cent.	42,7	43,5	43,6

#### Tableau de distribution.

Le tableau actuel n'est qu'un intermédiaire entre l'usine municipale et les câbles d'alimentation et de retour et ne joue que le rôle de répartiteur entre les divers secteurs de la ligne aérienne; il est installé dans le bâtiment des ateliers de l'ancien dépôt de la Solitude, dans une position centrale par rapport au réseau.

Ce tableau comprend un simple châssis en fers assemblés, divisé en un certain nombre de panneaux. Chaque panneau correspond à une des artères d'alimentation et porte un déclencheur automatique à maximum (300 à 500 ampères) sur base de marbre, directement monté sur le châssis.

Une connexion mobile permet d'intercaler un ampèremètre sur chacun des câbles d'alimentation. Des interrupteurs et des appareils de mesure complètent ce tableau, qui pourra être aisément agrandi si de nouveaux départs devaient être installés.

Le courant est mesuré par deux compteurs de la maison Schuckert, placés en série, et dont l'un est propriété de la commune de Lausanne, l'autre des Tramways lausannois; la moyenne de ces deux compteurs fait règle pour l'établissement de la facture de l'énergie employée.

#### Câbles d'alimentation et de retour.

L'alimentation du réseau est faite au moyen de plusieurs câbles souterrains, qui partent du tableau central