Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 30 (1904)

Heft: 22

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: 09.12.2025

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

30me Année. 25 novembre 1904. N° 22.

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: M. P. HOFFET, professeur à l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Secrétaire de la Rédaction : M. F. GILLIARD, ingénieur.

SOMMAIRE : *Les installations de la Compagnie vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe* (suite), par M. C.-H. Perrin, ingénieur, à Lausanne. Planches 22 et 23. — **Divers :** Tunnel du Simplon. Extrait du XXIVme rapport trimestriel sur l'état des travaux au 30 septembre 1904. — *Bibliographie :* Schweizer Kunstkalender für das Jahr 1905. Publié par M. le Dr C.-H. Baer. — *Nécrologie :* Samuel Blaser. — *Sociétés :* Société vaudoise des ingénieurs et des architectes. Courses à Lausanne. — Association suisse pour la navigation sur le Rhin. — *Concours :* Alimentation d'eau de Warna (Bulgarie). — Elévateur pour bateaux sur le canal du Danube à l'Oder. — Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne : Demande et offres d'emploi.

Les installations de la Compagnie vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe.

(Suite) [1].

TROISIÈME PARTIE

Distribution de l'énergie électrique.

Réseau de distribution primaire.

L'énergie électrique, sous forme de courant alternatif, monophasé ou triphasé, à la tension de 13 500 volts, est distribuée dans un réseau très étendu.

Le principe admis a été d'étendre la distribution à toutes les régions du canton de Vaud qui ne bénéficiaient pas encore des avantages d'un service électrique. Les contrées déjà desservies ont été laissées de côté, en délimitant les zones afférentes à chacune des entreprises de distribution d'énergie en présence. Nous donnons, dans la planche 22, la carte du canton de Vaud, avec la répartition du territoire entre les différents réseaux de distribution.

Voici, approximativement, les puissances hydrauliques actuellement mises à disposition du canton de Vaud, par les entreprises de distribution d'énergie :

Commune de Lausanne	14 000	chevaux.
Société romande d'électricité . . .	10 000	»
Usine électrique des Clées	1 500	»
Usines d'Hauterive et de Montbovon .	3 000	»
Entreprises diverses	3 200	»
Lacs de Joux et Orbe	10 000	»
TOTAL. .	41 700	chevaux.

Dans le tableau ci-dessus, nous avons fixé, à titre de simple indication, à 3 000 chevaux la part réservée au canton de Vaud par les distributions d'énergie du canton de Fribourg (Hauterive et Montbovon). Pour les autres usines, les chiffres ont été évalués au plus près, d'après la puissance des installations hydrauliques. En ce moment, plus de la moitié de cette puissance est utilisée.

[1] Voir N° du 10 novembre 1904, page 377.

Sur territoire vaudois, la superficie des communes desservies par le réseau de Joux atteint environ 1300 kilomètres carrés [1]. En dehors du canton, le réseau des forces motrices de Joux s'étend encore à un certain nombre de communes neuchâteloises ; en outre, sur territoire français, trois réseaux de distribution sont alimentés en tout ou en partie par le courant de la Compagnie vaudoise. Ce sont le réseau de la Société gessienne d'électricité, qui dessert Gex et ses environs ; le réseau de l'Union électrique, desservant Morteau et la région voisine et, enfin, les localités de Bois d'Amont et des Rousses, dans la vallée de Joux supérieure.

La planche 23 représente, sur la carte au 1 : 250 000, l'ensemble du territoire alimenté ; le réseau de distribution y est figuré en rouge.

Le réseau des forces motrices de Joux comporte deux circuits indépendants, soit un réseau à courant monophasé, pour l'éclairage et les petits moteurs de jour, et un réseau à courant triphasé, pour le service de la force motrice. Le circuit triphasé s'étend seulement aux régions les plus industrielles, tandis que le réseau de lumière se ramifie sur tout le territoire desservi.

La caractéristique de cette distribution d'énergie électrique est une grande diffusion. Ce réseau alimente à ce jour, à l'aide de 235 stations transformatrices, 212 communes suisses, avec une population d'environ 92 000 âmes ; l'agglomération la plus grande (Nyon) compte 4900 habitants.

Une seule artère, celle du Val-de-Travers, desservant une vallée industrielle, alimente à son extrémité une consommation importante ; les autres lignes ont leur consommation répartie sur tout le parcours des régions traversées.

La figure 39 donne la disposition schématique des lignes principales, avec leurs longueurs. Le réseau actuel est alimenté par 4 artères partant de l'usine génératrice de La Dernier, savoir :

1° Vallée de Joux, à 5 fils (1 circuit monophasé et 1 triphasé) ;

2° Usine-L'Isle, à 7 fils (2 circuits monophasés et 1 triphasé) ;

3° Usine-Chavornay, à 7 fils (2 circuits monophasés et 1 triphasé) ;

4° Usine-Val-de-Travers, à 7 fils (2 circuits monophasés et 1 triphasé).

[1] La superficie totale du canton de Vaud est de 3223 km² ; sa population au 1er décembre 1900 était de 281 379 habitants.