Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 46 (1920)

Heft: 24

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

46me année 27 Novembre 1920 N° 24

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : Dr H. Demierre, ing. Paraissant tous les 15 jours

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

SOMMAIRE : *Electrification de la ligne Sion-Lausanne des C F F. — Concours d'idées pour l'aménagement de la place de Prés-sous-Ville, Vallorbe* (suite et fin). — *Le concours pour la reconstruction de la ville de Chauny. — Chronique des brevets. — Budget de construction des C F F pour 1921.* — Nécrologie : *Jules Michaud. — Société neuchâteloise des Ingénieurs et des Architectes. — Usine de Mühleberg. — Société suisse des Ingénieurs et des Architectes. — Ouvrages reçus. — Calendrier des Concours.*

Electrification de la ligne Sion-Lausanne des C F F [1].

Etant donné que l'usine de Barberine, dont le projet a été décrit dans le N° 12 (14 juin) du *Bulletin technique* de 1919, sera vraisemblablement en mesure de fournir de l'énergie électrique dans le courant de l'année 1923, il est nécessaire d'achever pour l'époque de sa mise en service l'équipement d'une partie des lignes de la Suisse occidentale. D'après le programme d'électrification, le groupe I *d* comprend les lignes Sion-Lausanne et Lausanne-Vallorbe. Le présent projet se rapporte à la ligne Sion-Lausanne, d'une longueur de 92 km., sur laquelle la traction électrique doit être prête à fonctionner en 1923. Les installations de la ligne Brigue-Sion devraient, à la même date, être transformées pour la traction monophasée. Cette transformation et l'électrification des autres lignes aboutissant à Lausanne feront l'objet de rapports distincts.

Fourniture d'énergie. — L'énergie électrique nécessaire à l'exploitation de la ligne Sion-Lausanne sera fournie par l'usine de Barberine. Le projet actuel ne prévoit donc pas de dépenses pour la construction d'usines.

Travaux à exécuter. — Ces travaux comprennent :

1° Les canalisations de transport ;

2° Les sous-stations ;

3° Les lignes de contact et d'alimentation, éclisses électriques et postes de distribution ;

4° Les transformations d'installations existantes.

Les canalisations de transport et les sous-stations doivent, dès l'origine, être construites de manière à suffire aux premiers besoins et à pouvoir être renforcées peu à peu, avec un minimum de difficultés et un maximum de sécurité, au fur et à mesure de l'extension de la traction électrique. Les lignes de contact et d'alimentation, l'éclissage électrique et les postes de distribution seront établis de telle sorte que leur renforcement ultérieur ne consiste, en somme, que dans l'installation des fils, éclisses et appareils nécessaires aux secondes voies à poser plus tard sur les lignes à simple voie.

[1] Rapport de la Direction générale au Conseil d'administration des C F F (21 octobre 1920).

1. *Canalisations de transport.*

Les canalisations de transport relieront l'usine de Barberine aux sous-stations de Vernayaz et de Puidoux. La tension de transport sera de 2 × 30 000 volts. L'élévation ultérieure de cette tension à 2 × 33 000 volts est prévue, afin de pouvoir compenser la chute de tension qui se produira jusqu'à la sous-station de Puidoux, lorsque plus tard, l'énergie devra être transportée au delà de cette sous-station, destinée, en raison de sa situation, à devenir un centre d'alimentation.

Les canalisations de transport seront des lignes aériennes, avec des portées allant jusqu'à 240 m. Dans leur état définitif, d'après lequel doit être déterminé le mode de construction des mâts, elles se composeront entre Barberine et Puidoux de huit conducteurs, soit en fils de cuivre d'une section de 120 mm², soit en fils d'aluminium d'une section de 200 mm². A l'origine, quatre conducteurs seront suffisants. Plus tard, c'est-à-dire pendant la période de transformation de la ligne Brigue-Sion, il faudra construire une canalisation composée de quatre conducteurs en fils de cuivre d'environ 100 mm², partant de la sous-station de Vernayaz et remontant la vallée du Rhône jusqu'au point d'alimentation situé en amont de Sion.

2. *Sous-stations.*

La sous-station de Vernayaz, dont on pourra se passer dès que l'usine prévue au même endroit sera mise en service, sera installée à ciel ouvert, selon le système appliqué en Amérique, sur une grande échelle, pour les plus hautes tensions de service. Ce système permettra d'économiser en grande partie les dépenses de bâtiments toujours si élevées, et de ne subir aucune perte de matériaux lorsqu'il s'agira de démolir cette sous-station au moment de l'ouverture de l'usine de Vernayaz. L'ensemble de l'installation, y compris les supports, peut sans difficultés être remontée ailleurs.

La sous-station de Puidoux a été prévue dans le voisinage de la station de ce nom, en prévision de la construction ultérieure des lignes de transport à établir dans les directions de Genève, Vallorbe, Neuchâtel et Fribourg, et à cause de sa proximité de la ligne Lausanne-Fribourg-Berne. Les lignes de contact du parcours Vernayaz-Lausanne recevront le courant d'une ligne d'alimentation descendant de la sous-station de Puidoux au Dézaley.