Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **46 (1920)**

Heft 24

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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.