Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 30 (1904)

Heft: 3

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. 10 février 1904. N° 3.

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 : *Chemins de fer électriques de la Gruyère* (suite et fin), par M. P. Schenk, ingénieur, à Lausanne. Planches 4 et 5. — *Application de la statique graphique aux systèmes de l'espace* (suite), par M. B. Mayor, professeur, à Lausanne. — *La responsabilité contractuelle de l'architecte* (suite), par M. J. Spiro, avocat et professeur, à Lausanne. — **Divers:** Pont Chauderon-Montbenon, à Lausanne. — Tunnel du Simplon. Etat des travaux au mois de janvier 1904. — Congrès international des électriciens, à St-Louis, 1904. — IIe Congrès international de l'enseignement du dessin, à Berne. — *Bibliographie.* — *Sociétés.*

Chemins de fer électriques de la Gruyère.

par M. P. SCHENK,
Ingénieur.

(Suite et fin) [1].

EXÉCUTION DES TRAVAUX

Pose de la voie.

Le *transport* et le *coltinage* de tout le matériel de voie approvisionné à *Palézieux* et à *Bulle* ont donné lieu, à cause du manque de communication par Bulle, à de grandes difficultés. Il a fallu charrier le matériel jusqu'à Enney d'un côté, à Vuadens et à Semsales de l'autre côté, pour le faire prendre là par la locomotive, qui le répartissait au fur et à mesure de l'avancement. Entre Montbovon et Semsales, les trains de matériel et ceux de ballast ont été formés par les propres wagons-plateformes de la Compagnie et par la locomotive à vapeur. Cette locomotive, de 60 chevaux, d'un poids de 18 tonnes environ, doit servir plus tard aux trains de travaux, aux trains spéciaux de marchandises, aux courses de chasse-neige, et de réserve sur des tronçons mis hors circuit pour réparations.

Coût de la voie par mètre, ballast compris, sans main-d'œuvre = fr. 21,30.

Coût de la pose de voie et ballastage, transports y compris, = fr. 3,70 environ le mètre.

Prix élevé, en raison des conditions défavorables où le travail a dû être effectué.

Les courbes ont été posées avec raccordements paraboliques et des dévers et surécartements modérés :

Dévers limite en courbe de R = 100 m. — D = 8 cm.
Surécartement limite » » » E = 2 cm.

Les pentes et rampes sont raccordées également par paraboles, selon les règles ordinaires. — Aucun rail *Vignole* n'a été cintré à l'avance, mais bien les rails *Phœnix*. Toutes les traverses ont été munies de *selles* à 3 trous aux joints et contre-joints, à 2 trous aux traverses intermédiaires. Les lames d'aiguille des branchements sont cintrées et posées sur plaques de tôle, fixées aux traverses spéciales en chêne. Les angles courants des croisements sont : 1 : 5,5 et 1 : 7,5, et les rayons de courbure respectivement de 50 et 90 m.

L'on s'est appliqué de toutes façons à obtenir une forte superstructure ; c'était exigé par les vitesses projetées.

L'établissement, par places, de la plateforme de la voie à côté et en partie sur la route, tout en rélargissant celle-ci, a causé, en pratique, de sérieux embarras à la circulation, une assez forte dépense et n'a, au fond, pas été aussi commode, pour tout le monde, que d'établir la voie partout en dehors de la route. Il ne faudrait recourir à cet « accolement » des tracés que si l'escarpement de la pente transversale l'exigeait absolument.

Corrections fluviales : La construction du chemin de fer de la Gruyère a entraîné un certain nombre de corrections ou de déviations de cours d'eau dont quelques-unes avec l'aide des subsides ordinaires de la Confédération et du canton, par exemple les torrents d'*Enney*, du *Pâquier* et de la *Martivue* à Semsales. La *Trême* exigera encore une correction sérieuse aux abords du pont métallique de 23 m. qui est destiné au chemin de fer.

Ouvrages d'art : Sur tout le parcours Palézieux-Châtel-Montbovon, il y aura 31 ponts et pontceaux, et 2 tunnels, le tout représentant une longueur de 539 m. ; il n'existe aucun ouvrage remarquable par des dimensions ou dispositions exceptionnelles : le plus grand pont métallique (Villars s/Mont) n'a que 23 m. d'ouverture; les ponts de la route à Montbovon, à Albeuve, à Neirivue, à Enney ont été rélargis.

Les planches 1 et 4 et la figure 15 représentent le pontceau avec passage superposé du chemin des *Colombettes*, ainsi que le pont sur l'*Hongrin*. Le percement d'un des tunnels a été ralenti à un moment donné par une roche extrêmement dure où le burin n'avançait que de 0m,50 par jour. C'était dû à l'apparition du silex.

Bâtiments : Le projet primitif prévoyait de simples haltes sans logements, du modèle que l'on voit à la Verrerie. Tout bien pesé, préférence a été donnée à des bâtiments avec étage, construits dans le genre des chalets du pays. Bien des gares sont éloignées des villages qu'elles desservent ; on voulait avoir le personnel sous la main, il fallait

[1] Voir N° du 25 janvier 1904, page 49. — Article publié à l'occasion du cinquantième anniversaire de la fondation de l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne. (Voir *Note de la Rédaction*, page 104.)