

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 27 (1901)
Heft: 17

Sonstiges

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: 26.01.2026

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

aussi deviendra-t-il Bâlois pour le reste de ses jours; on chante, on boit à la musique, à sa grosse caisse, qu'il ne faut pas oublier, puis l'heure des départs arrive, hélas trop tôt, mais toute chose a sa fin ici-bas; la débandade commence, pour de bon cette fois-là, on se dit au revoir et chacun rentre chez lui comme dans la chanson de Malborough, emportant le meilleur souvenir possible de nos collègues fribourgeois et de l'accueil de Fribourg et de Morat.

Note de la rédaction. — Nous référant au récit de notre chroniqueur spécial, nous rendons nos lecteurs attentifs à l'annonce publiée par le comité local de la fête de Fribourg dans le supplément de ce numéro.

L'album en question sera certainement le bienvenu pour ceux de nos collègues qui n'ont pas pu prendre part à la fête et nous les engageons vivement à faire usage des facilités que leur offrent nos amis de Fribourg.

Les Eclissages électriques

Le développement énorme et sans cesse grandissant des utilisations de l'énergie électrique, produit forcément des anomalies et des complications provenant de l'électricité elle-même sous forme d'induction et de courants dérivés, véritables agents destructeurs, parmi lesquels les plus redoutables sont certainement les courants dits « vagabonds », qui déterminent l'électrolyse des câbles et des conduites métalliques.

Les courants vagabonds se présentent fréquemment dans les installations de tramways électriques qui utilisent les rails pour le retour du courant.

Ces phénomènes proviennent souvent du fait que l'on attache trop peu d'importance à l'éclissage électrique des rails qui consiste à relier électriquement, avec le plus grand soin, les diverses longueurs de rails de façon à ce que la voie entière constituant la ligne de retour présente la plus parfaite homogénéité au point de vue de la conductibilité. Il existe à cet effet une variété considérable de types d'éclisses électriques, qui tous présentent de plus ou moins grandes défautosités, aucune d'elles n'assurant l'union intime et parfaite entre le rail et l'extrémité du joint, de là résulte une résistance considérable au passage du courant. Un autre défaut provient de ce que les éclisses électriques formées de fils de cuivre sont généralement trop longues.

Il existe un modèle d'éclisses électriques se composant d'un amalgame de mercure appliquée directement entre l'âme du rail et l'éclisse ordinaire. Ce type offre certainement les meilleures garanties, son seul défaut est de coûter trop cher.

Depuis quelque temps, on utilise pour la construction des tramways électriques de Genève un nouveau genre d'éclisses électriques qui paraît satisfaire à toutes les exigences en donnant les meilleurs résultats. Cette éclisse, de 12 cm de long se compose de 8 cordes de cuivre de 3 mm de diamètre chacune, brasées à leur extrémité sur des plaques de cuivre perforées. La pose de cette éclisse se fait de la façon suivante: On avive soigneusement l'âme du rail à chacune des extrémités à rejoindre, les surfaces ainsi décapées sont ensuite étamées et sur ces dernières l'on soude les extrémités de l'éclisse électrique. L'éclisse mécanique vient se placer par dessus, protégeant d'une façon parfaite le joint électrique.

Cette éclisse, comme on le voit, résume tous les avantages possibles, elle est très courte, d'une section très large, présente une grande flexibilité, forme corps avec le rail, revient très bon marché et se pose avec facilité.

Ce mode d'éclissage électrique est appelé à rendre de grands services et sera certainement adopté par toutes les entreprises de tramways électriques soucieuses d'assurer à bon compte les connexions rationnelles de leurs conduites de retour.

Les personnes qui s'intéressent à ce sujet peuvent facilement

se rendre compte de la manière d'opérer et des résultats en s'adressant au Dépt. de la Construction de la C. G. T. E. qui se fera un plaisir de leur donner tous les renseignements désirables.

A. KUNDIG.

Extrait du Message du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale concernant la concession d'un chemin de fer électrique sur route (en partie à crémaillère) de St-Beatenberg à Interlaken. (Du 10 juin 1901).

Le 7 octobre 1896, M. G. Anselmier, ingénieur à Berne, a présenté une demande de concession pour un *chemin de fer électrique sur route* (tramway) à St-Beatenberg. Dans le rapport général joint à la demande il est dit que la station climatérique de St-Beatenberg possède un nombre toujours plus grand de visiteurs, mais que les personnes en séjour se plaignent de ce que les voitures, circulant pour le transport des hôtes et des articles de consommation, soulèvent, précisément au plus fort de la saison, des tourbillons de poussière sur la route et de ce que la circulation de ces voitures est dangereuse, notamment pour les enfants, à cause de l'étroitesse de la route. Il y aurait lieu de remédier à ces inconvénients au moyen de la construction d'un tramway électrique, de l'agrandissement de la route, dont la largeur serait portée de 4 à 5 mètres, et de l'établissement d'un trottoir de 1,5 mètre de largeur.

La ligne, d'une longueur de 3,8 km, aurait son point de départ à la station supérieure du chemin de fer funiculaire Lac de Thoune-Beatenberg et son point terminus près de la pension Ritter, un peu en deçà du Birrenbach où l'établissement du dépôt serait projeté. La station de départ serait située à 1124,8 mètres et la station terminus à 1182,9 mètres au-dessus du niveau de la mer, ce qui fait une différence d'altitude de 58,6 mètres. Le maximum de rampe serait de 56 %, l'écartement des rails de 1 mètre, le rayon minimum de 25 mètres. Pour la création de l'énergie électrique, on établirait à la Kander supérieure, en vertu de la concession acquise par le pétitionnaire, une grande usine hydraulique qui pourrait en même temps servir à fournir la lumière électrique aux hôtels de St-Beatenberg.

Les frais d'établissement de cette ligne ont été calculés comme suit:

1. Administration générale, projet, direction des travaux	fr. 15,000
2. Création du capital et intérêts	» 20,000
3. Elargissement de la route, établissement d'un trottoir (après déduction des subventions de l'Etat et des communes)	» 90,000
4. Infrastructure	» 4,000
5. Superstructure.	» 71,000
6. Bâtiments et installations mécaniques	» 30,000
7. Téléphone, signaux et divers	» 2,000
8. Installations électriques pour l'exploitation	» 33,000
9. Matériel roulant	» 50,000
10. Mobilier et ustensiles.	» 10,000
Ensemble	fr. 325,000

Le requérant-concessionnaire établissait le calcul de rendement en prenant pour base une exploitation régulière pendant la saison des étrangers seulement, soit du 1^{er} mai à fin septembre ou octobre. Une exploitation au delà de cette période dépendrait des circonstances atmosphériques. Les recettes d'exploitation avaient été calculées à 34,000 francs, à savoir:

Transport des voyageurs	fr. 25,170
Transport des bagages	» 2,830
Transport des marchandises	» 6,000
Ensemble comme ci-dessus	fr. 34,000

Les dépenses ont été évaluées comme suit:

1. Location de la force motrice	fr. 6,500
2. Réparations	» 2,500
3. Traitements	» 8,440
4. Renouvellement des matériaux, etc	» 1,560
Ensemble	fr. 19,000

Il y aurait lieu de prélever sur l'excédent des recettes, s'élevant à 15,000 francs, un montant de 2,000 francs pour le fonds de renouvellement, de telle sorte qu'une somme de 13,000 francs resterait à la disposition des actionnaires et permettrait de payer un intérêt d'environ 4 % au capital d'établissement.