Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer

Herausgeber: A. Waldner

Band: 8/9 (1878)

Heft: 6

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: 16.01.2026

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

INHALT. — Le chemin de fer funiculaire Lausanne-Ouchy, par Monsieur L. Carpi, ingénieur. — Petroleum, dessen Vorkommen, Gewinnung und Verarbeitung in Nord-Amerika. Auszug aus einem Vortrage gehalten im Ingenieur- und Architecten-Vereine in Zürich, von John E. Jcely. II. (Fortsetzung). Mit 5 Clichés. — Schweizerischer Ingenieur- und Architecten-Verein. Central-Comité. — Kleine Mittheilungen: Hôtel pour les ouvrières, à New-York. Baugerüste aus Eisen. — Submissionsanzeiger. — Chronik: Eidgenossenschaft, Cantone, Eisenbahnen, Verschiedenes. — Verfügungen des Oberpostsecretariats. Geldanweisungsverkehr mit Frankreich. — Eisenpreise in England, mitgetheilt von Herrn Ernst Arbenz in Winterthur. — Verschiedene Preise des Metallmarktes loco London. — Stellenvermittlung der Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich.

Le chemin de fer funiculaire Lausanne-Ouchy

par Mr. **L. Carpi**, Ingénieur.

En considérant les temps singulièrement difficiles qui se présentent aux nouvelles constructions des voies ferrées, ainsi que les *Krach* multiformes qui ont frappé régulièrement presque tous les chemins de fer existants, et la médiocre confiance que les spéculations *ferrugineuses* inspirent aux capitaux, on est forcé d'envisager comme hasardeuse et aléatoire toute application vraiement pratique de systèmes spéciaux pour chemins de fer d'intérêt local.

Par conséquent l'ouverture du chemin de fer funiculaire, qui eût lieu à Lausanne l'année passée — quoique apparemment circonscrite dans un horizon limité — emprunte en réalité les proportions d'un fait scientifique et économique des plus intéressants, et prouve de plus en plus la tenacité de cet esprit d'initiative et de création qui est un des caractères les plus saillants de la Suisse, aussi bien qu'une des chances qui lui sont le plus convoitées à l'étranger. Ce ne sera donc jamais trop tard d'en parler dans ces colonnes, qui ont pour objectif essentiel les intérêts matériels du pays.

Lausanne — cette ville active et vivace d'environ 30 000 habitants, qui est située, comme on sait, sur le passage des trafics desservants l'Allemagne et le Nord de l'Europe d'un côté, l'Italie et la France de l'autre côté — s'étend sur des cols qui dominent le lac Léman du haut de 125 m/ en moyenne, tout en étant séparée de ce dernier par une distance d'environ 1500 m/. La position qu'elle occupe par rapport à sa gare sur les chemins de fer de la Suisse Occidentale — qui forme point de croisement pour les directions de la Méditerranée, de la Suisse allemande, et du lac de Constance, et qui se trouve placée, moyennement, à 45 m/ en contrebas de la ville — n'est guère plus favorable. Il ressort de ces circonstances topographiques, que le lac, ce grand bassin du Rhône, d'où elle tire, avec un mouvement fort-considérable de personnes et de produits, la source naturelle de ses industries et de son commerce, n'est pas plus en contact immédiat avec elle, que son accès aux réseaux de chemins de fer, qui la desservent.

Cet isolement virtuel de toute communication rapide, ainsi que des bords salutaires du Léman, nuisait nécessairement au bien-être matériel de la ville, en renchérissant les conditions du marché, et en y entravant l'affluence des étrangers. Le travail dépensé pour franchir les 125 m/ de hauteur entre le lac et Lausanne, se traduisait par une augmentation notable dans le prix de revient des matériaux transportés, soit, par le coût très-élevé des constructions civiles, et concentrait à Ouchy, sur le bord du lac, la seule et véritable Lausanne des touristes. Ajoutons encore que la ville manquait aussi d'eaux potables copieuses, pouvant lui servir en même temps de force motrice.

Cet état de choses, qui menaçait de troubler le cours des affaires, décida la formation d'une Compagnie par actions, ayant pour but:

De relier Lausanne à Ouchy — qui est son abordage sur le Léman pour les directions de l'intérieur, de la rive Savoisienne, et du Simplon — au moyen d'un chemin de fer funiculaire;

De réunir Lausanne à sa gare par un chemin de fer pneumatique parallèle au précédent;

D'utiliser comme force motrice des deux systèmes une conduite d'eau provenant de l'introduction des eaux du Grenet [1]) dans le lac de Bret, qui aurait ainsi fonctionné comme vaste réservoir d'une canalisation de 14 k/m de longueur, destinée à desservir jusqu'à Lausanne la consommation domestique, l'agriculture et les industries.

Cette entreprise se proposait ainsi de conduire en ville, au moyen de souterrains et d'ouvrages d'art un volume d'eau correspondant au minimum de 540 000 l/ par heure, d'en concentrer à ses portes un dépôt de 6000 m/ ○, et de construire une voie ferrée spéciale, qui pût se servir de cette force hydraulique accumulée. Des inconnues assez sérieuses comme réussite, et des chances assez douteuses comme emploi d'argent, se dressaient évidemment contre ce projet, qui se rendit pourtant bientôt réalisable, les seuls habitants de Lausanne ayant souscrit pour la totalité des obligations, et pour les trois quarts des actions. Ce qui pourrait prouver la confiance qu'inspirait l'entreprise, ou, tout au moins, une surabondance de capitaux en quête de placement.

Disposition générale de la ligne.

La ligne dont nous venons d'énoncer les origines peut-être définie, d'une façon correcte, *une ligne à plan incliné avec traction funiculaire automotrice.*

La distance entre les deux gares extrêmes est de 1496 m/, et leur différence totale de niveau est de 104,72 m/, qui est rachetée par les trois rampes successives de 7, de 5,59 et de 11,60 %, cette dernière débauchant à la gare de Lausanne, après un parcours de 267,70 m/ [2]). Tout le tronçon est en ligne droite, excepté les deux couples de courbes d'accès au croisement des trains, qui ont le rayon de 400 m/ sur un développement total de 89,54 m/, tandis que la partie droite qu'elles interceptent est de 52,50, ce qui est suffisant au croisement de deux trains ayant la plus grande longueur adoptée. Les gares desservies sont quatre, savoir:

Lausanne (Gare du Felon) à 482,50 m/ sur le niveau de la mer,
Saint Luce (Gare de la *Suisse occidentale*),
Gordil (Gare intermédiaire, que la précédente rend mécaniquement nécessaire),
Ouchy (rive du Léman) à 377,70 m/ d'altitude.

La gare funiculaire de Saint-Luce, qui dessert par transbordement la gare normale de la ville est *censée* d'entrer en communication directe avec cette dernière au moyen d'une voie pneumatique, qui empruntant la même plateforme du funiculaire, devrait se raccorder aux voies elles-mêmes du réseau occidental. Ce nouvel embranchement, qui est encore en voie de construction, et que nous passerons donc sous silence, complétera en Suisse l'application de tous les principaux systèmes connus pour le passage des fortes rampes.

Le plan incliné funiculaire contient donc voies parallèles, qui sont disposées de manière à entrer pour ainsi dire une dans l'autre sur un premier parcours inférieure à quatre rails, deux à deux équidistants, et dont chaque couple a l'écartement normal de 1m/,435; ces rails se séparent au point de bifurcation inférieur, et forment deux voies réellement déjointes, qui suivent toute la longueur du croisement (142,04 m/), et qui se réunissent ensuite sur le restant du parcours en trois rails uniques, dont un est nécessairement commun aux deux voies. Cette disposition, qui permet de réaliser une importante économie dans la largeur de la plateforme, aussi bien que dans le matériel fixe, a encore pour effet de supprimer tout besoin de *branche-*

[1]) Le Grenet est un petit ruisseau, qui prend ses sources dans les bois du Grand Jorat, un peu plus loin, vers le septentrion, que le lac de Bret, dont il dépasse l'altitude: ce dernier, alimenté d'une manière incertaine, et irrégulière, par les pluies, et par quelque petit affluents, écoule ses eaux dans le Léman, soit, vers le Sud, tandis que le Grenet débouche dans l'Aar, ou vers le Nord. L'idée fondamentale fut donc de percer les crêtes naturelles, qui séparent cette fraction des deux versants, pour détourner une partie des eaux du Grenet dans le lac de Bret, et en faire de ce chef un dépôt sensiblement constant d'alimentation de la conduite.

[2]) Ces chiffres, ainsi que les suivants, sont puisés dans le profil en long de la ligne; toute modification postérieure éventuelle, d'ailleurs légère, ne saurait avoir aucune importance pour nos lecteurs.