

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes**

Band (Jahr): **12 (1886)**

Heft 7

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **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.

## BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE

## DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

PARAISSANT 8 FOIS PAR AN

**Sommaire :** Ligne du Pont-Vallorbe, par Jean Meyer, ingénieur. — Les expériences de Creil sur le transport de force motrice, par Roger Chavannes, ingénieur. — Infirmerie du district de Moudon, par J. L. (Avec planche.) — Notice biographique sur William Fraisse, par Ch. de Sinner, ingénieur. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes. — Bibliographie.

## LIGNE DU PONT-VALLORBE

Cette ligne est destinée à relier la contrée industrielle de la vallée du lac de Joux avec la ligne de [Lausanne à Vallorbe et Pontarlier (ligne de Jougne)]. La population de cette vallée est de 6000 habitants; elle a une industrie horlogère très développée, et produit des fromages et des bois; c'est là que se trouve la grande forêt cantonale du Risoux; enfin depuis un certain nombre d'années une société exploite la glace de ses lacs qui, à plus de 1000 m. d'altitude, gèlent régulièrement toutes les années de 0<sup>m</sup>30 à 0<sup>m</sup>50 d'épaisseur; cette glace est très estimée à cause de sa pureté cristalline. Cette exploitation a fréquemment dépassé 20 000 tonnes par an; pour l'amener au chemin de fer, à Vallorbe d'abord et à Croy ensuite, on dépensait annuellement de 60 000 fr. à 80 000 fr. de charrois. De là une grande partie de cette glace allait à Paris où elle est très recherchée à cause de sa pureté. Depuis longtemps il était question de construire une route de Vallorbe à la Vallée, la route actuelle étant des plus mauvaises, avec des pentes impossibles, mais ce projet fut retardé par défaut d'entente entre les intéressés au sujet de la direction du tracé, les uns voulant l'amener à la gare, les autres au village de Vallorbe. En 1868-1869, l'Etat fit faire, par M. l'ingénieur E. Cuénod, une étude de route pouvant se prêter à l'établissement d'un chemin de fer régional. En 1875-1876, M. l'ingénieur cantonal émit l'idée d'un projet de chemin de fer suivant la direction générale de celui qui a été exécuté, ce que l'auteur de la présente note ignorait jusqu'ici. C'est en 1881 que la société concessionnaire de l'exploitation des glaces eut l'idée de construire un chemin de fer et de demander à l'Etat et aux communes à titre de subventions l'équivalent de ce qu'ils auraient dépensé pour la route.

Cette concession fut accordée à la société pour l'exploitation de la glace, le 30 janvier 1882; celle-ci fit faire des études par M. Alph. Vautier, ingénieur. Il fut d'abord question de suivre la rive gauche de l'Orbe depuis la gare de Vallorbe par les côtes de Pralioux, pour contourner le cirque où se trouve la source de l'Orbe et rentrer dans la vallée des Epoisats et traverser en tunnel la chaîne du mont d'Orzeires pour gagner l'extrémité nord du lac Brenet. Ce tracé qui présentait de trop grandes difficultés fut abandonné sur les conseils de la compagnie Suisse-Occidentale-Simplon pour adopter celui qui s'exécute et dont nous allons donner la description.

Cette société des glacières ne put réunir le capital pour la construction de la ligne et à la fin de 1884 il se forma un syndicat composé de MM. Lullin et C<sup>ie</sup>, Galopin frères, banquiers à Genève, Masson, Chavannes et C<sup>ie</sup> banquiers à Lausanne, et la banque cantonale vaudoise. Ce syndicat se fit rétrocéder la concession, par la société des glacières, qu'il indemnisa pour les frais des études faites.

Il fut constitué au capital de 1 200 000 fr. dans lequel la compagnie de la Suisse occidentale et du Simplon entra en participation pour 150 000 fr. Il fut plus tard transformé en compagnie anonyme par actions. Par une convention en date du 15 janvier 1885, ce syndicat chargea la compagnie S.-O.-S., moyennant un prix convenu à forfait, de terminer les études, de diriger la construction de la ligne et de l'exploiter à des conditions déterminées.

Le canton de Vaud et les communes intéressées accordèrent des subventions s'élevant en totalité à 540 000 fr. de sorte qu'avec le capital de la compagnie on dispose pour la construction d'une somme de 1 740 000 fr.

## Description du tracé.

Le tracé que nous allons décrire a été fait également par M. l'ingénieur Vautier, il a été un peu remanié dans ses détails par le service technique de la compagnie S.-O.-S., qui a établi tous les projets de détails des ouvrages d'art, bâtiments, etc. — Il se détache de la ligne Lausanne-Vallorbe-Pontarlier (ligne de Jougne) au km. 43,219 soit à 2,694 km. de l'axe de la gare de Vallorbes, au lieu dit au Day, au-dessus de la belle cascade de l'Orbe appelée Saut du Day, à la cote d'altitude 789<sup>m</sup>49 (rail) et près du viaduc sur l'Orbe.

Il y a à la bifurcation un simple aiguillage, avec appareil d'enclanchement; les trains de cette ligne iront jusqu'à la gare de Vallorbe en empruntant la voie de la S.-O.-S.

La longueur totale de la ligne est de 8725,90 m. Elle traverse la route cantonale d'Eclépens à Vallorbe pour se reporter sur les coteaux de Grange neuve, bientôt elle entre dans les forêts communales de Vallorbe et sur la rive droite de la vallée de l'Orbe et du vallon des Epoisats où elle ne tarde pas à se trouver à une assez grande hauteur au-dessus du thalweg; elle atteint les côtes sous la dent de Vaulion dont l'inclinaison est très rapide, soit entre 50° et 60°, ce qui a nécessité l'établissement de beaucoup de murs de soutènement tant en dé-