

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **15 (1889)**

Heft 5

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.

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

<http://www.e-periodica.ch>

BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE

DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

PARAISSANT 8 FOIS PAR AN

Sommaire : Rapport sur le chemin de fer du versant sud-est du Jura vaudois, seconde partie, par MM. J. Dumur, E. Stockalper, R. Moser, ingénieurs.
— Eclairage électrique du grand théâtre de Genève, seconde et dernière partie, par R. Chavannes, ingénieur. — Chauffage continu, par C. Dapples, ingénieur.

RAPPORT

SUR LE CHEMIN DE FER DU VERSANT SUD-EST
DU JURA VAUDOIS

(Suite.)

III. EXAMEN
DES TROIS AVANT-PROJETS

Les conditions techniques des trois projets en présence sont récapitulées dans le tableau ci-dessous, auquel nous nous bornerons à ajouter quelques explications. (Voir tableau page suivante.)

Ainsi qu'il ressort de la comparaison des éléments des trois tracés par *Allaman*, *Saint-Livres* et *Apples*, ces projets, étudiés par des ingénieurs différents, et d'une manière complètement indépendante, reposent sur des bases qui varient aussi bien sous le rapport des conditions de déclivités, de sinuosités, de dispositions des stations, etc., que sous celui de la largeur de la plate-forme, de l'inclinaison des talus, de la superstructure, des clôtures, etc.

Pour pouvoir comparer exactement la dépense de premier établissement de ces projets, il faudrait évidemment qu'ils eussent été établis tous les trois d'après un programme identique à tous égards. Pour arriver à cette unité, de nouvelles études sur le terrain auraient été indispensables, mais nous avons pensé que cela ne rentrait pas dans notre mission et nous nous sommes par conséquent bornés à ramener les différents projets à une même norme pour tout ce qui ne concerne pas le tracé proprement dit, soit les conditions de déclivité et de sinuosité admises, estimant que sous ce rapport le calcul des longueurs virtuelles et les autres renseignements réunis dans le tableau ci-dessus pouvaient, jusqu'à un certain point, suppléer au défaut d'éléments, absolument comparables entre eux.

Devis de premier établissement.

Pour aboutir à des devis basés sur une même norme de prix et dans la similarité de conditions fixées tout à l'heure, nous analyserons les projets en présence, en examinant successivement chacune des rubriques dont ils se composent, et en groupant ces rubriques dans l'ordre prescrit par le règlement sur la présentation des comptes des compagnies de chemins de fer.

I. CHEMIN DE FER ET INSTALLATIONS FIXES

A. Frais d'organisation et d'administration.

Nous porterons de ce chef pour chacun des trois projets une somme représentant le 5% du capital de premier établissement.

B. Intérêt du capital d'établissement.

On peut admettre pour cette rubrique l'intérêt au 4% des dépenses totales de construction pendant la moitié de la durée des travaux. Nous estimons cette dernière à 18 mois en admettant deux campagnes d'été séparées par une campagne d'hiver pour la période de la construction. Cette rubrique ascendera par conséquent à 3% du capital.

Note. — Les devis des trois projets partent de bases très différentes à l'égard de ces deux rubriques A et B. Ils portent en effet de ce chef :

$$\text{Projet A : } \frac{80\,000}{1\,400\,000} = 5,7\%$$

$$\text{Projet B : } \frac{78\,000}{1\,800\,000} = 4\frac{1}{3}\%$$

$$\text{Projet C : } \frac{153\,000}{1\,660\,000} = 8\%$$

C. Expropriations.

Les projets indiquent pour cette rubrique :

Ligne	Emprise par m. de ligne Mètre ²	Prix moyen des expropriations		
		Par m ² d'emprise	Par km. de ligne	Total
		Francs	Francs	Francs
A. Allaman	10	— 93	9 333	140 000
B. St-Livres	14.8	— 58	8 544	153 800
C. Apples	12.9	— 60	7 330	139 101

Tenant compte des différences de largeur de plate-forme à la base des trois projets, et ramenant cette dimension à 4^m40 partout, estimant que les largeurs moyennes d'emprises ont été calculées trop justes, et qu'il y a lieu à ménager des francs-bords, en dehors des limites des terrassements ; fixant le prix moyen du mètre carré d'emprise à 65 cent., et le majorant de