

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 39 (1913)
Heft: 17

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: 26.01.2026

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

Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES — PARAISSANT DEUX FOIS PAR MOIS

RÉDACTION : Lausanne, 2, rue du Valentin : D^r H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : *Avant-projet détaillé du Canal d'Entreraches* (suite) par W. Martin, ingénieur en chef des études, à Lausanne. — *Nyon-Cuarrens-Vallorbe et Allaman-Grancy-Vallorbe*. — *Chronique* : Les actions de travail. — Concours pour le nouveau Palais fédéral. — 45^{me} assemblée de la Société suisse des ingénieurs et des architectes. — Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne : Demande d'emploi.

Avant-projet détaillé du Canal d'Entreraches,

par W. MARTIN, ingénieur en chef des études, à Lausanne, avec la collaboration de MM. A. Chenaux et Ph. Kämpf, ingénieurs.

(Suite)¹.

CHAPITRE VI.

Corrections de cours d'eau.

I. Corrections de la Venoge.

Il n'existe pas jusqu'à présent de données officielles sur le débit de la Venoge. Pour notre propre gouverne nous avons fait des jaugeages à partir du 1^{er} octobre 1910, et pendant deux ans environ, au pont de la route cantonale n° 311 de Penthaz aux Pâquis, soit immédiatement à l'aval du Moulin de Lussery; le débit maximum que nous avons constaté a été de 30 m³/seconde le 17 décembre 1910. Mais on sait que la Venoge peut écouler parfois plus d'eau que cela, et les crues de janvier 1910, qui sont parmi les plus fortes que l'on connaisse, ont permis de relever au pont du chemin de fer en amont de la gare de Cossonay un débit maximum qui a été estimé à 120 m³ à la seconde. Bien qu'un pareil débit ne puisse être que momentané et soit tout à fait exceptionnel, nous l'avons admis pour établir les corrections de la rivière.

Le revêtement des talus est prévu sur 1 m. de hauteur, de façon à protéger la partie inférieure du profil qui est constamment mouillée; la partie supérieure qui n'est que rarement en contact avec l'eau est suffisamment garantie par le gazonnement. C'est ainsi, du reste, qu'il a été procédé pour les grandes corrections de la Venoge sous Lussery, Eclépens et La Sarraz.

CHAPITRE VII.

Ecluses.

a. Ecluses du versant du lac Léman.

I. Description générale.

Ainsi que nous l'avons dit à propos de l'étude du tracé du canal, il est prévu sur le versant du lac Léman 5 écluses étagées rachetant chacune une différence de niveau de

¹ Voir N° du 25 août 1913, page 181.

$2 \times 7,25 \text{ m.} = 14 \text{ m. } 50$. Ces écluses sont établies sur le même type; aucune ne présente de disposition particulière intéressante, si ce n'est l'écluse de Saint-Sulpice dont nous reparlerons plus loin. Pour la deuxième période d'exploitation, ces écluses seront doubles, c'est-à-dire à deux sas accolés; elles auront donc deux bajoyers latéraux et un bajoyer central. Pour la première période, elles seront simples, c'est-à-dire à un seul sas, et on ne construira pour commencer qu'une partie du bajoyer central.

II. Dimensions principales.

La longueur utile des sas, entre la corde du mur de chute et la porte, est de 67 m.; leur largeur est de 9 m.; il y a ainsi pour les plus grands chalands prévus un jeu longitudinal de 2 m. et un jeu transversal de 1 m. La section horizontale d'un sas mesure exactement 609 m²: la chute étant de 7 m. 25, le cube d'eau d'une éclusée est de $609 \times 7,25 = 4415 \text{ m}^3$. Le mouillage est partout supérieur à 2 m. 50 (sauf sur les seuils), afin que l'effort de traction soit aussi réduit que possible et que la manœuvre en soit facilitée (fig. 7).

Le couronnement des bajoyers est prévu à 1 m. au-dessus du plan d'eau supérieur, de telle sorte qu'à l'amont il se raccorde tout naturellement avec les chemins de halage.

III. Portes.

Etant donné leurs dimensions, les portes ne peuvent être construites qu'en métal. Elles ont fait l'objet d'une étude spéciale de la part de la maison Wartmann, Valette & C^{ie} à Brugg et Genève pour la charpente et de la maison Louis de Roll à Berne pour la manœuvre.

IV. Portes amont.

Le système des portes busquées, qui a été employé très longtemps, présente de sérieux inconvénients: l'ajustage est difficile et il arrive fréquemment que la fermeture se fait mal et qu'ainsi l'étanchéité laisse à désirer. D'autre part, ces portes donnent une poussée oblique sur les maçonneries, ce qui nécessite un gros massif de butée. Par contre, avec les portes à un vantail telles que nous les avons adoptées, la construction est bien plus simple, l'étanchéité facile à obtenir et la poussée oblique est supprimée. Bien que le poids soit un peu plus grand, la manœuvre est plus rapide. Ce système s'introduit, du reste, de plus en plus pour les canaux à grande circulation.