

Zeitschrift: Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes
Band: 1 (1875)
Heft: 1

Vereinsnachrichten

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: 13.07.2025

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

ne deviennent pas un point faible, plus facilement affouillable en cas de forte crue.

Pour cela, celles que l'on construit dans le moment actuel, sont faites en forte maçonnerie à mortier hydraulique, solidement encastrée dans le massif de la digue et reliée aux talus et perrés. — Leur niveau ou radier est calculé de manière à recevoir l'eau du Rhin quand elle commence à atteindre son niveau d'été et qu'elle est déjà plus chargée de limon.

Le passage, qui variera de 1 à 2 mètres de largeur selon les points, est voûté régulièrement de manière à ne point interrompre la ligne des digues.

En tête, du côté du Rhin, les parois disposées en murs en aile se raccordent avec le talus du perré avec l'attention de donner un certain évasement au mur d'amont, ce qui forme entonnoir et facilite l'entrée de l'eau.

Les vannes qui servent à régler l'introduction de l'eau sont en bois, et glissent entre deux rainures pratiquées dans les murs latéraux ou faites aussi en bois. — Elles sont mues par deux tiges à crémaillères, manœuvrées du dessus par un même arbre horizontal à manivelles et à pignons égaux. C'est une disposition simple, connue partout. Mais ce qui est à remarquer, c'est que pour mieux régler l'entrée de l'eau selon la hauteur du Rhin, et pouvoir aussi faire pénétrer l'eau des couches inférieures, plus chargées de limon que celles des couches supérieures, M. Wey a imaginé de faire double porte se manœuvrant par le même mécanisme, l'une supérieure et l'autre inférieure. On pourra ainsi être maître de recevoir l'eau dans la proportion qu'on voudra selon la hauteur du fleuve, sans risquer une trop grande violence du courant dans l'écluse.

Une seconde précaution ingénieuse consiste à fixer un flotteur mobile à l'entrée de l'écluse qui empêche l'arrivée des corps flottants contre le pertuis des vannes. Dès que le Rhin subit une crue d'orage, il charrie bien des objets, surtout du bois ou des arbustes. Ces objets pourraient devenir un danger pour les écluses, le flotteur les retient. C'est une poutre flottant le long des rampants des murs latéraux, fixée par le bout d'amont au rampant au moyen d'un fort bouton en fer qui se meut librement dans une rainure, tandis que le bout d'aval flotte à son gré sur le Rhin et vient s'appuyer de lui-même à l'autre rampant quand le courant l'y pousse, c'est très simple et cela fonctionne très bien près de Ragatz.

A la sortie de l'eau du côté des terres, le radier de l'écluse est soigneusement raccordé avec le talus et le pied de la digue pour éviter tout affouillement et toute érosion de ce côté-là; une seconde vanne est construite à la sortie de manière à ce que l'on puisse mieux fermer tout passage quand on le voudra. C'est une vanne de sûreté, précaution toujours utile.

Après le colmatage effectué quand l'eau a séjourné assez longtemps dans l'espace à colmater pour y perdre sa vitesse et y déposer son limon, elle rentre dans le Rhin plus en aval au moyen d'une nouvelle écluse de sortie, un peu plus simple quoique solide, mais réglée à la hauteur nécessaire pour ne laisser sortir que l'eau dépouillée de limon; cette écluse de sortie est aussi munie de portes ou vannes à ses deux extrémités.

Deux systèmes d'écluses sur ces données sont aujourd'hui en exécution dans le canton de Saint-Gall; à Trübbach, un peu après l'embouchure de la Saar dans le Rhin, et à Büchs, grand village du district de Werdenberg. — Les projets ont été approuvés cet hiver et l'on compte que l'on pourra profiter déjà de ces écluses pour utiliser les eaux de la prochaine saison.

Ceux des membres de la société qui auront l'occasion de parcourir cette contrée si intéressante sous d'autres rapports, auront certainement quelque intérêt à s'arrêter dans ces endroits pour visiter ces écluses, situées d'ailleurs très proche des stations du chemin de fer.

Indépendamment de l'intérêt technique que ces constructions peuvent présenter aux yeux d'une société d'ingénieurs, il ne faut pas méconnaître l'intérêt plus général que présente la question du colmatage pour toute une immense vallée de plus de 12 000 hectares qui souffre si gravement du voisinage redoutable du Rhin et qui peut cependant devenir des plus fertiles dans toutes ses parties. Le remède est à côté. Le Rhin lui-même apporte en abondance le moyen de relever et assainir tant d'espaces aujourd'hui incultes et abandonnés à ses caprices. Il suffit de savoir et vouloir les mettre en œuvre et au bout de peu d'années ce sol si stérile peut être couvert de plantations forestières qui seront une richesse pour la contrée.

W. FRAISSE.

SÉANCE DU 13 MARS 1875.

L'assemblée générale s'est réunie à l'Hôtel de Ville de Lausanne et a procédé au renouvellement de son bureau. Elle a réélu son président.

Le sort a désigné MM. de la Harpe et Rouge comme membres sortants. Ils ont été remplacés par MM. Verrey et Maurhoffer.

Le bureau se compose donc, pour l'année 1875, de

MM. LOUIS GONIN, *président*.

J.-J. LOCHMANN, ingénieur, *trésorier*.

MEYER, ingénieur en chef de la Suisse Occidentale.

JULES VERREY, architecte.

MAURHOFFER, architecte.

M. Braillard, architecte, au nom de la commission qu'il préside, engage une discussion sur la marche à suivre dans l'étude d'une série de prix à établir pour les divers travaux du génie civil et de l'architecture.

L'assemblée décide de compléter cette commission en portant à douze le nombre de ses membres et de l'encourager dans la poursuite de son but.

M. de Saint-George lit ensuite un mémoire intéressant sur la construction des écoles primaires au point de vue de la bonne disposition des appareils de chauffage et de ventilation, ainsi que sur les types de bancs et tables. Il présente à la société un album des plans et vues d'une école construite à Duillier d'après ces principes. Nous espérons que ce travail figurera dans le prochain numéro du bulletin.

M. E. Cuénod, ingénieur en chef de la Compagnie Lausanne-Ouchy et Eaux de Bret, lit à la société une description du tunnel en cours d'exécution sous la colline de Montbenon, et en présente les plans, coupes et élévation. Nous espérons aussi pouvoir insérer prochainement cette notice dans le bulletin.

Le bulletin est envoyé gratuitement à tous les membres de la Société. — Les personnes qui n'en font pas partie et qui seraient disposées à s'abonner sont priées de s'adresser au bureau du journal, place de la Louve, Lausanne. — Affranchir.