

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 17 (1880-1881)  
**Heft:** 84

**Artikel:** Note sur les érosions de Vallamand  
**Autor:** Fraisse, W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-259351>

### **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:** 18.04.2026

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

## NOTE

SUR

## LES ÉROSIONS DE VALLAMAND

PAR

**M. W. FRAISSE**

ingénieur.



Les érosions que l'on observe sur les rives du lac de Morat au village de Vallamand-dessous sont une conséquence évidente de l'abaissement des eaux du Jura. Elles se sont produites sur un sol éminemment friable et spongieux qui formait le fond habituel du lac. C'est un terrain mou et sans consistance qui est maintenant battu par la vague; mais cela n'intéresse que la grève mise à découvert par l'abaissement de l'eau d'environ 1<sup>m</sup>,50, sans sortir des limites acquises par l'Etat, selon un récent décret du Grand Conseil. Ce terrain gagné sur le lac sera jalonné et arpenté au profit de l'Etat qui y fera faire des plantations utiles. Les propriétés particulières et cultivées n'ont point à en souffrir et ne courent aucun risque probable.

Du reste ce résultat avait déjà été prévu dès 1865 dans un rapport officiel qui m'avait été demandé par l'Etat bien avant le décret d'exécution des autorités fédérales. La quantité de terrain prévue sous Vallamand, s'écarte même peu de celle indiquée par le récent décret du Grand Conseil.

Un éboulement plus grave s'est produit en 1874 à Bipschal, sur la rive occidentale du lac de Bienne, de Neuveville à Douanne. J'ai déjà eu l'honneur d'en entretenir la Société le 6 janvier 1875. Cet éboulement détruisit une petite maison qu'il fallut démolir, et environ 50 ares de bonnes vignes. Le gouvernement de Berne a supporté une dépense assez élevée pour les indemnités et les travaux de consolidation de la rive

qui ont été nécessaires. On peut rappeler à ce sujet que, déjà bien avant le décret d'exécution de l'abaissement des eaux du Jura, les gouvernements de Berne et de Neuchâtel ont eu soin de faire explorer attentivement les rives des lacs par des géologues et des ingénieurs nombreux et réputés, au point de vue des conséquences que l'abaissement pourrait avoir sur le sol voisin et les constructions existantes. Leurs rapports ont été imprimés.

Les quelques accidents qui se sont produits jusqu'à présent à cet égard, ne sortent pas des limites des éventualités qui pouvaient être prévues. L'éboulement de Bipschal est le seul un peu important.

Un autre éboulement plus grave s'est produit à Hagneck, en 1877, par la poussée de la berge de droite de la grande et profonde tranchée ouverte en ce point dans la colline de ce nom. Cette tranchée, profonde de 20 mètres environ au point du passage, est ouverte dans une stratification de marnes et de molasse grossière, reconnue d'avance par de nombreux sondages. L'inclinaison des couches est peu prononcée et leur paroi ne laisse apercevoir que des filtrations insignifiantes d'eau intérieure. Mais l'absence d'appui latéral a provoqué des fissures, et par suite le détachement de fragments considérables dans la tranchée. Le pont, de 55 mètres d'ouverture, formé d'un seul arc en fer entre deux culées en maçonnerie, a été démoli par cette pression qui s'est produite sur la culée de droite; mais cet accident, qui a exigé une reconstruction coûteuse, n'a point de rapport avec l'abaissement des eaux. C'est l'effet de la tranchée seule, ouverte dans un sol défavorable quoique les sondages antérieurs n'eussent rencontré partout qu'une roche assez dure pour exiger l'emploi de la mine pour en opérer le déblai.

