

**Zeitschrift:** Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles.  
Géologie et géographie = Mitteilungen der Naturforschenden  
Gesellschaft in Freiburg. Geologie und Geographie

**Herausgeber:** Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

**Band:** 8 (1913-1919)

**Heft:** 2: Contribution à l'étude du cours de la Sarine et de sa puissance  
d'alluvionnement

**Artikel:** Contribution à l'étude du cours de la Sarine et de sa puissance  
d'alluvionnement

**Autor:** Leclère, F.

**Kapitel:** Introduction

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-306987>

### **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:** 24.01.2026

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

# INTRODUCTION

---

L'idée d'essayer de faire un travail sur la mécanique fluviale, appliquée à la Sarine, m'est venue d'une façon assez naturelle. Je suivais les cours de géographie physique de M. le professeur Girardin ; d'autre part je parcourais souvent la partie navigable de la rivière en amont du barrage. Insensiblement, je fus amené à appliquer les théories exposées à l'Université, au cours d'eau que je voyais presque journellement.

Ce qui frappe, à première vue, le visiteur voyant Fribourg pour la première fois, c'est l'encaissement de la Sarine dessinant des méandres profonds. L'encaissement de la rivière dans son lit de molasse est considérable ; il atteint parfois une centaine de mètres, au Breitfeld, par exemple, près de la route de Marly. M. Calciati a fait, de ces méandres encaissés, le sujet de sa thèse de doctorat. C'est évidemment la caractéristique du cours d'eau, mais un autre phénomène, l'alluvionnement, devenu tangible pour ainsi dire depuis la construction du barrage, tout en étant moins apparent, n'en est pas moins très intéressant. Depuis l'érection du barrage, tous les matériaux charriés par la Sarine : galets, cailloutis, sable et limon, s'amassent régulièrement dans le lac artificiel de Pérolles, posant ainsi un grave problème aux techniciens chargés de l'entretien de l'ouvrage. C'est principalement l'étude de cet alluvionnement et de ses variations, qui constitue le but de ce travail.

L'alluvionnement étant, avec l'érosion, le résultat du travail d'un cours d'eau, il est nécessaire d'étudier le travail de la rivière considérée, et pour cela, de se faire une idée de la force, et de la vitesse qu'elle possède.

Après les travaux remarquables de Du Boys, de M. Ferdinand Wang et de bien d'autres, il était difficile de faire œuvre nouvelle en hydraulique fluviale. Le but de ce travail est plus modeste ; c'est une étude aussi précise que possible de l'application des principales lois de la circulation de l'eau courante à la Sarine.

J'exposerai le résultat de mes expériences, après quelques considérations de mécanique fluviale aussi succinctes que possible.

Une comparaison cartographique sera établie entre le lac de Pérolles de 1905 et celui de 1917, et un essai d'explication sera donné du changement de forme constaté dans les bancs de sable. Enfin il sera parlé de l'éboulement du 31 mai 1917 et de ses conséquences.

Je tiens à exprimer, en terminant, ma gratitude envers MM. les professeurs de la Faculté des Sciences de l'Université de Fribourg, dont j'ai suivi les cours, et en particulier à M. le professeur Girardin, qui m'a conseillé de faire ce travail.

---