Conclusion

Objekttyp: **Chapter**

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

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

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

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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

grande échelle d'un cours d'eau travailleur et alluvionnant activement, qu'un intérêt passager ; au bout d'un temps relativement court elle ne correspondra plus à la réalité qu'elle représente actuellement (été 1917).

CONCLUSION

Examinons quels sont les résultats de cette courte étude. Nous avons vu les causes tendant à rendre de plus en plus torrentiel le caractère de la Sarine, ainsi que l'influence du barrage sur la vitesse de cette rivière. Une méthode simple nous a permis de déterminer le fil d'eau dans les cas douteux, et de dresser ainsi une carte du parcours de ce dernier dans le lac de Pérolles.

Le calcul, approximatif bien entendu, de l'énergie dépensée par la Sarine sur son lit, nous montre que ce travail est de l'ordre d'une centaine de mille de chevaux-vapeur. Les marmites de la Maigrauge montrent l'importance du creusement tourbillonnaire, et permettent d'en généraliser l'application. Nous avons essayé d'expliquer les superpositions d'alluvions en étudiant les conditions d'érosion et d'alluvionnement, ainsi que l'ordre normal et progressif de dépôt des matières charriées, suivant leur poids.

L'analyse de l'eau de la Sarine, suivie de simples calculs, nous a montré l'importance de l'alluvionnement par suspension, perturbateur au plus haut point des installations hydro-électriques ; puis nous avons examiné l'influence de ce transport sur le mouvement de la rivière même, et sur le travail qu'elle est capable d'exécuter.

Pour finir, nous avons fait, au point de vue des alluvions, une comparaison entre la carte du lac de Pérolles en 1905 et en 1917.

Quelles conclusions peut-on tirer de ces quelques pages ? Il semble que l'on peut les ramener à deux principales :

Premièrement, une rivière, même de faible débit, suffit ordinairement, surtout si elle est barrée, ce qui constitue une sorte d'éprouvette pour ses alluvions, pour étudier les lois régissant la circulation de l'eau courante et les effets de cette circulation. Deuxièmement, il importe en pareille matière de ne point juger d'après les apparences, mais d'après des études sérieuses et quantitatives si possible ; ainsi un ruisselet à forte pente travaillera plus qu'un paisible ruisseau. M. de Lapparent insiste sur ce point lorsqu'il évalue le travail du Nil ; il écrit à ce sujet : « Aussi, malgré le volume de ses eaux et l'incomparable développement de son cours, le fleuve égyptien n'accomplit-il qu'une œuvre géologique restreinte. Impuissant à former des dépôts en dehors de la protection du cordon littoral, si ce n'est dans le voisinage immédiat de ses bouches principales, il s'est borné, depuis la période historique, à exhausser le sol d'alluvions par lequel il avait antérieurement remplacé son estuaire. Il est tel petit torrent des Alpes qui, à l'heure présente, modifie peut-être la surface du globe plus efficacement que ce cours d'eau immense, dont le domaine s'étend depuis l'équateur jusqu'au delà du 33e degré de latitude ! »

Evidemment, les quelques observations consignées ici n'ont qu'une valeur intrinsèque minime ; la nécessité des longues séries d'observations, des statistiques, n'est plus à démontrer : c'est le procédé de la Science actuelle et future.