



Le bénéfice écologique des galeries de dérivation des sédiments

18 mai 2017 | Andres Jordi

Catégories: Écosystèmes | Changement climatique & Énergie

Les galeries de dérivation des sédiments, dont la fonction première est de limiter les dépôts de charriage dans les retenues, ont également un effet bénéfique sur les conditions écologiques dans les tronçons en aval. C'est ce que montre une étude menée au niveau du barrage de Solis, dans les Grisons, par des biologistes de l'Eawag et de la Haute école zurichoise des sciences appliquées. Les galeries de dérivation interviennent principalement en cas de crue en détournant les matériaux charriés du lac pour les déverser dans le tronçon à débit résiduel situé en aval. La Suisse compte aujourd'hui douze galeries de la sorte et d'autres sont en projet. Selon les chercheurs, ce court-circuitage permet de rendre une dynamique d'écoulement et de charriage plus naturelle aux tronçons influencés. Pour qu'ils fonctionnent normalement, les hydrosystèmes d'eau courante doivent connaître des crues périodiques qui mobilisent leurs sédiments, ce qui stimule les processus biotiques et abiotiques et se révèle indispensable au cycle de vie de certains organismes aquatiques. Pour les scientifiques, les galeries de dérivation des sédiments sont un bon moyen de concilier optimisation technique et écologique. À la condition, cependant, de définir pour la dérivation un débit maximal adapté aux conditions naturelles d'écoulement pour éviter les perturbations durables de l'écosystème.



Jusqu'à la construction de la galerie de dérivation, l'Albula déversait annuellement près de 80 000 m³ de matériaux charriés dans la retenue de Solis, si bien qu'avec le temps, son volume s'était réduit de moitié. *Graphique et photo : ewz-Medienarchiv, Matthias Kunfermann*

Publication sur le sujet

Martín E. et al. (2017): Ecological Assessment of a Sediment By-pass Tunnel on a Receiving Stream in Switzerland. River Research and Applications online <http://dx.doi.org/10.1002/rra.3145>

Contact



Christopher Robinson

Tel. +41 58 765 5317

christopher.robinson@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/fr/portail/dinfo/actualites/news-archives/detail-de-larchive/le-benefice-ecologique-des-galeries-de-derivation-des-sediments>