

Données sur les rivières et fleuves d'Europe

Dossier de la rédaction de H2o
October 2024

Un nouveau catalogue et une banque de données sur plus de 17 000 bassins versants de rivières et fleuves européens facilitent le travail des scientifiques dans le secteur de l'hydrologie. Nommé EStreams, ce projet réalisé à l'EAWAG fournit des données hydrologiques et météorologiques ainsi que des informations sur le paysage des régions fluviales concernées. Les enregistrements remontent jusqu'à 120 ans.

EStreams contient pour chaque région des informations sur le climat, la géologie, la topographie, l'utilisation des terres et la couverture végétale ainsi que la composition des sols et la végétation. Ces informations sont issues de diverses banques de données publiques et peuvent être téléchargées directement par les utilisatrices et utilisateurs et exploitées pour la recherche. EStreams peut principalement être utilisé pour l'élaboration de modèles hydrologiques, y compris ceux de la prochaine génération reposant sur l'apprentissage automatique qui nécessitent de grandes quantités de données. Autant donnée que la banque de données s'étend sur une longue période, il est possible d'estimer par exemple le risque de crues ou de sécheresses. Dans un projet récent, les chercheurs ont utilisé EStreams pour effectuer une analyse complète des inondations historiques en Europe. Dans son travail de doctorat, Thiago Nascimento analyse pourquoi certains bassins versants fluviaux réagissent plus sensiblement que d'autres aux changements environnementaux et climatiques.

Le minutieux travail de recueil a été réalisé par Thiago Nascimento, de l'EAWAG, et Julia Rudlang, de l'Université technique de Delft.

EAWAG