

Changement climatique et variations nutritionnelles perturbent les rÃ©seaux lacustres

Dossier de la rÃ©daction de H2o
April 2023

Une équipe internationale de scientifiques dirigée par l'EAWAG a réussi à reconstruire des réseaux planctoniques biologiques entiers et à déterminer comment ceux-ci réagissent au changement climatique et à la teneur en phosphate grâce à un jeu de données unique prélevé dans dix lacs suisses. Ewa Merz, écologue et auteure principale de l'étude, résume : « Nous avons découvert que le réchauffement des lacs, tel que nous l'observons depuis plusieurs décennies, affaiblit les interactions dans le réseau planctonique. Il y a moins d'interactions et celles-ci sont aussi moins fortes. Ce recul est particulièrement prononcé lorsque les lacs présentent simultanément des teneurs élevées en phosphate. » Si dans un monde en réchauffement, la teneur nutritionnelle augmente ne serait-ce que de manière minime dans un cours d'eau comme le lac de Zurich, cela pourrait avoir des conséquences dramatiques sur tout le réseau et destabiliser l'écosystème. Selon E. Merz, cela pourrait entraîner non seulement la perte d'espèces, mais aussi un recul des performances de l'écosystème, par exemple une moindre qualité de l'eau en raison de la recrudescence d'efflorescences de cyanobactéries ou un recul des populations de poissons due aux modifications dans le réseau trophique.

Les résultats de cette étude ont été publiés dans la revue *Nature Climate Change*.

EAWAG