## Le mouvement des gaz A travers un lac

Dossier de<br/>
de /> la rédaction de H2o February 2024

La nuit et pendant les froides journées d'hiver, l'eau du lac refroidit plus rapidement à proximité du rivage qu'au milieu du lac. Il en résulte un courant qui relie les berges à la partie plus profonde du plan d'eau. Une équipe internationale dirigée par des chercheuses et chercheurs de l'EAWAG a pu montrer pour la premiÃ"re fois que cette circulation horizontale transporte des gaz comme l'oxygÃ"ne et le méthane.

Les rives du lac sont directement concernées par les activités humaines : on y nage et on y pêche, l'eau des rivières s'y jette et des polluants peuvent s'échapper des eaux usées. Il était communément admis jusqu'à présent qu'un compos libéré sur le rivage se répandait lentement dans le lac et se dégradait, de sorte qu'il demeurait seulement détectable er faible concentration dans les eaux profondes. "Nous montrons dans notre projet que cela n'est pas forcément le cas", explique Tomy Doda, scientifique dans le groupe de physique aquatique de Damien Bouffard à l'EAWAG et auteur principal de l'étude. "Lorsqu'il existe un courant qui relie la zone du rivage au milieu du lac, la substance est transportée beaucoup plus vite et atteint les régions profondes avant d'être complètement diluée et décomposée." S'il s'agit d'un polluant, les conséquences sur l'écosystème du lac peuvent être néfastes. En revanche, on peut imaginer qu'il y a des effets positifs si un tel courant fournit par exemple de l'oxygène aux espèces aquatiques. "Le résultat principal de notre travail indique que nous devons remettre en question l'idée courante selon laquelle le rivage et le centre du lac sont déconnectés", précise Tomy Doda.

**EAWAG** 

Â