



COMMUNIQUÉ DE PRESSE SUR LE BRASSAGE

Les eaux du fond du Léman ne se sont pas mélangées aux eaux de surface cet hiver : conséquences sur l'état de santé du lac ?

Cet hiver, le brassage des eaux du Léman a atteint 145 m de profondeur. Pour la neuvième année consécutive, le programme de surveillance des eaux du Léman réalisé par la Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (CIPEL), montre que les eaux du fond du lac ne se sont pas mélangées aux eaux de surface.

La teneur en oxygène au fond du lac reste faible, ce qui entraîne la libération du phosphore contenu dans les sédiments et pourrait donner lieu à une prolifération importante du phytoplancton lors du prochain brassage complet. Dans ces conditions, nous devons continuer à diminuer nos apports en phosphore au lac afin d'assurer un développement durable de l'écosystème et limiter son vieillissement prématuré.

En hiver, la différence de température entre la surface et le fond du lac est au plus bas. C'est à cette période de l'année que les eaux de surface peuvent se mélanger aux eaux profondes sous l'effet du refroidissement de l'air et du vent. Ce mélange, appelé « brassage hivernal », est caractérisé par une profondeur de brassage qui correspond à l'épaisseur de la couche d'eau présentant des propriétés homogènes (température, concentration en oxygène dissous, phosphore, etc.). Plus l'hiver est rigoureux, plus la profondeur de brassage se rapproche du fond du lac.

Le programme de surveillance du lac coordonné par la CIPEL a montré que les eaux du fond du lac ne se sont pas mélangées aux eaux de surface cet hiver. La profondeur de brassage est estimée à 145 m. C'est la neuvième année consécutive que le brassage hivernal n'atteint pas le fond du lac. En effet, le dernier brassage complet remonte à l'hiver rigoureux de 2011/2012. Cet hiver-là, une homogénéisation de la température de l'eau et de la concentration en oxygène dissous entre le fond du lac et sa surface fût observée, ce qui refroidit et réoxygène le fond du lac.

La répétition des brassages incomplets entraîne une augmentation de la température au fond du lac (+1 °C depuis mars 2012) et une diminution de la concentration en oxygène dissous (voir l'encart à droite). Le réchauffement du fond du lac et sa désoxygénation représentent un risque d'asphyxie pour les organismes vivants en profondeur.

Le déficit en oxygène au fond du lac entraîne la libération du phosphore contenu dans les sédiments. Ce phosphore est libéré dans les eaux du fond du lac et, en l'absence de brassage complet, s'y accumule d'une année à l'autre. Lors du prochain hiver rigoureux, un brassage complet remobiliserait ce phosphore en surface et pourrait favoriser la prolifération du phytoplancton. Dans ces conditions, nous devons continuer à diminuer nos apports en phosphore au lac de manière à maintenir un développement durable de l'écosystème et limiter son vieillissement prématuré.

Baisse de la concentration en oxygène dissous au fond du lac

Le phytoplancton, qui se développe à la surface du Léman à partir du printemps, meurt chaque année et migre vers le fond du lac. La décomposition de cette biomasse végétale entraîne une consommation d'oxygène. Depuis 2012, la zone profonde s'est appauvrie en oxygène et une zone anoxique (< 2 mg/L) s'est formée au fond du lac.

Nyon, le 12 avril 2021.

Contact :

Secrétariat de la CIPEL +41 58 460 46 69
www.cipel.org – cipel@cipel.org