



Nyon, le 28 mars 2022

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

### **Le brassage complet des eaux du Léman n'a pas eu lieu pour la 10<sup>ème</sup> année consécutive : quelles conséquences sur l'état de santé du lac ?**

***Les derniers relevés scientifiques de la Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (CIPEL) montrent que le brassage des eaux du Léman a eu lieu jusqu'à 130 mètres de profondeur. Cela fait 10 ans qu'un brassage complet n'a pas eu lieu. Le fond du lac se réchauffe et la teneur en oxygène au fond du lac est faible, ce qui peut entraîner des conséquences néfastes sur l'état de santé du lac.***

En hiver, la différence de température entre la surface et le fond du lac situé à 309 mètres de profondeur, est au plus bas. C'est uniquement à cette période de l'année que les eaux de surface et les eaux profondes peuvent se mélanger sous l'effet du froid et du vent. Ce mélange, appelé « brassage hivernal », est caractérisé par la profondeur de brassage qui sépare la couche de surface mélangée et la couche du fond qui ne s'est pas mélangée avec les eaux de surface. La profondeur de brassage peut être différente chaque année. Plus l'hiver est rigoureux, plus la profondeur de brassage se rapproche du fond du lac.

Cet hiver, la profondeur de brassage a été estimée à 130 m, ce qui signifie que les eaux situées entre 130 m de profondeur et le fond du lac à 309 mètres, ne se sont pas mélangées avec les eaux de surface. C'est la 10<sup>ème</sup> année consécutive que le brassage hivernal n'a pas atteint le fond du lac. Le dernier brassage complet remonte à l'hiver rigoureux de 2011/2012. Cet hiver-là, la température de l'eau et la teneur en oxygène s'est homogénéisée entre le fond du lac et sa surface, ce qui refroidit et réoxygène le fond du lac.

#### **Baisse de la teneur en oxygène dans les eaux du fond du lac**

Les algues qui se développent à la surface du Léman au printemps et en été, meurent en automne et se déposent au fond du lac. Leur décomposition entraîne une consommation d'oxygène. Depuis 2012, le fond du lac s'est appauvri en oxygène, et une zone pauvre en oxygène (< 2 mg/L) s'est formée au fond du lac.

La répétition de brassages incomplets ces dix dernières années a entraîné une augmentation de la température au fond du lac (+1,1 °C depuis 2012) et une diminution de la teneur en oxygène (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 le transfert du phosphore contenu dans les sédiments du lac vers les eaux du fond du lac. En l'absence de brassage complet, ce phosphore s'accumule dans le fond du lac. En cas de brassage complet, le phosphore, qui s'est accumulé au fond du lac, serait remobilisé en surface et favoriserait la prolifération des algues, ce qui pourrait nuire à la baignade et à l'alimentation en eau potable. Dans ces conditions, nous devons continuer à diminuer nos apports en phosphore au lac, qui proviennent essentiellement des eaux usées domestiques. Nous devons aussi poursuivre les efforts effectués depuis plus de 50 ans dans le domaine de l'assainissement en maintenant de bons rendements d'épuration dans les stations d'épuration et en améliorant les réseaux d'assainissement.

#### **CONTACT :**

**Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (CIPEL)**

Tel : +41 (0)58 460 46 69 – Mail : [cipel@cipel.org](mailto:cipel@cipel.org) – Site : [www.cipel.org](http://www.cipel.org)