

Le changement climatique dans les Alpes du nord



LAC DU BOURGET 2016 Température de surface

Les eaux de surface de surface du Lac du Bourget se sont réchauffées de $+1.2^{\circ}\text{C}$ en 30 ans, et jusqu'à $+2.1^{\circ}\text{C}$ sur la période avril-juin. Cette augmentation est directement liée au réchauffement climatique et les tendances sont quasi-similaires entre l'eau et l'air. L'impact de ce phénomène sur les lacs, leur biodiversité et leurs écosystèmes, voire sur le tourisme, nécessite le suivi de cet indicateur en lien avec les études scientifiques. Il permet aussi de sensibiliser sur la réalité locale des effets du réchauffement climatique.

Des températures très élevées en hiver

En 2016, les températures de l'eau de surface du lac du Bourget ont été très élevées en janvier, février, juillet et septembre, les autres étant proche des moyennes mensuelles.

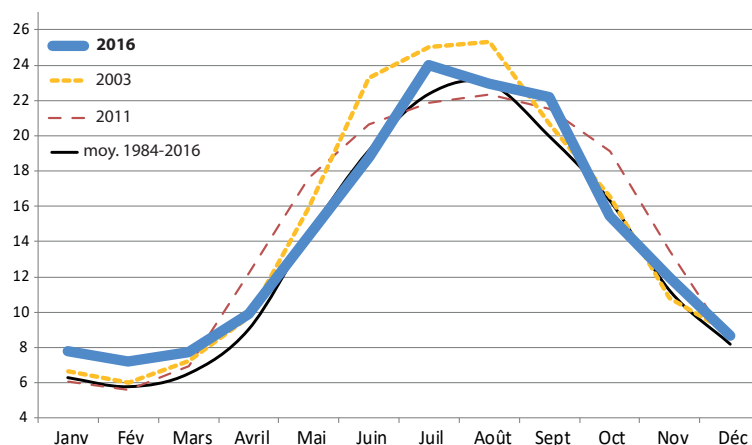
Avec décembre 2015, ces mesures effectuées à 2m de profondeur révèlent que les températures de l'hiver 2015/2016 **ont été les plus chaudes depuis 1984** ! Ce record fait suite à celui de l'hiver 2014/2015 qui détenait cette première place avec 2006/2007. Le même constat s'observe sur la période novembre-mars (voir page suivante).

C'est donc une nouvelle étape de franchie dans le suivi de cet indicateur : les eaux du lac n'ont probablement jamais été aussi chaudes que durant ces deux derniers hivers.

Autre fait marquant en 2016, les températures très élevées de l'eau lors du trimestre juillet-septembre (record égalé en septembre), et là aussi après une période estivale similaire en 2015.

La moyenne annuelle des mesures des températures de l'eau de surface du lac à 2m de profondeur font de **2016 la 4^e année la plus chaude** depuis 1984, à quasi-égalité avec les deux années précédentes. Ce trio est bien sûr inédit dans l'histoire climatique récente, que ce soit pour l'air ou pour l'eau.

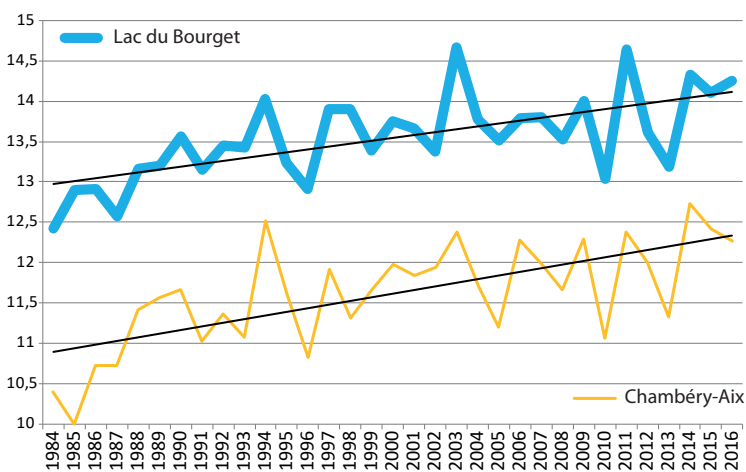
Évolution des températures mensuelles du lac en 2016



Températures moyennes mensuelles ($^{\circ}\text{C}$) à 2m de profondeur au centre du lac du Bourget

Sources : © SOERE OLA-IS, INRA Thonon-les-Bains, CISALB, [13/04/2017], développé par le dispositif Eco-Informatique ORE de l'INRA, traitement ASADAC-MDP.

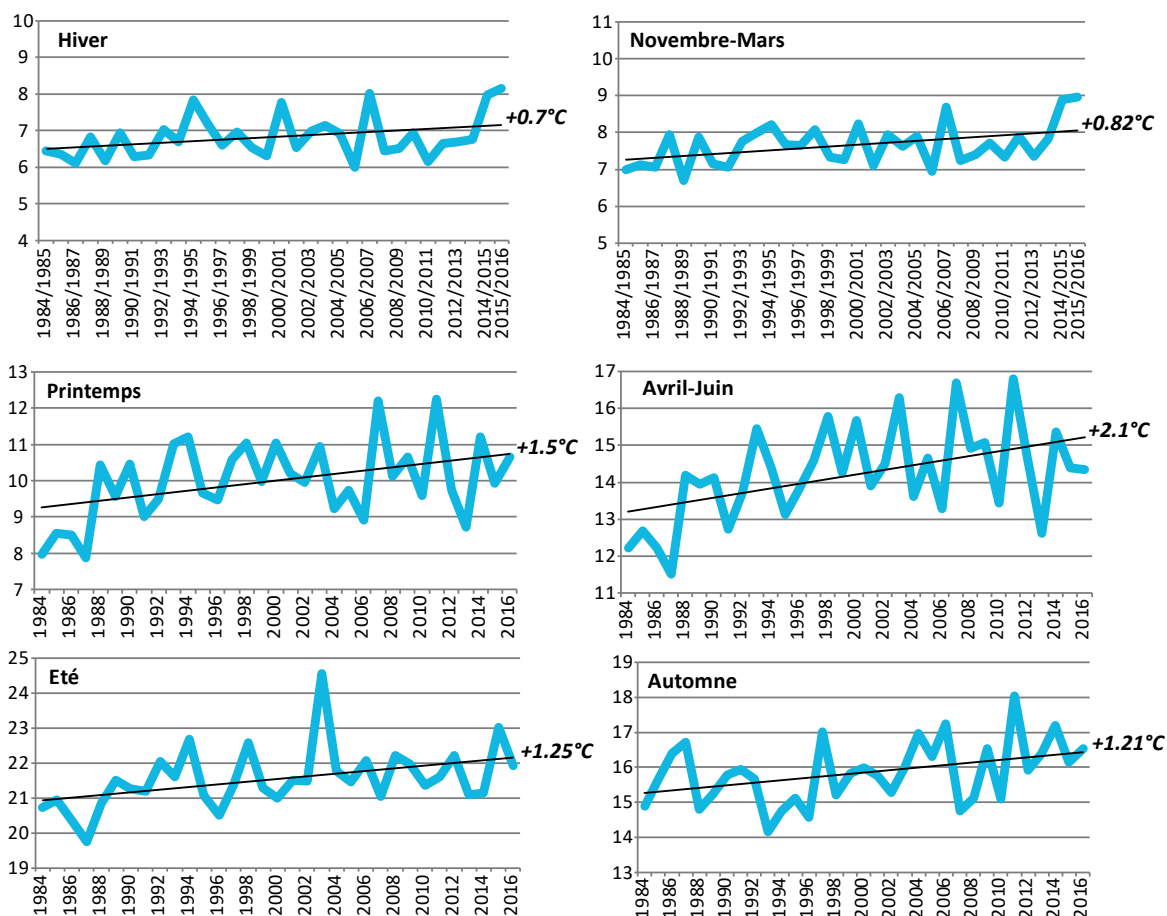
Evolution annuelle des températures de l'eau du lac et de l'air



Températures moyennes annuelles ($^{\circ}\text{C}$) à 2m de profondeur au centre du lac du Bourget entre 1984 et 2016, et à la station Météo-France de Voglans (aéroport de Chambéry).

Sources : © SOERE OLA-IS, INRA Thonon-les-Bains, CISALB, [13/04/2017], développé par le dispositif Eco-Informatique ORE de l'INRA, Météo-France, traitement ASADAC-MDP.

Evolution des températures saisonnières du lac



Températures moyennes saisonnières (°C) à 2m de profondeur au centre du lac du Bourget.

Sources : © SOERE OLA-IS, INRA Thonon-les-Bains, CISALB, [13/04/2017], développé par le dispositif Eco-Informatique ORE de l'INRA, traitement ASADAC-MDP.

Trait noir et valeurs : tendance linéaire.

Pour aller plus loin

- Les notes Impacts de l'Observatoire => [Cliquez ici](#)
- L'Observatoire des Lacs Alpains SOERE OLA => [Cliquez ici](#)
- Réseau Lac Sentinelles => [Cliquez ici](#)
- «Le Livre blanc du climat en Savoie», page 84 et 120, sur les impacts du réchauffement sur les lacs alpins => [Cliquez ici](#)
- «Le tour des lacs en 80 questions», ouvrage collectif, ZABR, GRAIE, 2015 (rubrique Ouvrage) => [Cliquez ici](#)
- «L'empreinte du changement climatique sur le Léman», ANNEVILLE O., BENISTON M., et al., Archives des Sciences, 27 sept. 2013 => [Cliquez ici](#)
- «Dynamique de la biodiversité lacustre et changement global : les lacs périalpins», Montuel B. et al, Innovations Agronomiques 23, 2012. => [Cliquez ici](#)
- «L'effet stressant du réchauffement sur certaines espèces», Emilien Lasne, UMR CARTEL, Actualité INRA => [Cliquez ici](#)