LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES ALPES DU NORD

ANNÉE 2018

Les notes de l'Observatoire : Bilan climatique n°58

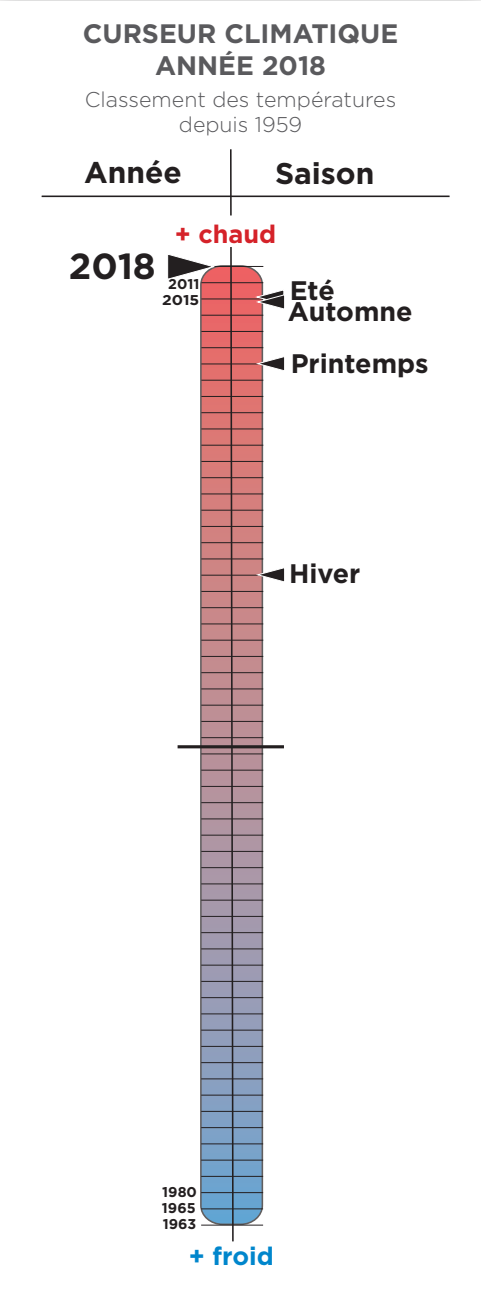
L'année la plus chaude après l'un des hivers les plus arrosés

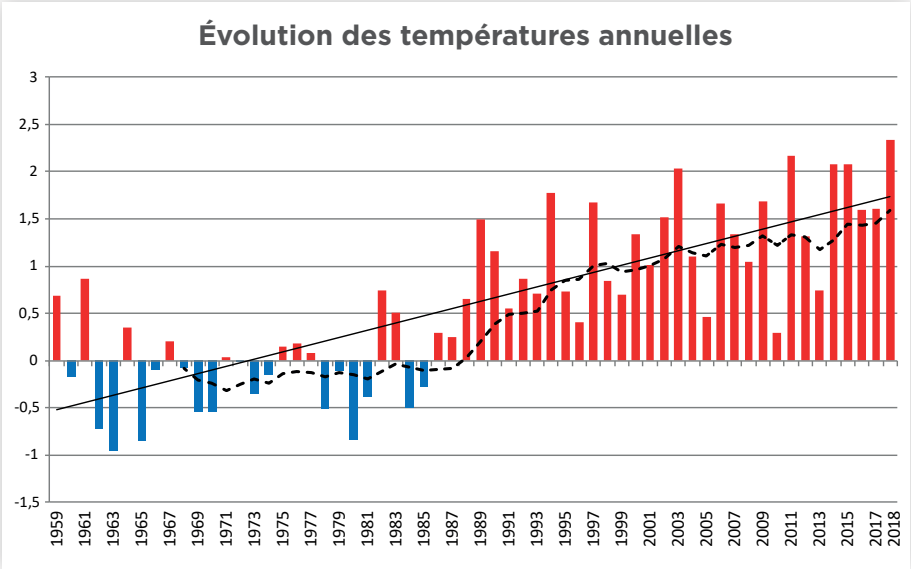
Les températures

L'année 2018 enregistre un écart de **+2.35°C** par rapport à la normale 1961-1990 (climat passé) et de +2°C par rapport à 1981-2010 (climat présent). C'est l'année la plus chaude jamais enregistrée sur les Alpes françaises.

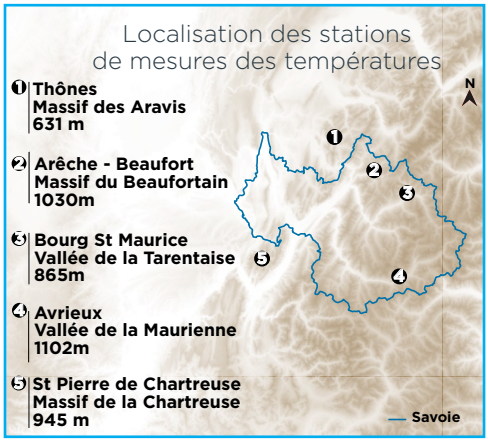
2018 a débuté avec un mois de janvier très doux (2e depuis 1959), suivi par les deux seuls mois froids de l'année (février et mars). A partir d'avril (3e depuis 1959), tous les mois sont dans le top dix des plus chauds. Des vagues de chaleur s'enchaînent de juin à septembre, et aucune période de «fraîcheur» (en-dessous des moyennes) ne survient d'avril à décembre. C'est l'originalité climatique de cette année 2018.

La tendance au réchauffement atteint une nouvelle valeur record de +2.3°C. Les cinq dernières années montrent un nouveau palier franchi dans l'histoire des températures alpines, après celui de la fin des années 1980 et celui du début des années 2000.
Vues par saison, les tendances depuis 1959 sont éloquentes : l'été domine avec +2.9°C, suivi du printemps (+2.65°C), de l'hiver (+1.9°C) et de l'automne (+1.7°C). Côté mois, juin caracole en tête (+3.2°C) suivi de août, avril, juillet et mars (+2.8°C). Février et septembre ferment la marche (<+1°C).





Écarts des températures moyennes annuelles (en °C) de 1959 à 2018 par rapport à la normale 1961-1990 dans les Alpes du Nord.
Source : Météo-France ; traitement AGATE. Trait plein : tendance linéaire. Trait pointillé : moyenne décennale.
Les indicateurs présentés dans cette note sont calculés à partir des moyennes de températures mensuelles mesurées par les stations Météo-France sélectionnées (carte ci-contre).



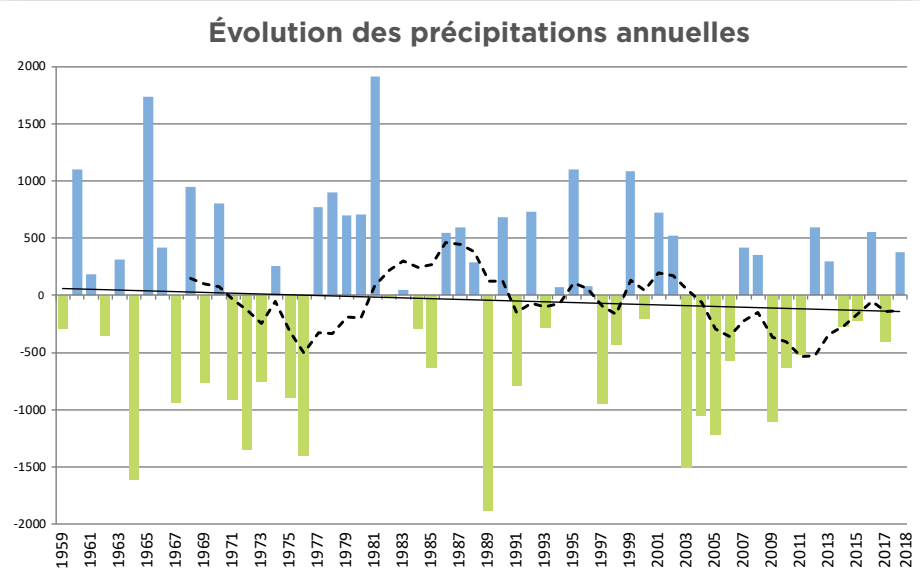
Les précipitations

L'année 2018 enregistre un très léger excédent de **7%** de précipitations par rapport à la normale. Ce chiffre est peu représentatif de la variabilité observée entre le début et le reste de l'année.

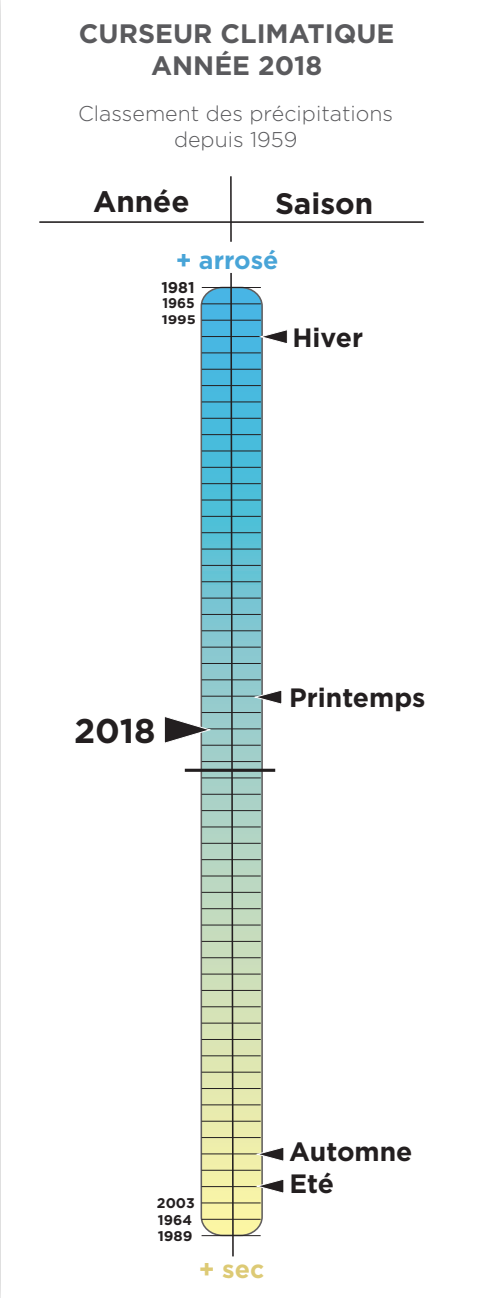
En effet, l'hiver a été très arrosé : 70% d'excédents en décembre 2017, record en janvier 2018 avec +250%, et de bons cumuls en mars (+40%). Les cumuls de neige en haute-montagne ont été les plus importants depuis le début des années 1980 (voir note n°56).

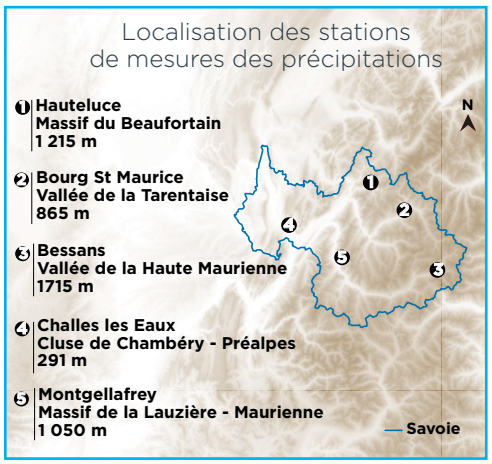
Mais dès le mois d'avril, les déficits se sont enchaînés : entre -30% et -50% en avril, juin, juillet, septembre et novembre. La saison végétative (avril-septembre) est la 4e la plus sèche depuis 1959 (derrière 1962, 2003 et 2009). Etendue à novembre, c'est le record de déficits qui est atteint. Les conséquences ont été particulièrement visibles cet automne sur les débits des cours d'eau et le niveau du lac d'Annecy ; mais finalement assez peu sur les sols grâce aux quelques pluies qui sont toujours intervenues aux moments propices pour éviter une sécheresse agricole des plus préjudiciables.

Sur le long terme, pas d'évolution significative, bien qu'un regard plus aiguisé permette d'observer une absence de fort cumul annuel depuis 1999 et une tendance à la baisse des cumuls automnaux et hivernaux depuis 1959.

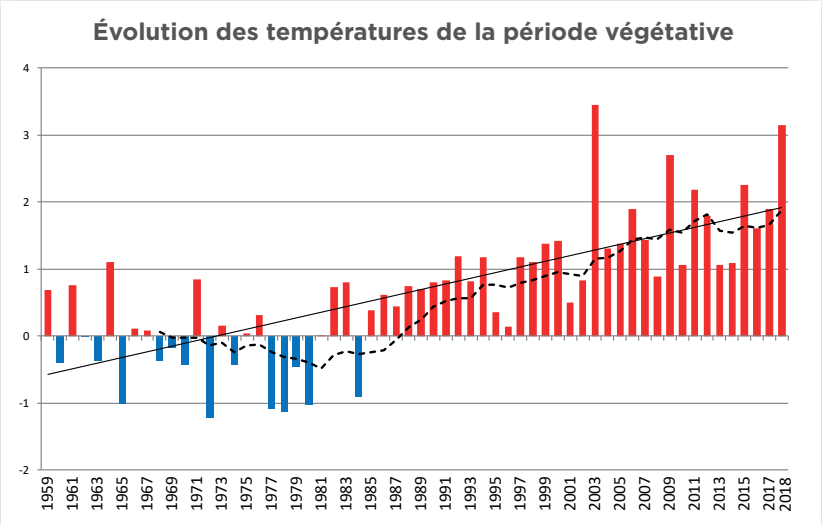


Écarts des cumuls moyens annuels de précipitations (en mm) de 1959 à 2018 par rapport à la normale 1961-1990 en Savoie.
Source : Météo-France ; traitement AGATE.
Trait plein : tendance linéaire. Trait pointillé : moyenne décennale.
Les indicateurs présentés dans cette note sont calculés à partir de la somme des cumuls mensuels mesurés par les stations Météo-France sélectionnées (carte ci-contre).

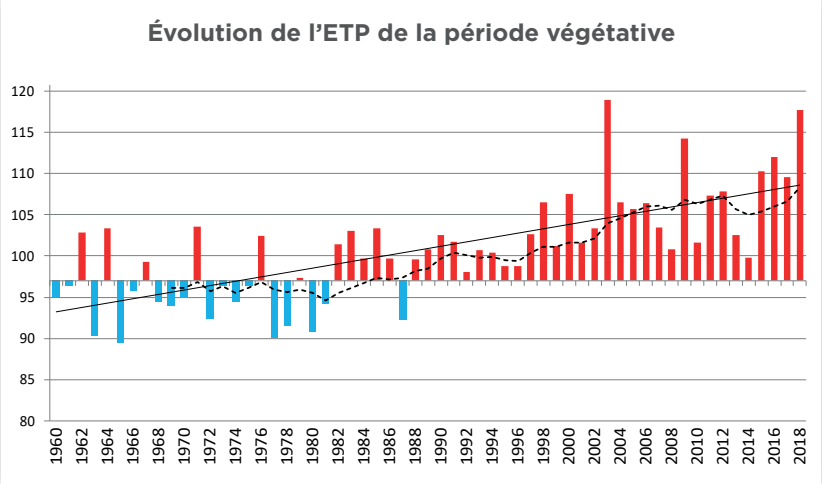




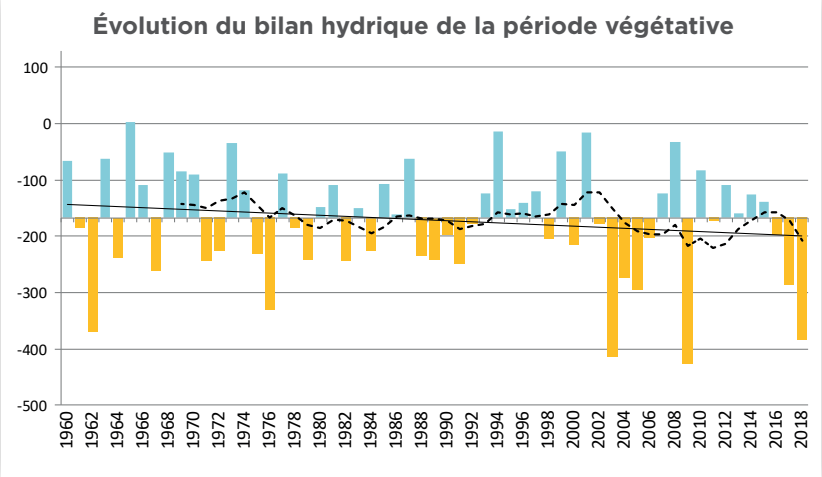
Pour aller plus loin : zoom sur la période végétative 2018



Écarts des températures moyennes de la période végétative (en °C, d'avril à septembre) de 1959 à 2018 par rapport à la normale 1961-1990 dans les Alpes du Nord.
Source : Météo-France ; traitement AGATE. Trait plein : tendance linéaire. Trait pointillé : moyenne décennale.



Écarts de l'ETP moyen (évapotranspiration potentielle de Penman) de la période végétative (en mm, d'avril à septembre) de 1960 à 2018 par rapport à la normale 1961-1990 à Bourg-Saint-Maurice.
Source : Météo-France ; traitement AGATE. Trait plein : tendance linéaire. Trait pointillé : moyenne décennale.



Écarts des bilans hydriques de la période végétative (en mm, d'avril à septembre) de 1960 à 2018 par rapport à la normale 1961-1990 à Bourg-Saint-Maurice.
Source : Météo-France ; traitement AGATE. Trait plein : tendance linéaire. Trait pointillé : moyenne décennale.
Le bien hydrique (précipitaition moins évapotranspiration) est aussi appelé indice de sécheresse.

Contrairement au bilan hydrique de la période végétative (ci-contre), celui de la saison hydrologique 2017/2018 (d'octobre à septembre) termine proche des normales avec un excédent de 250mm.