

# Parc naturel régional du Vercors

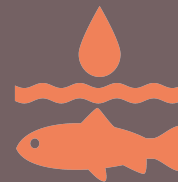
OBSERVATOIRE ECO-CLIMATIQUE 2.0

## CLIMAT ET RIVIÈRES

Les grandes tendances



INFORMER



## L'OBSERVATOIRE ECO-CLIMATIQUE 2.0

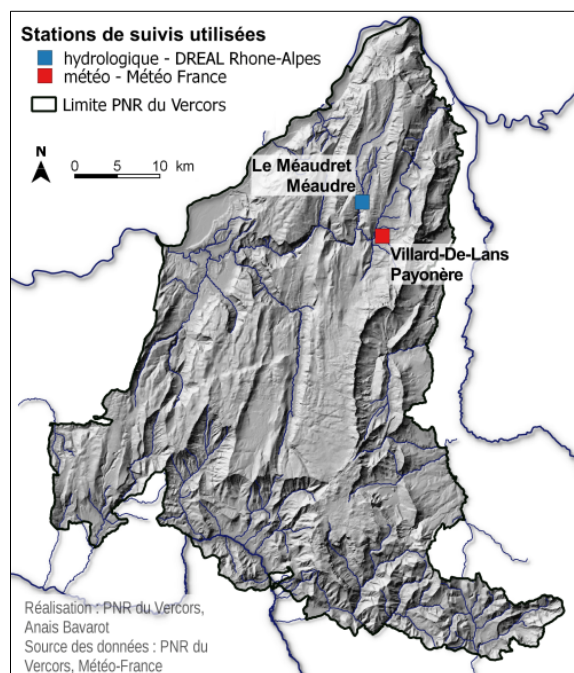
Afin de **prendre en compte le changement climatique et ses impacts sur l'environnement** de nombreux territoires développent des **outils de surveillance**. Dès 2005 le **Parc naturel régional du Vercors** a développé **son propre observatoire**. De 2017 à 2018, un partenariat avec l'université de Grenoble, a permis une refonte de cet outil : **l'observatoire éco-climatique 2.0**.

## LES GRANDES TENDANCES



**La région alpine s'est réchauffée deux fois plus que la moyenne de l'hémisphère nord** durant le 20ème siècle. Le début du 21ème siècle semble confirmer cette tendance.

Afin d'appréhender les **évolutions spécifiques au massif du Vercors**, un travail a été mené à partir de deux stations (voir carte ci-contre). Pour le **climat** il s'agit de la **station Météo France de Villard-de-Lans** qui produit des données depuis 1959. Pour le **débit des cours d'eau**, il s'agit de la **station DREAL<sup>(1)</sup> sur le cours d'eau du Méaudret** (commune d'Autrans-Méaudre-en-Vercors), qui produit des données depuis 1972.



<sup>(1)</sup> DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement



## Tendance d'évolution des températures moyennes :

année : + 1,2°C

hiver : + 0,3°C

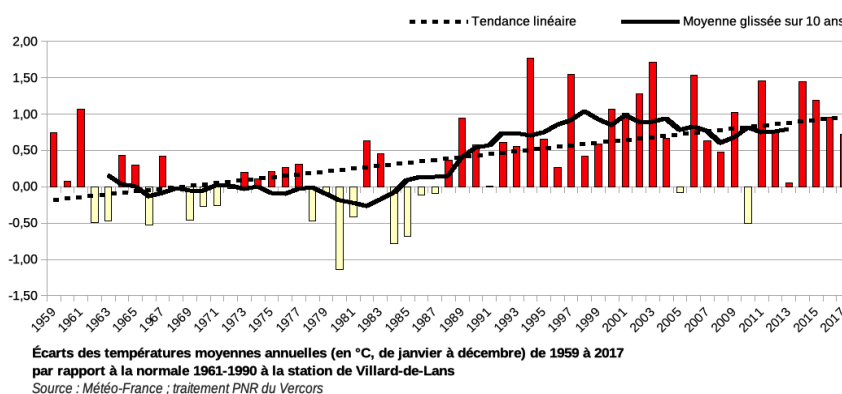
printemps : + 1,5°C

été : + 2°C

automne : + 0,5°C

Les **températures moyennes annuelles du Vercors ont augmenté** plus faiblement qu'à l'échelle des Alpes du Nord, la **tendance linéaire est de +1,2°C entre 1959 et 2017** à la station de référence de Villard-de-Lans par rapport à la période de référence 1961-1990 (pour +2,2°C à l'échelle des Alpes du Nord). **Cette augmentation des moyennes annuelles cache des disparités entre saisons.**

Evolution des températures moyennes annuelles à Villard-de-Lans



Ce sont le **printemps et l'été qui se réchauffent plus vite**. Par ailleurs la **rupture climatique de la décennie 80** (identifiée à l'échelle mondiale) est bien visible pour le Vercors.



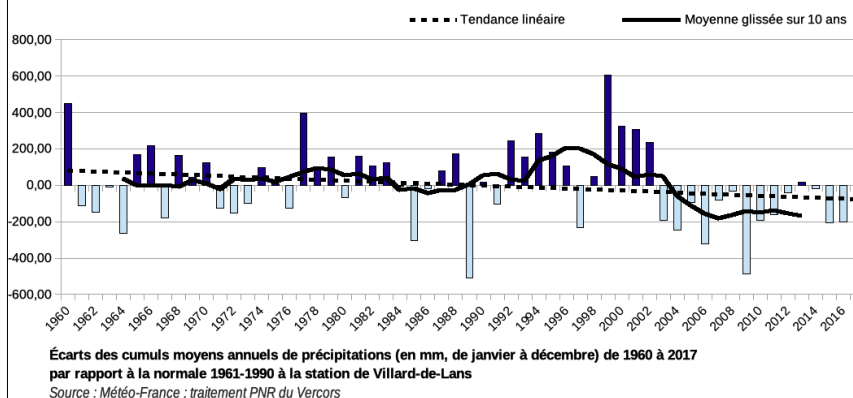
## Grande variabilité des précipitations.

Tendance à la baisse peu marquée.

Précipitations faibles sur la période 2003 – 2017.

Le **cumul de précipitation** annuel du Vercors est **très variable** d'une année à l'autre. On observe cependant **un déficit récurrent de précipitations sur la période 2003-2017**. Même s'il est délicat de dégager une **tendance forte**, il semble que la quantité d'eau précipitée ait diminué d'un peu plus de 200 mm par an entre la période de référence (1961-1990) et 2017.

Evolution du cumul annuel de précipitations à Villard-de-Lans





Tendance à la baisse de 25 % du débit moyen sur le Méaudret.

Augmentation forte des périodes de basses eaux, ou étiages <sup>(1)</sup> depuis le début des années 90, en durée et intensité.

Hautes eaux printanières de fonte de neige moins abondantes et plus précoces d'un mois.

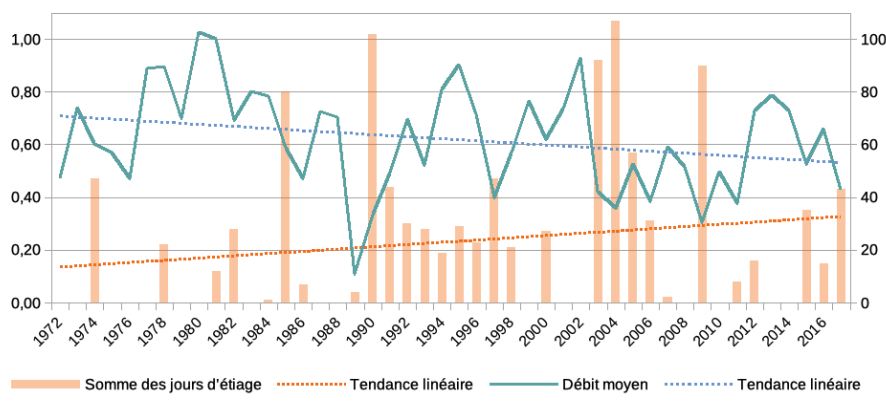
Retour des hautes eaux d'automne plus tardif.

La tendance de perte de débit moyen annuel du Méaudret s'élève à 25 %, passant de 0,71 à 0,53 m<sup>3</sup>/s. Comme pour les températures, la rupture climatique de la fin de la décennie 80 est très nette. Elle marque une augmentation de la fréquence des années connaissant des étiage <sup>(1)</sup> intenses. En effet le nombre de jours d'étiage a plus que doublé sur la période 1972-2017, passant en moyenne de 14 à 33 jours.

(1) : l'étiage est le débit minimal d'un cours d'eau. Il correspond statistiquement à la période de l'année où le niveau d'un cours d'eau atteint son point le plus bas (inférieur à 0,064 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> pour la station du Méaudret).

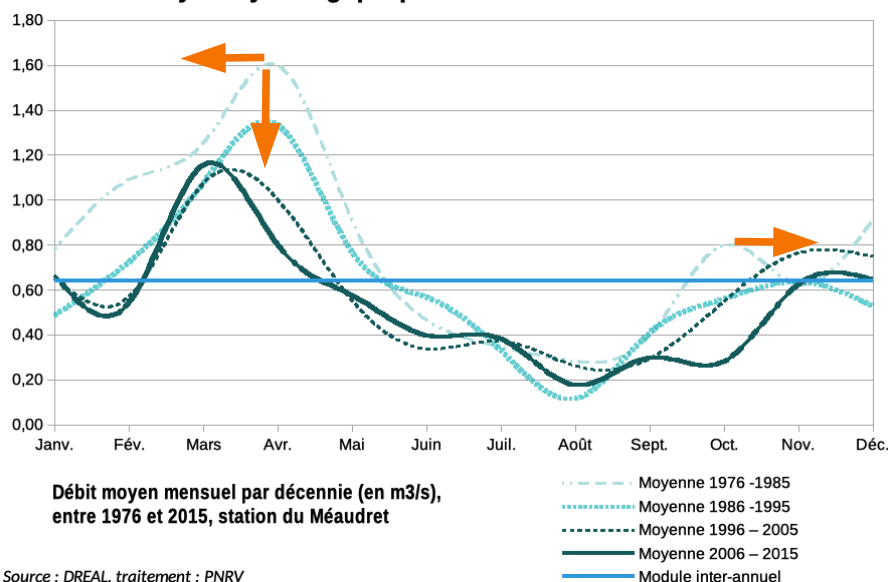
Evolutions du débit moyen et de la durée des étiages sur le Méaudret depuis 1972

axe de gauche : Débit moyen annuel en m<sup>3</sup>/s  
axe de droite : Nombre de jour d'étiage cumulé (débit moyen journalier < QMNA5), de janvier à décembre entre 1972 et 2017



Le pic de fonte de neige qui correspond au débit maximal mesuré au printemps arrive un mois plus tôt (passant d'avril à mars) et a aussi diminué en intensité de 0,4m<sup>3</sup>/s. Cette baisse de l'apport printanier se prolonge par une diminution rapide du débit, installant le cours d'eau dans une situation de basses eaux de manière plus précoce. De plus cette situation de basses eaux se prolonge plus longtemps à l'automne.

Evolution du cycle hydrologique par décennie sur le Méaudret



Source : DREAL, traitement : PNRV