

BILAN DE L'ANNÉE 2023

BULLETIN D'INFORMATION HYDROLOGIQUE



Des bassins de la Chère, du Don et de l'Isac



La Basse Marée à Plessé en fin d'année 2023 à gauche et en assec à droite, prise en septembre 2023

Une année 2023 plus chaude et plus pluvieuse

L'année 2023 aura été marquée par des records de température, que ce soit au niveau mondial, considérée comme l'année la plus chaude depuis la période pré-industrielle, que local avec des records battus pour des températures mensuelles (le 9 septembre (35,4 °C) et le 9 octobre (30,4 °C)). Du côté des arrêtés sécheresses, le bassin de la Vaine, pour la Loire-Atlantique, aura été 107 jours en restriction pour les eaux superficielles (50 jours en alerte et 57 jours en alerte renforcée), et 84 jours en restrictions pour l'usage de l'eau potable (dont 7 jours en alerte renforcée).

Concernant les ruisseaux, sur les 7 stations ONDE situées sur le Syndicat, 3 ont été observées en assec durant la période d'étiage.

Station	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre
Le Cétray	4 4	3 3	3 3	3 3	3 4	
L'anjuais	4 3	3 3	3 2	1 2	3 4	
La Côte	3 3	2 1	3 2	1 1		
Le Pont-Serin	4 4	4 4	4 4	3 4	4 4	4 4
La Basse Marée	3 2	1 1	2 1	1 2		3
La Planche Cleuze	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	
La Gravelle	4 4	3 3	3 3	3 3	4 4	

4 Ecoulement visible acceptable
3 Ecoulement visible faible
2 Ecoulement non visible
1 Assec

RESTRICTIONS D'USAGE DE L'EAU

Historique des arrêtés sécheresse de la Loire-Atlantique en 2023 :

Le 7 juillet : Franchissement du seuil d'alerte pour l'usage des eaux superficielles sur les bassins de la Chère, du Don et de l'Isac, en Loire Atlantique.

Le 31 juillet : Etat d'alerte déclenché pour l'eau potable sur l'ensemble du département de Loire Atlantique.

Le 31 août : Etat d'alerte renforcée pour l'usage des eaux superficielles sur les bassins de la Chère, du Don et de l'Isac, en Loire Atlantique.

Le 17 octobre : Etat d'alerte renforcée déclenché pour l'eau potable sur l'ensemble du département de Loire Atlantique.

Le 31 octobre : L'ensemble des restrictions sur l'utilisation de l'eau, sur le département de la Loire-Atlantique, sont levées.

Pour connaître les restrictions d'usage de l'eau en direct, rendez-vous sur RestreEau : <https://ssmecologie.shinyapps.io/restreau/>

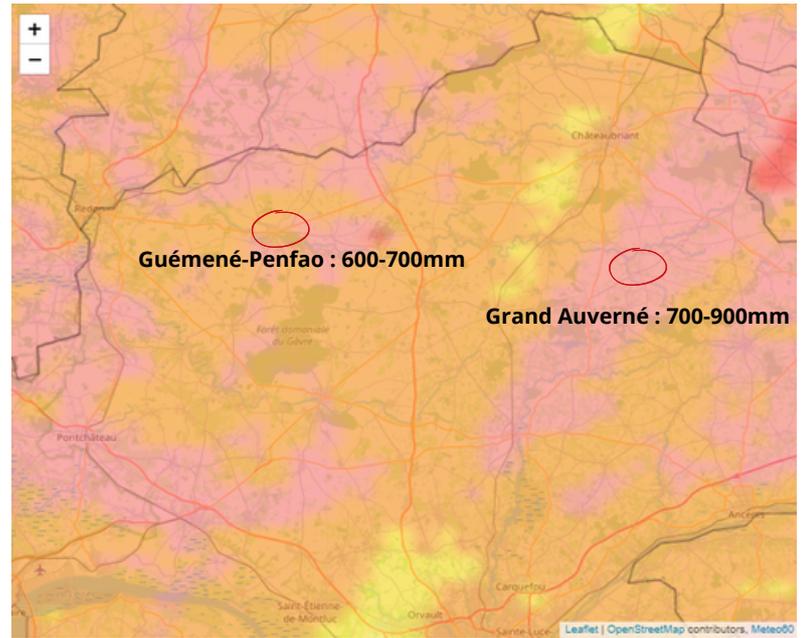
Situation pluviométrique et hydrologique

Suivi de la pluviométrie

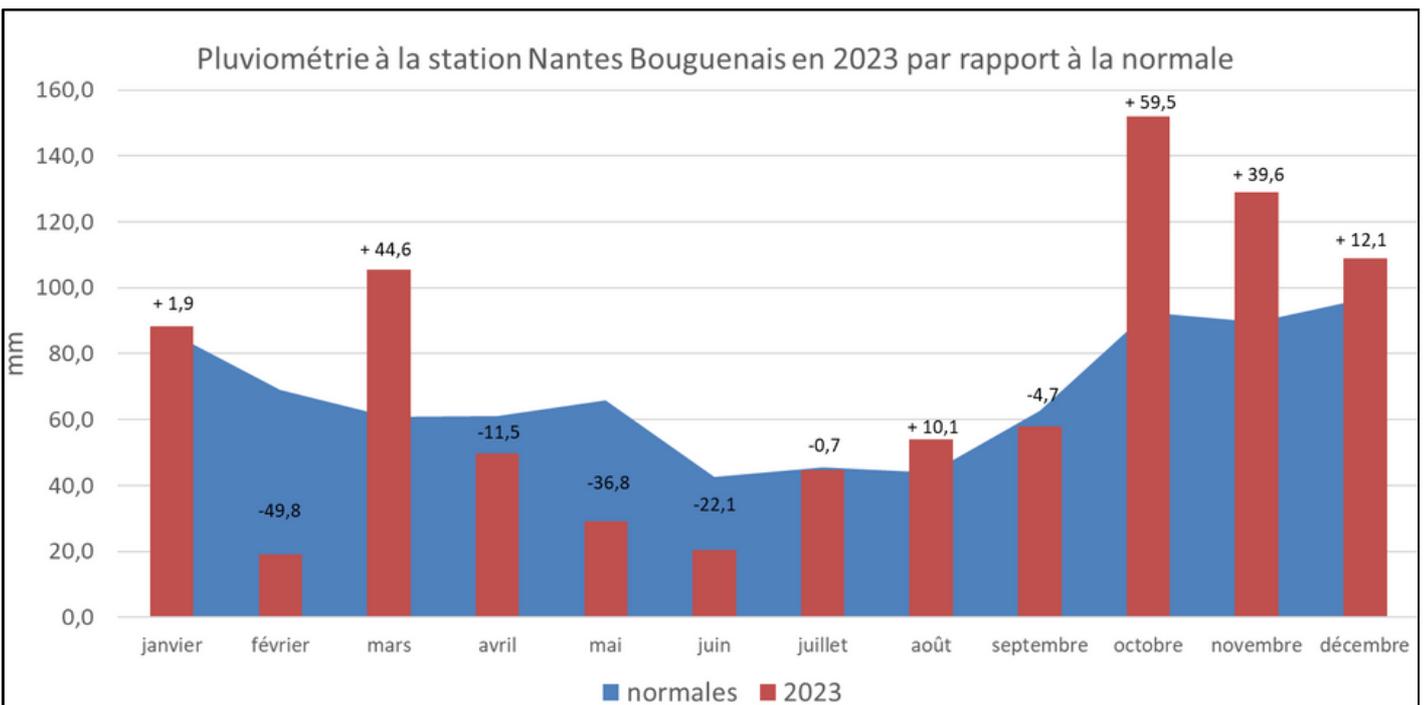
La station de suivi pluviométrique de Bouguenais indique un cumul de 859 mm sur l'année 2023, soit une valeur **excédentaire** de 42.2 mm par rapport à la normale.

Sur tout le territoire, les précipitations ont été excédentaires, et globalement uniformes.

Si on se concentre sur la répartition des précipitations sur l'année (voire figure ci-dessous), on observe qu'elles sont largement excédentaires à l'automne/hiver et déficitaires au printemps/été.



Cumil estimé des précipitations en 2023 (mm)



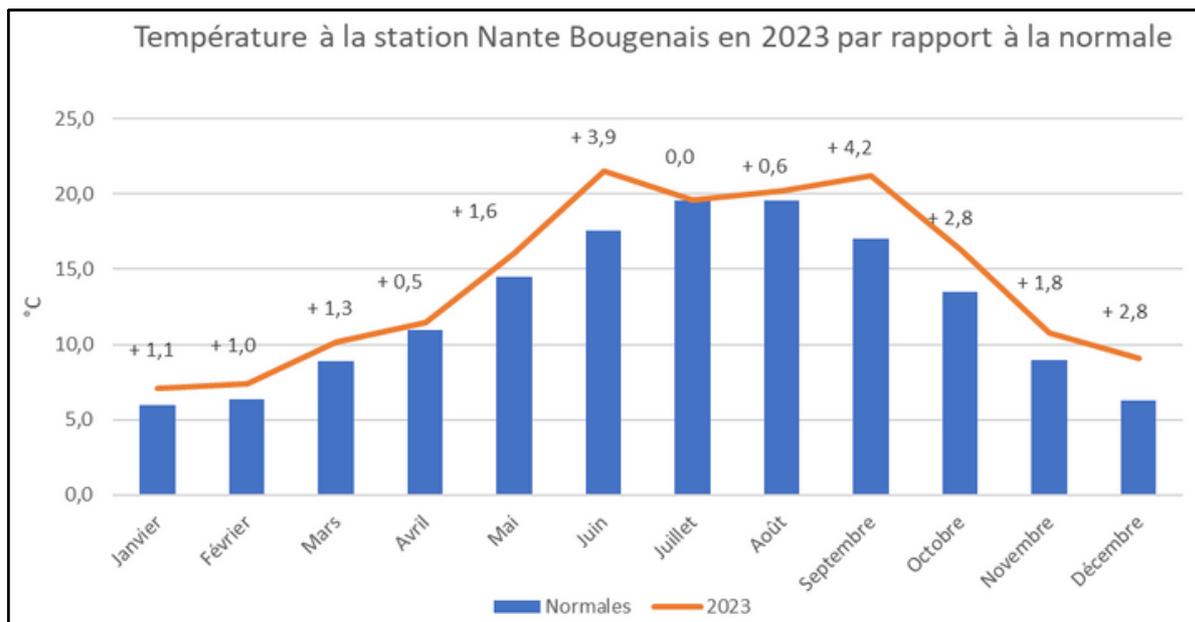
L'année pluviométrique semble se caler aux projections climatiques de Météo France, avec un cumul annuel qui n'évolue pas, mais avec une augmentation des cumuls hivernaux et en revanche des baisses de cumuls estivaux.

En effet, sur la saison d'été (allant d'avril à septembre) il n'est tombé que 256mm au lieu de 321mm tandis que sur les autres mois (de septembre à mars), 552mm sont tombés, contre 495mm en moyenne.

Cela a un fort impact sur le déficit hydrique (différence entre l'évapotranspiration et les précipitations), naturellement en négatif entre avril et septembre, en 2023, ce déficit s'accroît de 68mm.

On peut également noter, que cette année, le mois de février a été en déficit, avec 19.2mm de précipitation contre 24mm d'évapotranspiration.

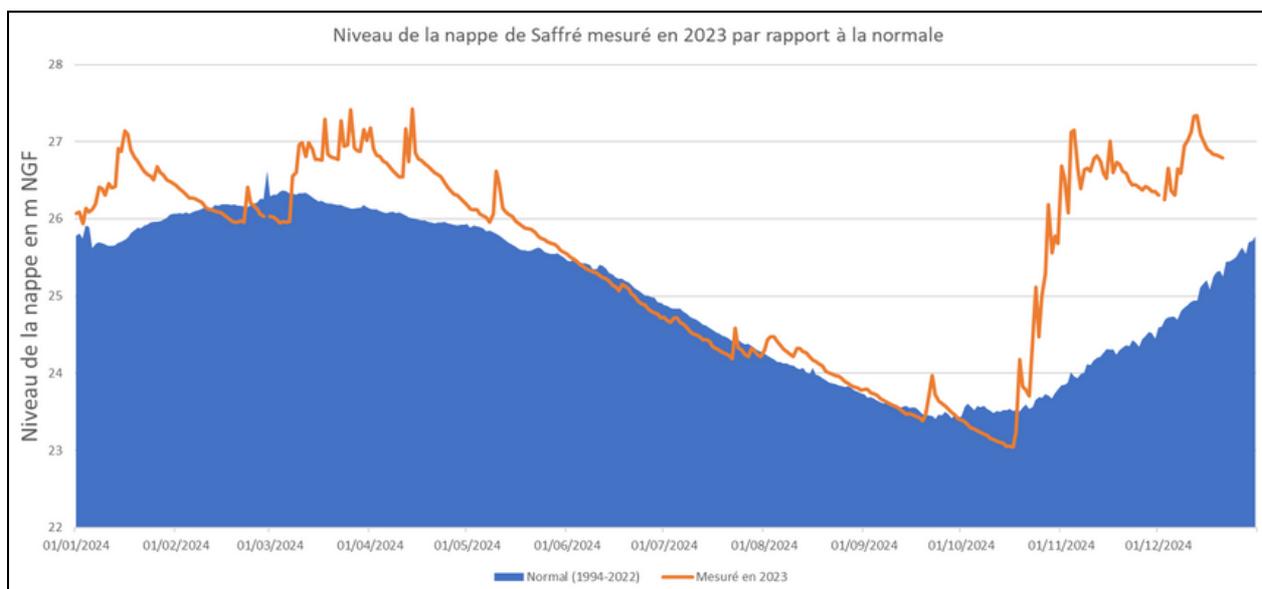
Suivi des températures



La station de Nantes-Bougenais a enregistré une température moyenne de 14,3°C sur l'année 2023, ce qui est supérieur de 1,8°C à la normale de l'année (12,5°C).

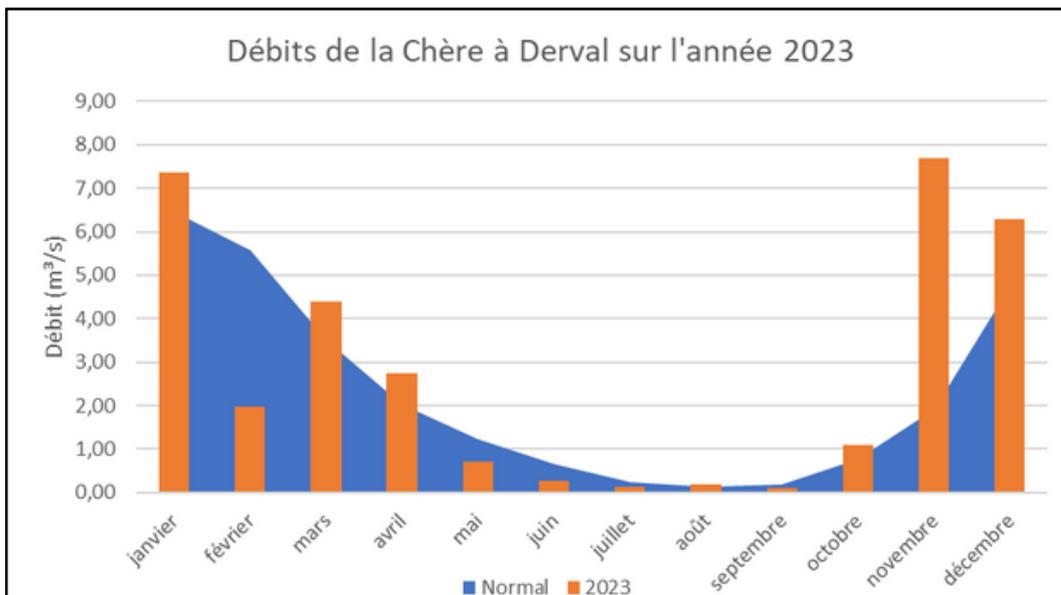
Tous les mois de l'année ont été au-dessus de la normale, avec des records de chaleurs pour le mois de septembre et d'octobre. A noter également qu'on ne recense seulement 18 jours de gel dans l'année (contre 31 à la normale)

Suivi piézométrique



Malgré les faibles précipitations des mois estivaux, les nappes du territoire (à l'instar de celle de Saffré, présentée ci-contre), ont gardé des niveaux proches de la normale. Cela est dû notamment à la recharge hivernale et automnale de 2022, très forte, permettant d'atténuer les faibles recharges du printemps et de l'été.

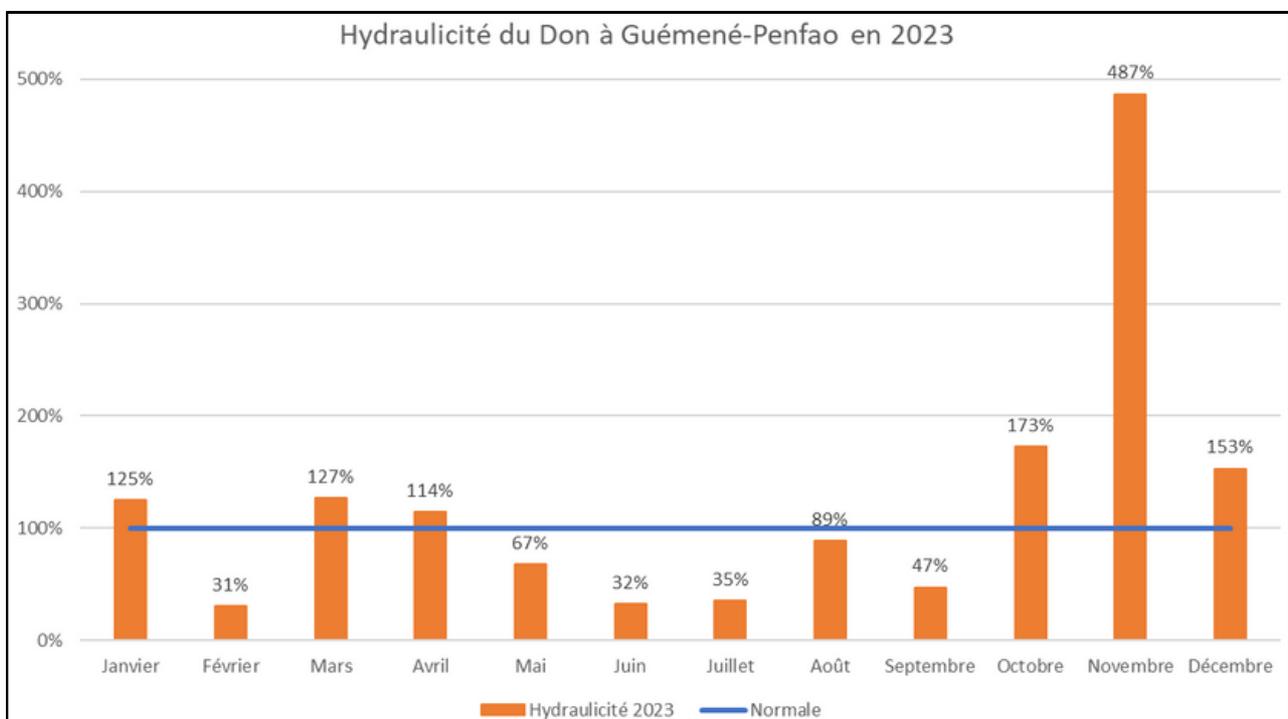
Suivi des débits



Le débit moyen de la Chère à Derval, station hydrologique de référence pour nos bassins, a été **excédentaire** de 20% par rapport à la normale (2,75 m³/s pour 2023 alors que la normale est d'environ 2,29 m³/s).

A l'image des précipitations sur l'année, on observe une grande disparité de l'hydraulicité (rapport entre le débit mesuré et le débit normal) entre les mois, avec un mois de juin, où la Chère est à 40% de son débit normal, et un mois de novembre, où elle se retrouve à près de 400% de son débit normal.

En cumulé, sur l'année 2023, le débit de la Chère a été 36 jours sous le seuil de crise, 9 jours sous le seuil d'alerte renforcée et 45 jours sous le seuil d'alerte.



Sur le Don, en 2023, on retrouve la même tendance, avec une hydraulicité (rapport entre le débit mensuel mesuré et le débit mensuel normale) largement excédentaire lors de l'automne et l'hiver et largement déficitaire au printemps et à l'été. Cela se traduit par des crues en hiver et des étiage en été plus marqués.

