

**Observation et
statistiques**

**Hydrologie
Bulletin de situation
novembre 2023**

Résumé

La première moitié du mois de novembre a été particulièrement pluvieuse sur l'ensemble de la région. Les précipitations furent moins fortes et moins régulières pour la seconde moitié. Sur l'ensemble du mois, les normales sont dépassées dans tous les départements.

La situation des nappes ne sont pas disponibles pour la Loire-Atlantique, la Sarthe, la Mayenne et le Maine-et-Loire. En Vendée, suite au cumul significatif de précipitation, toutes les nappes ont connu des hausses importantes, dépassant souvent les niveaux connus pour un mois de novembre.

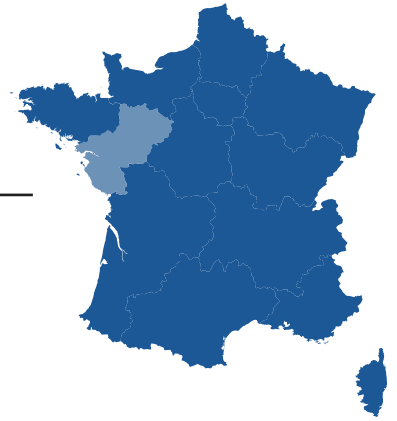
Les rivières présentent des hydraulicités au-dessus des normales (sauf le Narais) et, sur une très grande majorité des stations, les débits sont supérieures à 50% par rapport au débit moyen mensuel de novembre.

Les précipitations exceptionnelles de mi-octobre à mi-novembre permettent à la Loire de dépasser pour la première fois depuis 25 mois au-dessus des normales mensuelles! Le débit moyen mensuel de novembre est ainsi de 1320 m³/s pour une moyenne à 775 m³/s.

Ci-dessous le Loir à St-Maur le 11/12/2023 avec une cote à l'échelle 117cm



Climatologie



RÉDIGÉ LE 05/12/2023 À PARTIR DES DONNEES DISPONIBLES LE 04/12/2023

Pays de la Loire NOVEMBRE 2023

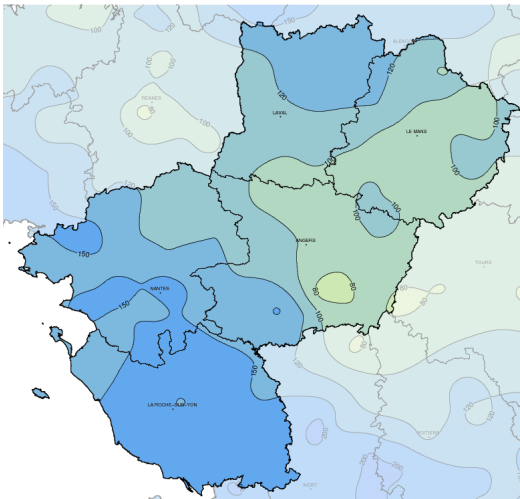
Pluie, vent et douceur

Le régime perturbé qui dominait sur la région depuis la mi-octobre se poursuit sur toute la première quinzaine de novembre en apportant dans une atmosphère douce, pluie et vent quasi quotidiennement. Dans la nuit du

1er au 2, la tempête "Ciaran" bien venteuse et pluvieuse touche les Pays de la Loire entraînant de nombreux dégâts. Entre le passage de deux perturbations, pas de répit, des traînes actives se mettent en place en s'accompagnant

de bonnes averses et de fortes rafales. Les systèmes dépressionnaires défilent, le 4 c'est "Domingos" qui nous ramène pluies et vents forts, le 10 "Elisa" est de passage ! Il faut attendre le 16 et le passage de la dépression "Frederico" qui va

Cumul mensuel de précipitations



mettre provisoirement fin à ce défilé. Un temps plus calme et presque sans précipitations s'installe ensuite, permettant au soleil de faire quelques belles apparitions. La douceur jusqu'à là bien présente, fait alors place à des conditions un peu plus de saison. Sous une tendance anticyclonique, la masse d'air se refroidit à partir du 25, les températures du matin comme celles de l'après-midi sont en baisse et retrouvent des niveaux de saison, et les premières gelées du mois sont relevées. Dans un air rafraîchi la fin de mois voit encore le passage de 2 perturbations qui apportent des millimètres d'eau supplémentaires le 27 et le 29.

Fait marquant

Que d'eau !

Comme durant le mois d'octobre dernier, les perturbations n'ont pas épargné la région durant ce mois de novembre. Tous les pluviomètres ligériens présentent des bilans excédentaires voire très excédentaires.

Sur ce mois de novembre, 90% des pluies sont souvent enregistrées sur les quinze premiers jours du mois. Le temps est donc resté très pluvieux d'environ la mi-octobre à la mi-novembre, et durant cette période le climat ligérien a pris

des allures de saison des pluies équatoriales !

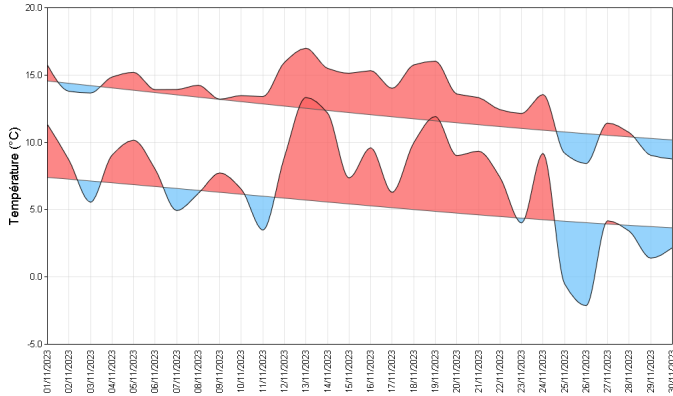
La période 15 octobre / 15 novembre 2023 devient ainsi la plus pluvieuse jamais enregistrée sur bon nombre de points de mesure régionaux. Pour Nantes-Bouguenais, les plus de 263 mm relevés en 2023 battent le record datant de 1960 avec près de 246 mm ; à La Roche-sur-Yon on enregistre sur ces 30 jours plus de 311 mm ! Là aussi le record de 2000 avec 285 mm est battu !



Début novembre, crue de la Loire près d'Angers

Températures

Indicateurs quotidiens des températures minimales et maximales



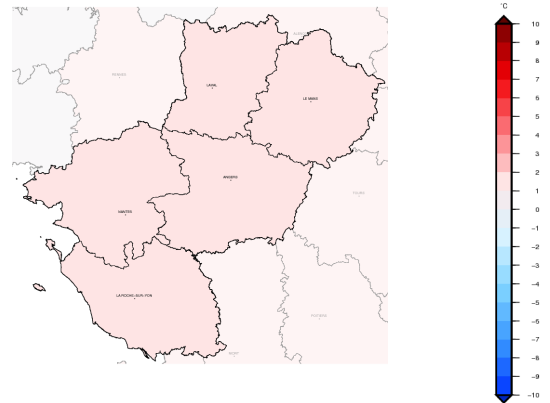
Le flux perturbé de sud-ouest qui prédomine durant une bonne partie du mois apporte beaucoup de pluie mais aussi une certaine douceur océanique. Les températures minimales comme maximales, sont pour toutes les stations de la région supérieures aux normales, cet excédent se situe entre 1 et 2 degrés !

Du 12 au 24, la douceur est hors norme, habituellement proche de 9°C la température moyenne dépasse les 12°C et atteint même 12,8°C sur le poste de Nantes-ville.

Il faut attendre le 25 pour voire apparaître les premières gelées. Les plus fortes gelées sont relevées le 26, les thermomètres descendant alors

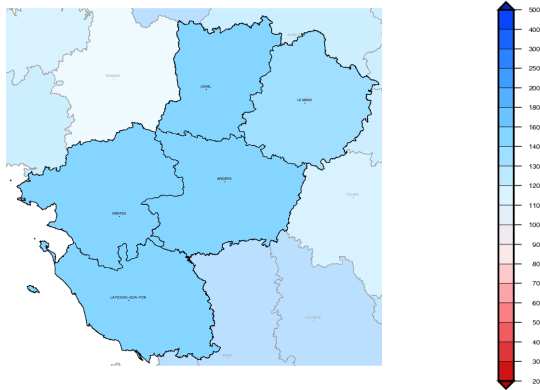
jusqu'à -4°C comme à Grez-en-Bouère (53), Vernantes et Marcé (49). Les maximales les plus élevées sont enregistrées le 13, où le mercure dépasse régulièrement les 17°C malgré les nuages.

Écart à la moyenne de référence 1991-2020 de l'indicateur thermique moyen mensuel



Précipitations

Rapport à la moyenne de référence 1991-2020 des cumuls mensuels de précipitations agrégées



Côté pluie les Pays de la Loire ont donc été servis ! Quasi-quotidiennes jusqu'au 15, les précipitations donnent un bilan largement positif sur toute la région.

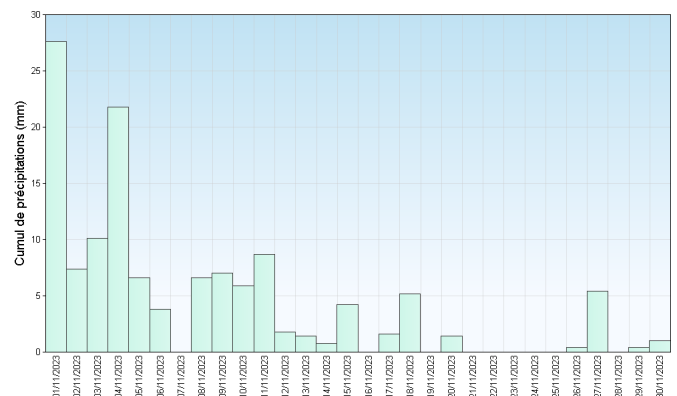
On note régulièrement jusqu'à 20 jours de pluies significatives (journée avec précipitation supérieure ou égale à 1 mm) pour une normale proche de 13 jours, ce chiffre culmine jusqu'à 22 sur le poste de Pré-en-Pail (53).

Même si tous les départements sont bien arrosés, les cumuls des plus importants se retrouvent sur l'ouest (Vendée + Loire Atlantique) et le nord des Pays de la Loire (Nord Mayenne).

Les cumuls relevés sont par endroits conséquents avec près de 150 mm sur Mayenne (53), 170 mm sur Pontchâteau et Saint-Philbert-de-Grand-Lieu (44), et plus de 185 mm sur La Mothe -Achard et Chantonay (85) !

Toute proportion gardée, nous restons tout de même loin des 313 mm relevés en novembre 2000 à la Mothe-Achard (85)...

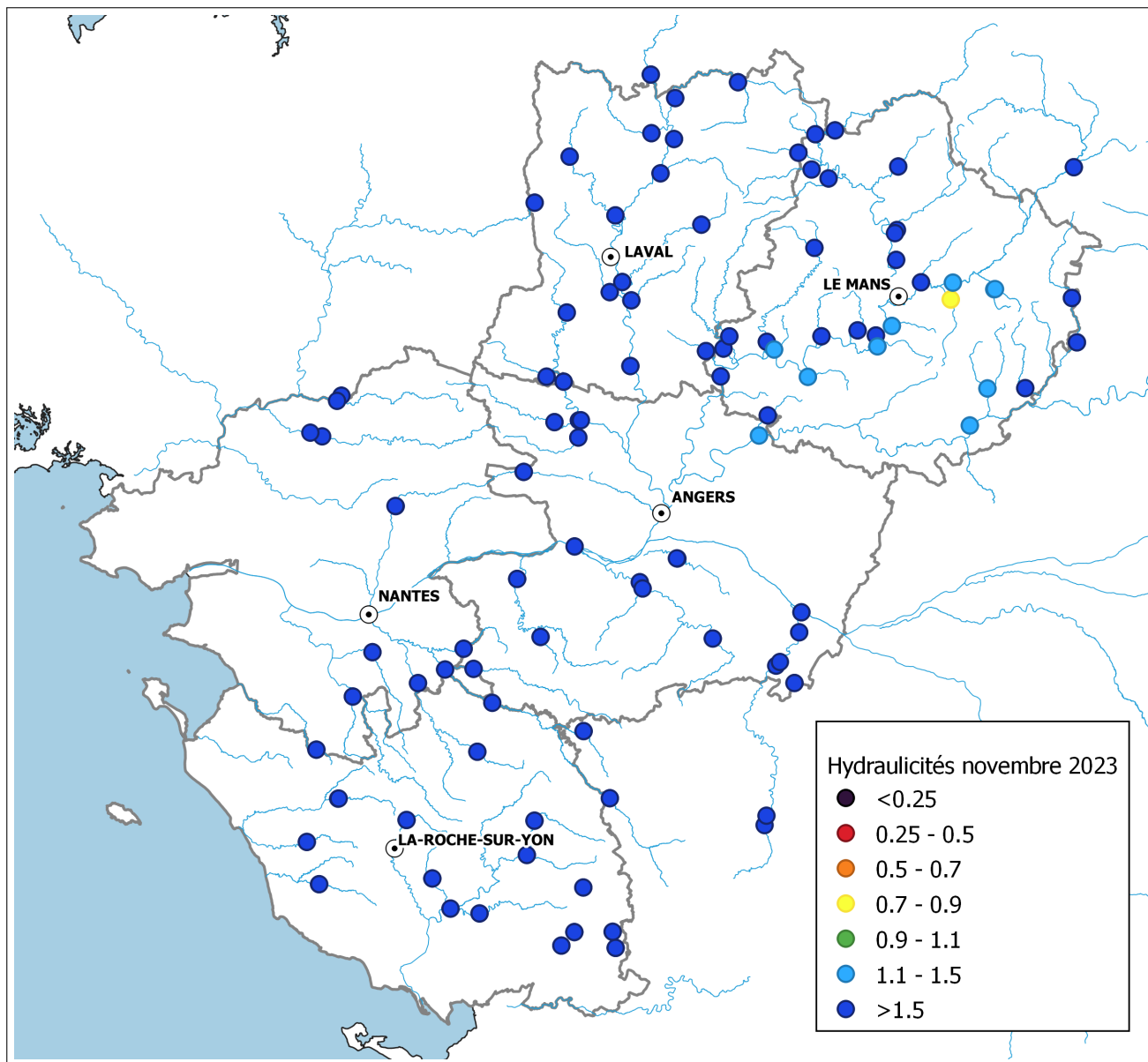
Cumul quotidien de précipitations à la station de : Nantes



Retrouvez les relevés des stations de votre région sur <http://www.meteofrance.com/climat/relevés/france>

Situation des cours d'eau

Pays de la Loire



Carte des hydraulicités (source : Hydroportail)

Situation des nappes souterraines

Loire-Atlantique

Données indisponibles

Maine-et-Loire

Données indisponibles

Mayenne

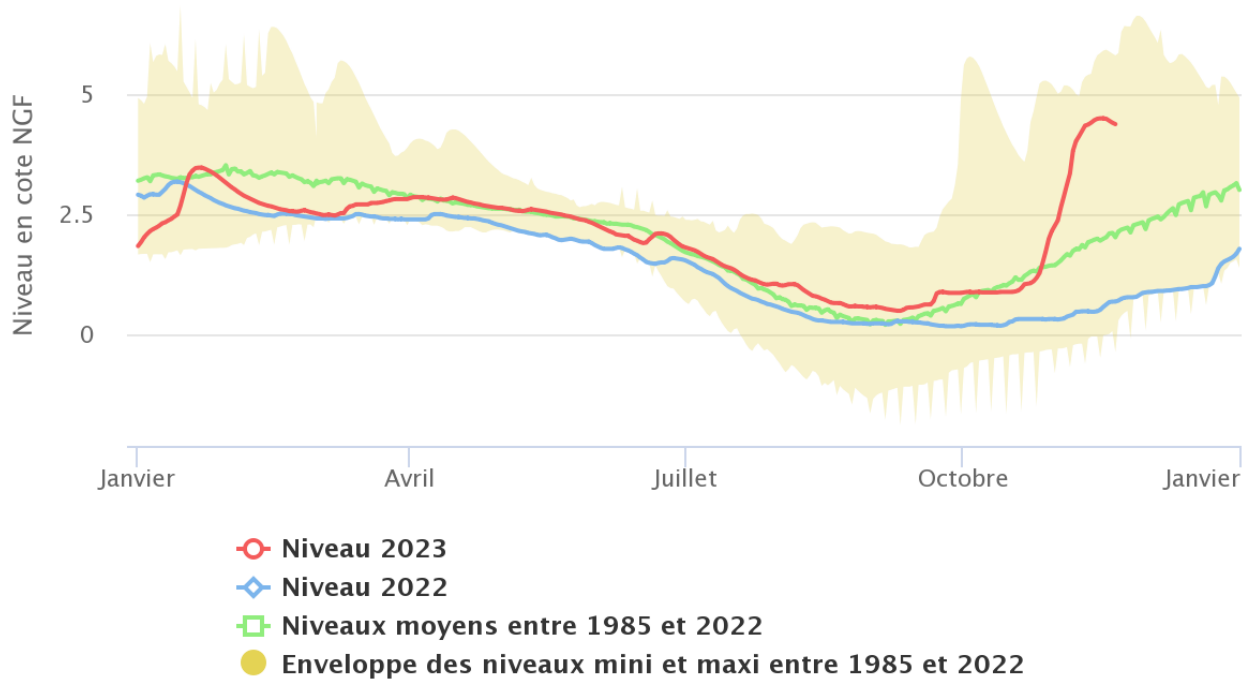
Données indisponibles

Sarthe

Données indisponibles

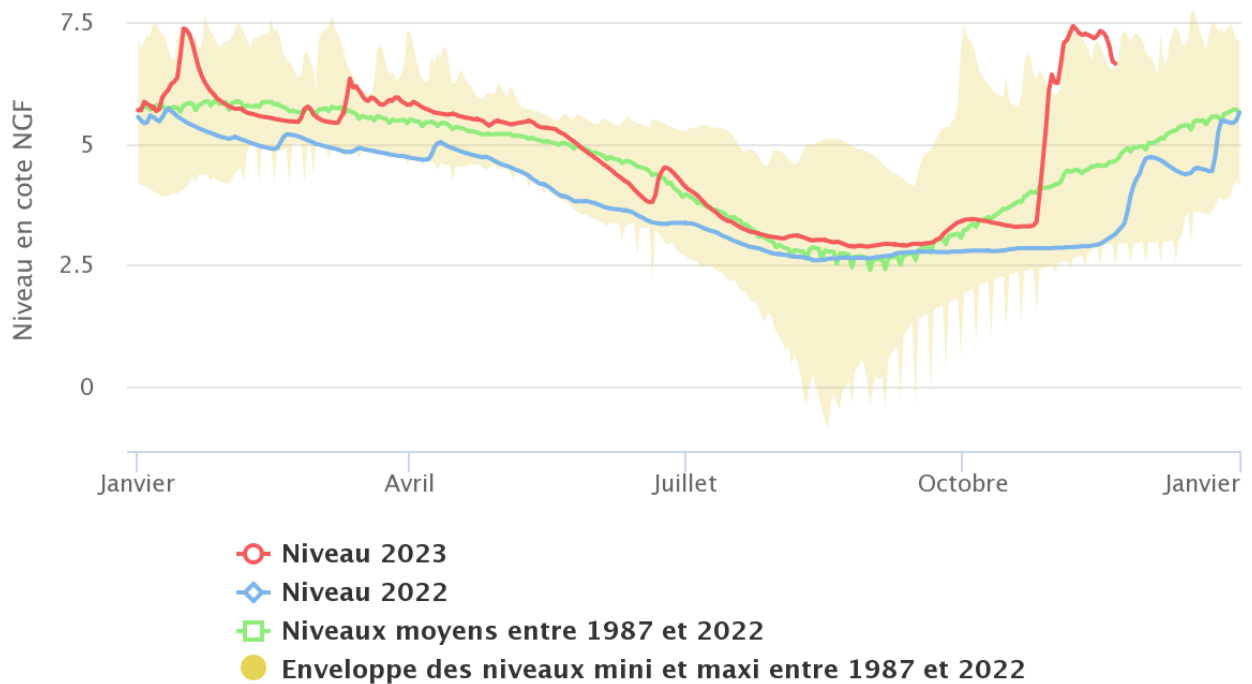
Vendée

Forage (Luçon-85)



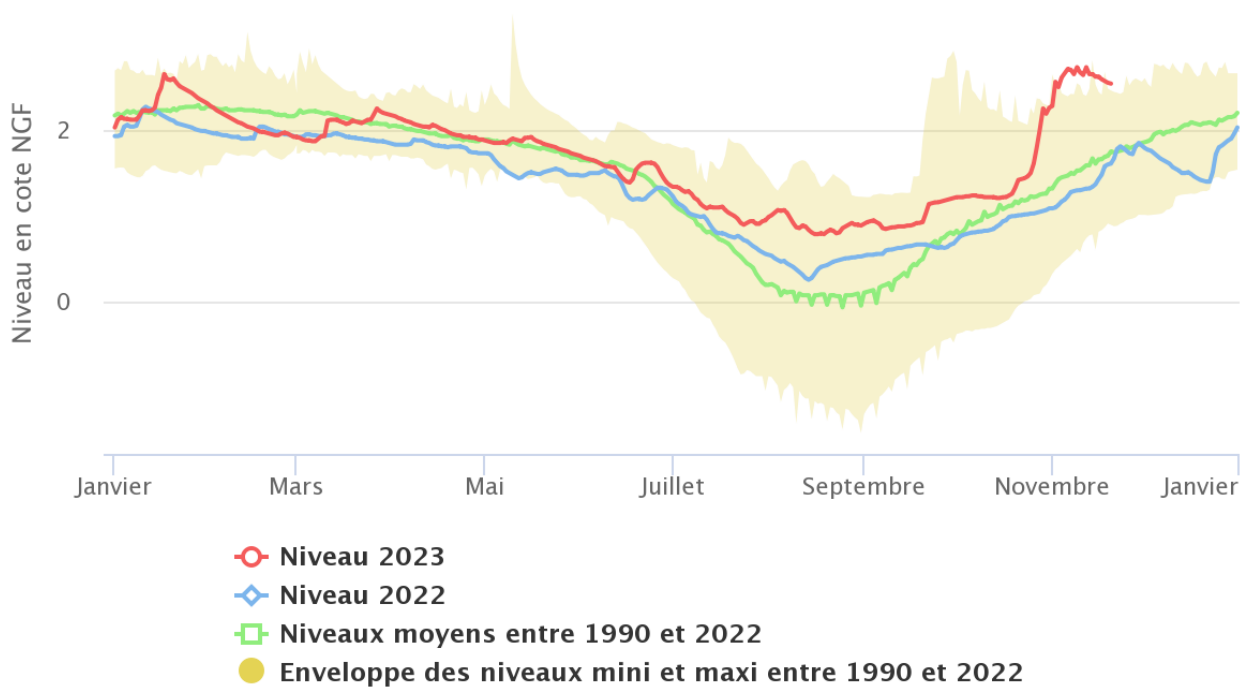
<http://www.vendee.fr>

Forage du Grand Nati (Oulmes - 85)



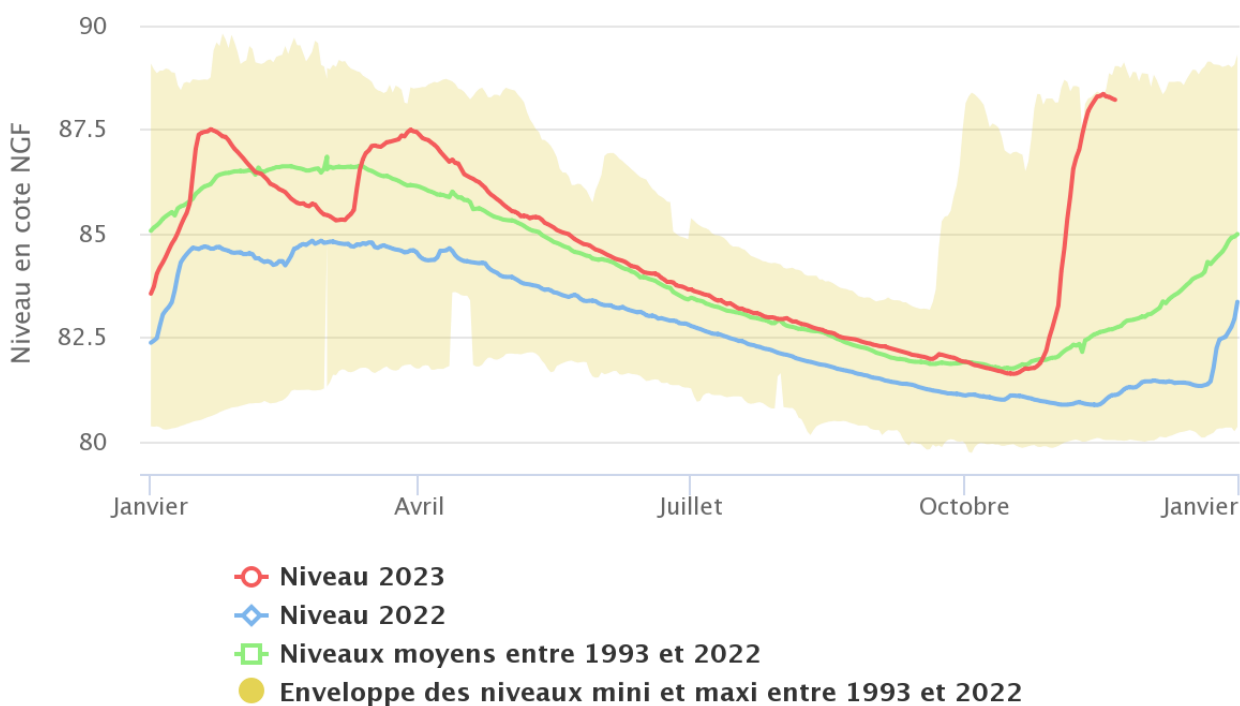
<http://www.vendee.fr>

Forage de l'Aurière (Longeville-sur-Mer – 85)



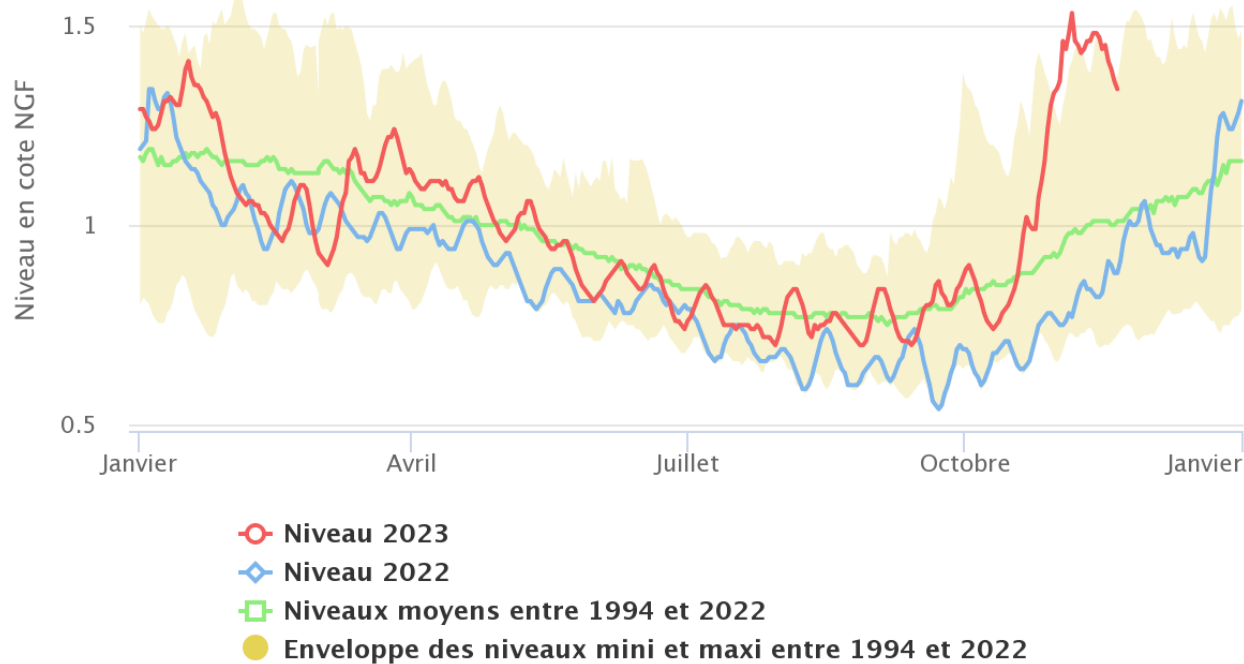
<http://www.vendee.fr>

Forage des Ajoncs (La Roche sur Yon – 85)



<http://www.vendee.fr>

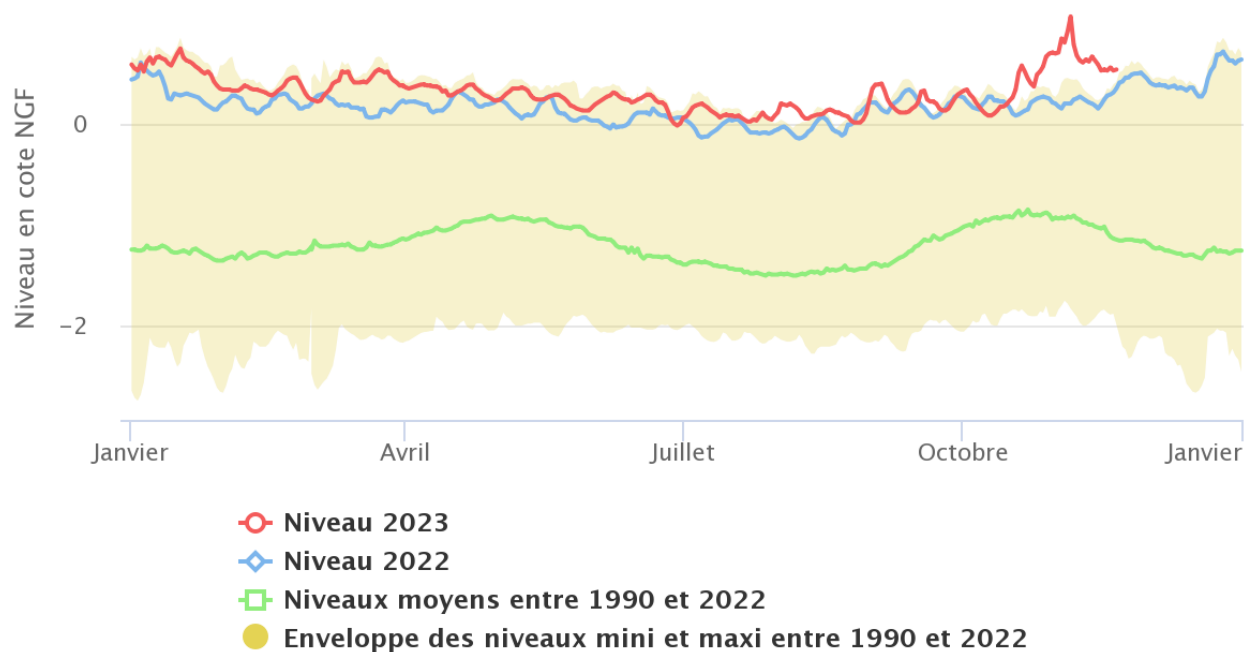
Forage les Murs (Bouin-85)



<http://www.vendee.fr>

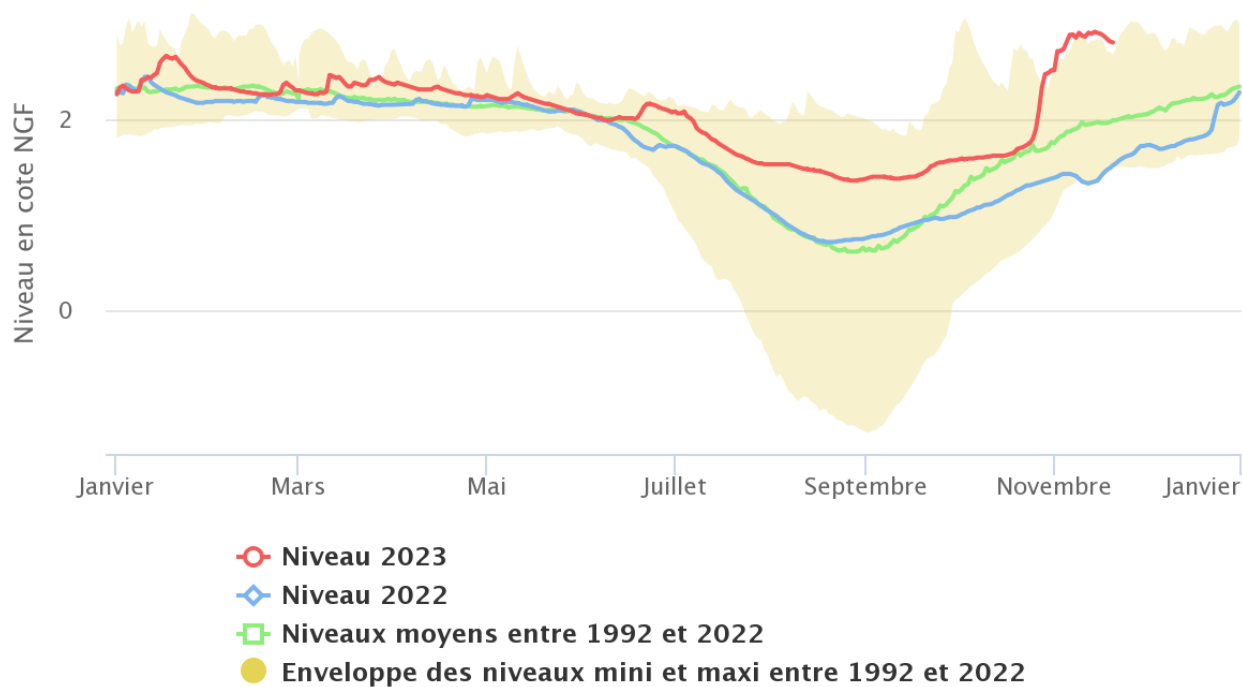
Forage du Terrain-Neuf (L'Epine - 85)

Île de Noirmoutier



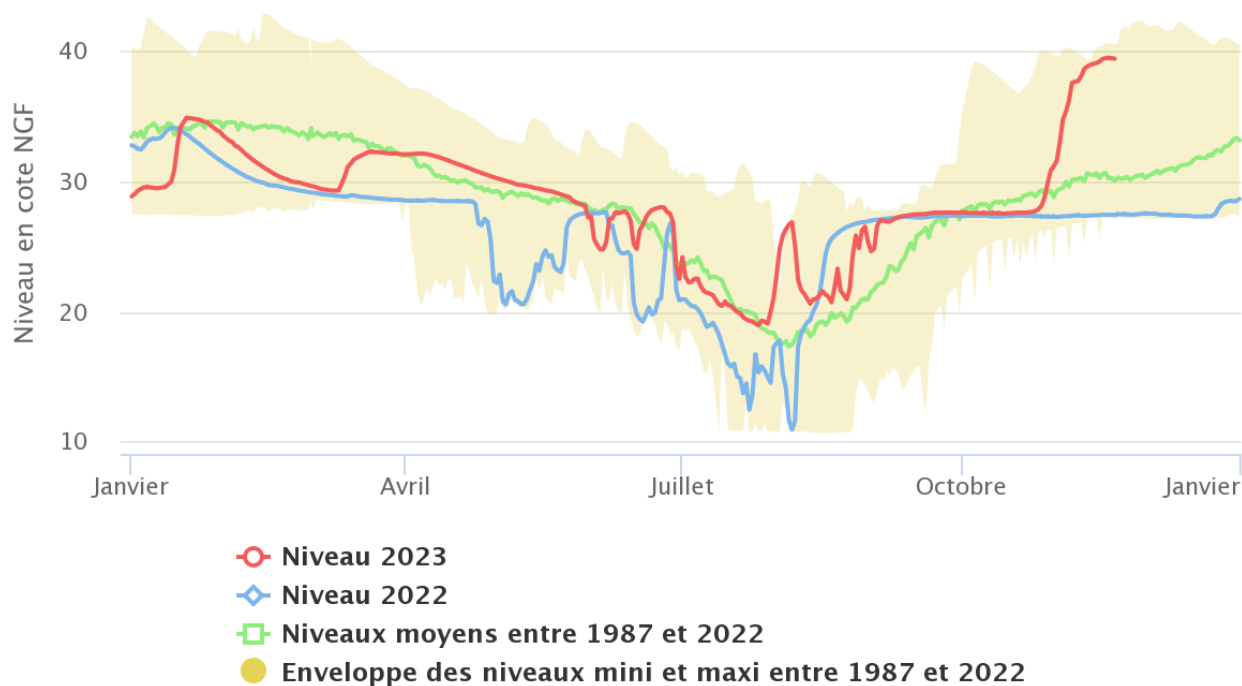
<http://www.vendee.fr>

Forage du Breuil (Le Langon – 85)



<http://www.vendee.fr>

Forage de la Ville Morte (Thiré – 85)



<http://www.vendee.fr>

Niveau des retenues

Maine-et-Loire

Bilan des retenues de Ribou/Verdon Service public d'eau potable

Bilan au : 12-déc.-23

Remplissage actuel : 18,35 Mm3

Capacité totale des lacs-réservoirs 17,80 millions m3 (Ribou : 3,20 millions de m3 et Verdon : 14,60 millions de m3)

ÉVOLUTION DES NIVEAUX

Date	RIBOU				VERDON				RIBOU + VERDON
	Taux de remplissage	Cote / surverse	Variation cote / sem. précédente	Variation volume / sem. précédente	Taux de remplissage	Cote / surverse	Variation cote / sem. précédente	Variation volume / sem. précédente	Taux de remplissage
14-nov.-23	102%	0,08 m	0,01 m	9 000 m3	79%	-1,54 m	1,06 m	1 892 237 m3	83%
21-nov.-23	101%	0,05 m	-0,03 m	-27 000 m3	87%	-0,93 m	0,61 m	1 192 059 m3	90%
28-nov.-23	100%	-0,01 m	-0,06 m	-53 000 m3	90%	-0,72 m	0,21 m	417 563 m3	92%
05-déc.-23	97%	-0,10 m	-0,09 m	-72 000 m3	93%	-0,52 m	0,20 m	397 679 m3	94%
12-déc.-23	106%	0,23 m	0,33 m	287 000 m3	102%	0,14 m	0,66 m	1 411 480 m3	103%

ÉTIAGE A LA MOINE A LA SORTIE DE RIBOU

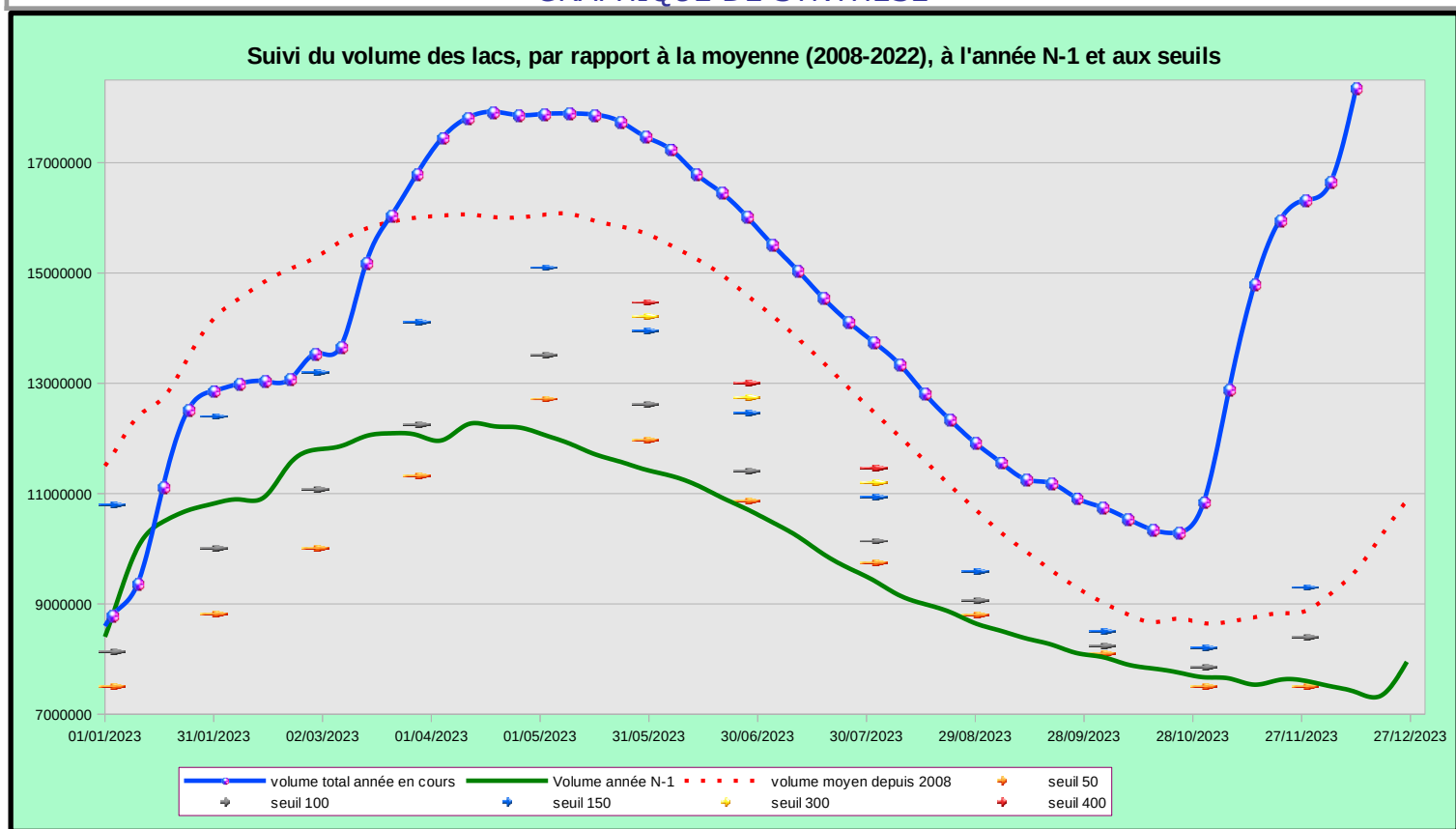
VANNAGE : 200 L/s + SURVERSE 17 318 L/s

Soutien d'étiage réglementaire selon règlement d'eau (arrêté D3-2008 n° 465) :

200 L/s

Soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou : 17,52 m3/s

GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



Vendée



Accueil | L'eau et moi | L'état de la ressource

L'état de la ressource

Le taux de remplissage des retenues d'eau brute au niveau des barrages est mis à jour chaque semaine.

Au 11 décembre 2023, le remplissage des retenues est de

76,80%

Tableau récapitulatif



NIVEAUX ET VOLUMES STOCKES DANS LES RETENUES

situation au 10 décembre 2023

RETENUES	Cote maxi m NGF	Volume maxi (m ³)	Cote réelle m NGF	Volume stocké (m ³)	Taux de remplissage
Apremont	13,00	3 800 000	11,32	1 600 000	42%
Jaunay	13,25	3 700 000	11,85	2 600 000	70%
Sorin/Finfarine	27,00	1 500 000	26,62	1 390 000	93%
Graon	34,00	3 600 000	33,08	3 090 000	86%
Moulin Papon	55,00	4 400 000	53,45	3 040 000	69%
Marillet	24,00	7 200 000	22,25	5 690 000	79%
Rochereau	53,50	5 100 000	52,13	3 490 000	68%
Angle Guignard	30,00	1 800 000	28,91	1 260 000	70%
Vourraie	50,00	5 400 000	50,39	5 470 000	100%
Bultière	60,00	5 000 000	58,61	4 130 000	83%
Mervent	36,00	8 300 000	35,16	7 240 000	87%
Pierre Brune	48,50	3 000 000	46,60	2 010 000	67%
Albert	48,00	3 000 000	46,45	1 820 000	61%
Complexe de Mervent		14 300 000		11 070 000	77%
TOTAL		55 800 000		42 830 000	76,8%
CARRIERES					
Clouzeaux (Jaunay)	55,00	2 750 000	52,51	2 500 000	
Joletière (Mervent)		650 000		650 000	
TOTAL		3 400 000		3 150 000	

11/12/2023

Graphique représentant le remplissage total des retenues

Volumes stockés dans l'ensemble des barrages de Vendée Eau

