

**Observation et
statistiques**

**Hydrologie
Bulletin de situation
janvier 2024**

Résumé

Le mois de janvier est proche des normales au niveau des températures et des précipitations mais très hétérogènes dans le temps avec des périodes chaudes en début et fin de mois entrecoupées d'une période froide. Les précipitations sont tombées essentiellement lors de deux événements en tout début de mois pour le premier et en milieu de mois pour le second. Le Maine-et-Loire et surtout la Vendée présentent un déficit de précipitations tandis que les autres départements sont proches de la normale.

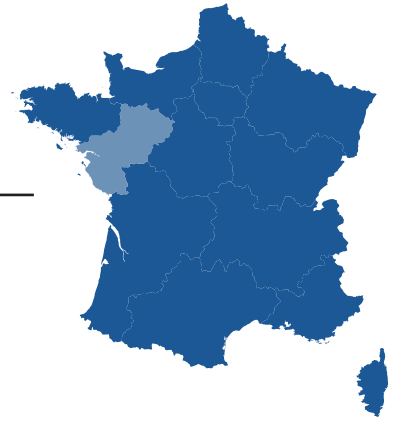
La situation sur les niveaux des nappes n'est pas disponible pour la Mayenne, la Sarthe et le Maine-et-Loire. En Loire-Atlantique et en Vendée, le niveau des nappes est supérieur ou proche de la moyenne sur la quasi-totalité des piézomètres.

Le débit mensuel des cours d'eau reste supérieure à la normale sur une grande majorité des stations des Pays-de-la-Loire. Le Narais reste déficitaire et la Loire à Saumur passe en-dessous des normales. Ceci est la conséquence des précipitations déficitaires sur l'amont de la Loire et de la Vienne durant le mois de janvier. La Loire à Montjean-sur-Loire s'en sort mieux grâce aux crues du bassin de la Maine. Le débit mensuel est ainsi au niveau de la normale avec un débit de 1400 m³/s.

Ci-dessous : L'Hyrôme à Sainte-Lambert-du-Lattay le 25 janvier 2024



Climatologie



RÉDIGÉ LE 07/02/2024 À PARTIR DES DONNEES DISPONIBLES LE 06/02/2024

Pays de la Loire JANVIER 2024

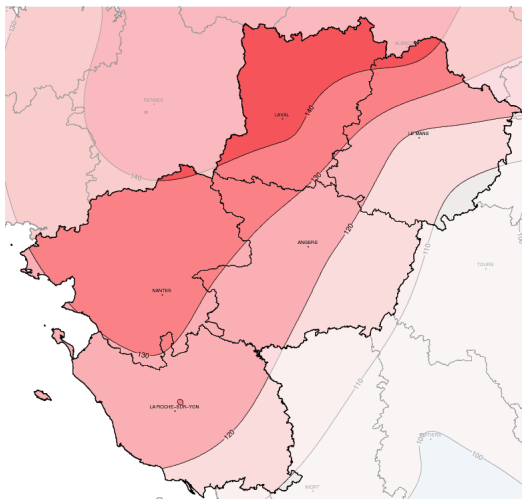
Enfin, un mois conforme aux normales de saison...

... Mais ce bilan ne doit pas occulter les changements de types de temps qui se sont succédé durant ce mois. En effet, la douceur du début et de la fin du mois compense l'épisode hivernal qui a eu lieu du 8 au 21.

La première semaine, sous un régime océanique perturbé, enregistre des températures douces et une forte pluviométrie. Puis, durant la seconde et la troisième semaine du mois, une cellule anticyclonique reste calée

sur les îles britanniques, dirigeant sur la France, un flux de Nord-Est froid venant des pays scandinaves. Durant cet épisode hivernal, le très bon ensoleillement est la conséquence d'un ciel généralement bien dégagé. Les faibles pluies

Écart à la normale mensuelle du cumul mensuel d'ensoleillement



verglaçantes du 11 et les quelques précipitations neigeuses du 16 et 17 rendent les conditions de circulation difficiles sur les départements du Maine-et-Loire, de la Sarthe et de la Mayenne. La fin du mois retrouve la douceur de l'océan mais sans les pluies avec un avant-goût de printemps grâce à un soleil encore bien généreux.

Fait marquant L'épisode hivernal.

Après un début de mois doux et pluvieux, les températures commencent une baisse progressive dès le 5 janvier en passant sous les valeurs de saison le 6. Les gelées sous abri débutent localement à partir du 7 et se généralisent le 8 pour une première offensive hivernale.

Le 11 au matin, de faibles pluies verglaçantes occasionnent des accidents routiers dans le département du Maine-et-Loire. Le 16, la dépression " Irène "

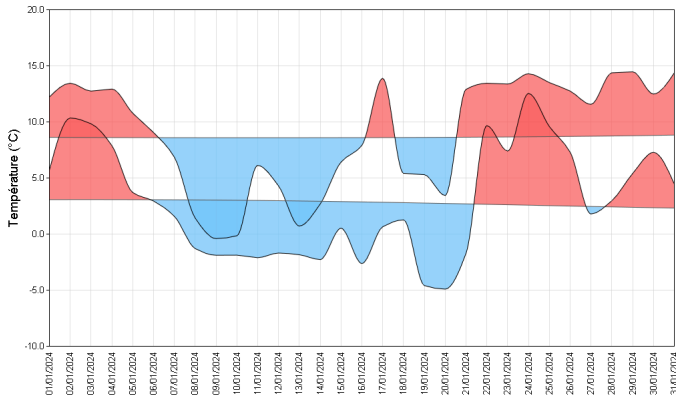
remonte des Açores vers le sud Bretagne tandis que l'air froid résiste sur le nord du pays. Ce conflit de masses d'air génère des précipitations verglaçantes parfois neigeuses, mais seulement dans l'intérieur des terres.

Au bref redoux du 17, succède une nouvelle offensive hivernale, plus courte mais plus intense, avec des températures minimales sous abri qui descendent en dessous des -5 degrés un peu partout sur la région. Ainsi, le 19, on relève -7

degrés à Vernantes (49), -6.6 degrés à Evron (53), -6.4 degrés à Blain (44), -6.3 degrés à Le Luart (72) et à St-Fulgent (85) et le 20, on enregistre -7 degrés à Montourtier (53), -6.8 degrés à Guéméné-Penfao (44) et St-Fulgent (85), -6.7 degrés à La Fresnay (72) mais aussi -5.8 degrés à Marcé (49). Après de faibles gelées, le 21 au matin, le redoux arrive en cours de journée et perdure jusqu'à la fin du mois.

Températures

Indicateurs quotidiens des températures minimales et maximales



Ce mois de janvier 2024 commence avec une première semaine où les températures restent douces.

Puis l'offensive du froid commence vers le 7 et durant les deux semaines suivantes, on enregistre 12 ou 13 journées de gelées sous abri dont 1 à 3 jours sans dégel selon les endroits lors des journées du 9, du 10 et du 13 janvier.

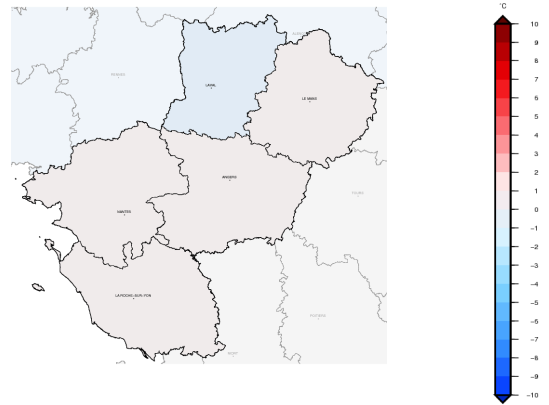
Les journées du 19 et du 20 sont très froides en matinée, avec un peu partout sur la région des fortes gelées et des températures minimales en dessous de -5 degrés.

Le redoux arrive le 21 et les températures passent largement au-dessus des normales, et restent au-

-dessus jusqu'à la fin du mois.

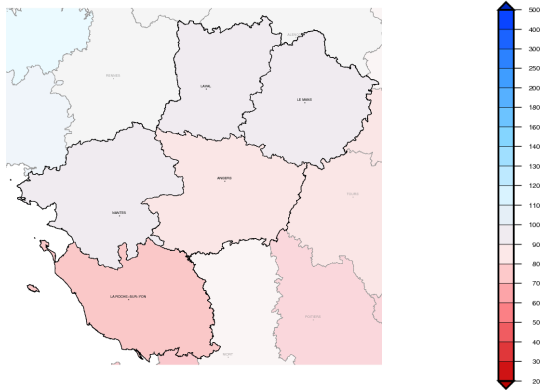
Au final, seul le département de la Mayenne connaît un très faible déficit thermique sur l'ensemble du mois alors que la Loire-Atlantique, le Maine-et-Loire, la Sarthe et la Vendée enregistrent un très faible excédent. A l'échelle de la région, les températures de janvier 2024 sont quasi conformes aux moyennes de référence des Pays-de-la-Loire.

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



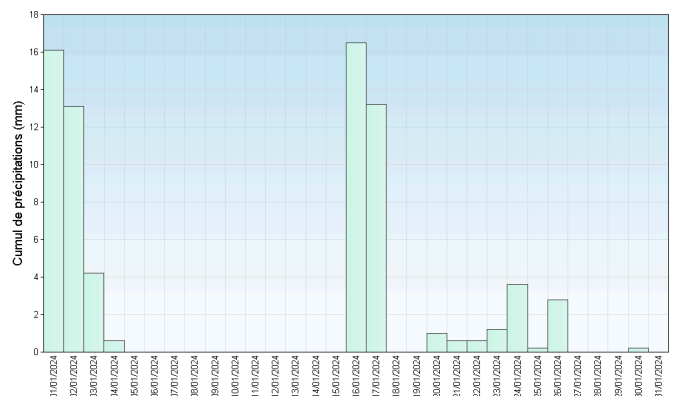
Dès le début du mois, les perturbations océaniques apportent de fortes précipitations notamment sur les départements du littoral.

Au cours des 4 premiers jours, il est recueilli 70 millimètres à Pontchâteau et 67 mm à Blain (44) ce qui provoque des inondations, 67 mm à Chantonay (85). Plus dans les terres, les pluies sont également conséquentes avec 59 mm à Mayenne (53), 52 mm à Saint-Georges-des-Gardes (49)...

La dépression "Irène", chargée de douceur et d'humidité, remonte des Açores à la mi-janvier et vient contrarier l'épisode hivernal, sec et froid qui sévissait depuis le 8. Ainsi, le 16 puis le 17, des fronts

s pluvieux successifs balayent la région, arrosant plus franchement la Mayenne et la Sarthe. On relève en cumulant ces deux journées jusqu'à 44 mm à Mayenne (53) et près de 40 mm à Rouesse-Vassé (72). Au final, les départements de la Loire-Atlantique, de la Mayenne et de la Sarthe reçoivent une quantité de pluie normale alors que le Maine-et-Loire et plus encore la Vendée enregistrent un déficit de précipitations.

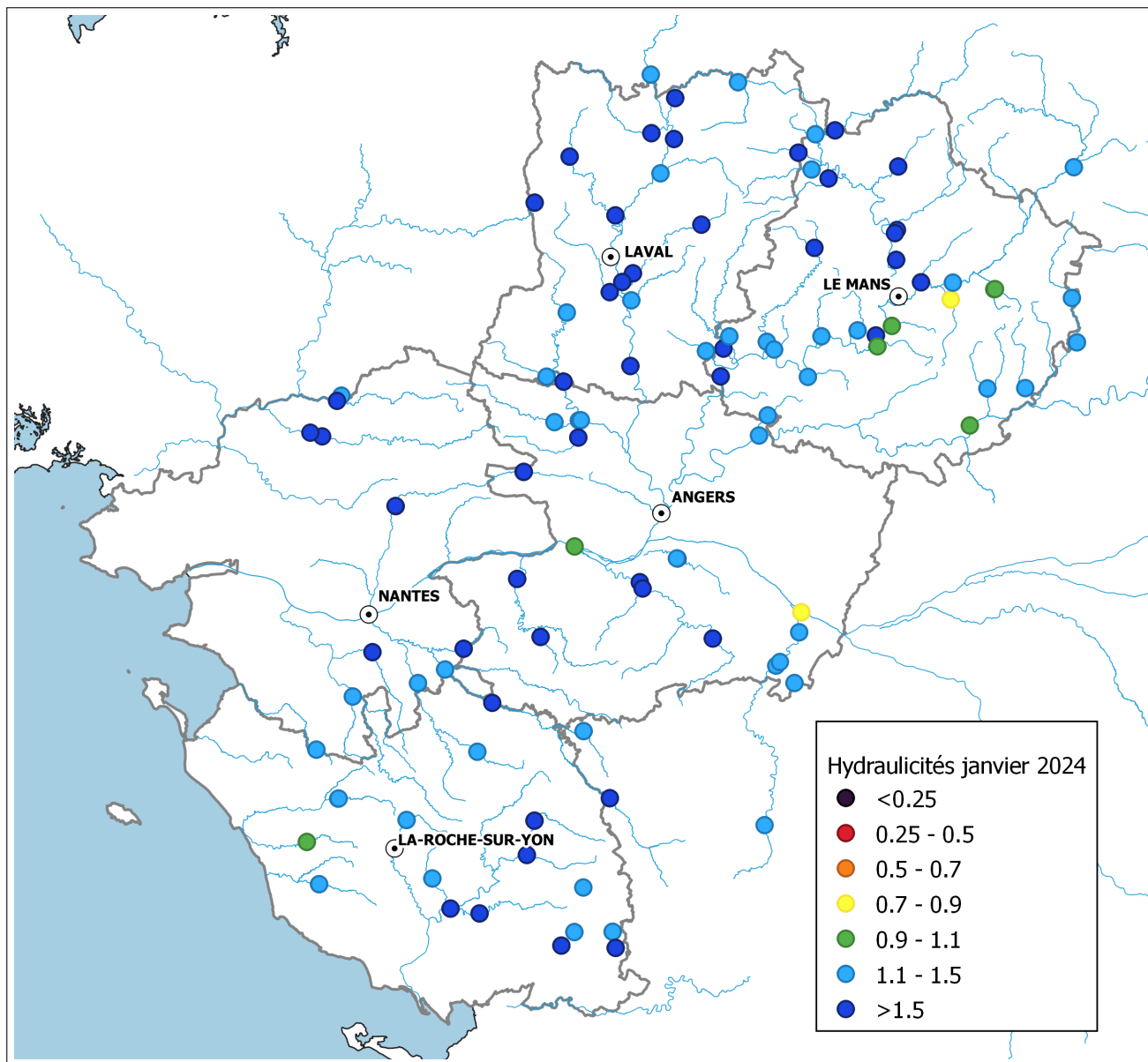
Cumul quotidien de précipitations à la station de : Le Mans



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

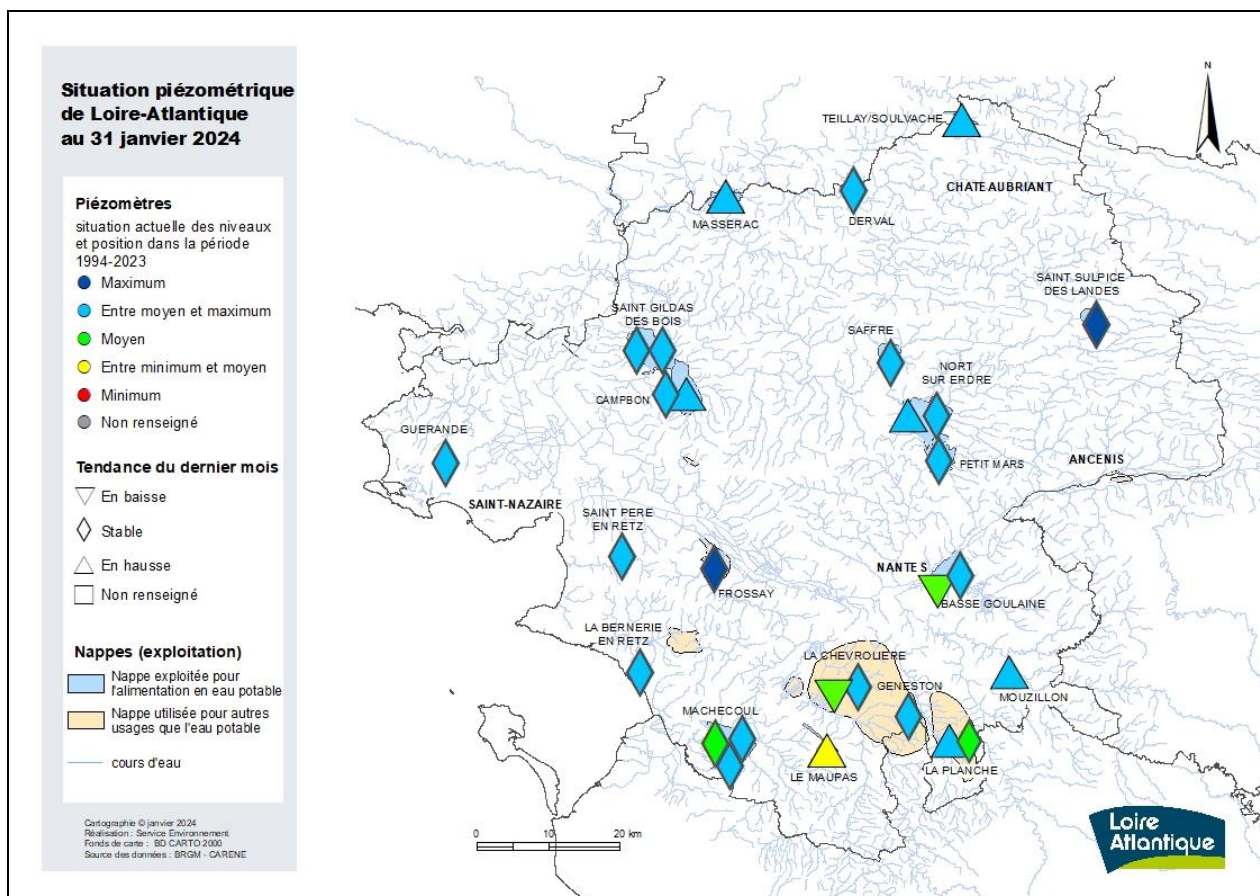
Loire-Atlantique

NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

SITUATION au 31 janvier 2024

PREAMBULE

La présente note de situation est établie par le Département de Loire-Atlantique, dans le cadre du réseau départemental de surveillance des eaux souterraines. Cette situation est établie à partir des données fournies par Saint-Nazaire Agglo pour la nappe de Campbon et le BRGM pour les autres nappes.



SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 31 janvier 2024

En lien avec des conditions climatiques exceptionnellement pluvieuses enregistrées au cours du dernier trimestre 2023 (410 mm cumulés pour une moyenne interannuelle de l'ordre de 250 mm pour la période 1984-2020), les nappes suivies avaient débuté leur recharge automnale/hivernale avec une intensité historiquement forte. La pluviométrie du mois de janvier (85 mm à Nantes) s'est révélée globalement moyenne et les faibles précipitations de la dernière décade provoquent actuellement une stabilisation du niveau des nappes les plus réactives aux conditions climatiques, avec un niveau fin janvier globalement comparable aux mesures de fin décembre 2023. Les nappes de plus forte inertie (notamment dans les bassins sédimentaires de Campbon et Nort/Erdre), poursuivent leur recharge, avec des niveaux qui continuent à monter.

Au 31 janvier 2024, les nappes d'eau souterraine suivies en Loire-Atlantique présentent globalement des niveaux supérieurs ou comparables aux moyennes interannuelles de la période de mesures 1994-2023

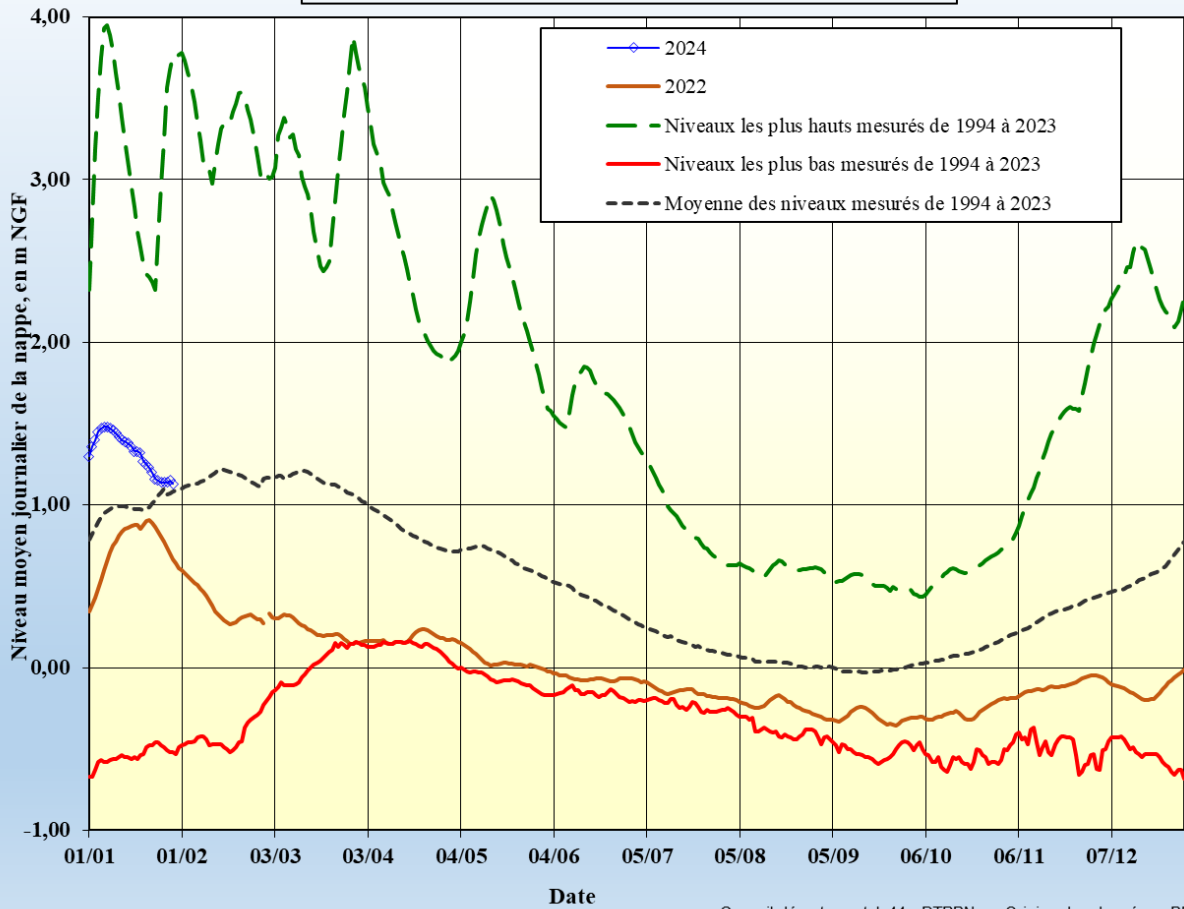
PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

La situation piézométrique décrite précédemment montre une recharge automnale et de début d'hiver intensément amorcée sur l'ensemble du territoire départemental. L'utilisation de ces nappes, dans les conditions habituelles d'exploitation, ne devrait donc pas montrer de difficulté d'ordre quantitatif au cours des prochains mois hivernaux et printaniers.

Cependant, compte tenu de leur forte réactivité aux conditions climatiques, la situation quantitative favorable observée fin janvier sur les nappes suivies, ne préjuge pas ce que sera la situation de l'étiage estival et automnal 2024. Seules les prochaines évaluations de l'état piézométrique réalisées en mars/avril permettront d'affiner la vision prospective de l'été 2024, une fois la période de recharge hivernale terminée.

**Nappe des ALLUVIONS de la LOIRE à BASSE GOULAINE
"Usine des Eaux" BG33**

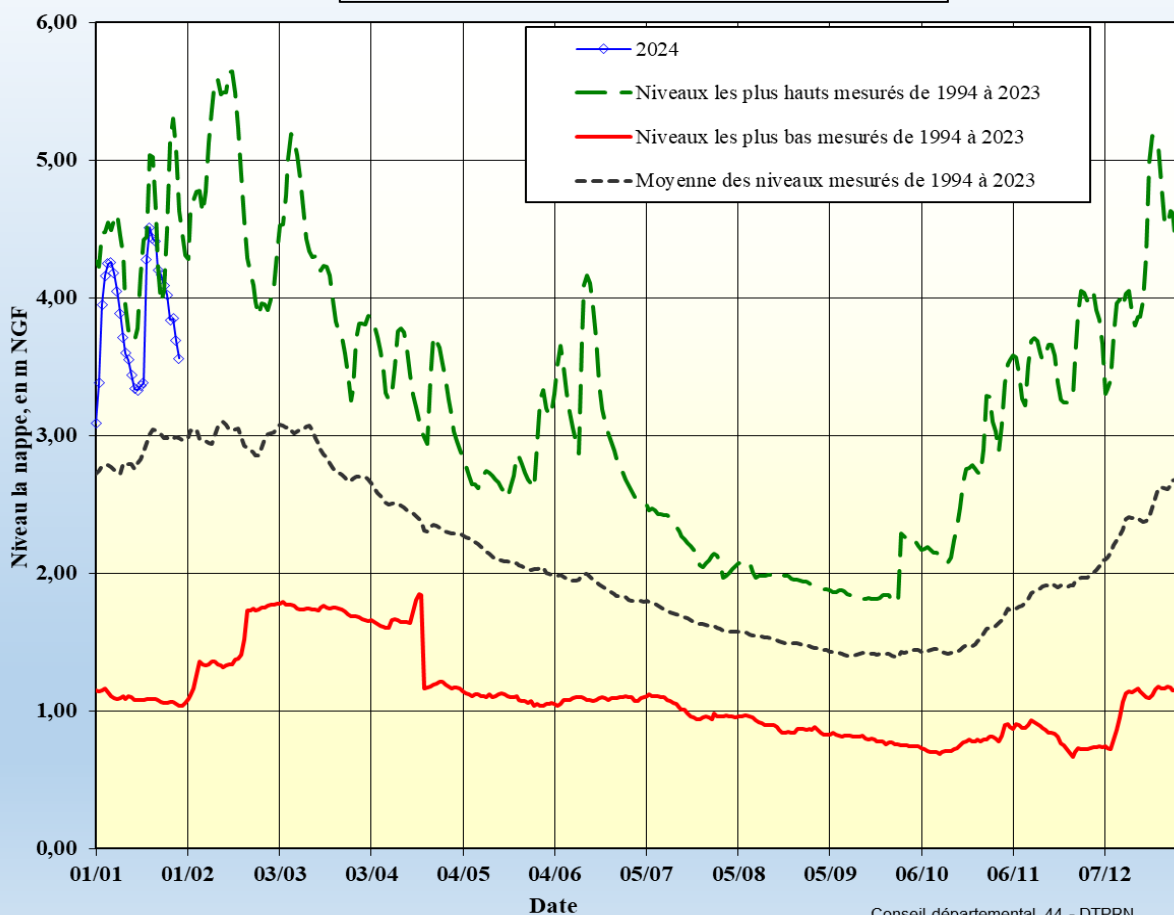
Indice BSS : 04818X0545
Situation au 29/01/2024



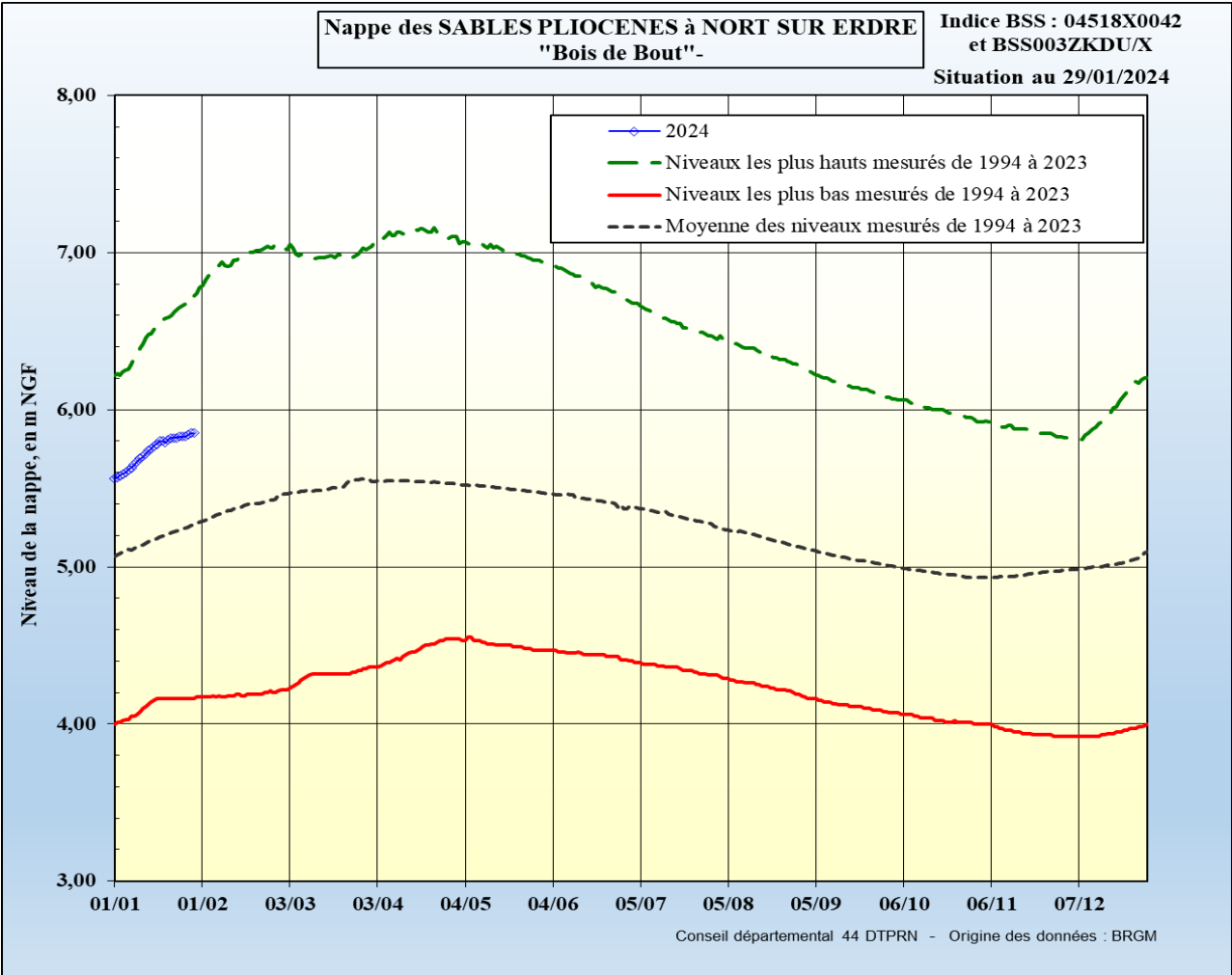
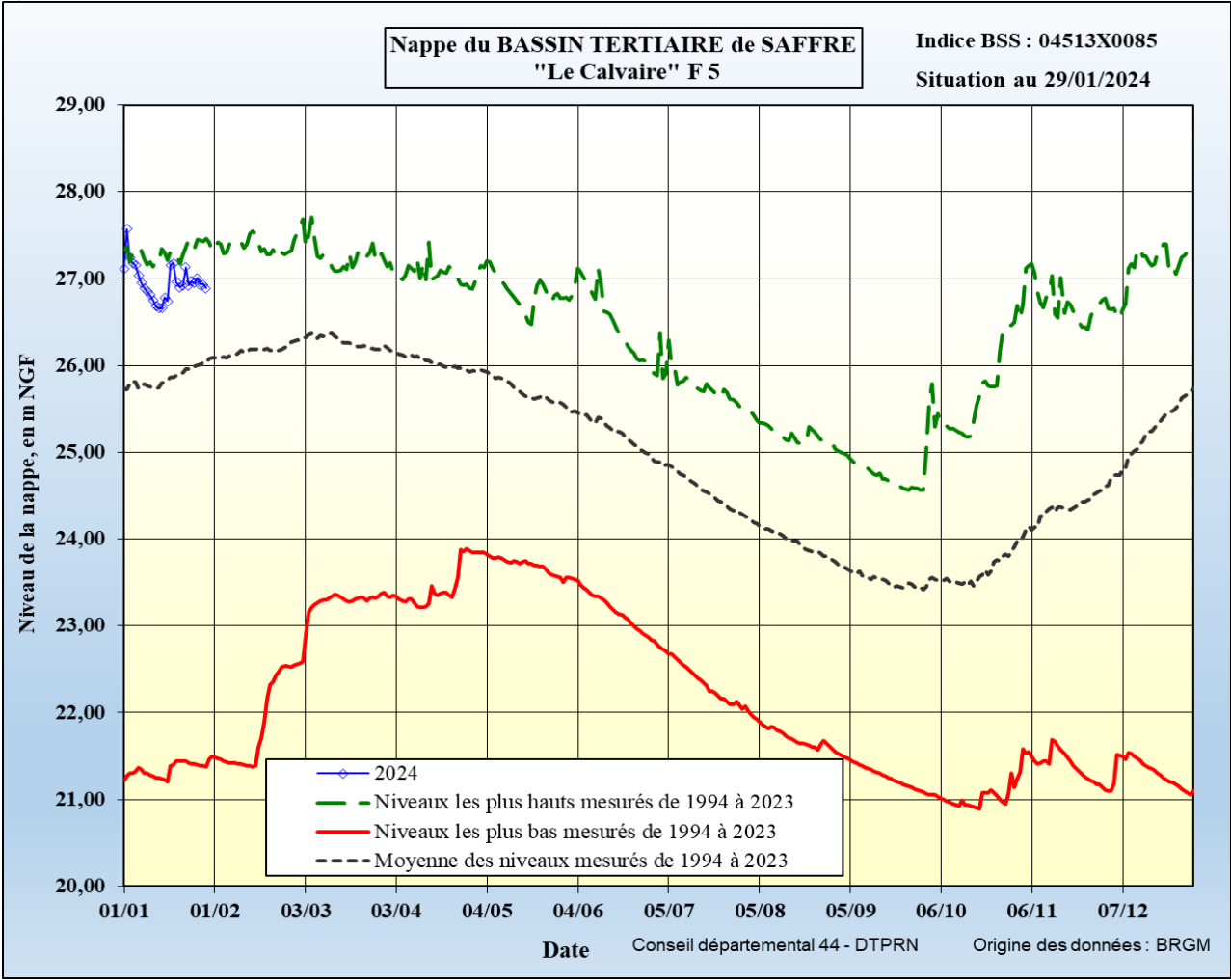
Conseil départemental 44 - DTPRN Origine des données : BRGM

**NAPPE ALLUVIALE de LA VILAINE à MASSERAC
"Marais" - S26**

Indice BSS : 04193X0022
Situation au 29/01/2024

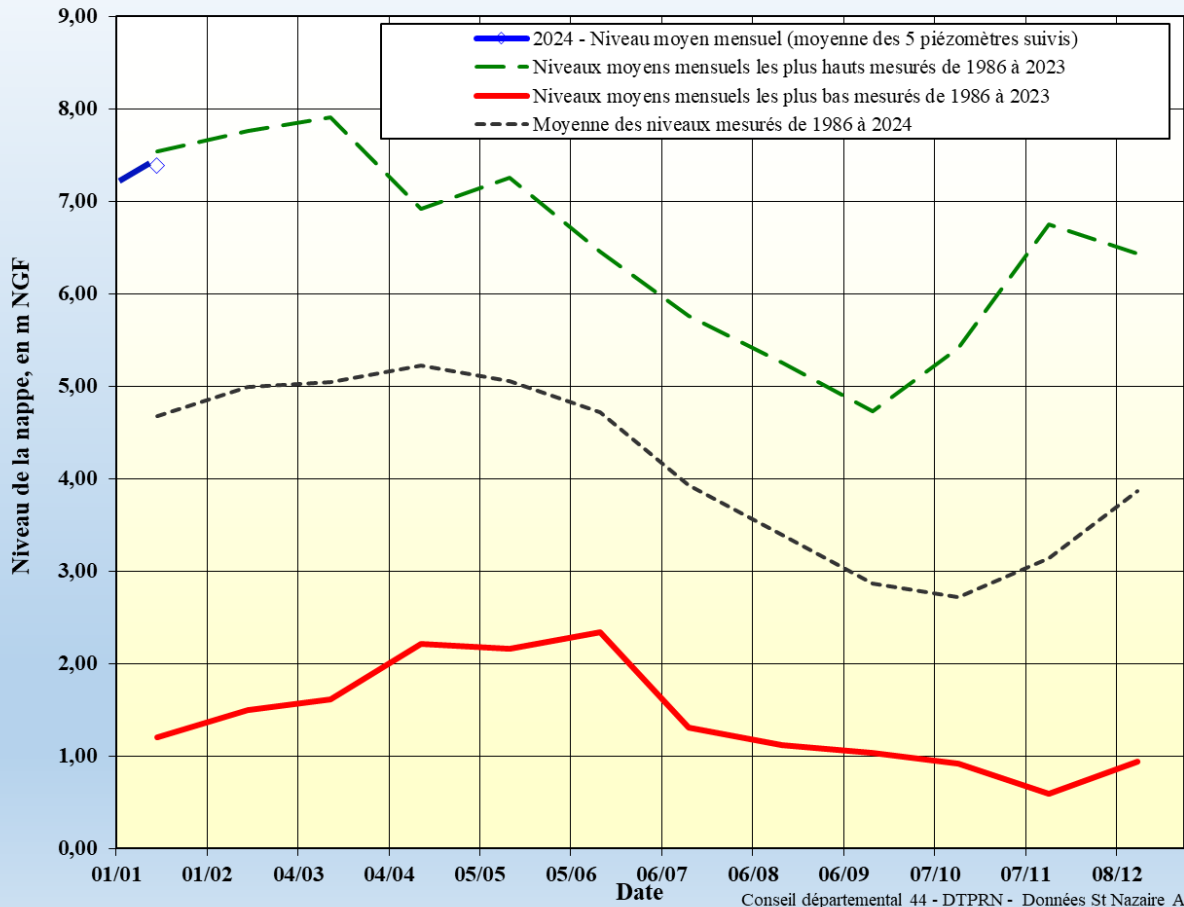


Conseil départemental 44 - DTPRN



Nappe du BASSIN TERTIAIRE de CAMPBON

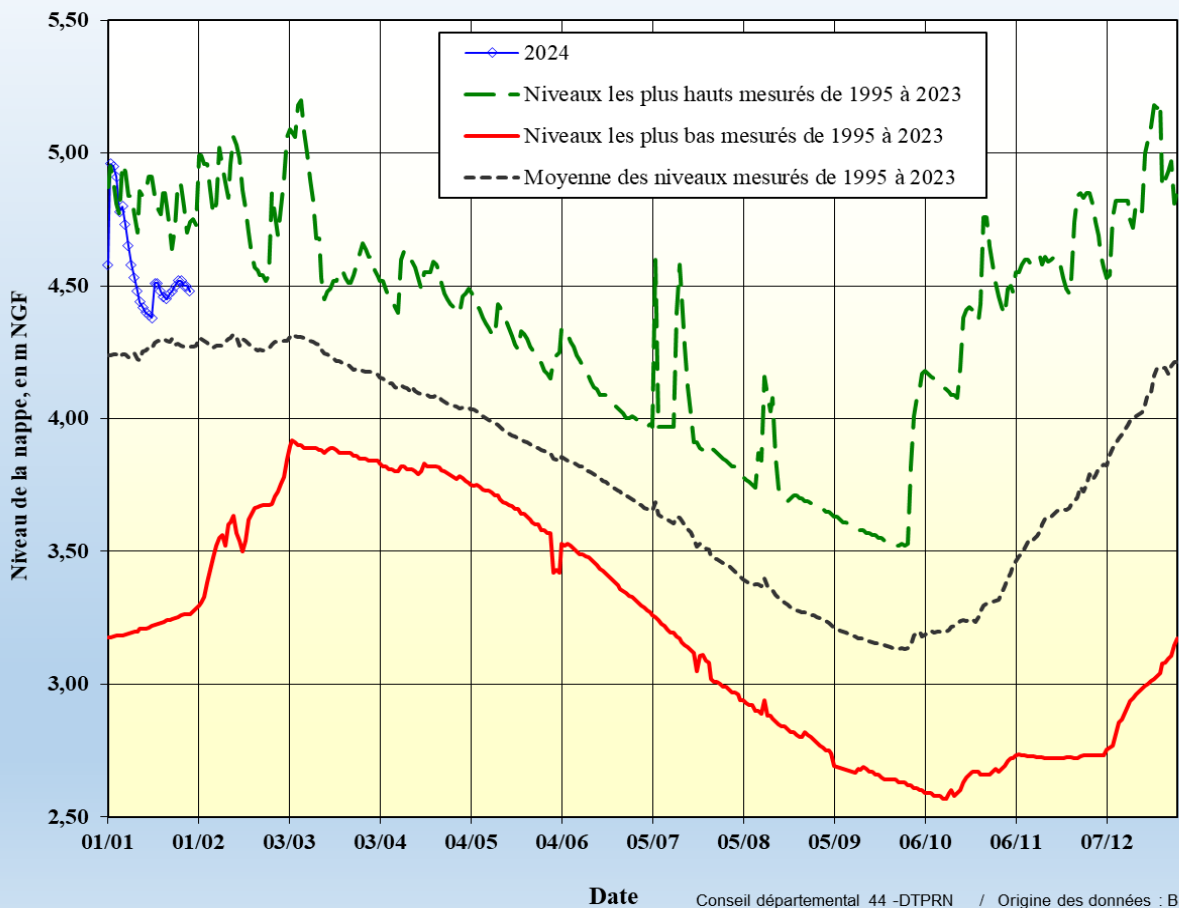
situation janv 2024

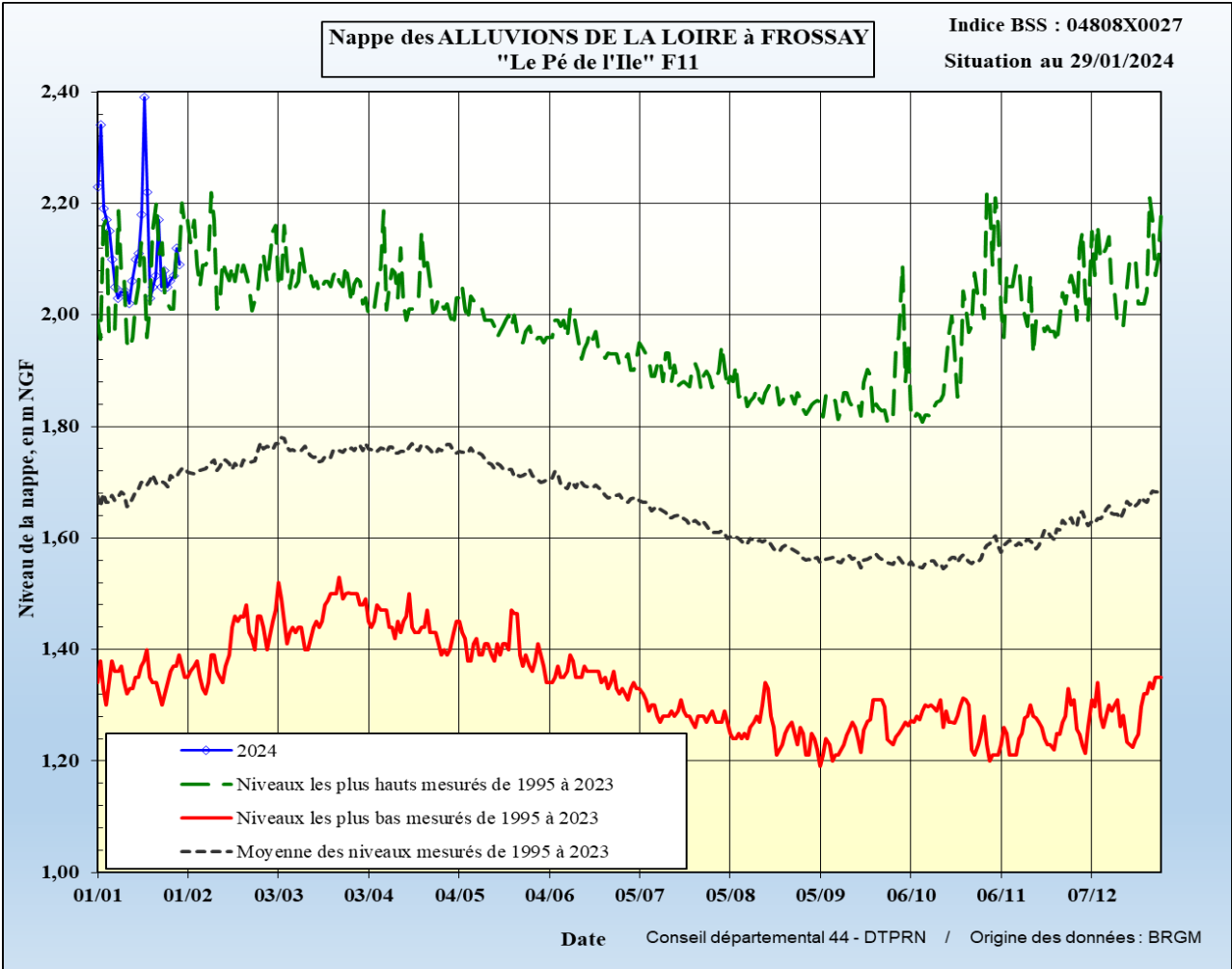
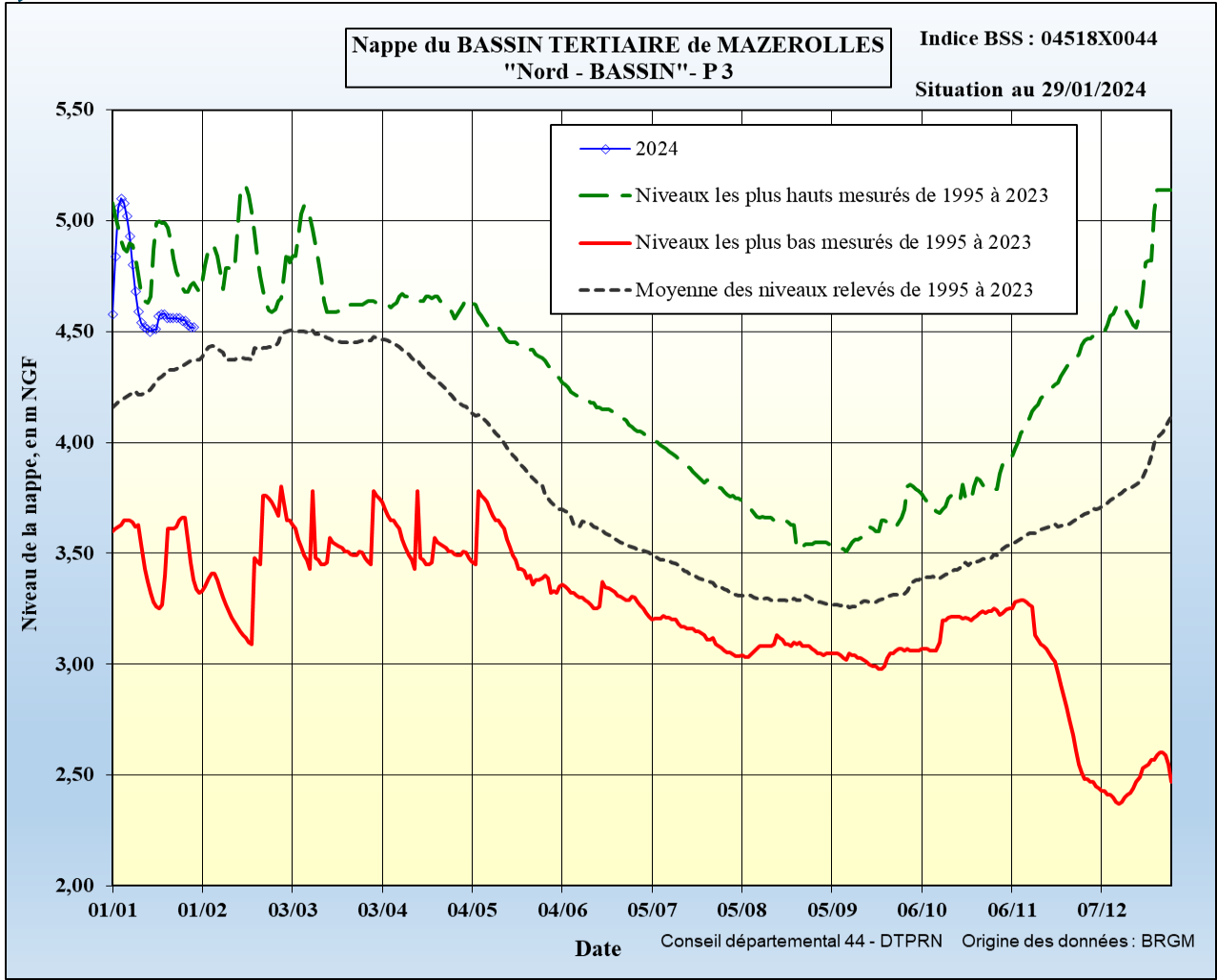


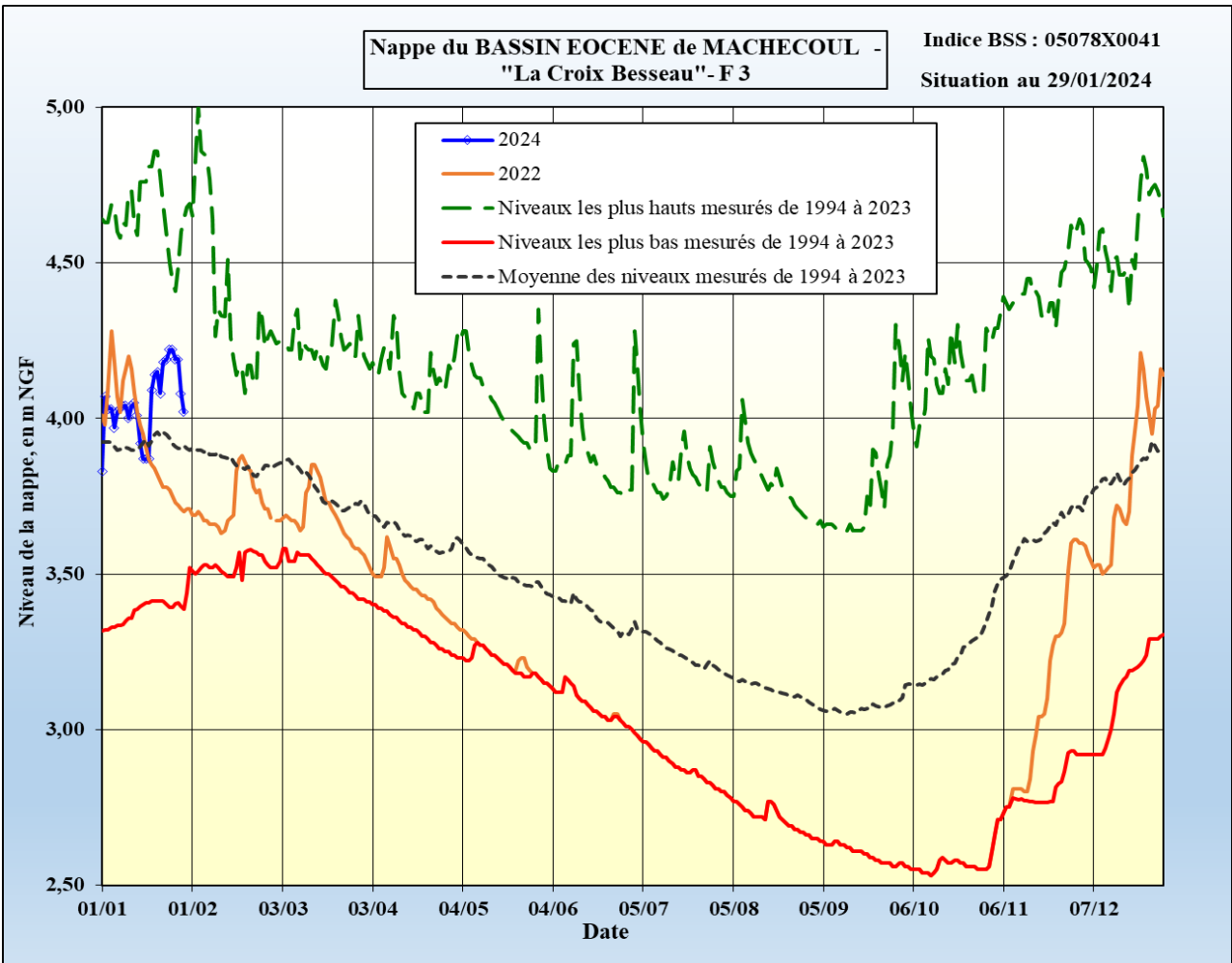
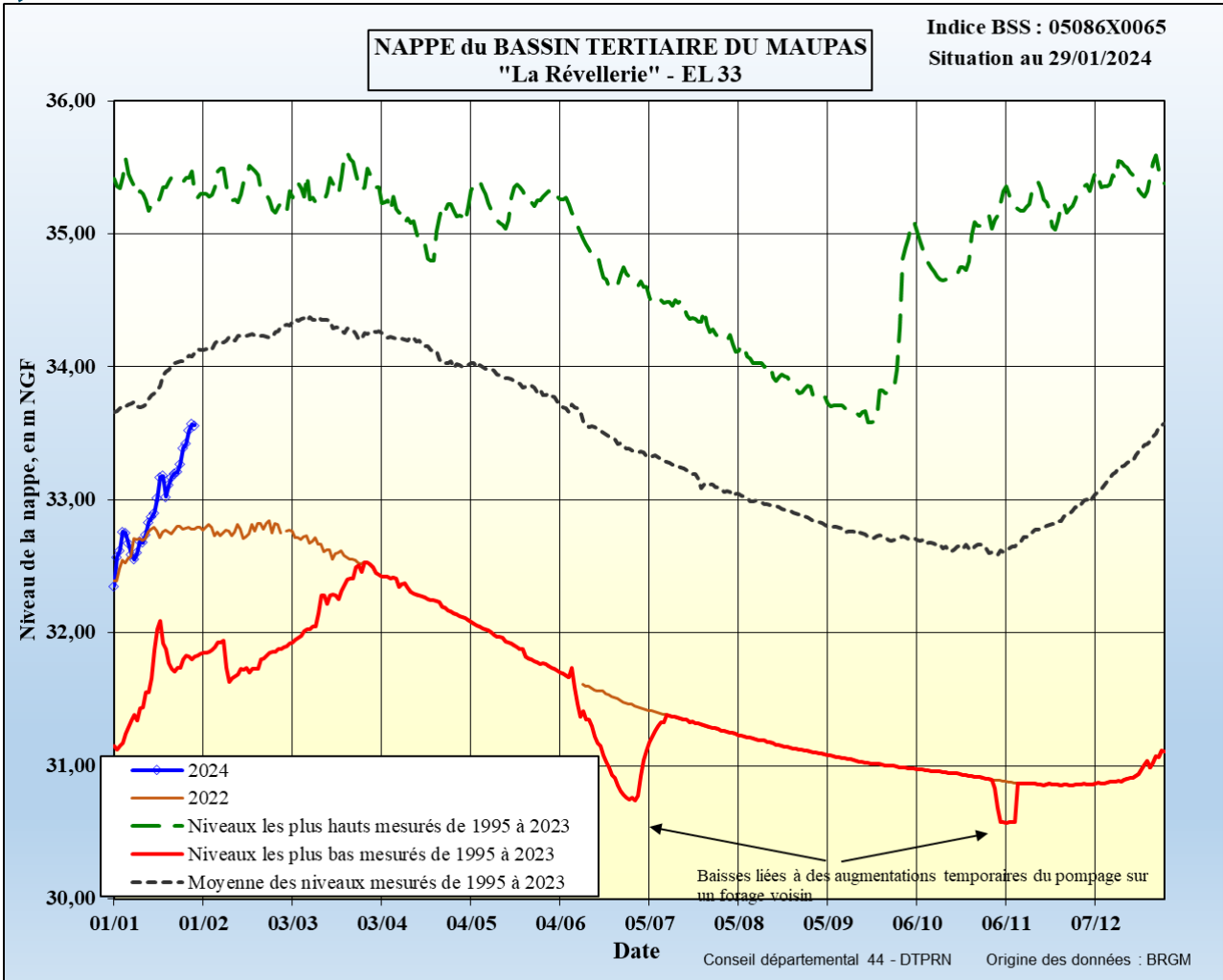
Nappe du BASSIN TERTIAIRE de St GILDAS DES BOIS
"Les Mortiers" SGB7

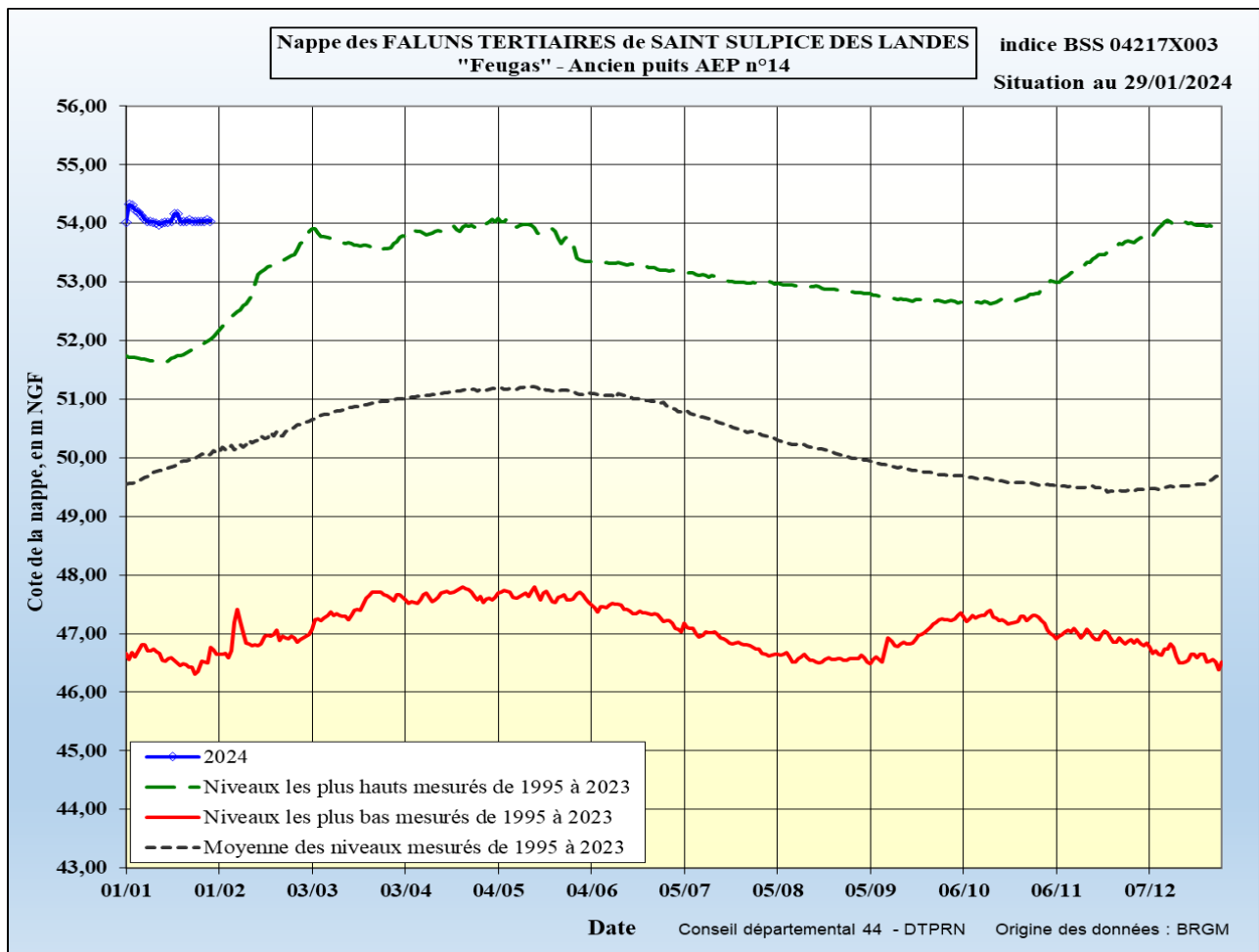
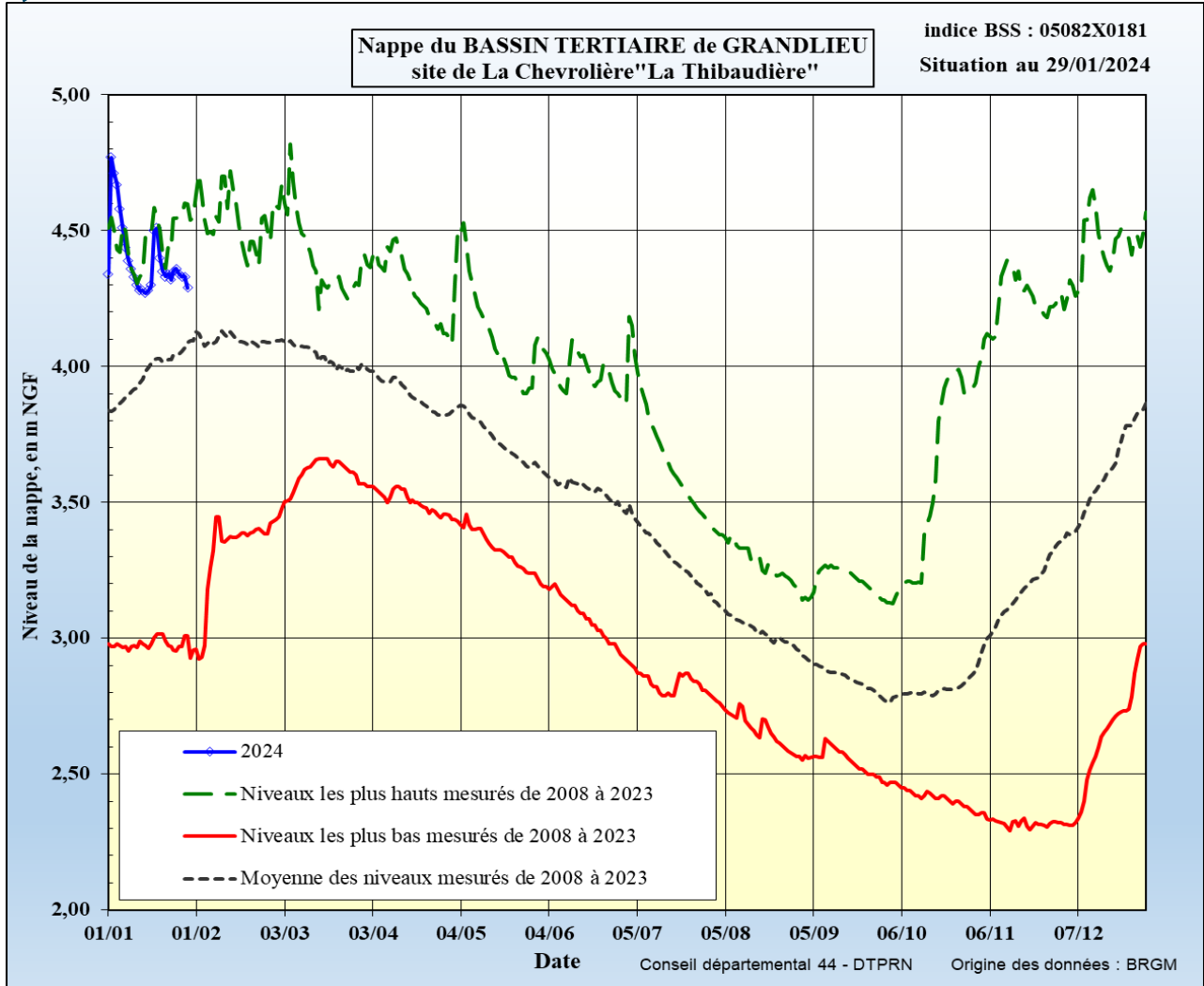
Indice BSS : 04502X0043

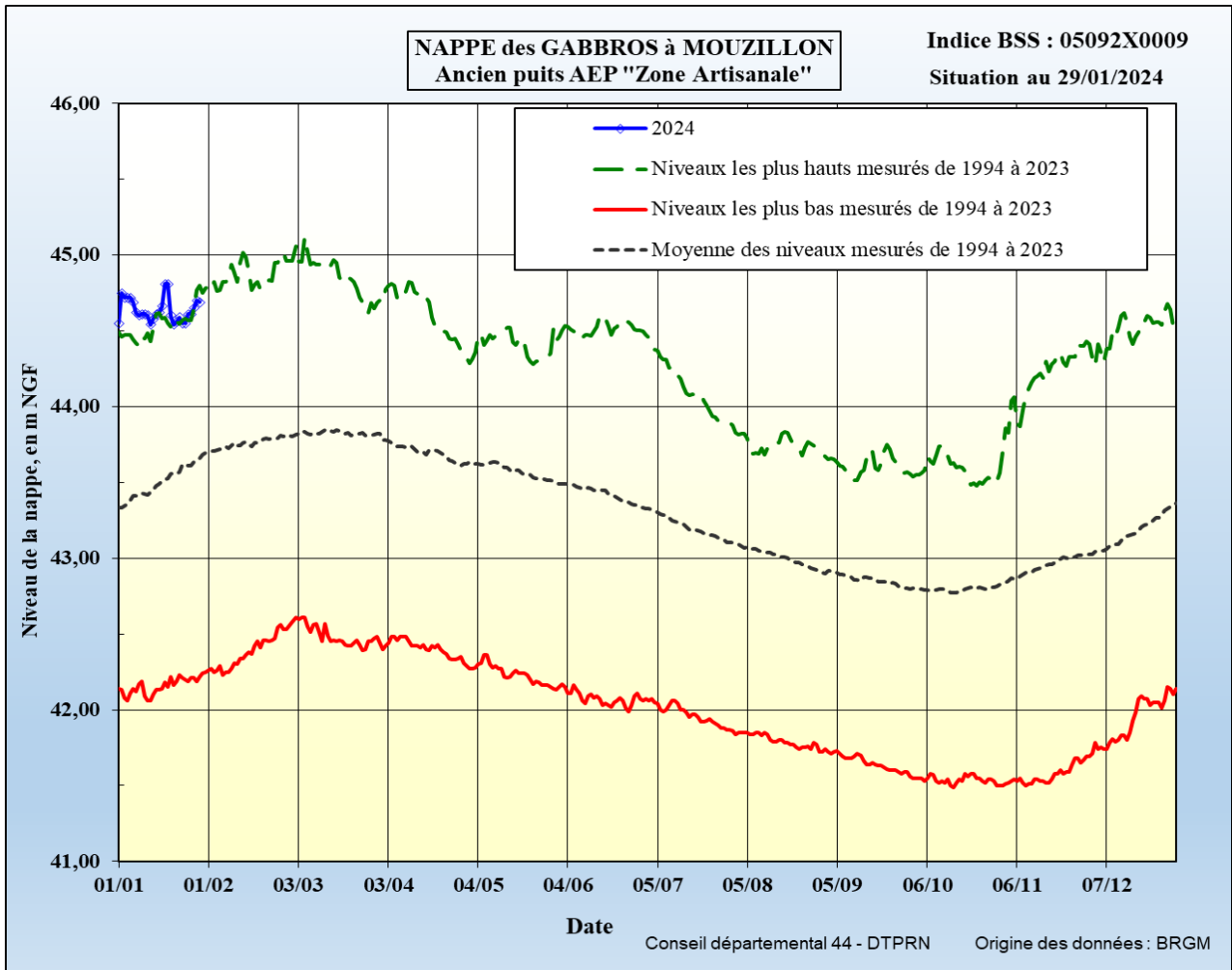
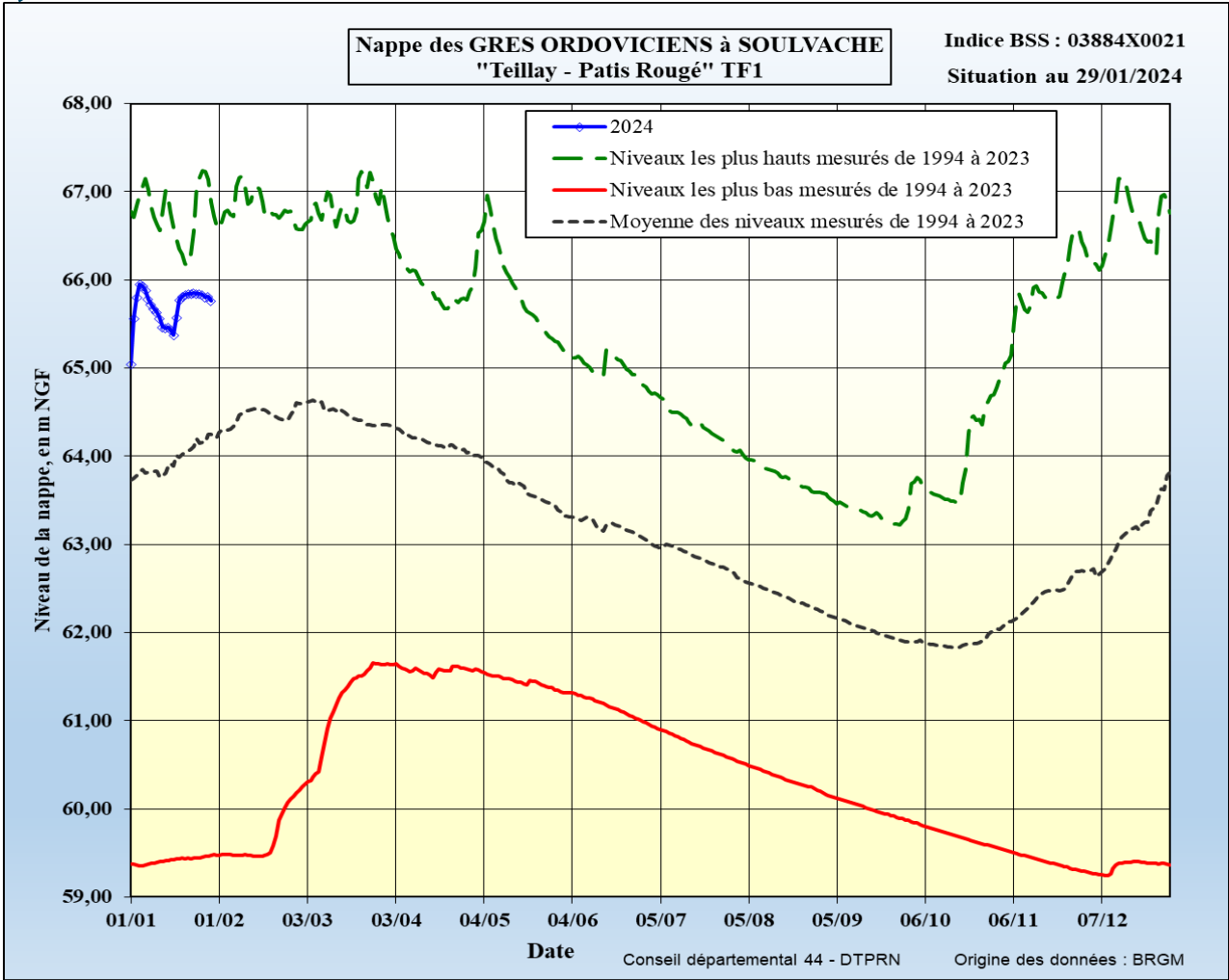
Situation au 29/01/2024











Maine-et-Loire

Données indisponibles

Mayenne

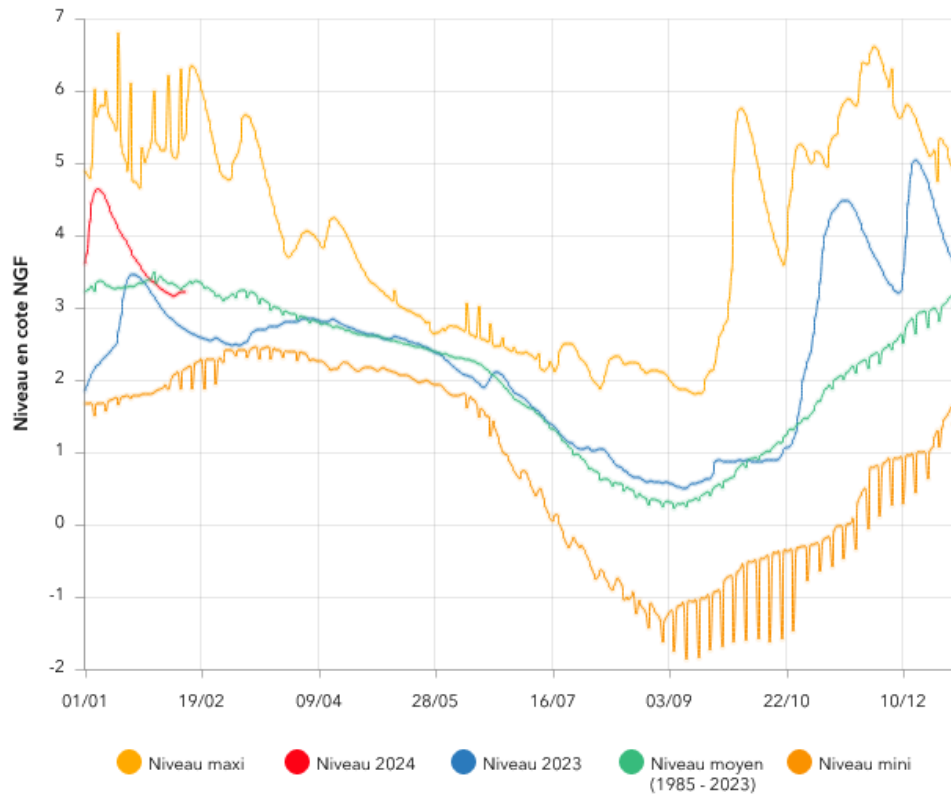
Données indisponibles

Sarthe

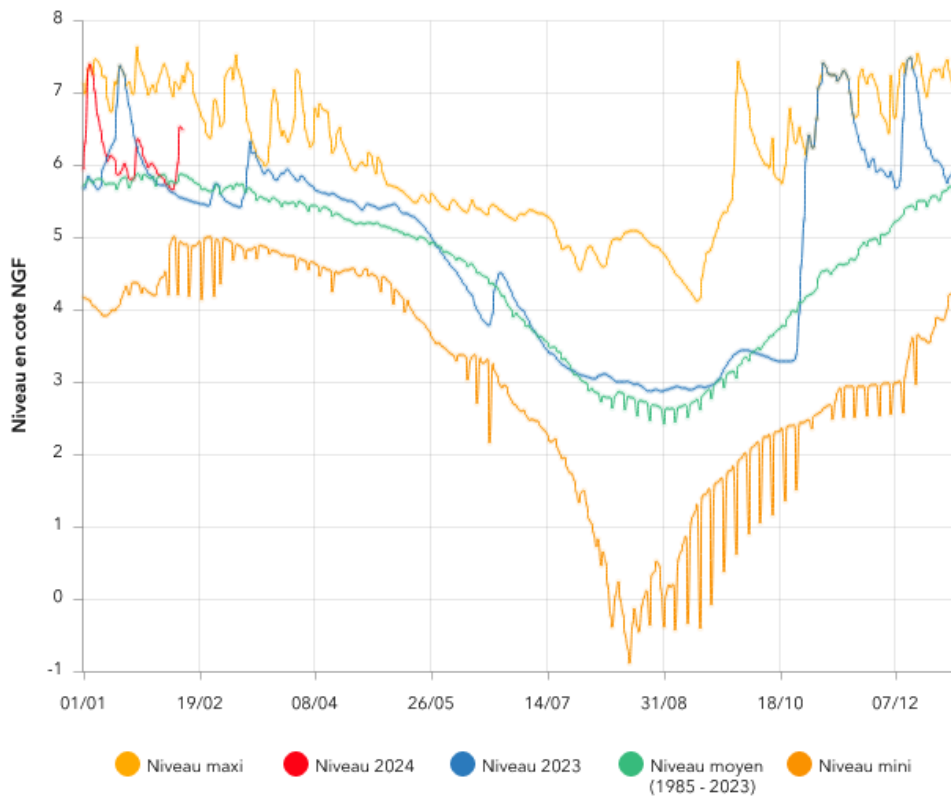
Données indisponibles

Vendée

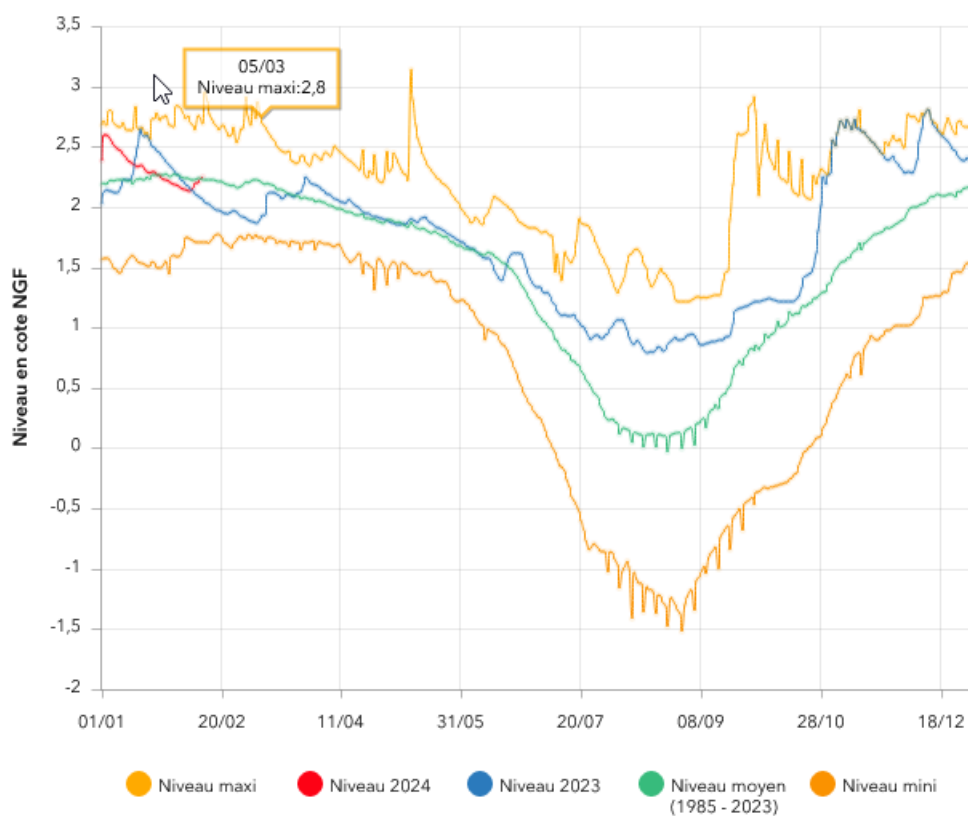
Forage (Luçon)



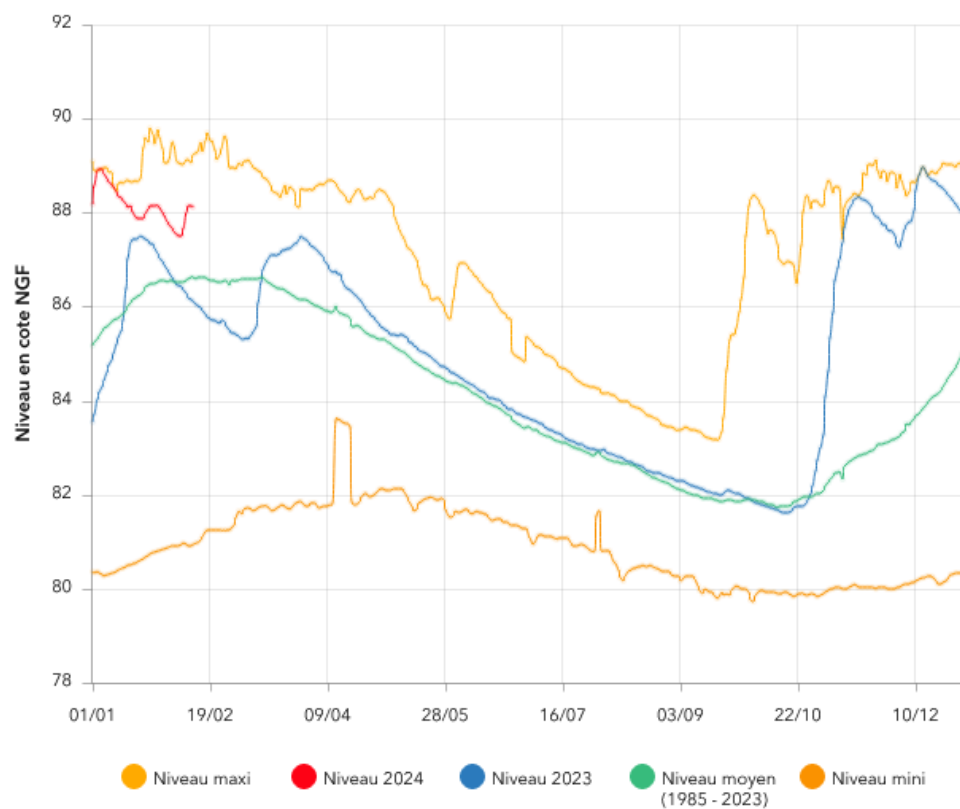
Forage du Grand Nati (Oulmes)



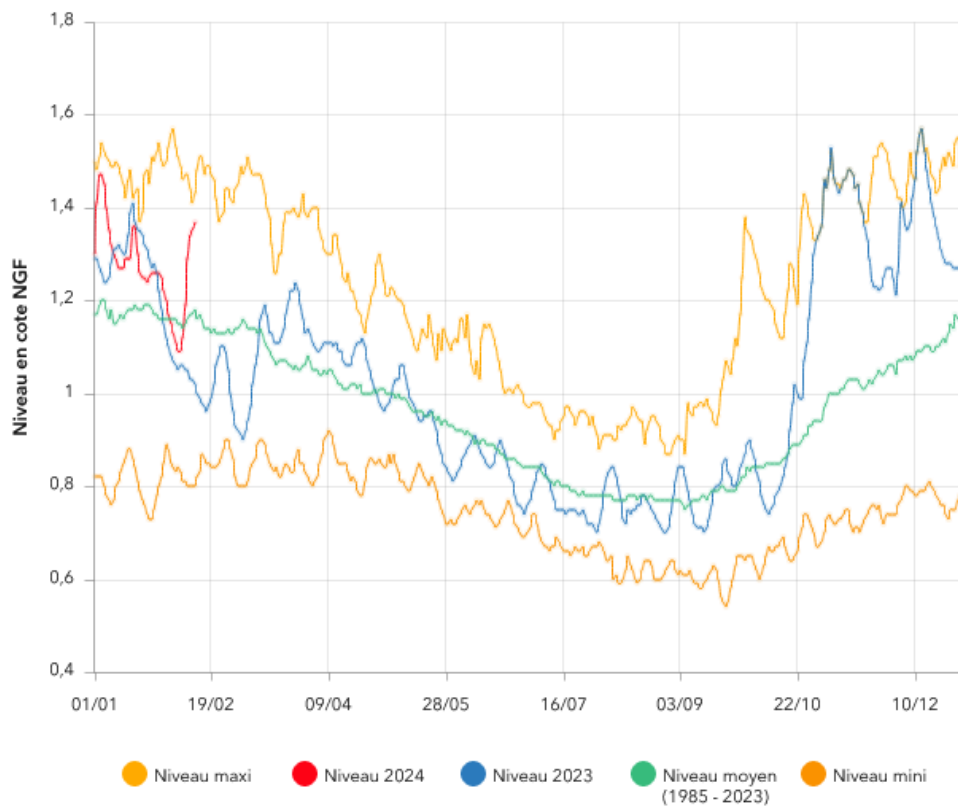
Forage de l'Aurière (Longeville-sur-Mer)



Forage des Ajoncs (La Roche-sur-Yon)



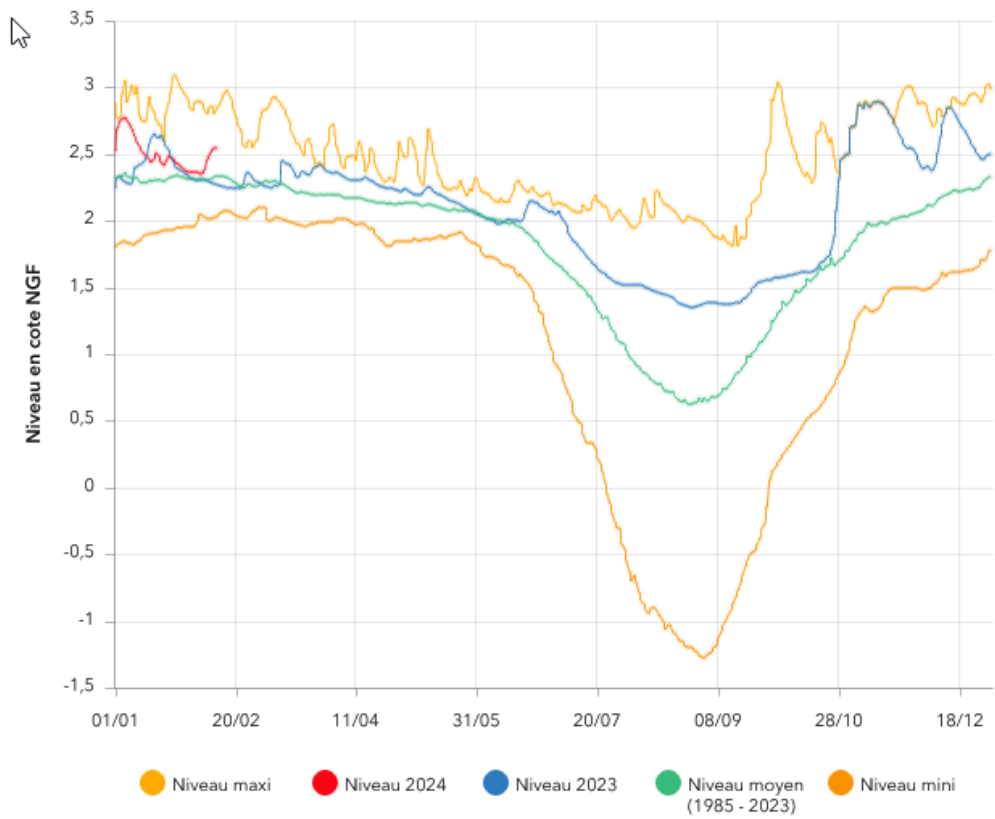
Forage les Murs (Bouin)



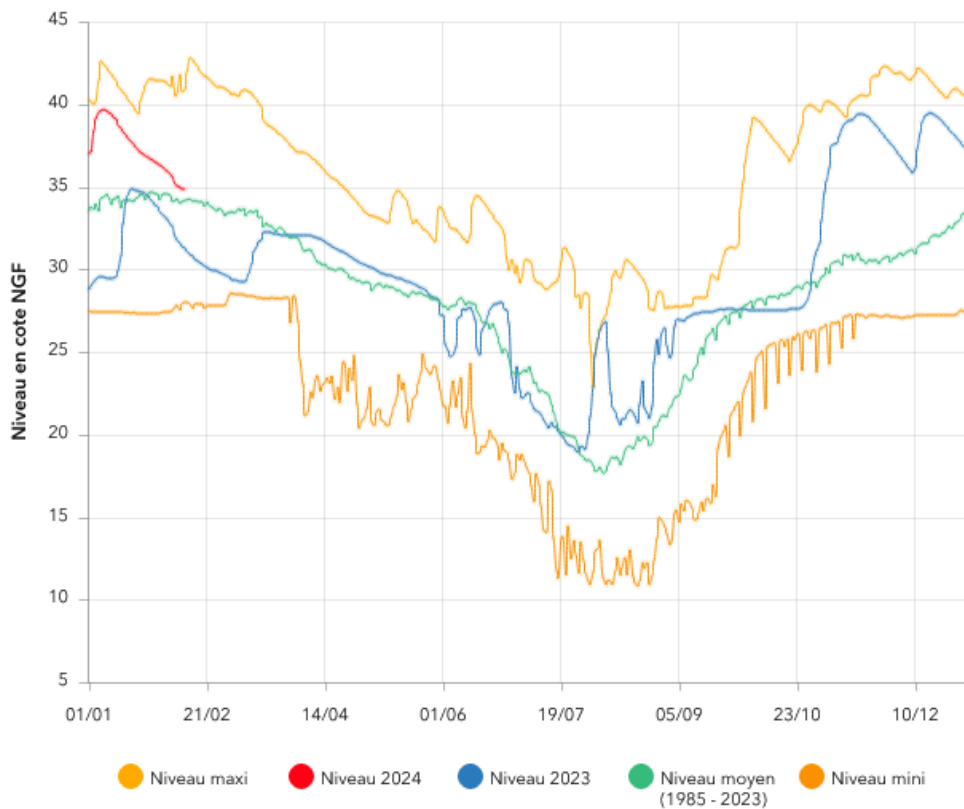
Forage du Terrain-Neuf (L'Epine)



Forage du Breuil (Le Langon)



Forage de la Ville Morte (Thiré)



Niveau des retenues

Maine-et-Loire

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

Bilan au : **13-févr.-24**

Remplissage actuel : 18,00 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
16-janv.-24	102%	0,08 m	0,00 m	0 m3	101%	0,04 m	-0,01 m	-21 351 m3	101%
23-janv.-24	104%	0,13 m	0,05 m	45 000 m3	101%	0,08 m	0,04 m	85 403 m3	102%
30-janv.-24	102%	0,07 m	-0,06 m	-54 000 m3	101%	0,04 m	-0,04 m	-85 403 m3	101%
06-févr.-24	101%	0,05 m	-0,02 m	-18 000 m3	100%	0,01 m	-0,03 m	-64 052 m3	101%
13-févr.-24	102%	0,08 m	0,03 m	27 000 m3	101%	0,04 m	0,03 m	64 052 m3	101%

ÉTIAGE A LA MOINE A LA SORTIE DE RIBOU

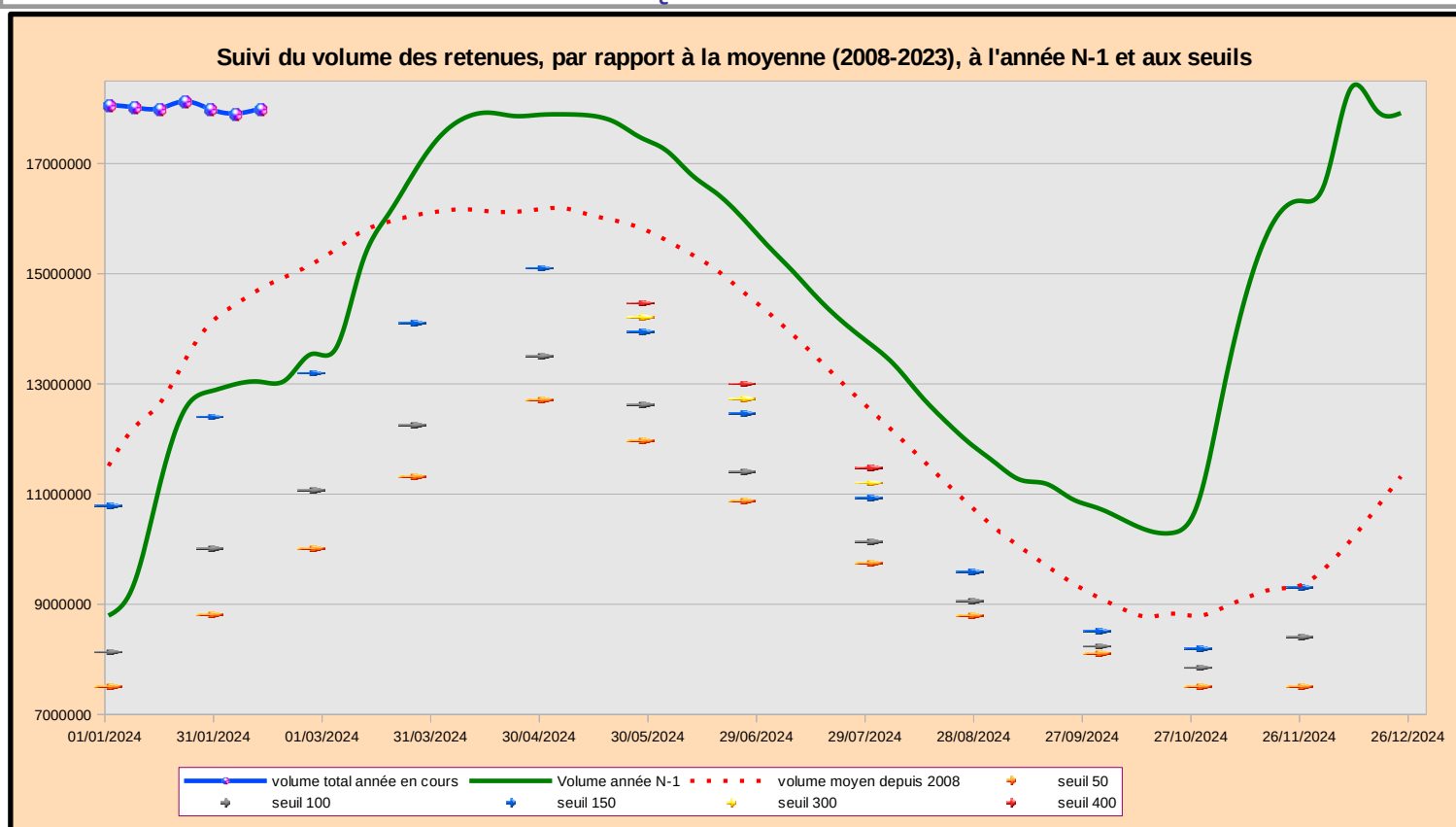
VANNAGE : 200 L/s + SURVERSE 3 553 L/s

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 : 3,75 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 février 2024, le remplissage des retenues est de

76,10%

Tableau récapitulatif



NIVEAUX ET VOLUMES STOCKES DANS LES RETENUES

situation au 11 février 2024

RETENUES	Cote maxi m NGF	Volume maxi (m3)	Cote réelle m NGF	Volume stocké (m ³)	Taux de remplissage
Apremont	13,00	3 800 000	12,18	2 570 000	68%
Jaunay	13,25	3 700 000	12,84	3 260 000	88%
Sorin/Finfarine	27,00	1 500 000	26,51	1 360 000	91%
Graon	34,00	3 600 000	33,09	3 100 000	86%
Moulin Papon	55,00	4 400 000	52,91	2 600 000	59%
Marillet	24,00	7 200 000	23,01	6 300 000	88%
Rochereau	53,50	5 100 000	52,23	3 590 000	70%
Angle Guignard	30,00	1 800 000	28,82	1 220 000	68%
Vouraié	50,00	5 400 000	50,19	5 470 000	100%
Bultière	60,00	5 000 000	59,14	4 430 000	89%
Mervent	36,00	8 300 000	34,10	6 100 000	73%
Pierre Brune	48,50	3 000 000	44,37	1 130 000	38%
Albert	48,00	3 000 000	45,73	1 330 000	44%
Complexe de Mervent		14 300 000		8 560 000	60%
TOTAL		55 800 000		42 460 000	76,1%

CARRIERES	Cote maxi m NGF	Volume maxi (m3)	Cote réelle m NGF	Volume stocké (m ³)
Clouzeaux (Jaunay)	55,00	2 750 000	54,56	2 710 000
Joletière (Mervent)		650 000		650 000
TOTAL		3 400 000		3 360 000

12/02/2024

Graphique représentant le remplissage total des retenues

Volumes stockés dans l'ensemble des barrages de Vendée Eau

