

Observation et statistiques

Hydrologie Bulletin de situation Janvier 2022

1.Résumé

Après une première décennie bien arrosée, avec des cumuls parfois importants, le mois de janvier se termine sans précipitations notables. Les précipitations mensuelles sont ainsi déficitaires sur l'ensemble de la région. L'humidité des sols est légèrement déficiente. Cela induit une baisse importante des débits des cours d'eau après leur hausse de début janvier, et également une amorce de baisse des niveaux des nappes les plus réactives. Le déficit d'écoulement est marqué sur la Vendée et le sud du Maine-et-Loire, léger sur le reste de la région. Les nappes présentent globalement des niveaux proches des moyennes, grâce à la recharge amorcée en octobre-novembre. Cependant, les barrages réservoirs de Vendée et surtout de Cholet peinent à se remplir.

Les précipitations des trois prochains mois seront déterminantes pour l'évolution de la recharge des nappes et des barrages.

Info : après 25 ans de bons et loyaux services, la Banque Hydro laisse la place à une nouvelle base de données et un nouveau site enrichis pour la consultation des débits temps réels et historiques.

N'hésitez pas à consulter [l'Hydroportail](#) à la même adresse que l'ancienne Banque Hydro !¹



¹Pour les visualisations cartographiques, vous pouvez afficher uniquement les données de la région en choisissant les « responsabilités administratives » suivantes :

- [BSH056] (stations du présent BSH)
- [BSH156] (stations utilisées dans les arrêtés cadre sécheresse des départements de la région Pays de la Loire)
- [POH017] (stations gérées par la DREAL Pays de la Loire) et [POH006] (stations gérées par la DREAL Bretagne)

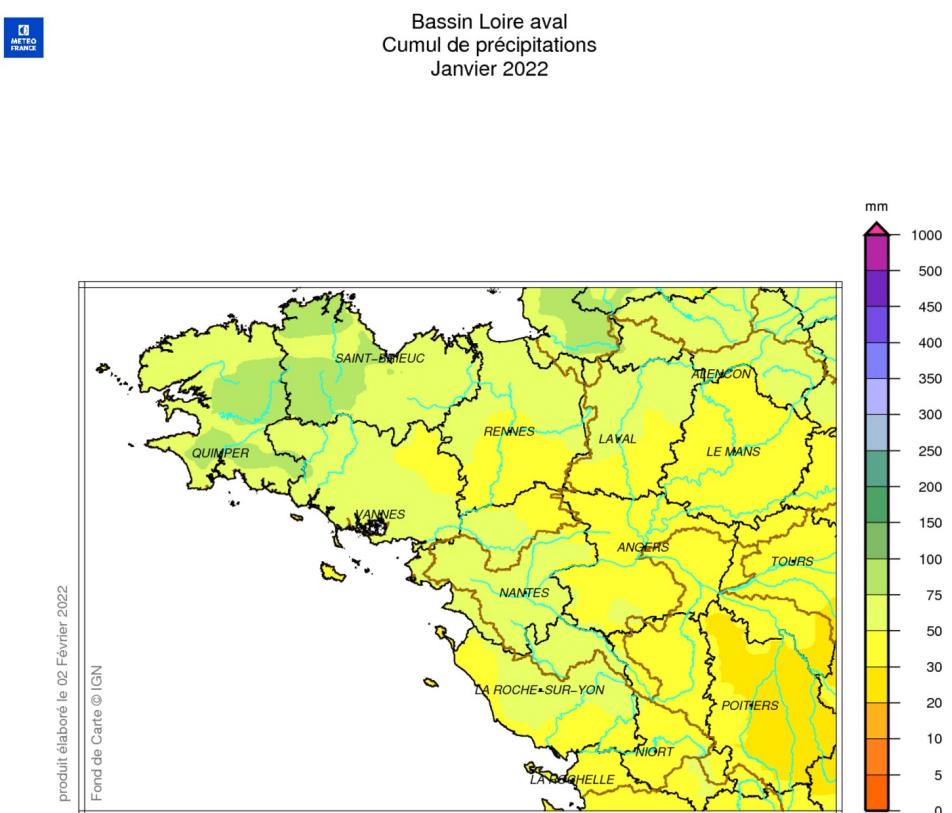
Pour rechercher une ou plusieurs stations et visualiser des chroniques, passer par le menu « référentiel ».

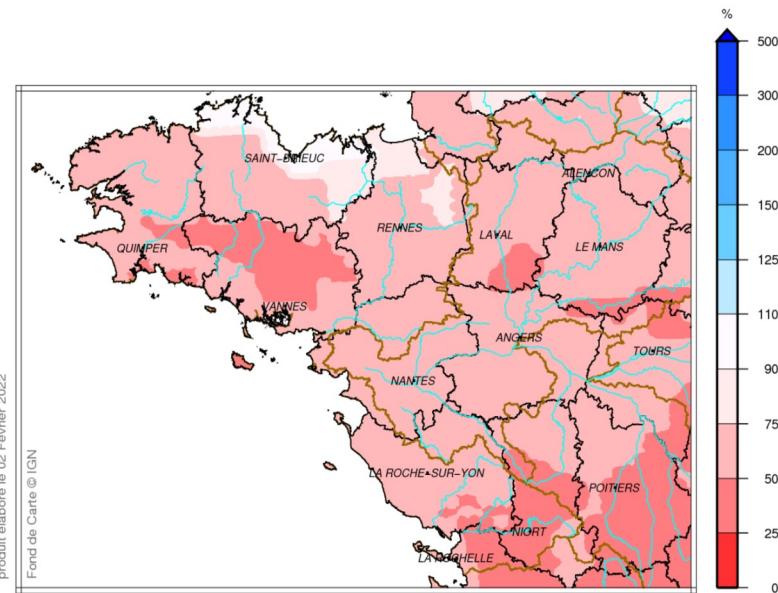
2. Pluviométrie :

Pluviométrie du mois de janvier 2022 :

Le temps se montre perturbé jusqu'au 10 avec un arrosage très conséquent sur la majeure partie du Bassin. Par contre dans un contexte fortement anticyclonique du 11 au 31, le temps s'assèche et les pluies sont rares et faibles.

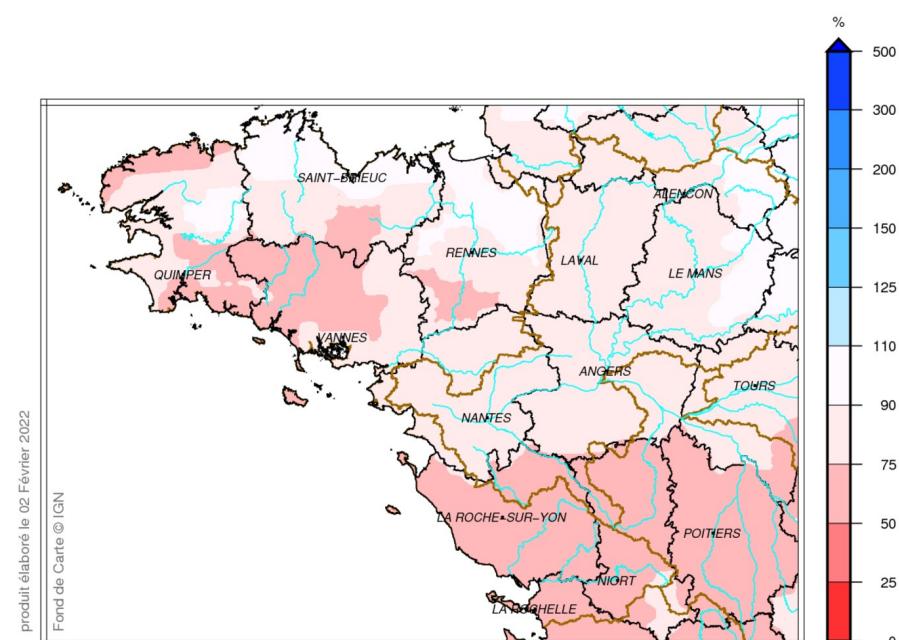
La première décennie est très perturbée, avec des pluies quasi quotidiennes du 3 au 10 et parfois abondantes. La lame d'eau du 3 est la plus marquante avec des cumuls de 10 à 20 mm, voire localement 25 à 35 mm. Celle du 8 apporte encore 10 à 15 mm, voire 20 mm localement sur le nord-Mayenne, celle du 9 souvent 5 à 10 mm. Après le 10, cela devient anecdotique, avec 1 à 3 mm sur le nord de la Mayenne et de la Sarthe le 16, puis 1 à 2 mm un peu partout le 19. Par la suite, c'est quasi sec, on note seulement quelques faibles pluies ou crachins le 31 sur la Mayenne et la Sarthe dépassant localement 1 mm. Le cumul quotidien le plus important revient à la Vendée avec 35.6 mm à Rocheservière le 3. Après une première décennie parfois normale sur le sud-est de la Mayenne et le centre des Deux-Sèvres, mais majoritairement excédentaire de 10 à 50 %, voire plus sur le littoral atlantique, Pays Nantais et centre de la Mayenne, suivie de deux décades quasi sèches, les précipitations mensuelles sont déficitaires de 25 à 50 % sur les Pays de Loire, le déficit atteignant même 50 à 75 % sur le sud-est de la Mayenne, un large quart sud-ouest des Deux-Sèvres et l'extrême sud de la Vendée.





Pluviométrie de septembre 2021 à janvier 2022 :

Quasi normale sur l'est de la Sarthe, légèrement déficitaire de 10 à 25 % sur l'ouest de la Sarthe, la Mayenne, le Maine-et-Loire, la Loire-Atlantique et l'extrême sud-est des Deux-Sèvres, mais déjà déficitaire de 25 à 50 % sur la Vendée et la plus grande partie des Deux-Sèvres.



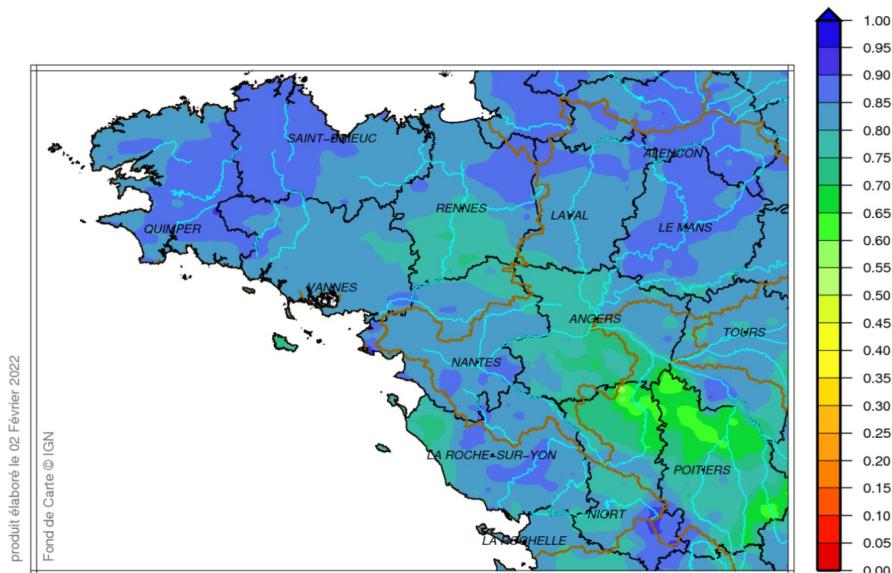
Indice d'humidité des sols au 1^{er} février 2022 :

L'indice est en général supérieur à 0,8 sur le domaine étudié. Quelques exceptions toutefois du Sud de l'Île-et-Vilaine au sud de l'Anjou où l'indice se situe entre 0,80 et 0,65 s'abaissant même entre 0.65 et 0.55 sur le nord-est des Deux-Sèvres

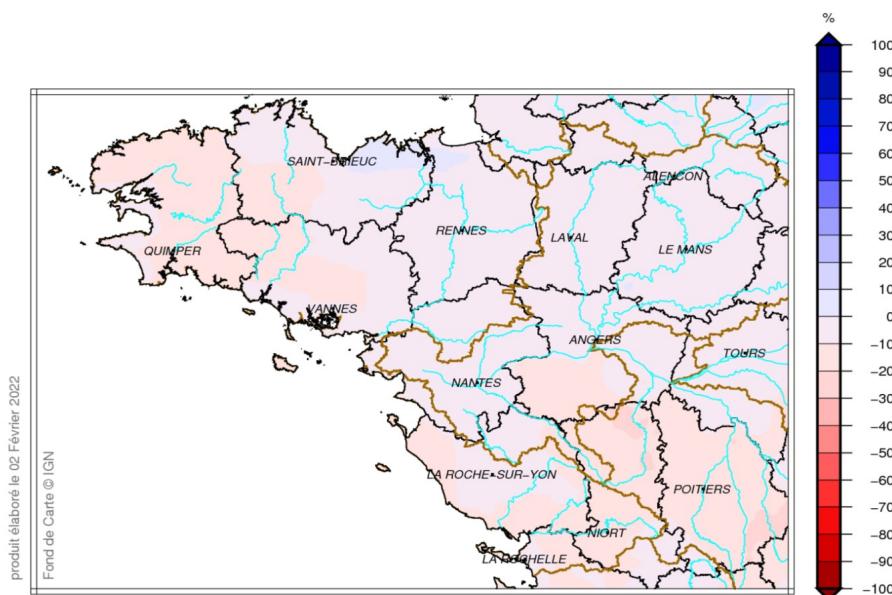
Au 1^{er} février, on est proche de la normale ou légèrement déficitaire de 0 à 10% sur la majeure partie du bassin. On note cependant un déficit de 10 à 20% sur l'ouest, le sud et l'est de la Vendée, les Deux-Sèvres, et jusqu'à 20 à 30 % dans le Thouarsais.



Bassin Loire aval
Indice d'humidité des sols
le 1 Février 2022



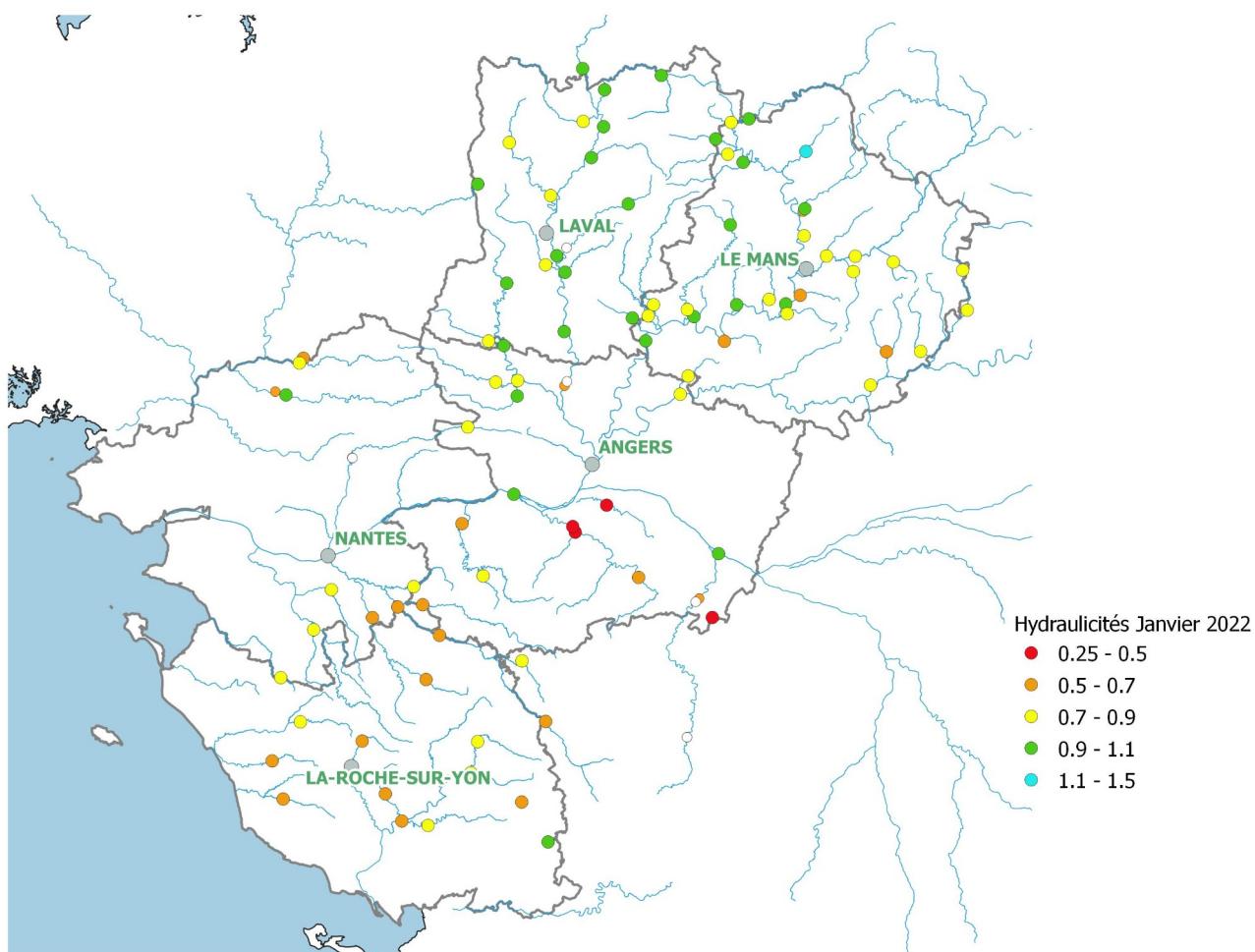
Bassin Loire aval
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols
le 1 Février 2022



3. Situation des cours d'eau de la région Pays de la Loire

Après les pluies du début de mois, les débits des cours d'eau ont chuté sur la région. On retrouve la répartition des déficits/excédents de pluie sur la répartition des hydraulicités, avec des déficits marqués sur la Vendée et le sud du Maine-et-Loire, des débits plus proches des moyennes ailleurs.

Carte des hydraulicités



3. Situation des nappes souterraines

3.1. Loire Atlantique

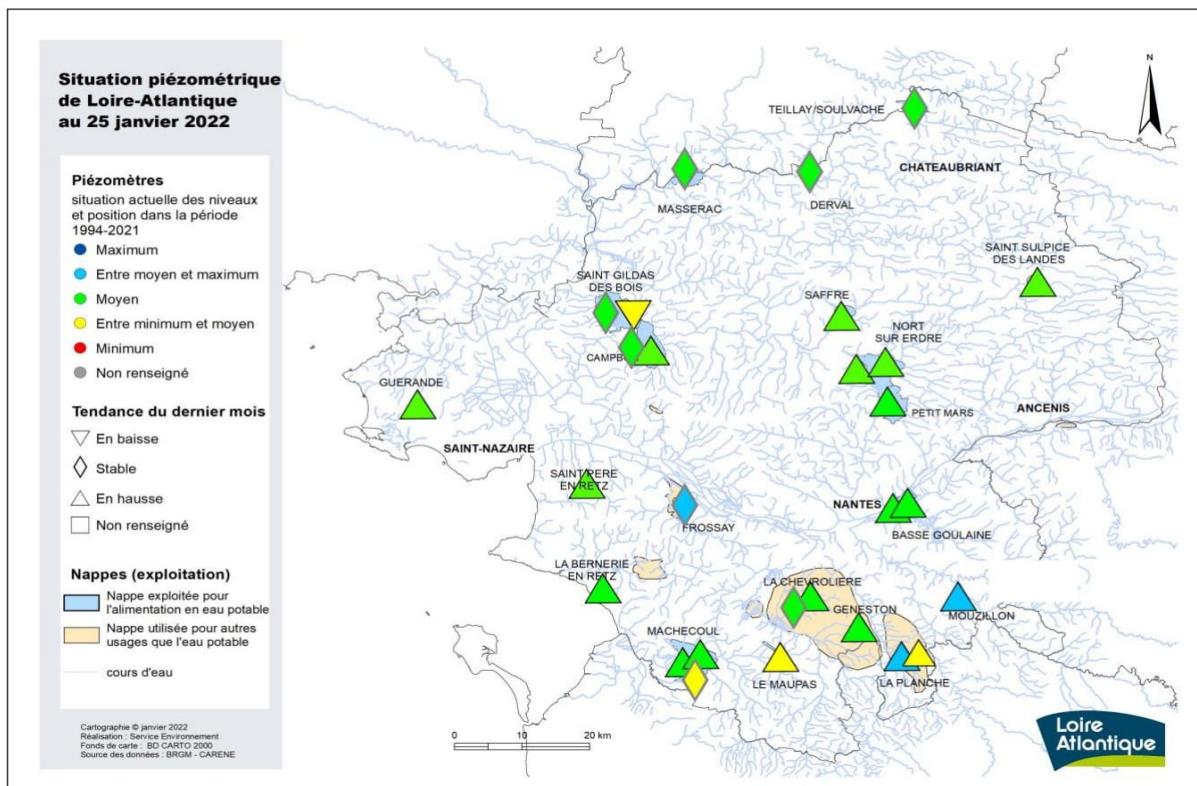


NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

SITUATION au 25 janvier 2022

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 la CARENE pour la nappe de Campbon et le BRGM pour les autres nappes.



SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 25 JANVIER 2022

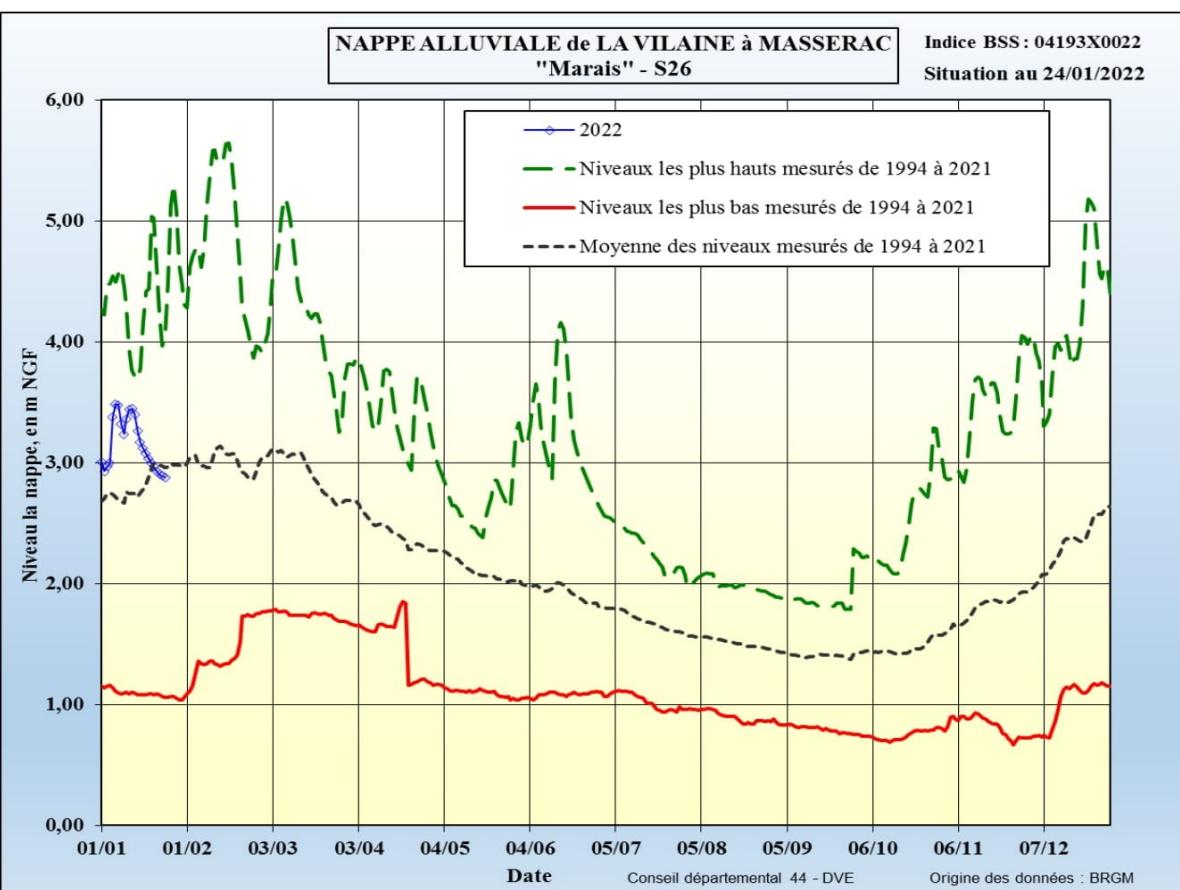
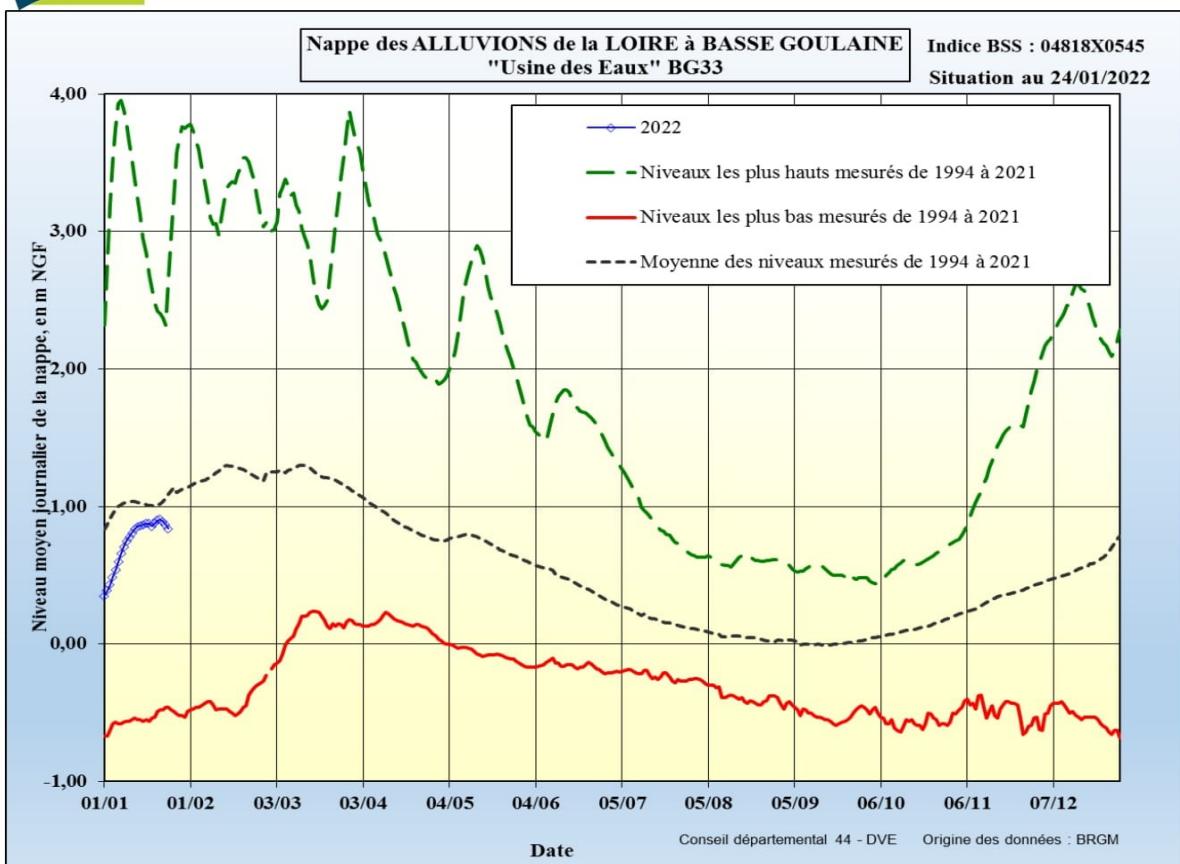
Le début de la recharge automnale et hivernale s'est amorcé entre octobre et décembre 2021 selon un calendrier et une intensité variable selon les nappes, mais globalement conforme à la moyenne des 25 dernières années. Cependant, les conditions anticycloniques sèches observées depuis mi-janvier limitent actuellement fortement cette recharge, voire induisent une baisse des nappes les plus réactives.

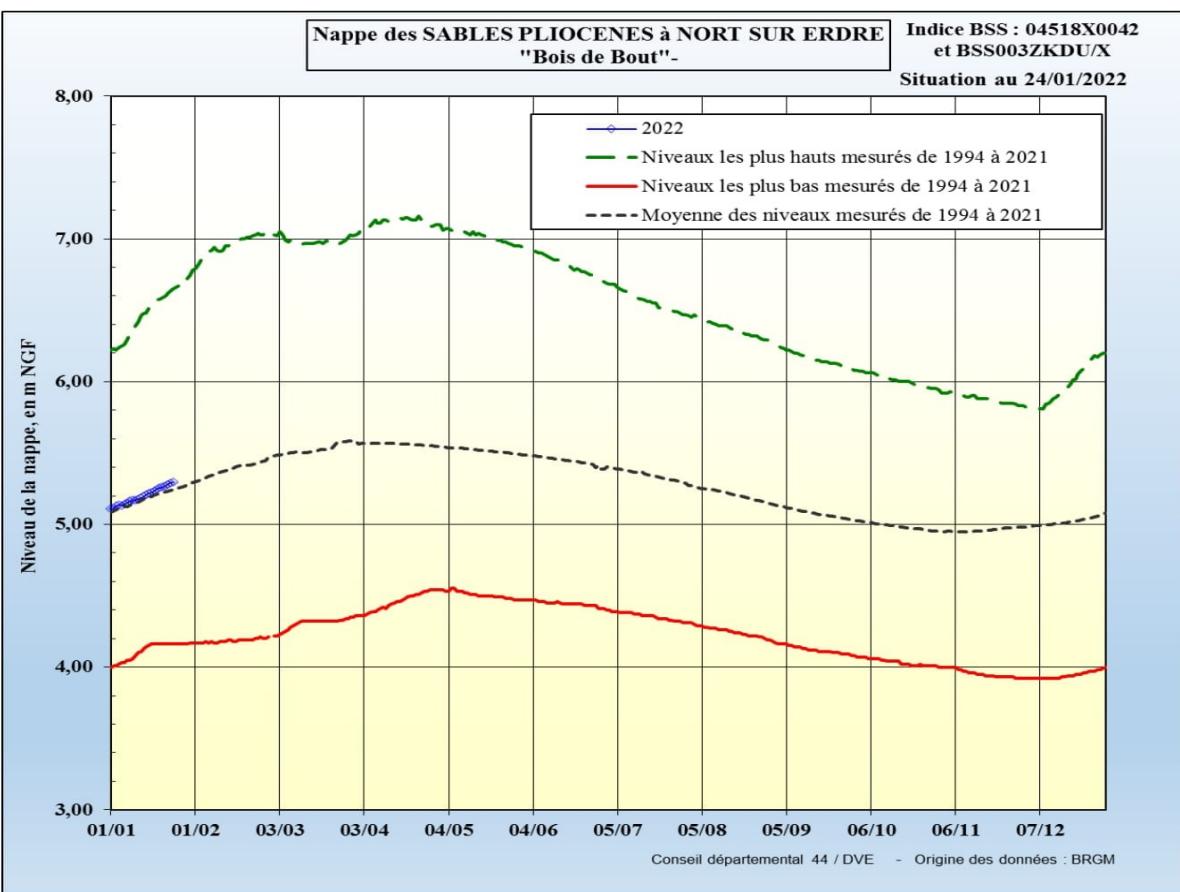
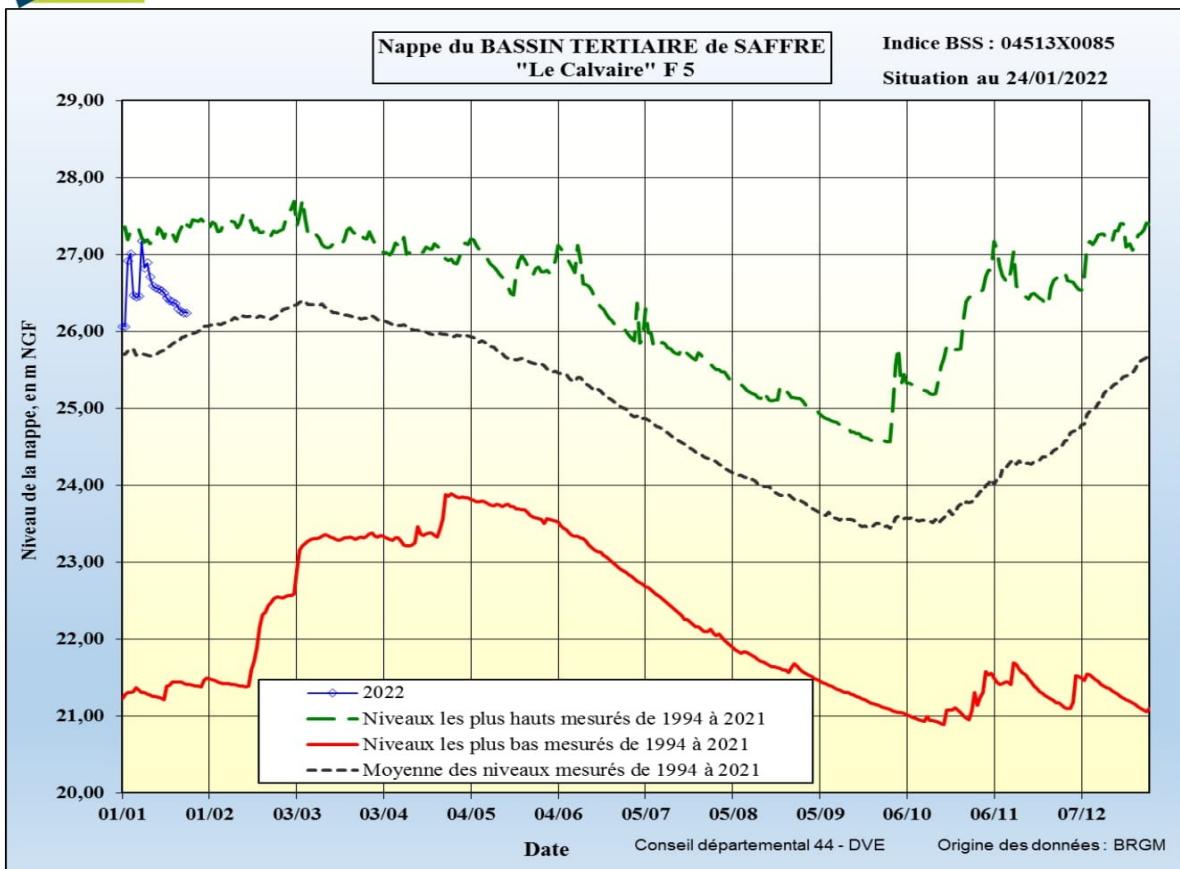
En outre, les débits mesurés fin janvier sur la Loire (moins de 700 m³/s à Montjean, après plusieurs crues successives à plus de 2 000 m³/s entre octobre et début janvier) et sur la Vilaine sont relativement faibles, limitant le soutien du niveau piezométrique des nappes alluviales associées.

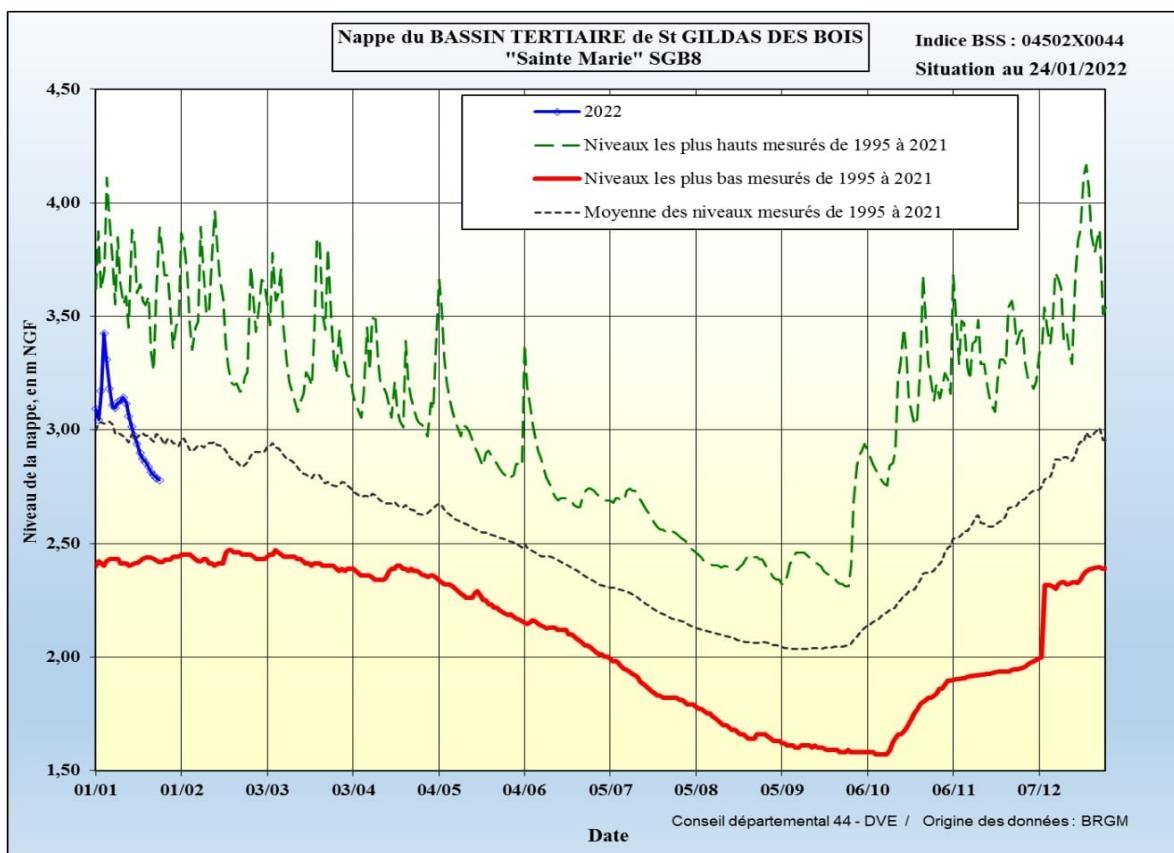
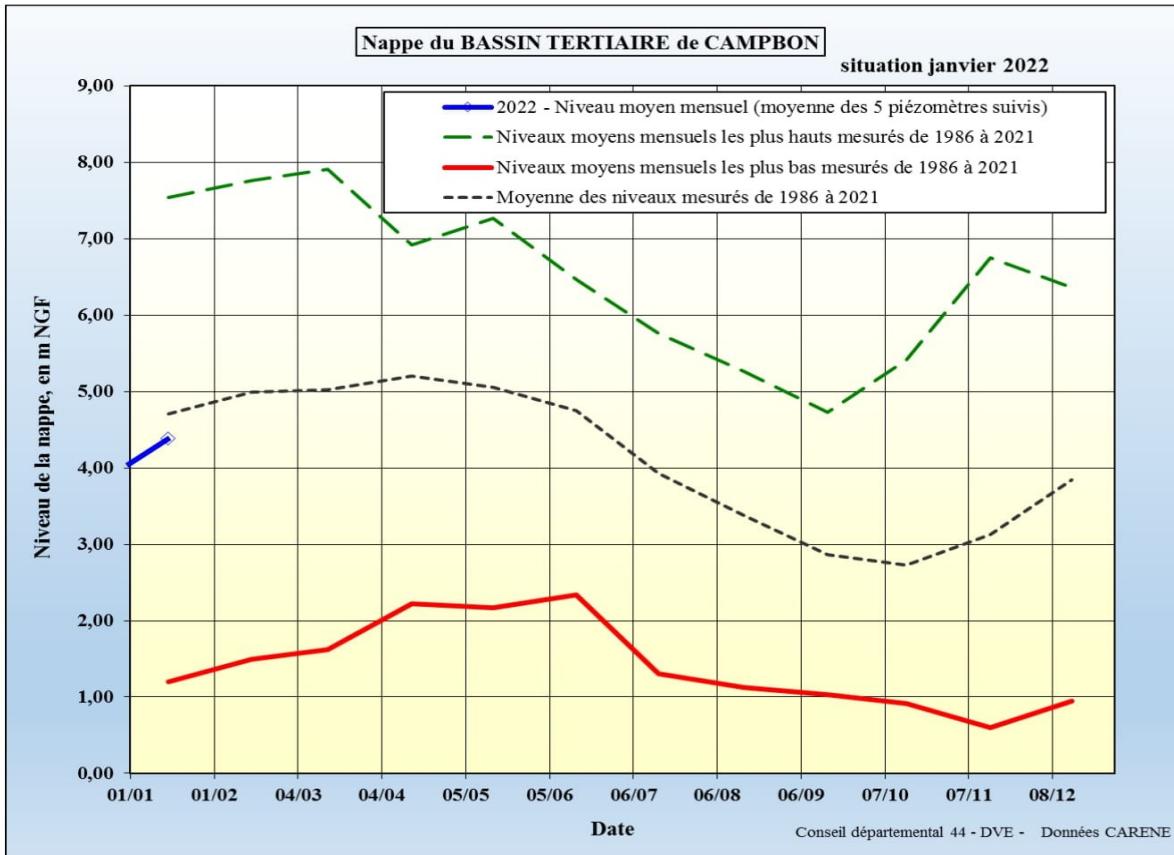
Au 25 janvier, les nappes suivies présentent des niveaux globalement moyens mais avec une tendance à la baisse pour les nappes les plus sensibles aux conditions climatiques.

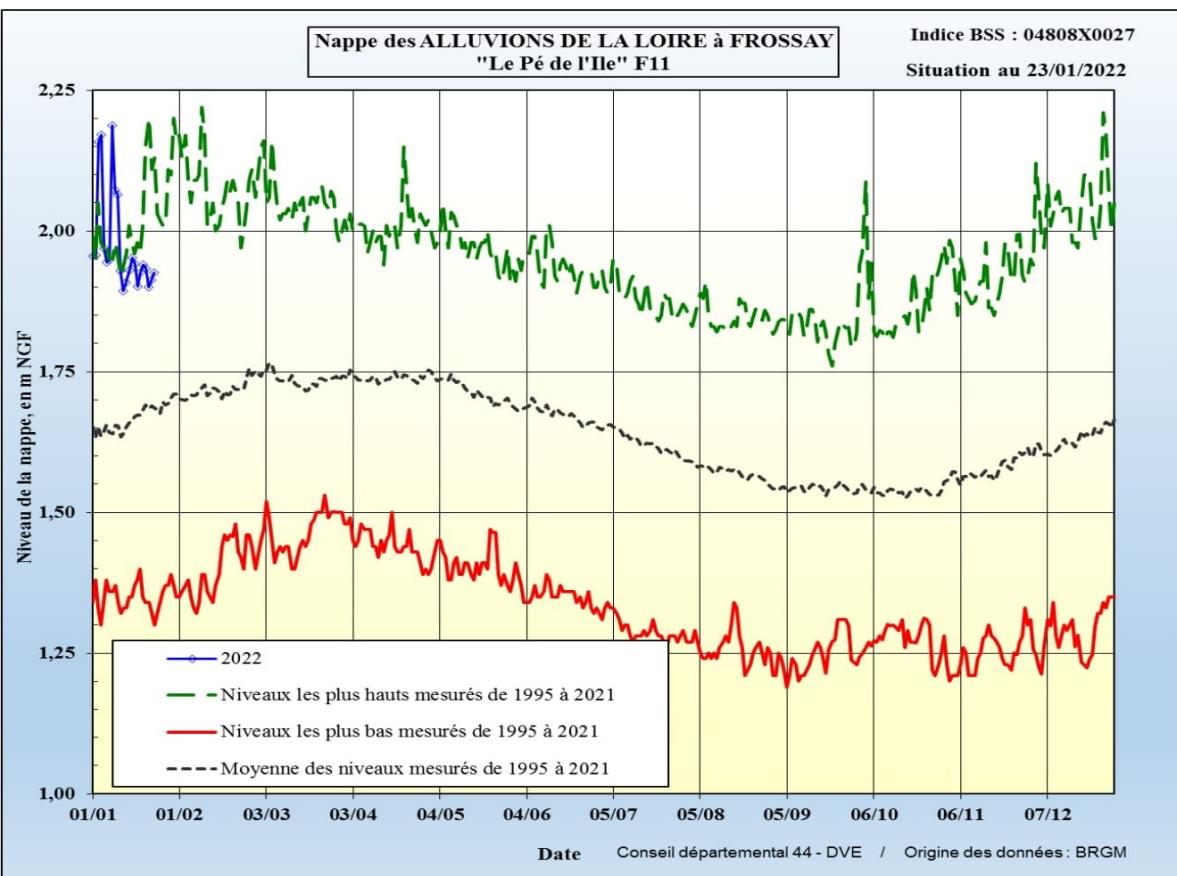
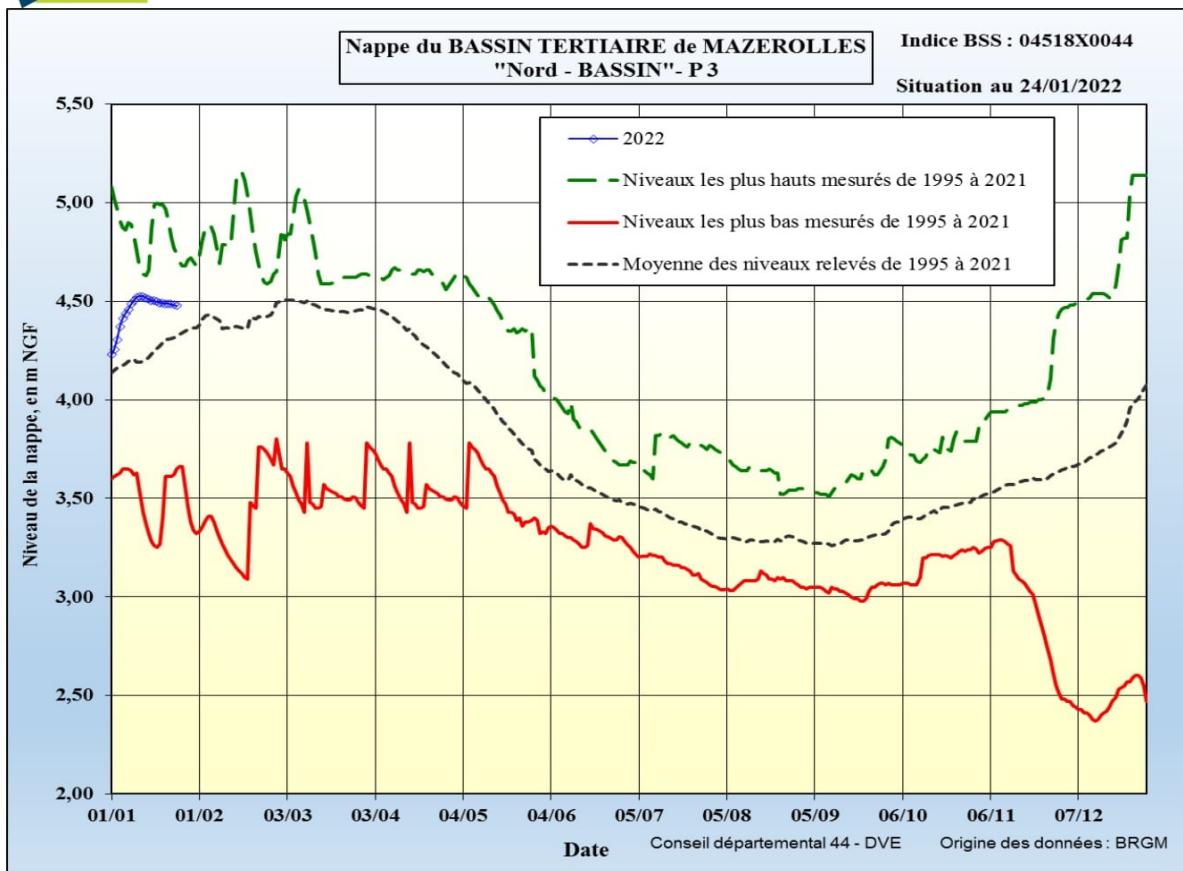
PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

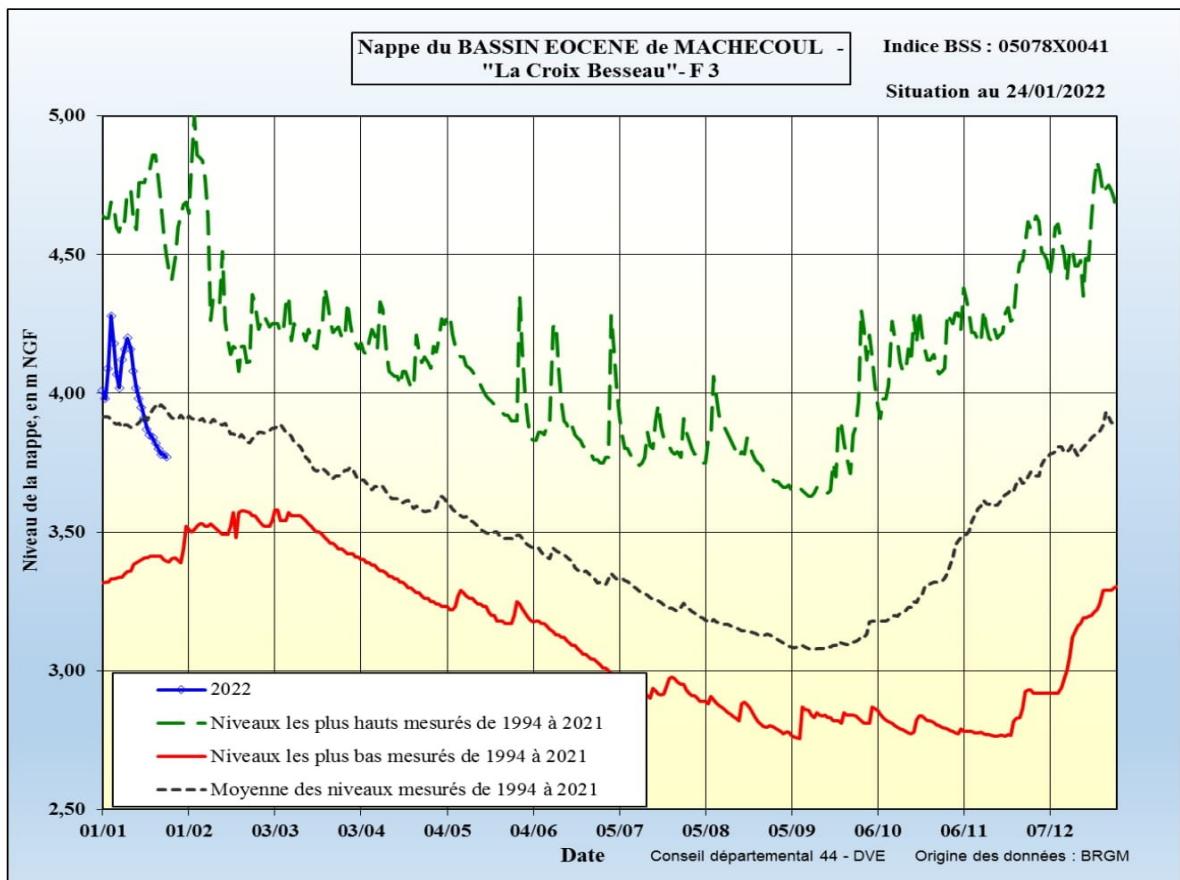
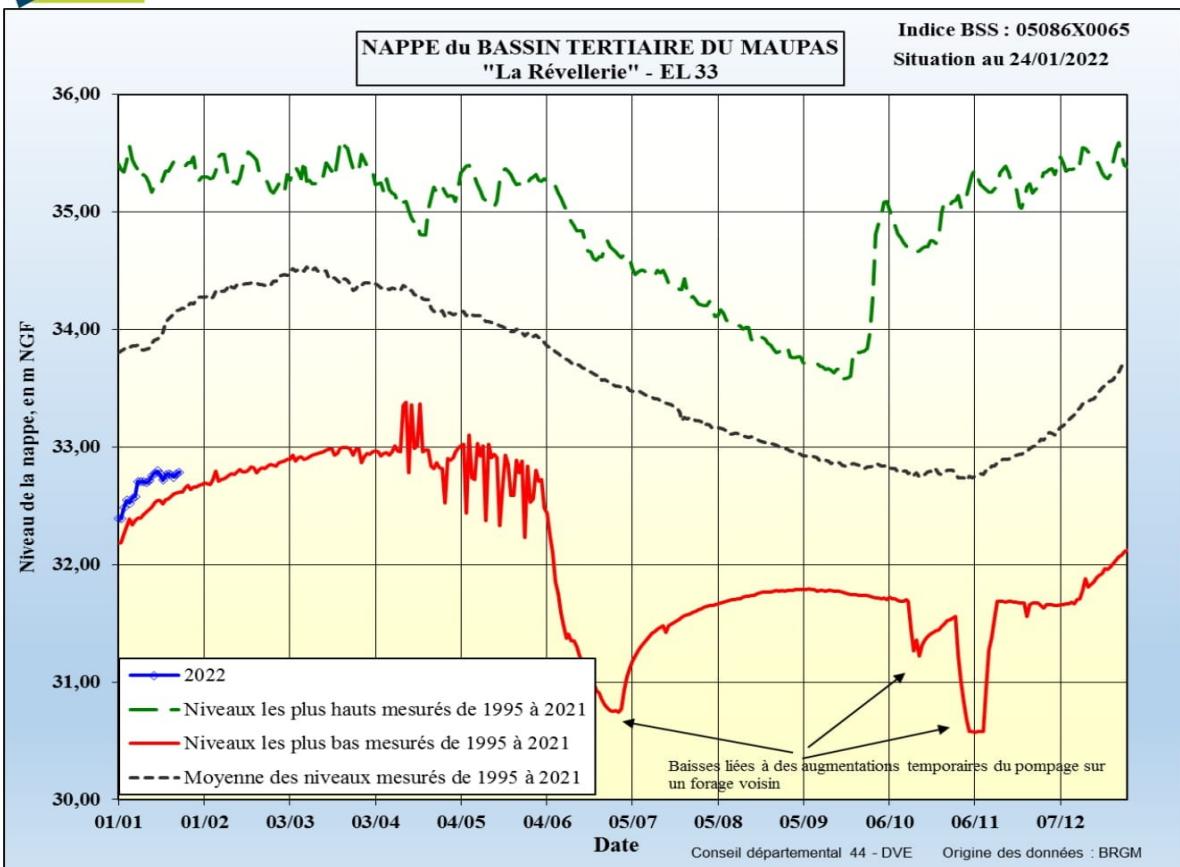
Compte tenu de la situation décrite précédemment, l'utilisation de ces ressources ne devrait pas poser de problème d'ordre quantitatif au cours des prochains mois hivernaux et printaniers, pour l'ensemble des usages effectués dans les conditions habituelles de pompage. Cependant, si la recharge amorcée en octobre, s'avérait finalement de faible intensité avec des pluies déficitaires en février et mars, une attention particulière devra être apportée aux nappes des bassins sédimentaires de Machecoul, Saffré, Le Maupas, St Gildas des Bois, particulièrement sensibles et réactives à ces situations pluviométriques déficitaires:

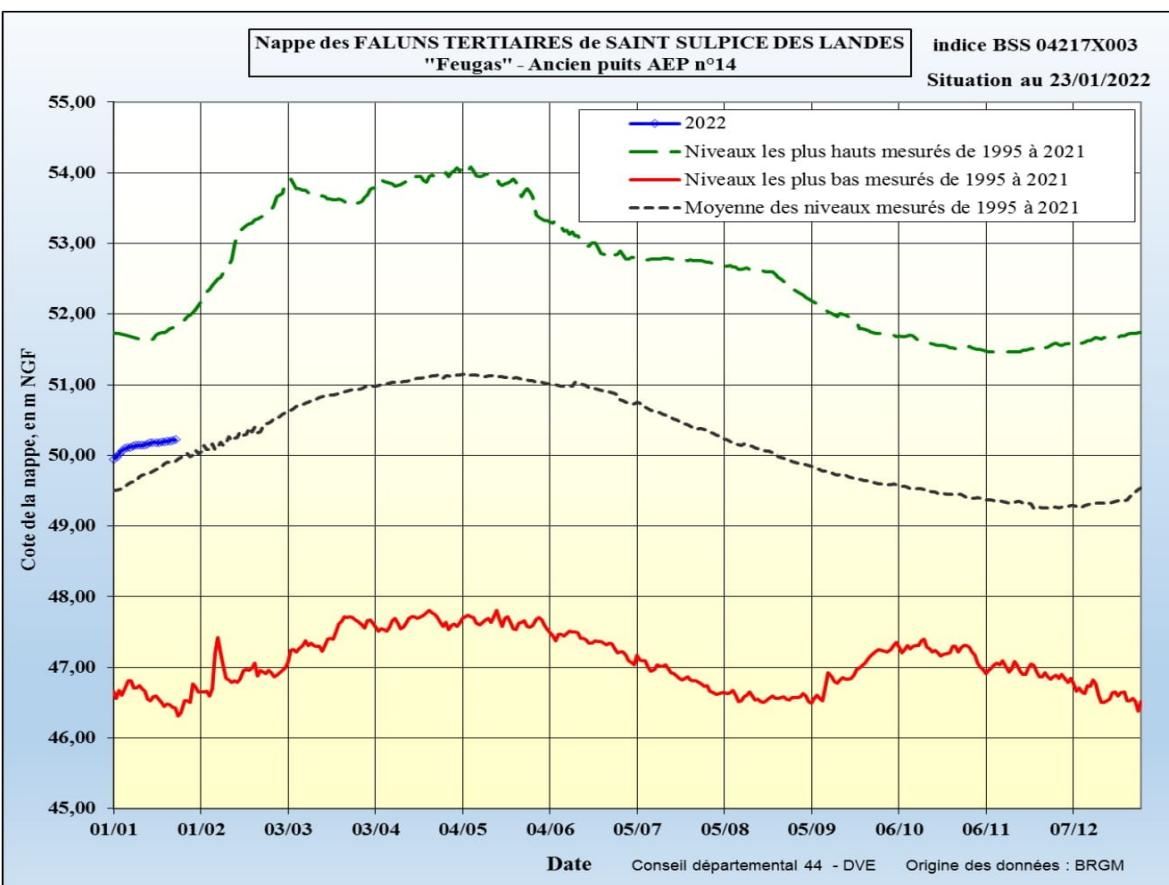
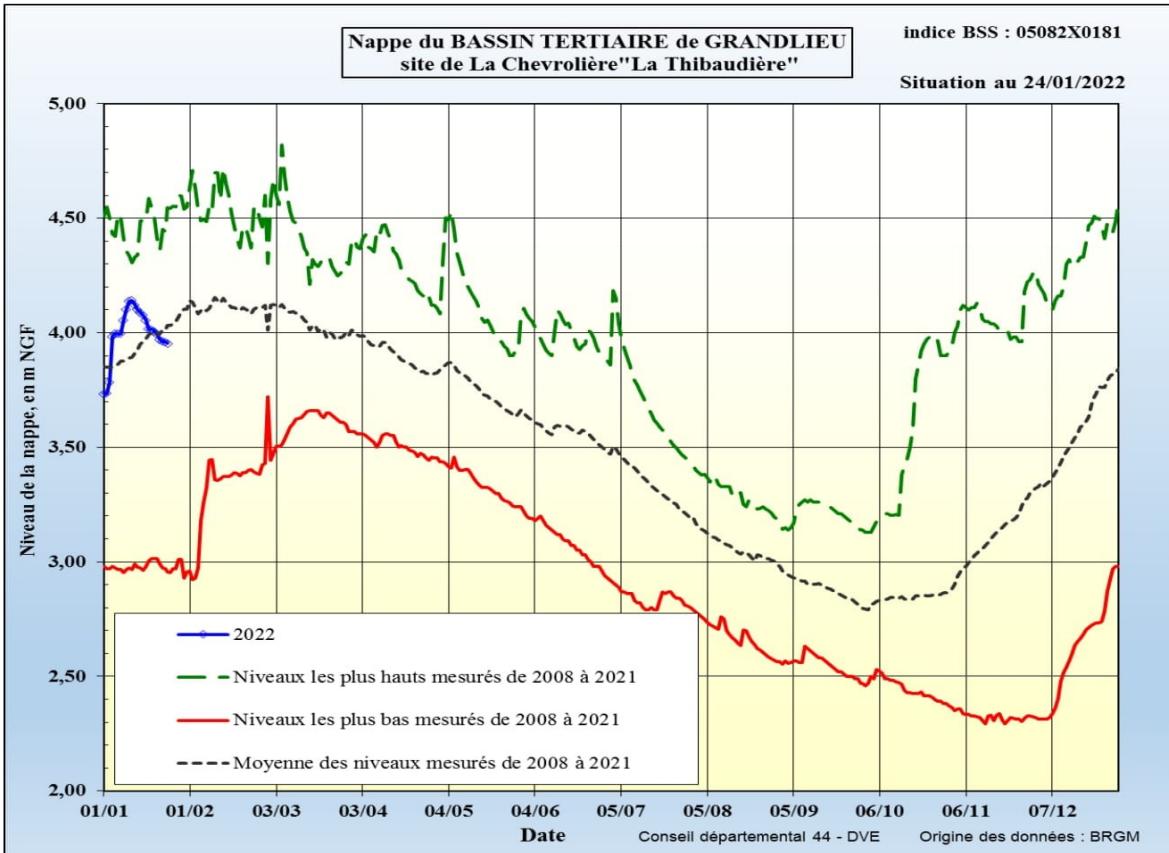


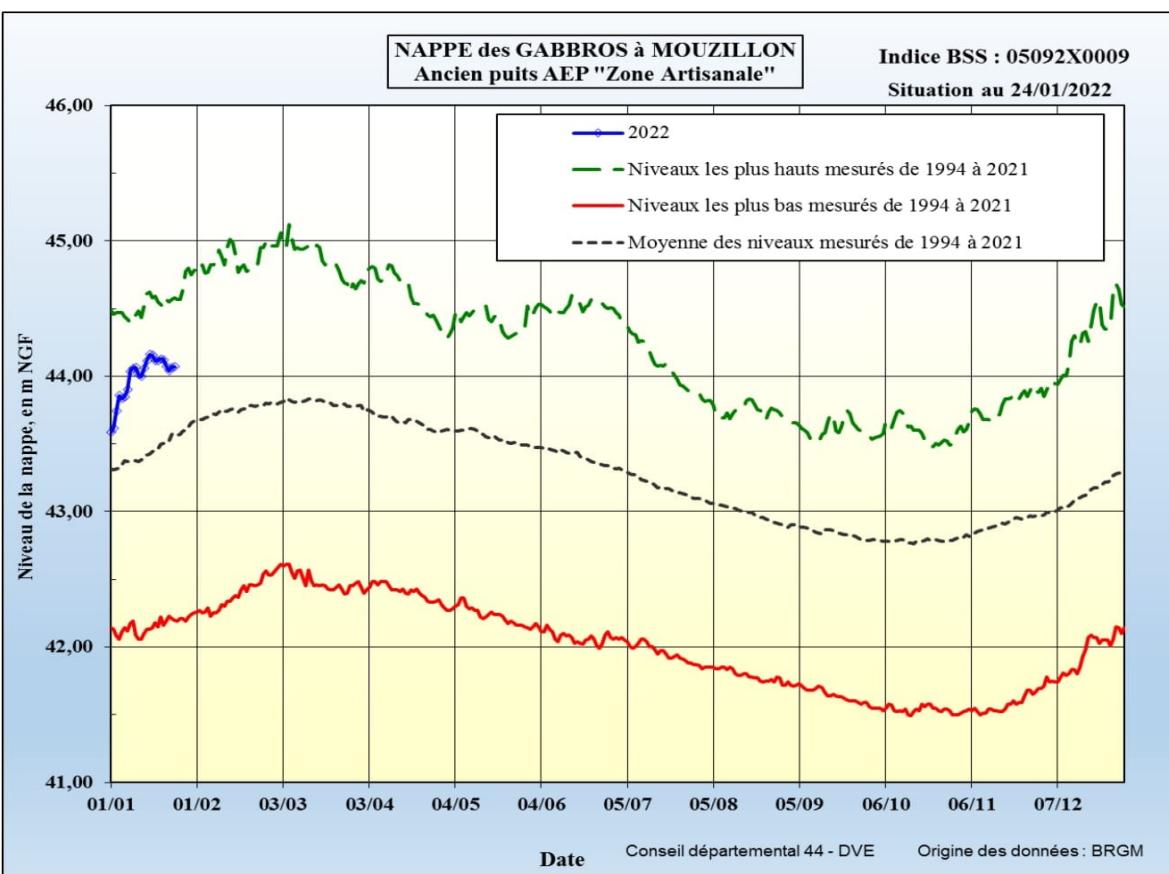
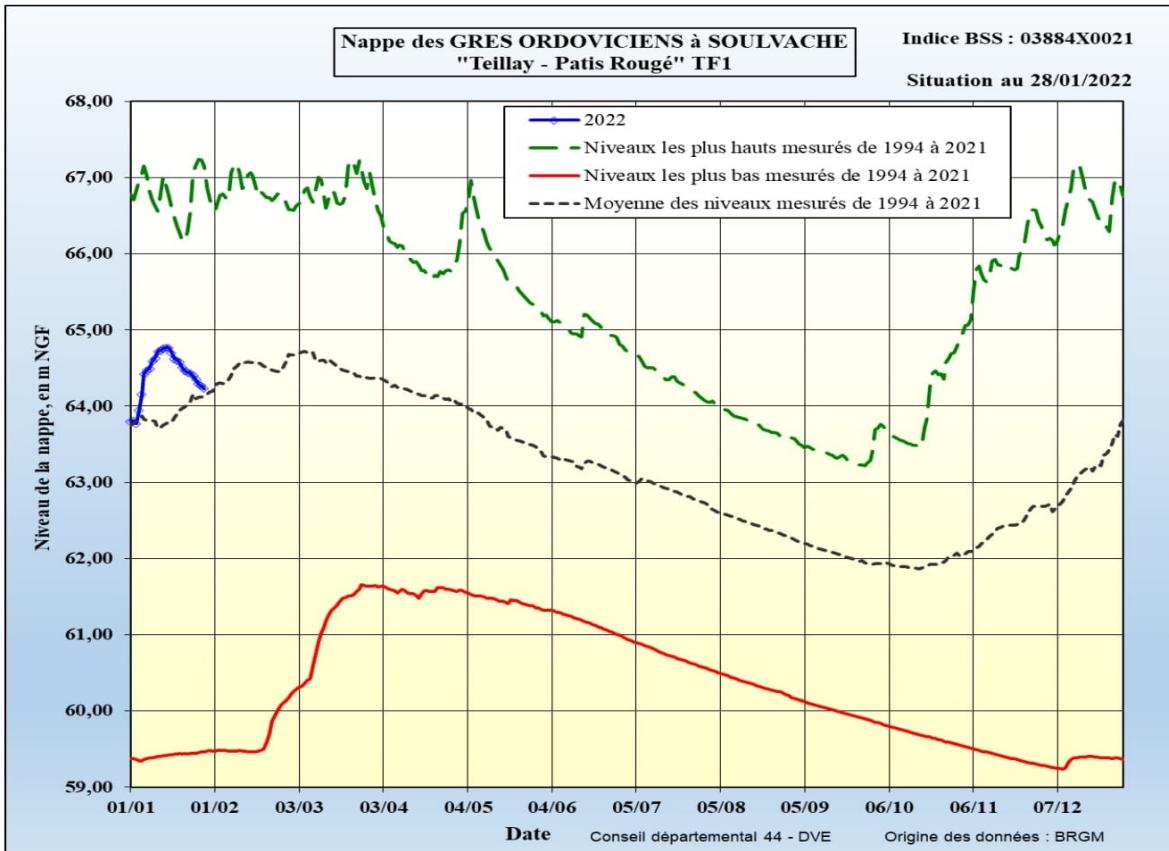












3.2. Maine-et-Loire

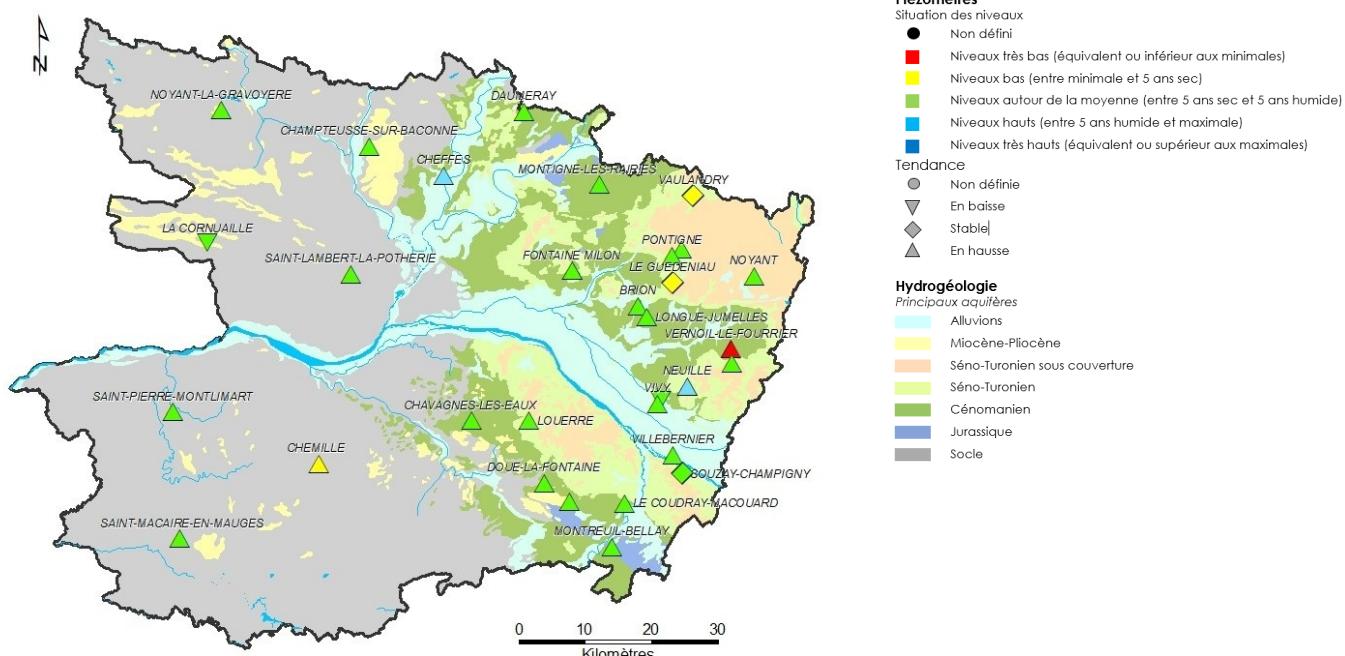
 BRGM Pays de la Loire	<h1>Bulletin de situation piézométrique</h1>	BRGM Pays de la Loire 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
Département : Maine-et-Loire (49)	Date : 1^{er} février 2022	

Le BRGM – Service Géologique Régional des Pays de la Loire – gère depuis 2003 le réseau de suivi piézométrique patrimonial du département du Maine-et-Loire.

Depuis fin octobre 2014, ce réseau comporte 33 ouvrages répartis de manière à suivre les aquifères majeurs à l'échelle départementale et ceux, plus localisés, qui présentent un enjeu particulier (faluns du Miocène, calcaires du Bathonien-Jurassique).

Les données issues de ce réseau sont par ailleurs mises à disposition et téléchargeables sur le site internet public www.ades.eaufrance.fr. ADES est la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines.

Situation piézométrique au 1^{er} février 2022



Les nappes suivies ont une recharge notable depuis fin novembre dernier. Les nappes les plus réactives avaient déjà connu deux épisodes de hausse ponctuelle (début octobre et début novembre). En janvier, les précipitations ayant été moindres, la hausse des niveaux est ralentie. Certains niveaux suivis ont amorcé une période de baisse.

A début février, la période de recharge des aquifères est en cours. La situation piézométrique n'est pas préoccupante et reste stable par rapport au précédent bulletin du 1^{er} décembre.

Sur les 33 suivis :

- 2 ouvrages présentent un niveau relativement haut (nappe du Cénomanien influencée à la Fontaine-Milon, nappe du Cénomanien influencée à Neuillé)
- 26 ouvrages présentent un niveau comparable à la moyenne calculée
- 4 ouvrages présentent un niveau relativement bas (nappe du Séno-Turonien au Guédeniau, à Neuillé et à Vernoil-le-Fourrier, nappe de socle à Chemillé).

Le prochain bulletin sera établi au 1^{er} avril 2022.

Chroniques piézométriques au 1^{er} février 2022

L'ensemble des données de suivi de ce réseau est consultable et téléchargeable sur : www.ades.eaufrance.fr.

Aquifère	Identifiant	Commune	Chronique Piézométrique	Statistiques
Alluvions de la Loire	04854X0257/PZ	VILLEBERNIER	Accès au graphique	Accès au graphique
Alluvions de la Loire	04854X0296/P	VIVY	Accès au graphique	Accès au graphique
Alluvions de la Sarthe	04233X0066/P	CHEFFES	Accès au graphique	Accès au graphique
Miocène (faluns)	04856X0084/F	DOUE LA FONTAINE	Accès au graphique	Accès au graphique
Séno-Turonien	04248X0022/F	PONTIGNE	Accès au graphique	Accès au graphique
Séno-Turonien	04248X0053/PZ	VAULANDRY	Accès au graphique	Accès au graphique
Séno-Turonien	04554X0026/PZ	LE GUEDENIAU	Accès au graphique	Accès au graphique
Séno-Turonien	04558X0072/AEP	NEUILLE	Accès au graphique	Accès au graphique
Séno-Turonien	04562X0074/PZ	NOYANT	Accès au graphique	Accès au graphique
Séno-Turonien	04565X0076/PZ	VERNOIL-LE-FOURRIER	Accès au graphique	Accès au graphique
Séno-Turonien	04851X0091/PZ	LOUERRE	Accès au graphique	Accès au graphique
Cénomanien	03925X0017/PZ	DAUMERAY	Accès au graphique	Accès au graphique
Cénomanien	04242X0053/F	MONTIGNE LES RAIRIES	Accès au graphique	Accès au graphique
Cénomanien	04248X0058/F	PONTIGNE	Accès au graphique	Accès au graphique
Cénomanien	04552X0110/PZ	FONTAINE MILON	Accès au graphique	Accès au graphique
Cénomanien	04553X0023/F	BRION	Accès au graphique	Accès au graphique
Cénomanien	04558X0125/F	NEUILLE	Accès au graphique	Accès au graphique
Cénomanien	04565X0077/PZ1	VERNOIL-LE-FOURRIER	Accès au graphique	Accès au graphique
Cénomanien	04844X0081/PZ	CHAVAGNES	Accès au graphique	Accès au graphique
Cénomanien	04854X0282/PZ	VIVY	Accès au graphique	Accès au graphique
Cénomanien	04855X0077/PZ	DOUE LA FONTAINE	Accès au graphique	Accès au graphique
Cénomanien	04857X0024/F1993	COUDRAY MACOURARD	Accès au graphique	Accès au graphique
Cénomanien	04858X0135/PZ	SOUZAY	Accès au graphique	Accès au graphique
Jurassique	04552X0111/PZ2	FONTAINE MILON	Accès au graphique	Accès au graphique
Jurassique	04554X0030/PZ	LONGUE-JUMELLES	Accès au graphique	Accès au graphique
Jurassique	05123X0545/PZ	MONTREUIL BELLAY	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	04222X0108/PZ	NOYANT LA GRAVOYERE	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	04231X0089/PZ	CHAMPTEUSSE	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	04532X0051/PZ	LA CORNUAILLE	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	04541X0016/PZ	SAINT LAMBERT LA POTHERIE	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	04831X0035/PZ	SAINT PIERRE MONTLIMART	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	04838X0175/PZ	CHEMILLE	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	05101X0129/PZ	SAINT MACAIRE EN MAUGES	Accès au graphique	Accès au graphique

3.3 Mayenne

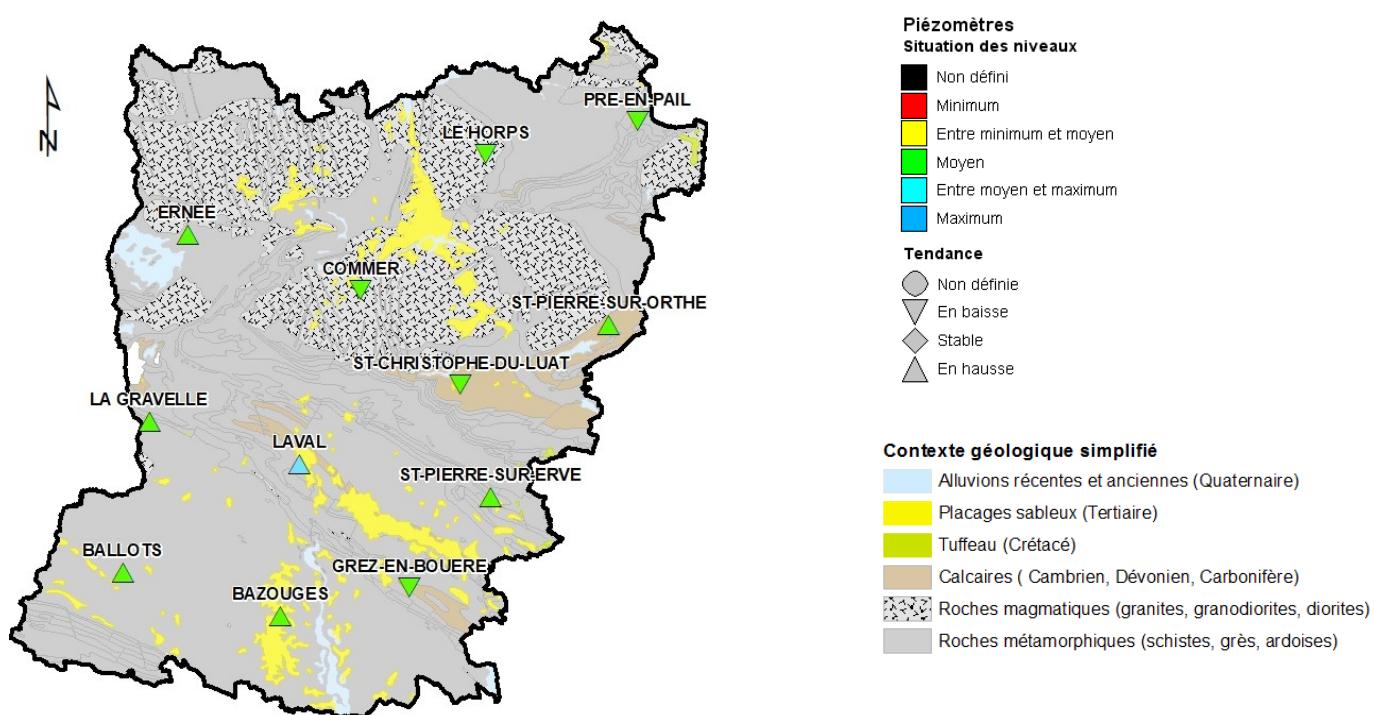
 Géosciences pour une Terre durable	Bulletin de situation piézométrique	BRGM Pays de la Loire 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
Département : Mayenne (53)		Date : 1^{er} février 2022

Le BRGM – Service Géologique Régional des Pays de la Loire – gère depuis 2003 le réseau de suivi piézométrique patrimonial du département de la Mayenne.

Les 12 ouvrages de suivi constituant ce réseau sont répartis comme suit : 5 sont implantés dans des schistes, 1 dans des grès armoricains, 1 dans du granite et les 4 autres dans des calcaires du Cambrien et du Dévonien. Le piézomètre restant suit la nappe des sables rouges du Pliocène (placage important à l'Ouest de Château-Gontier).

Les données issues de ce réseau sont par ailleurs mises à disposition et téléchargeables sur le site internet public www.ades.eaufrance.fr. ADES est la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines.

Situation piézométrique au 1^{er} février 2022



Selon les nappes suivies, la recharge saisonnière s'est affirmée ou amorcée début décembre dernier. Les niveaux piézométriques ont connu une hausse soutenue jusqu'à début janvier sous l'effet des précipitations (cumul de 90,3 mm enregistré en décembre à la station de Laval).

A début février, la période de recharge saisonnière des ressources en eaux souterraines est en cours bien que certains niveaux évoluent actuellement à la baisse. Sur les 12 nappes suivies :

- 5 présentent actuellement un niveau en baisse,
- Toutes présentent un niveau équivalent ou supérieur à la moyenne calculée et même relativement élevé pour la nappe suivie à Laval (niveau entre 5 ans humide et maximale) ;

Le prochain bulletin sera établi au 1^{er} avril 2022.

Chroniques piézométriques au 1^{er} février 2022

L'ensemble des données de suivi est consultable et téléchargeable sur : www.ades.eaufrance.fr.

Aquifère	Identifiant	Commune	Chronique Piézométrique	Statistiques
Pliocène (sables rouges)	03904X0064/PZ	BAZOUGES	Accès au graphique	Accès au graphique
Calcaires cambriens	03207X0603/PZ7	SAINT CHRISTOPHE	Accès au graphique	Accès au graphique
Calcaires cambriens	03212X0021/P	SAINT PIERRE SUR ORTHE	Accès au graphique	Accès au graphique
Calcaires carbonifères	03564X0063/PZ	SAINT PIERRE SUR ERVE	Accès au graphique	Accès au graphique
Grès armoricains	02507X0615/PZ6	PRE EN PAIL	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	03555X6010/PZ1	BALLOTS	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	03201X6016/PZ2	COMMER	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	02846X6018/PZ3	ERNEE	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	03567X0041/PZ4	GREZ EN BOUERE	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	03195X0513/PZ	LA GRAVELLE	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	03554X0029/PZ5	LAVAL	Accès au graphique	Accès au graphique
Socle	02854X0024/PZ6	LE HORPS	Accès au graphique	Accès au graphique

3.4 Sarthe

Nouvelles données dans un prochain bulletin.

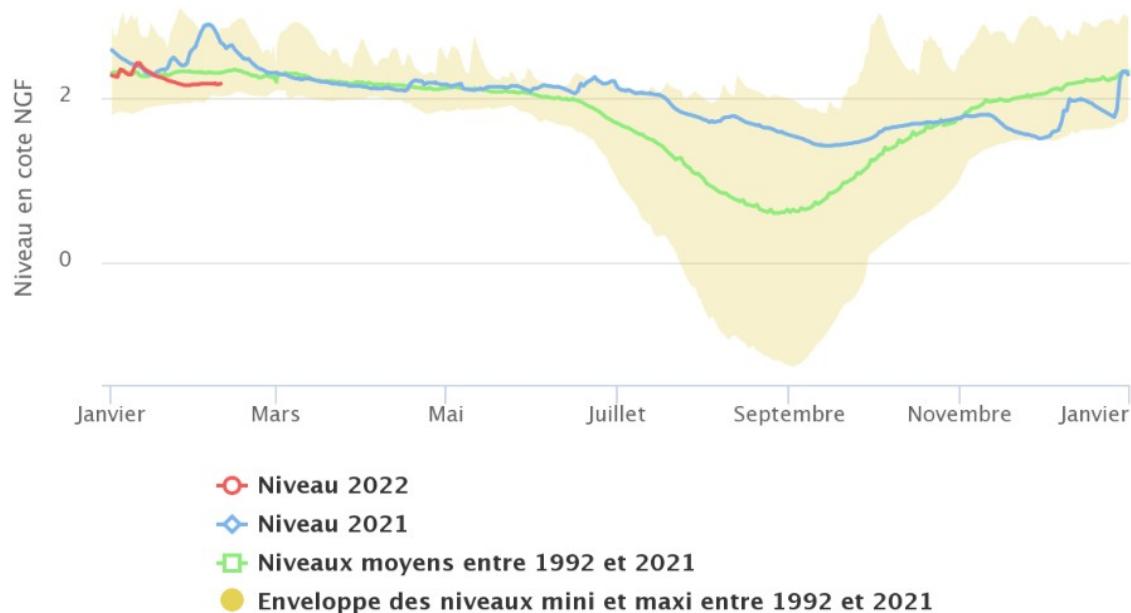
3.5 Vendée

Source : Observatoire de l'eau en Vendée (<http://www.vendee.fr/>) rubrique environnement



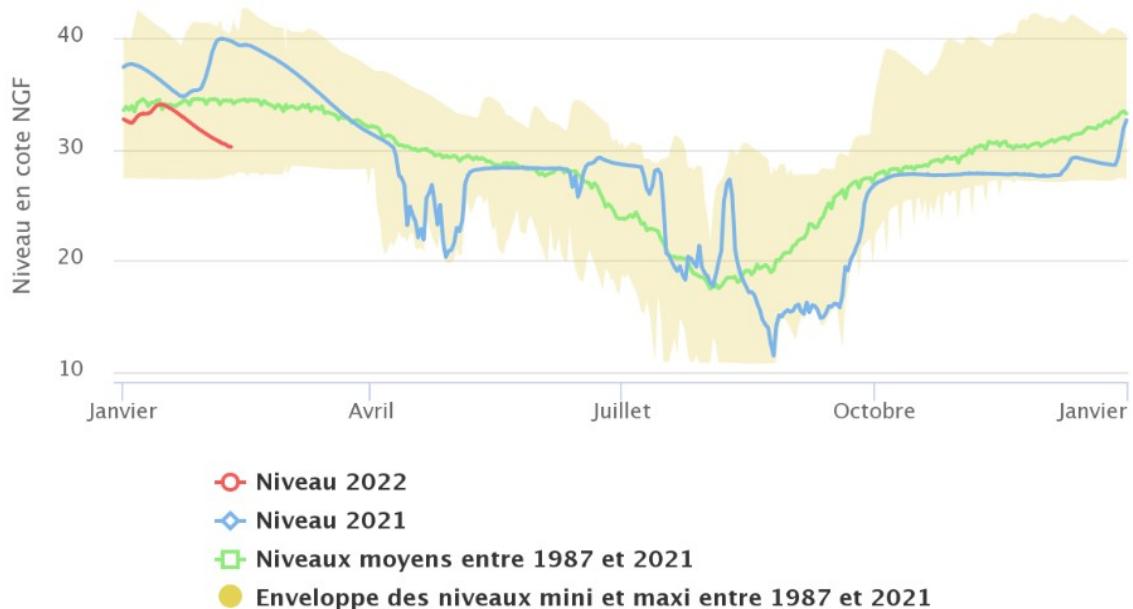
Situation au 09 février

Forage du Breuil (Le Langon – 85)



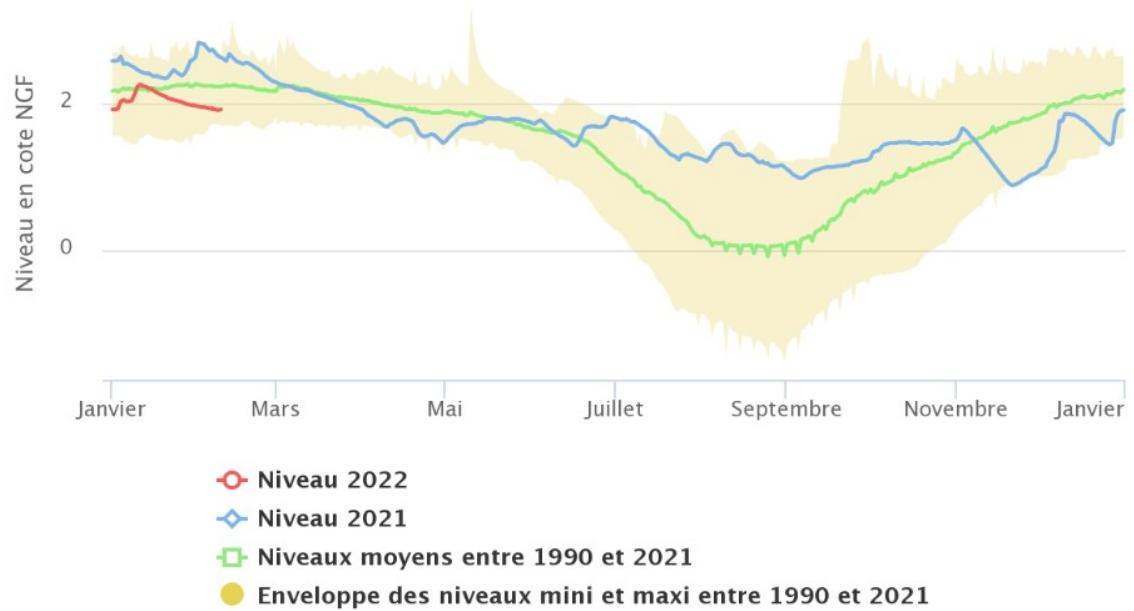
<http://www.vendee.fr>

Forage de la Ville Morte (Thiré – 85)

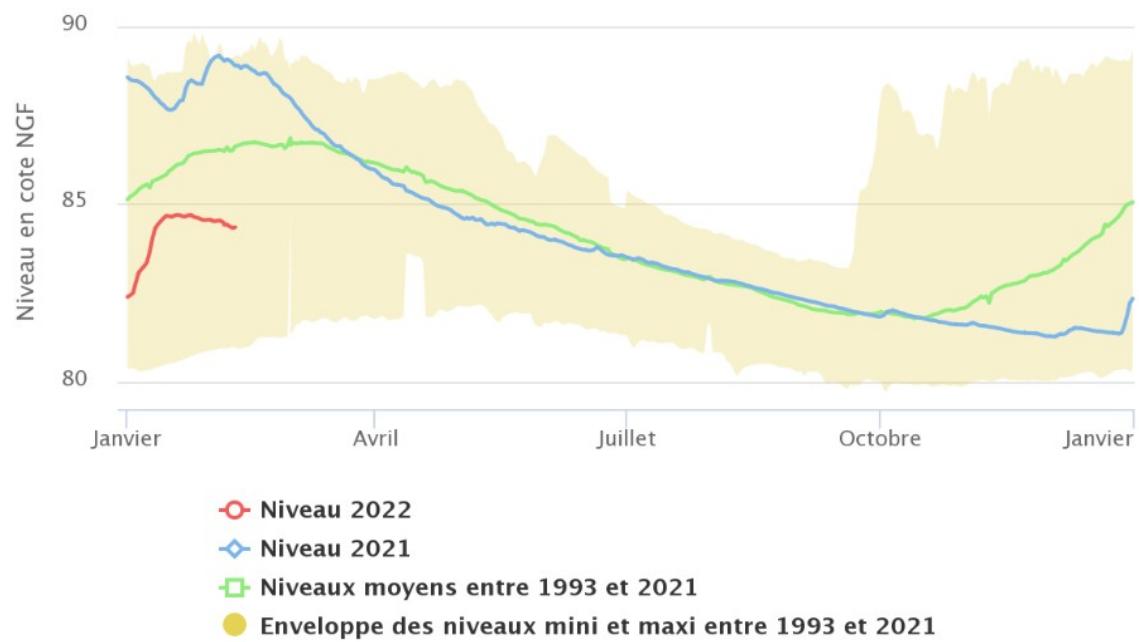


<http://www.vendee.fr>

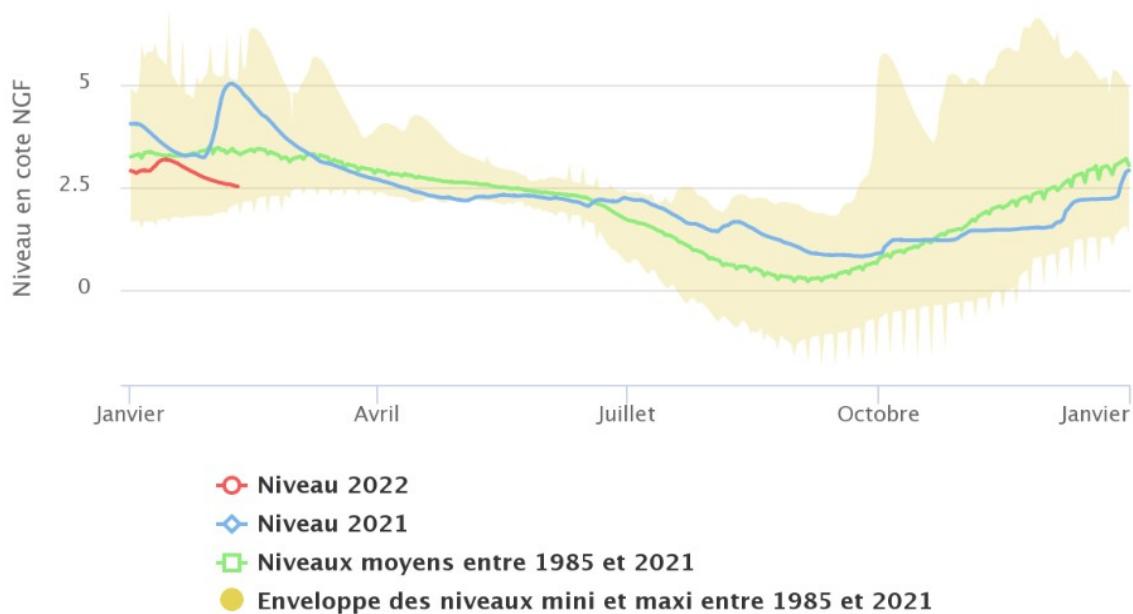
Forage de l'Aurière (Longeville-sur-Mer – 85)



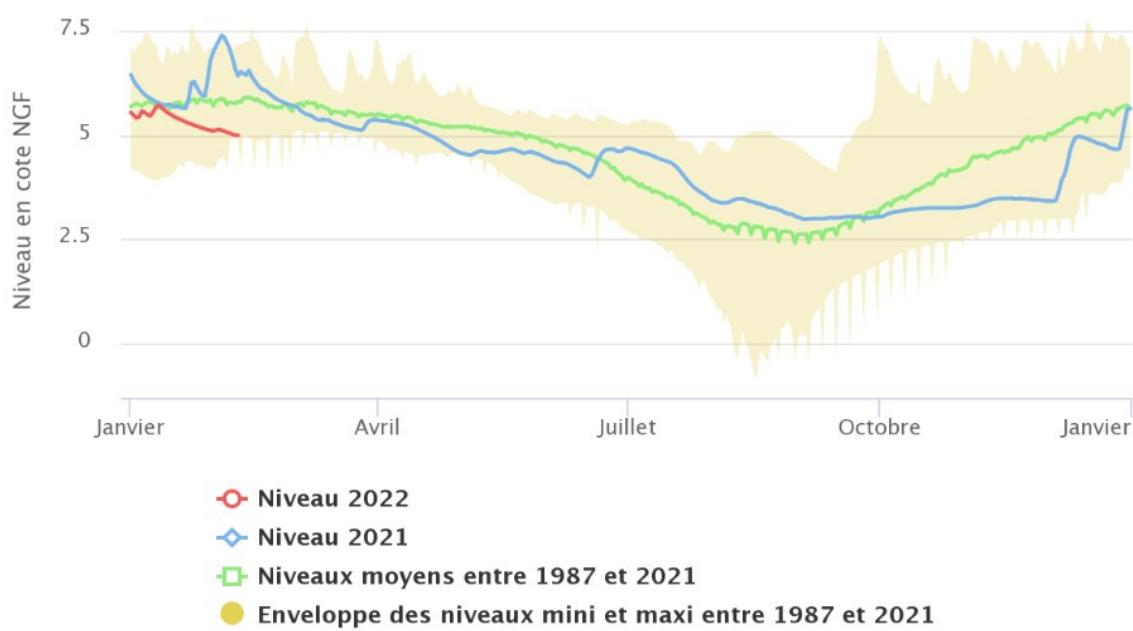
Forage des Ajoncs (La Roche sur Yon – 85)



Forage (Luçon-85)

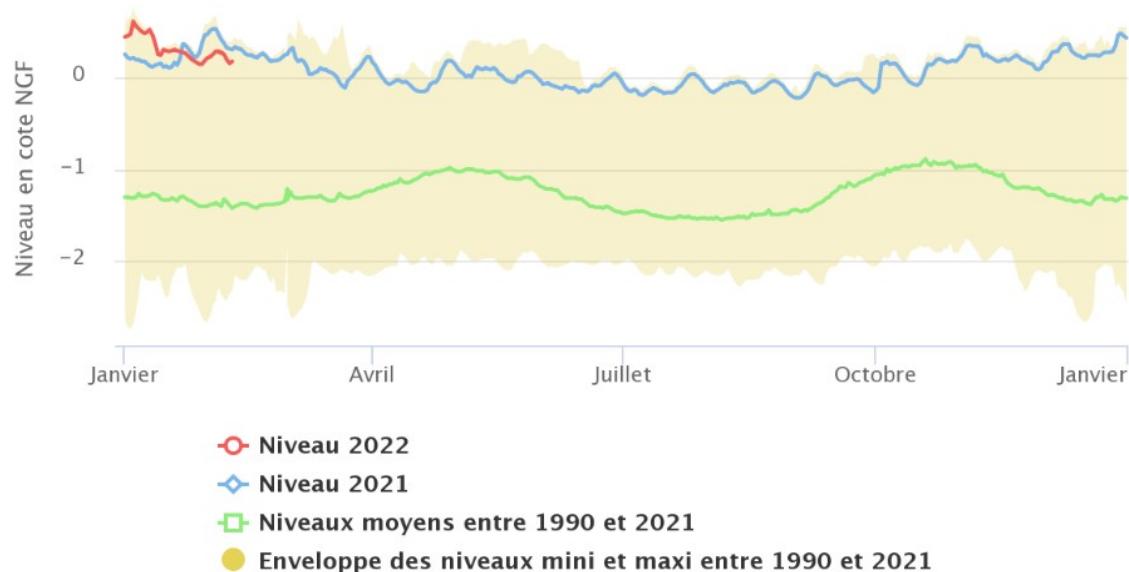


Forage du Grand Nati (Oulmes – 85)



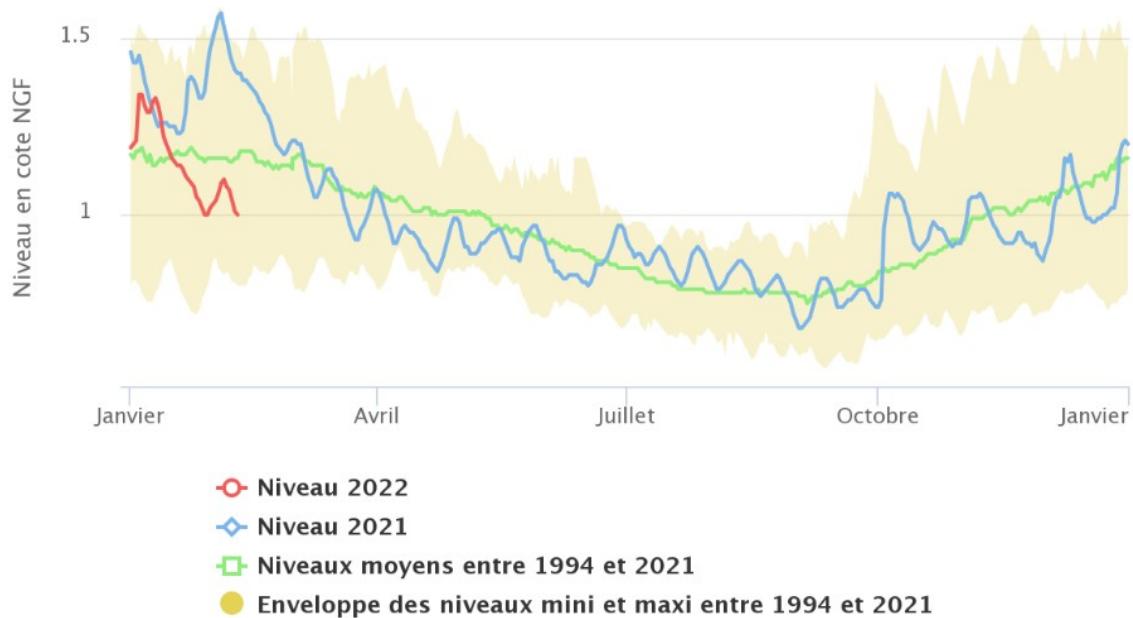
Forage du Terrain-Neuf (L'Epine – 85)

Île de Noirmoutier



<http://www.vendee.fr>

Forage les Murs (Bouin–85)



<http://www.vendee.fr>

4. Niveau des retenues

4.1 Les retenues du Maine-et-Loire

Agglomération du Choletais

Mise à jour : 01/02/2022



Bilan de la ressource en eau L'Agglomération du Choletais

Bilan au : 01-févr.-22

Remplissage actuel : **10,82 Mm³**

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

ÉVOLUTION DES NIVEAUX

	RIBOU				VERDON				RIBOU + VERDON
Date	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
04-janv.-22	93%	-0,26 m	0,42 m	336 000 m3	40%	-5,24 m	0,58 m	686 892 m3	49%
11-janv.-22	101%	0,05 m	0,31 m	253 000 m3	46%	-4,47 m	0,77 m	989 496 m3	56%
18-janv.-22	101%	0,02 m	-0,03 m	-27 000 m3	50%	-4,12 m	0,35 m	499 604 m3	59%
25-janv.-22	99%	-0,02 m	-0,04 m	-34 000 m3	51%	-3,95 m	0,17 m	244 220 m3	60%
01-févr.-22	98%	-0,07 m	-0,05 m	-40 000 m3	53%	-3,84 m	0,11 m	160 440 m3	61%

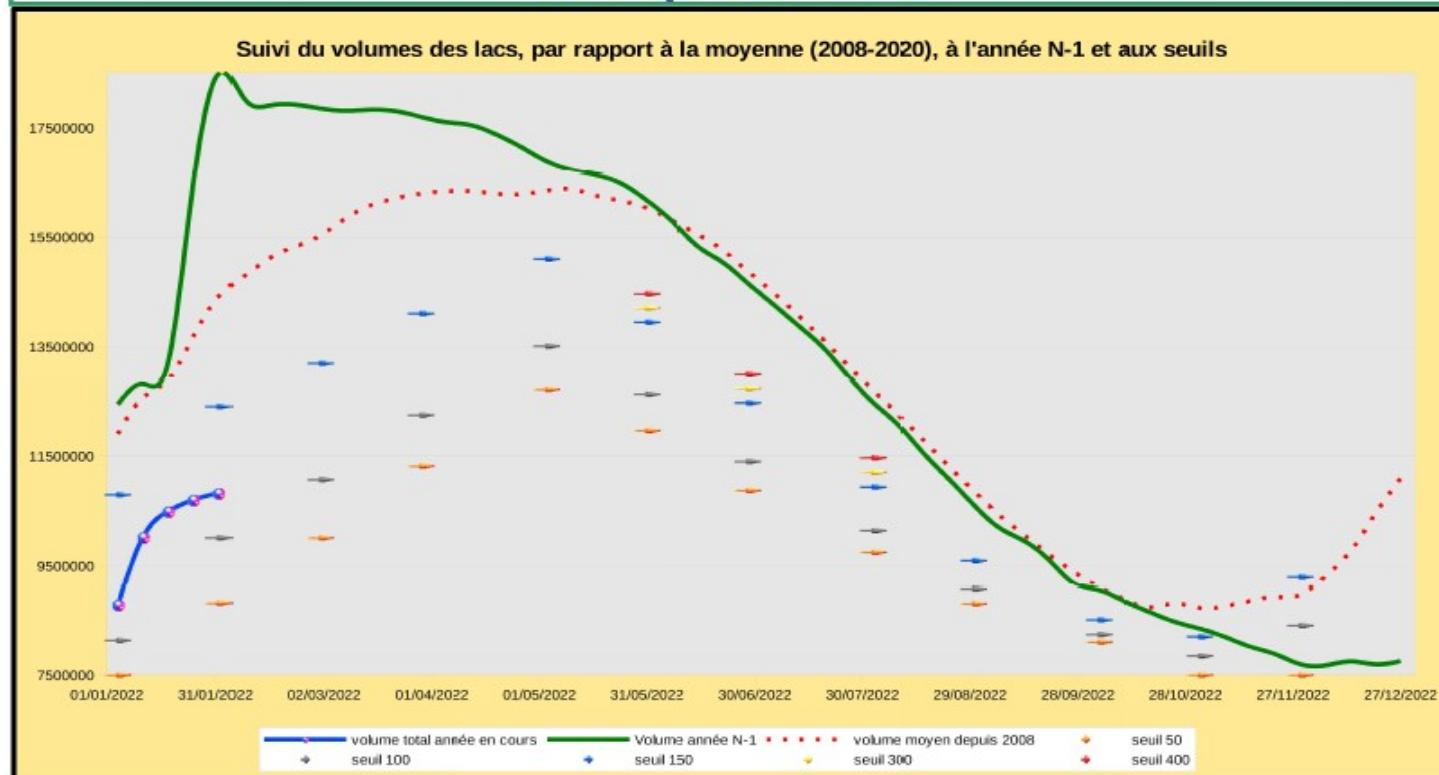
ÉTIAGE A LA MOINE A LA SORTIE DE RIBOURG

VANNAGE : 150 L/s + SURVERSE 0 L/s

Soutien d'étiage réglementaire selon règlement d'eau (améné D3-2008 n° 465) : 150 L/s

Soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou : 0.15 m³/s

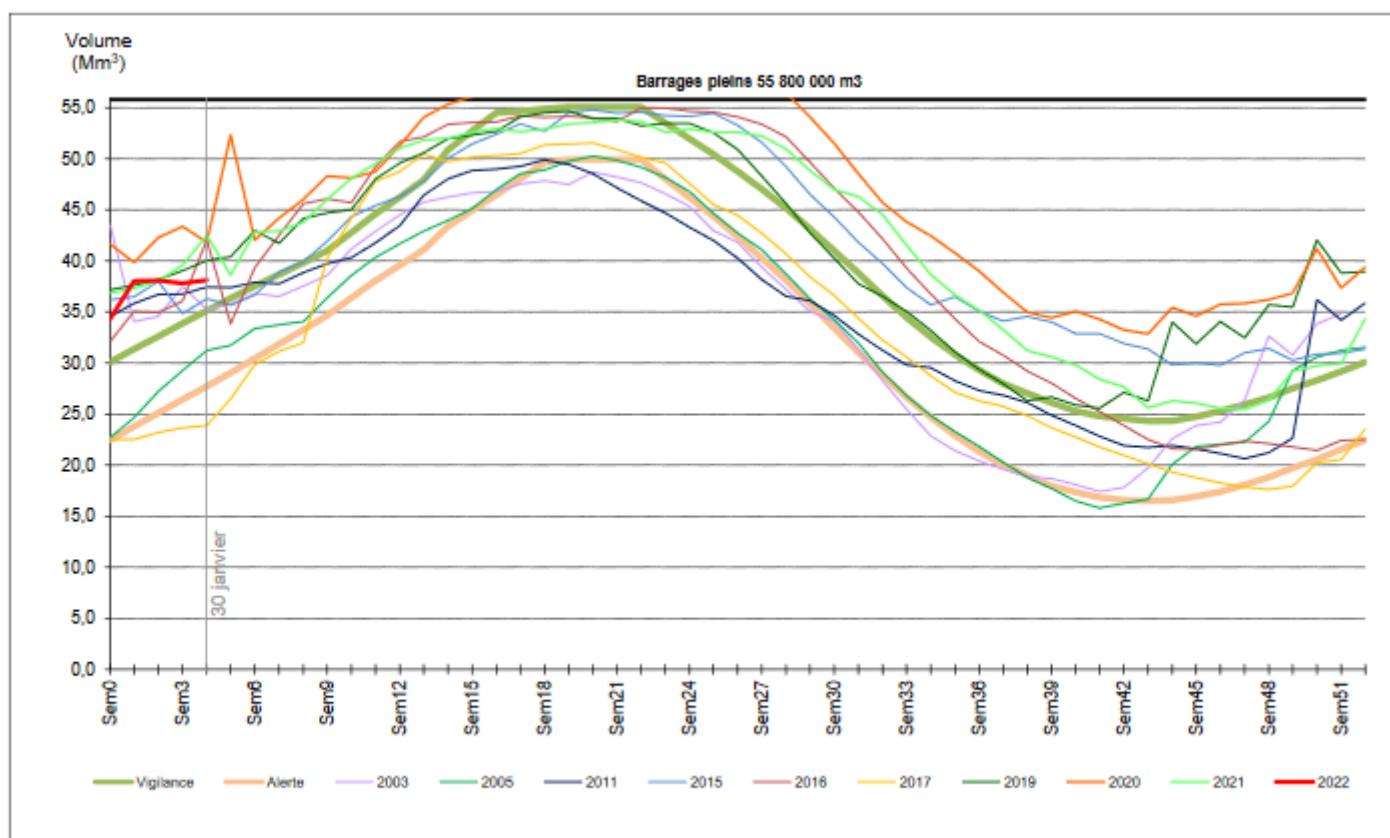
GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



4.2 Les retenues de Vendée

Au 06/02/2022, le volume stocké est de 39,460 million de m³.

Volumes stockés dans l'ensemble des barrages de Vendée Eau



31/01/2022

Le taux de remplissage est de 70,7 %.

Taux de remplissage (%) par barrage :

