

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
CONVENTION OFB-BRGM 2021
APPUI 2021 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

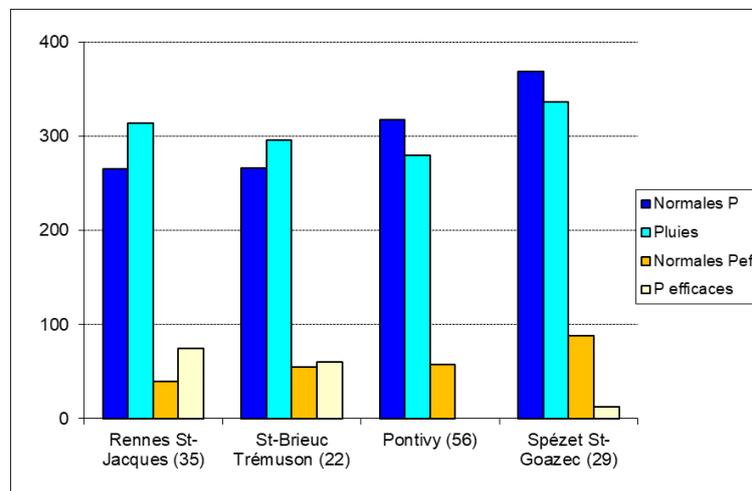
Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin juillet 2021

Des pluies très excédentaires en juillet, des nappes majoritairement en baisse, des niveaux très supérieurs ou conformes à la « normale » saisonnière

Le bulletin précédent, édité fin juin 2021, a indiqué que la hausse des niveaux des nappes en Bretagne avait réellement commencé début octobre 2020. Ensuite, ces nappes se sont rechargées (hausse des niveaux) au rythme des excédents et des déficits de pluie. Les mois d'octobre, décembre 2020 puis janvier 2021 ont été excédentaires, tandis que les mois de novembre 2020, février, mars et avril 2021 étaient déficitaires.

Après les mois de mai et juin excédentaires, la tendance pluvieuse s'est poursuivie, avec un mois de juillet très excédentaire sur toute la région (excédent d'environ 50%, moins marqué à l'ouest de la région).

Durant la période de mars à juillet 2021, sur les stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont proches des « normales » : 118 % de la « normale » à la station de Rennes Saint-Jacques (35), 111 % à Saint-Brieuc Trémuson (22), 91 % à Spézet Saint-Goazec (29) et 88 % à Pontivy (56). La situation est similaire en comparant les pluies efficaces à leurs « normales » sur la même période.



*Pluies exprimées en mm entre mars et juillet 2021 (données Météo-France)
Normales de pluie calculées sur la période 1981-2010 pour Rennes-Pontivy-Spézet
et sur 1985-2010 pour St-Brieuc (Météo-France)
Pluies efficaces exprimées en mm (calcul BRGM)
Normales de pluies efficaces (Peff) calculées sur la période 2006-2020 (BRGM)*

Stations	Normales Pluie	Pluies	Normales Peff	Pluies efficaces
Rennes St-Jacques (35)	265.5	314.0	39.3	74.6
St-Brieuc Trémuson (22)	266.5	296.0	54.8	60.2
Pontivy (56)	318.0	280.2	57.9	0.0
Spézet St-Goazec (29)	369.0	336.6	88.1	12.7

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces (part de précipitations qui soit ruisselle à la surface du sol soit s'infiltrer jusqu'à la nappe) calculées sur les 10 derniers mois (octobre 2020 à juillet 2021) ont été : fortes en octobre, puis plus faibles en novembre, importantes en décembre-janvier, plus faibles en février, quasi-absentes en mars-avril, très faibles en mai, un peu plus présentes en juin et en juillet (des pluies efficaces ont eu lieu les 5, 10-11, 23, 25 et 27 juillet).

Grâce à ces pluies efficaces, les nappes bretonnes se sont rechargées en plusieurs fois (maximum d'intensité en janvier-février) et la baisse des niveaux s'est amorcée depuis février. Sur les 5 derniers mois (mars à juillet 2021), les pluies efficaces s'atténuent et elles représentent sur cette période : 24 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 20 % à St-Brieuc Trémuson, 0 % à Pontivy et 4 % à Spézet St-Goazec.

A titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2021 sont représentées en page 4 (source : BRGM Bretagne sur le site Internet ADES <http://www.ades.eaufrance.fr>).

Evolution récente des niveaux de nappe

Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), une majorité des nappes de Bretagne présente un niveau en baisse (58 % des piézomètres du réseau). Cette baisse est observée dans l'ensemble de la région mais surtout dans le Finistère et dans les Côtes d'Armor, dans les secteurs où les pluies efficaces ont été absentes en juillet (cf. graphiques de Pommerit-Jaudy, Plougouven et Arbrissel en page 4).

La carte montre également des niveaux de nappe stables (36 % des piézomètres), répartis sur toute la région et bien visibles dans le Morbihan. Cette stabilité est liée aux pluies efficaces de fin juillet qui ont entraîné des recharges ponctuelles (séquences de baisse-hausse-baisse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de juillet ; cf. graphique de Missiriac en page 4).

3 piézomètres affichent un niveau de nappe en hausse dans le Morbihan, dans les endroits où les épisodes de recharge ont été localement plus importants au mois de juillet.

Niveaux des nappes par rapport à la « normale » des mois de juillet

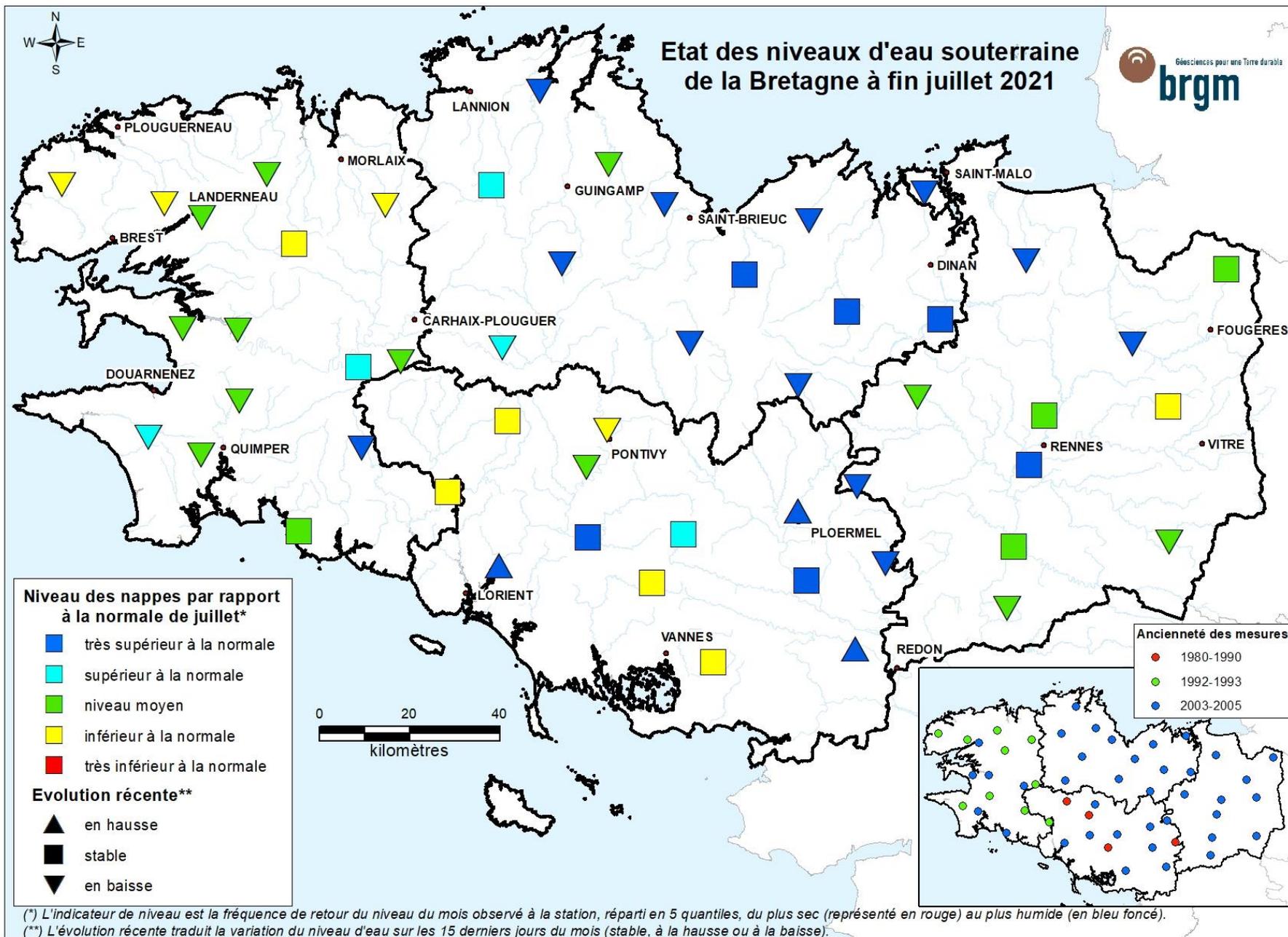
La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin juillet surtout très supérieur (40 % des piézomètres) à la « normale » saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en juillet au cours des années de mesure : depuis 1992-1993 pour 10 ouvrages du Finistère, depuis 1980-1990 pour 4 ouvrages du Morbihan, et depuis 2003-2004-2005 pour les autres ; cf. encart de la carte page suivante). Ces niveaux très hauts sont visibles notamment dans les Côtes d'Armor, ainsi que dans le Morbihan et en Ile-et-Vilaine (cf. graphiques de Pommerit-Jaudy et Missiriac en pages 4 et 5). On note aussi plusieurs piézomètres (10 %) avec des niveaux supérieurs à la « normale ». Ces niveaux supérieurs à très supérieurs aux « normales » sont liés aux pluies efficaces des mois de juin et juillet qui ont entraîné des recharges locales non négligeables.

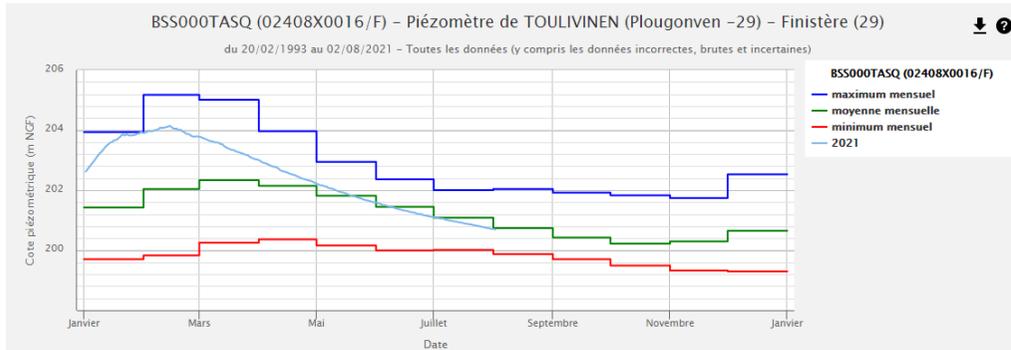
Des niveaux de nappe proches de la « normale » saisonnière sont aussi bien présents, surtout dans le Finistère et en Ile-et-Vilaine (cf. graphique d'Arbrissel p. 4 et 5). Cette situation est consécutive aux pluies efficaces suffisantes d'octobre 2020 à juillet 2021, qui ont permis de recharger correctement les nappes.

Des niveaux de nappes inférieurs à la « normale » de juillet sont également observés (19 % des piézomètres), essentiellement au nord du Finistère et dans le Morbihan (cf. graphique de Plougouven en pages 4 et 5). Ces niveaux bas s'expliquent par une vidange régulière des réservoirs souterrains depuis février 2021 et par un printemps bien déficitaire en pluie.

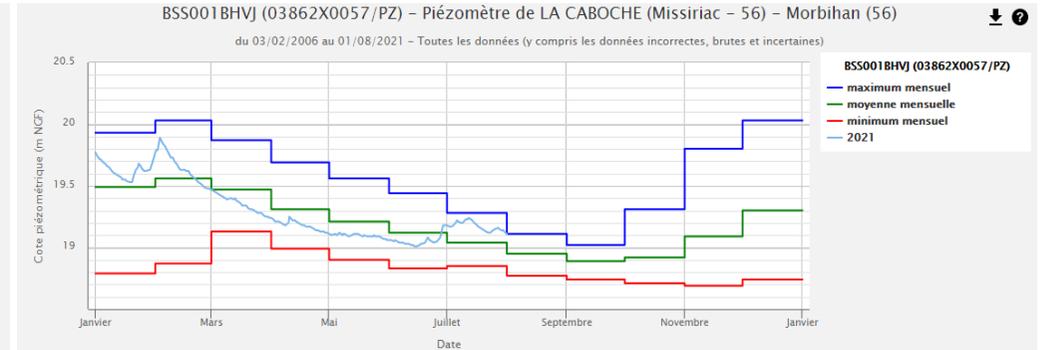
Suite à une pluviométrie fortement excédentaire en juillet, les pluies efficaces sont encore présentes mais les nappes bretonnes sont majoritairement en baisse (depuis février). Les pluies sont proches des « normales » sur les 10 derniers mois (octobre 2020 à juillet 2021). Les niveaux de nappe sont surtout très supérieurs (Côtes d'Armor et Morbihan) ou conformes (Finistère et Ile-et-Vilaine) aux « normales » saisonnières.

A Rennes, le 4 août 2021

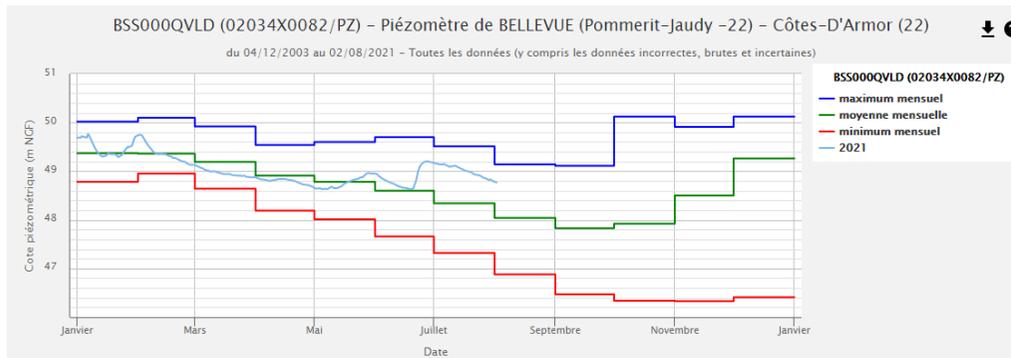




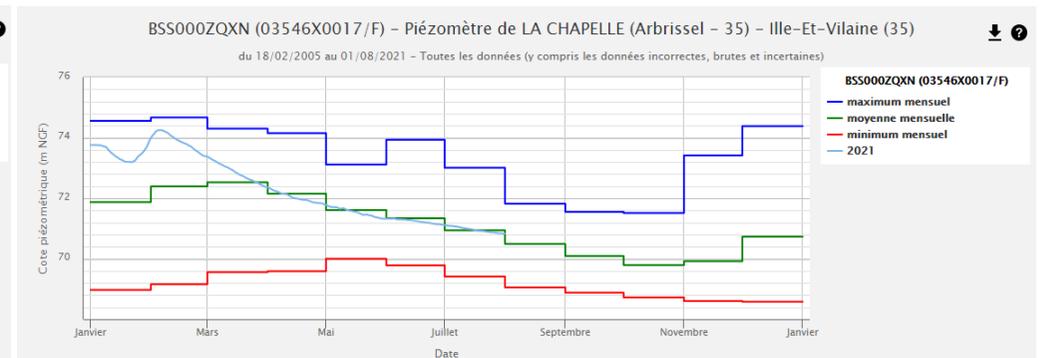
Niveau de nappe à Plougoven (29) en 2021 (02408X0016/F)
 (altitude du repère de mesure du niveau de nappe : 215,76 m NGF)



Niveau de nappe à Missiriac (56) en 2021 (03862X0057/PZ)
 (altitude du repère de mesure : 20,74 m NGF)



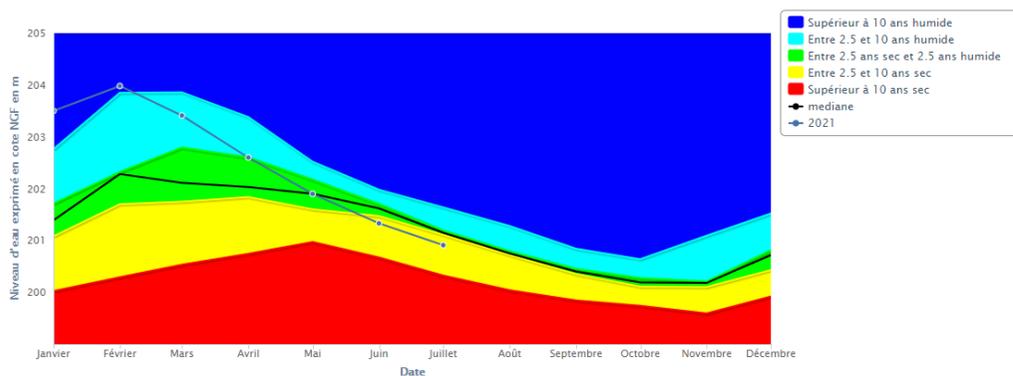
Niveau de nappe à Pommerit-Jaudy (22) en 2021 (02034X0082/PZ)
 (altitude du repère de mesure : 53,15 m NGF)



Niveau de nappe à Arbrissel (35) en 2021 (03546X0017/F)
 (altitude du repère de mesure : 75,2 m NGF)

02408X0016/F - Piézomètre de TOULIVINEN (Plougonven - 29)

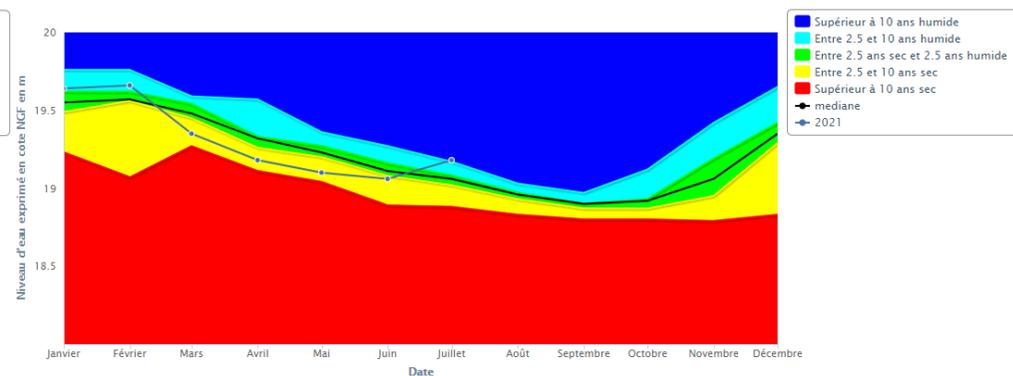
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 20/02/1993 au 31/07/2021 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Plougonven (29) en 2021 (02408X0016/F)

03862X0057/PZ - Piézomètre de LA CABOCHE (Missiriac - 56)

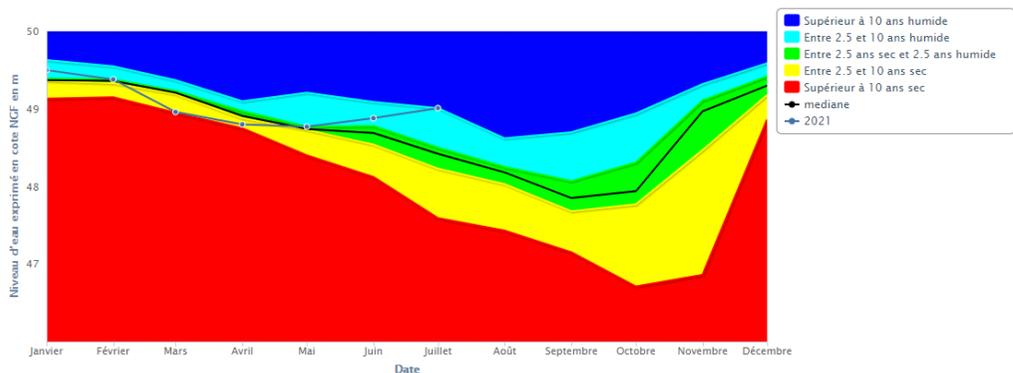
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 03/02/2006 au 31/07/2021 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Missiriac (56) en 2021 (03862X0057/PZ)

02034X0082/PZ - Piézomètre de BELLEVUE (Pommerit-Jaudy - 22)

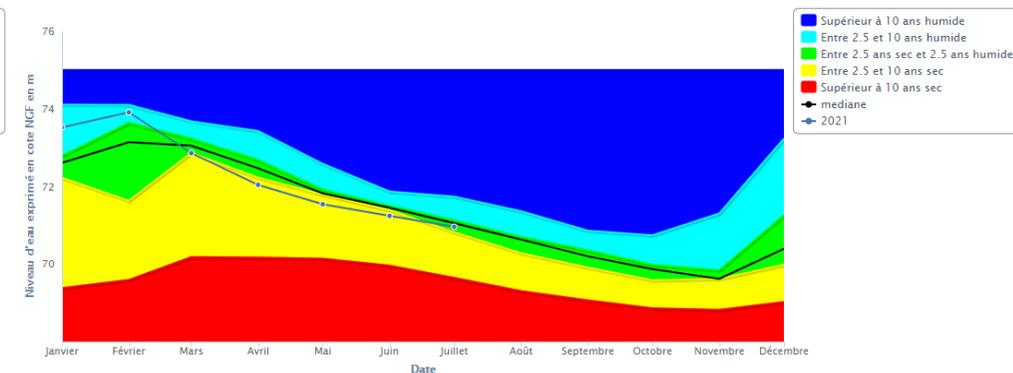
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 04/12/2003 au 31/07/2021 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Pommerit-Jaudy (22) en 2021 (02034X0082/PZ)

03546X0017/F - Piézomètre de LA CHAPELLE (Arbrissel - 35)

Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 18/02/2005 au 31/07/2021 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Arbrissel (35) en 2021 (03546X0017/F)