

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

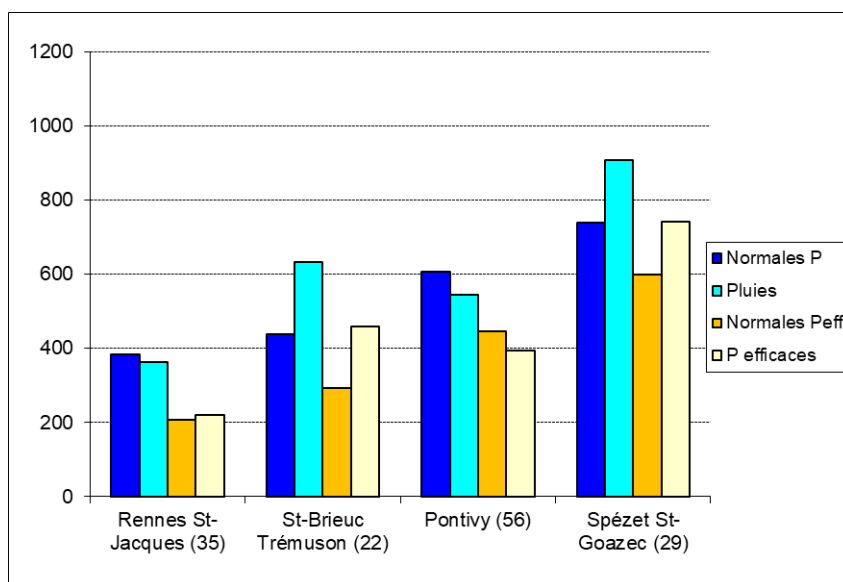
Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin mars 2021

Des pluies autour de la « normale » sur les 6 derniers mois, des nappes souvent en baisse, des niveaux inférieurs ou conformes aux « normales » saisonnières

Le bulletin précédent, édité fin novembre 2020, a montré que la hausse du niveau des nappes en Bretagne avait globalement commencé début octobre.

La période très pluvieuse d'octobre 2020 (environ 2.1 fois la « normale ») a été suivie par un mois de novembre moins arrosé (déficit d'environ 45 %), puis par 2 mois excédentaires : décembre (~1.8 fois la « normale ») et janvier 2021 (~1.1 fois la « normale »). Ensuite, les mois de février et mars ont été déficitaires (déficits respectivement d'environ 25 % et 55 %). Pour les 4 départements bretons, cela donne une pluviométrie hétérogène par rapport à la « normale » sur les 6 derniers mois.

En effet, durant la période d'octobre 2020 à mars 2021, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont soit en-dessous soit au-dessus des « normales » : 95 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques (35), 144 % à St-Brieuc Trémuson (22), 90 % à Pontivy (56) et 123 % à Spézet St-Goazec (29). La situation est similaire en comparant les pluies efficaces à leurs « normales ».



*Pluies exprimées en mm entre octobre 2020 et mars 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 calculées sur la période 2006-2020 (BRGM)*

Stations	Normales Pluie	Pluies	Normales Peff	Pluies efficaces
Rennes St-Jacques (35)	383.3	364.0	207.8	219.5
St-Brieuc Trémuson (22)	437.5	632.0	291.7	458.2
Pontivy (56)	606.0	544.3	445.9	393.1
Spézet St-Goazec (29)	739.0	908.5	599.1	741.5

Au droit de ces quatre stations météorologiques, les pluies efficaces^(*) calculées sur les 6 mois (octobre 2020 à mars 2021) ont été : fortes en octobre, puis plus faibles en novembre, importantes en décembre-janvier, plus faibles en février et quasi-absentes en mars (les quelques petites pluies efficaces ont eu lieu vers les 10, 13, 19 et 26 mars).

De ce fait, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a commencé en octobre 2020 puis s'est interrompue momentanément durant les périodes moins pluvieuses (novembre 2020, février et mars 2021).

Sur les 6 derniers mois, ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent sur la période considérée 60 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 73 % à St-Brieuc Trémuson, 72 % à Pontivy et 82 % à Spézet St-Goazec.

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

Evolution récente des niveaux de nappe

Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), les nappes de Bretagne présentent un niveau souvent en baisse (59 % des piézomètres du réseau) essentiellement dans le Finistère et le Morbihan. Cette baisse est observée dans les secteurs où la recharge de mars a été absente (cf. graphiques de Saint-Divy et Guer en page 4).

La carte montre également plusieurs niveaux de nappe stables (41 % des piézomètres). Cette stabilité est bien visible dans les Côtes d'Armor et en Ille-et-Vilaine, là où les petites pluies efficaces des 19 et 26 mars ont entraîné des recharges momentanées (séquence baisse-hausse-baisse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de mars ; cf. graphiques de Quinténic et Saint-Grégoire en page 4).

Aucun niveau de nappe en hausse n'est observé.

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

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin mars surtout (43 % des piézomètres) inférieur à la « normale » saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en mars 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 bas, visibles dans les 4 départements bretons et principalement dans le Finistère et le Morbihan (cf. graphiques de Saint-Divy et Guer en pages 4 et 5), sont liés au déficit pluviométrique des deux derniers mois et à la baisse régulière des niveaux de nappe depuis début février 2021. 3 piézomètres situés en centre Bretagne affichent même des niveaux très inférieurs aux « normales » saisonnières.

Néanmoins, des niveaux de nappe conformes aux « normales » sont aussi bien présents sur toute la région (37 % des piézomètres). Cette situation s'explique par des pluies efficaces suffisantes d'octobre 2020 à mars 2021 qui ont permis une recharge correcte de ces nappes (cf. graphique de Saint-Grégoire en pages 4 et 5).

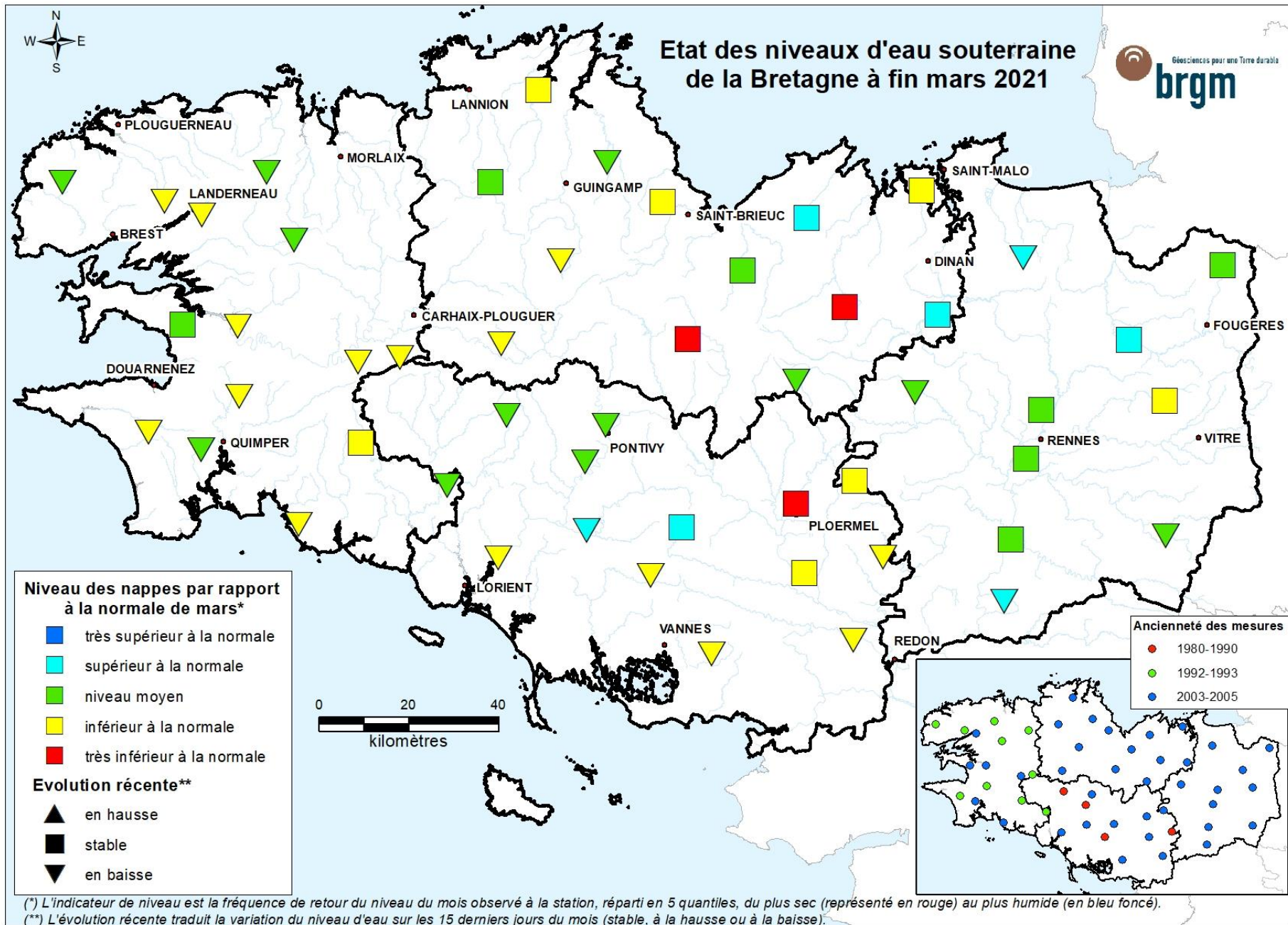
Enfin, des niveaux de nappe légèrement supérieurs aux « normales » saisonnières sont observés à l'est de la Bretagne (14 % des piézomètres). Ils ont dû bénéficier d'une bonne recharge hivernale (cf. graphique de Quinténic en pages 4 et 5).

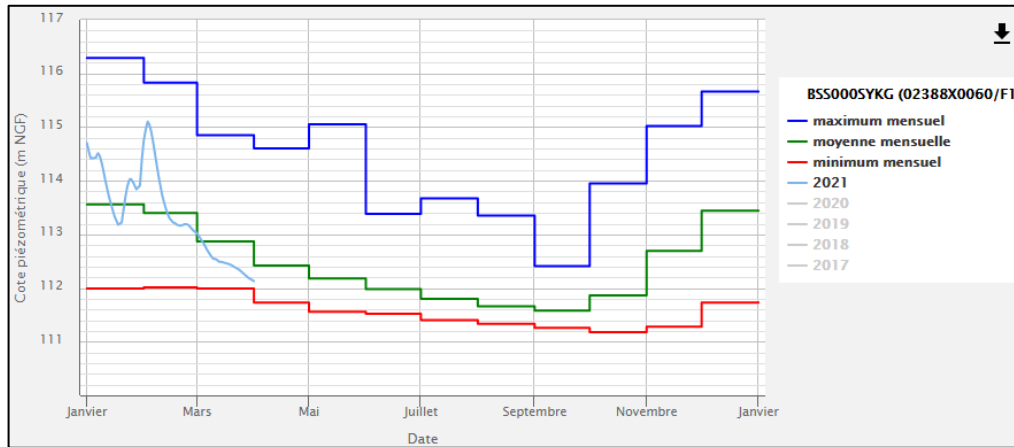
Au cours des 6 derniers mois, les pluies sont autour de la « normale ». Les pluies efficaces ont été bien présentes d'octobre 2020 à janvier 2021. Depuis février, les nappes bretonnes sont souvent en baisse. Sur la région Bretagne, les niveaux de mars 2021 sont inférieurs ou conformes aux « normales » saisonnières.

À Rennes, le 6 avril 2021

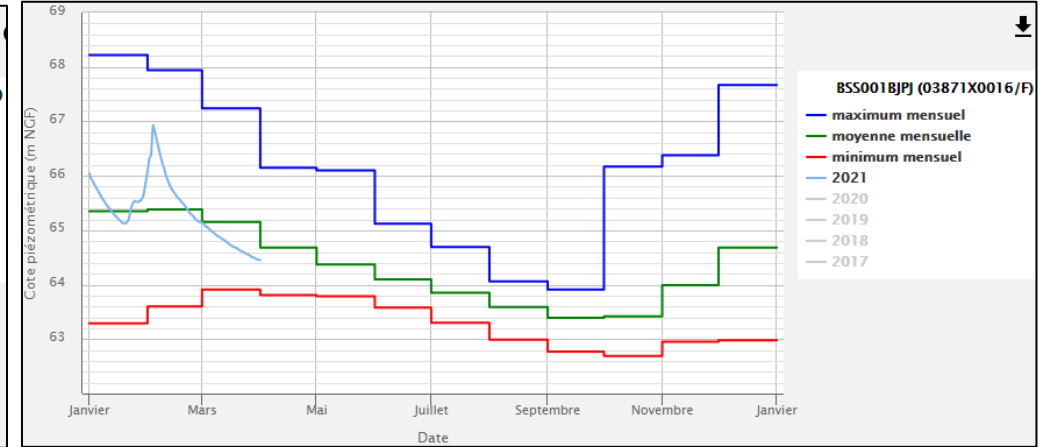
BRGM Bretagne - 2, rue de Jouanet - 35700 RENNES
Tél : 02 99 84 26 70 - Fax : 02 99 84 26 79
Contact : b.mougin@brgm.fr

^(*) Les pluies efficaces correspondent à la part de précipitations qui ruisselle à la surface du sol et qui s'infiltré jusqu'à la nappe (le reste étant soit évaporé, soit utilisé par la végétation). En raison de l'élévation des températures et du développement de la végétation, ces pluies efficaces sont faibles d'avril à septembre, et plus importantes d'octobre à mars.

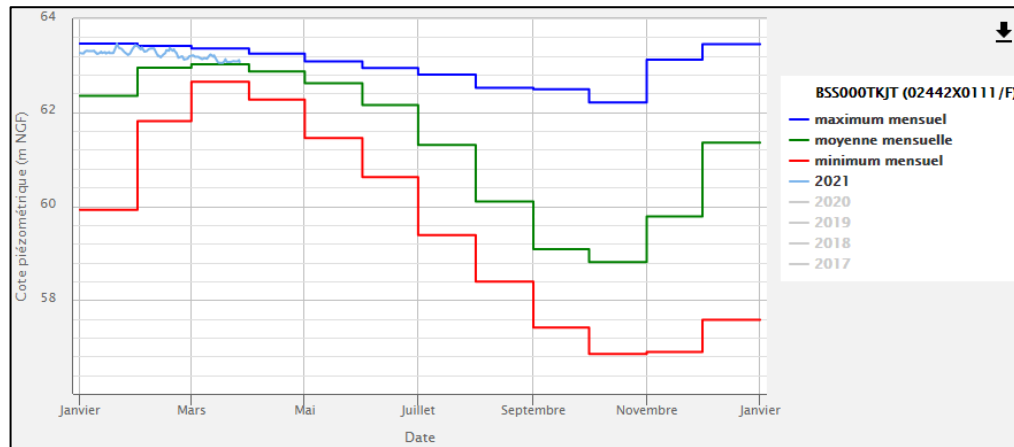




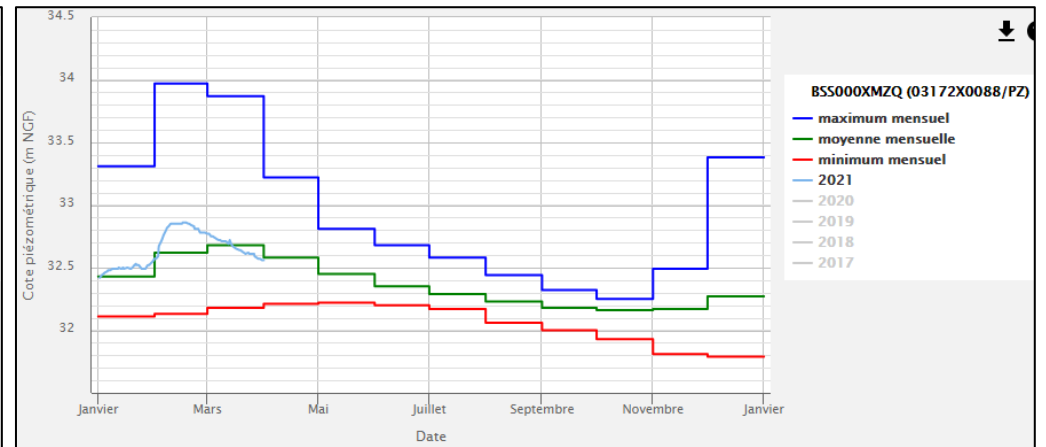
Niveau de nappe à Saint-Divy (29) en 2021 (02388X0060/F1)
 (altitude du repère de mesure du niveau de nappe : 120,13 m NGF)



Niveau de nappe à Guer (56) en 2021 (03871X0016/F)
 (altitude du repère de mesure : 74,25 m NGF)



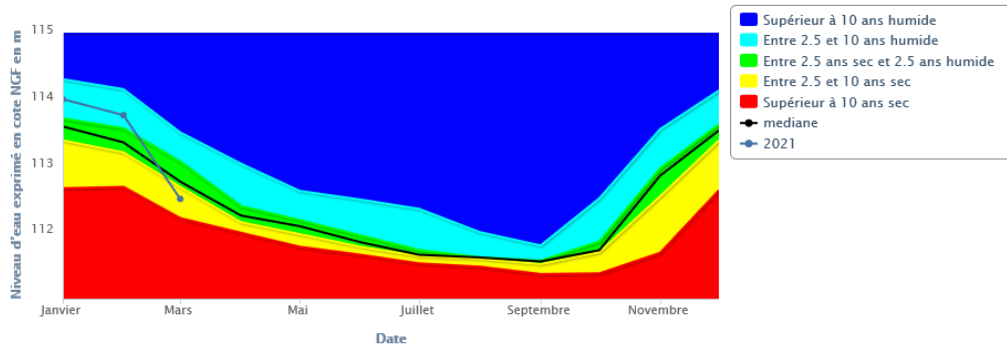
Niveau de nappe à Quintenic (22) en 2021 (02442X0111/F)
 (altitude du repère de mesure : 64,58 m NGF)



Niveau de nappe à Saint-Grégoire (35) en 2021 (03172X0088/PZ)
 (altitude du repère de mesure : 38,20 m NGF)

02388X0060/F1 - Piézomètre de PEN AR-FOREST (St-Divy -29)

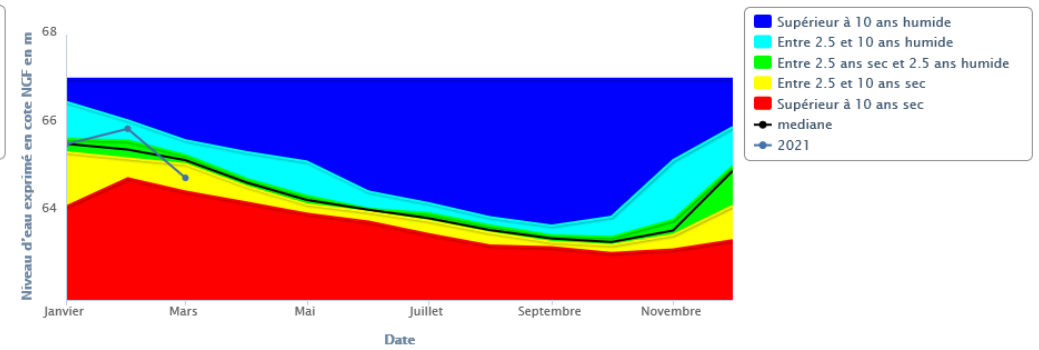
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 29/07/1993 au 31/03/2021 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Saint-Divy (29) en 2021 (02388X0060/F1)

03871X0016/F - Piézomètre de LA TELHAIE (Guer - 56)

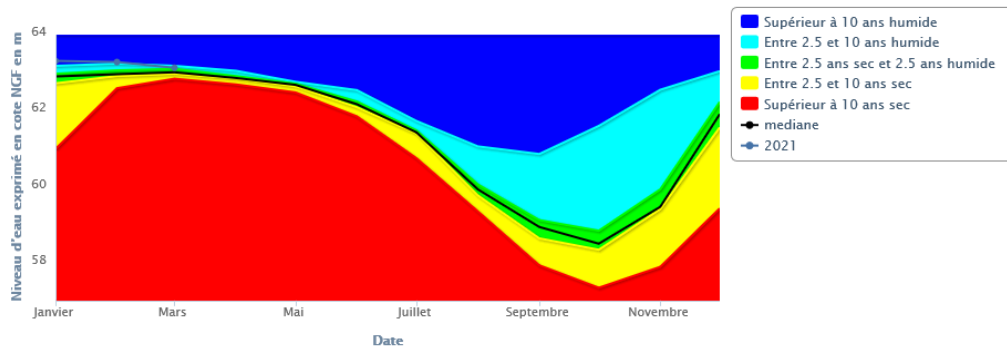
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 09/01/1989 au 31/03/2021 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Guer (56) en 2021 (03871X0016/F)

02442X0111/F - Piézomètre de la VALLEE (Quinténic - 22)

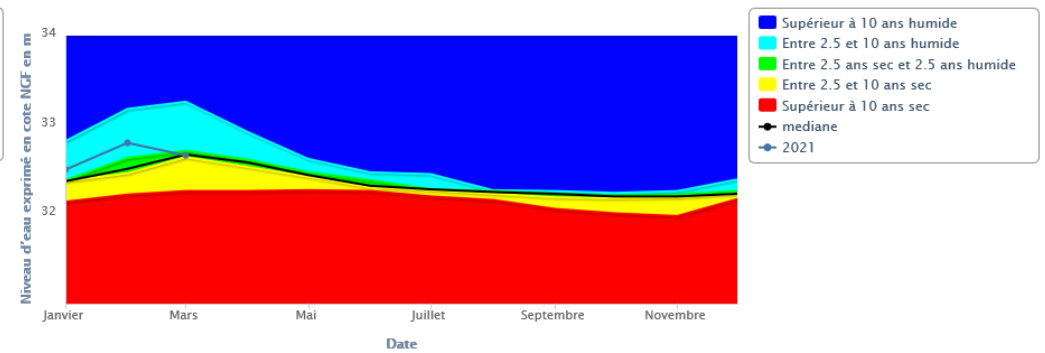
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 18/11/2004 au 27/03/2021 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Quinténic (22) en 2021 (02442X0111/F)

03172X0088/PZ - Piézomètre de LA PETITE NOË (Saint-Grégoire - 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 20/12/2005 au 31/03/2021 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Saint-Grégoire (35) en 2021 (03172X0088/PZ)