

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
CONVENTION AFB-BRGM 2018
APPUI 2018 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

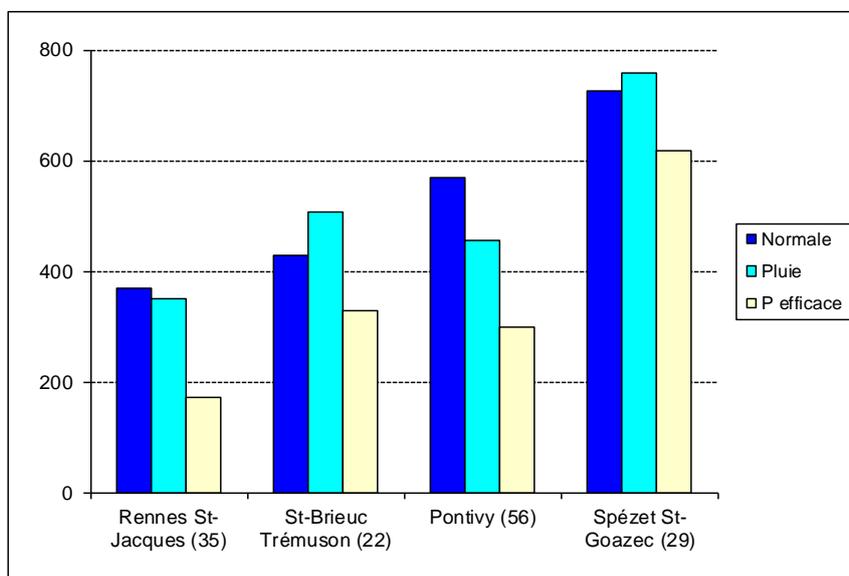
Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin mars 2018

Des pluies plus ou moins « normales » sur les 6 derniers mois, des nappes très stables, des niveaux très majoritairement supérieurs aux « normales » saisonnières

Le bulletin précédent, édité fin novembre 2017, a montré que la hausse des niveaux des nappes en Bretagne avait réellement commencé mi-novembre.

La période bien pluvieuse de décembre 2017 (excédent d'environ 40 %) a été suivie par un mois de janvier 2018 plutôt « normal », un mois de février déficitaire (déficit de 10 à 30 %) et un mois de mars très excédentaire (de 1.5 à 2 fois la « normale »). Ceci a entraîné une pluviométrie plus ou moins proche de la « normale » sur les 6 derniers mois.

En effet, durant la période d'octobre 2017 à mars 2018, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont soit au-dessus soit en-dessous des « normales » : 95 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques (35), 118 % à St-Brieuc Trémuson (22), 80 % à Pontivy (56) et 105 % à Spézet St-Goazec (29).



*Pluies exprimées en mm entre octobre 2017 et mars 2018 (données Météo-France)
Normales de pluie calculées sur la période 1971-2000 pour Rennes et Pontivy, sur 1986-2007 pour St-Brieuc,
et sur 1995-2007 pour Spézet St-Goazec (Météo-France)
Pluies efficaces exprimées en mm (calcul BRGM)*

Stations	Normale Pluie	Pluie	Pluie efficace
Rennes St-Jacques (35)	370.1	350.6	172.0
St-Brieuc Trémuson (22)	428.3	506.2	327.7
Pontivy (56)	568.8	454.9	297.8
Spézet St-Goazec (29)	724.3	757.1	616.3

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces^(*) calculées sur les 6 mois (octobre 2017 à mars 2018) ont été : très faibles en octobre, puis plus présentes en novembre, importantes en décembre-janvier-février et bien présentes en mars (plusieurs pluies efficaces ont eu lieu vers les 9, 12, 15, 23 et 27 mars).

De ce fait, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a commencé vers mi-novembre 2017 puis s'est interrompue momentanément durant les périodes moins pluvieuses (début janvier, début février et début mars 2018).

Sur les 6 derniers mois, ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent sur la période considérée 49 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 65 % à St-Brieuc Trémuson, 65 % à Pontivy et 81 % à Spézet St-Goazec.

A titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2018 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), quasiment toutes les nappes de Bretagne présentent un niveau stable (83 % des piézomètres du réseau). Cette stabilité est liée aux pluies efficaces des 23 et 27 mars qui ont entraîné des recharges momentanées (séquence baisse-hausse-baisse-hausse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de mars ; cf. graphiques de Ploërdut, Bréhand et Pleurtuit en page 4).

La carte montre également quelques niveaux de nappe en baisse (9 % des piézomètres) visibles à l'Ouest de la Bretagne. Cette baisse est observée dans les secteurs où la recharge de fin mars a été un peu plus faible (cf. graphique de Scaër en page 4).

A l'inverse, 4 niveaux de nappe en hausse, situés au Sud-Est de la région, témoignent d'une recharge continue durant le mois de mars.

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 majoritairement (52 % des piézomètres) supérieur 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). Cet état, observé dans les 4 départements bretons (cf. graphiques de Bréhand et Pleurtuit en pages 4 et 5), s'explique par des pluies efficaces suffisantes d'octobre 2017 à mars 2018. Des niveaux de nappe très supérieurs à la « normale » saisonnière sont également bien présents (29 % des piézomètres), surtout dans le Finistère (cf. graphique de Scaër en p.4-5). Cette situation est consécutive aux fortes pluies efficaces de décembre 2017 à mars 2018.

Par ailleurs, des niveaux de nappe proches de la « normale » saisonnière (15 % des piézomètres) sont localisés essentiellement dans le Morbihan et en Ille-et-Vilaine (cf. graphique de Ploërdut en pages 4 et 5) ; ces deux départements sont déficitaires en pluies sur les 6 derniers mois (cf. page précédente).

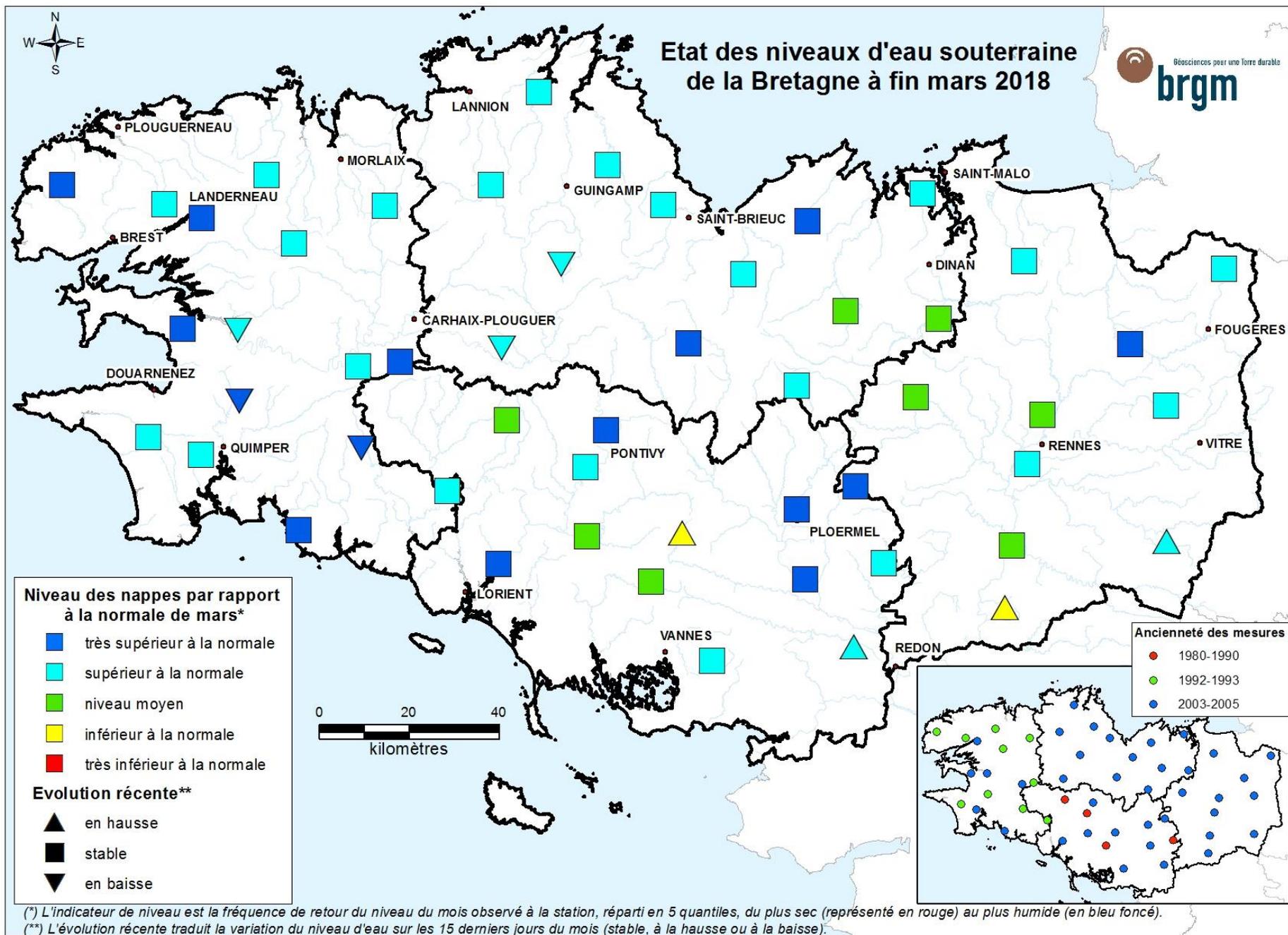
2 niveaux de nappe inférieurs à la « normale » saisonnière sont aussi visibles. Ils sont situés dans ces deux mêmes départements, et mesurés sur des nappes inertielles et assez profondes.

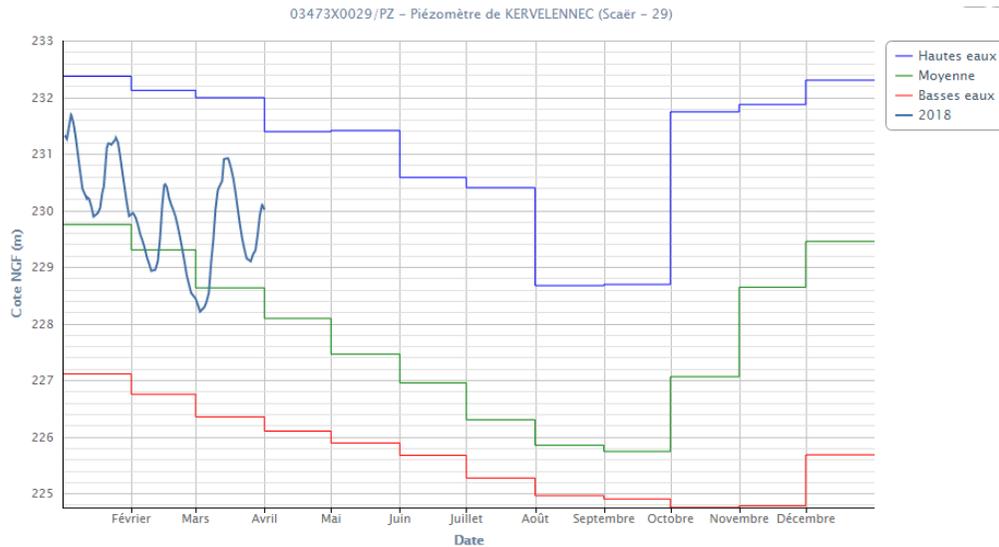
Au fil des 6 derniers mois, les pluies ont été plus ou moins proches des « normales ». Les pluies efficaces ont été bien présentes de décembre 2017 à mars 2018. Les nappes bretonnes sont très stables. Sur la région Bretagne, les niveaux sont très majoritairement supérieurs aux « normales » saisonnières.

A Rennes, le 6 avril 2018

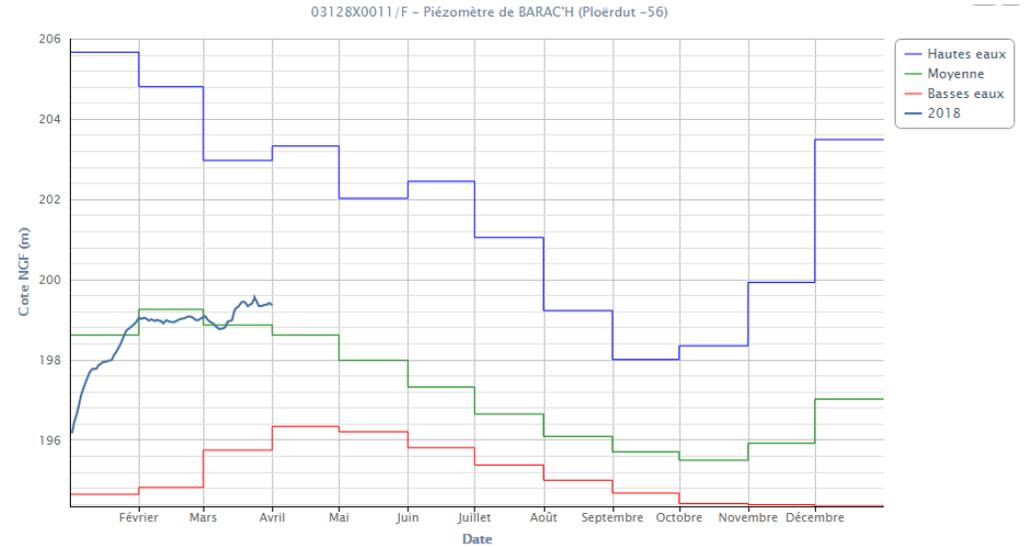
BRGM Bretagne - 2, rue de Jouanet - 35700 RENNES
Tél : 02 99 84 26 70 - Fax : 02 99 84 26 79
Contact : b.mougin@brgm.fr

^(*) 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.

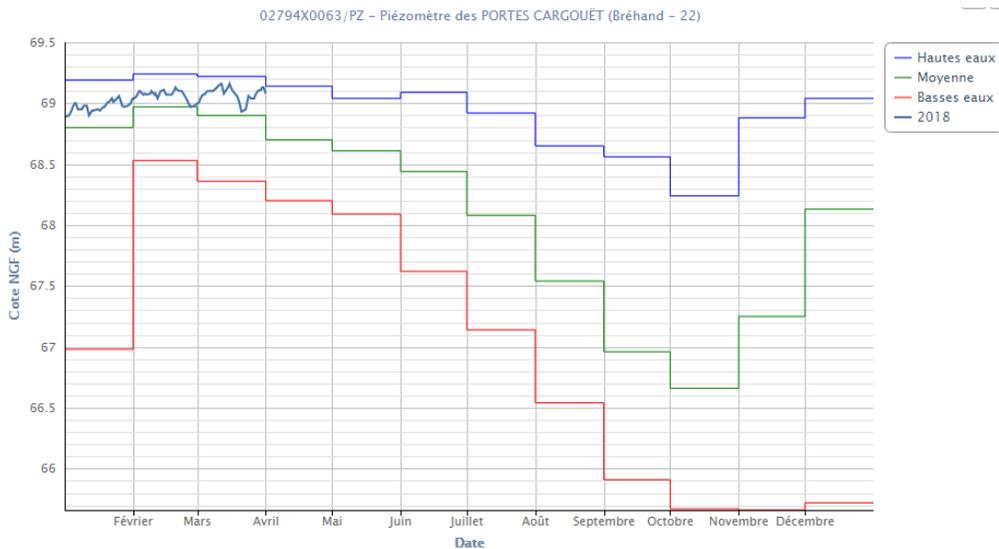




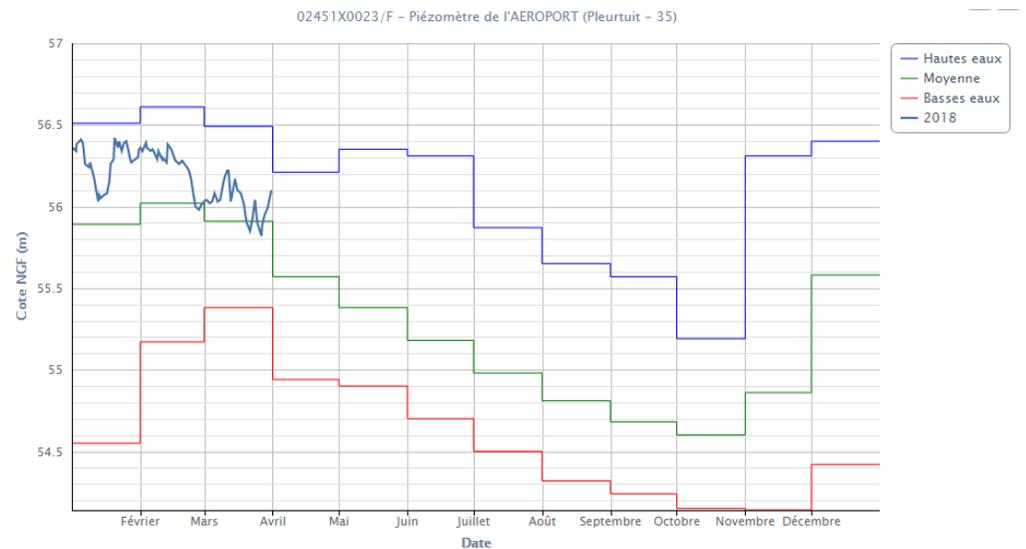
Niveau de nappe à Scaër (29) en 2018 (03473X0029/PZ)
(altitude du repère de mesure du niveau de nappe : 232,92 m NGF)



Niveau de nappe à Ploërdut (56) en 2018 (03128X0011/F)
(altitude du repère de mesure : 211,08 m NGF)



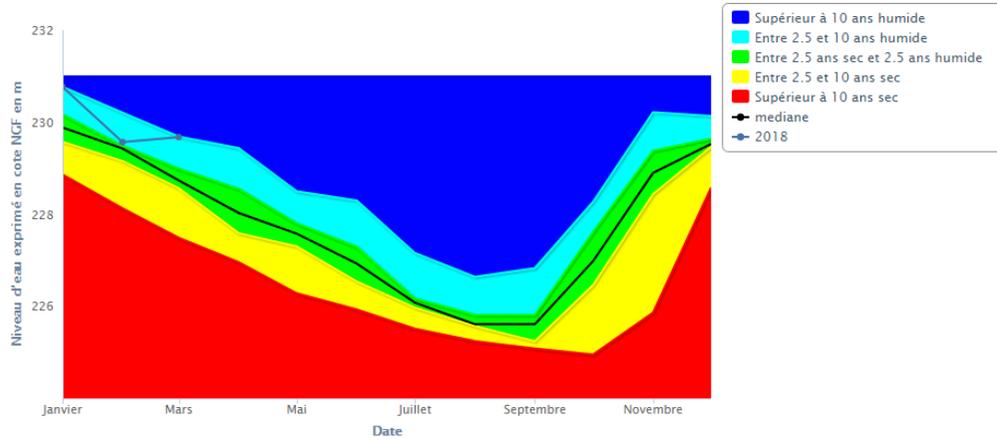
Niveau de nappe à Bréhand (22) en 2018 (02794X0063/PZ)
(altitude du repère de mesure : 69,44 m NGF)



Niveau de nappe à Pleurtaut (35) en 2018 (02451X0023/F)
(altitude du repère de mesure : 57,15 m NGF)

03473X0029/PZ - Piézomètre de KERVELLENNEC (Scaër - 29)

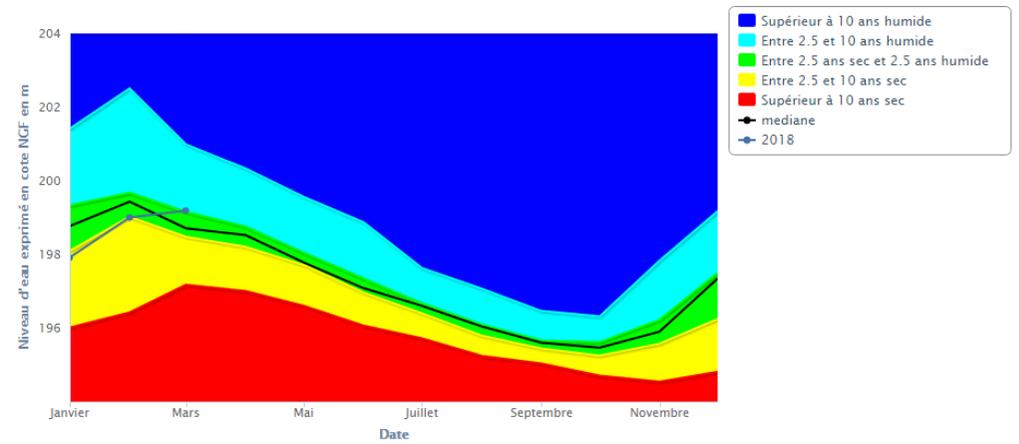
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (câd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 17/02/1993 au 31/03/2018 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Scaër (29) en 2018 (n° Banque du Sous-Sol BRGM 03473X0029/PZ)

03128X0011/F - Piézomètre de BARAC'H (Ploërdut -56)

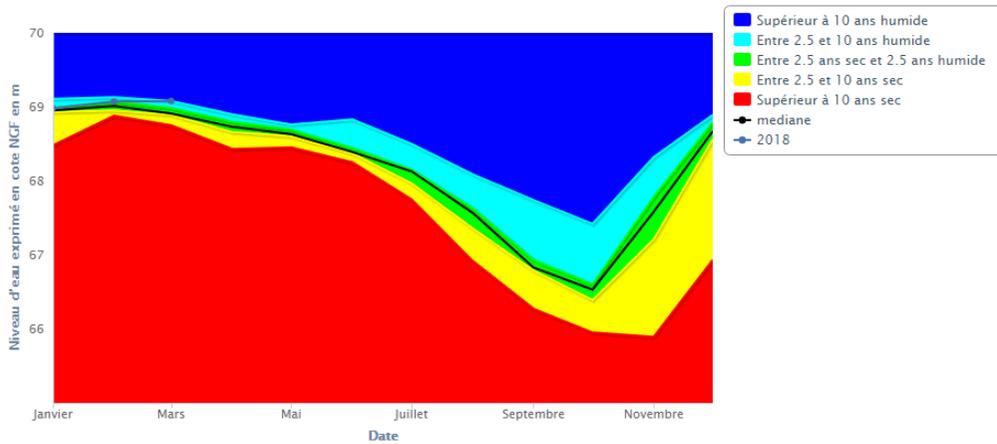
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (câd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 01/02/1980 au 31/03/2018 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Ploërdut (56) en 2018 (03128X0011/F)

02794X0063/PZ - Piézomètre des PORTES CARGOUËT (Bréhand - 22)

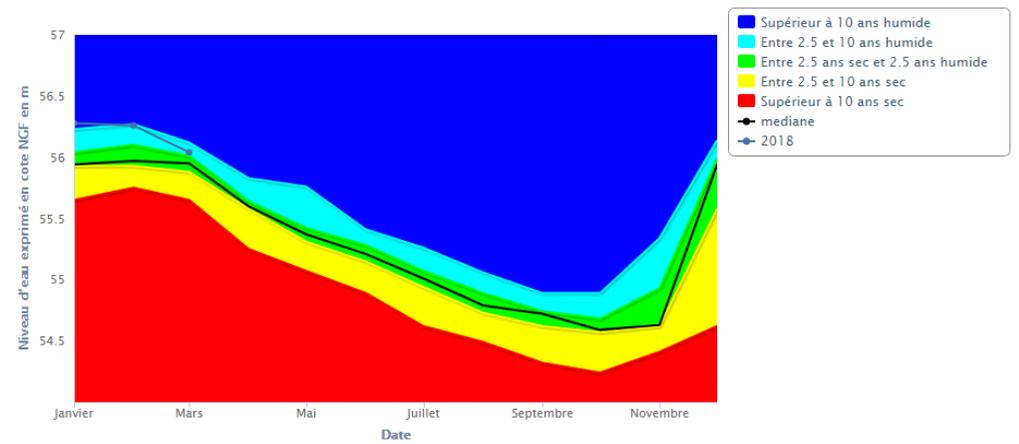
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (câd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 21/06/2006 au 31/03/2018 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Bréhand (22) en 2018 (02794X0063/PZ)

02451X0023/F - Piézomètre de l'AEROPORT (Pleurtuit - 35)

Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (câd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 18/02/2005 au 31/03/2018 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Pleurtuit (35) en 2018 (02451X0023/F)