

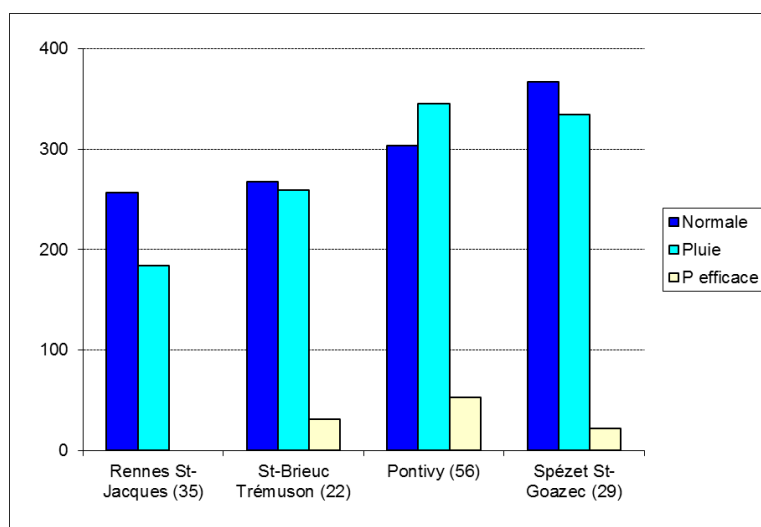
**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
CONVENTION AFB-BRGM 2019
APPUI 2019 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin juillet 2019

Des pluies fortement déficitaires en juillet, des nappes majoritairement en baisse, des niveaux surtout inférieurs à la « normale » saisonnière

Le bulletin précédent, édité fin juin 2019, a indiqué que la hausse des niveaux des nappes en Bretagne avait réellement commencé début novembre 2018. Ensuite, ces nappes se sont rechargées (hausse des niveaux) au rythme des excédents et des déficits de pluie. Les mois d'octobre et novembre 2018 ont été excédentaires, tandis que les mois de décembre 2018 puis janvier à mai 2019 étaient déficitaires. Après un mois de juin excédentaire, la tendance faiblement pluvieuse de début 2019 a repris avec un mois de juillet très sec sur toute la région (déficit d'environ 60%).

Durant la période de mars à juillet 2019, sur les stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont proches des « normales » : 97 % de la « normale » à la station de Saint-Brieuc Trémuson (22), 114 % à Pontivy (56) et 91 % à Spézet Saint-Goazec (29), sauf à Rennes Saint-Jacques (35) où les précipitations sont en-dessous des « normales » : 72 % de la « normale ».



*Pluies exprimées en mm entre mars et juillet 2019 (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)	256.8	184.2	0.0
St-Brieuc Trémuson (22)	267.5	259.3	30.9
Pontivy (56)	303.0	344.9	52.8
Spézet St-Goazec (29)	366.6	334.0	22.2

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces (part de précipitations qui soit ruisselle à la surface du sol soit s'infiltre jusqu'à la nappe) calculées sur les 10 mois (octobre 2018 à juillet 2019) ont été : faibles en octobre, puis plus présentes en novembre, importantes en décembre-janvier-février, faibles en mars, encore plus faibles en avril, quasi-absentes en mai, faibles en juin et quasi-absentes en juillet (des pluies efficaces ont cependant eu lieu les 20, 23 juillet et 30 juillet).

Grâce à ces pluies efficaces, les nappes bretonnes se sont rechargées en plusieurs fois (maximum d'intensité en février), et la baisse des niveaux s'est amorcée depuis mi-mars.

Sur les 5 derniers mois (mars à juillet 2019), les pluies efficaces s'atténuent et elles représentent sur cette période : 0 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 12 % à St-Brieuc Trémuson, 15 % à Pontivy et 7 % à Spézet St-Goazec.

A titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2019 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 (78 % des piézomètres du réseau). Cette baisse est observée partout sur la région, dans les secteurs où les pluies efficaces ont été absentes en juillet (cf. graphiques de Bréhand, Bourg-des-Comptes et Missiriac en page 4).

La carte montre également des niveaux de nappe stables (20 % des piézomètres), dans les quatre départements. 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 10 derniers jours du mois de juillet ; cf. graphique de Pencran en page 4).

Un seul niveau de nappe en hausse est constaté à Mézières-sur-Couesnon. Il indique que la recharge a pu être localement plus importante.

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 (41 % des piézomètres) inférieur 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). Cet état est bien présent dans le Finistère et en Ille-et-Vilaine (cf. graphiques de Pencran et Bourg-des-Comptes en pages 4 et 5) et s'explique par une vidange régulière des réservoirs souterrains suite à un premier semestre 2019 globalement déficitaire en pluie.

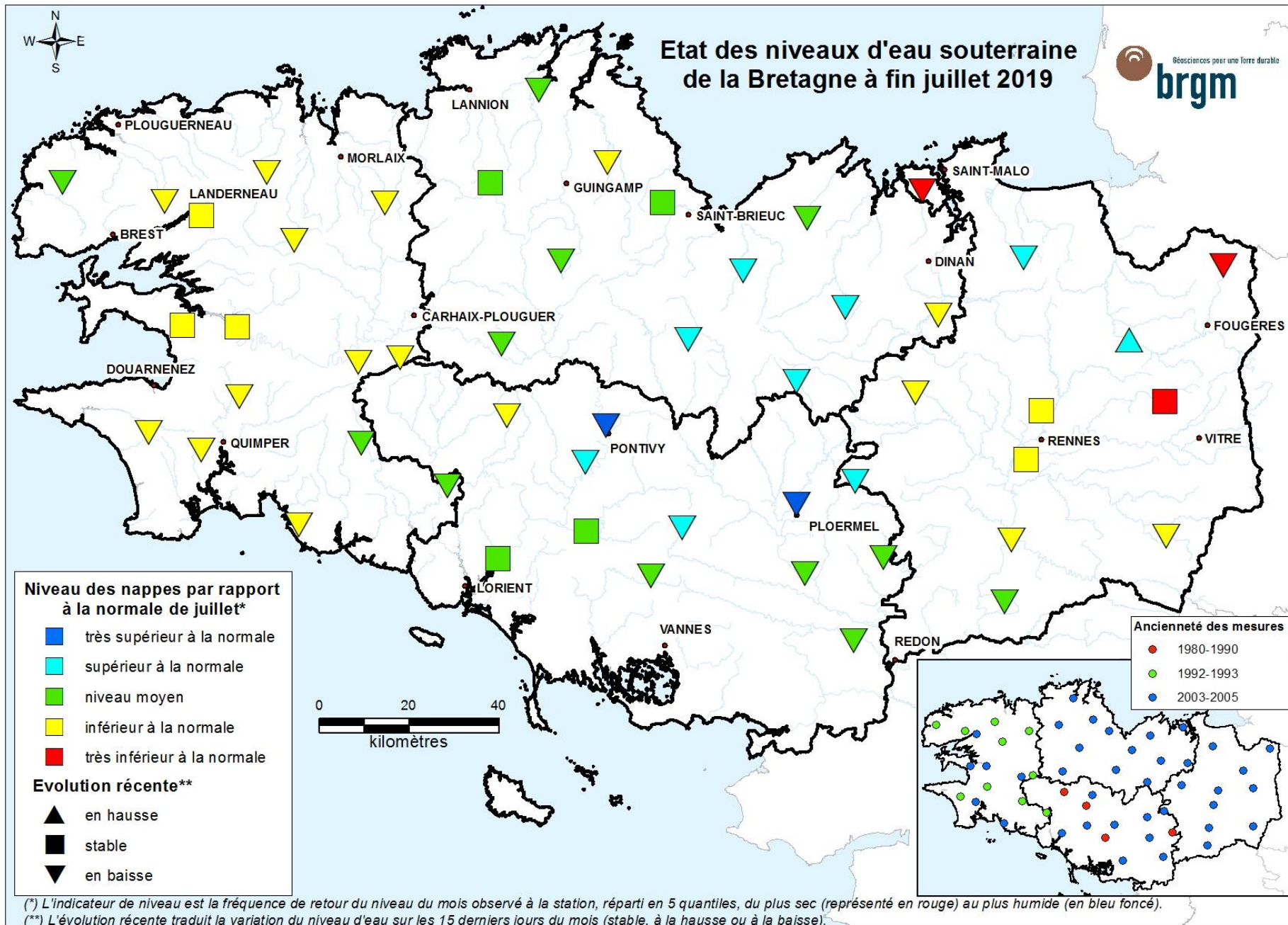
Des niveaux de nappe proches de la « normale » saisonnière sont également observés (31 % des piézomètres), surtout dans le Morbihan et les Côtes d'Armor (cf. graphique de Missiriac p. 4 et 5). Cette situation est consécutive aux pluies efficaces suffisantes de novembre 2018 à juillet 2019.

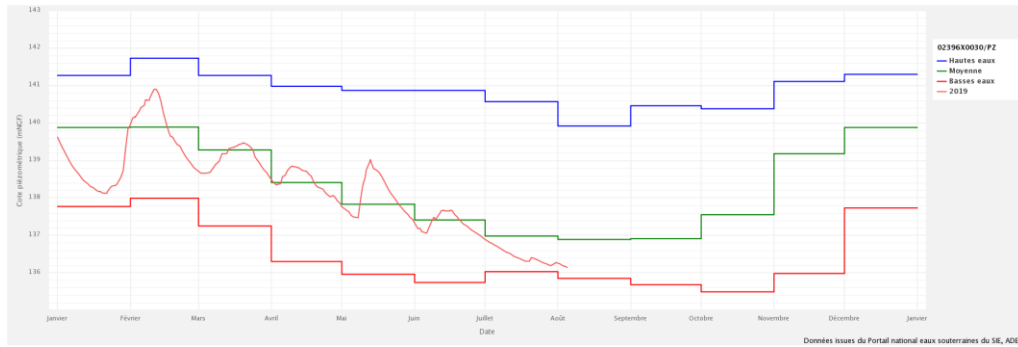
Par ailleurs, des niveaux de nappe supérieurs à la « normale » saisonnière (18 % des piézomètres) sont visibles notamment dans les Côtes d'Armor et le Morbihan (cf. graphique de Bréhand en pages 4 et 5). Il s'agit essentiellement de niveaux déjà hauts lors du précédent bulletin à fin juin et qui se sont maintenus. On note également 2 piézomètres avec des niveaux très supérieurs à la « normale » dans le Morbihan, grâce aux pluies efficaces de début juin.

A l'inverse, le nord de l'Ille-et-Vilaine, qui a reçu moins de pluies durant les derniers mois, présente des niveaux très inférieurs à la « normale » saisonnière ; niveaux qui étaient déjà bas depuis fin mars 2019.

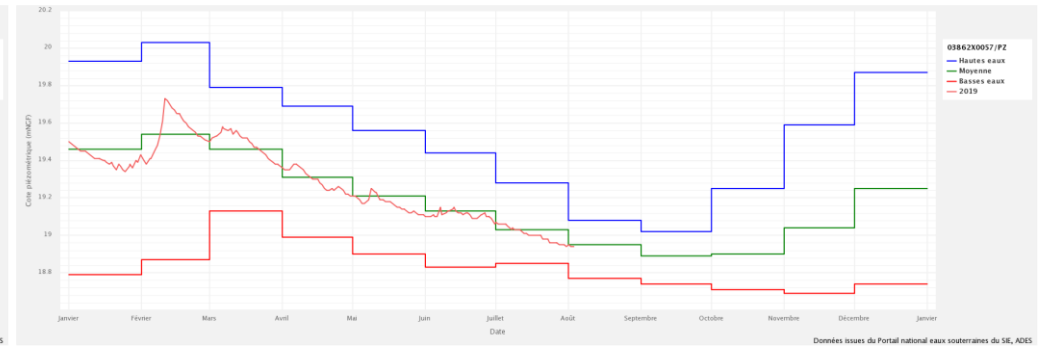
Suite à une pluviométrie fortement déficitaire en juillet, les pluies efficaces s'estompent et les nappes bretonnes sont majoritairement en baisse (depuis mi-mars). Les pluies sont proches des « normales » sur les 10 derniers mois (octobre 2018 à juillet 2019). Les niveaux de nappe sont surtout inférieurs à la « normale » saisonnière.

A Rennes, le 6 août 2019

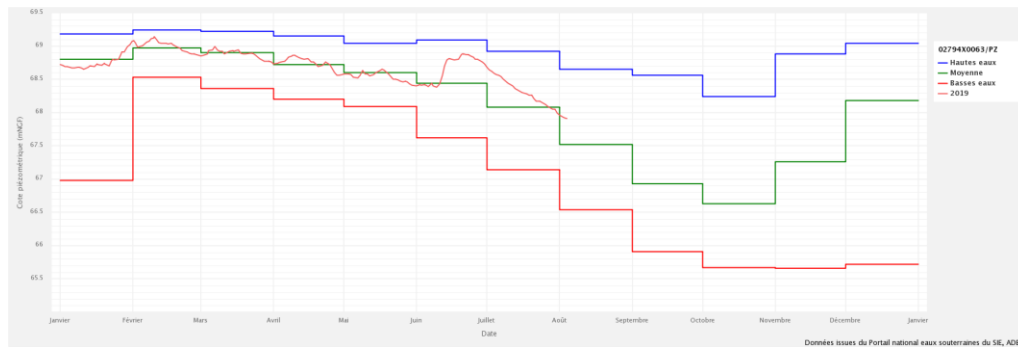




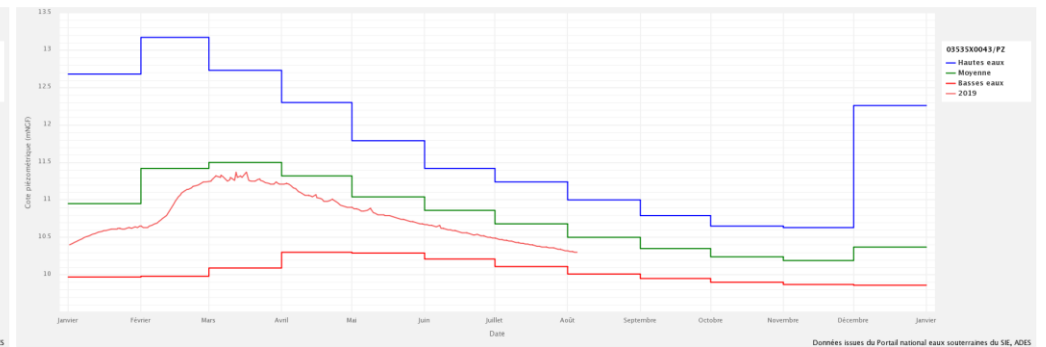
Niveau de nappe à Pencran (29) en 2019 (02396X0030/PZ)
(altitude du repère de mesure du niveau de nappe : 147,2 m NGF)



Niveau de nappe à Missiriac (56) en 2019 (03862X0057/PZ)
(altitude du repère de mesure : 19,44 m NGF)

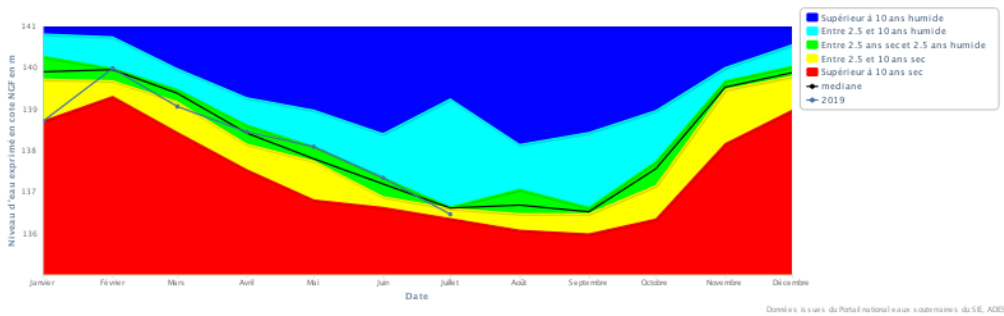


Niveau de nappe à Bréhand (22) en 2019 (02794X0063/PZ)
(altitude du repère de mesure : 69,44 m NGF)



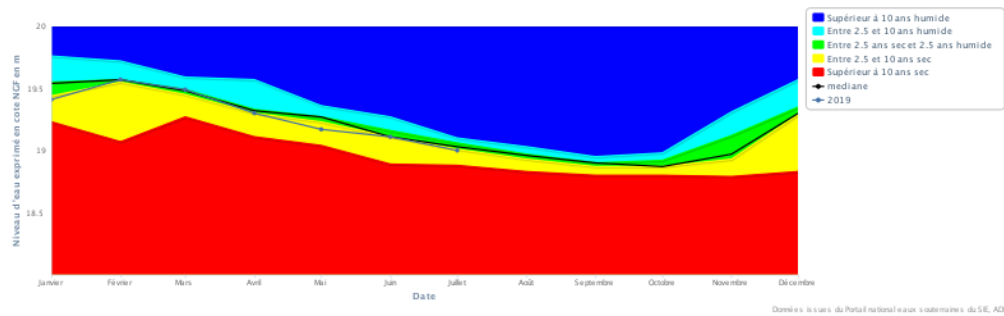
Niveau de nappe à Bourg-des-Comptes (35) en 2019 (03535X0043/PZ)
(altitude du repère de mesure : 14,1 m NGF)

Indicateur BSH, période de retour
 02390X030/PZ - Piézomètre de KERANNA (Pencran - 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 21/12/2005 au 31/07/2019 avec les critères statut et qualification indifférents.



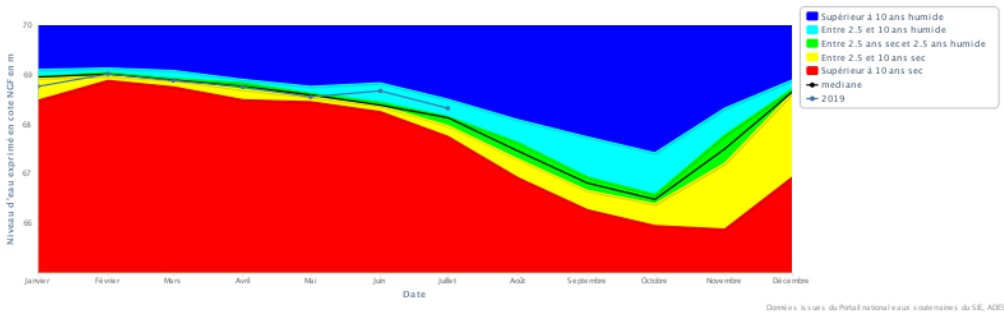
Indicateur de niveau de nappe à Pencran (29) en 2019 (02396X0030/PZ)

Indicateur BSH, période de retour
 03862X0057/PZ - Piézomètre de LA CABOICHE (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 05/02/2006 au 31/07/2019 avec les critères statut et qualification indifférents.



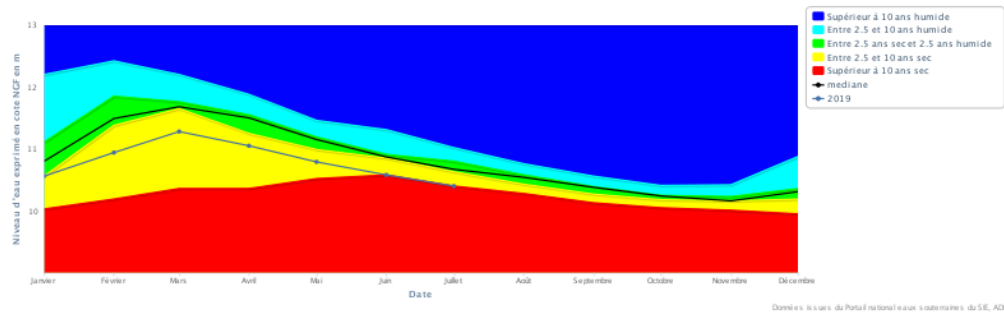
Indicateur de niveau de nappe à Missiriac (56) en 2019 (03862X0057/PZ)

Indicateur BSH, période de retour
 02794X0063/PZ - Piézomètre des PORTES CARQUET (Bréhand - 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 21/06/2006 au 31/07/2019 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Bréhand (22) en 2019 (02794X0063/PZ)

Indicateur BSH, période de retour
 03535X0043/PZ - Piézomètre de BOUT DE SEMNON (Bourg-des-Comptes - 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 22/12/2005 au 31/07/2019 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Bourg-des-Comptes (35) en 2019 (03535X0043/PZ)