

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
CONVENTION AFB-BRGM 2017
APPUI 2017 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

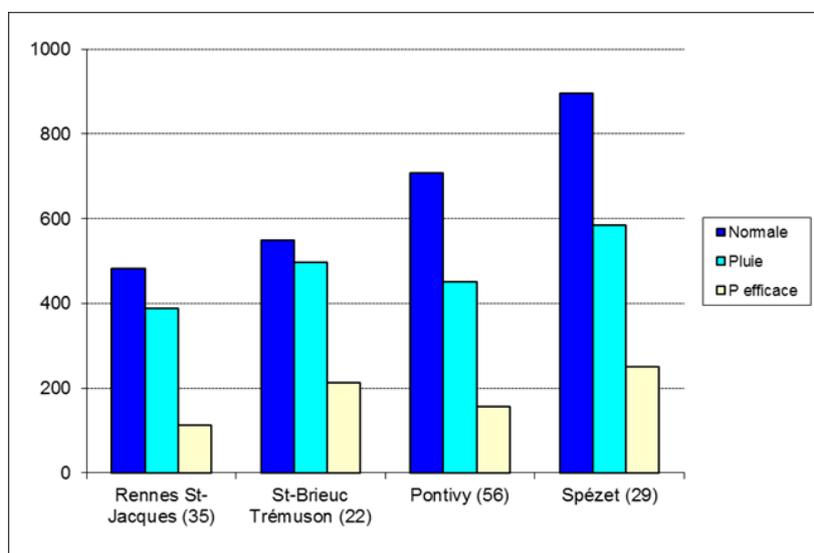
Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin mai 2017

Des pluies déficitaires sur les 8 derniers mois, des nappes majoritairement stables, des niveaux essentiellement inférieurs à la « normale » saisonnière

Le bulletin précédent, édité fin avril 2017, a montré que la hausse des niveaux des nappes en Bretagne avait réellement commencé mi-novembre 2016.

Ensuite, les nappes se sont rechargées (hausse des niveaux) au rythme des excédents et des déficits de pluie. Les mois d'octobre-décembre 2016 et janvier-mars-avril 2017 ont été déficitaires, tandis que novembre 2016 et février 2017 ont été « normaux » ou excédentaires. Cette tendance faiblement pluvieuse s'est poursuivie par un mois de mai à pluviométrie très contrastée à l'échelle de la région : fortement excédentaire au nord et à l'est des Côtes d'Armor et dans le nord de l'Ille-et-Vilaine (près du double de la « normale ») mais quasiment conforme aux normales dans le reste de la région (voire déficitaire sur le littoral).

Durant la période d'octobre 2016 à mai 2017, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont inférieures aux « normales » : 80 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques (35), 90 % à Trémuson (22), 64 % à Pontivy (56) et 65 % à Spézet (29).



*Pluies exprimées en mm entre octobre 2016 et mai 2017 (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 (Météo-France)
Pluies efficaces exprimées en mm (calcul BRGM)*

Stations	Normale Pluie	Pluie	Pluie efficace
Rennes St-Jacques (35)	483.0	387.4	112.4
St-Brieuc Trémuson (22)	549.6	496.1	213.6
Pontivy (56)	708.5	451.8	156.2
Spézet (29)	896.1	584.3	250.8

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces^(*) calculées sur les 8 derniers mois (octobre 2016 à mai 2017) ont été : présentes localement en octobre, puis plus importantes en novembre, faibles en décembre, présentes en janvier, un peu plus importantes début février et début mars, quasi-absentes en avril et présentes localement en mai (les plus fortes pluies ont eu lieu au début, au milieu et en toute fin de mois).

De ce fait, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a commencé mi-novembre 2016 puis s'est interrompue momentanément durant les périodes moins pluvieuses (début décembre 2016, début janvier 2017, fin février, fin mars et en avril 2017).

Sur les 8 derniers mois, ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent sur la période considérée 29 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 43 % à Trémuson, 35 % à Pontivy et 43 % à Spézet.

À titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2017 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), les nappes de Bretagne présentent des niveaux majoritairement stables (54 % des piézomètres du réseau), visibles dans les quatre départements. Cette stabilité est liée aux petites pluies efficaces survenues tout au long du mois de mai, qui ont interrompu la baisse des niveaux et ont entraîné une recharge momentanée (séquences de baisse-hausse-baisse de niveau au cours du mois de mai ; cf. graphiques de Bréhand et Boisgervilly en page 4).

La carte montre également des niveaux de nappe en baisse (40 % des piézomètres), notamment dans le Finistère. Cette baisse est observée en raison de la diminution des pluies efficaces (cf. graphiques de Guilligomarc'h et Bieuzy page 4).

Trois niveaux en hausse sont observés : à Bignan (recharge continue depuis avril), ainsi qu'à Ploërmel et à Trémeur, où la recharge a été conséquente à la fin du mois de mai.

Niveaux des nappes par rapport à la moyenne des mois de mai

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin mai principalement (44 % des piézomètres) inférieur à la « normale » saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en mai 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, présents essentiellement dans le Finistère, s'expliquent par une pluviométrie déficitaire d'octobre 2016 à mai 2017 (cf. graphiques de Guilligomarc'h et Bieuzy en pages 4 et 5).

Des niveaux de nappe très inférieurs à la « normale » saisonnière sont également bien présents (38 % des stations) sur l'ensemble de la région, notamment en Ille-et-Vilaine (cf. graphique de Boisgervilly en pages 4 et 5). Ils proviennent de niveaux déjà bas ou très bas lors des mois précédents, en raison d'une recharge insuffisante.

Quelques niveaux de nappe proches de la « normale » saisonnière restent cependant visibles (12 % des piézomètres) dans les 4 départements (cf. graphique de Bréhand en pages 4 et 5) et trois piézomètres présentent des niveaux de nappe supérieurs à la moyenne saisonnière. Ces niveaux moyens ou supérieurs aux normales sont observés dans les secteurs où les pluies efficaces des 8 derniers mois ont dû être localement suffisantes.

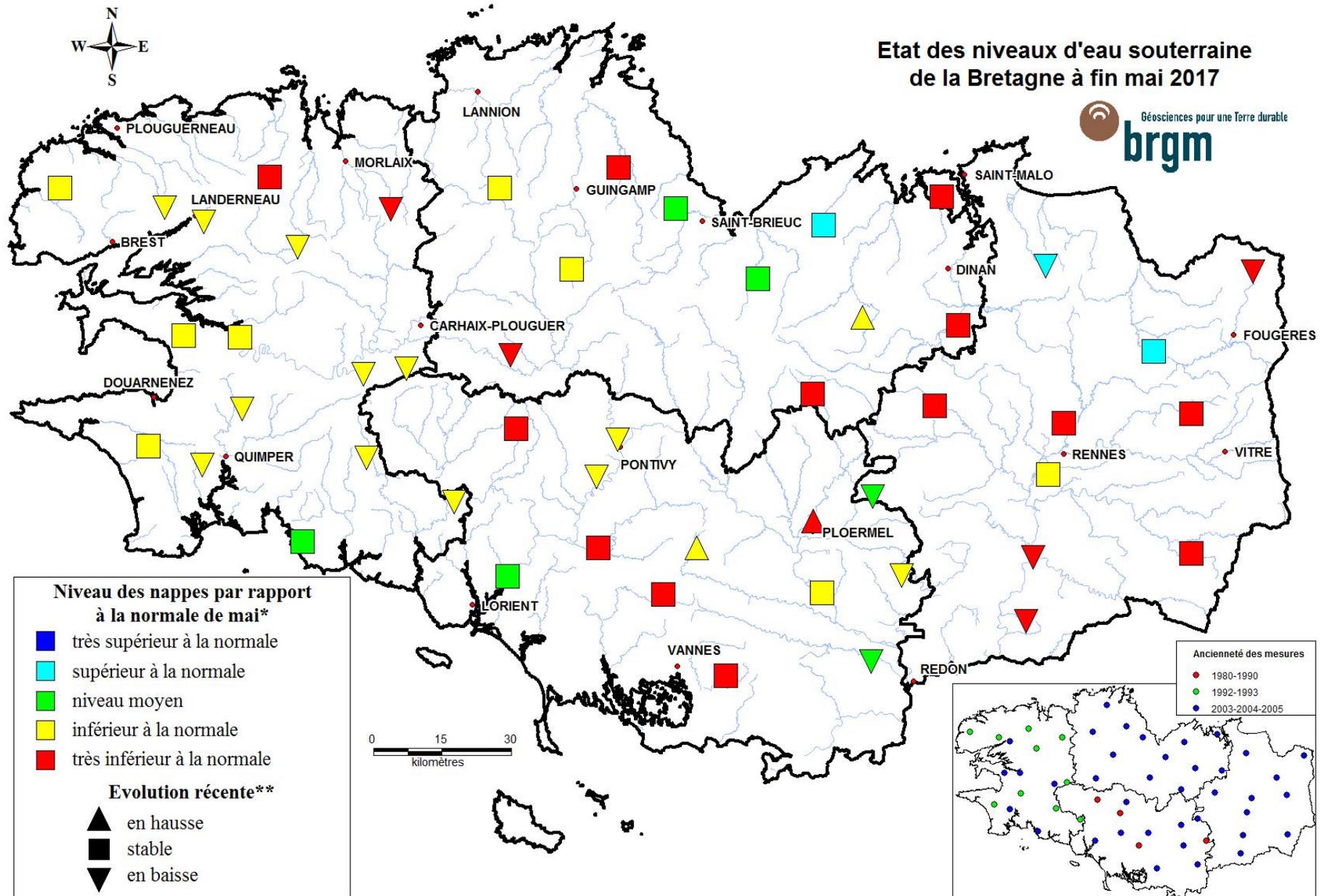
Suite à un mois de mai à pluviométrie hétérogène sur la région, les pluies efficaces sont faibles et les nappes bretonnes sont majoritairement stables. Au cours des 8 derniers mois, les pluies ont été inférieures aux « normales ». Les niveaux des nappes sont essentiellement inférieurs à la « normale » saisonnière.

À Rennes, le 6 juin 2017

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

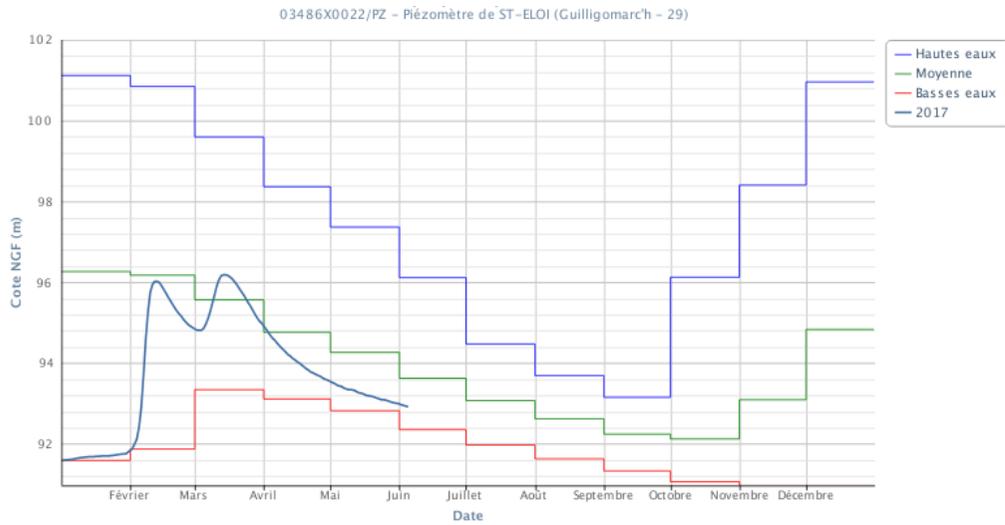
^(*) Les pluies efficaces correspondent à la part de précipitations qui ruisselle à la surface du sol et qui s'infiltré jusqu'à la nappe (le reste étant soit évaporé, soit utilisé par la végétation). En raison de l'élévation des températures et du développement de la végétation, ces pluies efficaces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

Etat des niveaux d'eau souterraine de la Bretagne à fin mai 2017

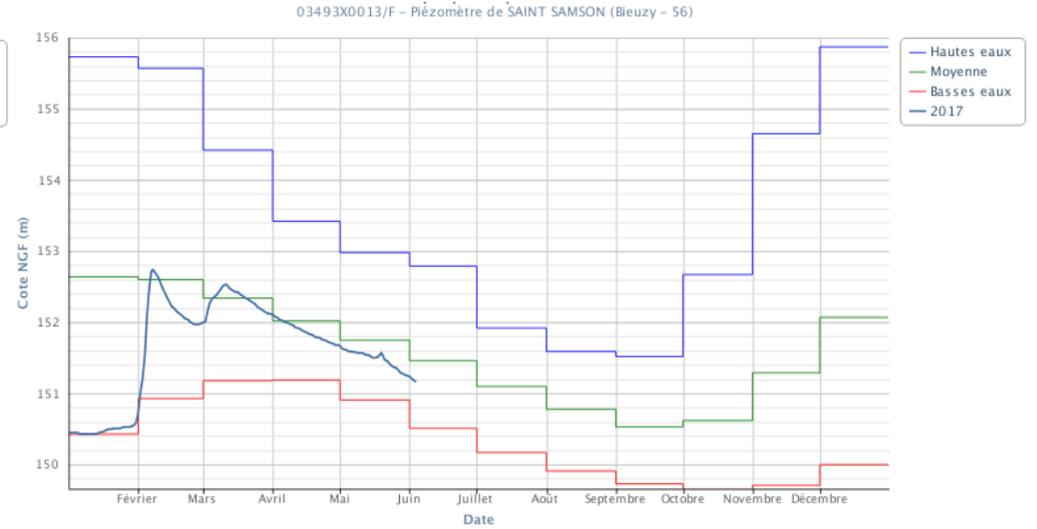


(*) L'indicateur de niveau est la fréquence de retour du niveau du mois observé à la station, réparti en 5 quantiles, du plus sec (représenté en rouge) au plus humide (en bleu foncé).

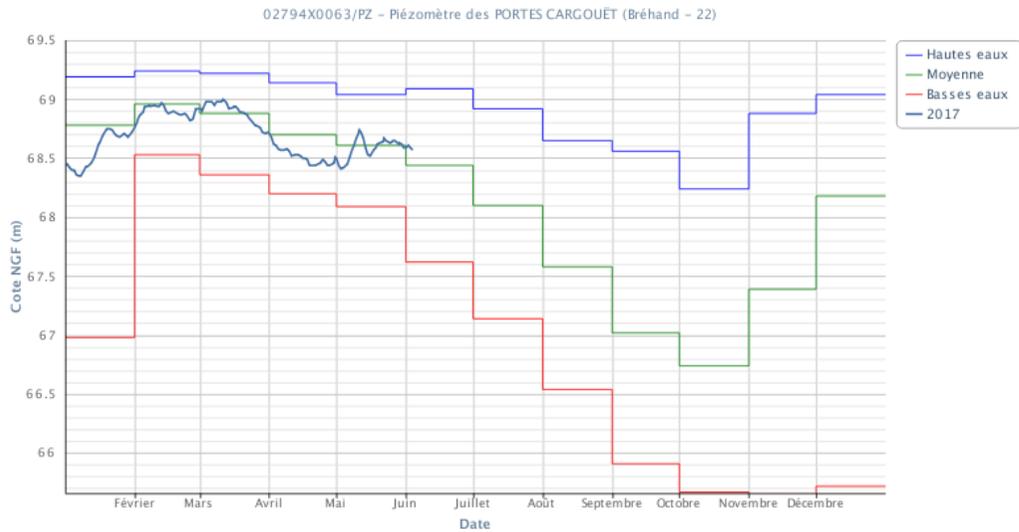
(**) L'évolution récente traduit la variation du niveau d'eau sur les 15 derniers jours du mois (stable, à la hausse ou à la baisse).



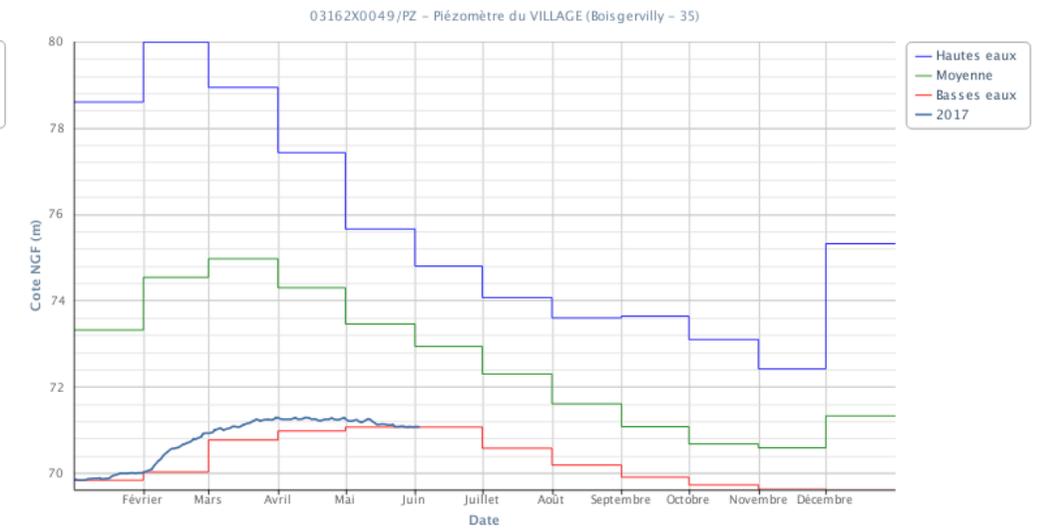
Niveau de nappe à Guilligomarc'h (29) en 2017 (03486X0022/PZ)
 (altitude du repère de mesure du niveau de nappe : 116,39 m NGF)



Niveau de nappe à Bieuzy (56) en 2017 (03493X0013/F)
 (altitude du repère de mesure : 160,14 m NGF)



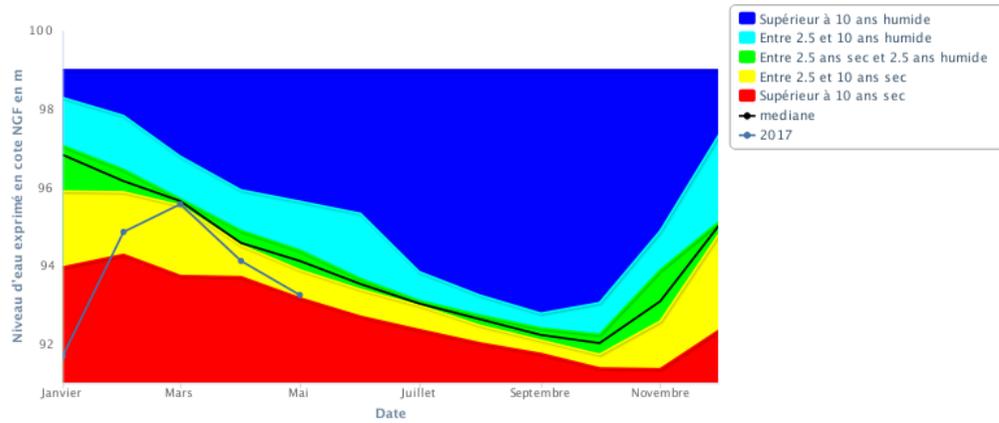
Niveau de nappe à Bréhand (22) en 2017 (02794X0063/PZ)
 (altitude du repère de mesure : 69,44 m NGF)



Niveau de nappe à Boisgervilly (35) en 2017 (03162X0049/PZ)
 (altitude du repère de mesure : 82,10 m NGF)

03486X0022/PZ - Piézomètre de ST-ELOI (Guilligomarc'h - 29)

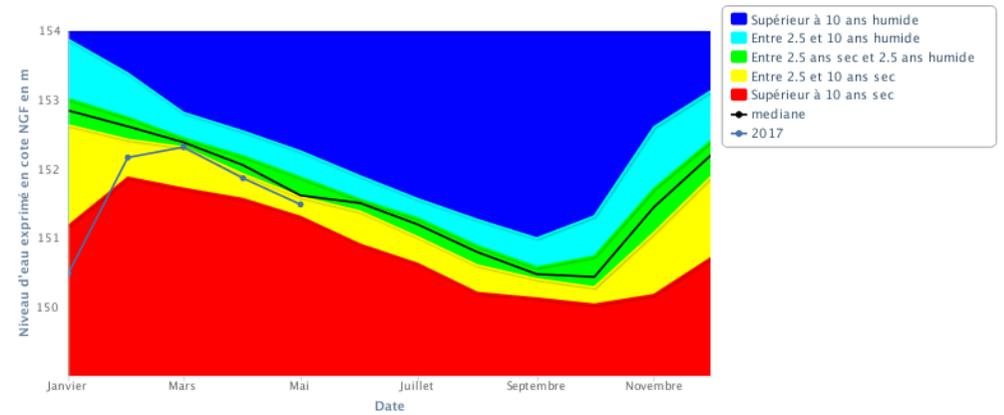
Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 31/07/1993 au 31/05/2017 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Guilligomarc'h (29) en 2017 (n° Banque du Sous-Sol BRGM 03486X0022/PZ)

03493X0013/F - Piézomètre de SAINT SAMSON (Bieuzy - 56)

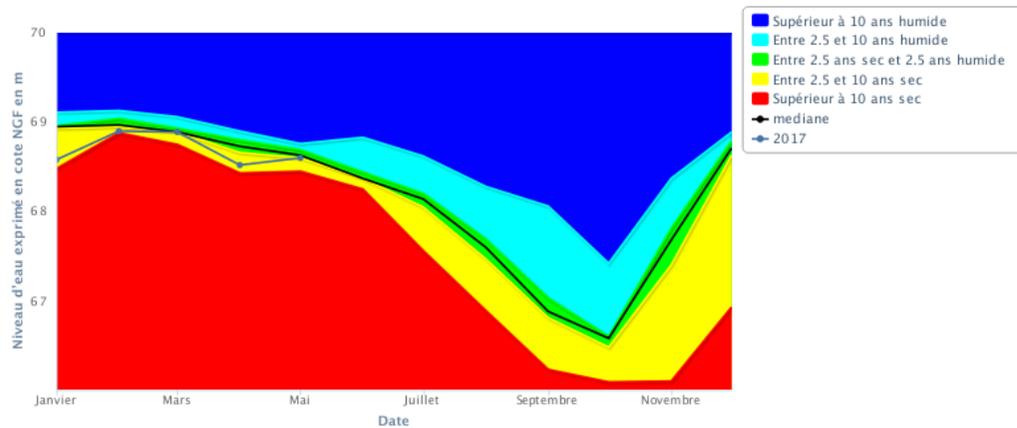
Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 01/01/1990 au 31/05/2017 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Bieuzy (56) en 2017 (03493X0013/F)

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

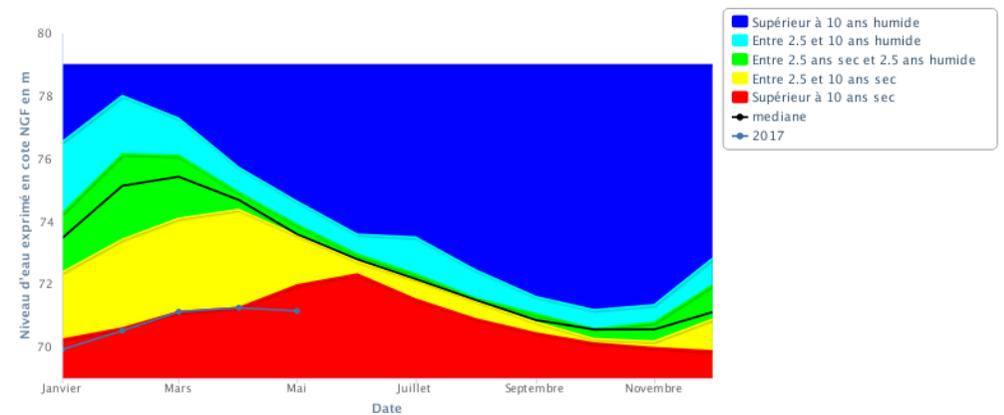
Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 21/06/2006 au 31/05/2017 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Bréhand (22) en 2017 (02794X0063/PZ)

03162X0049/PZ - Piézomètre du VILLAGE (Boisgervilly - 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 31/05/2017 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Boisgervilly (35) en 2017 (03162X0049/PZ)