

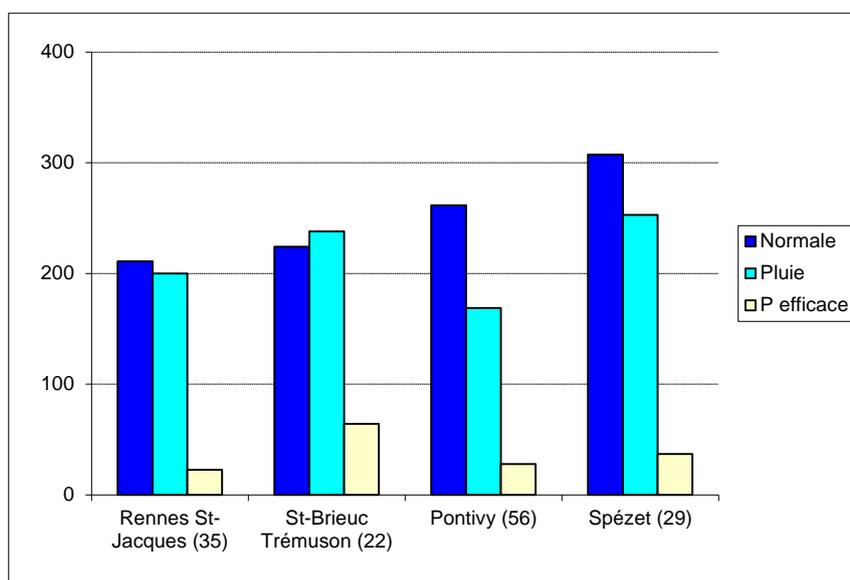
**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
 CONVENTION AFB-BRGM 2017
 APPUI 2017 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

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

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

Le bulletin précédent, édité fin mai 2017, a indiqué que la hausse des niveaux des nappes en Bretagne avait réellement commencé mi-novembre 2016. Ensuite, ces 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-mai 2017 ont été « normaux » ou excédentaires. Cette tendance faiblement pluvieuse s'est poursuivie par un mois de juin à pluviométrie déficitaire (globalement de 75 % à 90 % de la « normale »).

Durant la période de mars à juin 2017, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont globalement inférieures aux « normales » : 95 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques (35), 106 % à Trémuson (22), 65 % à Pontivy (56) et 82 % à Spézet (29).



*Pluies exprimées en mm entre mars et juin 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)	210.9	199.8	22.6
St-Brieuc Trémuson (22)	224.2	237.9	64.1
Pontivy (56)	261.5	168.7	27.7
Spézet (29)	307.4	252.8	36.9

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces^(*) calculées sur les 9 mois (octobre 2016 à juin 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, présentes localement en mai, et peu actives en juin (les plus fortes pluies orageuses du mois se sont déroulées les 5, 27 et 29 juin). Grâce à ces pluies efficaces, les nappes bretonnes se sont rechargées en plusieurs fois (maximum d'intensité en février ou en mars), et la baisse des niveaux s'est amorcée depuis mi-mars. Sur les 4 derniers mois (mars à juin 2017), les pluies efficaces sont faibles et elles représentent sur cette période : 11 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 27 % à Trémuson, 16 % à Pontivy et 15 % 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), la majorité des nappes de Bretagne présente un niveau en baisse (60 % des piézomètres du réseau). Cette baisse est observée sur les quatre départements dans les secteurs où la recharge de juin a été absente (cf. graphiques de Plourin et Guer en page 4).

La carte montre également des niveaux de nappe stables (38 % des piézomètres), bien représentés en Ille-et-Vilaine. Cette stabilité est liée aux petites pluies efficaces de fin juin qui ont entraîné des recharges momentanées (séquences de baisse-hausse-baisse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de juin ; cf. graphiques de Trémuson et Arbrissel page 4).

Le niveau de nappe en hausse à Bignan s'explique par une recharge continue depuis fin mars sur une nappe assez profonde (profondeur > 15 m).

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

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin juin surtout (42 % des piézomètres) inférieur à la « normale » saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en juin 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, présents essentiellement à l'Ouest de la Bretagne, s'expliquent par une pluviométrie déficitaire d'octobre 2016 à juin 2017 (cf. graphiques de Plourin et Guer en pages 4-5).

Des niveaux de nappe très inférieurs à la « normale » saisonnière sont également bien présents (31 % des piézomètres), notamment en Ille-et-Vilaine (cf. graphique d'Arbrissel en pages 4 et 5). Cette situation constitue le prolongement de niveaux déjà bas ou très bas lors des mois précédents en raison d'une recharge insuffisante.

Des niveaux de nappe proches de la « normale » saisonnière restent cependant visibles dans 3 des 4 départements bretons (17 % des piézomètres). Ils sont consécutifs aux pluies efficaces de début février, début mars, puis fin mai (cf. graphique de Trémuson pages 4-5).

Cinq niveaux supérieurs à la « normale » saisonnière sont observés dans les Côtes d'Armor et en Ille-et-Vilaine. Ils témoignent de pluies efficaces qui ont dû être localement suffisantes sur les 9 derniers mois.

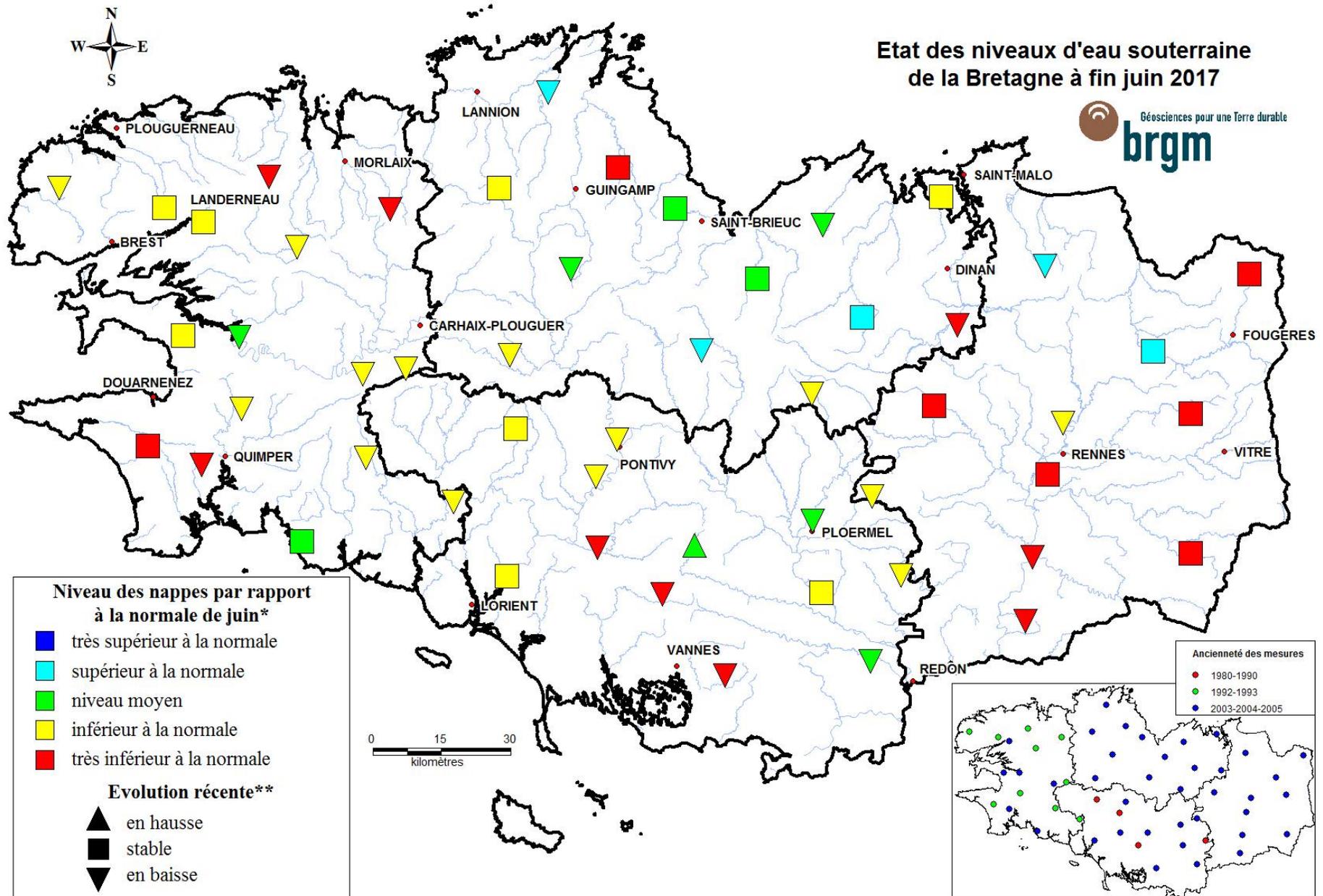
Suite à un mois de juin à pluviométrie déficitaire, les nappes bretonnes sont majoritairement en baisse et les pluies efficaces sont faibles depuis mi-mars. Au cours des 9 derniers mois (octobre 2016 à juin 2017), les pluies ont été inférieures aux « normales ». Les niveaux des nappes sont surtout inférieurs à la « normale » saisonnière.

À Rennes, le 5 juillet 2017

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

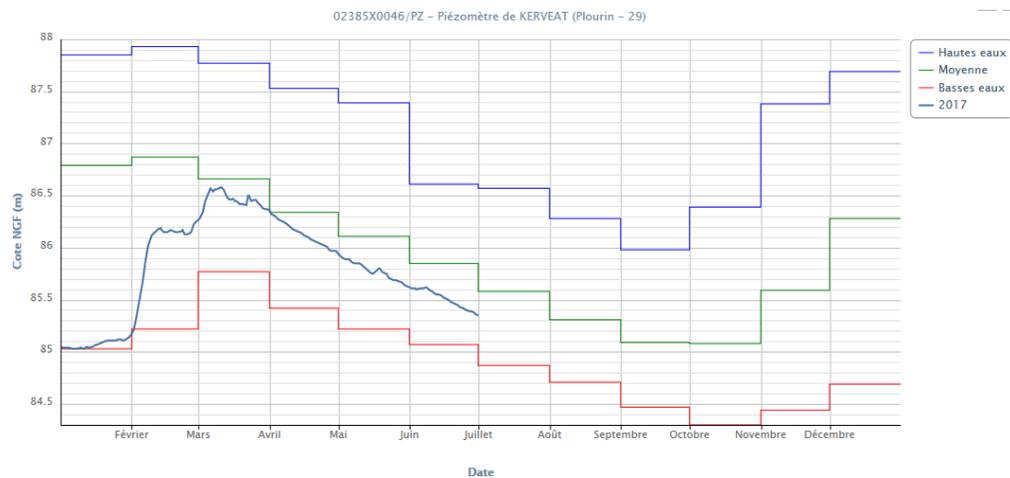
^(*) Les pluies efficaces correspondent à la part de précipitations qui ruisselle à la surface du sol et qui s'infiltré jusqu'à la nappe (le reste étant soit évaporé, soit utilisé par la végétation). En raison de l'élévation des températures et du développement de la végétation, ces pluies efficaces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

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

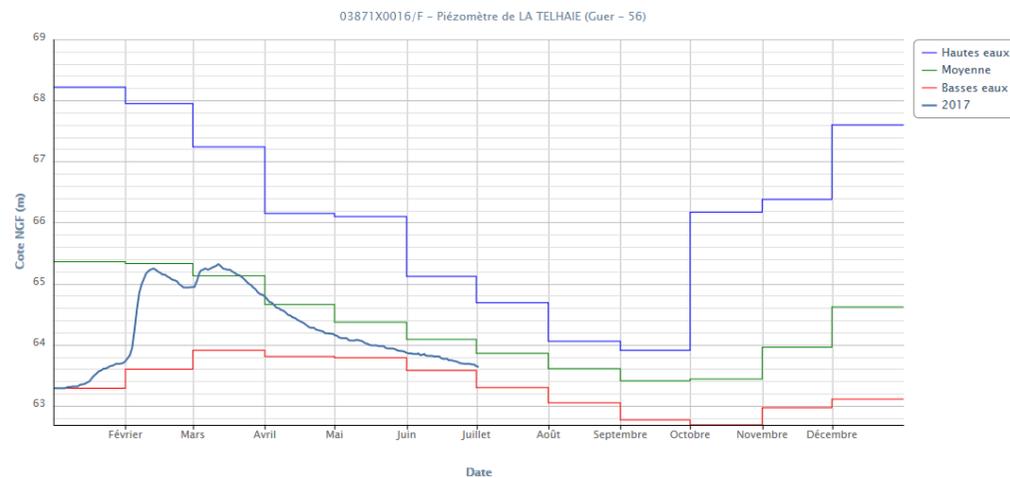


(*) L'indicateur de niveau est la fréquence de retour du niveau du mois observé à la station, réparti en 5 quantiles, du plus sec (représenté en rouge) au plus humide (en bleu foncé).

(**) 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).



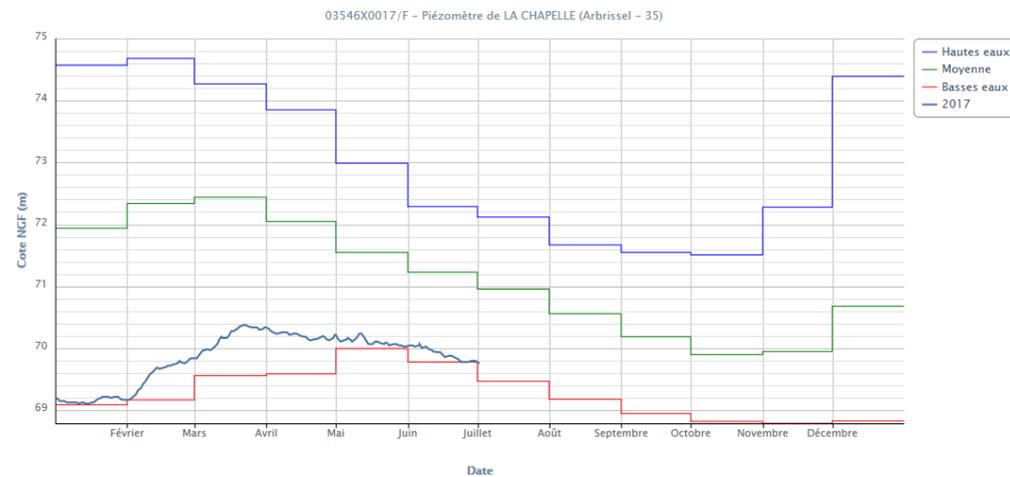
Niveau de nappe à Plourin (29) en 2017 (02385X0046/PZ)
 (altitude du repère de mesure du niveau de nappe : 88,86 m NGF)



Niveau de nappe à Guer (56) en 2017 (03871X0016/F)
 (altitude du repère de mesure : 74,25 m NGF)



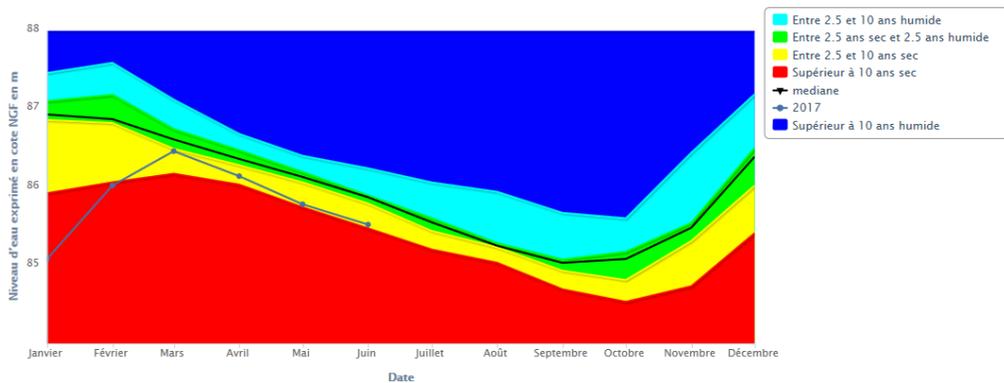
Niveau de nappe à Trémuson (22) en 2017 (02431X0106/F)
 (altitude du repère de mesure : 140,15 m NGF)



Niveau de nappe à Arbrissel (35) en 2017 (03546X0017/F)
 (altitude du repère de mesure : 75,20 m NGF)

02385X0046/PZ - Piézomètre de KERVEAT (Plourin - 29)

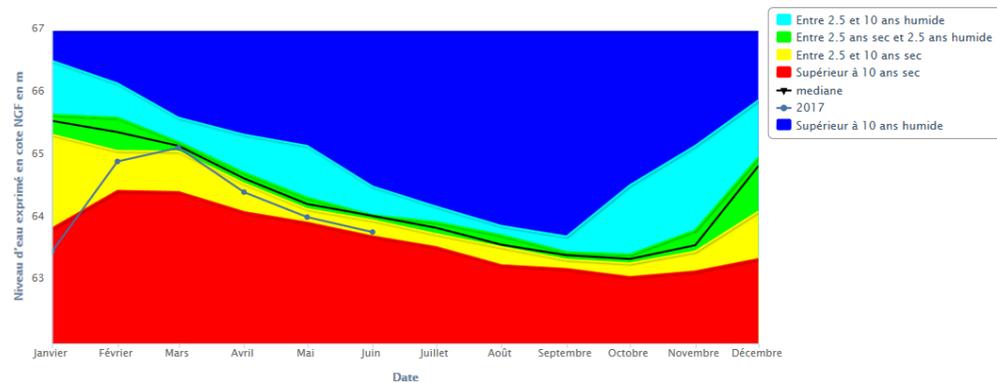
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 24/07/1993 au 30/06/2017 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Plourin (29) en 2017 (n° Banque du Sous-Sol BRGM 02385X0046/PZ)

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

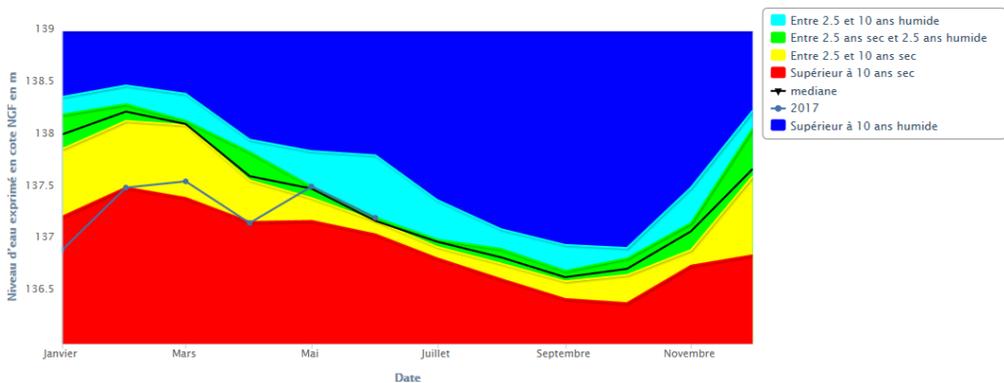
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 09/01/1989 au 30/06/2017 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Guer (56) en 2017 (03871X0016/F)

02431X0106/F - Piézomètre de l'AERODROME (Trémuson - 22)

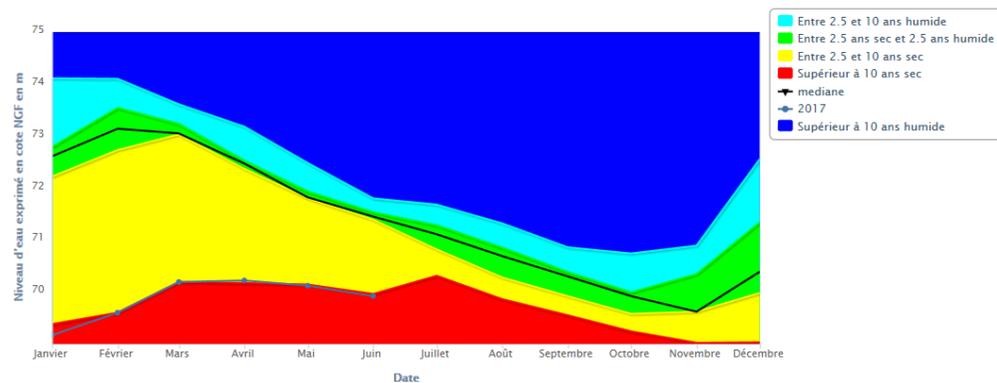
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 17/02/2005 au 30/06/2017 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Trémuson (22) en 2017 (02431X0106/F)

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 30/06/2017 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Arbrissel (35) en 2017 (03546X0017/F)