

**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 novembre 2017

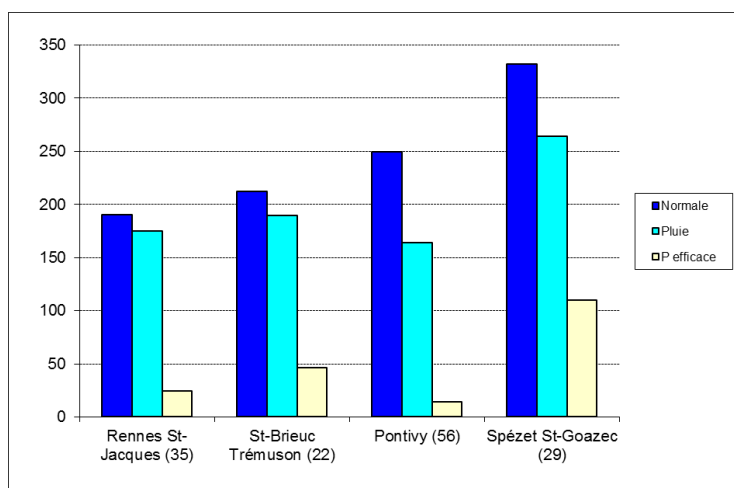
Des pluies déficitaires en novembre, des nappes majoritairement stables ou en hausse, des niveaux inférieurs à la « normale » saisonnière

Le bulletin précédent, édité fin septembre 2017, a montré que :

- les niveaux des nappes étaient majoritairement inférieurs aux « normales » saisonnières suite à une pluviométrie inférieure à la « normale » durant l'année hydrologique (septembre 2016 à août 2017) et malgré un mois de septembre excédentaire (excédent de 25 à 50 %) ;
- la baisse du niveau des nappes a commencé mi-mars 2017 et elle s'est poursuivie jusqu'à la fin de l'été, malgré quelques interruptions locales et momentanées en mai, juin, juillet, août et septembre.

A l'inverse de septembre, la pluviométrie du mois d'octobre a été fortement déficitaire (environ 41% de la « normale »). Le mois de novembre a été contrasté, avec une pluviométrie globalement déficitaire à l'échelle de la région (environ 80% de la normale), notamment à l'ouest, mais localement conforme à la normale.

Durant la période de septembre à novembre 2017, sur les stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont déficitaires : 92 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques, 89 % à Trémuson, 80 % à Spézet St-Goazec et 66 % à Pontivy.



*Pluies exprimées en mm entre septembre et novembre 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 St-Goazec (Météo-France)
Pluies efficaces exprimées en mm (calcul BRGM)*

Stations	Normale Pluie (mm)	Pluie (mm)	Pluie efficace (mm)
Rennes St-Jacques (35)	190.4	175.3	24.7
St-Brieuc Trémuson (22)	212.4	189.4	46.2
Pontivy (56)	249.3	163.9	14.5
Spézet St-Goazec (29)	332.1	264.3	110.2

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces (part de précipitations qui soit ruisselle à la surface du sol soit s'infiltrer jusqu'à la nappe) calculées sur la période de septembre à novembre 2017 ont été présentes localement en septembre et en octobre, puis plus importantes en novembre, notamment du 22 au 30 novembre. De ce fait, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a réellement commencé pendant la dernière décade de novembre.

Ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent, de septembre à novembre 2017, 14 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 24 % à Trémuson, 9 % à Pontivy et 42 % à Spézet St-Goazec.

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), une grande partie des nappes de Bretagne présentent un niveau stable (48 % des piézomètres du réseau). Cette stabilité, surtout visible dans le Morbihan, le Finistère et l'Ille-et-Vilaine, s'explique par les faibles pluies de novembre, qui ont seulement permis d'interrompre la baisse des niveaux, sans recharger significativement les nappes sur certains secteurs (cf. graphiques de Boisgervilly et Baud en page 4).

La carte montre également des niveaux de nappe en hausse (40 % des piézomètres). Cette hausse est essentiellement observée dans les Côtes d'Armor et le Finistère, là où les pluies efficaces de fin novembre ont permis d'alimenter les nappes (cf. graphiques de Saint-Ségal et Louargat en page 4).

Quelques niveaux en baisse sont encore présents dans les secteurs où les pluies efficaces n'ont pas été suffisantes pour recharger les nappes.

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

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin novembre majoritairement (54 % des piézomètres) inférieur à la « normale » saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en novembre 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, répartis sur l'ensemble de la région, sont dus à la faiblesse des pluies efficaces d'octobre et novembre et donc à une poursuite de la baisse des niveaux jusqu'à mi voire fin novembre (cf. graphiques de Saint-Ségal et Baud en pages 4 et 5).

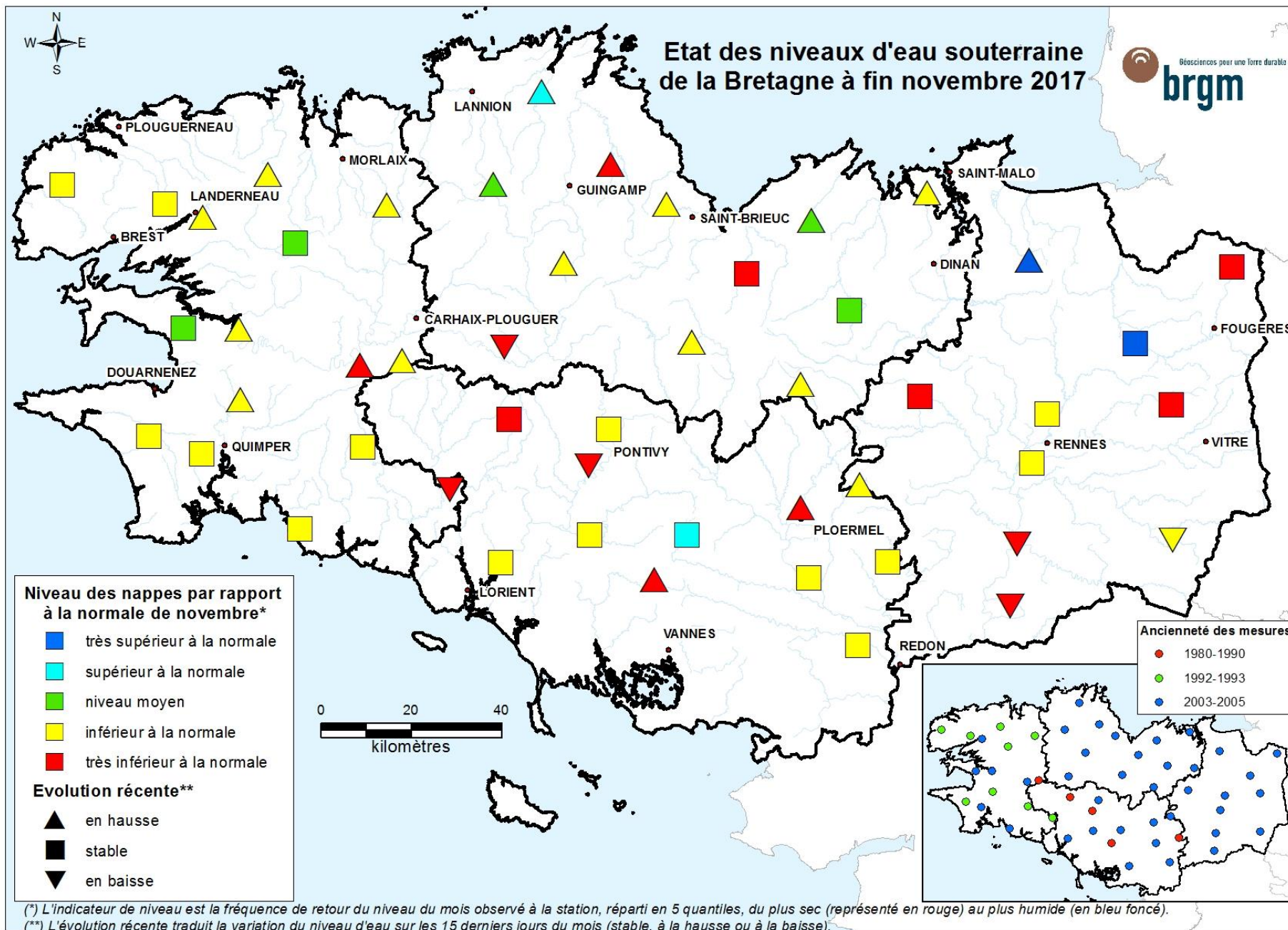
Des niveaux de nappe très inférieurs à la « normale » saisonnière sont également bien visibles (28 % des stations), notamment en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan. Les piézomètres concernés affichaient des niveaux déjà très inférieurs à la « normale » lors du précédent bulletin (cf. graphique de Boisgervilly en pages 4 et 5), en raison de la recharge insuffisante pendant l'année hydrologique (septembre 2016 à août 2017).

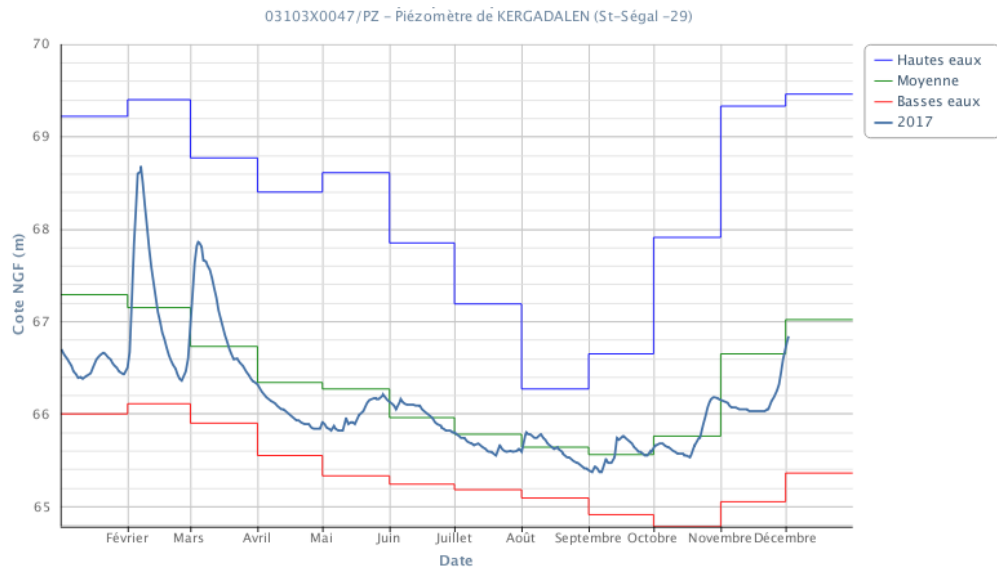
Quelques niveaux proches de la « normale » saisonnière sont enregistrés en novembre, dans les Côtes d'Armor et le Finistère (cf. graphique de Louargat en pages 4 et 5). Ils sont consécutifs à des niveaux déjà conformes ou supérieurs à la « normale » les mois précédents, suite à une pluviométrie printanière plus importante sur ces secteurs.

Quatre piézomètres affichent un niveau supérieur ou très supérieur à la « normale » saisonnière, grâce à une recharge plus précoce.

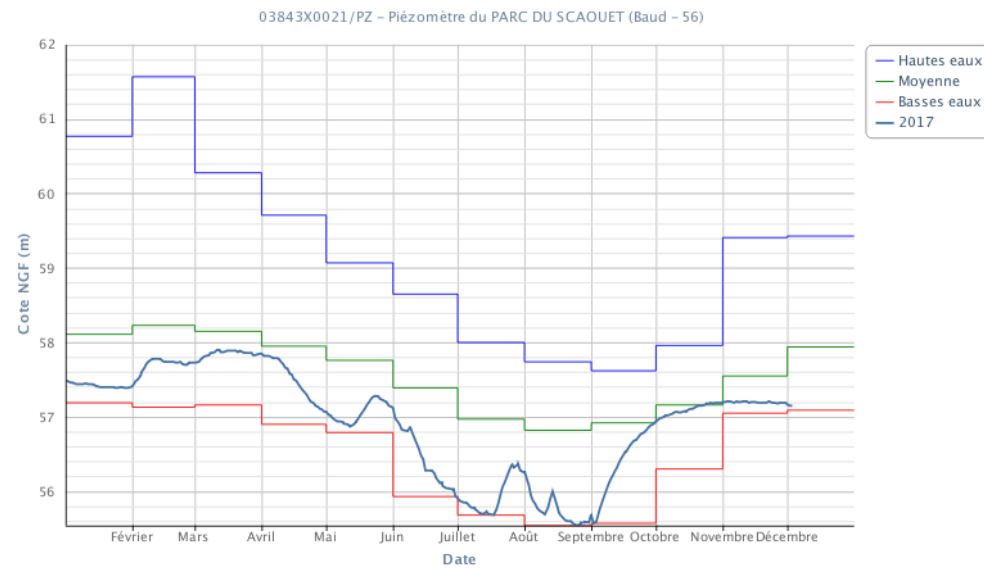
Après la phase de baisse estivale, les nappes bretonnes ont commencé à se recharger tardivement depuis la dernière décade de novembre. Elles sont majoritairement stables ou en hausse. Les niveaux, témoignant de l'état de remplissage des réserves souterraines, sont principalement inférieurs à la « normale » saisonnière, suite à une année hydrologique 2016-2017 inférieure à la « normale » et à une pluviométrie automnale déficitaire.

À Rennes, le 6 décembre 2017

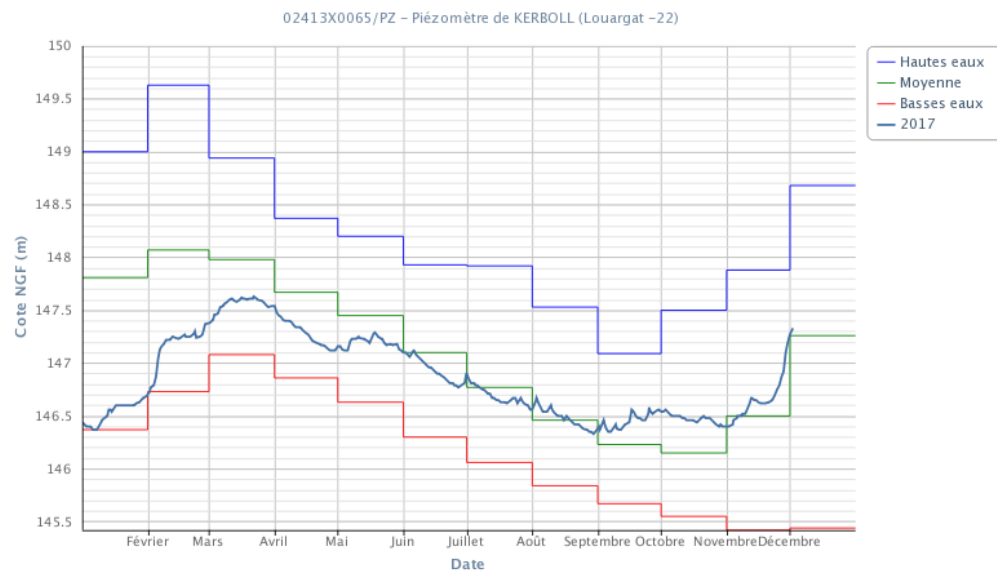




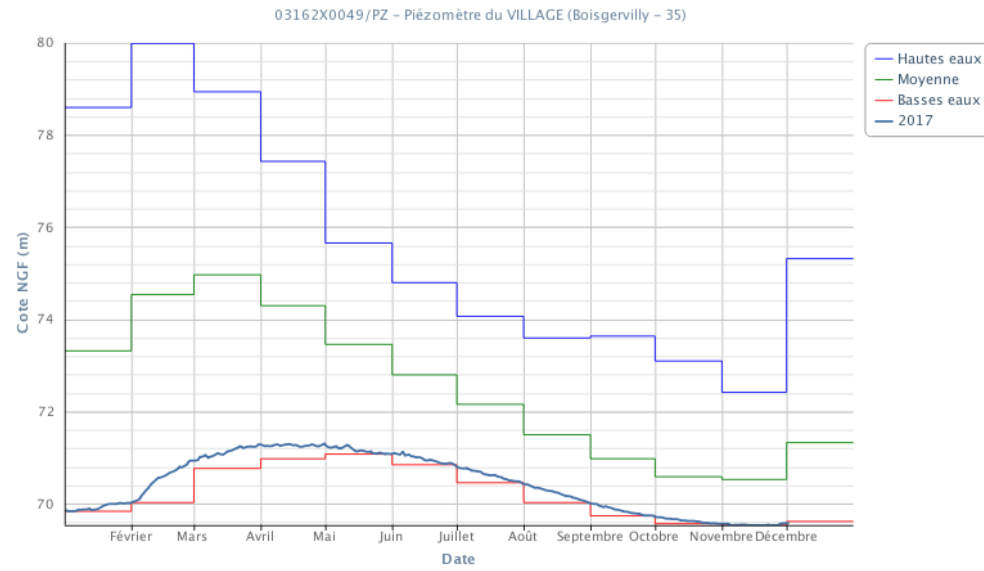
Niveau de nappe à Saint-Ségal (29) en 2017 (03103X0047/PZ)
 (altitude du repère de mesure du niveau de nappe : 70,1 m NGF)



Niveau de nappe à Baud (56) en 2017 (03843X0021/PZ)
 (altitude du repère de mesure : 72,21 m NGF)



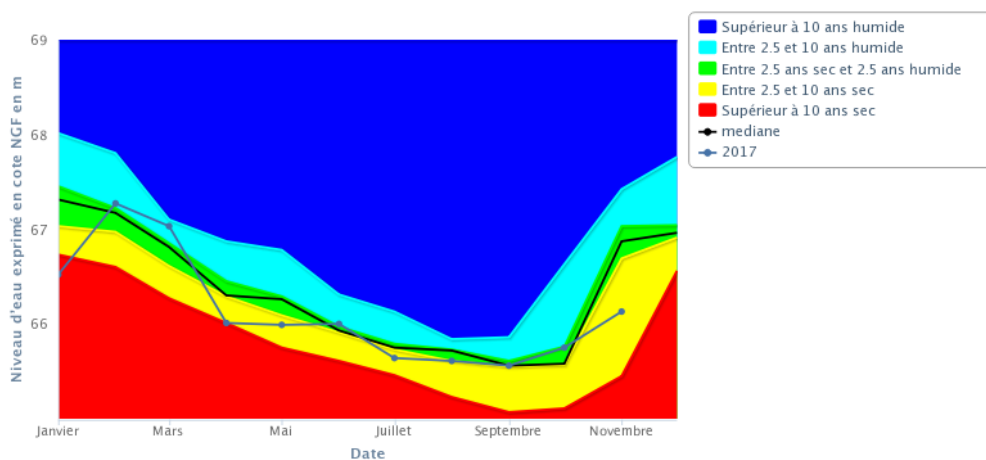
Niveau de nappe à Louargat (22) en 2017 (02413X0065/PZ)
 (altitude du repère de mesure : 151,13 m NGF)



Niveau de nappe à Boisgervilly (35) en 2017 (03162X0049/PZ)
 (altitude du repère de mesure : 82,1 m NGF)

03103X0047/PZ – Piézomètre de KERGADALEN (St-Ségal –29)

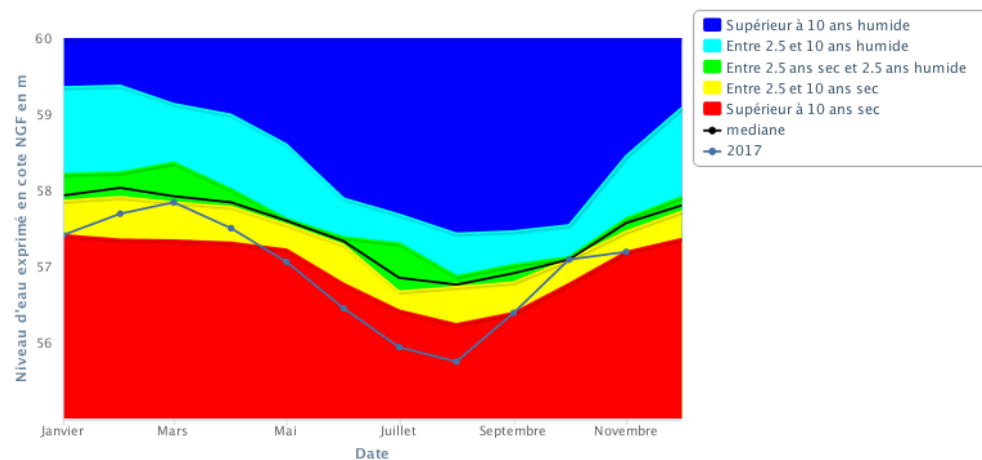
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (càd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 05/12/2003 au 30/11/2017 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Saint-Ségal (29) en 2017 (n° Banque du Sous-Sol BRGM 03103X0047/PZ)

03843X0021/PZ – Piézomètre du PARC DU SCAOQUET (Baud – 56)

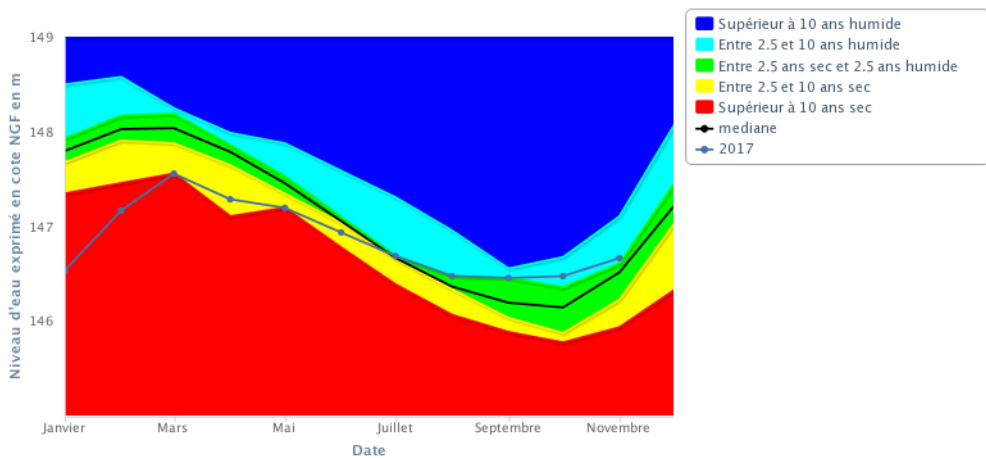
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (càd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 16/12/2003 au 30/11/2017 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Baud (56) en 2017 (03843X0021/PZ)

02413X0065/PZ – Piézomètre de KERBOLL (Louargat –22)

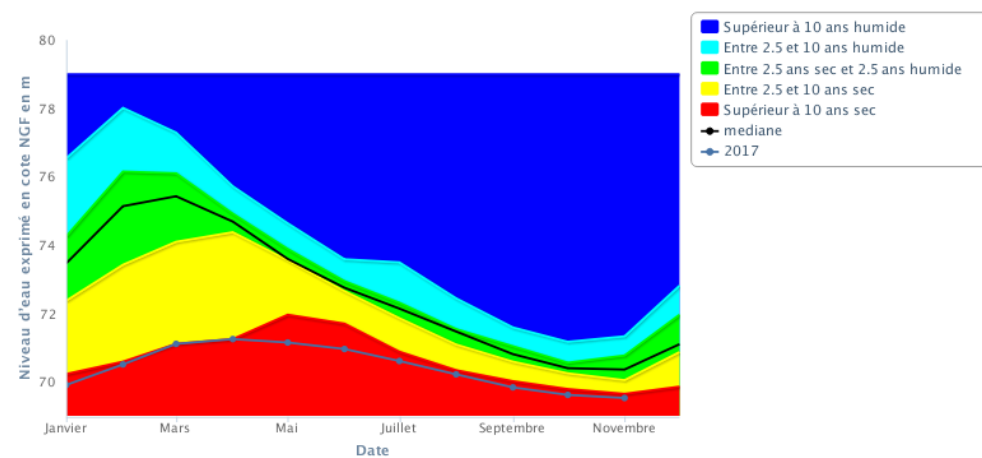
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (càd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 04/12/2003 au 30/11/2017 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Louargat (22) en 2017 (02413X0065/PZ)

03162X0049/PZ – Piézomètre du VILLAGE (Boisgervilly – 35)

Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (càd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 20/12/2005 au 30/11/2017 avec les critères statut et qualification indifférents.



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