

RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
CONVENTION ONEMA-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 décembre 2016

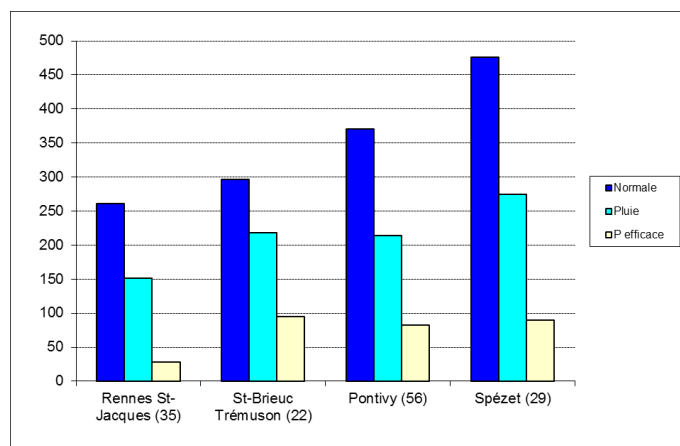
Des pluies très inférieures à la normale en décembre, des nappes en hausse ou stables, des niveaux très inférieurs aux « normales » saisonnières

Le bulletin précédent, édité fin novembre 2016, a montré que :

- les niveaux des nappes étaient majoritairement inférieurs voire très inférieurs aux « normales » saisonnières, malgré une pluviométrie proche de la « normale » durant l'année hydrologique (septembre 2015 à août 2016) : la pluviométrie a en effet été fortement déficitaire en septembre et octobre 2016 (environ 55 % de la « normale ») et le mois de novembre a été globalement conforme à la « normale » ;
- la baisse du niveau des nappes a commencé début avril 2016 et elle s'est poursuivie jusqu'à la fin de l'été, malgré quelques interruptions locales et momentanées en juin, en août et en septembre.

A l'image des 6 derniers mois, la pluviométrie du mois de décembre a été fortement déficitaire sur l'ensemble de la région (environ 20 % de la normale).

Durant la période de septembre à décembre 2016, sur les stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont déficitaires : 58 % de la « normale » aux stations de Rennes St-Jacques, de Pontivy et de Spézet et 73 % de la « normale » à Trémuson.



*Pluies exprimées en mm entre septembre et novembre 2016 (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 (mm)	Pluie (mm)	Pluie efficace (mm)
Rennes St-Jacques (35)	260.8	151.7	28.3
St-Brieuc Trémuson (22)	296.9	217.7	94.8
Pontivy (56)	371.1	214.1	82.2
Spézet (29)	475.9	275.0	89.8

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 décembre 2016 ont été présentes localement en septembre et en octobre, puis plus importantes en novembre et faibles en décembre (pluie aux alentours du 21 décembre). De ce fait, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a réellement commencé mi-novembre, de manière tardive et peu intense.

Ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent, de septembre à décembre 2016, 19 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 44 % à Trémuson, 38 % à Pontivy et 33 % à Spézet.

À titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2016 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 moitié des nappes de Bretagne présente un niveau en hausse (51 % des piézomètres du réseau). Cette hausse est essentiellement observée dans le Finistère et les Côtes d'Armor, là où les pluies efficaces de décembre ont permis d'alimenter les nappes (cf. graphiques de Pencran et Merdrignac p. 4).

La carte montre également des niveaux de nappe stables (29 % des piézomètres), sur l'ensemble de la région. Cette stabilité s'explique par les faibles pluies efficaces de décembre, qui ont seulement permis d'interrompre la baisse des niveaux, sans recharger significativement les nappes sur certains secteurs (cf. graphique de Ploërdut en p. 4).

Des niveaux en baisse sont toujours observés (20% des piézomètres), notamment en Ille-et-Vilaine, où la pluviométrie de décembre a été très faible et n'a pas été suffisante pour recharger les nappes (cf. graphique de La Noë Blanche en p. 4).

Sur les 15 premiers jours de janvier 2017, la situation s'est tout d'abord aggravée avec une nouvelle baisse des niveaux, puis la moitié des nappes a enregistré une légère hausse des niveaux grâce aux pluies tombées du 9 au 13 janvier (cf. graphique de Pencran en p. 4).

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

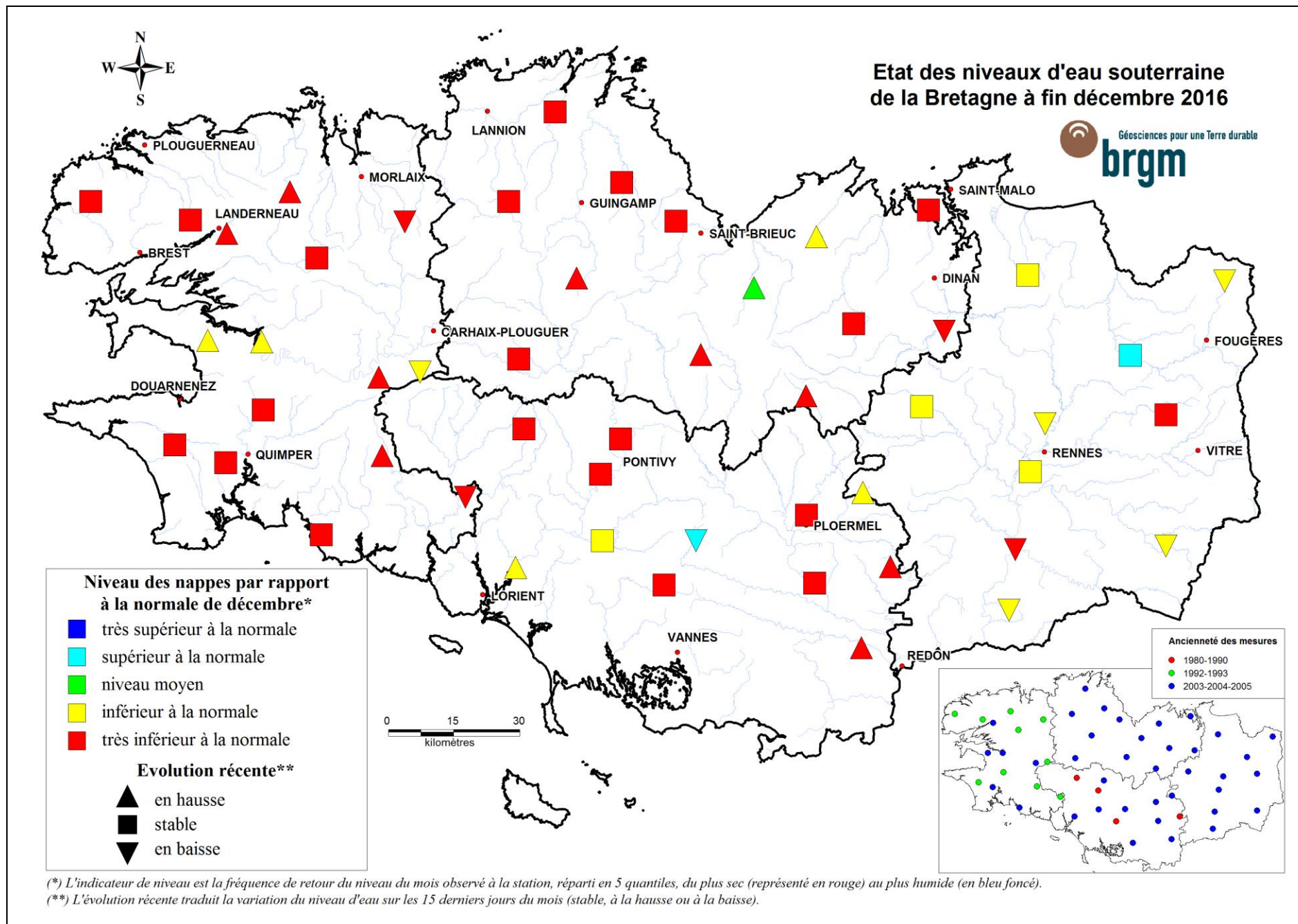
La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin décembre majoritairement (67 % des piézomètres) très inférieur à la « normale » saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en novembre au cours des années de mesure : depuis 1992-1993 pour 10 ouvrages 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, bien répartis sur l'ensemble de la région, sont liés à une dégradation de la situation depuis le précédent bulletin, où une majorité des nappes présentait déjà un niveau inférieur à la « normale » (cf. graphiques de Pencran, Ploërdut et Merdrignac en p. 4 et 5).

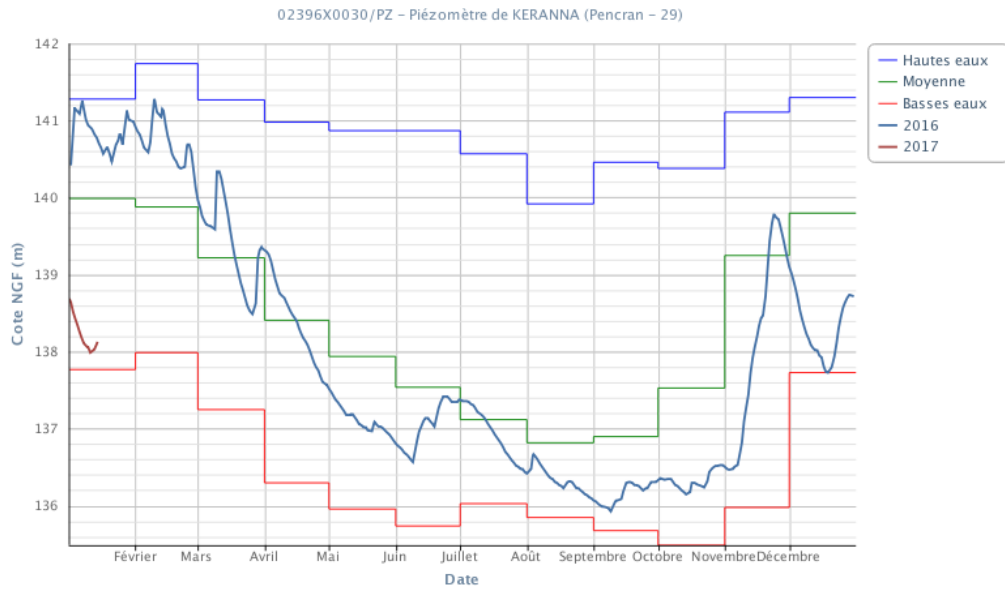
Des niveaux de nappe inférieurs à la « normale » saisonnière sont également bien visibles (27 % des stations), notamment sur en Ille-et-Vilaine. Ces niveaux sont consécutifs aux faibles pluies efficaces des derniers mois, ce qui s'est traduit par une poursuite inhabituelle de la baisse des niveaux jusqu'à fin décembre (cf. graphique de La Noë Blanche p. 4 et 5).

Un seul piézomètre affiche un niveau proche de la « normale » saisonnière et 2 niveaux supérieurs à la « normale » sont enregistrés en décembre. Ces niveaux traduisent des pluies efficaces localement suffisantes.

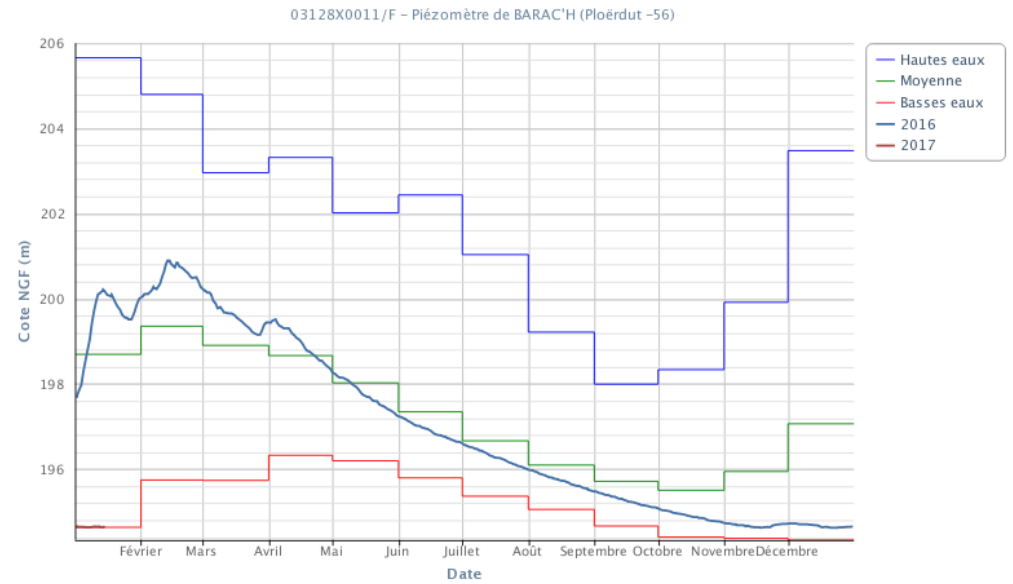
Après la phase de baisse estivale, les nappes bretonnes ont commencé à se recharger tardivement depuis mi-novembre. Cependant, seule la moitié des nappes affiche un niveau en hausse, alors qu'on se situe en pleine période de recharge hivernale. Les niveaux, témoignant de l'état de remplissage des réserves souterraines, sont très inférieurs aux « normales » saisonnières, à cause d'une pluviométrie fortement déficitaire en septembre, octobre et décembre 2016.

À Rennes, le 17 janvier 2017

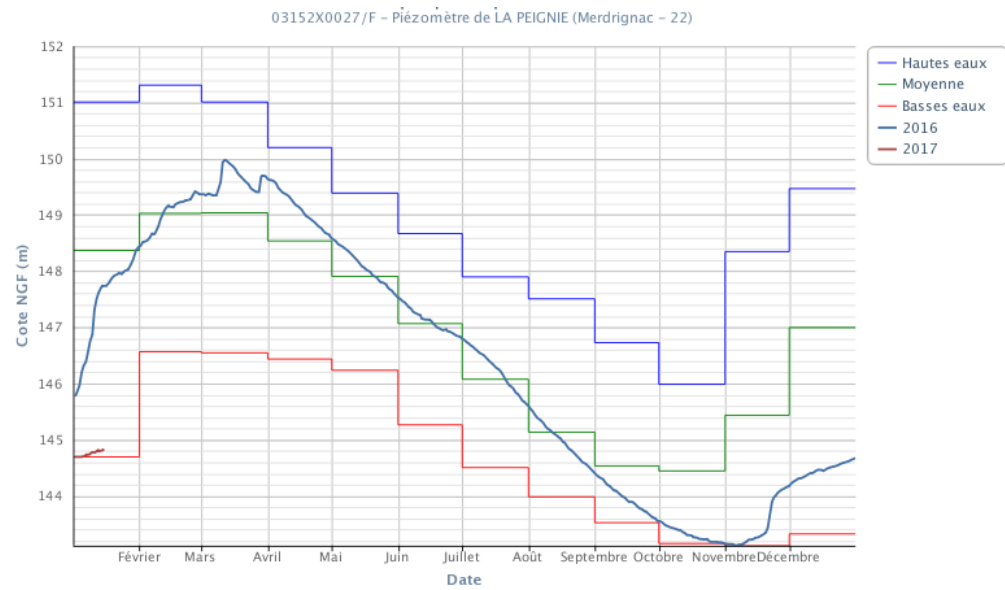




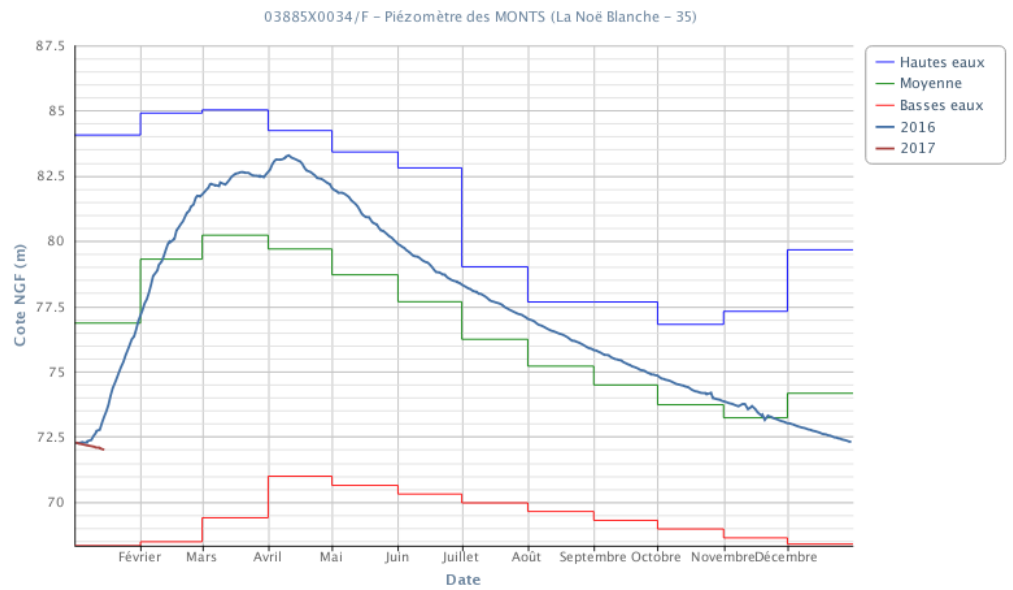
Niveau de nappe à Pencran (29) en 2016 et 2017
(n° Banque du Sous-Sol BRGM 02396X0030/PZ)



Niveau de nappe à Ploërdut (56) en 2016 et 2017 (03128X0011/F)



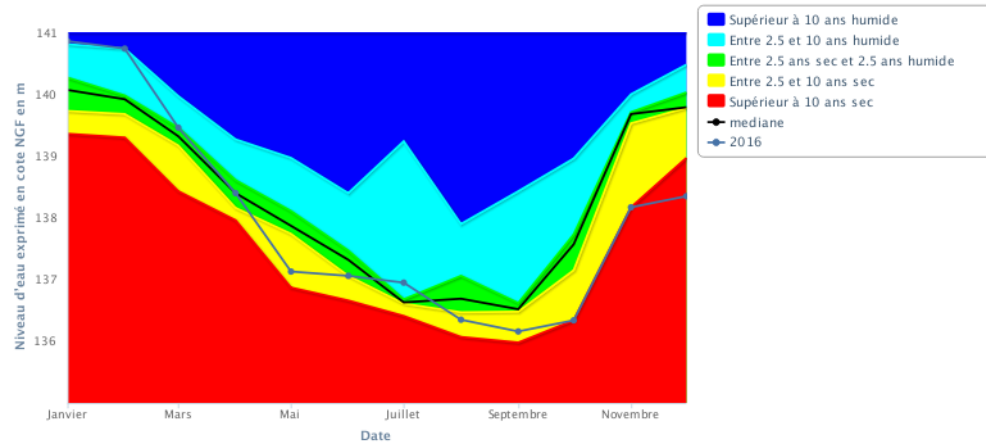
Niveau de nappe à Merdrignac (22) en 2016 et 2017 (03152X0027/F)



Niveau de nappe à La Noë Blanche (35) en 2016 et 2017 (03858X0034/F)

02396X0030/PZ – Piézomètre de KERANNA (Pencran – 29)

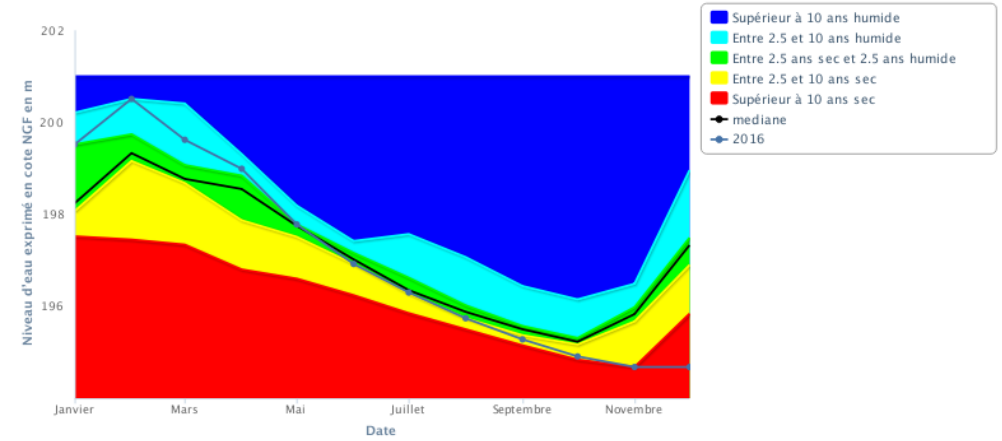
Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 21/12/2005 au 31/12/2016 avec Uniquement les données validées correctes et en cours de validation.



Indicateur de niveau de nappe à Pencran (29) en 2016 (n° Banque du Sous-Sol BRGM 02396X0030/PZ)

03128X0011/F – Piézomètre de BARACH (Ploërdut – 56)

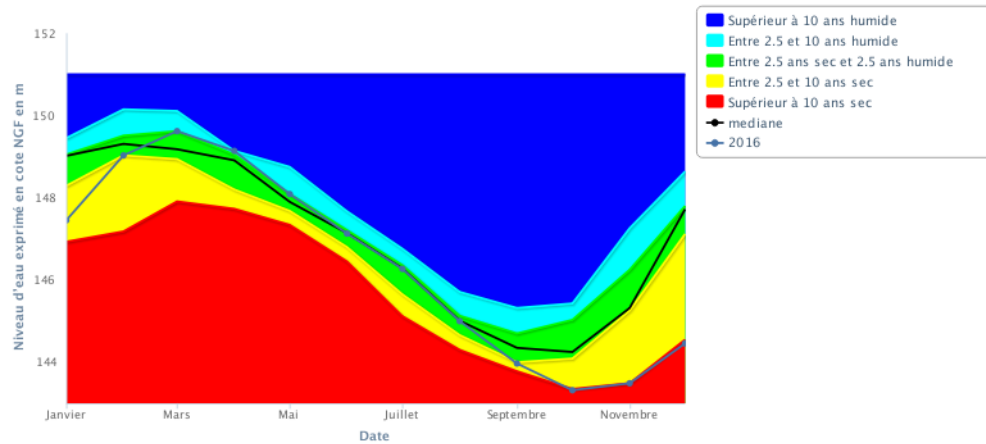
Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 01/02/1980 au 31/12/2016 avec Uniquement les données validées correctes et en cours de validation.



Indicateur de niveau de nappe à Ploërdut (56) en 2016 (03128X0011/F)

03152X0027/F – Piézomètre de LA PEIGNIE (Merdrignac – 22)

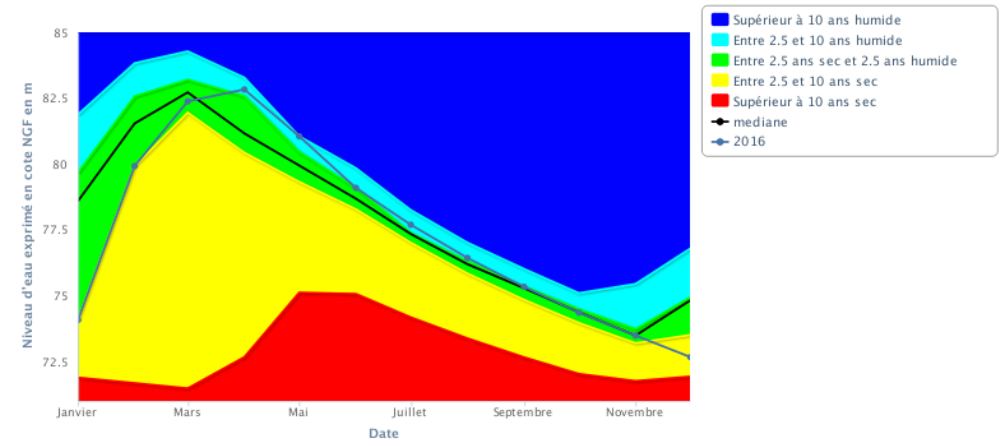
Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 19/11/2004 au 31/12/2016 avec Uniquement les données validées correctes et en cours de validation.



Indicateur de niveau de nappe à Merdrignac (22) en 2016 (03152X0027/F)

03885X0034/F – Piézomètre des MONTS (La Noë Blanche – 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 16/11/2004 au 31/12/2016 avec Uniquement les données validées correctes et en cours de validation.



Indicateur de niveau de nappe à La Noë Blanche (35) en 2016 (03885X0034/F)