

**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 février 2017

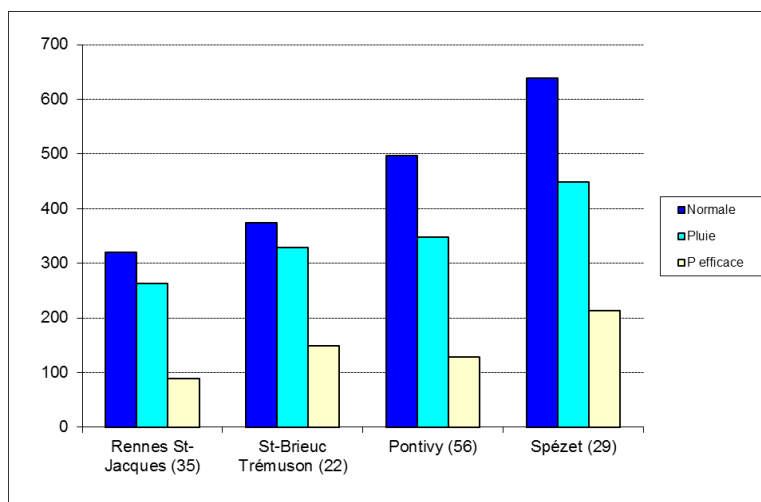
*Des pluies déficitaires sur les 5 derniers mois, des nappes globalement stables,
 des niveaux inférieurs aux « normales » saisonnières*

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

- les niveaux des nappes étaient majoritairement très inférieurs aux « normales » saisonnières, à cause d'une pluviométrie fortement déficitaire entre septembre et décembre 2016 ;
- la hausse du niveau des nappes a réellement commencé mi-novembre, de manière tardive et peu intense, et cette hausse n'était pas généralisée à l'échelle de la région.

La pluviométrie du mois de janvier 2017 a également été fortement déficitaire sur l'ensemble de la région (environ 50 % de la « normale ») mais celle du mois de février a été plus conforme à la « normale » (environ 110% de la « normale »).

Durant la période d'octobre 2016 à février 2017, sur les stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont déficitaires : 82 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques, 88 % de la « normale » à Trémuson et 70% de la « normale » aux stations de Pontivy et de Spézet.



*Pluies exprimées en mm entre octobre 2016 et février 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 (mm)	Pluie (mm)	Pluie efficace (mm)
Rennes St-Jacques (35)	320.7	262.6	89.8
St-Brieuc Trémuson (22)	374.5	328.6	149.5
Pontivy (56)	496.4	347.3	128.5
Spézet (29)	639.0	448.2	213.9

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 les 5 derniers mois (octobre 2016 à février 2017) ont été : présentes localement en octobre, puis plus importantes en novembre, faibles en décembre, présentes en janvier et un peu plus importantes en février (pluie du 1^{er} au 6 février et en toute fin de mois). De ce fait, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a généralement commencé tardivement mi-novembre.

Ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent, d'octobre 2016 à février 2017, 34 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 46% à Trémuson, 37 % à Pontivy et 48 % 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 moitié des nappes de Bretagne présente un niveau stable (50 % des piézomètres du réseau). Cette stabilité s'explique par les quelques pluies efficaces de février, présentes en début et en fin de mois, qui n'ont pas permis de recharger les nappes de manière continue durant le mois de février (cf. graphiques de Goudelin et Baud en p. 4).

La carte montre également des niveaux de nappe en baisse (31 % des piézomètres). Cette baisse est essentiellement observée dans le Finistère mais aussi dans le Morbihan, là où les pluies efficaces n'ont pas été suffisantes pour recharger significativement les nappes (cf. graphique de Saint-Hernin en p.4).

Des niveaux en hausse sont aussi observés (19 % des piézomètres), notamment en Ille-et-Vilaine et dans les Côtes d'Armor, dans les secteurs où les pluies efficaces ont été présentes (cf. graphique de Boisgervilly en p. 4).

Remarque : les pluies de la première semaine du mois de mars ont entraîné une remontée des niveaux sur une majorité des piézomètres.

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

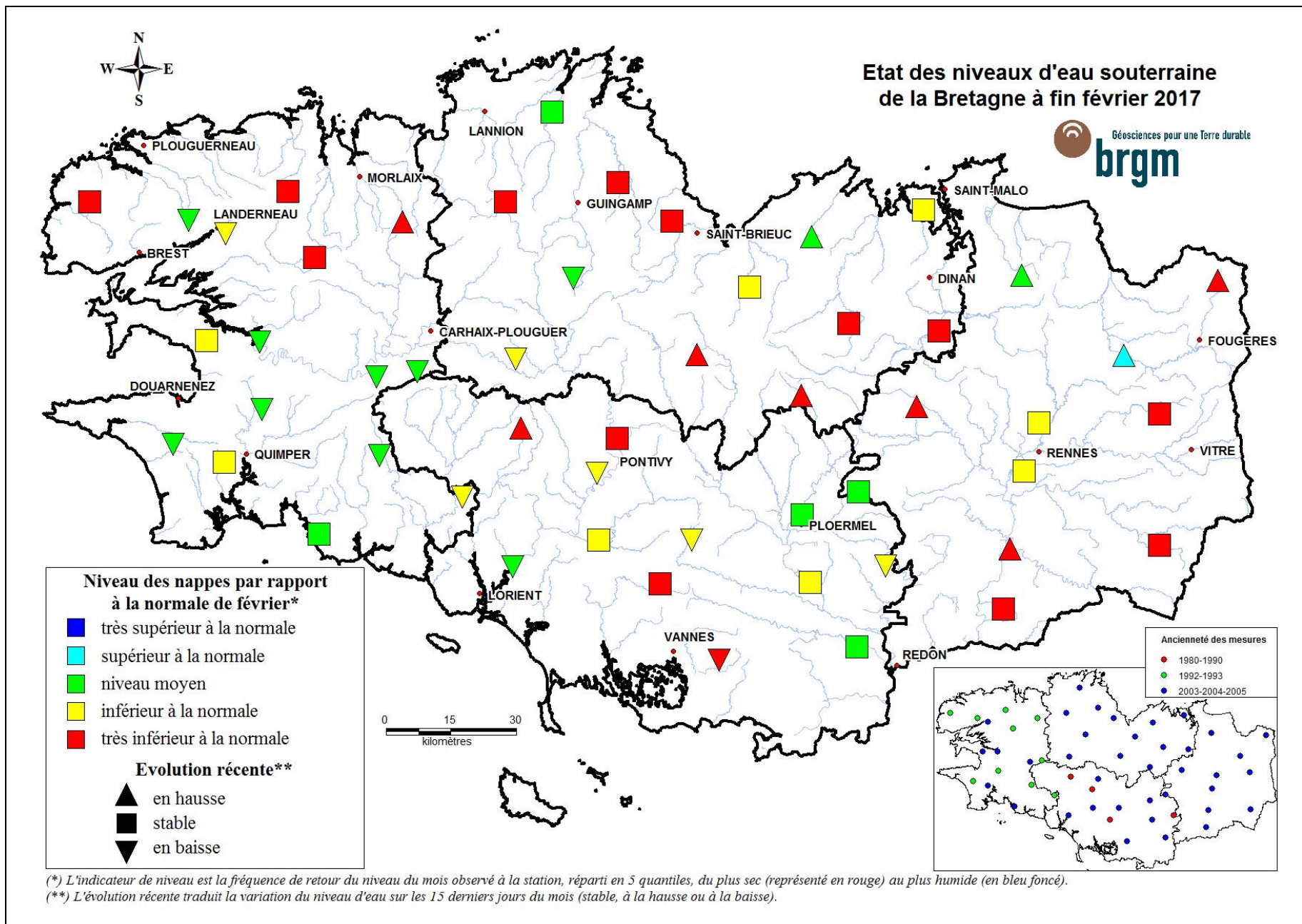
La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin février soit très inférieur à la « normale » saisonnière (40 % des piézomètres), soit inférieur à la « normale » saisonnière (27 % des piézomètres) (comparaison par rapport aux mesures effectuées en février au cours 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 pour la saison, bien répartis sur l'ensemble de la région, s'expliquent par une recharge faible (déficit pluviométrique sur la période d'octobre 2016 à février 2017) et tardive (à partir de mi-novembre 2016). La situation « sèche » de fin décembre 2016 (niveaux très inférieurs aux « normales » - cf. bulletin précédent) s'est aggravée avec le déficit pluviométrique de janvier 2017, mais s'est ensuite un peu améliorée grâce à la recharge de début février (cf. graphiques de Goudelin, Boisgervilly et Baud en p. 4 et 5).

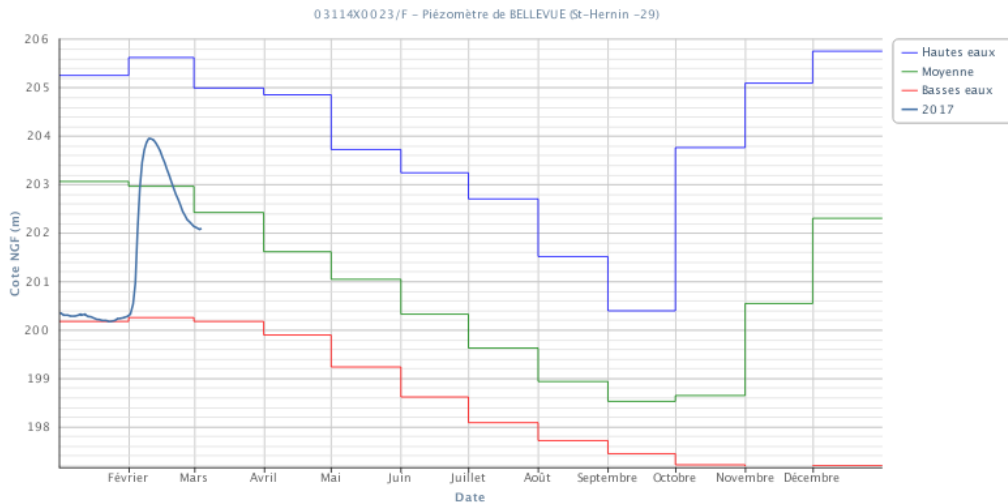
Des niveaux de nappe conformes à la « normale » saisonnière sont cependant visibles (31 % des stations), notamment dans le Finistère sud (cf. graphique de Saint-Hernin en p. 4 et 5), dans les secteurs où les pluies efficaces de début d'année ont été plus importantes.

Un seul piézomètre présente un niveau supérieur à la « normale » à Mézières-sur-Couesnon.

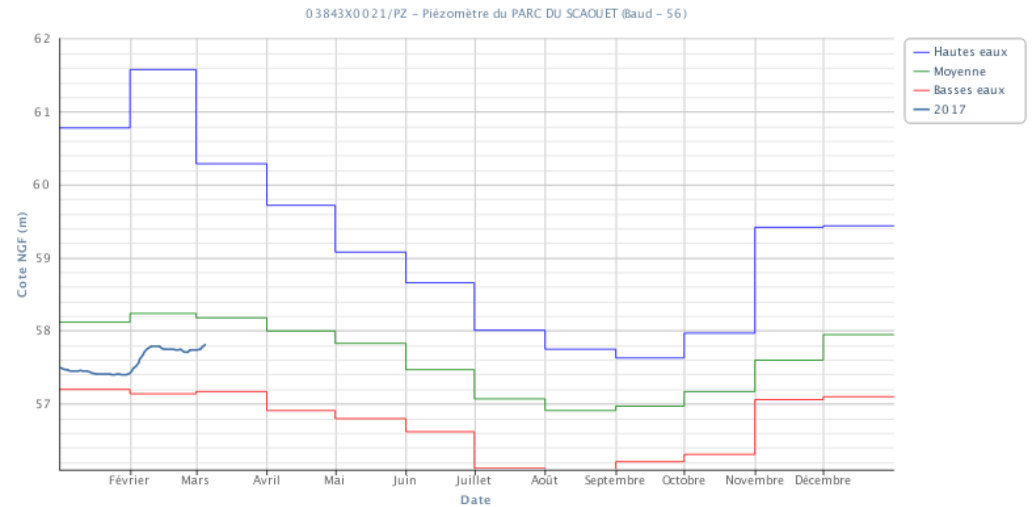
Au cours des 5 derniers mois, les pluies ont été inférieures aux « normales ». Les pluies efficaces, et donc la recharge hivernale associée, ont été faibles. A fin février, les nappes bretonnes sont globalement stables. Les niveaux, témoignant de l'état de remplissage des réserves souterraines, sont inférieurs aux « normales » saisonnières.

À Rennes, le 7 mars 2017

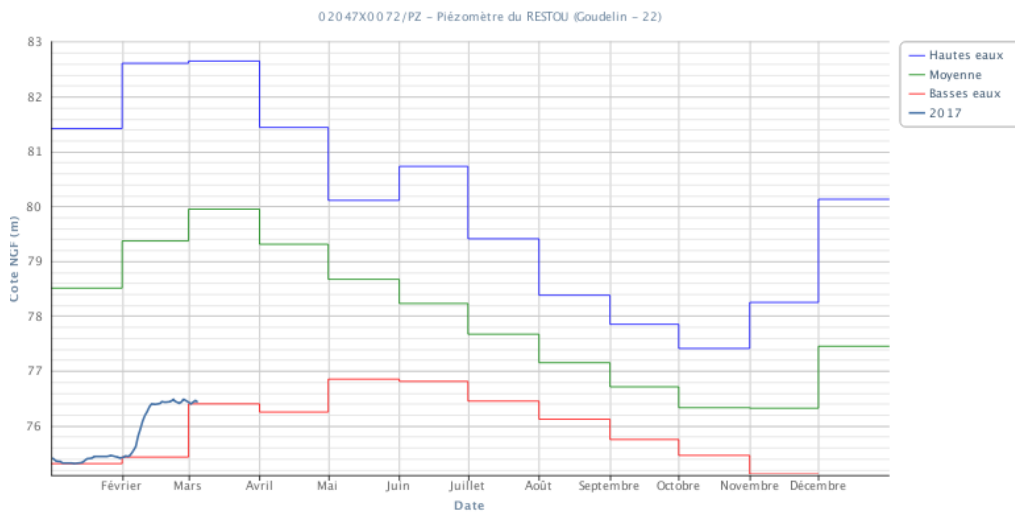




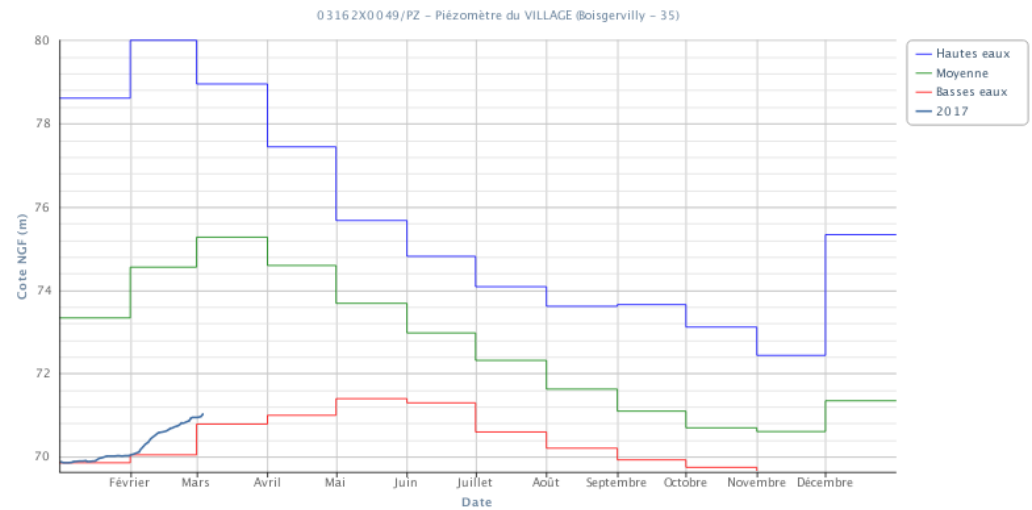
Niveau de nappe à Saint-Hernin (29) en 2017 (03114X0023/F)
 (altitude du repère de mesure du niveau de nappe : 206,77 m NGF)



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



Niveau de nappe à Gouelin (22) en 2017 (02047X0072/PZ)
 (altitude du repère de mesure : 85,2 m NGF)

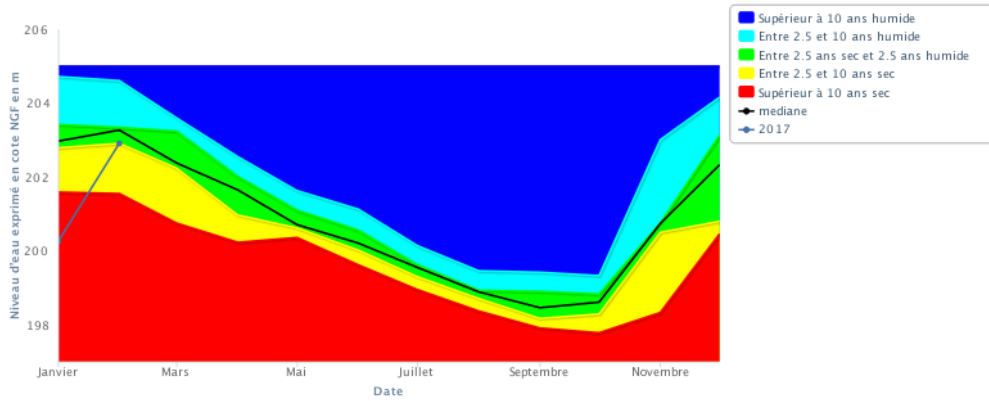


Niveau de nappe à Boisgervilly (35) en 2017 (03162X0049/PZ)
 (altitude du repère de mesure : 82,1 m NGF)

Indicateur BSH, période de retour

03114X0023/F - Piézomètre de BELLEVUE (St-Hernin - 29)

Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (à au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 01/01/1992 au 28/02/2017 avec Uniquement les données validées correctes et en cours de validation.

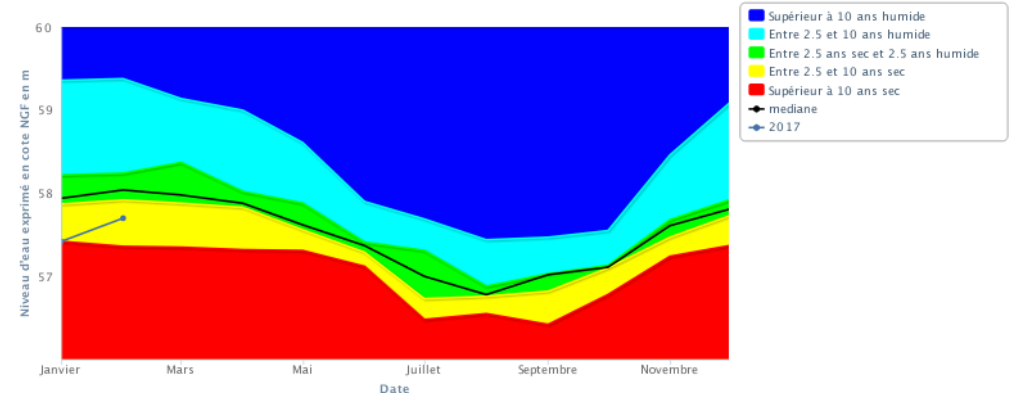


Indicateur de niveau de nappe à Saint-Hernin (29) en 2017 (03114X0023/F)

Indicateur BSH, période de retour

03843X0021/PZ - Piézomètre du PARC DU SCAQUET (Baud - 56)

Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (à au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 01/01/1992 au 28/02/2017 avec Uniquement les données validées correctes et en cours de validation.

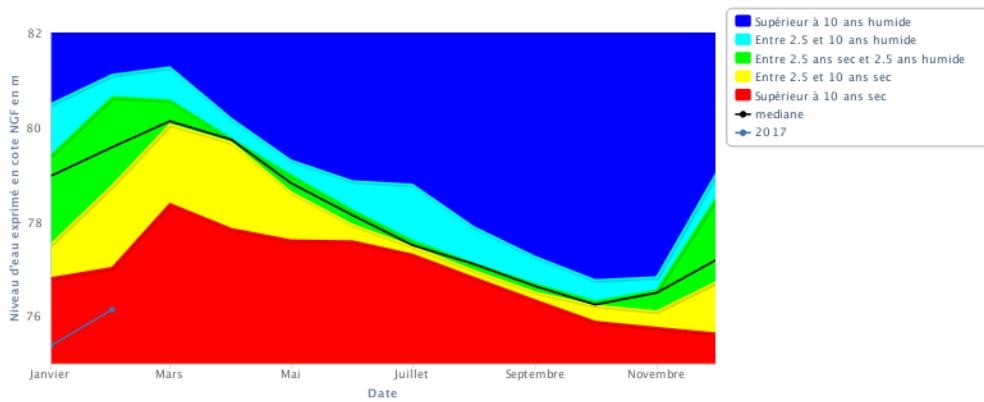


Indicateur de niveau de nappe à Baud (56) en 2017 (03843X0021/PZ)

Indicateur BSH, période de retour

02047X0072/PZ - Piézomètre du RESTOU (Goudelin - 22)

Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (à au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 01/01/2000 au 28/02/2017 avec Uniquement les données validées correctes et en cours de validation.

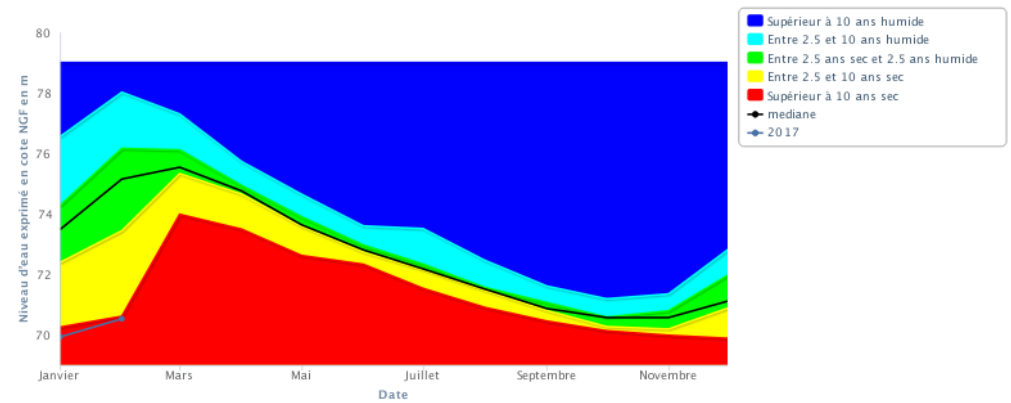


Indicateur de niveau de nappe à Goudelin (22) en 2017 (02047X0072/PZ)

Indicateur BSH, période de retour

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

Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (à au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 16/02/2005 au 28/02/2017 avec Uniquement les données validées correctes et en cours de validation.



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