

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE  
CONVENTION ONEMA-BRGM 2016  
APPUI 2016 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

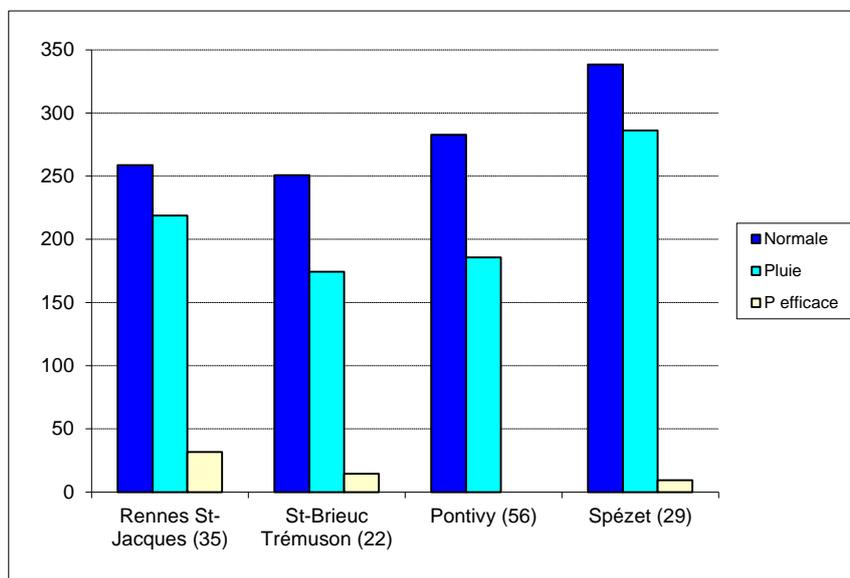
**Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin septembre 2016**

*Des pluies inférieures à la « normale » sur les 5 derniers mois, des nappes en baisse, des niveaux inférieurs aux « normales » saisonnières*

Le bulletin précédent, édité fin août 2016, a montré que la pluviométrie observée sur l'année hydrologique (septembre 2015 à août 2016) était proche de la « normale », que la recharge hivernale des nappes s'était déroulée au rythme des excédents et des déficits de pluie, et que les niveaux étaient inférieurs ou conformes aux « normales » saisonnières. La période de vidange a commencé début avril 2016 et elle s'est poursuivie jusqu'à fin août, malgré quelques interruptions locales et momentanées en juin et en août.

La tendance faiblement pluvieuse de juillet-août s'est prolongée en septembre 2016 puisque ce mois est à nouveau déficitaire (autour de 60 % de la « normale »). Des journées pluvieuses ont cependant eu lieu les 13 et 14 puis vers le 24 septembre.

Durant la période de mai à septembre 2016, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont inférieures à la « normale » : 85 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques (35), 70 % à Trémuson (22), 66 % à Pontivy (56) et 85 % à Spézet (29).



*Pluies exprimées en mm entre mai et septembre 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	Pluie	Pluie efficace
Rennes St-Jacques (35)	258.8	218.8	31.7
St-Brieuc Trémuson (22)	250.7	174.4	14.5
Pontivy (56)	282.7	185.7	0.0
Spézet (29)	338.3	286.1	9.4

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 mai à septembre 2016 sont très faibles ou absentes (14 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 8 % à Trémuson, 0 % à Pontivy et 3 % à Spézet). Les pluies dites « d'été » n'alimentent pas (ou peu) les nappes puisqu'elles sont soit évaporées, soit utilisées par les plantes et la végétation. Cependant en septembre, de petites pluies efficaces ont été observées localement vers les 14 et 24 septembre (exemples : graphiques de Trémeur et Landrévarzec en page 4).

La baisse estivale des niveaux de nappe, amorcée depuis début avril 2016, se poursuit malgré tout.

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), une grande partie des nappes de Bretagne présentent un niveau en baisse (63 % des piézomètres du réseau). Cette baisse, visible sur l'ensemble de la région, s'explique par des pluies efficaces très faibles ou absentes au mois de septembre (cf. graphiques d'Arbrissel et de Bieuzy en page 4).

La carte montre également plusieurs niveaux stables (37 % des piézomètres). Cette stabilité, surtout visible dans les Côtes d'Armor et le Finistère, est liée à la recharge ponctuelle de septembre qui a atténué la baisse estivale (séquence baisse-hausse-baisse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de septembre ; cf. graphs de Trémeur et Landrévarzec en p.4). Aucun niveau en hausse n'est mesuré.

#### Niveaux des nappes par rapport à la moyenne des mois de septembre

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin septembre majoritairement (59 % des piézomètres) inférieur à la « normale » saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en septembre 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, essentiellement visibles dans les Côtes d'Armor et le Finistère, s'expliquent par des pluies efficaces déficitaires au cours des derniers mois (cf. graphiques de Trémeur et Landrévarzec en pages 4 et 5). Ils proviennent de niveaux proches de la « normale » saisonnière à fin avril 2016 qui sont devenus, au cours de la baisse printanière puis estivale, inférieurs à cette « normale ».

Des niveaux de nappe proches de la « normale » saisonnière sont également présents (23 % des piézomètres) surtout en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan (cf. graphique de Bieuzy en pages 4 et 5), dans les secteurs où les pluies efficaces ont été suffisantes durant l'année hydrologique.

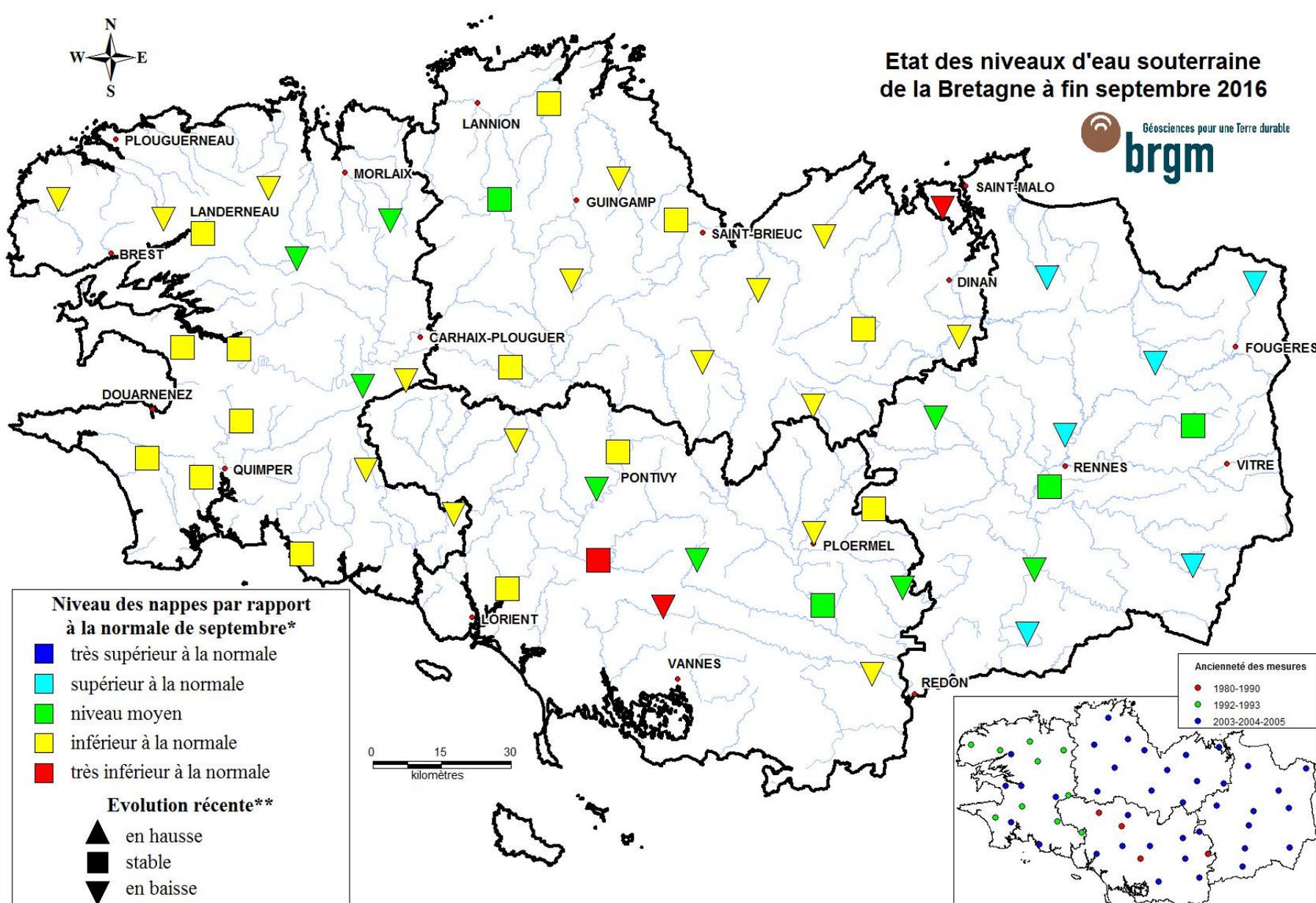
Des niveaux de nappe supérieurs à la « normale » saisonnière sont aussi visibles (12 % des piézomètres) en Ille-et-Vilaine. Ils sont consécutifs à des niveaux déjà hauts les mois précédents, suite à une pluviométrie printanière plus importante sur ce département que sur le reste de la région (cf. graphique d'Arbrissel en pages 4 et 5).

Trois niveaux de nappe très inférieurs à la « normale » sont observés (Pleurduit, Baud et Grand-Champ). Ils sont liés à une dégradation de la situation sur ces piézomètres qui présentaient déjà des niveaux inférieurs à la « normale » en août.

Au cours des 5 derniers mois, les pluies ont été inférieures à la « normale ». Quelques petites pluies efficaces en septembre ont arrêté localement et temporairement la baisse estivale des nappes qui se poursuit. Les niveaux, témoignant de l'état de remplissage des réserves souterraines, sont majoritairement inférieurs aux « normales » saisonnières.

À Rennes, le 5 octobre 2016

# Etat des niveaux d'eau souterraine de la Bretagne à fin septembre 2016



**Niveau des nappes par rapport à la normale de septembre\***

- très supérieur à la normale
- supérieur à la normale
- niveau moyen
- inférieur à la normale
- très inférieur à la normale

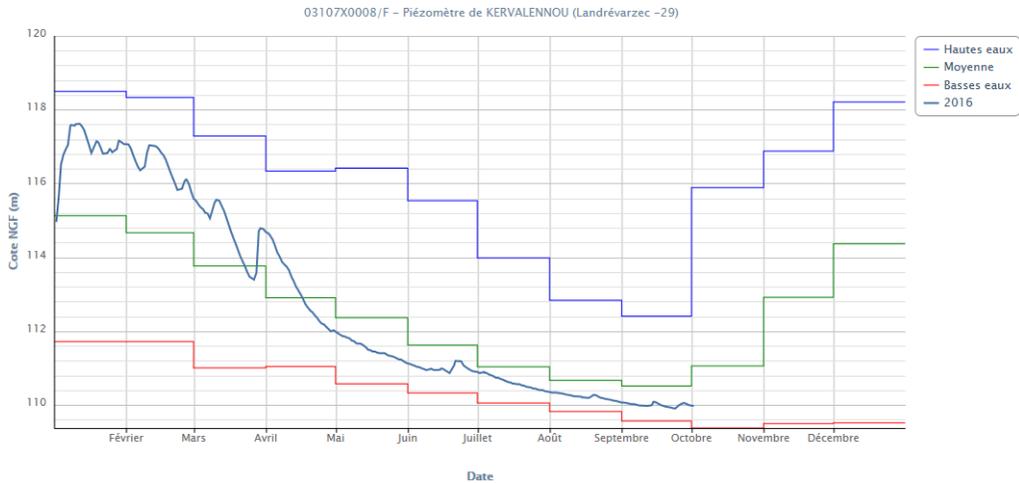
**Evolution récente\*\***

- ▲ en hausse
- stable
- ▼ en baisse

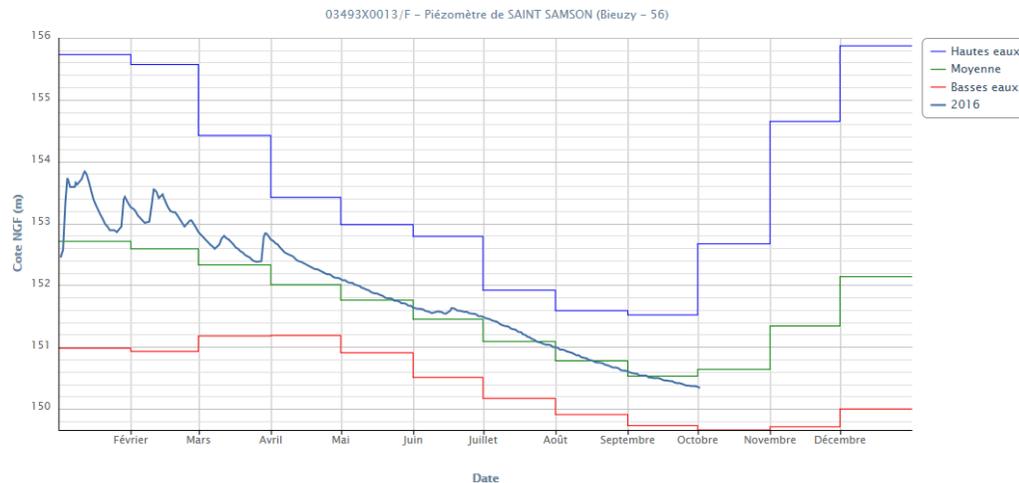
**Ancienneté des mesures**

- 1980-1990
- 1992-1993
- 2003-2004-2005

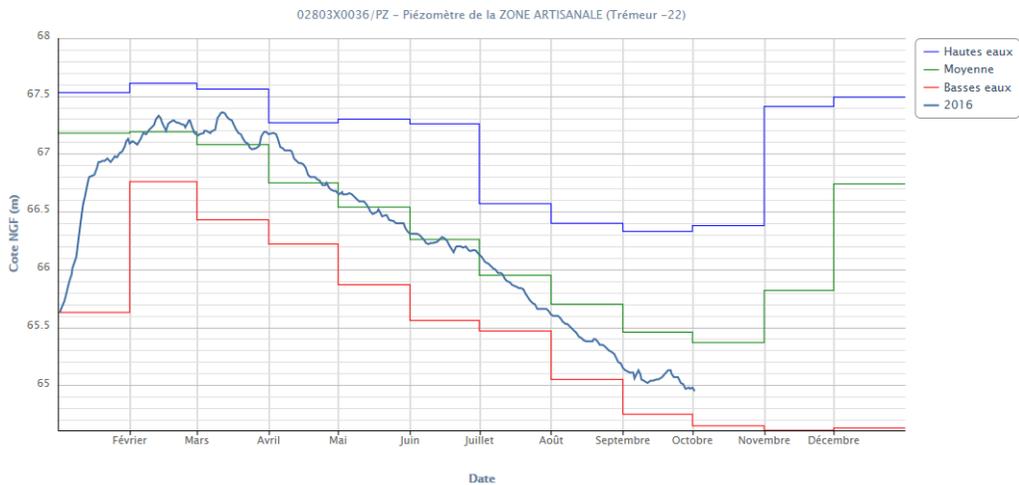
(\*) L'indicateur de niveau est la fréquence de retour du niveau du mois observé à la station, réparti en 5 quantiles, du plus sec (représenté en rouge) au plus humide (en bleu foncé).  
 (\*\*) L'évolution récente traduit la variation du niveau d'eau sur les 15 derniers jours du mois (stable, à la hausse ou à la baisse).



Niveau de nappe à Landrévarzec (29) en 2016  
(n° Banque de données du Sous-Sol BRGM 03107X0008/F)



Niveau de nappe à Bieuzy (56) en 2016 (03493X0013/F)



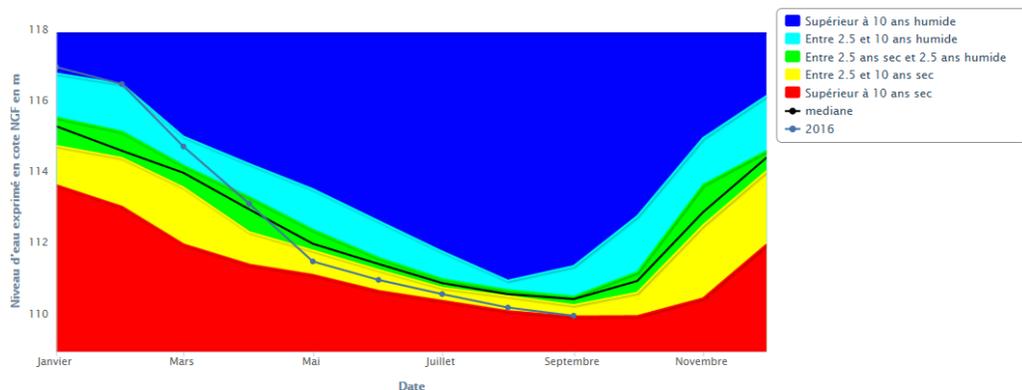
Niveau de nappe à Trémeur (22) en 2016 (02803X0036/PZ)



Niveau de nappe à Arbrissel (35) en 2016 (03546X0017/F)

03107X0008/F - Piézomètre de KERVALENNOU (Landrévarzec -29)

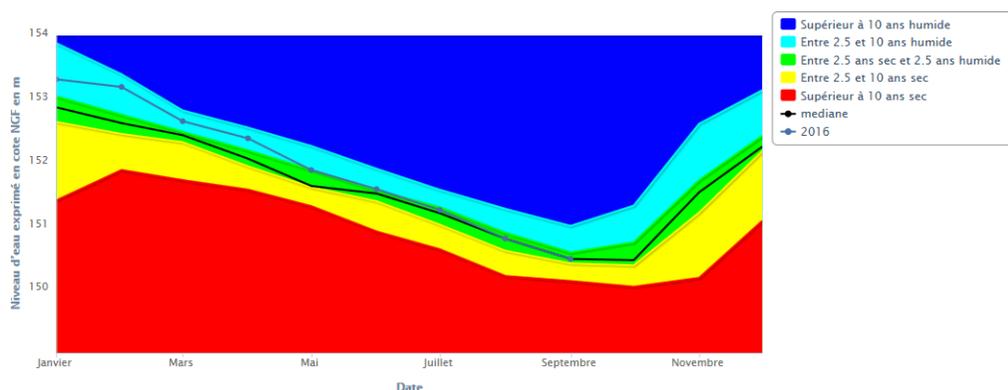
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (càd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 19/05/1992 au 30/09/2016 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Landrévarzec (29) en 2016 (n° Banque de données du Sous-Sol BRGM 03107X0008/F)

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

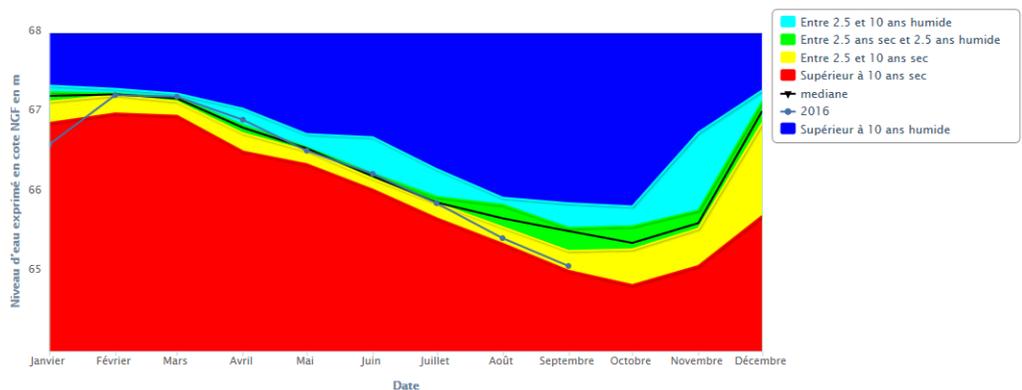
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (càd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 01/01/1990 au 30/09/2016 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Bieuzy (56) en 2016 (03493X0013/F)

02803X0036/PZ - Piézomètre de la ZONE ARTISANALE (Trémeur -22)

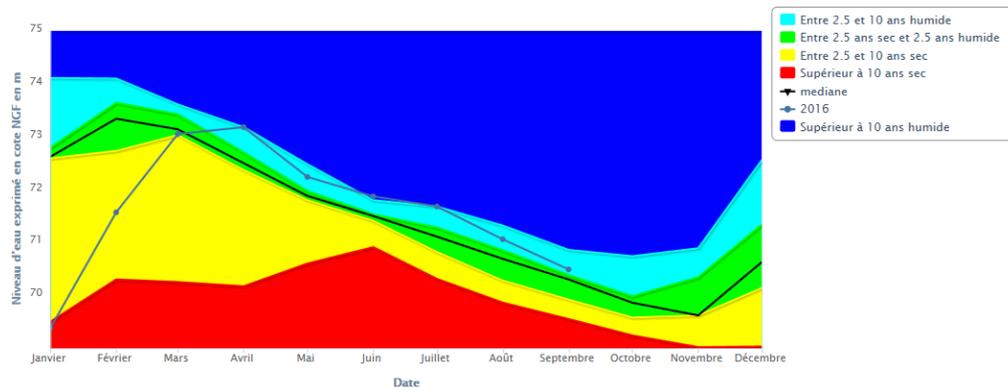
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (càd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 03/12/2003 au 30/09/2016 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Trémeur (22) en 2016 (02803X0036/PZ)

03546X0017/F - Piézomètre de LA CHAPELLE (Arbrissel - 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 18/02/2005 au 30/09/2016 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Arbrissel (35) en 2016 (03546X0017/F)