

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
CONVENTION AFB-BRGM 2018
APPUI 2018 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

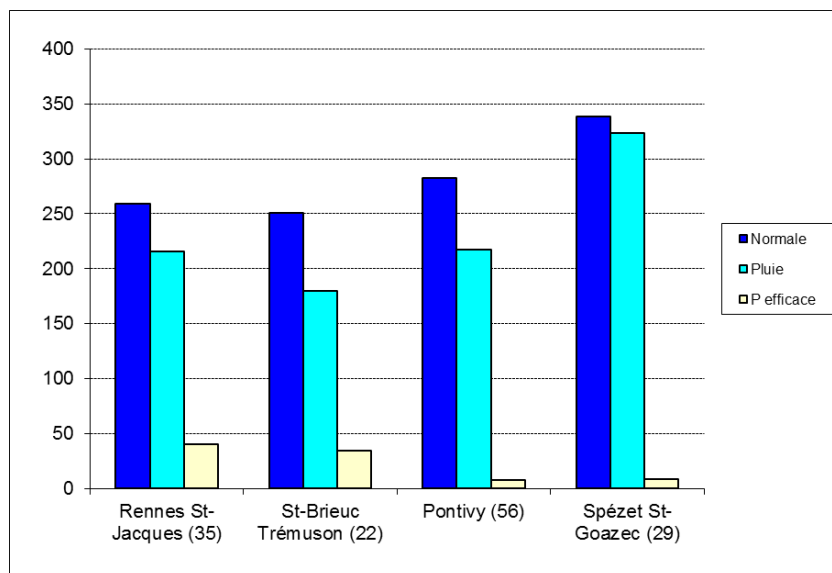
Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin septembre 2018

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

Le bulletin précédent, édité fin août 2018, a montré que la pluviométrie observée sur l'année hydrologique (septembre 2017 à août 2018) était conforme à 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 proches des « normales » saisonnières. La période de vidange des nappes a commencé début avril 2018 et elle s'est poursuivie jusqu'à fin août, malgré quelques interruptions locales et momentanées en juin, juillet et août.

La tendance pluviométrique d'août, inférieure à la « normale » saisonnière (hormis en Ile-et-Vilaine), s'est poursuivie en septembre 2018 puisque ce mois a été fortement déficitaire sur l'ensemble de la région (environ 30 % de la « normale »), notamment sur la partie est.

Durant la période de mai à septembre 2018, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont inférieures à la « normale » : 83 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques (35), 72 % à Trémuson (22), 77 % à Pontivy (56) et 96 % à Spézet St-Goazec (29).



*Pluies exprimées en mm entre mai et septembre 2018 (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	Pluie	Pluie efficace
Rennes St-Jacques (35)	258.8	215.9	40.6
St-Brieuc Trémuson (22)	250.7	179.5	34.5
Pontivy (56)	282.7	217.6	7.6
Spézet St-Goazec (29)	338.3	323.6	8.5

Au droit de ces 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 2018 sont très faibles ou absentes (19 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 19 % à Trémuson, 3 % à Pontivy et 3 % à Spézet St-Goazec). 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, des pluies efficaces ont été observées localement vers les 17 et 21 septembre.

La baisse estivale des niveaux de nappe, amorcée depuis début avril 2018, se poursuit.

À titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2018 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), les nappes de Bretagne présentent majoritairement un niveau en baisse (61 % des piézomètres du réseau). Cette baisse est bien répartie sur l'ensemble de la région, en raison d'une recharge localement faible ou absente en septembre (cf. graphiques de Pommerit-Jaudy, Bonnemain et Ploërdut en p. 4).

La carte montre aussi des niveaux de nappe stables (37 % des piézomètres), visibles surtout dans le Finistère et en Ile-et-Vilaine, liés aux pluies survenues dans la deuxième quinzaine du mois de septembre, qui ont atténué temporairement la baisse estivale (séquences de baisse-hausse-baisse de niveau fin septembre - cf. graphique de Saint-Divy en page 4).

Comme dans le bulletin précédent, un seul niveau en hausse est observé (piézomètre de Baud), dans un secteur où les pluies de fin septembre ont permis de recharger plus fortement les nappes.

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

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin septembre surtout (43 % des piézomètres) conforme 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). Cette situation, observée principalement dans les Côtes d'Armor mais aussi dans le Morbihan et le Finistère (cf. graphiques de Pommerit-Jaudy et Ploërdut en pages 4 et 5), s'explique par des pluies efficaces suffisantes durant l'année hydrologique (septembre 2017 à août 2018), qui ont permis une recharge correcte des nappes.

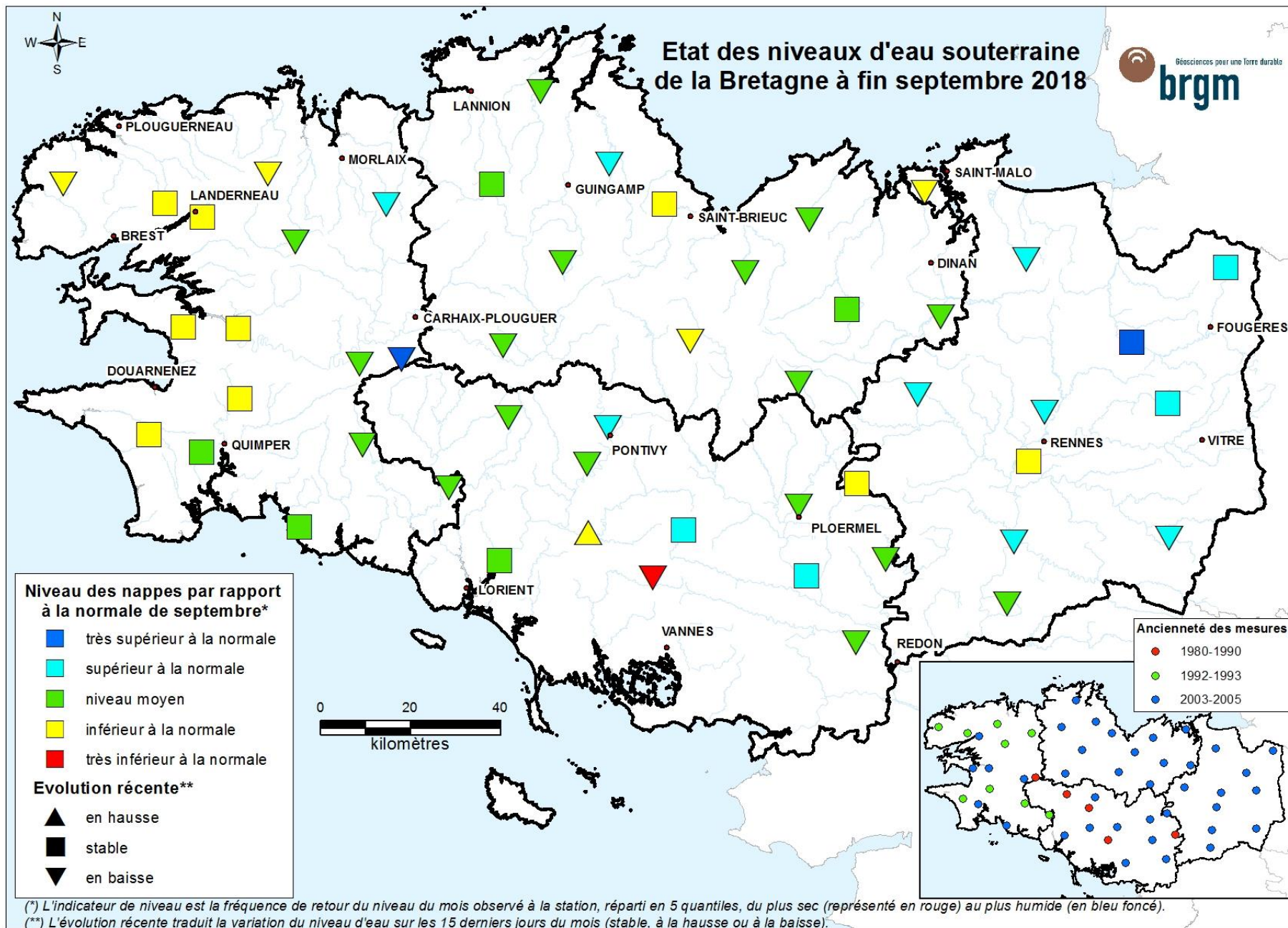
Des niveaux de nappe inférieurs à la « normale » sont aussi bien présents (27 % des piézomètres). Ces niveaux bas, essentiellement visibles à l'ouest de la région (cf. graphique de Saint-Divy en pages 4 et 5), sont liés à un déficit pluviométrique ces derniers mois dans ces secteurs.

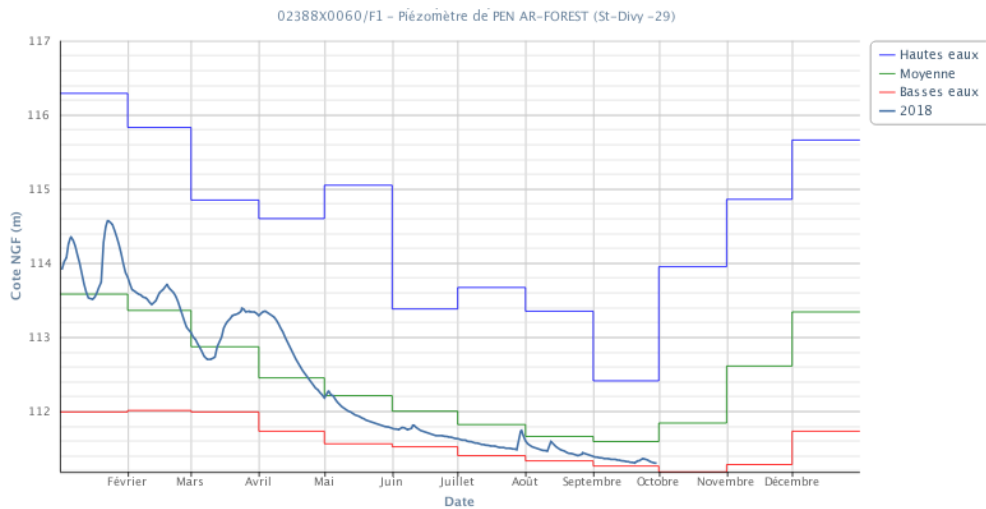
Des niveaux de nappe supérieurs à la « normale » saisonnière sont également observés (24 % des piézomètres), essentiellement en Ile-et-Vilaine (cf. graphique de Bonnemain en pages 4 et 5). Ces piézomètres affichaient déjà des niveaux supérieurs à très supérieurs à la « normale » les mois précédents, grâce à une bonne recharge hivernale dans ce département.

Deux niveaux très supérieurs à la « normale » sont visibles localement, suite à une forte recharge estivale (juin-juillet). Un seul piézomètre affiche un niveau très inférieur à la normale (Grandchamp).

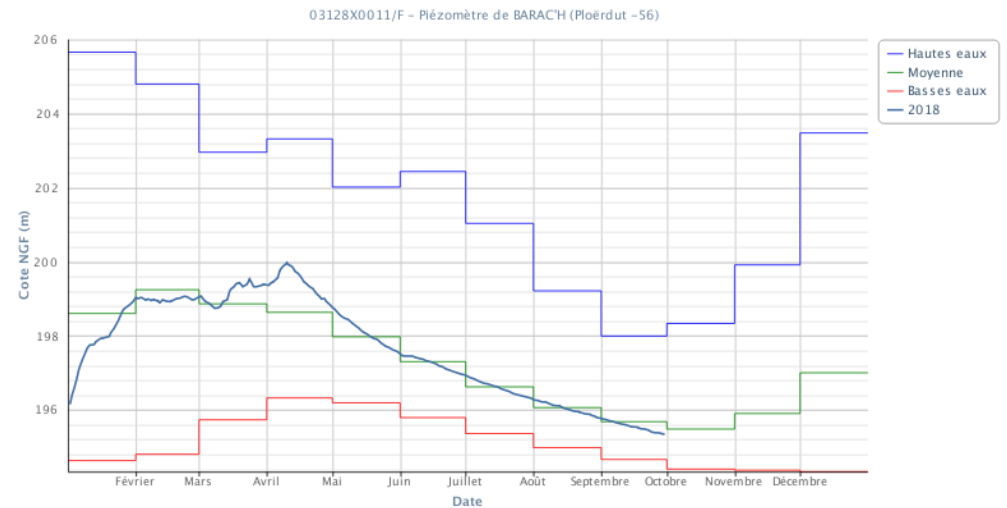
Au cours des 5 derniers mois, les pluies ont été inférieures à la « normale ». Les faibles pluies efficaces de septembre ont arrêté localement la baisse estivale des nappes qui se poursuit néanmoins sur une grande partie de la région. Les niveaux, témoignant de l'état de remplissage des réserves souterraines, restent majoritairement conformes aux « normales » saisonnières, avec toutefois un contraste important d'est (niveaux supérieurs à la « normale ») en ouest (niveaux inférieurs à la « normale »).

À Rennes, le 5 octobre 2018

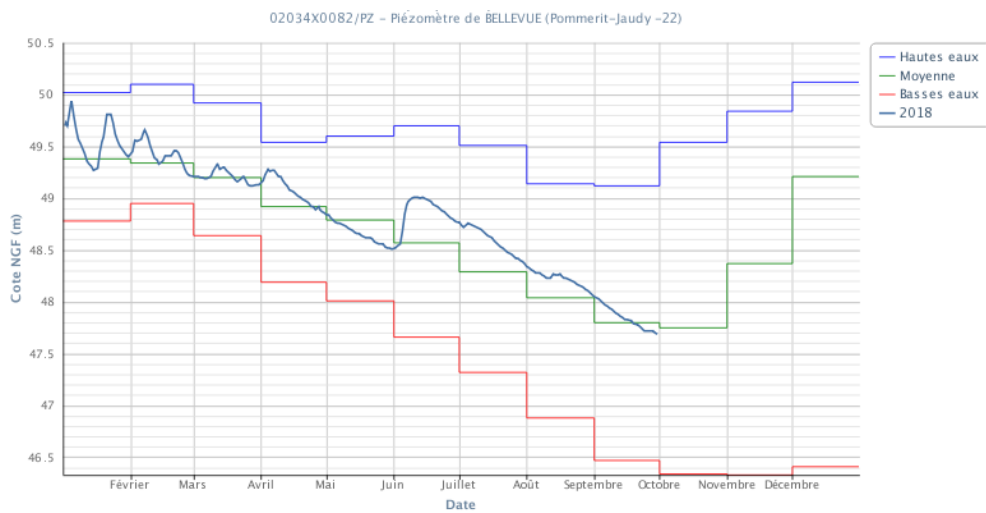




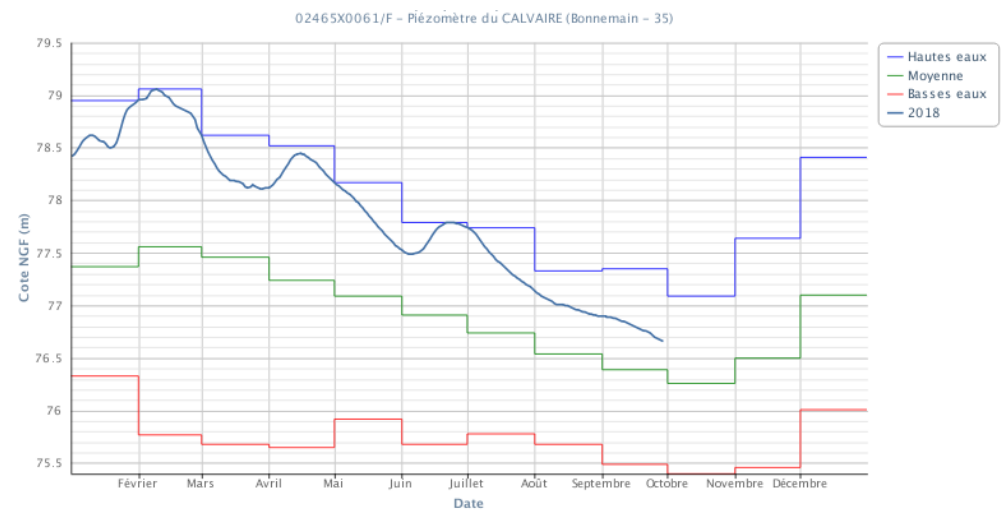
Niveau de nappe à Saint-Divy (29) en 2018 (02388X0060/F1)
(altitude du repère de mesure du niveau de nappe : 120,13 m NGF)



Niveau de nappe à Ploërdut (56) en 2018 (03128X0011/F)
(altitude du repère de mesure : 211,08 m NGF)



Niveau de nappe à Pommerit-Jaudy (22) en 2018 (02034X0082/PZ)
(altitude du repère de mesure : 53,15 m NGF)

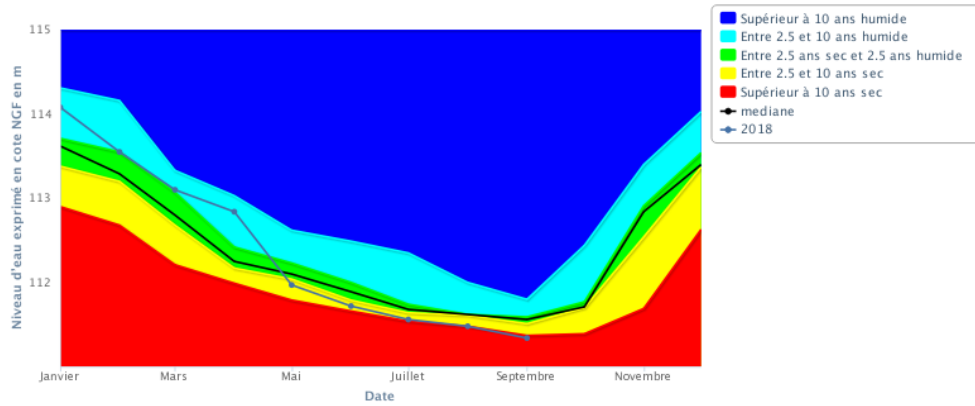


Niveau de nappe à Bonnemain (35) en 2018 (02465X0061/F)
(altitude du repère de mesure : 85,15 m NGF)

Indicateur BSH, période de retour

02388X0060/F1 - Piézomètre de PEN AR-FOREST (St-Divy -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 29/07/1993 au 30/09/2018 avec les critères statut et qualification indifférents.



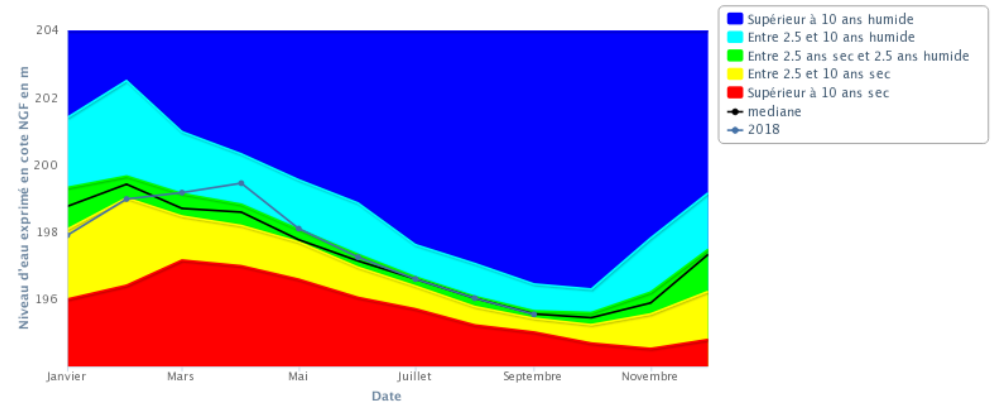
Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

Indicateur de niveau de nappe à Saint-Divy (29) en 2018 (02388X0060/F1)

Indicateur BSH, période de retour

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 30/09/2018 avec les critères statut et qualification indifférents.



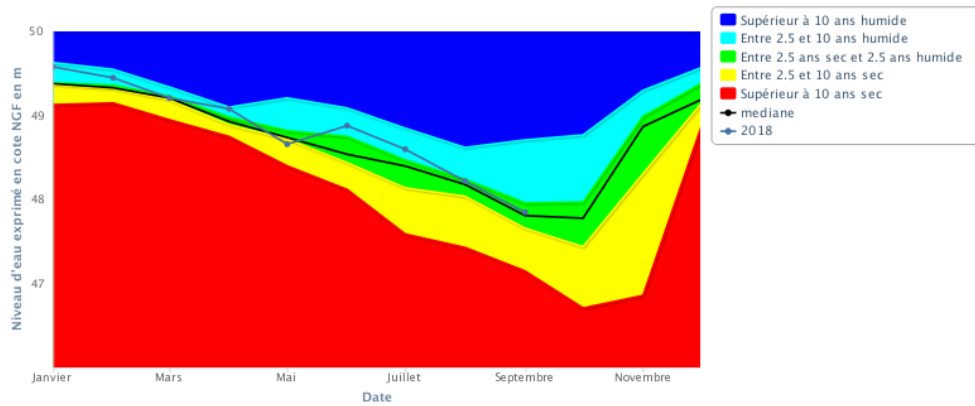
Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

Indicateur de niveau de nappe à Ploërdut (56) en 2018 (03128X0011/F)

Indicateur BSH, période de retour

02034X0082/PZ - Piézomètre de BELLEVUE (Pommerit-Jaudy -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 04/12/2003 au 30/09/2018 avec les critères statut et qualification indifférents.



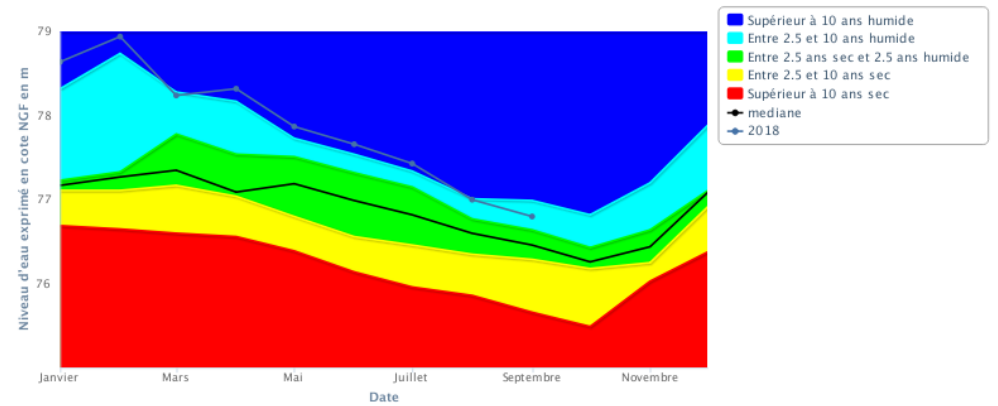
Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

Indicateur de niveau de nappe à Pommerit-Jaudy (22) en 2018 (02034X0082/PZ)

Indicateur BSH, période de retour

02465X0061/F - Piézomètre du CALVAIRE (Bonnemain - 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 17/02/2005 au 29/09/2018 avec les critères statut et qualification indifférents.



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

Indicateur de niveau de nappe à Bonnemain (35) en 2018 (02465X0061/F)