

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
CONVENTION AFB-BRGM 2019
APPUI 2019 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin novembre 2019

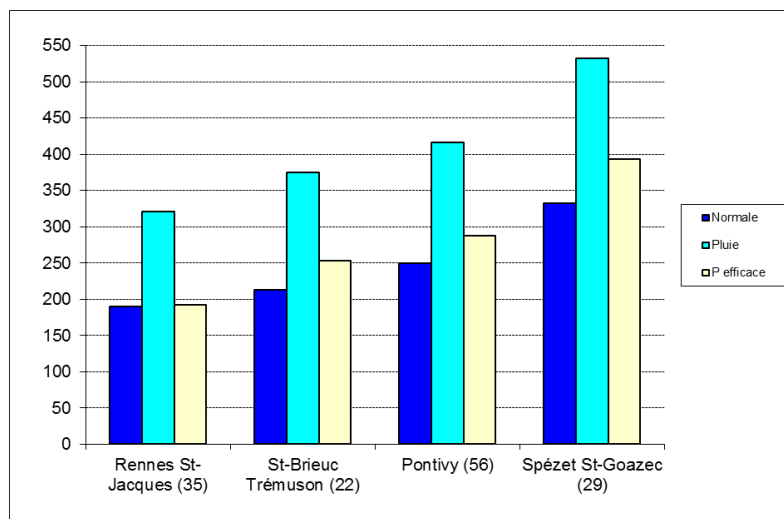
*Des pluies très abondantes en novembre, des nappes en hausse ou stables,
des niveaux très supérieurs à la « normale » saisonnière*

Le bulletin précédent, édité fin septembre 2019, a montré que :

- les niveaux des nappes étaient majoritairement inférieurs aux « normales » saisonnières suite à une pluviométrie également inférieure à la « normale » durant l'année hydrologique (septembre 2018 à août 2019) et en septembre 2019 (déficit d'environ 10 %) ;
- la baisse du niveau des nappes a commencé mi-mars 2019 et elle s'est poursuivie jusqu'à la fin de l'été, malgré quelques interruptions locales et momentanées en juin, août et septembre.

Après un mois de septembre déficitaire, la pluviométrie des mois d'octobre et novembre a été très supérieure à la normale (environ 200% de la « normale »).

Durant la période de septembre à novembre 2019, sur les stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont très supérieures aux normales (168 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques, 160 % à Spézet St-Goazec, 177 % à Trémuson et 167 % à Pontivy).



*Pluies exprimées en mm entre septembre et novembre 2019 (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	320.4	191.8
St-Brieuc Trémuson (22)	212.4	375.5	253.5
Pontivy (56)	249.3	416.2	287.8
Spézet St-Goazec (29)	332.1	532.1	393.3

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 2019 ont été présentes localement en septembre, puis beaucoup plus importantes en octobre et en novembre, notamment mi-octobre puis du 26 octobre au 9 novembre et enfin pendant la dernière décennie de novembre. Ainsi, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a commencé mi-octobre sur une grande partie de la région (hormis au sud de l'Ille-et-Vilaine), et s'est généralisée à toute la région fin octobre. Ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent, de septembre à novembre 2019, 60 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 68 % à Trémuson, 69 % à Pontivy et 74 % à Spézet St-Goazec. À titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2019 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 hausse (48 % des piézomètres du réseau). Cette hausse est surtout visible dans le Finistère et en Ille-et-Vilaine, là où les pluies efficaces abondantes d'octobre et de novembre ont permis d'alimenter les nappes (cf. graphiques de Bourg-des-Comptes et Ploërdut en page 4).

La carte montre également de nombreux niveaux de nappe stables (46 % des piézomètres), sur l'ensemble de la région. Cette stabilité s'explique par des pluies efficaces moins abondantes localement pendant la deuxième quinzaine de novembre, qui ont interrompu la recharge enregistrée depuis mi-octobre (séquences de hausse-baisse-hausse des niveaux – cf. graphique de Plouvorn en page 4).

Quelques niveaux en baisse sont encore présents dans les secteurs où les pluies efficaces de fin novembre n'ont pas été suffisantes pour recharger les nappes (cf. graphique de Trémuson en p.4).

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

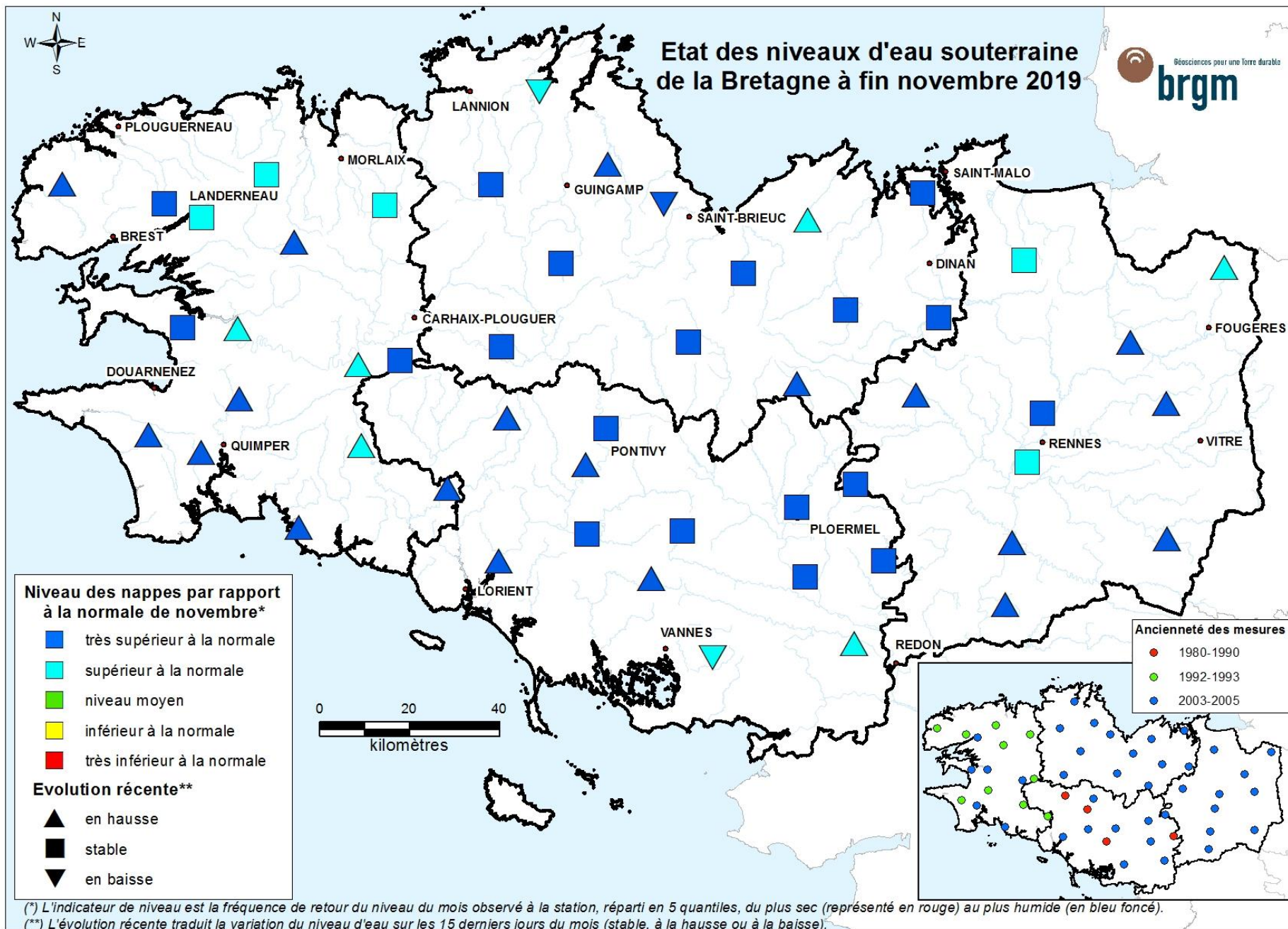
A fin novembre 2019, tous les piézomètres bretons présentent un niveau supérieur à la « normale » saisonnière, voire très supérieur.

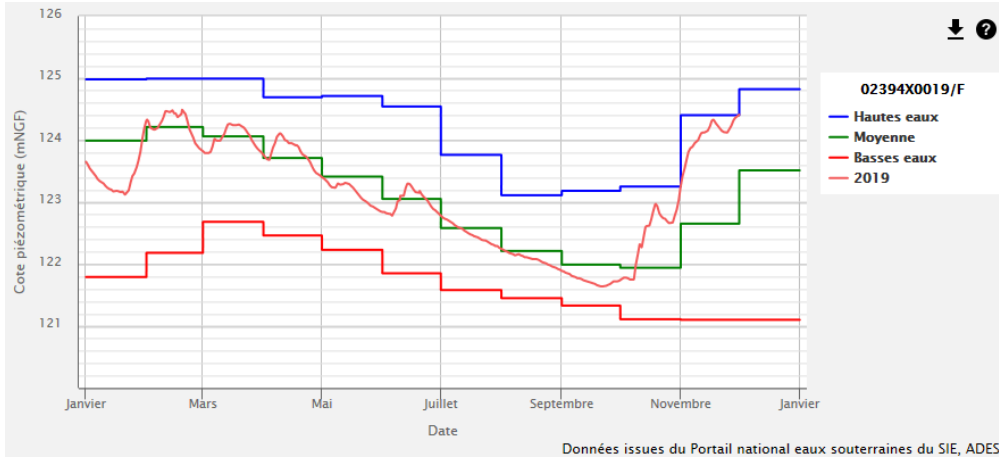
La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin novembre majoritairement (75 % des piézomètres) très supérieur à la « normale » saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en novembre au cours des années de mesure : depuis 1992-1993 pour 10 ouvrages 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 très hauts, répartis sur l'ensemble de la région, sont dus à une forte recharge généralisée, enregistrée depuis mi ou fin octobre, suite à des pluies efficaces particulièrement abondantes sur la région (cf. graphiques de Trémuson, Bourg-des-Comptes et Ploërdut en pages 4 et 5).

Des niveaux de nappe supérieurs à la « normale » saisonnière sont également bien visibles (25 % des stations) dans les quatre départements (cf. graphique de Plouvorn en pages 4 et 5). Les piézomètres concernés affichaient principalement des niveaux inférieurs à la « normale » lors du précédent bulletin, mais les pluies efficaces d'octobre et novembre ont permis une bonne remontée des niveaux.

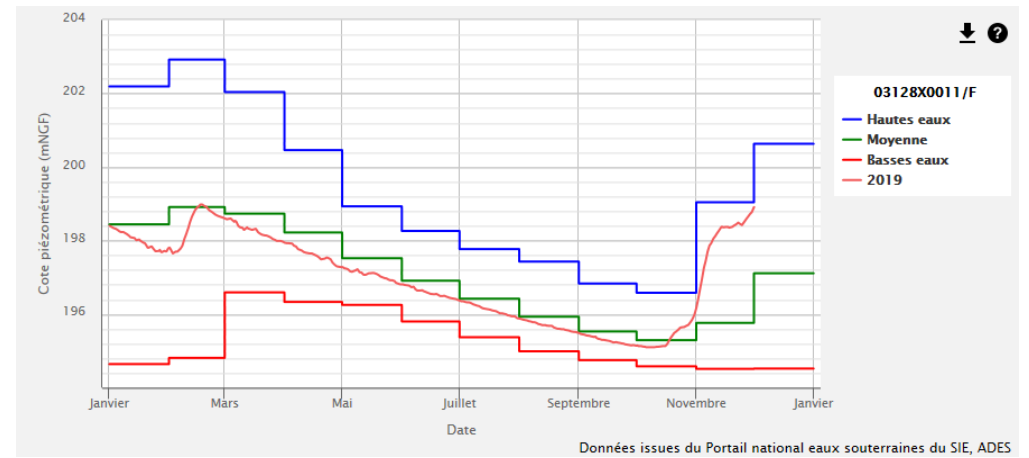
Après la phase de baisse estivale, les nappes bretonnes ont commencé à se recharger entre mi-octobre et fin octobre. A fin novembre, les nappes sont en hausse ou stables. Les niveaux, témoignant de l'état de remplissage des réserves souterraines, sont supérieurs à très supérieurs à la « normale » saisonnière, suite à une pluviométrie automnale exceptionnellement abondante, et malgré le déficit pluviométrique de l'année hydrologique 2018-2019.

À Rennes, le 5 décembre 2019

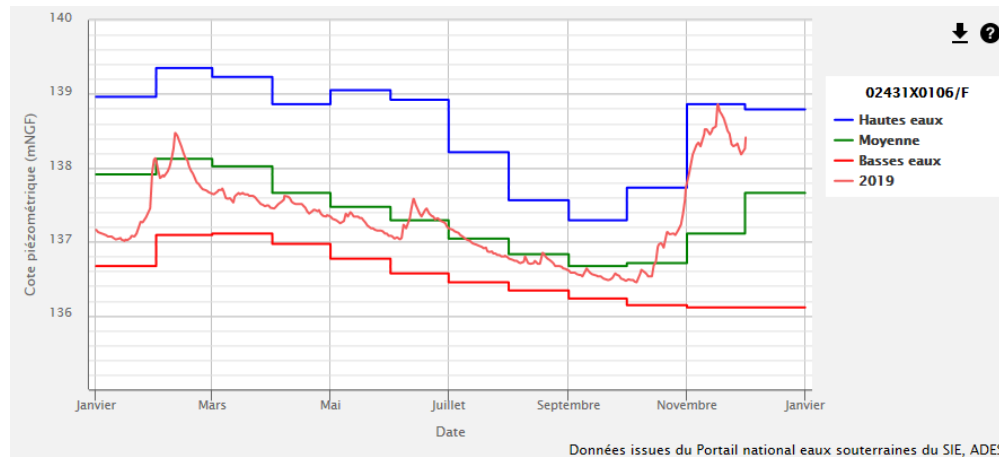




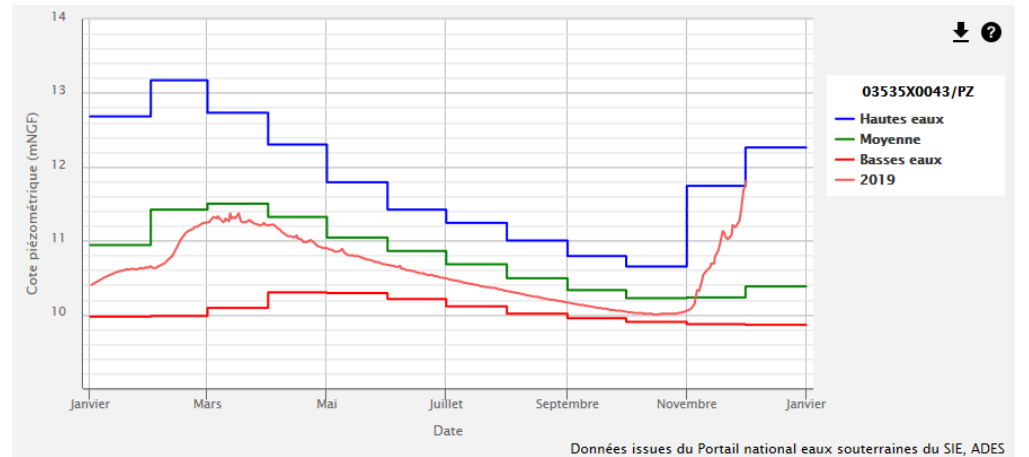
Niveau de nappe à Plouvorn (29) en 2019 (02394X0019/F)
 (altitude du repère de mesure du niveau de nappe : 125,98 m NGF)



Niveau de nappe à Ploërdut (56) en 2019 (03128X0011/F)
 (altitude du repère de mesure : 211,08 m NGF)



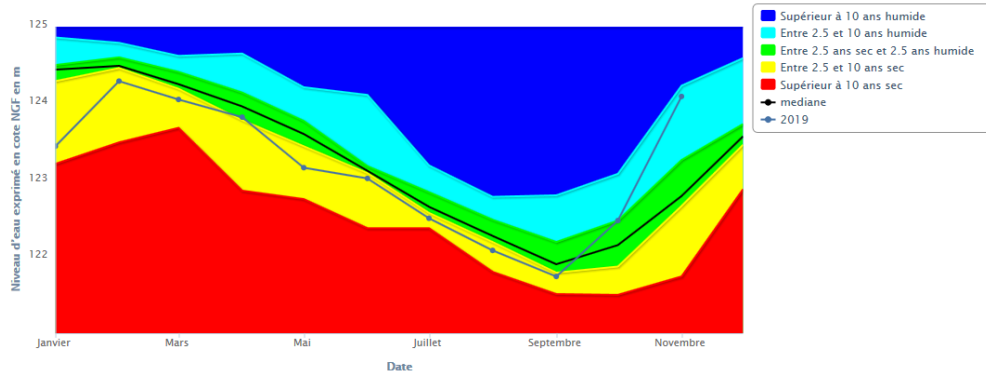
Niveau de nappe à Trémuson (22) en 2019 (02431X0106/F)
 (altitude du repère de mesure : 140,15 m NGF)



Niveau de nappe à Bourg-des-Comptes (35) en 2019 (03535X0043/PZ)
 (altitude du repère de mesure : 14,1 m NGF)

02394X0019/F - Piézomètre de l'HIPPODROME (Plouvorn - 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 30/06/1993 au 30/11/2019 avec les critères statut et qualification indifférents.

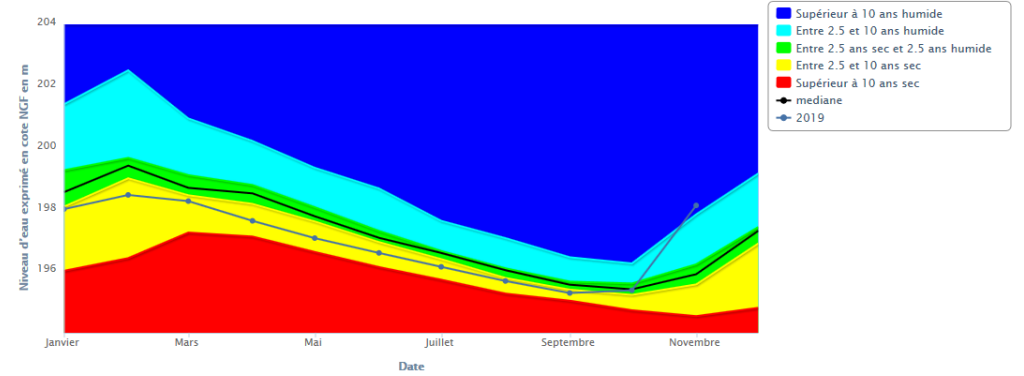


Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

Indicateur de niveau de nappe à Plouvorn (29) en 2019 (02394X0019/F)

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 30/11/2019 avec les critères statut et qualification indifférents.

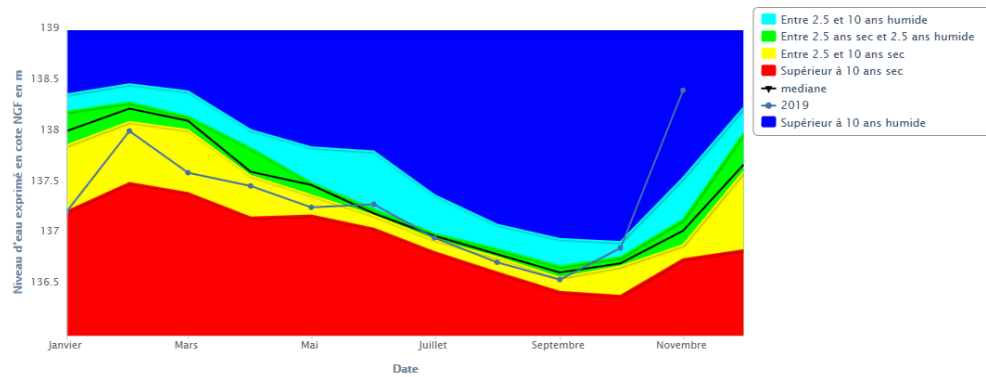


Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

Indicateur de niveau de nappe à Ploërdut (56) en 2019 (03128X0011/F)

02431X0106/F - Piézomètre de l'AERODROME (Trémuson - 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 17/02/2005 au 30/11/2019 avec les critères statut et qualification indifférents.

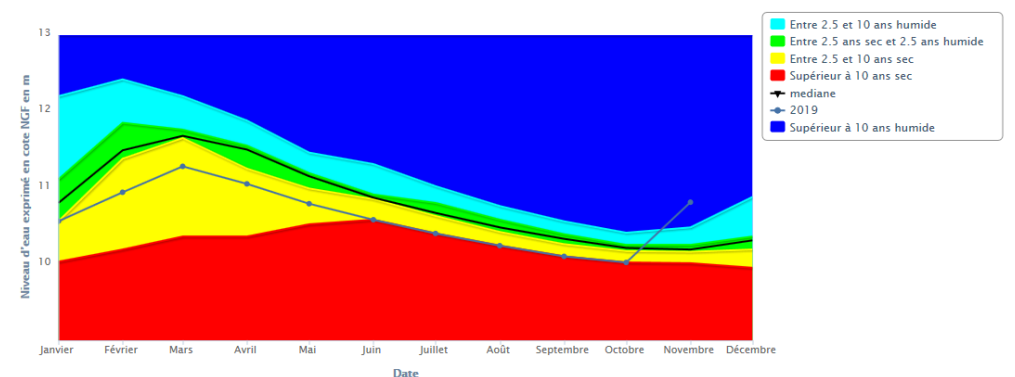


Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

Indicateur de niveau de nappe à Trémuson (22) en 2019 (02431X0106/F)

03535X0043/PZ - Piézomètre de BOUTÉ DE SEMNON (Bourg-des-Comptes - 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 22/12/2005 au 30/11/2019 avec les critères statut et qualification indifférents.



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

Indicateur de niveau de nappe à Bourg-des-Comptes (35) en 2019 (03535X0043/PZ)