

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE  
CONVENTION OFB-BRGM 2021  
APPUI 2021 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

**Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin novembre 2021**

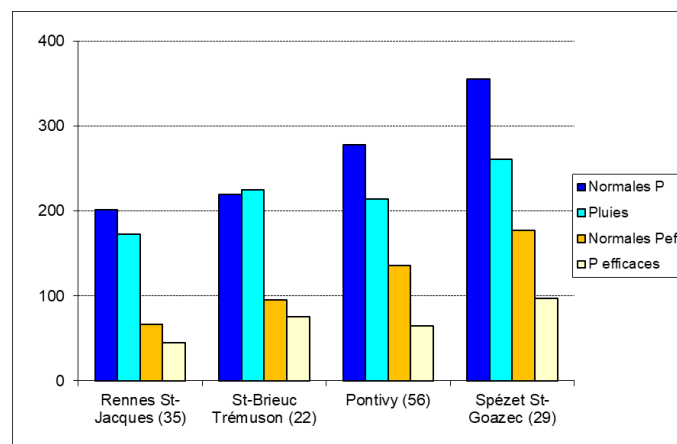
*Des pluies inférieures à la normale en novembre, des nappes stables ou en baisse, des niveaux majoritairement conformes à la « normale » saisonnière*

Le bulletin précédent, édité fin septembre 2021, a montré que :

- les niveaux des nappes étaient plutôt supérieurs aux « normales » saisonnières suite à une pluviométrie proche de la « normale » durant l'année hydrologique (septembre 2020 à août 2021) ;
- la baisse du niveau des nappes a commencé en février 2021 et elle s'est poursuivie jusqu'à la fin de l'été, malgré quelques interruptions locales et momentanées en juin et juillet.

Après un mois de septembre globalement déficitaire, la pluviométrie du mois d'octobre a été supérieure à la « normale » (environ 120% de la « normale ») alors que celle du mois de novembre a été fortement déficitaire (environ 57% de la « normale »). Dans les Côtes d'Armor, la situation est légèrement différente, avec une pluviométrie quasiment conforme à la « normale » en septembre et octobre mais légèrement excédentaire au mois de novembre.

Durant la période de septembre à novembre 2021, sur les stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont conformes aux « normales » (103 % de la « normale » à la station de Trémuson) ou inférieures (86 % Rennes St-Jacques, 77 % à Pontivy et 74 % à Spézet St-Goazec). Les pluies efficaces sont inférieures à leurs « normales » sur cette même période.



*Pluies exprimées en mm entre septembre et novembre 2021 (données Météo-France)  
Normales de pluie calculées sur la période 1981-2010 pour Rennes-Pontivy-Spézet  
et sur 1985-2010 pour St-Brieuc (Météo-France)  
Pluies efficaces exprimées en mm (calcul BRGM)  
Normales de pluies efficaces (Peff) calculées sur la période 2006-2020 (BRGM)*

Stations	Normales Pluie	Pluies	Normales Peff	Pluies efficaces
Rennes St-Jacques (35)	201.3	172.7	66.1	44.7
St-Brieuc Trémuson (22)	219.1	224.6	95.0	75.9
Pontivy (56)	278.0	214.3	135.9	64.4
Spézet St-Goazec (29)	355.0	261.0	177.0	97.2

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces (part de précipitations qui soit ruisselle à la surface du sol soit s'infiltré jusqu'à la nappe) calculées sur la période de septembre à novembre 2021 ont été présentes localement en septembre, puis bien présentes en octobre et en novembre, notamment aux alentours du 2 octobre, puis les 30 et 31 octobre et les 7-20-24-26-30 novembre. Ainsi, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a commencé début octobre sur les 2/3 des piézomètres mais n'est toujours pas généralisée à fin novembre 2021, notamment à l'est de la région.

Ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent, de septembre à novembre 2021, 26 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 34 % à Trémuson, 30 % à Pontivy et 37% à Spézet St-Goazec.

À titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2021 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 présente un niveau stable (56 % des piézomètres du réseau). Cette stabilité, observée sur l'ensemble de la région, s'explique (i) soit par des pluies efficaces moins abondantes localement pendant la deuxième quinzaine de novembre, qui ont interrompu la recharge enregistrée depuis début octobre (séquences de hausse-baisse-hausse des niveaux – cf. graphique de Grandchamp en page 4), (ii) soit par les pluies efficaces de fin novembre qui ont permis de stabiliser les niveaux dans les secteurs où la recharge n'avait pas encore débuté (cf. graphiques de Boisgervilly en page 4).

La carte montre également des niveaux de nappe en baisse (33 % des piézomètres), surtout dans le Finistère et le Morbihan (cf. graphique de Pencran en p. 4), là où les pluies efficaces de fin novembre n'ont pas été suffisantes pour poursuivre la recharge des nappes.

Quelques niveaux en hausse (12 % des piézomètres) sont tout de même observés, essentiellement dans les Côtes d'Armor, dans les secteurs où les pluies efficaces de novembre ont permis d'alimenter en continu les nappes (cf. graphique de Quintenic en p.4).

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

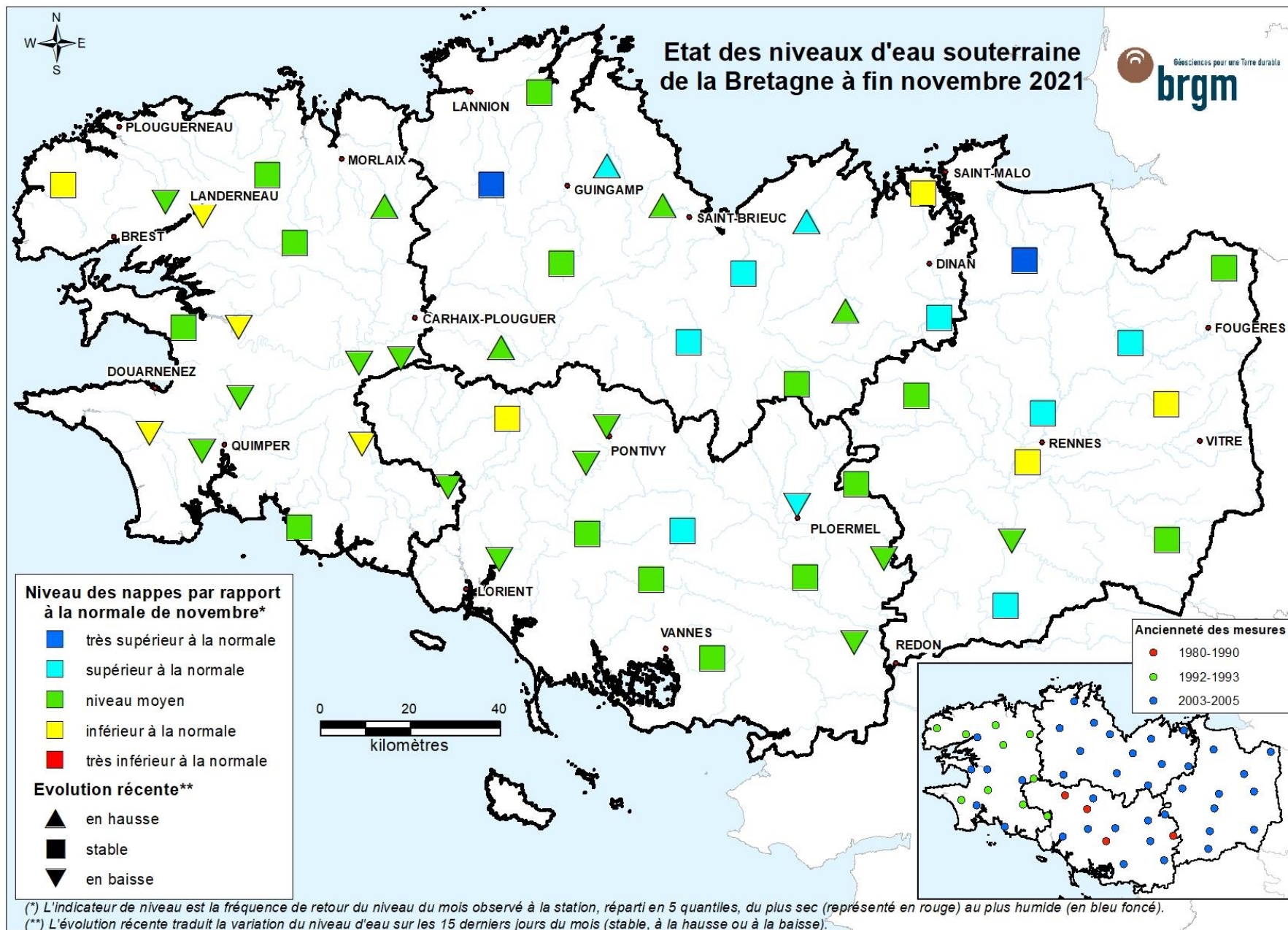
La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin novembre majoritairement (60 % des piézomètres) conforme à la « normale » saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en novembre au cours des années de mesure : depuis 1992-1993 pour 10 ouvrages 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 proches de la « normale », répartis sur l'ensemble de la région et notamment dans le Finistère et le Morbihan (cf. graphiques de Grandchamp et Boisgervilly en p. 4 et 5), sont liés aux pluies efficaces suffisantes durant l'année hydrologique et pendant les mois d'octobre et novembre, qui ont permis une recharge correcte des nappes.

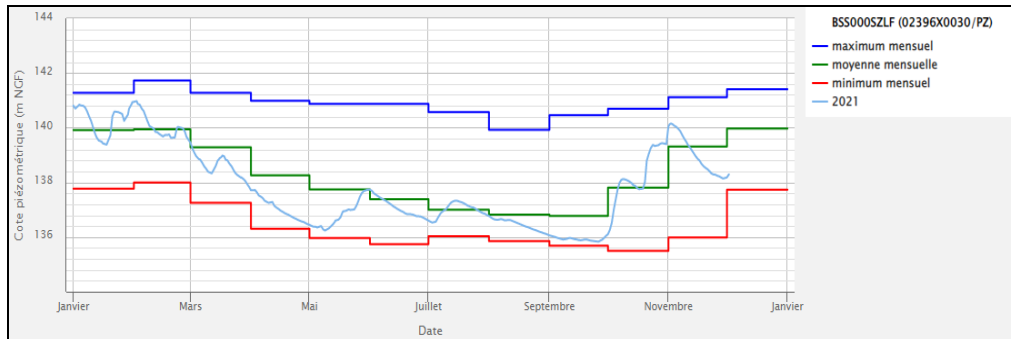
Des niveaux supérieurs à la « normale » sont également bien visibles (19 % des stations), surtout dans les Côtes d'Armor et en Ile-et-Vilaine (cf. graphique de Quintenic en p. 4 et 5). Ces niveaux hauts sont consécutifs à une forte recharge enregistrée en octobre, suite à des pluies efficaces abondantes localement, ou à des niveaux déjà supérieurs à la « normale » lors du précédent bulletin. Des niveaux très supérieurs à la « normale » saisonnière (4 % des piézomètres) sont d'ailleurs enregistrés localement en novembre.

A l'inverse, des niveaux inférieurs à la « normale » sont observés (19 % des piézomètres), notamment dans le Finistère et en Ile-et-Vilaine. Les piézomètres concernés affichaient souvent des niveaux inférieurs à la « normale » lors du précédent bulletin et les pluies efficaces d'octobre et novembre n'ont pas été suffisantes recharger correctement les nappes (cf. graphique de Pencran en pages 4 et 5).

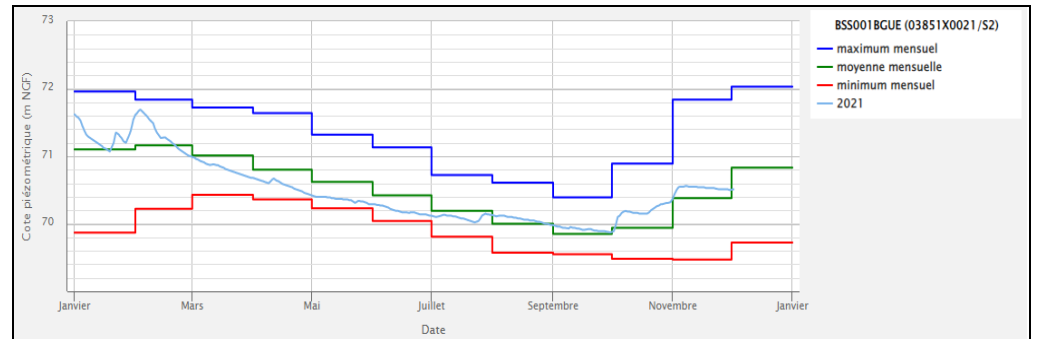
Après la phase de baisse estivale, une partie des nappes bretonnes a commencé à se recharger début octobre. A fin novembre, les nappes sont stables ou en baisse. Les niveaux, témoignant de l'état de remplissage des réserves souterraines, sont majoritairement conformes à la « normale » saisonnière, suite à une année hydrologique 2020-2021 conforme à la « normale » et malgré une pluviométrie automnale globalement déficitaire.

À Rennes, le 9 décembre 2021

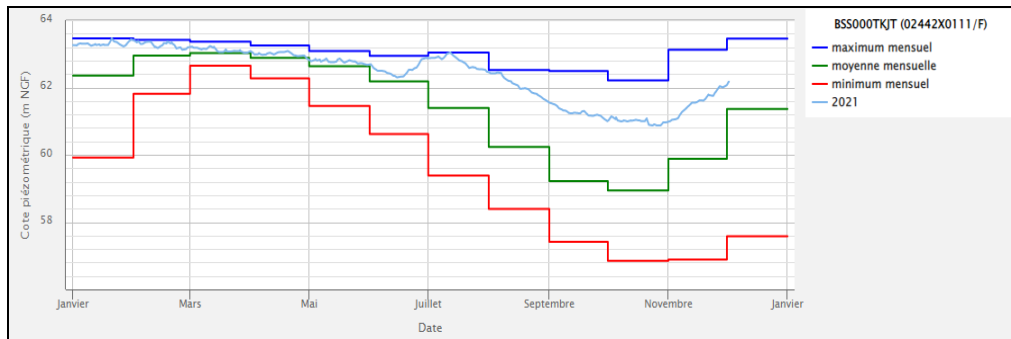




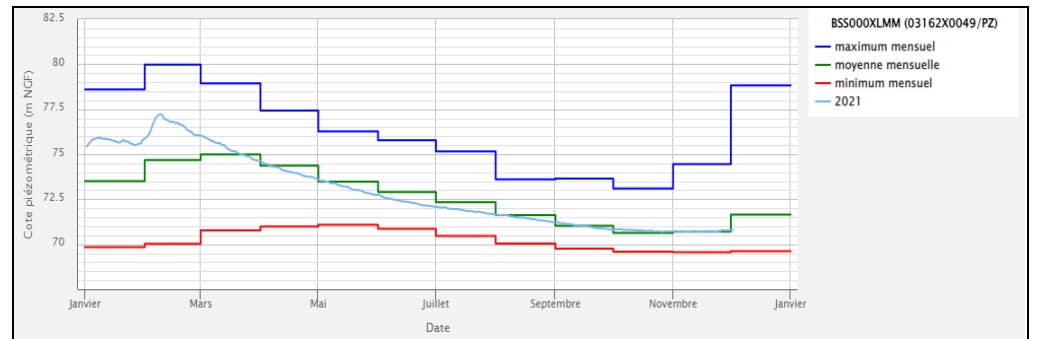
Niveau de nappe à Pencran (29) en 2021 (02396X0030/PZ)  
 (altitude du repère de mesure du niveau de nappe : 147,2 m NGF)



Niveau de nappe à Grandchamp (56) en 2021 (03851X0021/S2)  
 (altitude du repère de mesure : 73,03 m NGF)

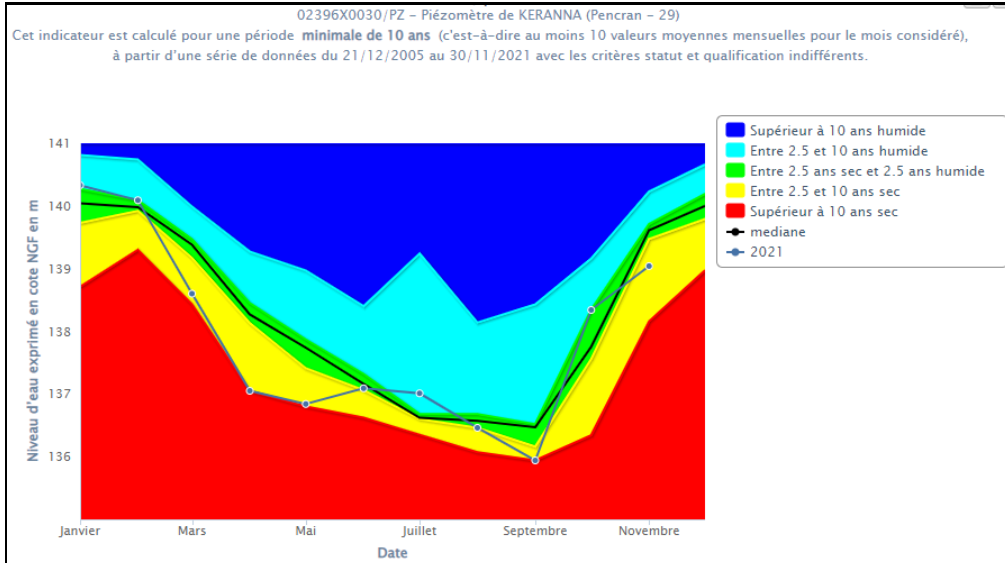


Niveau de nappe à Quintenic (22) en 2021 (02442X0111/F)  
 (altitude du repère de mesure : 64,58 m NGF)

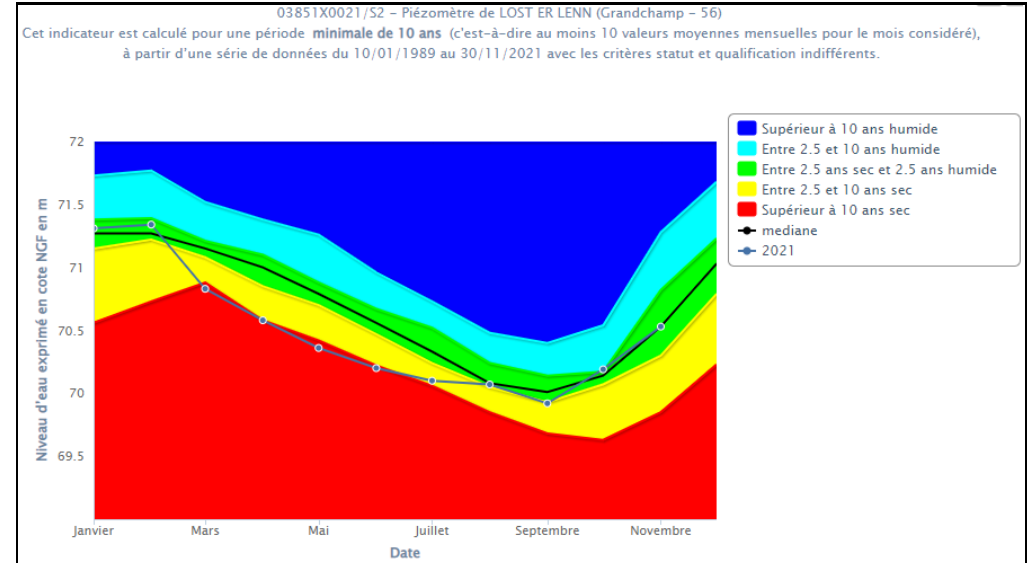


Niveau de nappe à Boisgervilly (35) en 2021 (0162X0049/PZ)  
 (altitude du repère de mesure : 82,1 m NGF)

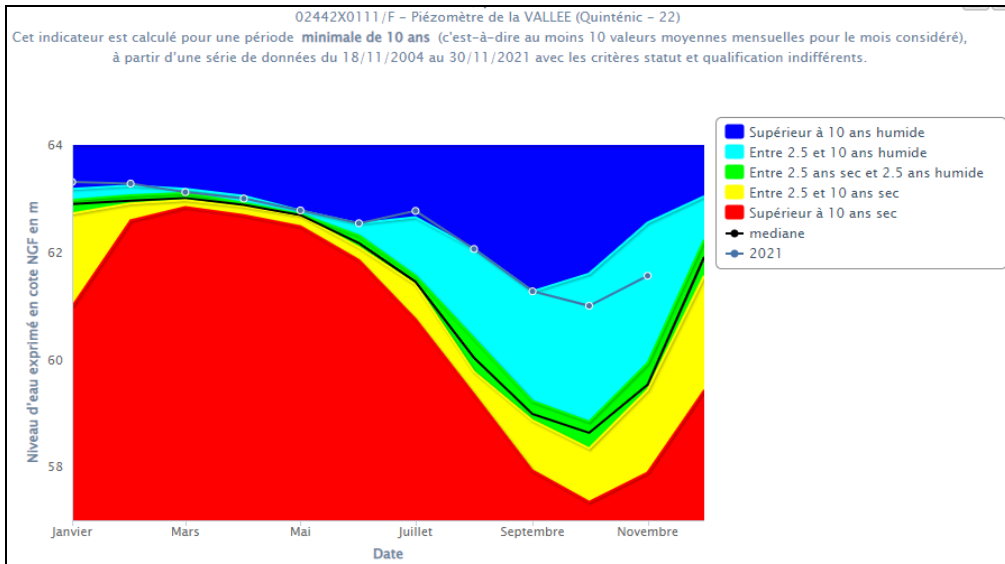




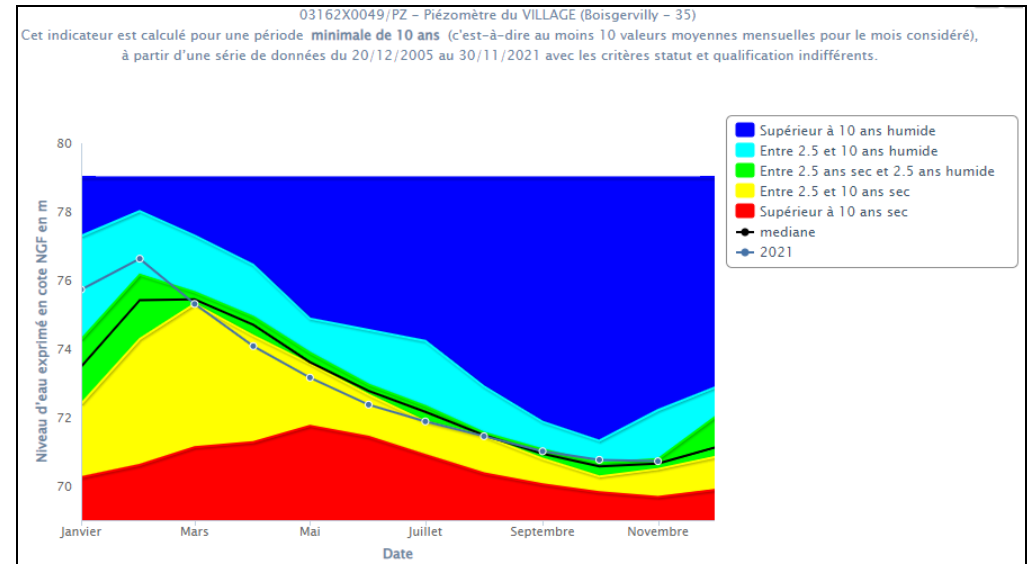
Indicateur de niveau de nappe à Pencran (29) en 2021 (02396X0030/PZ)



Indicateur de niveau de nappe à Grandchamp (56) en 2021 (03851X0021/S2)



Indicateur de niveau de nappe à Quintenic (22) en 2021 (02442X0111/F)



Indicateur de niveau de nappe à Boisgervilly (35) en 2021 (0162X0049/PZ)