

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
 CONVENTION OFB-BRGM 2020
 APPUI 2020 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin mai 2020

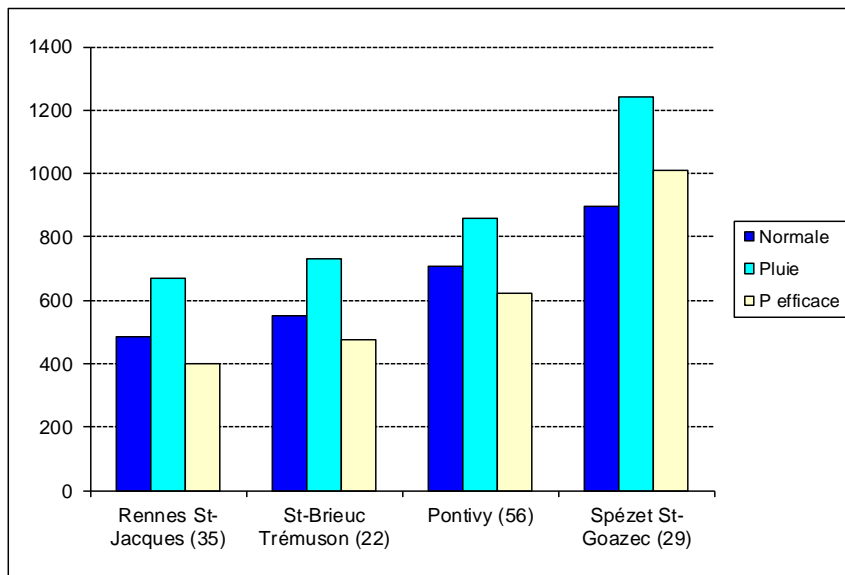
*Des pluies déficitaires en mai, des nappes très majoritairement en baisse,
 des niveaux souvent conformes aux « normales » saisonnières*

Le bulletin précédent, édité fin avril 2020, a montré que la hausse des niveaux des nappes en Bretagne avait réellement commencé mi-octobre 2019.

Ensuite, ces nappes se sont rechargées (hausse des niveaux) au rythme des excédents et des déficits de pluie. Les mois d'octobre-novembre-décembre 2019 puis janvier-février 2020 ont été excédentaires, tandis que mars et avril 2020 étaient déficitaires.

Cette tendance s'est poursuivie avec un mois de mai à pluviométrie déficitaire (déficit d'environ 50 % à l'échelle régionale, mais moins marqué en Ile-et-Vilaine).

Durant la période d'octobre 2019 à mai 2020, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont supérieures aux « normales » : 139 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques (35), 133 % à St-Brieuc Trémuson (22), 121 % à Pontivy (56) et 139 % à Spézet St-Goazec (29).



*Pluies exprimées en mm entre octobre 2019 et mai 2020 (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)	483.0	670.0	400.3
St-Brieuc Trémuson (22)	549.6	729.8	474.3
Pontivy (56)	708.5	856.3	622.2
Spézet St-Goazec (29)	896.1	1243.9	1010.1

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces^(*) calculées sur les 8 derniers mois (octobre 2019 à mai 2020) ont été : très abondantes en octobre-novembre, importantes en décembre-janvier-février, un peu plus faibles en mars, très faibles en avril et quasi-absentes en mai (quelques pluies efficaces les 4, 9 et 29 mai).

De ce fait, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a commencé mi-octobre 2019 puis s'est interrompue momentanément durant les périodes moins pluvieuses (fin décembre 2019, mi-janvier 2020, mi-février 2020 et à partir de mi-mars 2020).

Sur les 8 derniers mois, ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent sur la période considérée 60 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 65 % à St-Brieuc Trémuson, 73 % à Pontivy et 81 % à Spézet St-Goazec.

A titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2020 sont représentées en page 4 (source : BRGM Bretagne, d'après le site internet ADES <https://ades.eaufrance.fr/>).

Evolution récente des niveaux de nappe

Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), une très grande majorité des nappes de Bretagne présente un niveau en baisse (81 % des piézomètres du réseau). Cette baisse est observée partout sur la région, dans les secteurs où les pluies efficaces de mai ont été absentes (cf. graphiques de Commana, Pontivy et Trémuson en page 4).

La carte montre également quelques niveaux de nappe stables (19 % des piézomètres), surtout en Ille-et-Vilaine. Cette stabilité est liée aux petites pluies efficaces de fin mai qui ont entraîné de faibles recharges momentanées (séquence de baisse-hausse-baisse des niveaux sur les 15 derniers jours du mois de mai ; cf. graphique de Bonnemain en page 4).

Aucun niveau de nappe en hausse n'est observé.

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

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin mai souvent (44 % des piézomètres) conforme à la « normale » saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en mai 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, bien répartie dans les 4 départements bretons (cf. graphiques de Commana et Pontivy en pages 4 et 5), s'explique par des pluies efficaces suffisantes d'octobre 2019 à mai 2020 qui ont permis une recharge correcte des nappes.

Des niveaux de nappe supérieurs à la « normale » saisonnière sont observés (27 % des piézomètres) notamment dans la moitié est de la région (cf. graphique de Bonnemain en pages 4 et 5). Ces piézomètres ont bénéficié d'une bonne recharge hivernale liée aux pluies efficaces abondantes d'octobre 2019 à mars 2020. Les piézomètres de Mézières-sur-Couesnon et Saint-Grégoire (35) en témoignent avec leurs niveaux très supérieurs à la « normale ».

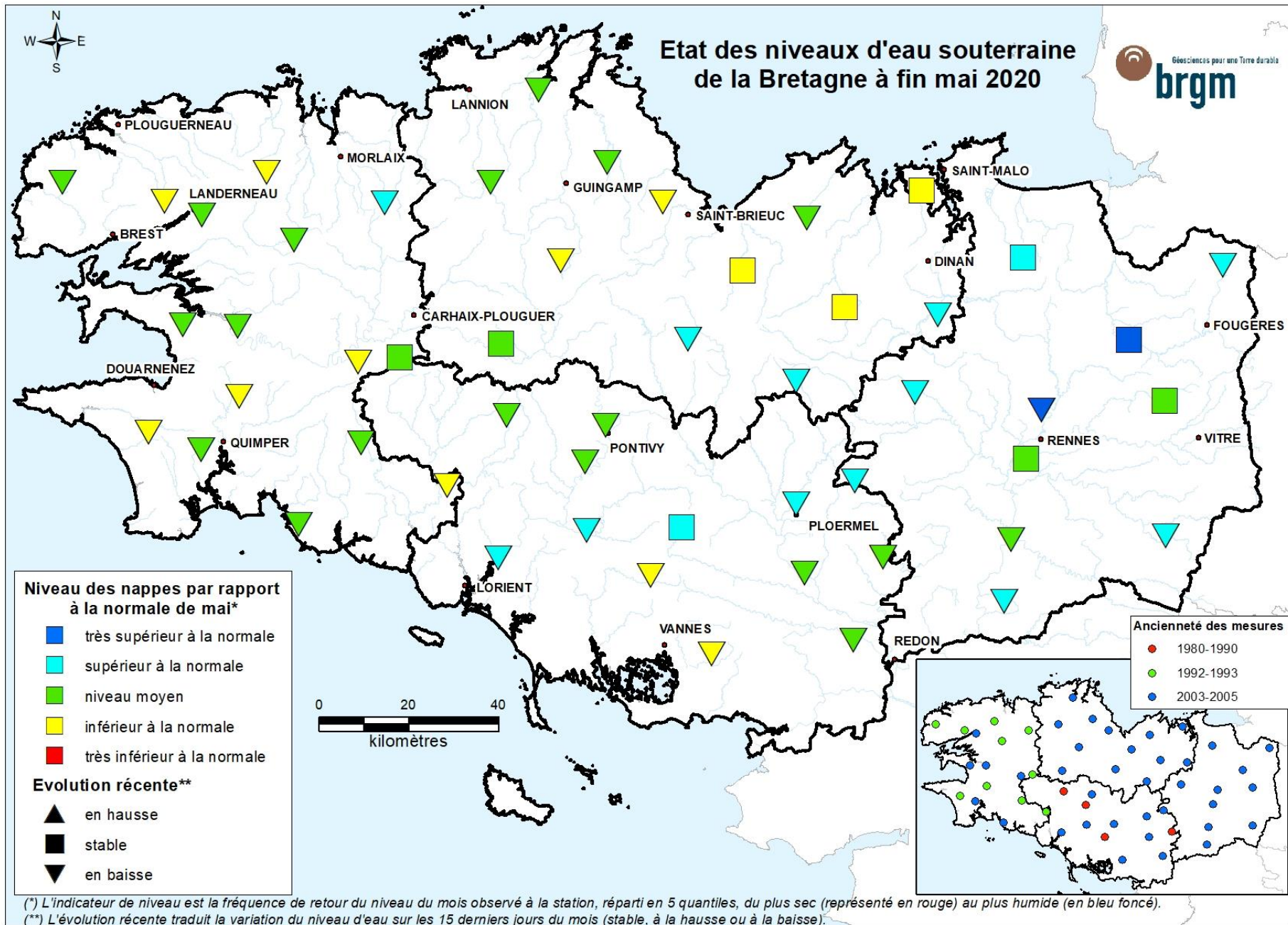
A l'inverse, des niveaux de nappe inférieurs à la « normale » sont aussi présents (25 % des piézomètres). Ces niveaux bas (cf. graphique de Trémuson en pages 4 et 5), observés surtout dans les Côtes d'Armor et le Finistère, s'expliquent par une vidange régulière des réservoirs souterrains suite à 3 mois consécutifs déficitaires en pluie.

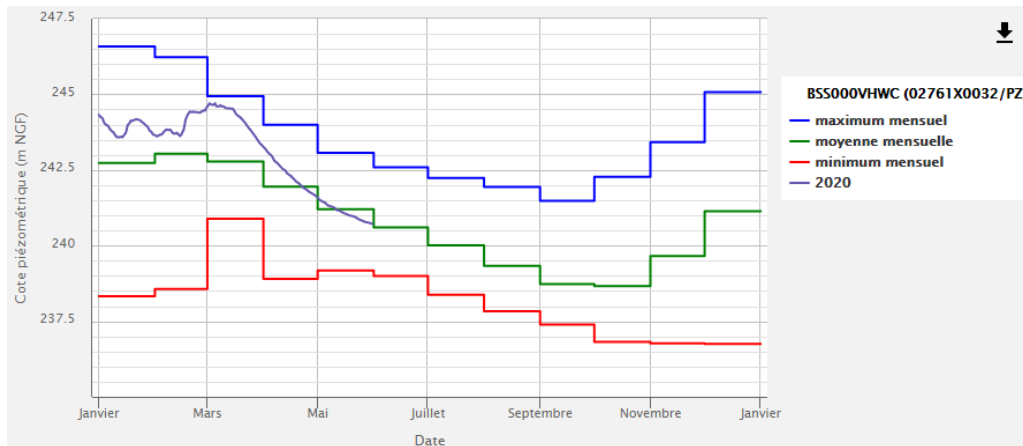
Suite à un mois de mai à pluviométrie déficitaire, les pluies efficaces sont quasi-absentes et les nappes bretonnes sont très majoritairement en baisse. Au cours des 8 derniers mois, les pluies ont été supérieures aux « normales ». Les niveaux des nappes sont souvent conformes aux « normales » saisonnières avec des disparités selon les départements.

A Rennes, le 4 juin 2020

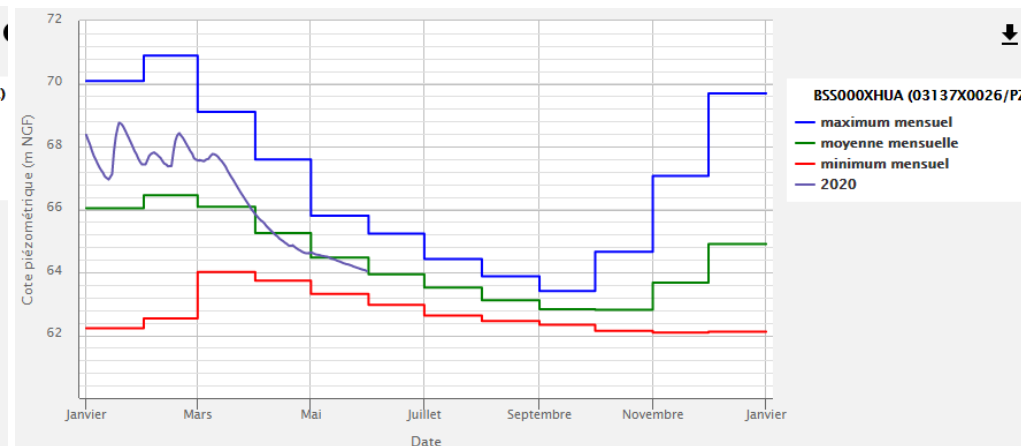
BRGM Bretagne - 2, rue de Jouanet - 35700 RENNES
Tél : 02 99 84 26 70 - Fax : 02 99 84 26 79
Contact : b.mougin@brgm.fr

^(*) Les pluies efficaces correspondent à la part de précipitations qui ruisselle à la surface du sol et qui s'infiltré jusqu'à la nappe (le reste étant soit évaporé, soit utilisé par la végétation). En raison de l'élévation des températures et du développement de la végétation, ces pluies efficaces sont faibles d'avril à septembre, et plus importantes d'octobre à mars.

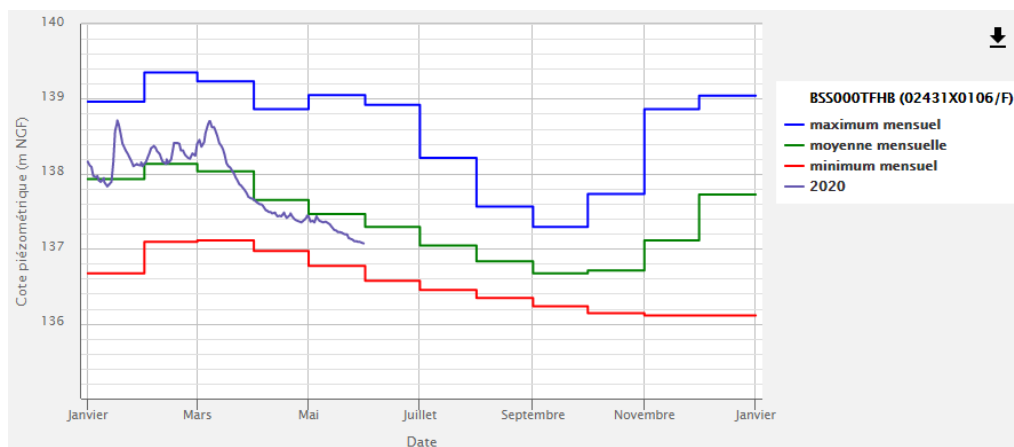




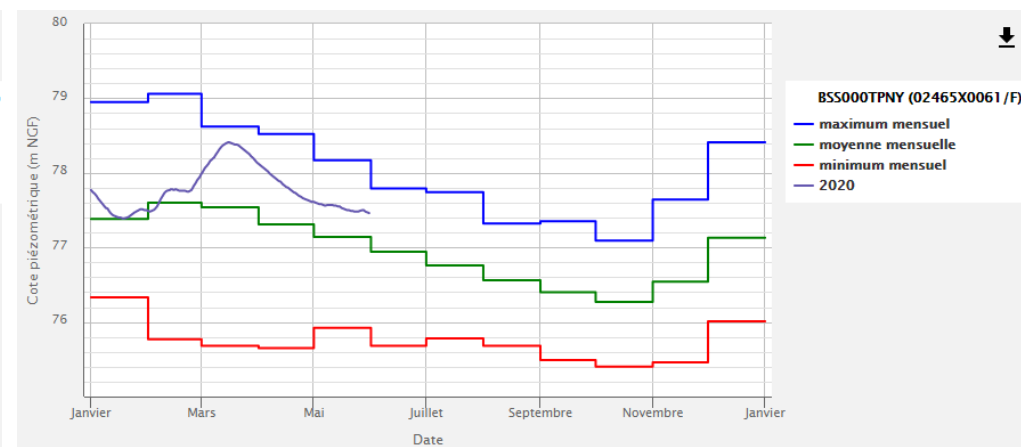
Niveau de nappe à Commana (29) en 2020 (02761X0032/PZ)
 (altitude du repère de mesure du niveau de nappe : 253,94 m NGF)



Niveau de nappe à Pontivy (56) en 2020 (03137X0026/PZ)
 (altitude du repère de mesure : 76,33 m NGF)



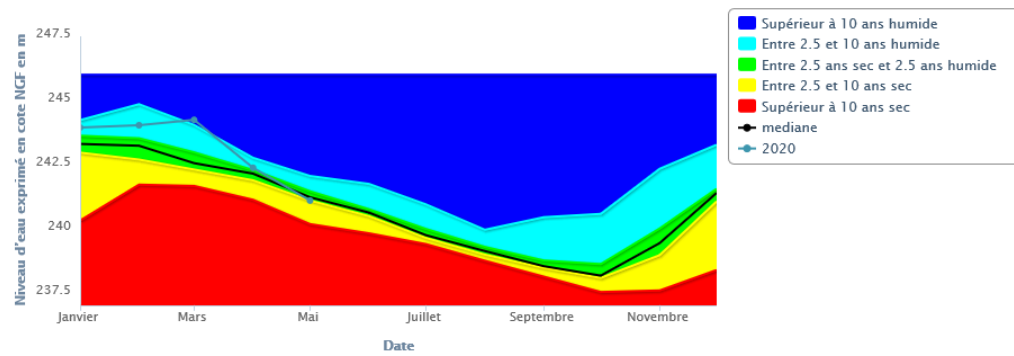
Niveau de nappe à Trémuson (22) en 2020 (02431X0106/F)
 (altitude du repère de mesure : 140,15 m NGF)



Niveau de nappe à Bonnemain (35) en 2020 (02465X0061/F)
 (altitude du repère de mesure : 85,15 m NGF)

02761X0032/PZ - Piézomètre de TOULLOULAN (Commana -29)

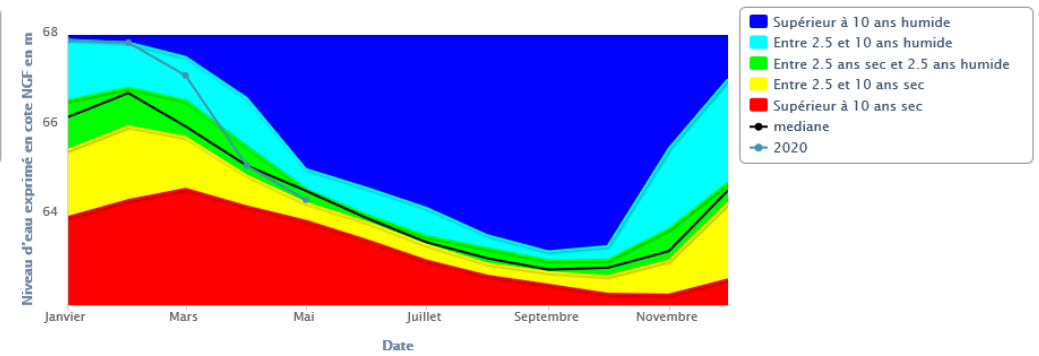
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 30/07/1993 au 31/05/2020 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Commana (29) en 2020 (n° Banque du Sous-Sol BRGM 02761X0032/PZ)

03137X0026/PZ - Piézomètre du GROS CHENE (Pontivy -56)

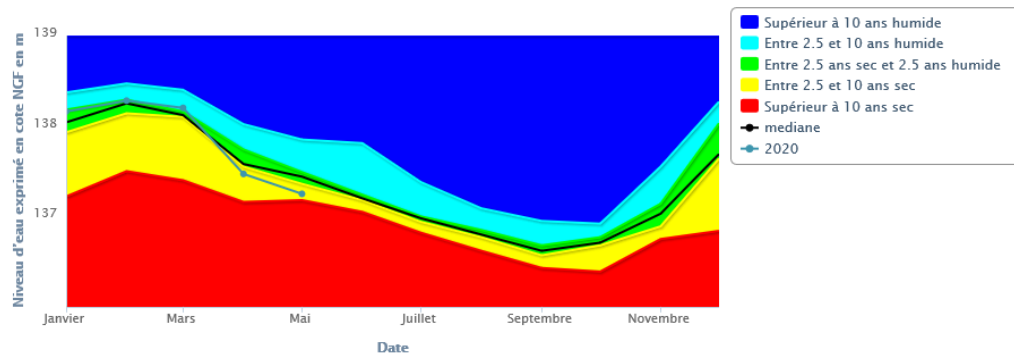
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 16/12/2003 au 31/05/2020 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Pontivy (56) en 2020 (03137X0026/PZ)

02431X0106/F - Piézomètre de l'AERODROME (Trémuson - 22)

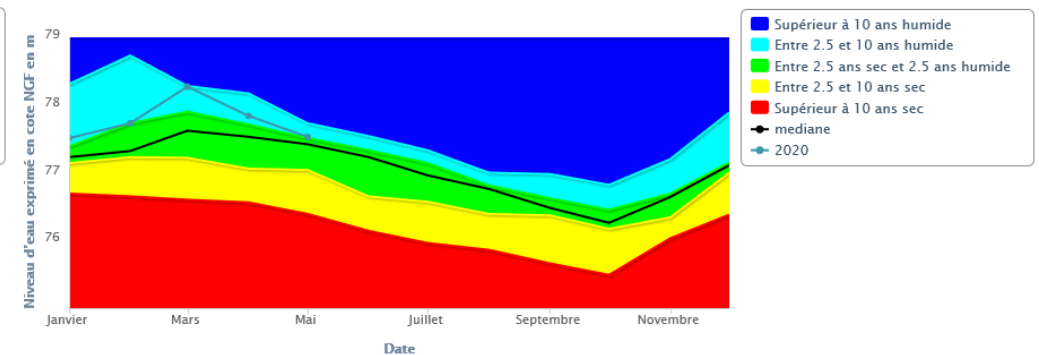
Cet indicateur est calculé pour une période **minimale de 10 ans** (c'est-à-dire au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 17/02/2005 au 31/05/2020 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Trémuson (22) en 2020 (02431X0106/F)

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 31/05/2020 avec les critères statut et qualification indifférents.



Indicateur de niveau de nappe à Bonnemain (35) en 2020 (02465X0061/F)