

RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE CONVENTION OFB-BRGM 2022 APPUI 2022 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU

Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin février 2022

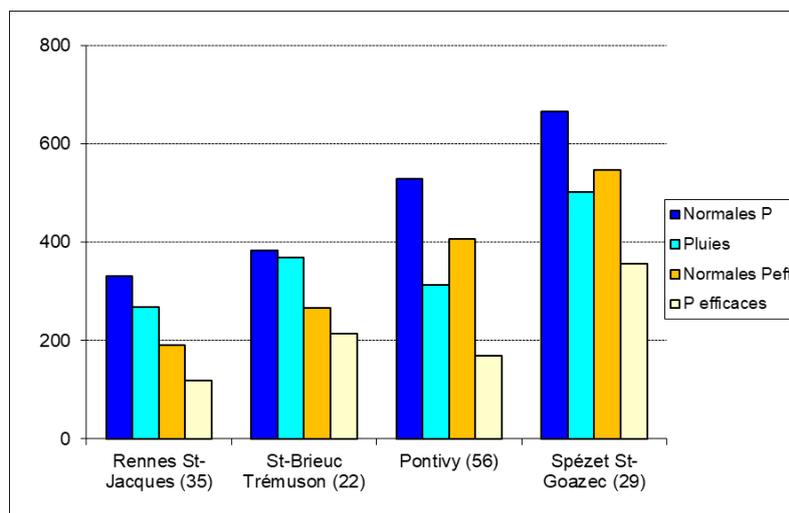
Des pluies inférieures à la « normale » sur les 5 derniers mois, des nappes stables ou en hausse, des niveaux bas à modérément bas par rapport aux moyennes des mois de février

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

- les niveaux des nappes étaient plutôt conformes aux « normales » saisonnières suite à une pluviométrie proche de la « normale » durant l'année hydrologique 2020-2021 ;
- 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 ;
- la hausse du niveau des nappes a commencé début octobre 2021 sur une partie des nappes bretonnes.

La période très pluvieuse d'octobre 2021 (environ 1,2 fois la « normale ») a été suivie par quatre mois globalement déficitaires en pluie à l'échelle régionale (déficit d'environ 20 % en décembre et 35 % en janvier et en février), avec un déficit plus marqué dans le Morbihan. La situation est un peu plus favorable dans les Côtes d'Armor, avec des précipitations conformes aux normales en janvier 2022.

Durant la période d'octobre 2021 à février 2022, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont en-dessous des « normales » : 81 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques (35), 96 % à St-Brieuc Trémuson (22), 59 % à Pontivy (56) et 76 % à Spézet St-Goazec (29). La situation est similaire en comparant les pluies efficaces à leurs « normales ».



*Pluies exprimées en mm entre octobre 2021 et février 2022 (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 calculées sur la période 2006-2020 (BRGM)*

Stations	Normales Pluie	Pluies	Normales Peff	Pluies efficaces
Rennes St-Jacques (35)	331.7	267.7	190.5	118.5
St-Brieuc Trémuson (22)	383.4	369.4	266.7	214.1
Pontivy (56)	529.0	313.9	407.3	169.4
Spézet St-Goazec (29)	665.0	502.5	547.1	357.1

Au droit de ces quatre stations météorologiques, les pluies efficaces^(*) calculées sur les 5 derniers mois (octobre 2021 à février 2022) ont été : bien présentes en octobre et en novembre, puis importantes en décembre, bien présentes en janvier et plus faibles en février (des pluies efficaces significatives ont eu lieu vers les 13 et 15 février ainsi de petites pluies efficaces pendant les 10 derniers jours de février).

De ce fait, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a commencé en octobre 2021 sur une partie des nappes et s'est généralisée début décembre, puis s'est interrompue momentanément durant les périodes moins pluvieuses (fin décembre 2021 et en janvier 2022).

Sur les 5 derniers mois, ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent sur la période considérée 44 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 58 % à St-Brieuc Trémuson, 54 % à Pontivy et 71 % à Spézet St-Goazec.

À titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2022 sont représentées en page 4 (source : BRGM Bretagne sur le site Internet ADES <https://ades.eaufrance.fr/>).

Evolution récente des niveaux de nappe

Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), les nappes de Bretagne présentent un niveau souvent stable (54 % des piézomètres du réseau). Cette stabilité, observée sur toute la région, est liée soit aux petites pluies efficaces de fin février qui ont entraîné des recharges momentanées (séquence baisse-hausse-baisse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de février ; cf. graphique de Goudelin en page 4), soit à l'arrêt des pluies efficaces dans les secteurs les moins arrosés (hausse des niveaux en début de mois de février puis baisse sur les 10 derniers jours du mois ; cf. graphique de Grandchamp en page 4).

La carte montre également de nombreux niveaux de nappe en hausse (42 % des piézomètres), notamment dans le Finistère mais aussi en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan, dans les secteurs où les pluies efficaces de février ont été suffisantes pour alimenter les nappes (cf. graphiques de Guilligomarc'h et Val d'Izé en page 4).

Seuls deux niveaux de nappe en baisse sont observés en Ille-et-Vilaine.

Niveaux des nappes par rapport aux moyennes des mois de février

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin février surtout bas (31 % des piézomètres) ou modérément bas (31 % des piézomètres également) par rapport aux moyennes des mois de février (comparaison par rapport aux mesures effectuées en février; cf. encart de la carte page suivante pour l'ancienneté des mesures). Ces niveaux bas, visibles principalement dans le Finistère et le Morbihan, sont liés au déficit pluviométrique des derniers mois (cf. graphiques de Grandchamp, niveau moyennement bas, et Guilligomarc'h, niveau bas, en pages 4 et 5). 5 piézomètres affichent même des niveaux très bas par rapport aux moyennes des mois de février.

Des niveaux de nappe conformes aux moyennes des mois de février sont aussi bien présents (25 % des piézomètres), principalement en Ille-et-Vilaine et dans les Côtes d'Armor. Cette situation s'explique par des pluies efficaces suffisantes d'octobre 2021 à février 2022 qui ont permis une recharge correcte de ces nappes (cf. graphiques de Goudelin et Val d'Izé en pages 4 et 5).

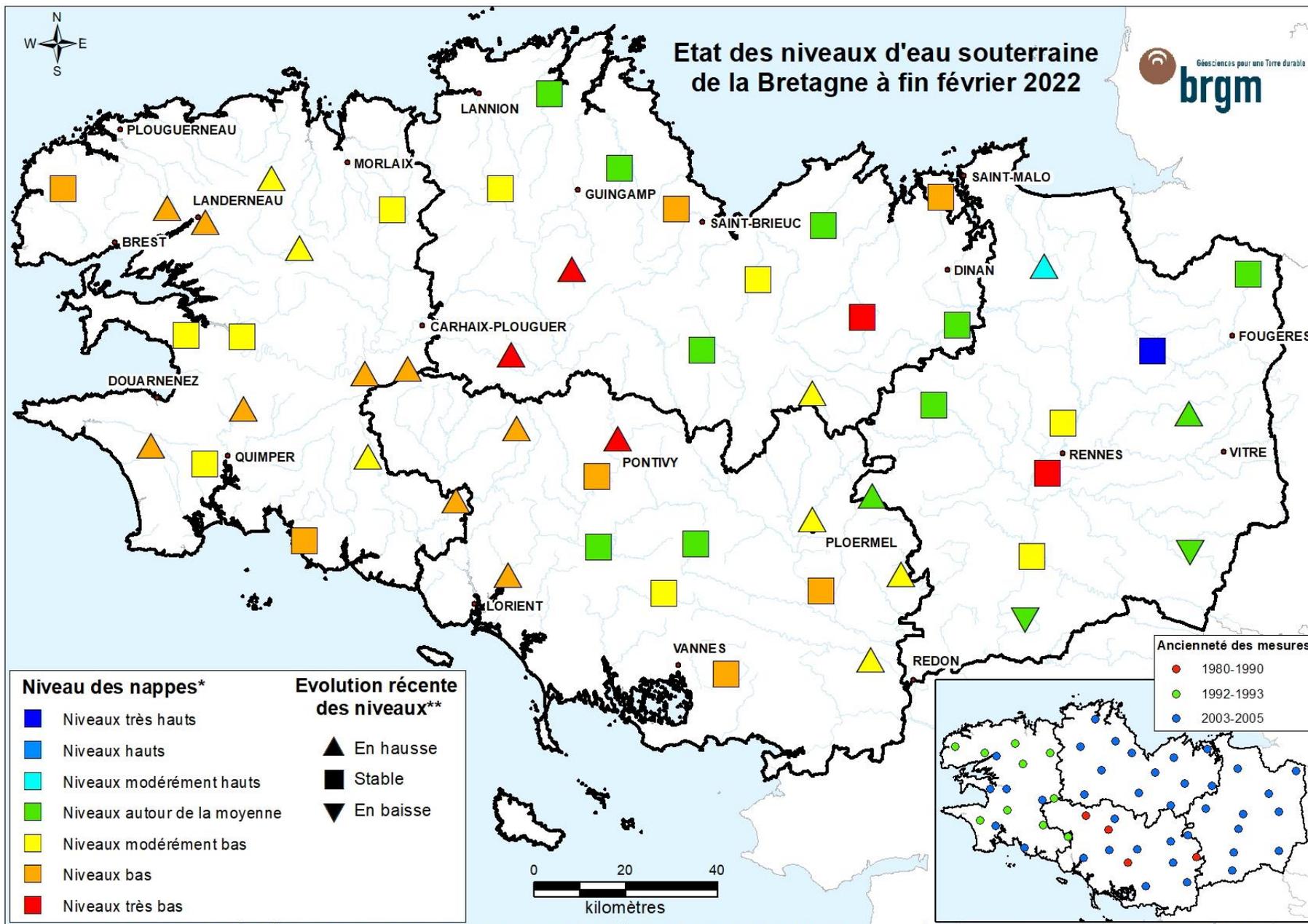
Deux piézomètres seulement montrent des niveaux supérieurs aux moyennes des mois de février, en Ille-et-Vilaine. Ils affichaient déjà des niveaux hauts lors des bulletins précédents.

La recharge des nappes a commencé début octobre 2021 et s'est généralisée début décembre. Au cours des 5 derniers mois, les pluies ont été inférieures la « normale ». A fin février, les nappes bretonnes sont majoritairement stables ou en hausse. Les niveaux des nappes sont surtout bas ou modérément bas par rapport aux moyennes des mois de février.

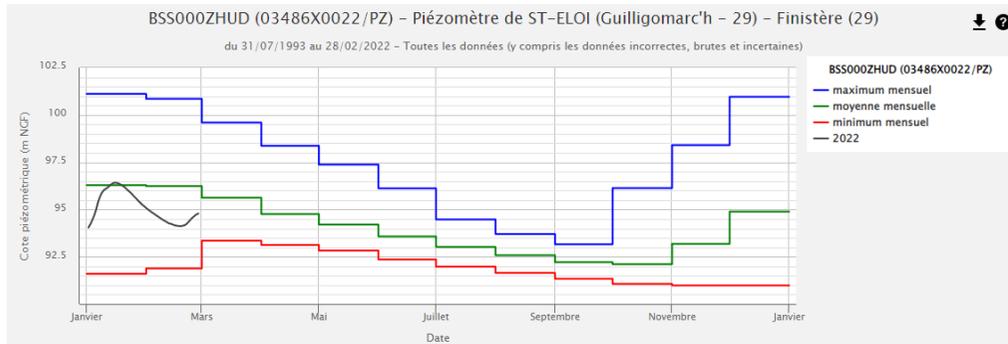
À Rennes, le 4 mars 2022

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

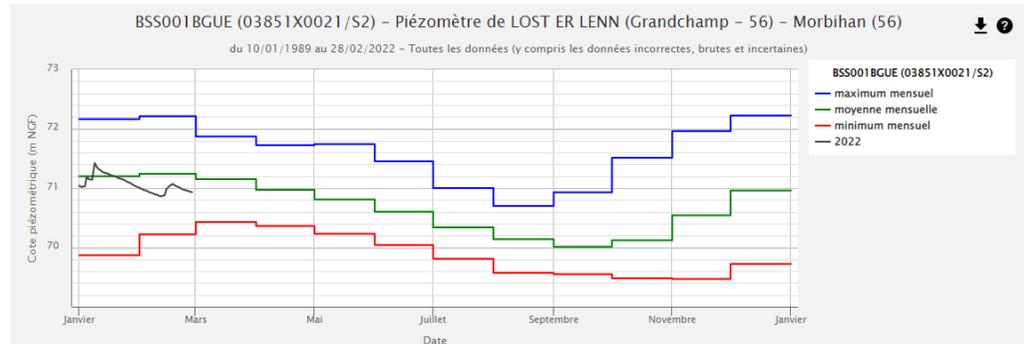
^(*) Les pluies efficaces correspondent à la part de précipitations qui ruisselle à la surface du sol et qui s'infiltré jusqu'à la nappe (le reste étant soit évaporé, soit utilisé par la végétation). En raison de l'élévation des températures et du développement de la végétation, ces pluies efficaces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



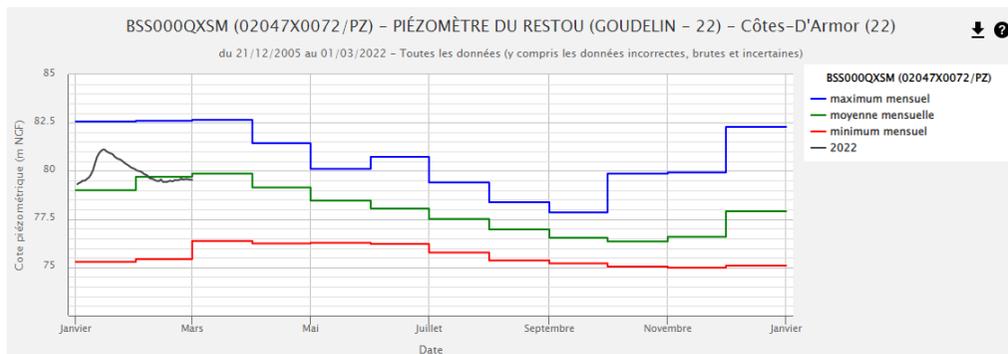
(*) L'indicateur de niveau traduit l'écart à la moyenne de la chronique du mois courant. Il est réparti en 7 classes, du niveau le plus bas (représenté en rouge), au niveau le plus haut (en bleu foncé).
 (**) L'évolution récente traduit la variation du niveau d'eau sur les 15 derniers jours du mois (stable, à la hausse ou à la baisse).



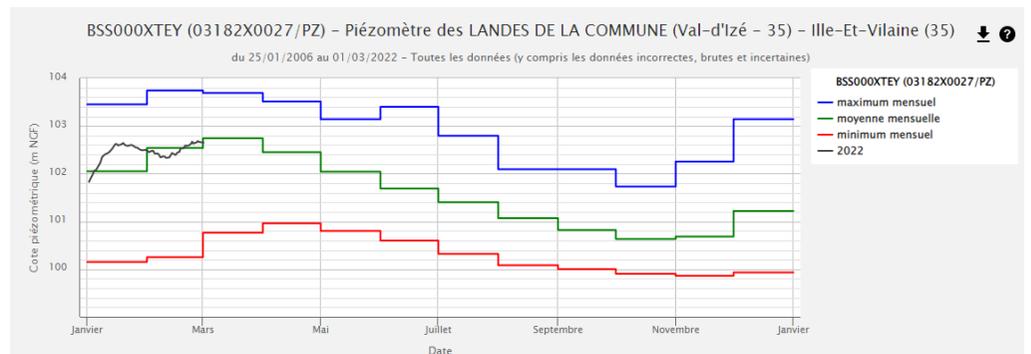
Niveau de nappe à Guilligomarc'h (29) en 2022 (03486X0022/PZ)
(altitude du repère de mesure du niveau de nappe : 116,39 m NGF)



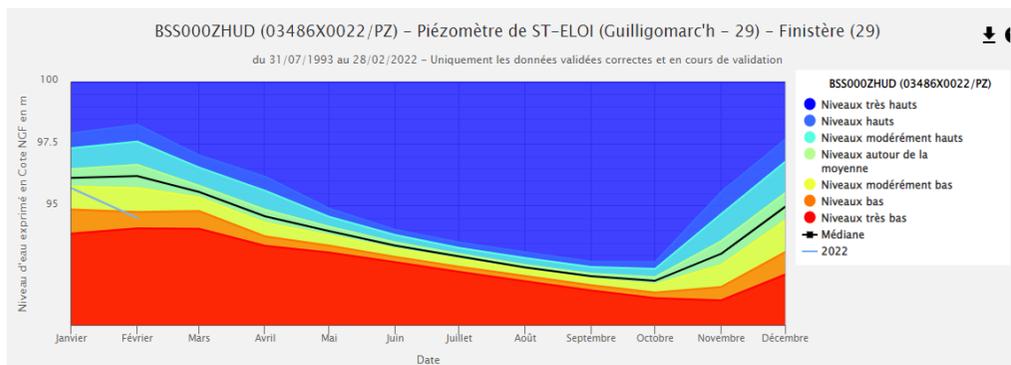
Niveau de nappe à Grandchamp (56) en 2022 (03851X0021/S2)
(altitude du repère de mesure : 73,03 m NGF)



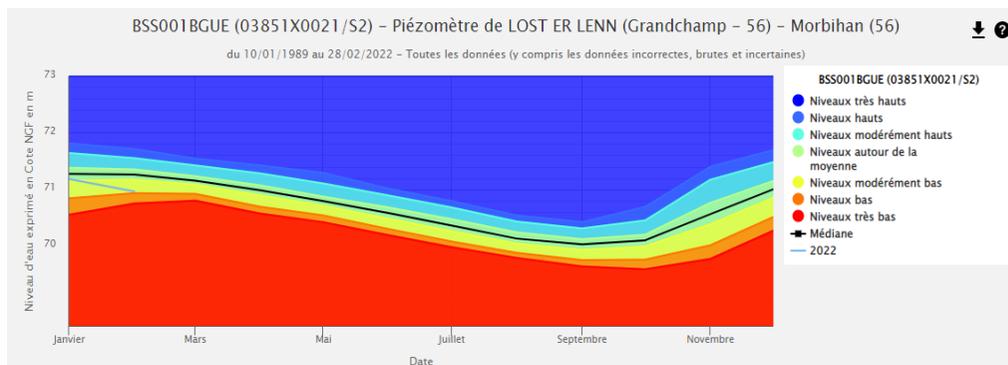
Niveau de nappe à Goudelin (22) en 2022 (02047X0072/PZ)
(altitude du repère de mesure : 85,2 m NGF)



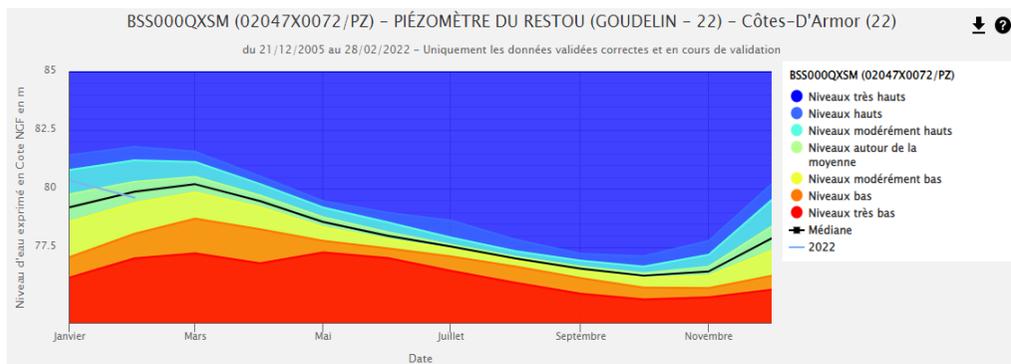
Niveau de nappe à Val d'Izé (35) en 2022 (03182X0027/PZ)
(altitude du repère de mesure : 107,2 m NGF)



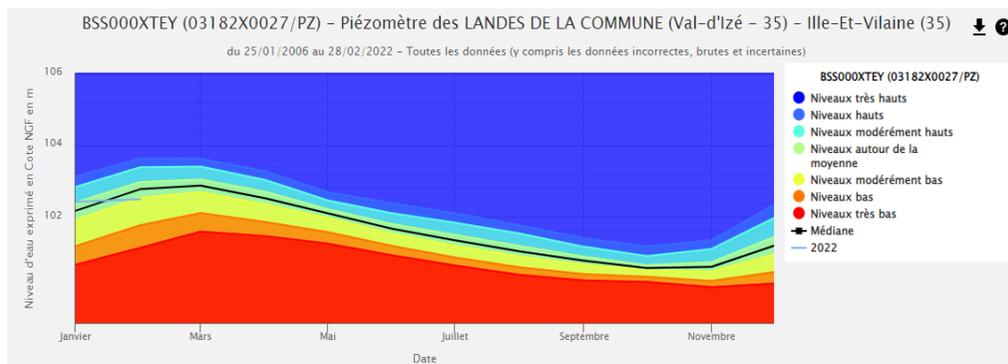
*Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS)
Guilligomarc'h (29) en 2022 (03486X0022/PZ)*



IPS à Grandchamp (56) en 2022 (03851X0021/S2)



IPS à Goudelin (22) en 2022 (02047X0072/PZ)



IPS à Val d'Izé (35) en 2022 (03182X0027/PZ)