

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
 CONVENTION ONEMA-BRGM 2016
 APPUI 2016 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

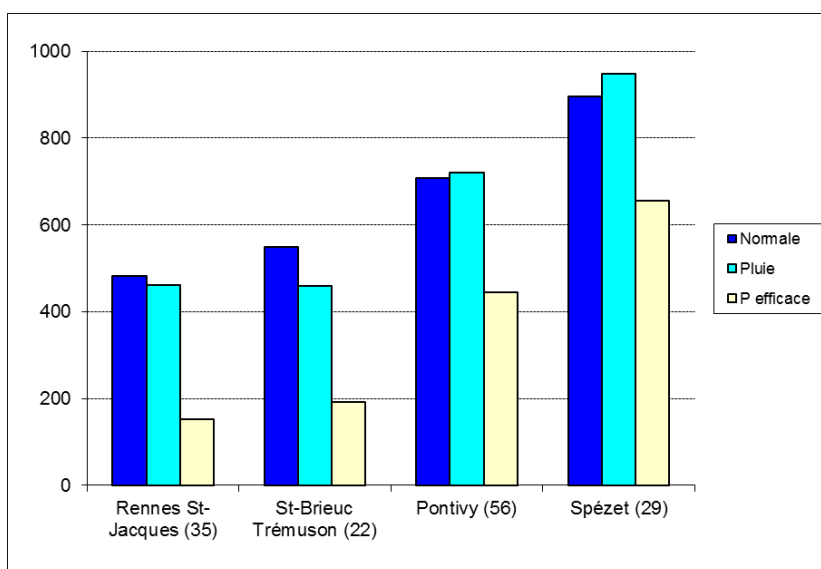
Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin mai 2016

*Des pluies déficitaires en mai, des nappes majoritairement en baisse,
 des niveaux essentiellement proches de la moyenne saisonnière ou inférieurs*

Le bulletin précédent, édité fin avril 2016, a montré que la hausse des niveaux des nappes en Bretagne avait réellement commencé mi-novembre 2015.

Ensuite, les nappes se sont rechargées (hausse des niveaux) au rythme des excédents et des déficits de pluie. Les mois de janvier-février-mars 2016 ont été excédentaires, tandis que les mois d'octobre-novembre-décembre 2015 et avril 2016 ont été déficitaires. Cette tendance s'est poursuivie par un mois de mai fortement déficitaire (environ 55% de la « normale »), notamment à l'ouest de la région.

Durant la période d'octobre 2015 à mai 2016, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont proches des « normales » : 96 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques (35), 84 % à Trémuson (22), 102 % à Pontivy (56) et 106 % à Spézet (29).



*Pluies exprimées en mm entre octobre 2015 et mai 2016 (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 (Météo-France)
 Pluies efficaces exprimées en mm (calcul BRGM)*

Stations	Normale Pluie	Pluie	Pluie efficace
Rennes St-Jacques (35)	483.0	461.3	153.2
St-Brieuc Trémuson (22)	549.6	460.3	192.5
Pontivy (56)	708.5	721.1	443.7
Spézet (29)	896.1	948.8	654.9

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces^(*) calculées sur les 8 derniers mois (octobre 2015 à mai 2016) ont été : quasi-absentes en octobre, puis plus importantes en novembre et décembre, abondantes en janvier et février, bien présentes en mars, faibles en avril et en mai (les plus fortes pluies ont eu lieu en début et en fin de mois). De ce fait, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a commencé mi-novembre 2015 puis s'est interrompue momentanément durant les périodes moins pluvieuses (début décembre 2015, mi-janvier 2016, mi-février, mi-mars et en avril-mai 2016). Sur les 8 derniers mois, ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent sur la période considérée 33 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 42 % à Trémuson, 62 % à Pontivy et 69 % à Spézet. À titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2016 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 des niveaux majoritairement en baisse (65 % des piézomètres du réseau), visibles dans les quatre départements. Cette baisse est observée en raison de la diminution des pluies efficaces (cf. graphiques de Kerpert, Saint Hernin et Baud page 4).

La carte montre également des niveaux de nappe stables (33 % des piézomètres), notamment en Ille-et-Vilaine. Cette stabilité est liée aux petites pluies efficaces survenues début mai et surtout dans la dernière décade de mai, qui ont interrompu la baisse des niveaux et qui ont entraîné une recharge momentanée (séquences de baisse-hausse-baisse de niveau au cours du mois de mai ; cf. graphique de Bourg-des-Comptes en page 4).

Un seul niveau en hausse est observé dans le Morbihan.

Niveaux des nappes par rapport à la moyenne des mois de mai

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin mai principalement (36 % des piézomètres) proche de la moyenne 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). Ces niveaux moyens, bien répartis sur la région, sont consécutifs à des précipitations conformes aux normales sur les 8 derniers mois (cf. graphiques de Saint Hernin et Bourg-des-Comptes en pages 4 et 5).

Des niveaux de nappe inférieurs à la moyenne saisonnière sont également bien présents (35 % des stations) dans le Finistère et les Côtes d'Armor (cf. graphique de Kerpert en pages 4 et 5). Ils proviennent de niveaux proches de la moyenne saisonnière à fin avril qui sont devenus, après la baisse printanière, inférieurs à cette moyenne à fin mai.

Des niveaux de nappe supérieurs à la moyenne saisonnière sont encore visibles (29% des piézomètres), notamment en Ille-et-Vilaine où la pluviométrie du mois de mai a été plus importante que sur le reste de la région, mais ils sont moins fréquents que fin avril (cf. graphique de Baud en pages 4 et 5).

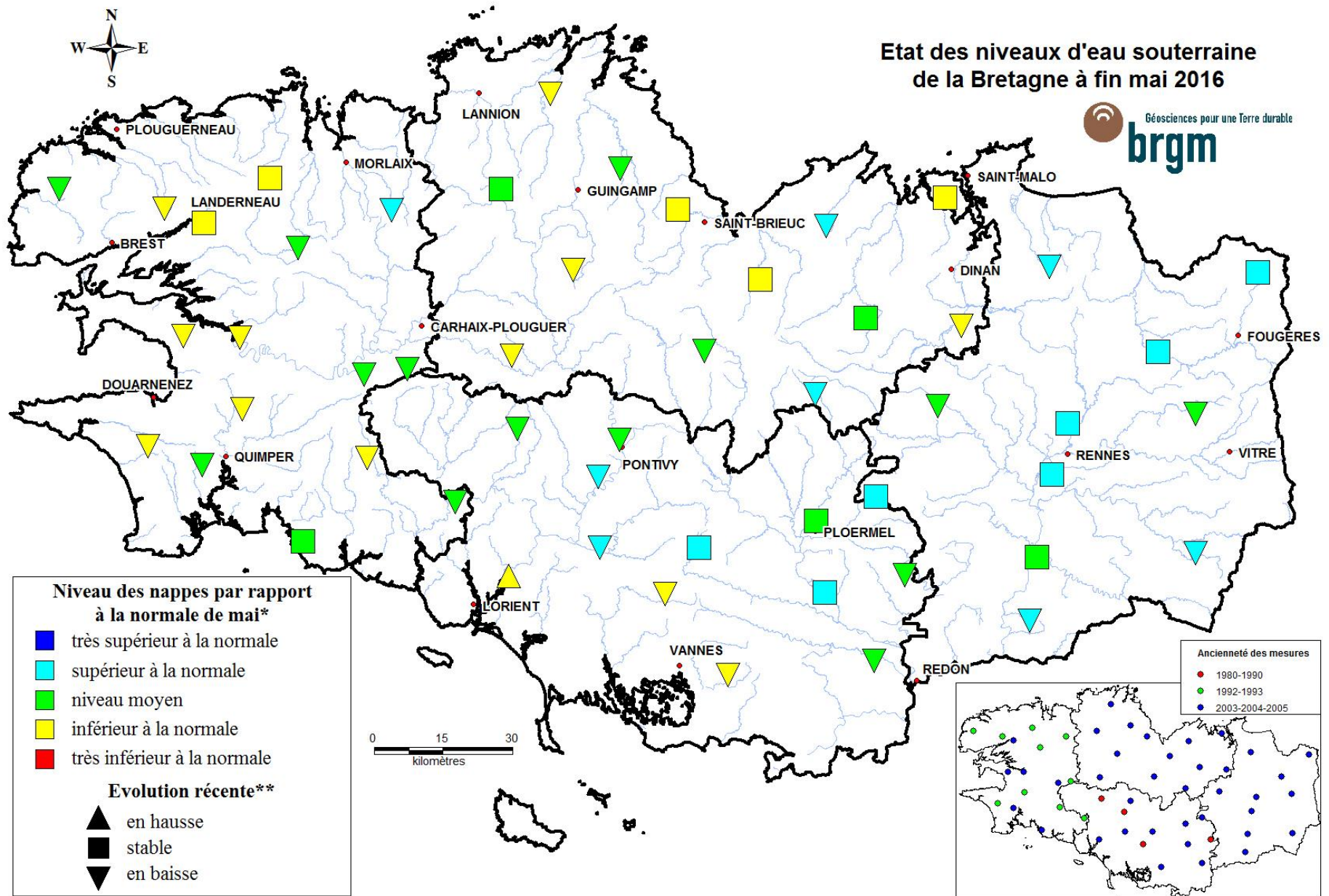
Suite à un mois de mai à pluviométrie fortement déficitaire, les pluies efficaces sont faibles et les nappes bretonnes sont majoritairement en baisse. Au cours des 8 derniers mois, les pluies ont été proches des « normales ». Les niveaux des nappes sont proches ou inférieurs à la moyenne saisonnière.

À Rennes, le 7 juin 2016

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.

Etat des niveaux d'eau souterraine de la Bretagne à fin mai 2016



Niveau des nappes par rapport à la normale de mai*

- très supérieur à la normale
- supérieur à la normale
- niveau moyen
- inférieur à la normale
- très inférieur à la normale

Evolution récente**

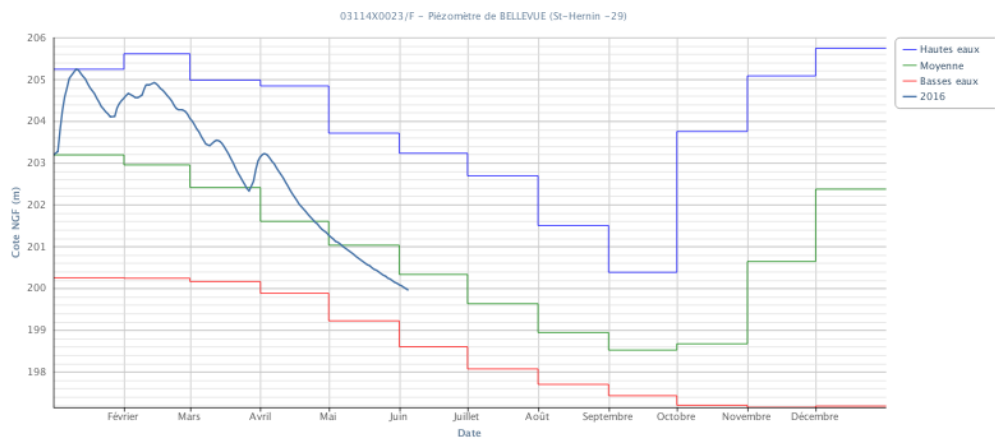
- ▲ en hausse
- stable
- ▼ en baisse

Ancienneté des mesures

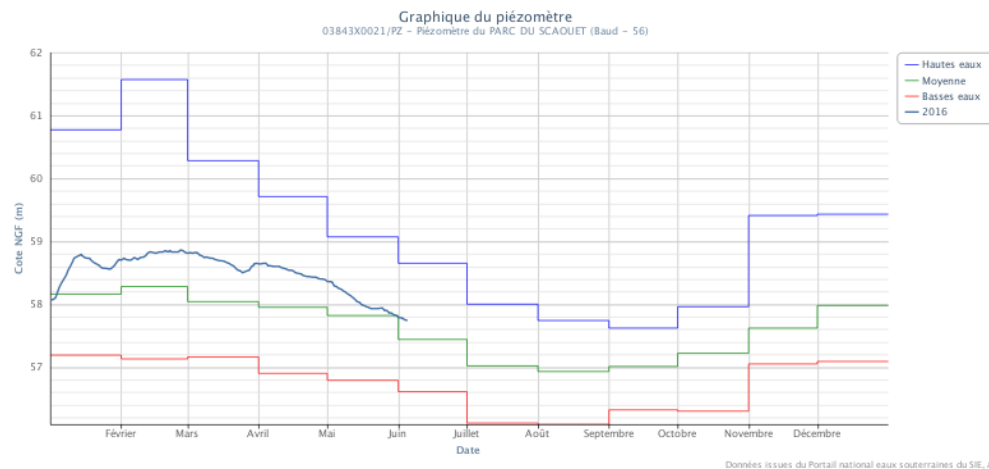
- 1980-1990
- 1992-1993
- 2003-2004-2005

(*) L'indicateur de niveau est la fréquence de retour du niveau du mois observé à la station, réparti en 5 quantiles, du plus sec (représenté en rouge) au plus humide (en bleu foncé).

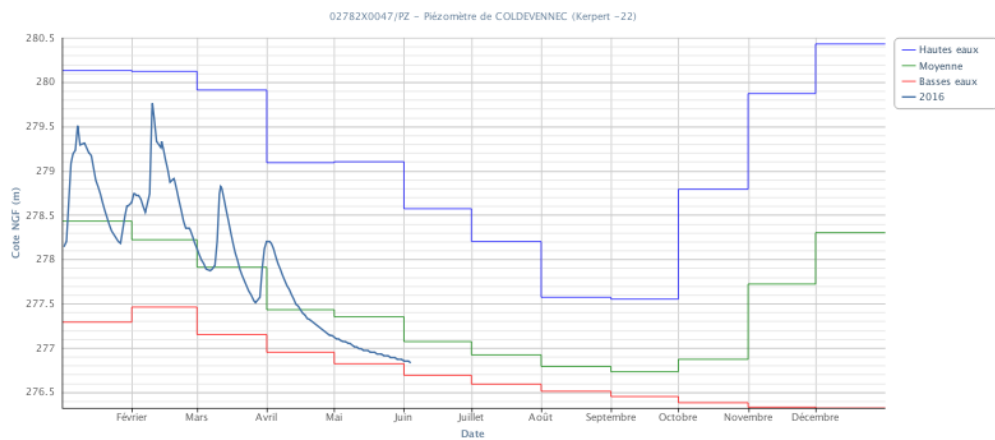
(**) L'évolution récente traduit la variation du niveau d'eau sur les 15 derniers jours du mois (stable, à la hausse ou à la baisse).



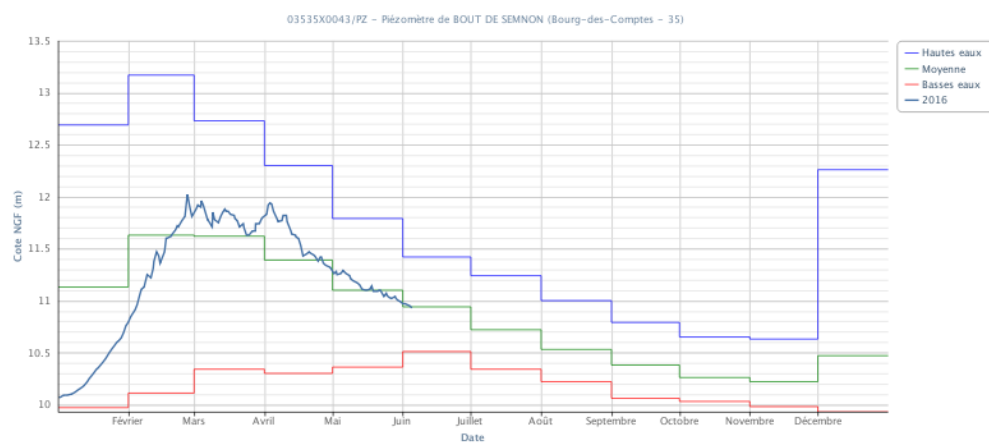
Niveau de nappe à Saint Hernin (29) en 2016
(n° Banque du Sous-Sol BRGM 03114X0023/F)



Niveau de nappe à Baud (56) en 2016 (03843X0021/PZ)

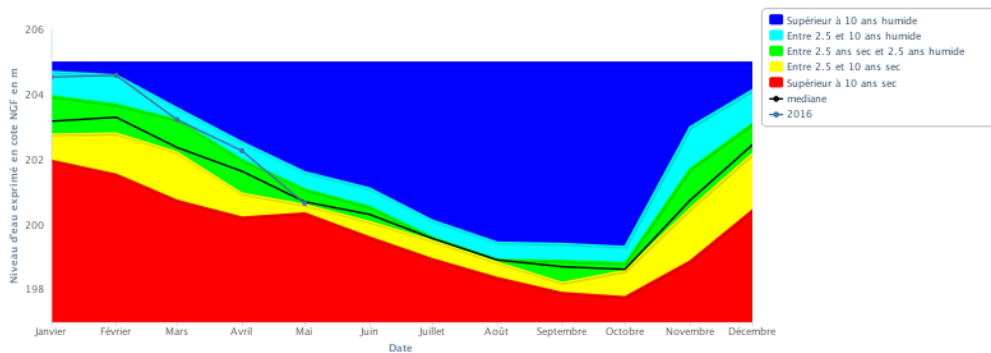


Niveau de nappe à Kerpert (22) en 2016 (02782X0047/PZ)



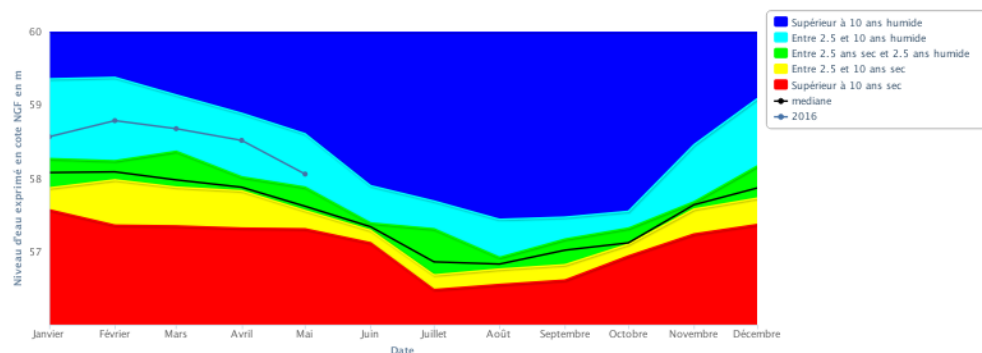
Niveau de nappe à Bourg-des-Comptes (35) en 2016 (03535X0043/PZ)

Indicateur BSH, période de retour
 03114X0023/F - Piézomètre de BELLEVUE (St-Hermin - 29)
 Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (càd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 30/04/1992 au 31/05/2016 avec Uniquement les données validées correctes et en cours de validation.



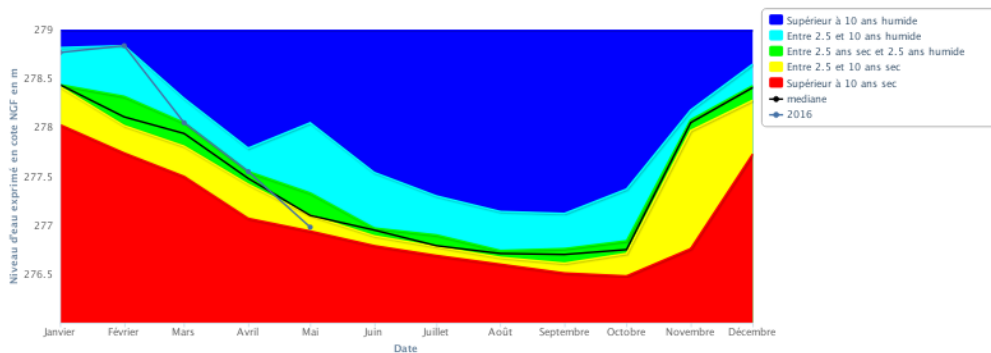
Indicateur de niveau de nappe à Saint Hermin (29) en 2016 (n° Banque du Sous-Sol BRGM 03114X0023/F)

Indicateur BSH, période de retour
 03843X0021/PZ - Piézomètre du PARC DU SCAOUIET (Baud - 56)
 Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (càd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 16/12/2003 au 31/05/2016 avec Uniquement les données validées correctes et en cours de validation.



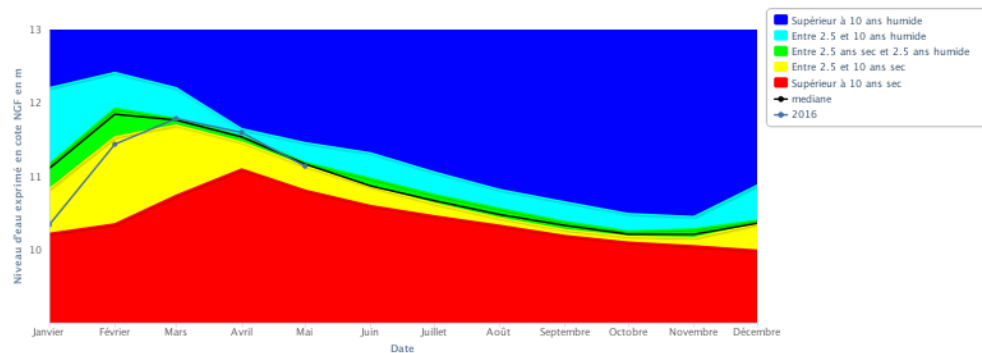
Indicateur de niveau de nappe à Baud (56) en 2016 (03843X0021/PZ)

Indicateur BSH, période de retour
 02782X0047/PZ - Piézomètre de COLDEVENNEC (Kerpert - 22)
 Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (càd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 04/12/2003 au 31/05/2016 avec Uniquement les données validées correctes et en cours de validation.



Indicateur de niveau de nappe à Kerpert (22) en 2016 (02782X0047/PZ)

Indicateur BSH, période de retour
 03535X0043/PZ - Piézomètre de BOUT DE SEMNON (Bourg-des-Comptes - 35)
 Cet indicateur est calculé pour une période minimale de 10 ans (càd au moins 10 valeurs moyennes mensuelles pour le mois considéré), à partir d'une série de données du 22/12/2005 au 31/05/2016 avec Uniquement les données validées correctes et en cours de validation.



Indicateur de niveau de nappe à Bourg-des-Comptes (35) en 2016 (03535X0043/PZ)