

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
 PROJET SILURES SUIVI DANS LA CONVENTION ONEMA-BRGM 2012
 APPUI 2012 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin novembre 2012

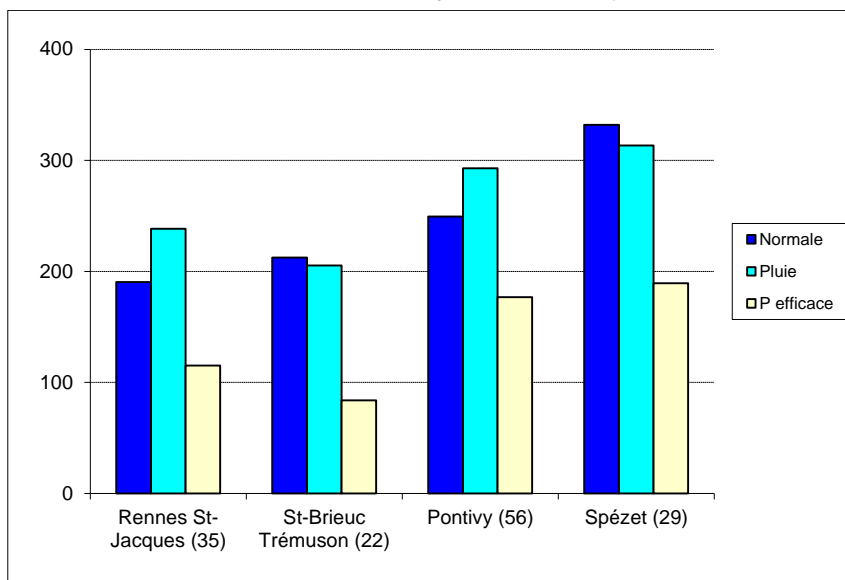
*Des pluies un peu excédentaires sur les 3 derniers mois, des nappes en hausse,
 des niveaux surtout proches des moyennes saisonnières*

Le bulletin précédent, édité fin septembre 2012, a montré que :

- les niveaux des nappes étaient majoritairement proches des moyennes saisonnières suite à une pluviométrie un peu en-dessous de la « normale » durant l'année hydrologique (septembre 2011 à août 2012) et suite à un mois de septembre déficitaire (environ 75 % de la « normale ») ;
- la baisse de ces niveaux a commencé mi-mai et elle s'est poursuivie jusqu'à fin août, malgré quelques interruptions locales et momentanées mi-juin, mi-juillet et mi-août.

Le mois de septembre a été suivi par deux mois excédentaires : octobre (de 25 à 50 % de la « normale ») et novembre (excédent d'environ 25 % sur les Côtes d'Armor et le Finistère, et déficit de 10 à 25 % sur l'Ille-et-Vilaine et le Morbihan).

Durant la période de septembre à novembre 2012, sur les stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont soit « normales » (Côtes d'Armor et Finistère) soit excédentaires (Ille-et-Vilaine et Morbihan) : 125 % de la normale à la station de Rennes St-Jacques, 97 % à Trémuson, 118 % à Pontivy et 94 % à Spézet.



*Pluies exprimées en mm entre septembre et novembre 2012 (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)	190.4	238.3	115.1
St-Brieuc Trémuson (22)	212.4	205.3	83.8
Pontivy (56)	249.3	292.9	176.8
Spézet (29)	332.1	313.5	189.2

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 les 3 mois (septembre à novembre 2012) ont été très faibles en septembre, présentes en octobre (2^{ème} décennie : du 7 au 17 octobre), puis plus importantes en novembre : au début (du 1^{er} au 5^{ème} jour), puis lors de la deuxième quinzaine du mois (du 17 au 27 novembre).

De ce fait, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a réellement commencé début octobre.

Ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent, sur la période considérée, 48 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 41 % à Trémuson, 60 % à Pontivy et 60 % à Spézet.

À titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2012 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), la plupart des nappes de Bretagne présentent un niveau en hausse (90 % des piézomètres du réseau). Cette hausse est visible dans tous les endroits où il y a eu des pluies efficaces en novembre (cf. graphiques de Plougouven, Merdrignac et Bonnemain en page 4). On peut noter que tous les piézomètres suivis dans les Côtes d'Armor et le Finistère sont en hausse (départements les plus arrosés en novembre).

La carte montre également quelques niveaux de nappe stables (10 % des piézomètres du réseau), localisés en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan. Cette stabilité s'explique par des pluies efficaces plus faibles dans ces 2 départements (séquence baisse-hausse-baisse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de novembre ; cf. graphique de Theix en page 4).

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

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin novembre surtout (58 % des piézomètres) proche de la moyenne 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 moyens, bien présents dans les Côtes d'Armor et le Finistère, proviennent de niveaux déjà proches de la moyenne à fin septembre 2012 (cf. comparaison de ce bulletin avec le précédent). Ceci indique que la recharge d'octobre-novembre est suffisante (cf. graphiques de Plougouven et Merdrignac en page 4).

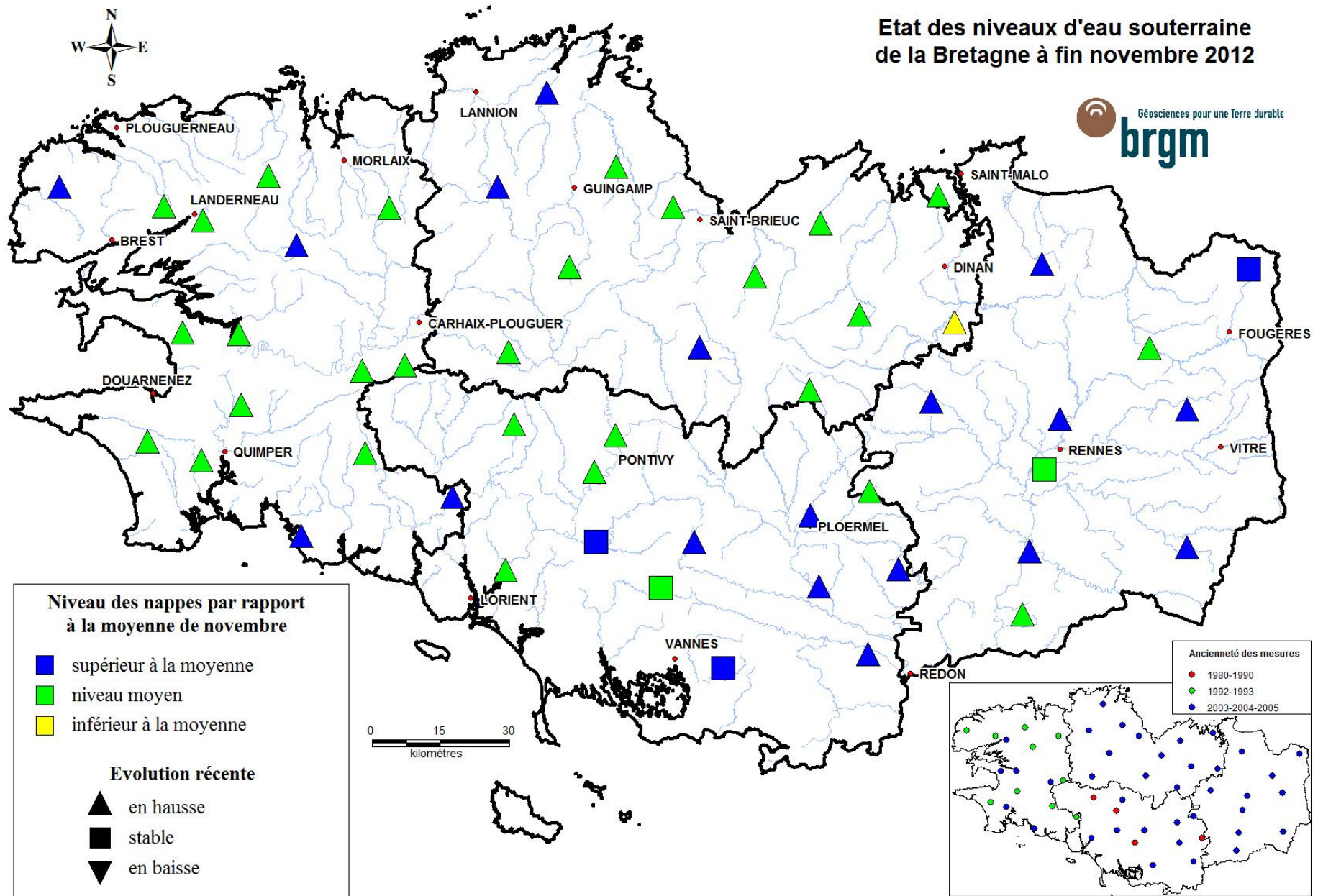
Des niveaux de nappe supérieurs à la moyenne saisonnière sont également bien présents (40 % des stations), notamment en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan. Ces niveaux sont consécutifs à la bonne recharge d'octobre-novembre 2012 (cf. graphiques de Theix et Bonnemain en page 4).

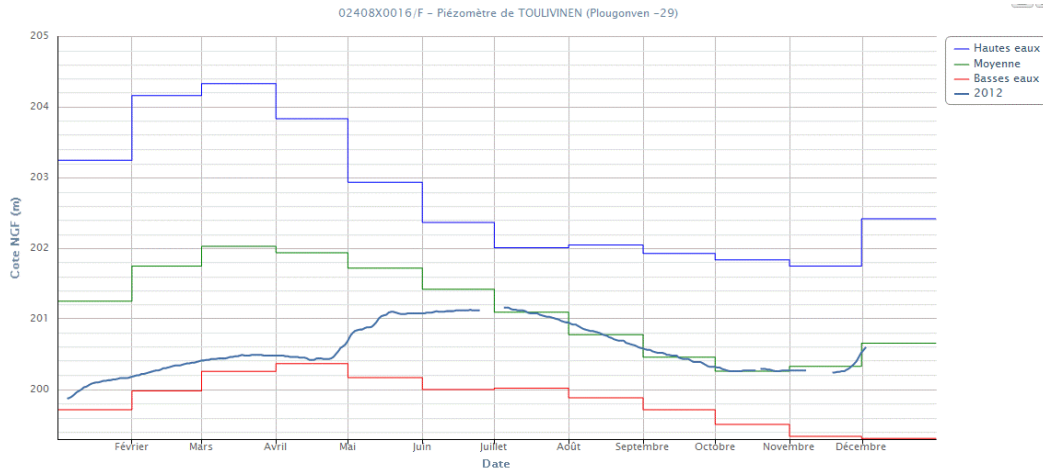
Un niveau de nappe inférieur à la moyenne saisonnière est cependant visible au Quiou dans les Côtes d'Armor. C'est sans doute dans cette zone que les pluies efficaces de septembre 2011 à novembre 2012 ont dû être les plus faibles.

Au cours des 3 derniers mois, les pluies ont été un peu excédentaires. Après la phase de baisse estivale, les nappes bretonnes se rechargent (depuis fin septembre) et depuis mi-novembre elles sont quasiment toutes en hausse. Les niveaux, témoignant de l'état de remplissage des réserves souterraines, sont surtout proches de la moyenne saisonnière, suite à une année hydrologique un peu en-dessous de la « normale » et trois mois globalement excédentaires (septembre-octobre-novembre 2012).

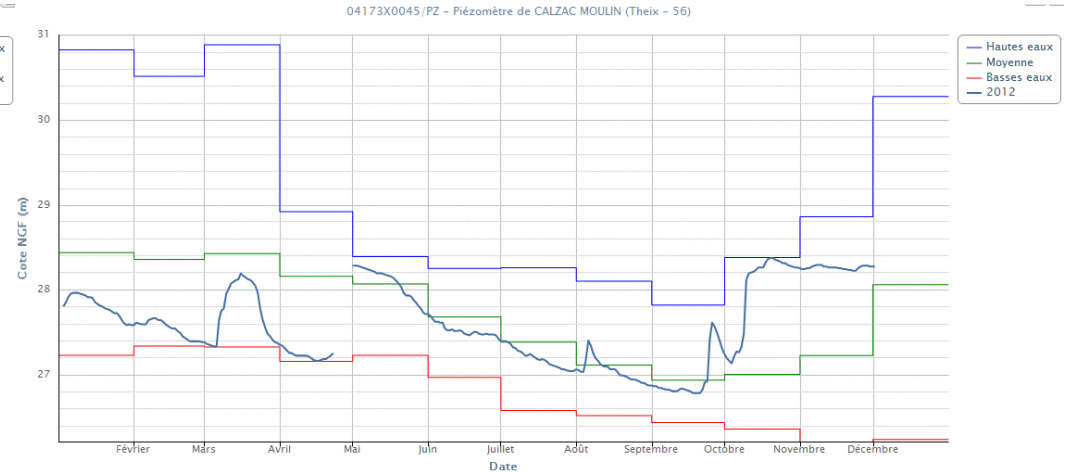
À Rennes, le 5 décembre 2012

Etat des niveaux d'eau souterraine de la Bretagne à fin novembre 2012

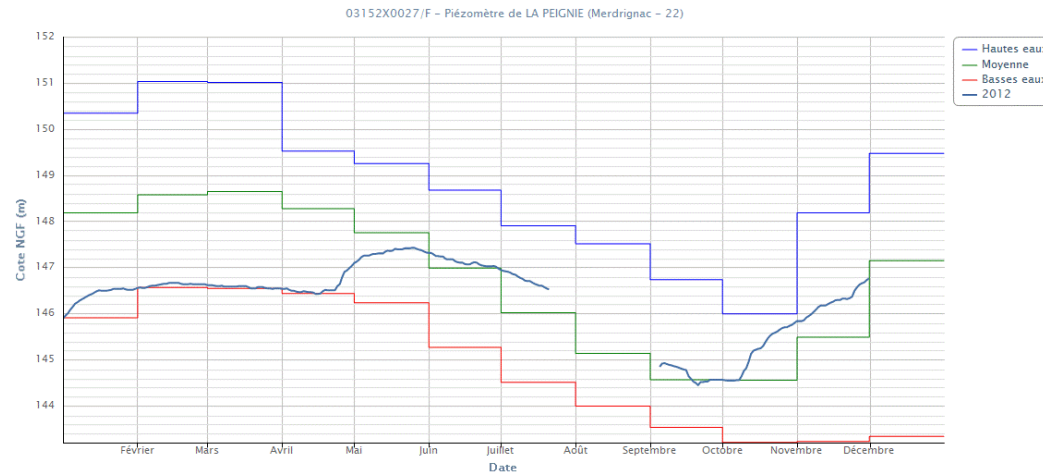




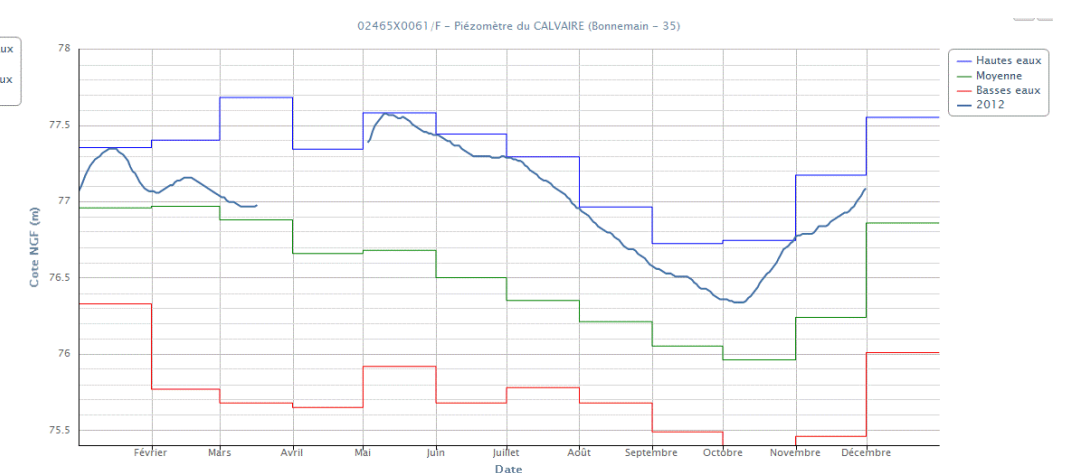
Niveau de nappe à Plougven (29) en 2012
(n° Banque du Sous-Sol BRGM 02408X0016/F)



Niveau de nappe à Theix (56) en 2012 (04173X0045/PZ)



Niveau de nappe à Merdrignac (22) en 2012 (03152X0027/F)



Niveau de nappe à Bonnemain (35) en 2012 (02465X0061/F)