

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
 CONVENTION ONEMA-BRGM 2013
 APPUI 2013 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin novembre 2013

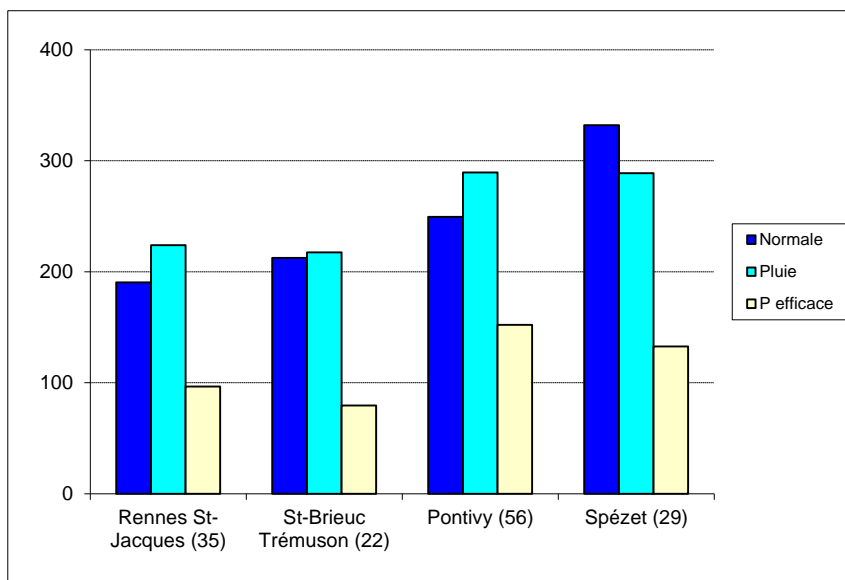
*Des pluies excédentaires sur les 2 derniers mois, des nappes stables ou en hausse,
 des niveaux supérieurs ou proches des moyennes saisonnières*

Le bulletin précédent, édité fin septembre 2013, a montré que :

- les niveaux des nappes étaient majoritairement proches ou inférieurs aux moyennes saisonnières suite à une pluviométrie proche de la « normale » durant l'année hydrologique (septembre 2012 à août 2013) et suite à un mois de septembre déficitaire (environ 50 % de la « normale ») ;
- la baisse de ces niveaux a commencé mi-avril et elle s'est poursuivie jusqu'à fin août, malgré quelques interruptions locales et momentanées en juin, juillet et août.

Le mois de septembre a été suivi par deux mois excédentaires : octobre (excédent d'environ 35 %) et novembre (excédent de plus de 25 % en Ile-et-Vilaine et dans les Côtes d'Armor, et pluviométrie proche ou au-dessus de la « normale » dans le Morbihan et le Finistère).

Durant la période de septembre à novembre 2013, sur les stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont soit excédentaires (Ile-et-Vilaine et Morbihan) soit un peu inférieures à la « normale » (Côtes d'Armor et Finistère) : 118 % de la normale à la station de Rennes St-Jacques, 102 % à Trémuson, 116 % à Pontivy et 87 % à Spézet.



*Pluies exprimées en mm entre septembre et novembre 2013 (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	223.9	96.5
St-Brieuc Trémuson (22)	212.4	217.5	79.5
Pontivy (56)	249.3	289.5	152.2
Spézet (29)	332.1	288.7	132.7

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 2013) ont été quasi-absentes en septembre, présentes en octobre (surtout en 3^{ème} décennie, du 19 au 28 octobre), puis plus importantes en novembre : au début (du 1^{er} au 11^{ème} jour) puis lors de la deuxième quinzaine du mois (du 19 au 22 novembre).

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

Ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent, sur la période considérée, 43 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 37 % à Trémuson, 53 % à Pontivy et 46 % à Spézet.

À titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2013 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 partie des nappes de Bretagne présente un niveau stable (40 % des piézomètres du réseau). Cette stabilité, bien répartie sur les quatre départements bretons, s'explique par l'arrêt des pluies efficaces après le 22 novembre (séquence hausse-baisse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de novembre ; cf. graphiques de Ploërmel et Saint-Grégoire en page 4).

La carte montre également des niveaux de nappe en hausse (33 % des piézomètres) surtout dans les Côtes d'Armor et en Ille-et-Vilaine. Cette hausse est visible dans tous les endroits où les pluies efficaces alimentent encore les nappes (cf. graphique de Quintenic en page 4).

Des niveaux en baisse sont observés essentiellement dans le Morbihan et le Finistère. On peut noter que ces deux départements ont été moins arrosés en novembre (arrêt des pluies efficaces plus précoce vers les 12-13 novembre, cf. graphique de Landudec 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 plutôt (46 % des piézomètres) supérieur à 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, plus présents en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan, sont consécutifs à la bonne recharge d'octobre-novembre 2013 (cf. graphiques de Ploërmel et St-Grégoire en page 4).

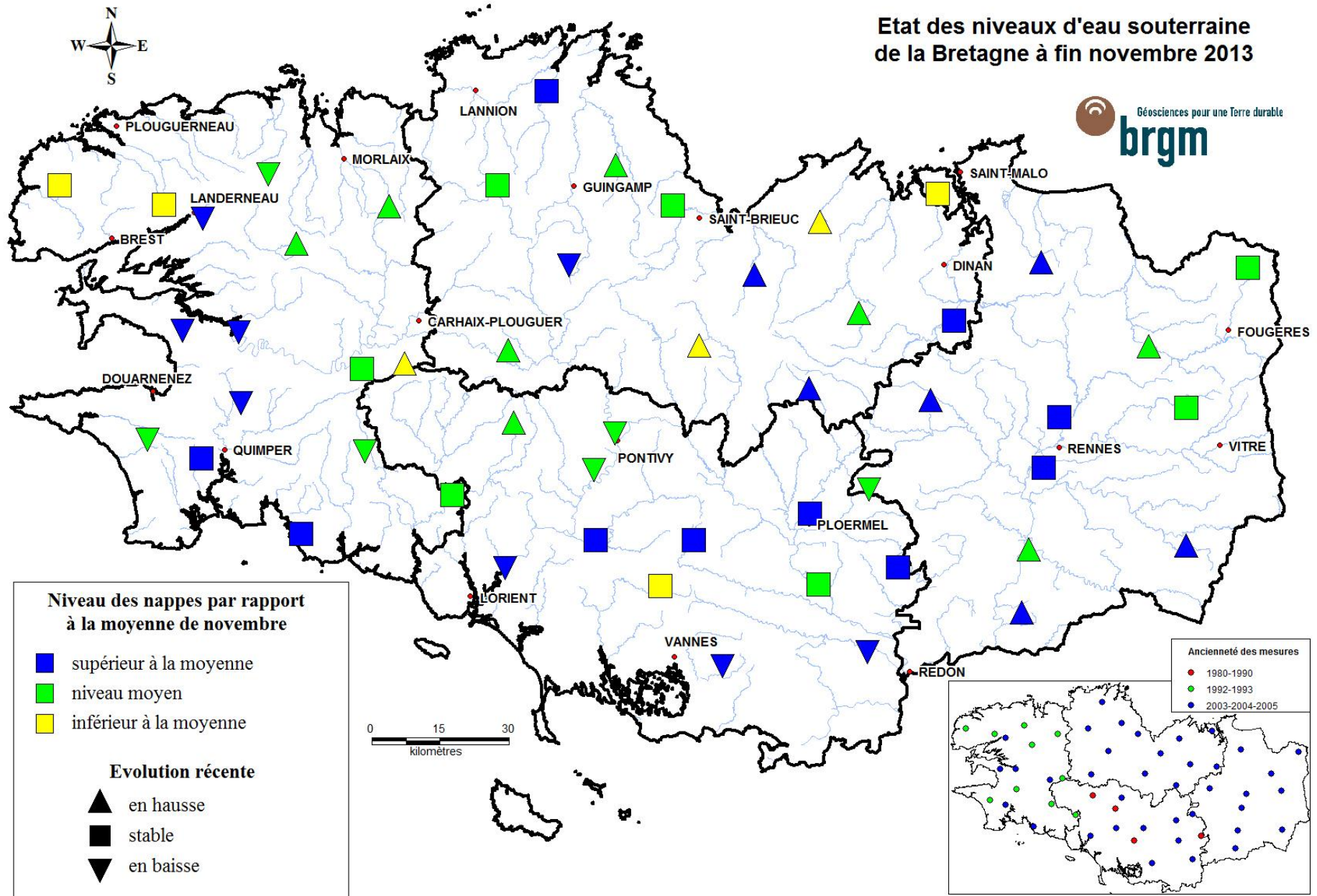
Des niveaux de nappe proches de la moyenne saisonnière sont également bien visibles (40 % des stations) sur les 4 départements. Ceci indique que la recharge d'octobre-novembre a été suffisante (cf. graphique de Landudec en page 4).

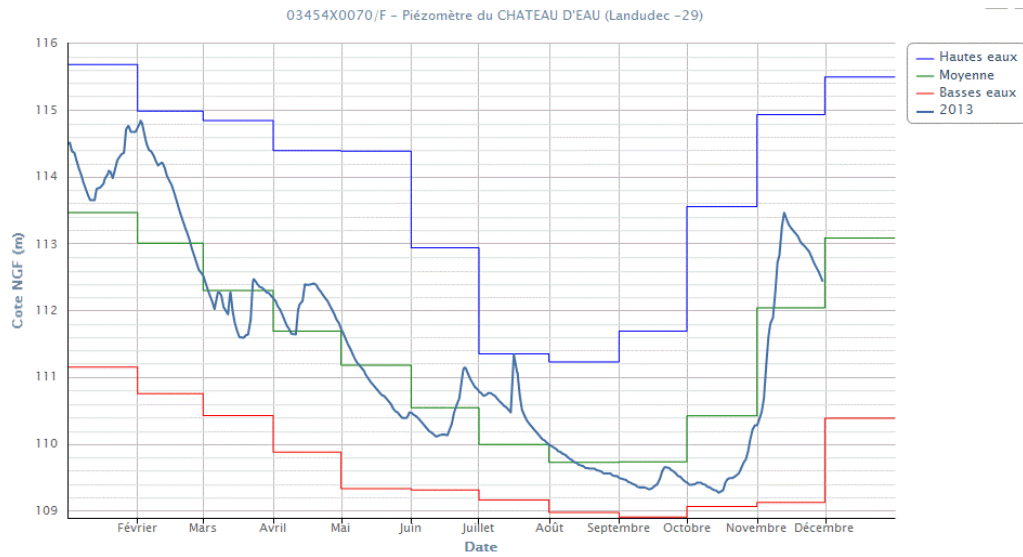
Des niveaux de nappe inférieurs à la moyenne saisonnière restent cependant présents surtout dans les Côtes d'Armor et le Finistère (cf. graphique de Quintenic en page 4). Dans ces deux départements, les pluies, un peu inférieures à la « normale » de septembre à novembre 2013, n'ont pas permis une recharge suffisante (les niveaux étaient déjà inférieurs à la moyenne à fin septembre 2013 ; cf. comparaison de ce bulletin avec le précédent).

Au cours des 2 derniers mois, les pluies ont été excédentaires. Après la phase de baisse estivale, les nappes bretonnes se rechargent (depuis mi-octobre) et depuis mi-novembre elles sont souvent stables ou en hausse. Les niveaux, témoignant de l'état de remplissage des réserves souterraines, sont supérieurs ou proches des moyennes saisonnières, suite à une année hydrologique proche de la « normale » et grâce aux deux derniers mois excédentaires (octobre-novembre 2013).

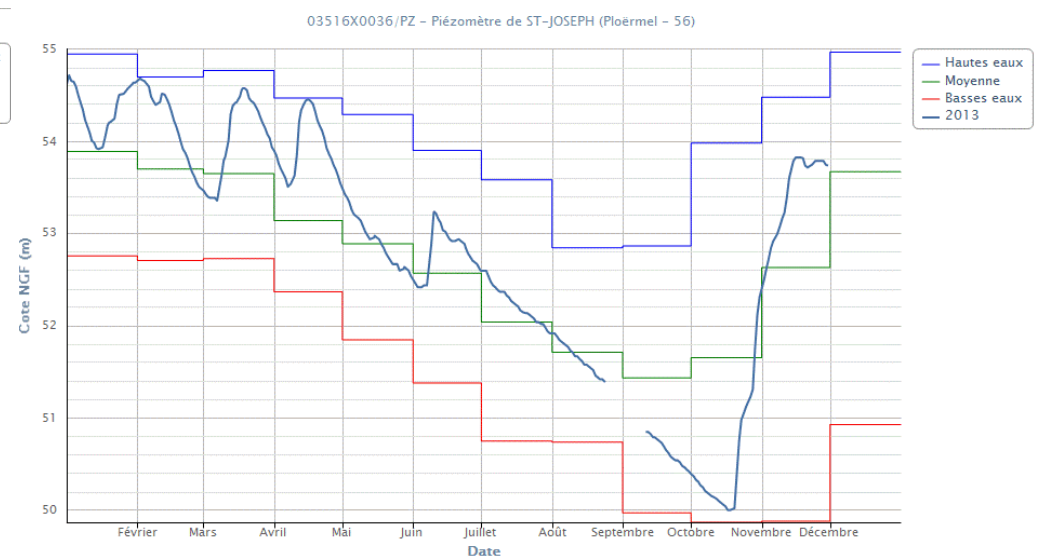
À Rennes, le 4 décembre 2013

Etat des niveaux d'eau souterraine de la Bretagne à fin novembre 2013

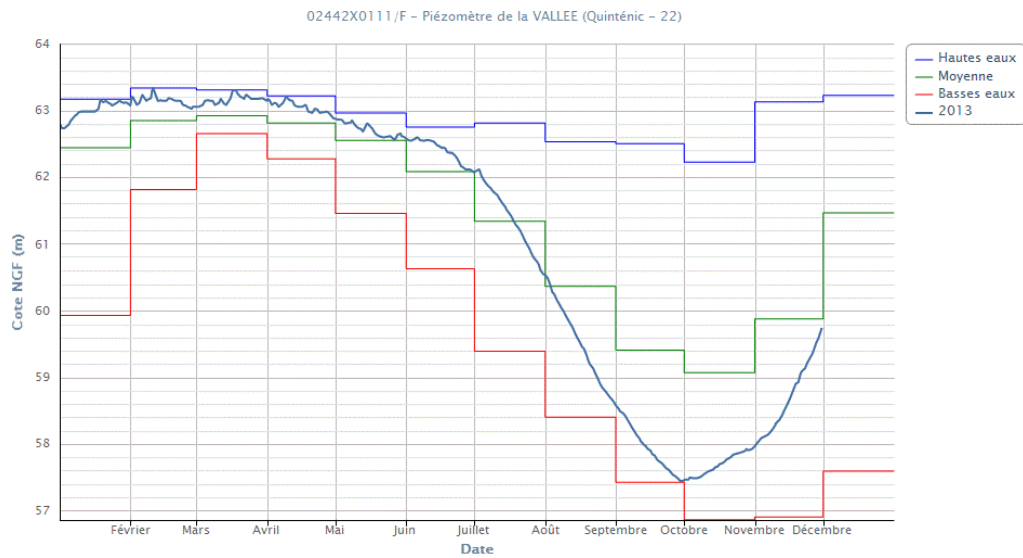




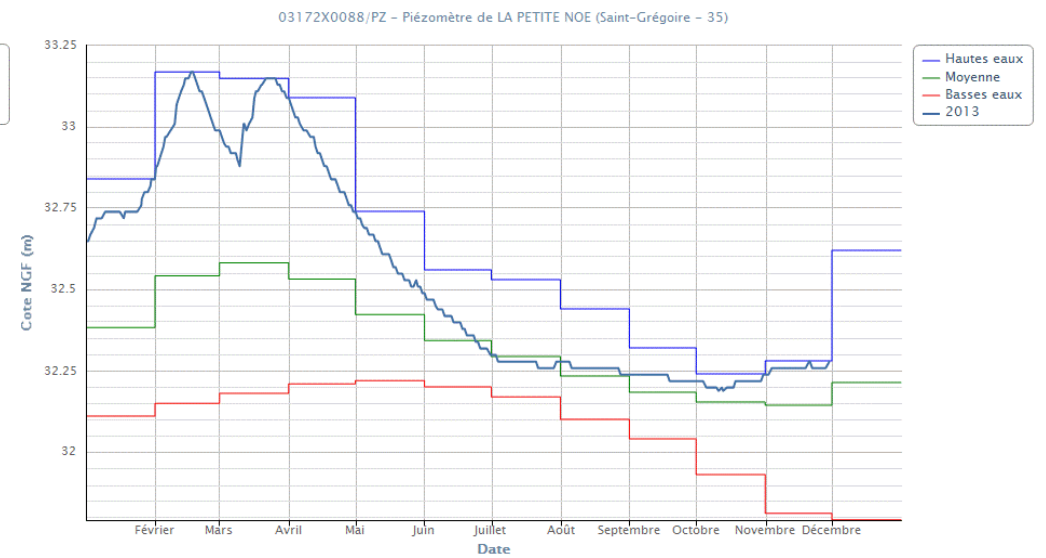
Niveau de nappe à Landudec (29) en 2013
(n° Banque du Sous-Sol BRGM 03454X0070/F)



Niveau de nappe à Ploërmel (56) en 2013 (03516X0036/PZ)



Niveau de nappe à Quinténic (22) en 2013 (02442X0111/F)



Niveau de nappe à Saint-Grégoire (35) en 2013 (03172X0088/PZ)