

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

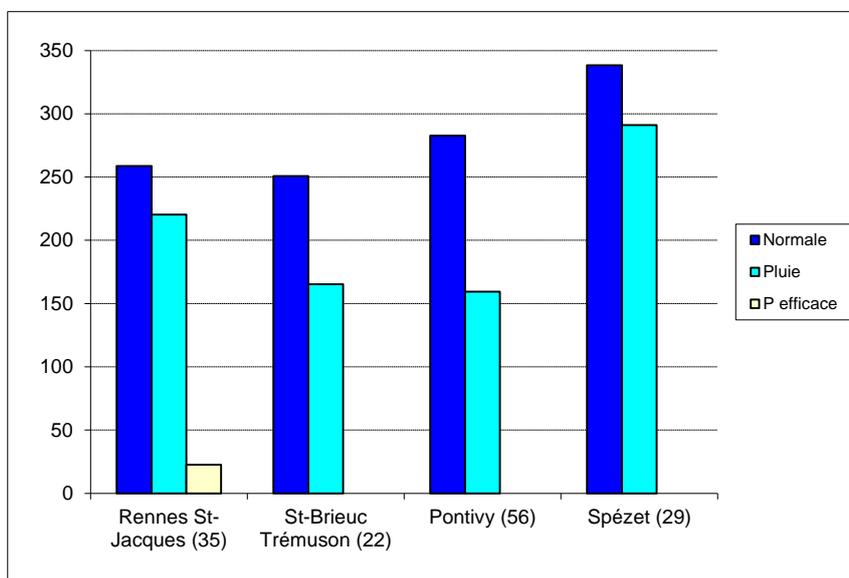
Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin septembre 2013

*Des pluies déficitaires sur les 5 derniers mois, des nappes en baisse,
 des niveaux proches ou inférieurs aux moyennes saisonnières*

Le bulletin précédent, édité fin août 2013, a montré que la pluviométrie observée sur l'année hydrologique (septembre 2012 à août 2013) était proche de la « normale », que la recharge hivernale des nappes s'était déroulée au rythme des excédents et des déficits de pluie, et que les niveaux étaient globalement conformes aux moyennes saisonnières. La période de vidange a commencé mi-avril et elle s'est poursuivie jusqu'à fin août, malgré quelques interruptions locales et momentanées en juin, juillet et août.

La tendance faiblement pluvieuse des 5 derniers mois s'est poursuivie en septembre 2013 puisque ce mois est déficitaire (environ 50 % de la « normale »). Des journées pluvieuses ont cependant eu lieu en fin de mois du 27 au 28 septembre.

Durant la période de mai à septembre 2013, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont inférieures à la « normale » : 85 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques (35), 66 % à Trémuson (22), 56 % à Pontivy (56) et 86 % à Spézet (29).



*Pluies exprimées en mm entre mai et septembre 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)	258.8	220.3	22.7
St-Brieuc Trémuson (22)	250.7	165.3	0.0
Pontivy (56)	282.7	159.4	0.0
Spézet (29)	338.3	291.0	0.0

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 la période de mai à septembre 2013 sont quasi-absentes.

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>).

Habituellement, les pluies dites « d'été » n'alimentent pas (ou peu) les nappes puisqu'elles sont soit évaporées, soit utilisées par les plantes et la végétation. Néanmoins en septembre, des pluies efficaces ont été observées localement vers le 13 septembre et surtout vers les 28-29 septembre (exemple : graphique de Plouvorn en page 4).

La baisse estivale des niveaux de nappe, commencée mi-avril, pourrait donc prochainement s'arrêter.

Evolution récente des niveaux de nappe

Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), une grande partie des nappes de Bretagne présente un niveau en baisse (65 % des piézomètres du réseau). Cette baisse, très bien répartie sur les quatre départements bretons, est observée dans les endroits où il n'y a pas de pluie efficace (cf. graphiques de Rostrenen, Bonnemain et Saint-Jacut-Les-Pins en page 4).

La carte montre également des niveaux de nappe stables (33 % des piézomètres) dans les Côtes d'Armor, le Finistère et l'Ille-et-Vilaine. Cette stabilité est surtout liée aux pluies survenues en fin de mois qui ont arrêté localement la baisse estivale (séquence baisse-hausse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de septembre ; cf. graphique de Plouvorn en page 4).

Un niveau en hausse est observé à Saint-Ségal dans le Finistère : il indique que les pluies efficaces enregistrées vers les 28-29 septembre peuvent être localement plus importantes.

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

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin septembre principalement (44 % des piézomètres) conforme à la moyenne saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en septembre 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, observés plutôt en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan, sont consécutifs à une pluviométrie un peu au-dessus de la « normale » durant l'année hydrologique (cf. graphiques de Rostrenen et Saint-Jacut-Les-Pins p. 4). Ces niveaux moyens, proviennent également de niveaux supérieurs à la moyenne à fin août 2013 (cf. comparaison de ce bulletin avec le précédent). Ceci indique que la situation se dégrade.

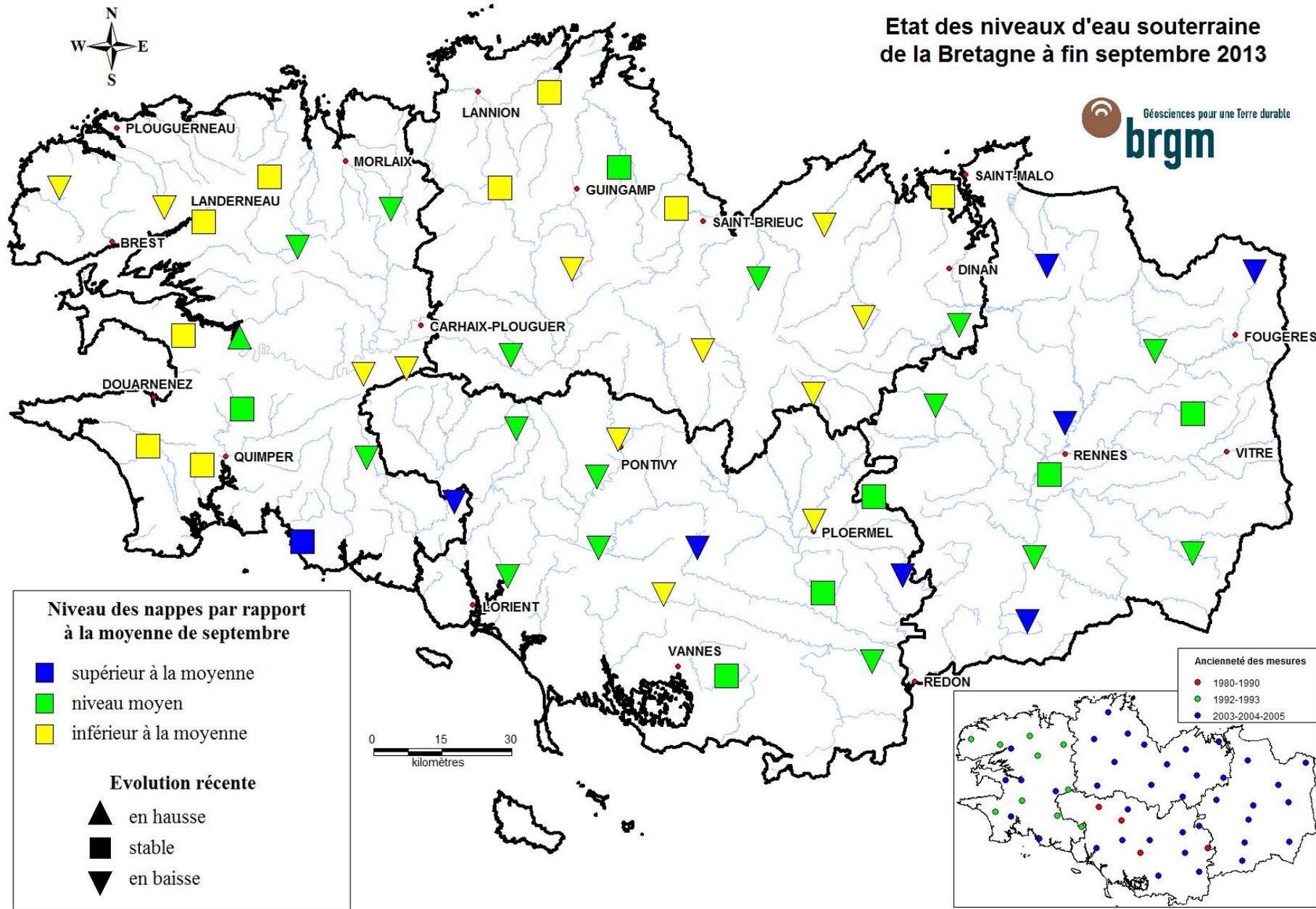
Des niveaux de nappe inférieurs à la moyenne saisonnière sont également bien présents (40 % des stations) surtout dans les Côtes d'Armor et dans le Finistère (cf. graphique de Plouvorn p. 4). Dans ces deux départements, les pluies ont été inférieures à la « normale » de septembre 2012 à août 2013. On note que ces niveaux proviennent aussi de niveaux proches de la moyenne à fin août 2013 (cf. Plouvorn p. 4) ; ce qui confirme la dégradation.

Des niveaux de nappe supérieurs à la moyenne saisonnière restent cependant visibles dans le Sud Bretagne et en Ille-et-Vilaine (cf. graphique de Bonnemain en page 4). C'est dans ces zones que le cumul de pluie de l'année hydrologique était supérieur à la « normale ».

Au cours des 5 derniers mois, les pluies ont été déficitaires. Quelques pluies efficaces en fin de mois ont arrêté localement la baisse estivale des nappes. Les niveaux, témoignant de l'état de remplissage des réserves souterraines, sont soit proches soit inférieurs aux moyennes saisonnières.

À Rennes, le 8 octobre 2013

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



Niveau des nappes par rapport à la moyenne de septembre

- supérieur à la moyenne
- niveau moyen
- inférieur à la moyenne

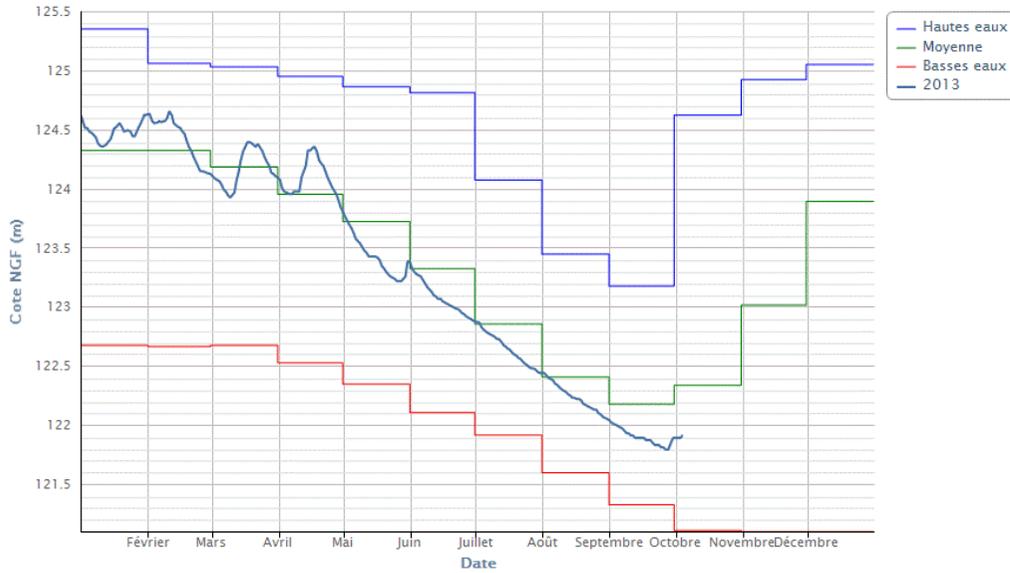
Evolution récente

- ▲ en hausse
- stable
- ▼ en baisse

Ancienneté des mesures

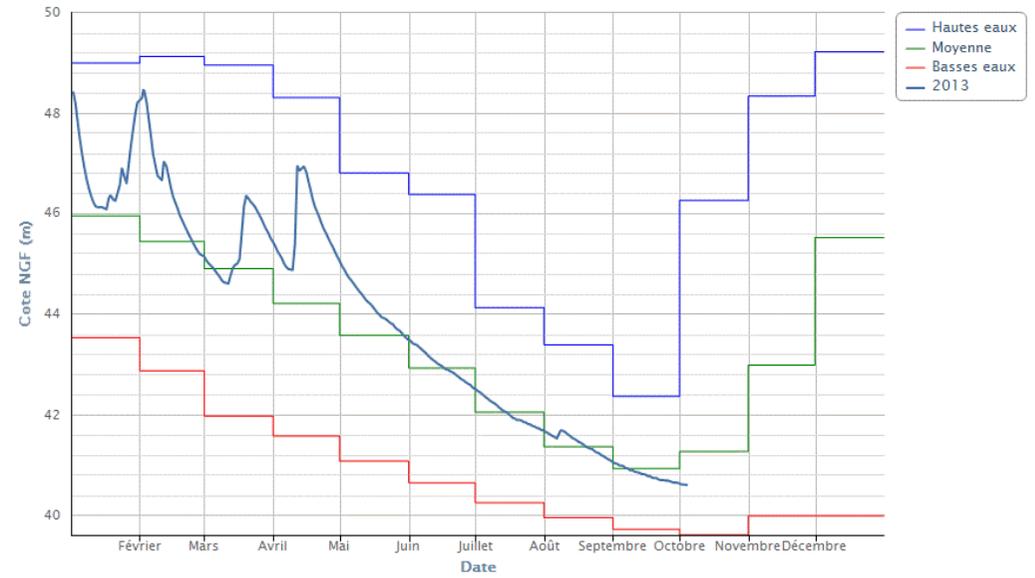
- 1980-1990
- 1992-1993
- 2003-2004-2005

02394X0019/F - Piézomètre de l'HIPPODROME (Plouvorn -29)



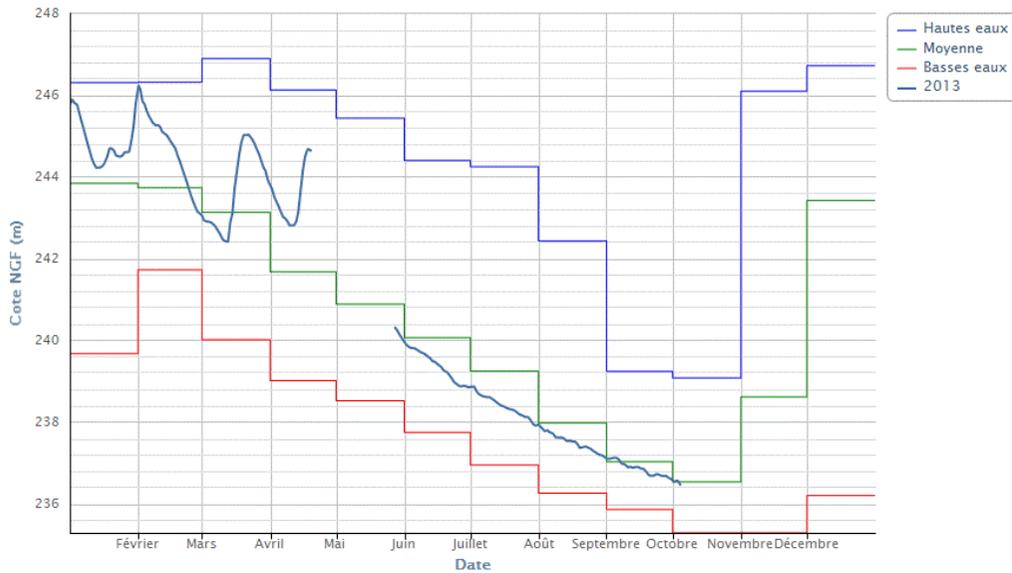
Niveau de nappe à Plouvorn (29) en 2013
(n° Banque du Sous-Sol BRGM 02394X0019/F)

04184X0035/F - Piézomètre du COUEDIC (St Jacut les Pins - 56)



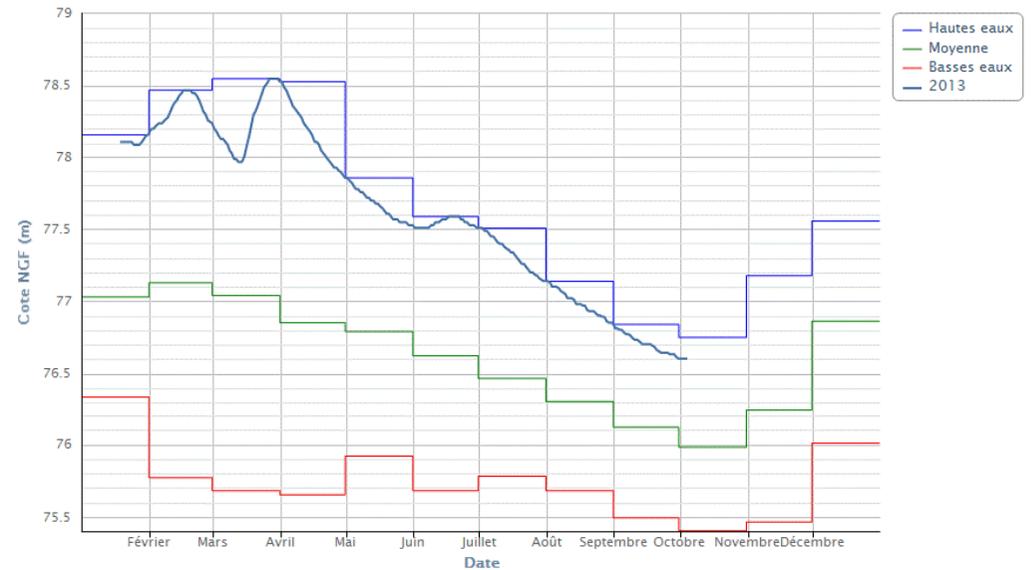
Niveau de nappe à Saint-Jacut-Les-Pins (56) en 2013 (04184X0035/F)

03124X0088/F - Piézomètre du MINIOU (Rostrenen - 22)



Niveau de nappe à Rostrenen (22) en 2013 (03124X0088/F)

02465X0061/F - Piézomètre du CALVAIRE (Bonnemain - 35)



Niveau de nappe à Bonnemain (35) en 2013 (02465X0061/F)