

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
 PROJET SILURES SUIVI DANS LA CONVENTION ONEMA-BRGM 2010**

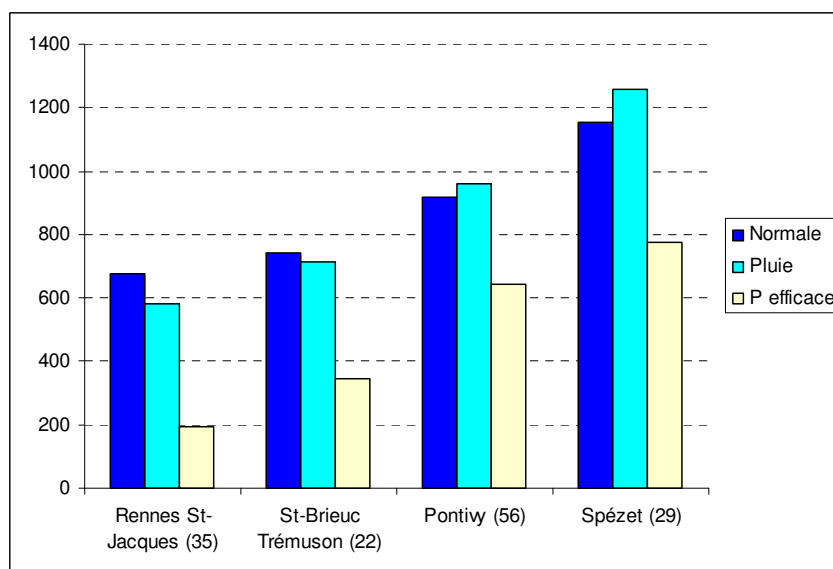
Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin août 2010

*Une année hydrologique quasi-normale, des nappes majoritairement en baisse,
 des niveaux inférieurs à la moyenne saisonnière*

Le bulletin précédent, édité mi-juillet 2010, a montré que la hausse des niveaux des nappes en Bretagne avait débuté depuis fin octobre 2009. Ensuite, ces nappes se sont rechargées (hausse des niveaux) au rythme des excédents et des déficits de pluie. Les mois de novembre-décembre 2009 et février 2010 étaient excédentaires, tandis que janvier mars avril mai juin et juillet 2010 ont été déficitaires.

Cette série s'est poursuivie par un mois d'août excédentaire (environ 110-125 % de la « normale ») surtout dans le Finistère et dans le Nord de l'Ille-et-Vilaine. Les pluies les plus importantes ont été observées lors de la dernière décade.

Durant l'année hydrologique (période de septembre 2009 à août 2010), sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont assez proches de la « normale » : 86 % de la normale à la station de Rennes St-Jacques, 96 % à Trémuson, 104 % à Pontivy et 109 % à Spézet.



*Pluies exprimées en mm entre septembre 2009 et août 2010 (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)	676.8	583.4	194.5
St-Brieuc Trémuson (22)	744.2	712.5	343.0
Pontivy (56)	919.0	958.8	643.9
Spézet (29)	1152.1	1260.0	776.0

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces calculées sur les 12 derniers mois (septembre 2009 à août 2010) ont été : faibles en octobre, bien présentes en novembre-décembre, tout au long du mois de janvier, importantes en février (surtout en fin de mois), présentes fin mars et début avril (les trois premiers jours du mois), absentes en mai, quasi-absentes en juin et en juillet, faibles en août (autour du 23 et du 26 août). A titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2010 sont représentées en page 4 (source : site Internet ADES <http://www.ades.eaufrance.fr>).

Grâce à ces pluies efficaces, les nappes bretonnes se sont rechargées en plusieurs fois (maximum d'intensité entre fin février et début mars), puis la recharge s'est arrêtée début avril où les nappes ont amorcé leur baisse printanière. Cette baisse a été interrompue localement par quelques pluies efficaces début juin, mi-juillet et fin août (exemples : Pommerit-Jaudy et Saint-Nic, cf. graphiques en page 4).

Ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent, entre septembre 2009 et août 2010, 33 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 48 % à Trémuson, 67 % à Pontivy et 62 % à Spézet.

Evolution récente des niveaux de nappe

Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), la majorité des nappes de Bretagne présentent un niveau en baisse (53 % des piézomètres du réseau). Cette baisse est normale en cette période de l'année (arrêt des pluies efficaces) : les pluies dites « d'été » n'alimentent plus les nappes puisqu'elles sont absorbées par la végétation ou évaporées. Ces niveaux en baisse sont assez bien répartis dans les quatre départements bretons.

La carte montre également quelques niveaux de nappe stables localisés surtout au Sud du Finistère et au Nord de l'Ille-et-Vilaine, liés aux pluies efficaces de fin août qui ont atténué sur une courte durée la baisse estivale (cf. graphique de Pontivy en page 4).

Des niveaux en hausse sont présents dans l'Ouest de la région, notamment le long de la côte Ouest finistérienne où les pluies de fin août ont été abondantes.

Niveaux des nappes par rapport à la moyenne des mois d'août

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin août souvent (78 % des piézomètres) inférieur à la moyenne saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en août au cours des années de mesure : depuis 1992-1993 pour 10 ouvrages du Finistère, depuis 1984-1988 pour 4 ouvrages du Morbihan, et depuis 2003-2004-2005 pour les autres). Ces niveaux sont observés dans les quatre départements bretons (un peu plus dans les Côtes d'Armor et en Ille-et-Vilaine). C'est dans ces secteurs que le déficit de pluie est le plus important au cours des 12 derniers mois (année hydrologique). On peut noter que ces niveaux inférieurs à la moyenne à fin août proviennent de niveaux soit inférieurs à la moyenne saisonnière soit moyens à mi-juillet 2010 (cf. comparaison de ce bulletin avec le précédent). Ceci indique que la situation déficitaire continue de s'accroître (cf. graphique d'Arbrissel en page 4).

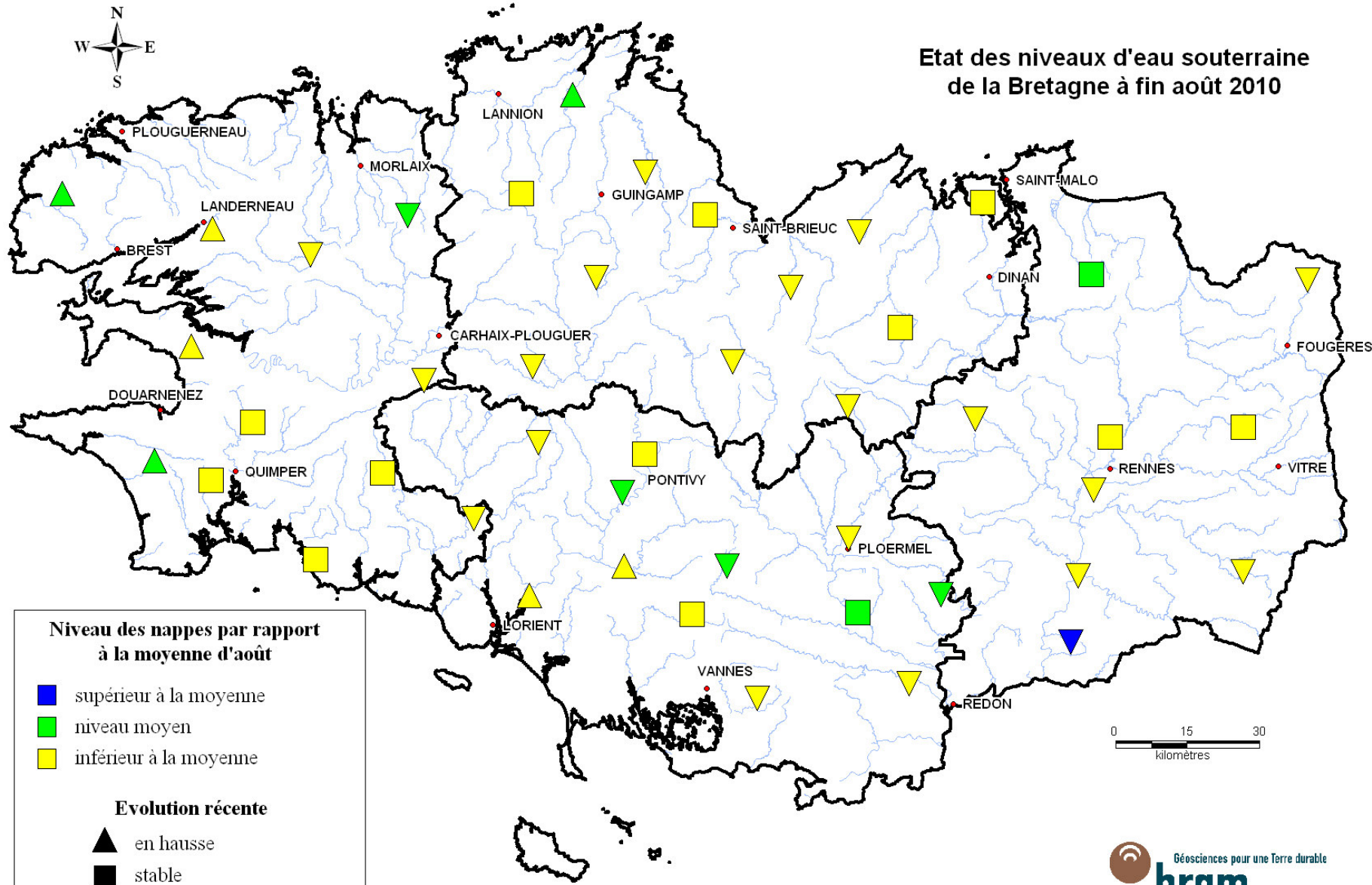
Des niveaux de nappe proches de la moyenne saisonnière sont également présents (20 % des stations) dans le Morbihan et le Finistère. Ils s'expliquent par des pluies efficaces moyennes de septembre 2009 à août 2010.

A La Noë-Blanche (Ille-et-Vilaine), un niveau de nappe supérieur à la moyenne saisonnière est mesuré. Il s'explique par un niveau déjà élevé à mi-juillet 2010 (cf. bulletin précédent).

Sur cette année hydrologique quasi-normale, les pluies efficaces ont rechargé les aquifères de façon saccadée. Les pluies des derniers mois ont provoqué des pluies efficaces qui ont atténué temporairement la baisse estivale des nappes qui se poursuit. L'état de remplissage actuel des réserves souterraines est surtout inférieur aux moyennes saisonnières.

A Rennes, le 7 septembre 2010

Etat des niveaux d'eau souterraine de la Bretagne à fin août 2010

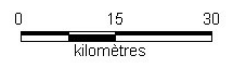


Niveau des nappes par rapport à la moyenne d'août

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

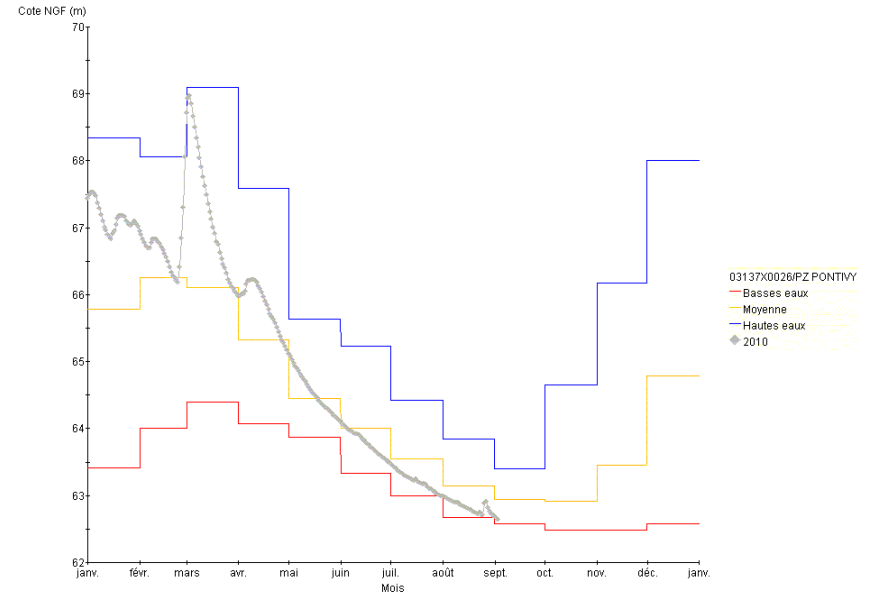
Evolution récente

- ▲ en hausse
- stable
- ▼ en baisse

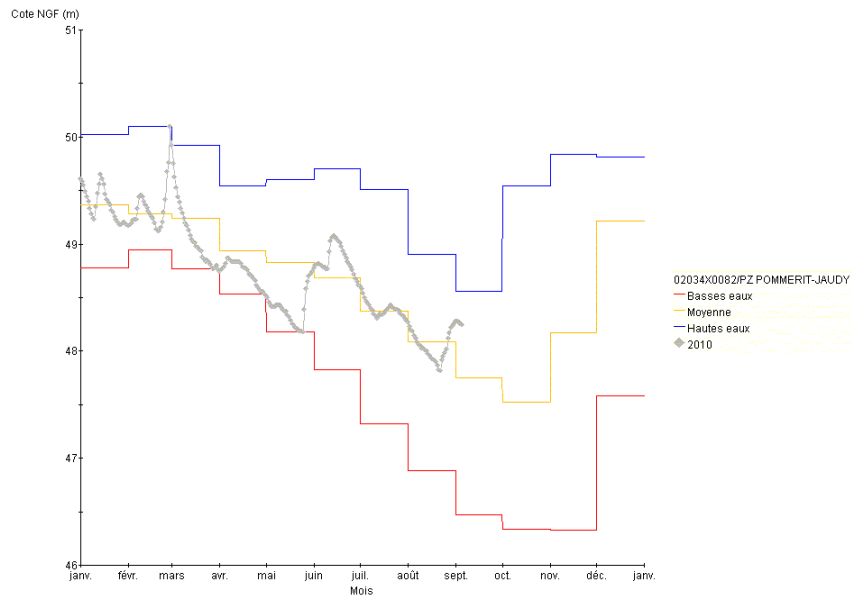




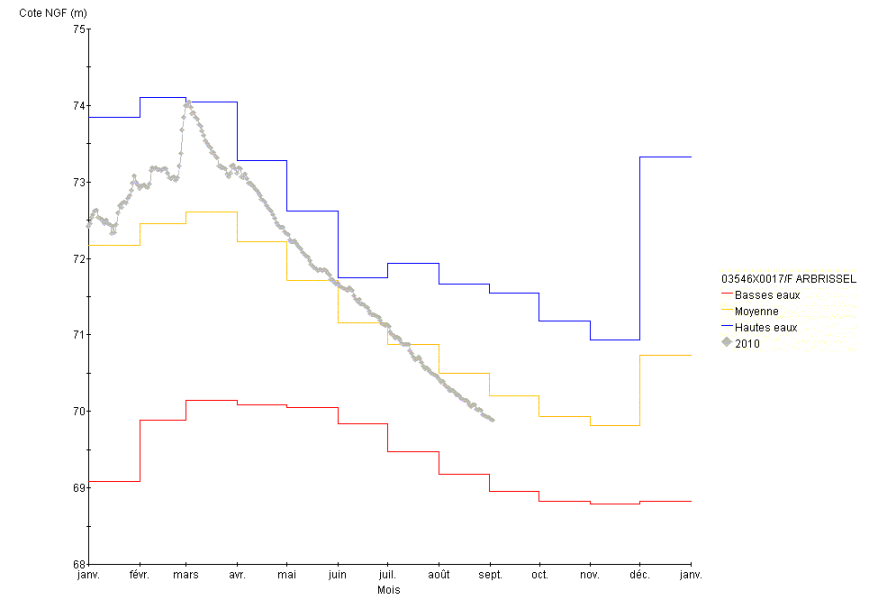
Niveau de nappe à Saint-Nic (29) en 2010
(n° Banque du Sous-Sol BRGM 03101X0023/PZ)



Niveau de nappe à Pontivy (56) en 2010 (03137X0026/PZ)



Niveau de nappe à Pommerit-Jaudy (22) en 2010 (02034X0082/PZ)



Niveau de nappe à Arbrissel (35) en 2010 (03546X0017/F)