

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

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

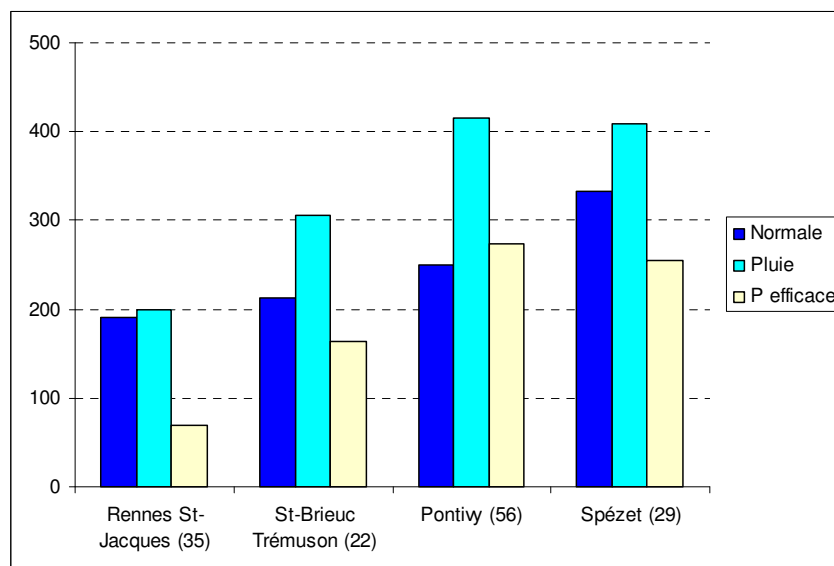
Des pluies excédentaires sur les 2 derniers mois, des nappes souvent en hausse, des niveaux majoritairement supérieurs à la moyenne saisonnière

Le bulletin précédent, édité fin septembre 2010, a montré que :

- les niveaux des nappes étaient globalement inférieurs aux moyennes saisonnières suite à une pluviométrie « quasi-normale » durant l'année hydrologique (septembre 2009 à août 2010) et suite à un mois de septembre déficitaire (environ 80 % de la « normale ») ;
- la baisse de ces niveaux a commencé début avril et elle s'est poursuivie jusqu'à fin août, malgré quelques interruptions locales et momentanées début juin, mi-juillet et fin août.

Le mois de septembre a été suivi par deux mois excédentaires : octobre (environ 150 % de la « normale ») et novembre qui a été un mois très arrosé, avec plus de 150 % de la « normale » sur les 2/3 Ouest de la région Bretagne et 110-130 % en Ile-et-Vilaine.

Durant la période de septembre à novembre 2010, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont toutes supérieures à la « normale » : 105 % de la normale à la station de Rennes St-Jacques, 144 % à Trémuson, 167 % à Pontivy et 123 % à Spézet.



*Pluies exprimées en mm entre septembre et novembre 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)	190.4	200.1	69.7
St-Brieuc Trémuson (22)	212.4	305.2	163.8
Pontivy (56)	249.3	415.9	272.9
Spézet (29)	332.1	409.1	255.5

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 2010) ont été absentes en septembre, présentes en octobre (environ 53 % des pluies), puis importantes en novembre (76 % des pluies) car elles se sont déroulées durant quasiment tout le mois (du 6 au 28).

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 35 % des pluies tombées à St-Jacques, 54 % à Trémuson, 66 % à Pontivy et 63 % à Spézet.

A titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2010 sont représentées en page 4 (source : site Internet ADES <http://www.ades.eaufrance.fr>).

La baisse des niveaux s'est arrêtée fin septembre et les nappes ont commencé à se remplir.

Evolution récente des niveaux de nappe

Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), les nappes de Bretagne présentent un niveau souvent en hausse (58 % des piézomètres du réseau). Cette hausse est observée à cette période de l'année en raison de la reprise des pluies efficaces. La hausse est surtout visible dans les Côtes d'Armor, le Finistère et l'Ille-et-Vilaine (cf. graphique de Louargat p.4). La carte montre également des niveaux de nappe stables (25 % des piézomètres) assez bien répartis sauf dans les Côtes d'Armor. Cette stabilité est liée à une faible recharge (séquence hausse puis baisse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de novembre ; cf. graphique de Landrévarzec en page 4).

Quelques niveaux en baisse sont observés notamment dans le Morbihan. Cette baisse s'explique par un arrêt ou une faiblesse de la recharge depuis mi-novembre (cf. graphique d'Hennebont).

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 majoritairement (54 % 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 1984-1988 pour 4 ouvrages du Morbihan, et depuis 2003-2004-2005 pour les autres). Ces niveaux sont surtout visibles dans le Finistère et dans le Morbihan. C'est dans ces deux départements que les pluies efficaces d'octobre et de novembre ont été les plus élevées.

Des niveaux de nappe proches de la moyenne saisonnière sont également bien présents (31 % des stations) dans la moitié Nord de la Bretagne. Ces niveaux moyens sont liés à la bonne recharge d'octobre-novembre sur des niveaux inférieurs à la moyenne à fin septembre 2010 (cf. bulletin précédent et graphique de Louargat en page 4).

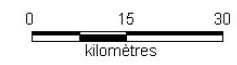
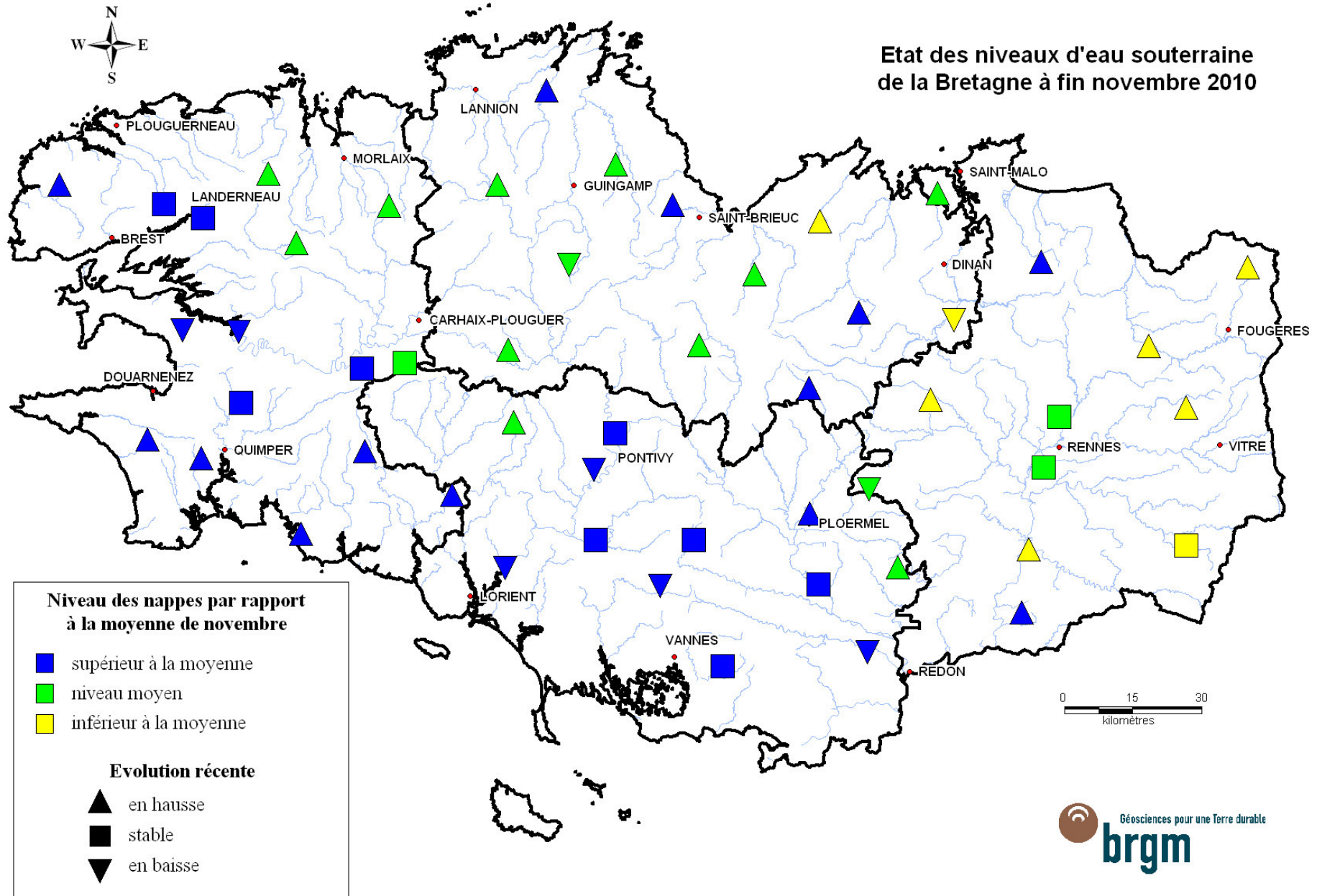
Des niveaux de nappe inférieurs à la moyenne saisonnière restent cependant visibles, surtout en Ille-et-Vilaine et à l'Est des Côtes d'Armor. Cette situation s'explique par des niveaux déjà très bas et inférieurs à la moyenne à fin septembre 2010 (cf. bulletin précédent et graphique de Boisgervilly en page 4).

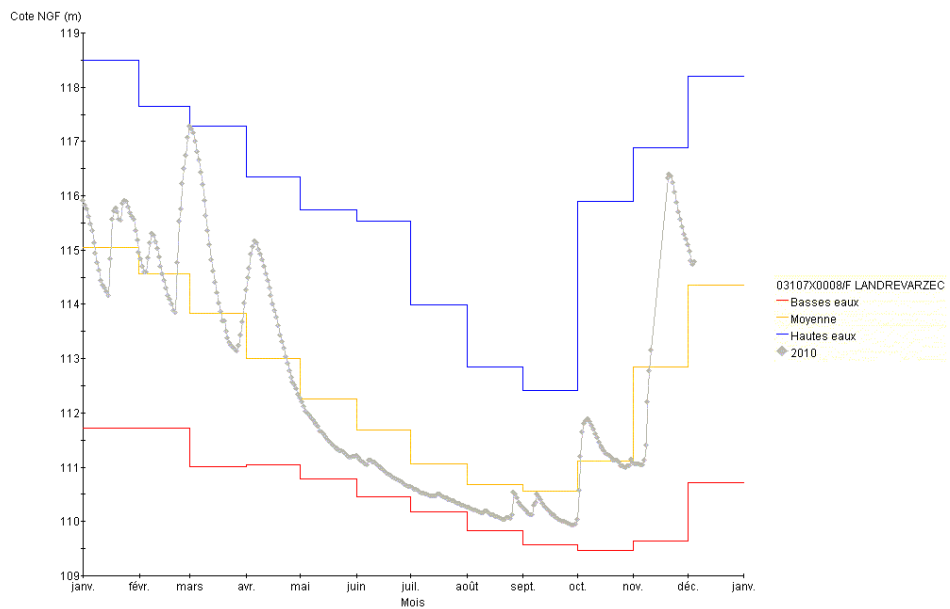
Au fil des 3 derniers mois, les pluies efficaces ont progressivement augmenté. Les nappes bretonnes ont entamé la phase de recharge depuis début octobre (niveaux souvent en hausse). Les niveaux, témoignant de l'état de remplissage des réserves souterraines, sont majoritairement supérieurs à la moyenne saisonnière.

A Rennes, le 8 décembre 2010

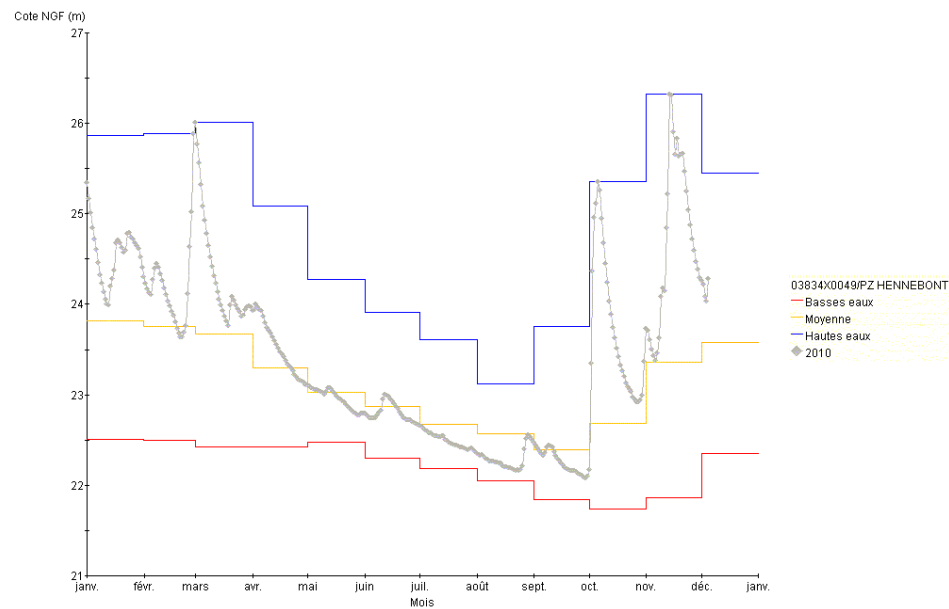
BRGM Bretagne - 2, rue de Jouanet - 35700 RENNES
Tél : 02 99 84 26 70 - Fax : 02 99 84 26 79
Contact : b.mougin@brgm.fr

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

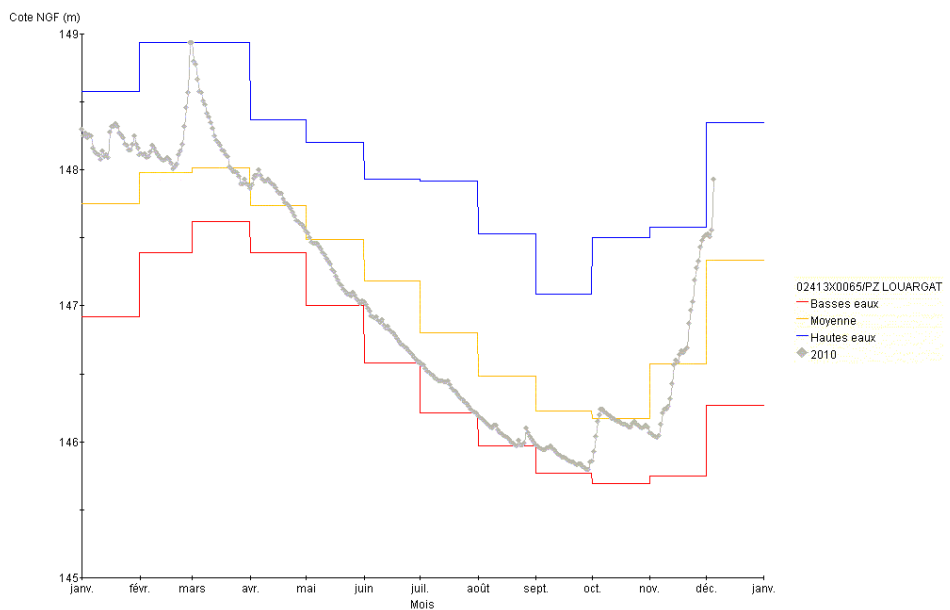




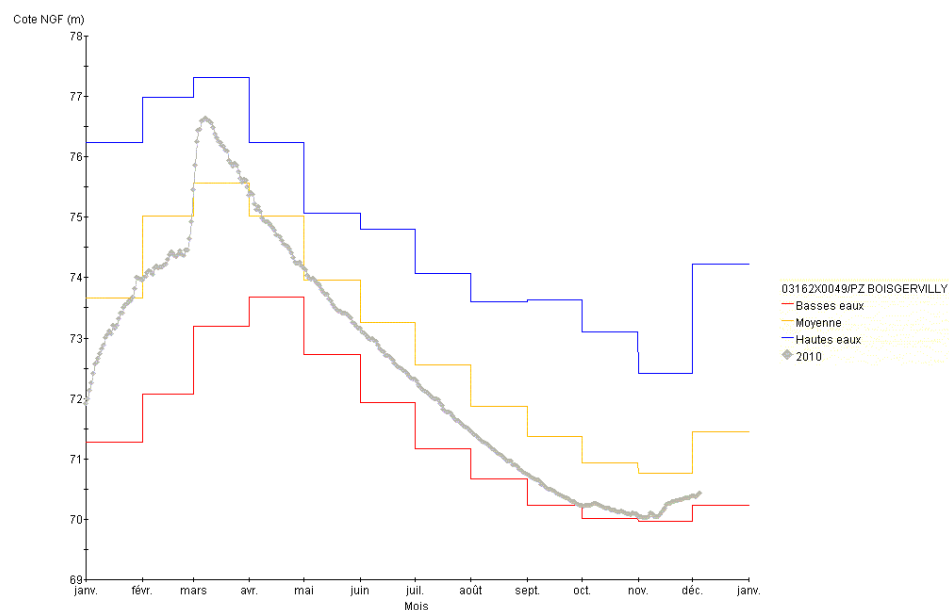
Niveau de nappe à Landrévarzec (29) en 2010
(n° Banque du Sous-Sol BRGM 03107X0008/F)



Niveau de nappe à Hennebont (56) en 2010 (03834X0049/PZ)



Niveau de nappe à Louargat (22) en 2010 (02413X0065/PZ)



Niveau de nappe à Boisgervilly (35) en 2010 (03162X0049/PZ)