

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE  
 PROJET SILURES SUIVI DANS LA CONVENTION ONEMA-BRGM 2011**

**Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin juin 2011**

*Des pluies déficitaires sur les 4 derniers mois, des nappes soit en baisse soit stables, des niveaux assez inférieurs à la moyenne saisonnière*

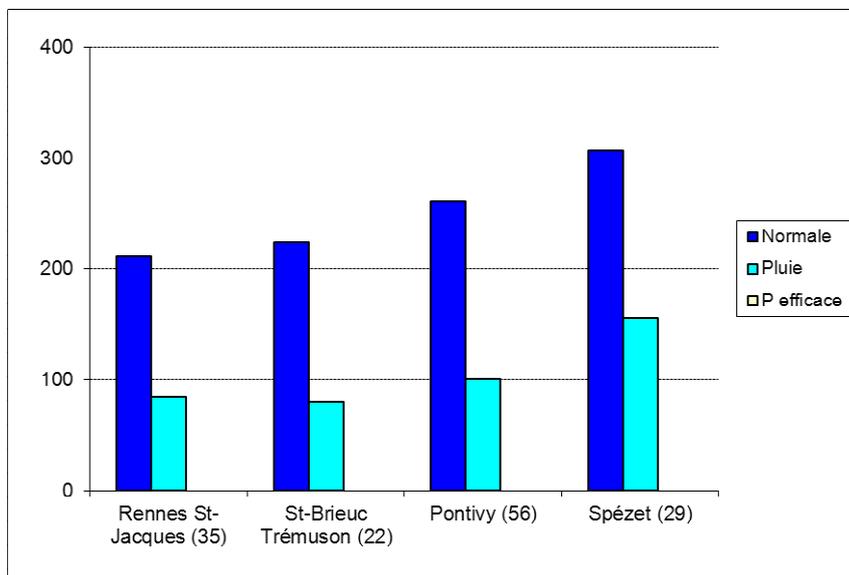
**Avertissement** : Ce bulletin a été réalisé en plus de ceux prévus contractuellement, à la demande de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement Bretagne (DREAL Bretagne/SPN/EAU/POL).

Cet état intermédiaire est rédigé sur les crédits « Appui à la Police de l'eau » du BRGM.

Le bulletin précédent, édité fin mai 2011, a indiqué que la hausse des niveaux des nappes en Bretagne avait commencé depuis début octobre 2010. Ensuite, ces nappes se sont rechargées (hausse des niveaux) au rythme des excédents et des déficits de pluie. Les mois d'octobre-novembre 2010 étaient excédentaires, tandis que décembre 2010 janvier-février et mars-avril-mai 2011 ont été déficitaires.

Cette tendance s'est atténuée puisque juin a montré sur une moitié de la région un excédent pluviométrique (125-150 % de la « normale », sur le Finistère et sur une partie du Morbihan et de l'Ille-et-Vilaine) ; mais aussi une autre moitié déficitaire (75-90 % de la « normale »).

Durant la période de mars à juin 2011, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations sont bien inférieures à la « normale » : 40 % de la normale à la station de Rennes St-Jacques, 36 % à Trémuson, 38 % à Pontivy et 51 % à Spézet.



*Pluies exprimées en mm entre mars et juin 2011 (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)	210.9	84.9	0.0
St-Brieuc Trémuson (22)	224.2	80.1	0.0
Pontivy (56)	261.5	100.5	0.0
Spézet (29)	307.4	155.9	0.0

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces<sup>(\*)</sup> calculées sur les 9 mois (octobre 2010 à juin 2011) ont été : présentes en octobre, importantes en novembre-décembre, présentes en janvier, moins importantes en février (du 10<sup>ème</sup> au 27<sup>ème</sup> jour du mois), quasi inexistantes en mars mis à part localement (autour du 25<sup>ème</sup> jour du mois), assez absentes en avril-mai, et faibles en juin (quelques apparitions locales durant la 2<sup>ème</sup> décennie du mois). À titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2011 sont représentées en page 4 (source : BRGM Bretagne sur le 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 mi-janvier et fin février), puis la recharge s'est arrêtée début mars où les nappes ont amorcé leur baisse printanière. Cette baisse a été interrompue localement par quelques pluies efficaces mi-juin (exemples : Plourin et Hennebont, cf. graphiques en p. 4). Ces pluies efficaces sont cependant absentes entre mars et juin 2011 au niveau des quatre stations météorologiques : Rennes St-Jacques, Trémuson, Pontivy et Spézet.

### Evolution récente des niveaux de nappe

Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), la moitié des nappes de Bretagne présente un niveau en baisse (51 % des piézomètres du réseau). Cette baisse, observée en raison de l'arrêt des pluies efficaces, est visible partout sur la région (cf. graphiques de Kerpert et Bourg-des-Comptes page 4).

La carte montre également plusieurs niveaux de nappe stables principalement dans le Finistère, puis en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan. Cette stabilité est liée aux pluies orageuses de la 2<sup>ème</sup> décennie de juin (du 12 au 21 juin) qui ont atténué temporairement la baisse estivale (séquence hausse-baisse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de juin ; cf. graphiques de Plourin et Hennebont en page 4).

Aucun niveau en hausse n'est recensé.

### Niveaux des nappes par rapport à la moyenne des mois de juin

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin juin assez (89 % des piézomètres) inférieur à la moyenne saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en juin 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 liés à la faible recharge des nappes en raison du déficit de pluie observé depuis 7 mois (cf. graphiques de Kerpert, Plourin et Bourg-des-Comptes en page 4).

Des niveaux de nappe proches de la moyenne saisonnière restent présents (11 % des stations) dans le Morbihan et en Ille-et-Vilaine. C'est dans ces secteurs que les pluies efficaces ont été moyennes d'octobre 2010 à juin 2011. Cette situation s'explique à la fois par des niveaux déjà proches de la moyenne à fin mai 2011 (cf. bulletin précédent) et par quelques recharges locales mi-juin (cf. notamment le graphique d'Hennebont en p. 4).

Aucun niveau supérieur à la moyenne saisonnière n'est observé.

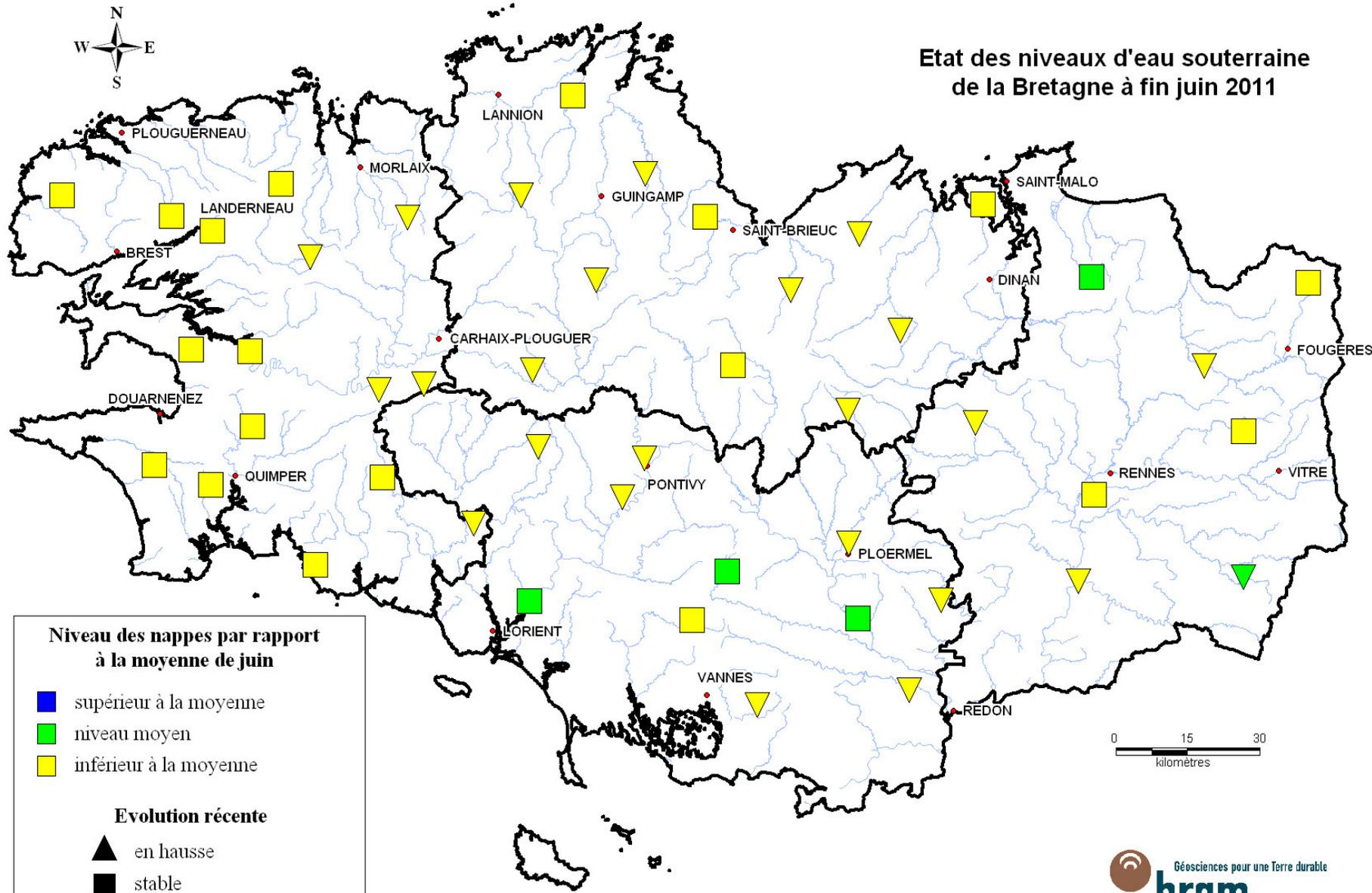
Au cours des 4 derniers mois, les pluies bien déficitaires n'ont permis l'apparition que de faibles pluies efficaces observées localement. Durant le mois de juin, les nappes bretonnes sont soit en baisse soit stables. Les niveaux sont assez inférieurs à la moyenne saisonnière.

A Rennes, le 5 juillet 2011

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](mailto:b.mougin@brgm.fr)

<sup>(\*)</sup> Les pluies efficaces correspondent à la part de précipitations qui ruisselle à la surface du sol et qui s'infiltre jusqu'à la nappe (le reste étant soit évaporé, soit utilisé par la végétation). En raison de l'élévation des températures et du développement de la végétation, ces pluies efficaces sont faibles d'avril à septembre, et plus importantes d'octobre à mars.

# Etat des niveaux d'eau souterraine de la Bretagne à fin juin 2011



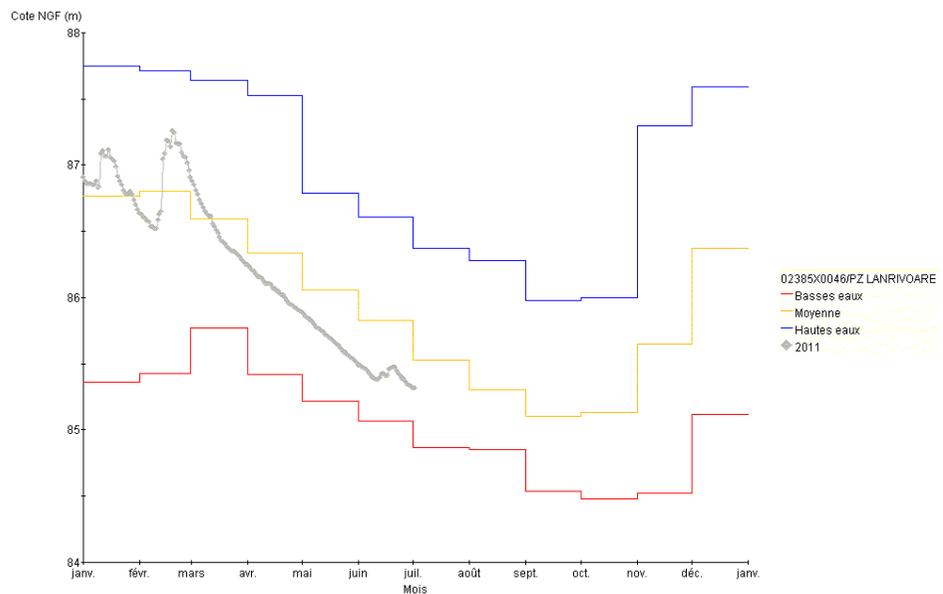
**Niveau des nappes par rapport à la moyenne de juin**

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

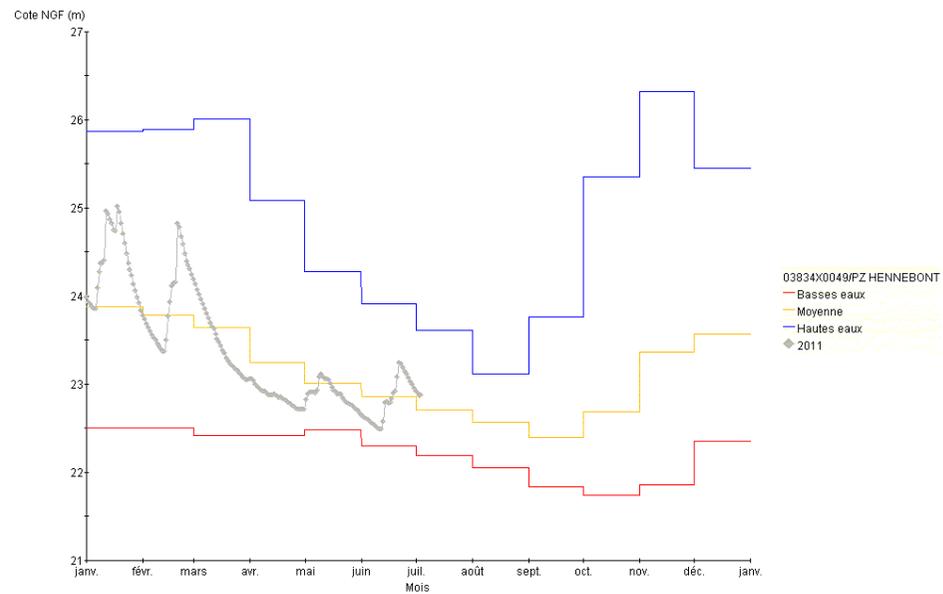
**Evolution récente**

- ▲ en hausse
- stable
- ▼ en baisse

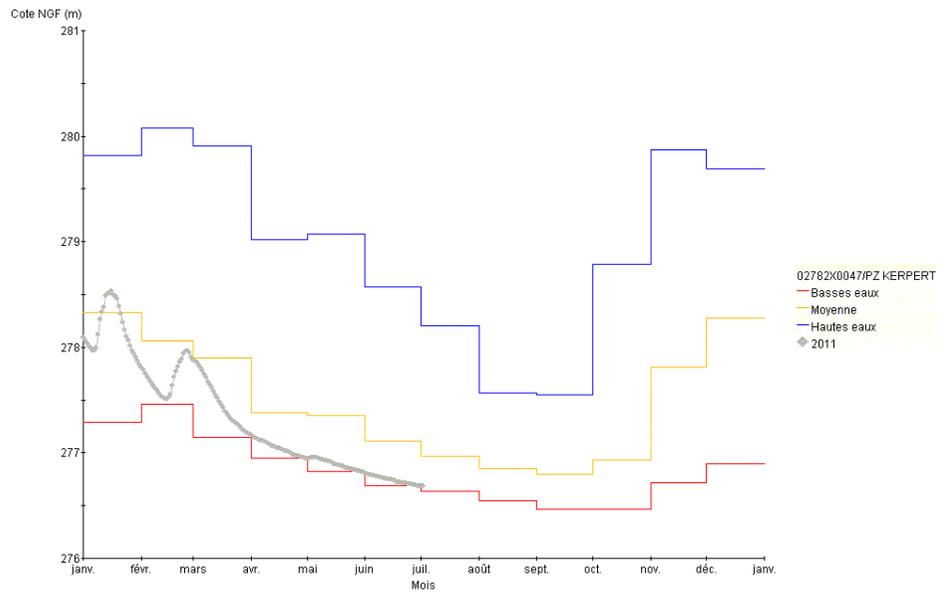




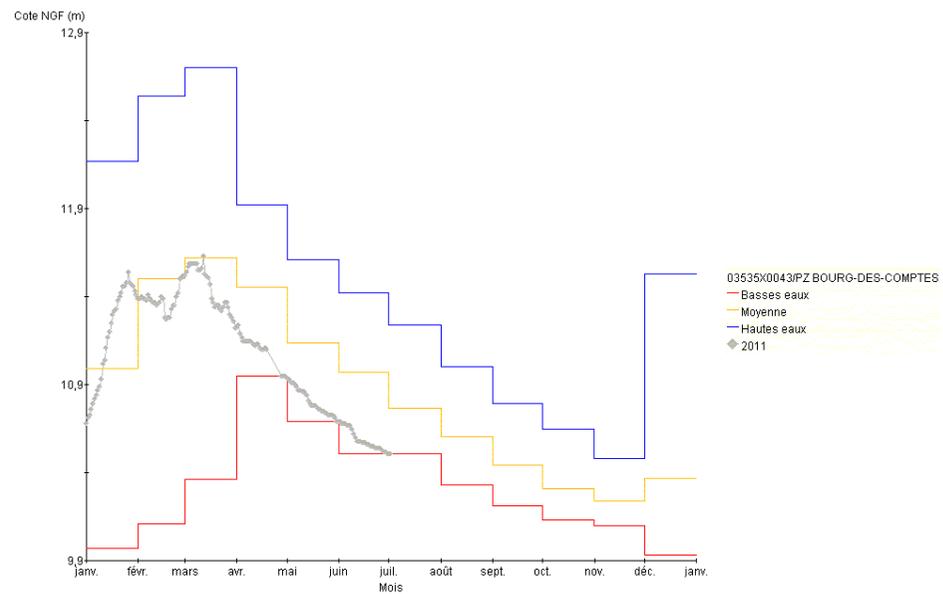
Niveau de nappe à Plourin (29) en 2011  
(n° Banque du Sous-Sol BRGM 02385X0046/PZ)



Niveau de nappe à Hennebont (56) en 2011 (03834X0049/PZ)



Niveau de nappe à Kerpert (22) en 2011 (02782X0047/PZ)



Niveau de nappe à Bourg-des-Comptes (35) en 2011 (03535X0043/PZ)