

## RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE PROJET SILURES SUIVI DANS LA CONVENTION ONEMA-BRGM 2009

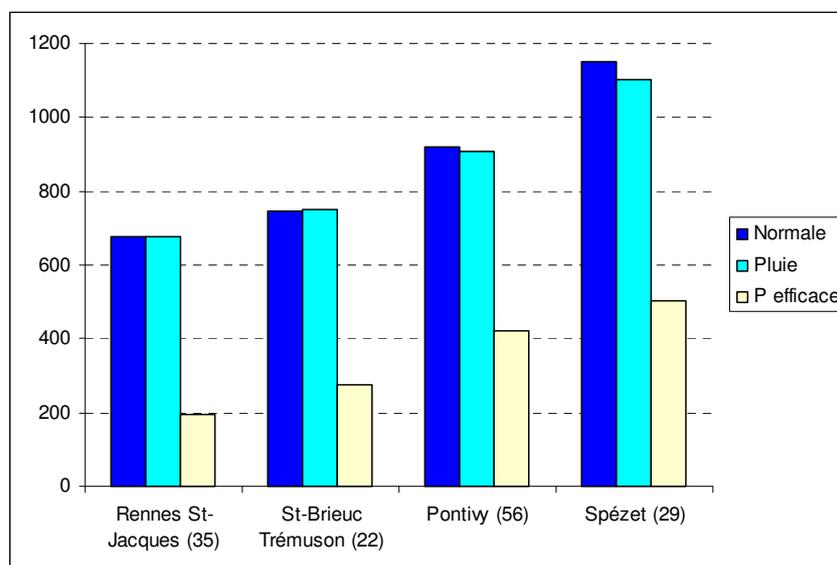
### Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin août 2009

*Une année hydrologique « normale », des nappes en baisse,  
 des niveaux souvent proches de la moyenne saisonnière*

Le bulletin précédent, édité fin juillet 2009, a montré que la hausse des niveaux des nappes en Bretagne avait débutée mi-novembre 2008. Ensuite, ces nappes se sont rechargées (hausse des niveaux) au rythme des excédents et des déficits de pluie. Les mois de décembre 2008 et février-mars-mai 2009 ont été déficitaires, tandis que novembre 2008 et janvier-avril 2009 étaient excédentaires.

Cette tendance s'est poursuivie puisque juin est proche de la « normale », juillet est excédentaire (jusqu'à 2 fois la « normale » sur le Finistère), et août globalement normal (déficit de 25 % à l'Ouest et excédent de 20 % au centre de la Bretagne).

La pluviométrie observée depuis le début de l'année hydrologique (septembre 2008 à août 2009) est uniformément proche la normale : excédent de 1 % à Trémuson (22), déficit de 1 % à Pontivy (56), 4 % à Spézet (29) et pluviométrie « normale » à St-Jacques (35). Sur la région Bretagne, cette situation semble généralisée.



*Pluies exprimées en mm entre septembre 2008 et août 2009 (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	677.4	196.6
St-Brieuc Trémuson (22)	744.2	750.2	274.7
Pontivy (56)	919.0	909.3	422.4
Spézet (29)	1152.1	1101.3	500.7

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces<sup>(\*)</sup> calculées sur l'année hydrologique (septembre 2008 à août 2009) ont été : faibles en octobre, importantes en novembre, bien présentes début décembre, puis deuxième quinzaine de janvier, puis début février, puis faibles début mars, quasi-absentes en avril-mai, assez faibles en juin et absentes en juillet-août.

Grâce à ces pluies efficaces, les nappes bretonnes se sont rechargées en plusieurs fois (maximum d'intensité entre fin janvier et début février), puis la recharge s'est arrêtée mi-mars où les nappes ont amorcé leur baisse printanière et estivale. Cette baisse a été interrompue localement par quelques pluies efficaces en avril, mai et juin.

Ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent, entre septembre 2008 à août 2009, 29 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 37 % à Trémuson, 47 % à Pontivy et 46 % à Spézet.

### Evolution récente des niveaux de nappe

Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), la quasi-totalité des nappes de Bretagne présente un niveau en baisse (91 % des piézomètres du réseau). Cette baisse est tout à fait normale en cette période de l'année : les pluies dites « d'été » n'alimentent pas (ou peu) les nappes puisqu'elles sont absorbées par la végétation ou évaporées.

La carte montre quelques niveaux de nappe stables localisés souvent à proximité du littoral. Des pluies efficaces très locales ont atténué temporairement la baisse estivale (vers les 23 et 30 août).

### 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 (64 % des piézomètres) proche de 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 bien répartis dans les quatre départements bretons. Ils s'expliquent par les pluies efficaces « normales » sur l'année hydrologique (septembre 2008 à août 2009).

Des niveaux de nappe inférieurs à la moyenne saisonnière sont également présents (26 % des stations) au Nord du Finistère et entre Vannes et Rennes. C'est dans ces secteurs que le déficit de pluie est le plus important au cours de l'année hydrologique.

Un niveau de nappe supérieur à la moyenne saisonnière est mesuré dans chaque département. Ces niveaux sont consécutifs à des épisodes de recharges locales tardives mi et fin juillet 2009.

Sur cette année hydrologique « normale », les pluies efficaces ont rechargé les aquifères de façon saccadée. Les pluies excédentaires de juillet et normales d'août n'ont pas provoqué de pluie efficace et donc la baisse estivale des nappes s'est poursuivie. Ceci entraîne un état de remplissage souvent proche de la moyenne saisonnière des réserves souterraines de Bretagne, et des niveaux des nappes en baisse.

*Pour information : pour 3 piézomètres suivis depuis mars 2007, il n'est pas encore possible de disposer de statistiques fiables. Elles s'établiront au fur et à mesure de l'acquisition des données.*

A Rennes, le 2 septembre 2009

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

---

<sup>(\*)</sup> Les pluies efficaces correspondent à la part de précipitations qui ruisselle à la surface du sol et qui s'infiltré 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 août 2009

