

## RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE PROJET SILURES SUIVI DANS LA CONVENTION ONEMA - BRGM 2008

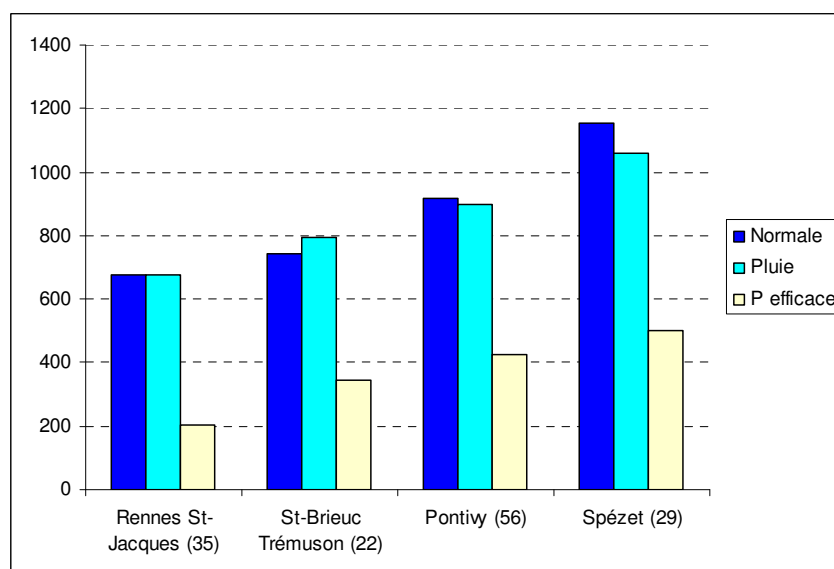
### Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin août 2008

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

Le bulletin précédent, édité mi-juillet 2008, a montré que la hausse des niveaux des nappes en Bretagne avait débutée mi-novembre 2007. Ensuite, ces nappes se sont rechargées (hausse des niveaux) de façon saccadée au rythme des excédents et des déficits de pluie. Les mois de décembre 2007 et février 2008 ont été déficitaires, tandis que les mois de janvier, mars, avril et mai 2008 étaient plus ou moins excédentaires.

Cette tendance en « dents de scie » s'est poursuivie au cours des mois de juin, juillet et août 2008 puisque : juin a montré un déficit pluviométrique autour de 30 à 60 % de la « normale », et juillet-août sont des mois excédentaires (25 à 50 % de la « normale »).

La pluviométrie observée depuis le début de l'année hydrologique (septembre 2007 à août 2008) est uniformément proche la normale : excédent de 7 % à Trémuson (22), déficit de 2 % à Pontivy (56), 8 % à Spézet (29) et pluviométrie « normale » à St-Jacques (35). Sur la région Bretagne, cette situation semble généralisée.



*Pluies exprimées en mm entre septembre 2007 et août 2008 (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	678,4	202,0
St-Brieuc Trémuson (22)	744,2	796,8	346,4
Pontivy (56)	919,0	898,2	426,1
Spézet (29)	1152,1	1059,2	500,2

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces<sup>(\*)</sup> calculées sur l'année hydrologique (septembre 2007 à août 2008) ont alterné des périodes :

- de présence (début et fin décembre 2007, première quinzaine de janvier 2008, début février, régulière en mars, importante en mai, et début juin),
- et d'absence (en septembre-octobre, un peu fin novembre 2007, rareté en avril, puis absence en juillet et août 2008).

De ce fait, la recharge des nappes, qui s'est déroulée de façon saccadée (arrêt, reprise, arrêt, reprise...) s'est arrêtée début avril où les nappes ont amorcé leur baisse printanière. Cette baisse a été stoppée par les pluies efficaces de mai, puis elle a repris à partir de juin jusqu'à fin août. Ces pluies efficaces représentent 47 % des pluies tombées à Pontivy et à Spézet, 44 % à Trémuson, et 30 % à St-Jacques.

Evolution récente des niveaux de nappe. Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), une grande partie des nappes de Bretagne présentent un niveau en baisse (77 % des piézomètres du réseau). Cette baisse estivale est consécutive à l'arrêt des pluies efficaces depuis début juin.

La carte montre également quelques niveaux de nappe stables (21 % des piézomètres) dispersés dans les quatre départements bretons, souvent à proximité du littoral. Cette relative stabilité est liée à une séquence baisse-hausse-baisse de niveau, sur les 15 derniers jours du mois d'août, suite à une petite recharge locale les 18-19-20 août.

Le niveau en hausse à Pencran est lié à cette recharge (au niveau de la séquence, la hausse étant plus élevée que la baisse).

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 majoritairement 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).

Quelques niveaux de nappe un peu supérieurs à la moyenne saisonnière sont présents dans chacun des quatre départements bretons. Ces niveaux, déjà supérieurs à mi-juillet 2008 (cf. bulletin précédent), sont en grande partie liés aux pluies efficaces de mai et début juin 2008 qui ont permis une bonne recharge des aquifères, à une période où habituellement ils commencent à se vider. La baisse estivale est alors partie d'un niveau supérieur à la moyenne saisonnière.

Deux niveaux de nappe inférieurs à la moyenne saisonnière sont observés dans le Finistère et le Morbihan. Ces situations s'expliquent à la fois par une pluviométrie déficitaire dans ces secteurs au cours des 12 derniers mois (environ 75 % de la « normale »), et par des niveaux de nappe inférieurs à la moyenne à fin mai et à mi-juillet 2008 (cf. bulletins précédents).

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

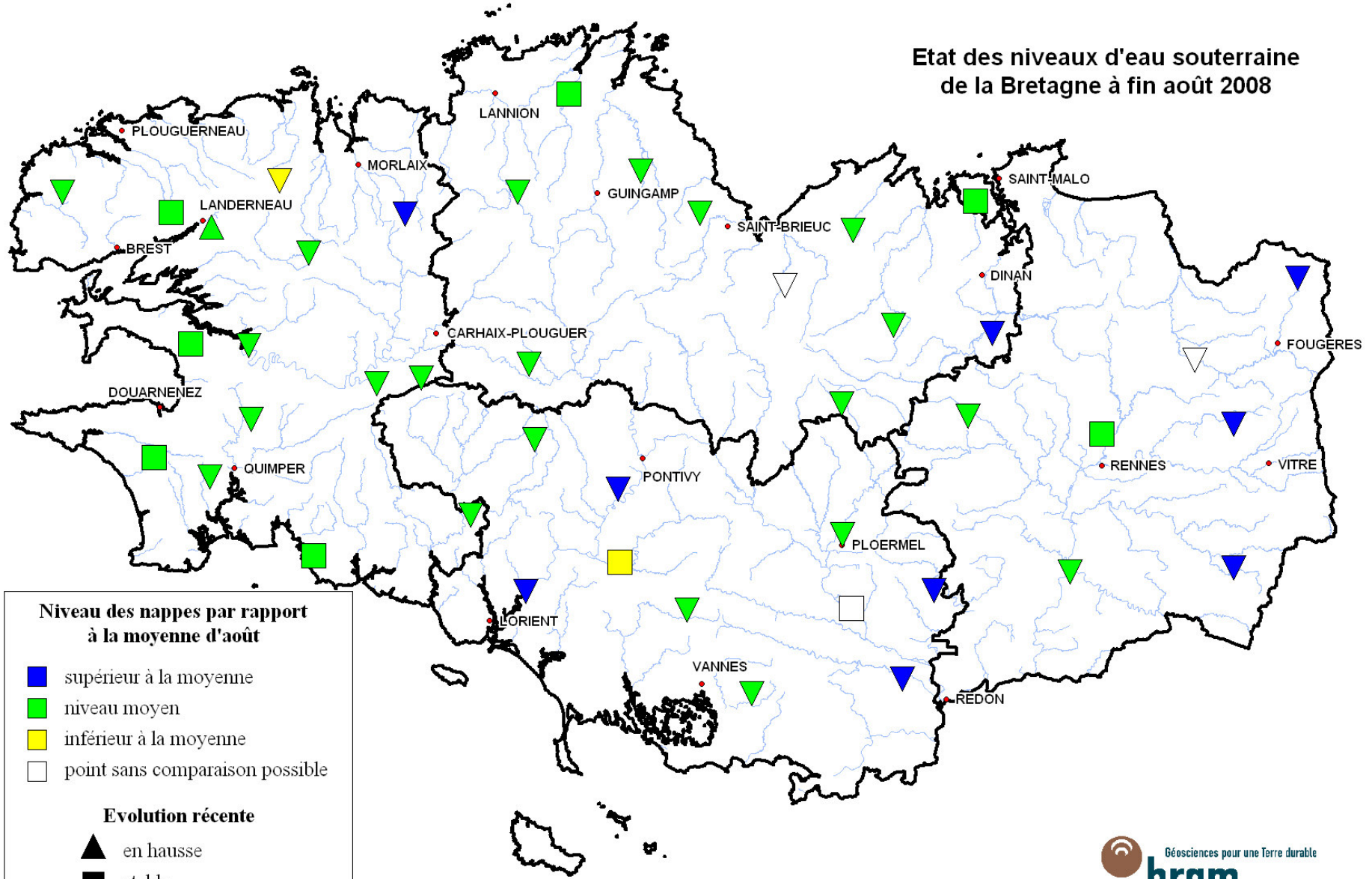
A Rennes, le 8 septembre 2008

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'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 août 2008



### Niveau des nappes par rapport à la moyenne d'août

- supérieur à la moyenne
- niveau moyen
- inférieur à la moyenne
- point sans comparaison possible

### Evolution récente

- ▲ en hausse
- stable
- ▼ en baisse