

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

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

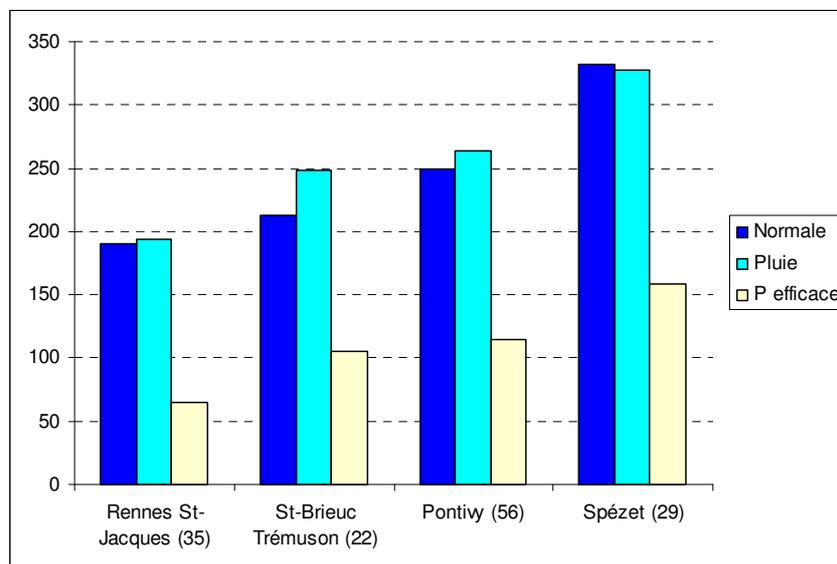
Des pluies présentes sur les 3 derniers mois, un début de recharge (nappes en hausse ou stables), des niveaux supérieurs à la moyenne saisonnière ou moyens

Le bulletin précédent, édité fin septembre 2008, a montré que :

- les niveaux des nappes étaient proches de la moyenne saisonnière suite à une pluviométrie « normale » durant l'année hydrologique (septembre 2007 à août 2008) ;
- la baisse de ces niveaux s'était déroulée en deux temps (de début avril à mi-mai, puis à partir de juin) ; l'interruption de cette baisse étant liée aux recharges exceptionnelles d'été (fin mai et en septembre).

La période pluvieuse, débutée en septembre, s'est poursuivie puisque le mois d'octobre est globalement « normal » et novembre est un mois bien arrosé, avec un excédent de 20 à 50 %, sauf au Sud du Finistère et dans le Morbihan où le déficit s'élève à environ 20 %.

Durant la période de septembre à novembre 2008, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations dépassent généralement la « normale » : 102 % de la normale à la station de Rennes St-Jacques (35), 117 % à Trémuson (22), 106 % à Pontivy (56) et 98 % à Spézet (29).



*Pluies exprimées en mm entre septembre et novembre 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)	190.4	194.4	65.6
St-Brieuc Trémuson (22)	212.4	248.6	104.7
Pontivy (56)	249.3	264.0	115.0
Spézet (29)	332.1	327.1	158.8

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces^(*) calculées sur les 3 mois (septembre à novembre 2008) ont été faibles en septembre (1 % des pluies tombées sont efficaces), présentes en octobre (environ 20 % des pluies), puis importantes en novembre (82 % des pluies) où les pluies efficaces sont concentrées en milieu et en fin de mois.

De ce fait, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a réellement débuté à la mi-novembre. Ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent sur la période considérée 34 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 42 % à Trémuson, 44 % à Pontivy et 49 % à Spézet.

La baisse des niveaux s'est arrêtée mi-novembre et les nappes ont commencé à se remplir.

Evolution récente des niveaux de nappe

Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), près de la moitié des nappes de Bretagne présentent un niveau en hausse (49 % des piézomètres du réseau). Cette hausse est souvent observée à cette période de l'année en raison de la reprise des pluies efficaces.

La carte montre également des niveaux de nappe stables (35 % des piézomètres) dans chacun des quatre départements bretons. Cette stabilité est liée soit à une faible recharge (séquence baisse puis faible hausse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de novembre) soit à une recharge pas encore entamée.

Des niveaux en baisse sont situés dans des zones déficitaires en pluie donc sans recharge (4 ouvrages du Morbihan et 1 au Sud du Finistère), et d'autres sont dus à un début de recharge encore trop faible pour compenser la baisse estivale (1 dans les Côtes d'Armor, 2 dans le Nord Finistère).

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 supérieur à la moyenne (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 liés aux fortes pluies efficaces de novembre 2008 qui ont permis une bonne recharge des aquifères.

Des niveaux de nappe proches de la moyenne saisonnière sont présents plutôt au Sud de la Bretagne. Ils s'expliquent par des pluies efficaces, présentes de septembre à novembre, mais un peu moins élevées sur le littoral atlantique qu'ailleurs.

Un niveau de nappe inférieur à la moyenne saisonnière est observé sur la commune de Baud. Cette situation s'explique à la fois par une pluviométrie un peu déficitaire dans ce secteur au cours des 3 derniers mois (environ 90 % de la « normale »), et par un niveau de nappe inférieur à la moyenne à fin août et à fin septembre 2008 (cf. bulletins précédents).

Au fil des 3 derniers mois, les pluies efficaces ont augmenté. Les nappes bretonnes ont plus ou moins entamé la recharge (nappes en hausse ou stables). Les niveaux sont majoritairement supérieurs à la moyenne saisonnière sauf au Sud de la Bretagne où les pluies efficaces ont été moins élevées.

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 9 décembre 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

^(*) 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 novembre 2008

