

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

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

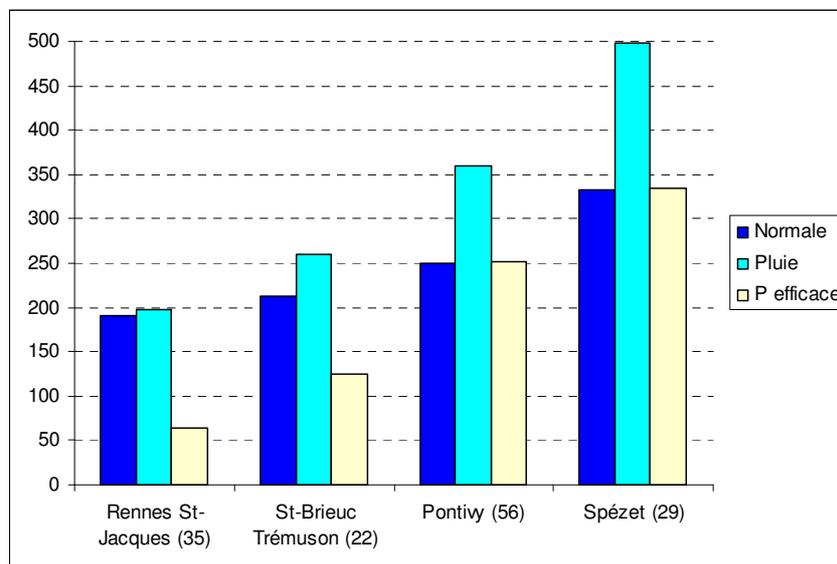
*De fortes pluies en novembre, des nappes majoritairement en hausse,
 des niveaux moyens ou supérieurs à la moyenne saisonnière*

Le bulletin précédent, édité fin septembre 2009, a montré que :

- les niveaux des nappes étaient soit proches soit inférieurs à la moyenne saisonnière suite à une pluviométrie « normale » durant l'année hydrologique (septembre 2008 à août 2009) et suite à un mois de septembre assez déficitaire (40 à 60 % de la normale) ;
- la baisse de ces niveaux a commencé mi-mars et elle s'est poursuivie jusqu'à fin septembre, malgré quelques interruptions locales et momentanées en avril, mai et juin.

Le déficit de pluie, observé en septembre, s'est poursuivi en octobre (25 à 50 % de déficit) tandis que novembre a été un mois très arrosé, avec le double de la « normale » sur les 2/3 Ouest de la région et une fois et demi la « normale » ailleurs.

Durant la période de septembre à novembre 2009, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations dépassent toujours la « normale » : 104 % de la « normale » à la station de St-Jacques (35), 123 % à Trémuson (22), 144 % à Pontivy (56) et 150 % à Spézet (29).



*Pluies exprimées en mm entre septembre et novembre 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)	190.4	197.2	64.8
St-Brieuc Trémuson (22)	212.4	260.8	125.7
Pontivy (56)	249.3	359.7	251.4
Spézet (29)	332.1	497.6	334.1

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces^(*) calculées sur les 3 mois (septembre à novembre 2009) ont été absentes en septembre, présentes en octobre (environ 17 % des pluies), puis importantes en novembre (78 % des pluies) car elles se sont déroulées durant quasiment tout le mois (sauf entre le 16 et le 18).

De ce fait, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a réellement commencé début novembre. Ces pluies efficaces sont hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent sur la période considérée 33 % des pluies tombées à St-Jacques, 48 % à Trémuson, 70 % à Pontivy et 67 % à Spézet.

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

Evolution récente des niveaux de nappe

Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), une majorité des nappes de Bretagne présentent un niveau en hausse (81 % des piézomètres du réseau). Cette hausse est souvent observée à cette période de l'année en raison de la reprise des pluies efficaces. La hausse est surtout visible sur les 2/3 Ouest de la région en rapport avec la répartition de la pluviométrie de novembre.

La carte montre également des niveaux de nappe stables (15 % des piézomètres) dont la plupart se situe en Ille-et-Vilaine. Cette stabilité est liée à une faible recharge (séquence baisse puis hausse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de novembre).

Des niveaux en baisse sont observés à Scaër (29) et Bourg-des-Comptes (35). Cette baisse s'explique par une recharge localement pas encore entamée ou trop faible.

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 souvent proche de 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). Les niveaux moyens sont bien répartis dans les quatre départements bretons : ils sont liés à l'année hydrologique « normale » (septembre 2008 à août 2009) et/ou à la bonne recharge d'octobre-novembre.

Des niveaux de nappe supérieurs à la moyenne saisonnière sont également bien présents dans la moitié Ouest de la Bretagne. C'est dans ce secteur géographique que les pluies efficaces d'octobre et surtout de novembre ont été les plus élevées.

Des niveaux de nappe inférieurs à la moyenne saisonnière restent cependant visibles. Cette situation s'explique soit par la pluviométrie déficitaire en septembre-octobre, soit par un niveau de nappe inférieur à la moyenne à fin septembre 2009 (cf. bulletin précédent).

Au fil des 3 derniers mois, les pluies efficaces ont progressivement augmenté. Les nappes bretonnes ont entamé la phase de recharge depuis fin octobre (niveaux en hausse). Les niveaux, témoignant de l'état de remplissage des réserves souterraines, sont soit proches de la moyenne saisonnière, soit supérieurs à cette moyenne dans la moitié Ouest de la Bretagne où les pluies efficaces ont été les plus fortes.

A Rennes, le 8 décembre 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

^(*) 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 novembre 2009

