



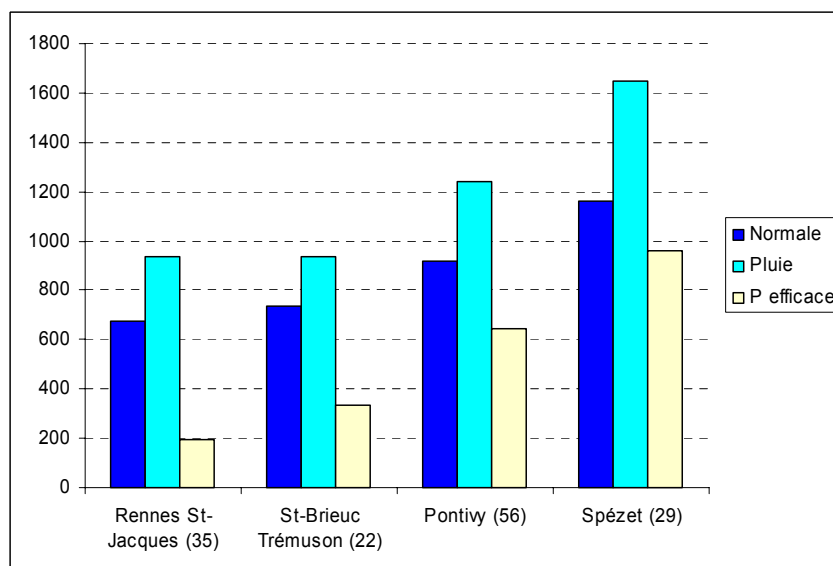
RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE PROJET SILURES SUIVI et CONVENTION MEDAD/DE - BRGM 2007

Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin août 2007

Une année hydrologique excédentaire, une recharge tardive et des nappes stables ou en baisse, des niveaux supérieurs à la moyenne saisonnière

Le bulletin précédent, édité fin juillet 2007, a montré que la baisse des niveaux des nappes en Bretagne a débuté mi-mars amorçant la période dite d'étiage, puis qu'elle avait été arrêtée en mai et ensuite inversée en juin et juillet en raison d'une pluviométrie abondante. Cette tendance s'est poursuivie au cours du mois d'août 2007 où l'excédent pluviométrique se situe en général autour de 50 %.

La pluviométrie observée depuis le début de l'année hydrologique (septembre 2006 à août 2007) est uniformément supérieure à la normale : 27 % à Trémuson (22), 35 % à Pontivy (56), 38 % à St-Jacques (35) et 42 % à Spézet (29). Sur la Bretagne, l'excédent pluviométrique est généralisé avec près d'une fois et demie la normale.



*Pluies exprimées en mm entre septembre 2006 et août 2007 (données Météo-France)
Normales de pluie calculées sur la période 1971-2000 pour Rennes et Pontivy, sur 1986-2000 pour St-Brieuc,
et sur 1995-2004 pour Spézet (Météo-France)
Pluies efficaces exprimées en mm (calcul BRGM)*

Stations	Normale Pluie	Pluie	Pluie efficace
Rennes St-Jacques (35)	676.8	936.4	192.0
St-Brieuc Trémuson (22)	737.1	938.0	335.2
Pontivy (56)	919.0	1241.4	646.0
Spézet (29)	1158.9	1650.1	963.0

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces^(*), calculées sur l'année hydrologique, ont été régulières d'octobre 2006 à mars 2007, absentes en avril-mai, et exceptionnellement présentes de juin à août 2007. En effet, habituellement les pluies ponctuelles d'été n'alimentent plus les nappes puisqu'elles sont absorbées par la végétation ou évaporées. Néanmoins cette année, les pluies ont été abondantes et régulières en été. Les nappes continuent donc à se remplir grâce à ces pluies efficaces, hétérogènes selon les secteurs. Elles représentent 21 % des pluies tombées à St-Jacques de septembre 2006 à août 2007, 36 % à Trémuson, 52 % à Pontivy et 58 % à Spézet.

La baisse estivale des niveaux de nappe a donc été annihilée par une recharge tardive mi-juin, début juillet, et mi-août.

Evolution récente des niveaux de nappe

Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), la majeure partie des nappes de Bretagne présentent un niveau soit stabilisé (42% des piézomètres du réseau) soit en baisse (39%). La baisse, souvent observée à cette période de l'année, est perturbée par la recharge tardive de mi-août. Celle-ci explique aussi l'évolution récente en hausse des niveaux de nappes situées au Nord de la Bretagne, dans les Côtes d'Armor et en Ille-et-Vilaine.

En raison des événements pluvieux réguliers, il n'est pas possible de distinguer les secteurs géographiques où les nappes sont en baisse des secteurs où elles sont stables.

Niveaux des nappes par rapport à la moyenne des mois d'août

La carte régionale (page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin août très homogène et très supérieur à 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 pour les autres).

La recharge tardive entraîne des niveaux de nappe supérieurs à la moyenne.

Cet état de remplissage des aquifères, observé partout régionalement, est important et consécutif à deux situations successives :

- une recharge en hautes eaux importante (les niveaux de nappe à fin mars 2007 étaient moyens ou supérieurs à la moyenne ; cf. bulletin),
- une influence des recharges tardives exceptionnelles de mi-juin, début juillet, et mi-août.

Sur cette année hydrologique excédentaire, les pluies efficaces ont beaucoup rechargé les aquifères en hautes eaux mais aussi, fait exceptionnel, en étiage. Les pluies importantes de juin-juillet-août ont provoqué des pluies efficaces habituellement rares qui ont inversé la baisse estivale des nappes. Ceci entraîne un état de remplissage exceptionnel des réserves souterraines de Bretagne, et des niveaux des nappes globalement stables ou en baisse.

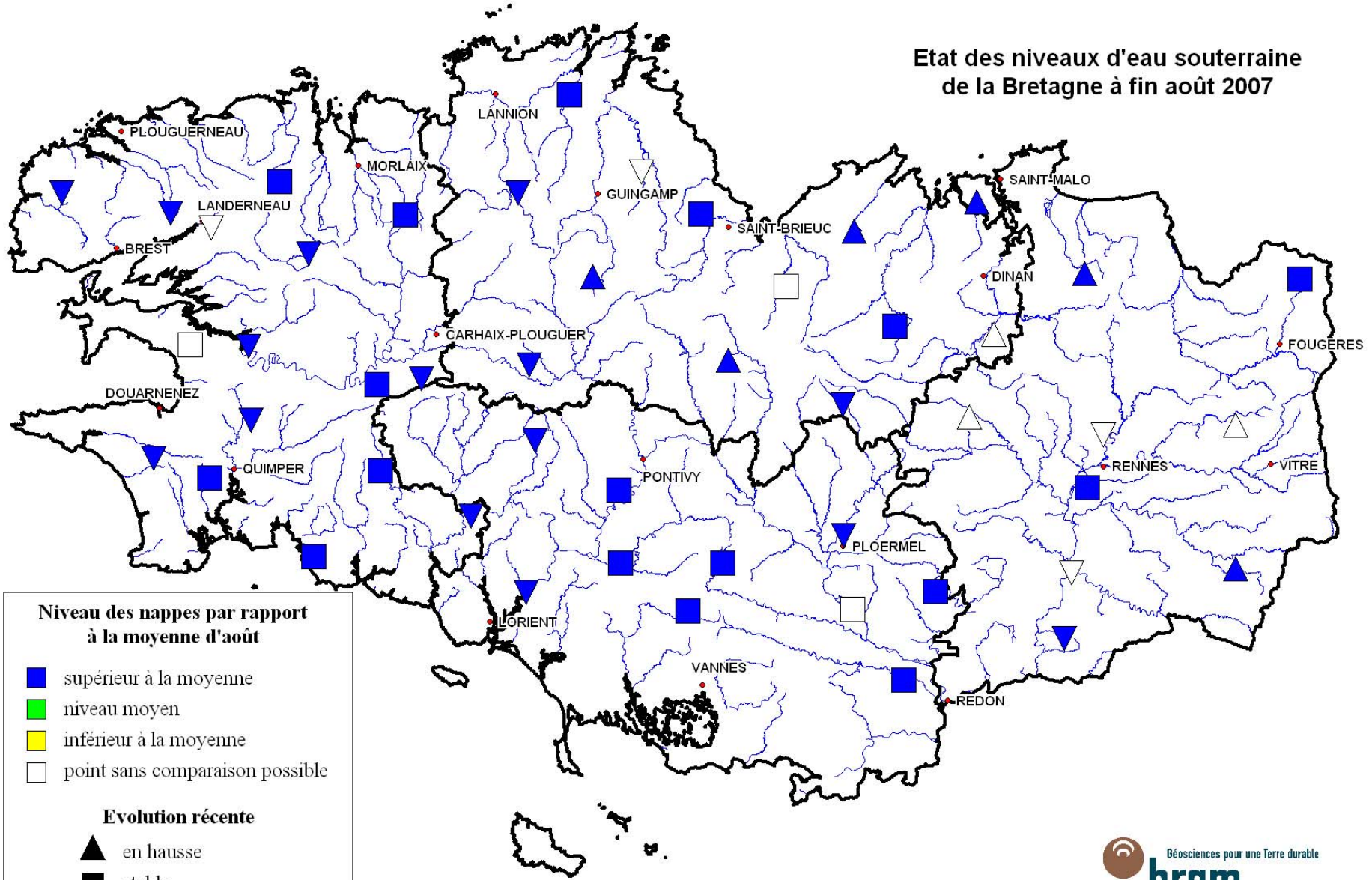
Pour information : pour les 10 nouveaux piézomètres implantés fin 2005, il n'est pas encore possible de disposer de statistiques fiables. Elles s'établiront au fur et à mesure de l'acquisition des données.

A Rennes, le 7 septembre 2007

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 août 2007



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

