

**RESEAU PIEZOMETRIQUE DE BRETAGNE
 PROJET SILURES SUIVI DANS LA CONVENTION ONEMA-BRGM 2012
 APPUI 2012 DU BRGM AUX SERVICES EN CHARGE DE LA POLICE DE L'EAU**

Etat des nappes d'eau souterraine de la Bretagne à fin mai 2012

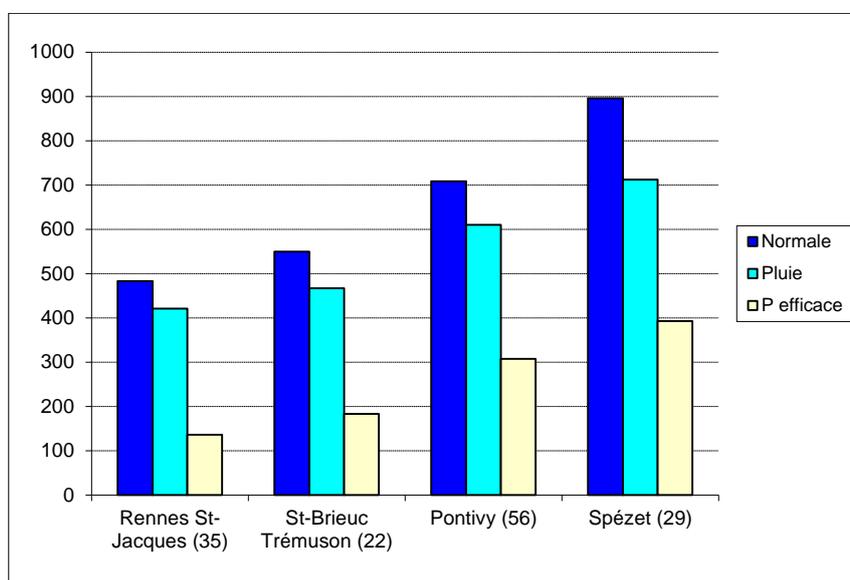
*Des pluies normales en mai, des nappes en baisse depuis mi-mai,
 des niveaux au-dessus de la moyenne saisonnière grâce à la recharge d'avril-mai*

Le bulletin précédent, édité fin avril 2012, a montré que la hausse des niveaux des nappes en Bretagne avait réellement commencé début novembre 2011.

Ensuite, ces nappes se sont rechargées (hausse des niveaux) au rythme des excédents et des déficits de pluie. Les mois d'octobre-novembre 2011 étaient déficitaires, décembre 2011 était excédentaire, puis janvier-février et mars 2012 ont été déficitaires.

Cette tendance « sèche » s'est arrêtée puisqu'en avril la pluviométrie était excédentaire (environ 2 fois la « normale ») et en mai elle s'est approchée de la « normale ».

Cependant, durant la période d'octobre 2011 à mai 2012, sur les quatre stations météorologiques mentionnées ci-après, les précipitations restent en-dessous de la « normale » : 87 % de la « normale » à la station de Rennes St-Jacques (Ille-et-Vilaine), 85 % à Trémuson (Côtes d'Armor), 86 % à Pontivy (Morbihan) et 79 % à Spézet (Finistère).



*Pluies exprimées en mm entre octobre 2011 et mai 2012 (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)	483.0	420.9	136.2
St-Brieuc Trémuson (22)	549.6	466.8	183.0
Pontivy (56)	708.5	610.1	307.5
Spézet (29)	896.1	712.3	392.5

Au droit des quatre stations météorologiques, les pluies efficaces^(*) calculées sur les 8 mois (octobre 2011 à mai 2012) ont été : quasi-absentes en octobre, plus présentes en novembre, importantes en décembre, présentes en janvier, moins importantes en février, faibles en mars, présentes fin avril et début mai (surtout du 4^{ème} au 12^{ème} jour du mois). Les départements des Côtes d'Armor et d'Ille-et-Vilaine ont également bénéficié de quelques pluies efficaces sur la dernière décade (du 17^{ème} au 22^{ème} jour du mois).

De ce fait, la recharge des nappes, qui se fait grâce à ces pluies efficaces, a commencé début novembre puis s'est interrompue momentanément durant les périodes pauvres en pluie (3^{ème} décade de décembre 2011, 2^{ème} de janvier 2012, fin février, et au mois de mars).

Sur les 8 derniers mois, ces pluies efficaces sont ainsi hétérogènes selon les secteurs bretons : elles représentent sur la période considérée 32 % des pluies tombées à Rennes St-Jacques, 39 % à Trémuson, 50 % à Pontivy et 55 % à Spézet.

En mai, environ 32 % des pluies sont des pluies efficaces.

À titre d'exemple, 4 chroniques piézométriques mesurées en 2012 sont représentées en page 4 (source : BRGM Bretagne sur le site Internet ADES <http://www.ades.eaufrance.fr>).

Evolution récente des niveaux de nappe

Au niveau de la carte régionale (cf. page suivante), les nappes de Bretagne présentent un niveau souvent en baisse (66 % des piézomètres du réseau). Cette baisse, observée en raison de l'arrêt des pluies efficaces depuis mi-mai, est surtout visible dans le Finistère et le Morbihan (cf. graphiques de Guilligomarc'h et Bieuzy en page 4).

La carte montre également des niveaux de nappe stables (28 % des piézomètres) surtout présents dans les deux autres départements. Cette stabilité est liée aux pluies survenues autour du 20 mai qui ont entraîné une faible recharge (séquence baisse-hausse-baisse de niveau sur les 15 derniers jours du mois de mai ; cf. graphique de Bréhand en page 4).

Trois niveaux en hausse sont même observés en Ille-et-Vilaine (cf. Boisgervilly en page 4).

Niveaux des nappes par rapport à la moyenne des mois de mai

La carte régionale (cf. page suivante) montre un état de remplissage des aquifères à fin mai souvent (50 % des piézomètres) supérieur à la moyenne saisonnière (comparaison par rapport aux mesures effectuées en mai au cours des années de mesure : depuis 1992-1993 pour 10 ouvrages du Finistère, depuis 1980-1990 pour 4 ouvrages du Morbihan, et depuis 2003-2004-2005 pour les autres ; cf. encart de la carte page suivante). Ces niveaux sont surtout visibles dans la moitié Ouest de la Bretagne (cf. Guilligomarc'h et Bieuzy p. 4). C'est dans cette zone que les pluies efficaces d'octobre 2011 à mai 2012 ont été les plus élevées. Des niveaux de nappe proches de la moyenne saisonnière sont également présents (26 % des stations) dans chaque département. Ces niveaux moyens sont liés à la bonne recharge de fin avril - début mai sur des niveaux anciennement inférieurs à la moyenne (cf. bulletins précédents et graphique de Bréhand en page 4).

Des niveaux de nappe inférieurs à la moyenne saisonnière restent cependant visibles, surtout en Ille-et-Vilaine. Cette situation s'explique par des niveaux déjà très bas et inférieurs à la moyenne depuis plusieurs mois (cf. bulletins précédents et Boisgervilly en page 4).

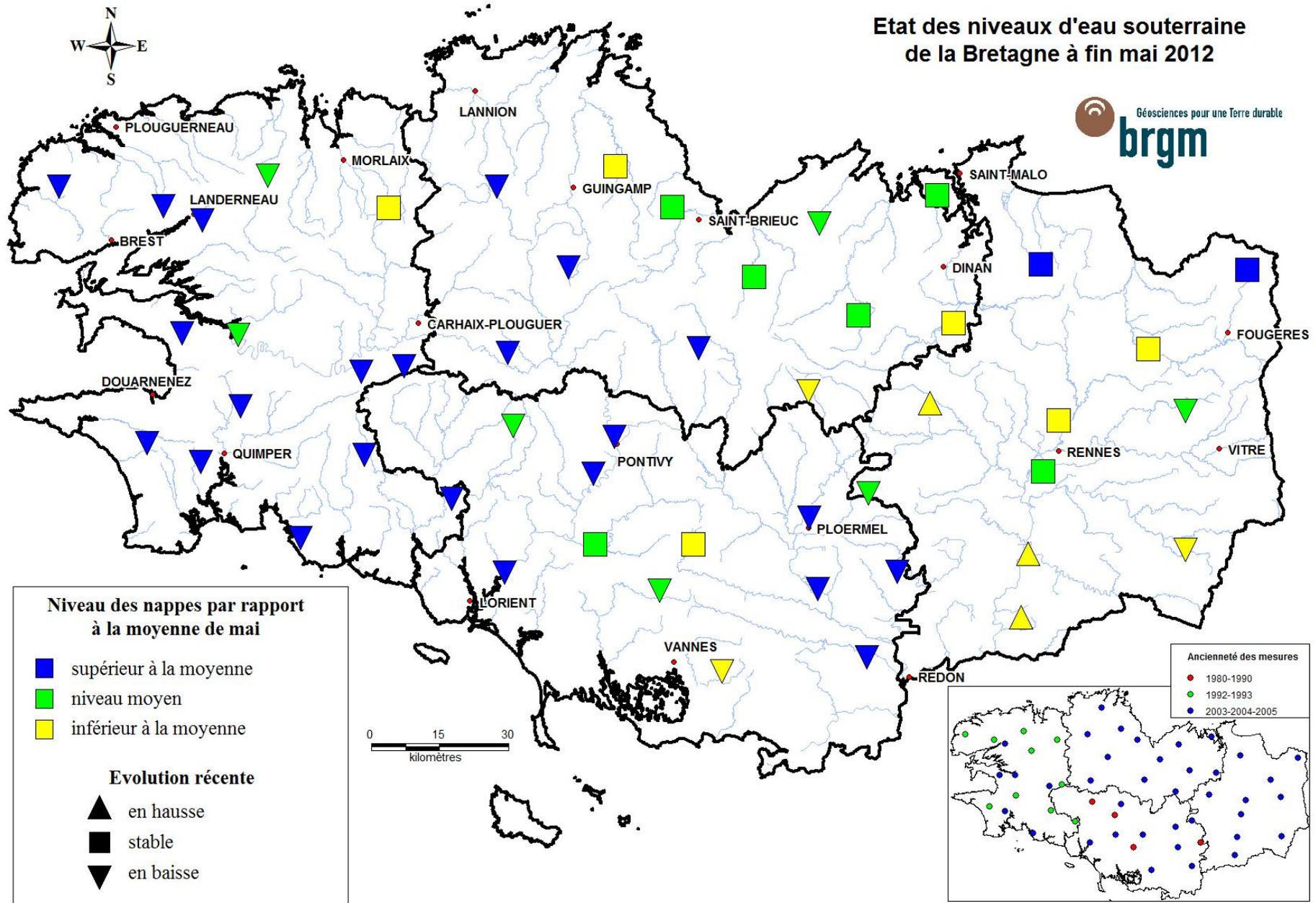
Suite à un mois de mai à pluviométrie « normale », les pluies efficaces ont été bien présentes fin avril et début mai et les nappes bretonnes se sont rechargées. Ces pluies ont permis aux niveaux d'atteindre et de dépasser les moyennes saisonnières.

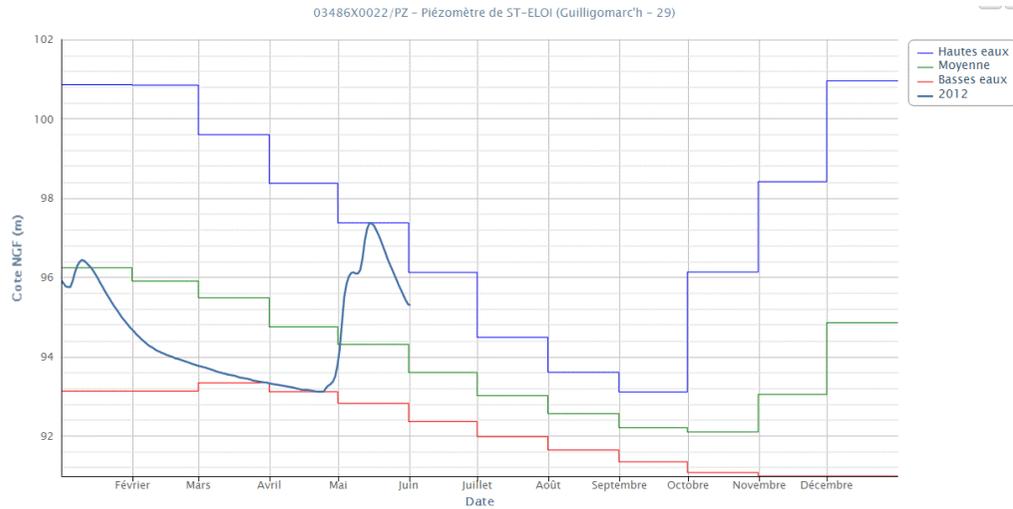
À Rennes, le 5 juin 2012

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

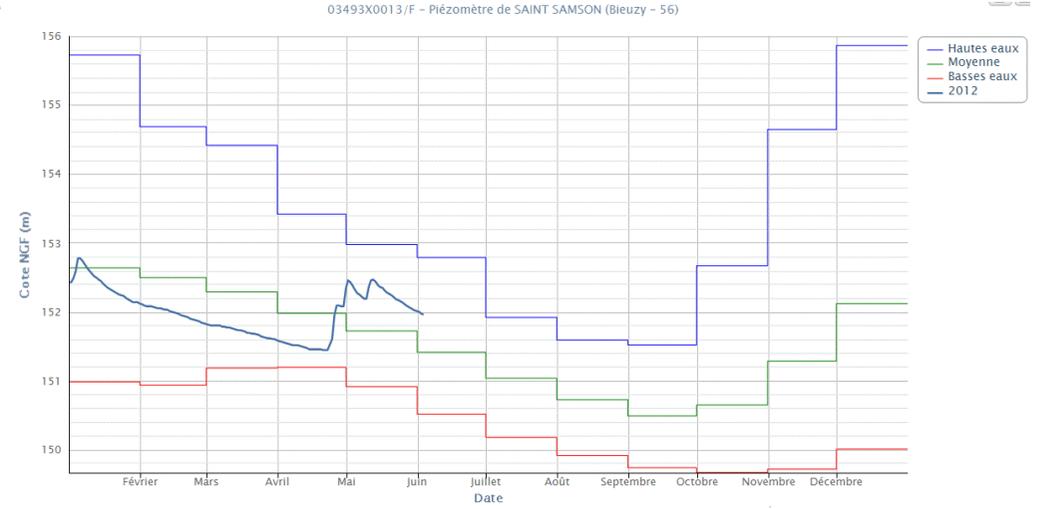
^(*) Les pluies efficaces correspondent à la part de précipitations qui ruisselle à la surface du sol et qui s'infiltré jusqu'à la nappe (le reste étant soit évaporé, soit utilisé par la végétation). En raison de l'élévation des températures et du développement de la végétation, ces pluies efficaces sont faibles d'avril à septembre, et plus importantes d'octobre à mars.

Etat des niveaux d'eau souterraine de la Bretagne à fin mai 2012

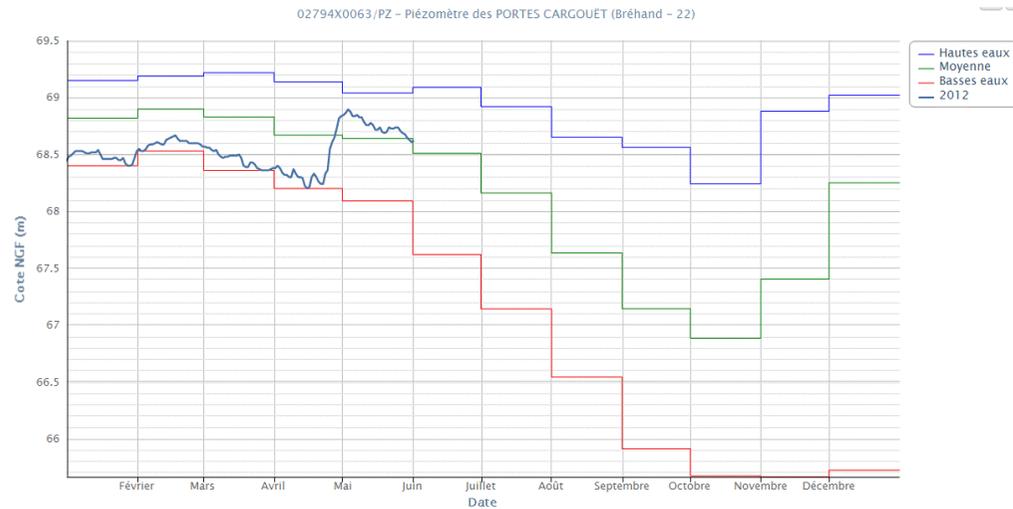




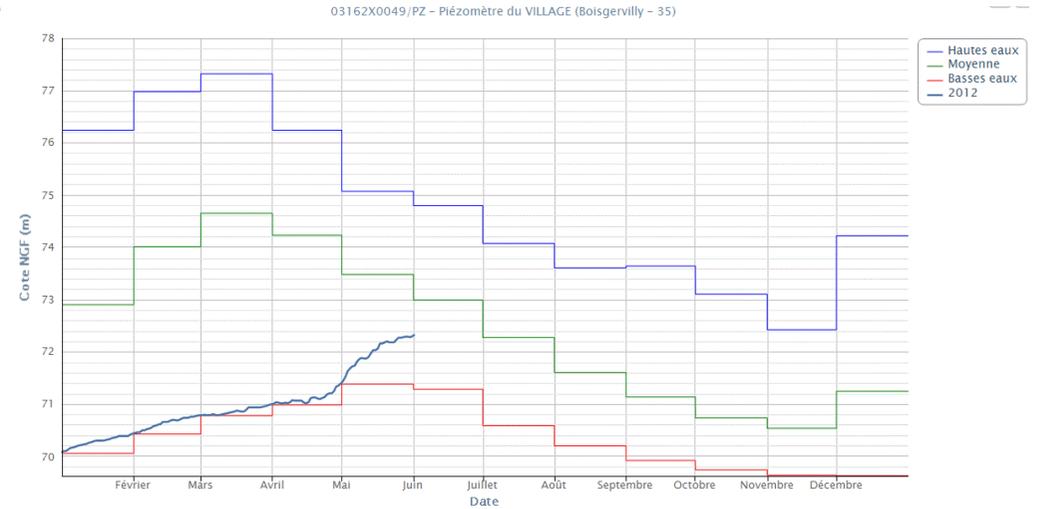
Niveau de nappe à Guilligomarc'h (29) en 2012
(n° Banque du Sous-Sol BRGM 03486X0022/PZ)



Niveau de nappe à Bieuzy (56) en 2012 (03493X0013/F)



Niveau de nappe à Bréhand (22) en 2012 (02794X0063/PZ)



Niveau de nappe à Boisgervilly (35) en 2012 (03162X0049/PZ)