

Résumé : Malgré les pluies de milieu de mois, la sécheresse est encore là.

Les restrictions d'usages de l'eau prises sur l'ensemble de la région se renforcent en ce début Juillet.

1 Pluviométrie :

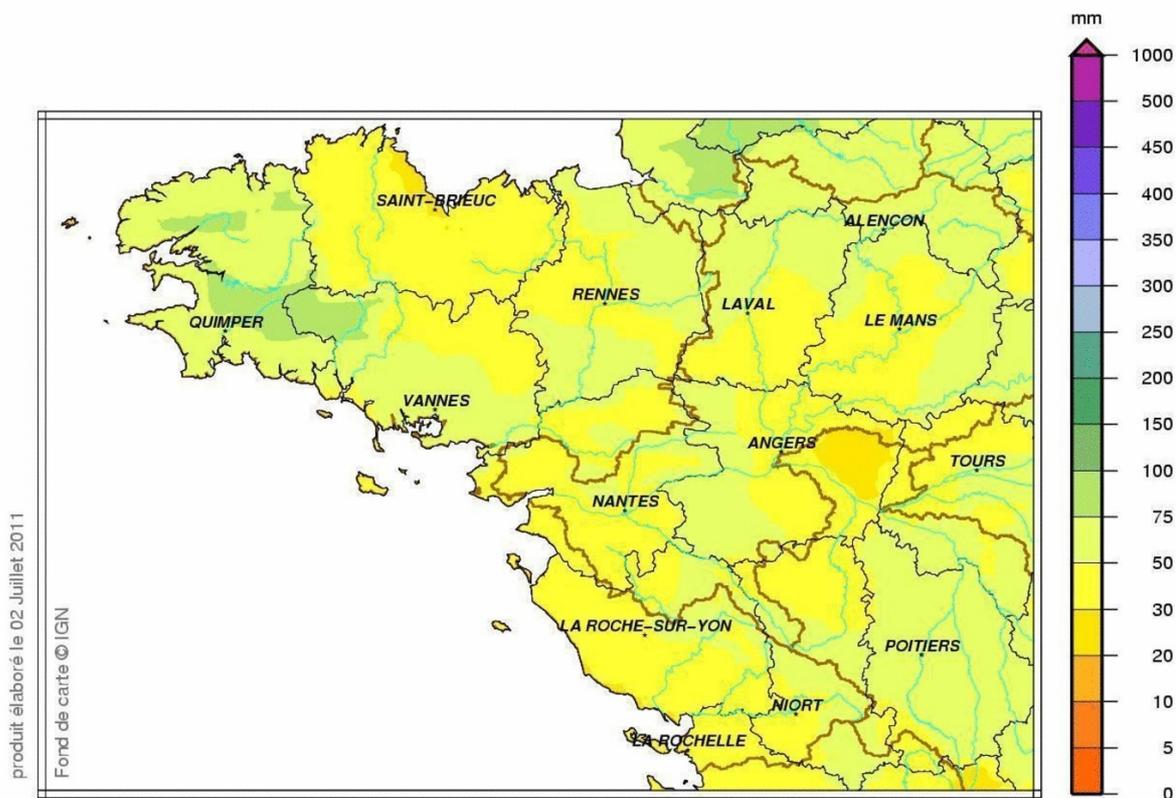
Juin 2011 : Des pluies bienfaitrices

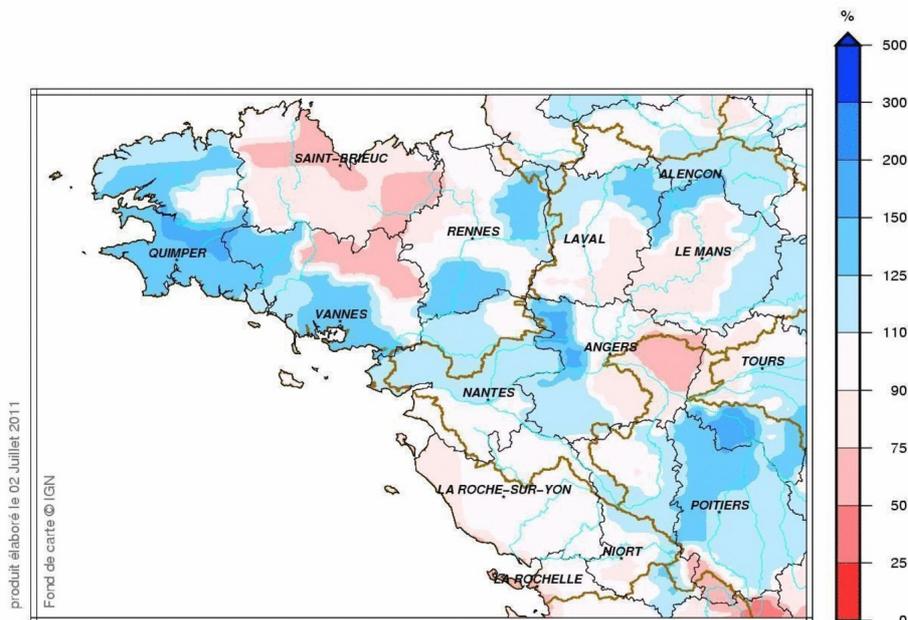
Pluviométrie

La pluviométrie est le plus souvent comprise entre 30 et 75 mm ; la disparité est importante du fait des épisodes orageux (101 mm à Commerveil-72 ; 24 mm à Lassé-49). Pour exemple le Maine et Loire avec un excédent supérieur à 50% à l'ouest et un déficit supérieur à 25 % sur le Baugeois.

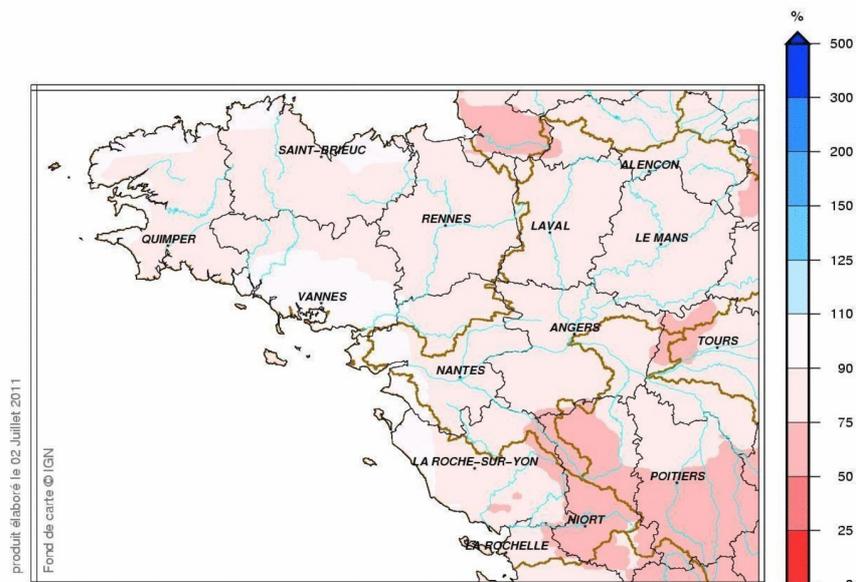


Bassin Loire aval
Cumul de précipitations
Juin 2011





Situation de septembre 2010 à mai 2011:
Situation normale sur la façade atlantique ; déficit inférieur à 25 % ailleurs.

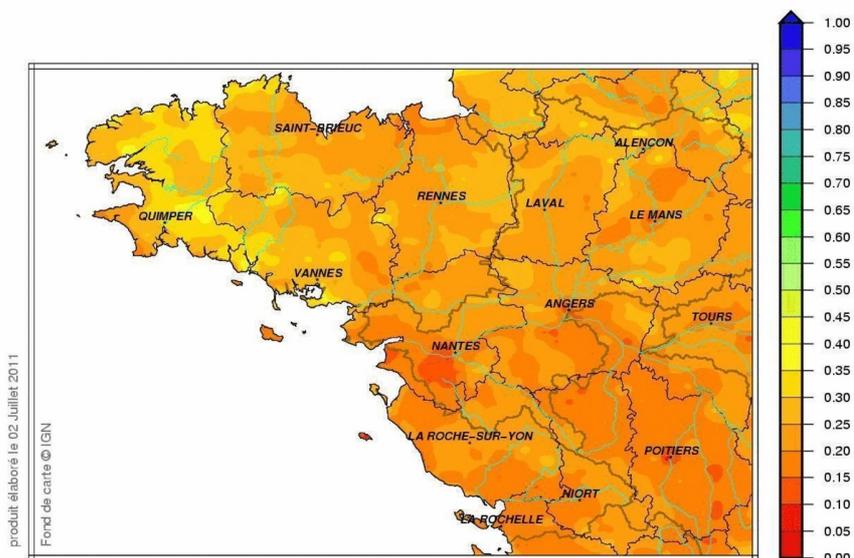


Indice d'humidité des sols :

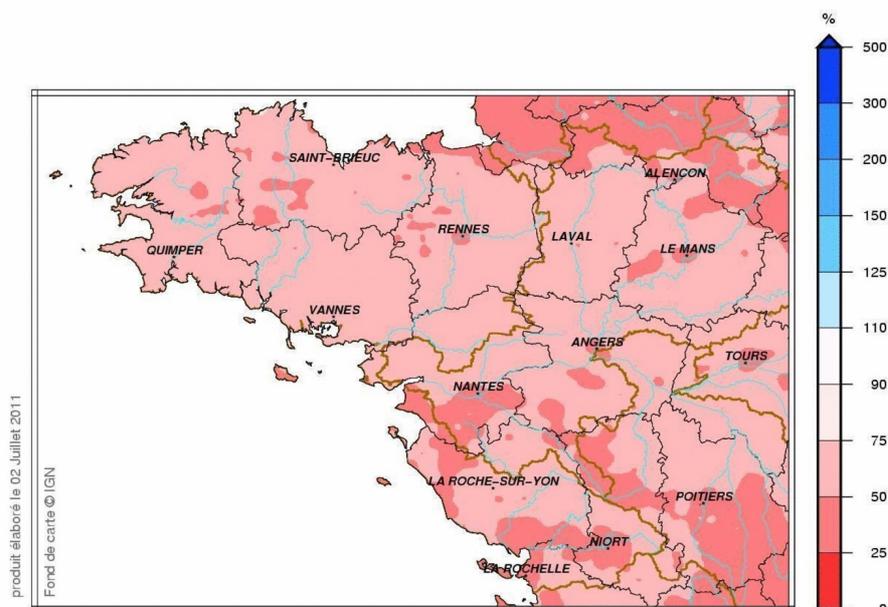
De 0.1 à 0.25 pour les pays de la Loire, ce qui représente autour de 50 % de la normale.



Bassin Loire aval
Indice d'humidité des sols
le 1 Juillet 2011



Bassin Loire aval
Rapport à la normale 1971/2000 de l'indice d'humidité des sols
le 1 Juillet 2011



2 Situation des cours d'eau de la région Pays de la Loire



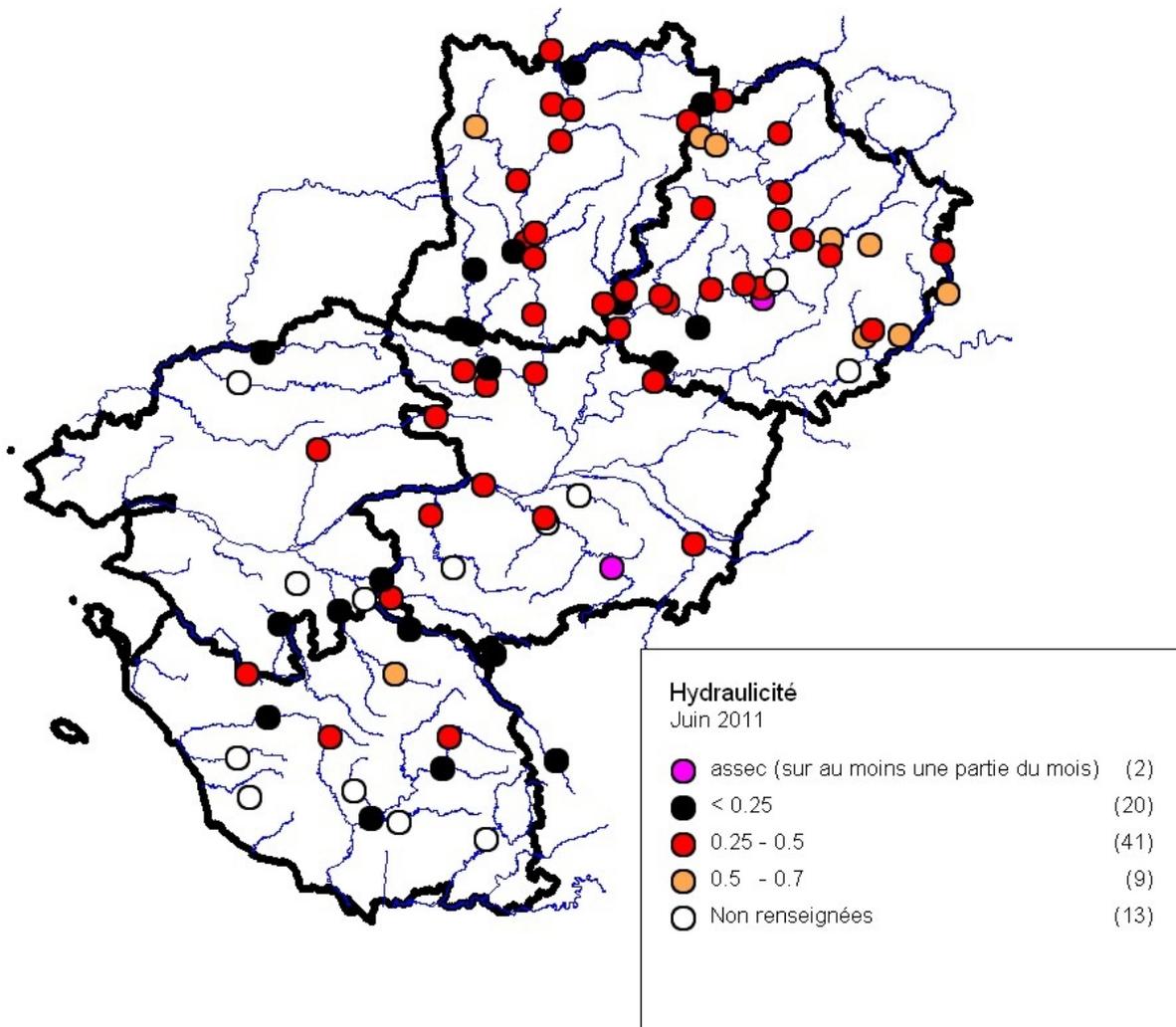
Les pluies de juin ont permis de stabiliser les débits des cours d'eau, dans quelques cas de les faire remonter, atténuant ainsi la sévérité de la sécheresse. Cependant on peut observer de grandes disparités entre les petits bassins versants selon qu'ils ont bénéficié ou non des pluies orageuses. La fin des pluies en ce début juillet implique une reprise de la baisse des débits.

La Loire aval, en tant que récipiendaire d'un immense bassin versant subissant également la sécheresse, connaît le mois de juin le plus sec depuis la fin du 19^{ème} siècle. Étant la source de nombreux usages, et notamment d'alimentation en eau potable de grandes villes de la région, elle est particulièrement surveillée.

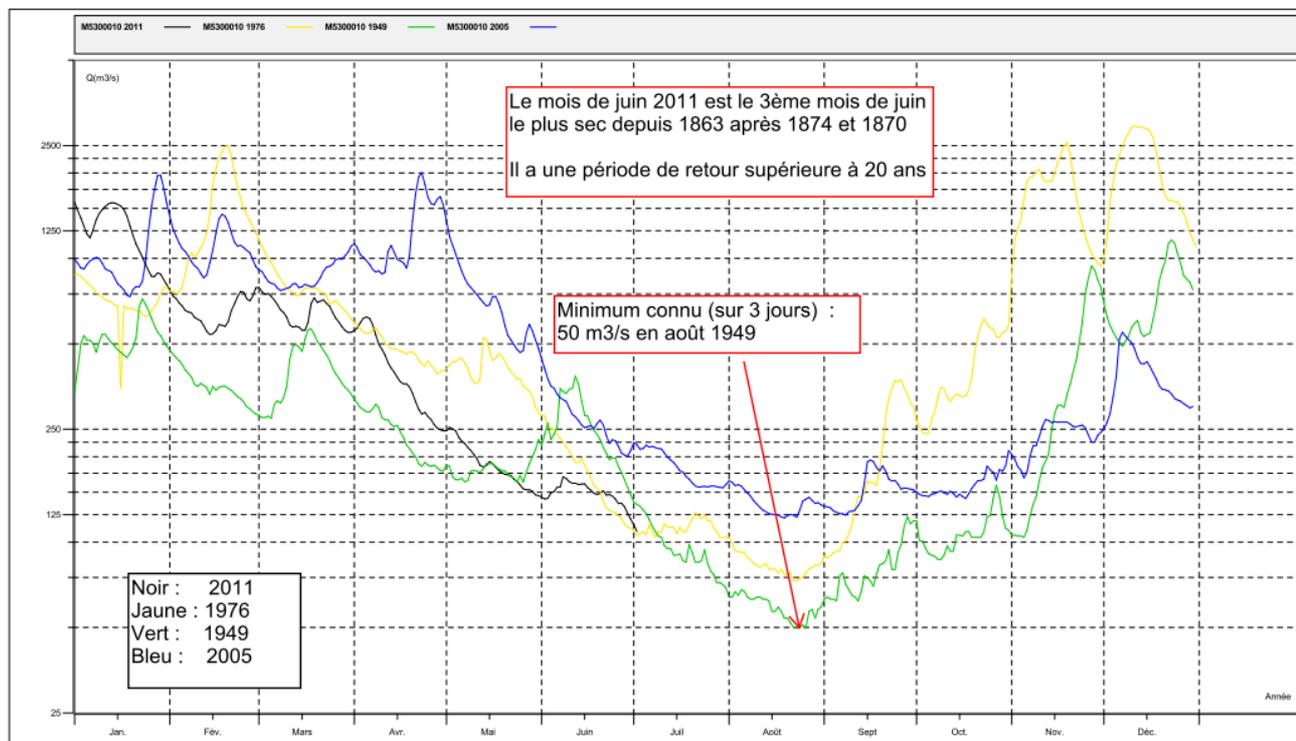
Les arrêtés de restrictions d'usages de l'eau ont été étendus et renforcés au cours du mois et début juillet (voir les arrêtés sur les sites des préfectures pour les définitions des zones et des mesures) :

Département	Date	Zones	Nature de la restriction
Loire-Atlantique	06/07/11	Erdre amont/Loire amont, Loire aval et cote atlantique, Maine, Sèvre Nantaise	Restriction
		Chère, Don/Isac, Grand-Lieu	Interdiction
Maine-et-Loire	06/07/11	Sarthe, Loir, Erdre	Vigilance
		Authion, Loire, Moine, Hyrôme, Evre, Divatte, Couasnon, Thouet, Romme, Thau, Lathan, Sèvre Nantaise	Restriction
		Layon, Aubance, Brionneau, Oudon, Argenton	Interdiction
		Tout le département (sauf Moine : restriction) : Usages non prioritaires AEP	Interdiction
Mayenne	01/07/11	Mayenne médiane, Mayenne aval	Vigilance
		Mayenne amont, Sarthe aval, y compris Usages non prioritaires AEP	Restriction
		Oudon, y compris Usages non prioritaires AEP	Interdiction
Sarthe	05/07/11	Deux Fonds, Evre, Gée, Huisne, Loir, Merdereau, Orne Champennoise, Orthe, Sarthe aval, Vaudelle, Vive Parence	Vigilance
		Aune, Bienne, Braye, Orne Saonoise, Sarthe amont,	Restriction 1
		Anille, Dué/Narais, Rhonne, Roule Crottes, Vaige, Vègre	Restriction 2
		Veuve, Tusson	Interdiction
		Tout le département : Usages non prioritaires AEP	Restriction

Vendée	23/06/11	Marais Breton réalimenté, Sèvre Nantaise hors bassin Maines, Lay, Sèvre niortaise,	Restriction
		Bassins Maines de la Sèvre Nantaise, Boulogne, Marais breton non réalimenté, Vie et Jaunay, Auzance et Vertonne, Vendée amont	Interdiction
		Nappes Vendée, Autizes, Île d'Yeu	Restriction
		Remplissage des mares de chasse	Interdiction
		Tout le département : Usages non prioritaires AEP	Interdiction



La Loire à Montjean



Détail par grandes unités hydrographiques et par station

Bassin de la Villaine						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
J7833020	Chère (La)	DERVAL	1986	0,23	-77	Moy. Bassin %
J7963010	Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983			-77

Bassin de l'Erdre						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M6323010	Erdre (L')	CANDE	1968	0,29	-71	Moy. Bassin %
M6333020	Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	0,26	-74	-73

Bassin de la Loire						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
L8000020	Loire (La)	SAUMUR		0,27	-73	Moy. Bassin %
M5300010	Loire (La)	MONTJEAN	1842	0,26	-74	-74

Bassin de la Sarthe						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M0050620	Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	0,26	-74	
M0104010	Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	0,14	-86	
M0114910	Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	0,4	-60	
M0124010	Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	0,5	-50	
M0134010	Orthe (L')	DOUILLET	1995	0,55	-45	
M0153010	Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	0,33	-67	
M0243010	Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	0,37	-63	
M0250610	Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	0,31	-69	
M0416010	Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAINES	1989	0,68	-32	
M0421510	Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	0,52	-48	
M0424810	Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0,41	-59	
M0434010	Vive Par. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	0,4	-60	
M0500620	Sarthe (La)	SPAY	1952	0,45	-55	
M0504510	Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993			
M0514010	Rhonne (Le)	GUECELARD	1988	assec		
M0525210	Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	0,29	-71	
M0535010	Gée (La)	FERCE	1984	0,38	-62	
M0544010	Vezeanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	0,12	-88	
M0556030	Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	0,45	-55	
M0566220	Berdin (Le)	TENNIE	1982	0,21	-79	
M0583020	Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	0,35	-65	
M0633010	Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	0,3	-70	
M0653110	Vaige (La)	BOUESSAY	1980	0,15	-85	

M0674010	Taude (La)	SAINT BRICE	1981	0,44	-56	Moy. Bassin %
M0680610	Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	0,42	-58	-65

Bassin du Loir						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M1213010	Braye (La)	VALENNES	1968	0,41	-59	
M1233040	Braye (La)	SARGE	1990	0,5	-50	
M1254010	Tusson (Le)	LA CHAPELL GAUGAIN	1994	0,52	-48	
M1313010	Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUER	1982	0,55	-45	
M1324010	Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0,48	-52	
M1341610	Loir (Le)	FLEE	1990			
M1531610	Loir (Le)	DURTAL	1960	0,36	-64	Moy. Bassin %
M1534510	Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNÉ	1992	0,13	-87	-58

Bassin de la Mayenne						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M3060910	Mayenne (La)	AMBRIERES LES VALLEES	1992	0,22	-78	
M3133010	Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	0,33	-67	
M3223010	Colmont (La)	OISSEAU	1991	0,48	-52	
M3230920	Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	0,32	-68	
M3253110	Aron (L')	MOULAY	1973	0,27	-73	
M3313010	Ernée (L')	ERNEE	1989	0,52	-48	
M3323010	Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	0,35	-65	
M3340910	Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	0,36	-64	
M3423010	Jouanne (La)	FORCE	1968	0,26	-74	
M3504011	Vicoïn (Le)	NUILLE SUR VICOÏN	1973	0,16	-84	
M3514010	Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	0,25	-75	
M3600910	Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	0,32	-68	
M3630910	Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	0,33	-67	
M3711810	Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	0,14	-86	
M3771810	Oudon (L')	CHATELAIS	1972	0,15	-85	
M3774010	Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	0,2	-80	
M3823010	Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	0,27	-73	
M3834030	Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	0,32	-68	Moy. Bassin %
M3851810	Oudon (L')	SEGRE	1994	0,16	-84	-72

Versant sud-Loire						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M5014220	Aubance (L')	SOULAINES / AUBANCE	1981			
M5102010	Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	assec		
M5214020	Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980			
M5222010	Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	0,3	-70	
M6013010	Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	0,34	-66	Moy. Bassin %
M6013030	Beuvron (Le)	ANDREZE	1974			-79

Bassin de la Sèvre						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M7005610	Ouine (L')	LE BREUIL BERNARD	1995	0,06	-94	
M7044010	Ouin (L')	MAULEON	1970	0,24	-76	
M7112410	Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	0,15	-85	
M7213020	Moine (La)	SAINT CRESPIN SUR MOINE	1993	0,29	-71	
M7302420	Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993			
M7314010	Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	0,09	-91	
M7413010	Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	0,64	-36	Moy. Bassin %
M7453010	Maine (La)	REMOUILLE	1975	0,24	-76	-76

Bassin de Grand-Lieu						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	Moy. Bassin %
M8144010	Logne (La)	SAINT COLOMBAN	1981	0,14	-86	-86

Côtiers vendéens						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
N0113010	Falleron (Le)	FALLERON	1972	0,37	-63	
N1001510	Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	0,22	-78	
N1203020	Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979			Moy. Bassin %
N2024010	Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981			-71

Bassins du Lay et de la Vendée						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
N3001610	Grand Lay (Le)	SAINT PROUANT	1967	0,28	-72	
N3024010	Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	0,23	-77	
N3222010	Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967			
N3301610	Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY-DISSAIS	1969	0,07	-93	
N3304120	Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984			
N3403010	Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	0,4	-60	Moy. Bassin %
N7121810	Vendée (La)	PISSOTTE	1993			-76

3 Situation des nappes souterraines

3.1 Loire Atlantique

NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine
de Loire-Atlantique

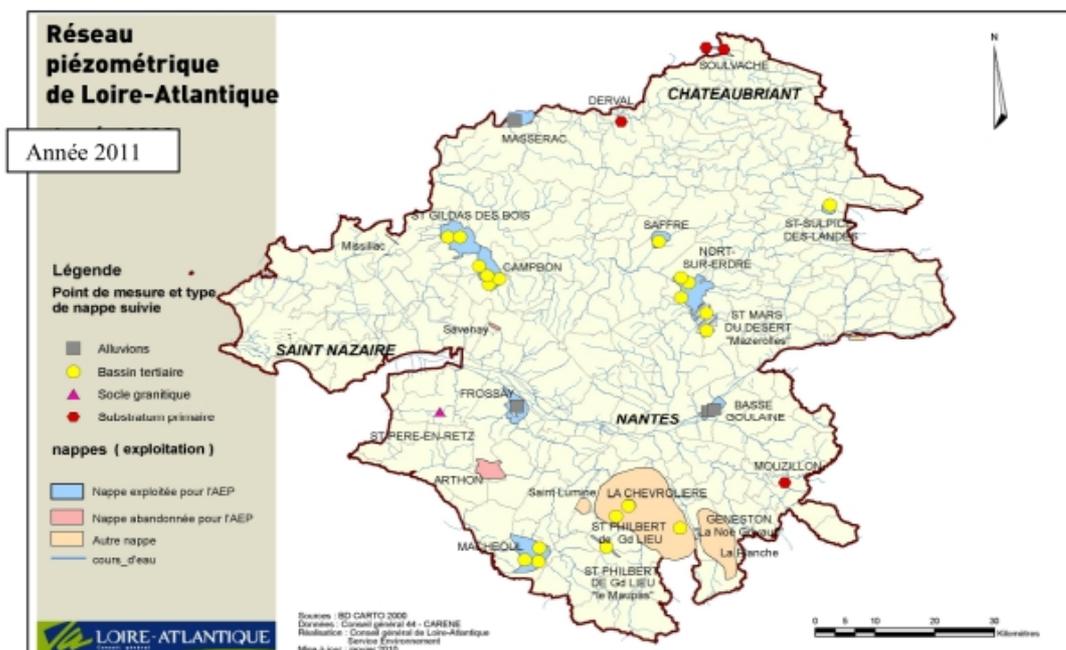
SITUATION au 5 juillet 2011



PREAMBULE

La présente note de situation est établie par le Conseil général de Loire-Atlantique, dans le cadre du réseau départemental de surveillance des eaux souterraines. Cette situation est établie à partir des données fournies par la CARENE pour la nappe de Campbon et le BRGM pour les autres nappes.

Elle dresse un état des lieux général du niveau de chacune des nappes suivies. Si ce niveau général évalué ci-après, influence fortement la productivité des ouvrages d'exploitation, celle-ci est conditionnée tout autant par d'autres paramètres propres aux ouvrages (mode de conception et de réalisation des forages, modalités de pompage,...). Il convient donc de bâtir la gestion prévisionnelle de l'exploitation de ces forages d'exploitation sur l'analyse conjointe des données fournies dans le présent document et celles issues des enregistrements faits par chaque exploitant sur ses ouvrages de pompage.



SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 5 juillet 2011

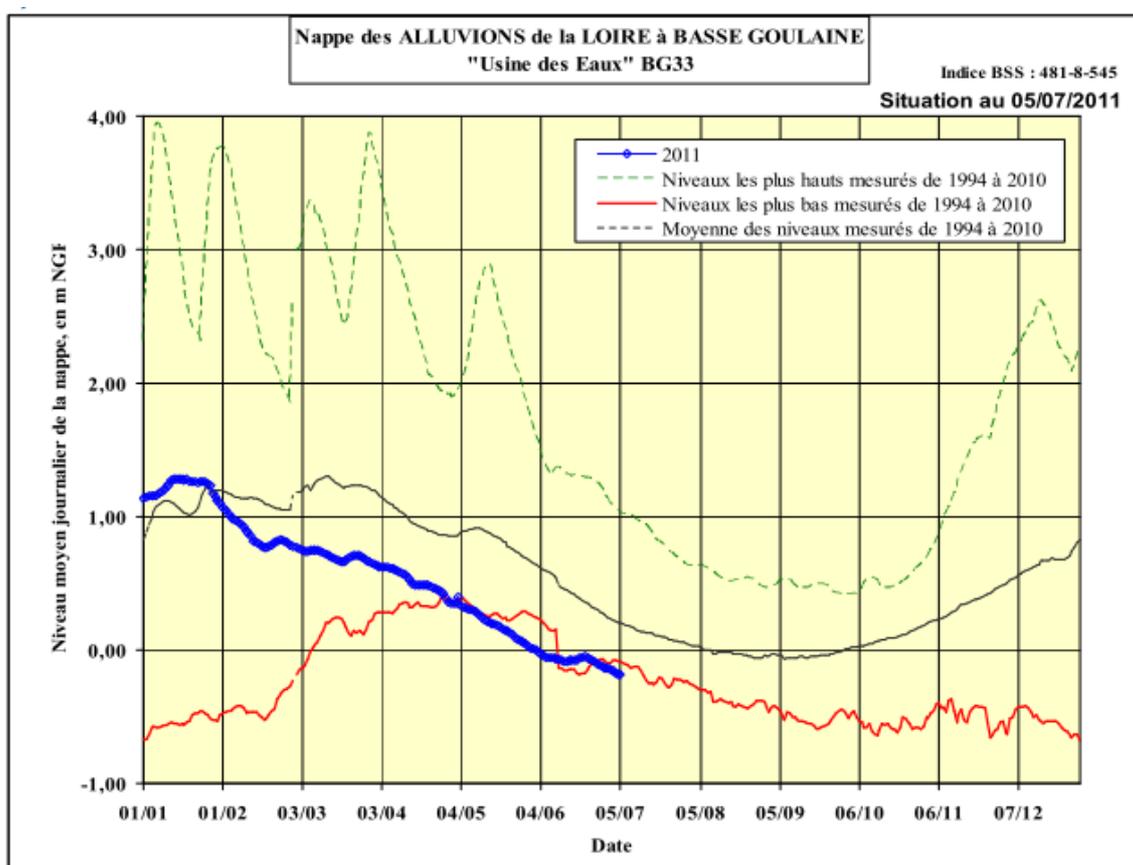
Après le fort déficit pluviométrique et les températures élevées des mois de mars avril et mai, les quelques épisodes pluvieux enregistrés sur le département de Loire-Atlantique au mois de juin (environ 50 mm) ont provoqué des réponses variables selon les nappes suivies. Si l'impact de ces précipitations a été ressenti sur le niveau des nappes alluviales de la Loire et de la Vilaine, ainsi que sur les nappes des bassins sédimentaires de Campbon, St Gildas des Bois, le Maupas et Mazerolles, les autres aquifères suivis ne semblent pas avoir bénéficié à court terme de ces modestes précipitations.

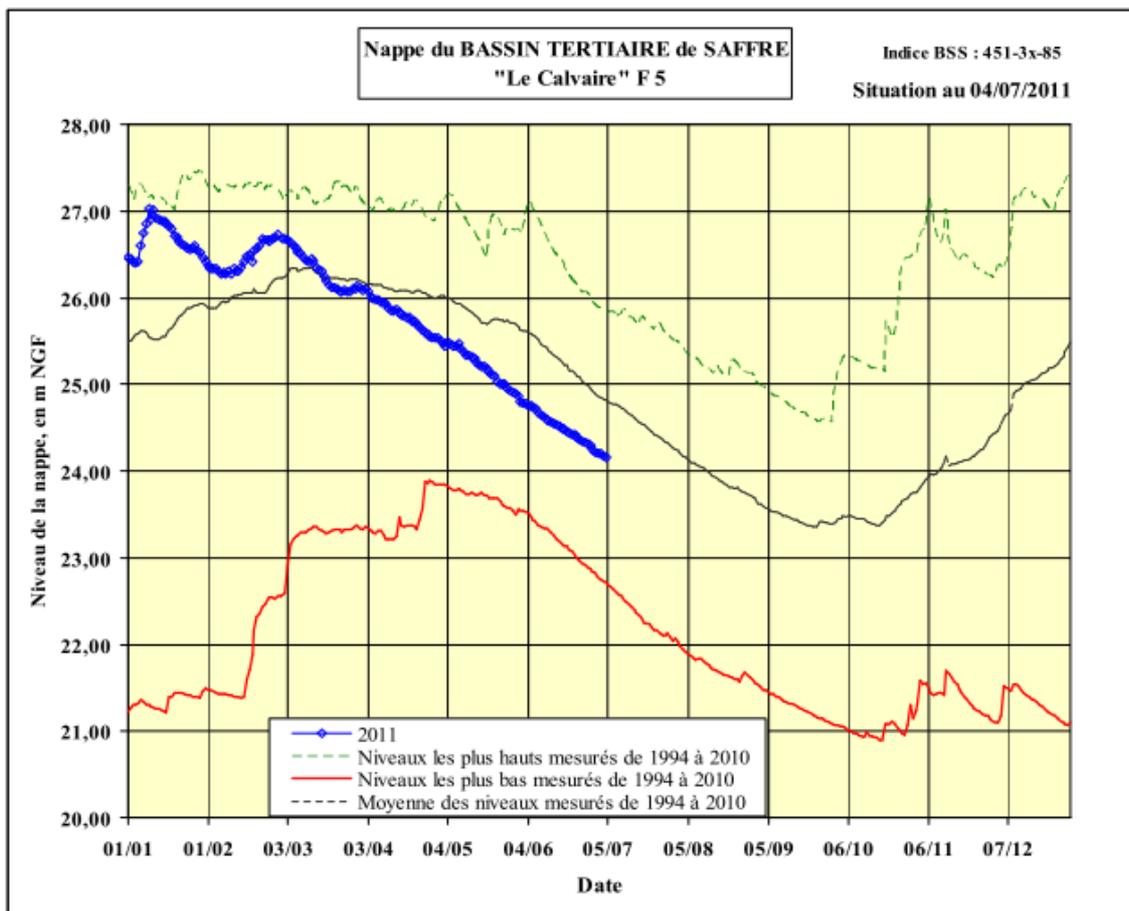
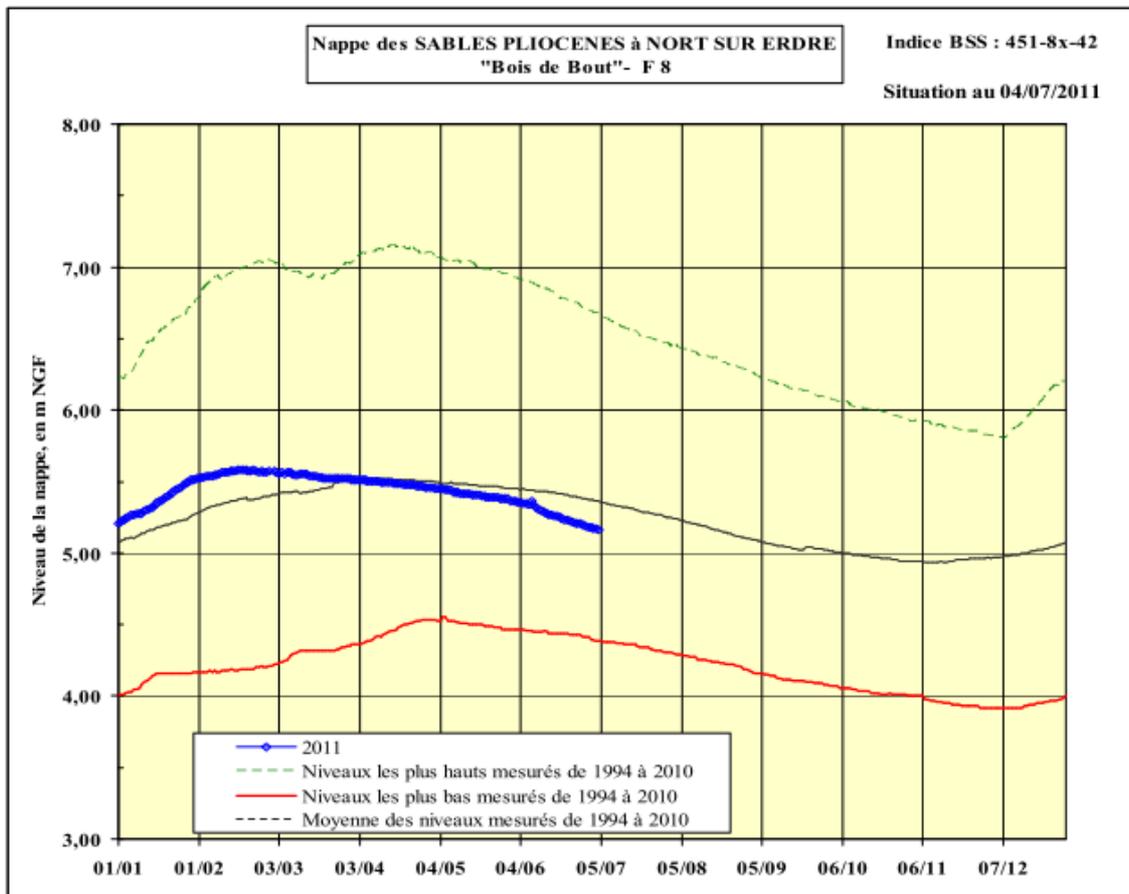
Ainsi, début juillet 2011, à l'exception de la nappe de Campbon, toutes les nappes suivies présentent des niveaux inférieurs à la valeur de référence « moyenne 1994-2010 ». Pour les nappes les plus sensibles aux déficits pluviométriques actuels la baisse est particulièrement marquée et continue depuis mars. Elle engendre même pour

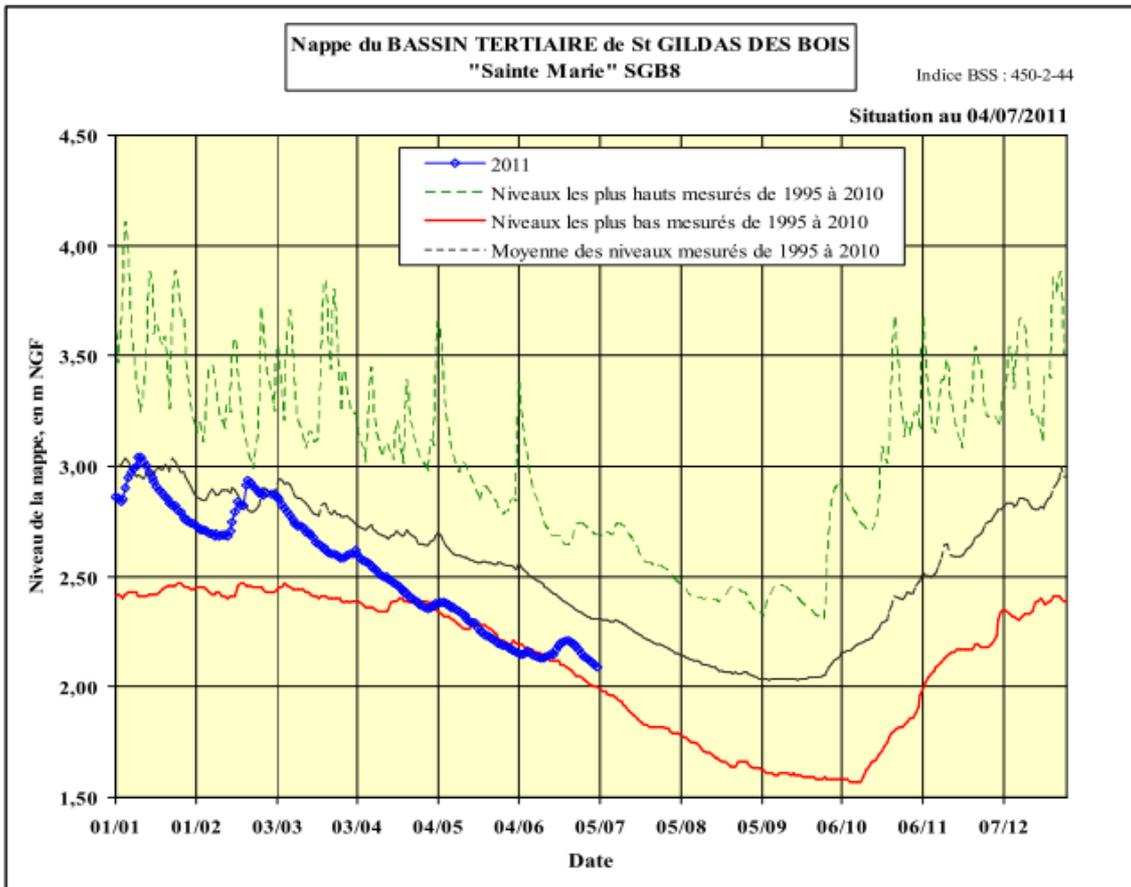
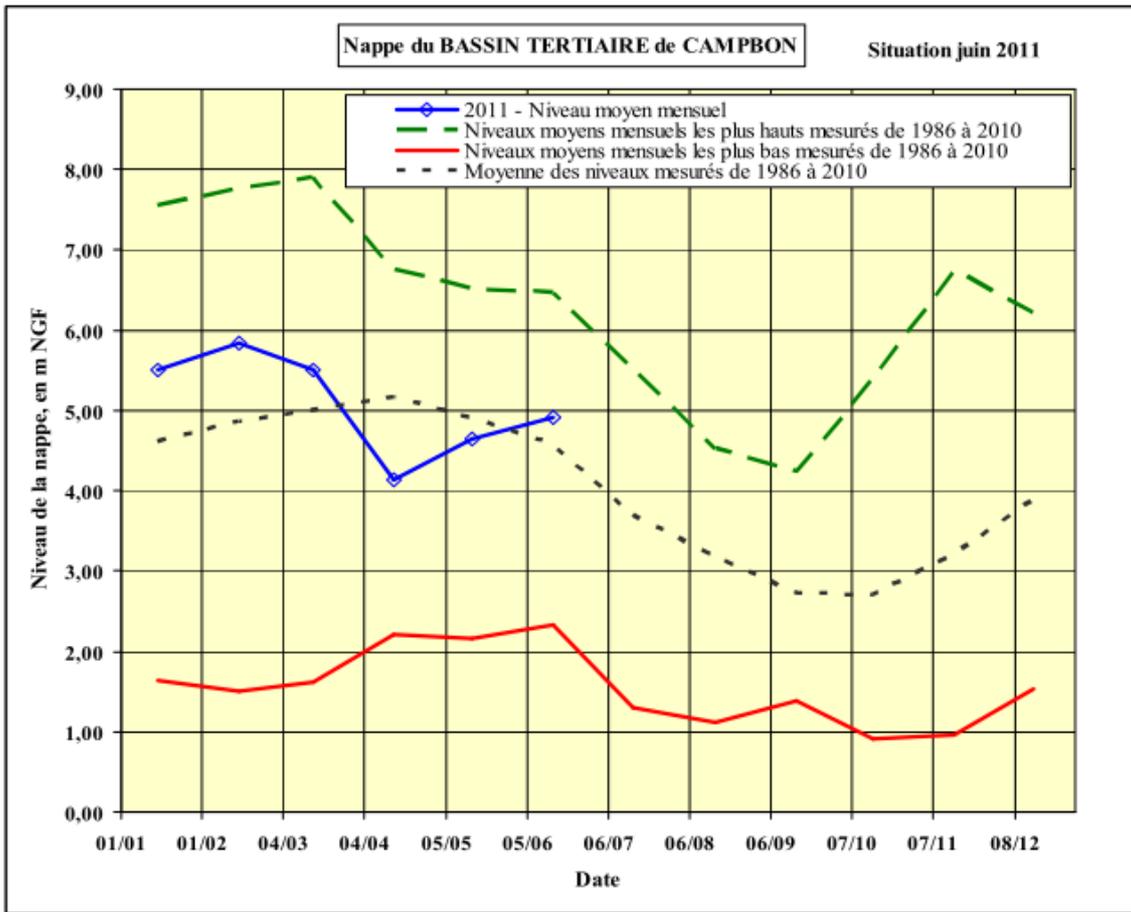
quelques nappes (notamment nappe alluviale « supérieure » de la Loire à Basse Goulaine, nappe des bassins sédimentaires de Machecoul ou de Mazerolles) des niveaux inférieurs aux minima mesurés lors des années 1997 ou 2005, années particulièrement sèches et références « nappes basses » de ces vingt dernières années. On notera que la remontée de niveau mesurée sur la nappe de Campbon, entre avril et juin est liée principalement à la réduction des volumes pompés, avec une gestion des prélèvements bien adaptée aux conditions piézométriques de la nappe captée.

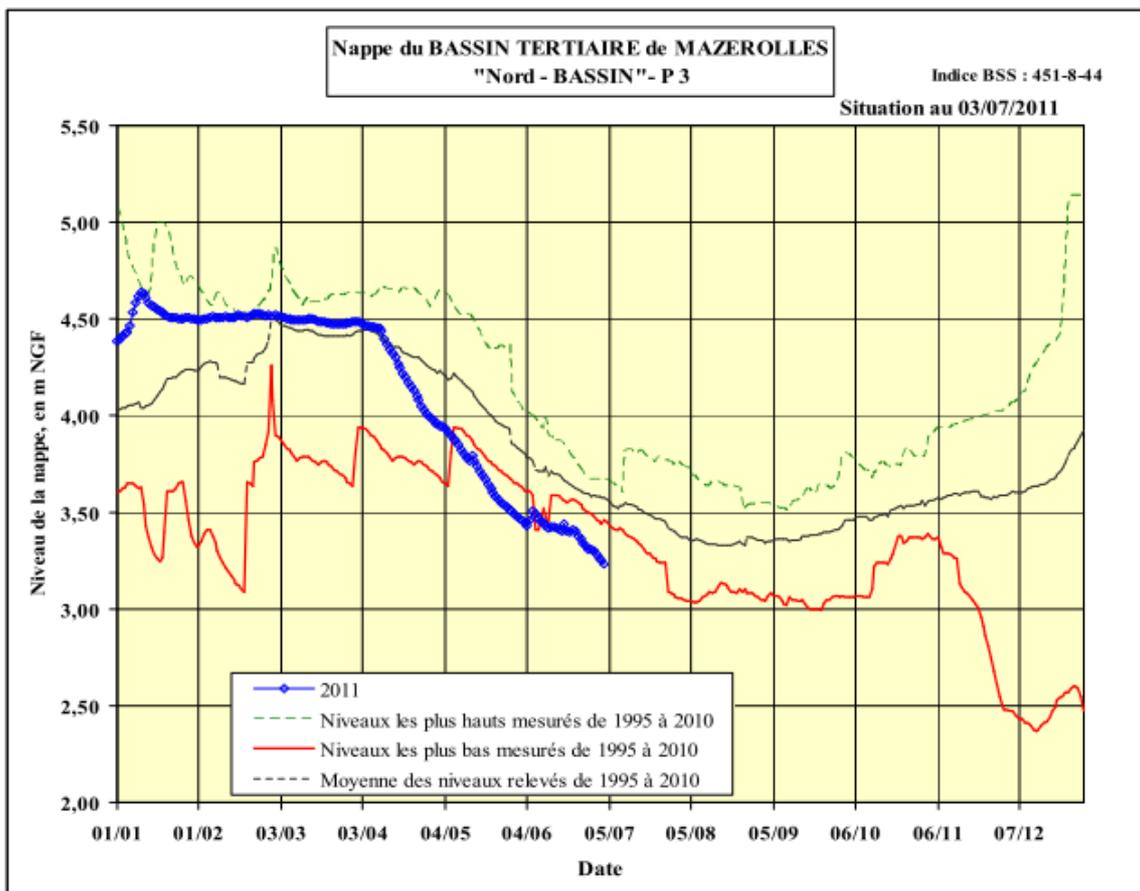
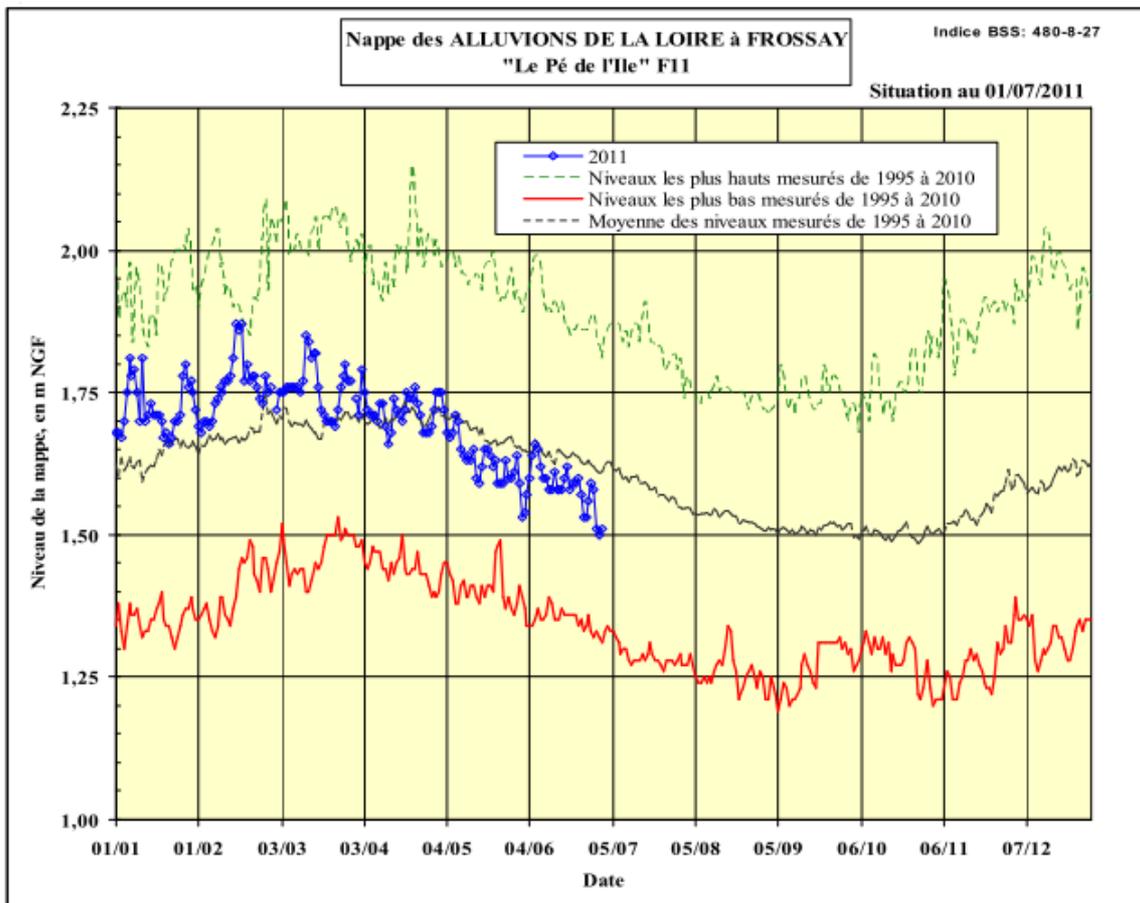
PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

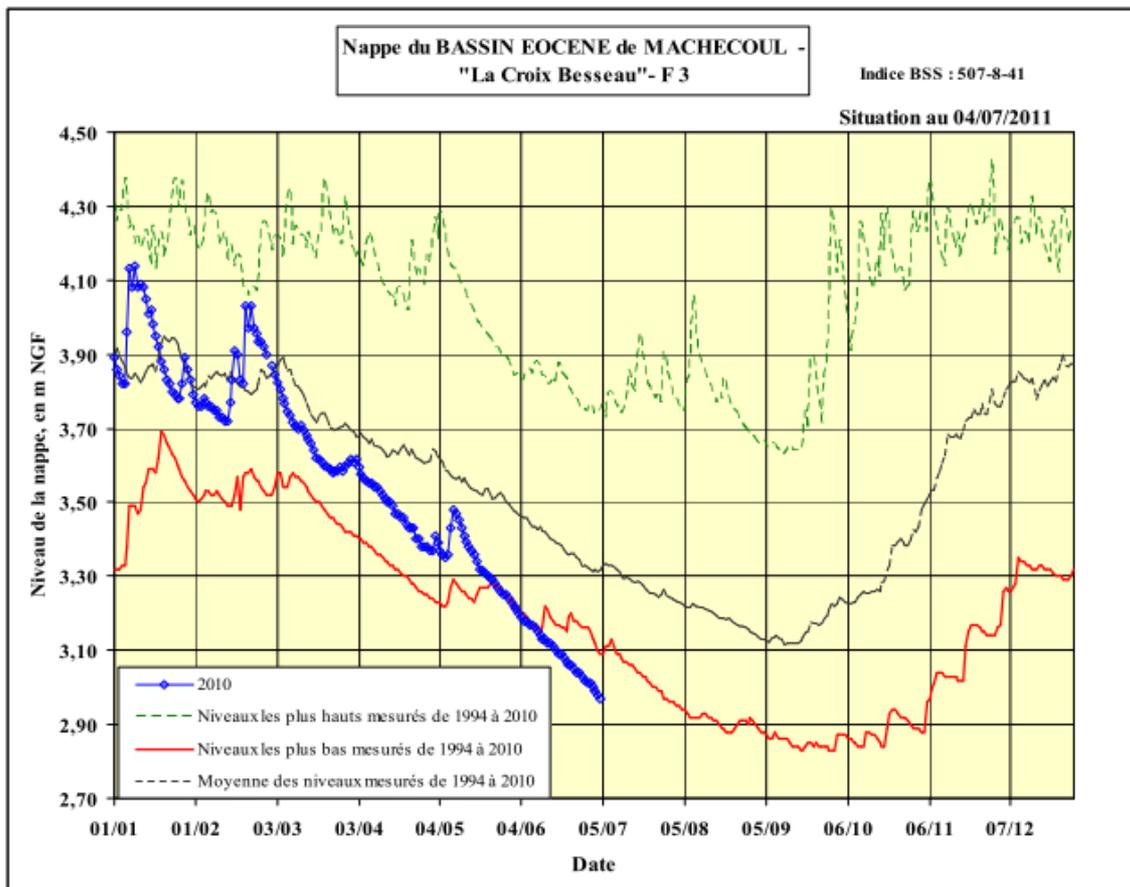
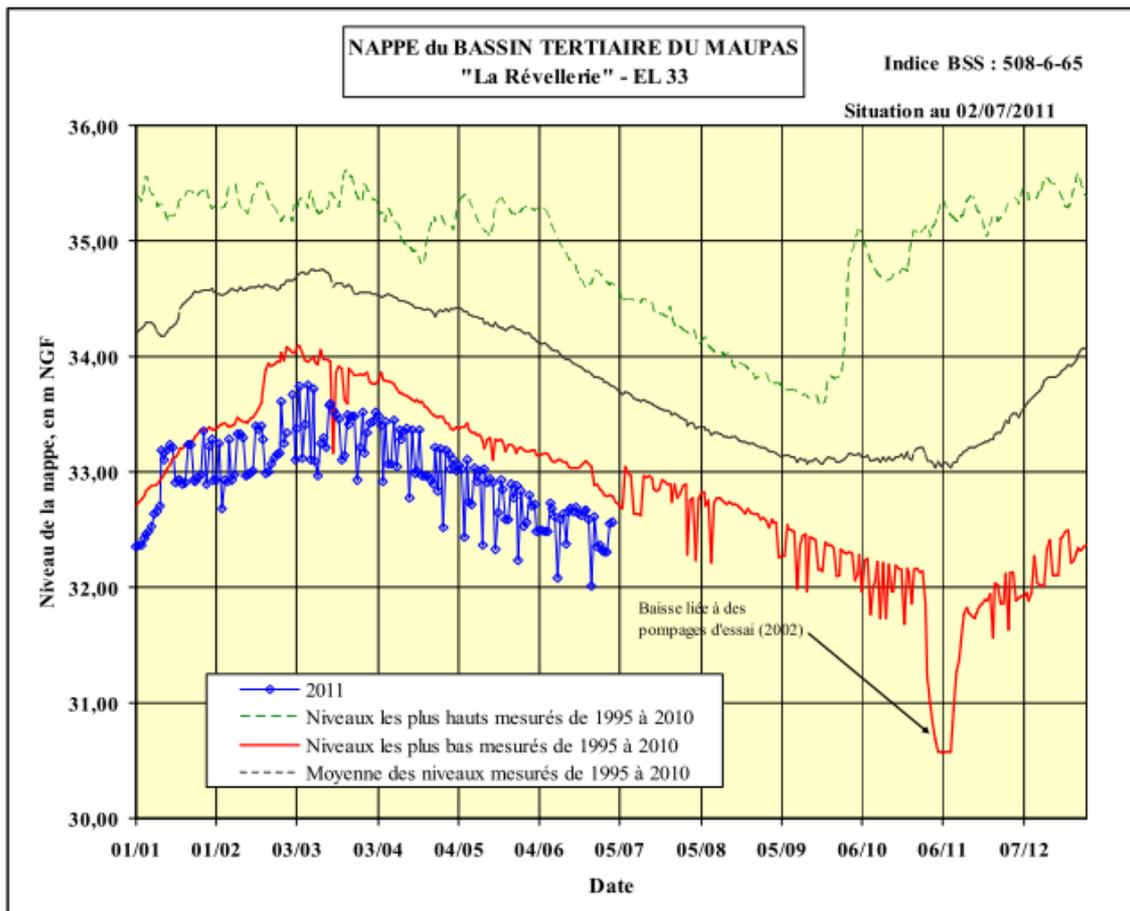
Les niveaux piézométriques relativement bas et la tendance d'évolution récente conduisent à préconiser la poursuite du dispositif de suivi et une vigilance accrue sur les nappes les plus sensibles à une éventuelle sécheresse estivale marquée : nappe alluviale de la Vilaine à Massérac, nappes des bassins sédimentaires de Machecoul, Saint Philbert de GrandLieu « Maupas », Saint Gildas des Bois et Saffré, nappe de socle à Soulvache, ainsi que, globalement, toutes les nappes de faible profondeur (dites « nappes phréatiques »).

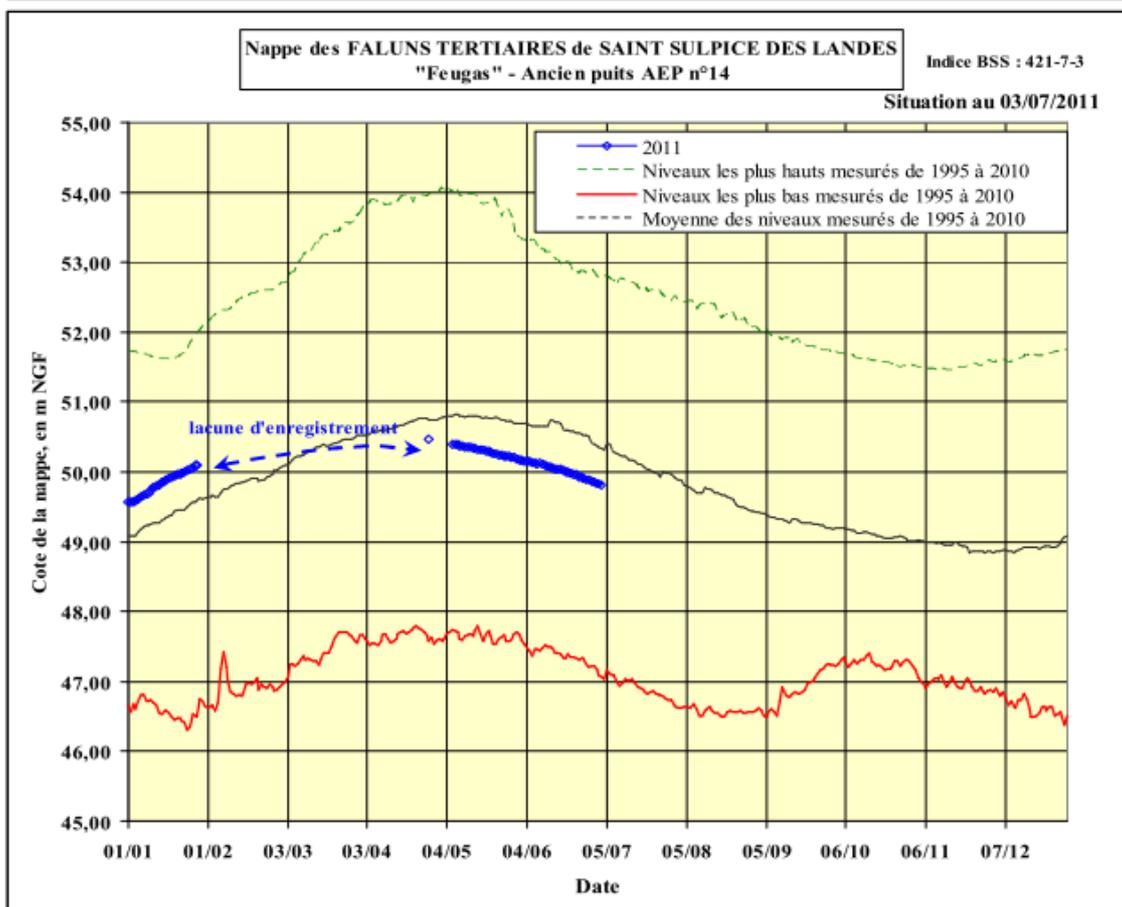
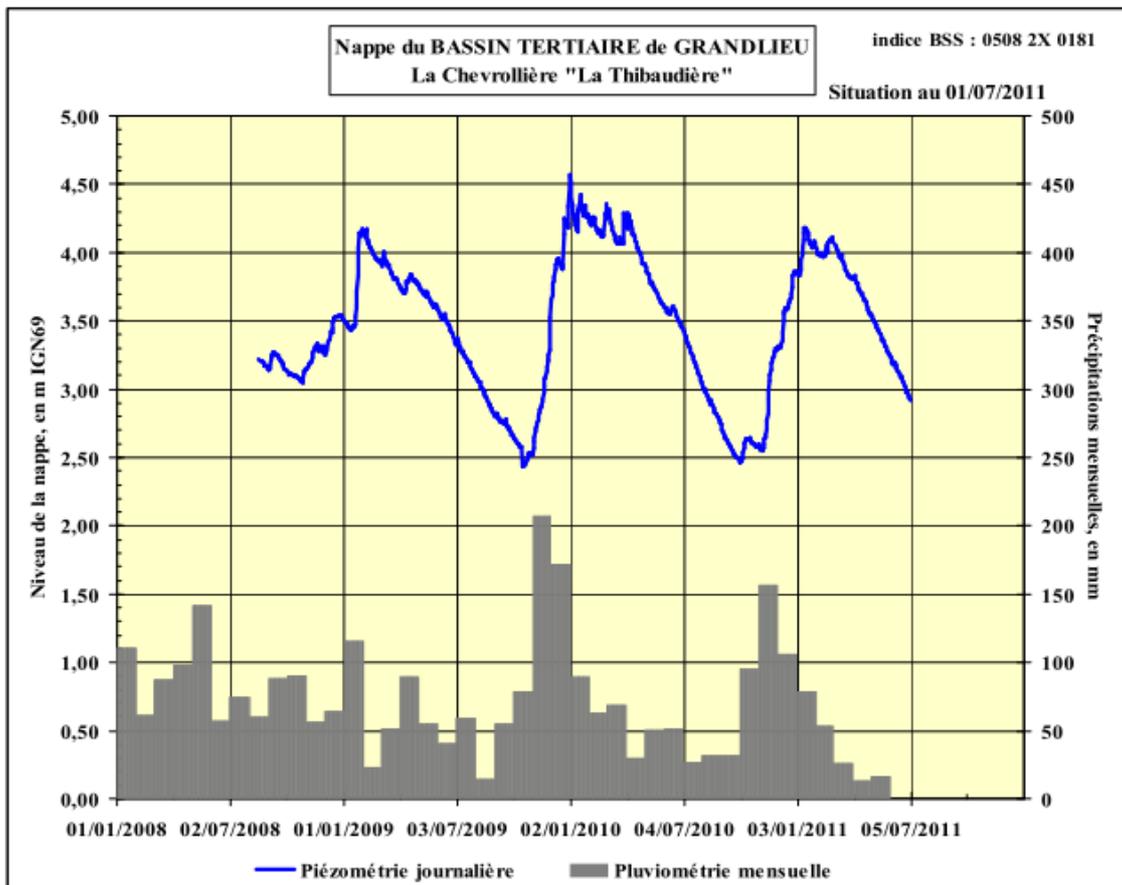


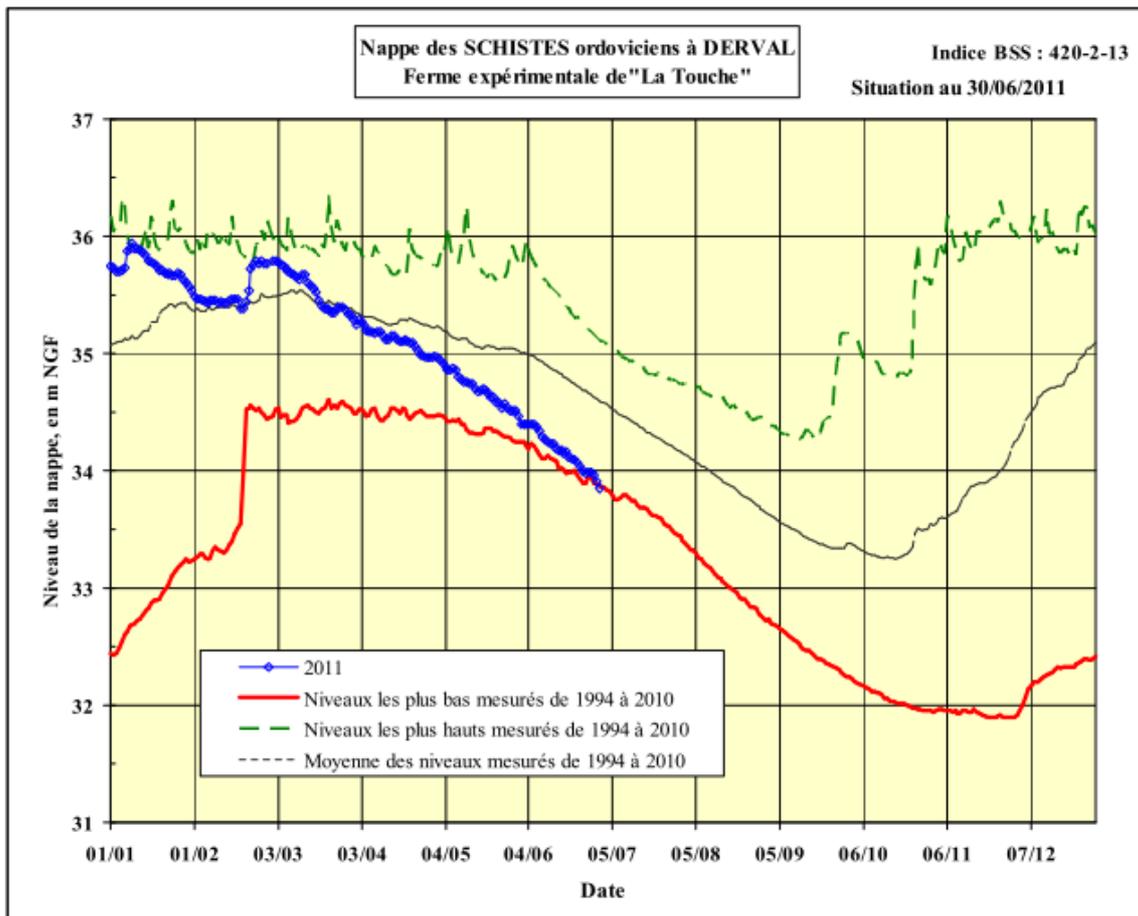
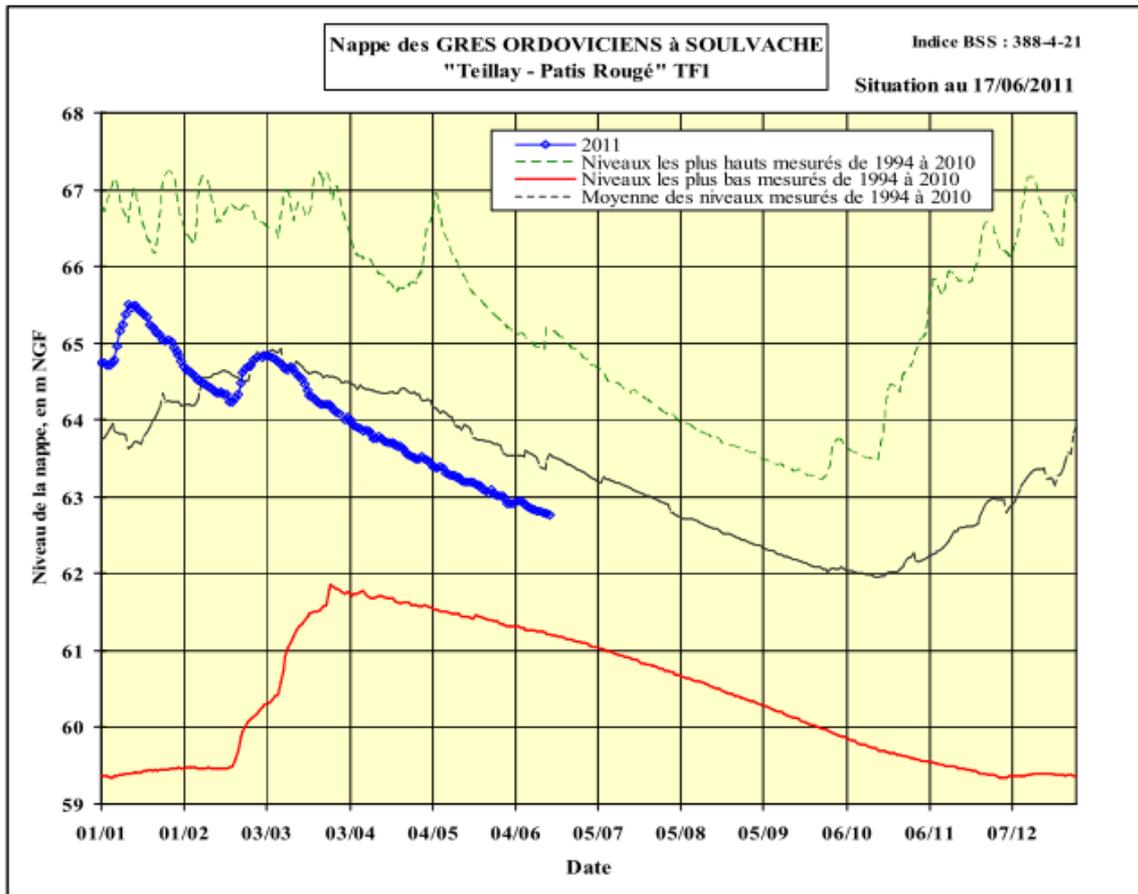








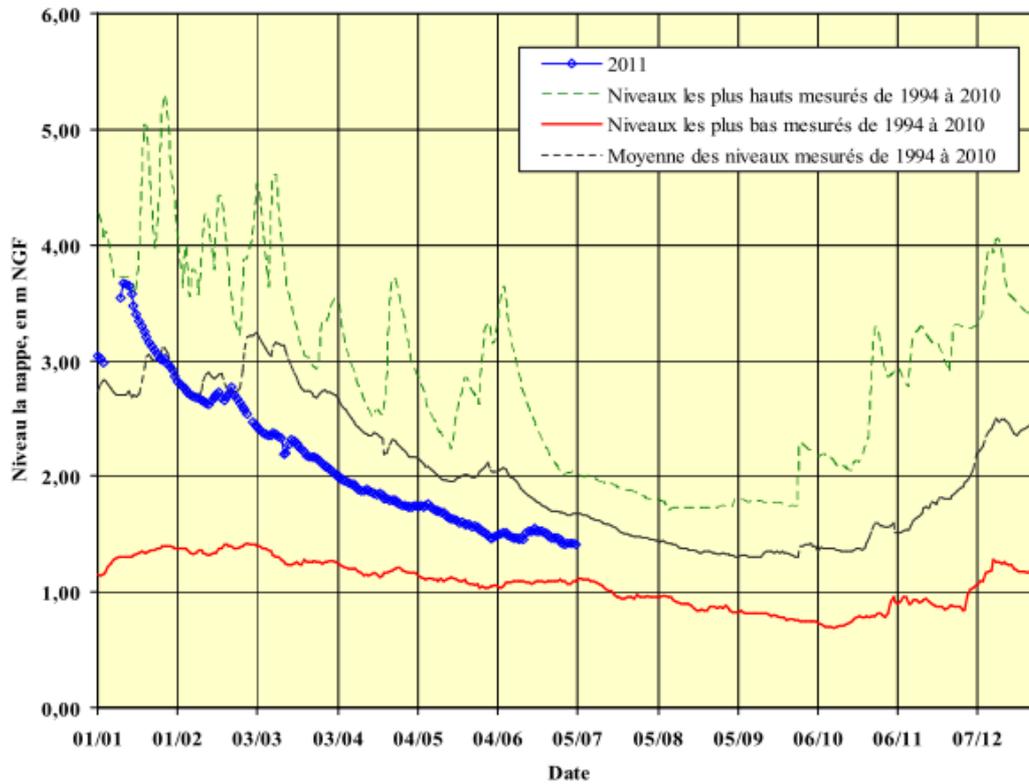




**NAPPE ALLUVIALE de LA VILAINE à MASSERAC
"Marais" - S26**

Indice BSS : 419-3-22

Situation au 04/07/2011



3.2 Maine-et-Loire

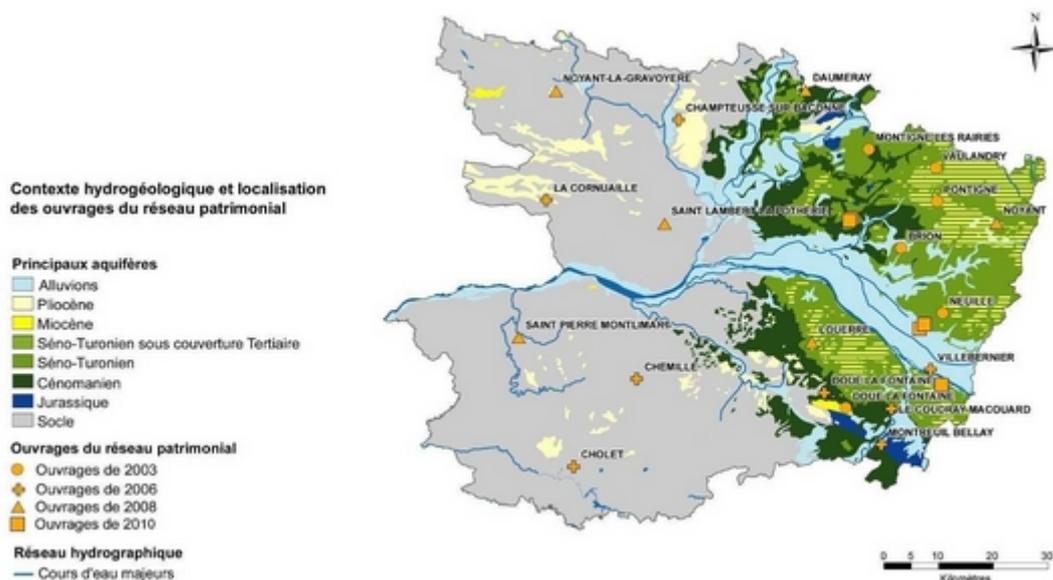


	Bulletin de situation piézométrique	BRGM - SGR Pays de la Loire
		1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
Département : Maine-et-Loire (49)		Date : 4 juillet 2011

Le BRGM – Service Géologique Régional des Pays de la Loire – gère depuis 2003 le réseau de suivi piézométrique patrimonial du département du Maine-et-Loire.

Ce réseau comporte 25 ouvrages (6 entrés en service en janvier 2004, 8 en janvier 2006, 6 en janvier 2008). 5 ouvrages ont été mis en service pendant l'année 2010 afin de suivre l'évolution des nappes captives du Cénomanien et du Jurassique.

Les 25 ouvrages sont répartis de manière à suivre les aquifères majeurs à l'échelle départementale et ceux, plus localisés, qui présentent un enjeu particulier (faluns du Miocène, calcaires du Bathonien-Jurassique).



Situation piézométrique au 4 juillet 2011

En conséquence de l'important déficit de pluies de ces derniers mois et des fortes chaleurs du mois d'avril, la recharge des nappes suivies en Maine-et-Loire s'est arrêtée avec environ 2 mois d'avance par rapport aux précédentes années.

La pluie du mois de juin n'a pas infléchi le rythme de la vidange des aquifères observés.

- La nappe des alluvions de la Loire est suivie à Villebernier. Le niveau est depuis mars au-dessous des minima enregistrés depuis 2006.
- Le niveau de la nappe du Séno-Turonien suivi à Vaulandry, Pontigné et Neuillé s'est stabilisé au début du mois d'avril avant d'amorcer sa baisse. La baisse se poursuit et les niveaux observés restent inférieurs au niveau minimum enregistré à cette période depuis 2004.
- Le niveau de la nappe du Cénomanien suivi à Brion et Montigné-les-Rairies continue également à baisser et se situe autour des niveaux minimums observés depuis le début du suivi (2004).
- En domaine de socle, les niveaux suivis notamment à Chemillé et à Champteussé-sur-Baconne sont actuellement très inférieurs aux niveaux minimums observés à la même période depuis 2006.

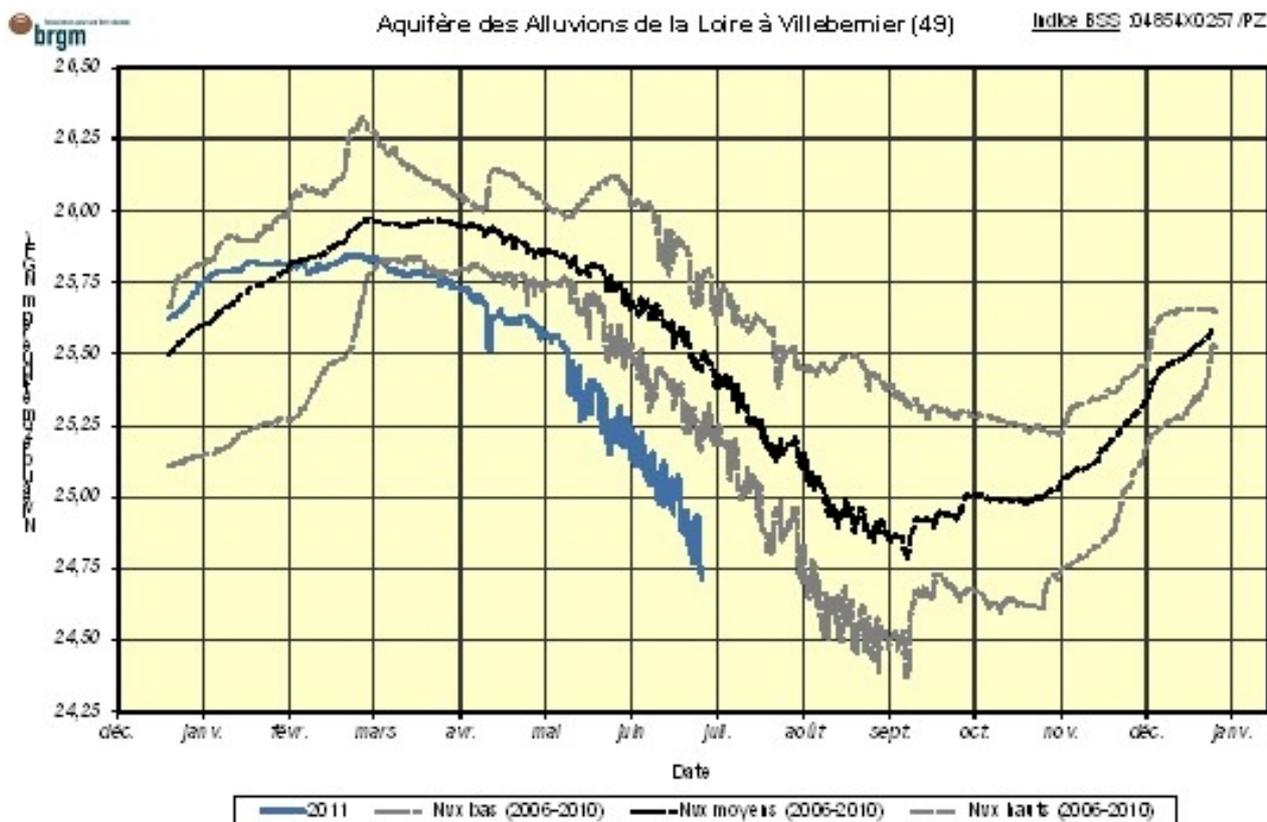
De façon générale, la baisse saisonnière des niveaux suivis se poursuit sur l'ensemble des suivis piézométriques. Les niveaux piézométriques suivis dans le département sont du même ordre ou inférieurs aux niveaux minimums déjà observés. La situation appelle donc une vigilance particulière.

Chroniques piézométriques au 4 juillet 2011

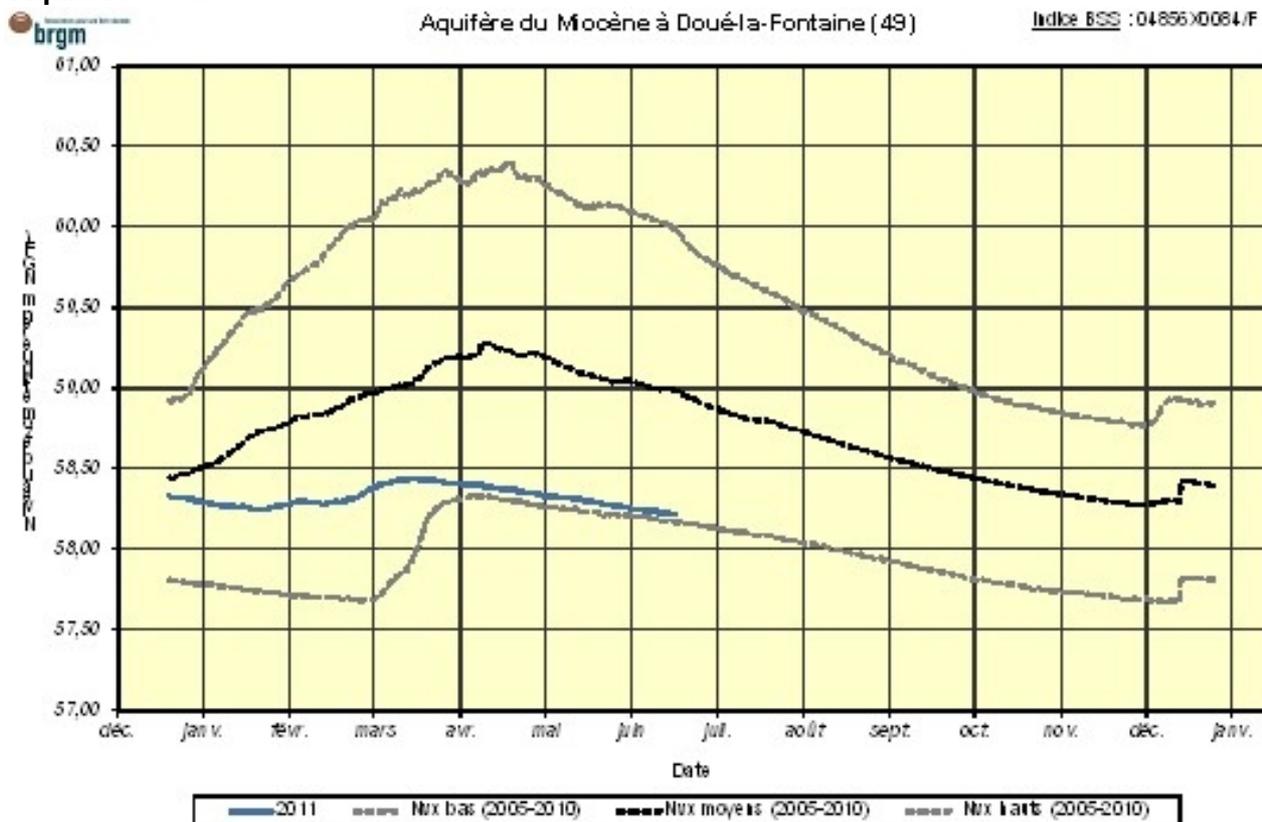
Seules les chroniques permettant d'illustrer la situation ont été reportées.

L'ensemble des données de suivi de ce réseau est consultable et téléchargeable sur : www.adeseaufrance.fr.

Aquifère des alluvions de la Loire



Aquifère du Miocène

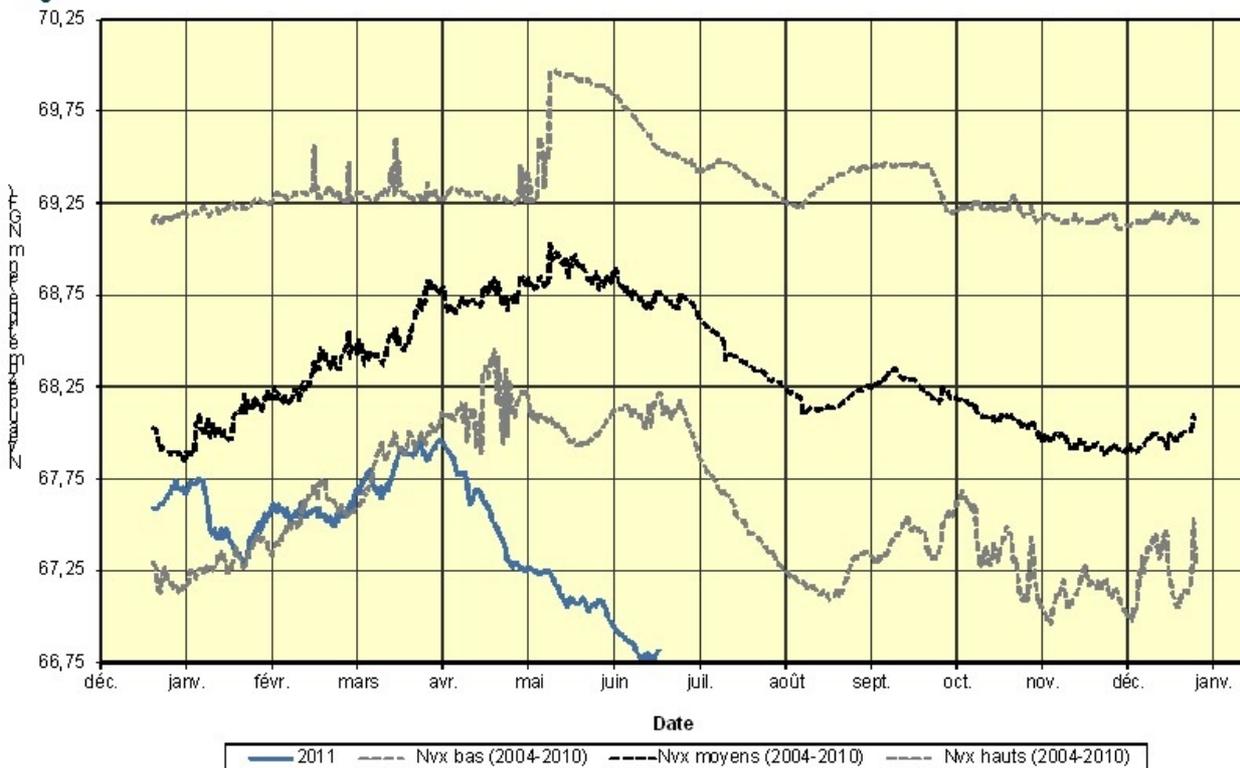


Aquifère du Séno-Turonien



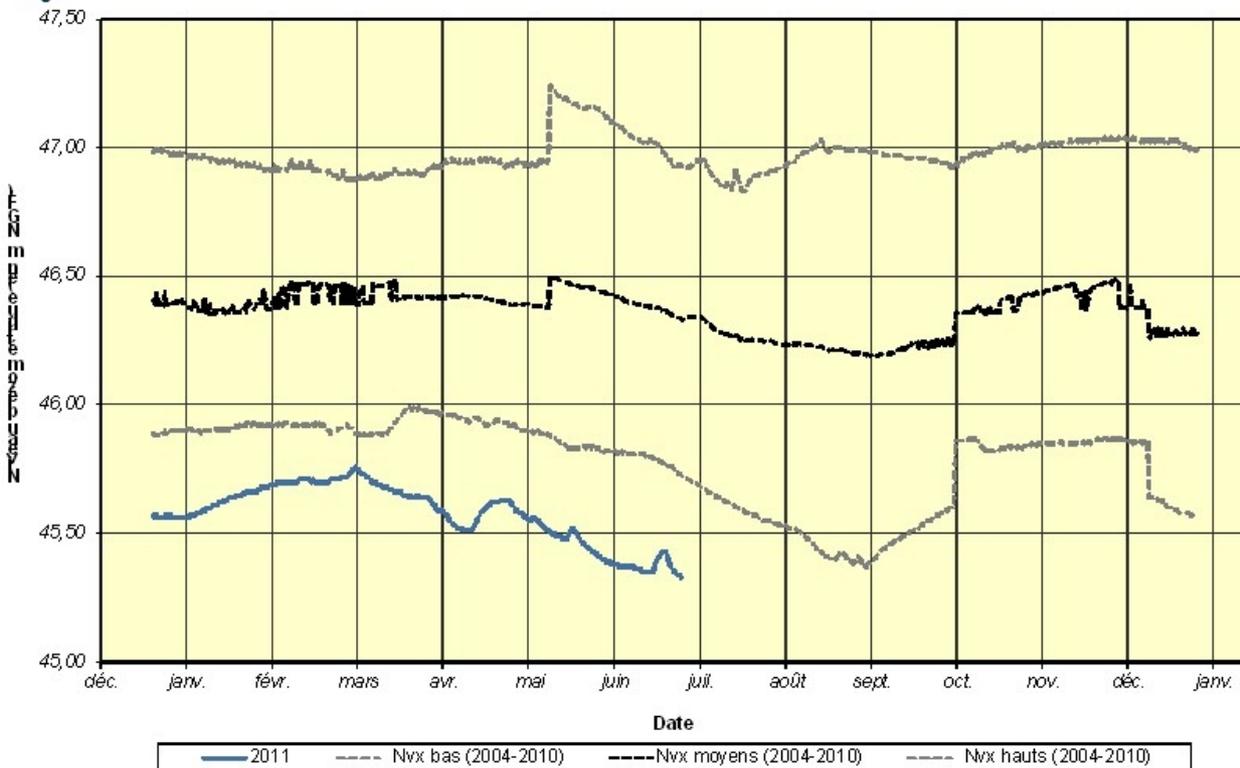
Aquifère du Séno-Turonien à Pontigné (49)

Indice BSS : 04248X0022/F

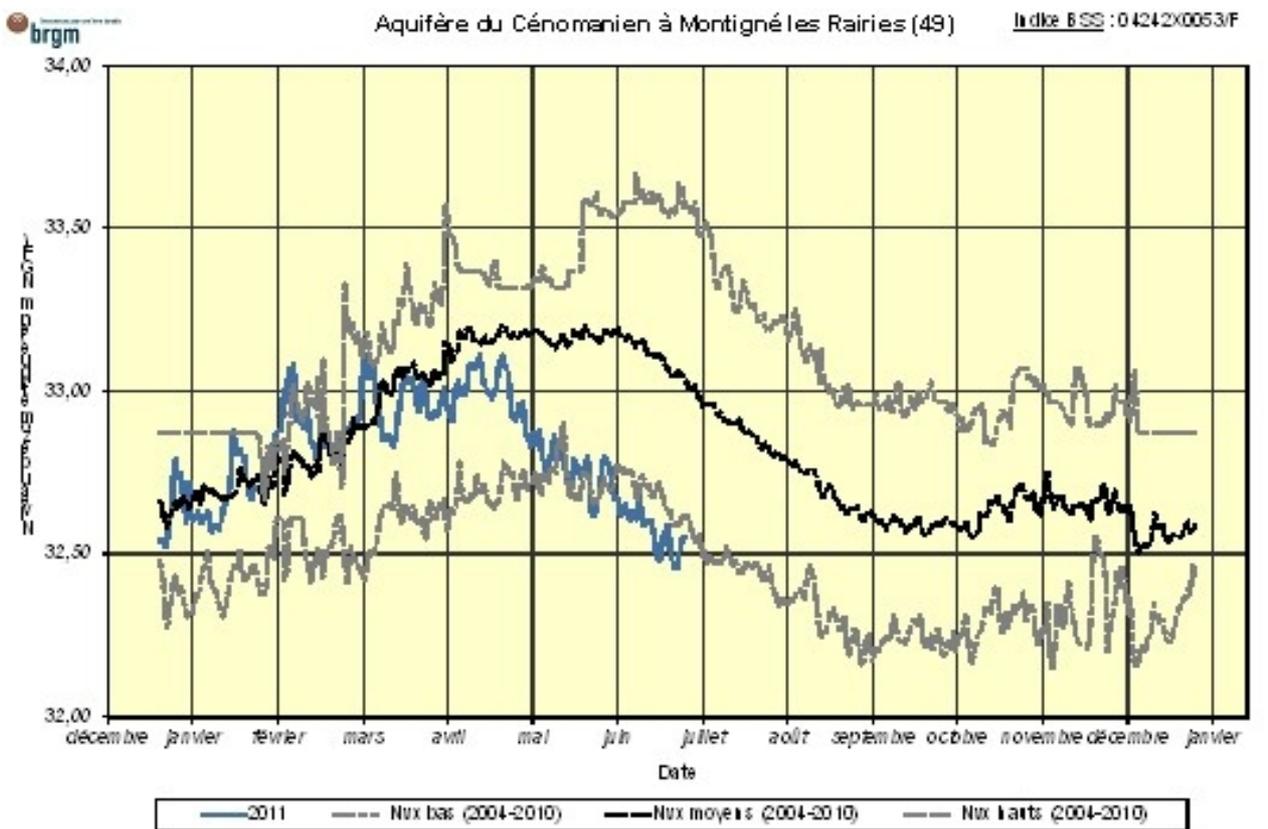
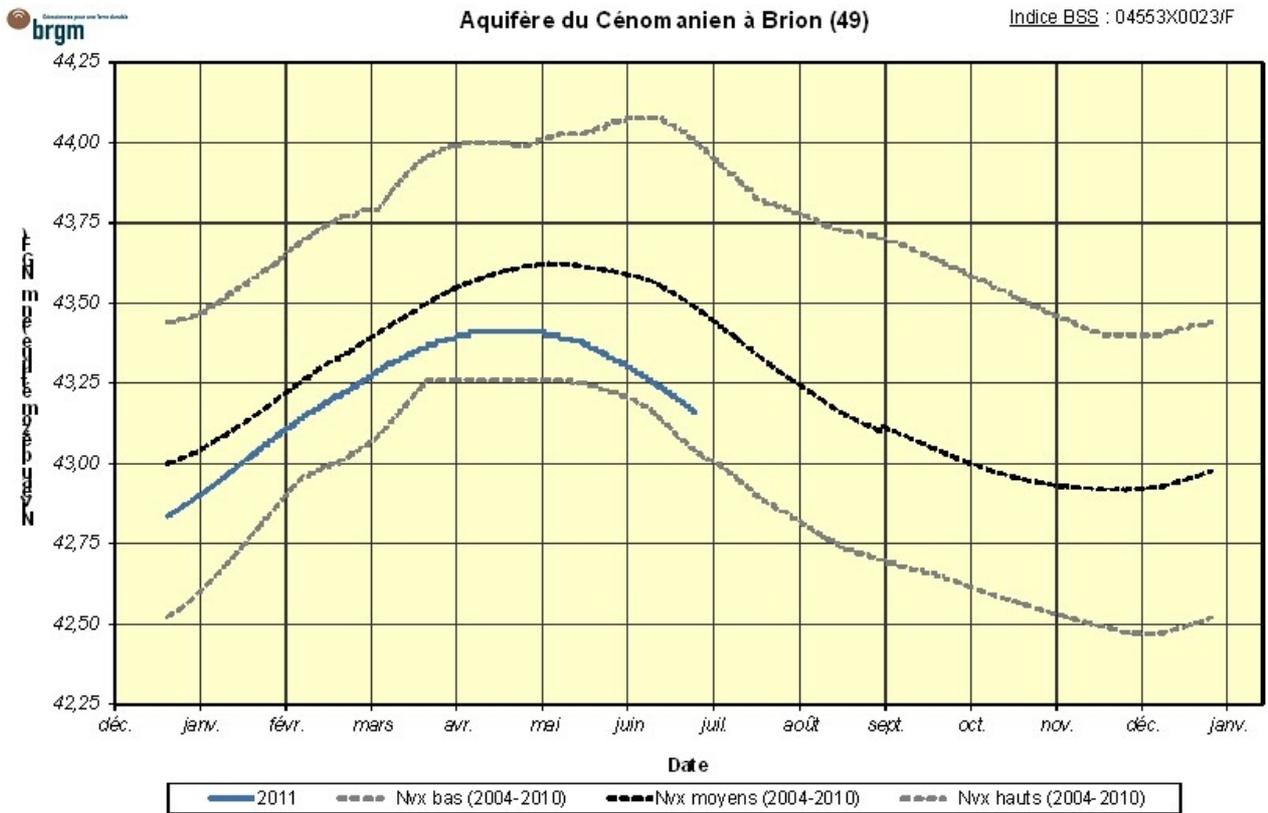


Aquifère du Turonien à Neuillé (49)

Indice BSS : 04558X0072/AEP



Aquifère du Cénomaniien

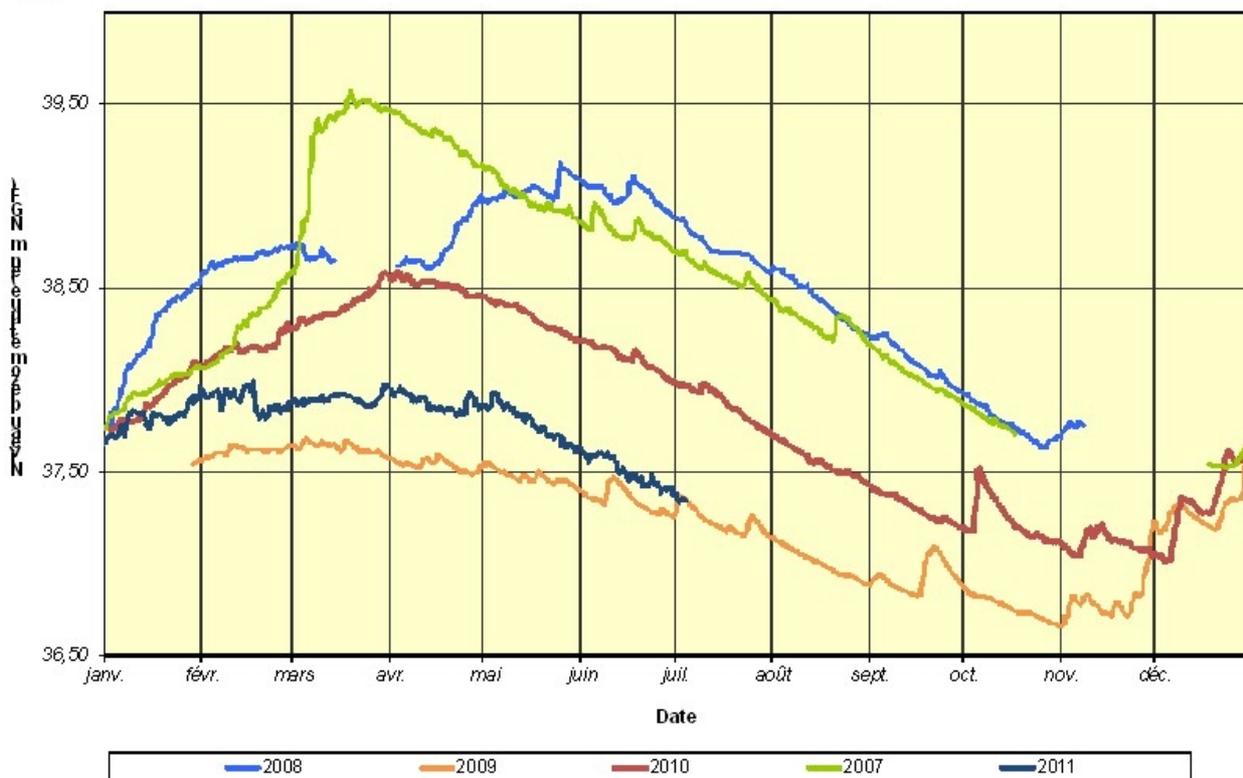


Aquifère du Jurassique



Aquifère du Jurassique à Montreuil Bellay (49)

Indice BSS : 05123X0545/PZ

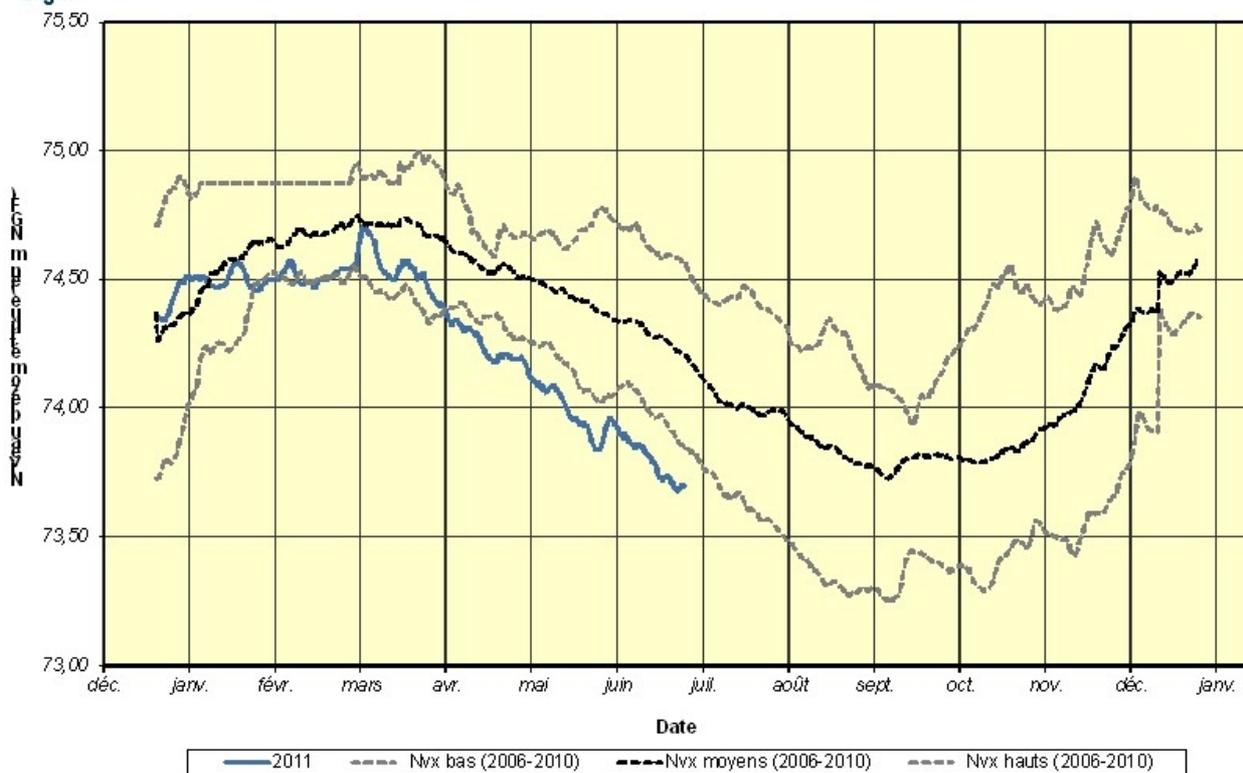


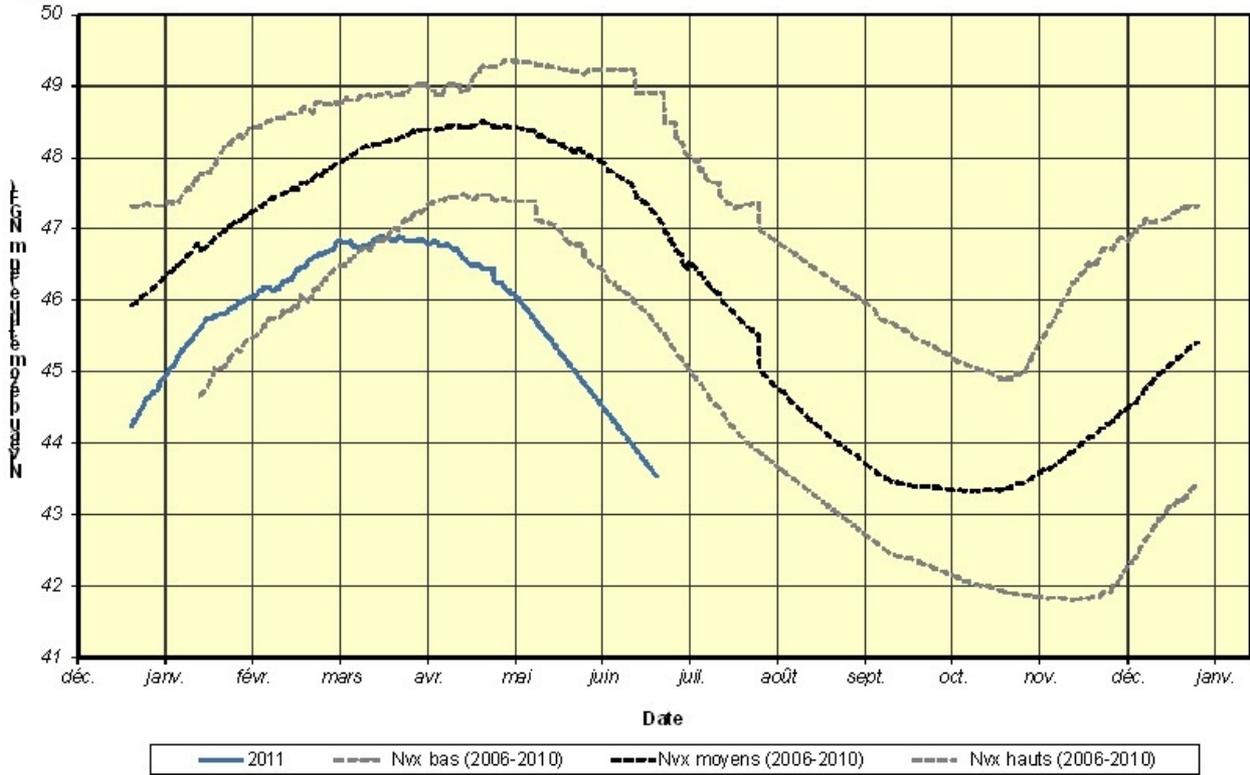
Aquifères de Socle



Aquifère de Socle à Chemillé (49)

Indice BSS : 04838X0175/PZ





3.3 Mayenne



Géosciences pour une Terre durable

brgm

Bulletin de situation piézométrique

BRGM - SGR Pays de la Loire

1 rue des Saumonières
BP 92342
44323 Nantes Cedex 3
Tél : 02.51.86.01.51
Fax : 02.51.86.01.59

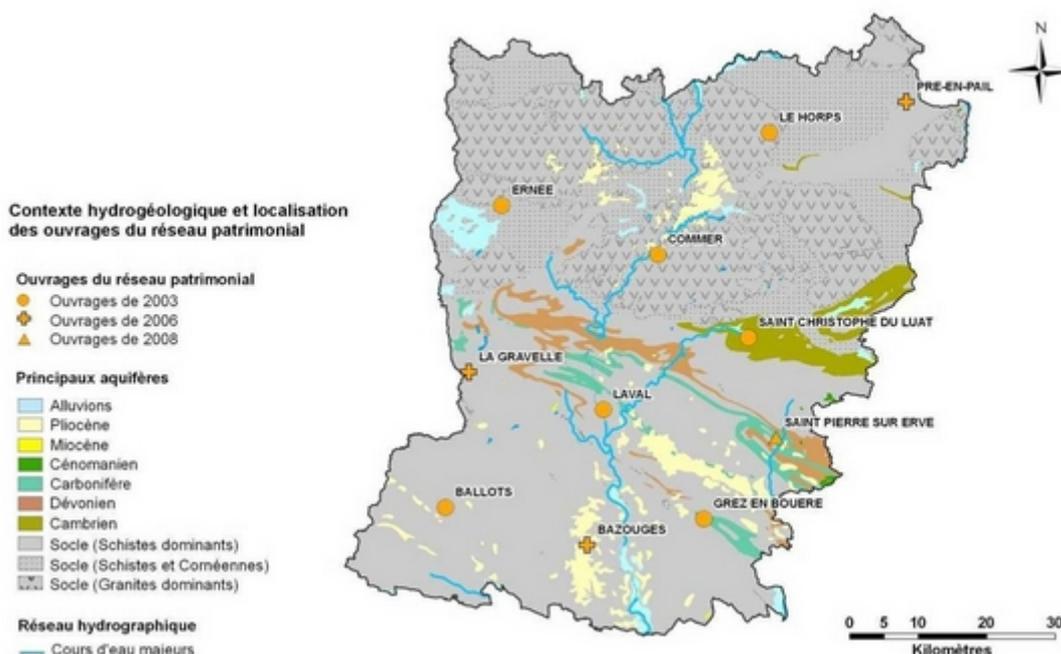
Département : Mayenne (53)

Date : 4 juillet 2011

Le BRGM – Service Géologique Régional des Pays de la Loire – gère depuis 2003 le réseau de suivi piézométrique patrimonial du département de la Mayenne.

Ce réseau comporte actuellement 12 piézomètres. 7 ouvrages ont été mis en place fin 2003 par le BRGM en concertation avec le Conseil Général, 3 piézomètres sont entrés en service le 24 janvier 2006, 1 en janvier 2008 et le dernier a été mis en service en juin 2010.

Les 12 ouvrages de suivi sont répartis comme suit : 5 sont implantés dans des schistes, 1 dans des grès armoricains, 1 dans du granite et les 4 autres dans des calcaires du Cambrien et du Dévonien. Le piézomètre restant suit la nappe des sables rouges du Pliocène (placage important à l'Ouest de Château-Gontier).



Situation piézométrique au 4 juillet 2011

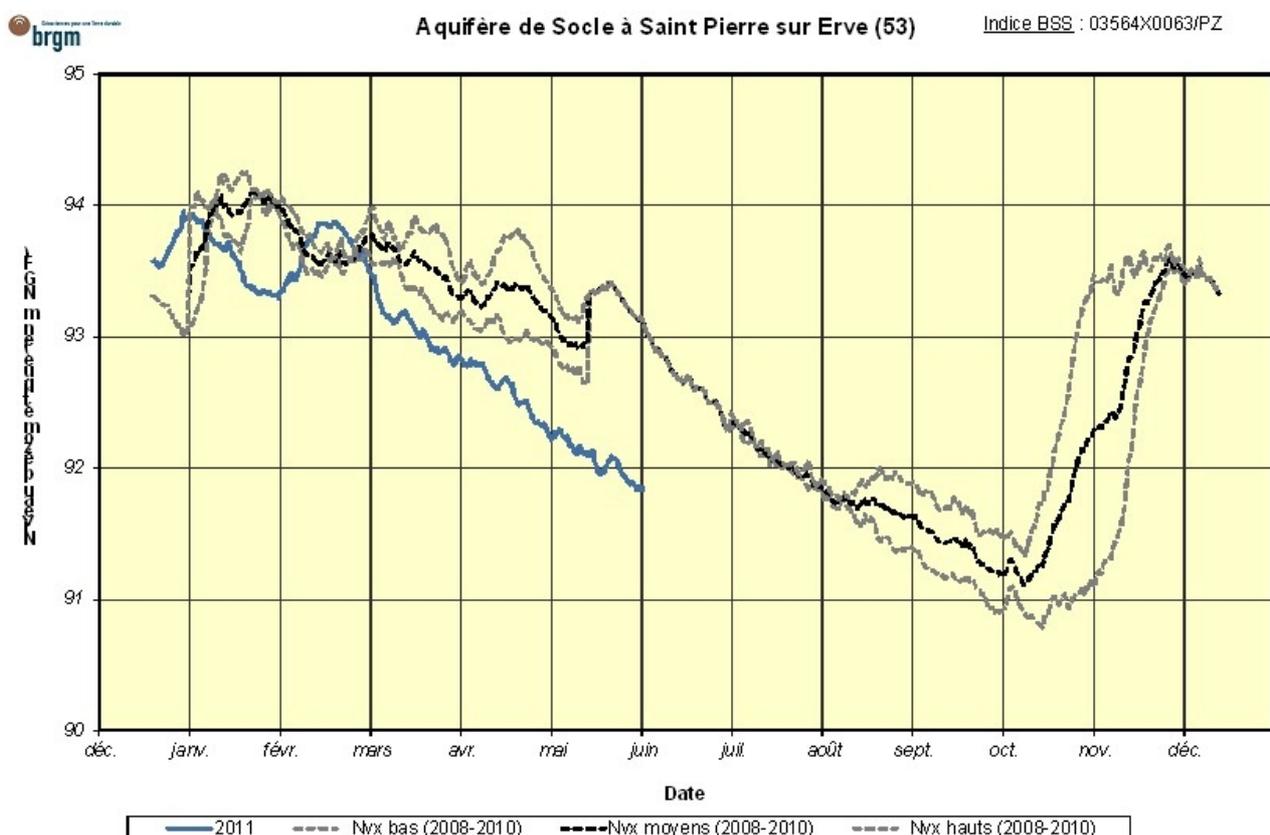
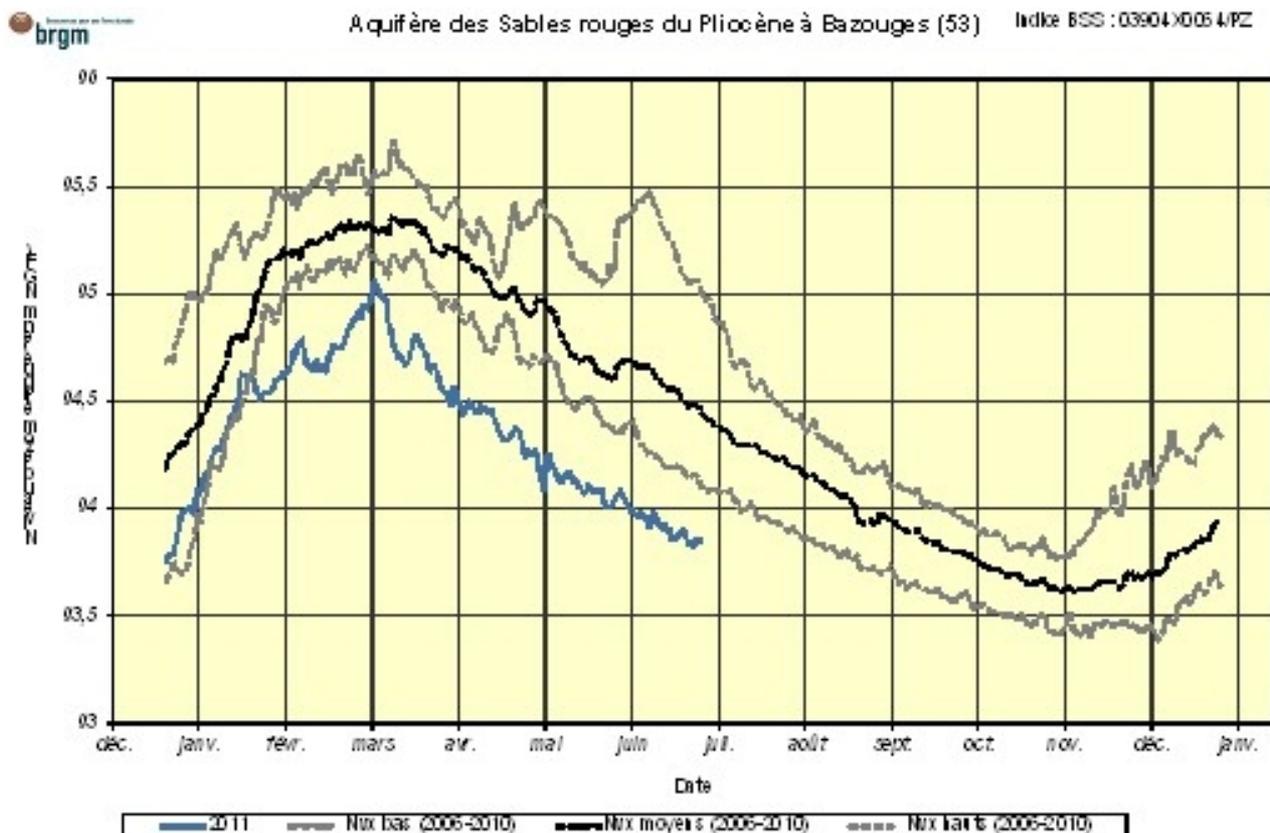
L'important déficit de pluies de ces derniers mois conjugué aux fortes chaleurs du mois d'avril se traduit par une accentuation nette et très précoce de la baisse des niveaux piézométriques. En juin, cette tendance se poursuit.

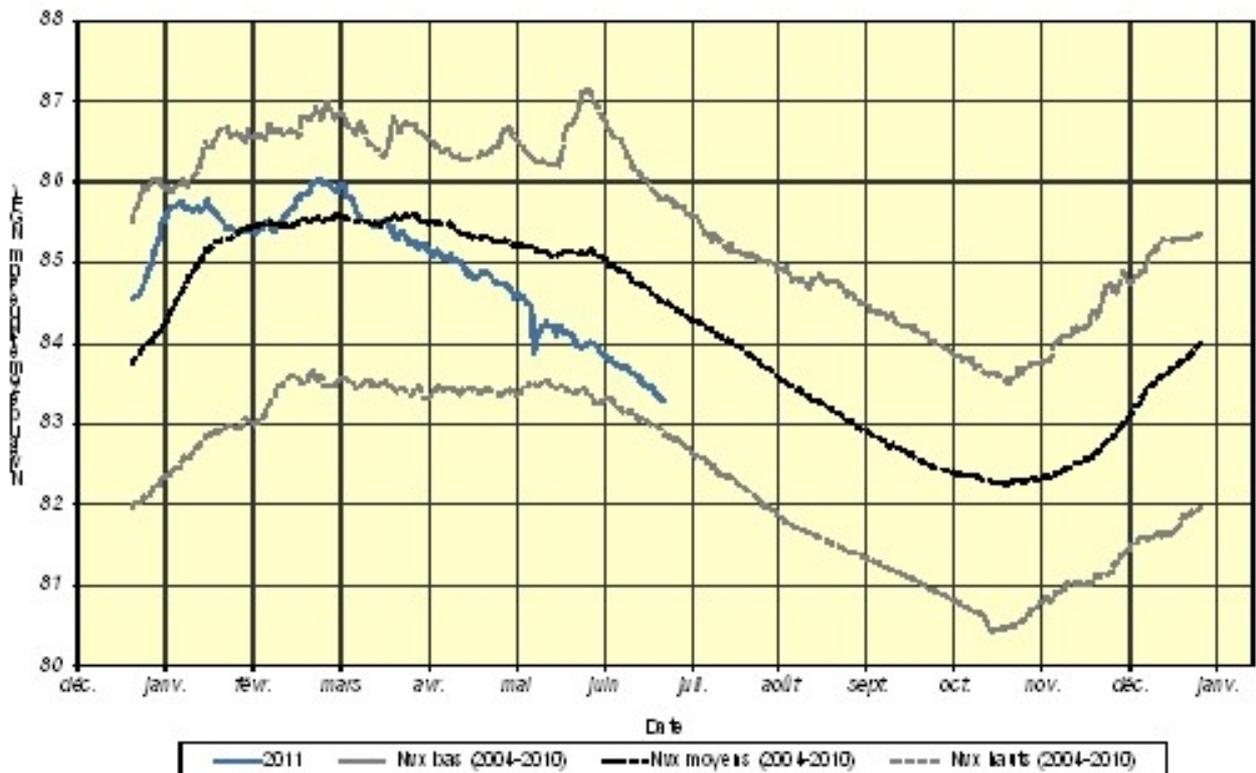
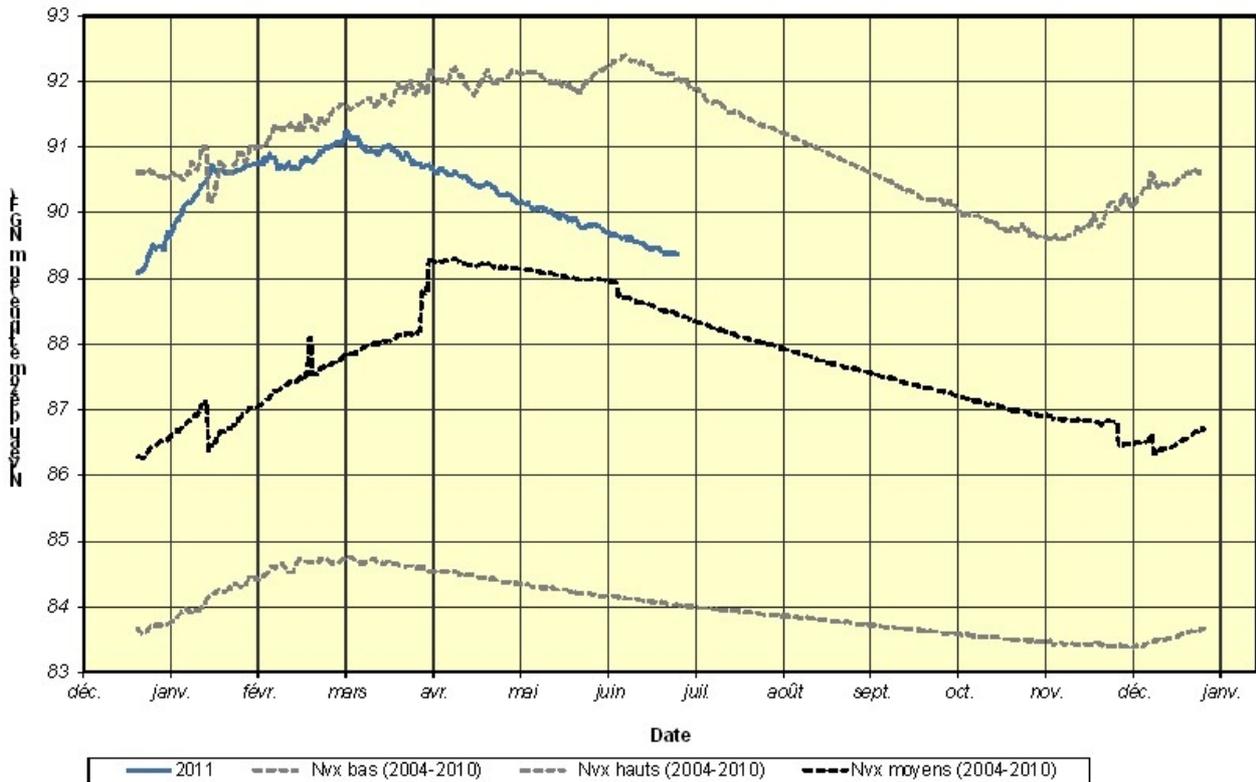
Pour la majorité des nappes suivies, les niveaux enregistrés en juin sont inférieurs aux niveaux minimums observés à la même période depuis 2004. Seules les nappes moins réactives (Aquifères de socle suivis à Laval, Ballots et Ernée) présentent encore des niveaux plus élevés.

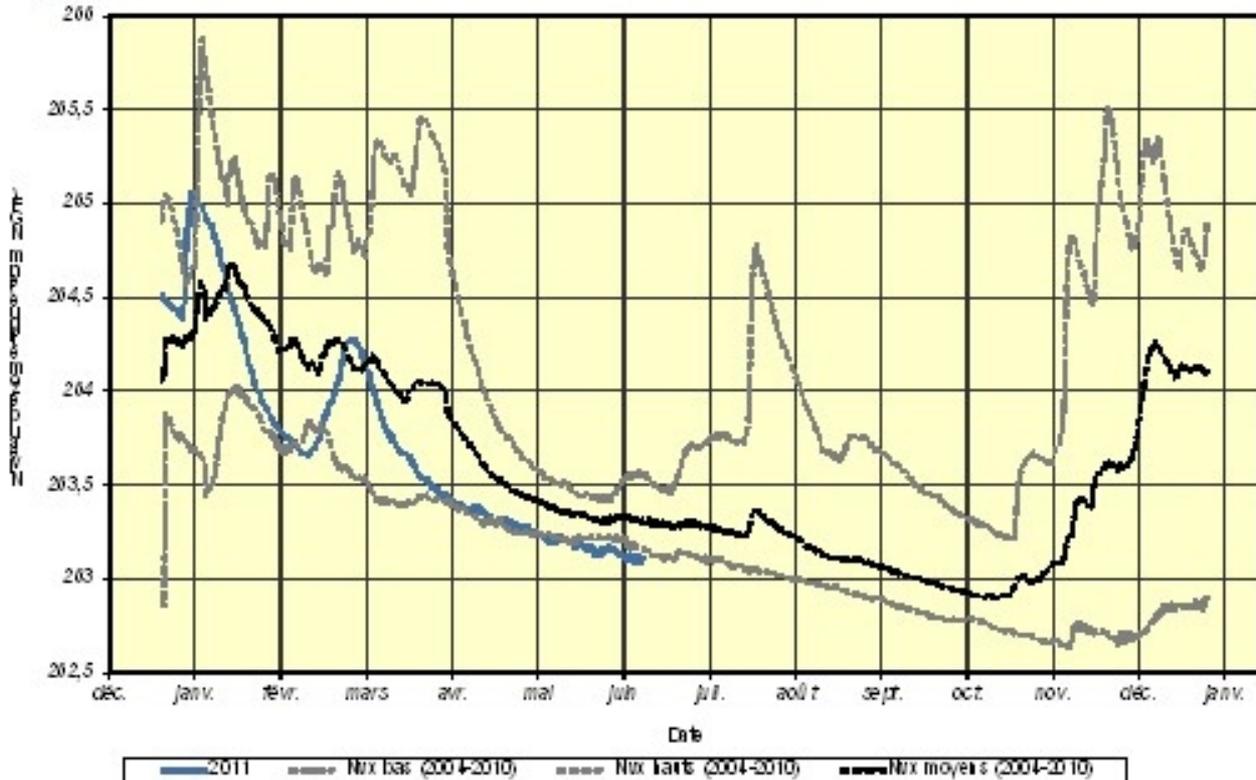
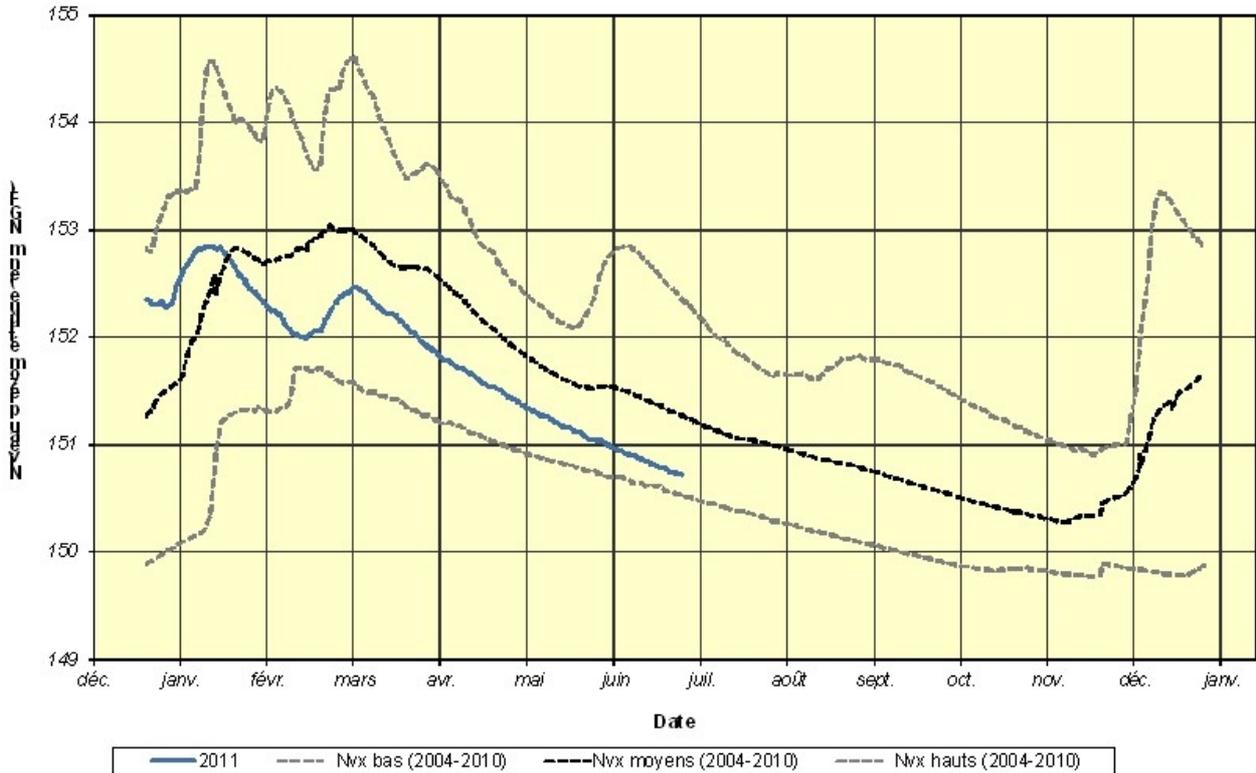
La baisse des niveaux devrait se poursuivre au même rythme. A cette période de l'année, des précipitations importantes se traduiraient par un ralentissement de la baisse des niveaux (comme celui observé à Commer en juin). La situation appelle donc une vigilance particulière.

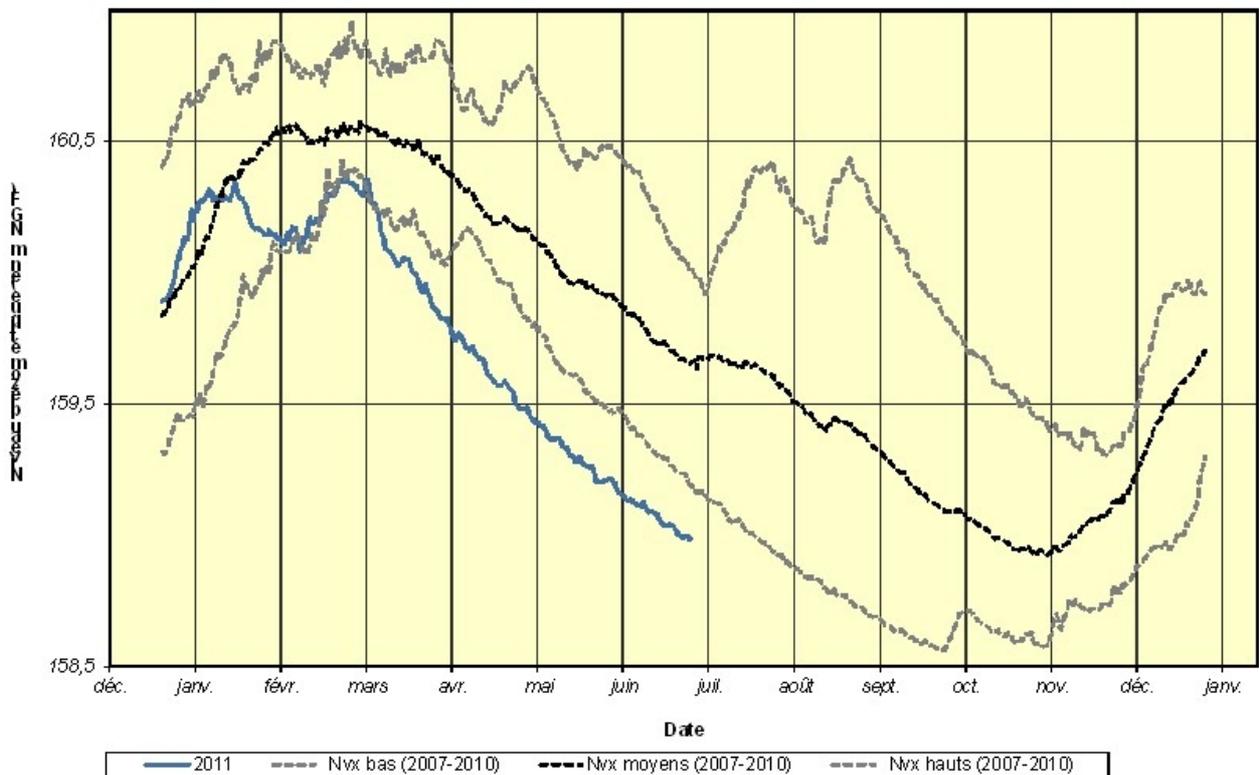
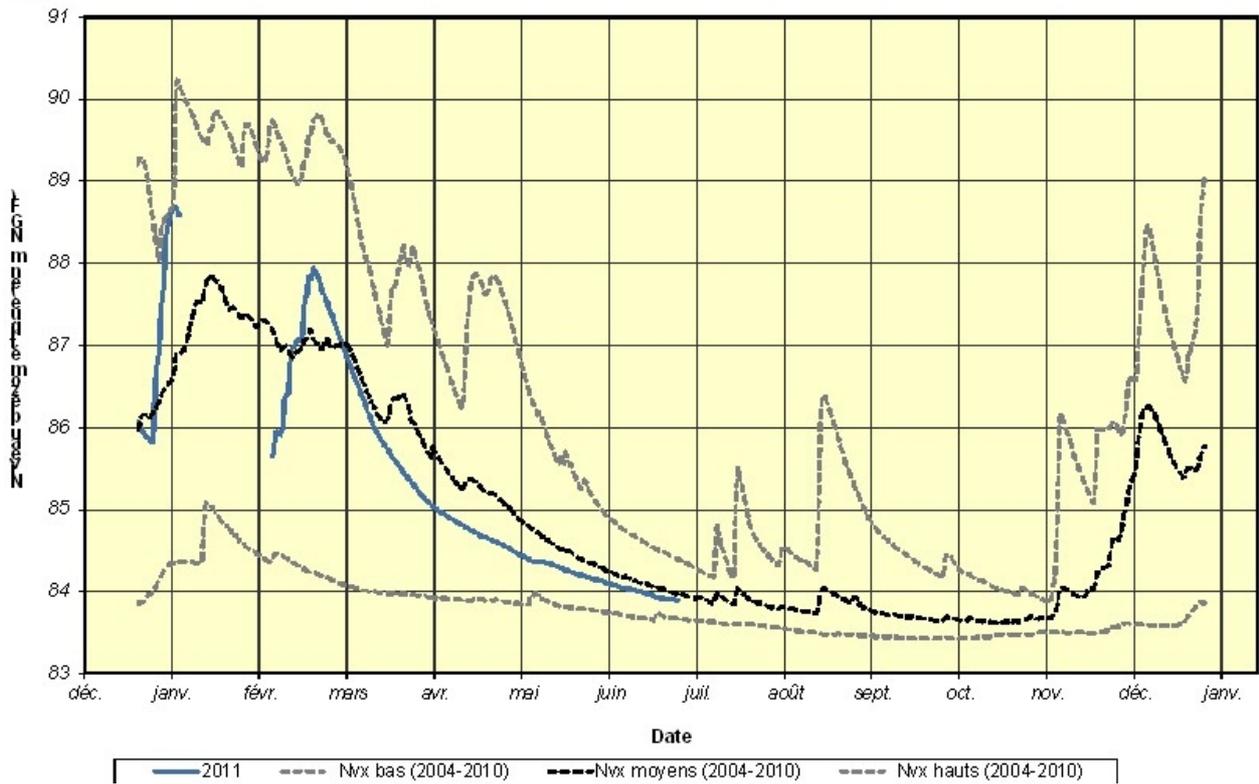
Chroniques piézométriques au 4 juillet 2011

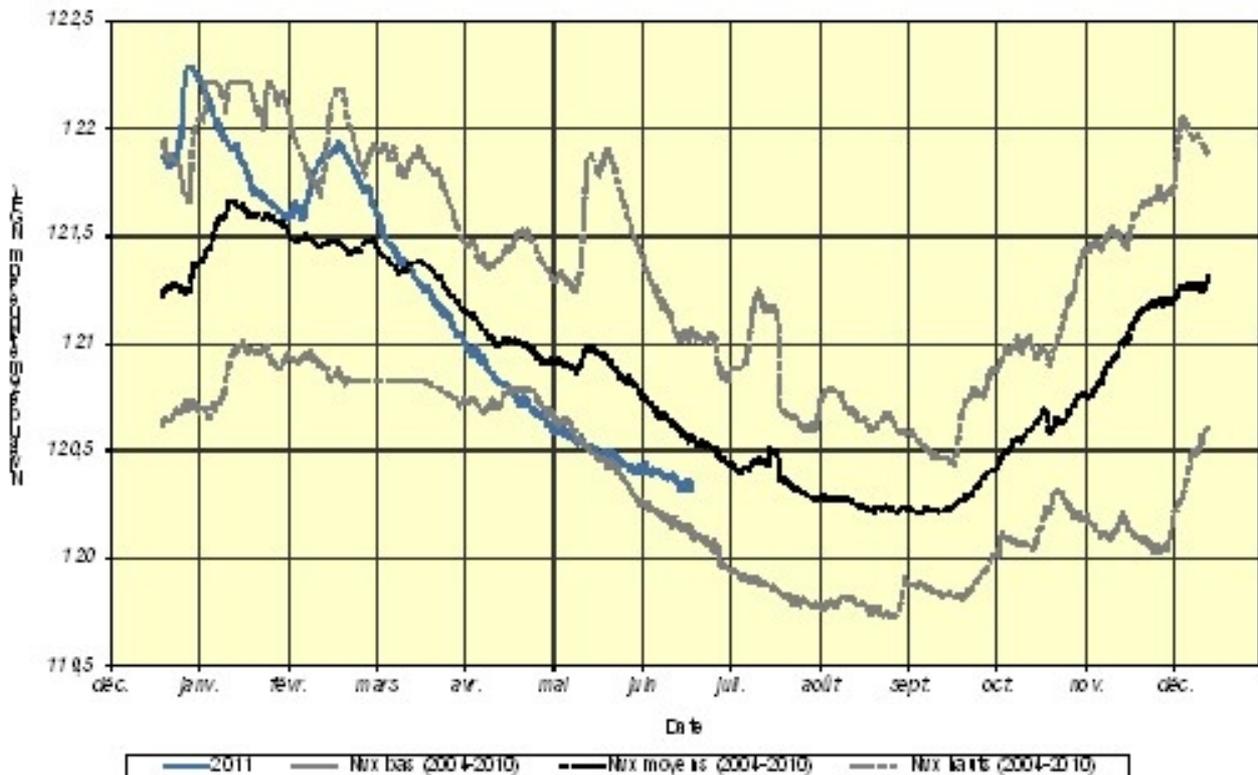
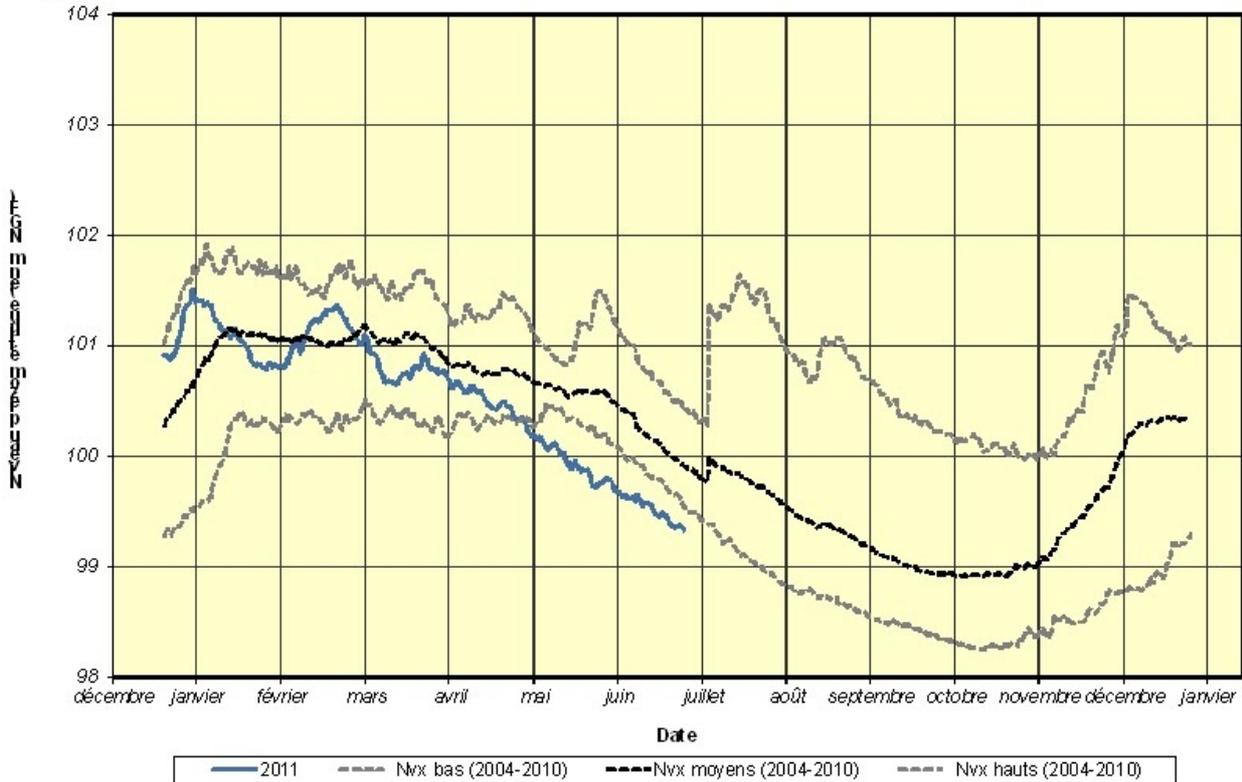
L'ensemble des données de suivi est consultable et téléchargeable sur : www.ades.eaufrance.fr











3.4 Sarthe

SITUATION AU 07 JUILLET 2011

SECHERESSE PERSISTANTE ET GÉNÉRALISÉE SUR TOUT LE DEPARTEMENT



La sécheresse 2011 s'est amorcée très tôt dans la saison dès la fin du mois de février. Le déficit de recharge des nappes s'est creusé en plusieurs années sèches et atteint actuellement des niveaux jamais rencontrés en Sarthe depuis le début des mesures dans les années 1992-1993.

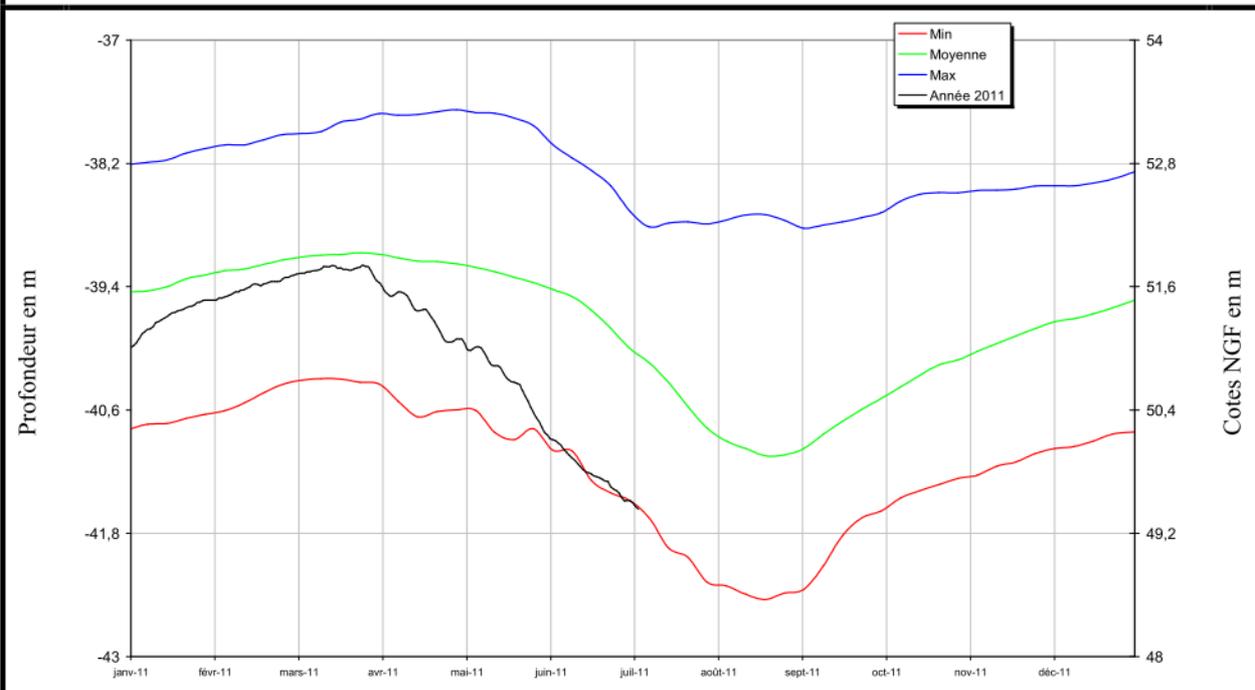
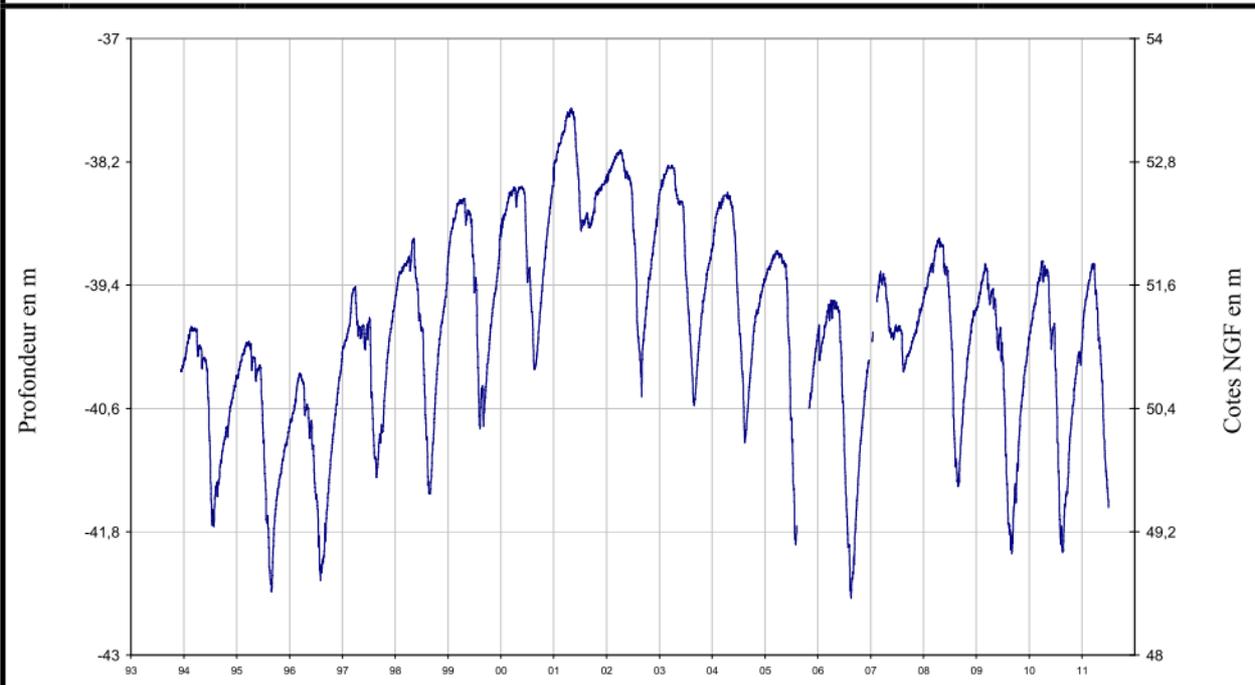
Les nappes libres dont les niveaux en fin d'hiver étaient plutôt favorables au voisinage de la moyenne sont actuellement en baisse assez prononcée et se retrouvent souvent compris entre les références quinquennales et décennales sèches : Cénomaniens à Savigné-l'Évêque, Bajo-Bathonien à Saint Rémy du Val. Le Turonien en partie Sud et Sud-Est du département est au minimum connu au dessus de la décennale sèche. La situation la meilleure est rencontrée à Conlie et Saint-Pierre des Bois pour la nappe des calcaires bajo-bathoniens qui reste au voisinage de la référence quinquennale sèche ou un peu au dessus (Conlie).

En ce qui concerne les nappes profondes ou « captives » car emprisonnées sous des couches étanches ou semi-perméables, elles sont généralement à des niveaux parmi les plus bas enregistrés en Sarthe, très en dessous des moyennes habituelles, la situation du déficit d'alimentation n'a bénéficié d'aucune amélioration en fin d'hiver et au printemps et reste « sévère ». Ainsi, on se trouve souvent au voisinage ou au delà de la courbe décennale sèche et des minima connus. Dans le secteur de Villaines sous Malicorne – La Flèche qui présentait en février une situation meilleure qu'ailleurs et au voisinage de la moyenne, la nappe du Cénomaniens a baissé sur les 2 mois très secs d'Avril et Mai pour rejoindre début juin le minimum connu ici aussi (graphique joint N°1).

- Cénomaniens captifs - région Sud Sud-Ouest (Villaines sous Malicorne) : au minimum connu.
- Cénomaniens captifs - région Sud Est (Bouloire - Plateau Calaisien) : sous le minimum connu – baisse stabilisée quelques jours (orages) puis reprise actuelle de la baisse (graphique N°2).
- Cénomaniens captifs région Centre Sud (Mansigné ; Forêt de Bercé) : En baisse, niveau sous la décennale sèche et sous les minima connus depuis 2 mois ou plus (Lorouer).
- Cénomaniens captifs - région Sud (Le Lude /Coulongé) : En baisse, niveau sous la décennale sèche et sous les minima connus depuis 2 mois pour Coulongé et depuis le mois de mars pour Le Lude.
- Bajo-Bathonien captif - secteur Ouest (Brains-Souigné) : En baisse au voisinage de la courbe décennale sèche

La situation est donc une sécheresse qui s'est aggravée et généralisée dans le département. Un très léger répit de quelques jours a été observé en juin. La sécheresse touche désormais toutes les nappes y compris le tiers d'entre elles qui avait un état plus favorable en sortie d'hiver. Ceci se répercute sur tous les bassins versants du département qui sont tous plus ou moins impactés.

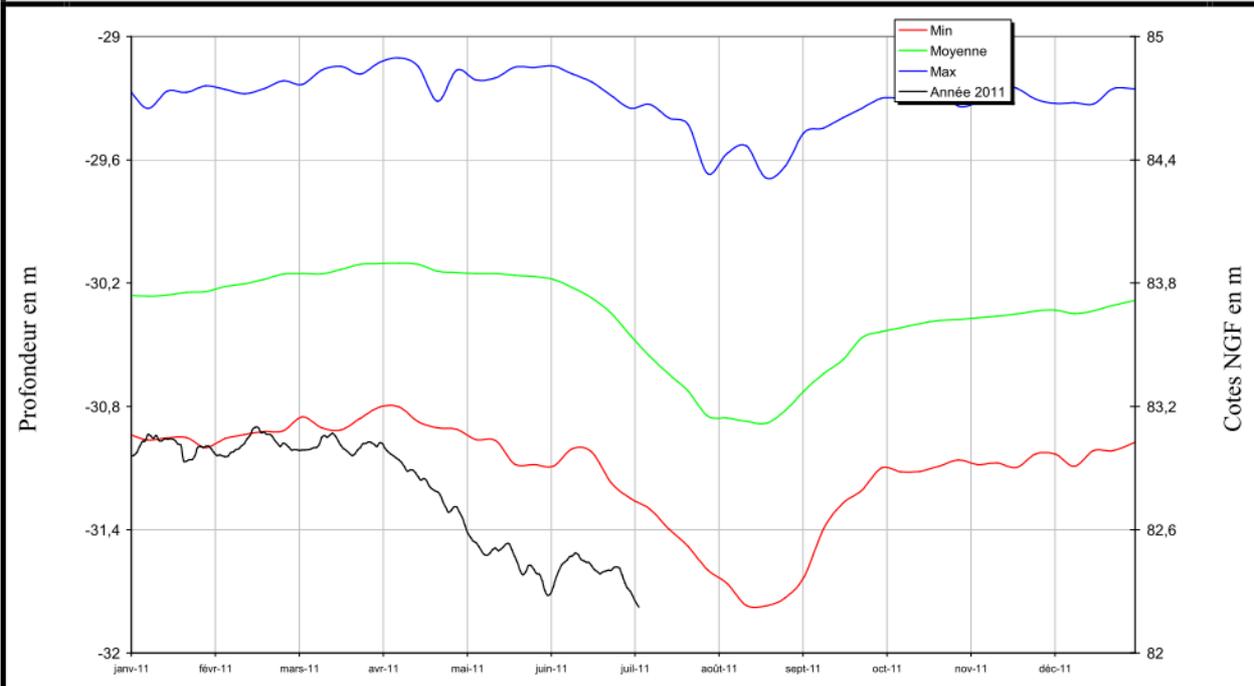
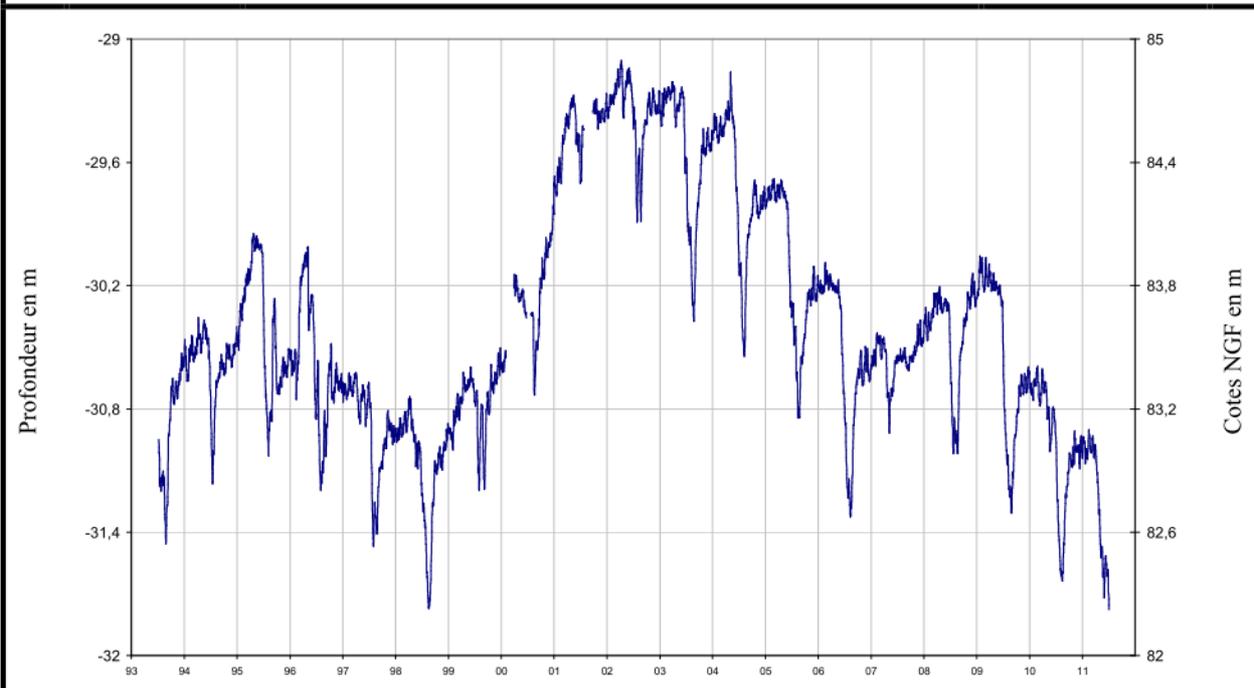
Site n°

VILLAINES-SOUS-MALICORNE
03927X0055


Observations : Entre Mars et le début de Juin 2011, ce secteur particulier (compartimenté) de la nappe du Cénomaniens a subi une baisse sévère qui fait passer le niveau voisin de la moyenne en Mars au minimum connu actuellement.

Remarques : Dans le secteur, cette situation déjà rencontrée n'a montré que de rares baisses de rendement de quelques forages agricoles.

Site n°

BOULOIRE
03593X0055

Observations : Au voisinage du minimum connu en février, la nappe du Cénomaniens captif au Sud -Est du Mans est en baisse prononcée depuis 3 mois avec un léger répit du fait de pluies en Juin. La courbe est largement sous la référence décennale sèche.

Remarques : Situation inconnue à ce jour, bien que les réserves de la nappe soient importantes ; le seuil de captivité étant faible (ou inexistant) on va observer cette année dans le secteur des dénoyages de crépines préjudiciables à certains ouvrages avec formation d'encroutements sur les tubes et pompes.

3.5 Vendée

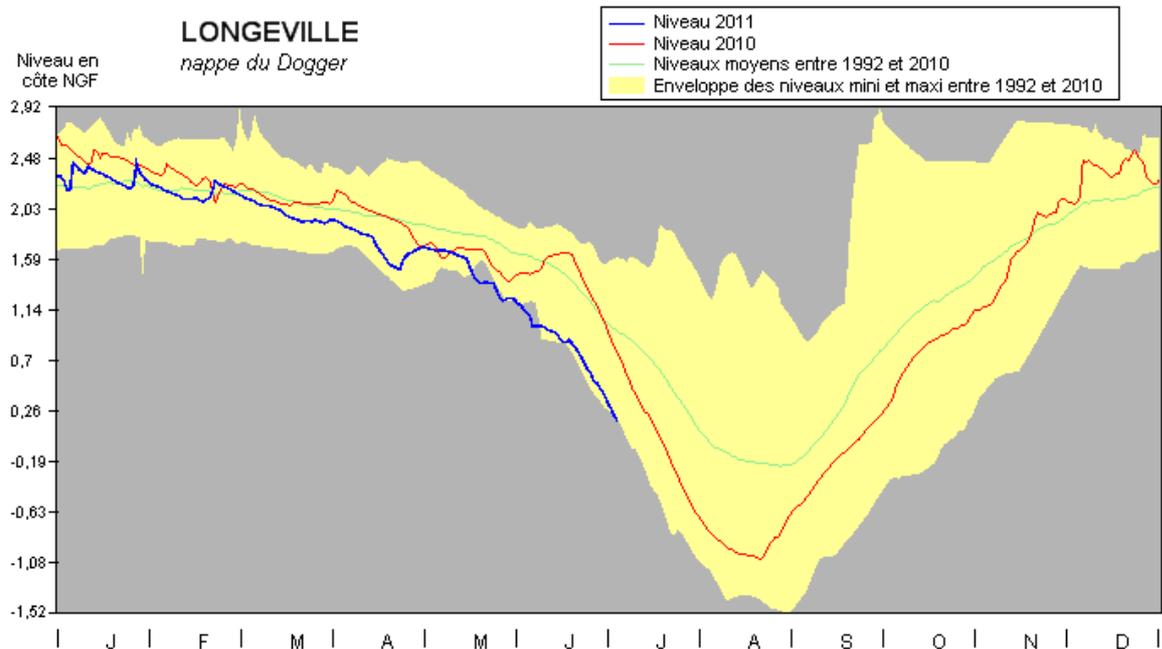
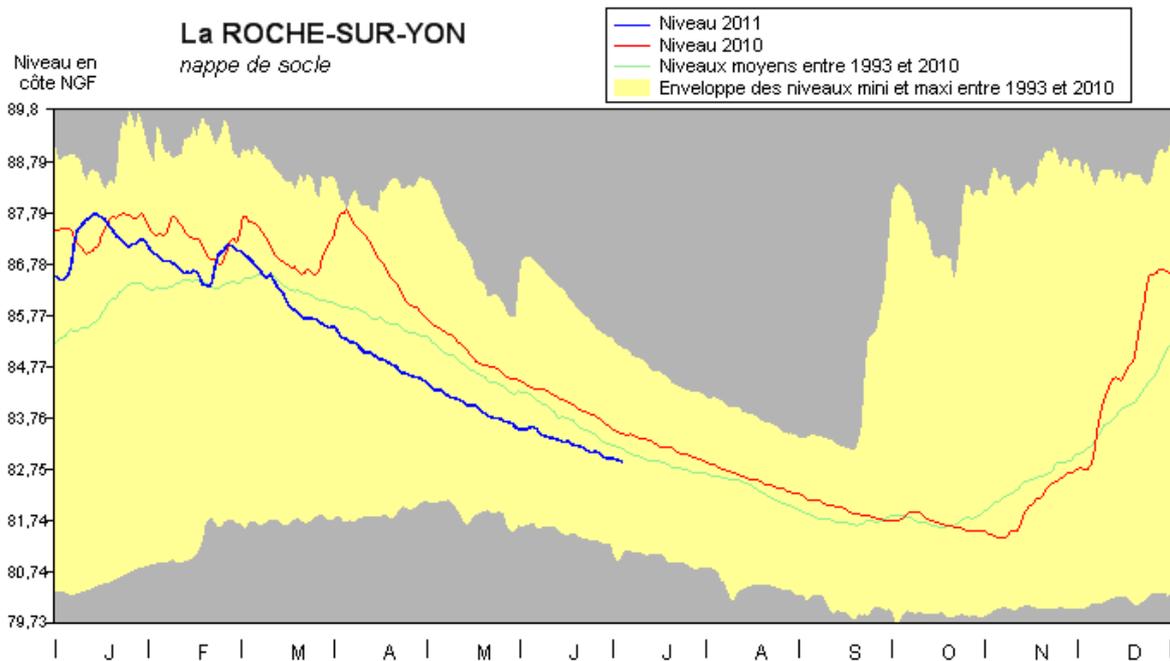
Source : Conseil général de Vendée
<http://observatoire-eau.vendee.fr>

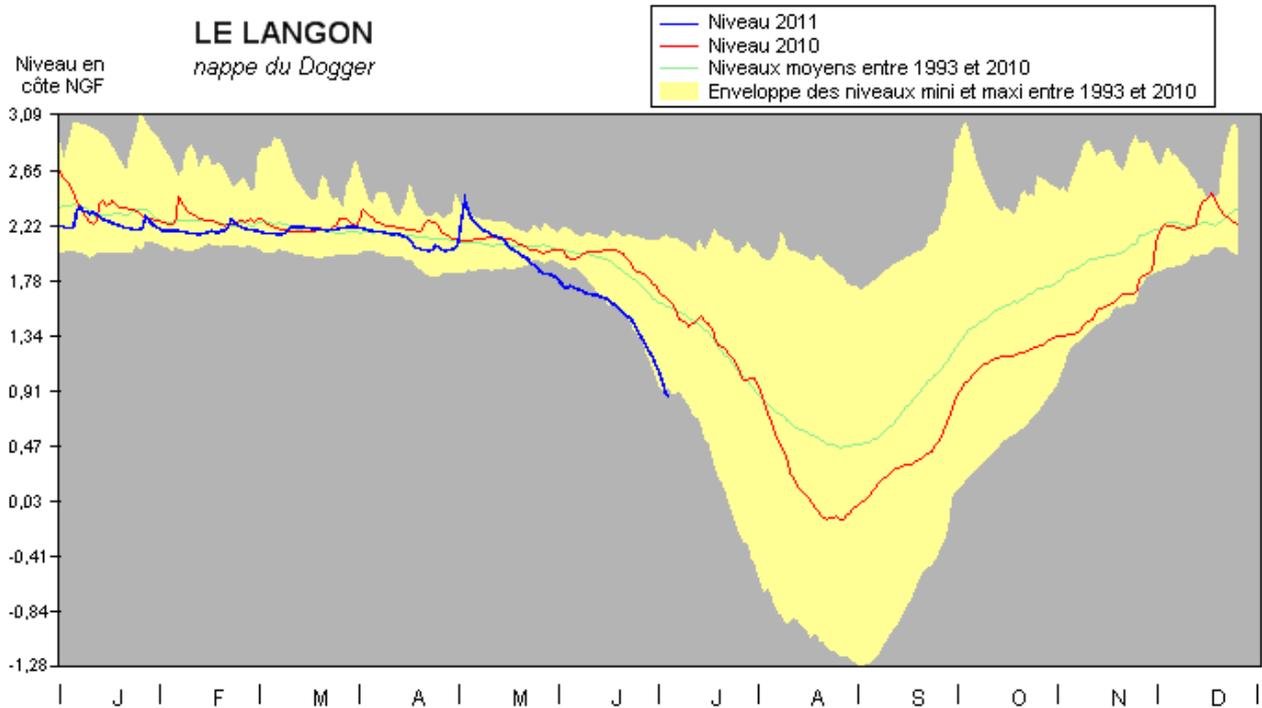
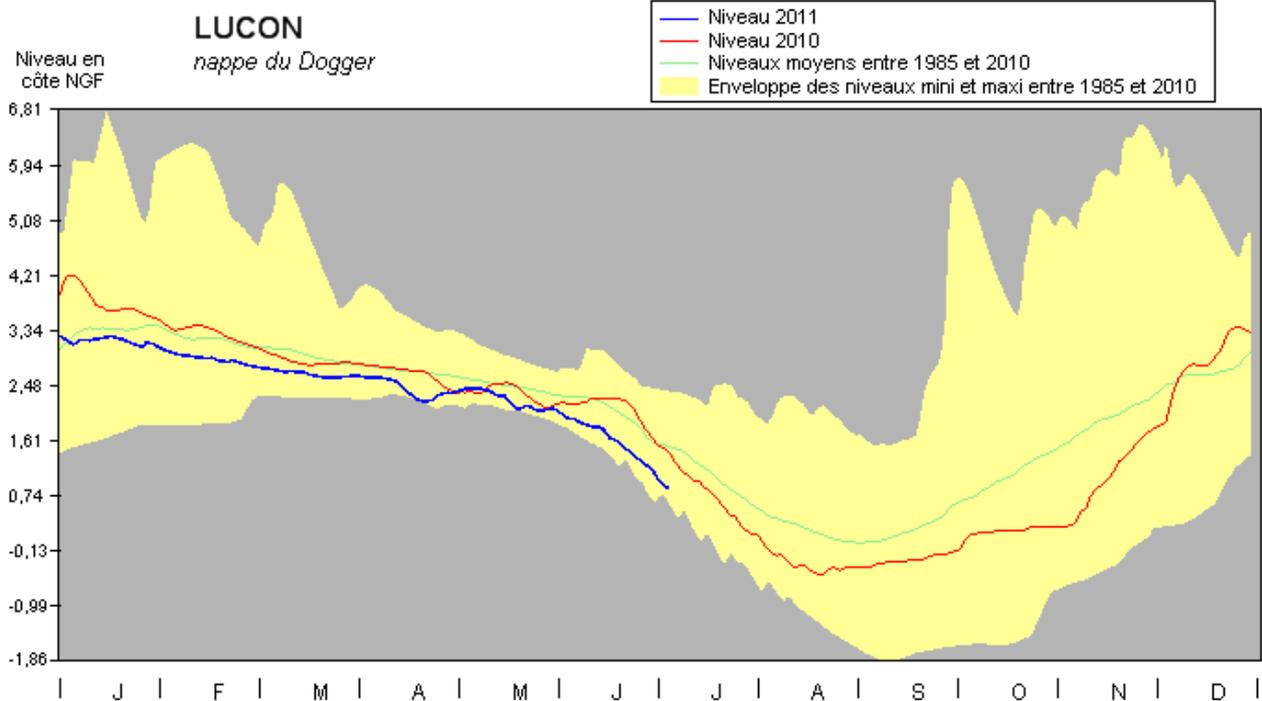


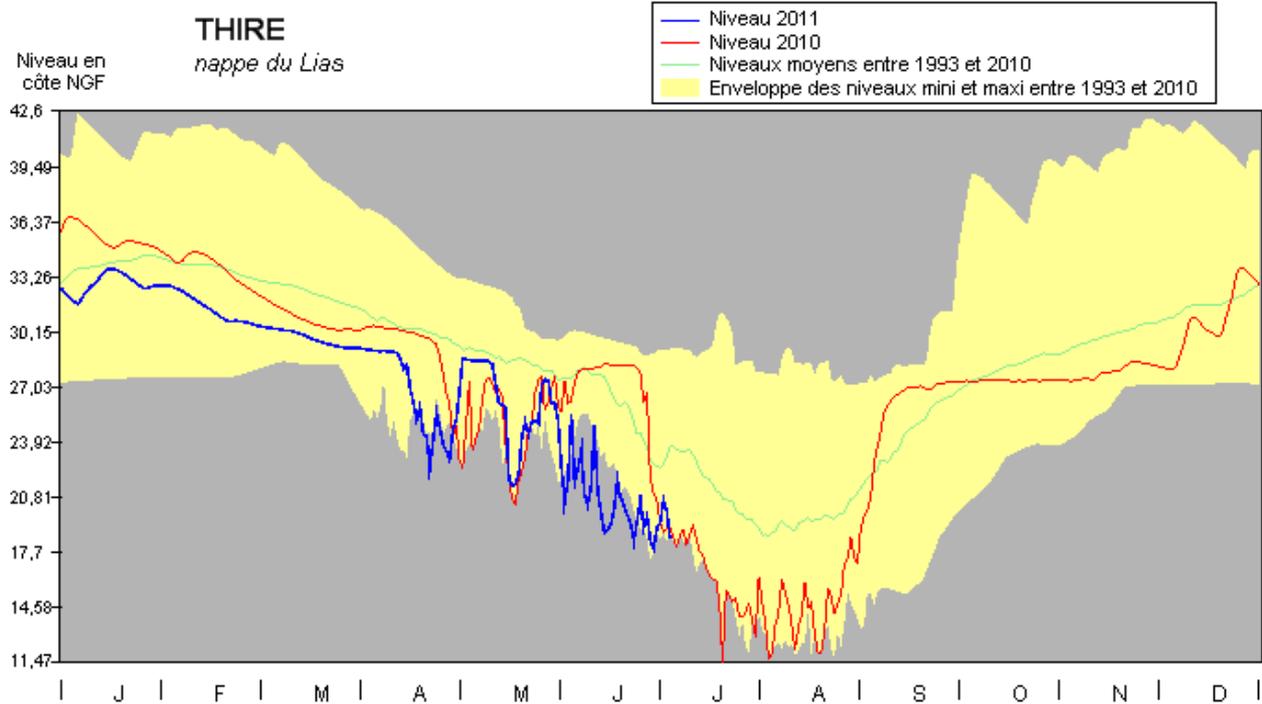
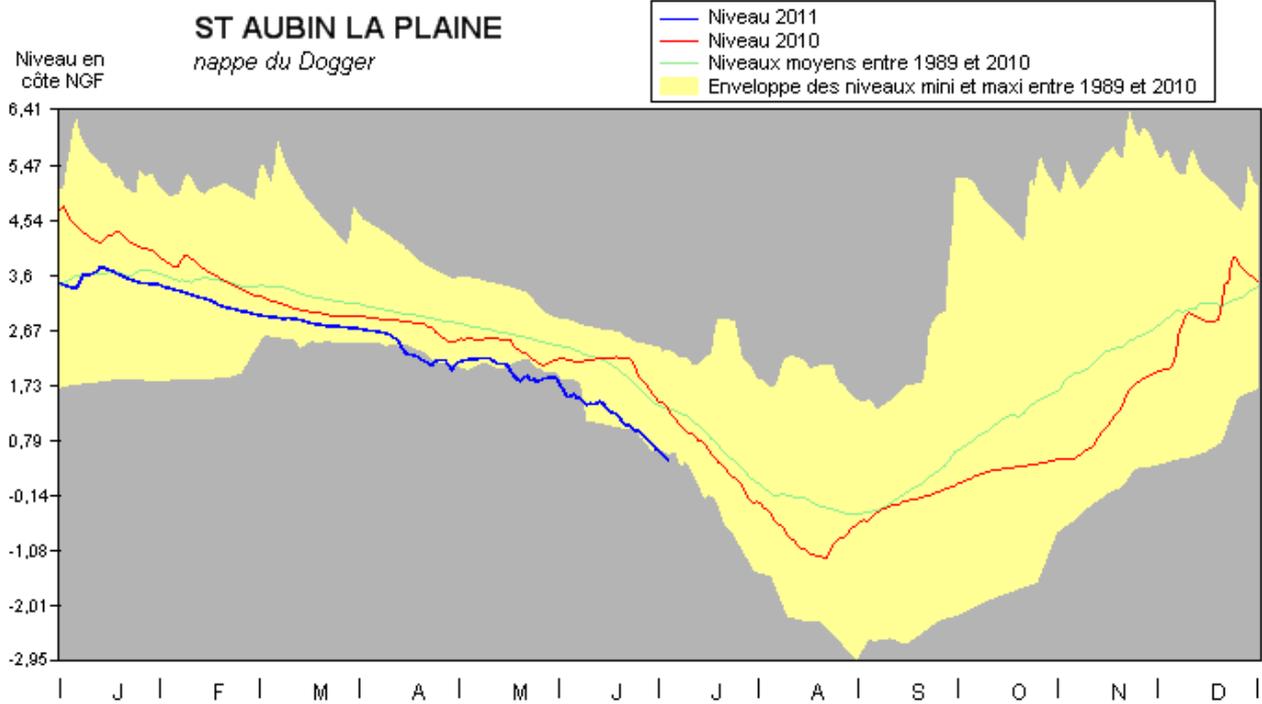
VENDÉE
CONSEIL GÉNÉRAL

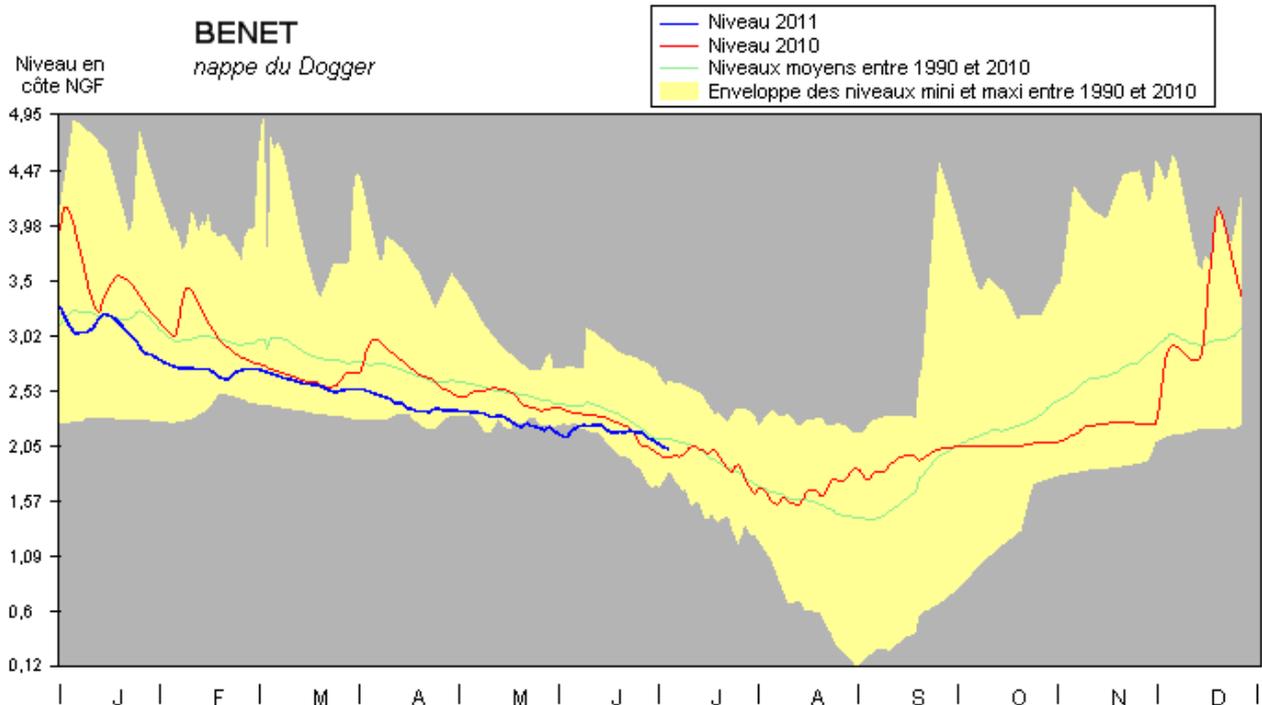
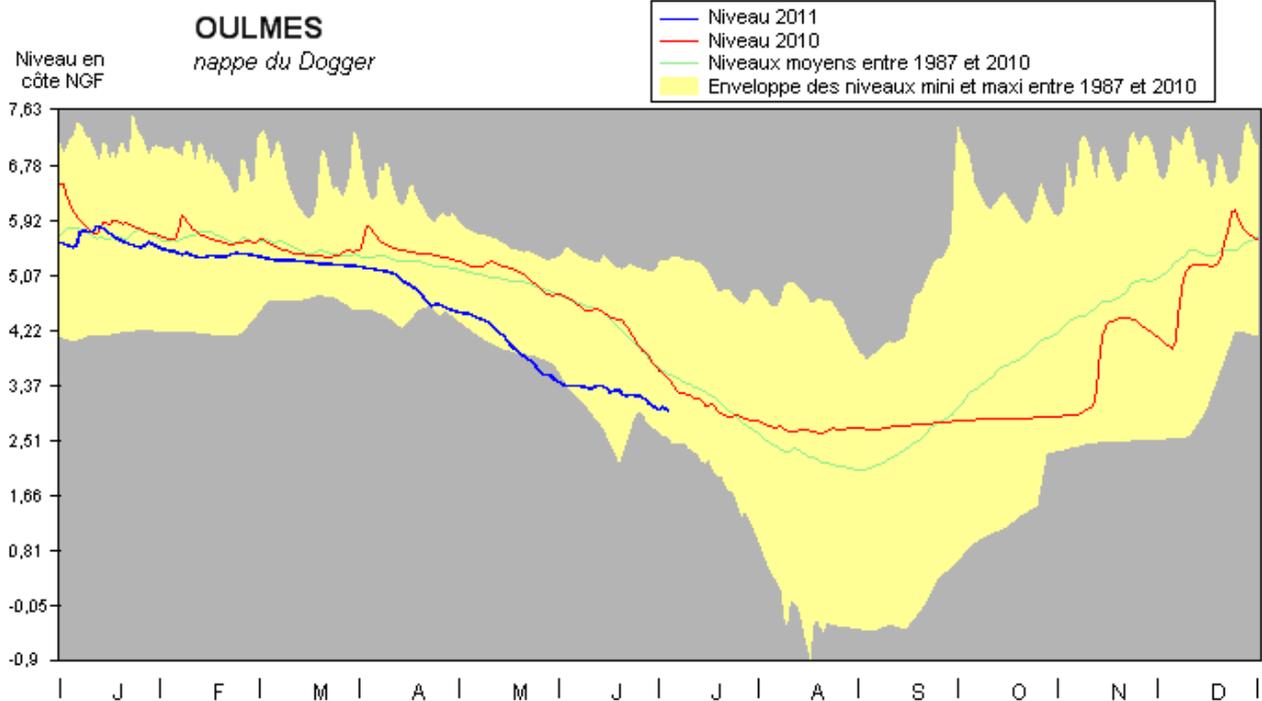
Situation au 1er Juillet 2011

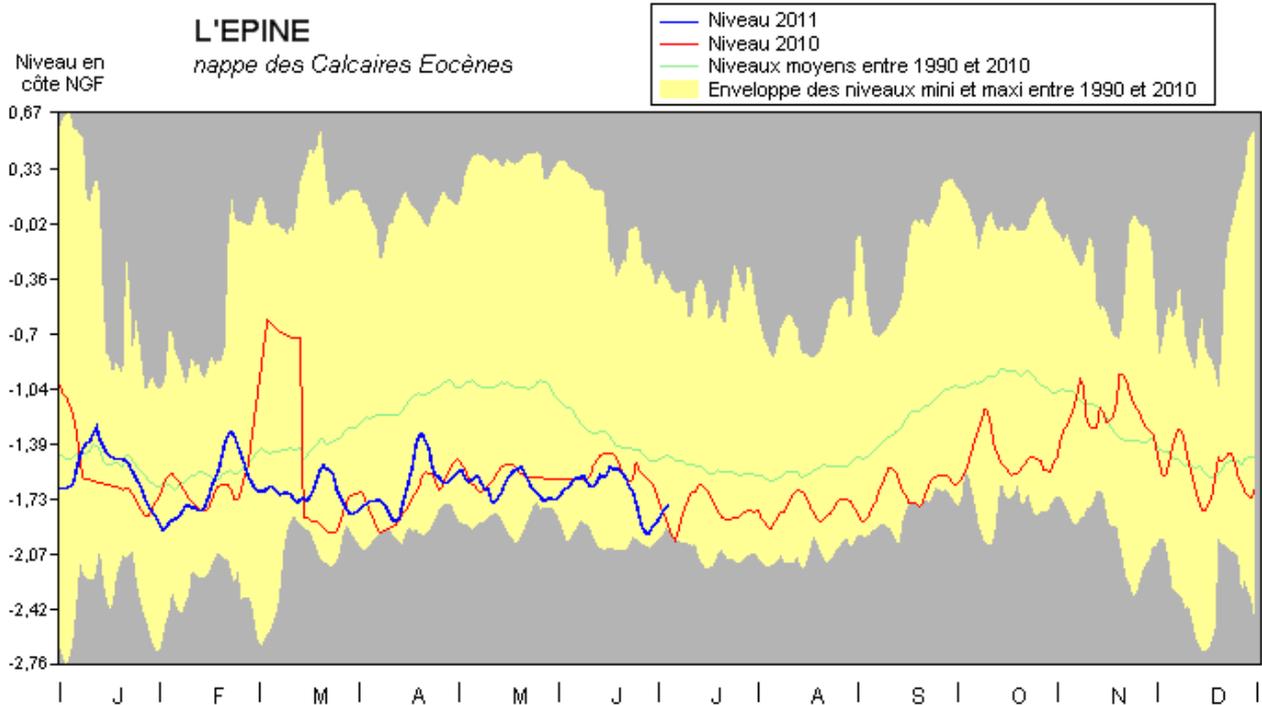
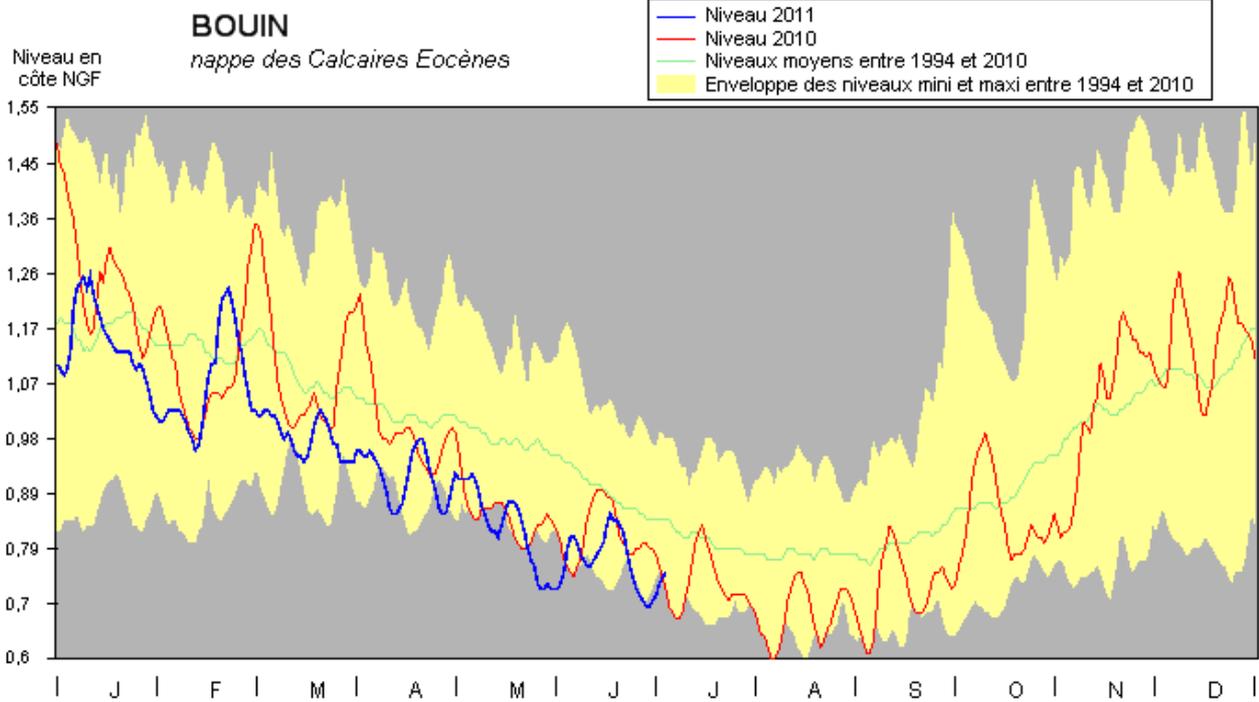
La situation générale des nappes est préoccupante sur l'ensemble du département. Les niveaux d'eaux souterraines sont proches des valeurs minimales jamais observées à cette période de l'année. Pour les nappes du Sud-Vendée, la gestion volumétrique des prélèvements d'eaux souterraines s'applique depuis le 1er juin 2011. Cette gestion s'applique avec une restriction de 40 % sur les volumes autorisés pour le secteur Autize et de 10% pour le secteur Vendée.











4 Niveau des retenues

4.1 Les retenues de Vendée

Source : Conseil général de Vendée

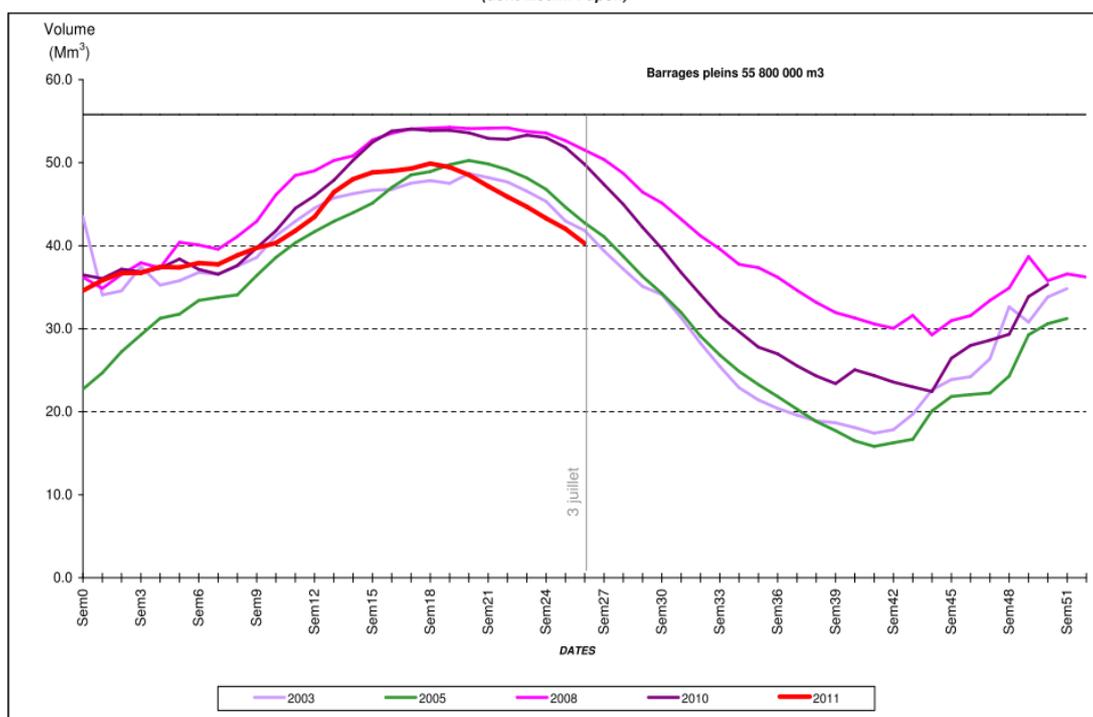
(<http://observatoire-eau.vendee.fr/>)

Voir aussi : Vendée-eau (<http://www.vendee-eau.fr>)



Au 3 Juillet, la situation des retenues est toujours préoccupante, les volumes d'eau stockés sont inférieurs aux valeurs enregistrées lors de la canicule de 2003. Les restrictions d'usages de l'eau à partir du réseau public d'alimentation en eau potable sont toujours en vigueur.

Volumes stockés dans l'ensemble des barrages
(dont Moulin Papon)



04/07/2011

4.2 Les retenues du Maine et Loire

Communauté d'Agglomération du Choletais

Mise à jour : 05/07/2011



Bilan de la ressource en eau de la Communauté d'Agglomération du Choletais

Bilan au : **05-juil.-11**

Remplissage actuel : 10,50 Mm3

Capacité totale des lacs **17,80 millions m3** (Ribou : 3,20 millions de m3 et Verdon : 14,60 millions de m3)

ÉVOLUTION DES NIVEAUX

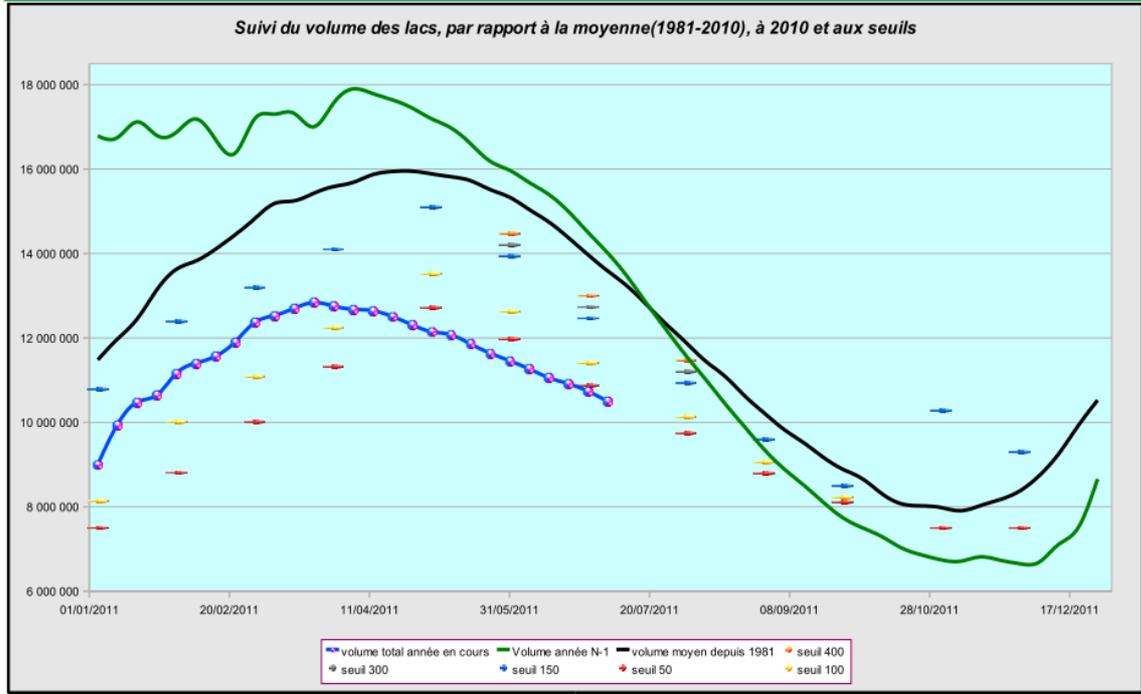
Date	RIBOU				VERDON				RIBOU + VERDON
	Taux de remplissage	Cote / surverse	Variation cote / sem. précédente	Variation volume / sem. précédente	Taux de remplissage	Cote / surverse	Variation cote / sem. précédente	Variation volume / sem. précédente	Taux de remplissage
07-juin-11	93%	-0,27 m	0,04 m	32 000 m3	57%	-3,43 m	-0,14 m	-224 204 m3	63%
14-juin-11	95%	-0,19 m	0,08 m	64 000 m3	55%	-3,61 m	-0,18 m	-272 542 m3	62%
21-juin-11	97%	-0,13 m	0,06 m	48 000 m3	54%	-3,74 m	-0,13 m	-189 611 m3	61%
28-juin-11	98%	-0,08 m	0,05 m	40 000 m3	52%	-3,89 m	-0,15 m	-218 782 m3	60%
05-juil.-11	98%	-0,09 m	-0,01 m	-8 000 m3	50%	-4,05 m	-0,16 m	-231 812 m3	59%

ÉTIAGE A LA MOINE A LA SORTIE DE RIBOU

VANNAGE : 50 L/s + SURVERSE 0 L/s Soutien d'étiage réglementaire selon règlement d'eau (arrêté D3-2008 n° 465) : 50 L/s

Soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou : 0,05 m3/s

GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



5 Situation hydrobiologique

Nouvelles données dans un prochain bulletin

GLOSSAIRE

HYDRAULICITE MENSUELLE:

L'hydraulicité mensuelle est le rapport entre le débit moyen mensuel pour un mois considéré et la moyenne interannuelle de ce même mois, calculé sur la période de données disponibles.

Ex. : l'hydraulicité du mois de janvier 2007 pour l'Erdre à la station de Nort-sur-Erdre est le rapport entre le débit moyen mensuel pour janvier 2007 et la moyenne interannuelle des mois de janvier calculée depuis la mise en service de la station, soit 1967.

Déficit – excédent :

Il s'agit de la différence entre l'hydraulicité mensuelle et 1 (une hydraulicité mensuelle égale à 1 signifie que le débit mensuel de ce mois est égal à la moyenne des débits mensuels de ce mois sur la période de mesure) ; 40% de déficit signifie une hydraulicité mensuelle égale à 0,6, tandis que 40% d'excédent signifie une hydraulicité mensuelle de 1,4.

Débit de base

Le débit de base est l'écoulement le moins influencé par la pluviométrie (écoulement dû à la nappe).

VCN3 :

Le VCN3 est le débit minimal ("moyen") calculé sur 3 jours consécutifs.

Déterminer le VCN3 sur une période déterminée (par exemple du 1^{er} au 31 janvier de l'année 2007) consiste à calculer les moyennes glissantes des débits sur 3 jours consécutifs et de ne retenir que la plus petite valeur.

En prenant pour chaque année disponible, la valeur du VCN3 calculée sur une période donnée (par exemple du 1^{er} au 31 janvier), il est possible de déterminer à l'aide d'un ajustement statistique (Loi de Galton) la période de retour d'un VCN3 de cette période d'une année donnée.

Le VCN3 donne une indication sur les débits de base.

Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement
**Service Ressources
Naturelles et Paysages**

34, place Viarme
BP 32205
44022 Nantes cedex 1
Tél : 02,40,99,58,59
Fax : 02,40,99,58,78

Directeur de publication :
Hubert FERRY-WILCZEK

ISSN :
2109-0025