Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

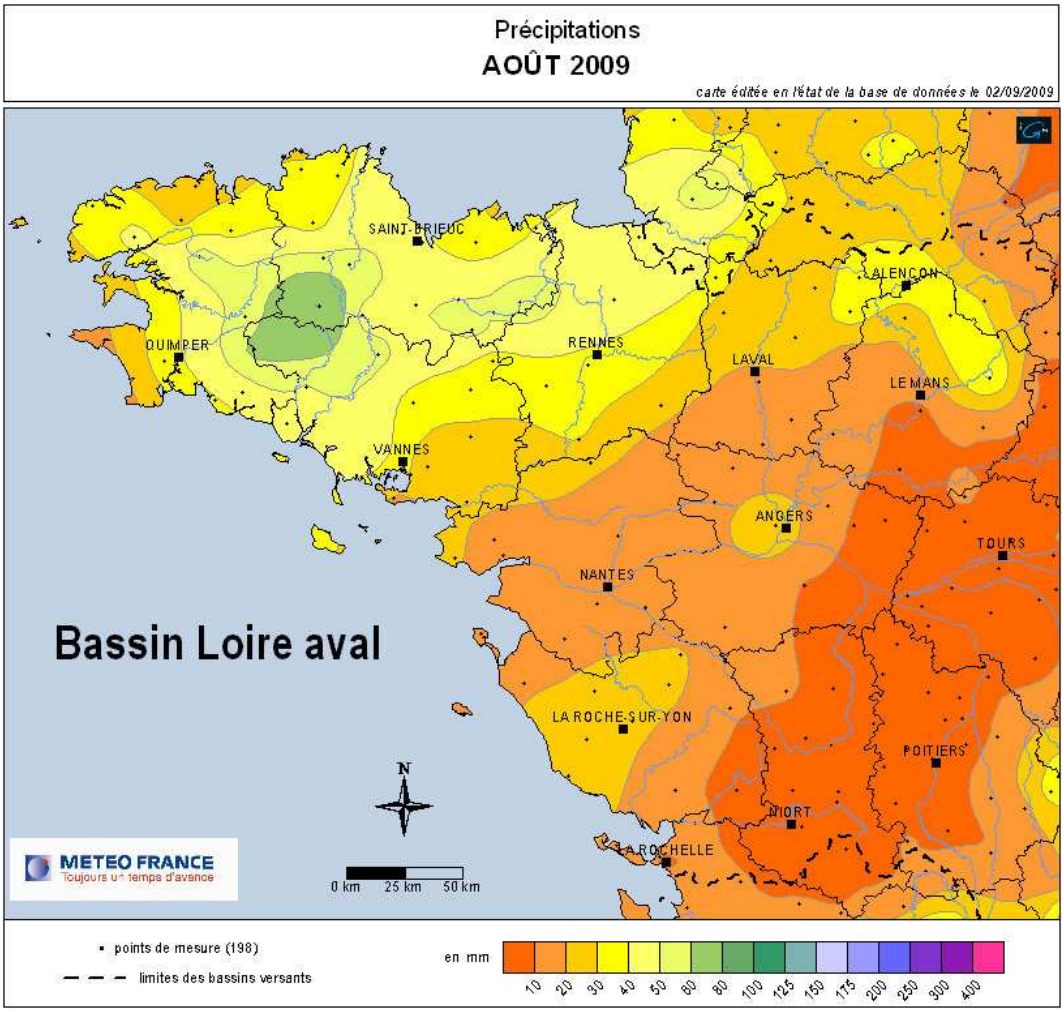
PRÉFECTURE
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

DIRECTION
RÉGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMENAGEMENT
ET DU LOGEMENT

Bulletin de Situation Hydrologique
Région Pays de la Loire
Août 2009

1 Pluviométrie mois de août 2009 :

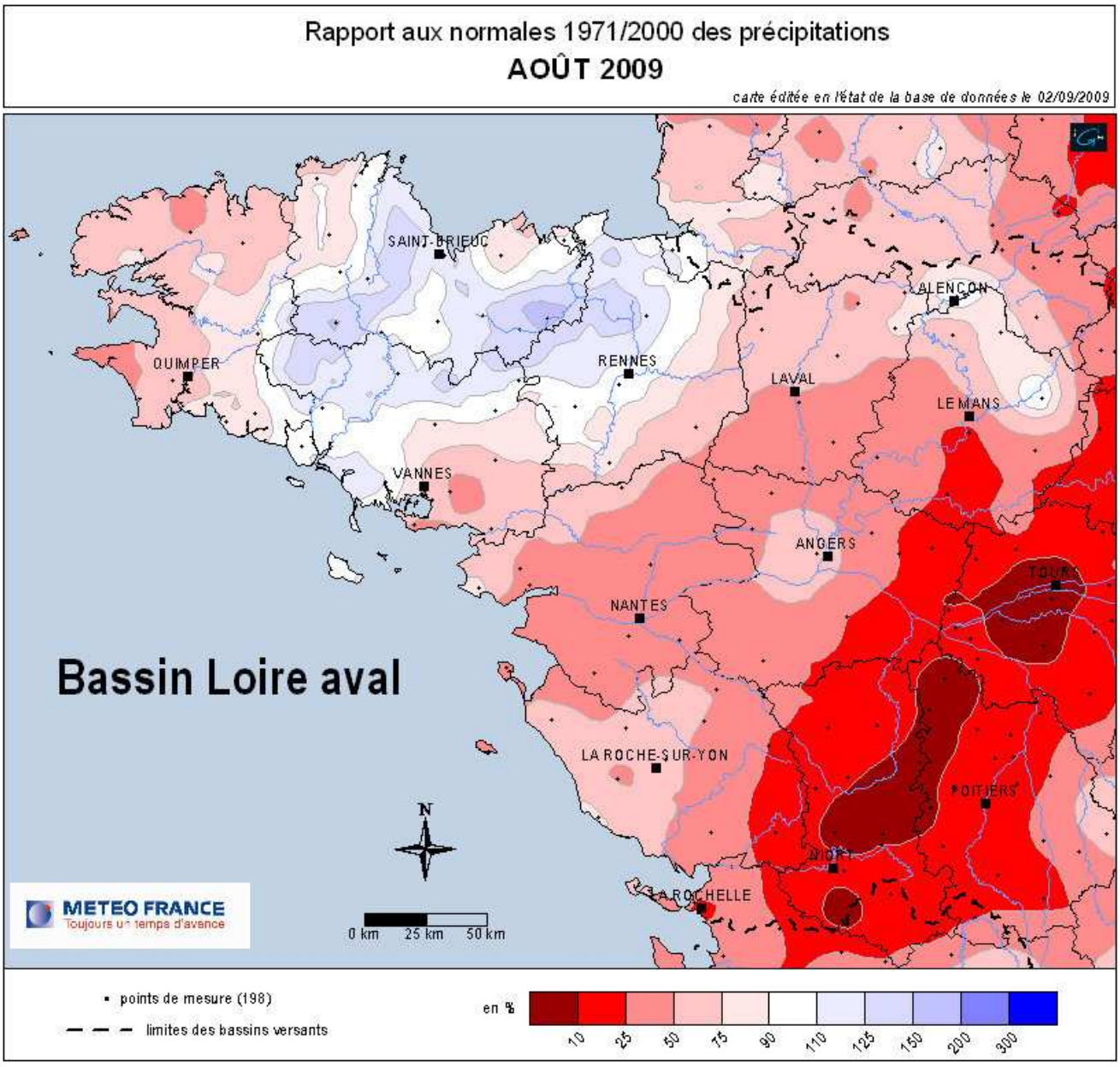
Le premier jour du mois est extrêmement pluvieux puis des orages remontent du golfe de Gascogne de 6. Encore un passage pluvieux le 9 puis le temps estival s'installe enfin. Quelques orages locaux se produisent le 24 en Pays de la Loire puis la fin de mois est à nouveau estivale.



Nantes, le 24/09/2009

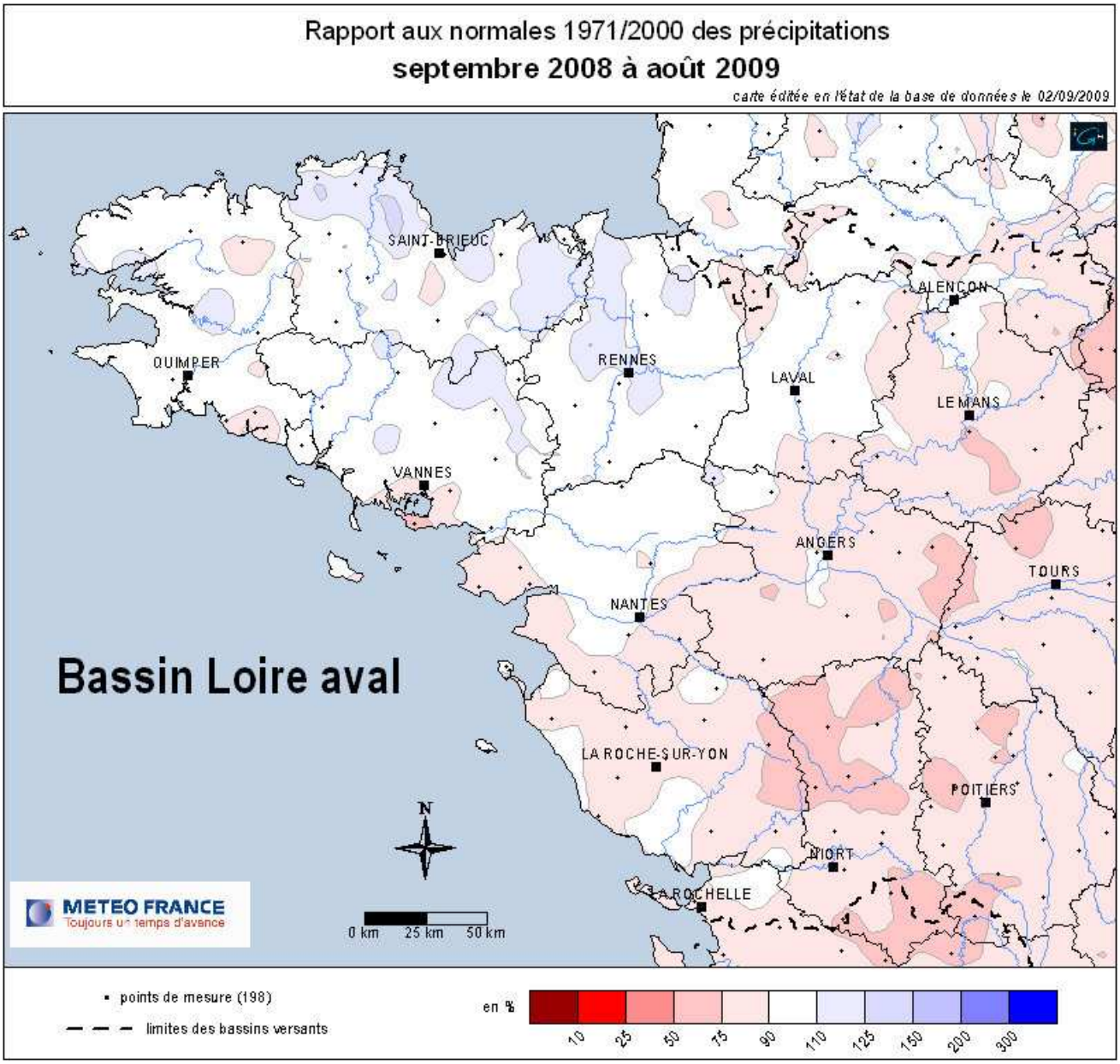
Le nord de la région Pays de Loire bénéficie des pluies du 1er, 9, et d'orages le 19 pour une pluviométrie de plus de 20 mm. Au sud d'une ligne Guérande-Laval-Le Mans, la pluviométrie est largement déficitaire, plus de 50 % en général, déficit limité à 25 % localement, grâce aux orages du 24 sur le pays angevin ou aux pluies du 1er sur la Vendée.

Rapport aux normales :



Nantes, le 24/09/2009

Situation depuis septembre 2008 :

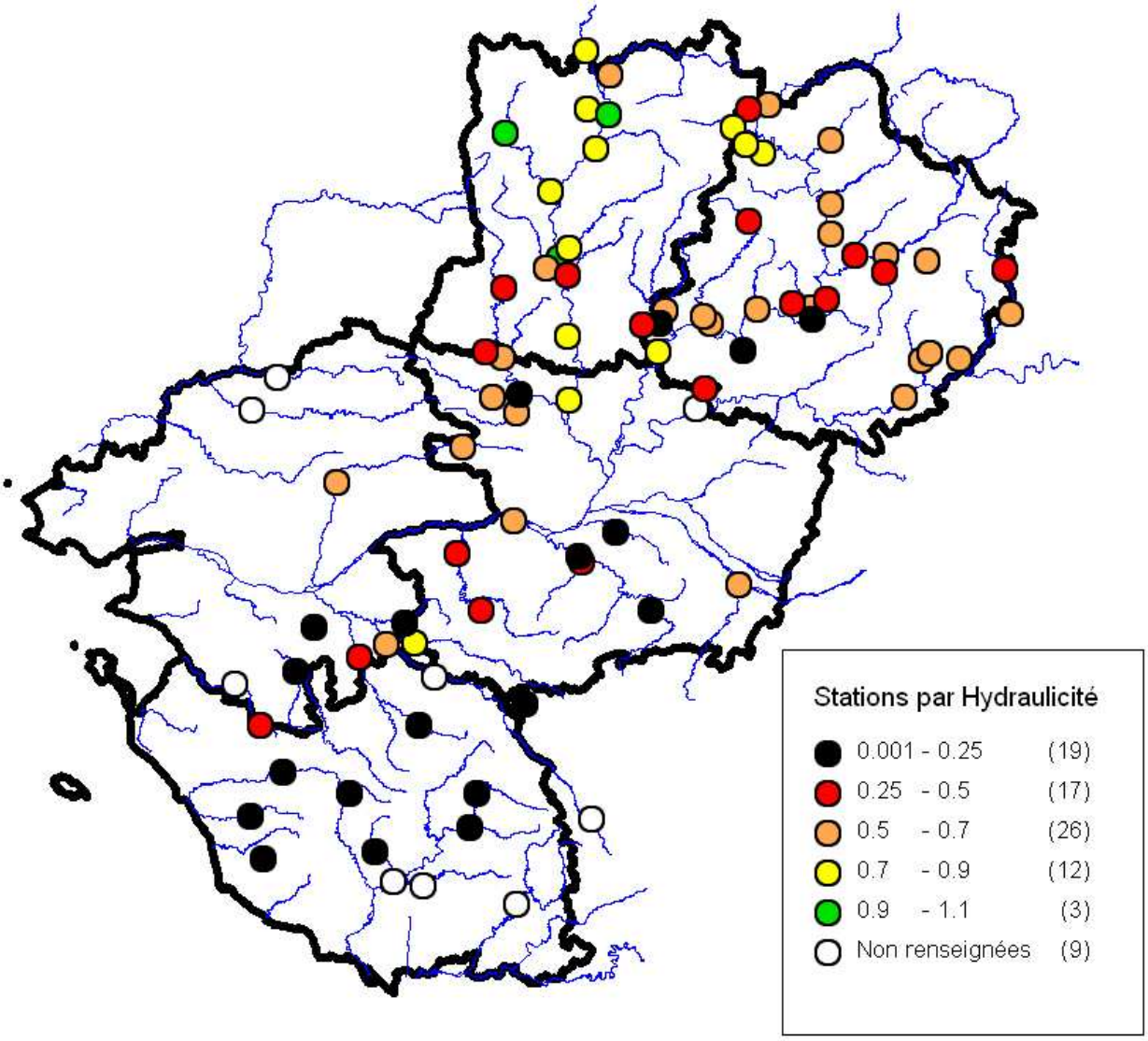


Situation normale sur le tiers nord-ouest de la région ; faible déficit généralisé sur les deux tiers sud-est, au sud d'une ligne Nantes-Alençon.

Nantes, le 24/09/2009

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

La situation se dégrade sur l'ensemble de la région, excepté le nord-est du département de la Mayenne. De nombreuses rivières sont en assec en Vendée, et quelques unes en Sarthe. La présence de seuils sur les rivières accentue l'évaporation due à la chaleur de ce mois.



Détail par grandes unités hydrographiques et par station

Bassin de la Villaine					
Cours d'eau	***Station***	***Depuis***	***Hydraulicité***	***Rapport à Moy. en %***	
Chère (La)	DERVAL	1986	-	non renseignée	***Moy. Bassin %***
Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	-	non renseignée	**Non rens.**
Bassin de l'Erdre					
Cours d'eau	***Station***	***Depuis***	***Hydraulicité***	***R. Moy. %***	
Erdre (L')	CANDE	1968	0.57	- 43	***Moy. Bassin %***
Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	0.62	- 38	**- 41**

Nantes, le 24/09/2009

Bassin de la Loire					
Cours d'eau	***Station***	***Depuis***	***Hydraulicité***	***R. Moy. %***	
Loire (La)	SAUMUR		0.66	- 34	***Moy. Bassin %***
Loire (La)	MONTJEAN	1842	0.68	- 32	**- 33**

Bassin de la Sarthe					
Cours d'eau	***Station***	***Depuis***	***Hydraulicité***	***R. Moy. %***	
Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	0.63	- 37	
Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	0.25	- 75	
Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	0.75	- 25	
Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	0.7	- 30	
Orthe (L')	DOUILLET	1995	0.8	- 20	
Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	0.53	- 47	
Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	0.52	- 48	
Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	0.69	- 31	
Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAIGNES	1989	0.6	- 40	
Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	0.63	- 37	
Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0.48	- 52	
Vive Par. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	0.45	- 55	
Sarthe (La)	SPAY	1952	0.6	- 40	
Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	0.31	- 69	
Rhonne (Le)	GUECELARD	1988	0.01	- 99	
Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	0.38	- 62	
Gée (La)	FERCE	1984	0.5	- 50	
Vezanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	0.13	- 87	
Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	0.57	- 43	
Berdin (Le)	TENNIE	1982	0.45	- 55	
Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	0.51	- 49	
Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	0.64	- 36	
Vaige (La)	BOUESSAY	1980	0.1	- 90	
Taude (La)	SAINT BRICE	1981	0.46	- 54	***Moy. Bassin %***
Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	0.71	- 29	**- 50**

Bassin du Loir					
Cours d'eau	***Station***	***Depuis***	***Hydraulicité***	***R. Moy. %***	
Braye (La)	VALENNES	1968	0.44	- 56	
Braye (La)	SARGE	1990	0.52	- 48	
Tusson (Le)	LA CHAPELL GAUGAIN	1994	0.56	- 44	
Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUER	1982	0.61	- 39	
Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0.57	- 43	
Loir (Le)	FLEE	1990	0.62	- 38	
Loir (Le)	DURTAL	1960	-	non renseignée	***Moy. Bassin %***
Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNE	1992	0.27	- 73	**- 49**

Nantes, le 24/09/2009

Bassin de la Mayenne					
Cours d'eau	***Station***	***Depuis***	***Hydraulicité***	***R. Moy. %***	
Mayenne (La)	AMBRIERES LES VALLEES	1992	0.58	- 42	
Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	0.8	- 20	
Colmont (La)	OISSEAU	1991	0.81	- 19	
Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	0.92	- 8	
Aron (L')	MOULAY	1973	0.72	- 28	
Ernée (L')	ERNEE	1989	0.93	- 7	
Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	0.8	- 20	
Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	0.9	- 10	
Jouanne (La)	FORCE	1968	0.72	- 28	
Vicoin (Le)	NUILLE SUR VICOIN	1973	0.54	- 46	
Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	0.3	- 70	
Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	0.81	- 19	
Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	0.81	- 19	
Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	0.48	- 52	
Oudon (L')	CHATELAIS	1972	0.55	- 45	
Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	0.28	- 72	
Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	0.59	- 41	
Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	0.65	- 35	***Moy. Bassin %***
Oudon (L')	SEGRE	1994	0.22	- 78	**- 35**

Versant sud-Loire					
Cours d'eau	***Station***	***Depuis***	***Hydraulicité***	***R. Moy. %***	
Aubance (L')	SOULAINES / AUBANCE	1981	0.08	- 92	
Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	0.23	- 77	
Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	0.3	- 70	
Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	0.15	- 85	
Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	0.31	- 69	***Moy. Bassin %***
Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	0.41	- 59	**- 75**

Bassin de la Sèvre					
Cours d'eau	***Station***	***Depuis***	***Hydraulicité***	***R. Moy. %***	
Ouine (L')	LE BREUIL BERNARD	1995	-	non renseignée	
Ouin (L')	MAULEON	1970	0.13	- 87	
Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	-	non renseignée	
Moine (La)	SAINT CRESPIN SUR MOINE	1993	0.8	- 20	
Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	0.55	- 45	
Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	0.04	- 96	
Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	0.14	- 86	***Moy. Bassin %***
Maine (La)	REMOUILLE	1975	0.37	- 63	**- 66**

Bassin de Grand-Lieu					
Cours d'eau	***Station***	***Depuis***	***Hydraulicité***	***R. Moy. %***	
Logne (La)	SAINT COLOMBAN	1981	0.15	- 85	***Moy. Bassin %***
Ognon (L')	LES SORINIERES	1964	0.14	- 86	**- 86**

Nantes, le 24/09/2009

Côtiers vendéens					
Cours d'eau	***Station***	***Depuis***	***Hydraulicité***	***R. Moy. %***	
Falleron (Le)	FALLERON	1972	0.4	- 60	
Falleron (Le)	MACHECOUL	1992	-	non renseignée	
Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	0.17	- 83	
Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	0.18	- 82	***Moy. Bassin %***
Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	0.01	- 99	**- 81**

Bassin du Lay					
Cours d'eau	***Station***	***Depuis***	***Hydraulicité***	***R. Moy. %***	
Grand Lay (Le)	SAINT PROUANT	1967	0.14	- 86	
Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	0.11	- 89	
Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	-	non renseignée	
Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY-DISSAIS	1969	-	non renseignée	
Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	0.01	- 99	***Moy. Bassin %***
Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	0.22	- 78	**- 88**

Bassin de la Vendée					
Cours d'eau	***Station***	***Depuis***	***Hydraulicité***	***R. Moy. %***	***Moy. Bassin %***
Vendée (La)	PISSOTTE	1993	-	non renseignée	**non renseignée**

Nantes, le 24/09/2009

Etat des arrêtés de restriction en Pays de Loire au 31/08/09

Département	Date d'application	Zone concernée	Niveau de vigilance / restriction
44	20/08/2009	Chère, Don et Isac, Loire Aval et côte Atlantique, Maine, Sèvre nantaise	Restriction
		Ognon, Logne et Boulogne	Interdiction
49	25/08/2009	Mayenne, Sarthe, Moine Authion, Lathan	Vigilance
		Loir, Evre, Couasnon Thouet, Sèvre Nantaise	Restriction
		Oudon, Layon, Aubance Hyrôme, Argenton, Romme Thau, Brionneau	Interdiction
53	18/08/09	Mayenne Amont	restriction
	18/08/09	Oudon	interdiction
	25/08/09	Sarthe Aval	interdiction
72	25/08/2009	Gée, Deux-Fonds, Loir, Merdereau, Orne Champenoise, Sarthe amont	Restriction (1er niveau)
	25/08/2009	Aune, Anillé, Dué, Narais, Huisne, Orne Saosnoise, Roule-Crottes, Tusson, Vègre	Restriction (2ème niveau)
	25/08/09	Braye, Rhonne Vaige, Veuve	Interdiction
85	26/08/2009	Tous les bassins versants : Sèvre Nantaise, Maines, Boulogne, Marais Breton, Vie /Jaunay, Auzance/ Vertonne/Côtiers vendéens, Lay non réalimenté, Aval Vendée/Marais Poitevin, Vendée/Autizes amont, Sèvre Niortaise	Interdiction de prélèvements en milieu naturel + restrictions d'usages à partir du réseau AEP dans tout le département.

Se reporter aux arrêtés cadre de chaque département pour les modalités d'application

Nota : D'autres arrêtés plus restrictifs ont été pris début septembre. Voir les sites des préfectures.

Nantes, le 24/09/2009

3 Situation des nappes souterraines

3.1 Loire Atlantique

NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine
de Loire-Atlantique

SITUATION au 28 août 2009

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, qu'il gère avec l'appui financier de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne. 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 collectivité sur ses ouvrages de pompage.

SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 28 AOUT 2009

Au 28 août 2009, la baisse estivale du niveau des nappes se poursuit sur toutes les sites suivis, avec une intensité variable mais qui s'est intensifiée pour quelques nappes « sensibles » au cours des quatre dernières semaines, en lien avec une faible pluviométrie et de fortes températures.

C'est en particulier le cas de la nappe du bassin de Machecoul qui atteint localement des niveaux comparables aux minima observé depuis 15 ans, baisse, liée vraisemblablement aux besoins d'irrigation agricole.

En outre, comme déjà indiqué dans la situation de juillet 2009, le niveau de la nappe du Maupas (communes de St Philbert de Grand Lieu et La Limouzinière) enregistre, depuis le début du printemps, un niveau inférieur à la moyenne décennale, vraisemblablement en lien avec le début de mise en exploitation de cette nappe, pour l'alimentation en eau potable. Cette baisse modérée, de l'ordre d'1 m sur le point mesuré, avec une légère remontée du niveau au cours de la dernière semaine d'août, ne remet pas en cause la capacité de production des ouvrages de production captant cette nappe pour l'alimentation en eau potable collective.

Les autres nappes suivies présentent des niveaux comparables (voire supérieurs pour la nappe de Campbon), aux niveaux moyens de la période 1994 – 2008.

En outre, à l'exception de celui de la nappe du Maupas (pour les raisons évoquées plus haut) et de Machecoul, ces niveaux sont tous nettement supérieurs aux minima observés lors des périodes « déficitaires » de 1996, 1997 et 2005.

PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

Les niveaux piézométriques des nappes suivies apparaissent compatibles avec tous les usages de l'eau, au moins jusqu'en octobre, dans les conditions habituelles de pompage et de surveillance des ouvrages d'exploitation

Cette situation globalement favorable à l'exploitation estivale des nappes suivies, ne doit pas interrompre la vigilance piézométrique, notamment sur les nappes les plus sensibles aux sécheresses estivales et automnales ou présentant au 28 août un niveau piézométrique peu élevé: nappes alluviales de Loire à Basse Goulaine et de la Vilaine à Massérac, nappes des bassins sédimentaires de Machecoul, du Maupas et de Saffré.

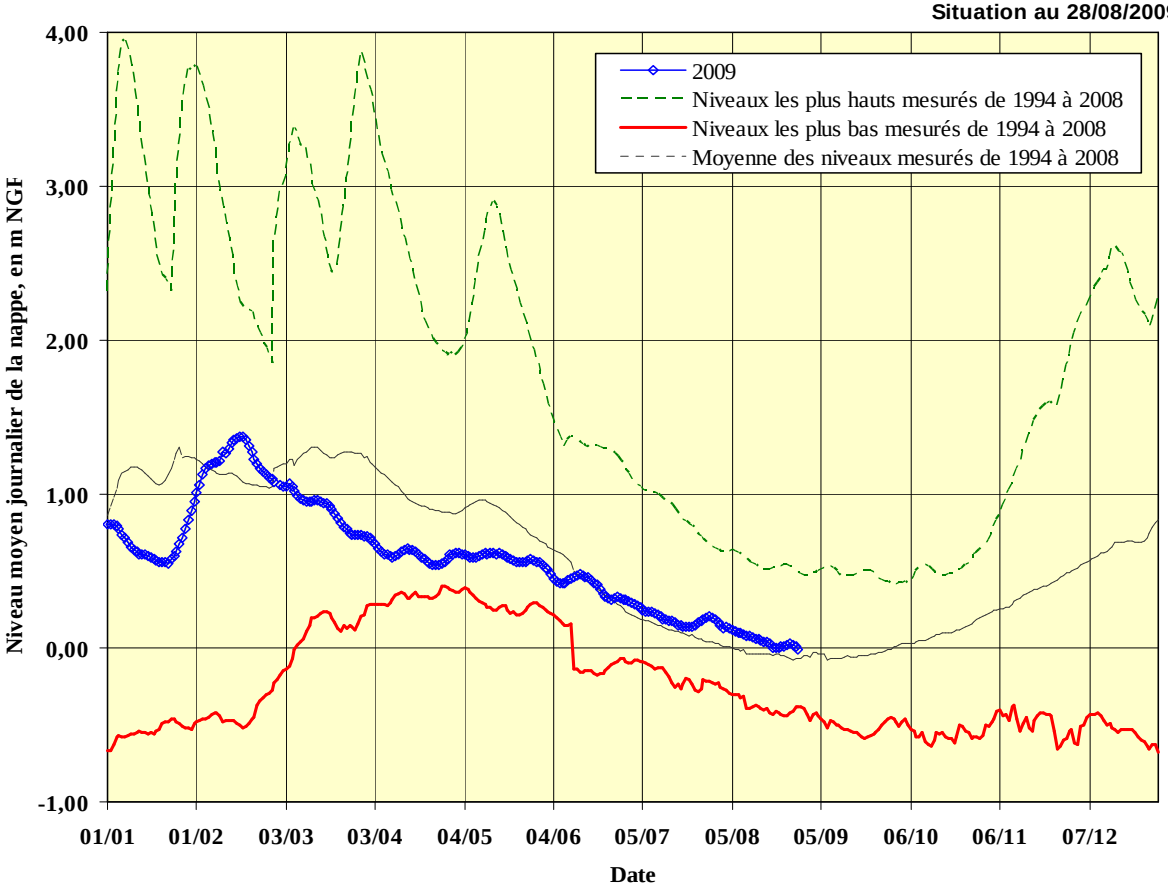
Ce dispositif de suivi, couplé avec le suivi spécifique des ouvrages d'exploitation évoqué en préambule, a montré tout son intérêt lors de l'année « déficitaire » 2005. Il doit donc à nouveau permettre aux exploitants, si besoin, d'adapter les modalités de gestion de ces nappes à une éventuelle période de pluviométrie automnale déficitaire.

Nantes, le 24/09/2009

Nappe des ALLUVIONS de la LOIRE à BASSE GOULAINE
"Usine des Eaux" BG33

Indice BSS : 481-8-545

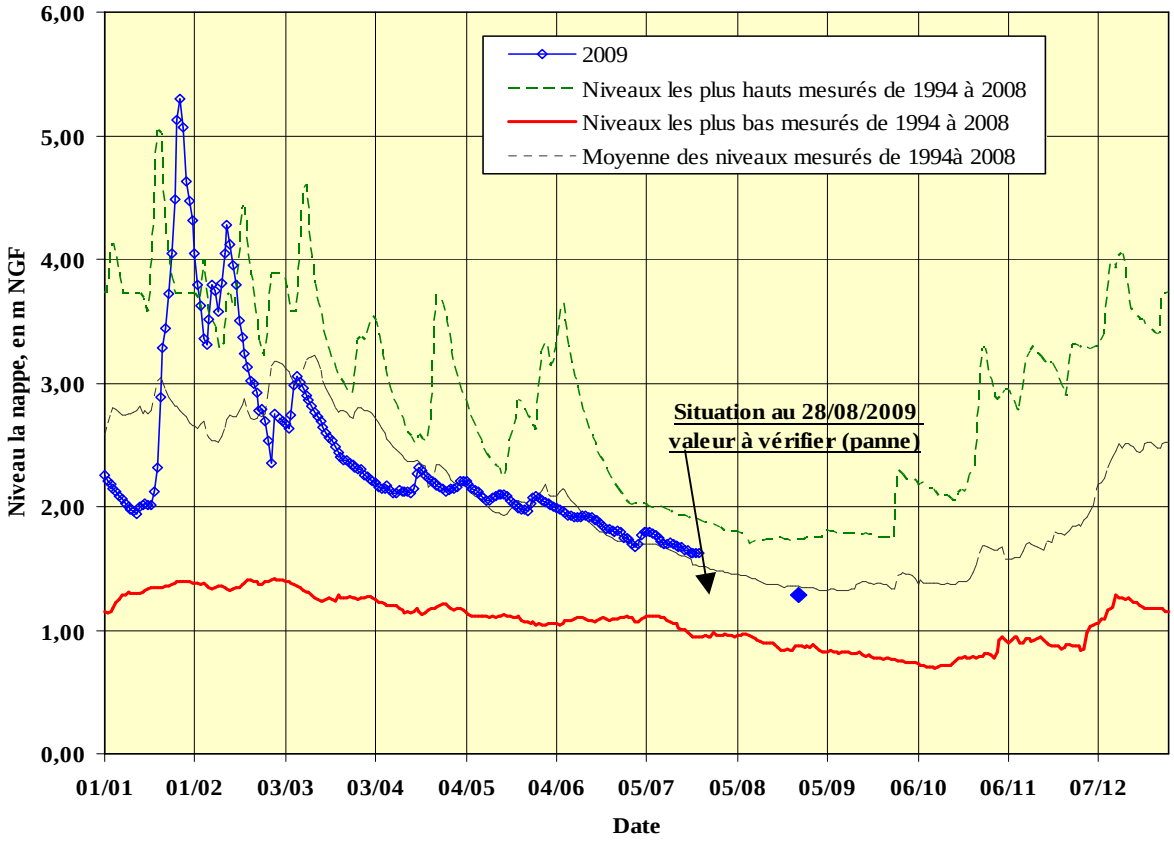
Situation au 28/08/2009



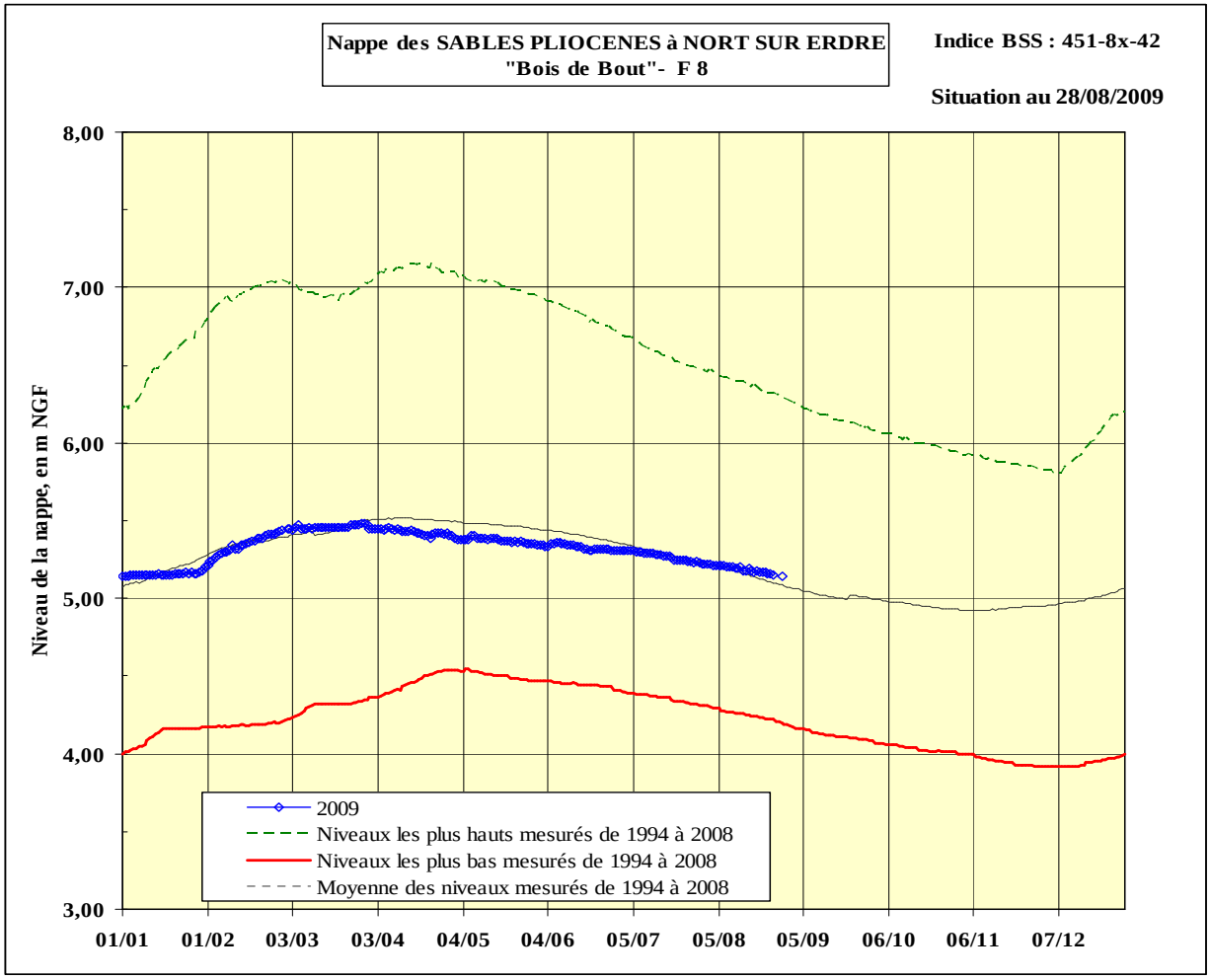
NAPPE ALLUVIALE de LA VILAINE à MASSERAC
"Marais" - S26

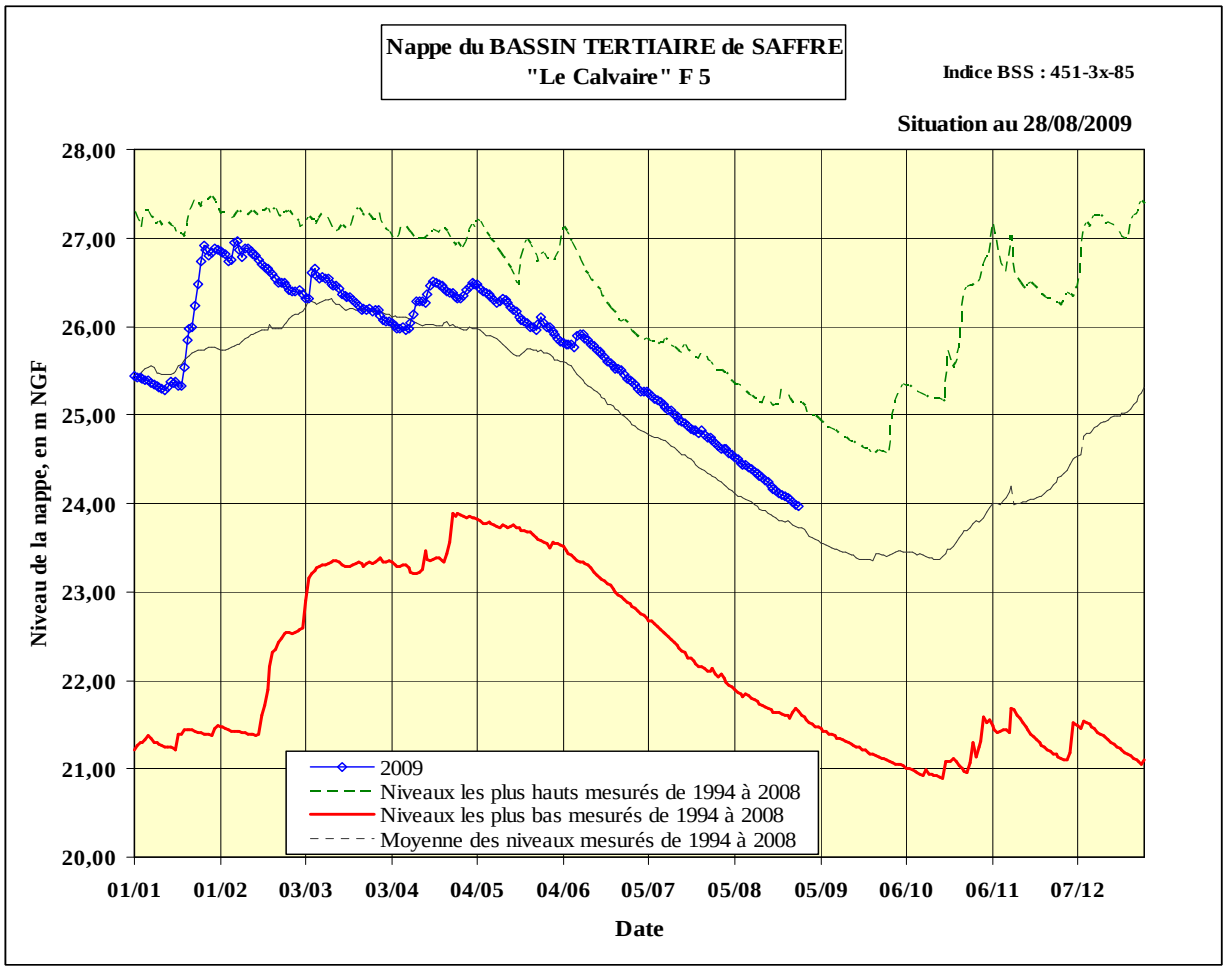
Indice BSS : 419-3-22

Situation au 28/08/2009



Nantes, le 24/09/2009

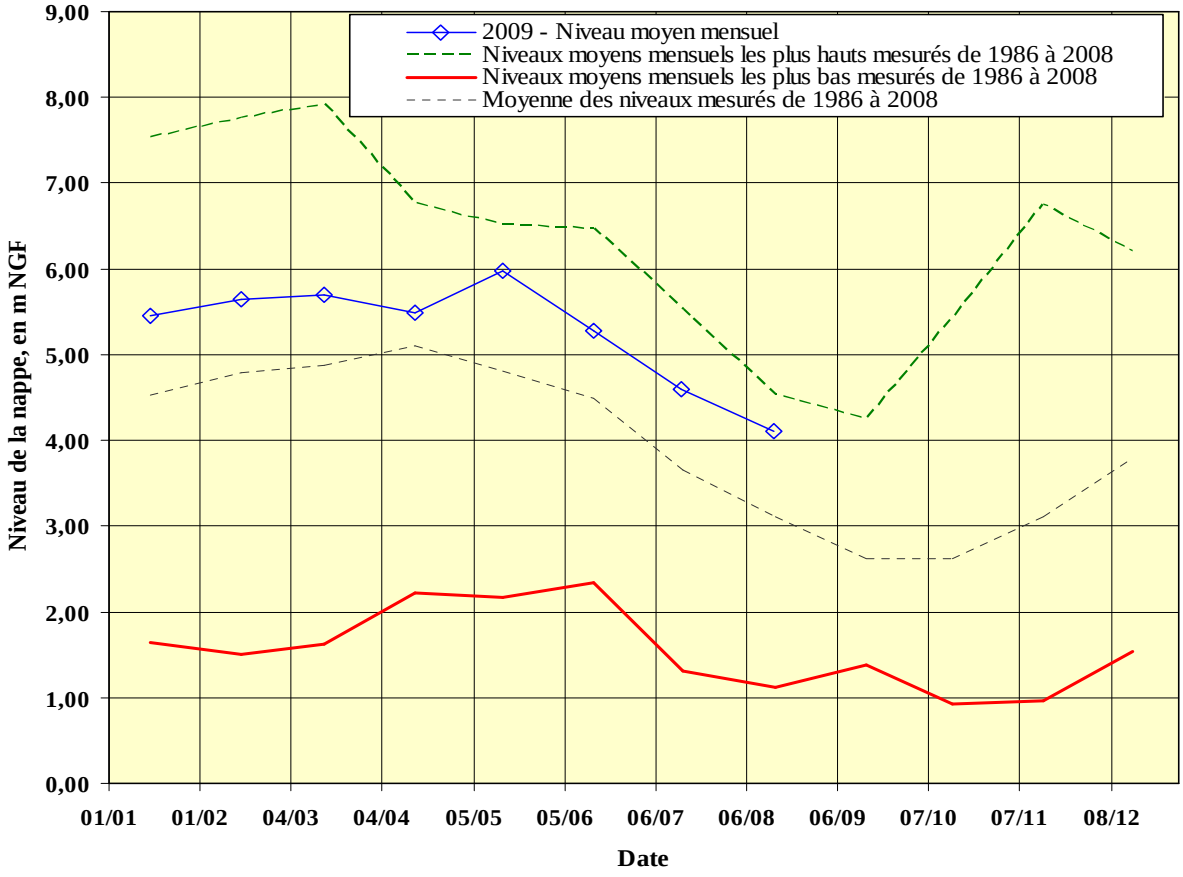




Nantes, le 24/09/2009

Nappe du BASSIN TERTIAIRE de CAMPBON

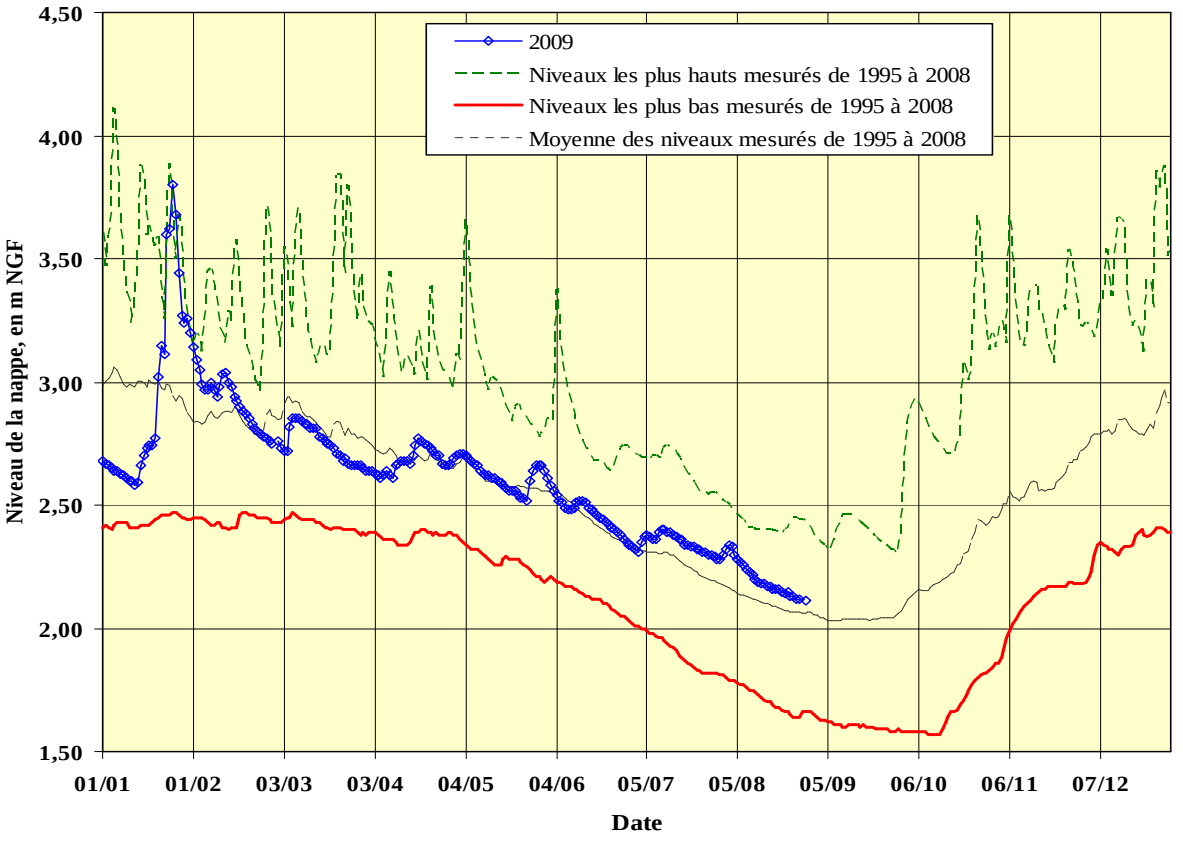
Situation août 2009



Nappe du BASSIN TERTIAIRE de St GILDAS DES BOIS "Sainte Marie" SGB8

Indice BSS : 450-2-44

Situation au 28/08/2009

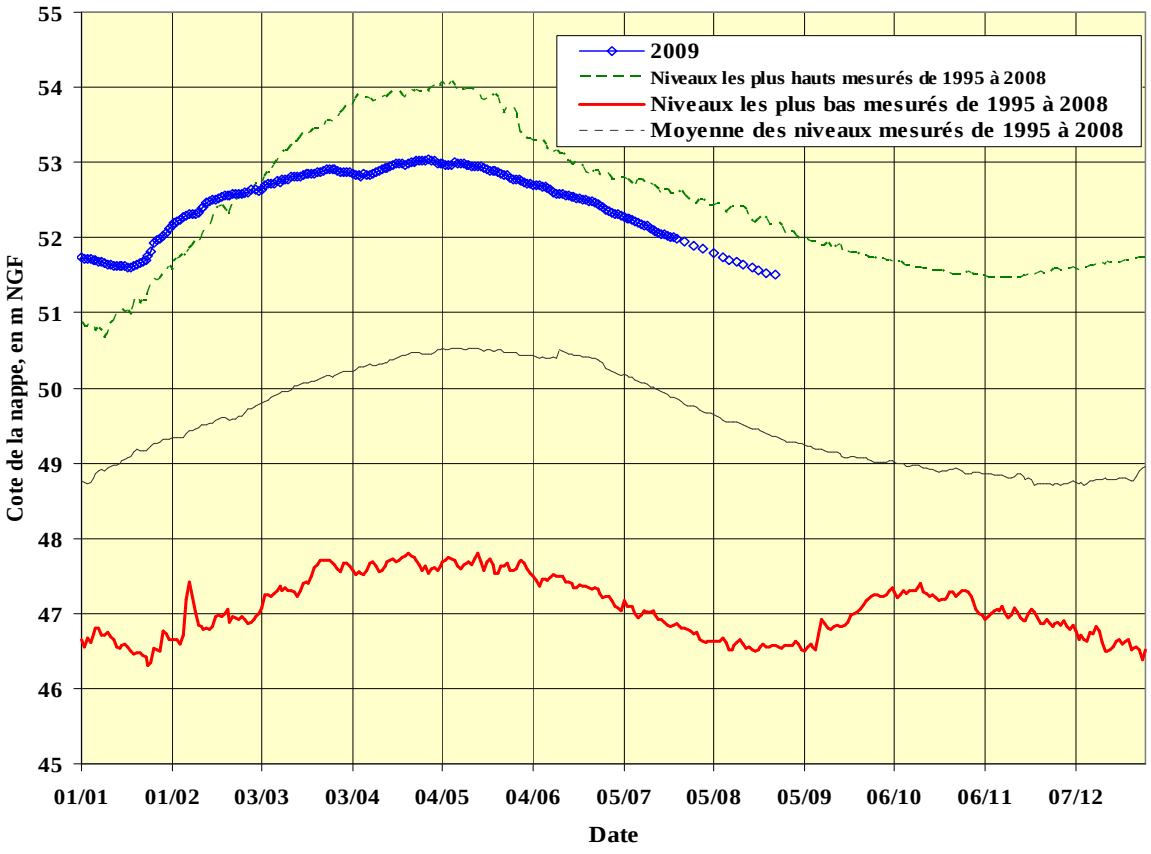


Nantes, le 24/09/2009

Nappe des FALUNS TERTIAIRES de SAINT SULPICE DES LANDES
"Feugas" - Ancien puits AEP n°14

Indice BSS : 421-7-3

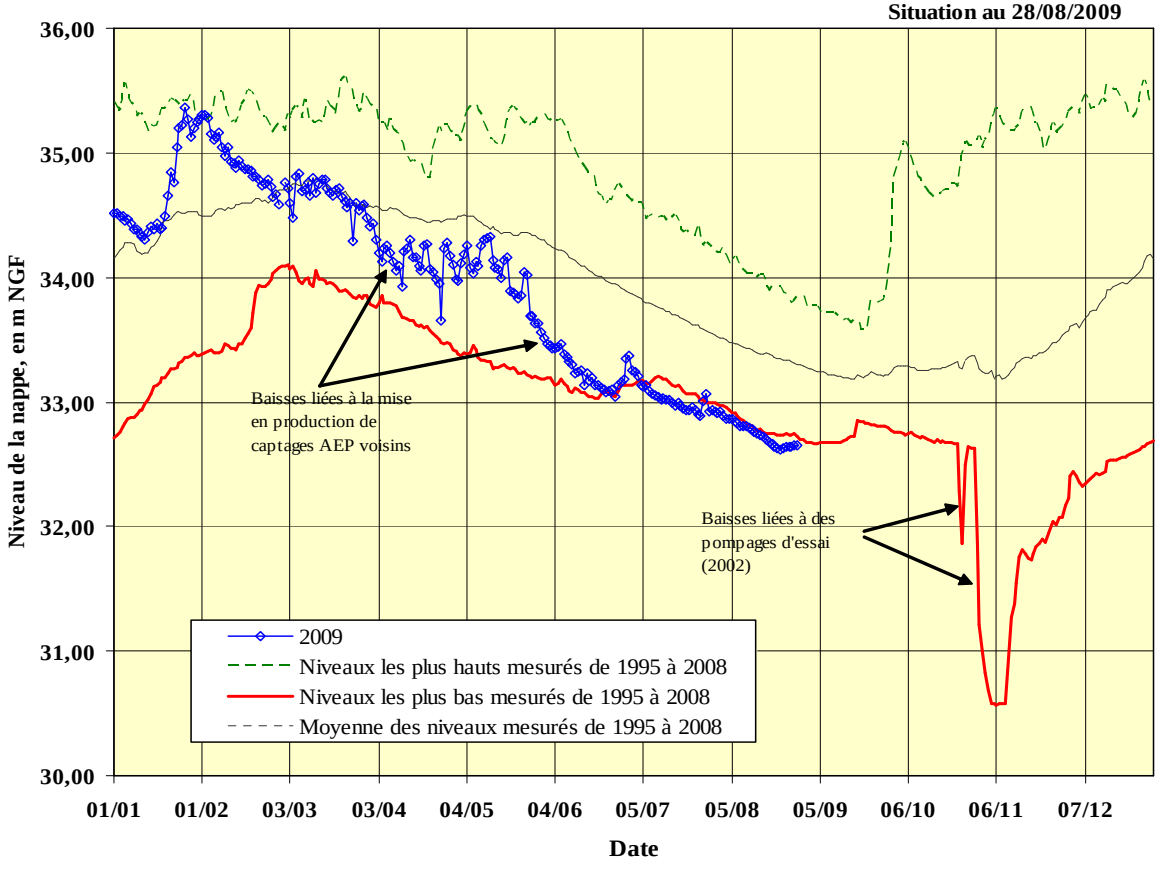
Situation au 28/08/2009



NAPPE du BASSIN TERTIAIRE DU MAUPAS
"La Révellerie" - EL 33

Indice BSS : 508-6-65

Situation au 28/08/2009

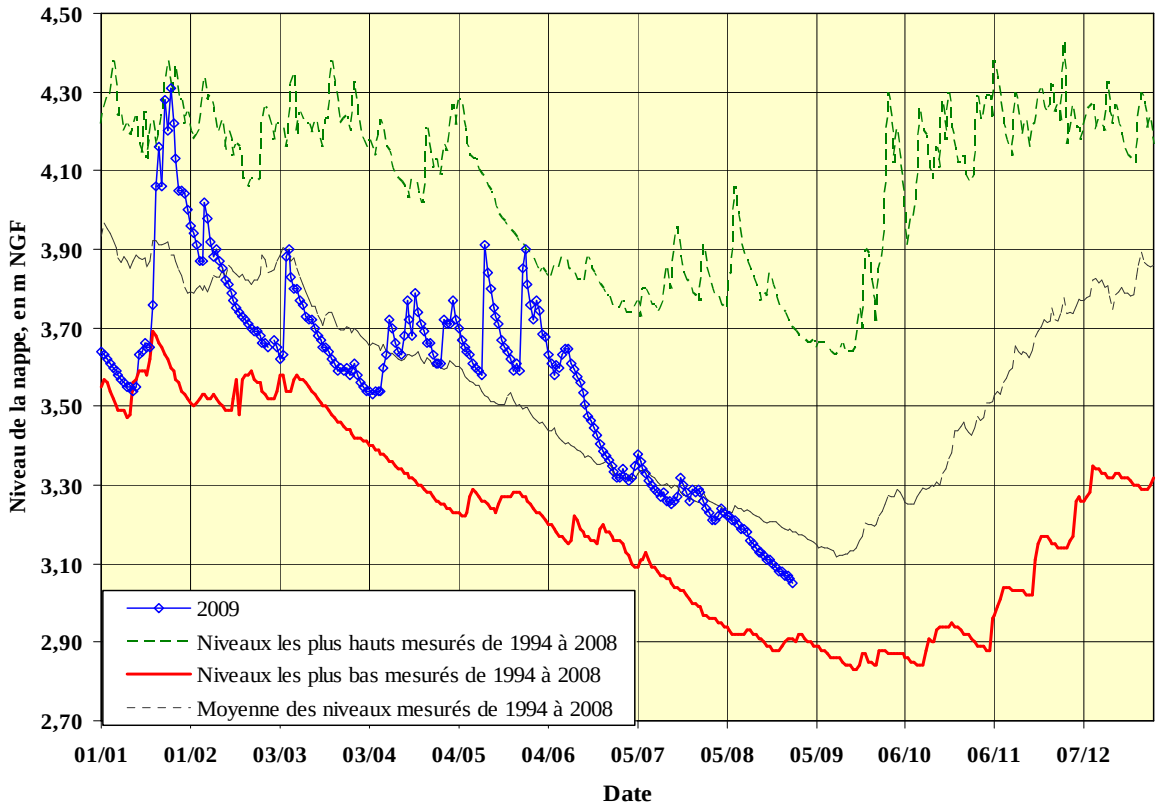


Nantes, le 24/09/2009

Nappe du BASSIN EOCENE de MACHECOUL - "La Croix Besseau"- F 3

Indice BSS : 507-8-41

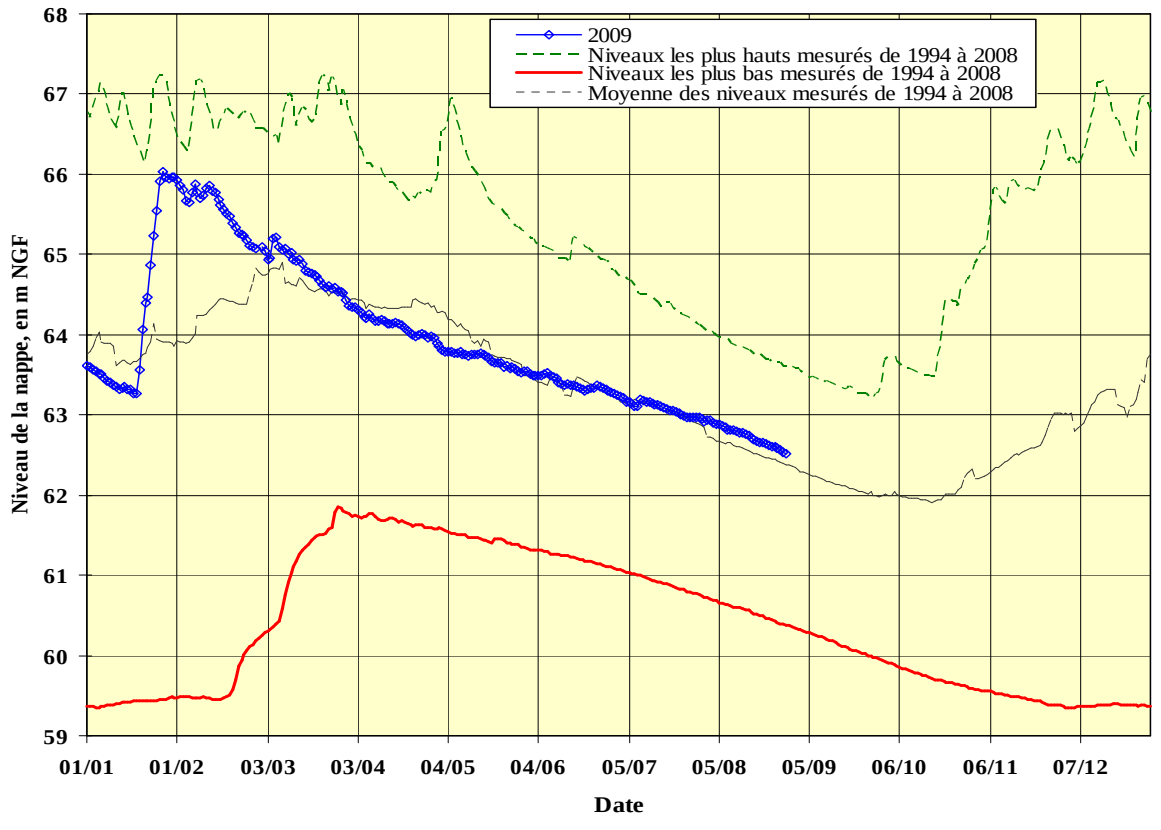
Situation au 26/08/2009



Nappe des GRES ORDOVICIENS à SOULVACHE "Teillay - Patis Rougé" TF1

Indice BSS : 388-4-21

Situation au 28/08/2009

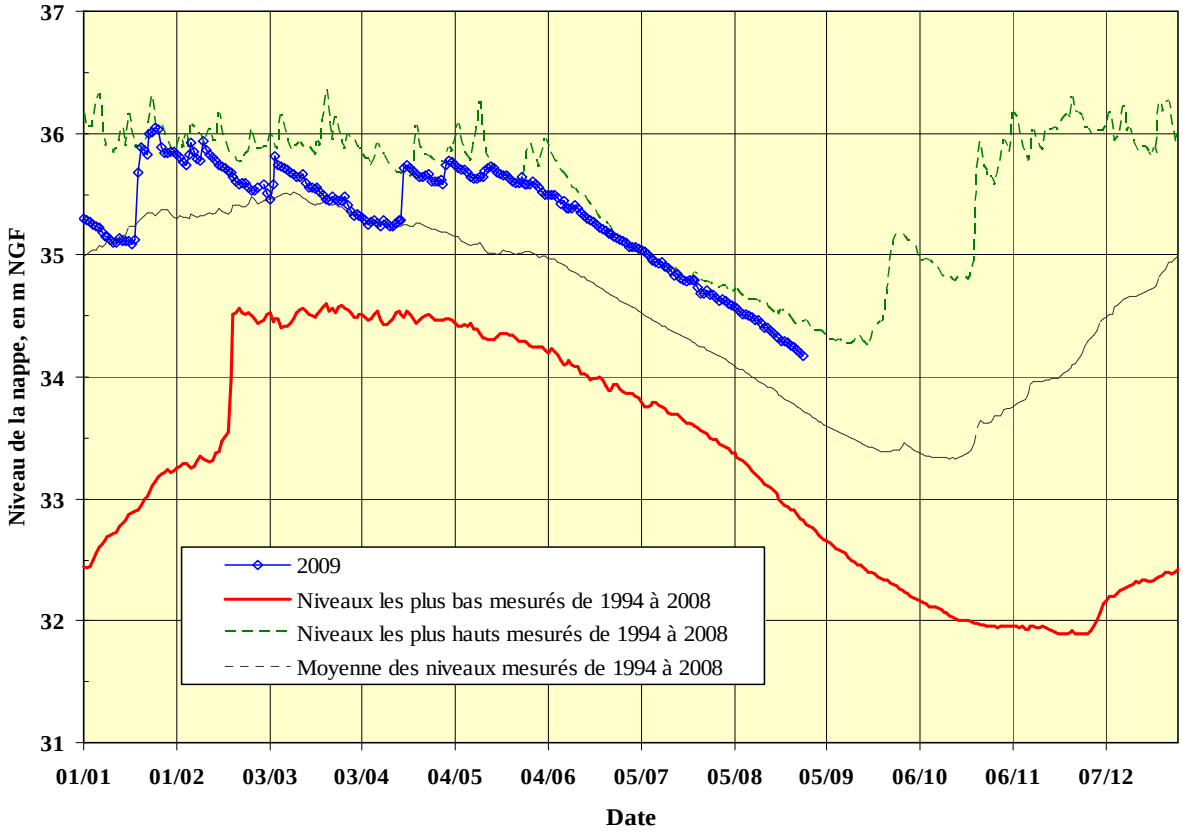


Nantes, le 24/09/2009

Nappe des SCHISTES ordoviciens à DERVAL
Ferme expérimentale de "La Touche"

Indice BSS : 420-2-13

Situation au 28/08/2009



Nantes, le 24/09/2009

3.2 Maine et Loire

Géosciences pour une Terre durable
brgm
SGR Pays de la Loire

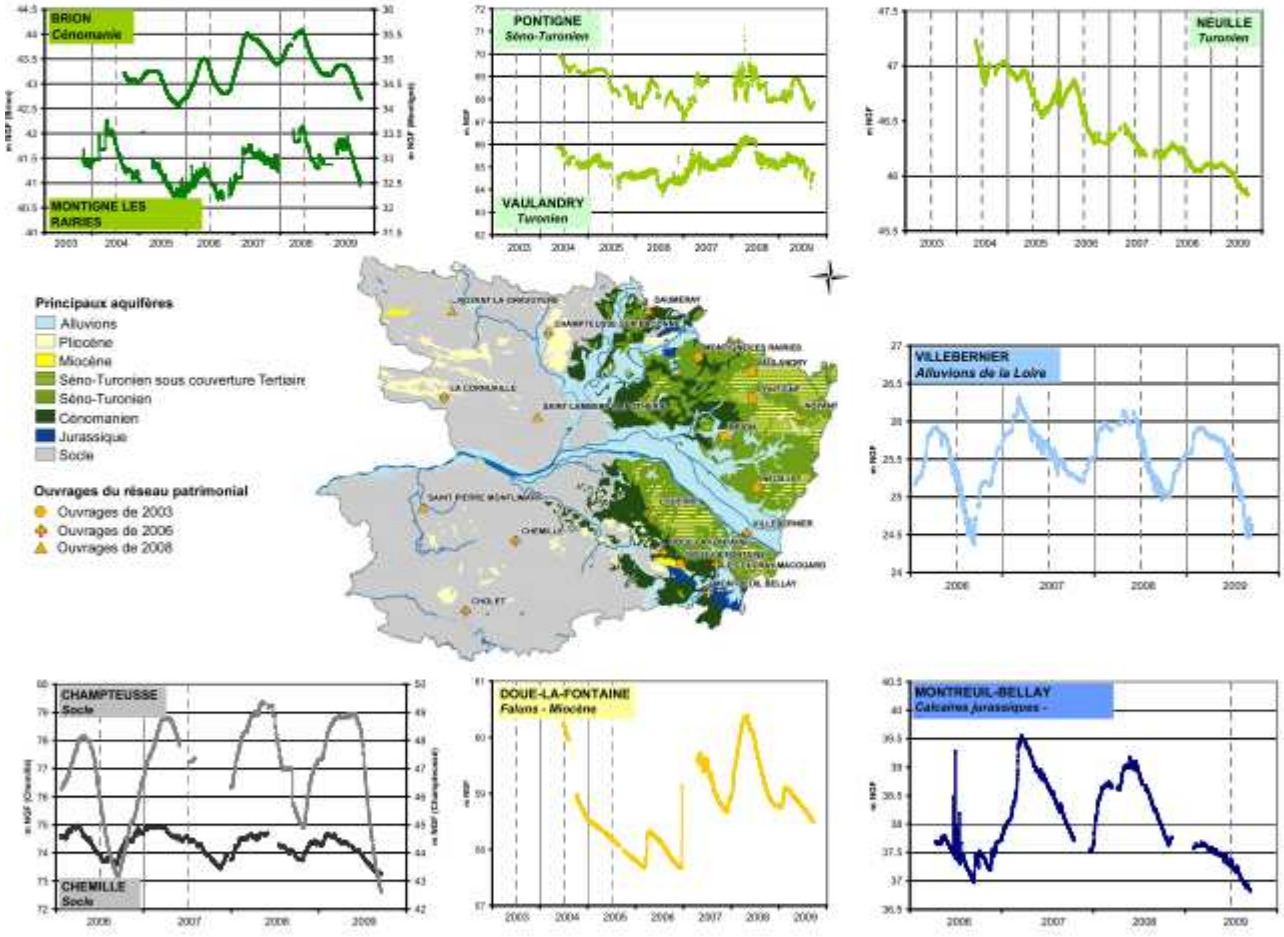
Département du Maine-et-Loire

Bulletin de situation piézométrique au 1er Septembre 2009

Description du suivi

En 2009, le réseau de suivi piézométrique se compose de 20 ouvrages (6 entrés en service en 2004, 8 en janvier 2006, 6 en janvier 2008). Les 6 ouvrages mis en service en 2004 par le BRGM ont antérieurement été suivis par le Conseil général (de 1992 à 1999). Chaque ouvrage enregistre 2 mesures par jour. Les données piézométriques issues de ce réseau sont publiques et librement consultables sur le site ADES – Accès aux Données des Eaux Souterraines (http://www.ades.eaufrance.fr/).

Etat Actuel et Perspectives



Les nappes suivies présentent un comportement saisonnier avec une phase de recharge généralement de septembre à mars puis une phase de «vidange» à partir du mois d'avril.

La baisse des niveaux amorcée entre février et mars se poursuit sur tous les points d'observations.

La recharge hivernale de début 2009 a été nettement moins importante que celles observées les années précédentes. De plus, la baisse des niveaux s'est initiée de façon assez précoce.

La majorité des niveaux piézométriques actuellement mesurés sont relativement bas par rapport aux années précédentes.

La phase de vidange des nappes devrait se poursuivre jusqu'en novembre selon un rythme essentiellement lié aux conditions météorologiques.

Nantes, le 24/09/2009

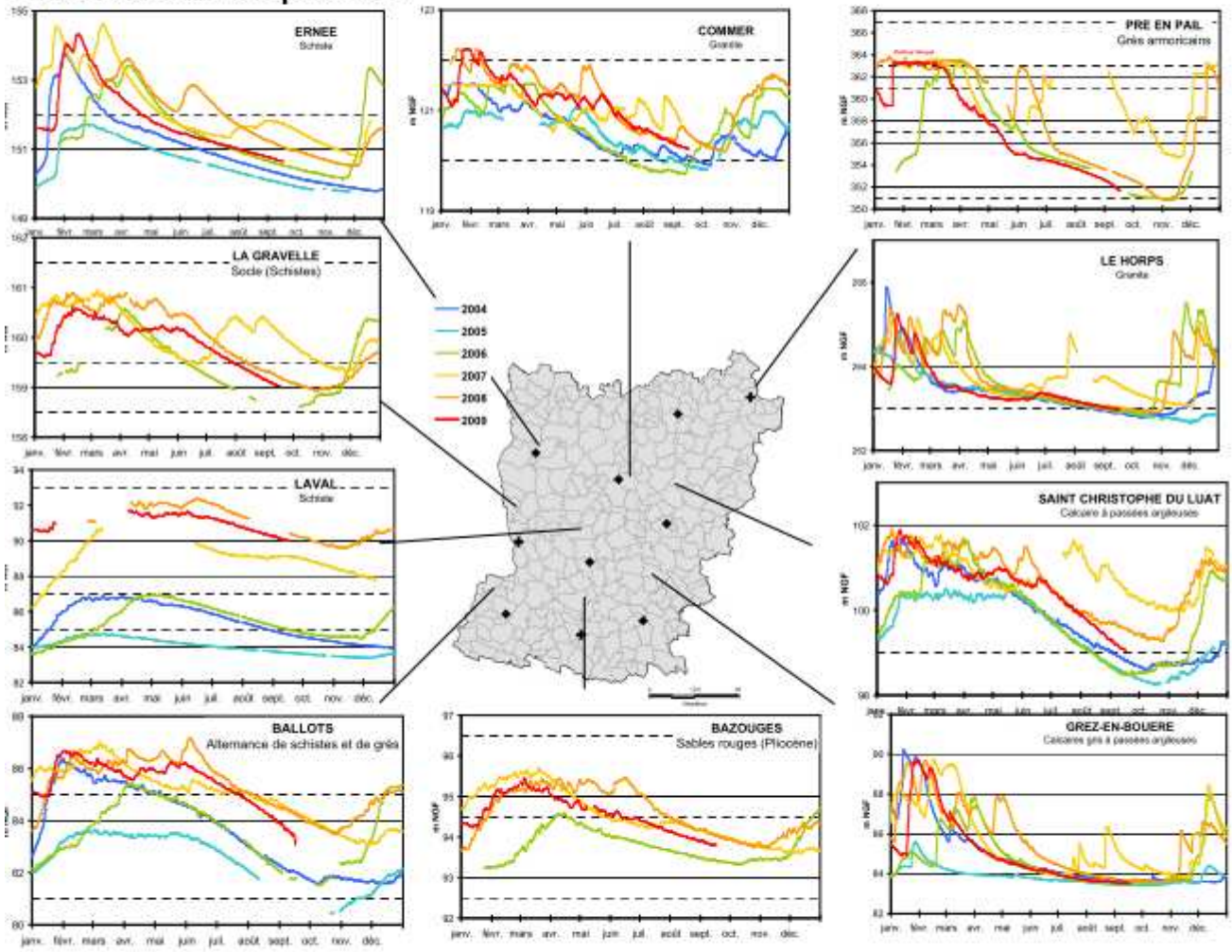
3.3 Mayenne

Géosciences pour une Terre durable brgm SGR Pays de la Loire	**Département de la Mayenne** **Bulletin de situation piézométrique au 1er Septembre 2009**	LA MAYENNE CONSEIL GÉNÉRAL

Description du suivi

7 ouvrages de suivi piézométrique ont été mis en place fin 2003 par le BRGM en concertation avec le Conseil Général. Depuis, 3 piézomètres sont entrés en service en janvier 2006 et 1 en janvier 2008. Chacun de ces 11 ouvrages enregistre 2 mesures par jour. Les données piézométriques issues de ce réseau sont publiques et librement consultables sur le site ADES – Accès aux Données des Eaux Souterraines (http://www.ades.eaufrance.fr/).

Etat Actuel et Perspectives



Le suivi piézométrique initié en 2003 révèle un comportement saisonnier des nappes observées. Chaque année comprend une phase de recharge hivernale et une phase de baisse estivale (phase de vidange).

Les niveaux piézométriques poursuivent la baisse initiée depuis février.

L'état des nappes est comparable à celui de 2008 à la même période d'observation et les niveaux restent supérieurs à ceux observés en 2004, 2005 et 2006.

La phase de vidange des nappes devrait se poursuivre jusqu'en octobre selon un rythme essentiellement lié aux conditions météorologiques.

Nantes, le 24/09/2009

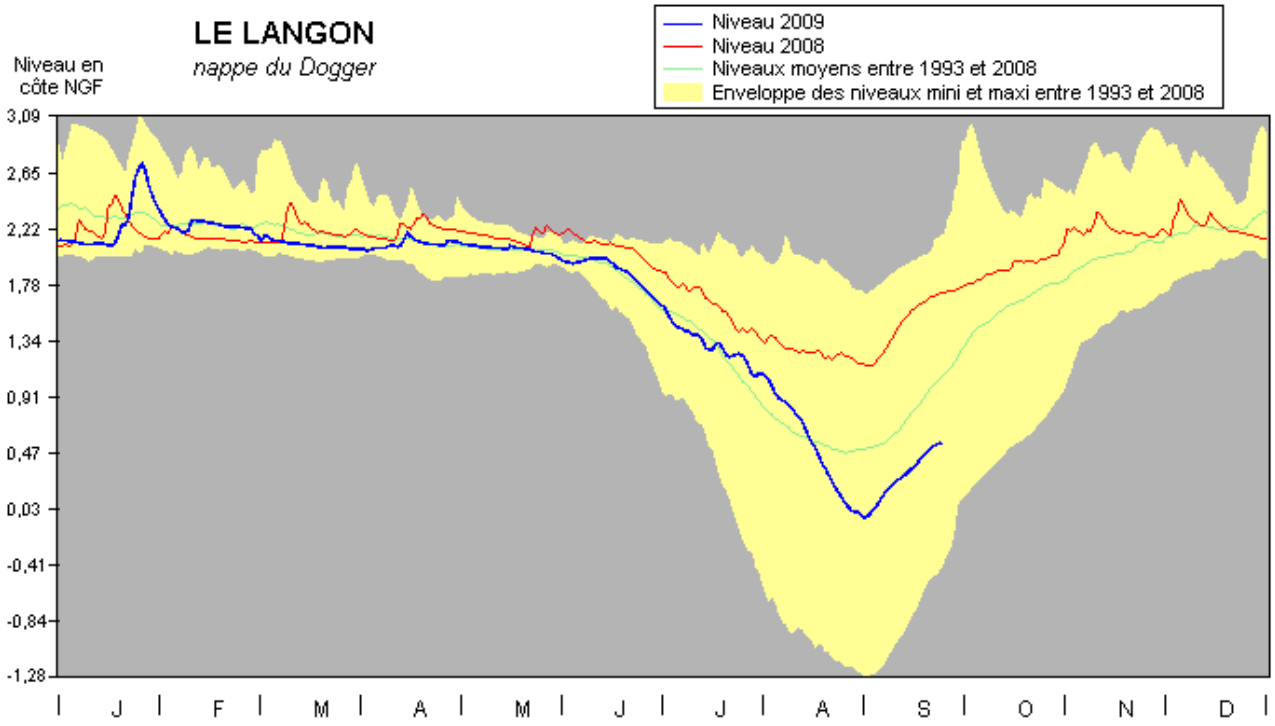
3.4 Sarthe

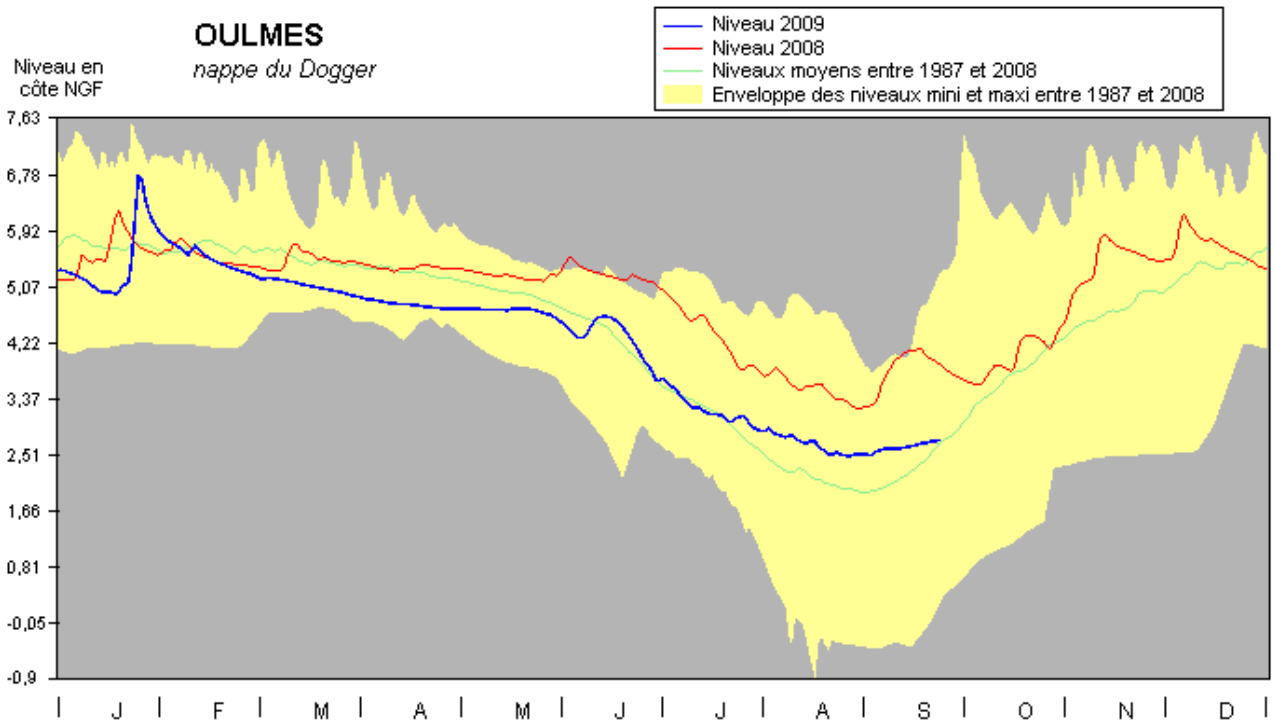
Nouvelles données dans un prochain bulletin

3.5 Vendée

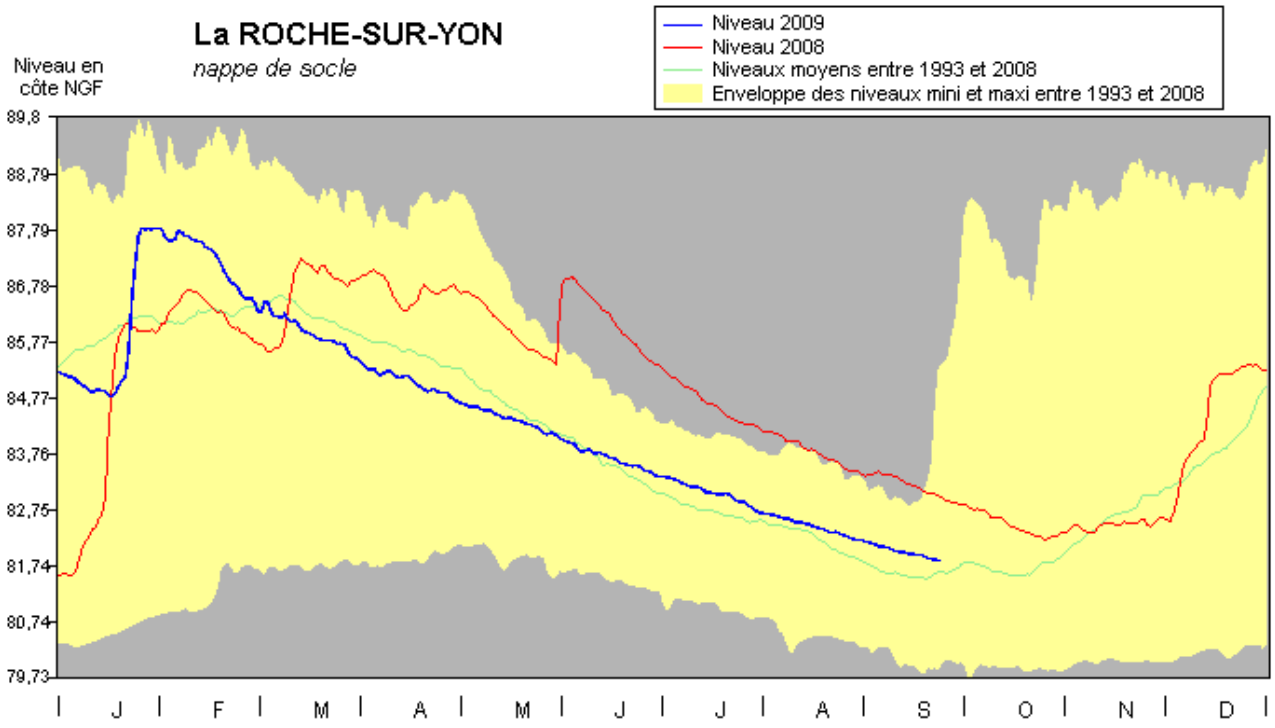
Source : Conseil général de Vendée
(http://observatoire-eau.vendee.fr/bulletin/default.asp)

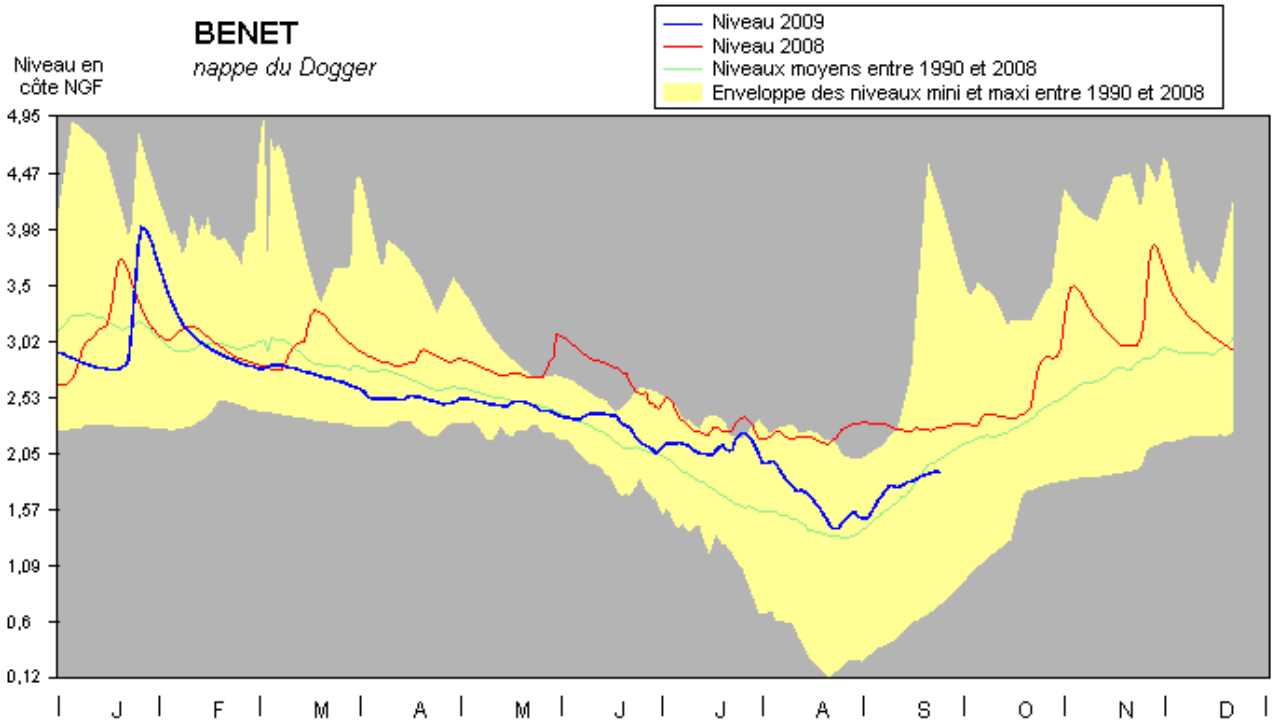
La situation fin août est plus sèche que la moyenne sur l plupart des points suivis.



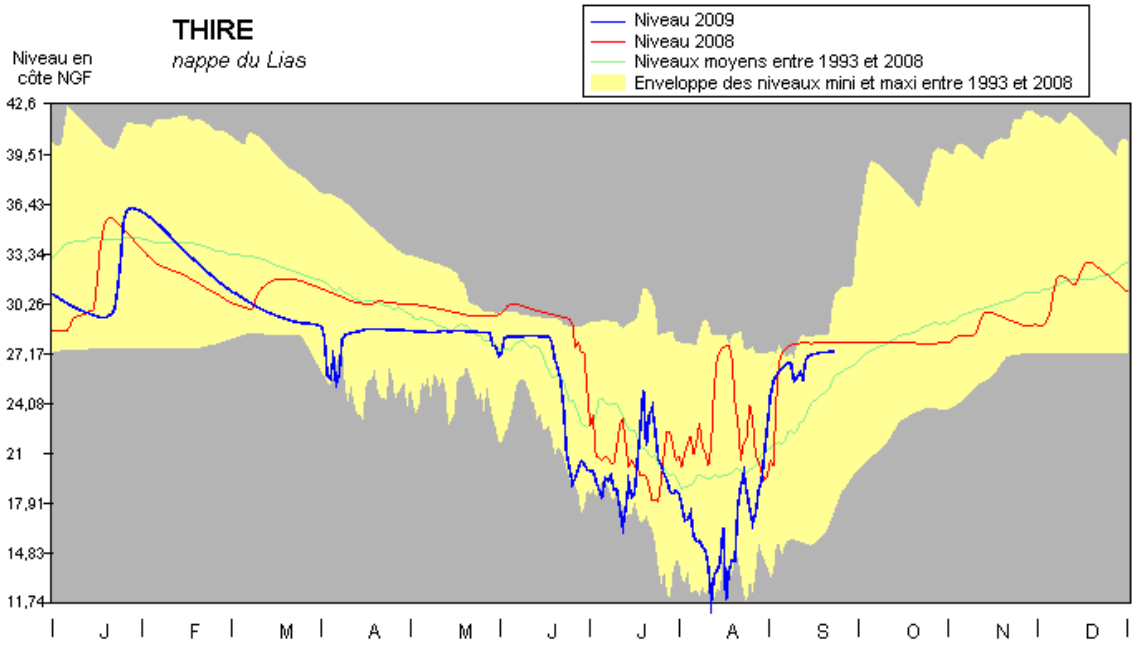


Nantes, le 24/09/2009

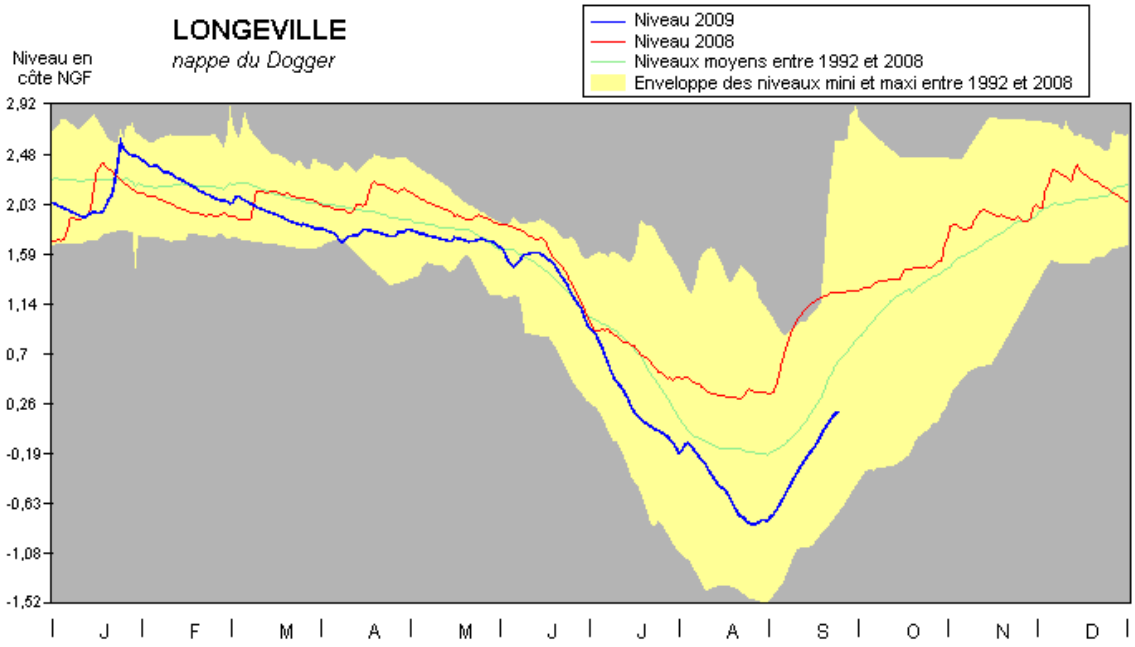


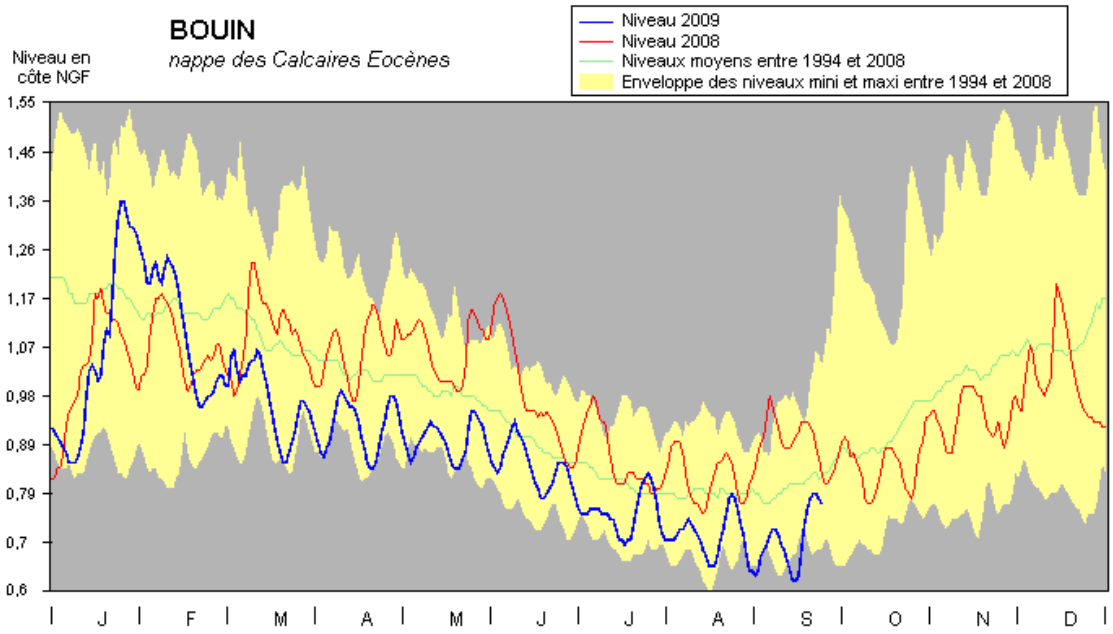


Nantes, le 24/09/2009



Attention : Point de mesure à proximité immédiate d'un prélèvement.





Nantes, le 24/09/2009

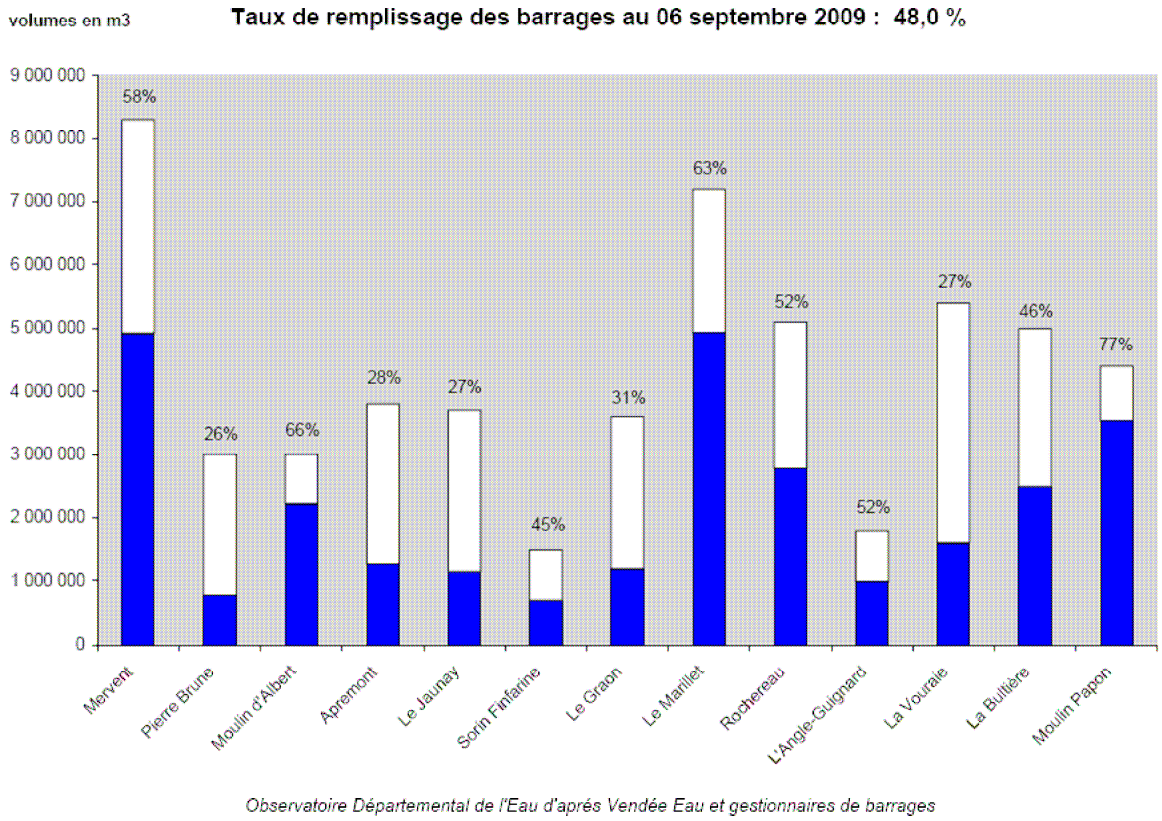
4 Niveau des retenues

4.1 Les retenues de Vendée

Source : Conseil général de Vendée (http://observatoire-eau.vendee.fr/bulletin/defaul

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

Au 06 septembre 2009, les barrages étaient remplis à 48 % pour un volume stocké de 26,8 Mm3, proche des valeurs observées en 2006 à la même période. Néanmoins, cette situation globale masque une inquiétude grandissante pour l'alimentation en eau potable du nord-ouest du département, puisque le taux de remplissage des retenues d'Apremont et du Jaunay est de 28%. Avec une évolution semblable à celle observée lors de l'année 2005 (consommations et précipitations), le culot des barrages pourrait être atteint vers le 15 octobre.

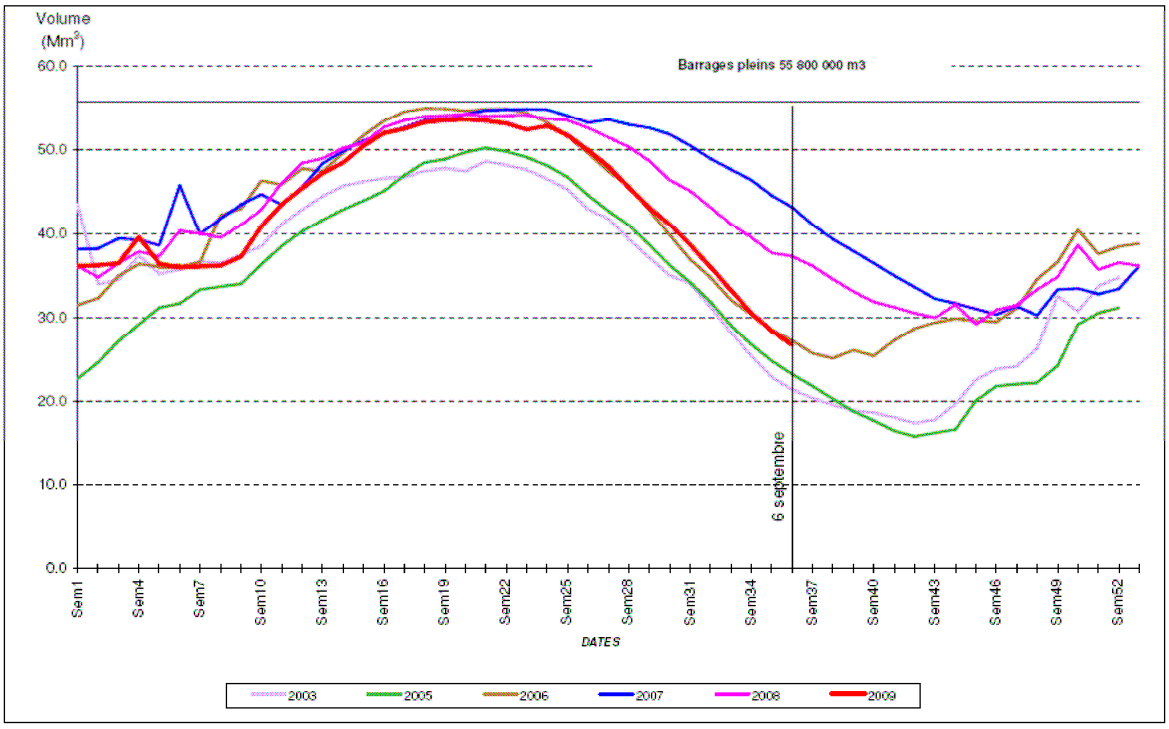


Observatoire Départemental de l'Eau d'après Vendée Eau et gestionnaires de barrages

Nantes, le 24/09/2009

Volumes stockés dans l'ensemble des barrages

(dont Moulin Papon)



07/09/2009

Nantes, le 24/09/2009

4.2 Les retenues du Maine et Loire

Communauté d'Agglomération du Choletais

Mise à jour : 02/09/2009

Le Choletais
L'audace pour réussir

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

Bilan au : 01-sept-09

Remplissage actuel : 9,62 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

	RIBOU				VERDON				RIBOU + VERDON
Date	*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*
04-août-09	101%	0,02 m	-0,01 m	-9 000 m3	56%	-3,52 m	-0,32 m	-509 607 m3	64%
11-août-09	101%	0,02 m	0,00 m	0 m3	53%	-3,75 m	-0,23 m	-335 465 m3	62%
18-août-09	100%	0,02 m	-0,00 m	-9 000 m3	50%	-4,15 m	-0,40 m	-578 752 m3	59%
25-août-09	100%	0,02 m	0,00 m	0 m3	47%	-4,44 m	-0,29 m	-413 957 m3	56%
01-sept-09	100%	0,02 m	0,00 m	0 m3	44%	-4,75 m	-0,31 m	-408 286 m3	**54%**

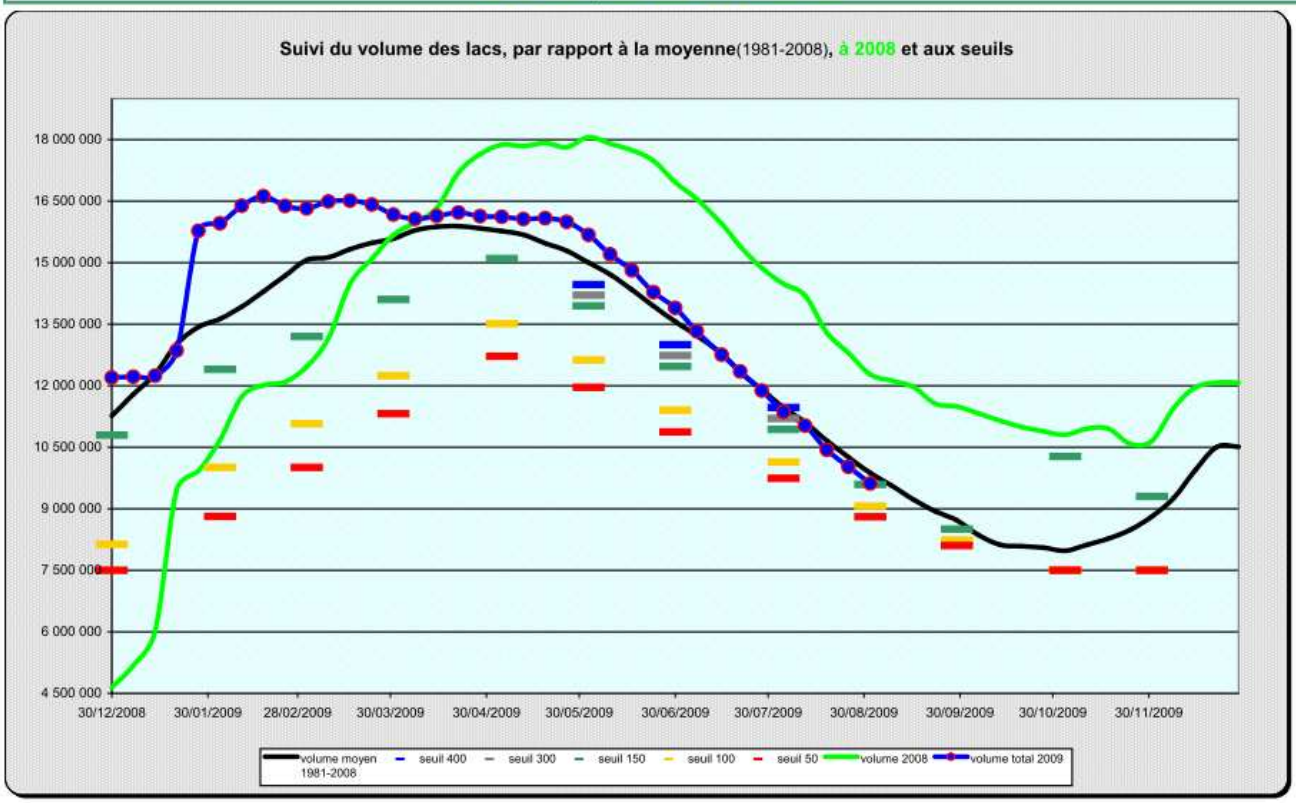
ÉTIAGE

VANNAGE : 100 L/s + SURVERSE : 288 L/s

Soutien d'étiage réglementaire selon règlement d'eau (arrêté D3-2008 n°465) : *200 L/s*

Soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou : 0,39 m3/s

GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



Direction de l'Environnement — Service Espaces Naturels - Captages — SG

Nantes, le 24/09/2009

5 Situation hydrobiologique

Période Juillet-Août 2009

ONEMA
Office national de l'eau et des milieux aquatiques

I. Informations sur les usages :

I.1. Réseau d'observation de crise des assecs :

DPT	44	49	53	72*	85
SEMAINE					
27	9.4	8.0			
28		8.2			
29	6.8	6.9	8.6		5.3 4 assecs
30	7.0	7.3			
31	6.7	6.4	8.9		4.6 8 assecs
32	6.9	5.2			3.6 9 assecs
33	5.6	4.9	8.6		
34	4.2	3.8			2.2 18 assecs
35	3.9	3.9	7.6		1.8 21 assecs

* Pas de campagnes ROCA initiées malgré une situation hydrologique vraisemblablement critique ; nous avons informé le chef du SD qu'il avait autorité à déclencher cette procédure, qu'elle constituait un usage établi, préconisé par sa hiérarchie, sans sollicitation des instances locales, sous la seule réserve de la disponibilité de sa brigade.

Nombreux arrêtés préfectoraux limitant l'usage de l'eau :

44 : bassins Loire aval, côtiers, Ognon, Logne, Bauloy dès la fin de juillet, Chère, Isac, Don, Sèvre Nantaise, fin août

85 : progressivement l'ensemble des bassins du département font l'objet de mesures de restrictions

I.2. Prélèvement d'eau à des fins agricoles, industrielles, de loisir, d'AEP, ou d'approvisionnement de plan d'eau :

Quelques prélèvements sont signalés en Mayenne, sans pénalisation pour les milieux.

I.3. Pollutions ponctuelles ou diffuses :

44 Pollution plus ou moins chronique en estuaire de Loire ; des mortalités de mulets sont signalées au niveau du « bouchon vaseux »

49 Pas de pollution directe constatée, mais quelques mortalités piscicoles dues au dysfonctionnement du cycle de l'oxygène dissous dans l'Oin, comme en 2007

53 Pollution remarquée sur le Béron à Berné ; origine non objectivée, mais vraisemblablement problème STEP

Nantes, le 24/09/2009

II. Ecosystèmes aquatiques

II.1. Hydrologie

II.1.1. Niveaux observés

Hormis les assecs rapportés (dont Bribet et Sèvre et Maine -44- Béron, Taude, Barbé, Mée, Raimbardières, Treulon -53- et la majorité des têtes de bassins du 85), les niveaux observés sont partout estimés d'étiage d'été et en baisse régulière.

II.2. Habitats

II.2.1 Conséquences remarquables des conditions hydrologiques sur les habitats aquatiques

a) **Ripisylve :**
Marronniers et peupliers aux feuillages grillés signalés en 49

b) **Berges**
RAS

c) **Substrat**
RAS

d) **Turbidité :**
Eaux claires sauf si algues ou cyanobactéries (49)

e) **Zones humides et connexion aux annexes hydrauliques :**
Les ZH se déconnectent ou se sont déjà déconnectées, fatalement et normalement, vu la saison

II.2.2. Remarques et précisions

RAS

II.3. Biocénoses

II.3.1. Espèces autochtones

a) **Ichtyofaune :**
Les conditions hydrologiques n'ont pas pénalisé les espèces, à cette saison, quant à leur circulation et leur reproduction.
Toutefois, un phénomène de « ré-amontaison » d'anguille est rapporté en amont du « bouchon vaseux de la Loire (44).

b) **Amphibiens :**
RAS

c) **Faune invertébré**
RAS

d) **Autre faune (avifaune et mammifères aquatiques)** :
Méduses d'eau douce observées sur l'étang de Tourois (bassin de la Maine)

e) **Végétation aquatique (helophyte, hydrophyte et algues) :**
Année de faible développement des végétaux aquatiques supérieurs (températures basses, ensoleillement réduit).
Des développements attendus de lentilles d'eau sont ponctuellement signalés.

II.3.2. Espèces allochtones

Toujours et encore Jussie sur les annexes de la Loire…

Nantes, le 24/09/2009

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 1er 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 1er 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.

Nantes, le 24/09/2009