



**Direction Régionale de l'Environnement**  
PAYS-DE-LA-LOIRE

## Bulletin de Situation Hydrologique Région Pays de la Loire Juillet 2008

### 1- Pluviométrie

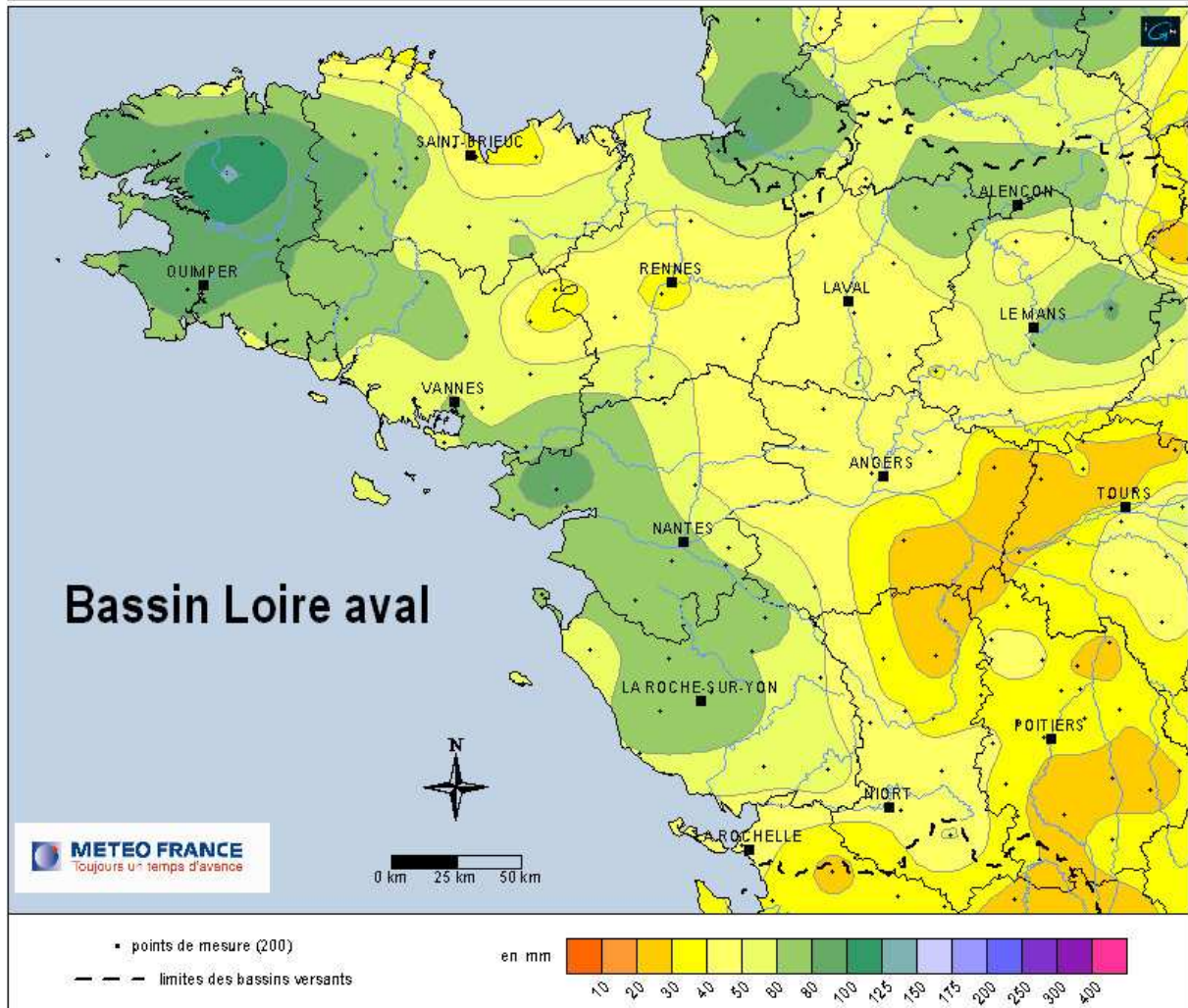


### Sur le bassin Loire Aval, région Pays-de-la-Loire

La première décade est perturbée, voire tempétueuse. Un temps anticyclonique, quasiment sec, s'installe ensuite. La pluie revient le 25 avec des épisodes instables, parfois forts, sur l'est de la région.

# Précipitations JUILLET 2008

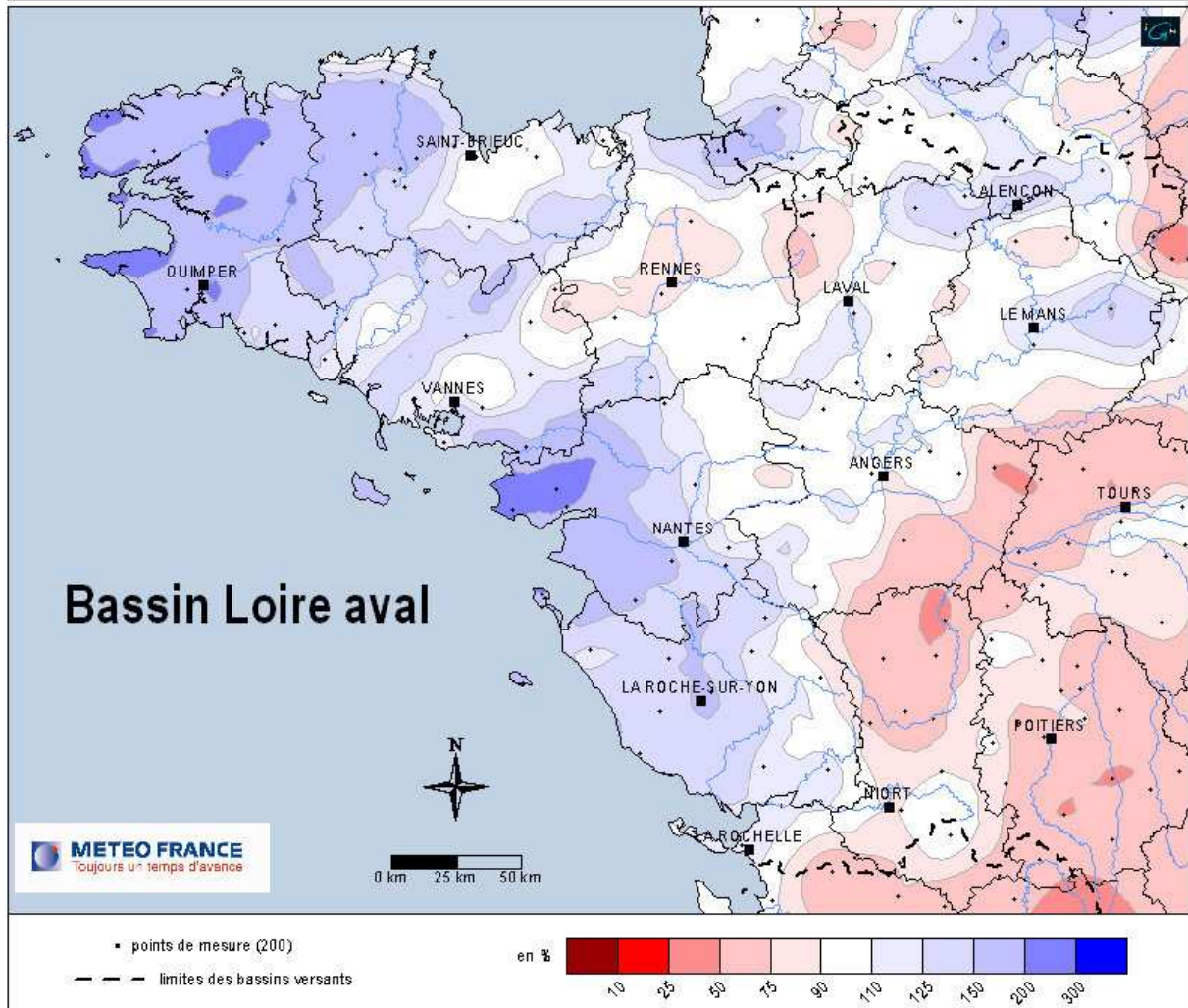
carte éditée en l'état de la base de données le 02/08/2008



De 80 à 100 mm sur la frange littorale, le Perche et la région de Pré-en-Pail (53) soit près du double de la normale pour les régions côtières. Le centre de la région recueille une cinquantaine de millimètres, ce qui avoisine la normale. Sur la moitié sud-est du Maine et Loire la pluviométrie est inférieure à 50 mm voire inférieure à 30 mm sur le saumurois (déficit supérieur à 25%).

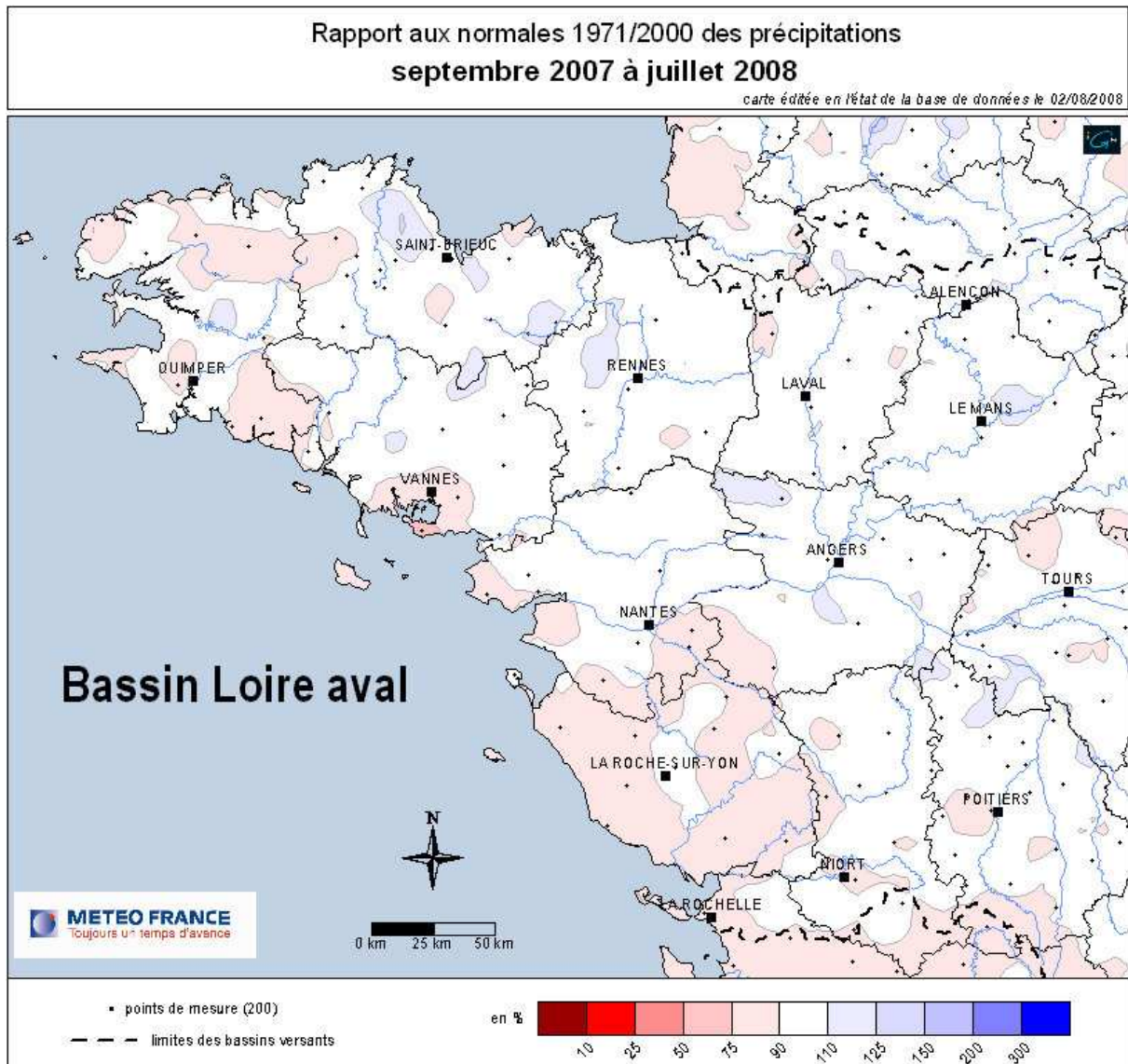
# Rapport aux normales 1971/2000 des précipitations JUILLET 2008

carte éditée en l'état de la base de données le 02/08/2008



## Situation depuis septembre 2007:

Pluviométrie proche de la normale sur une grande partie de la région mais le littoral atlantique et toute la Vendée ainsi que le pays des Mauges observent toujours un déficit de 10 à 25%.



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



Hormis le nord-est de la région, soit le nord de la Loire-Atlantique et la Mayenne, la situation est déficitaire en Juillet. La période sèche de la mi-juillet a fait largement chuter les cours d'eau les plus sensibles (cours d'eau dits « à étiages marqués » ou « sévères »).

Des arrêtés de restriction des usages de l'eau ont été pris en Maine-et-Loire et en Vendée et sont encore en vigueur :

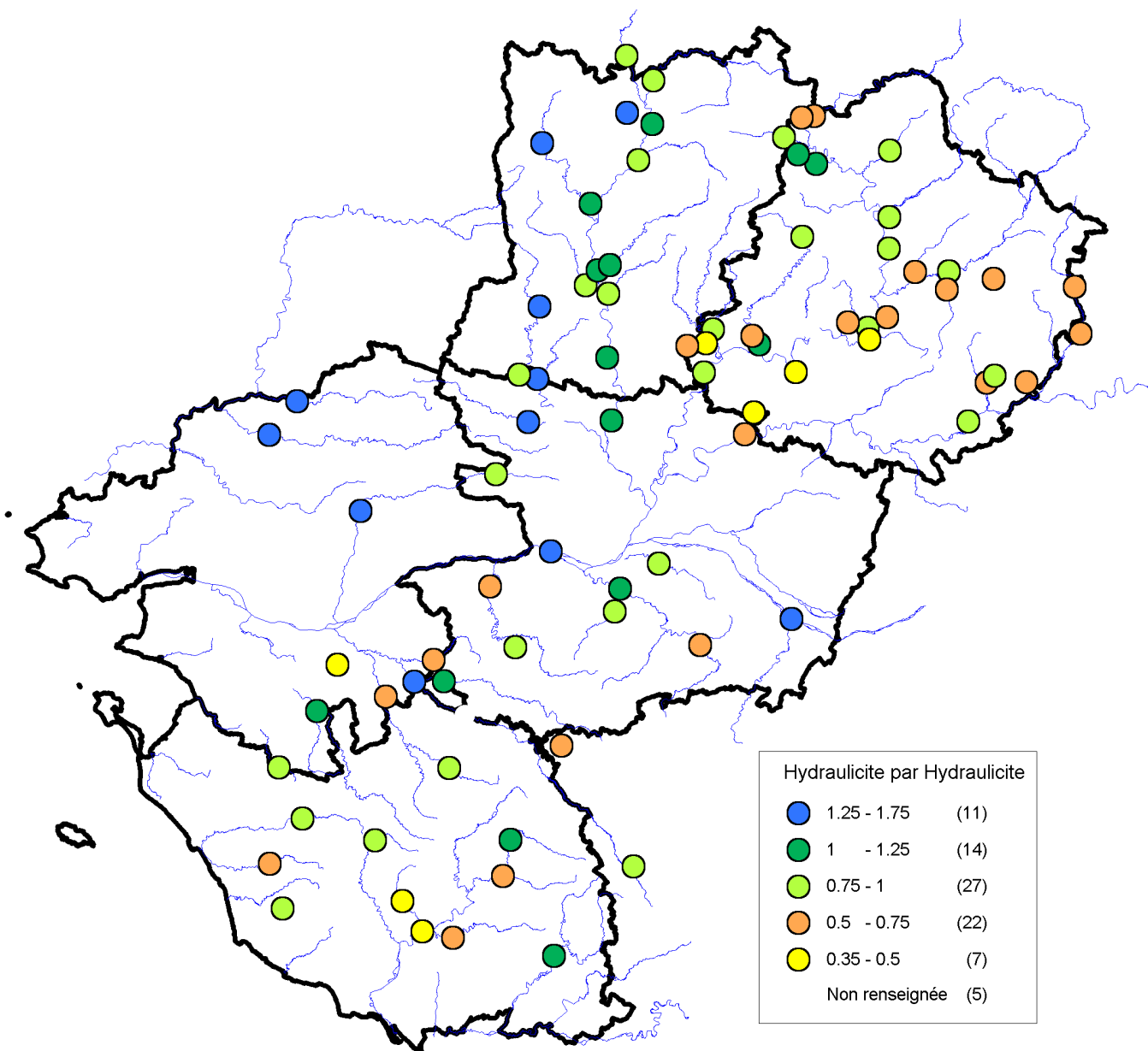
département	Zone concernée	Date d'application	Niveau de vigilance / restriction
49	Aubance Brionneau Evre Hyrôme Layon Romme	22/07	Vigilance
49	Evre Layon Thau	29/07	Restriction (la vigilance sur les autres bassins étant maintenue)
85	Maines Vie-Jaunay Lay non réalimenté	24/07	Restriction
85	Auzance-Vertonne- côtiers vendéens	24/07	Interdiction

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

La comparaison des débits relevés à certaines stations avec les débits d'objectif étiage (DOE) fixés par le SDAGE est résumée dans le tableau suivant :

Stations les plus proches des points nodaux	Cours d'eau	Localisation des points nodaux	D.O.E. (m3/s)	Débits moyens mensuels (m3/s) de juillet 2008
Nort sur Erdre	Erdre	Aval confluence Erdre-le Verdier	0.085	0.618
Saint Lambert du Lattay	Layon	Aval confluence Layon - Hyrôme	0.087	0.670
Durtal	Loir	Pont de Léznigné	7.300	9.870
Chambellay	Mayenne	Amont confluence Mayenne-Oudon	3.100	11.700
Saint Fraimbault de Prières	Mayenne	Pont de Saint Fraimbault	2.000	6.460
Segré	Oudon	Amont confluence Oudon-Mayenne	0.100	Pas de données
Clisson	Sèvre nantaise	Aval confluence Sèvre-Maine	0.580	4.110
Mareuil sur Lay-Dissais	Lay	Pont de La Claye	0.400	0.602
Pissotte	Vendée	Entre Chaix et Auzay	0.180	0.332

# Carte des hydraulicités\* de juillet 2008



## 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	1.25	+ 25	<b>Moy. Bassin %</b>
Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	1.67	+ 67	<b>+ 46</b>

Bassin de l'Erdre					
Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulicité	R. Moy. %	
Erdre (L')	CANDE	1968	0.94	- 6	<b>Moy. Bassin %</b>
Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	1.43	+ 43	<b>+ 19</b>

Bassin de la Loire					
Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulicité	R. Moy. %	
Loire (La)	SAUMUR		1.44	+ 44	<b>Moy. Bassin %</b>
Loire (La)	MONTJEAN	1842	1.38	+ 38	<b>+ 41</b>

Bassin de la Sarthe					
Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulicité	R. Moy. %	
Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	0.58	- 42	
Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	0.5	- 50	
Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	0.99	- 1	
Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	1.04	+ 4	
Orthe (L')	DOUILLET	1995	1.06	+ 6	
Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	0.84	- 16	
Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	0.85	- 15	
Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	0.86	- 14	
Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAIGNES	1989	0.62	- 38	
Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	0.93	- 7	
Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0.56	- 44	
Vive Par. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	0.65	- 35	
Sarthe (La)	SPAY	1952	0.91	- 9	
Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	0.55	- 45	
Rhonne (Le)	GUECELARD	1988	0.36	- 64	
Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	0.51	- 49	
Gée (La)	FERCE	1984		non renseignée	
Vezeanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	0.47	- 53	
Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	1.03	+ 3	
Berdin (Le)	TENNIE	1982	0.86	- 14	
Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	0.71	- 29	
Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	0.85	- 15	
Vaige (La)	BOUESSAY	1980	0.49	- 51	
Taude (La)	SAINT BRICE	1981	0.71	- 29	<b>Moy. Bassin %</b>
Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	0.85	- 15	<b>- 26</b>

Bassin du Loir					
Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulicité	R. Moy. %	
Braye (La)	VALENNES	1968	0.66	- 34	
Braye (La)	SARGE	1990	0.62	- 38	
Tusson (Le)	LA CHAPELL GAUGAIN	1994	0.66	- 34	
Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUEUR	1982	0.74	- 26	
Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0.75	- 25	
Loir (Le)	FLEE	1990	0.92	- 8	

Loir (Le)	DURTAL	1960	0.69	- 31	<b>Moy. Bassin %</b>
Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNÉ	1992	0.47	- 53	<b>- 31</b>

<b>Bassin de la Mayenne</b>					
<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulicité</b>	<b>R. Moy. %</b>	
Mayenne (La)	AMBRIERES LES VALLEES	1992	0.78	- 22	
Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	0.83	- 17	
Colmont (La)	OISSEAU	1991	1.28	+ 28	
Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	1.03	+ 3	
Aron (L')	MOULAY	1973	0.89	- 11	
Ernée (L')	ERNEE	1989	1.26	+ 26	
Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	1.2	+ 20	
Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	1.22	+ 22	
Jouanne (La)	FORCE	1968	1.03	+ 3	
Vicoïn (Le)	NUILLE SUR VICOIN	1973	0.95	- 5	
Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	0.88	- 12	
Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	1.08	+ 8	
Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	1.07	+ 7	
Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	1.36	+ 36	
Oudon (L')	CHATELAIS	1972	1.43	+ 43	
Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	0.8	- 20	
Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	1.47	+ 47	
Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982		non renseignée	<b>Moy. Bassin %</b>
Oudon (L')	SEGRE	1994		non renseignée	<b>+ 9</b>

<b>Versant sud-Loire</b>					
<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulicité</b>	<b>R. Moy. %</b>	
Aubance (L')	SOULAINES / AUBANCE	1981	0.96	- 4	
Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	0.52	- 48	
Hyrôme (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	0.77	- 23	
Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	1.15	+ 15	
Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	0.71	- 29	<b>Moy. Bassin %</b>
Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	0.93	- 7	<b>- 16</b>

<b>Bassin de la Sèvre</b>					
<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulicité</b>	<b>R. Moy. %</b>	
Ouine (L')	LE BREUIL BERNARD	1995	0.9	- 10	
Ouin (L')	MAULEON	1970	0.72	- 28	
Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967		non renseignée	
Moine (La)	SAINT CRESPIEN SUR MOINE	1993	1.1	+ 10	
Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	1.4	+ 40	
Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	0.74	- 26	
Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	0.84	- 16	<b>Moy. Bassin %</b>
Maine (La)	REMOUILLE	1975	0.57	- 43	<b>- 10</b>

<b>Bassin de Grand-Lieu</b>					
<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulicité</b>	<b>R. Moy. %</b>	
Logne (La)	SAINT COLOMBAN	1981	1.07	+ 7	<b>Moy. Bassin %</b>
Ognon (L')	LES SORINIERES	1964	0.38	- 62	<b>- 28</b>




<b>Côtiers vendéens</b>					
<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulicité</b>	<b>R. Moy. %</b>	
Falleron (Le)	FALLERON	1972	0.96	- 4	
Falleron (Le)	MACHECOUL	1992		non renseignée	
Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	0.86	- 14	
Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	0.59	- 41	<b>Moy. Bassin %</b>
Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	0.77	- 23	<b>- 21</b>

<b>Bassin du Lay</b>					
<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulicité</b>	<b>R. Moy. %</b>	
Grand Lay (Le)	SAINT PROUANT	1967	1.14	+ 14	
Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	0.58	- 42	
Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	0.68	- 32	
Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY-DISSAIS	1969	0.49	- 51	
Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	0.44	- 56	<b>Moy. Bassin %</b>
Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	0.93	- 7	<b>- 29</b>

<b>Bassin de la Vendée</b>					
<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulicité</b>	<b>R. Moy. %</b>	<b>Moy. Bassin %</b>
Vendée (La)	PISSOTTE	1993	0.55	- 45	<b>- 45</b>

### 3-Situation des nappes souterraines

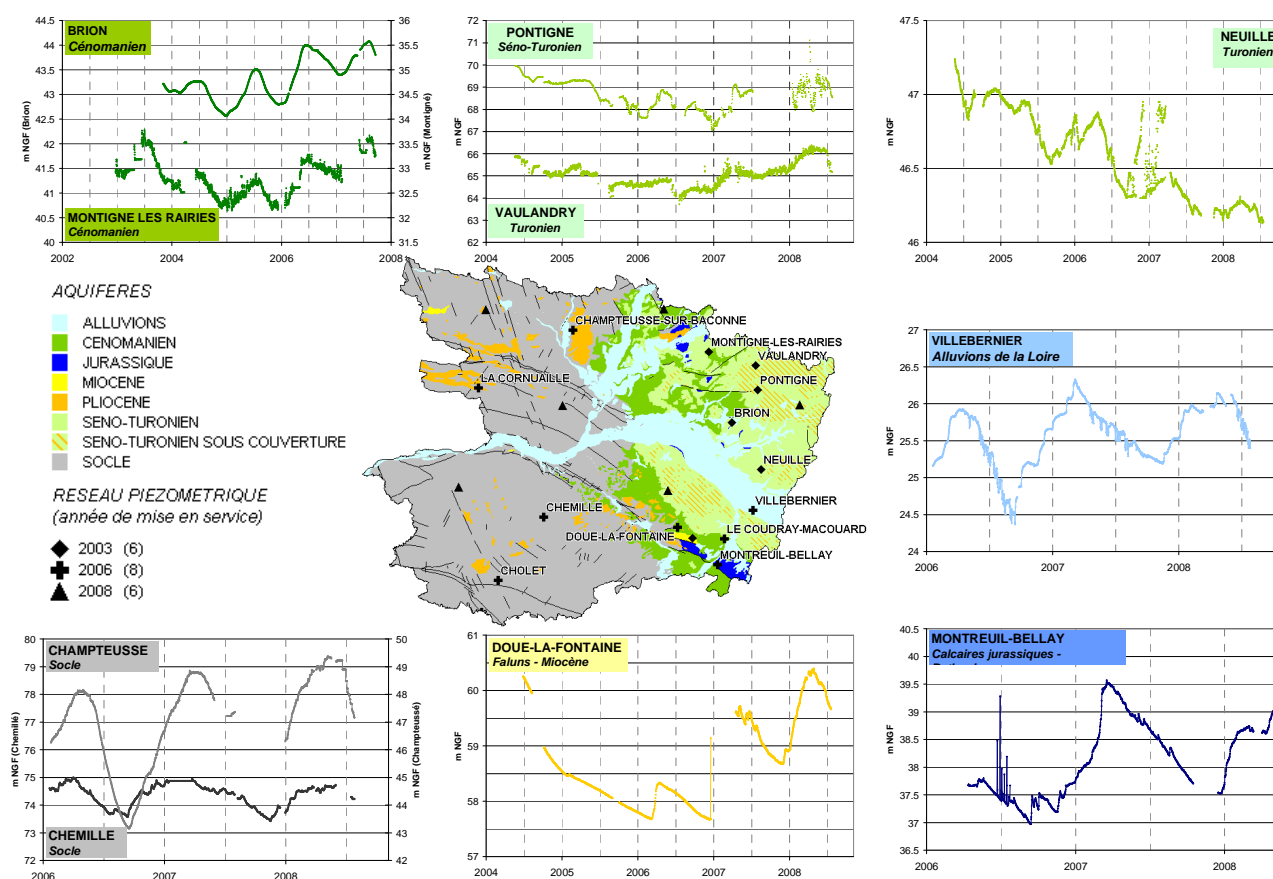
#### 3.1 Maine et Loire

	<h2>Département du Maine-et-Loire</h2> <h3>Bulletin de situation piézométrique au 1<sup>er</sup> août 2008</h3>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Description du suivi

En 2008, 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.

Les suivis piézométriques indiquent une baisse des niveaux depuis début juin (début juillet pour les nappes moins réactives). La période de recharge des nappes aura donc été particulièrement longue cette année puisqu'habituellement, les niveaux se stabilisent et leur baisse s'amorce aux mois de mars ou avril.

Les niveaux actuellement observés sont –sur la plupart des suivis- supérieurs aux niveaux observés à la même période depuis la mise en service du suivi ou du même ordre que celui observé en 2007.

Après un été 2007 particulièrement pluvieux et une recharge hivernale tardant à se terminer (début d'été 2008 frais et humide), les nappes ont donc atteint des niveaux relativement élevés après les années 2005 et 2006 (déficitaires).

<p>NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine ----- <b>SITUATION AU 5 août 2008</b></p>
------------------------------------------------------------------------------------------

### PREAMBULE

Les données ci-après sont recueillies dans le cadre du réseau de surveillance des eaux souterraines, géré par le Conseil général de Loire-Atlantique (et la CARENE pour la nappe de Campbon), avec l'appui financier de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne. Elles permettent de dresser un état des lieux général du niveau de chacune des nappes suivies.

Si ce niveau général des nappes conditionne 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 automnale 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 5 AOUT 2008

Les fortes précipitations du premier semestre 2008 avaient provoqué une importante et tardive recharge hivernale et printanière des nappes suivies. Depuis, les conditions climatiques tempérées (températures peu élevées et précipitations régulières) ont entraîné pour ces nappes une vidange estivale d'intensité modérée et amorcée tardivement depuis début juin.

Au 5 août 2008, la quasi-totalité des sites mesurés présente des niveaux comparables, voire supérieurs aux moyennes de la période 1994 – 2007, et nettement supérieurs aux minima observés lors des étés 1996, 1997, 2005 et 2006. Seules les nappes des bassins sédimentaires de Nort/Erdre et de Machecoul présentent, vraisemblablement du fait d'une exploitation renforcée, des niveaux inférieurs à ceux de 2007.

### PRECONISATIONS

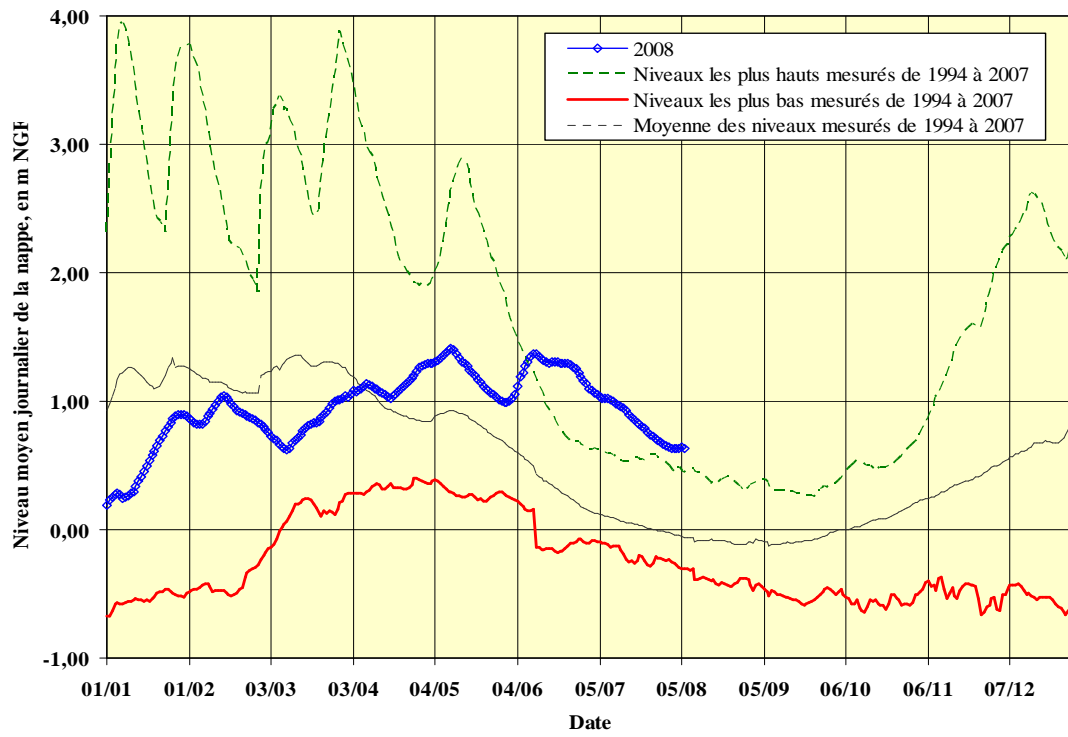
Du point de vue quantitatif, cette situation est globalement satisfaisante pour l'exploitation estivale et automnale de toutes les nappes suivies, puisque leur niveau apparaît compatible avec tous les usages de l'eau, dans les conditions habituelles de pompage et de surveillance des ouvrages d'exploitation.

Il convient cependant de maintenir le dispositif habituel de surveillance piézométrique et de suivre avec une attention particulière l'évolution du niveau des nappes les plus sensibles et réactives à une éventuelle sécheresse automnale, et celles dont l'exploitation a été renforcée ces dernières années. A ce titre, on veillera en particulier à la situation de la nappe alluviale de la Vilaine à Massérac, ainsi qu'à celle des nappes des bassins sédimentaires de Machecoul, Le Maupas (communes de St Philbert de GrandLieu et la Limouzinière), Nort sur Erdre (surtout nappe « profonde » oligocène), et Safré.

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

Indice BSS : 481-8-545

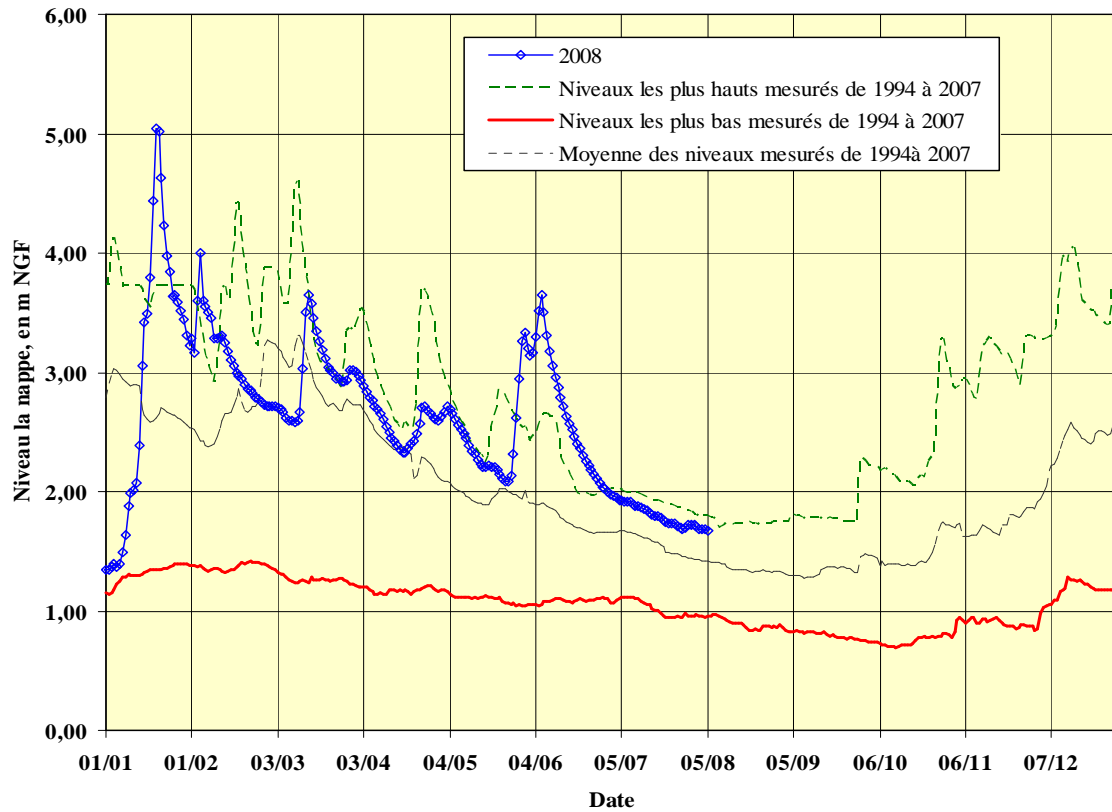
Situation au 05/08/2008



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

Indice BSS : 419-3-22

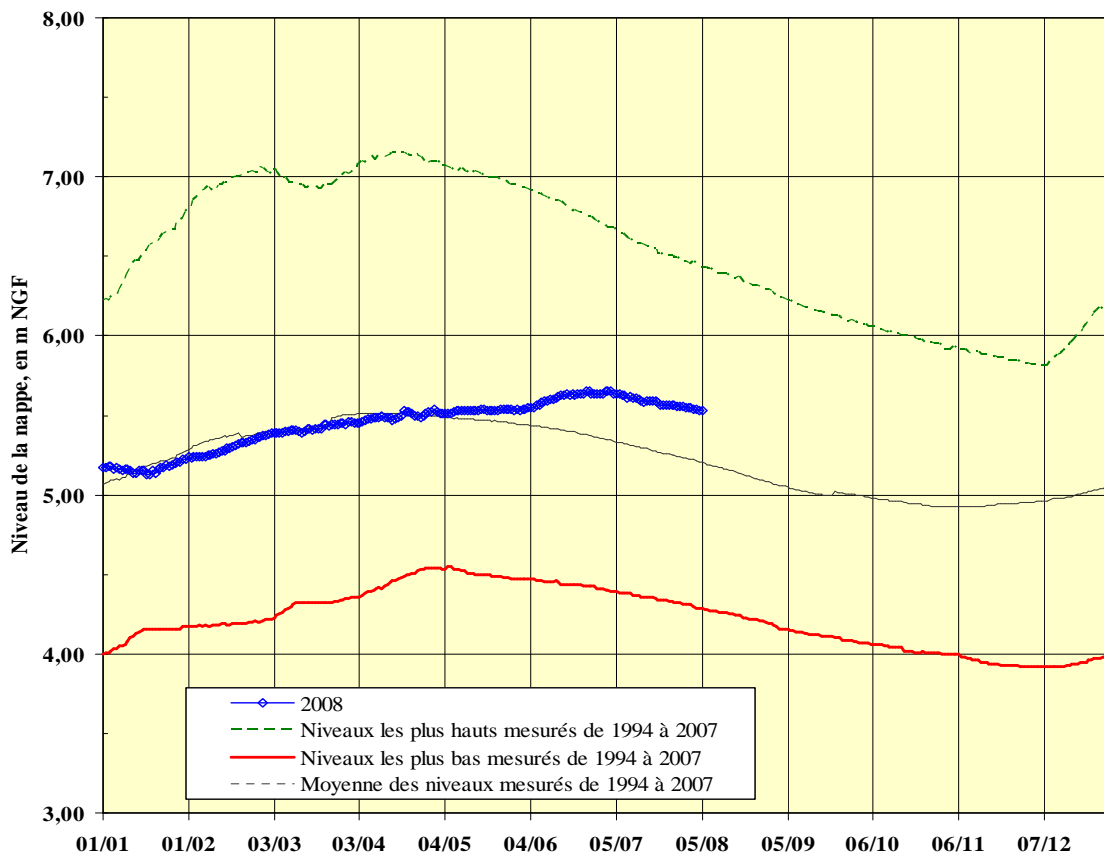
Situation au 05/08/2008



Nappe des SABLES PLIOCENES à NORT SUR ERDRE  
"Bois de Bout"- F 8

Indice BSS : 451-8x-42

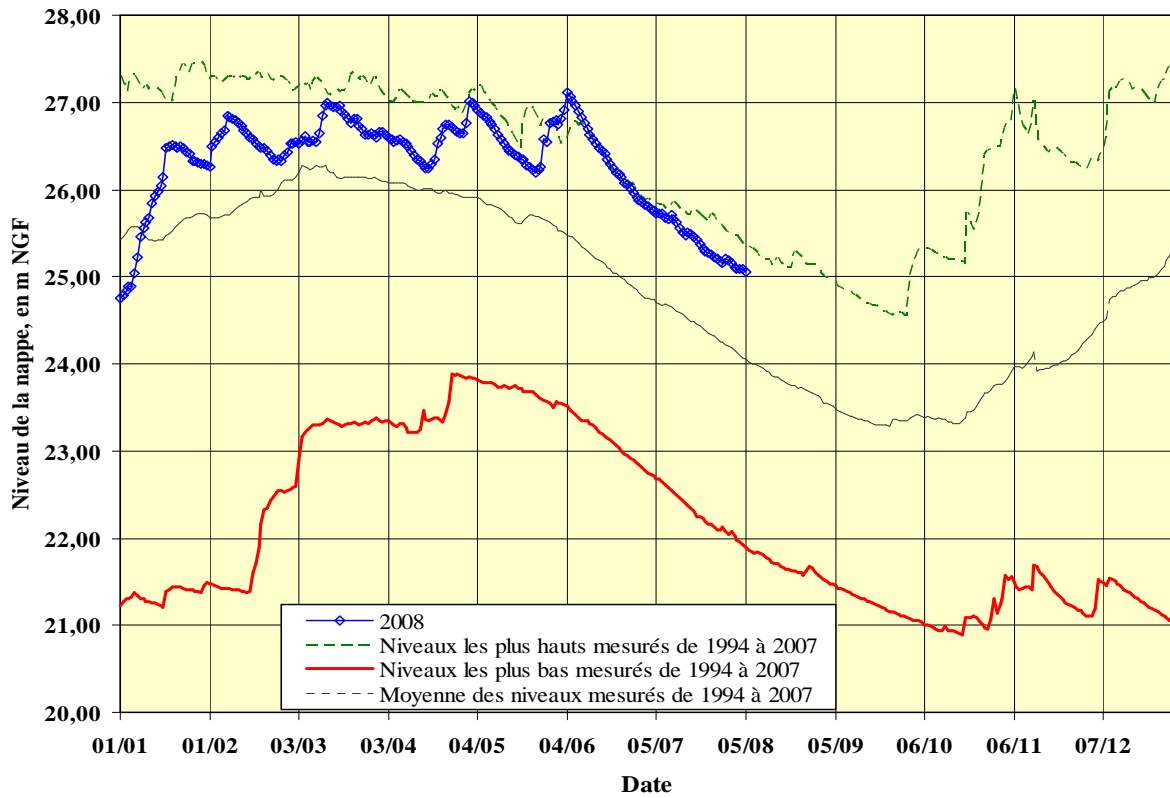
Situation au 05/08/2008



Nappe du BASSIN TERTIAIRE de SAFFRE  
"Le Calvaire" F 5

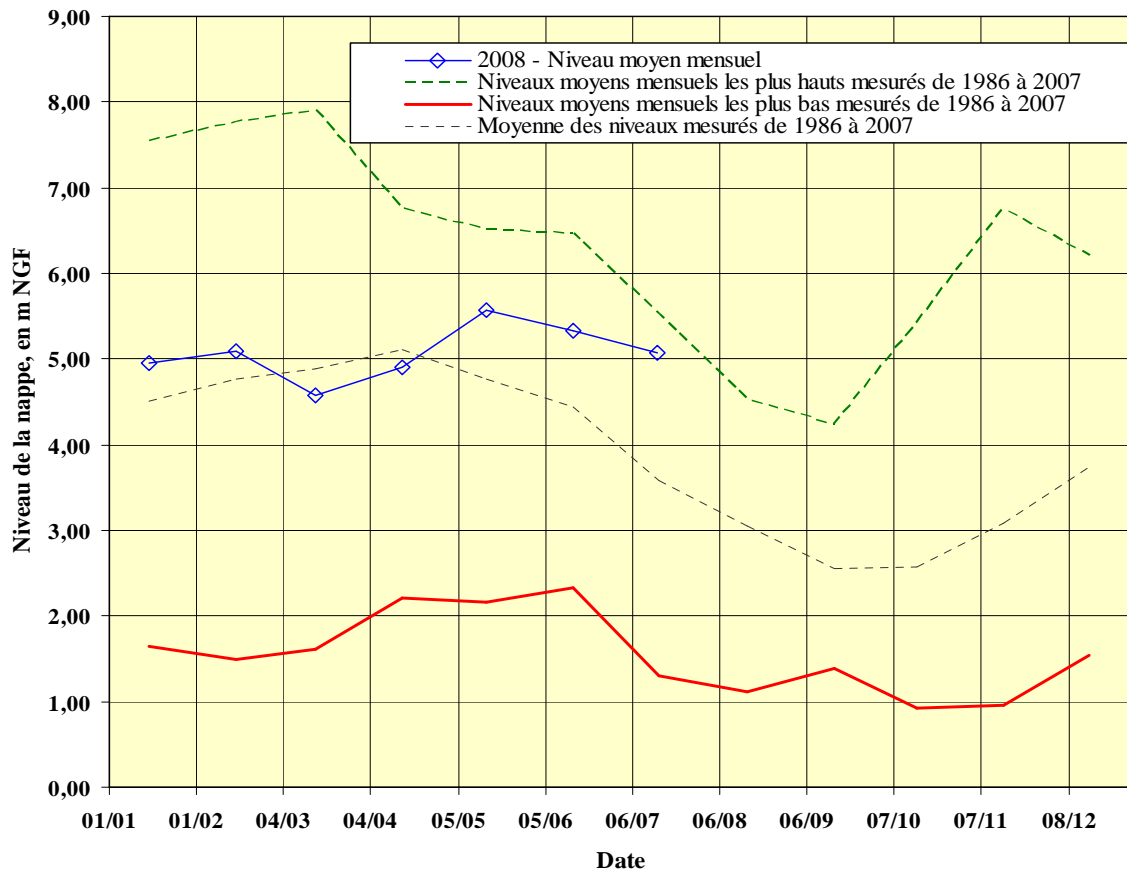
Indice BSS : 451-3x-85

Situation au 05/08/2008



Nappe du BASSIN TERTIAIRE de CAMPBON

Situation juillet 2008

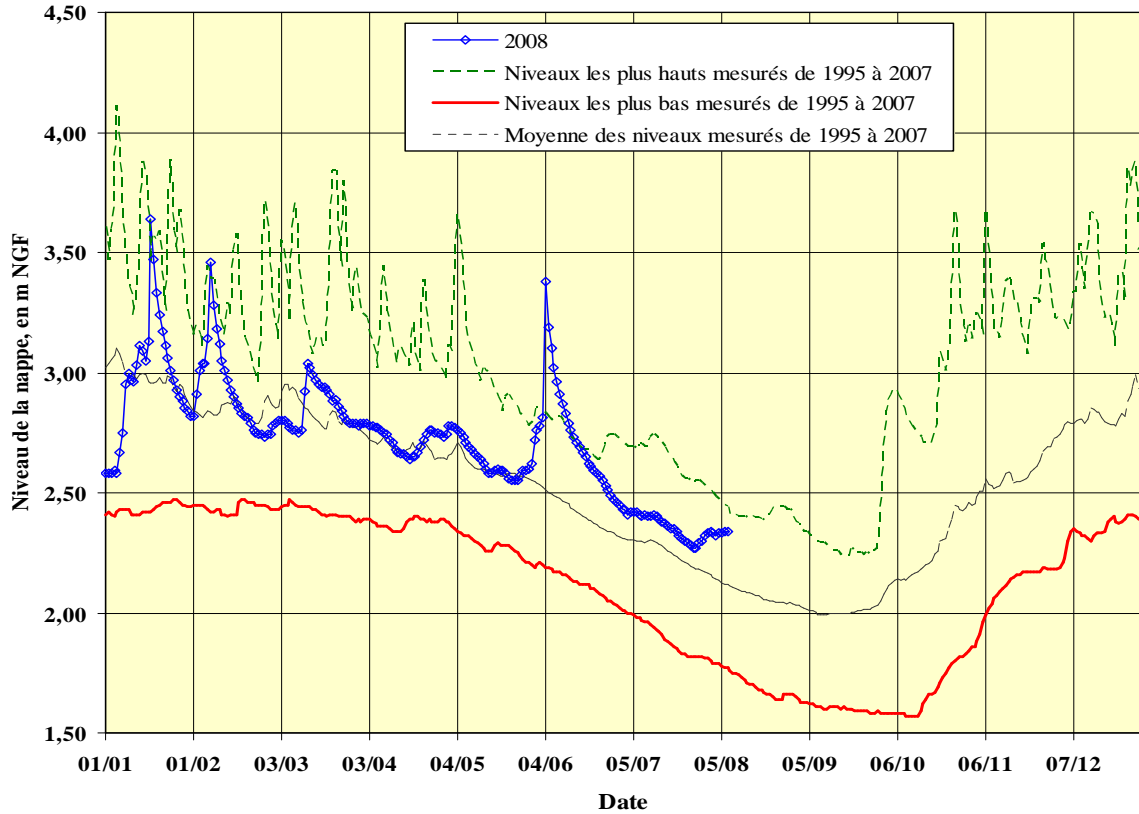


Nantes, le 19/08/2008

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

Indice BSS : 450-2-44

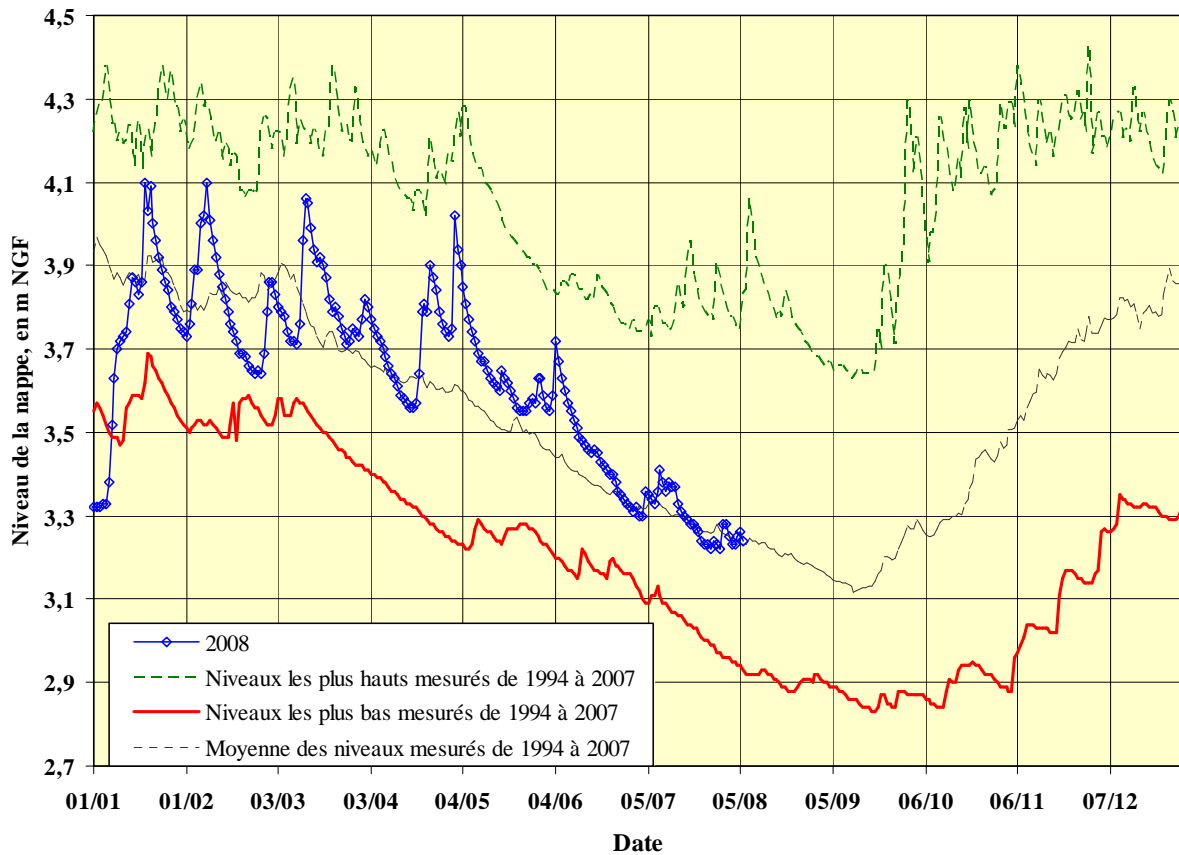
Situation au 06/08/2008



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

Indice BSS : 507-8-41

Situation au 05/08/2008

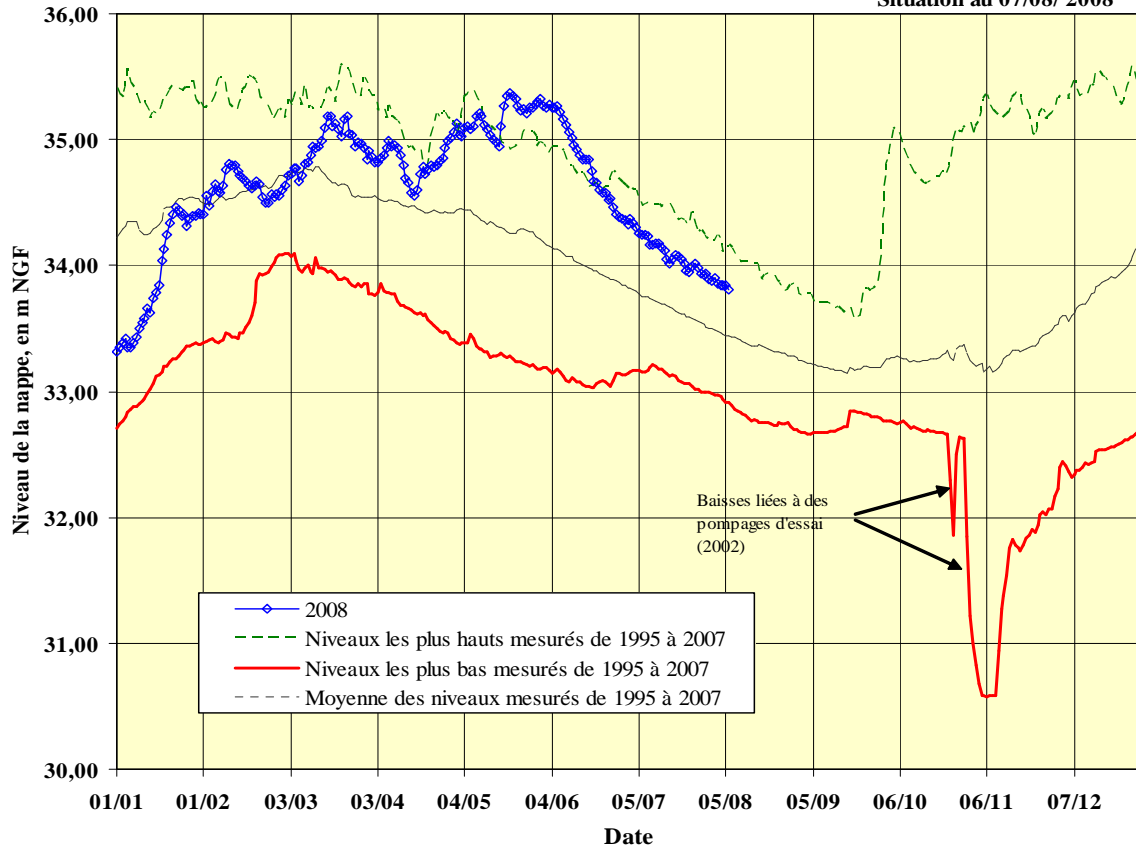


Nantes, le 19/08/2008

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

Indice BSS : 508-6-65

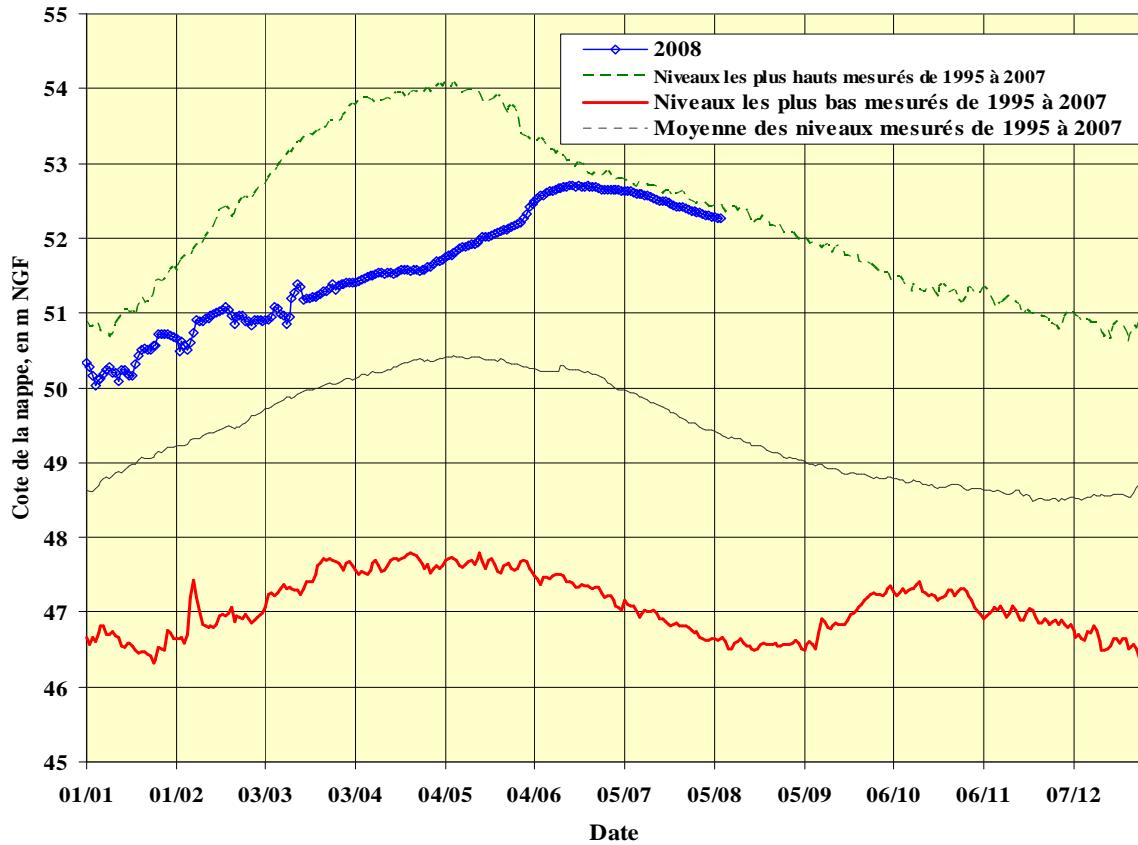
Situation au 07/08/ 2008



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

Indice BSS : 421-7-3

Situation au 06/08/2008

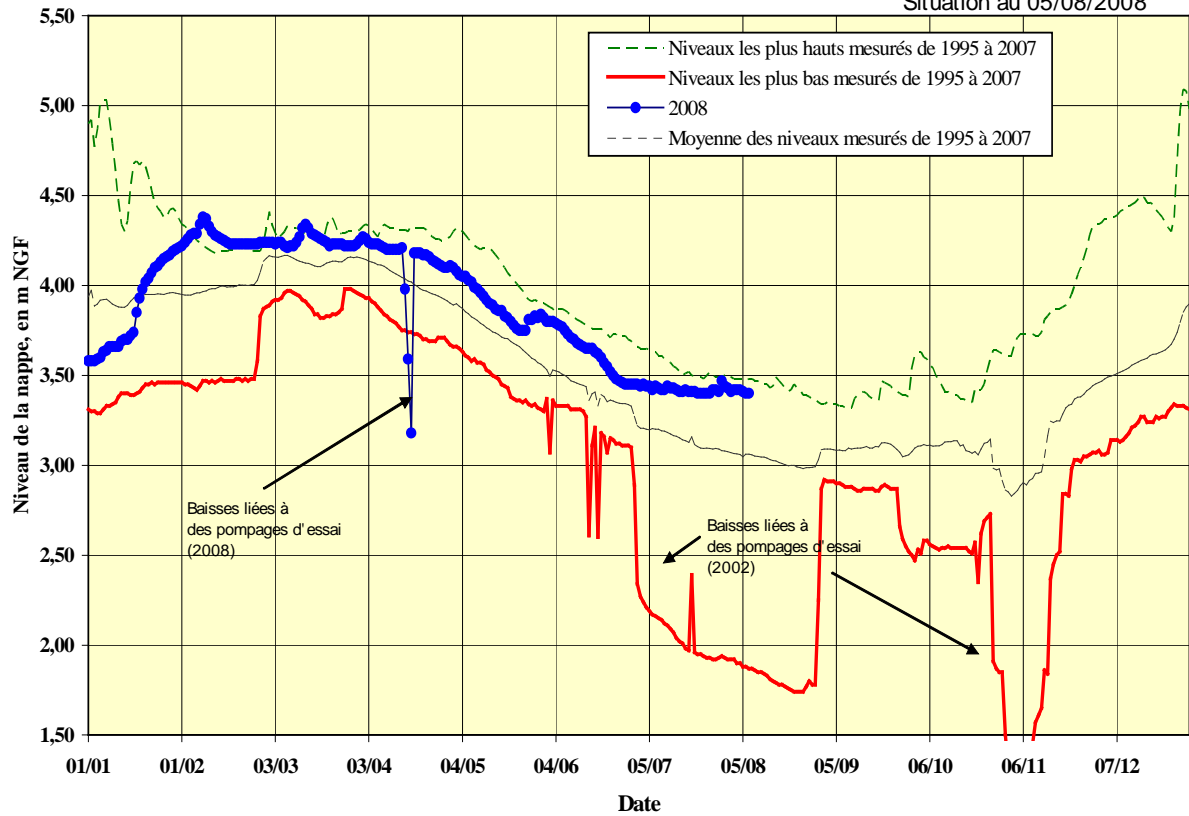




Nappe du BASSIN TERTIAIRE de MAZEROLLES  
"Sud - BASSIN"- MSM 1

Indice BSS : 451-8-45

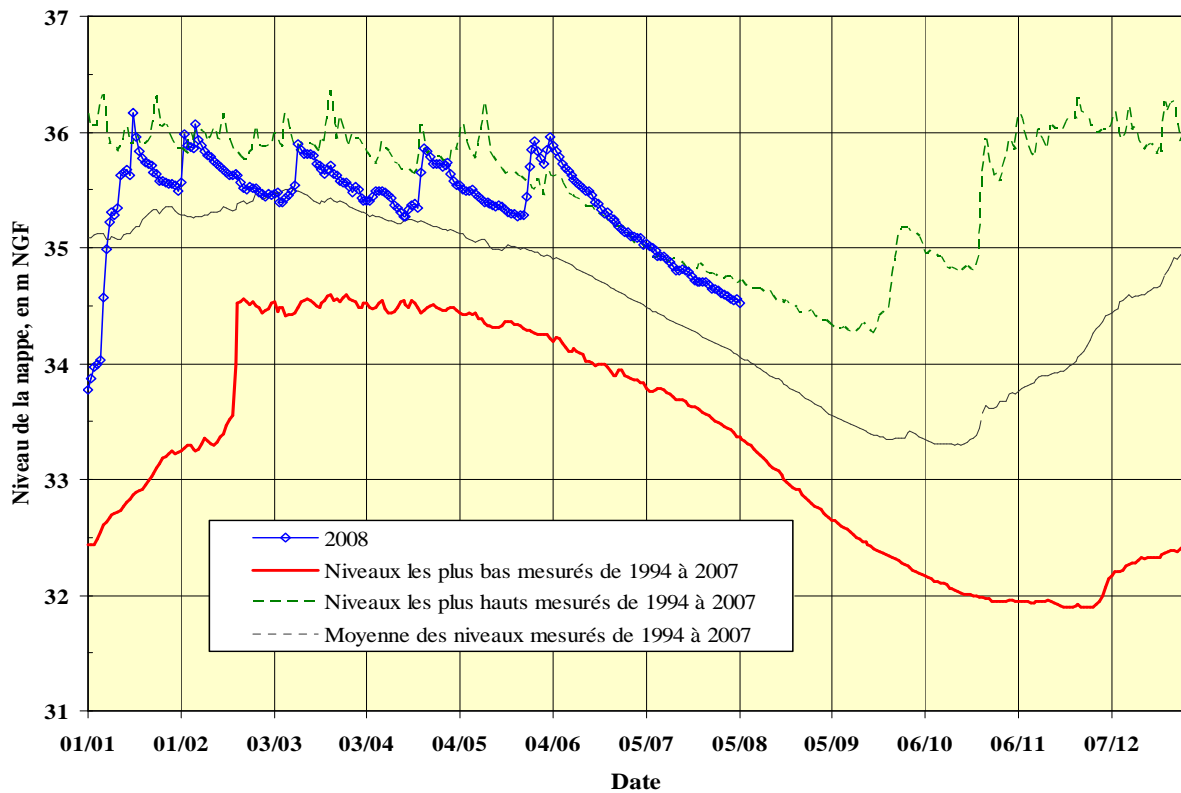
Situation au 05/08/2008



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

Indice BSS : 420-2-13

Situation au 05/08/2008

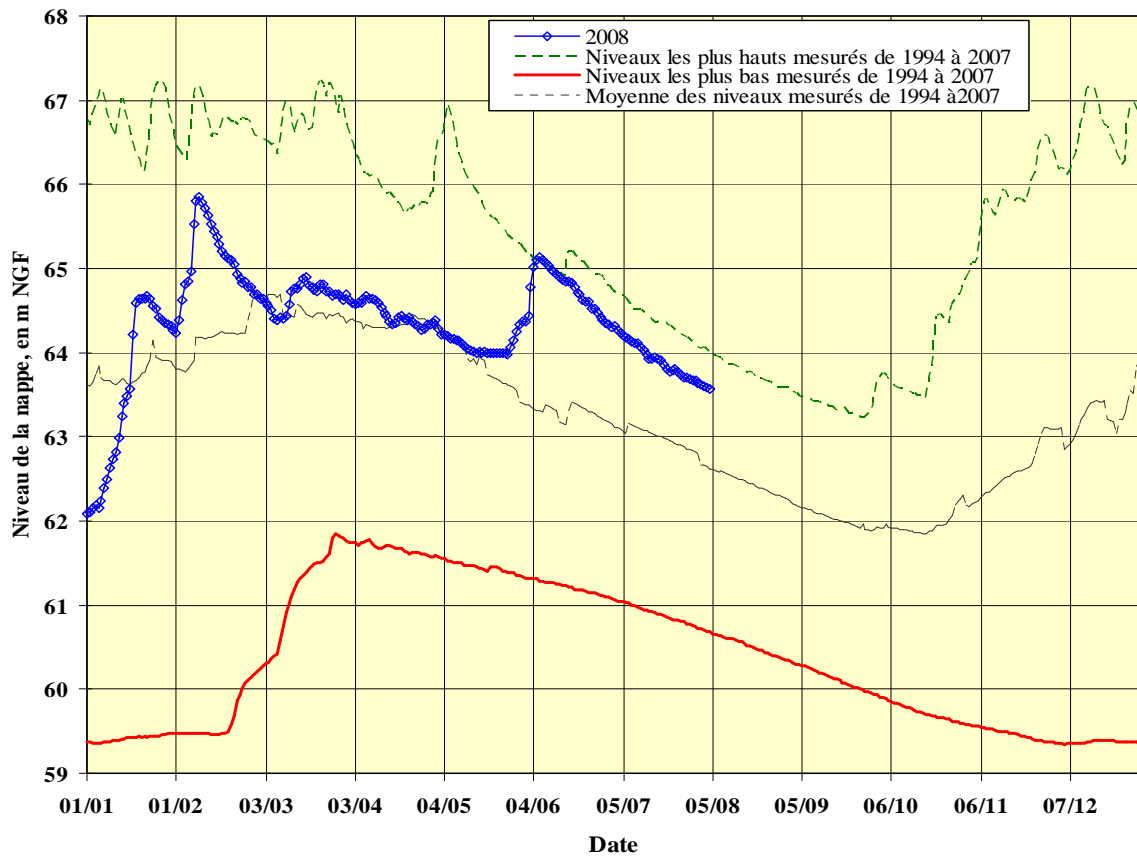


Nantes, le 19/08/2008

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

Indice BSS : 388-4-25

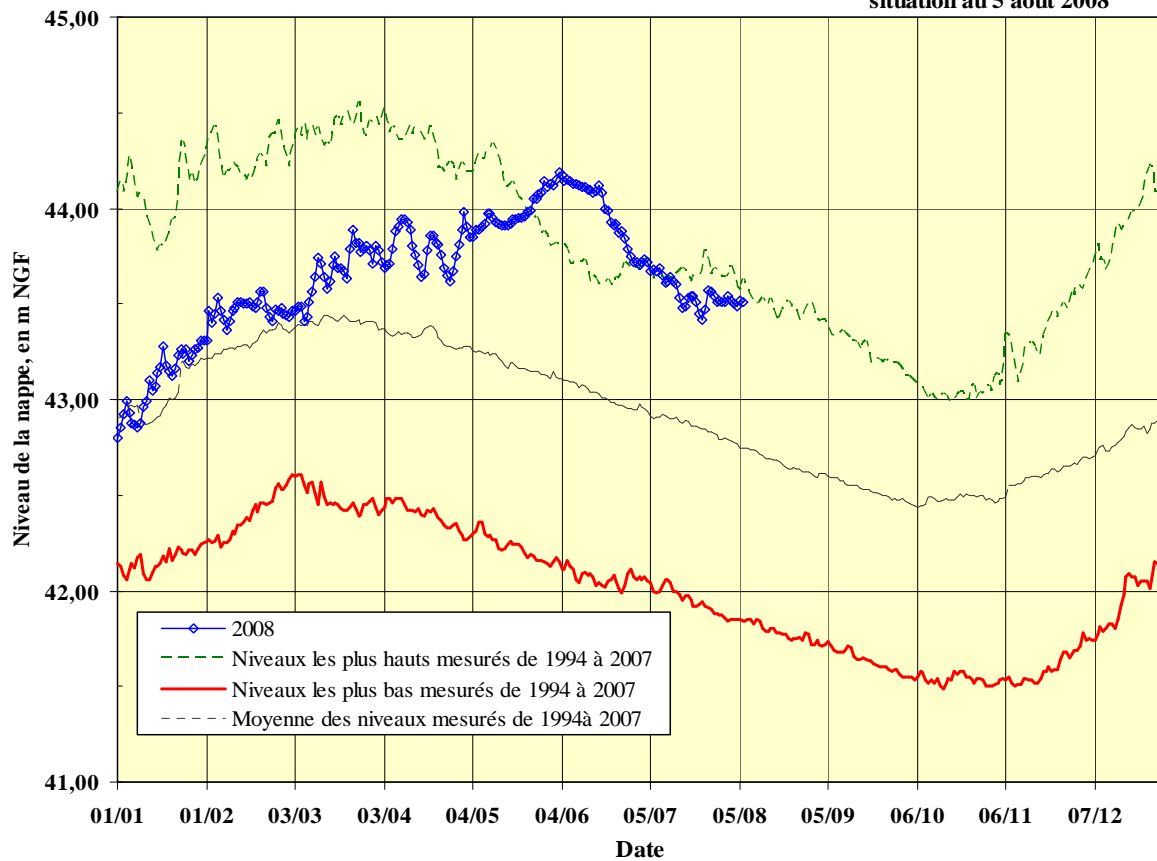
Situation au 05/08/2008



NAPPE des GABBROS à MOUZILLON  
Ancien puits AEP "Zone Artisanale"

Indice BSS : 509-2-9

situation au 5 août 2008

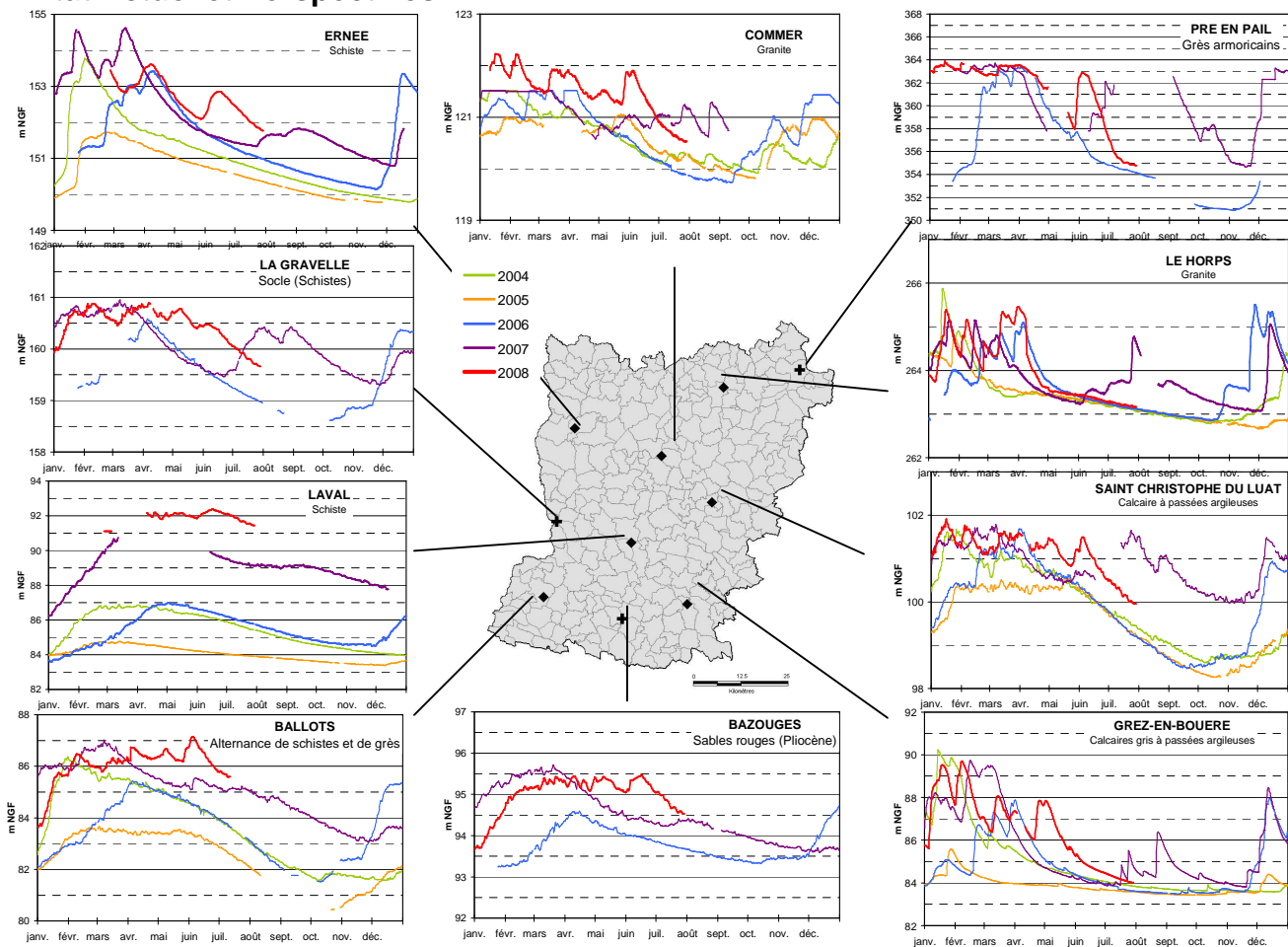


Nantes, le 19/08/2008

## Description du suivi

7 ouvrages de suivi piézométrique ont été mis en place fin 2003 par le Brgm en concertation avec le Conseil Général. 3 nouveaux piézomètres sont entrés en service le 24/01/06. 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



*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 suivis piézométriques indiquent une baisse des niveaux depuis début juin.** La période de recharge des nappes aura donc été particulièrement longue cette année puisqu'habituellement, les niveaux se stabilisent et leur baisse s'amorce au mois de mars ou avril.

Pour les nappes peu réactives, les niveaux actuellement observés sont supérieurs aux niveaux observés à la même période depuis la mise en service du suivi. Pour celles se caractérisant par une plus forte réactivité, les niveaux actuels sont inférieurs à ceux observés en 2007. Au Horps, le niveau rejoint chaque année les mêmes niveaux (sauf en 2007).

**Après un été 2007 particulièrement pluvieux et une recharge hivernale tardant à se terminer (début d'été 2008 frais et humide), les nappes ont donc atteint des niveaux relativement élevés après les années 2005 et 2006 (déficitaires).**

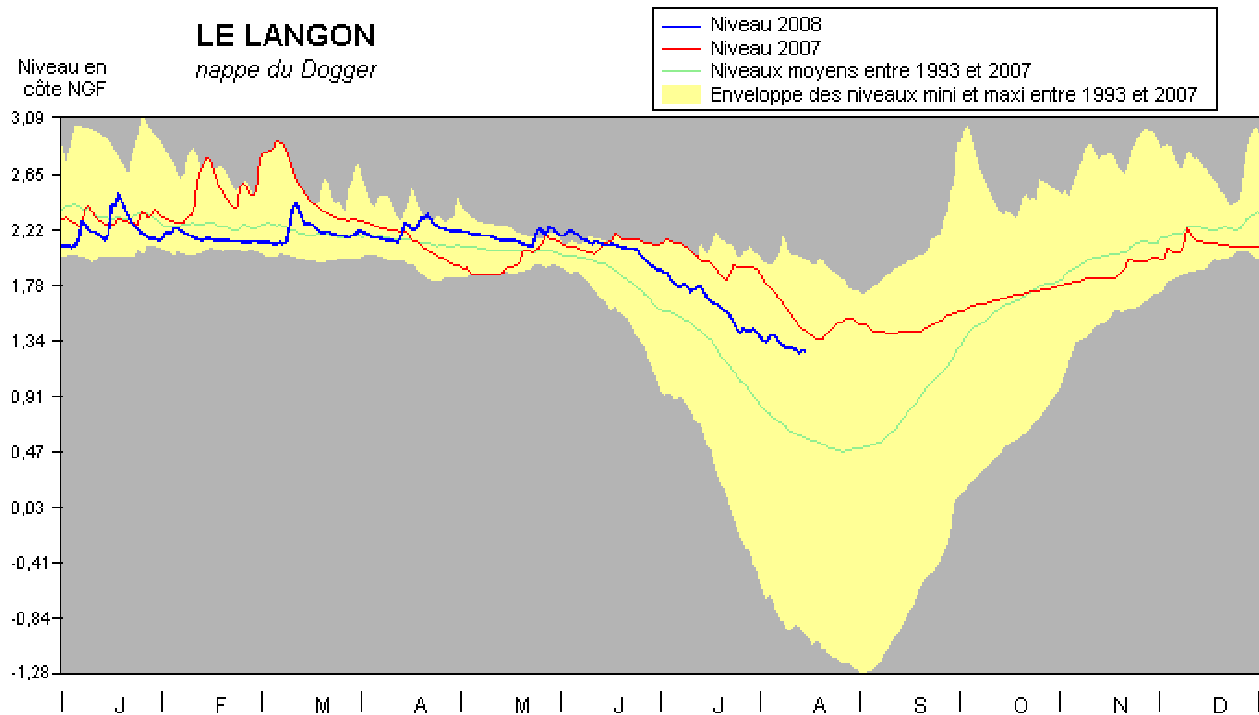
### 3.4 Vendée

Source : Conseil général de Vendée

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



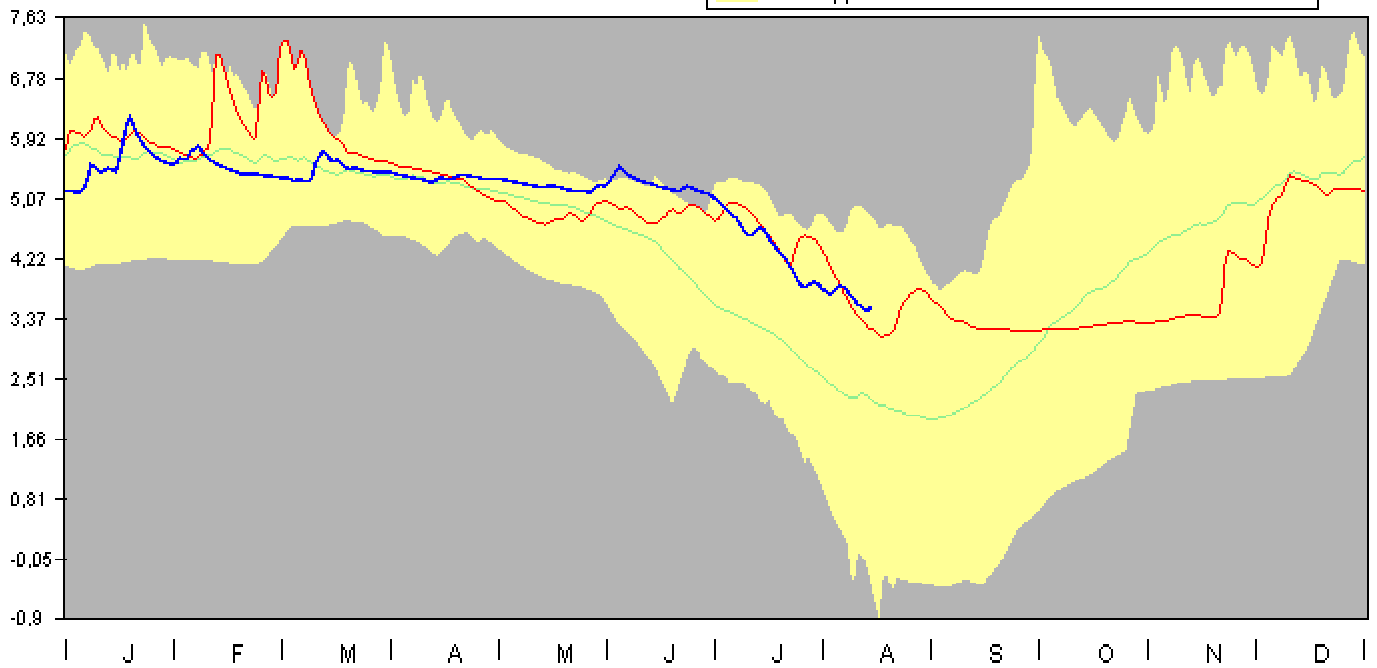
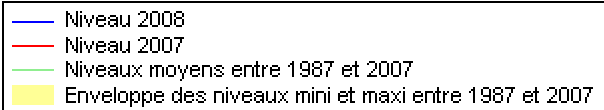
Sous l'influence des pluies plus ou moins régulières, le niveau des nappes se maintient, avec une situation un peu exceptionnelle sur la nappe de socle où les maxima sont dépassés. Toutefois, pour les nappes du sud Vendée le rabattement observé est en relation avec l'irrigation dans la plaine.



## OULMES

*nappe du Dogger*

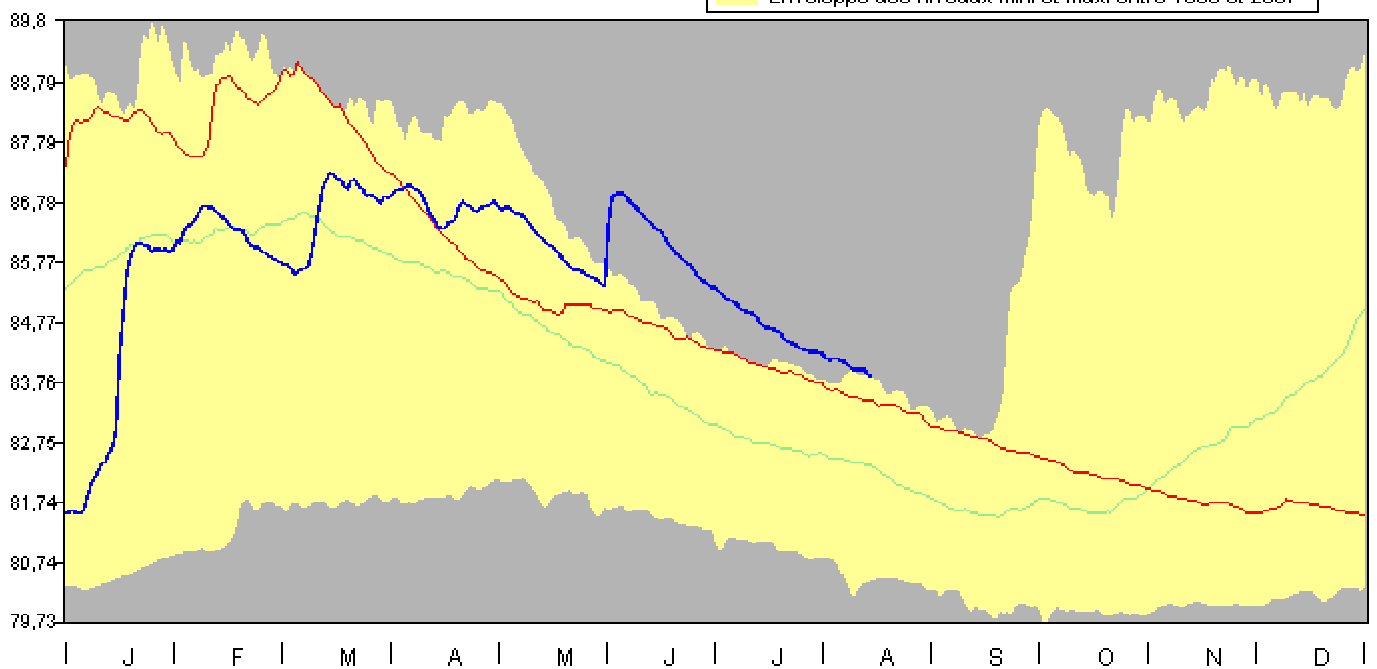
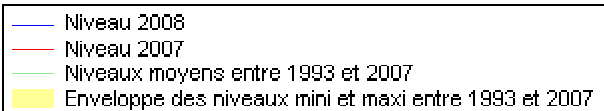
Niveau en  
côte NGF



## La ROCHE-SUR-YON

*nappe de socle*

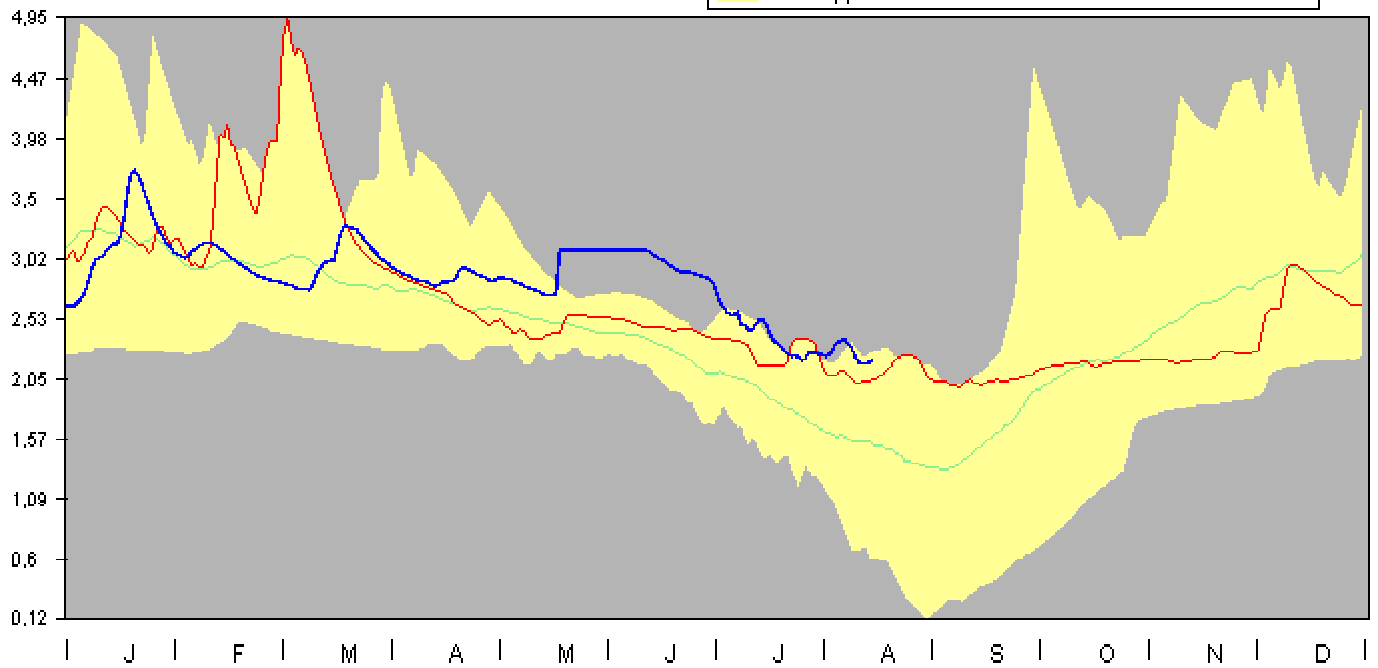
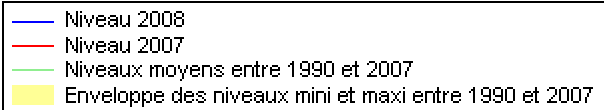
Niveau en  
côte NGF



## BENET

*nappe du Dogger*

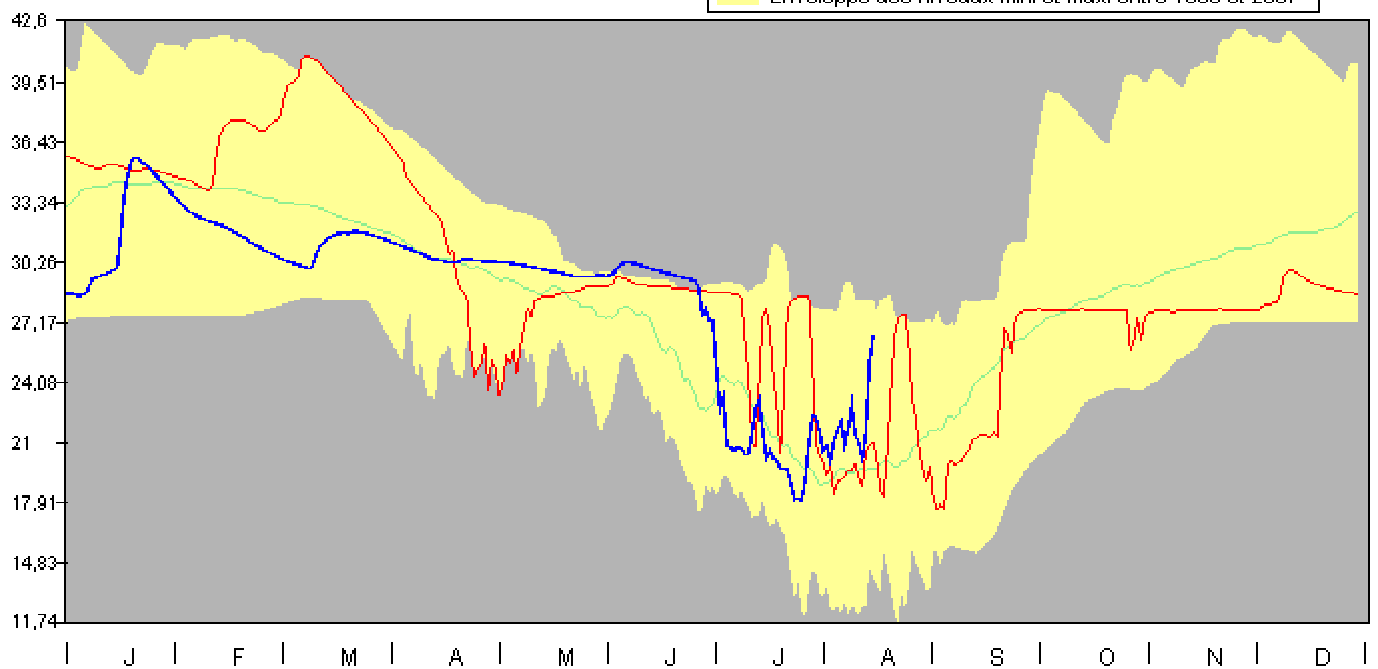
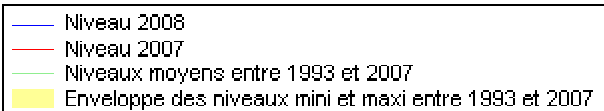
Niveau en  
côte NGF



## THIRE

*nappe du Lias*

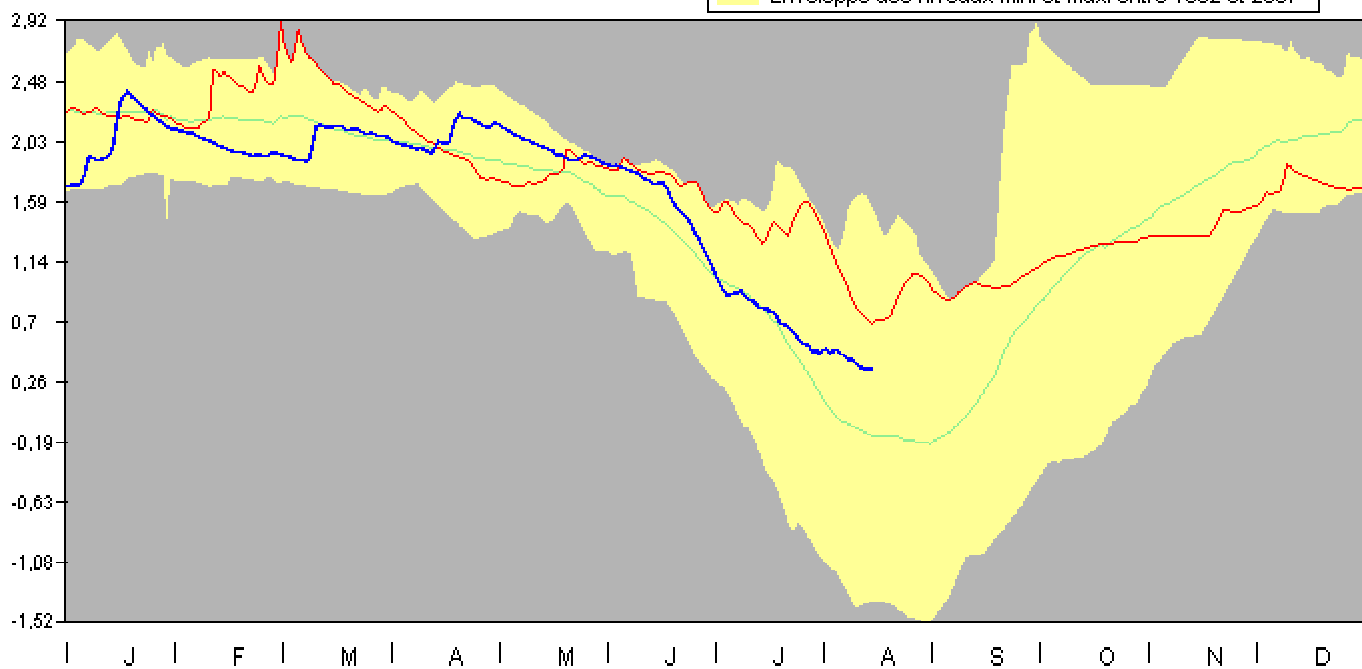
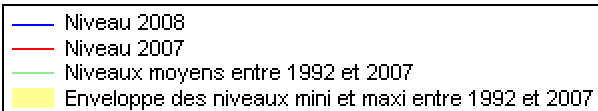
Niveau en  
côte NGF



## LONGEVILLE

*nappe du Dogger*

Niveau en  
côte NGF



### 3.5 Sarthe

Prochaines informations dans un prochain bulletin.

## 4. Niveau des retenues

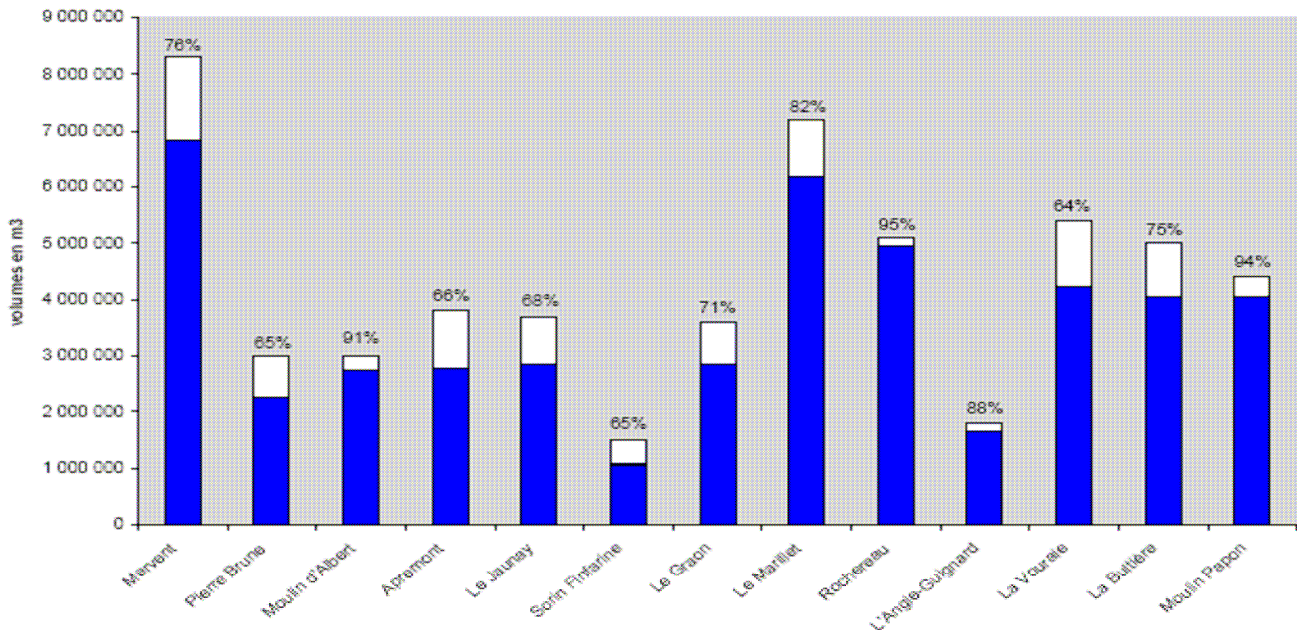
### 4.1 Les retenues de Vendée

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

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

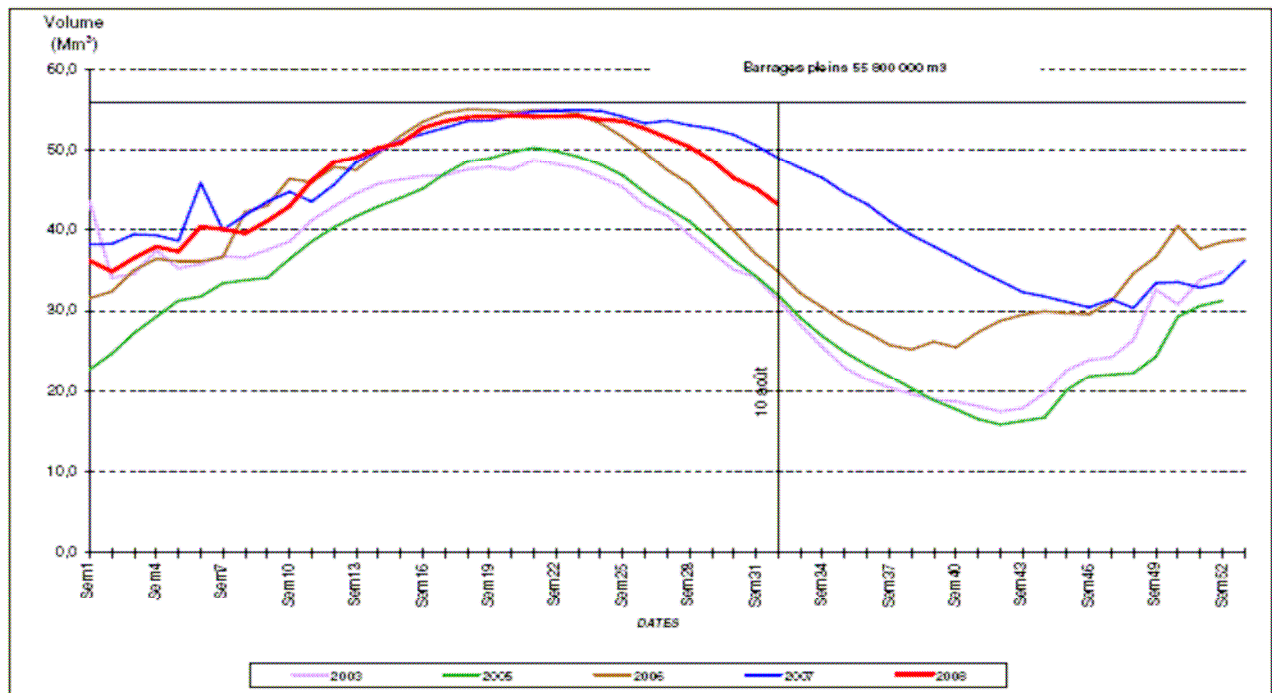


Taux de remplissage des barrages au 10 août 2008 : 77,4 %



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

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





## NIVEAUX ET VOLUMES STOCKES DANS LES RETENUES DE VENDEE EAU

situation au 10 août 2008

RETENUES	Volume maxi (m3)	Volume stocké (m3)	Taux de remplissage
MERVENT	8 300 000	6 320 000	76%
PIERRE BRUNE	3 000 000	1 940 000	65%
ALBERT	3 000 000	2 730 000	91%
APREMONT	3 800 000	2 520 000	66%
JAUNAY / La Baudrière	3 700 000	2 500 000	68%
SORIN / Finfarine	1 500 000	970 000	65%
GRAON	3 600 000	2 560 000	71%
MARILLET / La Moinie	7 200 000	5 880 000	82%
ROCHEREAU	5 100 000	4 840 000	95%
ANGLE GUIGNARD	1 800 000	1 580 000	88%
BULTIERE / Preuilly	5 000 000	3 740 000	75%
VOURAIE	5 400 000	3 470 000	64%

**Total**

**51 400 000**

**39 050 000**

**TAUX DE REMPLISSAGE : 76,0%**

## 4.2 Les retenues du Maine et Loire

Communauté d'Agglomération du Choletais

Mise à jour : 29/07/2008



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

Bilan au 29-juil-08

**Volume disponible : 14,87 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

Semaine	RIBOU			VERDON			RIBOU + VERDON
	Taux de remplissage	Variation cote / semaine précédente	Variation volume / semaine précédente	Taux de remplissage	Variation cote / semaine précédente	Variation volume / semaine précédente	Taux de remplissage
01-juil-08	101%	0,01 m	9 000 m3	94%	-0,25 m	-536 401 m3	95%
08-juil-08	101%	0,00 m	0 m3	91%	-0,20 m	-410 256 m3	93%
15-juil-08	101%	0,00 m	0 m3	87%	-0,30 m	-596 519 m3	90%
22-juil-08	101%	0,00 m	0 m3	83%	-0,28 m	-551 289 m3	87%
29-juil-08	101%	0,00 m	0 m3	80%	-0,27 m	-529 494 m3	84%

#### ÉTIAGE

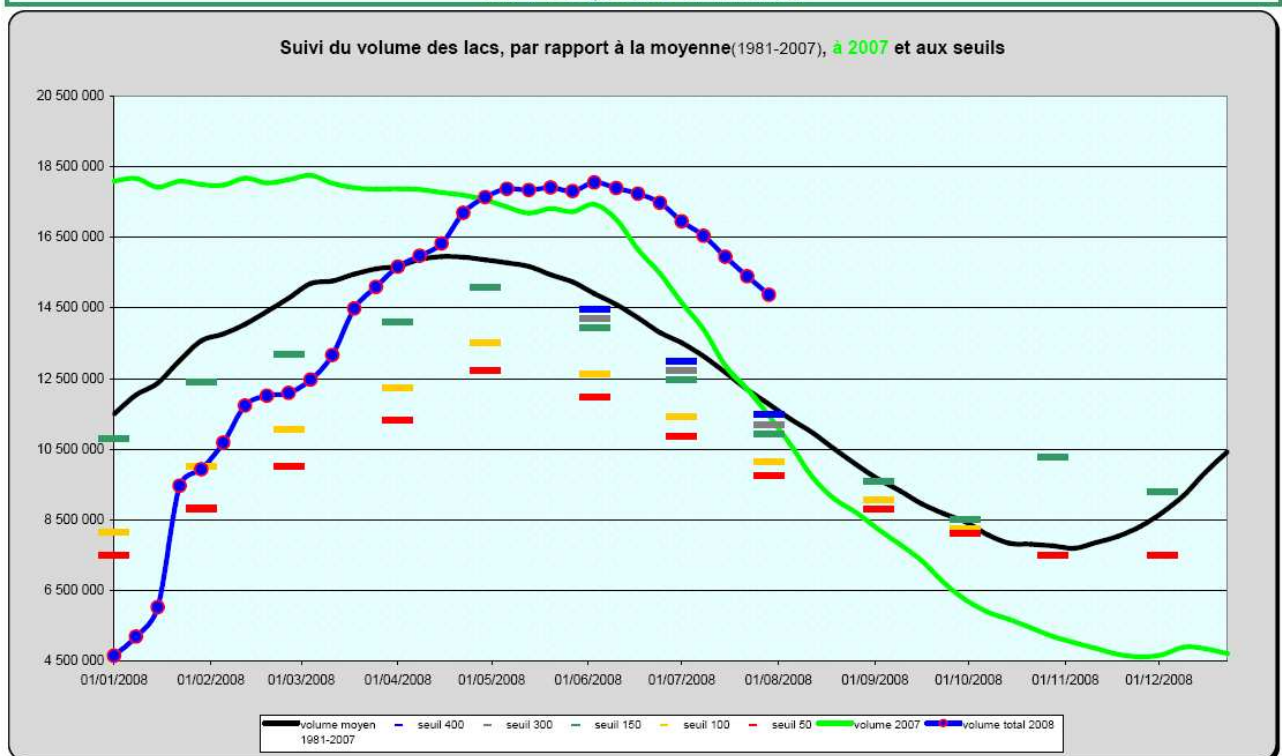
VANNAGE : 200 L/s

+ SURVERSE : 444 L/s

Soutien d'étiage réglementaire selon futur règlement d'eau : 400 L/s

**Soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou : 0,64 m3/s**

#### GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



## 5. Situation hydrobiologique des cours d'eau

Nouvelles données dans le prochain bulletin (bilan bimestriel).

### **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<sup>er</sup> 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<sup>er</sup> 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 d'une année donnée.

Le VCN3 donne une indication sur les débits de base.