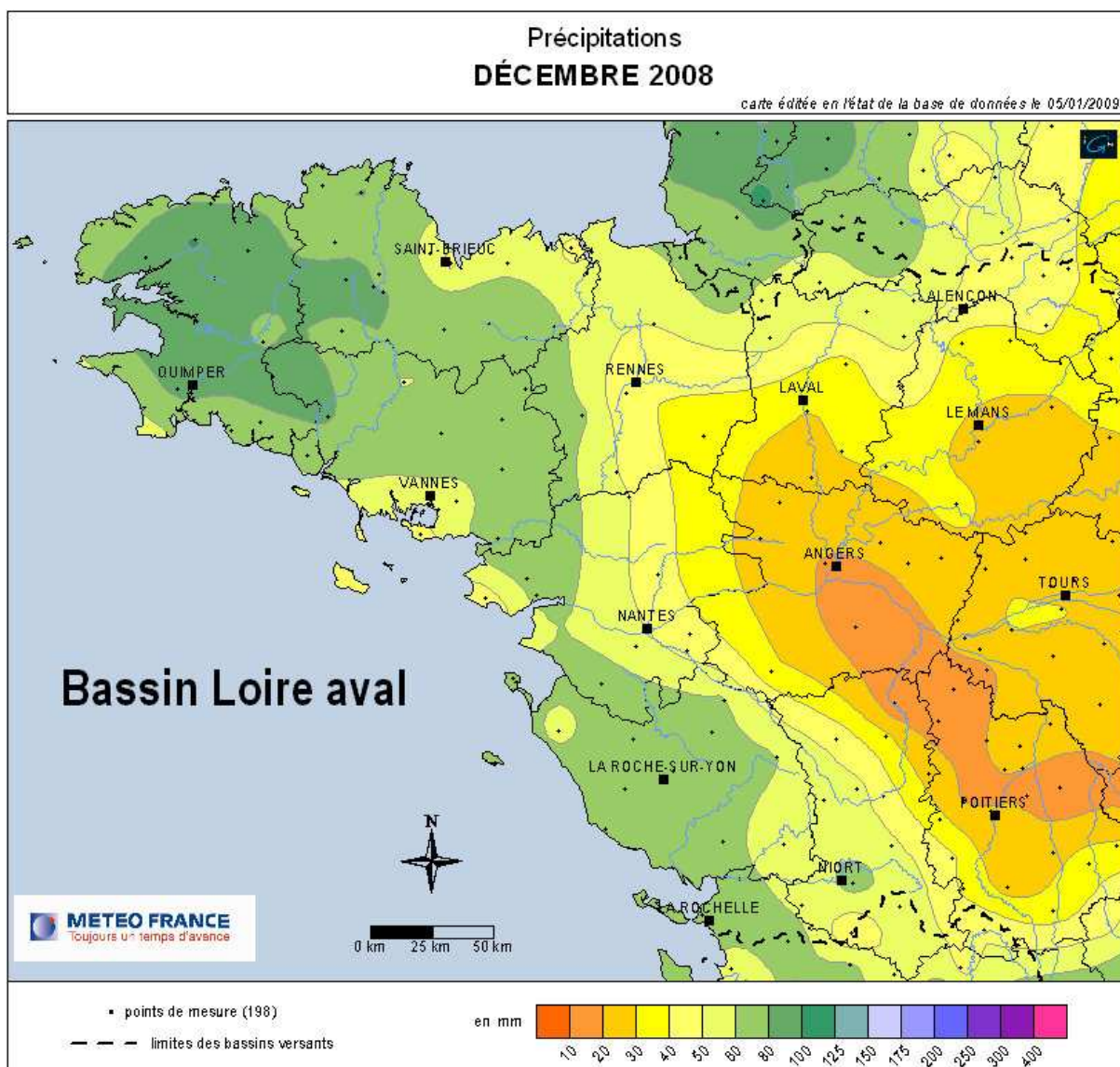


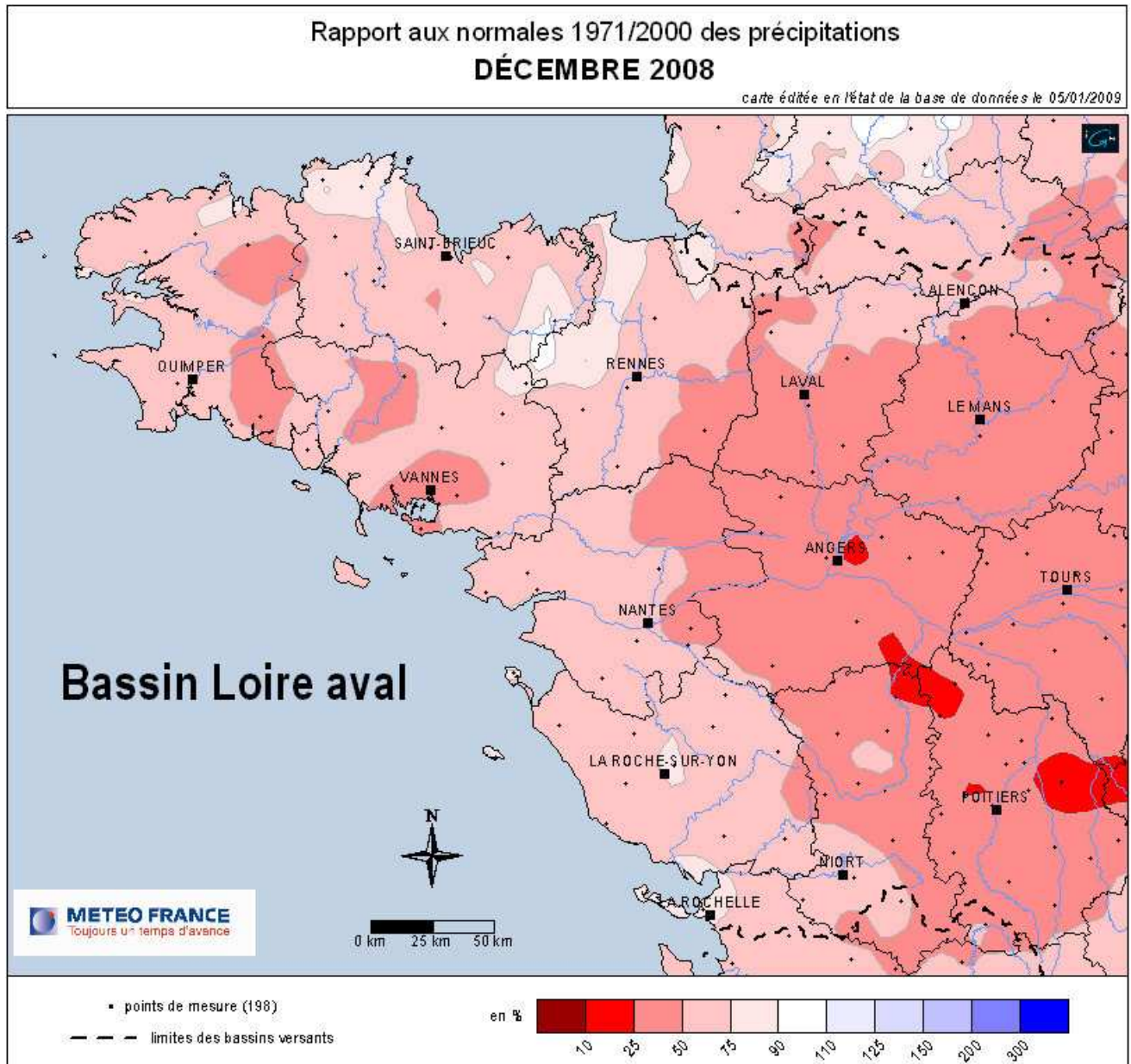
## Bulletin de Situation Hydrologique Région Pays de la Loire décembre 2008

### 1- Pluviométrie

Mois de décembre peu arrosé, tous les points de mesure sont nettement déficitaires. Des pluies parfois fortes se produisent jusqu'en milieu de mois puis le temps reste sec.

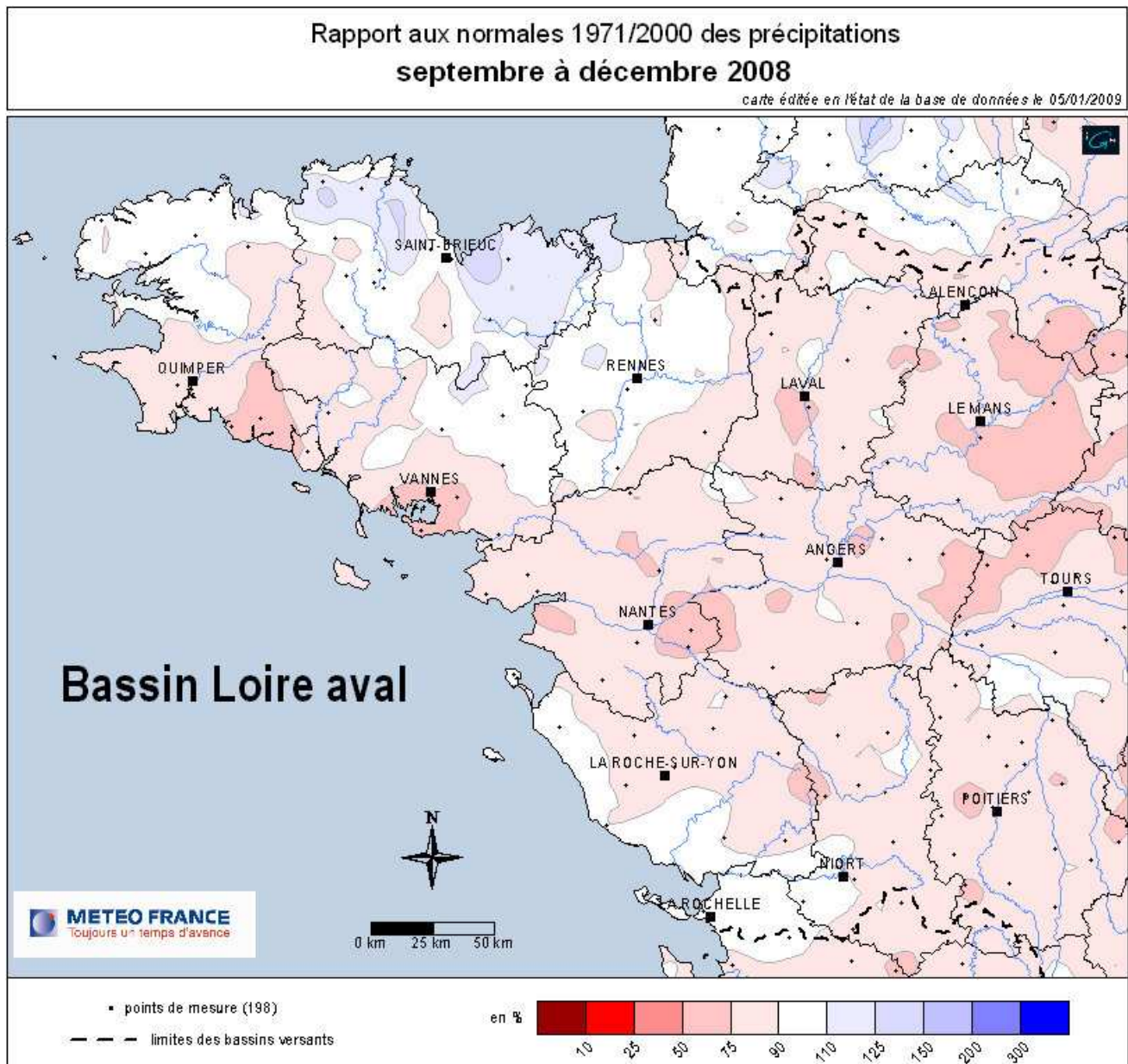


## Rapport aux normales :



Dégradé, du littoral atlantique où plus de 60 mm sont recueillis, à moins de 30 mm à partir du Maine et Loire . Ces pluies, 30 à 60 % des valeurs normales, sont fortement déficitaires vers l'intérieur.

## Situation depuis septembre 2008:



Le déficit s'est accentué avec ce mois peu pluvieux ; seul le littoral vendéen a un cumul normal, le reste de la région affiche un déficit de 10 à 25 %, plus de 25 % localement.

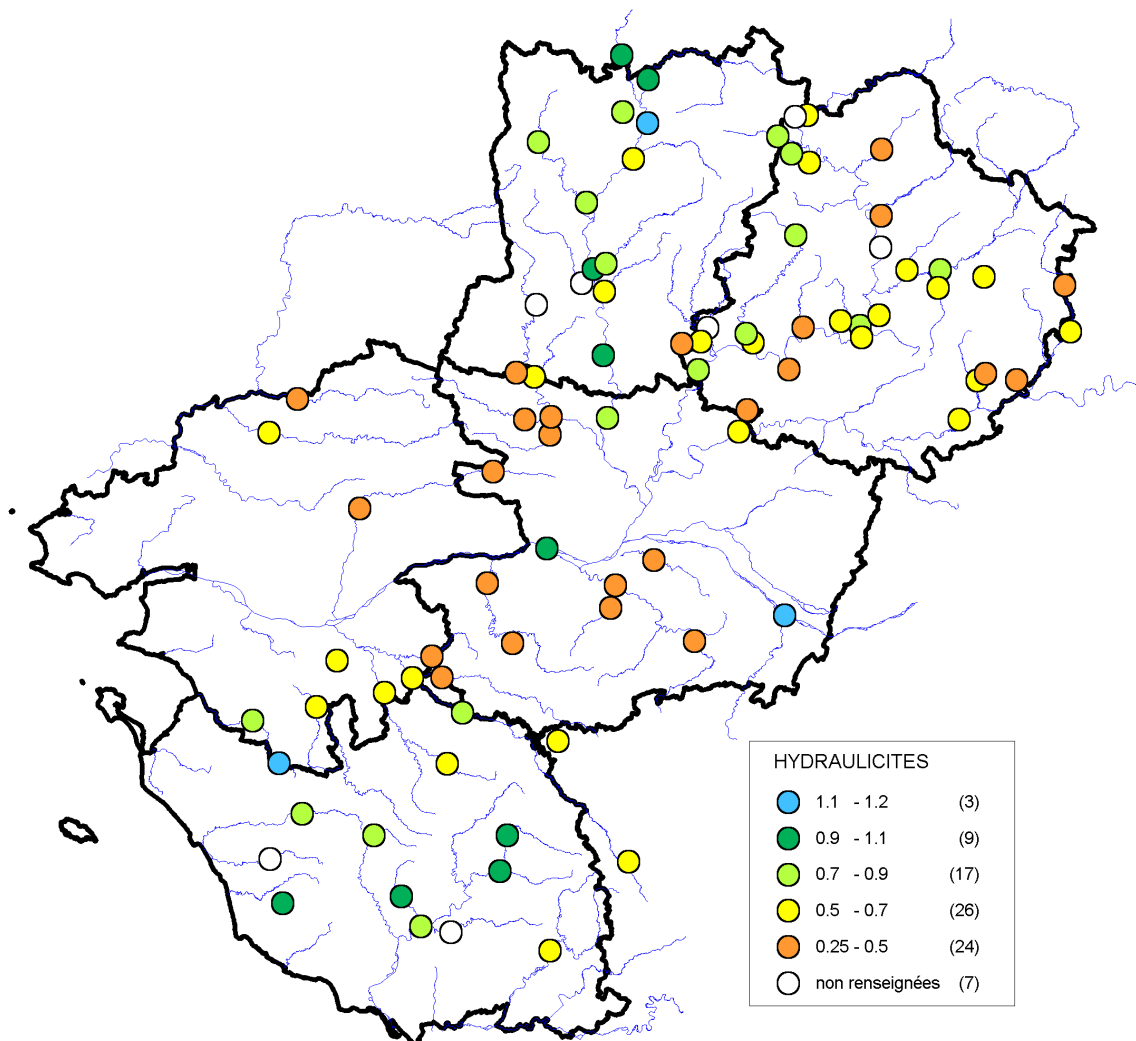
## 2 – Situation des cours d'eau de la région Pays de la Loire



Globalement ce mois-ci :

- Par département, les moyennes mensuelles sont fortement déficitaires sur la Sarthe, le Maine-et-Loire et la Loire-Atlantique, atteignant des valeurs inférieures aux moyennes interannuelles de 50% à 75% ; seuls les départements de la Mayenne et de la Vendée ont des valeurs proches ou équivalentes aux normales.
- Par bassins versants, les moyennes sont partout déficitaires comprises entre 10% et 50 %. Le versant Sud-Loire et le bassin de l'Erdre sont eux à - 65%. Seule la Loire à Saumur et à Montjean ont des débits légèrement excédentaires.

### Carte des hydraulicités\* de décembre 2008



## Détail par grandes unités hydrographiques et par station

Bassin de la Vilaine					
<i>Cours d'eau</i>	<i>Station</i>	<i>Depuis</i>	<i>Hydraulicité</i>	<i>Rapport à Moy. en %</i>	
Chère (La)	DERVAL	1986	0.49	- 51	<b>Moy. Bassin %</b>
Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	0.54	- 46	<b>- 49</b>

Bassin de l'Erdre					
<i>Cours d'eau</i>	<i>Station</i>	<i>Depuis</i>	<i>Hydraulicité</i>	<i>R. Moy. %</i>	
Erdre (L')	CANDE	1968	0.34	- 66	<b>Moy. Bassin %</b>
Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	0.37	- 63	<b>- 65</b>

Bassin de la Loire					
<i>Cours d'eau</i>	<i>Station</i>	<i>Depuis</i>	<i>Hydraulicité</i>	<i>R. Moy. %</i>	
Loire (La)	SAUMUR		1.13	+ 13	<b>Moy. Bassin %</b>
Loire (La)	MONTJEAN	1842	1.06	+ 6	<b>+ 10</b>

Bassin de la Sarthe					
<i>Cours d'eau</i>	<i>Station</i>	<i>Depuis</i>	<i>Hydraulicité</i>	<i>R. Moy. %</i>	
Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	0.63	- 37	
Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992		non renseignée	
Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	0.74	- 26	
Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	0.79	- 21	
Orthe (L')	DOUILLET	1995	0.67	- 33	
Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	0.49	- 51	
Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	0.45	- 55	
Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972		non renseignée	
Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAINES	1989	0.64	- 36	
Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	0.83	- 17	
Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0.59	- 41	
Vive Par. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	0.65	- 35	
Sarthe (La)	SPAY	1952	0.74	- 26	
Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	0.64	- 36	
Rhonne (Le)	GUECELARD	1988	0.51	- 49	
Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	0.5	- 50	
Gée (La)	FERCE	1984	0.47	- 53	
Veze (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	0.37	- 63	
Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	0.52	- 48	
Berdin (Le)	TENNIE	1982	0.81	- 19	
Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	0.73	- 27	
Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972		non renseignée	
Vaige (La)	BOUESSAY	1980	0.52	- 48	
Taude (La)	SAINT BRICE	1981	0.45	- 55	<b>Moy. Bassin %</b>
Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	0.76	- 24	<b>- 39</b>

Bassin du Loir					
<i>Cours d'eau</i>	<i>Station</i>	<i>Depuis</i>	<i>Hydraulicité</i>	<i>R. Moy. %</i>	
Braye (La)	VALENNES	1968	0.47	- 53	
Braye (La)	SARGE	1990	0.5	- 50	
Tusson (Le)	LA CHAPELL GAUGAIN	1994	0.31	- 69	
Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUE	1982	0.52	- 48	
Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0.41	- 59	
Loir (Le)	FLEE	1990	0.67	- 33	
Loir (Le)	DURTAL	1960	0.64	- 36	<b>Moy. Bassin %</b>
Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNÉ	1992	0.41	- 59	<b>- 51</b>

Bassin de la Mayenne					
<i>Cours d'eau</i>	<i>Station</i>	<i>Depuis</i>	<i>Hydraulicité</i>	<i>R. Moy. %</i>	
Mayenne (La)	AMBRIERES LES VALLEES	1992	0.94	- 6	
Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	0.99	- 1	
Colmont (La)	OISSEAU	1991	0.83	- 17	
Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	1.15	+ 15	
Aron (L')	MOULAY	1973	0.66	- 34	
Ernée (L')	ERNEE	1989	0.83	- 17	
Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	0.72	- 28	
Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	0.96	- 4	
Jouanne (La)	FORCE	1968	0.71	- 29	
Vicoïn (Le)	NUILLE SUR VICOIN	1973		non renseignée	
Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	0.56	- 44	
Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	0.95	- 5	
Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	0.84	- 16	
Oudon (L')	COSSE LE VIVIE	1988	0.6	- 40	
Oudon (L')	CHATELAIS	1972	0.6	- 40	
Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	0.43	- 57	
Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	0.44	- 56	
Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	0.35	- 65	<b>Moy. Bassin %</b>
Oudon (L')	SEGRE	1994	0.39	- 61	<b>- 28</b>

Versant sud-Loire					
<i>Cours d'eau</i>	<i>Station</i>	<i>Depuis</i>	<i>Hydraulicité</i>	<i>R. Moy. %</i>	
Aubance (L')	SOULAINES / AUBANCE	1981	0.39	- 61	
Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	0.28	- 72	
Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	0.33	- 67	
Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	0.3	- 70	
Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	0.45	- 55	<b>Moy. Bassin %</b>
Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	0.42	- 58	<b>- 64</b>

Bassin de la Sèvre					
<i>Cours d'eau</i>	<i>Station</i>	<i>Depuis</i>	<i>Hydraulicité</i>	<i>R. Moy. %</i>	
Ouine (L')	LE BREUIL BERNARD	1995	0.6	- 40	
Ouin (L')	MAULEON	1970	0.63	- 37	
Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	0.73	- 27	
Moine (La)	SAINTE CRESPIEN SUR MOINE	1993	0.42	- 58	
Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	0.63	- 37	
Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	0.46	- 54	
Grde Maine (La)	SAINTE FULGENT	1990	0.55	- 45	<b>Moy. Bassin %</b>
Maine (La)	REMOUILLE	1975	0.64	- 36	<b>- 42</b>

Bassin de Grand-Lieu					
<i>Cours d'eau</i>	<i>Station</i>	<i>Depuis</i>	<i>Hydraulicité</i>	<i>R. Moy. %</i>	
Logne (La)	SAINTE COLOMBAN	1981	0.66	- 34	<b>Moy. Bassin %</b>
Ognon (L')	LES SORINIERES	1964	0.54	- 46	<b>- 40</b>


Côtiers vendéens					
<i>Cours d'eau</i>	<i>Station</i>	<i>Depuis</i>	<i>Hydraulicité</i>	<i>R. Moy. %</i>	
Falleron (Le)	FALLERON	1972	1.11	+ 11	
Falleron (Le)	MACHECOUL	1992	0.81	- 19	
Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	0.87	- 13	
Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979		non renseignée	<b>Moy. Bassin %</b>
Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	1	+ 0	<b>- 5</b>

Bassin du Lay					
<i>Cours d'eau</i>	<i>Station</i>	<i>Depuis</i>	<i>Hydraulicité</i>	<i>R. Moy. %</i>	
Grand Lay (Le)	SAINTE PROUANT	1967	0.93	- 7	
Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	0.96	- 4	
Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967		non renseignée	
Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY-DISSAIS	1969	0.83	- 17	
Marillet (Le)	SAINTE FLORENT DES BOIS	1984	1.01	+ 1	<b>Moy. Bassin %</b>
Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	0.82	- 18	<b>- 9</b>

Bassin de la Vendée					
<i>Cours d'eau</i>	<i>Station</i>	<i>Depuis</i>	<i>Hydraulicité</i>	<i>R. Moy. %</i>	<b>Moy. Bassin %</b>
Vendée (La)	PISSOTTE	1993	0.65	- 35	<b>- 35</b>

## 3-Situation des nappes souterraines

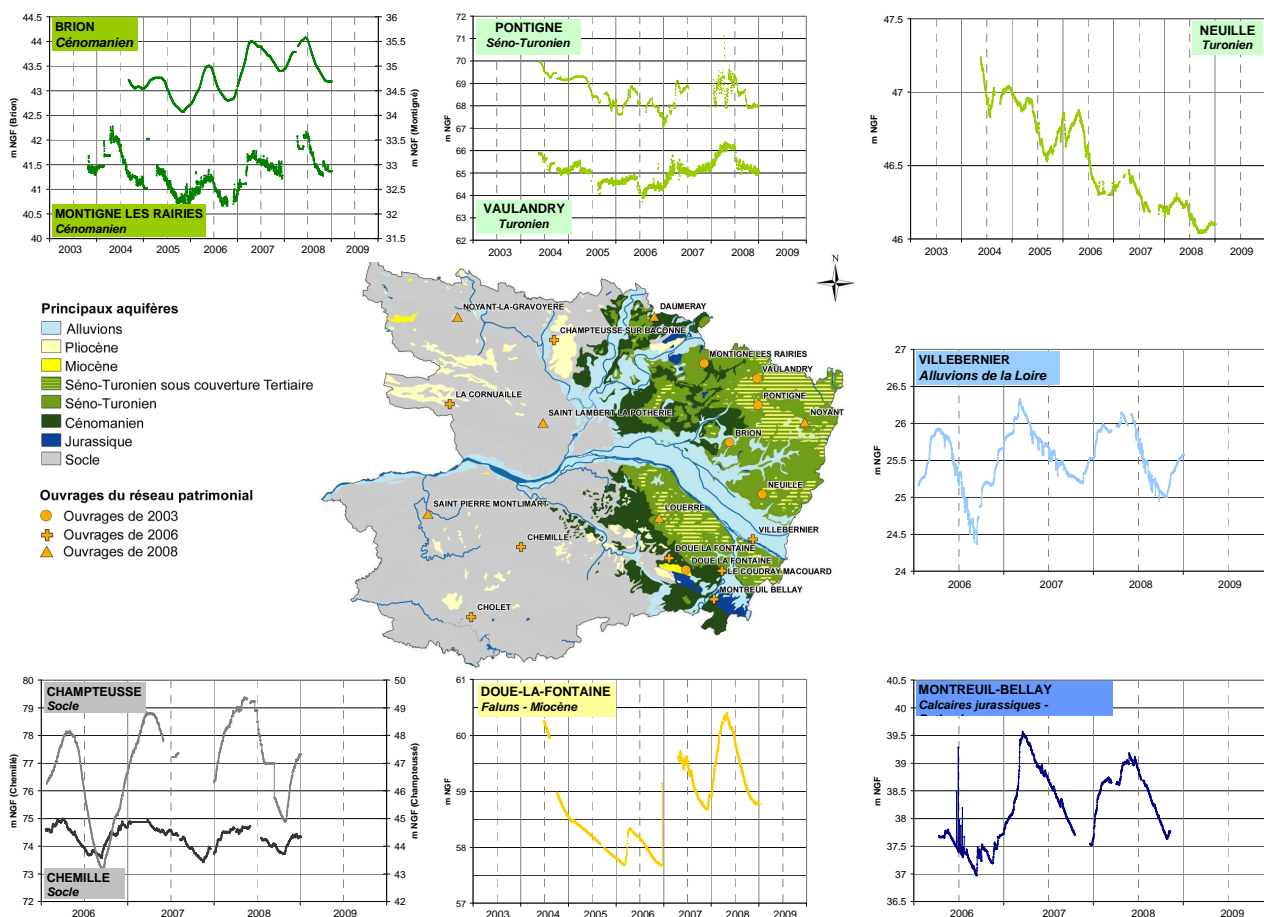
### 3.1 Maine et Loire

	<h2>Département du Maine-et-Loire</h2> <h3>Bulletin de situation piézométrique au 1<sup>er</sup> janvier 2009</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.

La hausse saisonnière des niveaux observés s'est amorcée entre la fin octobre et le début décembre 2008 pour les nappes les plus réactives (Champteussé-sur-Baconne, Chemillé, Villebernier, Neuillé).

Dans le cas des nappes ayant plus d'inertie, les niveaux n'ont pas encore amorcé de hausse (nappe du Cénomannien observée à Montigné-les-Rairies et à Brion ; nappe des faluns du Miocène suivie à Doué-la-Fontaine).

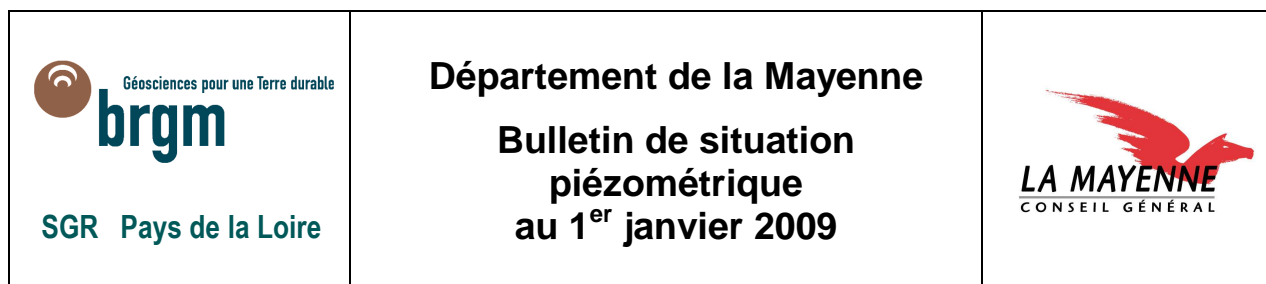
Les niveaux observés début janvier restent plus élevés que ceux observés à la même période les années précédentes pour la majorité des suivis.



## 3.2 Loire Atlantique

Nouvelles données dans un prochain bulletin.

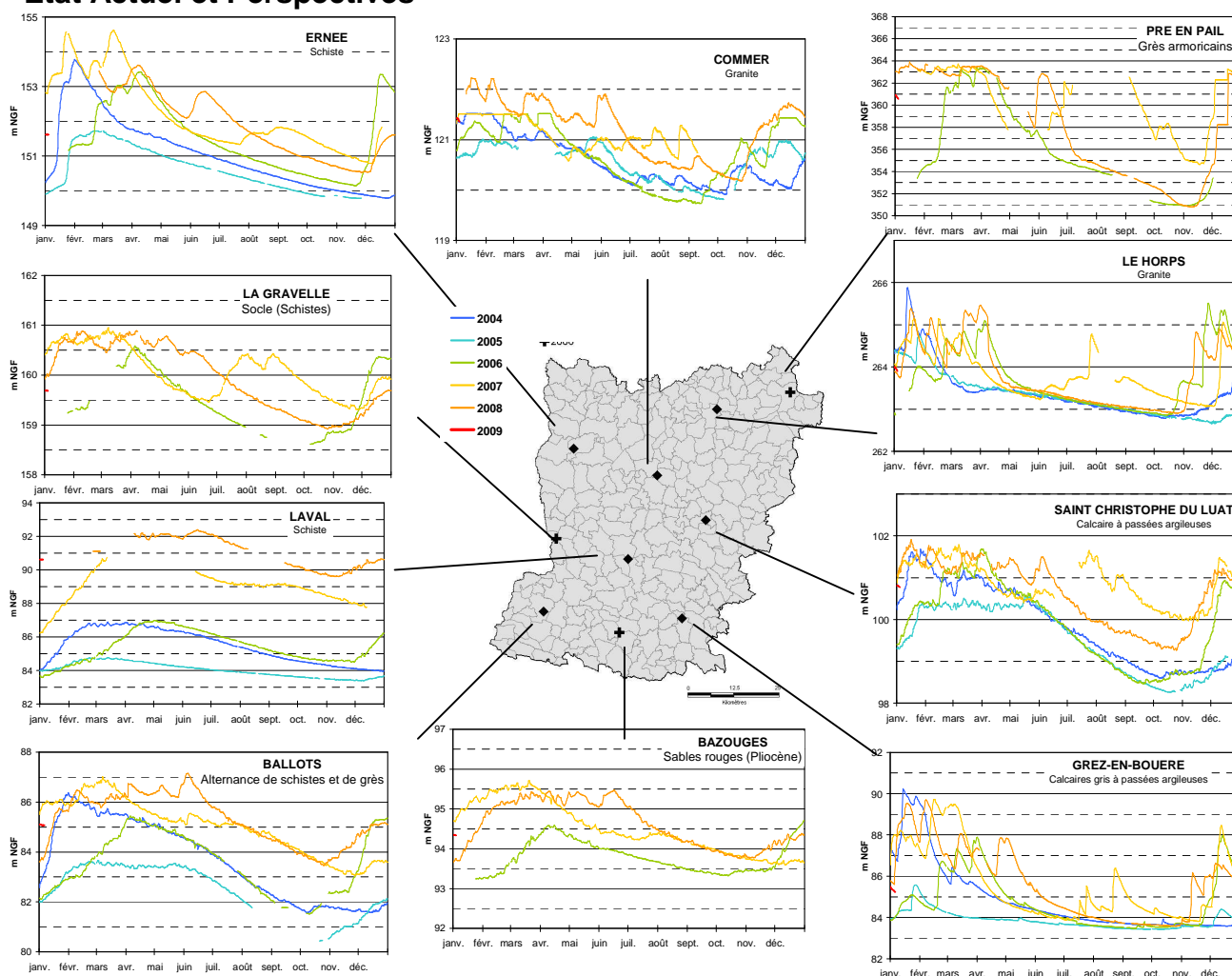
## 3.3 Mayenne



### 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).

Nantes, le 16/01/2009

La hausse saisonnière des niveaux observés s'est amorcée entre la fin octobre et le début décembre 2008 selon la réactivité des nappes observées. La première phase de hausse notable a été courte puisque les niveaux mesurés se sont stabilisés ou réamorcent une baisse depuis la deuxième quinzaine de décembre 2008.

Les niveaux actuellement observés sont du même ordre que ceux observés à la même période en 2006 et 2007. Pour les nappes les moins réactives comme celle suivie à Laval, les niveaux mesurés sont plus élevés que les années précédentes.

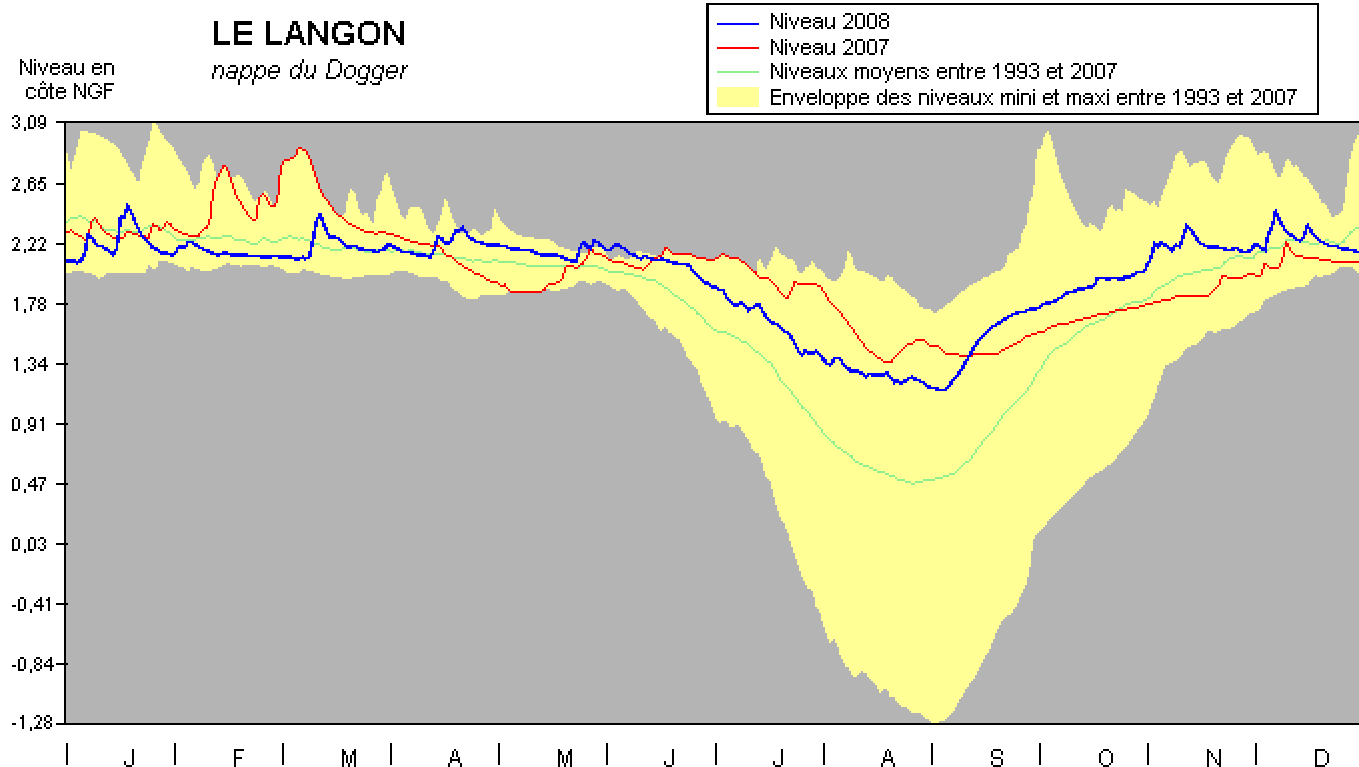
### 3.4 Vendée

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



Bilan au 5 janvier

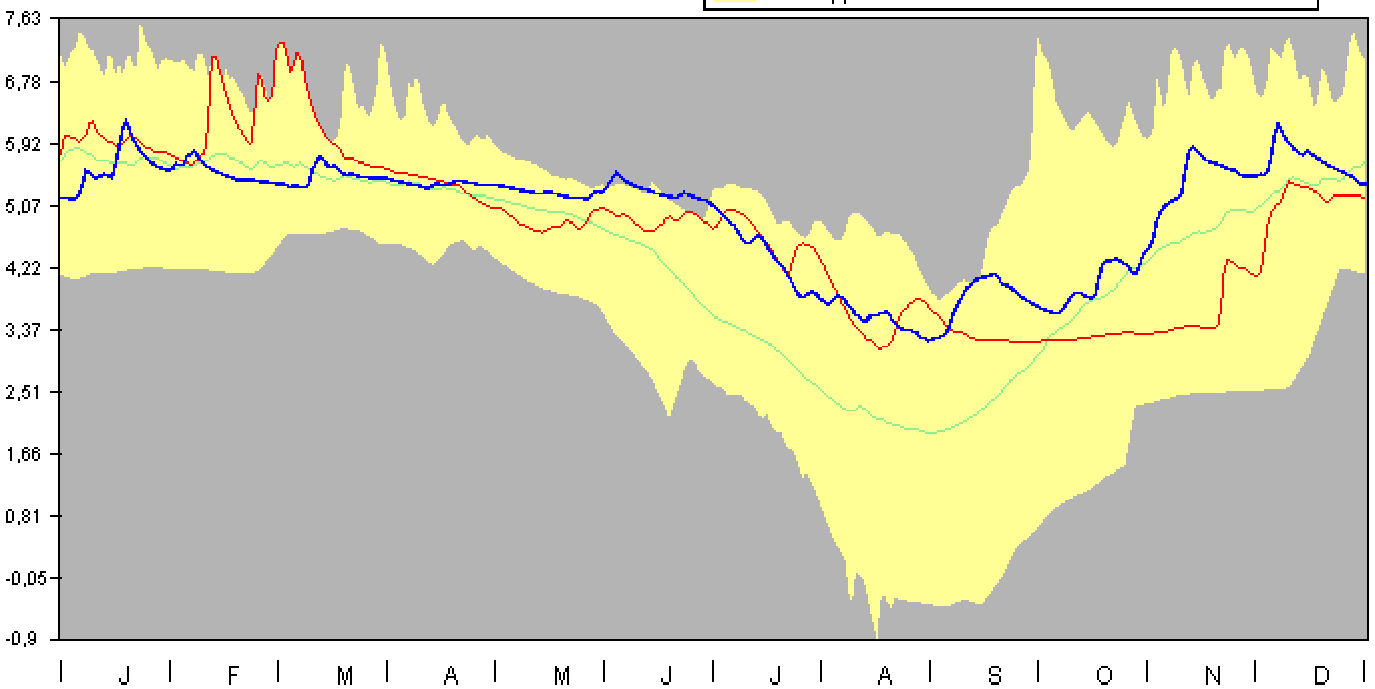
Grâce aux précipitations conséquentes des deux premières semaines de décembre, le niveau des nappes de Vendée se maintient au dessus des moyennes généralement constatées à cette période de l'année. La recharge des nappes est en cours.



## OULMES

*nappe du Dogger*

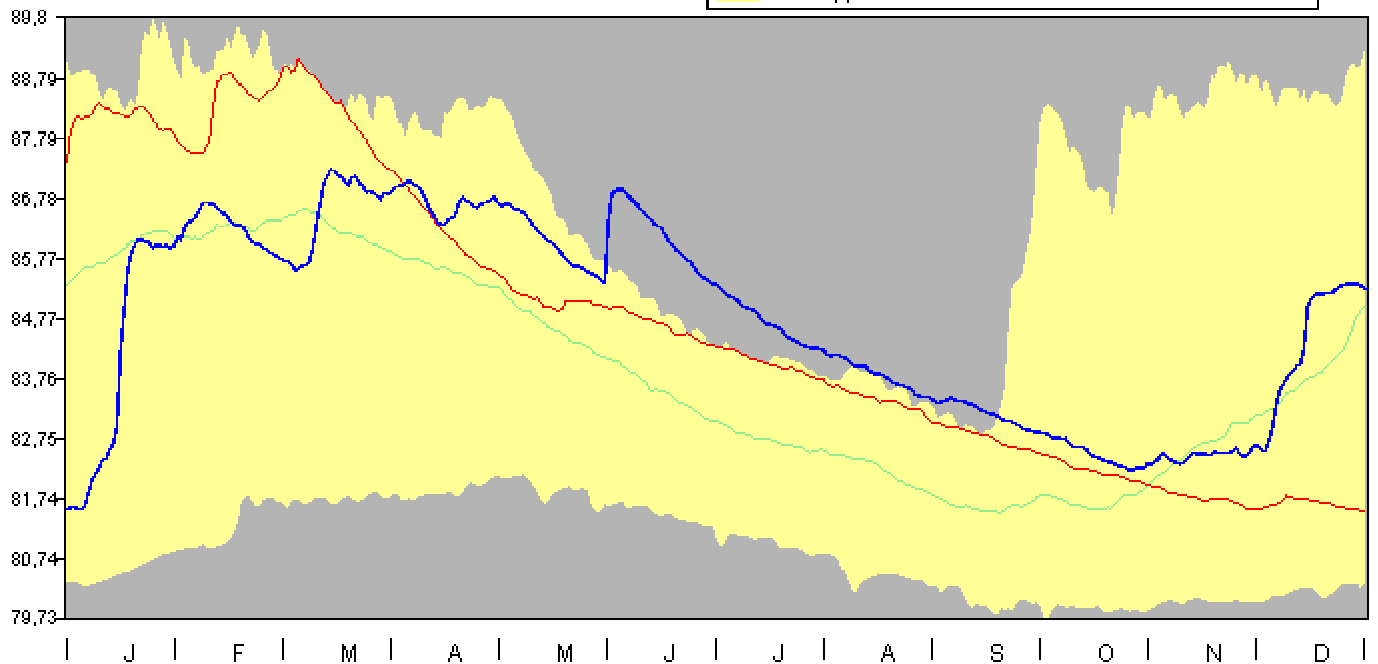
Niveau en  
côte NGF

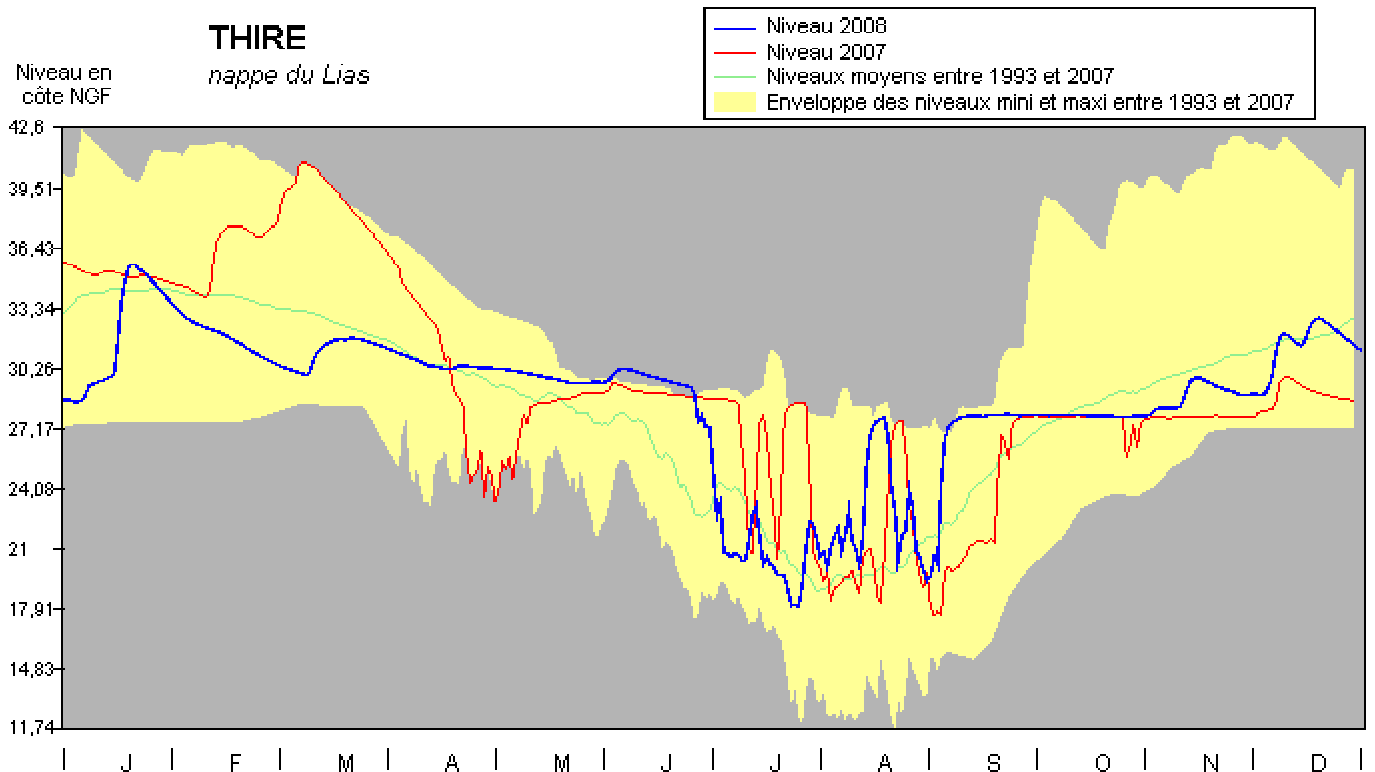
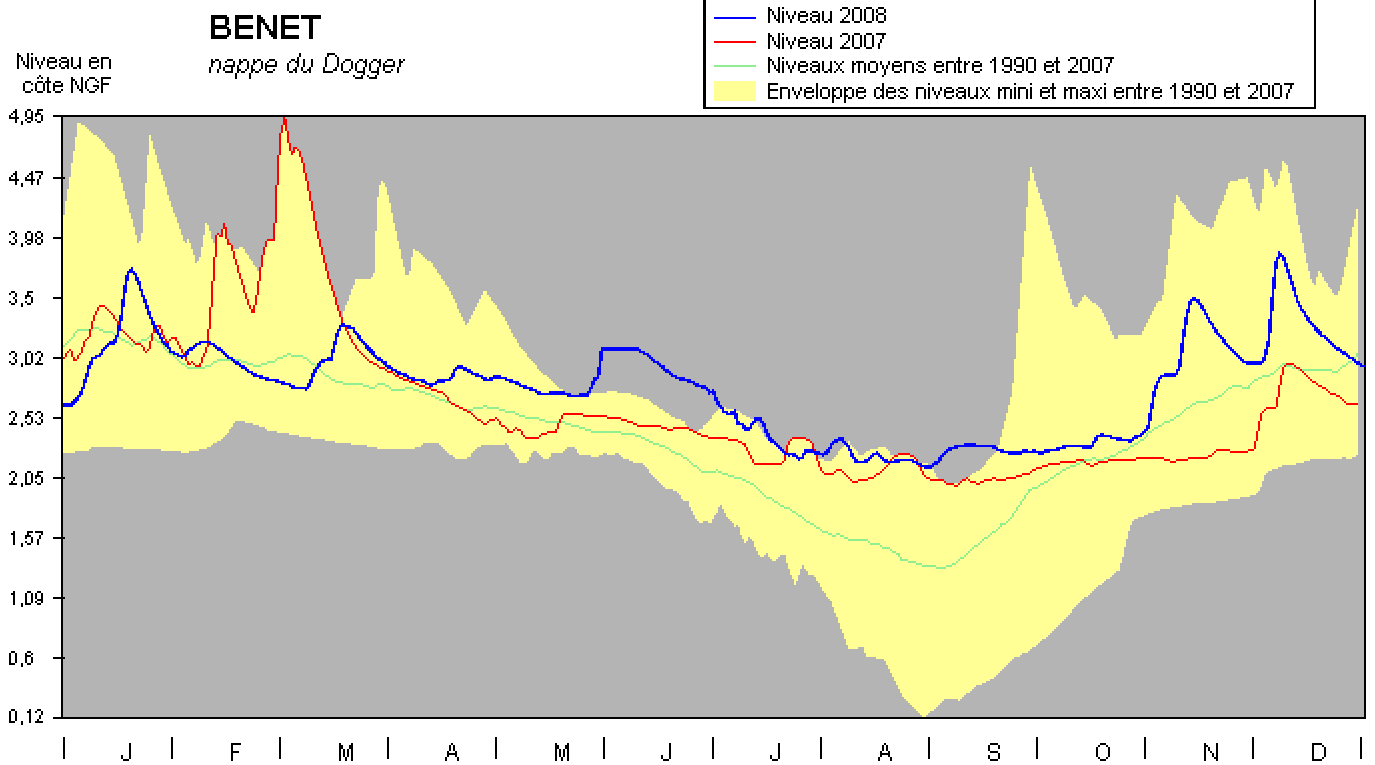


## La ROCHE-SUR-YON

*nappe de socle*

Niveau en  
côte NGF



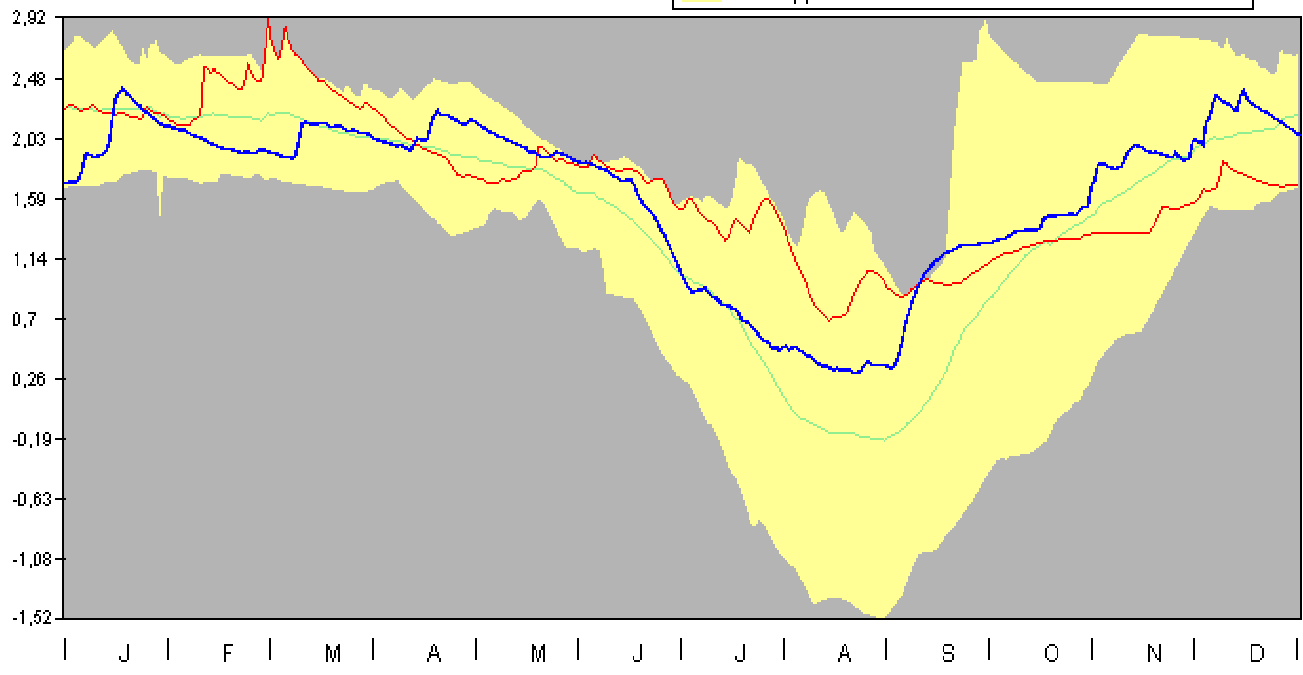
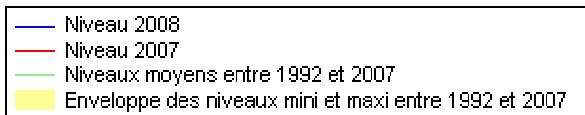


Attention : Point de mesure à proximité immédiate d'un prélèvement.

# LONGEVILLE

*nappe du Dogger*

Niveau en  
côte NGF





Conseil général  
de la Sarthe

## SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES AU 06/01/2009

*Après une année 2008 dans la moyenne pour la plupart des aquifères, l'automne a montré des pluies qui n'ont fait qu'amorcer un début de recharge. En effet le mois de décembre 2008 a été très sec et déficitaire. Aucune pluie efficace n'est ressentie depuis plusieurs semaines. La situation des nappes s'en trouve donc affectée. Si les mois de décembre et janvier sont souvent la meilleure période pour la recharge des nappes souterraines, il faudra attendre un retour de pluies en 2009.*

**Tertiaire :** ( bassin de Ligron ) niveau moyen avec seulement une très légère recharge pour l'instant.

**Turonien :** la remontée amorcée en 2008 est ralentie pour l'instant faute de précipitations trop faibles !

**Cénomaniens :** dans beaucoup de cas on reste dans la moyenne (plateau calaisien à Bouloire Sud Sarthe à Chenu) on passe légèrement en dessous des moyennes pour l'ouest du Département (Villaines sous Malicorne ) ou la zone de la forêt de Bercé (centre – Sud) dans une zone qui va de Mansigné au Lude, les niveaux sont probablement assez bas ( Mansigné et autres piézomètres non télétransmis à relever avant mars) .

**Oxfordien captif :** ( Le Luart - vallée de l'Huisne ) : après une année 2008 proche de la moyenne, un léger déficit de recharge se creuse en décembre, pluies efficaces absentes !

**Bajo-Bathonien, partie libre** (St Rémy du Val – Nord Sarthe ; St Pierre des Bois & Conlie – Ouest Sarthe ) : le déficit de pluies efficaces en cette fin d'année 2008 occasionne un fort déficit de recharge, Quoiqu'en très légère remontée cette nappe reste actuellement en « basses-eaux » et cette situation devrait durer au moins encore quelques semaines vu le gel actuel et l'absence de précipitation significatives.

*Partie captive ( Coulans sur Gée – zone Ouest Le Mans ) le niveau reste bas tout en étant au dessus des minima connus en fin d'année 2006)*

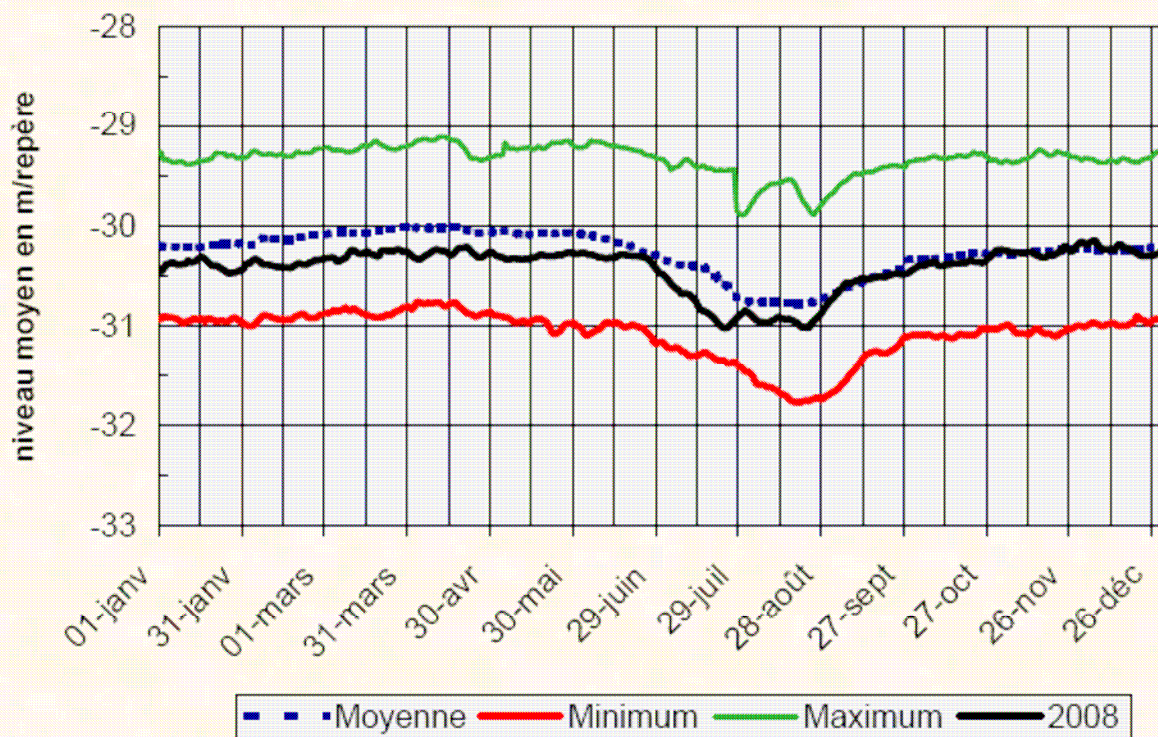
**Les nappes aquifères en Sarthe se trouvent actuellement en situation stable à des niveaux moyens ou bas ( de « basses eaux » pour les nappes libres ). Dans l'attente de précipitations plus abondantes tout à fait possibles jusqu'en avril. La recharge n'est pour l'instant « qu'anecdotique ».**

Conseil Général de la Sarthe  
Service Environnement  
Bureau de l'Eau

Nantes, le 16/01/2009

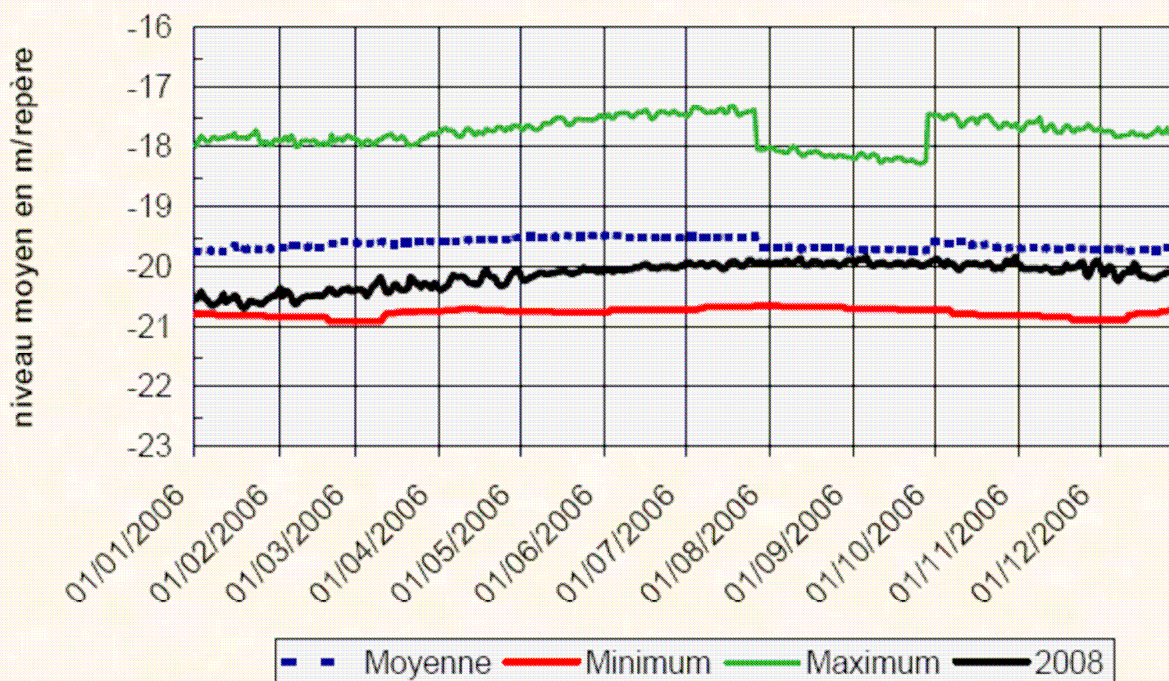
### BOULOIRE - PZ.15 Cénomaniens Bss : 0359 3x 0055

statistiques de 1993 à 2007



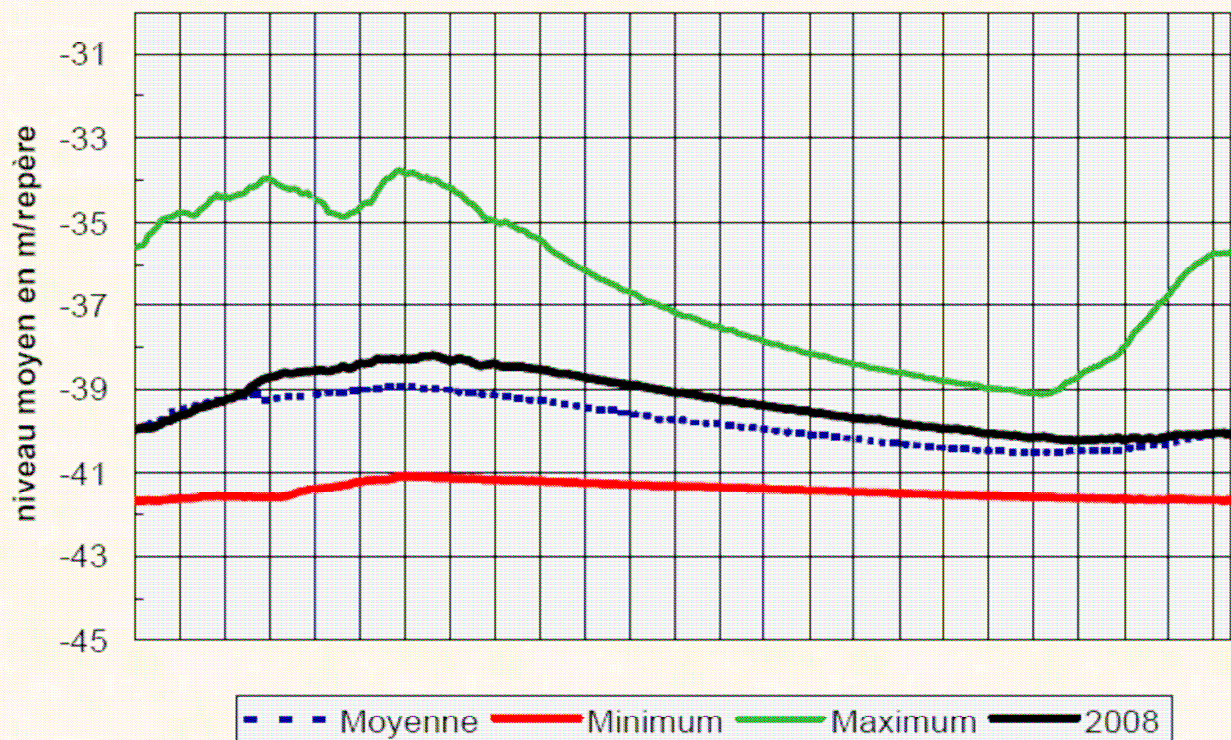
### BOULOIRE - PZ.14 Séno-Turonien Bss : 0359 3x 0017

statistiques de 1994 à 2007



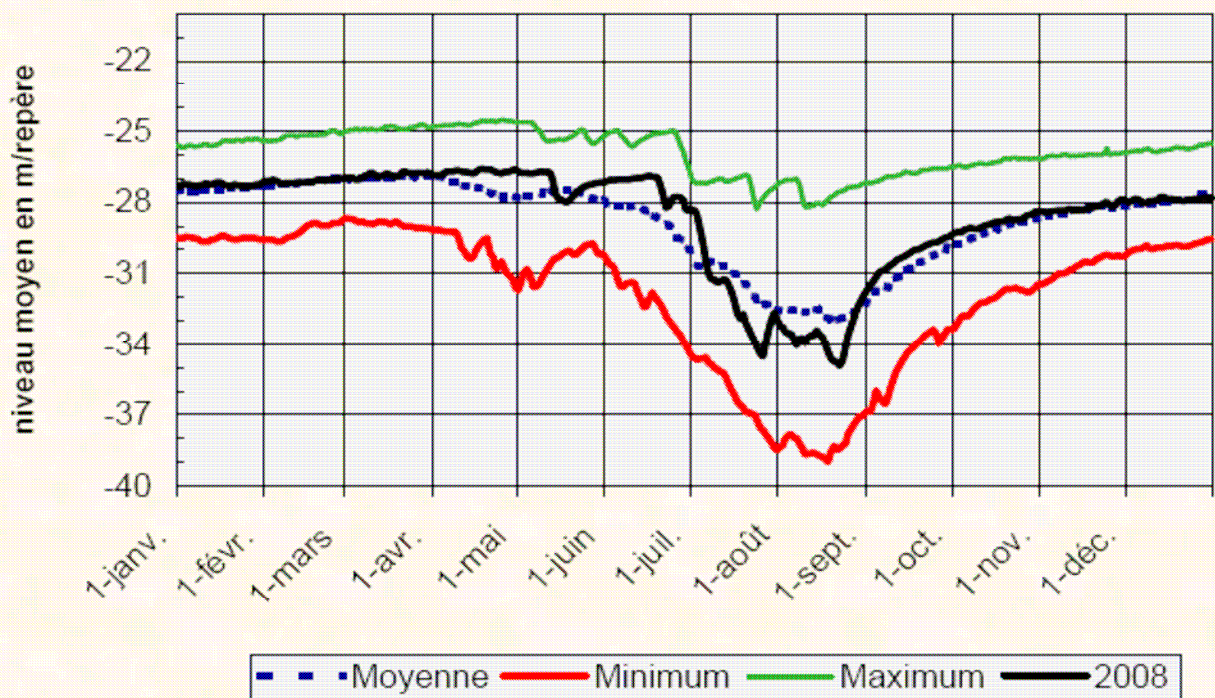
## CONLIE - PZ. 23 Bajo-Bathonien

statistiques de 1995 à 2007



## LE LUART - PZ.16 Oxfordien

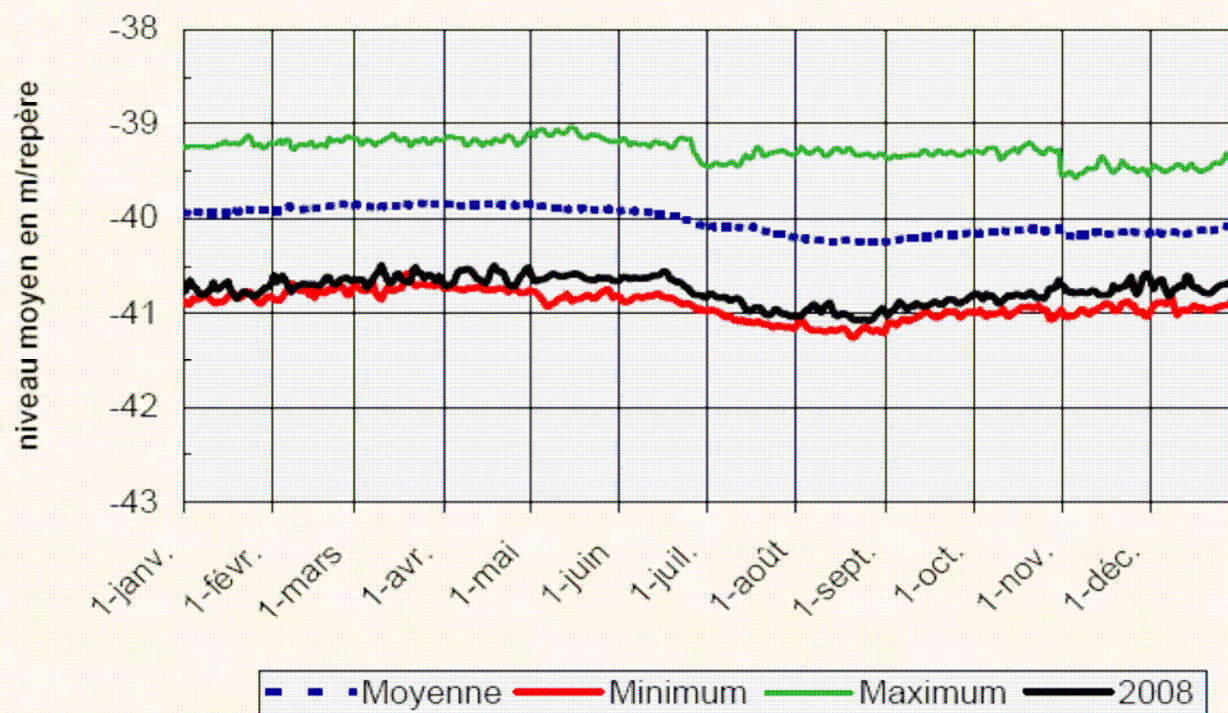
statistiques de 1994 à 2007





# MANSIGNÉ - PZ.10 Cénomaniens

statistiques de 1993 à 2007



## 4. Niveau des retenues

### 4.1 Les retenues de Vendée

Source : Conseil général de Vendée

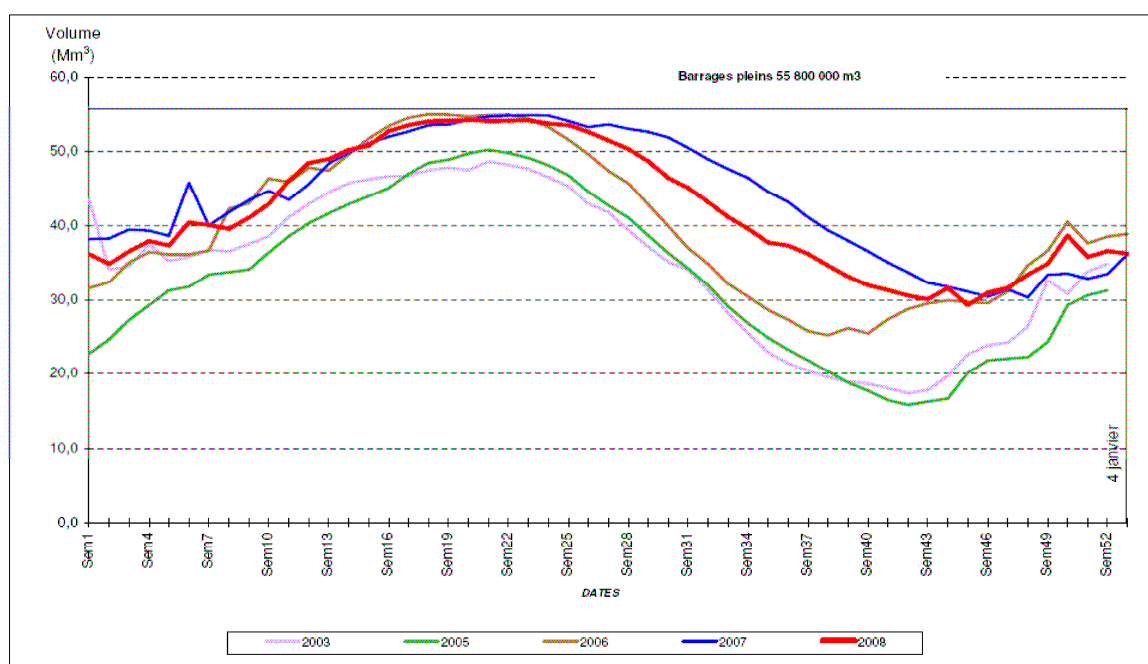
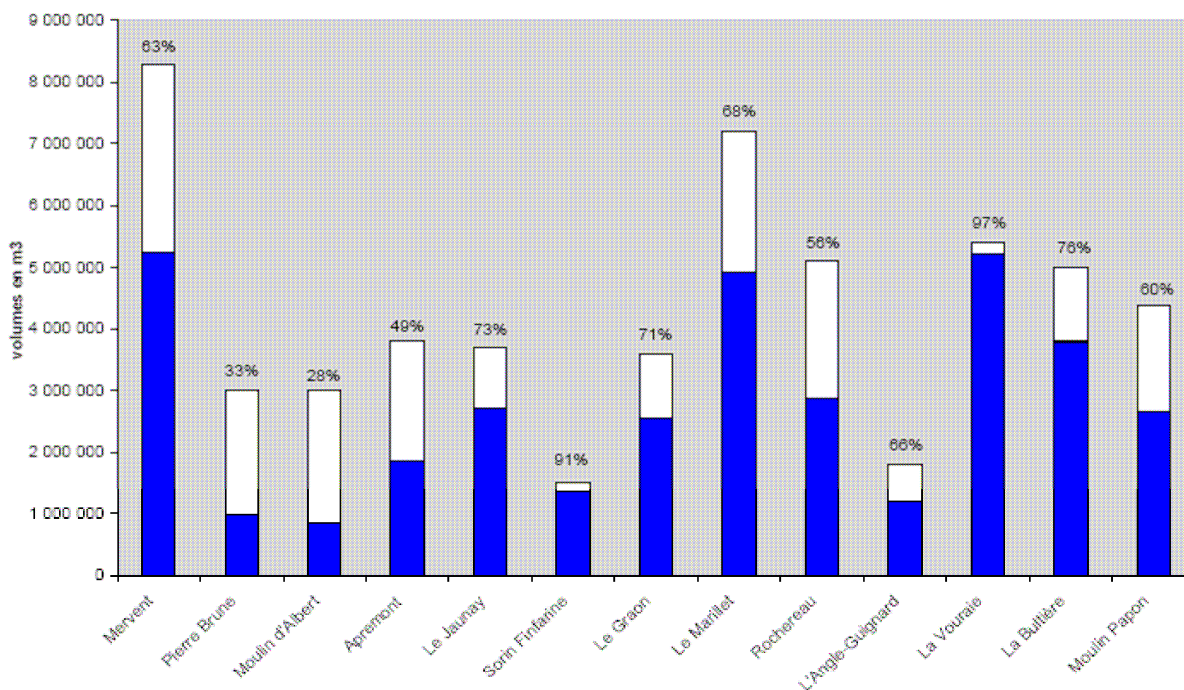
(<http://observatoire-eau.vendee.fr/bulletin/default.asp>)

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



Au 4 janvier, le taux global de remplissage des retenues d'eau potable de la Vendée est de 64,9%, avec un maximum de 97% pour la Vouraie et un minimum de 28% pour Moulin Albert.

Taux de remplissage des barrages au 4 janvier 2009 : 64,9 %



## 4.2 Les retenues du Maine et Loire

Communauté d'Agglomération du Choletais

Mise à jour : 02/12/2008



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

Bilan au : 02-déc-08

Volume disponible : 10,65 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	
04-nov-08	100%	0,15 m	120 000 m3	52%	-0,14 m	-204 196 m3	61%
11-nov-08	101%	0,02 m	18 000 m3	53%	0,09 m	131 269 m3	62%
18-nov-08	96%	-0,18 m	-146 000 m3	54%	0,10 m	145 855 m3	62%
25-nov-08	80%	-0,65 m	-520 000 m3	55%	0,10 m	145 855 m3	59%
02-déc-08	77%	-0,09 m	-72 000 m3	56%	0,10 m	145 855 m3	60%

#### ÉTIAGE

VANNAGE : 200 L/s

+ SURVERSE : 0 L/s

Soutien d'étiage réglementaire selon règlement d'eau (arrêté D3-2008 n°

200 L/s

Soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou : 0,20 m3/s

Direction de l'Environnement

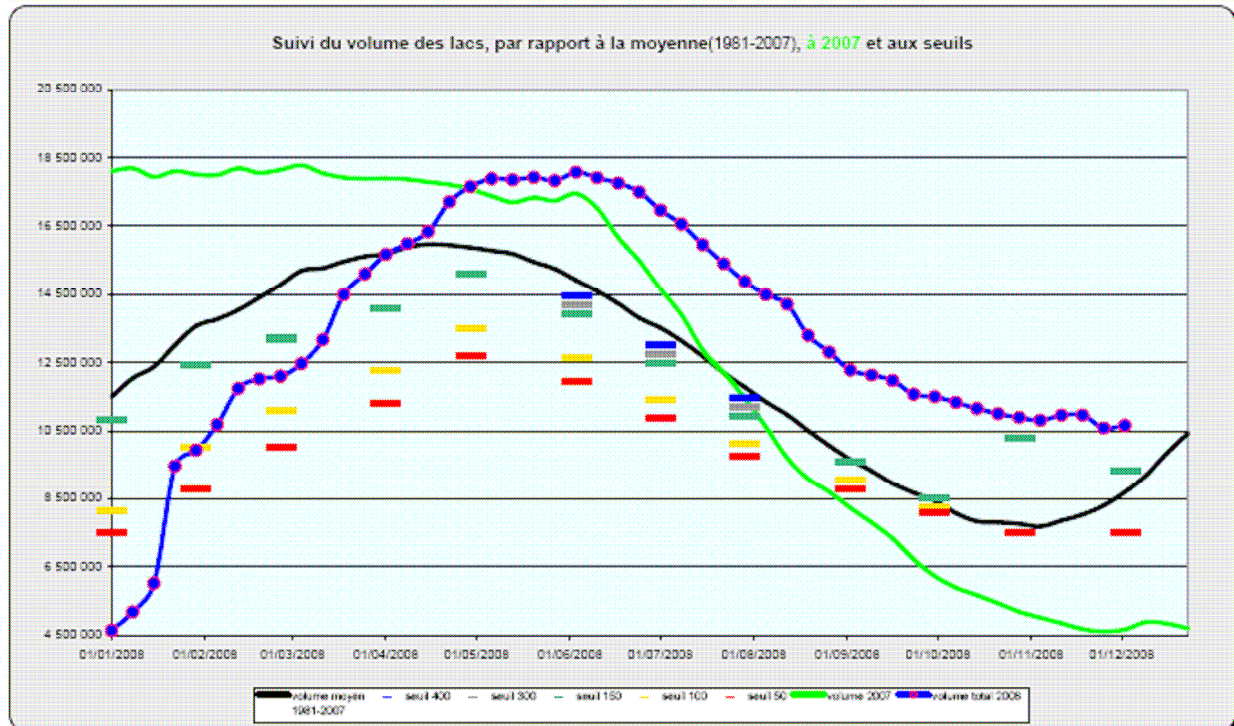
Service Espaces Naturels et Captages

SG

Communauté d'Agglomération du Choletais

Mise à jour : 02/12/2008

#### GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



Direction de l'Environnement

Service Espaces Naturels et Captages

SG

Nantes, le 16/01/2009

## 5. Situation hydrobiologique

*Dossier suivi par Pierre-Marie BIDAL 09/01/09*  
Adresse ONEMA – 85 rue de Rennes – 35510 CESSON SEVIGNE  
Tél. : 02 23 45 06 12  
Mél. : pierre-marie.bidal@onema.fr

~ **Période** : novembre décembre 2008

### I. Informations sur les usages :

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

Pas de campagne ROCA initiée en 2008 sur l'ensemble de la région.

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

Pas d'influence en la saison et en raison des régimes forts

#### I.3. Pollutions ponctuelles ou diffuses :

##### 53 : pollutions organiques :

- 03/11 – lisier – ruisseau de Chemerette/bassin Vaige – commune de Bazouge de Chemerette – quelques mortalités de cyprinidés sur plan d'eau

- 18/11 – agro – ruisseau de Haute-Celle/bassin Mayenne – Commune de Charchigné – pas de mortalité

- nov – jus d'ensilage – ruisseau des Dizeules/bassin Ernée – commune d'Ernée – pas de mortalité

##### pollutions industrielles :

16 déc – hydrocarbures – l'Erve – Commune de Ballée – pas de mortalité

déc – Solvants et peintures par réseau pluvial en continu pendant 4 jours sans identification de la source – ruisseau du Auget – Commune de Saint Berthevin – pas de mortalité

72 : nov : sang d'abattoir – la Sarthe – Commune de Sablé-sur-Sarthe – pas de mortalité

85 : activité intense non détaillée

### II. Ecosystèmes aquatiques

#### II.1. Hydrologie

II.1.1. Niveaux observés (l'attention est principalement portée sur les petits cours d'eau pour lesquels les mesures hydrologiques sont déficitaires)

44 : niveaux de plein bord à l'exception du cours de la Loire, moyen stabilité sur la période

49 : niveaux moyens à étiage, en diminution en décembre, mais stables sur la Loire en raison des ouvrages

53 : niveaux moyens, stables en novembre, en diminution en décembre ; quelques coups d'eau sur la Mayenne, vite effacés

72 : niveaux moyens à étiage, en diminution en décembre

**85** : des crues sur l'ensemble du département fin novembre début décembre : retour à des niveaux moyens et en diminution fin décembre

## **II.2. Habitats**

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

- a) **Ripisylve** : (*état de la ripisylve si existante*)  
RAS
- b) **Berges** (*sapement, effondrement...*), **sous berges et/ou chevelus racinaires** (*exondés...*)  
RAS
- c) **Substrat** : (*phénomènes de colmatage, d'accumulation de matière organique, de*  
RAS
- d) **Turbidités** :
  - 44 : fortes, amplifiées en décembre
  - 49 : faibles
  - 53 : faibles sauf après coups d'eau
  - 72 : faibles, suite au lessivage automnal
  - 85 : très fortes en période de crues, retour à une clarté des eaux fin décembre
- e) **Zones humides et connexion aux annexes hydrauliques** :  
RAS sauf en 85 : déconnexion des ZH après crues

### **II.2.2. Remarques et précisions éventuelles** (préciser notamment les phénomènes de RAS

## **II.3. Biocénoses**

### **II.3.1. Espèces autochtones**

- a) **Ichtyofaune** :  
Bonnes conditions hydrologiques d'accès aux sites de reproduction TRF, pour ce qui concerne les rares bassins concernés de la région (53-72)
- b) **Amphibiens** :  
« Sortie » spectaculaire à la fin novembre du crapaud commun (*Buffo buffo*) en 72 sur les bassins Veuve et Loir
- c) **Faune invertébré**  
RAS
- d) **Autre faune (avifaune et mammifères aquatiques)** :  
RAS
- e) **Végétation aquatique (hélrophyte, hydrophyte et algues)** :  
RAS (vu la période)

### **II.3.2. Espèces allochtones**

RAS

## 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.