

## ***Bulletin de situation mensuel*** ***Août 2011***

**Résumé** : Les pluies du mois d'août ont atténué le déficit en eau des rivières de la région.

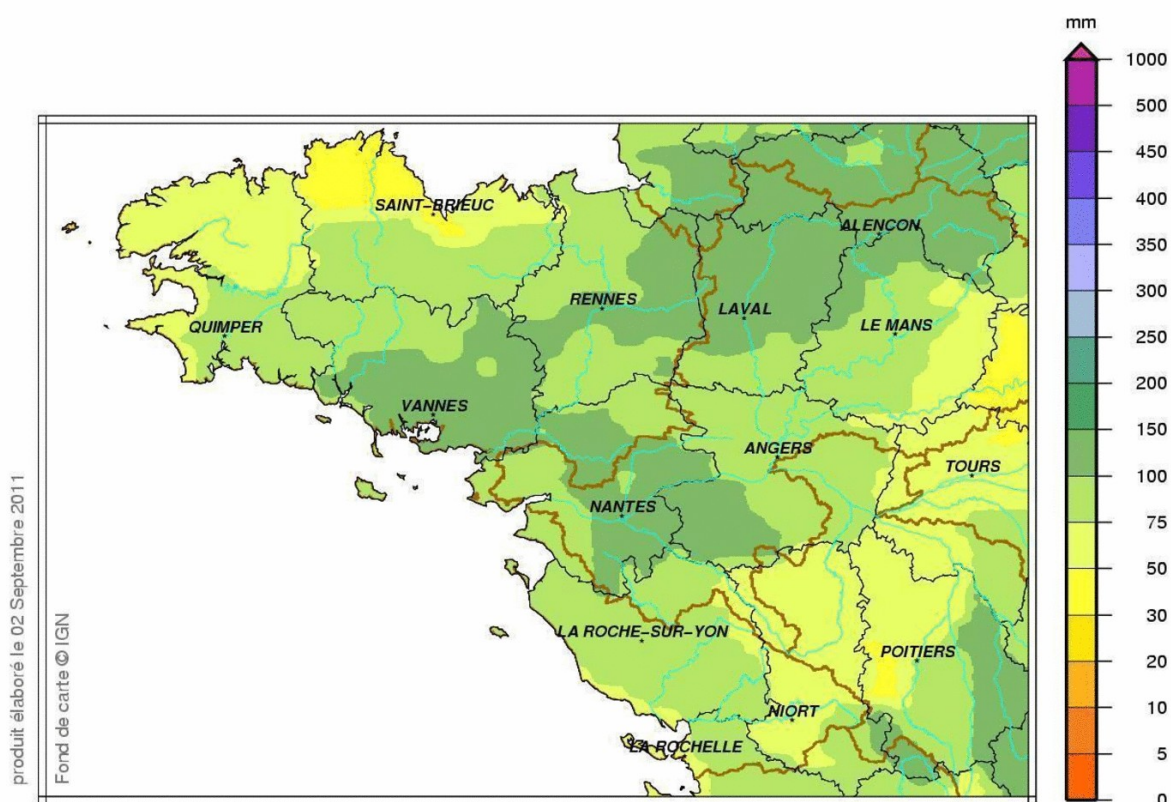
Les restrictions d'usages de l'eau sont toujours d'actualité début septembre sur les départements de la Vendée et du Maine et Loire et bien moins sévères sur le reste de la région.

# 1 Pluviométrie :

La pluviométrie du mois d'août est supérieure à 100 mm sur les 2/3 nord de la Mayenne et le Pays Nantais, ailleurs elle est comprise entre 75 et 100 mm et localement inférieure à 75 mm dans l'est de la Sarthe. Le cumul d'août est plus du double de la normale sur quasiment toute la région ; il dépasse localement le triple de la normale (nord-Sarthe et secteur de Laval )



Bassin Loire aval  
Cumul de précipitations  
Août 2011

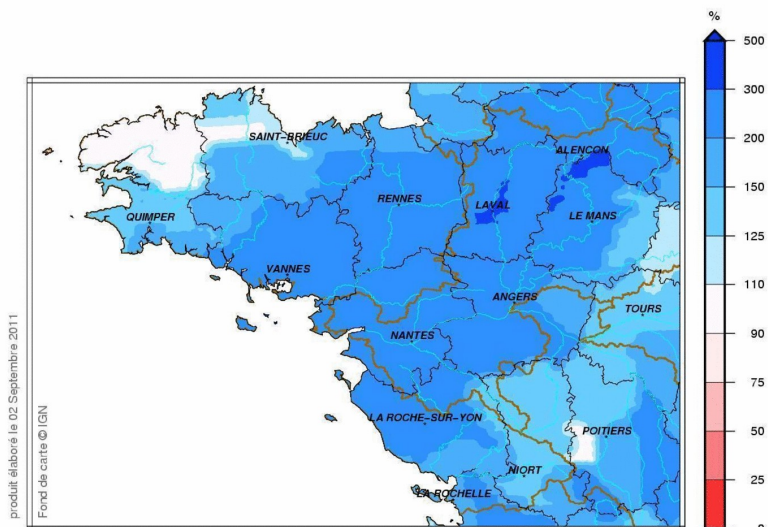


## Situation de septembre 2010 à août 2011:

Cumul autour de la normale sauf aux limites est de la région où un léger déficit est observé.



Bassin Loire aval  
Rapport à la normale 1971/2000 des précipitations  
Août 2011



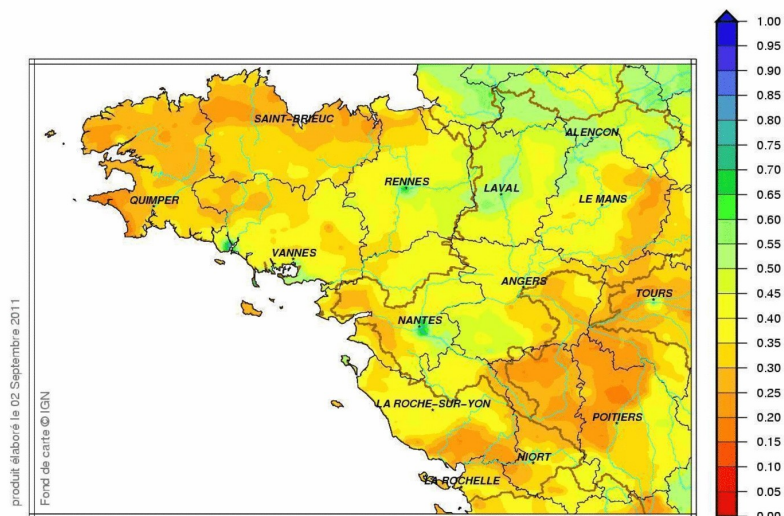
Bassin Loire aval  
Rapport à la normale 1971/2000 du cumul de précipitations  
De Septembre 2010 à Août 2011



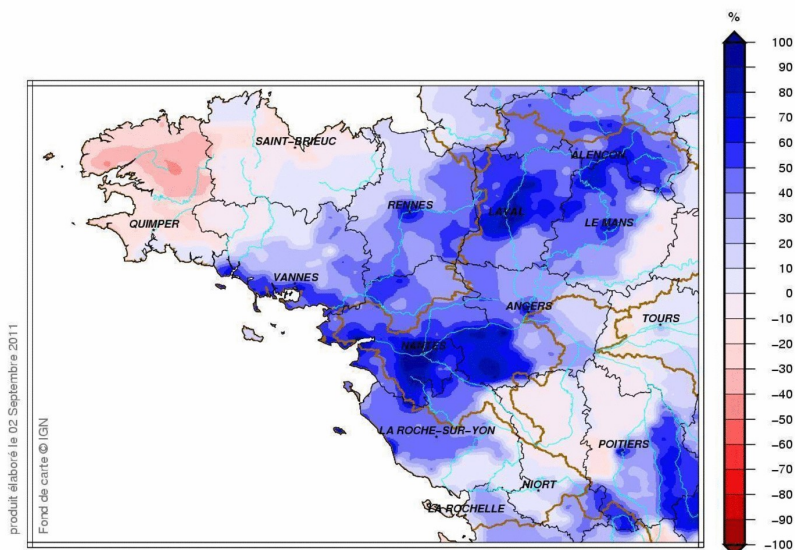
# Indice d'humidité des sols :



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



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



Mis à part l'est de la Sarthe qui a un indice plus faible qu'habituellement à cette date, toute la région présente un indice plus élevé, et nettement plus élevé sur les zones ayant subis les orages du 22 août..

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

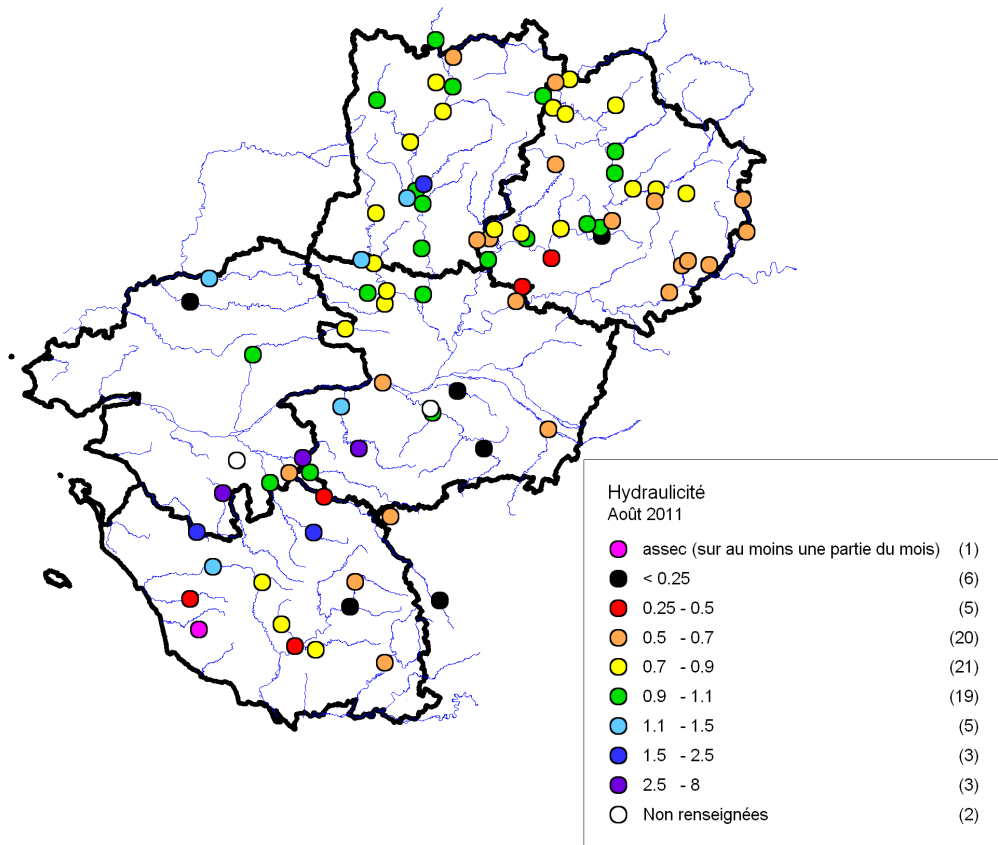


Les pluies du mois d' août ont permis de faire remonter les débits des cours d'eau, atténuant ainsi la sévérité des étiages. Cependant on peut observer un déficit des débits sur l'ensemble du département de la Vendée et le sud des départements de Loire Atlantique et du Maine et Loire.

Les arrêtés de restriction d'usage en vigueur au 13 septembre 2011 :

Département	Date	Zones	Nature de la restriction
Loire-Atlantique	12/08/11	Vilaine, Oudon	Restriction
		Logne-Ognon-Boulogne	Interdiction
Maine-et-Loire	30/08/11	Moine, Hyrôme, Evre, Divatte, Couasnon, Romme, Thau, Brionneau, Erdre, Sèvre Nantaise	Vigilance
		Oudon, Argenton, Thouet	Restriction
		Layon, Aubance	Interdiction
		Usages non prioritaires AEP	Vigilance sur la Moine, restriction ailleurs
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
Vendée	01/09/11	Boulogne, Marais breton non réalimenté, vie et Jaunay, Auzance et Vertonne, Vendée amont, Sèvre niortaise	Interdiction
		Remplissage artificiel des mares de chasse	Interdiction
		Remplissage naturel des mares de chasse	Autorisé





*Attention : Le point bleu sur la carte ne correspond pas à un écoulement naturel ! Cette station sur la Vie à La Chapelle Palluau (La Vie) voit passer la réalimentation du barrage d'Apremont par le barrage de Moulin Papon sur l'Yon (7000 à 8000 m<sup>3</sup>/jour depuis le 27 juin) afin de maintenir la production d'eau potable sur le littoral.*

**Détail par grandes unités hydrographiques et par station**

<b>Bassin de la Villaine</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	
J7833020	Chère (La)	DERVAL	1986	1,30	30	<b>Moy. Bassin %</b>
J7963010	Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	0,15	-85	<b>-28</b>

<b>Bassin de l'Erdre</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	
M6323010	Erdre (L')	CANDE	1968	0,72	-28	<b>Moy. Bassin %</b>
M6333020	Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	0,93	-7	<b>-18</b>

<b>Bassin de la Loire</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	
L8000020	Loire (La)	SAUMUR		0,62	-38	<b>Moy. Bassin %</b>
M5300010	Loire (La)	MONTJEAN	1842	0,60	-40	<b>-39</b>

<b>Bassin de la Sarthe</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	
M0050620	Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	0,85	-15	
M0104010	Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	0,61	-39	
M0114910	Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	0,95	-5	
M0124010	Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	0,85	-15	
M0134010	Orthe (L')	DOUILLET	1995	0,88	-12	
M0153010	Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	0,72	-28	
M0243010	Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	0,95	-5	
M0250610	Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	1,02	2	
M0416010	Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAINES	1989	0,83	-17	
M0421510	Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	0,89	-11	

M0424810	Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0,57	-43	
M0434010	Vive Parence. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	0,85	-15	
M0500620	Sarthe (La)	SPAY	1952	0,98	-2	
M0504510	Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	0,54	-46	
M0514010	Rhone (Le)	GUECELARD	1988	0,08	-92	
M0525210	Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	0,95	-5	
M0535010	Gée (La)	FERCE	1984	0,81	-19	
M0544010	Vezeanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	0,42	-58	
M0556030	Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	1,04	4	
M0566220	Berdin (Le)	TENNIE	1982	0,64	-36	
M0583020	Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	0,84	-16	
M0633010	Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	0,77	-23	
M0653110	Vaige (La)	BOUCESSAY	1980	0,56	-44	
M0674010	Taude (La)	SAINT BRICE	1981	0,58	-42	<b>Moy. Bassin %</b>
M0680610	Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	0,99	-1	<b>-23</b>

<b>Bassin du Loir</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	
M1213010	Braye (La)	VALENNES	1968	0,62	-38	
M1233040	Braye (La)	SARGE	1990	0,69	-31	
M1254010	Tusson (Le)	LA CHAPPELL GAUGAIN	1994	0,65	-35	
M1313010	Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUER	1982	0,64	-36	
M1324010	Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0,69	-31	
M1341610	Loir (Le)	FLEE	1990	0,69	-31	
M1531610	Loir (Le)	DURTAL	1960	0,68	-32	<b>Moy. Bassin %</b>
M1534510	Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNÉ	1992	0,48	-52	<b>-36</b>

<b>Bassin de la Mayenne</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	
M3060910	Mayenne (La)	AMBRIERES LES VALLEES	1992	0,69	-31	
M3133010	Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	0,93	-7	
M3223010	Colmont (La)	OISSEAU	1991	0,87	-13	
M3230920	Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	0,93	-7	



M3253110	Aron (L')	MOULAY	1973	0,83	-17	
M3313010	Ernée (L')	ERNEE	1989	0,92	-8	
M3323010	Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	0,83	-17	
M3340910	Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	1,01	1	
M3423010	Jouanne (La)	FORCE	1968	1,66	66	
M3504011	Vicoïn (Le)	NUILLE SUR VICOÏN	1973	1,3	30	
M3514010	Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	0,92	-8	
M3600910	Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	0,92	-8	
M3630910	Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	1,03	3	
M3711810	Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	0,77	-23	
M3771810	Oudon (L')	CHATELAIS	1972	0,87	-13	
M3774010	Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	1,39	39	
M3823010	Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	0,93	-7	
M3834030	Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	0,7	-30	<b>Moy. Bassin %</b>
M3851810	Oudon (L')	SEGRE	1994	0,85	-15	<b>-3</b>

<b>Versant sud-Loire</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	
M5014220	Aubance (L')	SOULAINES / AUBANCE	1981	0,21	-79	
M5102010	Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	0,03	-97	
M5214020	Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	1,08	8	
M5222010	Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967			
M6013010	Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	1,46	46	<b>Moy. Bassin %</b>
M6013030	Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	3,11	211	<b>18</b>

<b>Bassin de la Sèvre</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	
M7005610	Ouine (L')	LE BREUIL BERNARD	1995	0,18	-82	
M7044010	Ouin (L')	MAULEON	1970	0,6	-40	
M7112410	Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	0,44	-56	
M7213020	Moine (La)	SAINT CRESPIN SUR MOINE	1993	0,91	-9	
M7302420	Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	0,63	-37	
M7314010	Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	2,72	172	
M7413010	Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	1,66	66	<b>Moy. Bassin %</b>
M7453010	Maine (La)	REMOUILLE	1975	1,05	5	<b>2</b>

<b>Bassin de Grand-Lieu</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	<b>Moy. Bassin %</b>
M8144010	Logne (La)	SAINT COLOMBAN	1981	3,5	250	<b>250</b>

<b>Côtiers vendéens</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	<b>Moy. Bassin %</b>
N0113010	Falleron (Le)	FALLERON	1972	1,81	81	
N1001510	Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	1,18	18	
N1203020	Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	0,47	-53	<b>Moy. Bassin %</b>
N2024010	Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	0	-100	<b>-14</b>

<b>Bassins du Lay et de la Vendée</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	<b>Moy. Bassin %</b>
N3001610	Grand Lay (Le)	SAINT PROUANT	1967	0,57	-43	
N3024010	Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	0,24	-76	
N3222010	Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	0,72	-28	
N3301610	Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY-DISSAIS	1969	0,37	-63	
N3304120	Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	0,82	-18	
N3403010	Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	0,78	-22	<b>Moy. Bassin %</b>
N7121810	Vendée (La)	PISSOTTE	1993	0,50	-50	<b>-43</b>

### 3 Situation des nappes souterraines

#### 3.1 Loire Atlantique

## NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

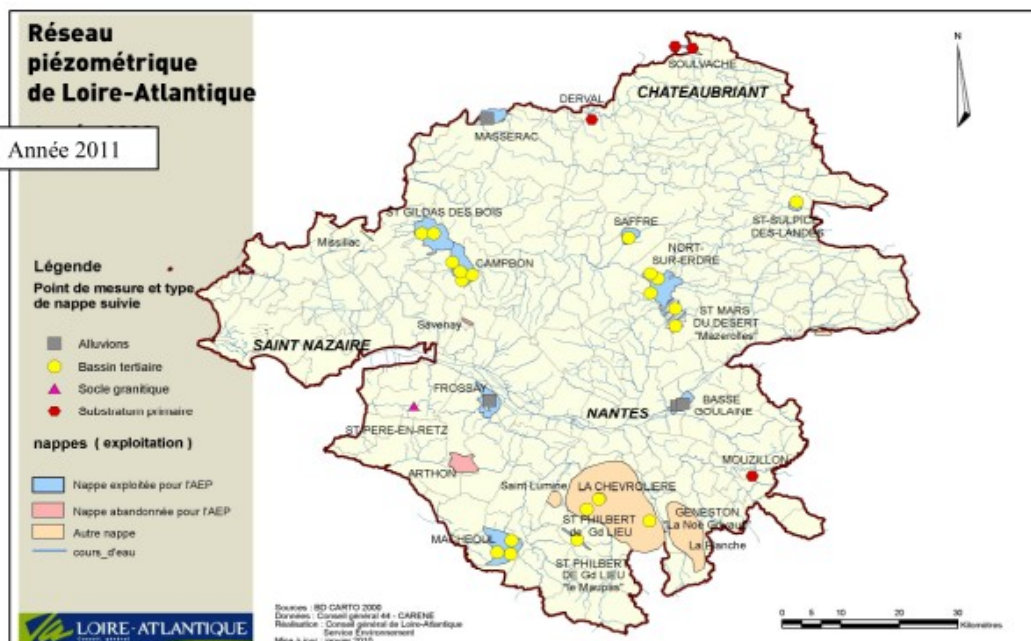
SITUATION au 5 septembre 2011



### **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.

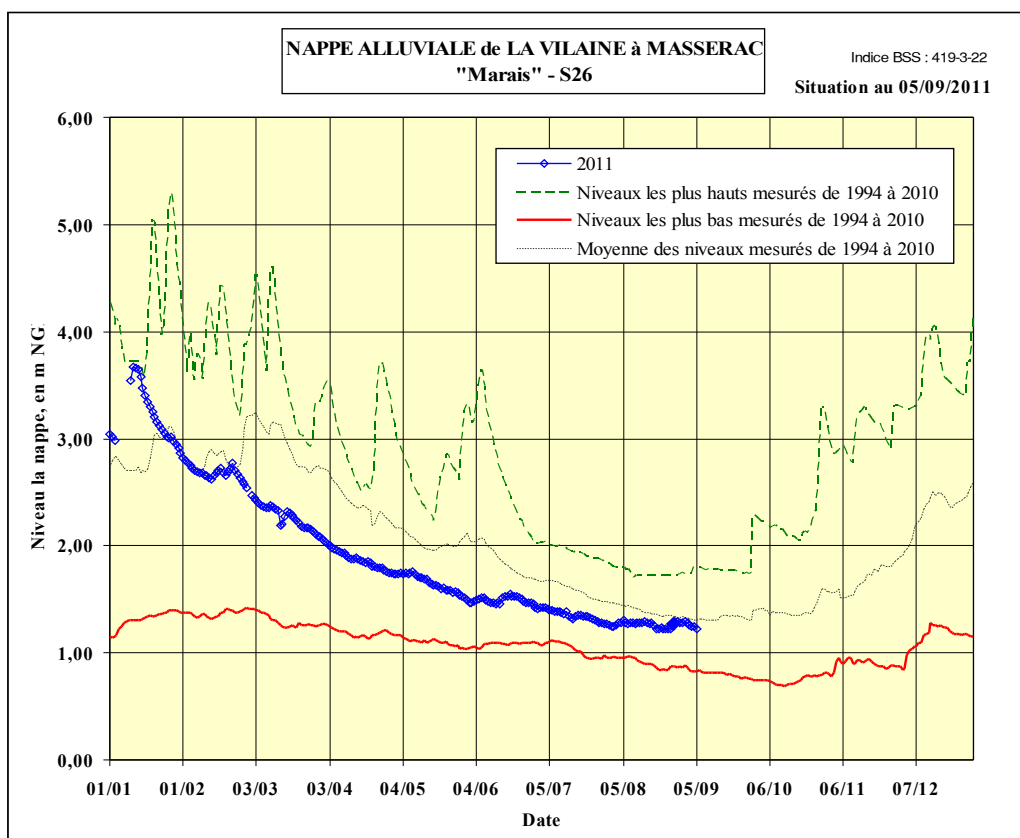
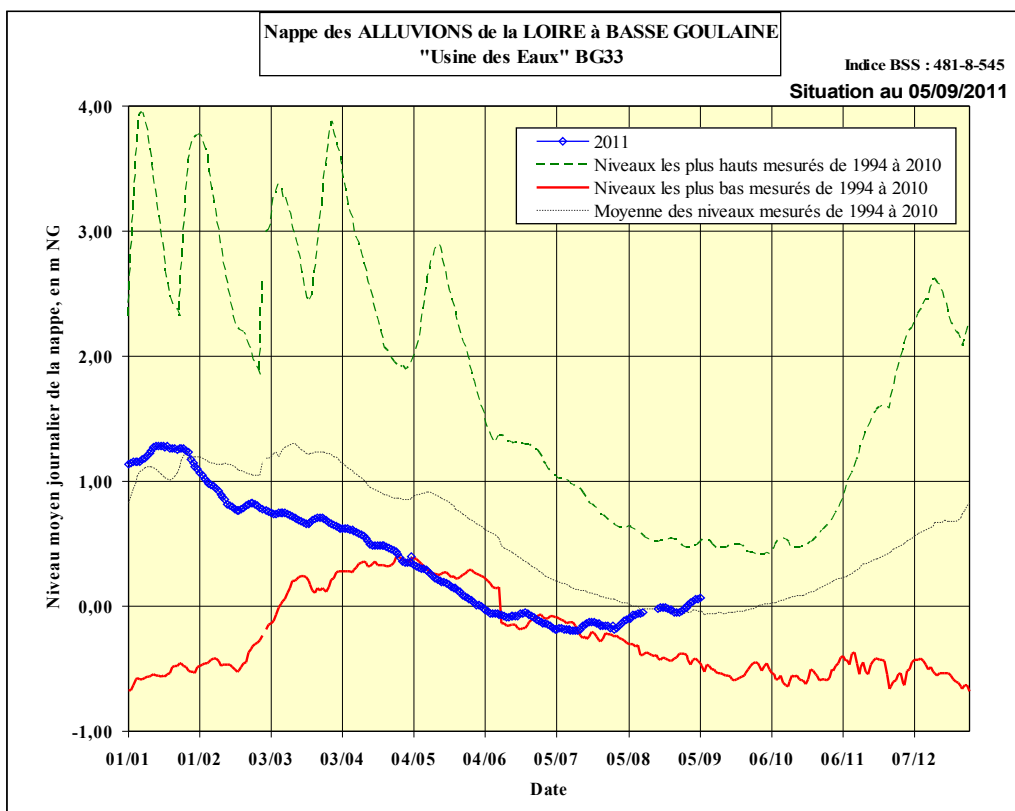


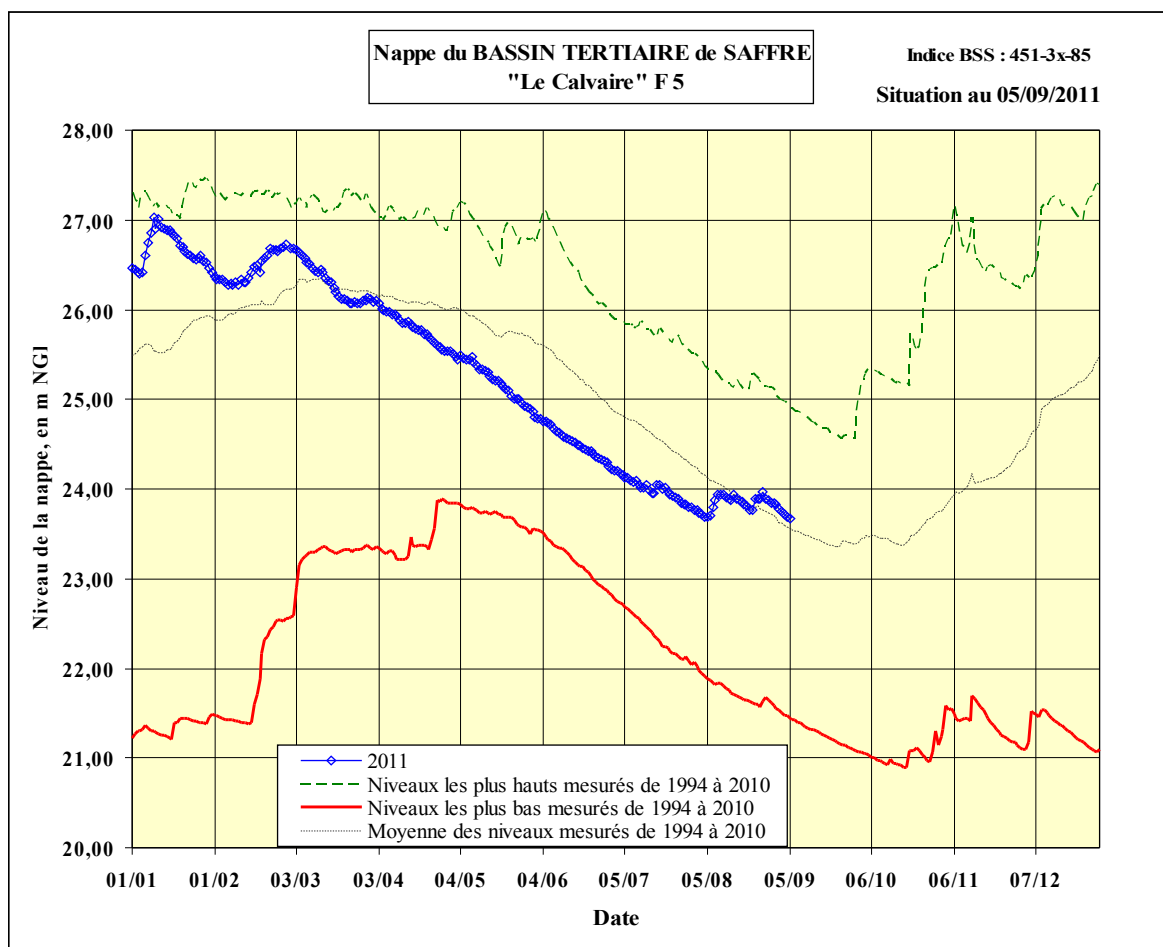
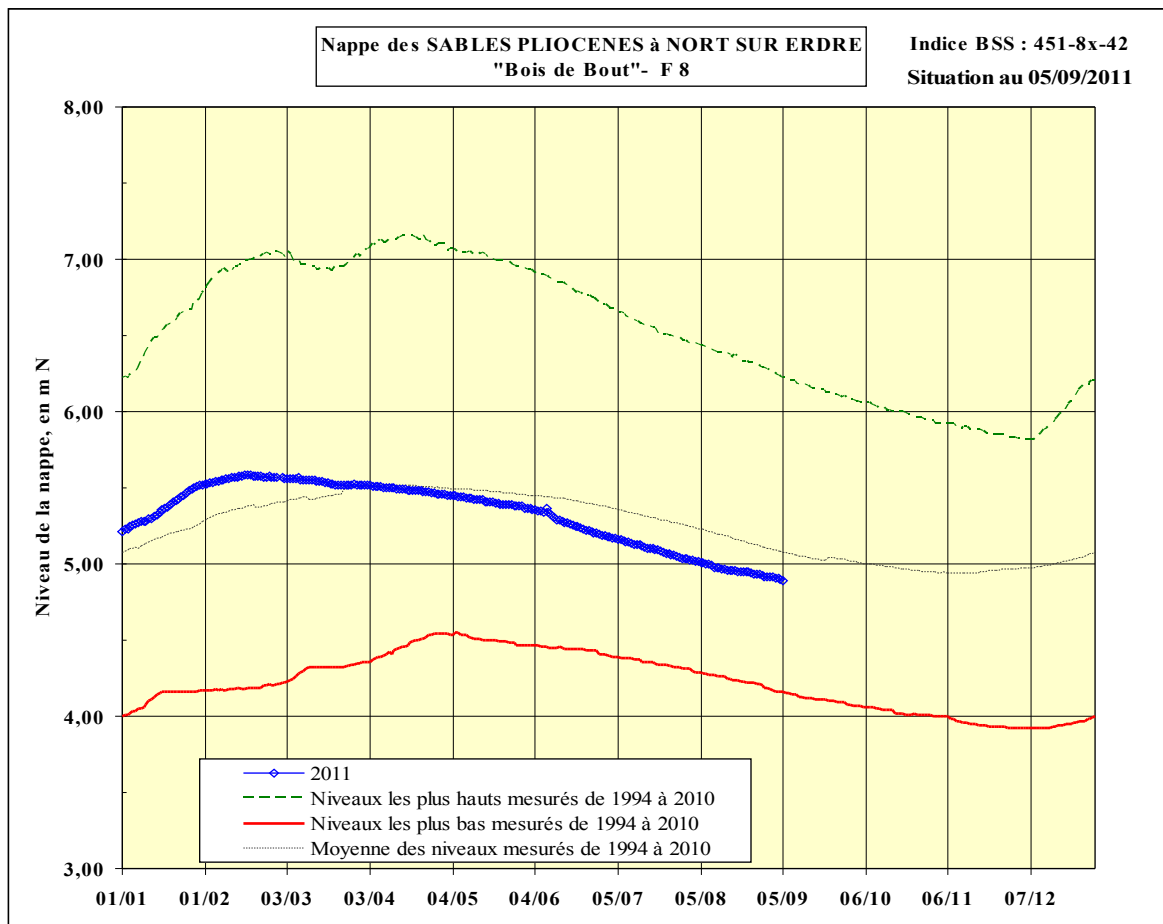
### **SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 5 septembre 2011**

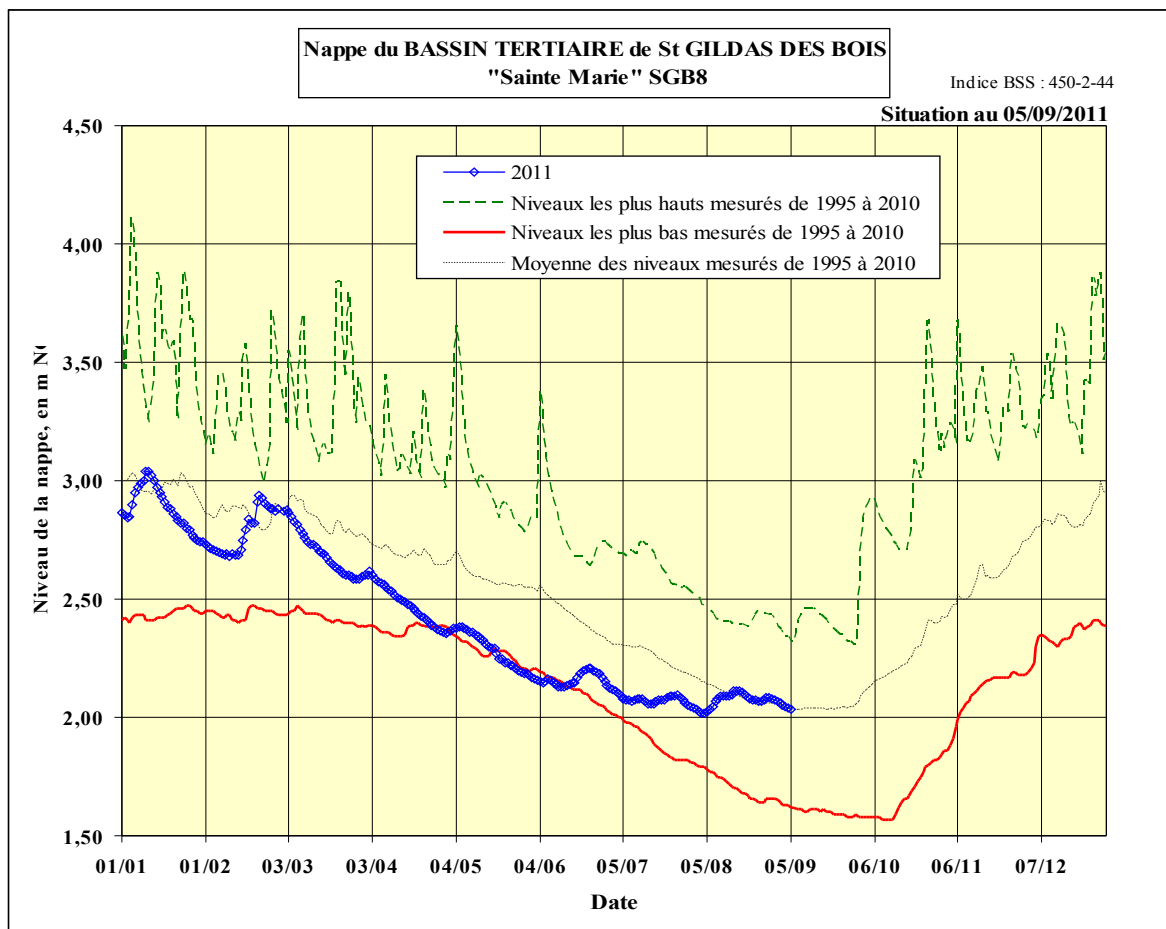
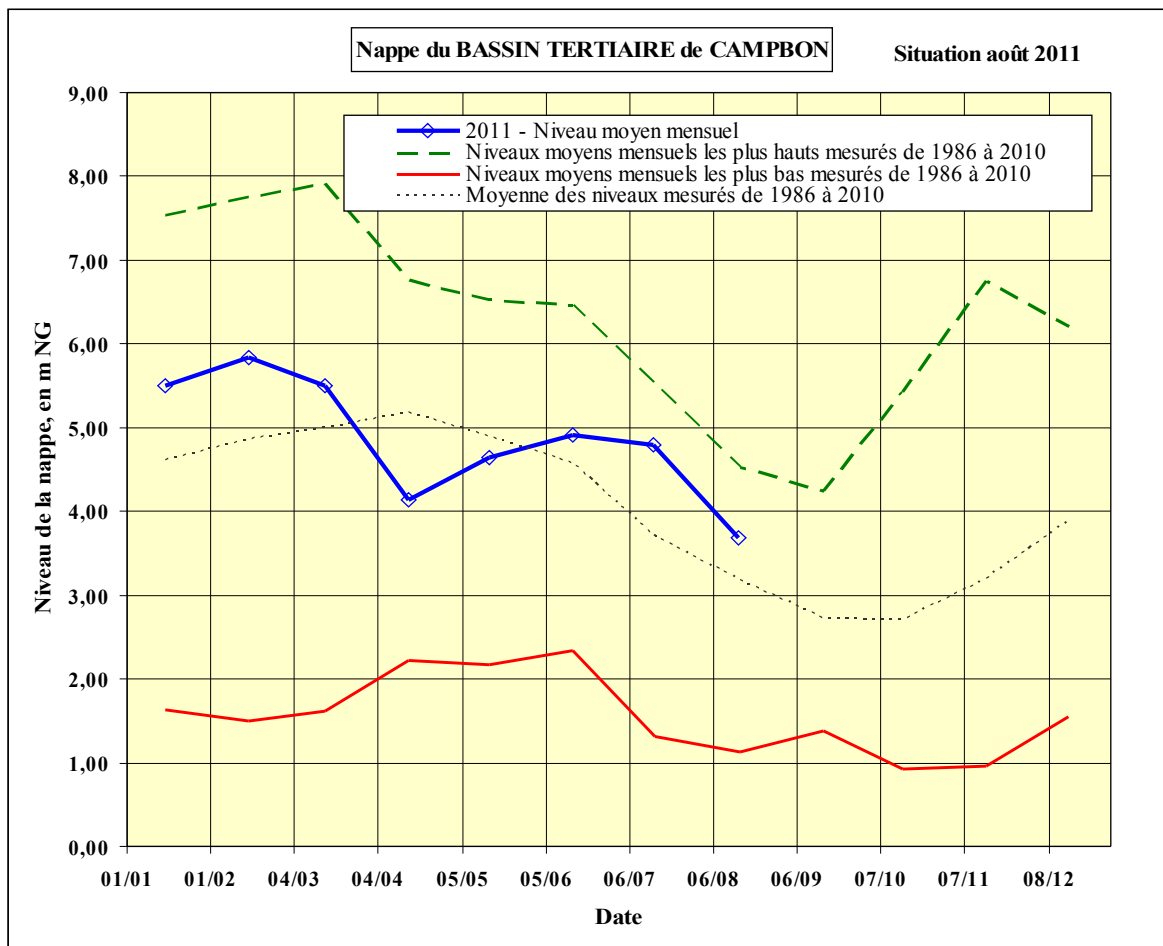
Après le fort déficit pluviométrique et les températures élevées des mois de mars à mai, de fortes précipitations ont été enregistrées sur le département de Loire-Atlantique en juin (environ 50 mm), juillet (environ 75 mm) et août (localement plus de 100 mm). L'impact de ces précipitations nettement supérieures aux moyennes interannuelles, a été sensible sur le niveau de toutes les nappes suivies, avec des intensités variables. Les abondantes précipitations orageuses enregistrées au cours de la deuxième quinzaine d'août ont même pu localement provoquer une remontée, exceptionnelle à cette période de l'année, du niveau des nappes les plus réactives (bassins sédimentaires de Saffré, St Gildas des Bois, Machecoul et Mazerolles) ou sur la nappe alluviale de la Loire (en lien avec une remontée du débit du fleuve à 195 m<sup>3</sup>/s début septembre). Cette recharge exceptionnelle a en outre permis en août une nette augmentation des volumes pompés dans la nappe de Campbon, tout en maintenant un niveau piézométrique supérieur à la moyenne inter annuelle

### **PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS**

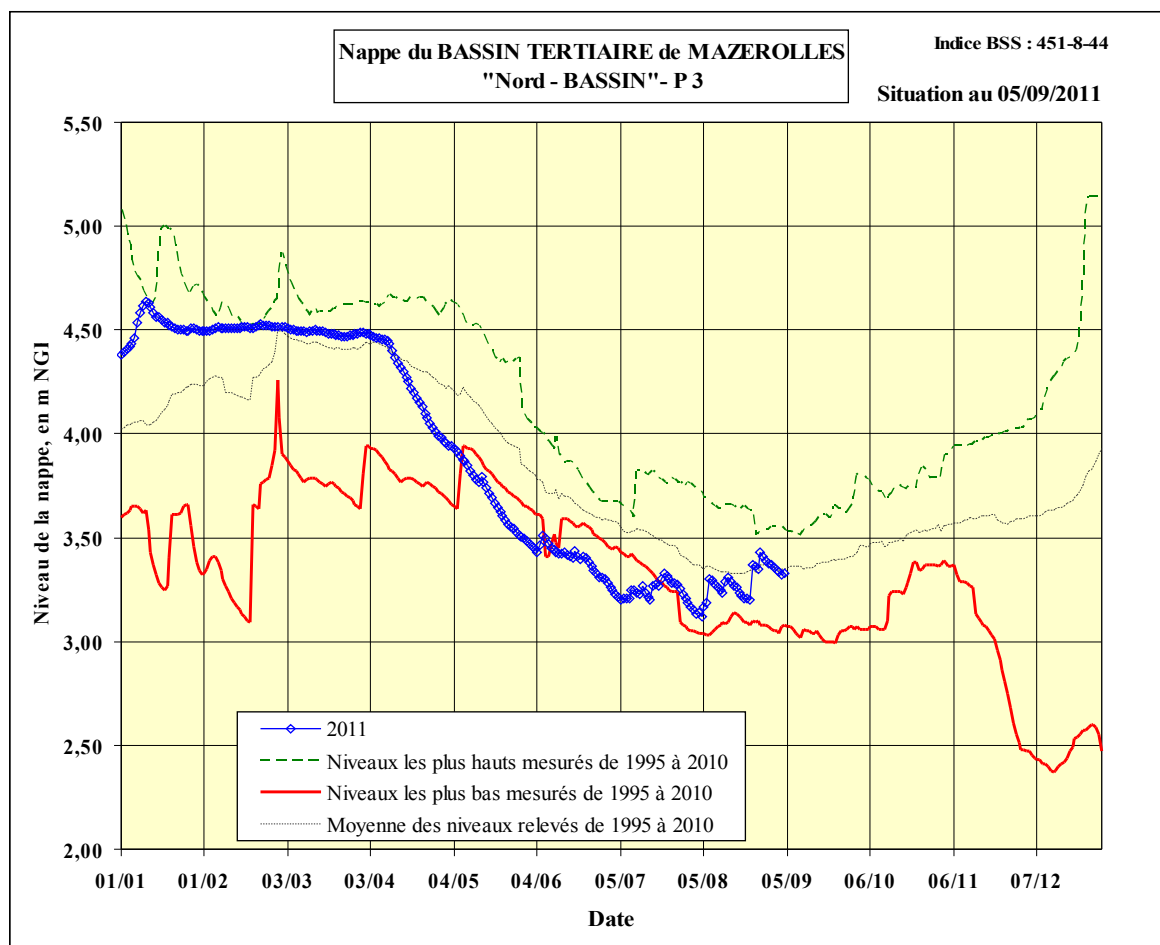
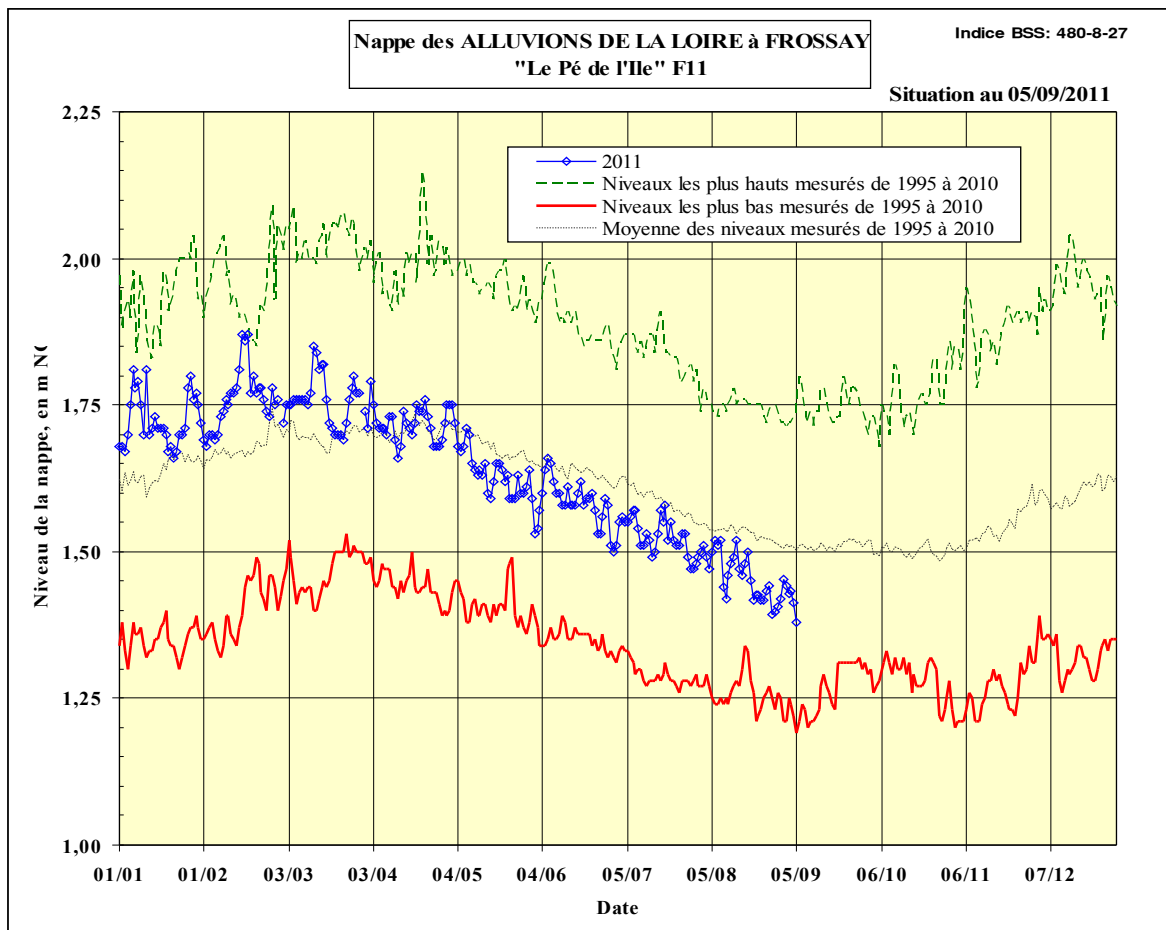
La situation piézométrique s'est globalement améliorée pour la majorité des nappes suivies, à la faveur des précipitations excédentaires des mois de juillet et août. Le dispositif de suivi et une vigilance particulière doivent cependant être maintenus jusqu'en décembre sur les nappes les plus sensibles à une éventuelle sécheresse automnale marquée : 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 »).

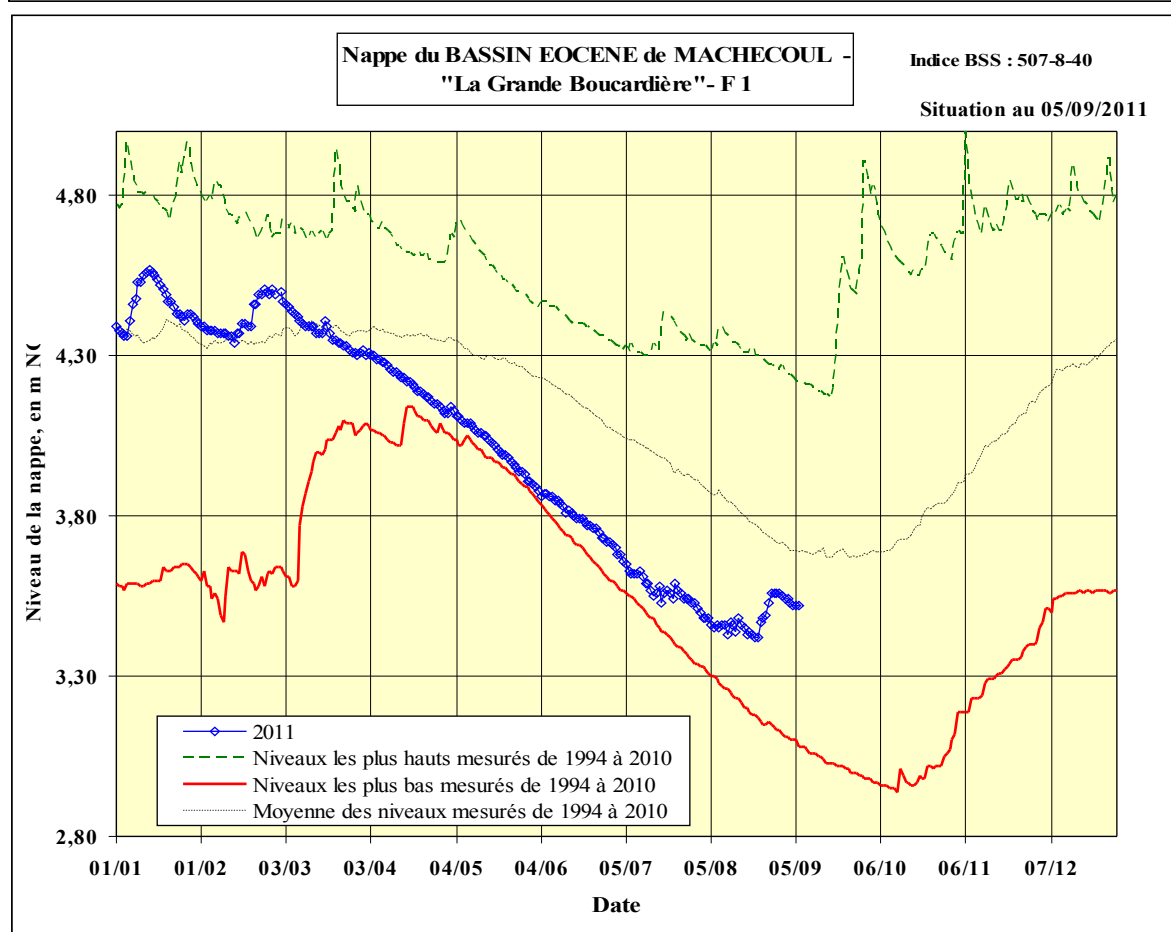
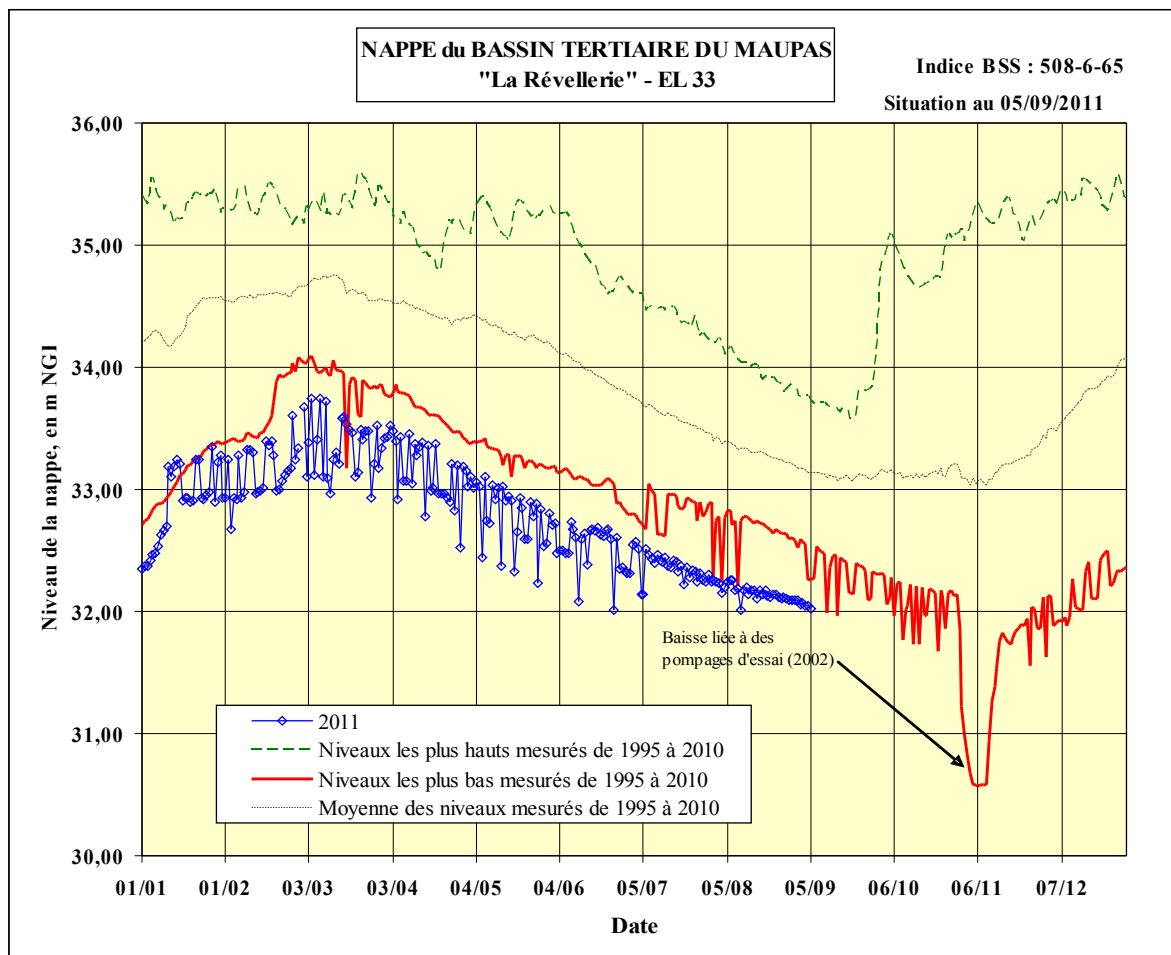


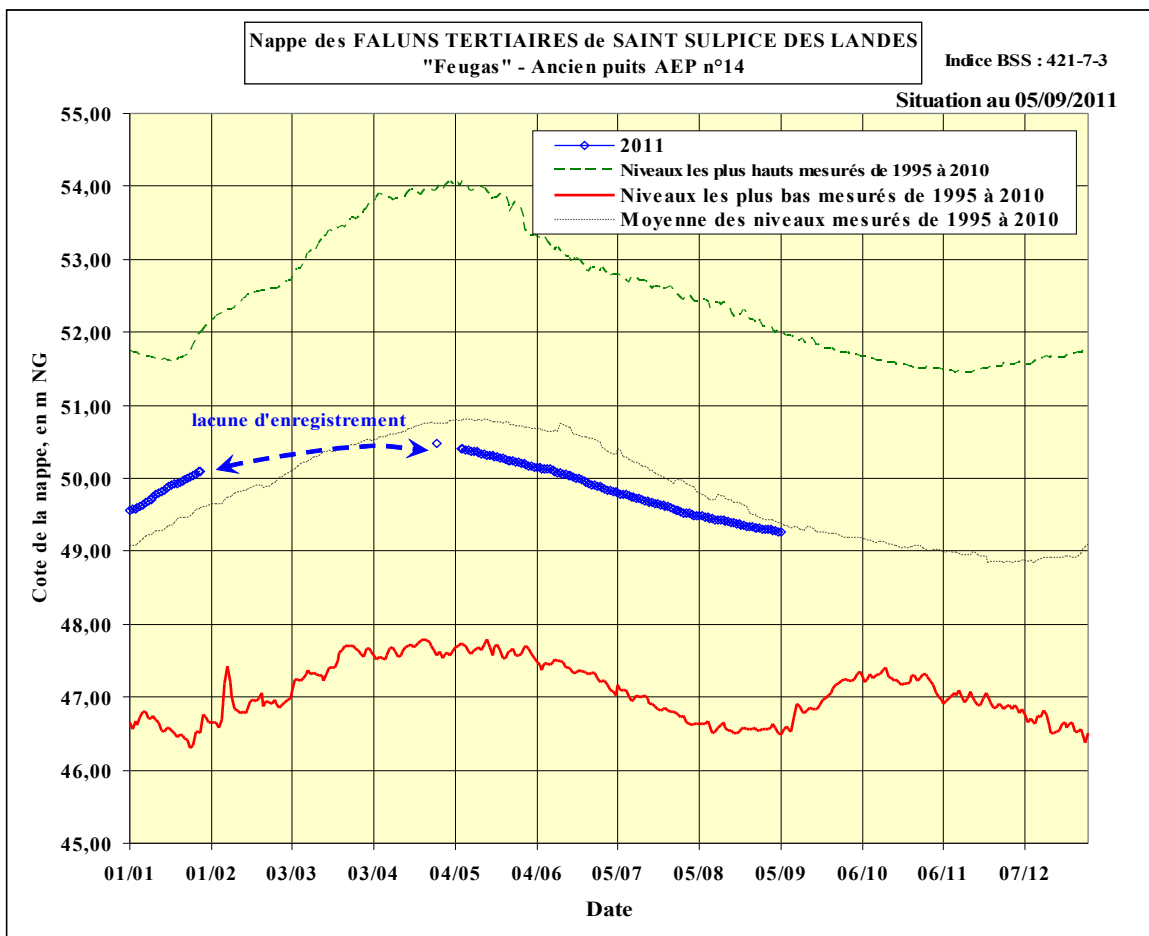
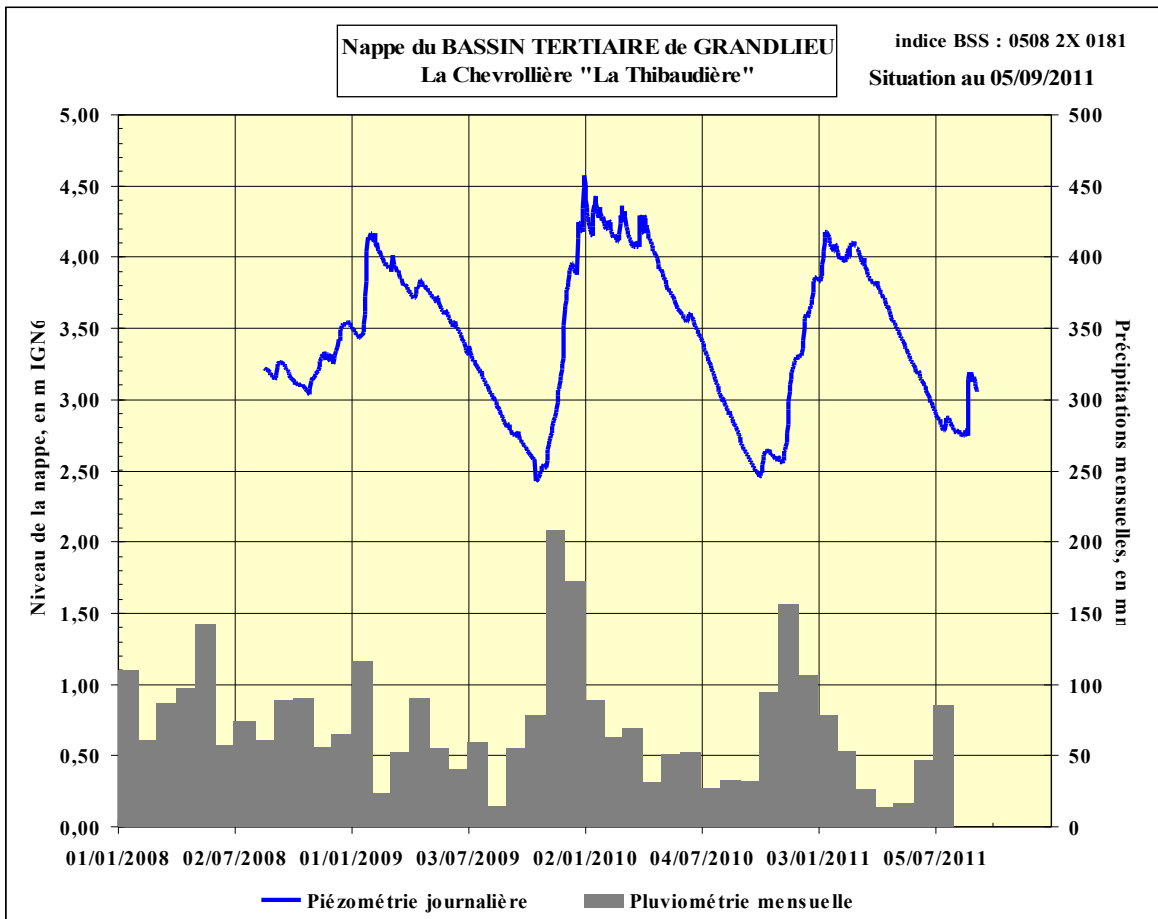


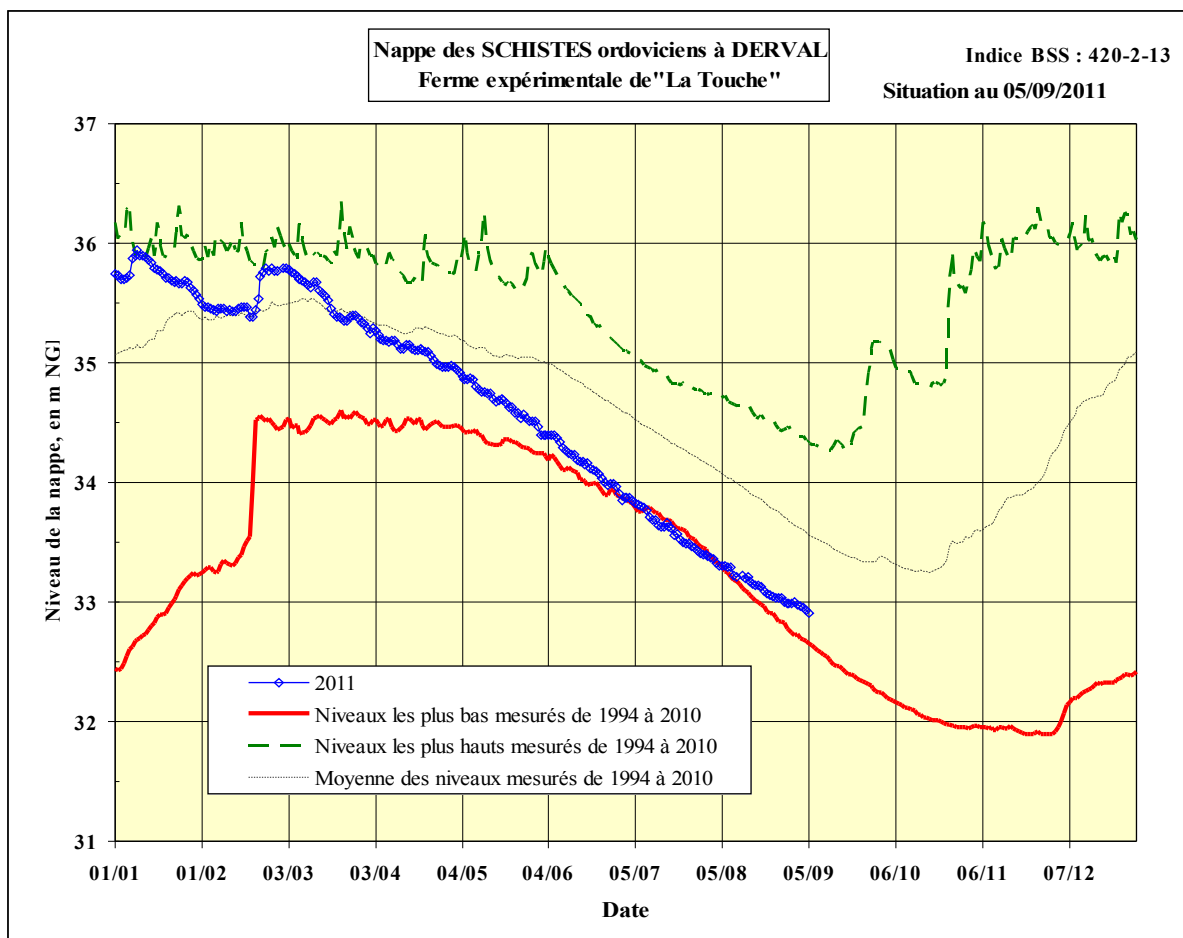
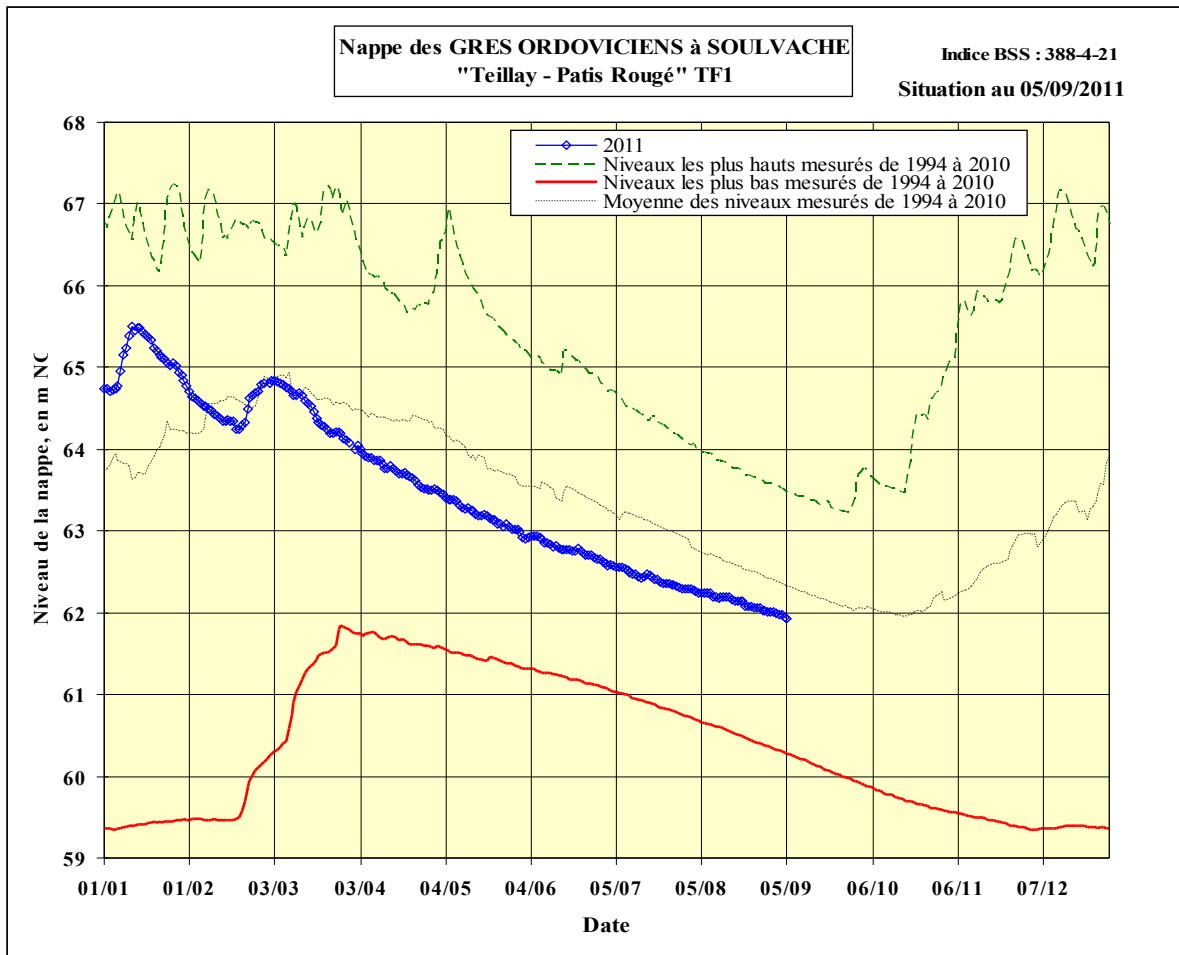













### 3.2 Maine-et-Loire

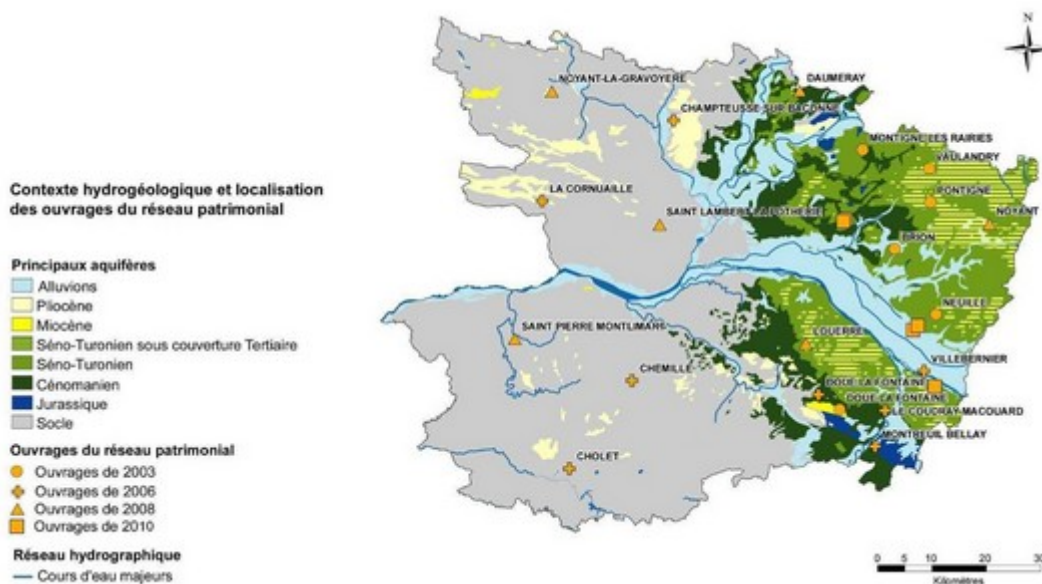


	<b>Bulletin de situation piézométrique</b>	<b>BRGM - SGR Pays de la Loire</b>
		1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
<b>Département : Maine-et-Loire (49)</b>	<b>Date : 5 septembre 2011</b>	

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 5 septembre 2011

La baisse saisonnière des niveaux piézométriques s'est amorcée de façon plus précoce que les précédentes années (février mars selon les nappes suivies). La baisse régulière s'est ensuite poursuivie en juin et en juillet amenant la majorité des nappes suivies à des niveaux inférieurs aux minima observés à la même période depuis 2004.

En conséquence des conditions météorologiques particulièrement maussades de cet été, la majorité des niveaux piézométriques suivis se stabilisent. Les nappes assez réactives amorcent même une phase de remontée. Seules les nappes à forte inertie (Socle à Saint Pierre Montlimard et la nappe des faluns du Miocène suivie à Doué-la-Fontaine par exemple) présentent encore des niveaux piézométriques en baisse. Actuellement, plusieurs nappes suivies présentent encore des niveaux piézométriques inférieurs ou similaires aux minima observés à la même période depuis le début des observations. Néanmoins, la recharge des aquifères semble s'amorcer avec de l'avance vis-à-vis des précédentes années.

## Chroniques piézométriques au 5 septembre 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.ades.eaufrance.fr](http://www.ades.eaufrance.fr).

### Aquifère des alluvions de la Loire



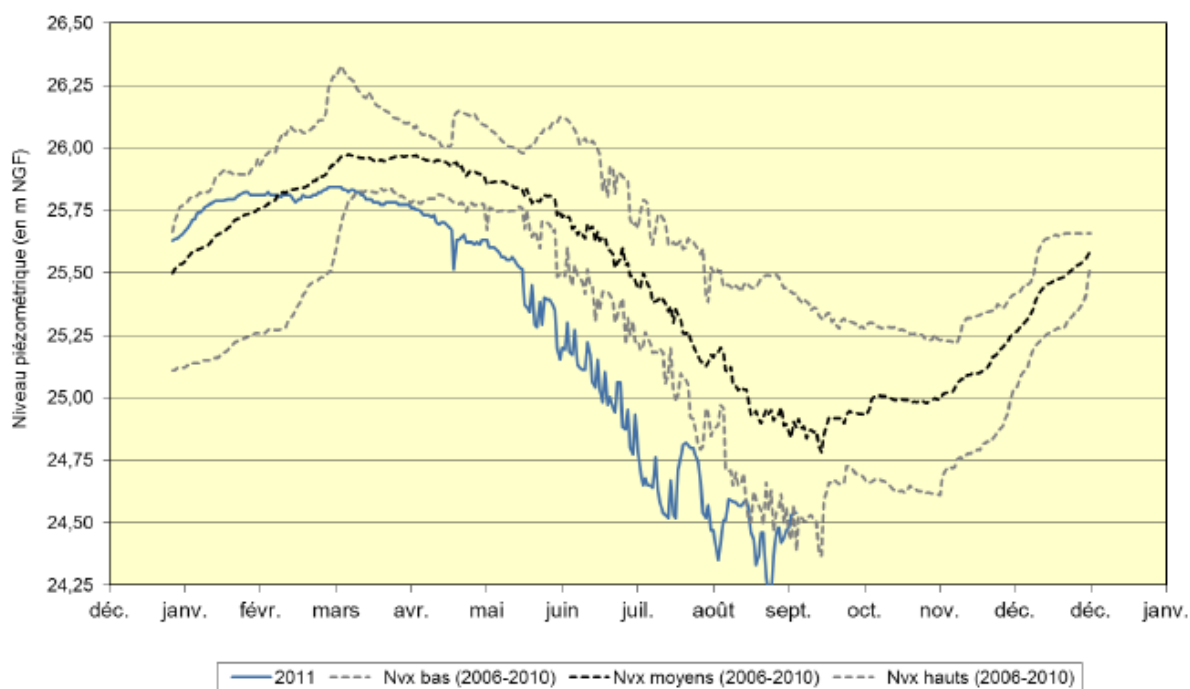
Piézomètre situé sur la commune de Villebernier (49)

Indice BSS : 0485 4X 0257 / PZ



Aquifère des Alluvions de la Loire à Villebernier (49)

Indice BSS :04854X0257/PZ



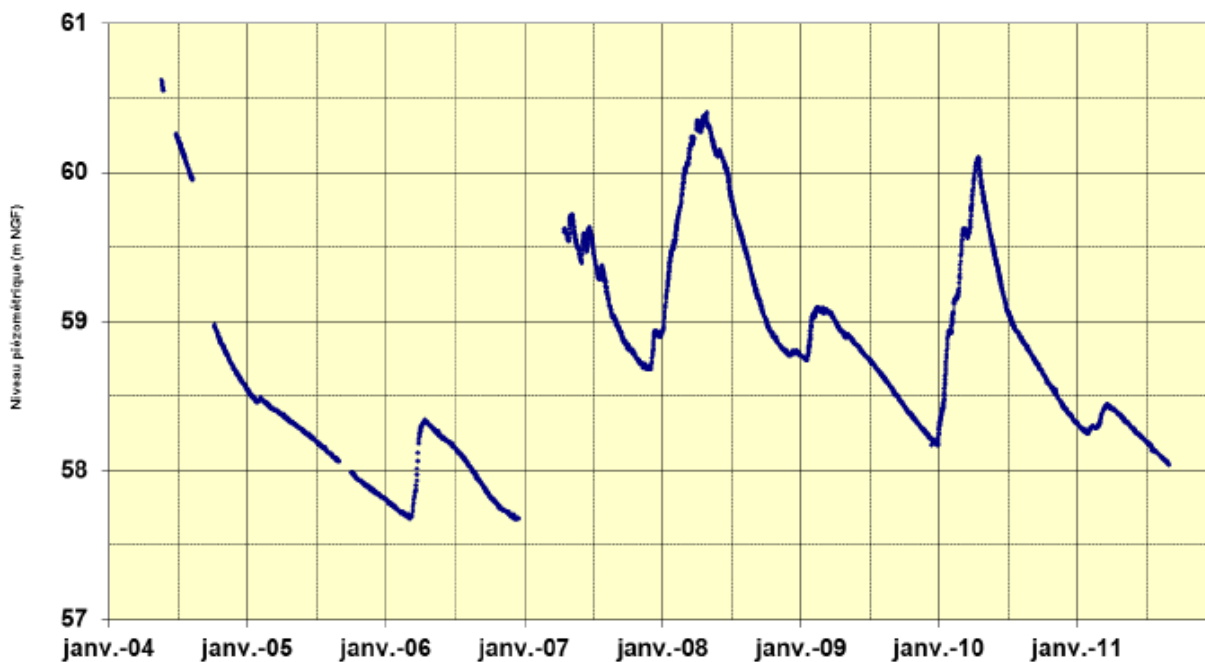


# Aquifère du Miocène



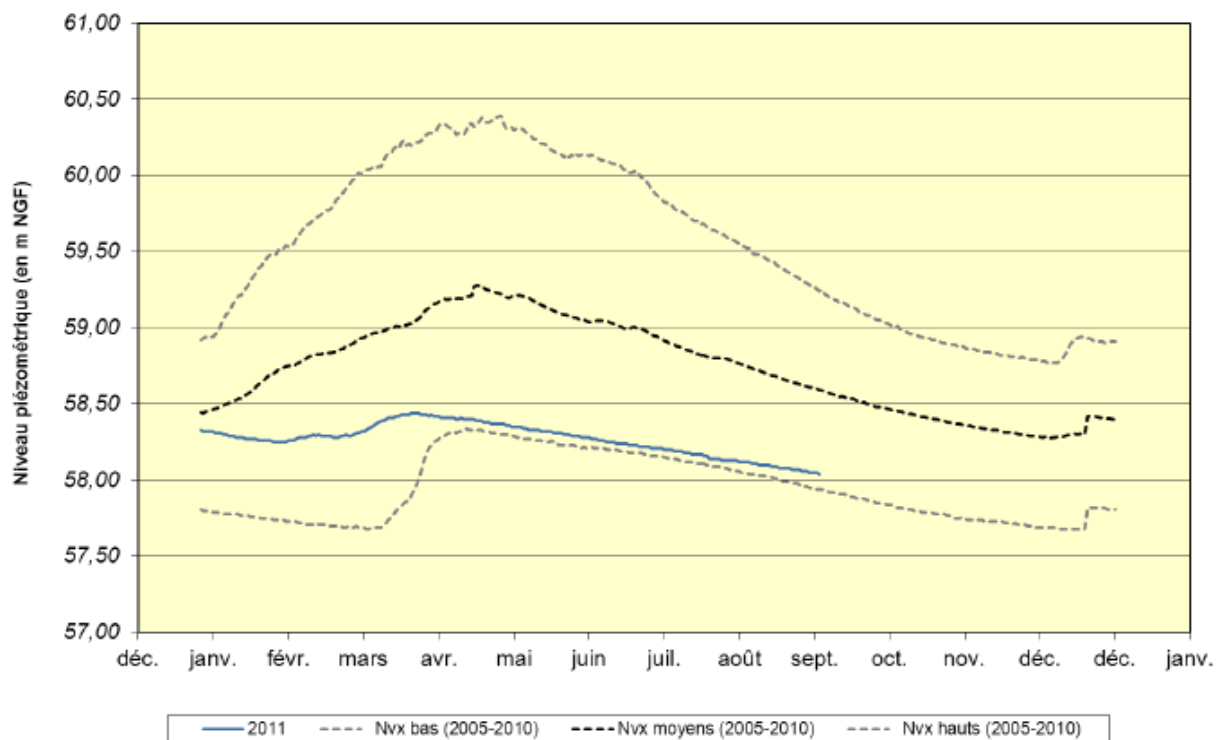
Piézomètre situé sur la commune de Doué la Fontaine (49)

Indice BSS : 0485 6X 0084 / F



Aquifère du Miocène à Doué-la-Fontaine (49)

Indice BSS : 04856X0084/F



# Aquifère du Séno-Turonien



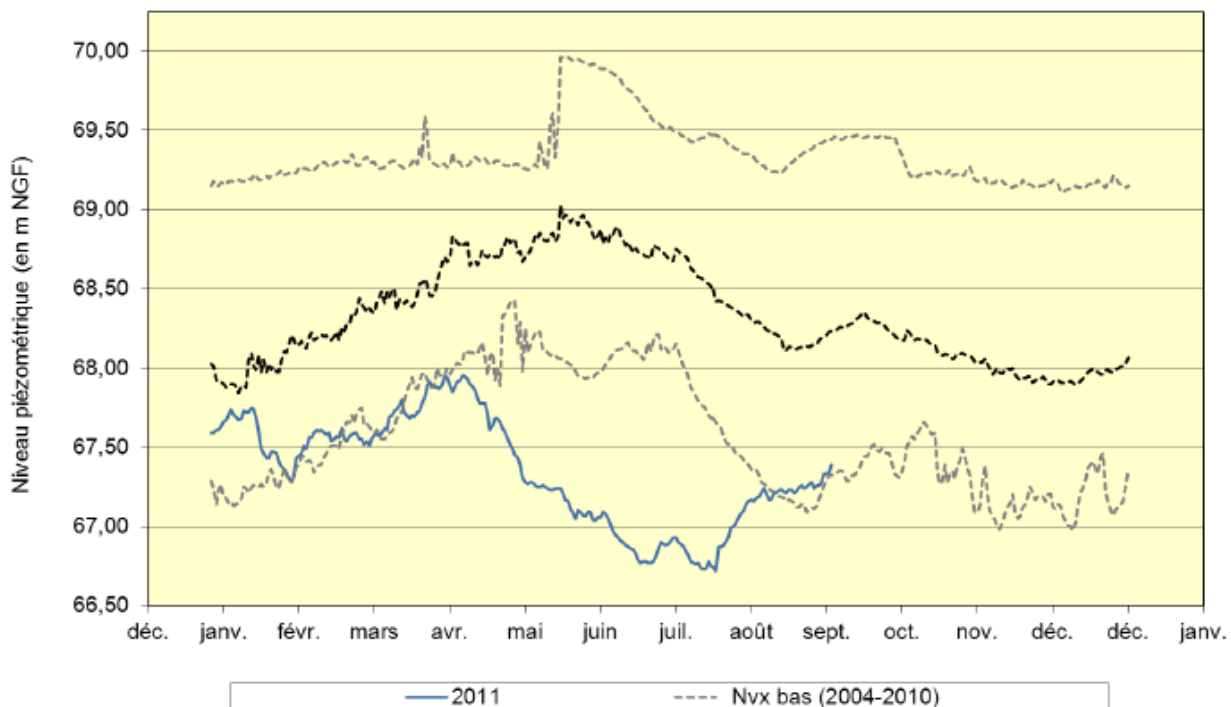
Piézomètre situé sur la commune de Pontigné (49)  
"Nappe du Sénonien"

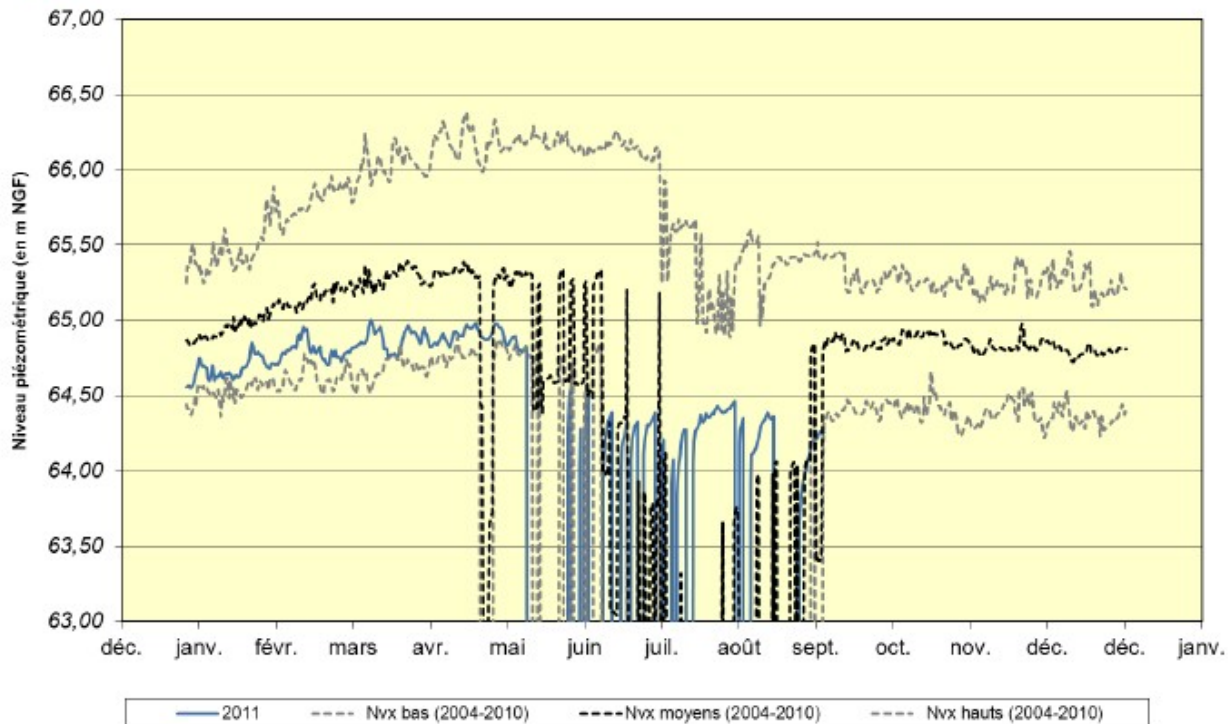
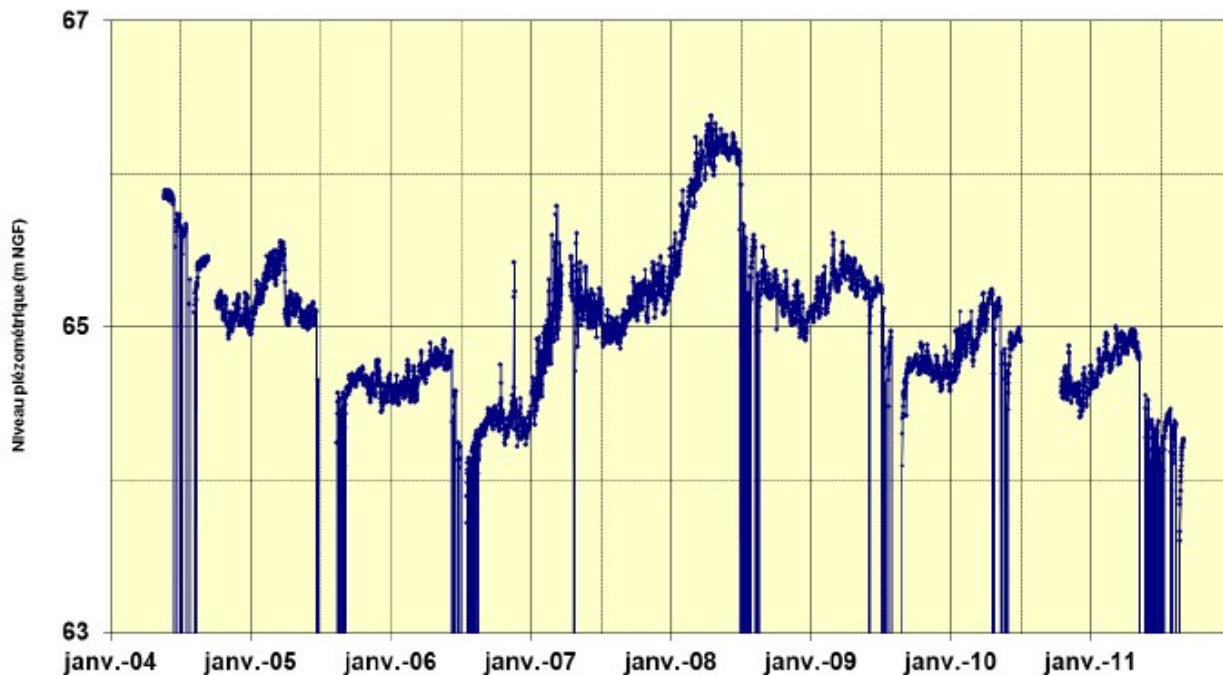
Indice BSS : 0424 8X 0022/F

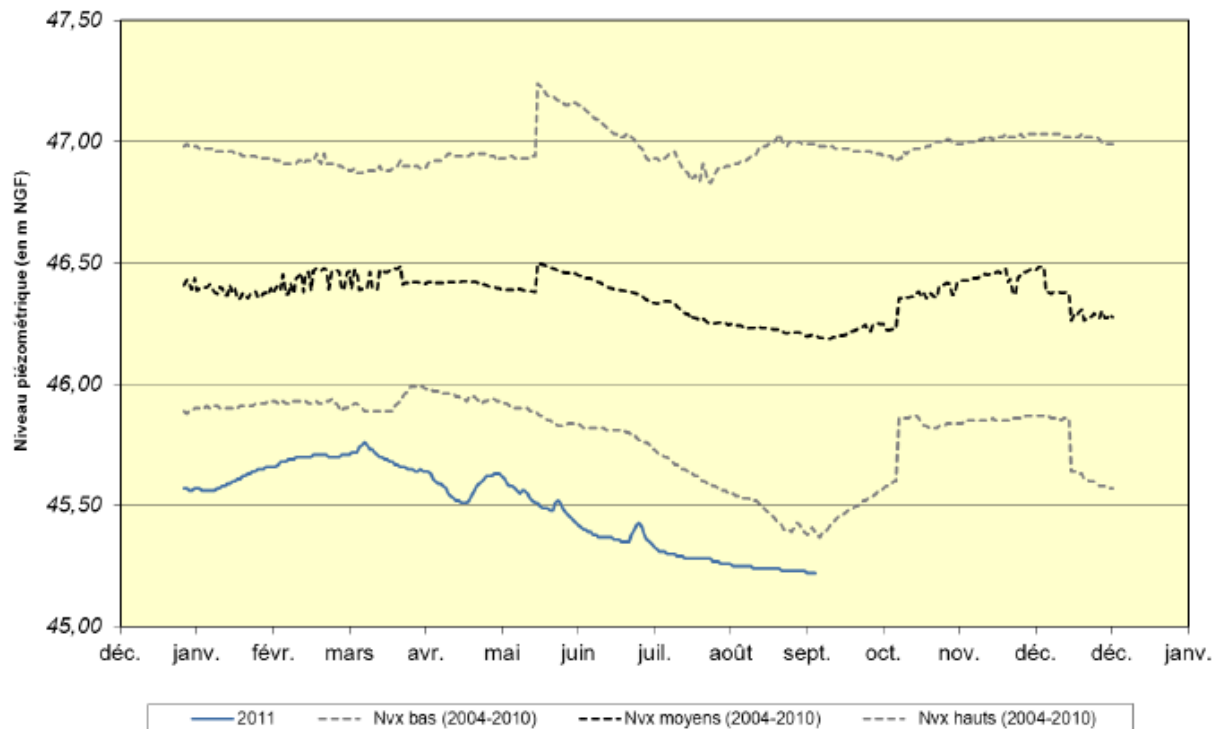


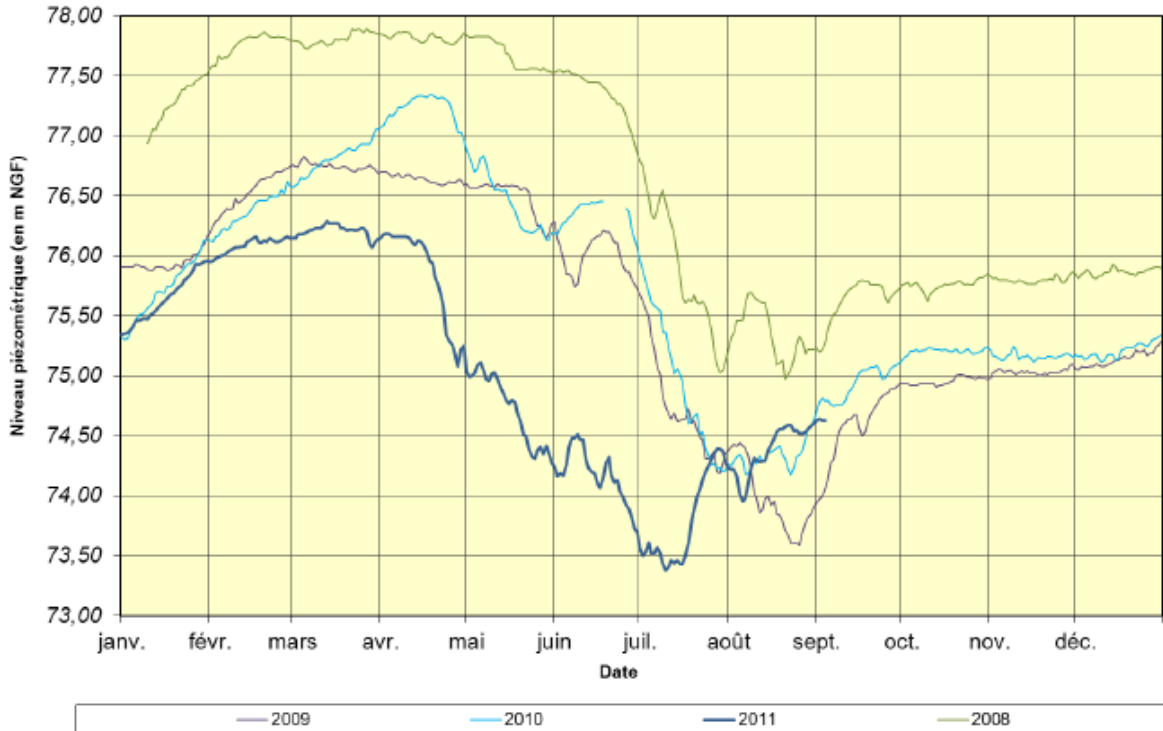
Aquifère du Séno-Turonien à Pontigné (49)

Indice BSS : 04248X0022/F







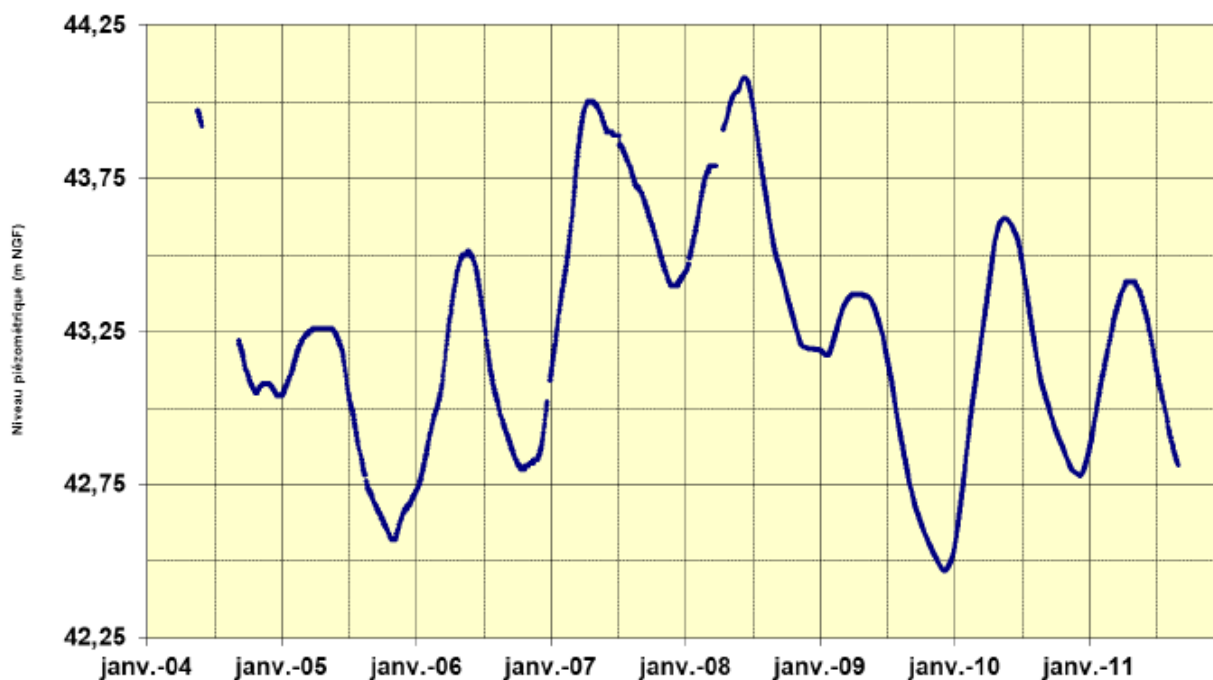


# Aquifère du Cénomaniien



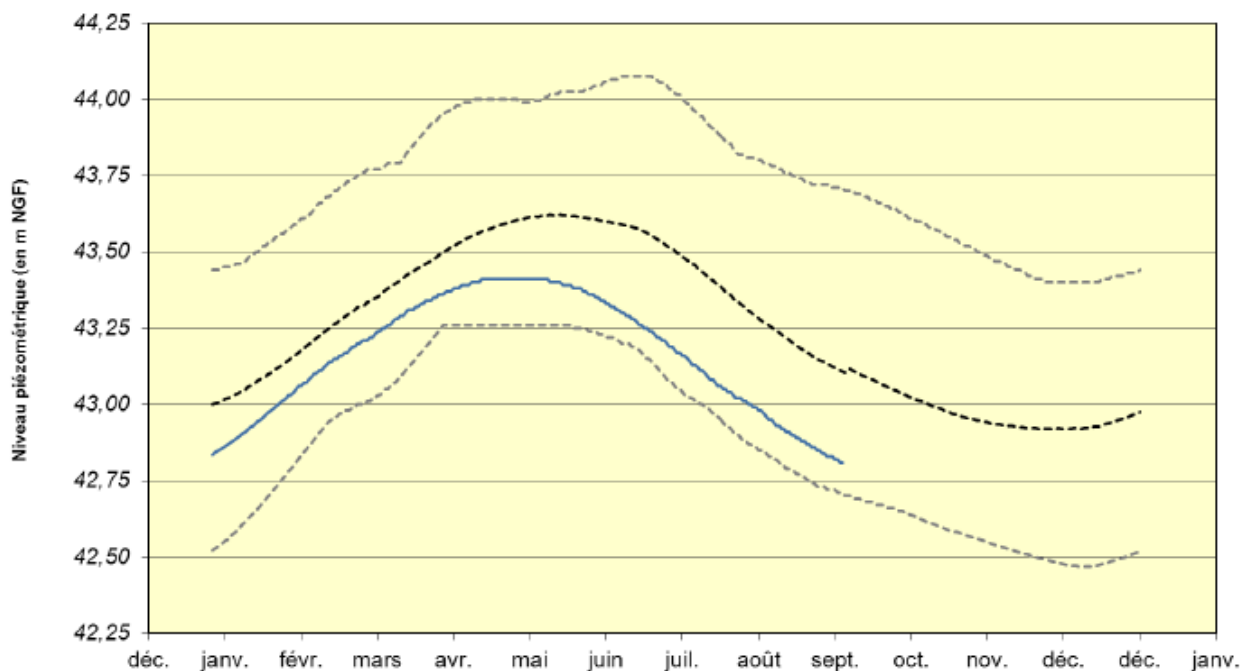
Piézomètre situé sur la commune de Brion (49)  
"Nappe du Cénomaniien"

Indice BSS : 0455 3X 0023 / F



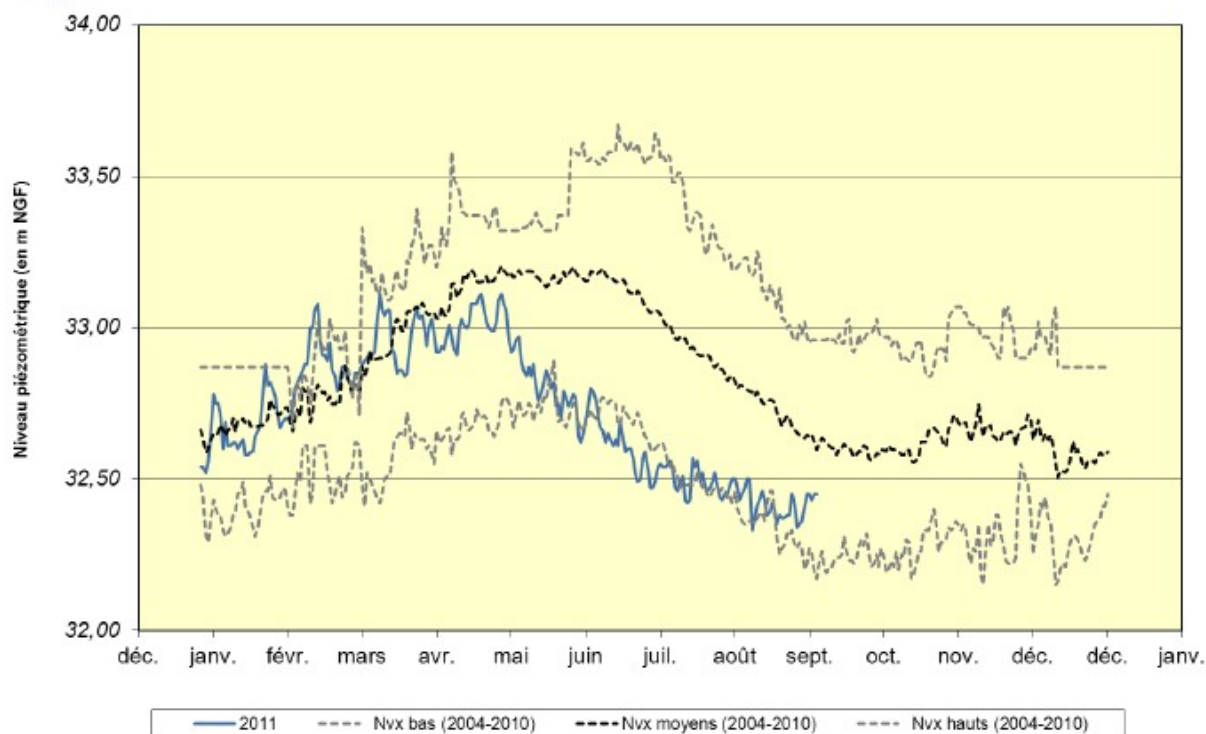
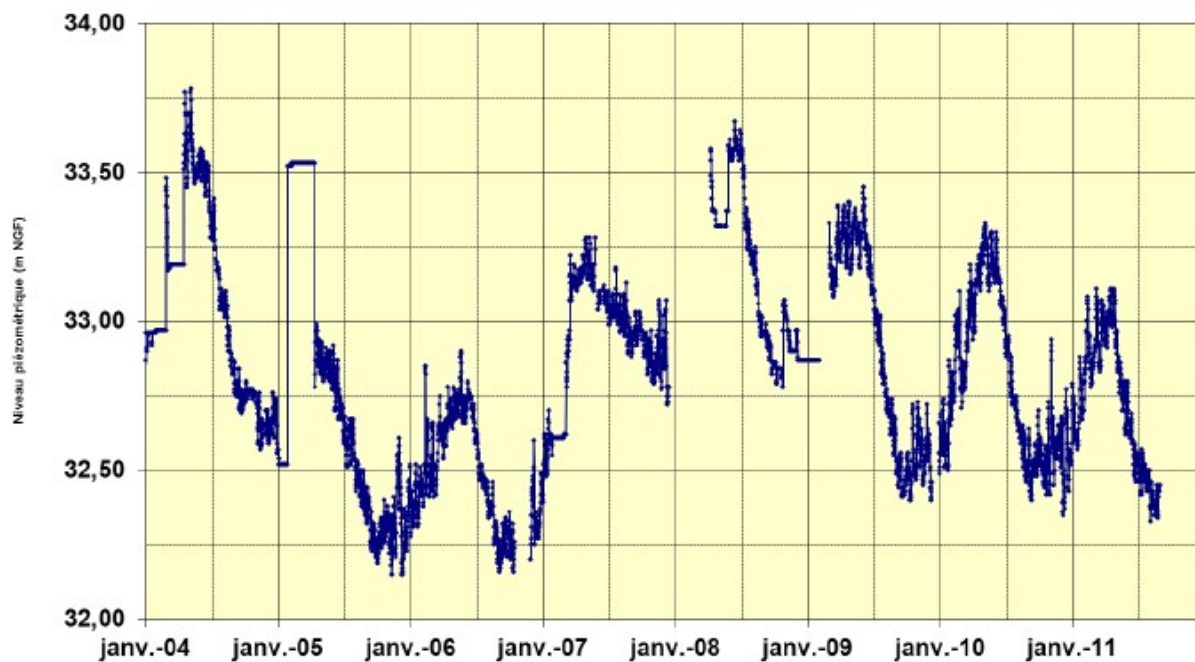
Aquifère du Cénomaniien à Brion (49)

Indice BSS : 04553X0023/F



— 2011    - - - - Nvx bas (2004-2010)    - - - - Nvx moyens (2004-2010)    - - - - Nvx hauts (2004-2010)





# Aquifère du Jurassique



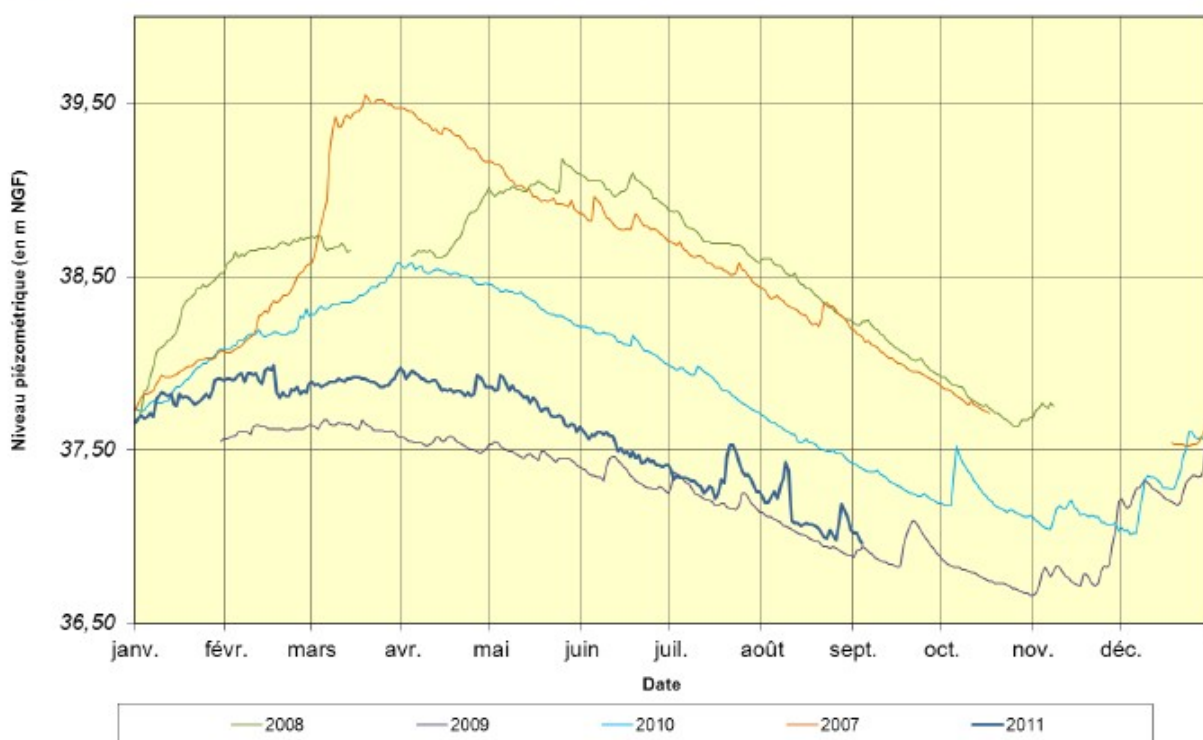
Piézomètre situé sur la commune de Montreuil Bellay (49)

Indice BSS : 0512 3X 0545 / PZ



Aquifère du Jurassique à Montreuil Bellay (49)

Indice BSS : 05123X0545/PZ

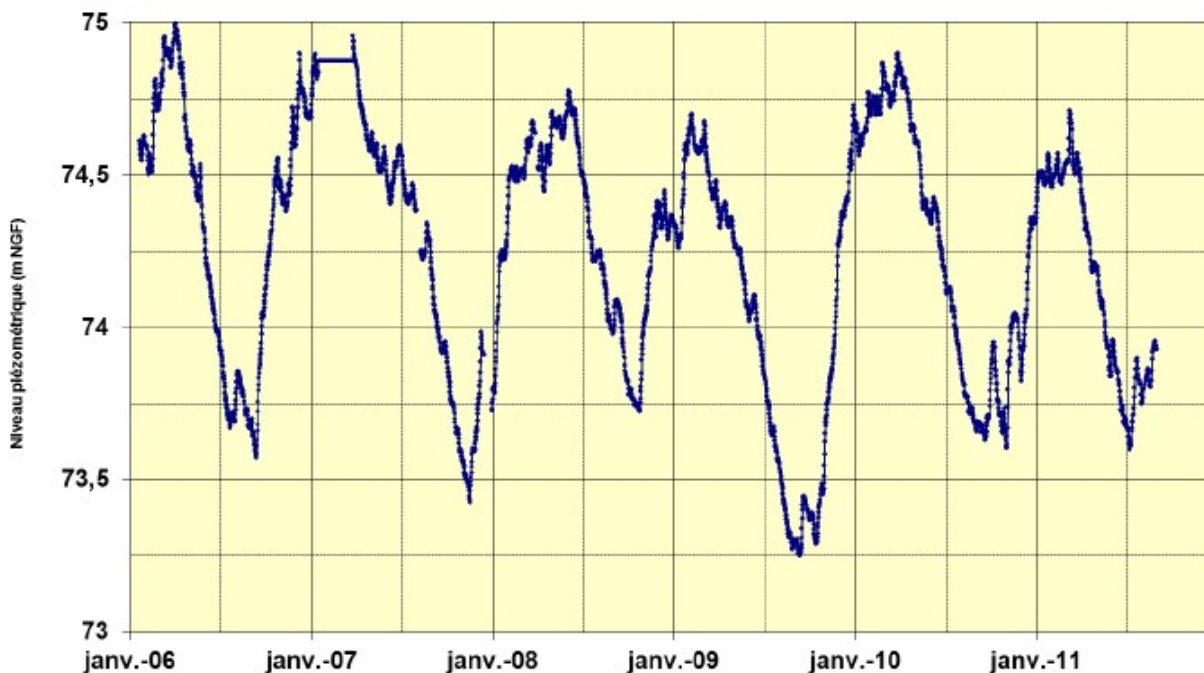


# Aquifères de Socle



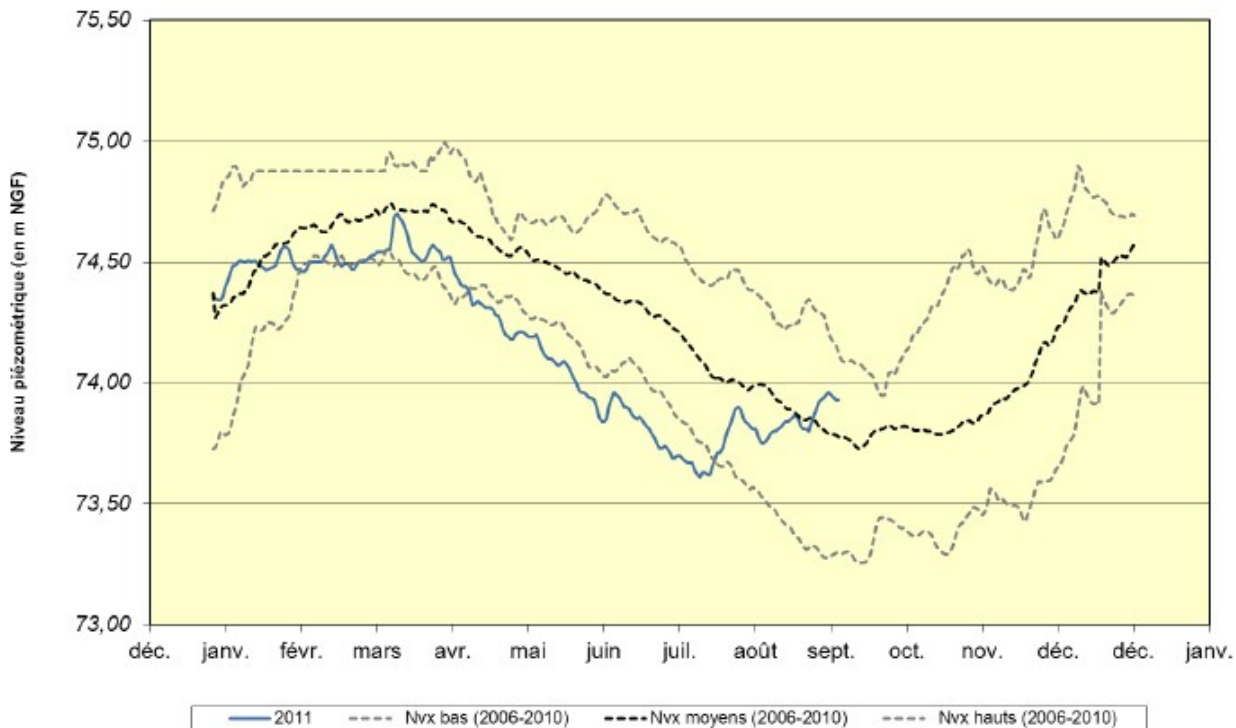
Piézomètre situé sur la commune de Chemillé (49)  
"Nappe de Socle"

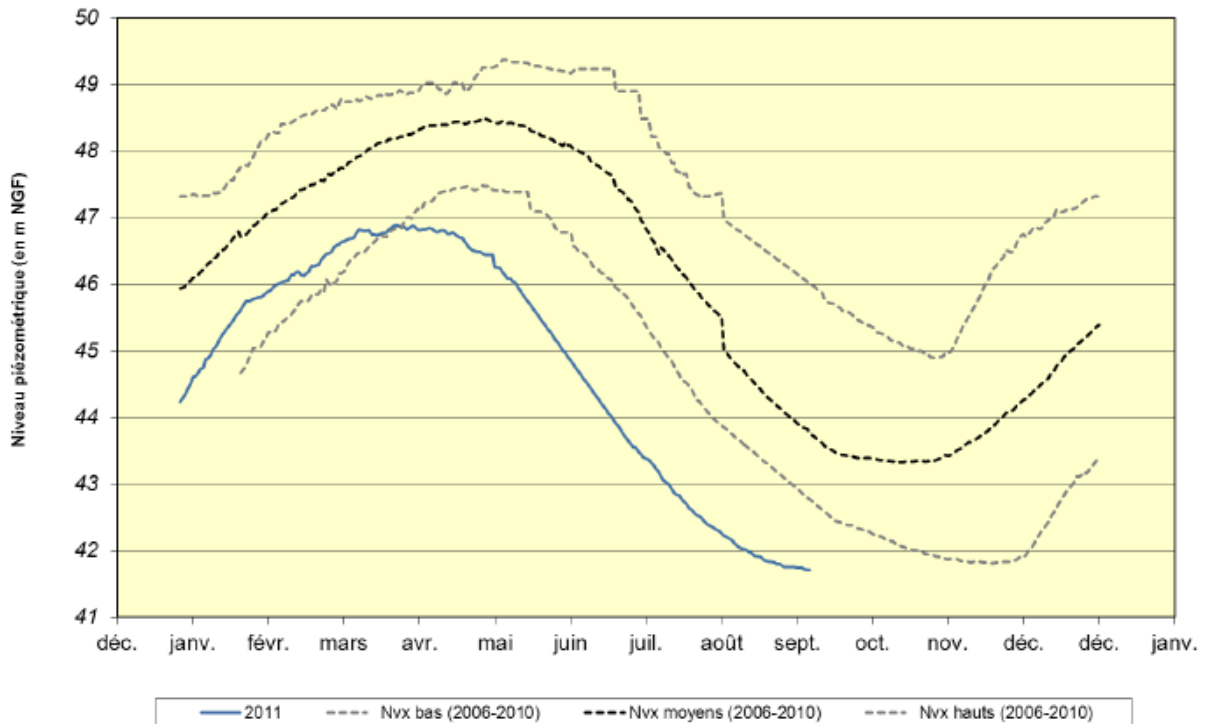
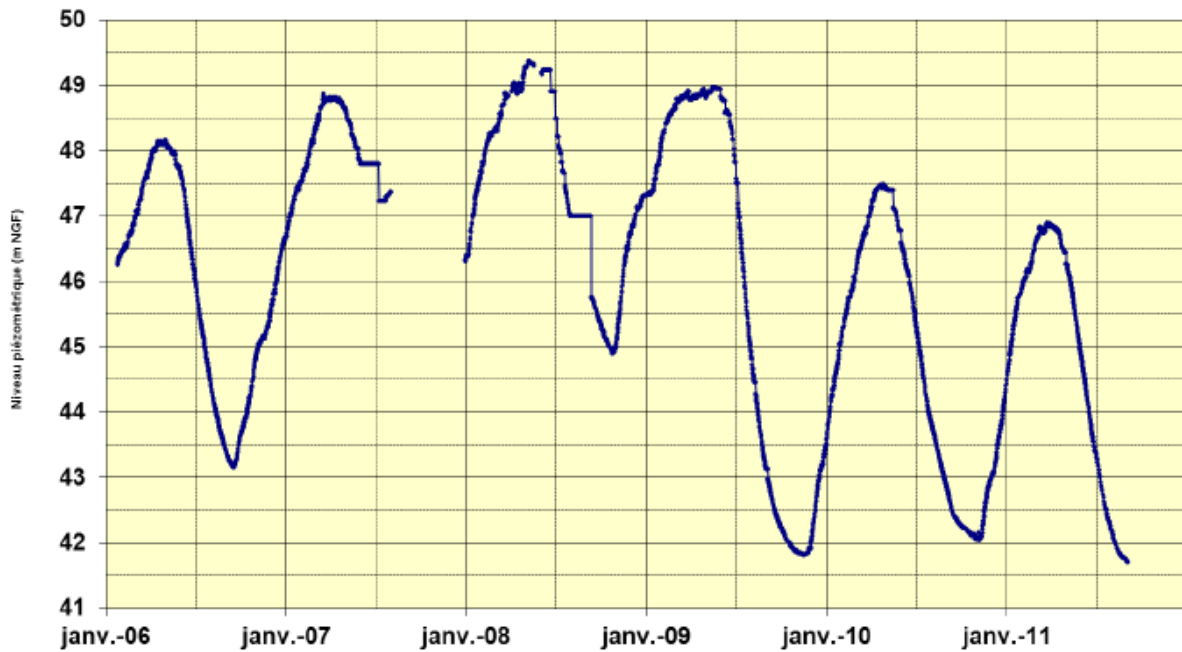
Indice BSS : 0483 8X 0175 / PZ



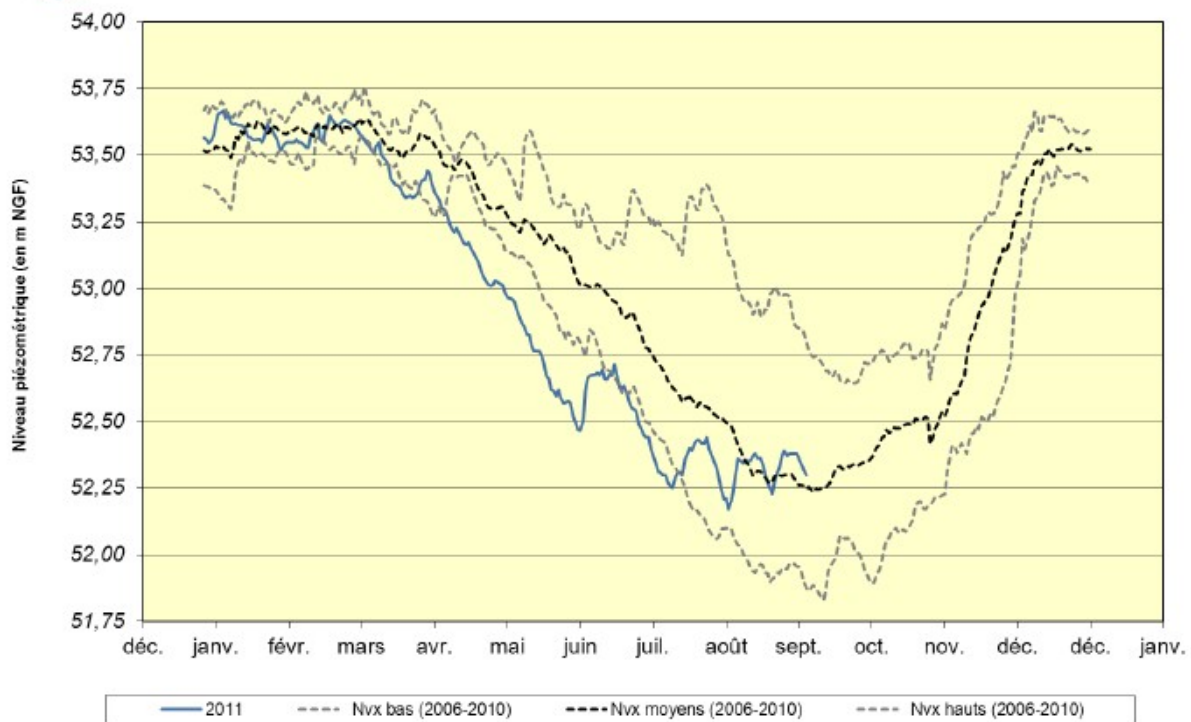
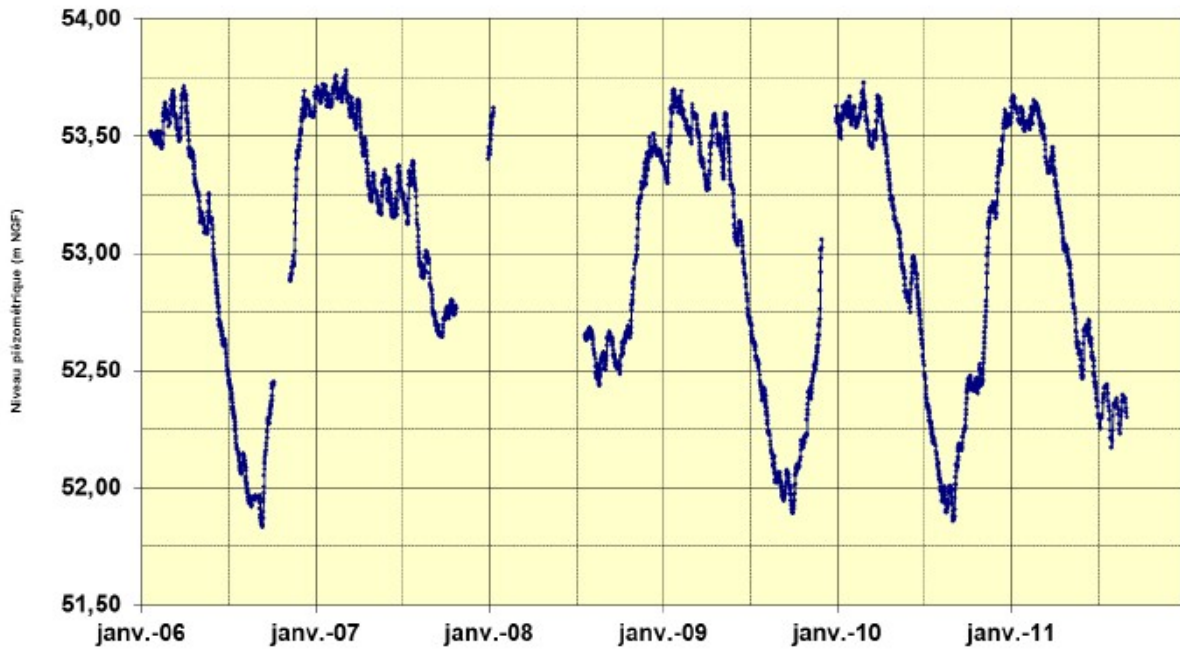
Aquifère de Socle à Chemillé (49)

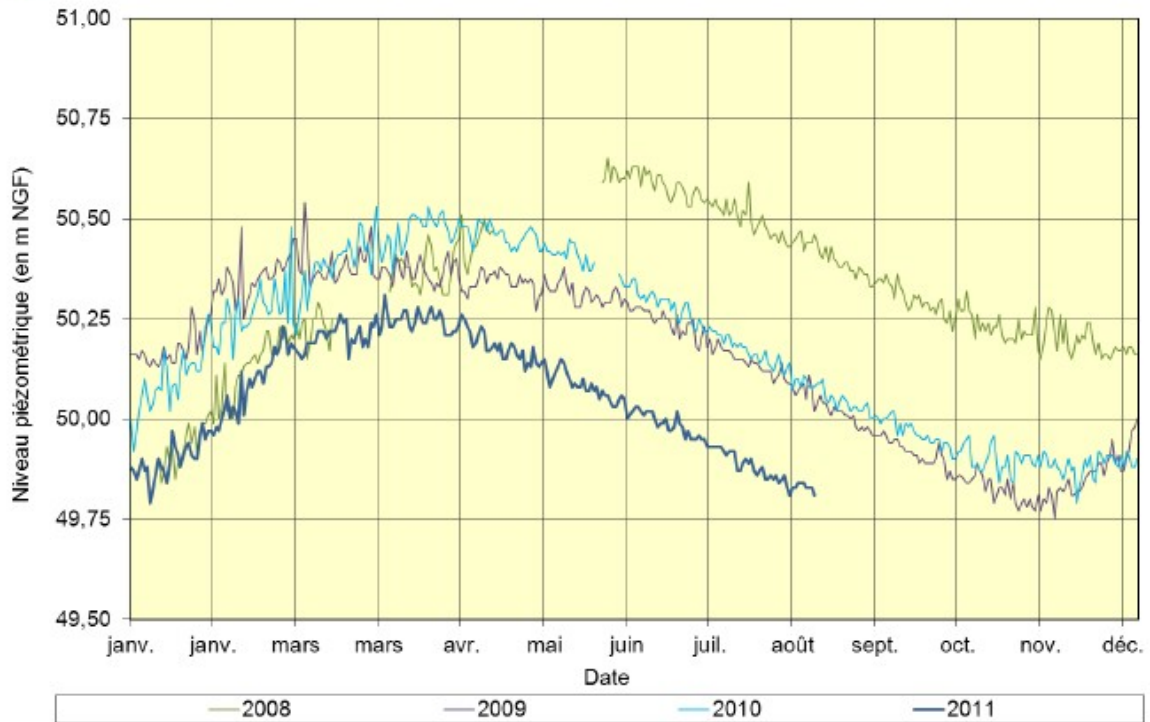
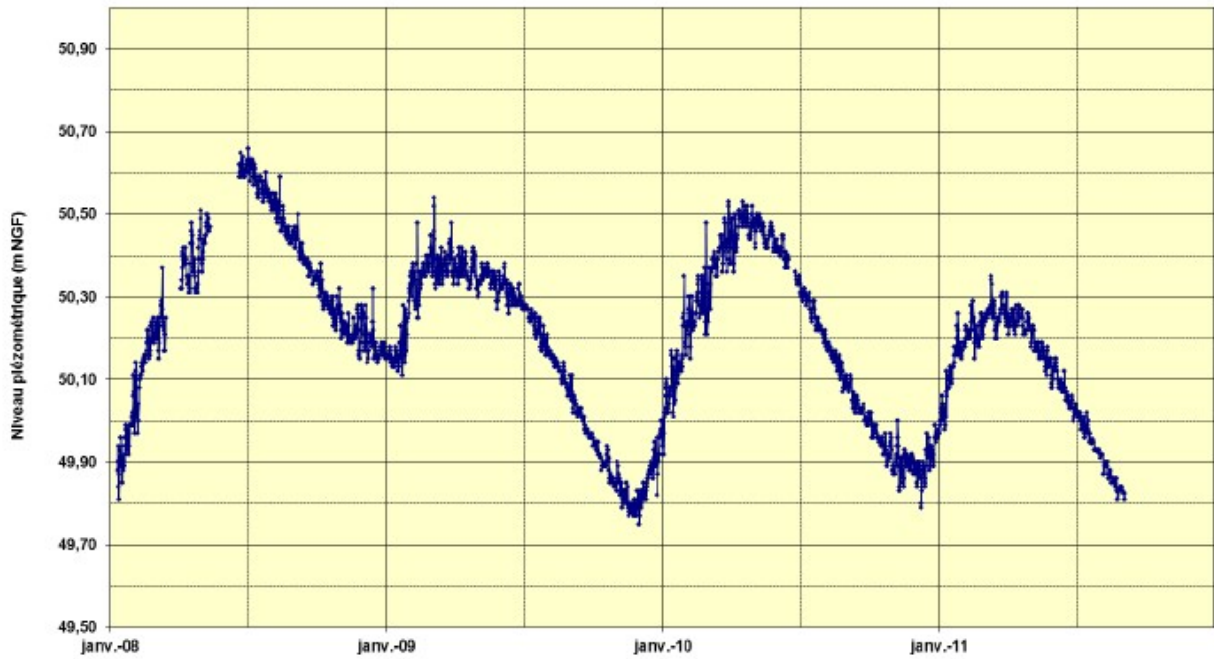
Indice BSS : 04838X0175/PZ

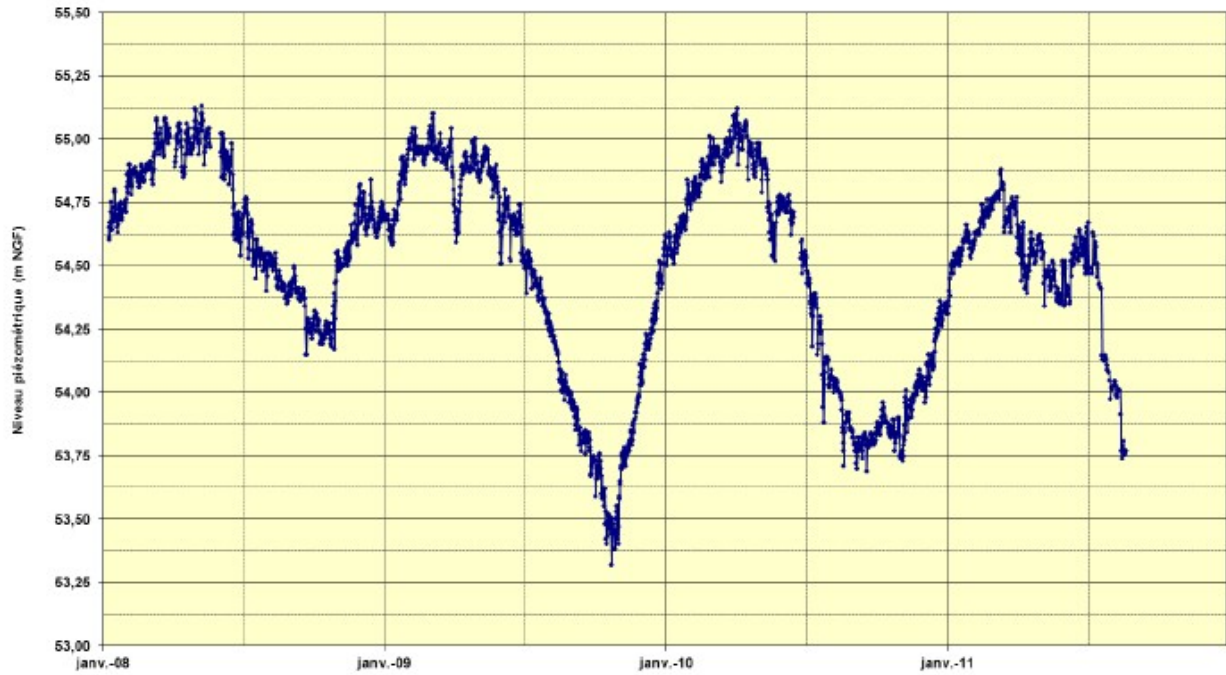














### 3.3 Mayenne



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

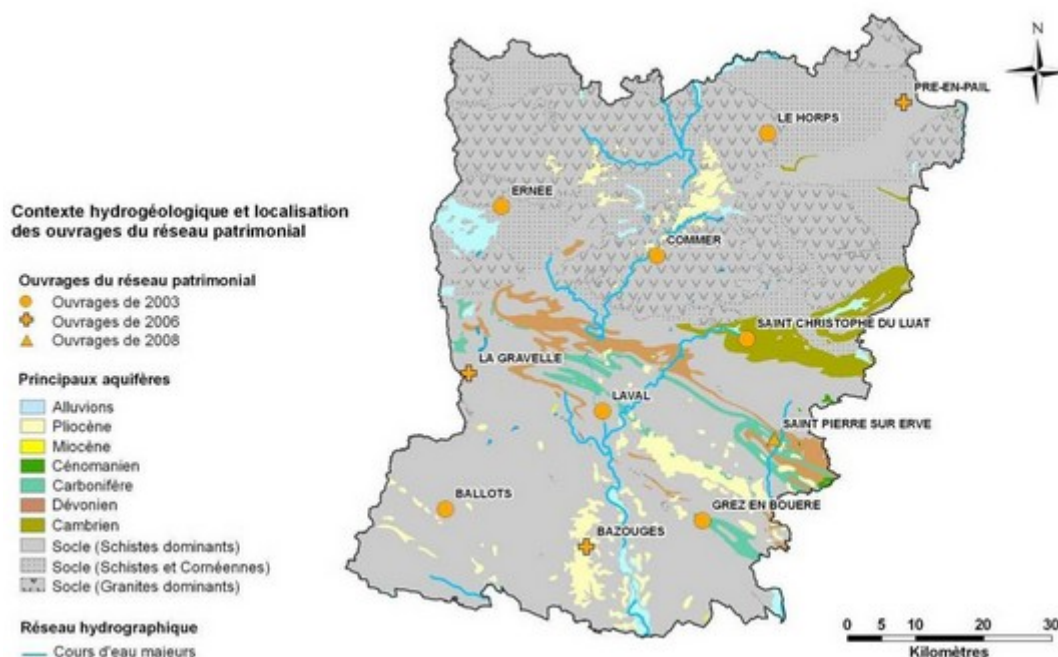
**Département : Mayenne (53)**

**Date : 9 septembre 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 5 septembre 2011

En mars, la baisse saisonnière des niveaux piézométriques s'est amorcée de façon plus précoce que les précédentes années. La baisse régulière s'est ensuite poursuivie en juin et en juillet amenant la majorité des nappes suivies à des niveaux inférieurs aux minima observés à la même période depuis 2004.

En conséquence des conditions météorologiques, les niveaux piézométriques suivis pour les nappes réactives (St Pierre-sur-Erve - Calcaires carbonifères, Saint Christophe du Luat – Calcaires, Commer – Socle) se sont stabilisés et semblent amorcer une phase de remontée. Sauf pour les nappes à forte inertie (Socle à Laval, Ballots, Ernée et Grès armoricains à Pré en Pail), les niveaux piézométriques observés se stabilisent.

Actuellement, plusieurs nappes suivies présentent encore des niveaux piézométriques inférieurs ou similaires aux minima observés à la même période depuis le début des observations. Néanmoins, la recharge des aquifères semble s'amorcer avec de l'avance vis-à-vis des précédentes années.

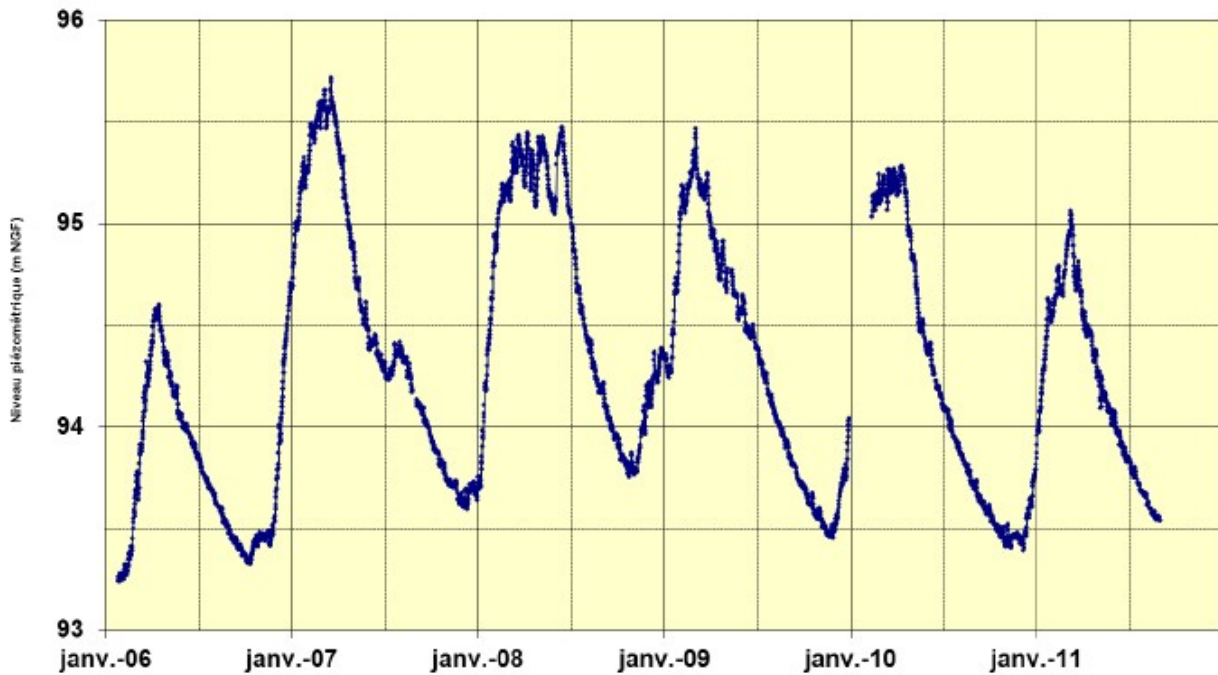
# Chroniques piézométriques au 5 septembre 2011

L'ensemble des données de suivi est consultable et téléchargeable sur : [www.ades.eaufrance.fr](http://www.ades.eaufrance.fr).



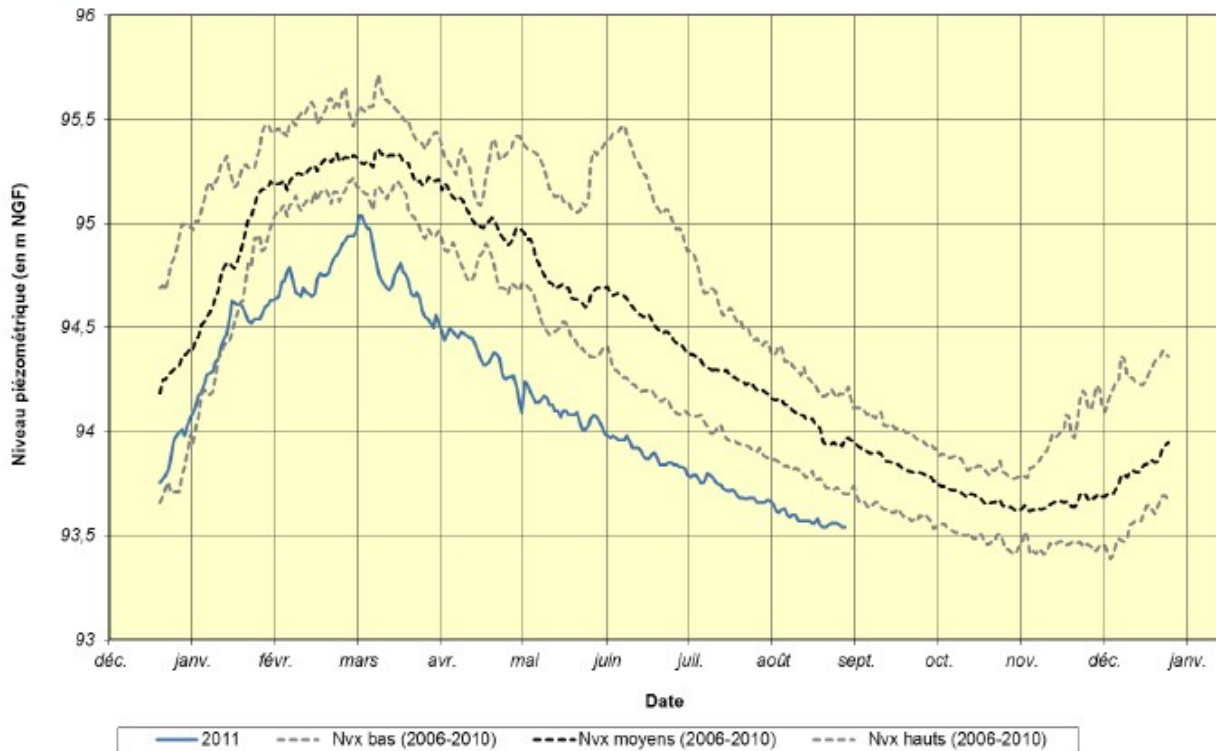
Piézomètre situé sur la commune de Bazouges (53)  
"Nappe du Pliocène"

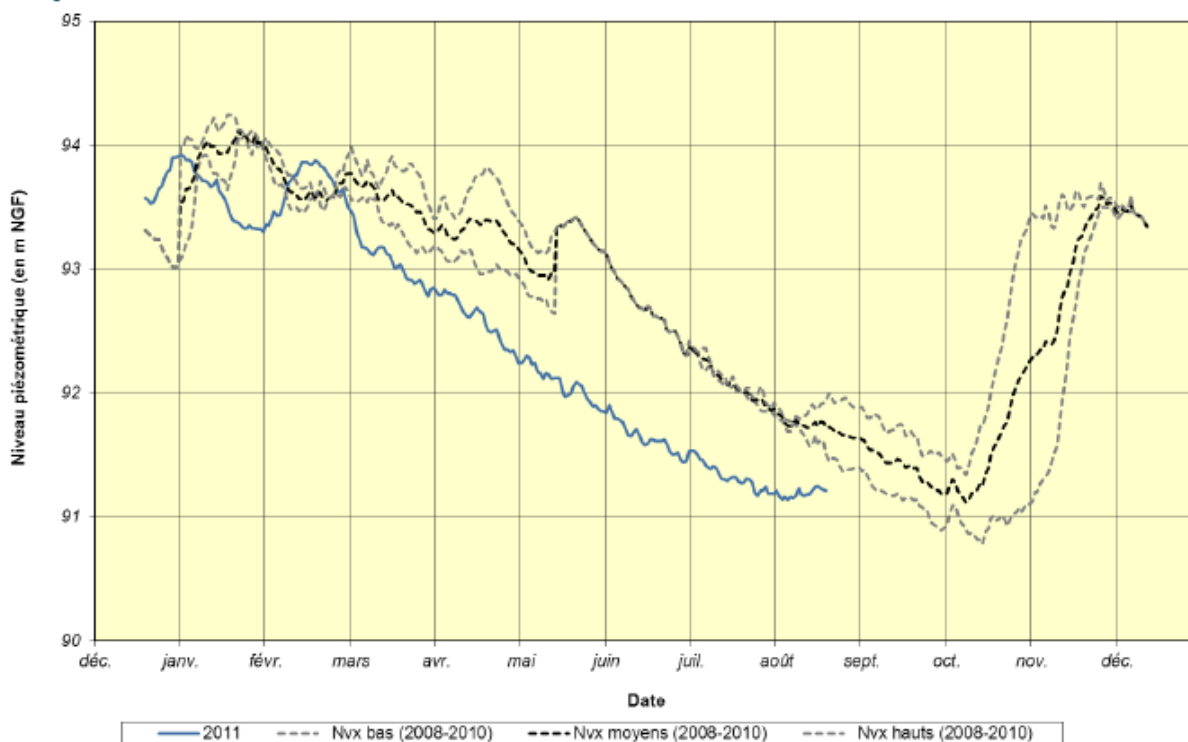
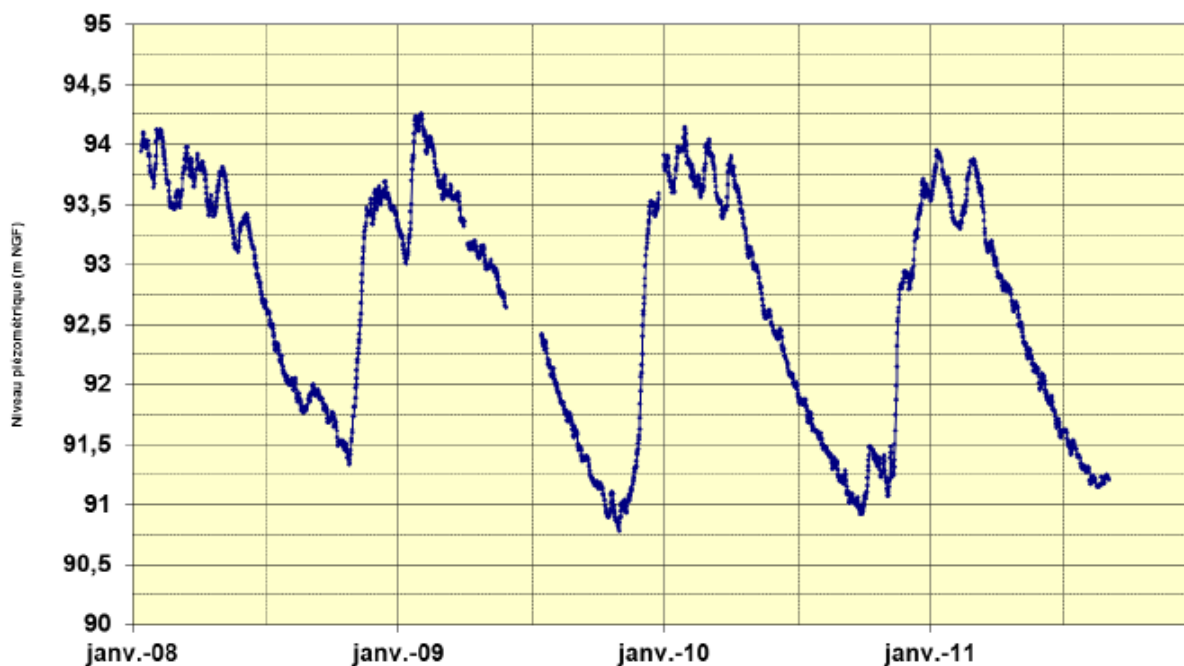
Indice BSS : 0390 4X 0064 / PZ

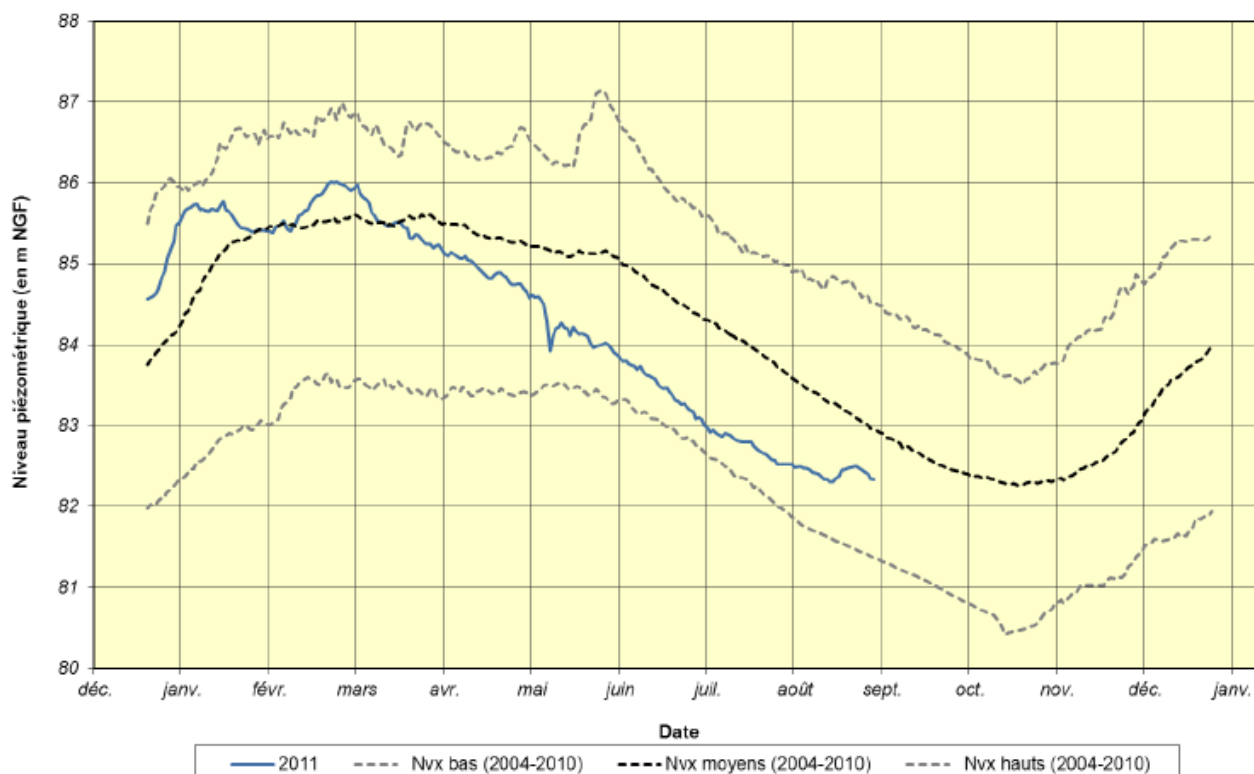
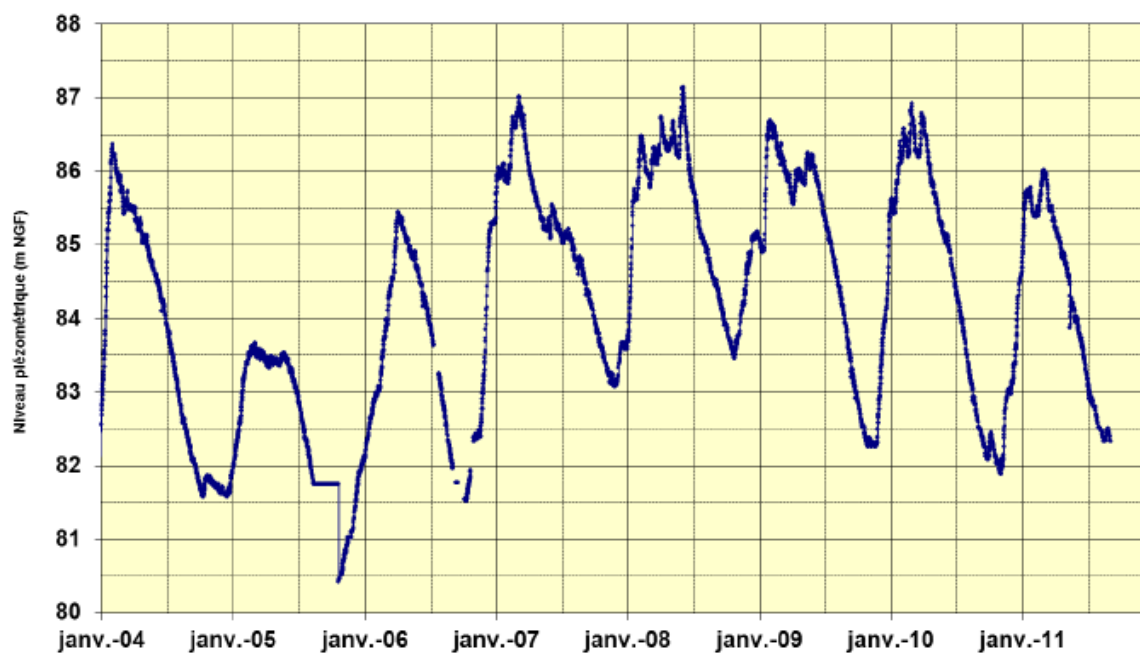
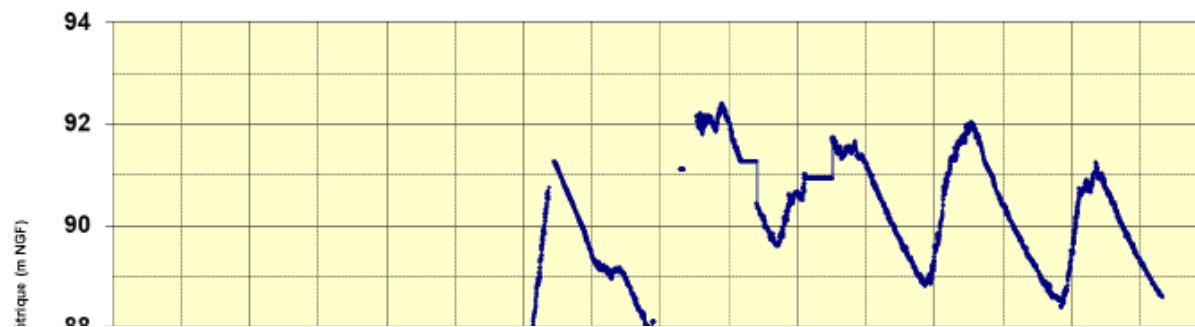


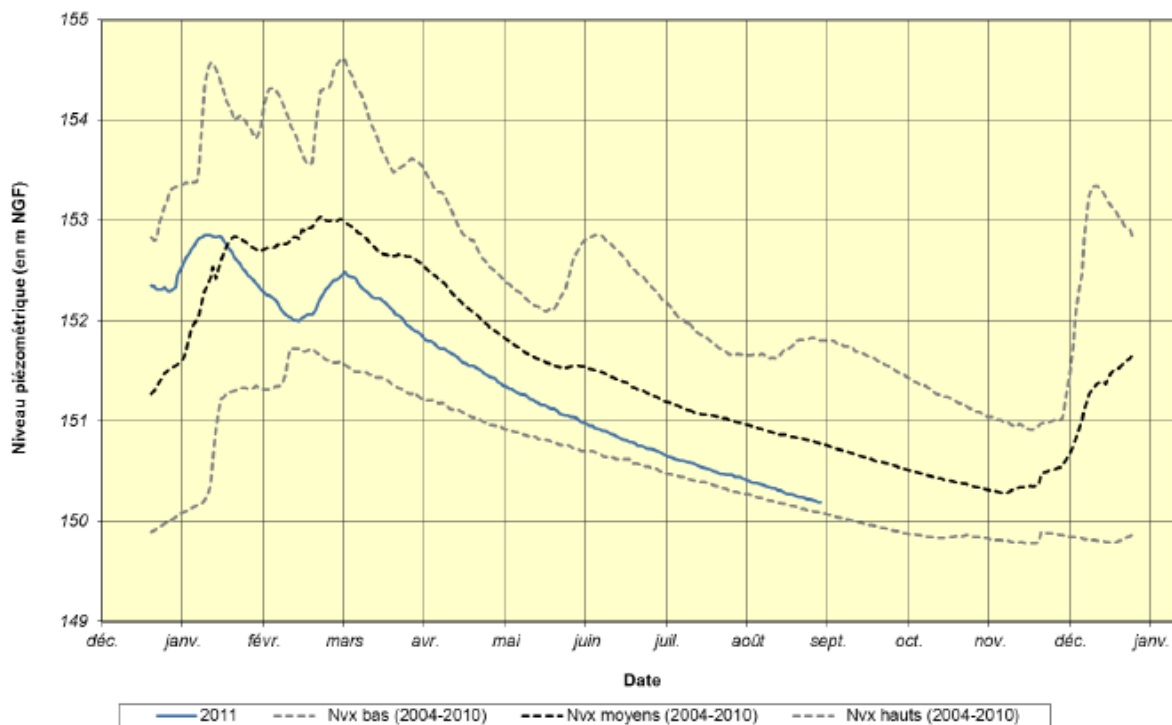
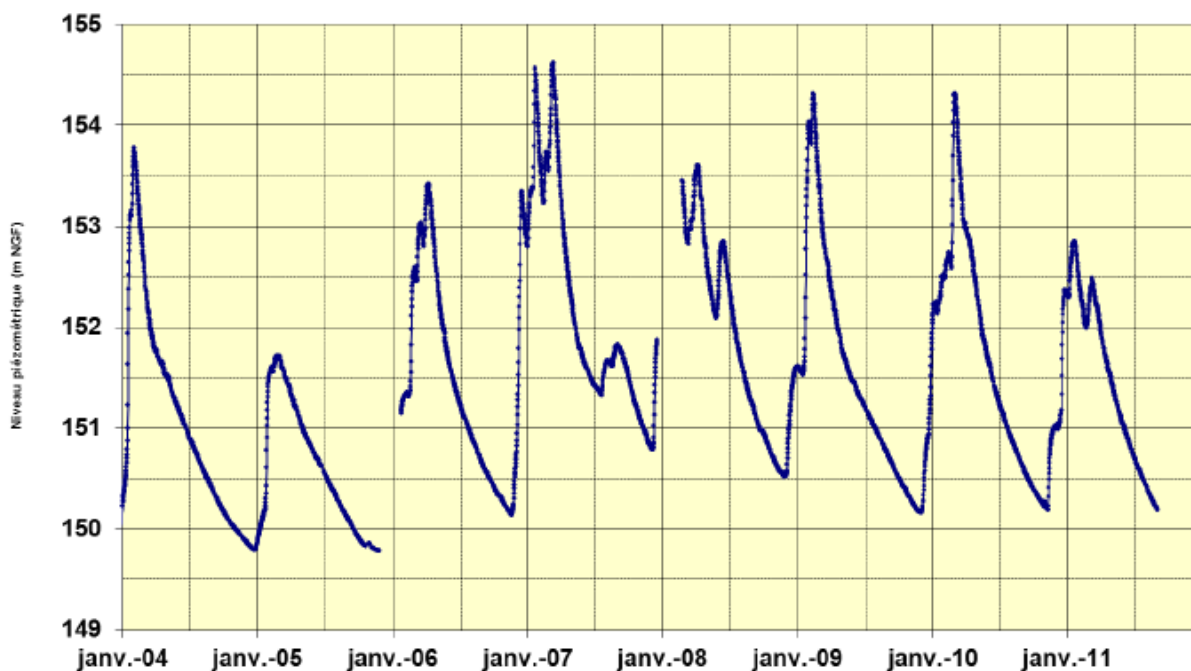
Aquifère des Sables rouges du Pliocène à Bazouges (53)

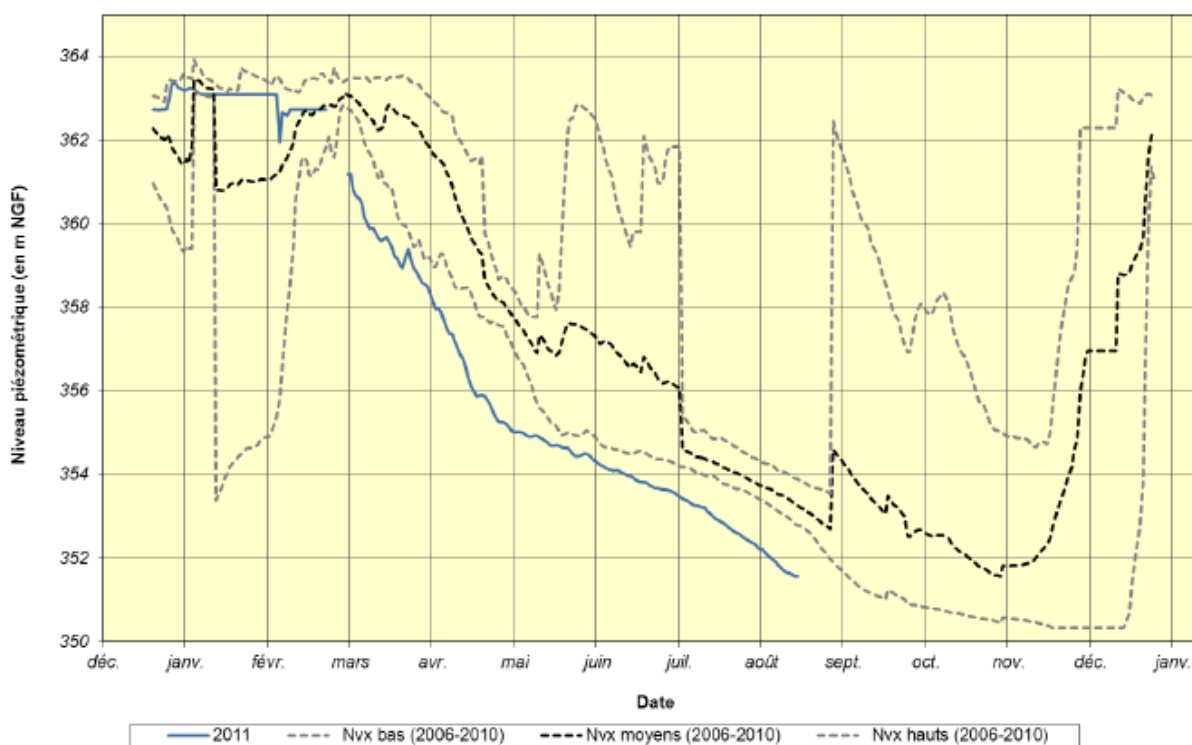
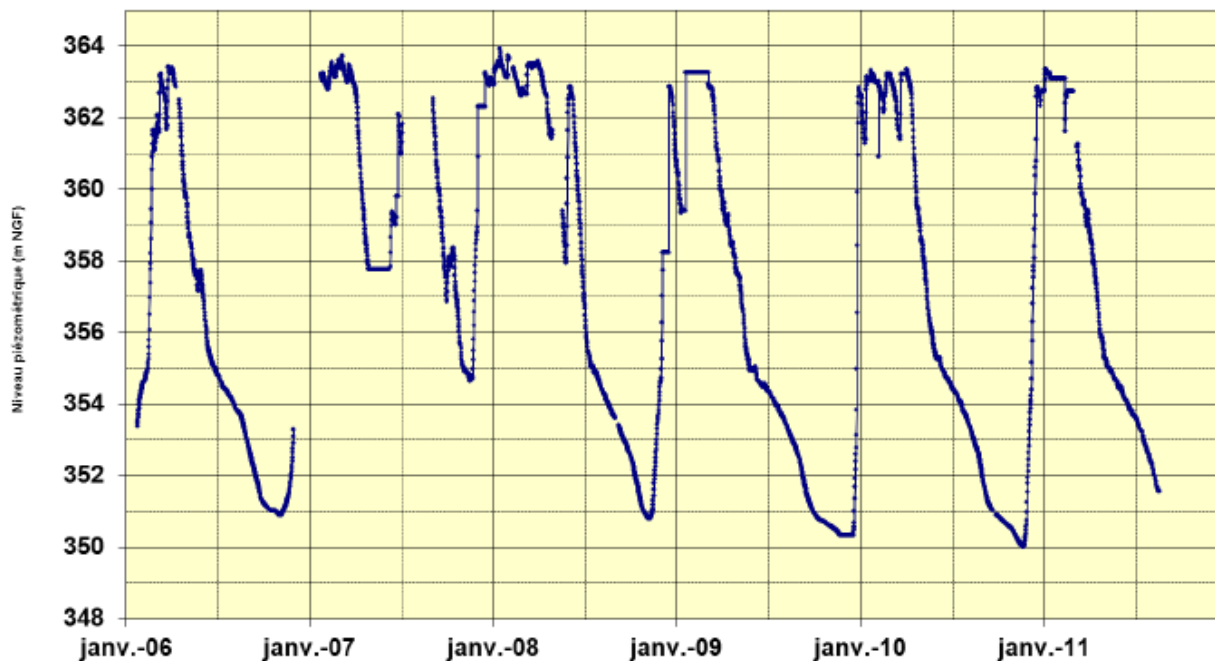
Indice BSS : 03904X0064/PZ



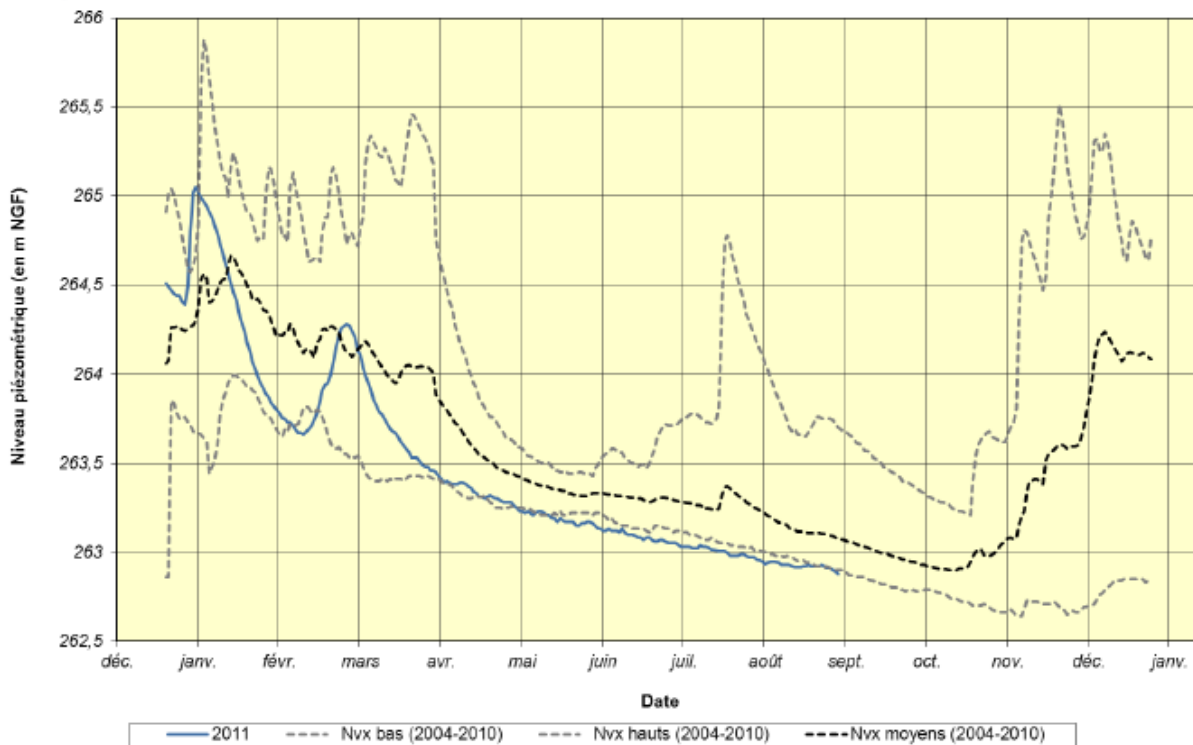
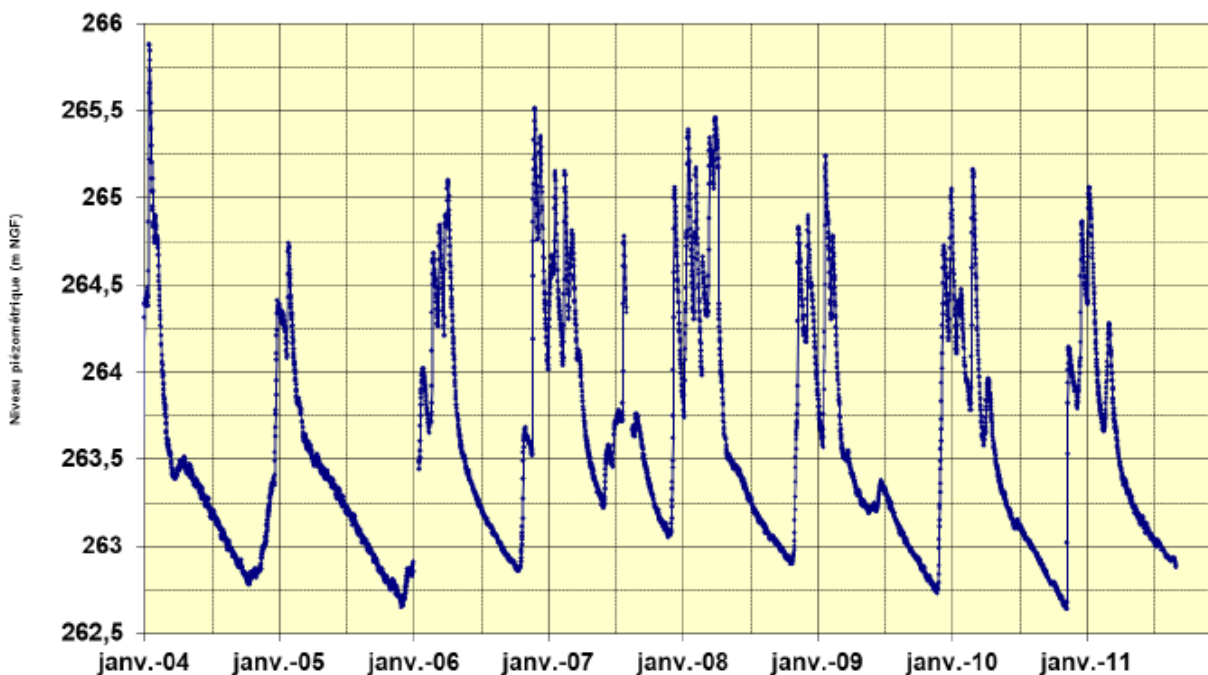




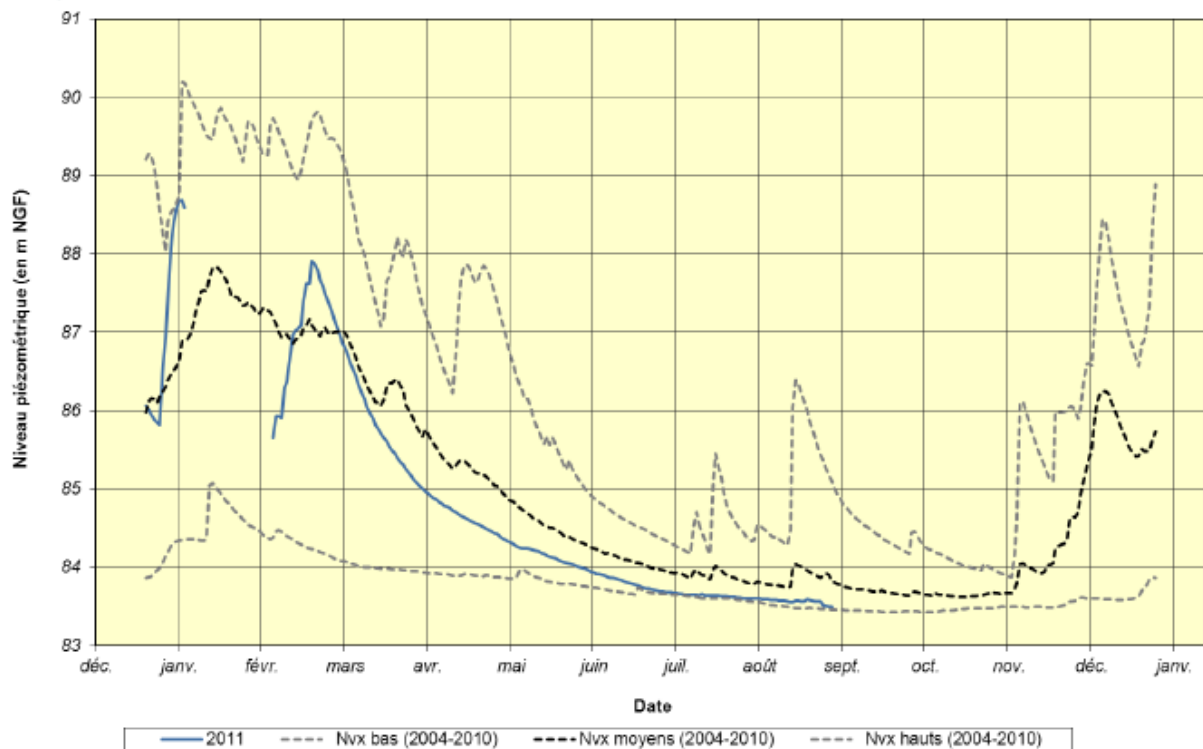
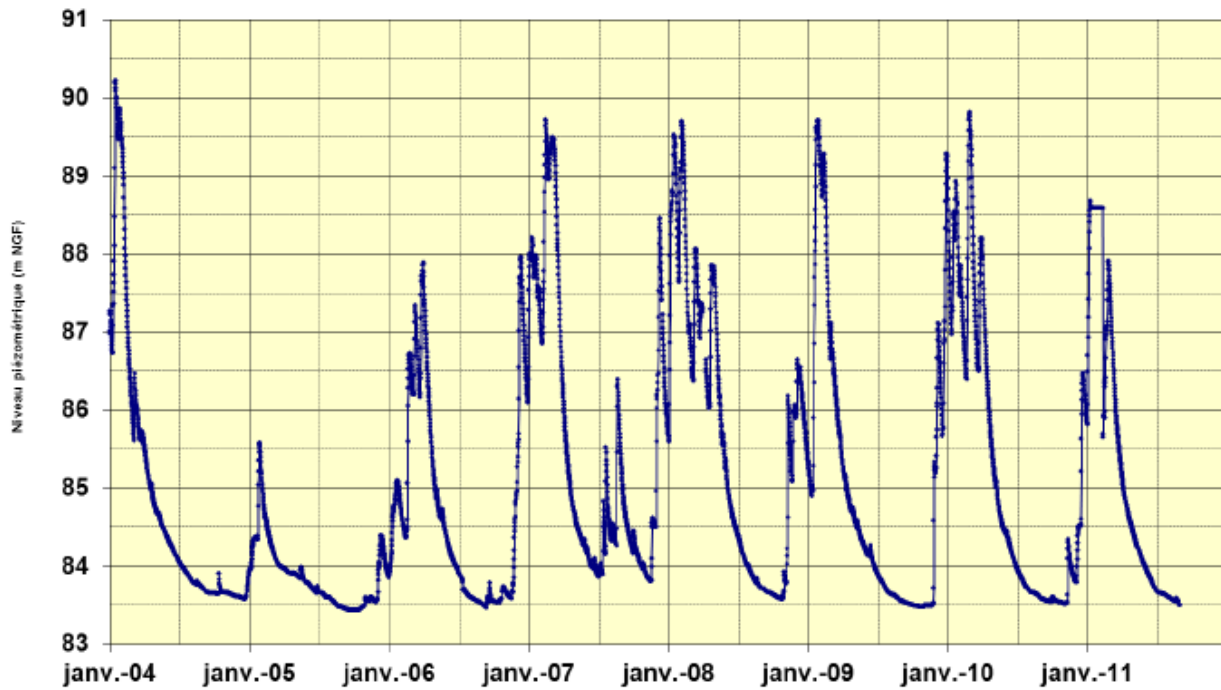


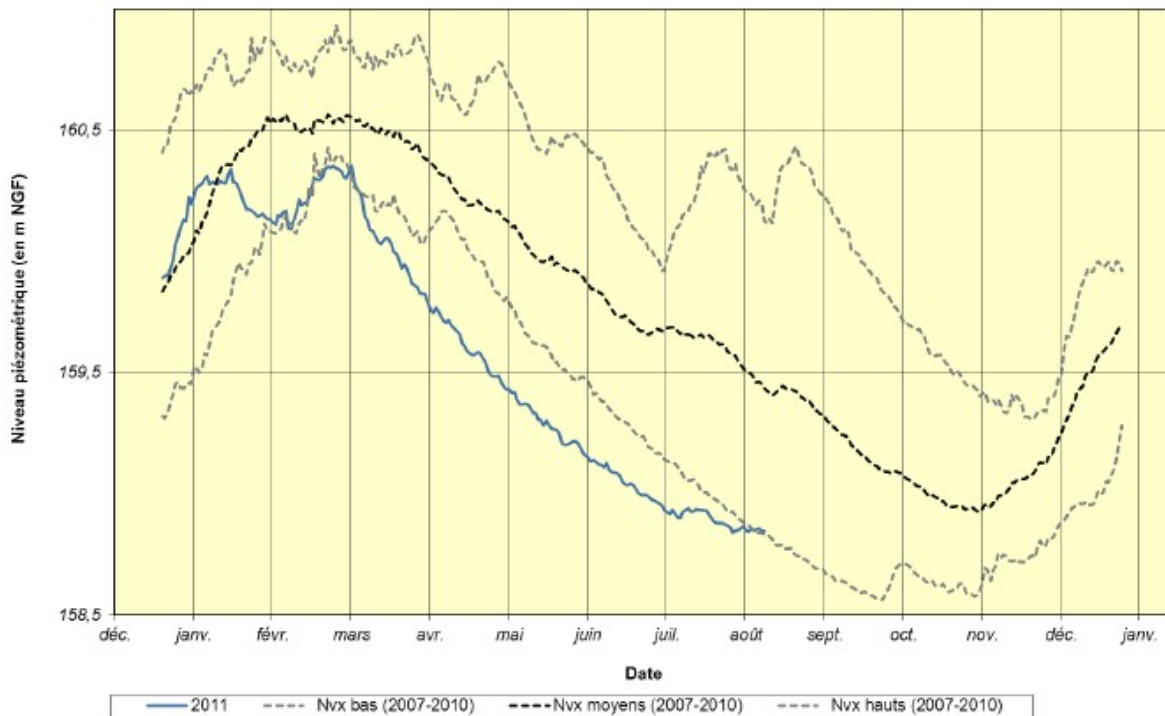
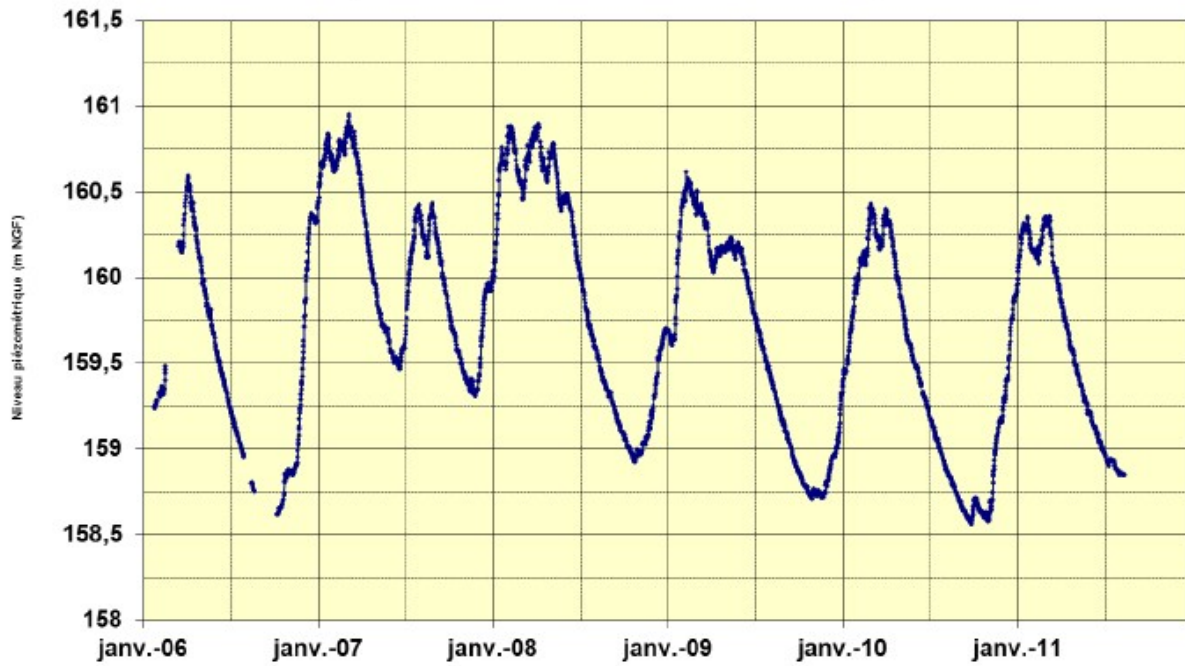


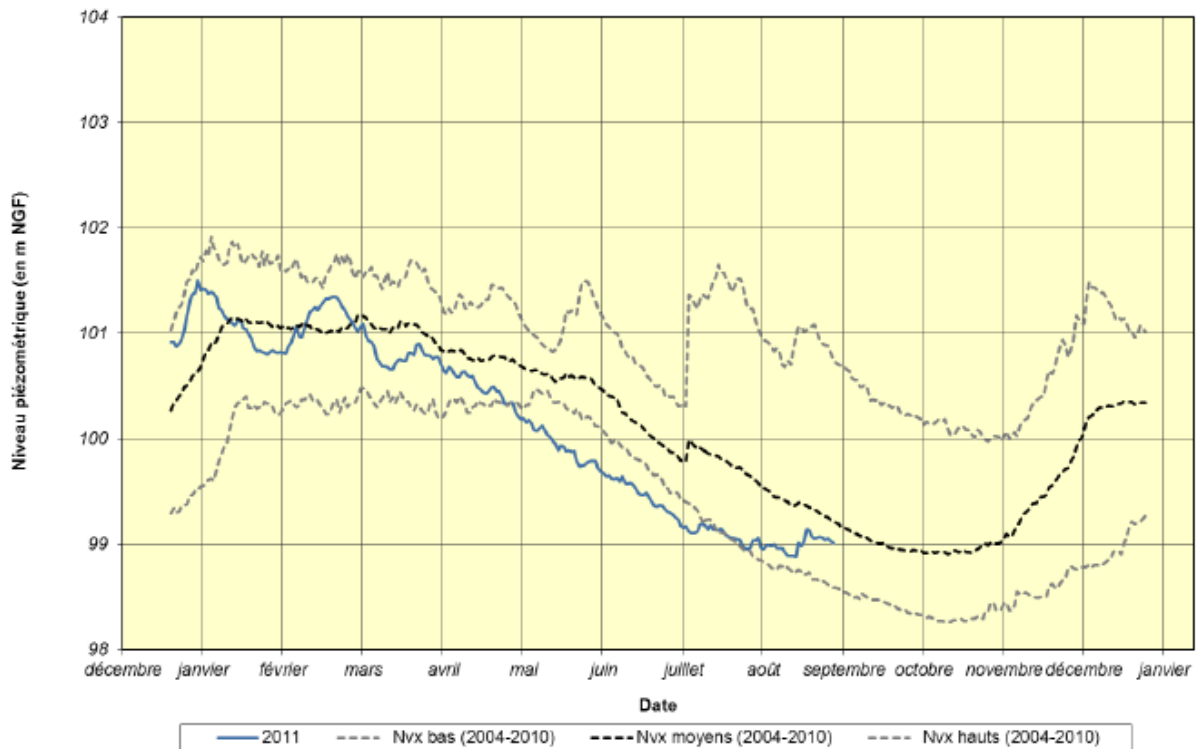
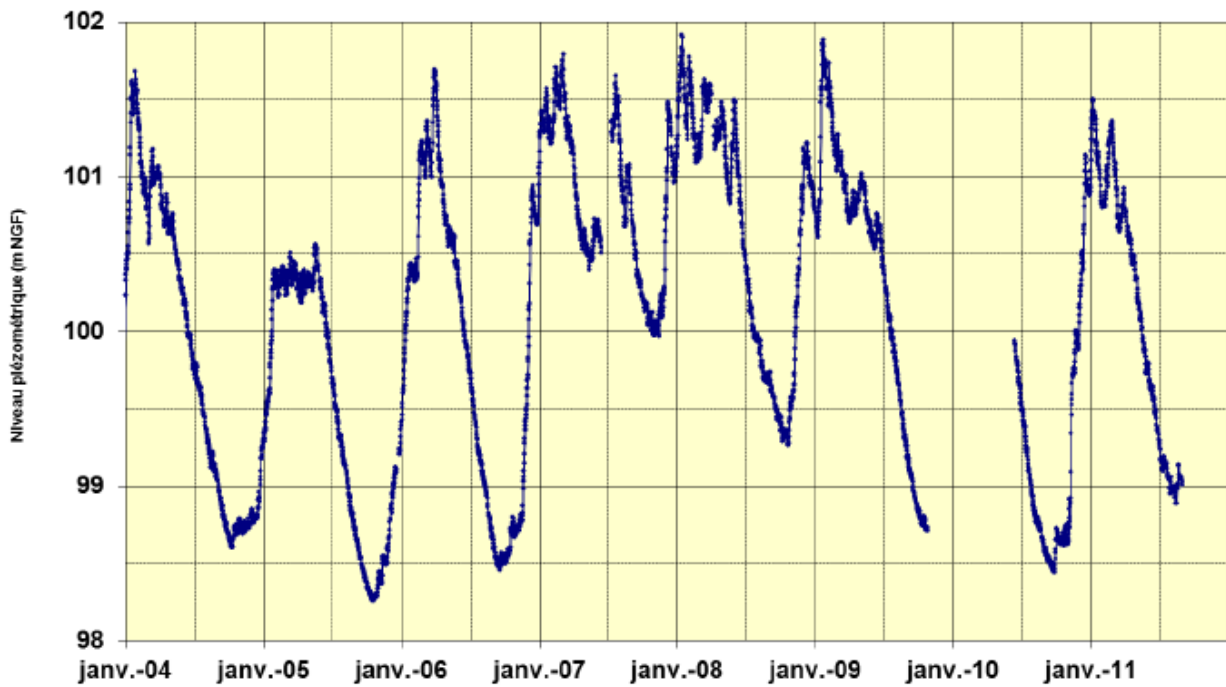


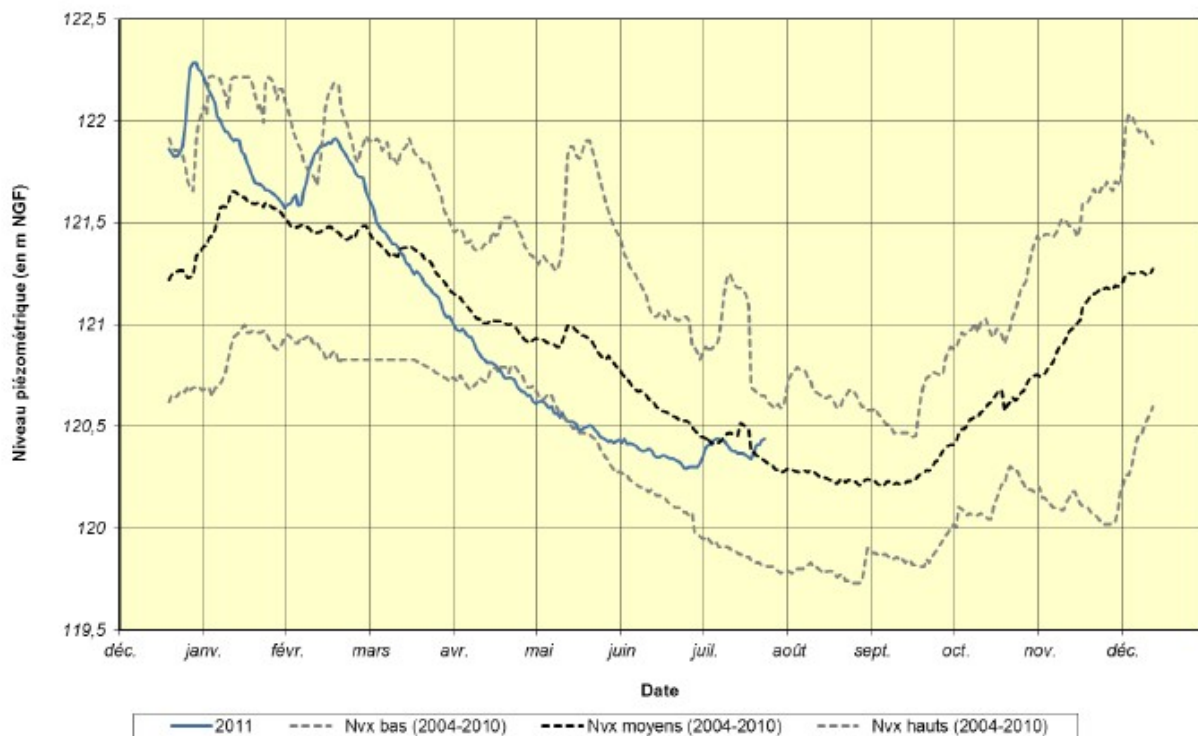
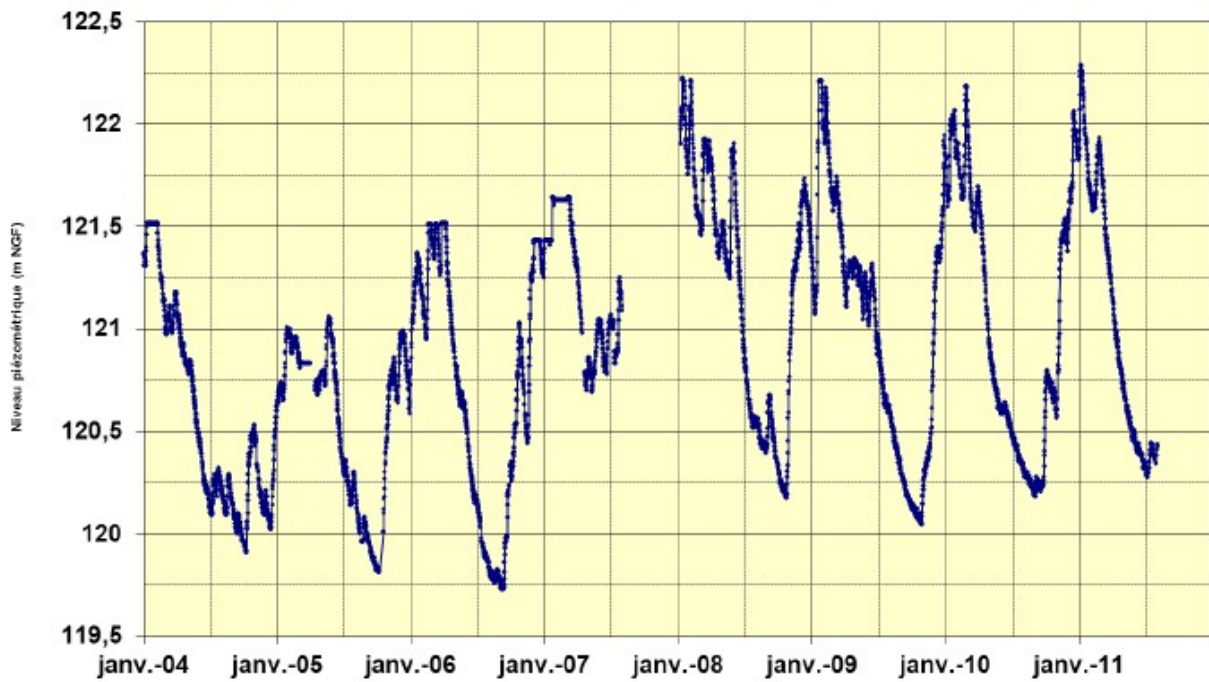


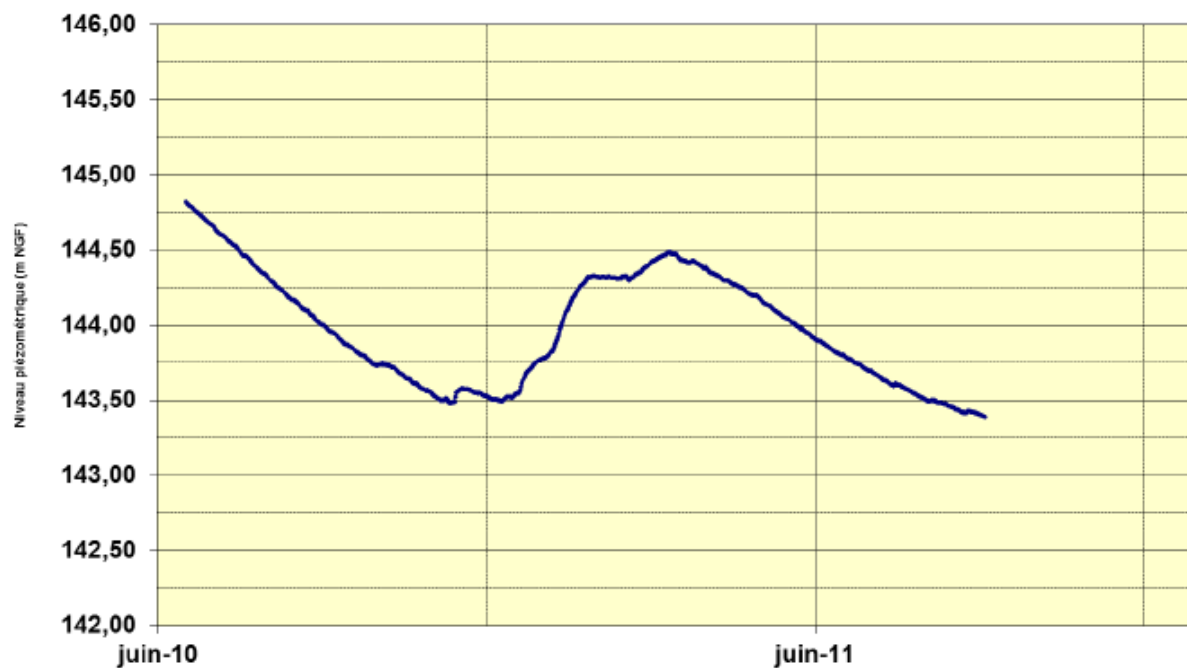












### 3.4 Sarthe

Nouvelles données dans un prochain bulletin

### 3.5 Vendée

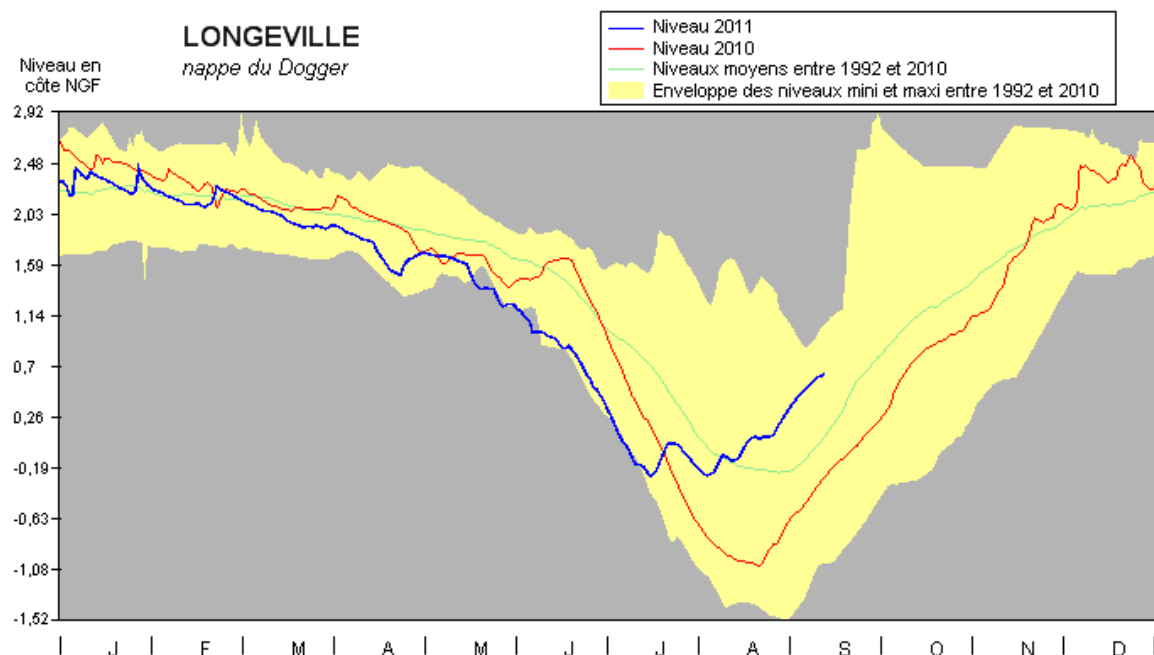
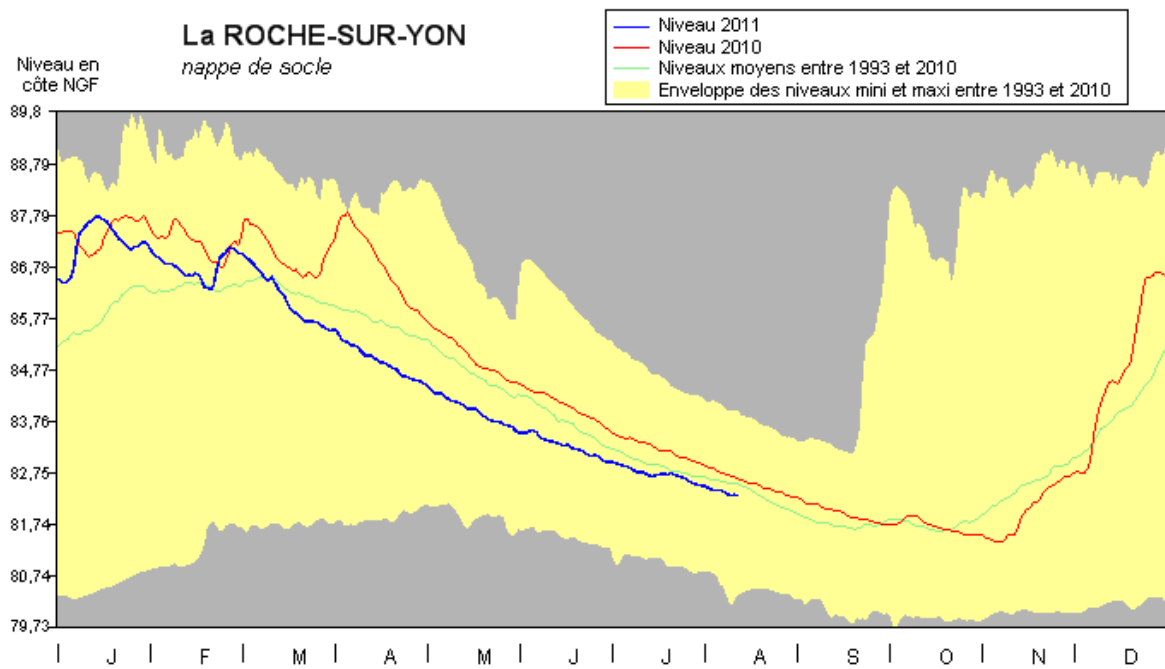
Source : Conseil général de Vendée

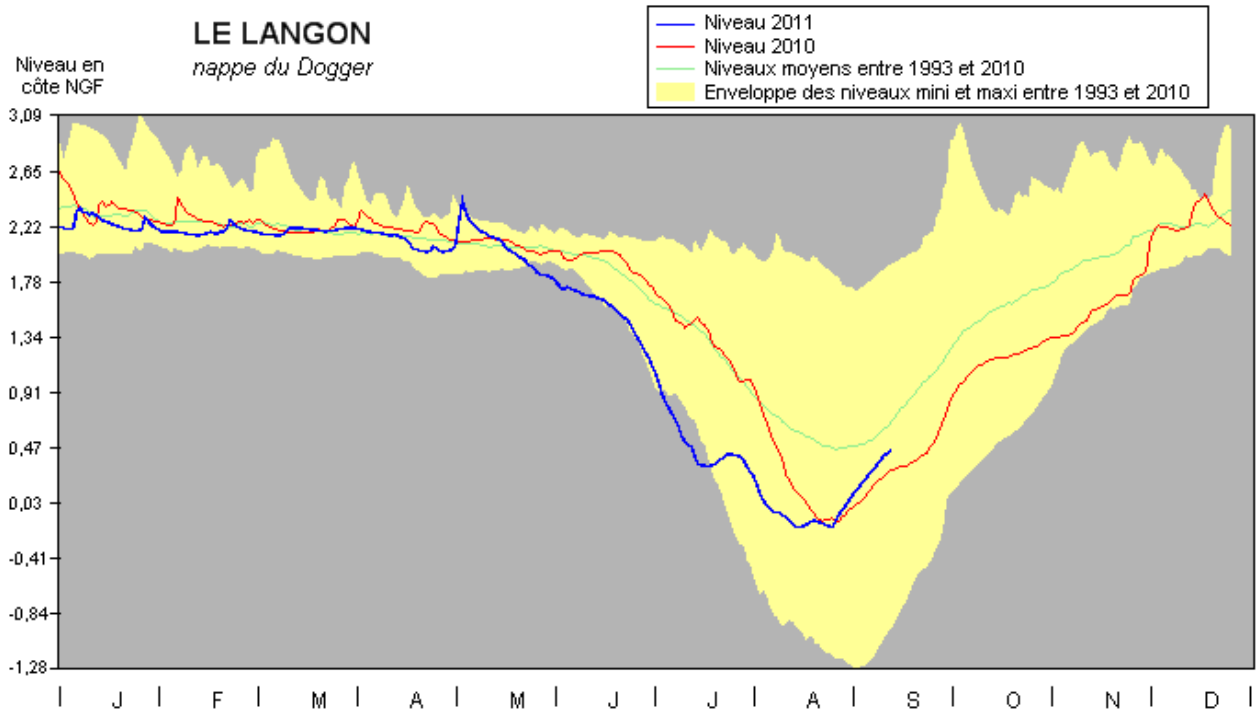
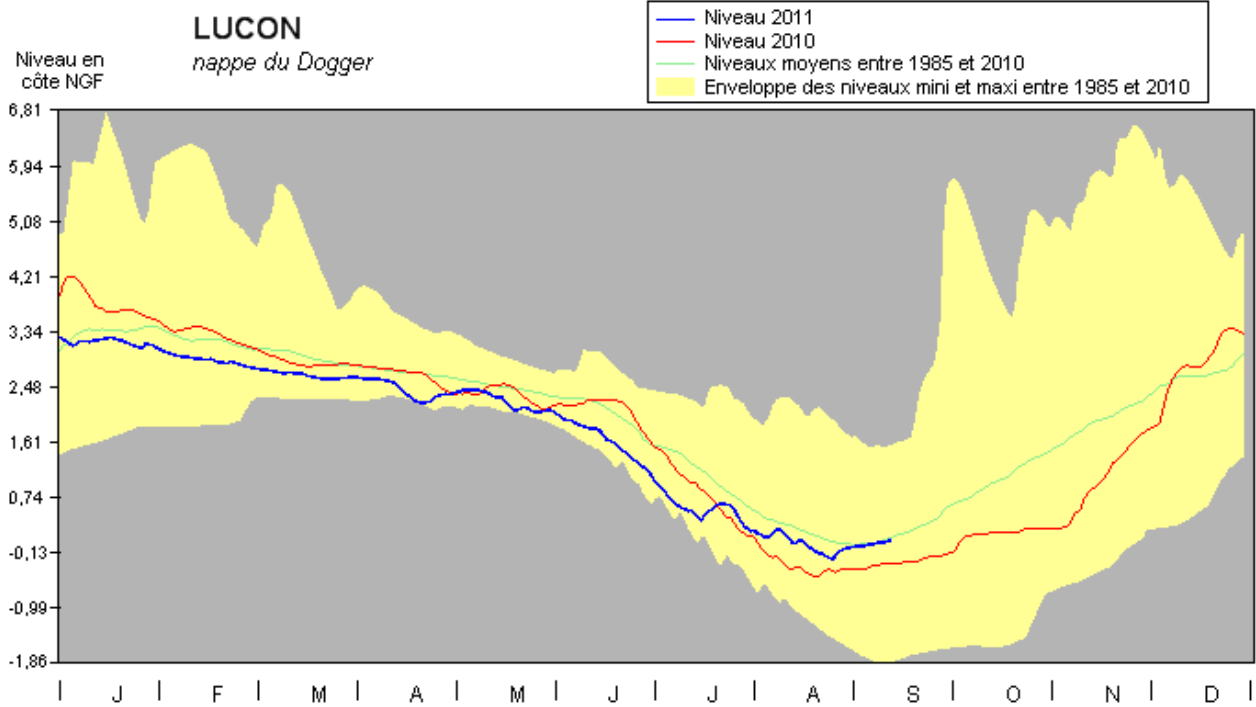
<http://observatoire-eau.vendee.fr>



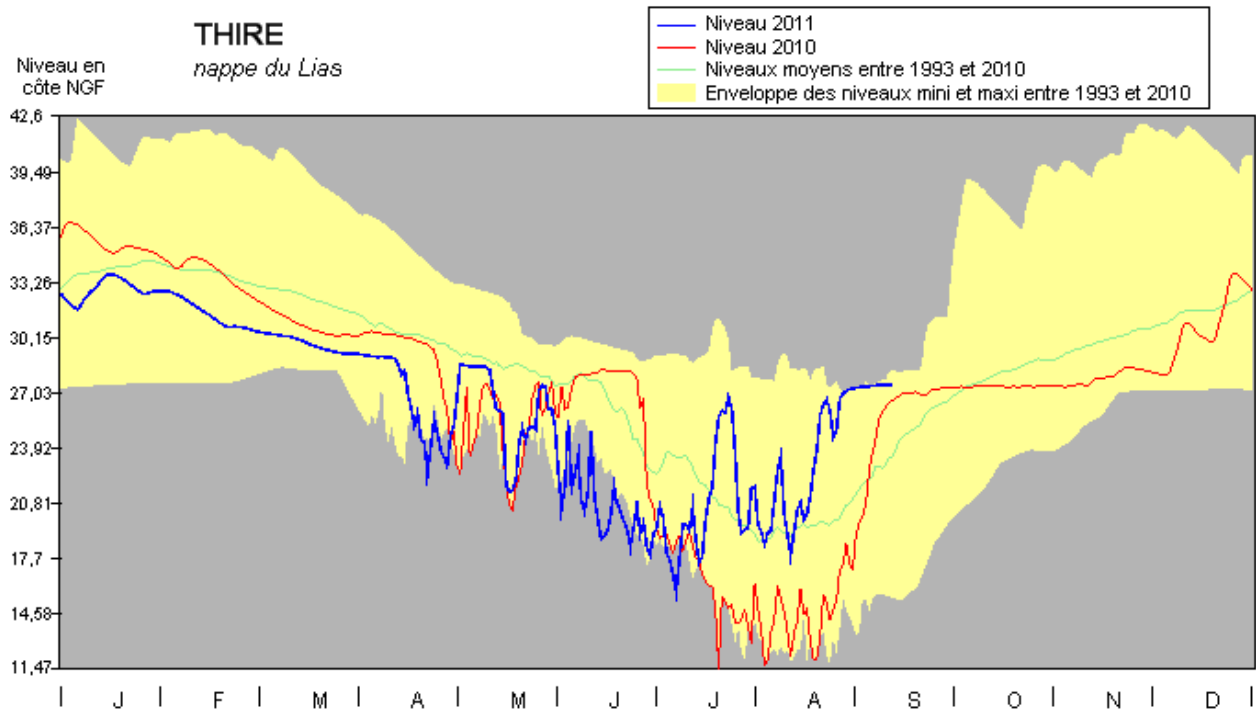
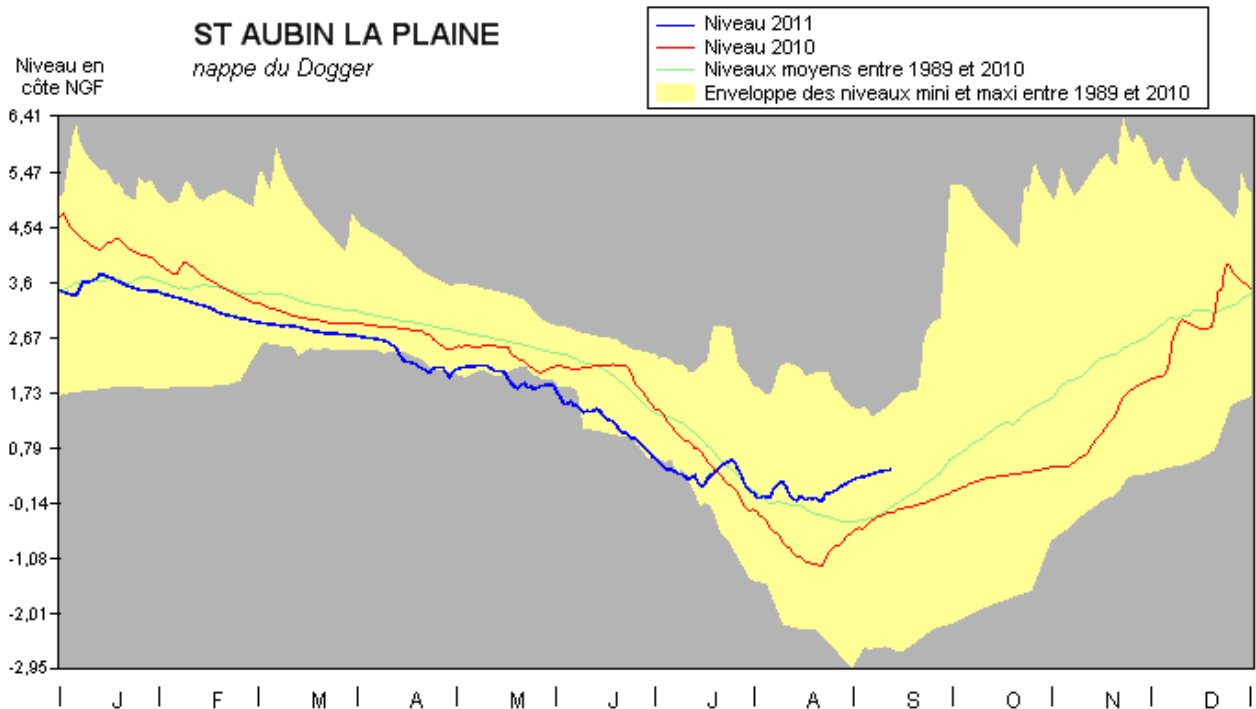
#### Situation au 8 septembre 2011

Les niveaux d'eaux souterraines sont dans l'ensemble proches voire supérieurs aux valeurs moyennes observées à cette période de l'année. L'utilisation des eaux souterraines ne fait plus l'objet de restriction particulière

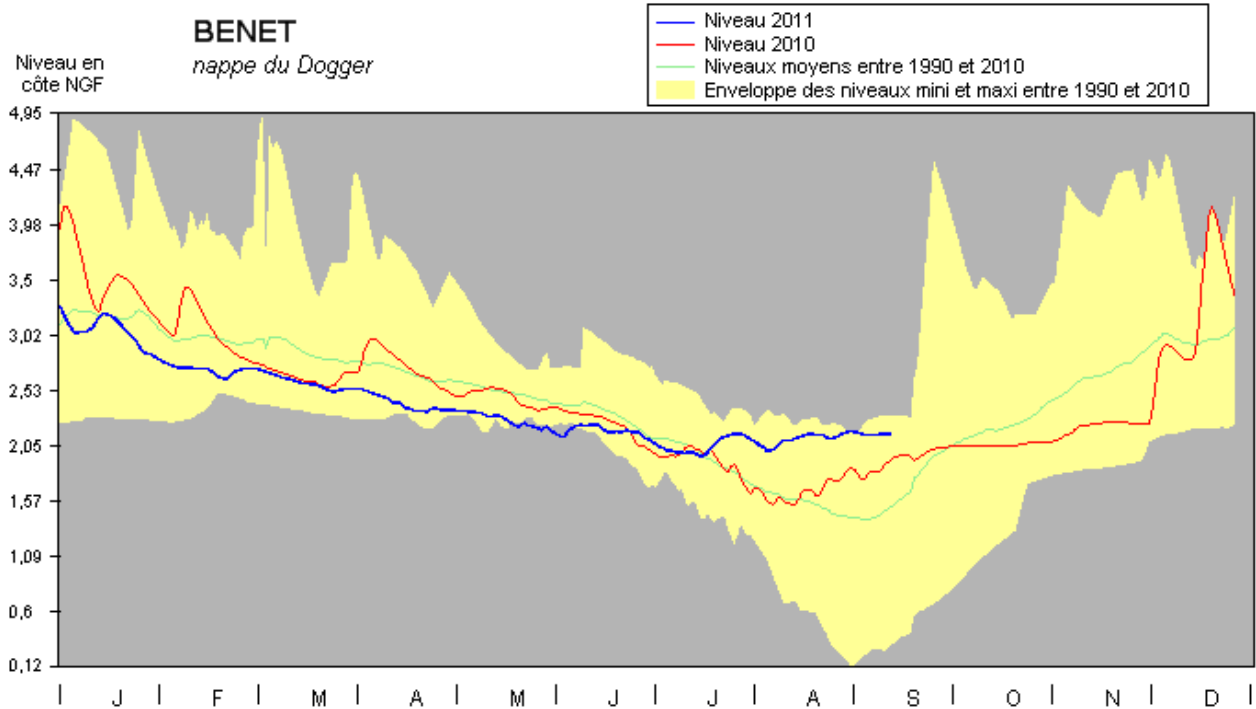
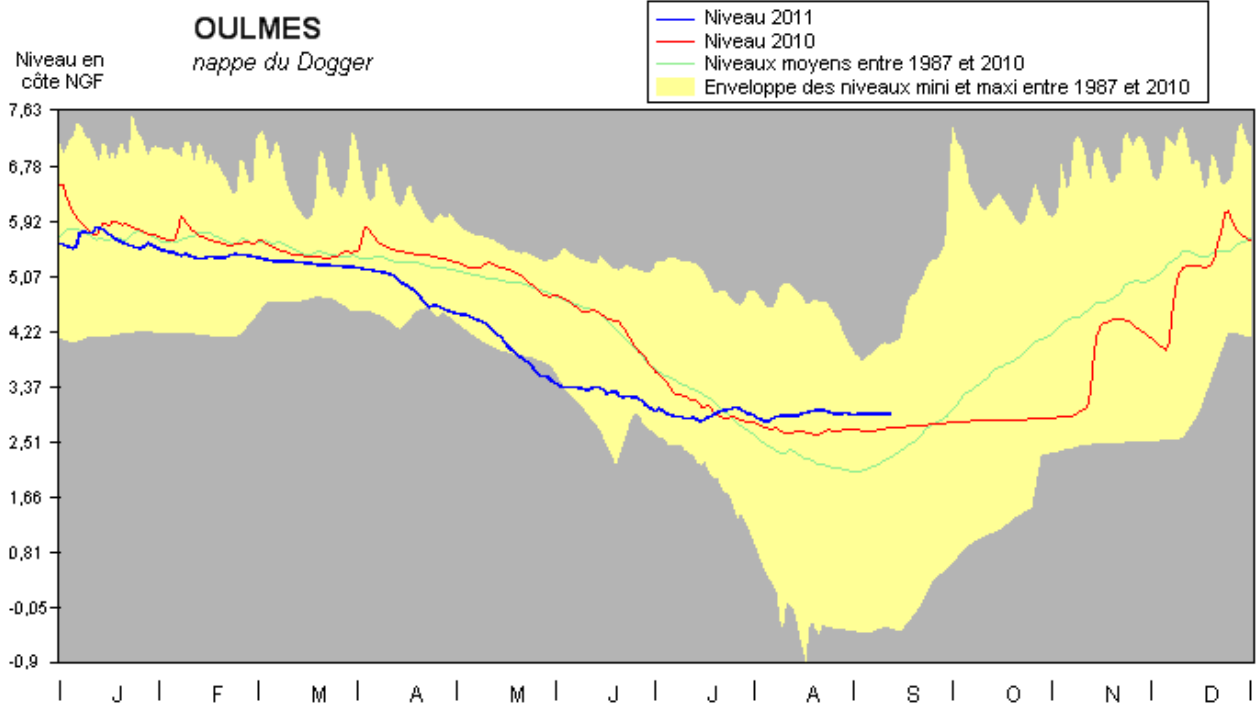








Attention : point de mesure à proximité d'un prélèvement

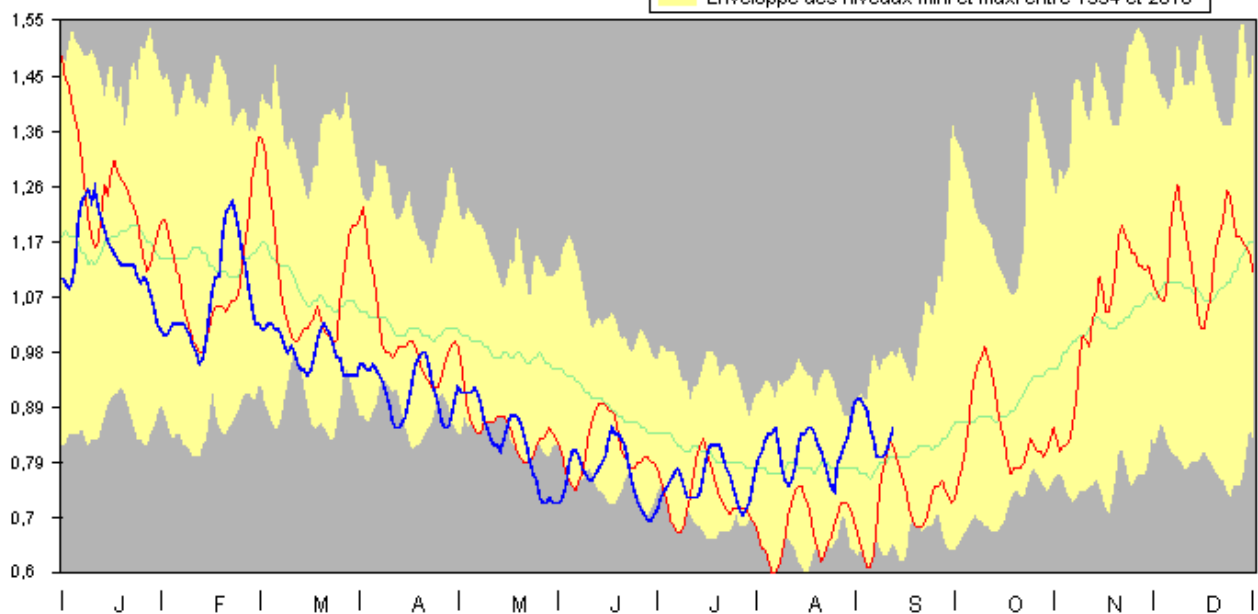


# BOUIN

*nappe des Calcaires Eocènes*

Niveau en  
côte NGF

- Niveau 2011
- Niveau 2010
- Niveaux moyens entre 1994 et 2010
- Enveloppe des niveaux mini et maxi entre 1994 et 2010



## 4 Niveau des retenues

### 4.1 Les retenues de Vendée

Source : Conseil général de Vendée

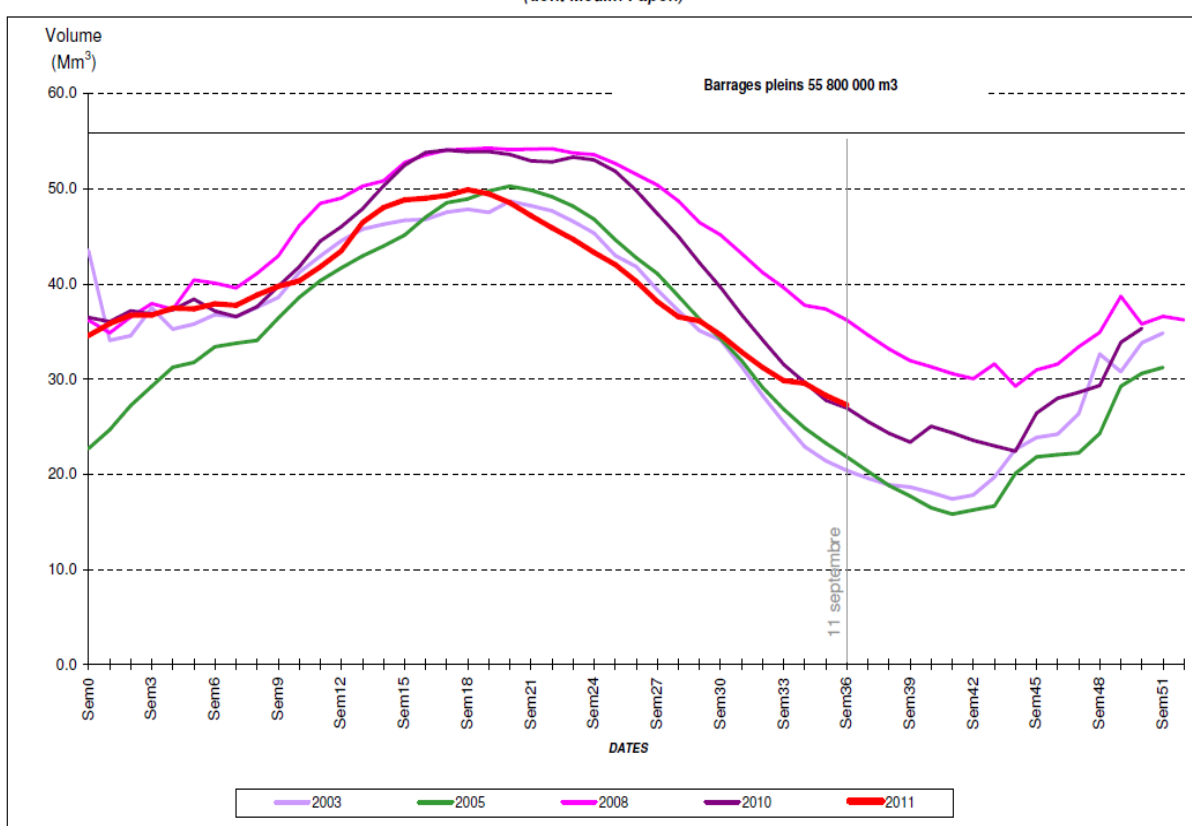
(<http://observatoire-eau.vendee.fr/>)

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



Au 4 septembre, le taux global de remplissage des barrages d'eau potable de la Vendée est de 50,7 %. Le volume total est de 28,3 Millions m<sup>3</sup> sur l'ensemble du département. Les restrictions d'usages de l'eau à partir du réseau public d'alimentation en eau potable sont maintenant toutes levées.

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



12/09/2011

## 4.2 Les retenues du Maine et Loire

Communauté d'Agglomération du Choletais

Mise à jour : 08/09/2011



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

Bilan au : **06-sept.-11**

Remplissage actuel : **9,14 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
09-août-11	96%	-0,14 m	-0,02 m	-16 000 m3	45%	-4,60 m	-0,09 m	-116 150 m3	54%
16-août-11	96%	-0,17 m	-0,03 m	-24 000 m3	44%	-4,71 m	-0,11 m	-141 962 m3	53%
23-août-11	95%	-0,20 m	-0,03 m	-24 000 m3	44%	-4,79 m	-0,08 m	-103 245 m3	53%
30-août-11	94%	-0,22 m	-0,02 m	-16 000 m3	43%	-4,81 m	-0,02 m	-25 811 m3	53%
06-sept.-11	92%	-0,31 m	-0,09 m	-72 000 m3	42%	-4,92 m	-0,11 m	-141 962 m3	51%

#### ÉTIAGE A LA MOINE A LA SORTIE DE RIBOU

VANNAGE : **150 L/s** + SURVERSE **0 L/s**

Soutien d'étiage réglementaire selon règlement d'eau (arrêté D3-2008 n° 465) : **150 L/s**

Soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou : **0,15 m3/s**

Direction de l'Environnement

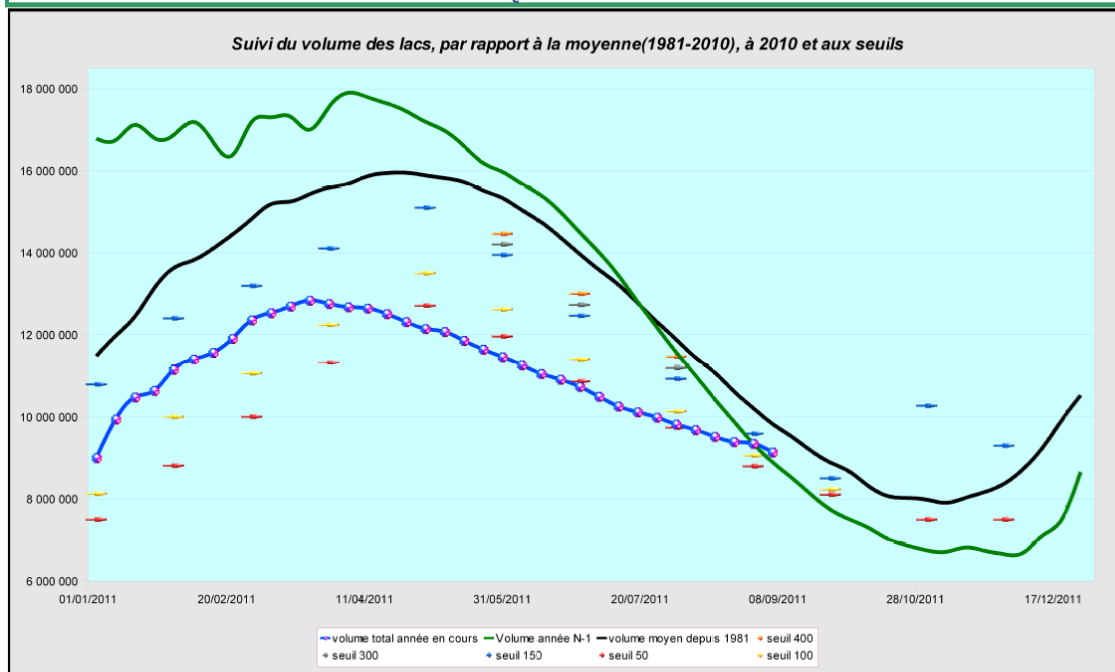
Service Espaces Naturels et Captages

- SG -

Communauté d'Agglomération du Choletais

Mise à jour : 08/09/2011

#### GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



Direction de l'Environnement

Service Espaces Naturels et Captages

- SG -

## GLOSSAIRE

### Hydraulicité 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 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