

***Bulletin de situation mensuel  
Novembre 2012*****Résumé :**

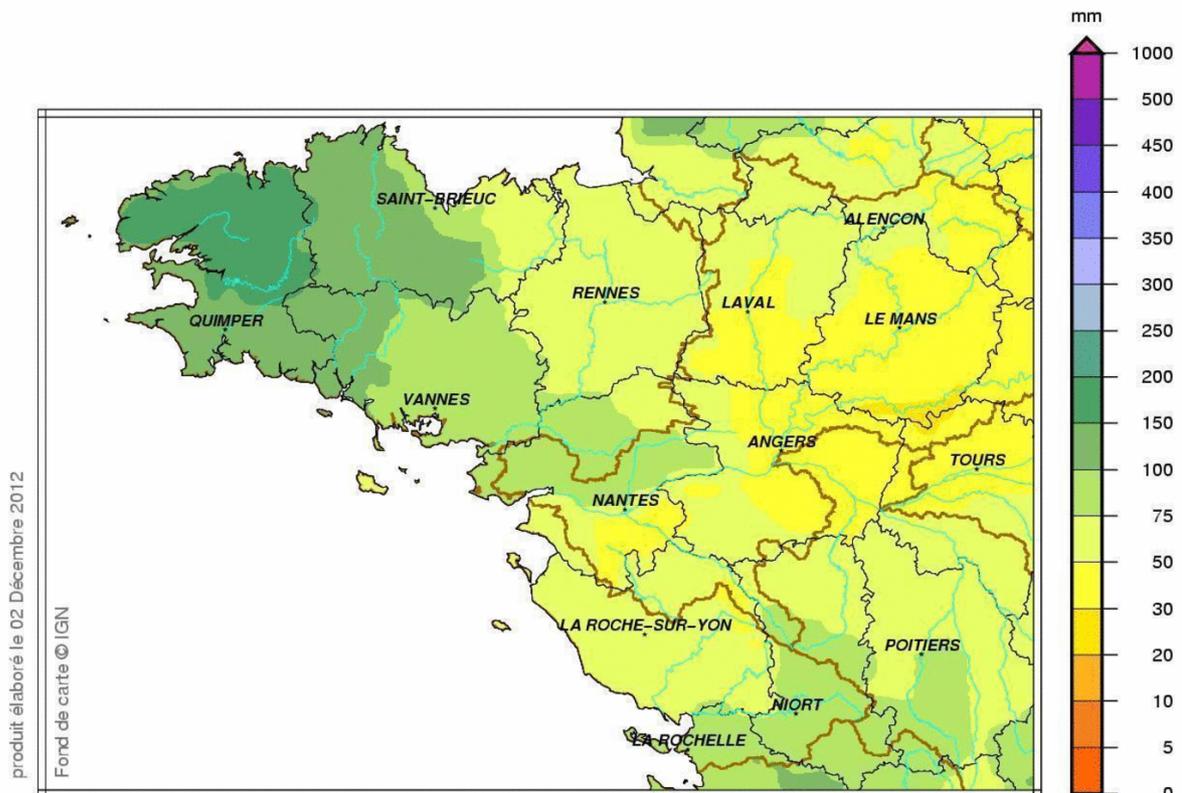
Après les pluies importantes d'octobre, les précipitations de novembre plus éparpillées ont contribué à revenir à une situation moyenne en ce qui concerne l'humidité des sols et les rivières. Les nappes les plus réactives confirment leur recharge hivernale importante, tandis que les nappes moins réactives ont pu ou vont pouvoir bénéficier de ces pluies.

## 1. Pluviométrie :

Après un mois d'octobre sous les trombes d'eau, ce mois est moins pluvieux avec moins de 50 mm au nord de l'Anjou et sur le vignoble nantais, de 75 à 100 mm en Brière et Pays Nantais, et entre 50 et 75 mm en Vendée. A l'exception du Pays Nantais, les pluies sont donc déficitaires de 25 à 50 %.



Bassin Loire aval  
Cumul de précipitations  
Novembre 2012

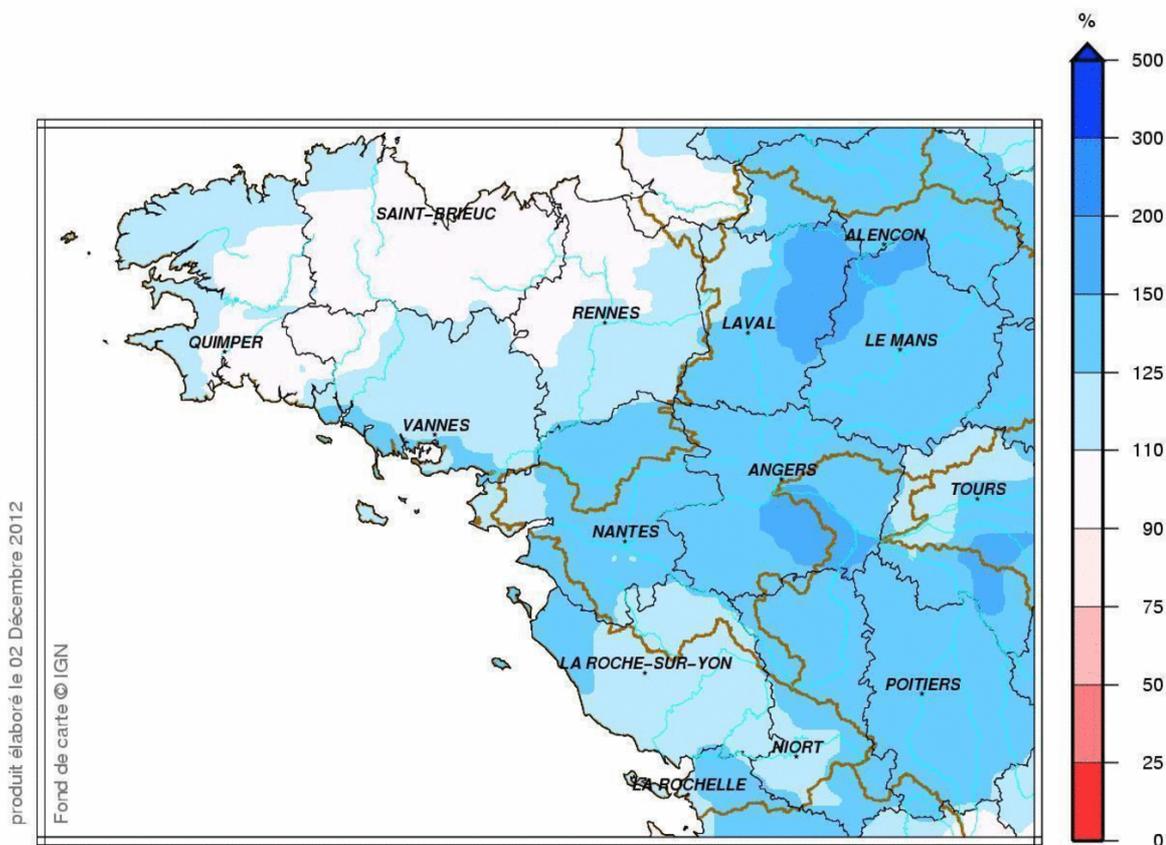


## •Situation de septembre 2011 à octobre 2012

Sur la Bretagne la pluviométrie est excédentaire de moins de 25 % ou normale , tandis que les Pays de la Loire connaissent un excédent généralisé, généralement compris entre 25 et 50 %, localement plus (Haut-Maine, Pail et Alpes Mancelles), et parfois moins, 10 à 25 % d'excédent pluviométrique en Vendée.



Bassin Loire aval  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
De Septembre à Novembre 2012



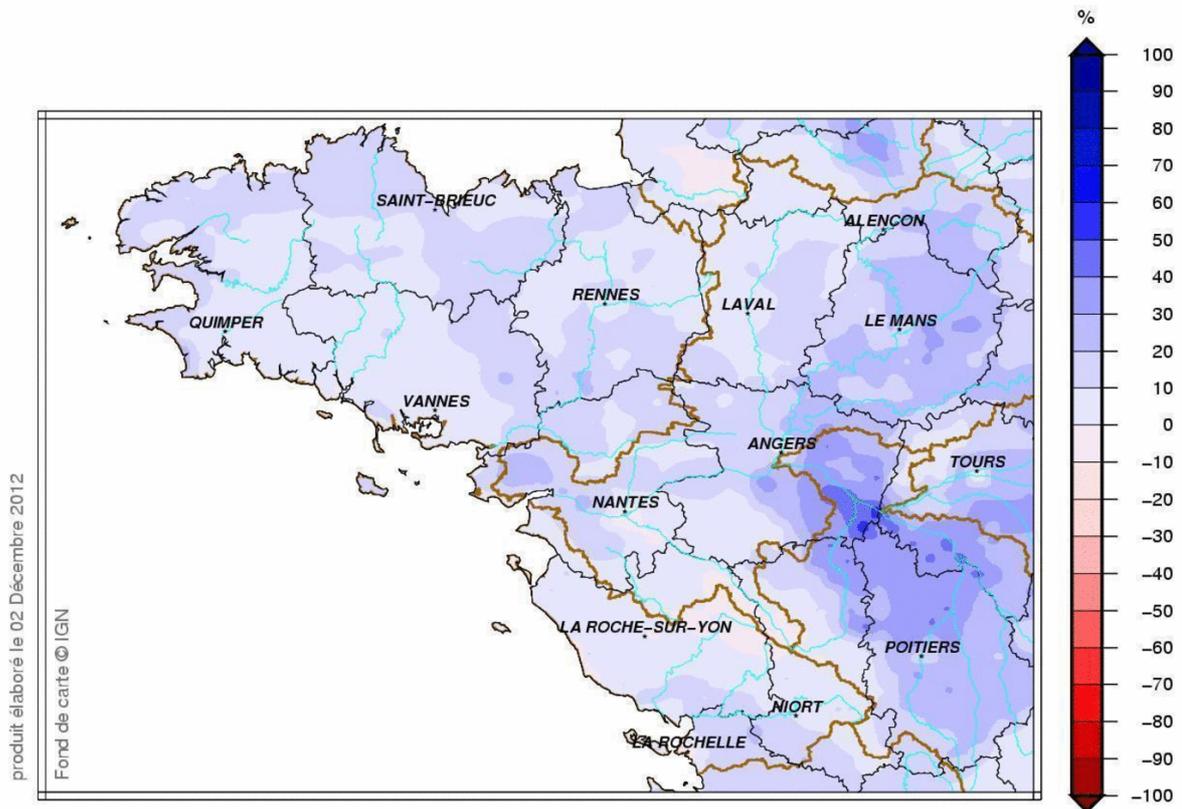
## Indice d'humidité des sols :

Au 1er décembre, l'indice est partout à son maximum.

L'écart à la normale montre un excédent quasi généralisé.



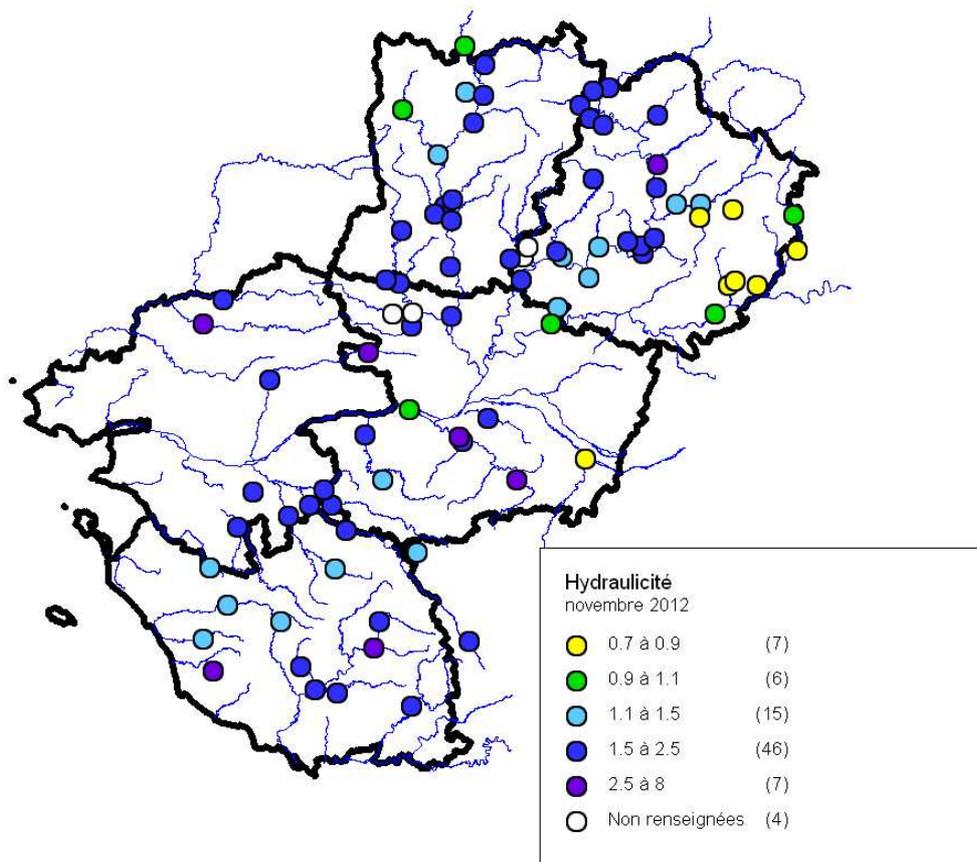
Bassin Loire aval  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols  
le 1 Décembre 2012



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



Après les crues parfois importantes d'octobre, les rivières ont profité des pluies éparses pour retrouver des niveaux proches de la moyenne pour un mois de novembre. Les rivières de l'est de la Sarthe, habituellement soutenues par des nappes, souffrent cependant d'un niveau plutôt encore bas de celles-ci.



**Carte des hydraulicités\* de novembre 2012**

**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	2,12	112	<b>Moy. Bassin % 181</b>
J7963010	Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	2,50	250	
<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	2,62	162	<b>Moy. Bassin % 202</b>
M6333020	Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	2,42	242	
<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		0,75	-25	<b>Moy. Bassin % -17,5</b>
M5300010	Loire (La)	MONTJEAN	1842	0,90	-10	
<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	1,91	91	
M0104010	Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	1,73	73	
M0114910	Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	2,47	147	
M0124010	Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	2,06	106	
M0134010	Orthe (L')	DOUILLET	1995	1,74	74	
M0153010	Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	2,07	107	
M0243010	Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	2,50	150	
M0250610	Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	2,20	120	
M0416010	Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAINES	1989	0,84	-16	
M0421510	Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	1,21	21	
M0424810	Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0,87	-13	
M0434010	Vive Parence. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	1,38	38	
M0500620	Sarthe (La)	SPAY	1952	1,71	71	
M0504510	Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	1,53	53	
M0514010	Rhonne (Le)	GUECELARD	1988	1,89	89	
M0525210	Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	1,80	80	
M0535010	Gée (La)	FERCE	1984	1,48	48	
M0544010	Vezeanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	1,22	22	
M0556030	Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	1,26	26	

M0566220	Berdin (Le)	TENNIE	1982	1,96	96	
M0583020	Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	1,81	81	
M0633010	Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972			
M0653110	Vaige (La)	BOUESSAY	1980			
M0674010	Taude (La)	SAINT BRICE	1981	1,97	97	<b>Moy. Bassin %</b>
M0680610	Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	1,96	96	<b>66</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	0,95	-5	
M1233040	Braye (La)	SARGE	1990	0,88	-12	
M1254010	Tusson (Le)	LA CHAPPELL GAUGAIN	1994	0,77	-23	
M1313010	Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUEUR	1982	0,84	-16	
M1324010	Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0,79	-21	
M1341610	Loir (Le)	FLEE	1990	1,09	9	
M1531610	Loir (Le)	DURTAL	1960	1,03	3	<b>Moy. Bassin %</b>
M1534510	Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNÉ	1992	1,15	15	<b>-6</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	1,70	70	
M3133010	Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	1,08	8	
M3223010	Colmont (La)	OISSEAU	1991	1,11	11	
M3230920	Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	1,62	62	
M3253110	Aron (L')	MOULAY	1973	2,03	103	
M3313010	Ernée (L')	ERNEE	1989	1,05	5	
M3323010	Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	1,26	26	
M3340910	Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	1,59	59	
M3423010	Jouanne (La)	FORCE	1968	2,40	140	
M3504011	Vicoïn (Le)	NUILLE SUR VICOIN	1973	1,64	64	
M3514010	Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	2,21	121	
M3600910	Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	1,71	71	
M3630910	Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	1,74	74	
M3711810	Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	2,19	119	
M3771810	Oudon (L')	CHATELAIS	1972	2,40	140	
M3774010	Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	2,09	109	
M3823010	Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990			
M3834030	Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	2,16	116	<b>Moy. Bassin %</b>
M3851810	Oudon (L')	SEGRE	1994			<b>68</b>

Versant sud-Loire						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M5014220	Aubance (L')	SOULAINES / AUBANCE	1981	1,54	54	
M5102010	Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	3,15	215	
M5214020	Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	2,10	110	
M5222010	Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	3,15	215	
M6013010	Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	1,97	97	<b>Moy. Bassin %</b>
M6013030	Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	1,49	49	<b>123</b>
Bassin de la Sèvre						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M7005610	Ouine (L')	LE BREUIL BERNARD	1995	1,74	74	
M7044010	Ouin (L')	MAULEON	1970	1,43	43	
M7112410	Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	1,98	98	
M7213020	Moine (La)	SAINT CRESPIEN SUR MOINE	1993	1,61	61	
M7302420	Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	1,70	70	
M7314010	Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	1,57	57	
M7413010	Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	1,12	12	<b>Moy. Bassin %</b>
M7453010	Maine (La)	REMOUILLE	1975	1,62	62	<b>60</b>
Bassin de Grand-Lieu						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	Moy. Bassin %
M8144010	Logne (La)	SAINT COLOMBAN	1981	1,51	51	
M8205020	Ognon (l')	VIAIS	1964	1,80	80	<b>66</b>
Côtiers vendéens						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
N0113010	Falleron (Le)	FALLERON	1972	1,47	47	
N1001510	Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	1,11	11	
N1203020	Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	1,42	42	<b>Moy. Bassin %</b>
N2024010	Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	3,20	220	<b>80</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>	
N3001610	Grand Lay (Le)	SAINT PROUANT	1967	2,34	134	
N3024010	Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	2,50	150	
N3222010	Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	2,07	107	
N3301610	Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY-DISSAIS	1969	2,01	101	
N3304120	Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	1,56	56	
N3403010	Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	1,32	32	<b>Moy. Bassin %</b>
N7121810	Vendée (La)	PISSOTTE	1993	1,97	97	<b>97</b>

### 3. Situation des nappes souterraines

#### 3.1. Loire Atlantique



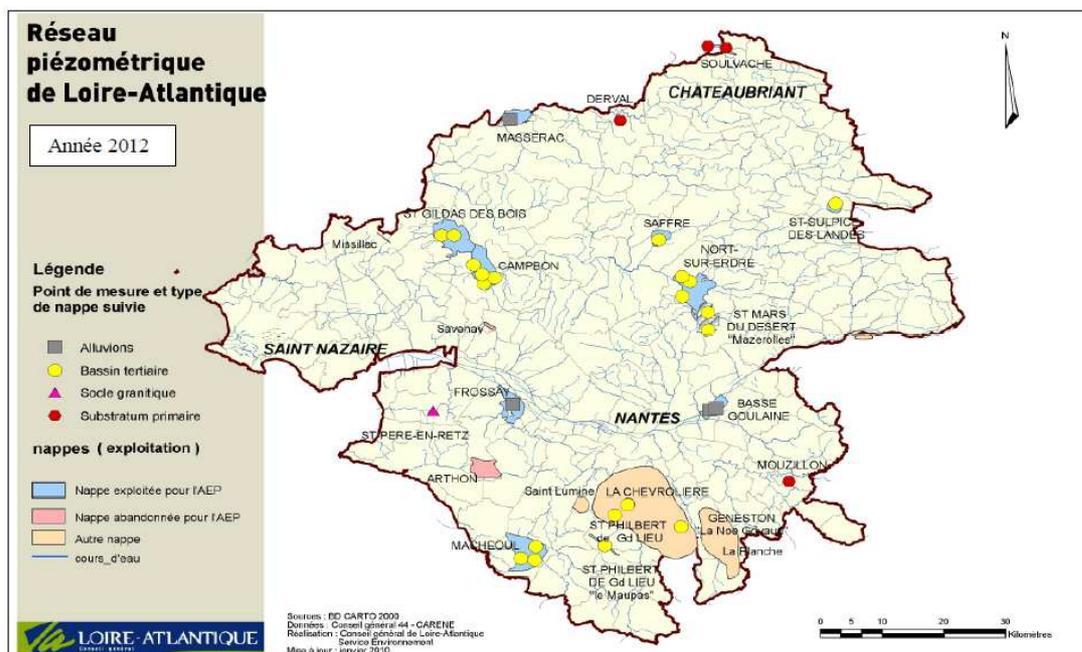
#### NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

-----  
SITUATION au 25 novembre 2012

#### 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 collectivité sur ses ouvrages de pompage.



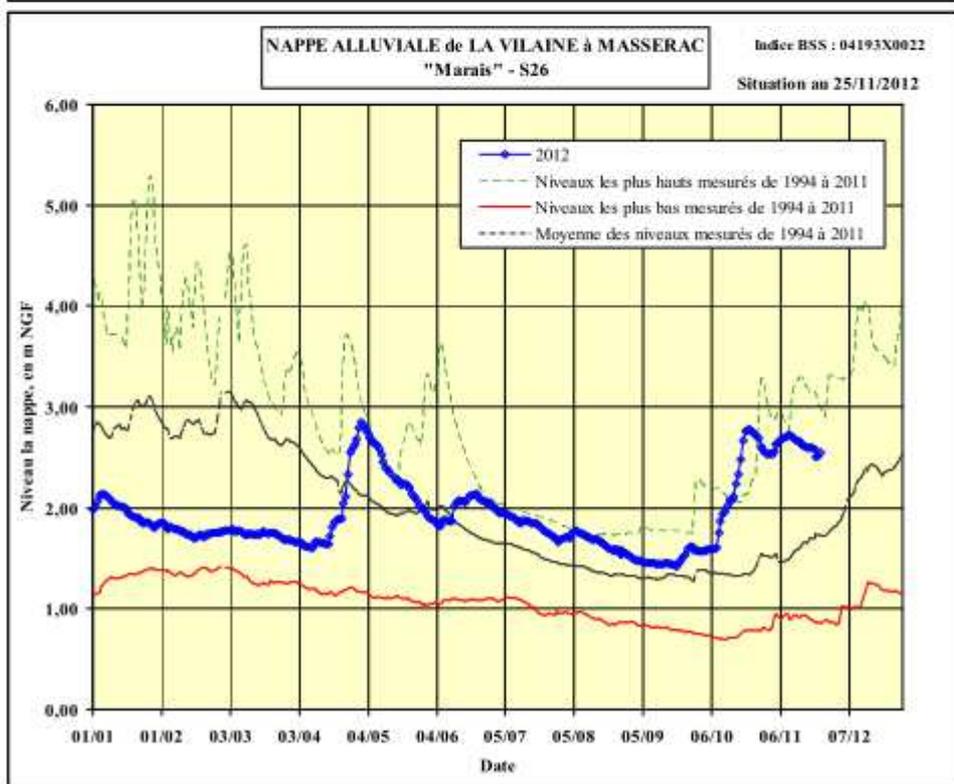
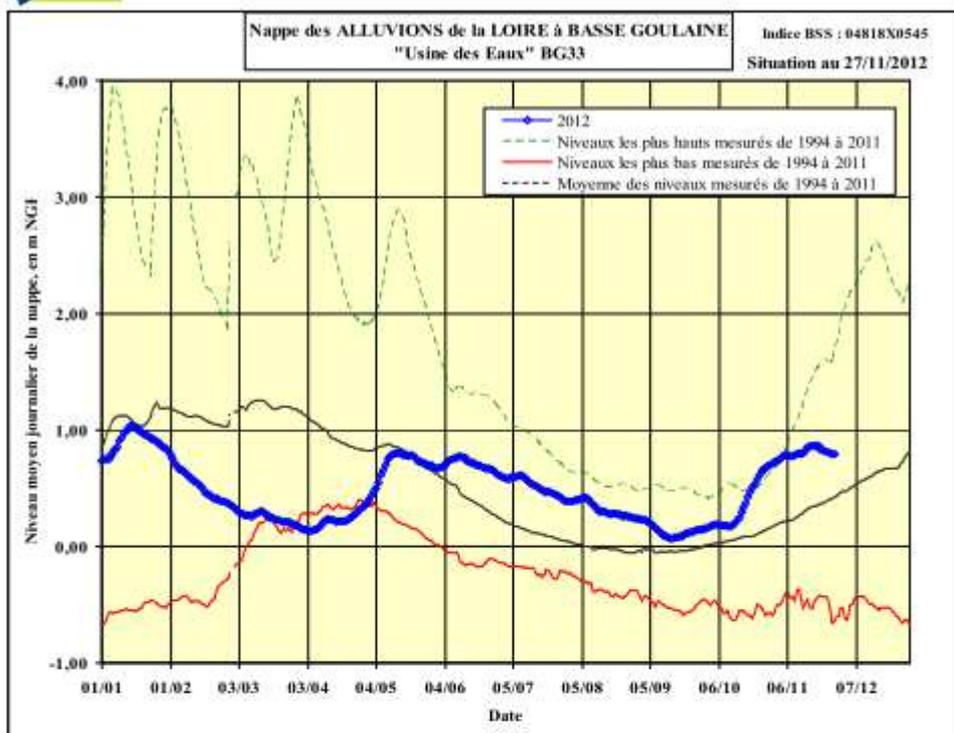
#### SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 25 novembre 2012

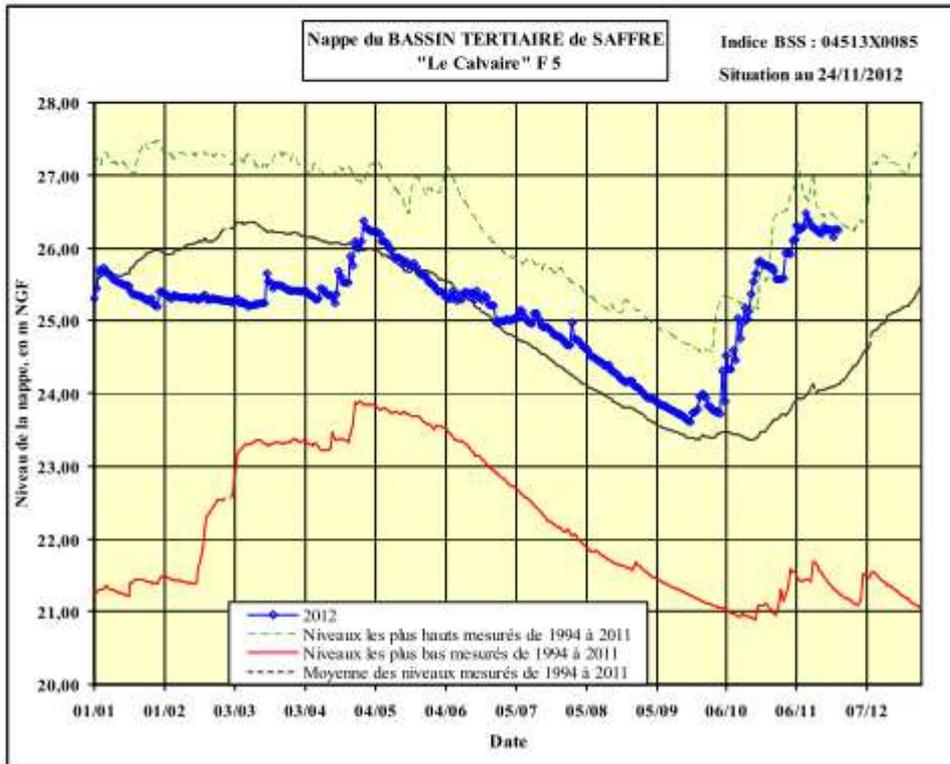
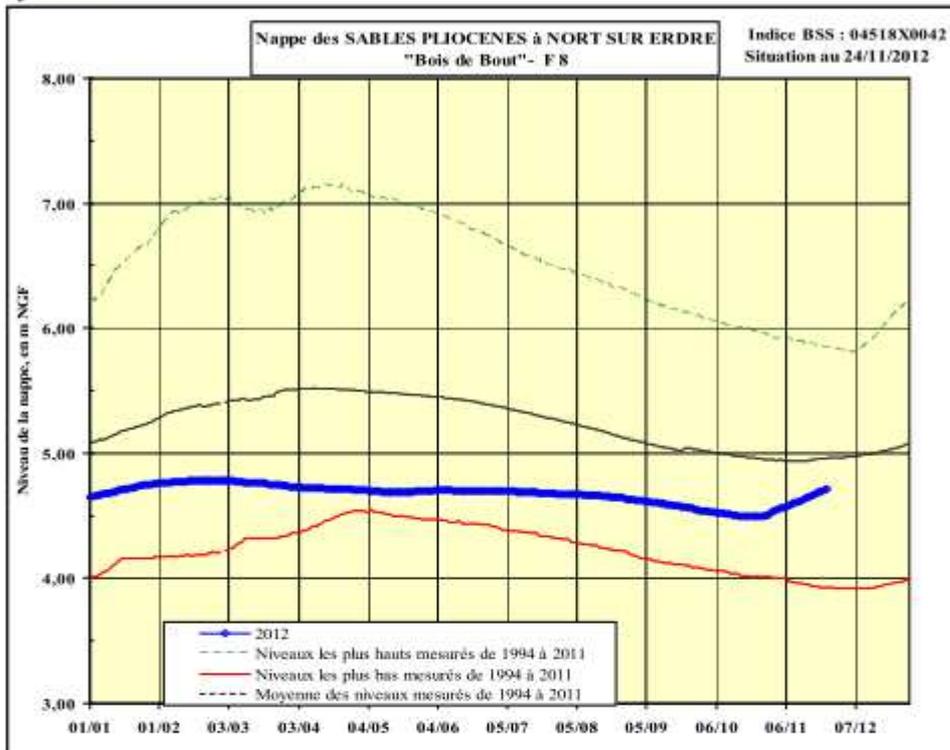
Les épisodes pluvieux d'intensité exceptionnelle observés entre le 20 septembre et le 20 octobre avec des cumuls dépassant localement 250 mm, ont accéléré et amplifié la recharge automnale de l'ensemble des nappes suivies.

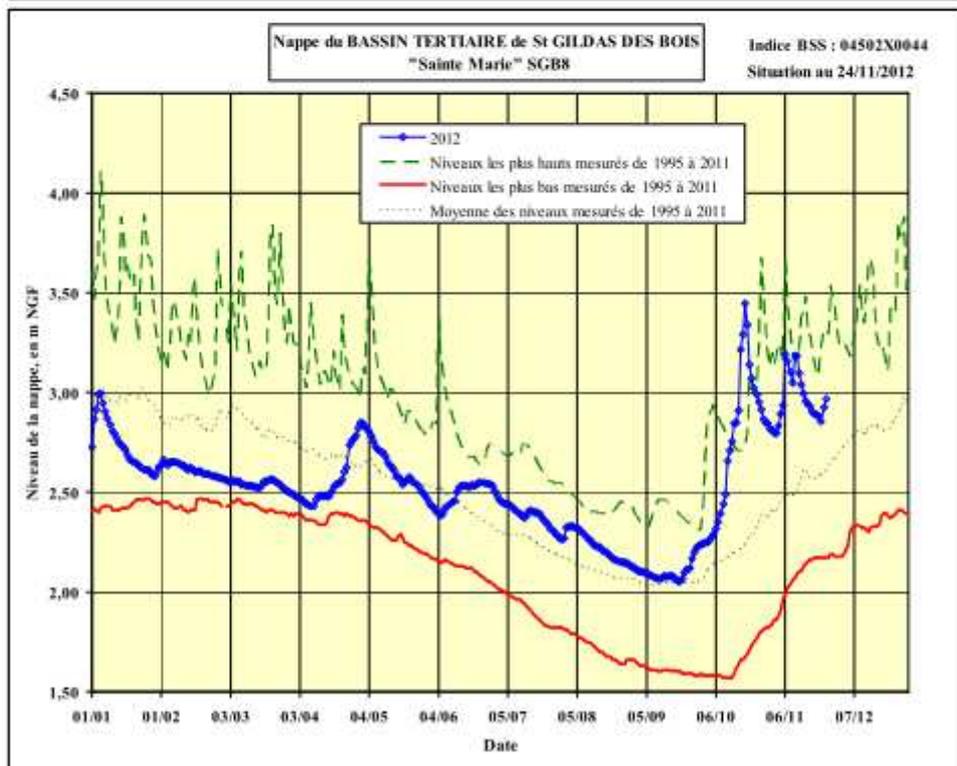
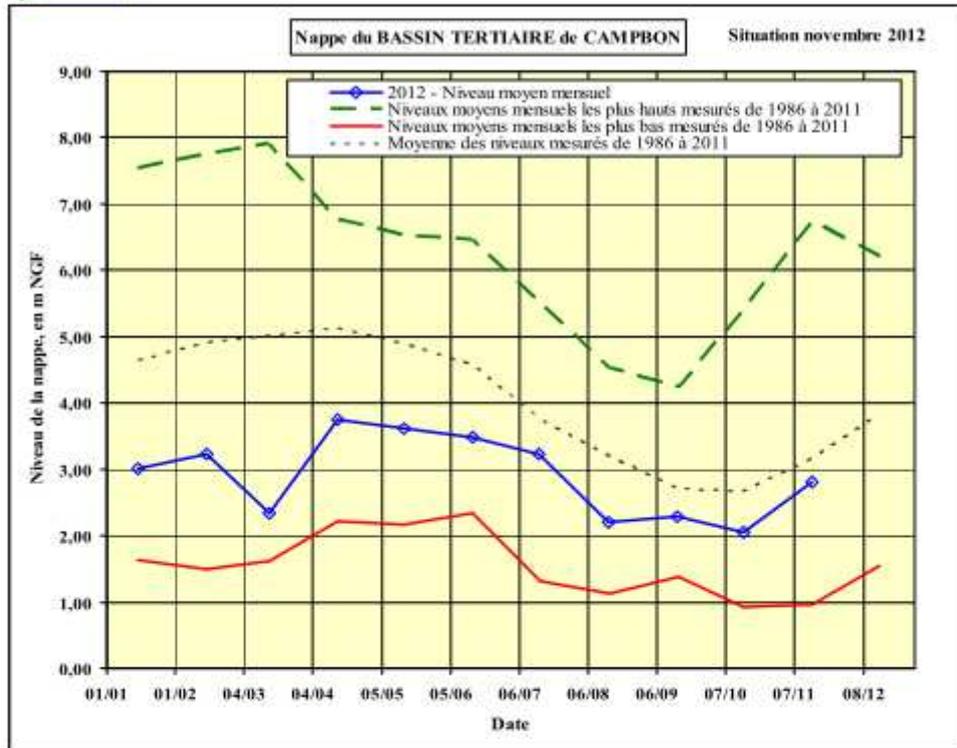
Au 25 novembre ces nappes présentent toutes des niveaux comparables ou supérieurs aux valeurs moyennes mesurées au cours des vingt dernières années. Les sites de Saffré et Mouzillon enregistrent même des valeurs comparables aux niveaux maxima de novembre 1999 et 2000.

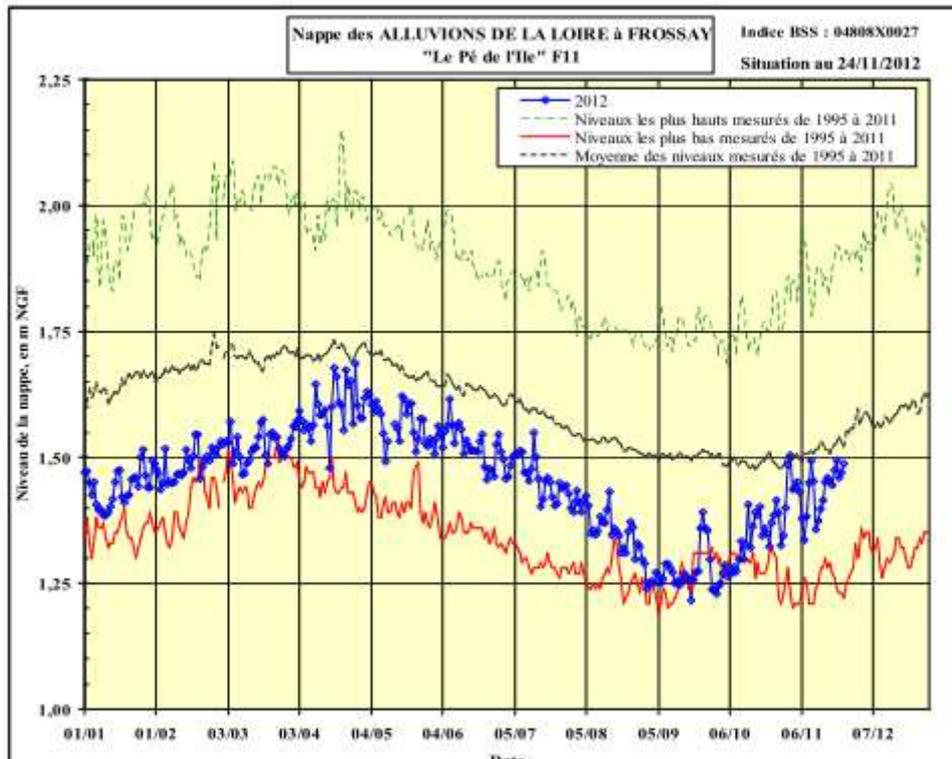
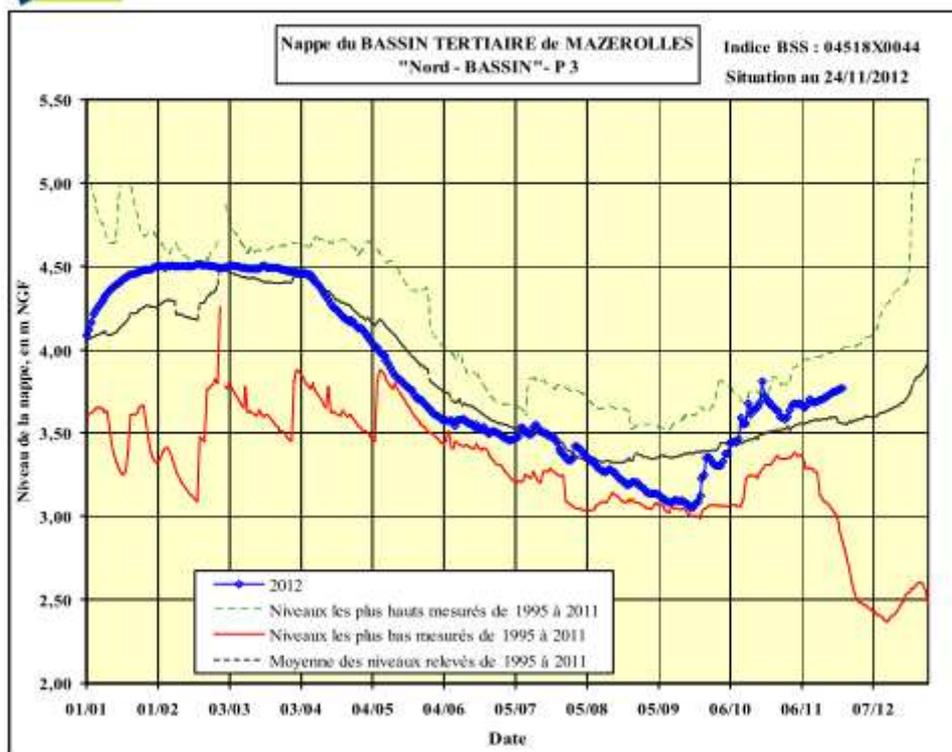
#### PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

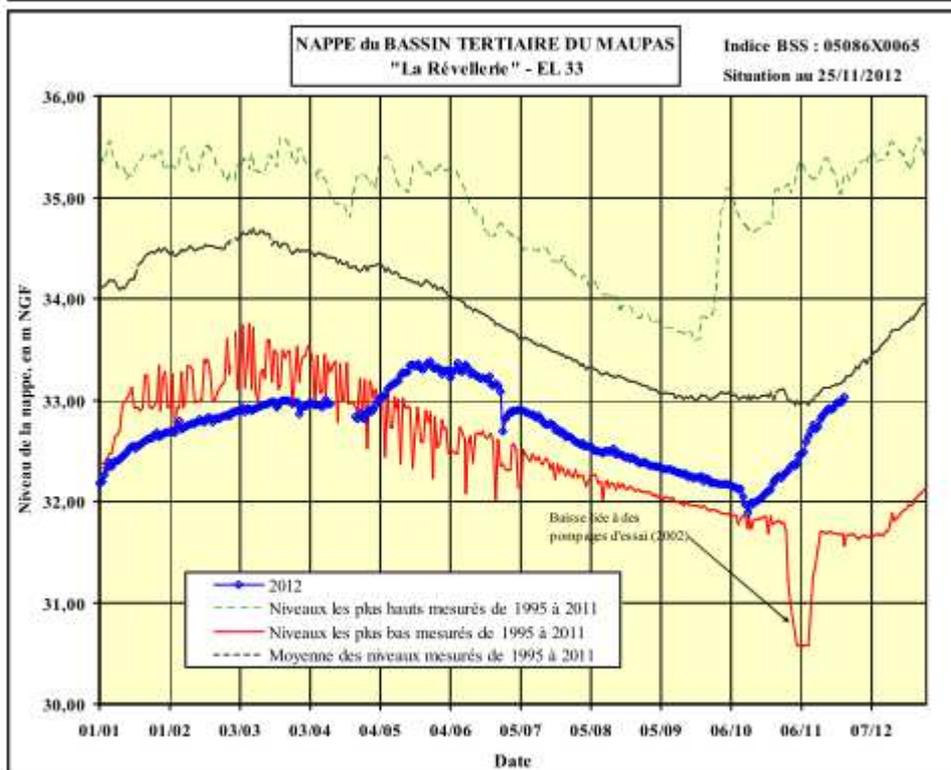
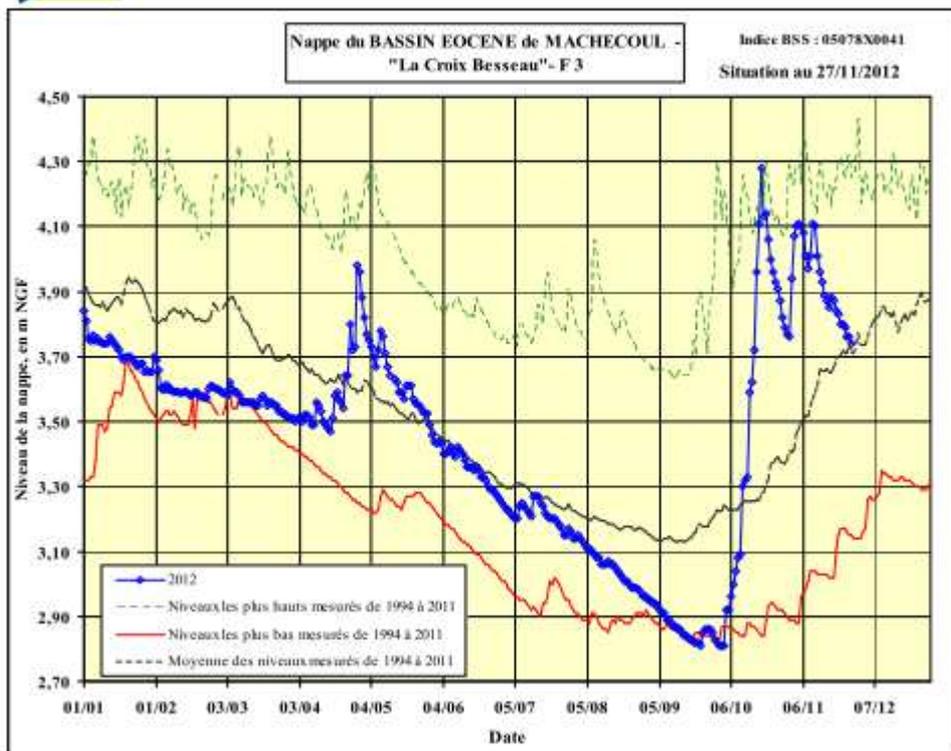
Compte tenu du niveau relativement haut enregistré fin novembre sur l'ensemble des nappes suivies dans le cadre du réseau départemental, l'utilisation de ces ressources ne devrait pas poser de problème particulier d'ordre quantitatif au cours des prochains mois hivernaux, pour l'ensemble des usages effectués dans les conditions habituelles de pompage.

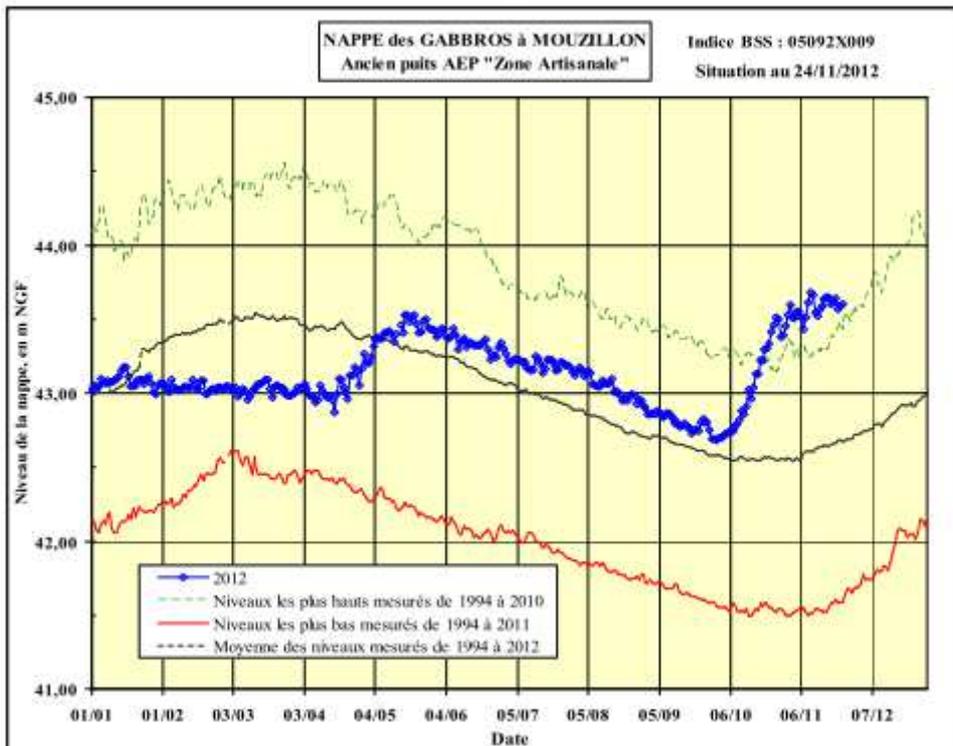
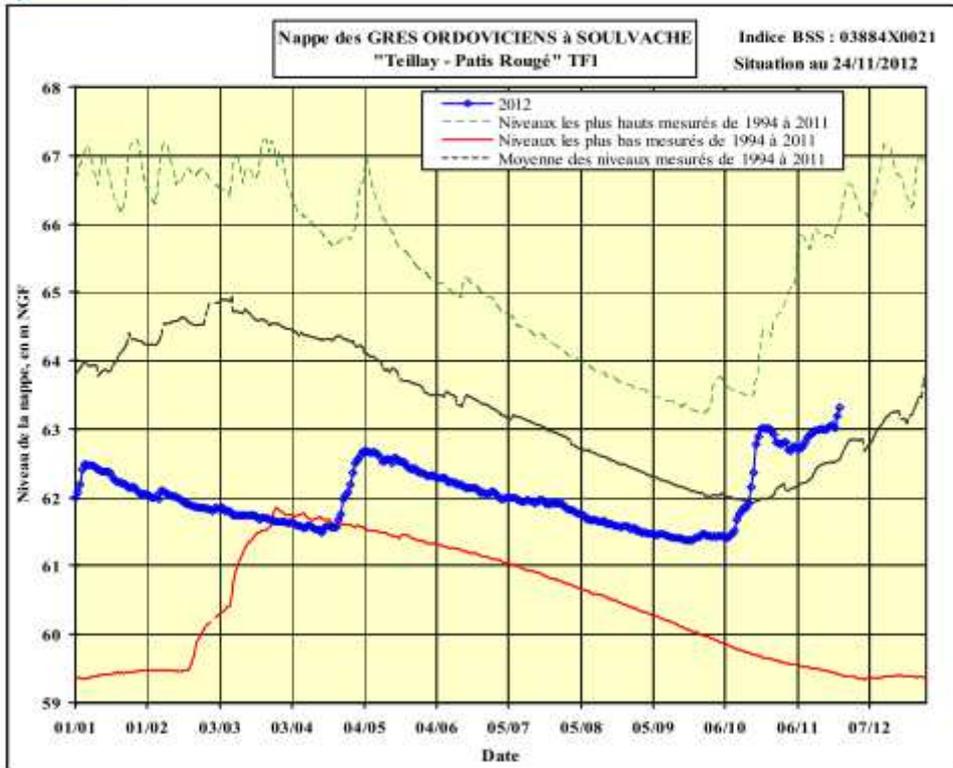












### 3.2. Maine-et-Loire

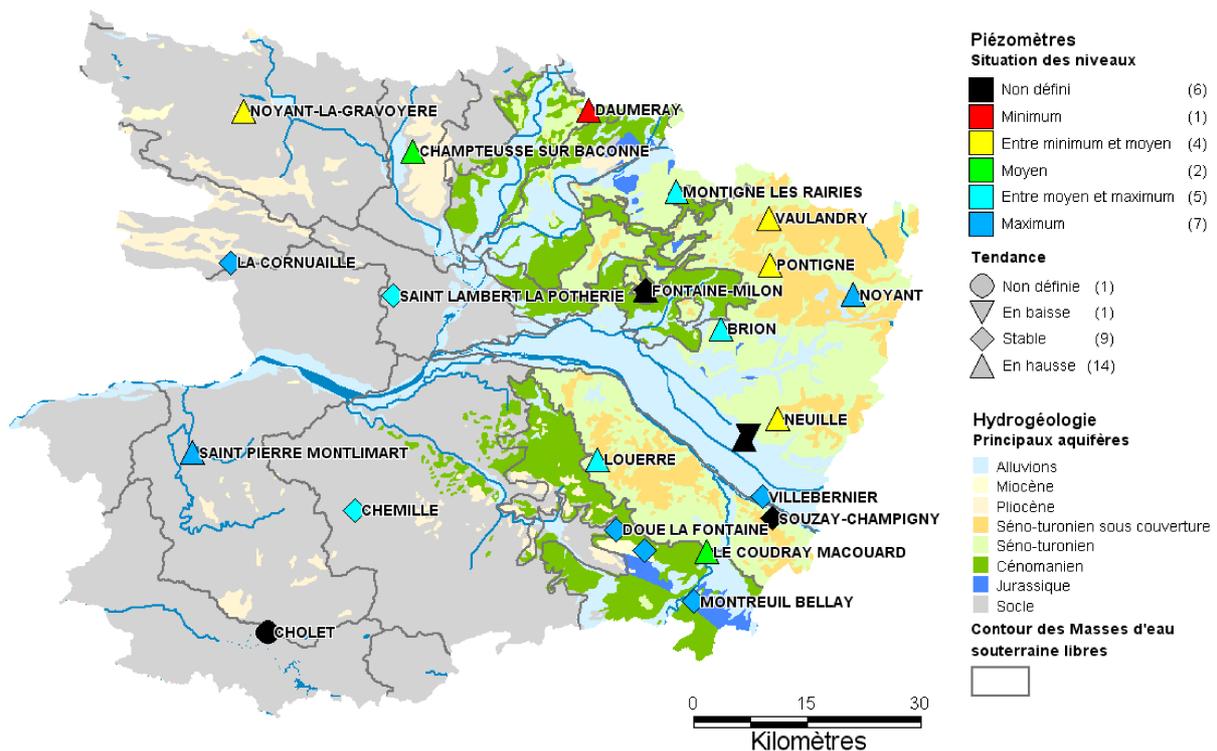


	<h2>Bulletin de situation piézométrique</h2>	<p><b>BRGM - SGR Pays de la Loire</b></p> <p>1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59</p>
<p><b>Département : Maine-et-Loire (49)</b></p>		<p><b>Date : 1<sup>er</sup> décembre 2012</b></p>

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 29 ouvrages 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).

Les données issues de ce réseau sont par ailleurs mises à disposition et téléchargeables sur le site internet public [www.ades.eaufrance.fr](http://www.ades.eaufrance.fr). ADES est la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines.



## Situation piézométrique au 1<sup>er</sup> décembre 2012

Les précipitations exceptionnellement abondantes des mois de septembre à octobre se sont traduites par une recharge importante et précoce de l'ensemble des nappes suivies en Maine-et-Loire.

Au 1<sup>er</sup> décembre, les nappes suivies en Maine-et-Loire présentent majoritairement des niveaux piézométriques nettement supérieurs aux niveaux moyens calculés (période prise en compte : depuis le début du suivi) et même supérieurs au maxima enregistrés. Seule la nappe du Sêno-Turonien présente ponctuellement des niveaux piézométriques encore proches des minima enregistrés.

L'évolution actuelle des niveaux piézométriques reste globalement en hausse.

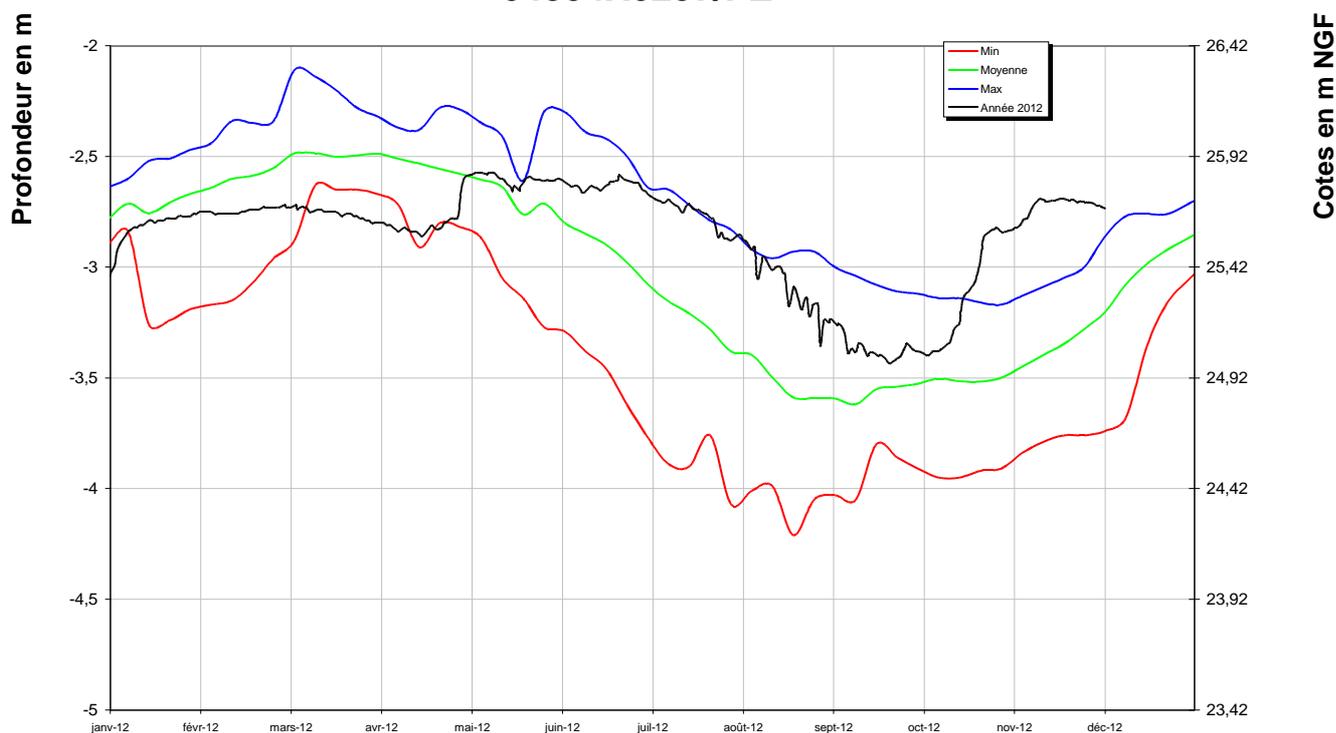
## Chroniques piézométriques au 1<sup>er</sup> décembre 2012

Seules les chroniques permettant d'illustrer la situation sont reportées.

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

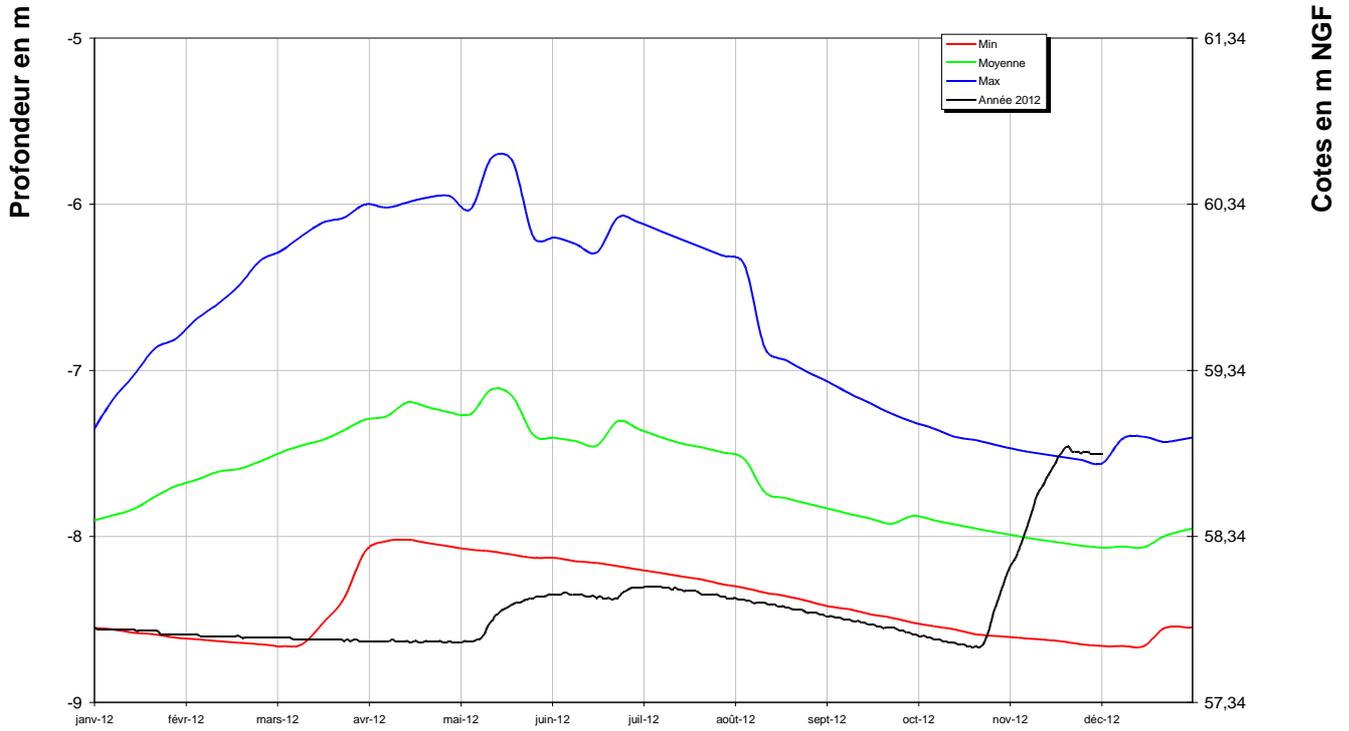
Alluvions de la Loire

### VILLEBERNIER 04854X0257/PZ



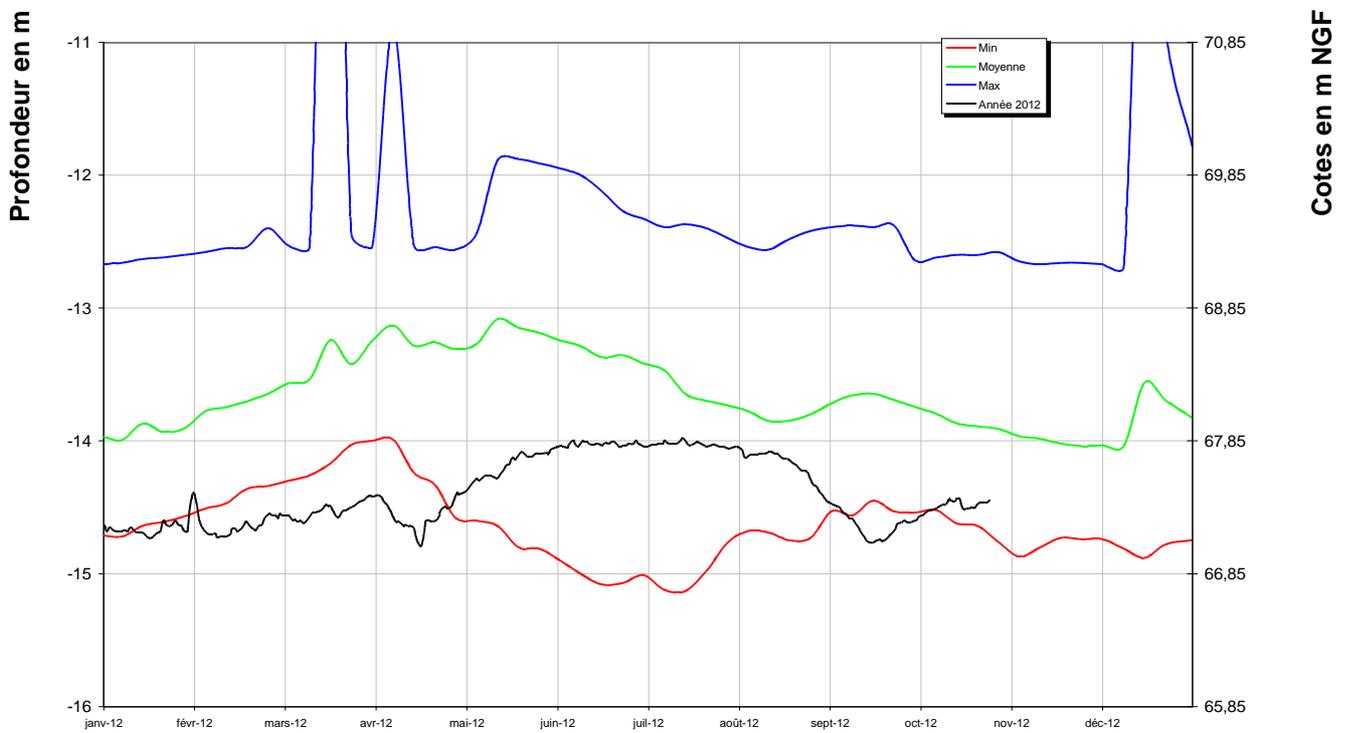
Miocène (faluns)

### DOUE LA FONTAINE 04856X0084/F



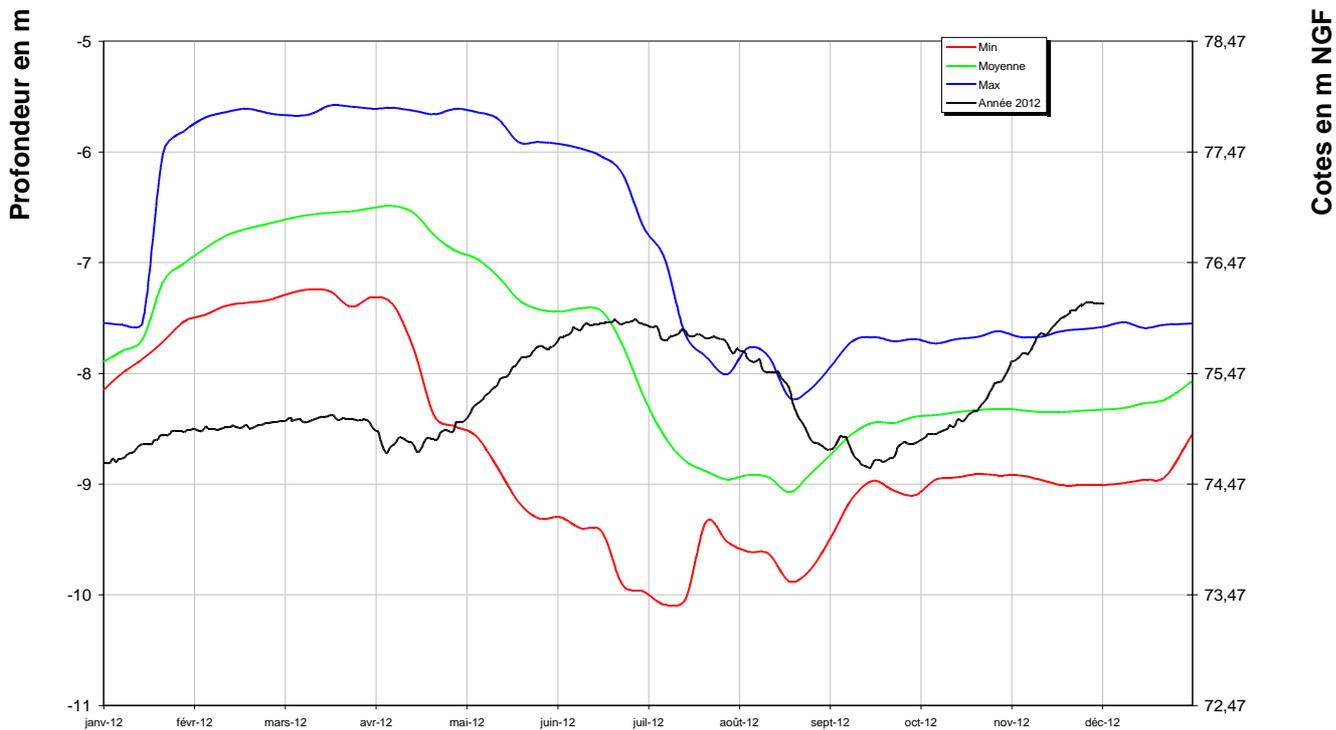
Séno-Turonien

### PONTIGNE 04248X0022/F



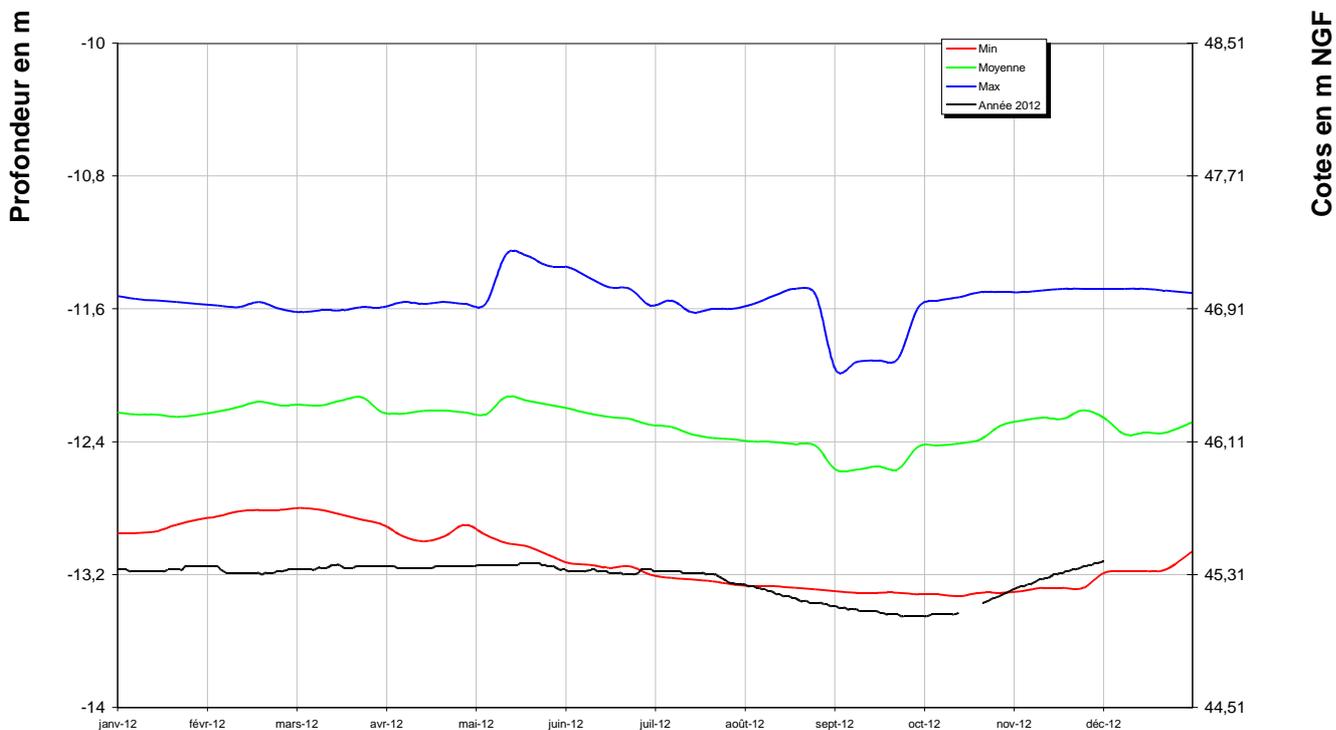
Séno-Turonien

### NOYANT 04562X0074/PZ



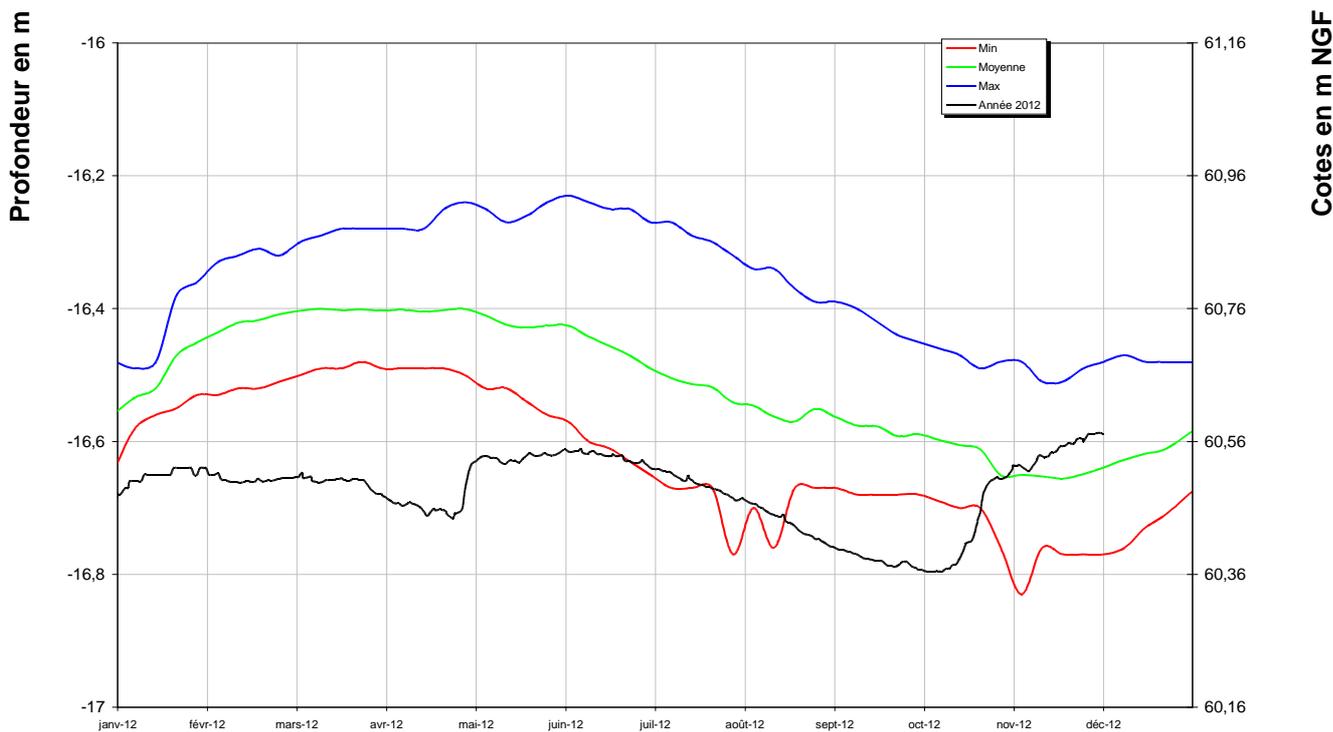
Séno-Turonien

### NEUILLE 04558X0072/AEP



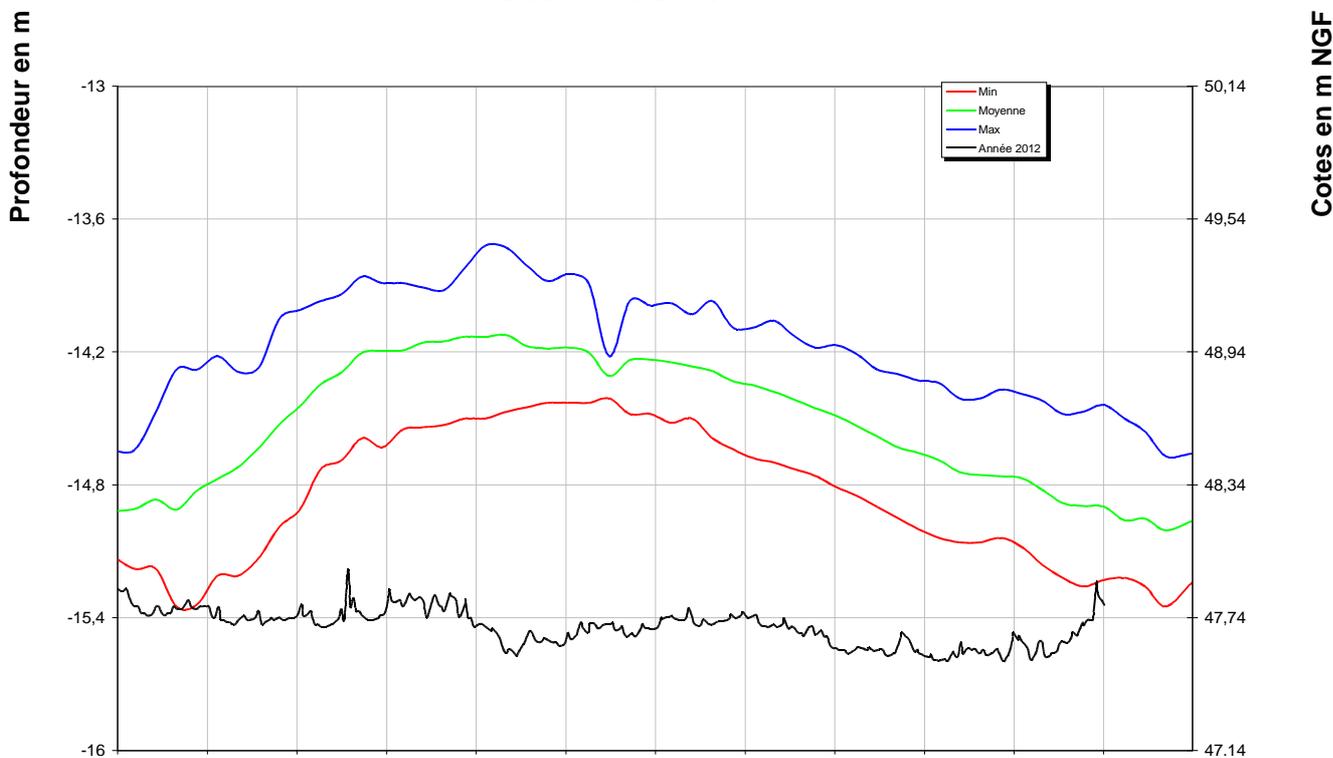
Séno-Turonien

### LOUERRE 04851X0091/PZ



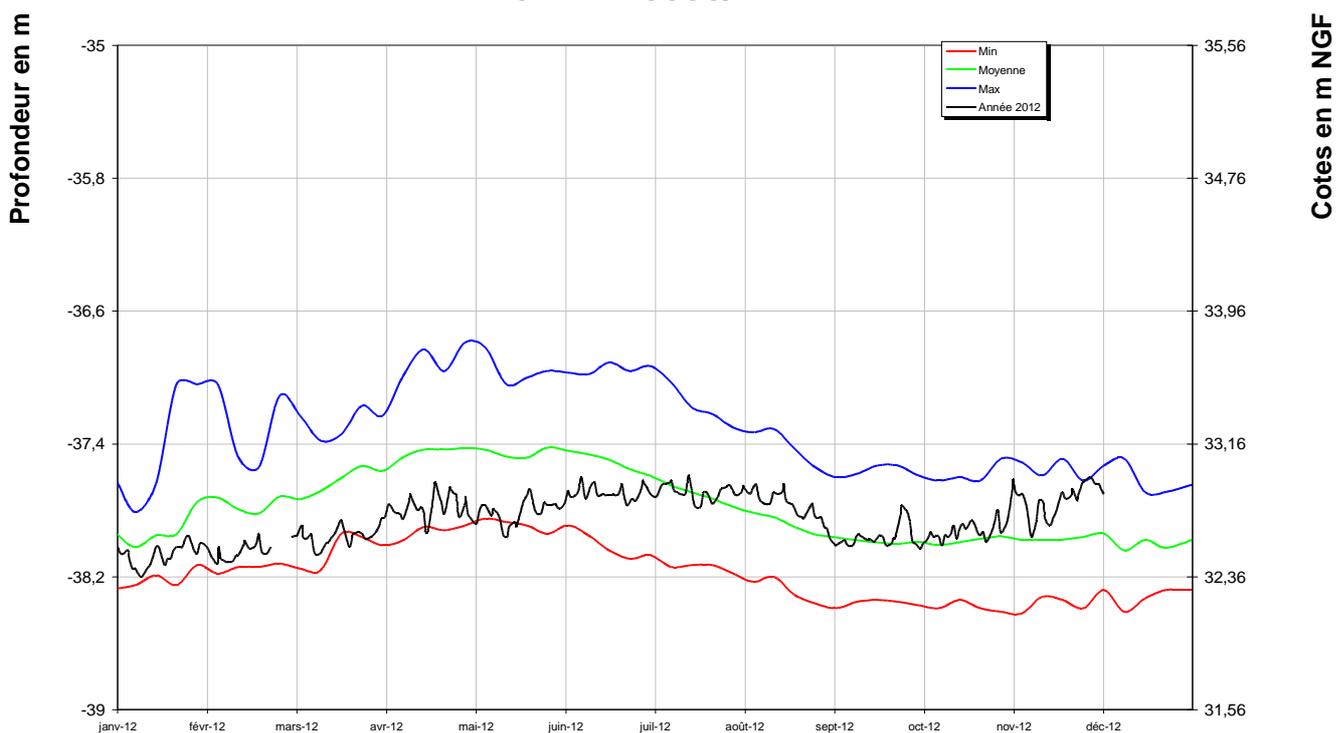
Cénomaniens (sables)

### DAUMERAY 03925X0017/PZ



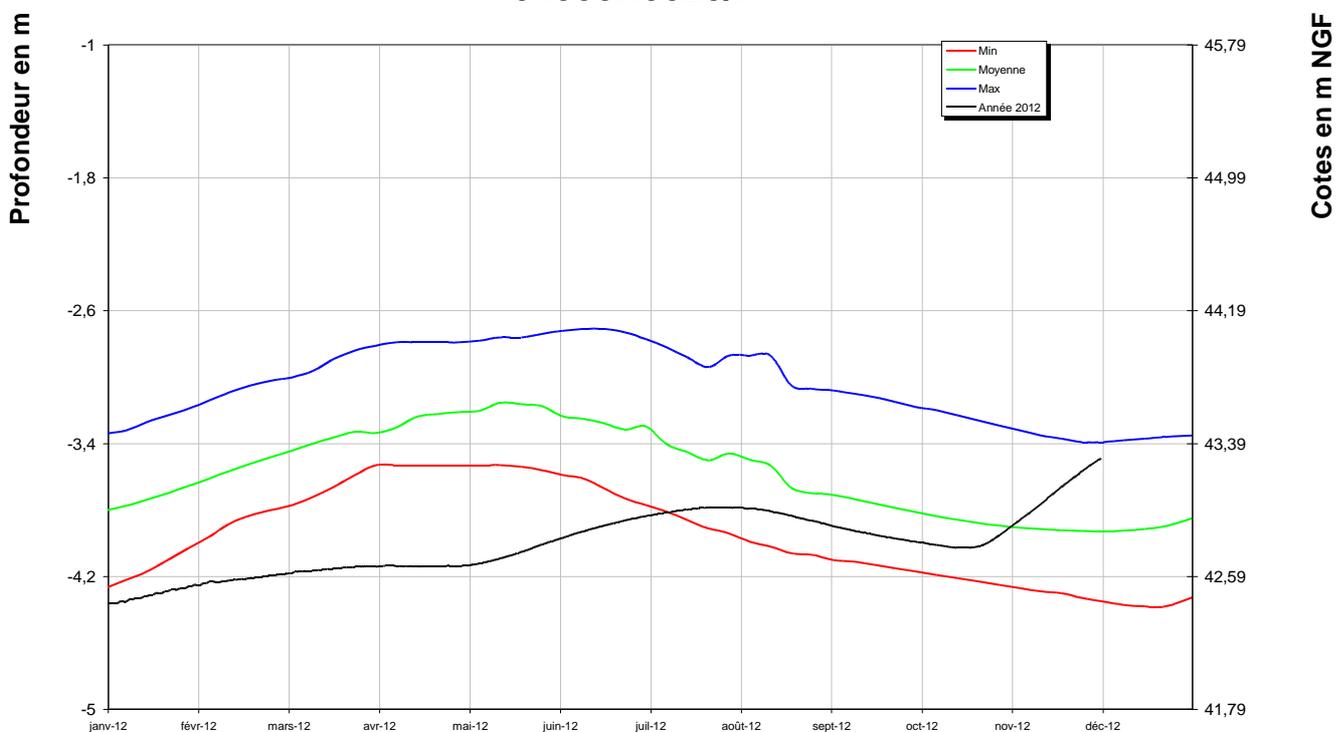
Cénomaniens (sables)

## MONTIGNE LES RAIRIES 04242X0053/F



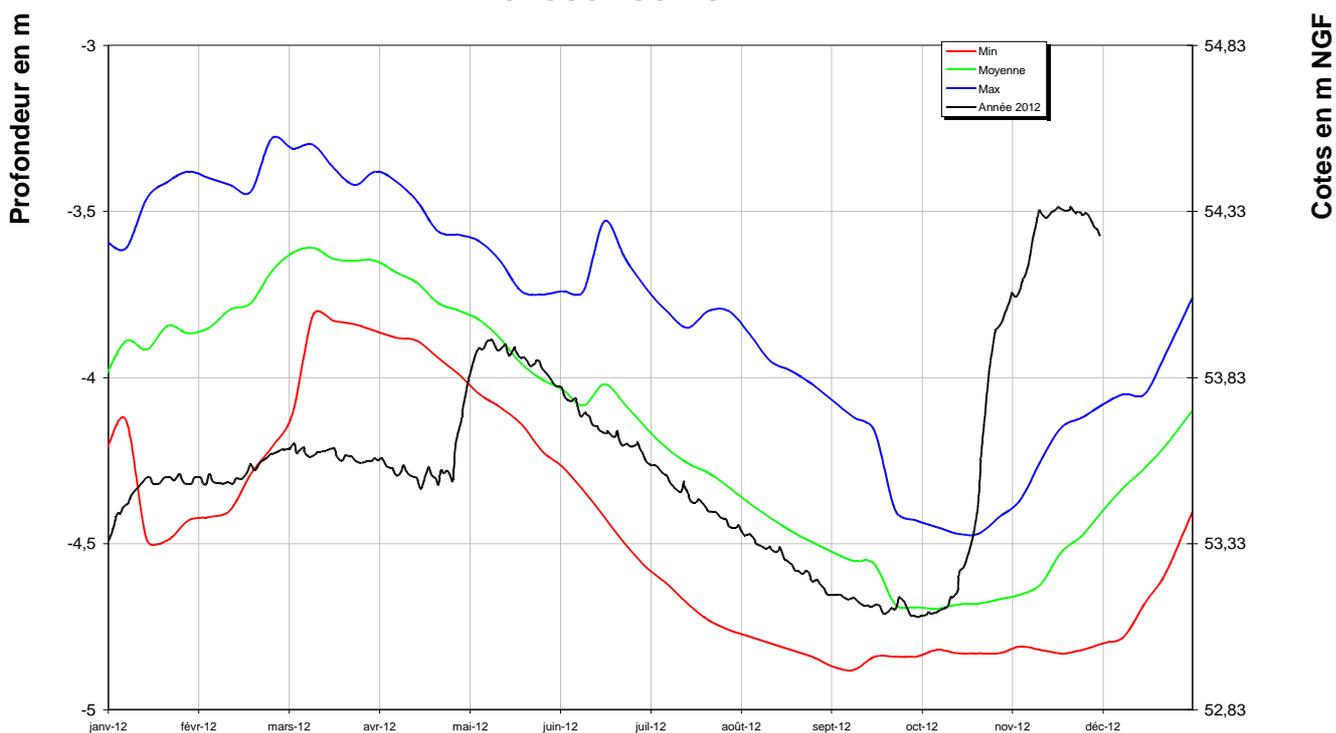
Cénomaniens (sables)

## BRION 04553X0023/F



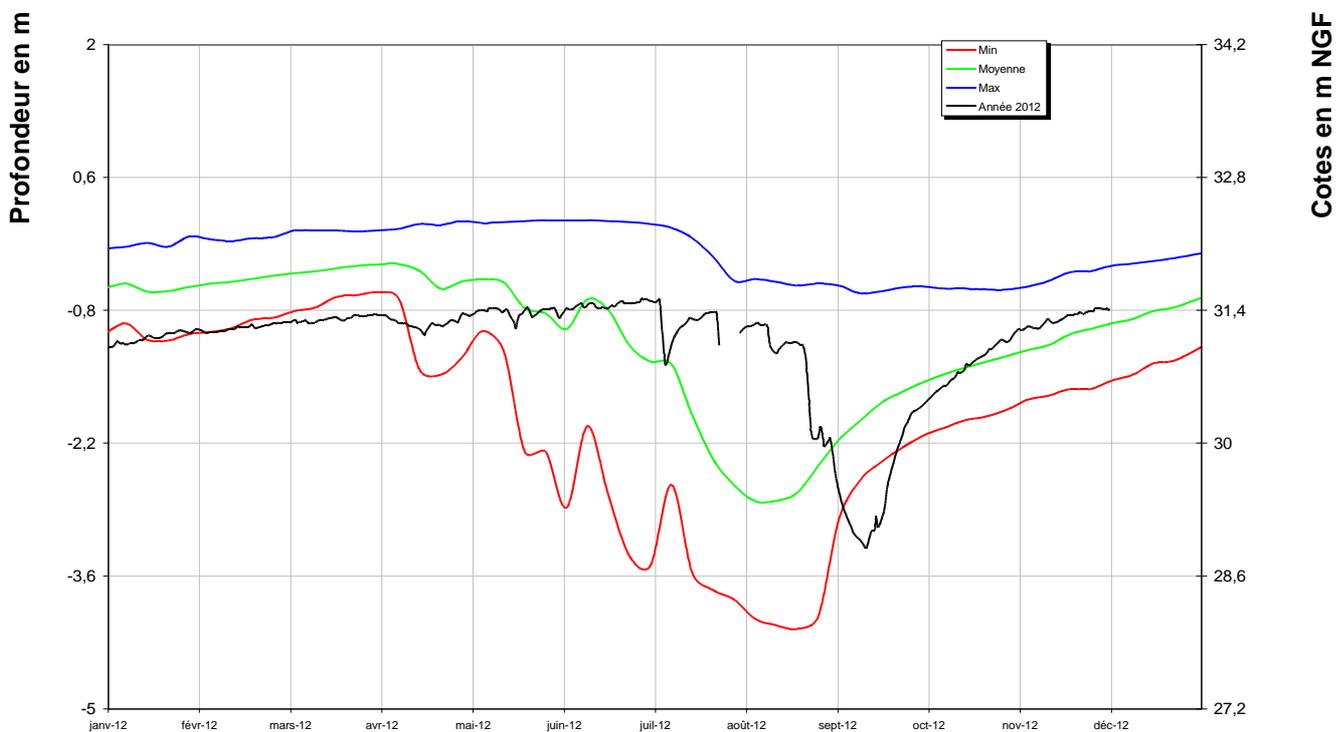
Cénomaniens (sables)

## DOUE LA FONTAINE 04855X0077/PZ



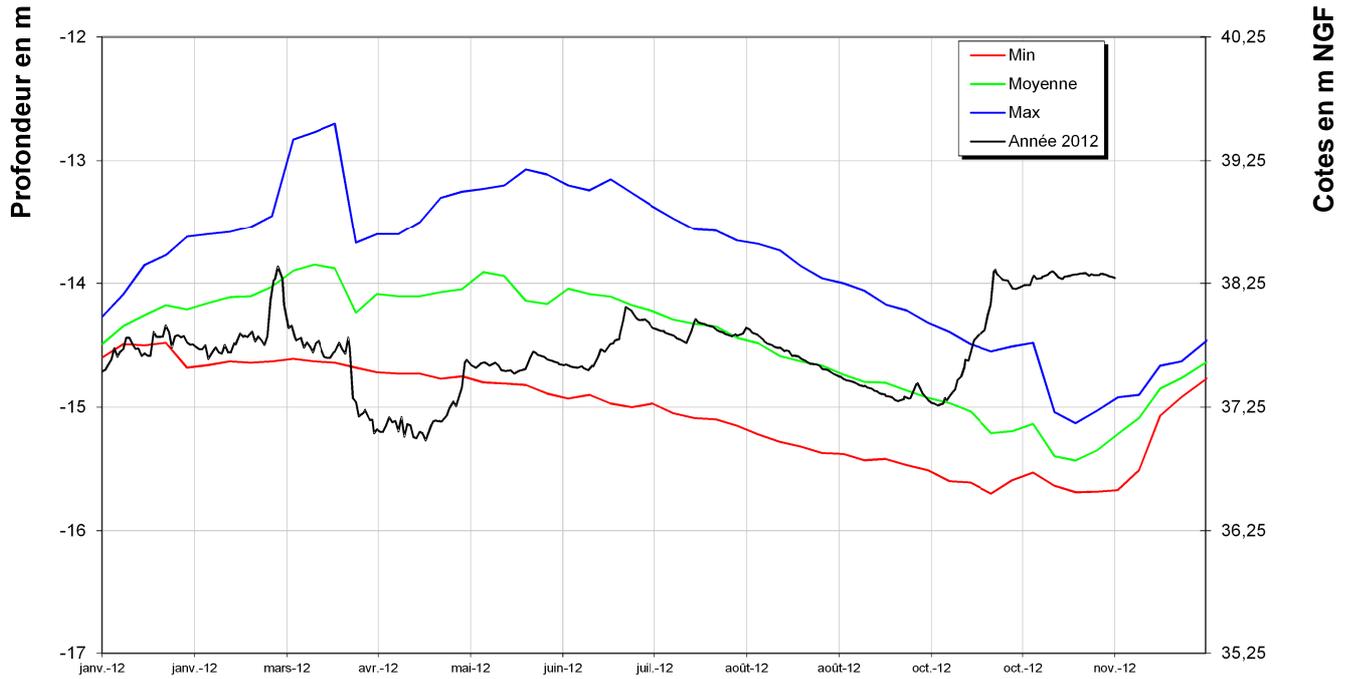
Cénomaniens (sables)

## COUDRAY MACOUARD 04857X0024/F1993



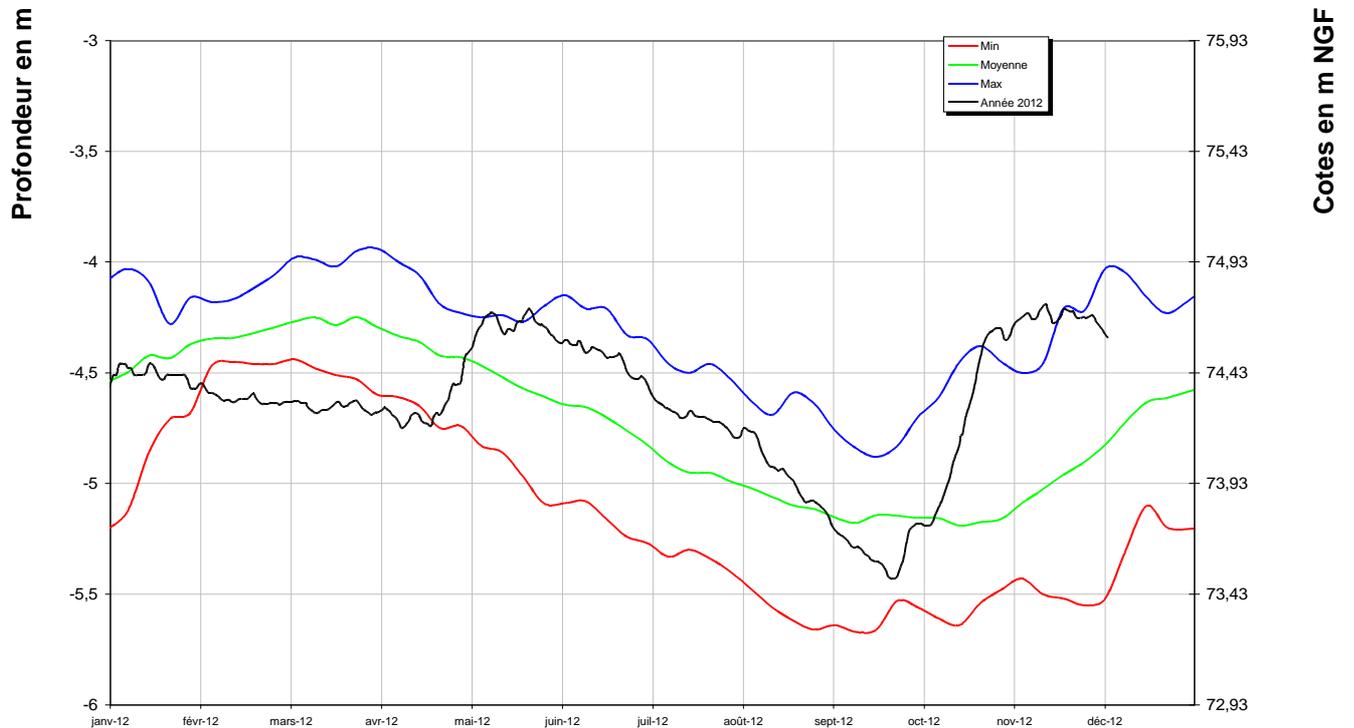
Jurassique (calcaires)

### MONTREUIL BELLAY 05123X0545/PZ



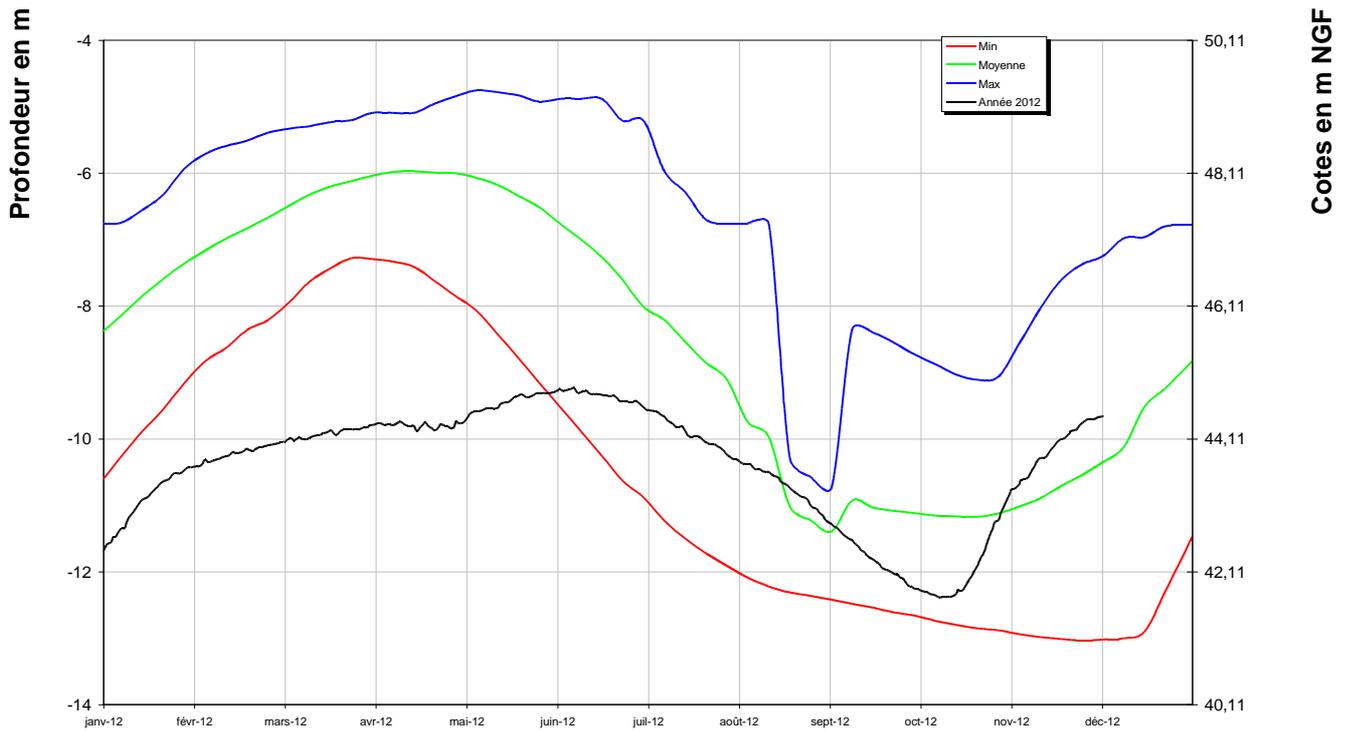
Socle

### CHEMILLE 04838X0175/PZ



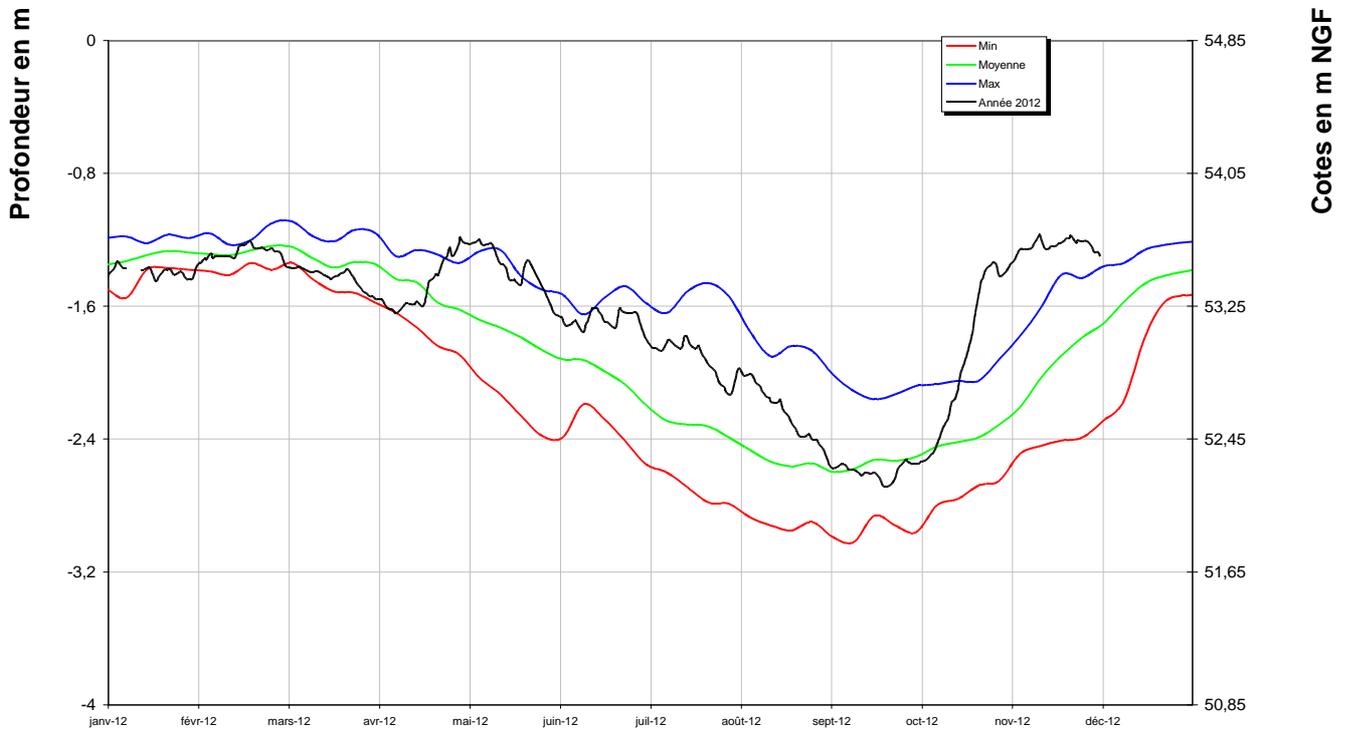
Socle

## CHAMPTEUSSE 04231X0089/PZ



Socle

## LA CORNUAILLE 04532X0051/PZ



### 3.3. Mayenne

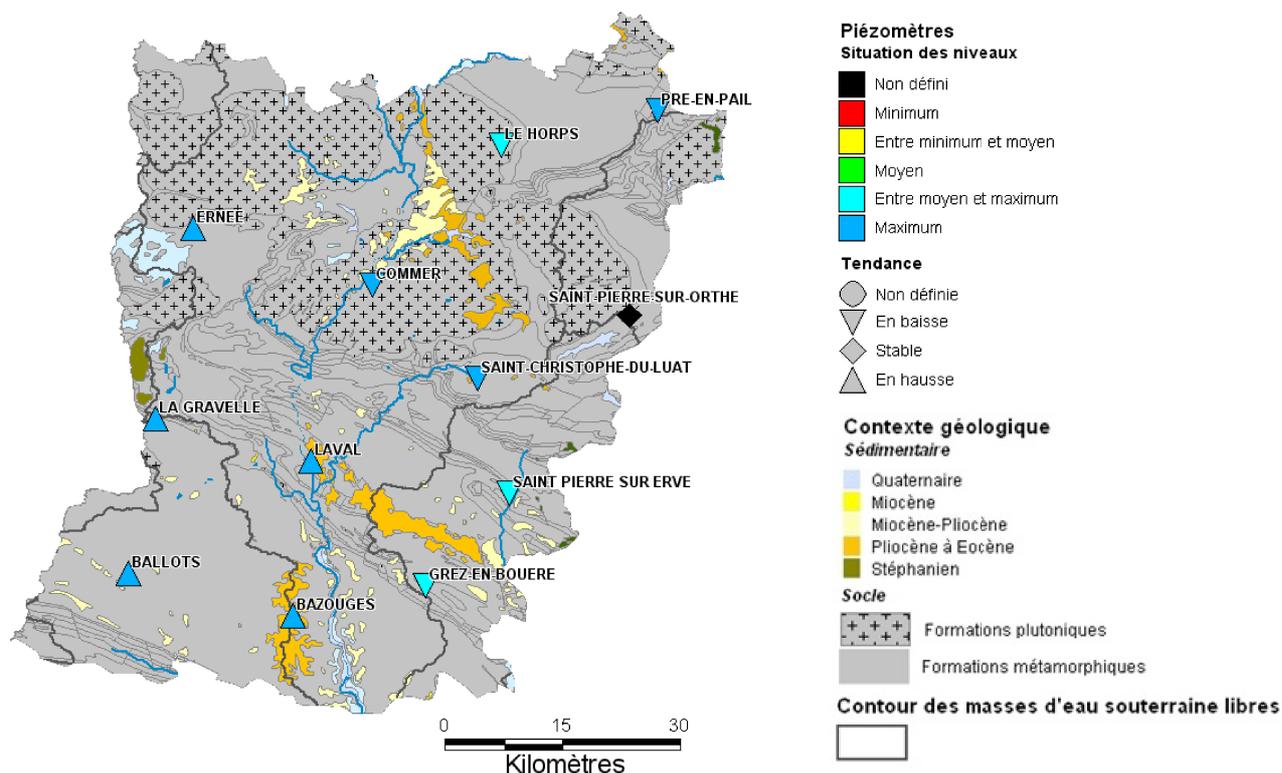


	<b>Bulletin de situation piézométrique</b>	<b>BRGM - SGR Pays de la Loire</b> 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
<b>Département : Maine-et-Loire (49)</b>		<b>Date : 1<sup>er</sup> décembre 2012</b>

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

Les 12 ouvrages de suivi constituant ce réseau 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).

Les données issues de ce réseau sont par ailleurs mises à disposition et téléchargeables sur le site internet public [www.ades.eaufrance.fr](http://www.ades.eaufrance.fr). ADES est la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines.



#### Situation piézométrique au 1<sup>er</sup> décembre 2012

Les précipitations exceptionnellement abondantes des mois de septembre à octobre se sont traduites par une recharge importante et précoce de l'ensemble des nappes suivies.

Au 1<sup>er</sup> décembre, les niveaux piézométriques enregistrés en Mayenne sont proches ou supérieurs aux maxima enregistrés à cette date depuis le début du suivi.

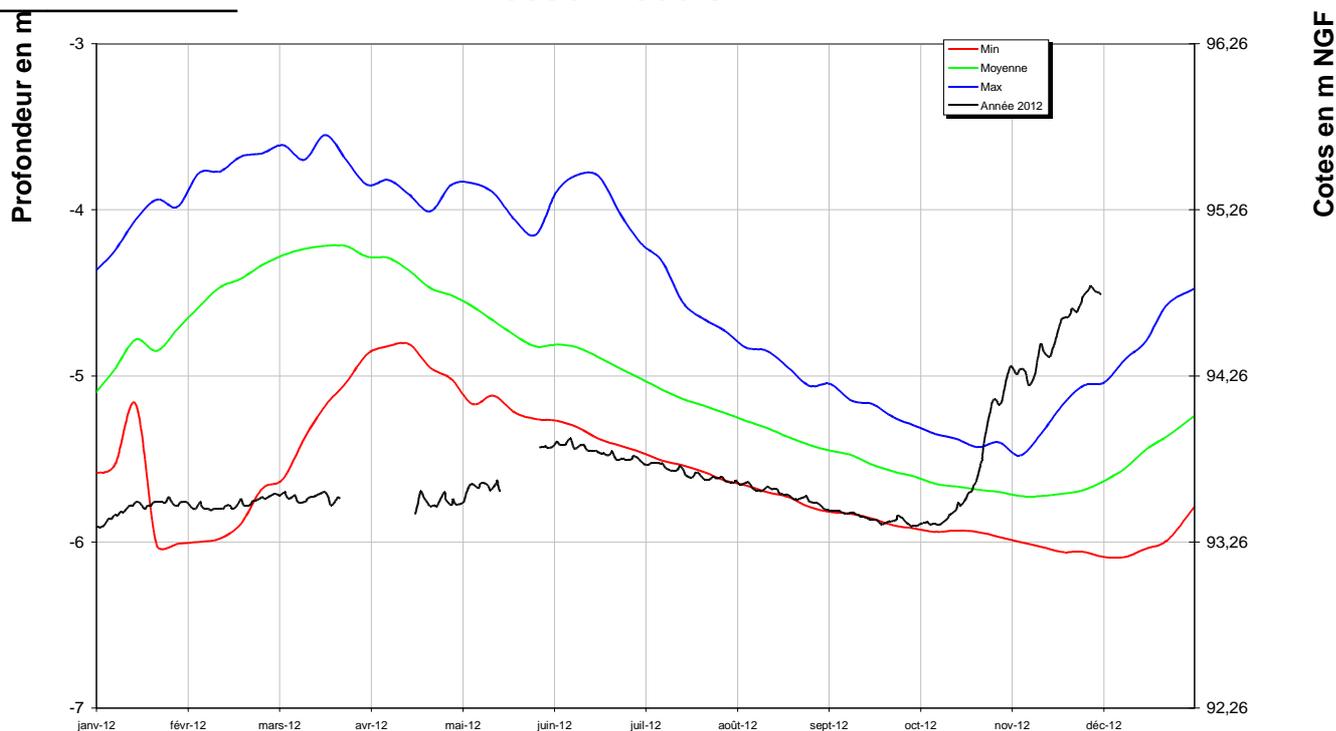
Les précipitations ayant diminué depuis fin octobre, l'évolution actuelle des niveaux piézométriques est - selon la réactivité des nappes - encore en hausse mais de façon ralentie (nappes peu réactives) ou en baisse (nappes réactives).

# Chroniques piézométriques au 1<sup>er</sup> décembre 2012

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

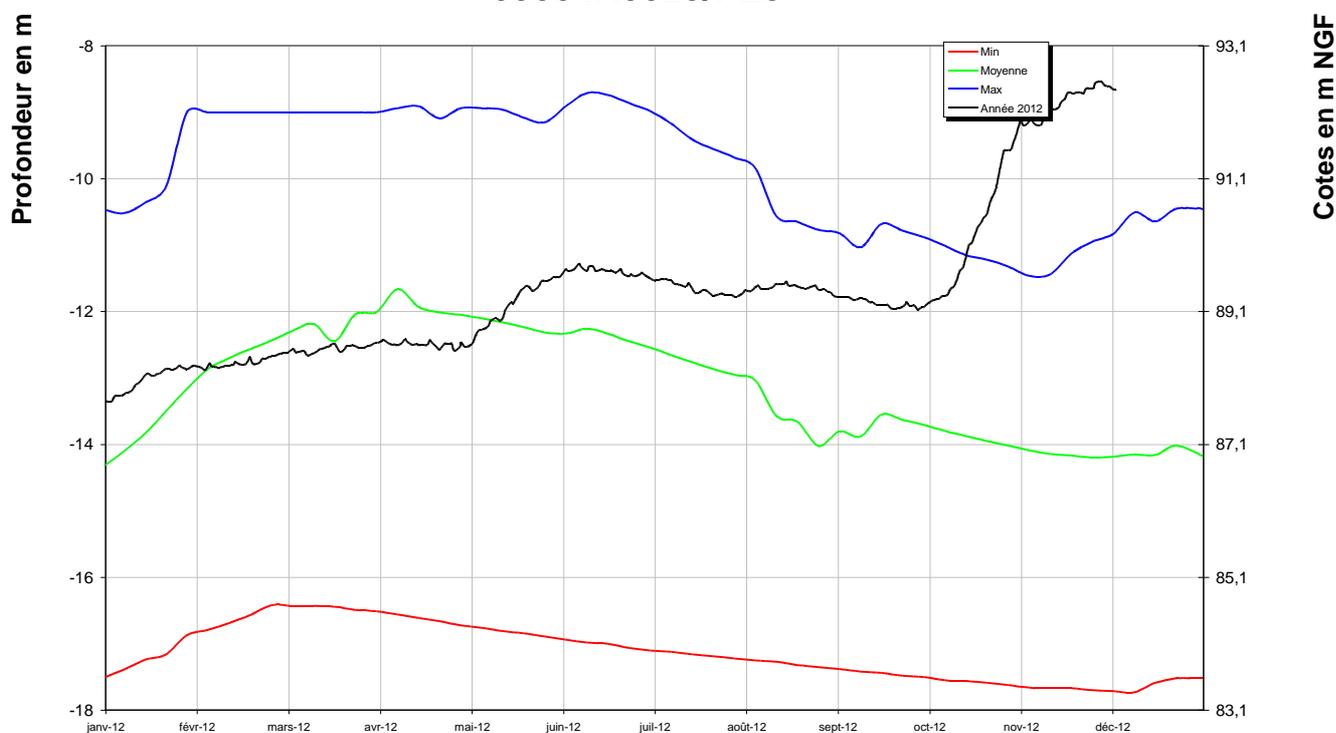
Pliocène  
(sables rouges)

## BAZOUGES 03904X0064/PZ



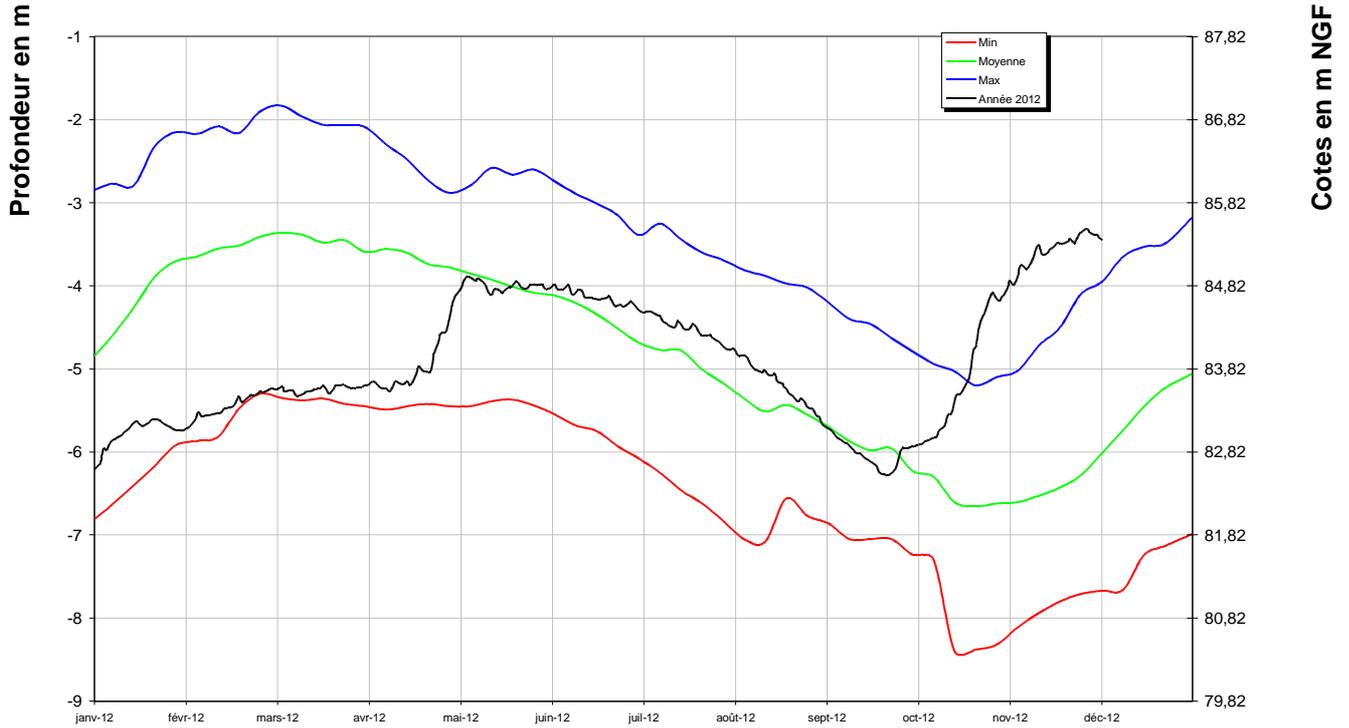
Socle

## LAVAL 03554X0029/PZ5



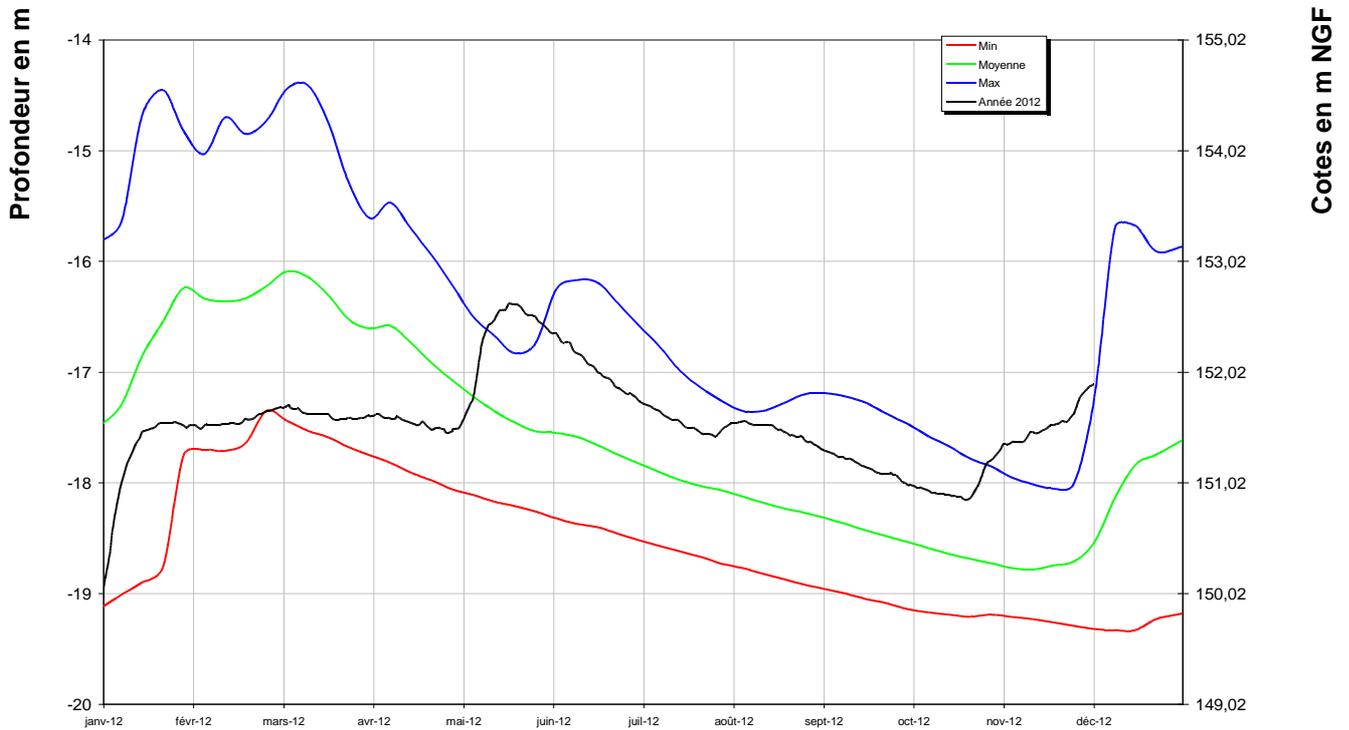
Socle

# BALLOTS 03555X6010/PZ1



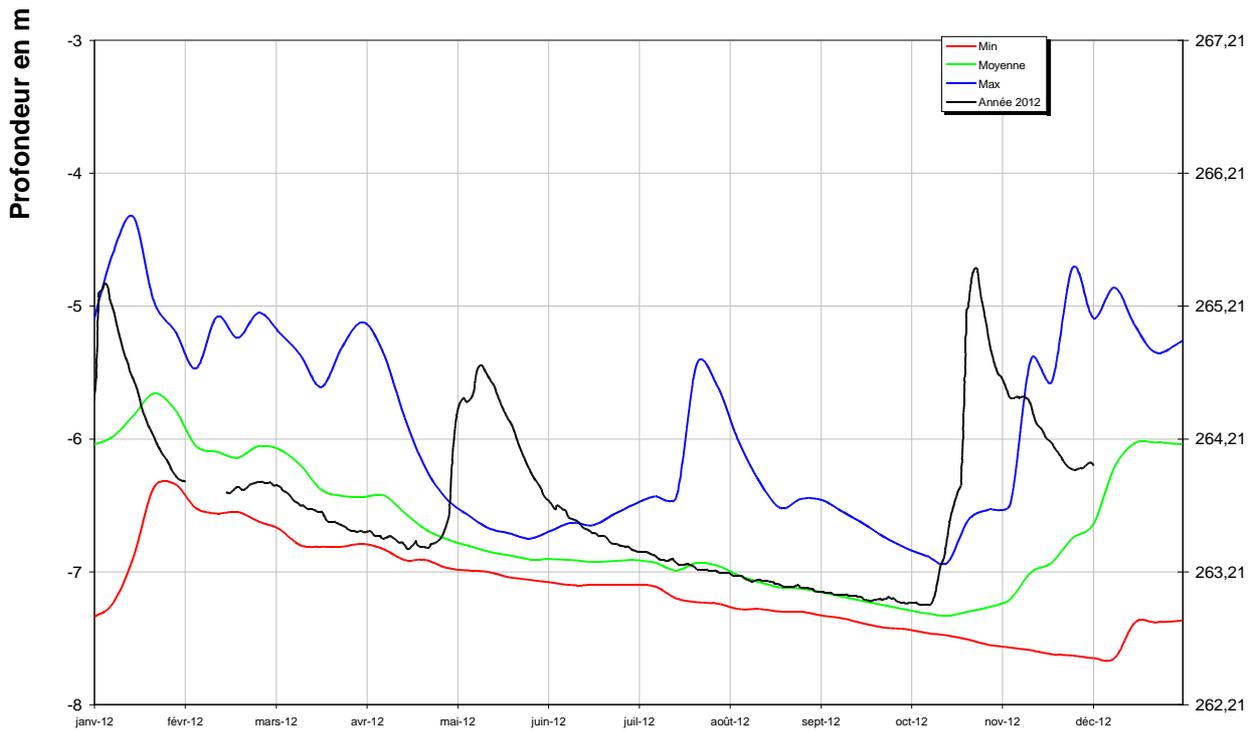
Socle

# ERNEE 02846X6018/PZ3



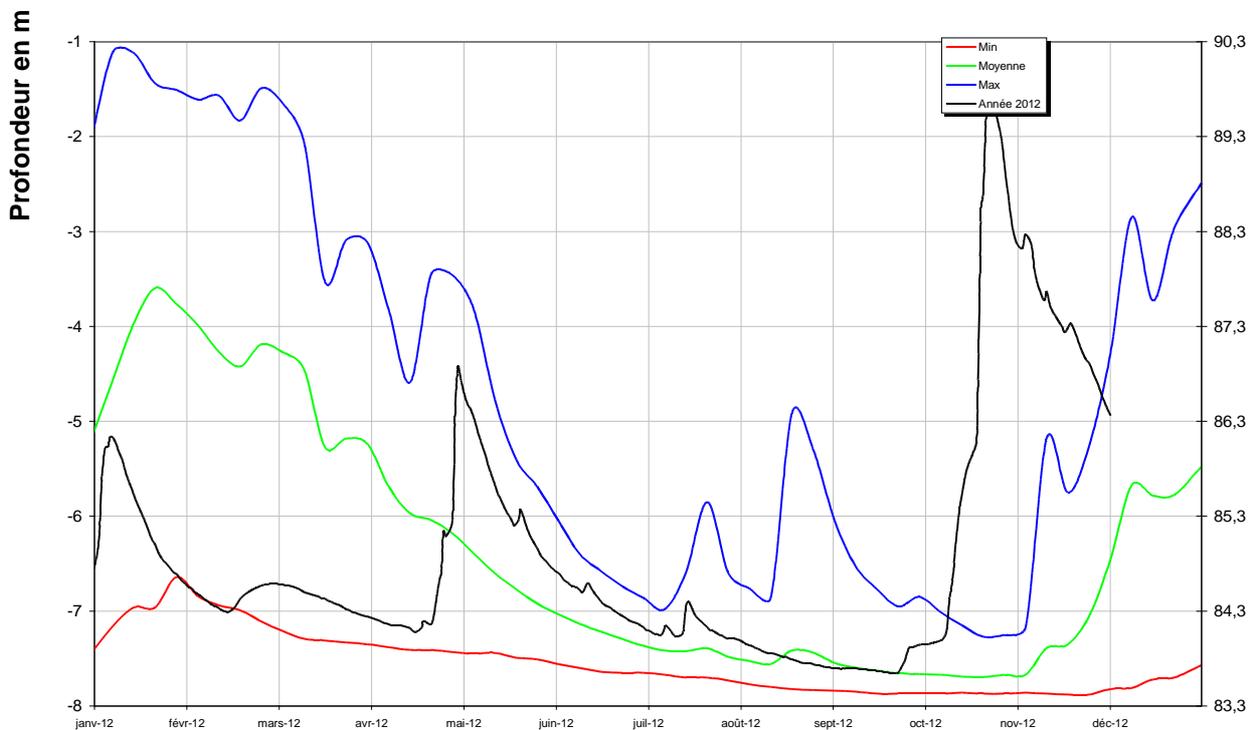
Socle

## LE HORPS 02854X0024/PZ6



Socle

## GREZ EN BOUERE 03567X0041/PZ4



Calcaires  
cambriens

# SAINT CHRISTOPHE DU LUAT

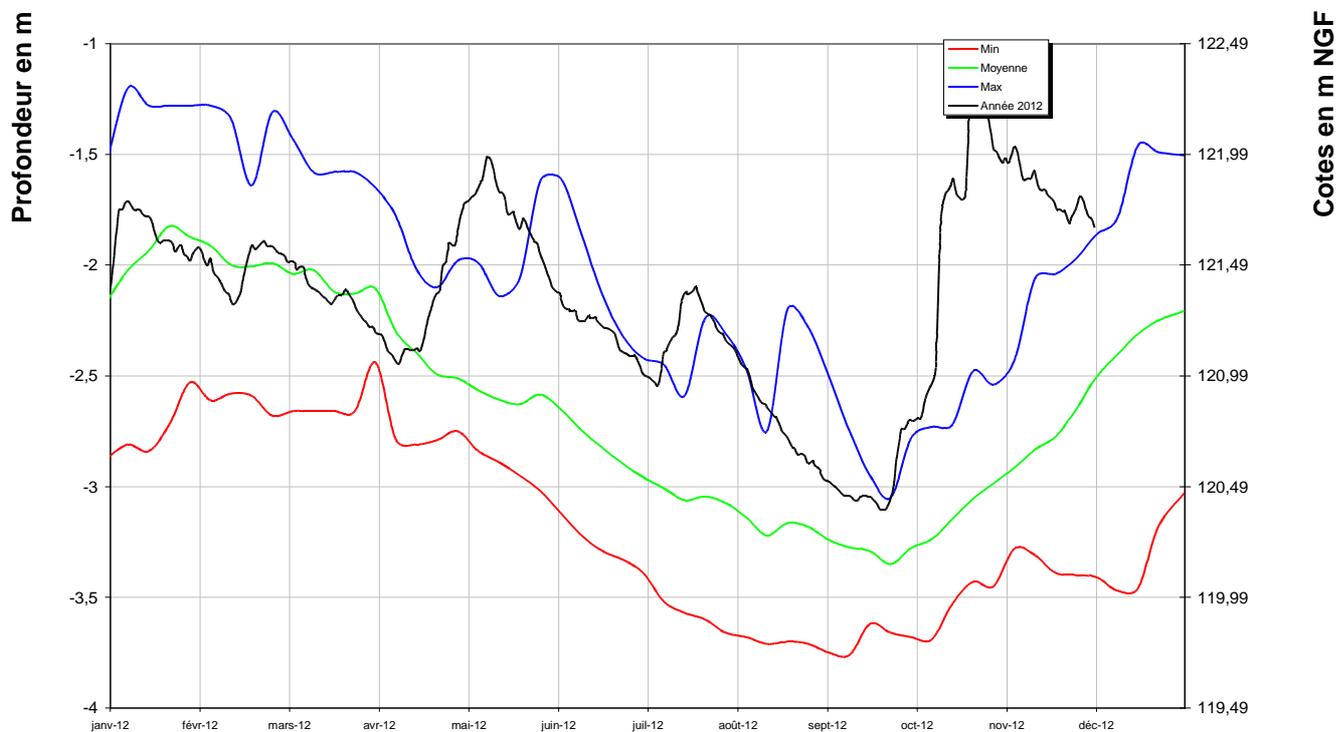
## 03207X0603/PZ7



Socle

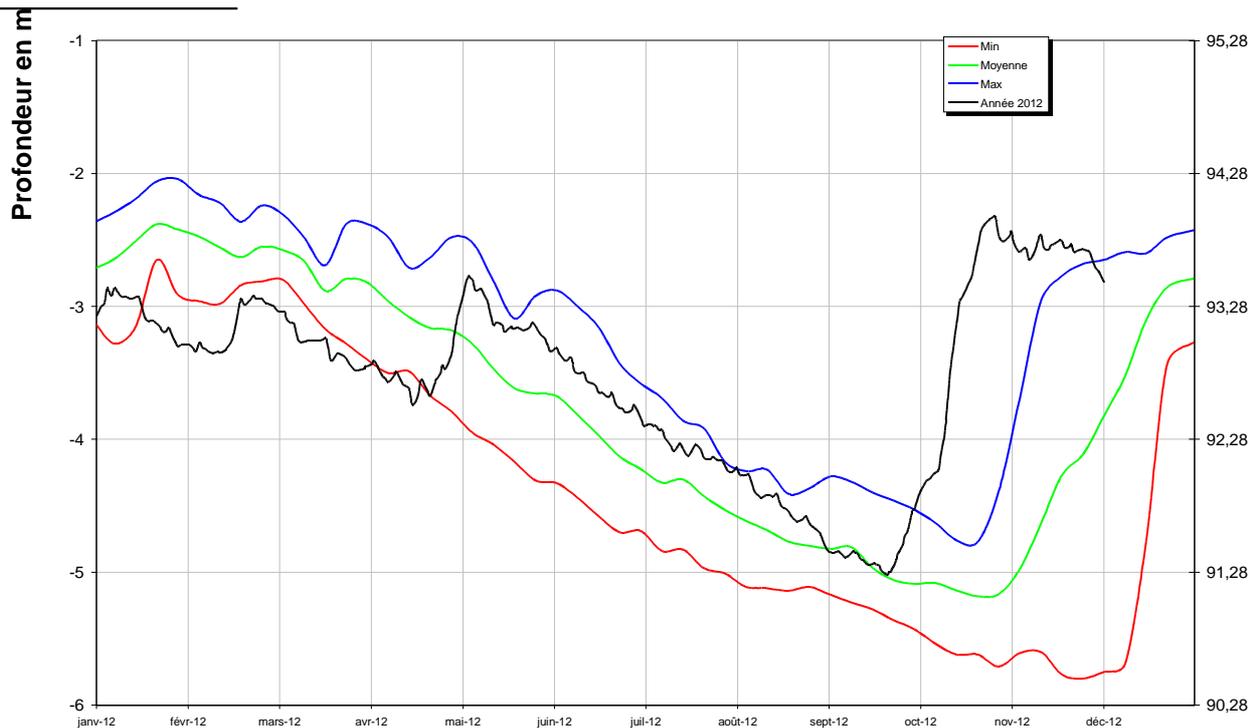
# COMMER

## 03201X6016/PZ2



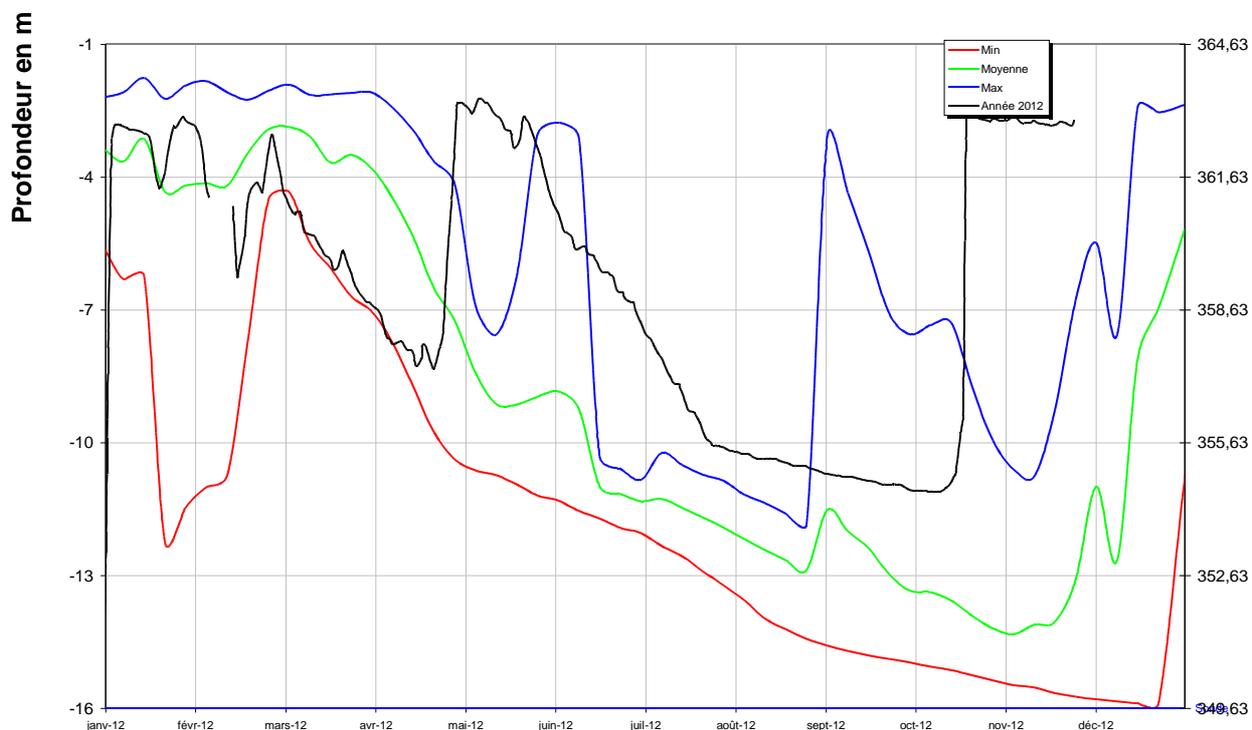
Calcaires  
carbonifères

### SAINT PIERRE SUR ERVE 03564X0063/PZ



Grès armoricains

### PRE EN PAIL 02507X0615/PZ6



### 3.4. Sarthe

Nouvelles données dans un prochain bulletin

### 3.5. Vendée

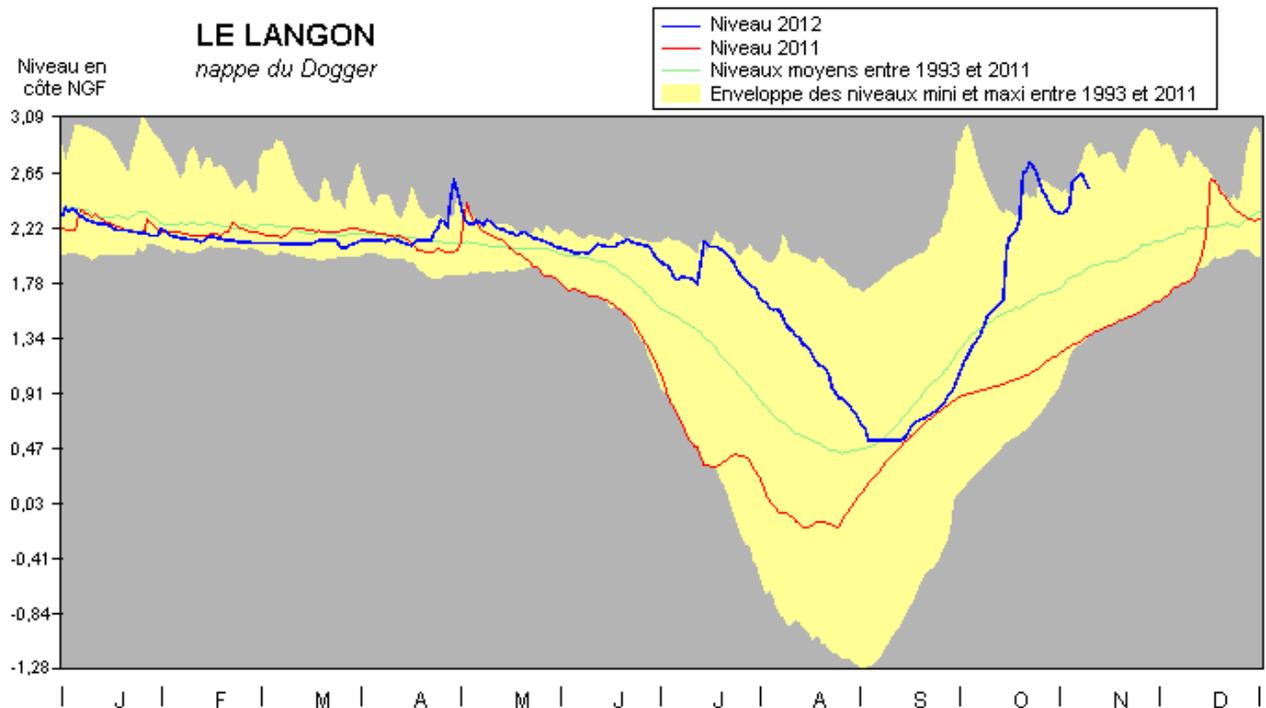
Source : Conseil général de Vendée

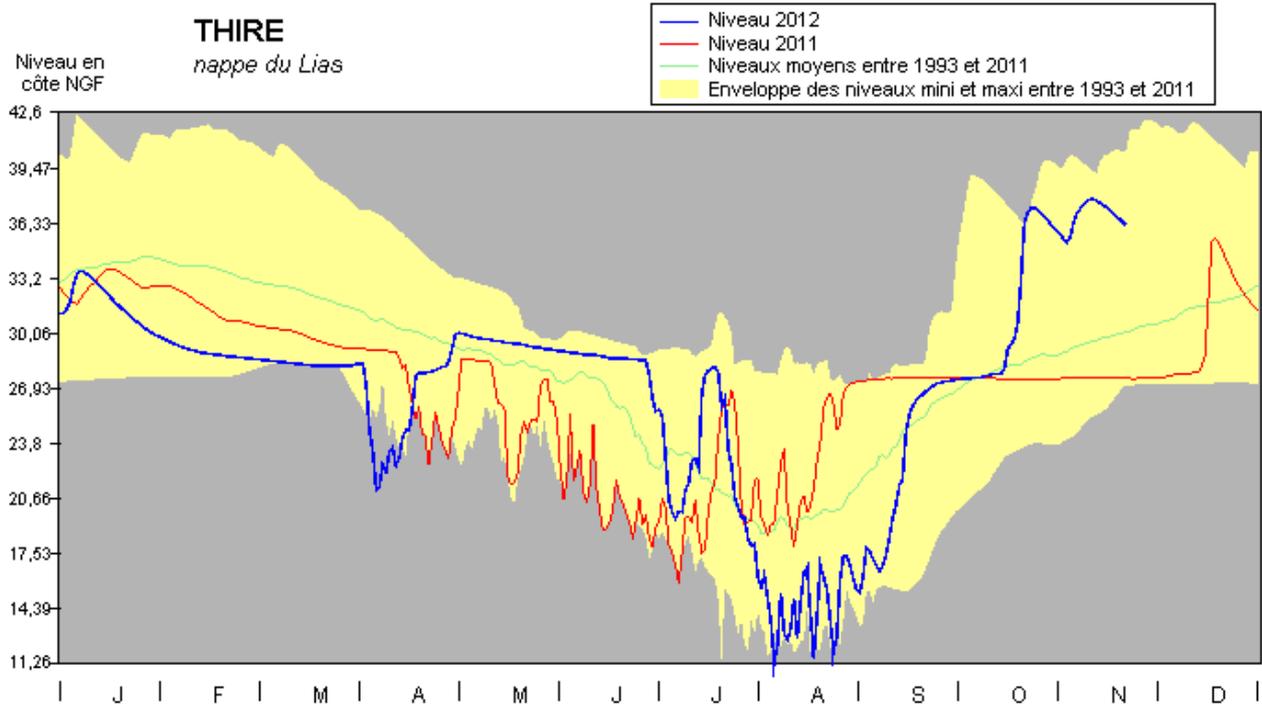
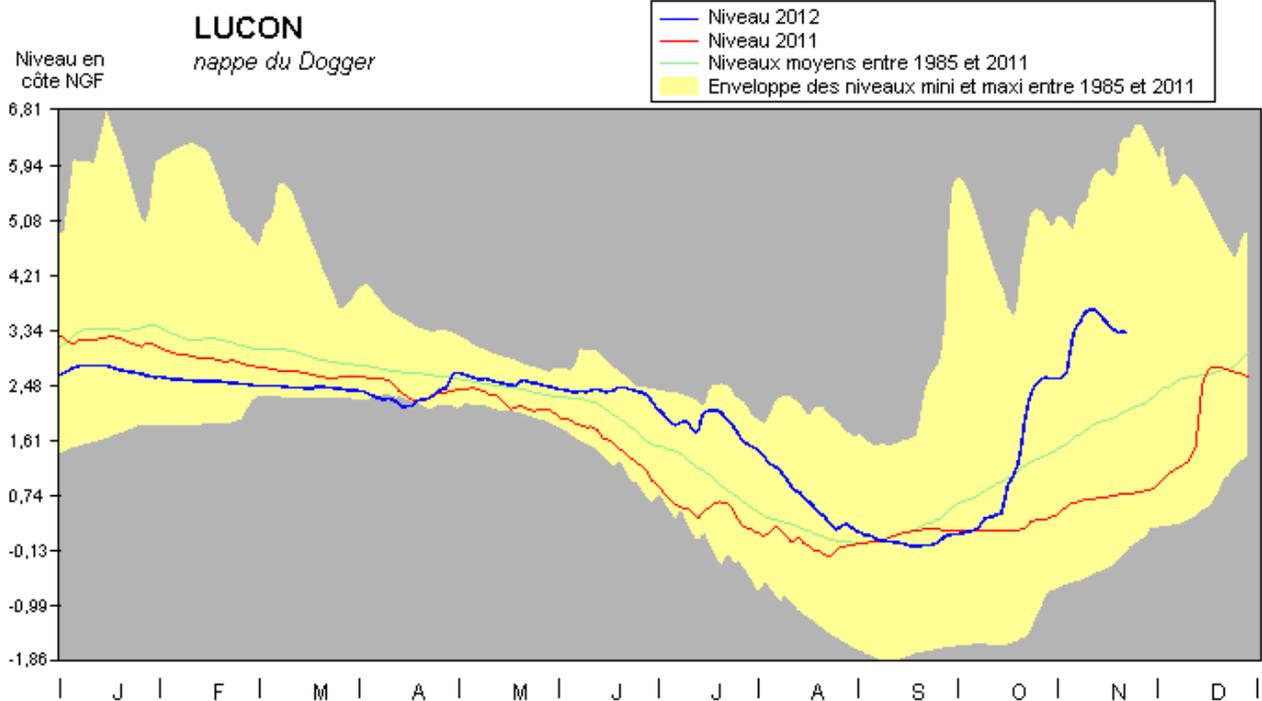
<http://observatoire-eau.vendee.fr>



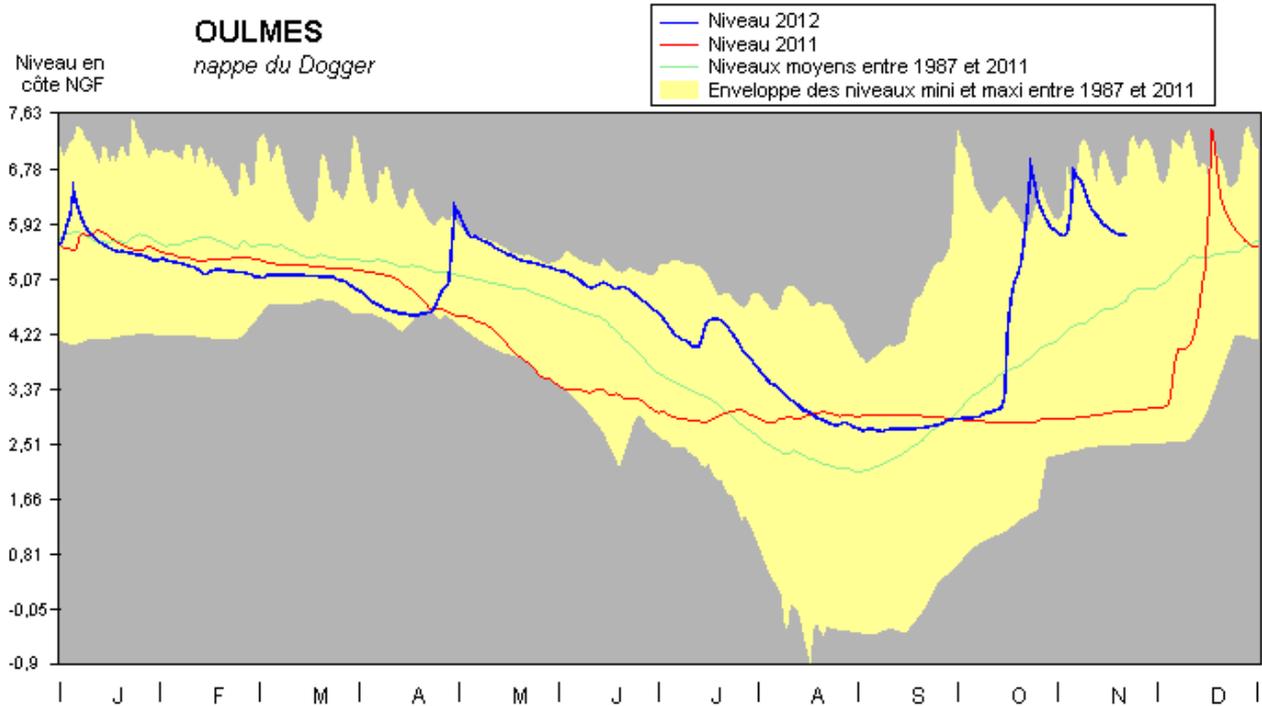
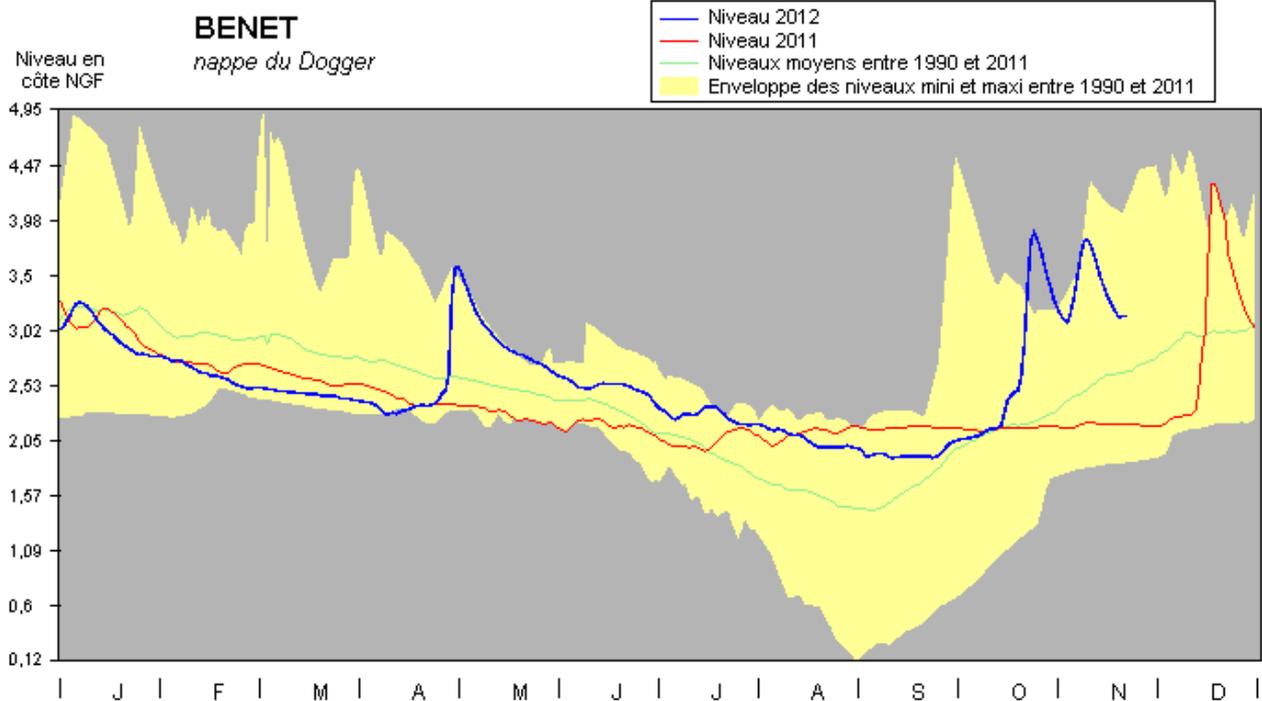
#### Situation au 5 décembre 2012

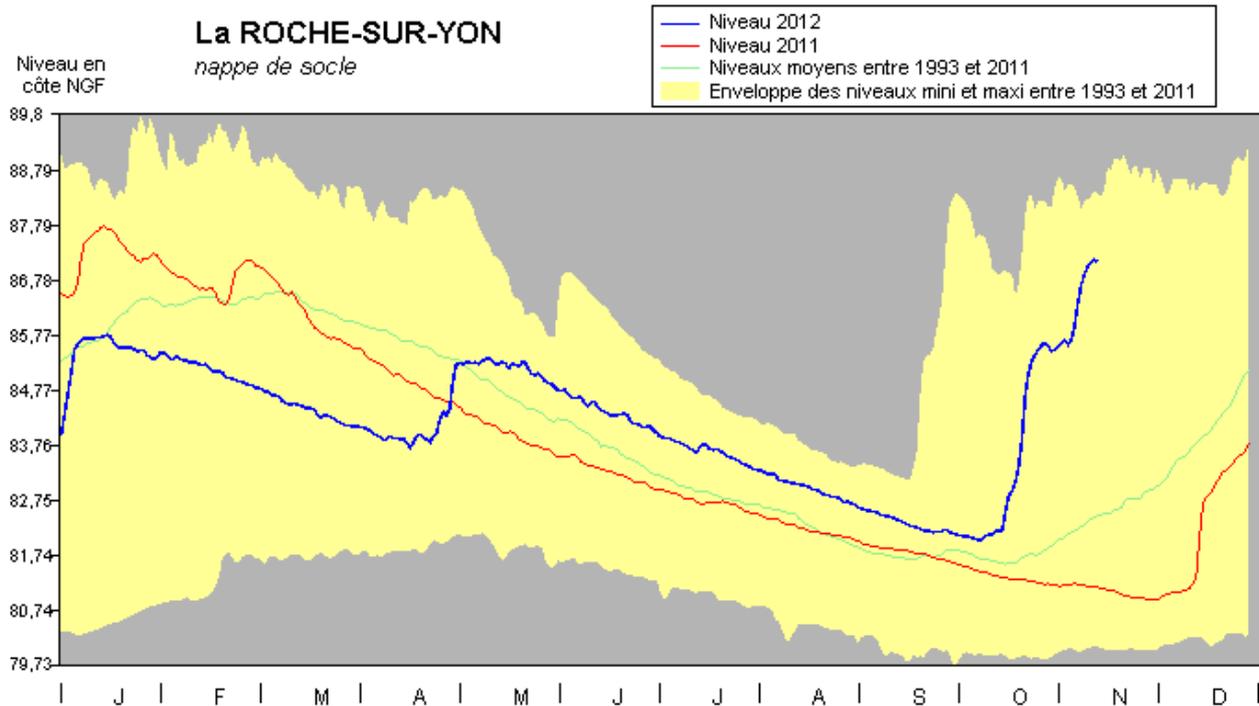
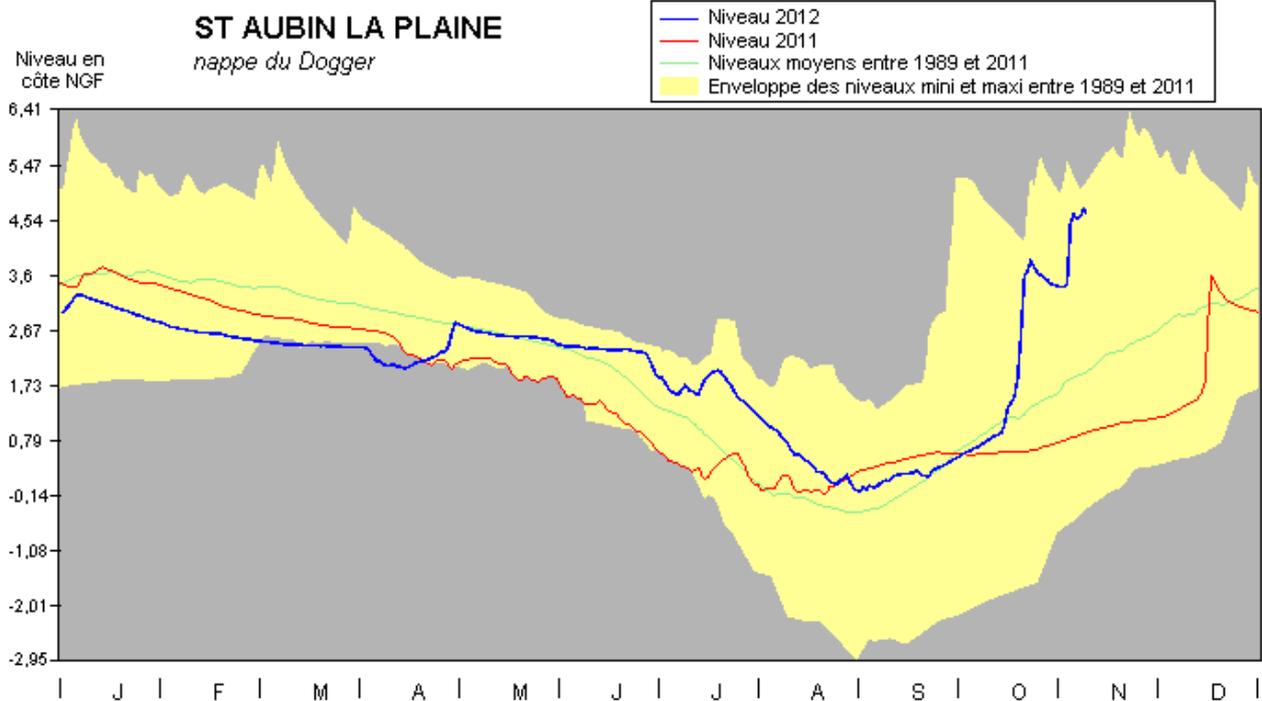
Le niveau des nappes du département est toujours en nette diminution. Ceux-ci restent malgré tout supérieurs aux moyennes enregistrées à cette période de l'année.





Attention : point de mesure à proximité d'un prélèvement

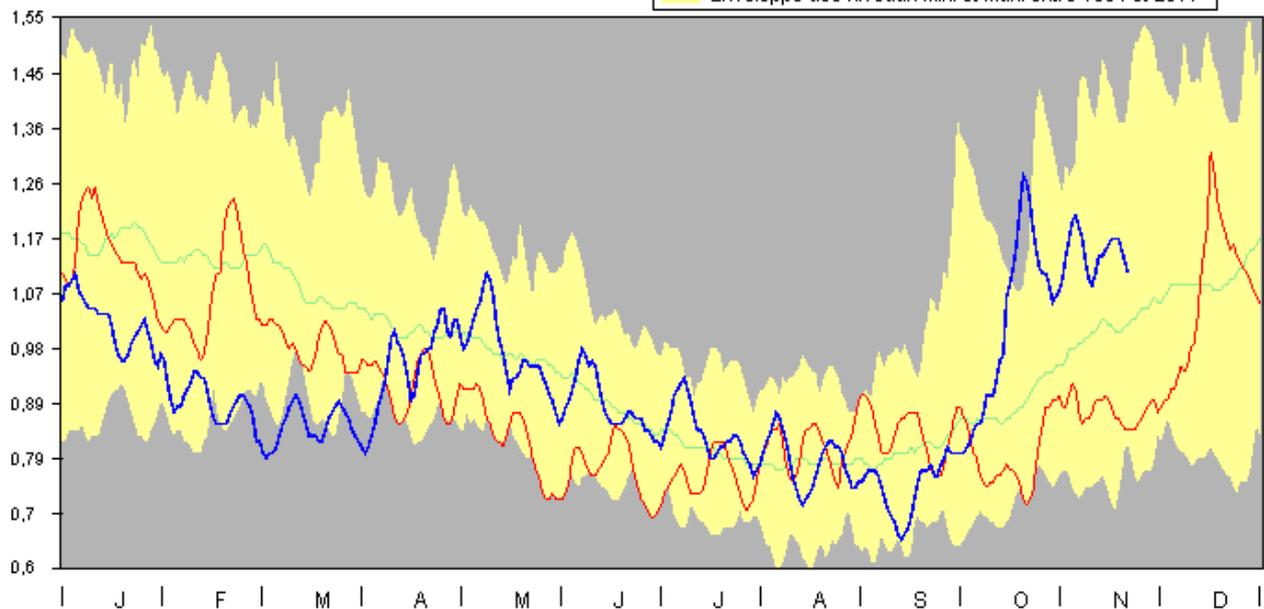




# BOUIN

*nappe des Calcaires Eocènes*

Niveau en  
côte NGF



## 4. Niveau des retenues

### 4.1. Les retenues de Vendée

Source : Conseil général de Vendée

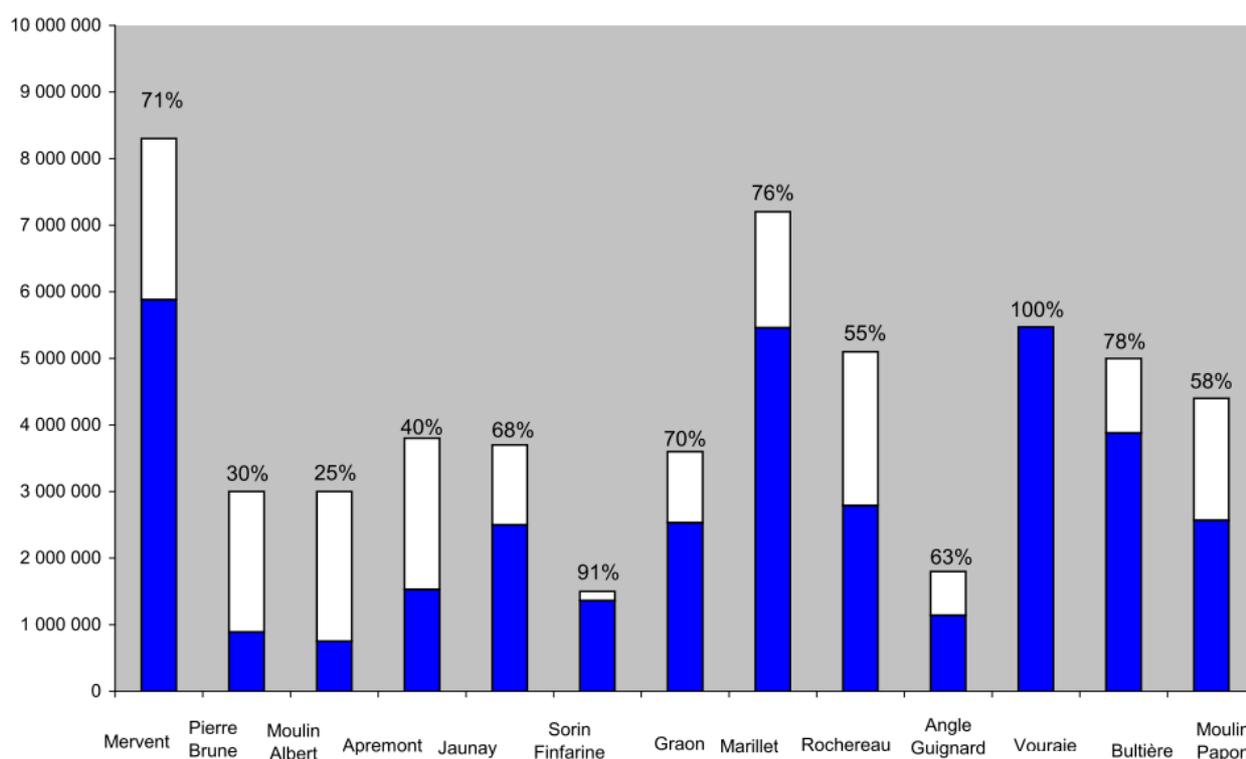
(<http://observatoire-eau.vendee.fr/>)

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



Au 2 décembre, le taux global de remplissage des barrages d'eau potable de la Vendée est de 65,9 %. Le volume total stocké est de 36,7 Millions de m<sup>3</sup> sur l'ensemble du département.

volumes en m<sup>3</sup> Taux de remplissage des barrages au 2 décembre 2012 : 65,9 %



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

## 4.2. Les retenues du Maine et Loire

Communauté d'Agglomération du Choletais

Mise à jour : 06/12/2012



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

Bilan au : **04-déc.-12**

Remplissage actuel : **15,26 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
06-nov.-12	101%	0,04 m	0,04 m	36 000 m3	72%	-2,10 m	0,46 m	815 538 m3	77%
13-nov.-12	100%	0,01 m	-0,03 m	-27 000 m3	77%	-1,70 m	0,40 m	703 621 m3	81%
20-nov.-12	100%	0,00 m	-0,01 m	-9 000 m3	79%	-1,51 m	0,19 m	361 634 m3	83%
27-nov.-12	100%	0,00 m	0,00 m	0 m3	81%	-1,40 m	0,11 m	214 191 m3	84%
04-déc.-12	101%	0,04 m	0,04 m	36 000 m3	82%	-1,28 m	0,12 m	235 331 m3	86%

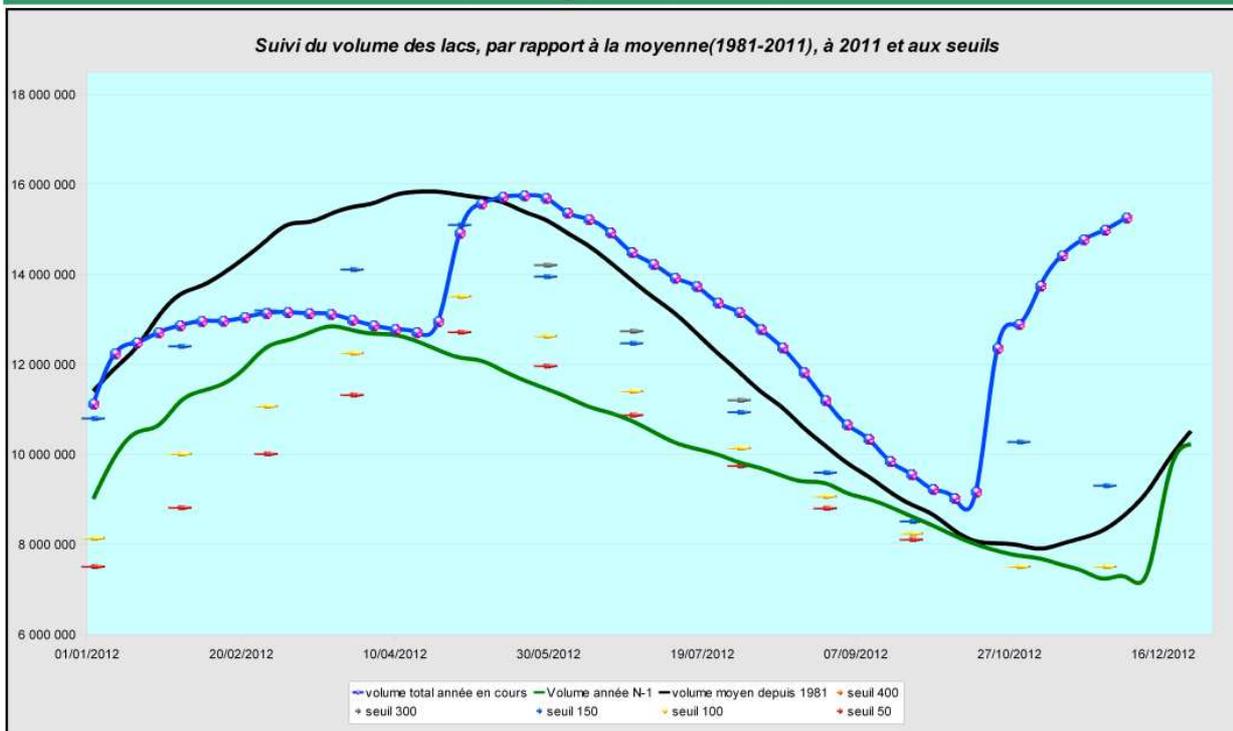
#### ÉTIAGE A LA MOINE A LA SORTIE DE RIBOU

VANNAGE : 200 L/s + SURVERSE 1 256 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 : **1,46 m3/s**

#### GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



## 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