

## **Bulletin de situation mensuel Novembre 2014**

**Résumé :** Un mois de novembre contrasté géographiquement : plutôt humide au sud-ouest de la région, plutôt sec au nord-est, et faisant suite à un automne plutôt sec et un été humide, conduit à une situation contrastée également pour les différents compartiments hydrologiques :

- les rivières, compartiment réactif, suivent le contraste géographique des pluies avec des rivières du sud-ouest plutôt en excédent, les autres bassins plutôt à un niveau normal ou déficitaire
- les nappes, ayant bénéficié des hivers 2012-2013 et 2013-2014 plutôt humides et de l'été 2014 humide sont dans leur grande majorité au dessus des moyennes interannuelles ; de plus, les nappes libres, plus réactives, du sud ouest de la région amorcent leur recharge hivernale
- les réserves (situées au sud de la région), peu sollicitées cet été, sont à un niveau moyen ou légèrement excédentaire.



Jaugeage du Terraçon à St-Pierre-des-Nids (53) le 13/11/2014

**IMPORTANT :** Dans le cadre de sa démarche qualité, la DREAL Pays de la Loire souhaite recueillir votre avis sur le Bulletin de Situation Hydrologique mensuel qu'elle édite en collaboration d'autres producteurs de données. Votre contribution nous permettra d'améliorer notre travail pour mieux vous informer sur la situation hydrologique en Pays de la Loire.

Pour répondre au questionnaire en ligne :

<http://enqueteur.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/index.php?sid=12179&lang=fr>

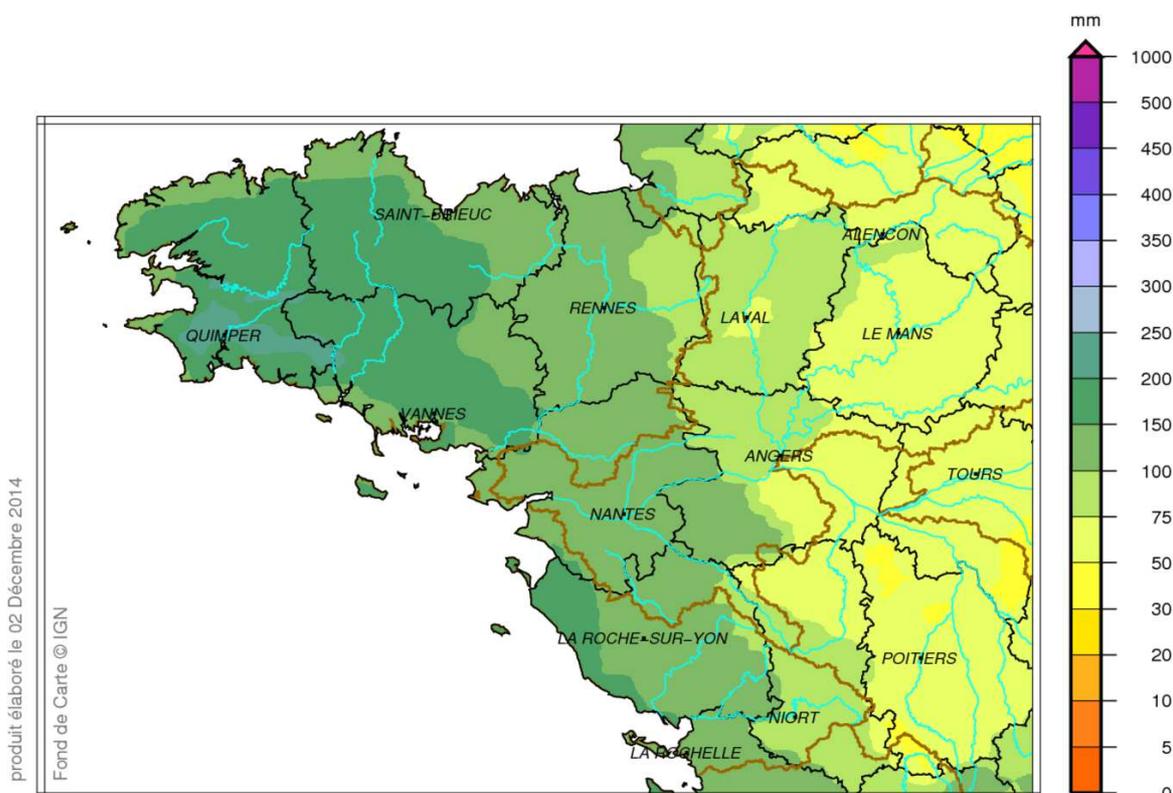
# 1. Pluviométrie :

## Pluviométrie de novembre 2014 :

Les pluies se produisent quasiment tout au long du mois. Seuls les derniers jours sont secs et printaniers. 100 à 150 mm sur les Mauges, la Loire-Atlantique et la Vendée (un peu plus de 150 mm sur le Marais Breton), soit un excédent autour de 50 %. Sur le reste des Pays de la-Loire, la pluviométrie est plus faible, 75 à 100 mm à l'ouest d'une ligne Alençon-Angers, moins de 75 mm à l'est, soit des valeurs proches de la normale.



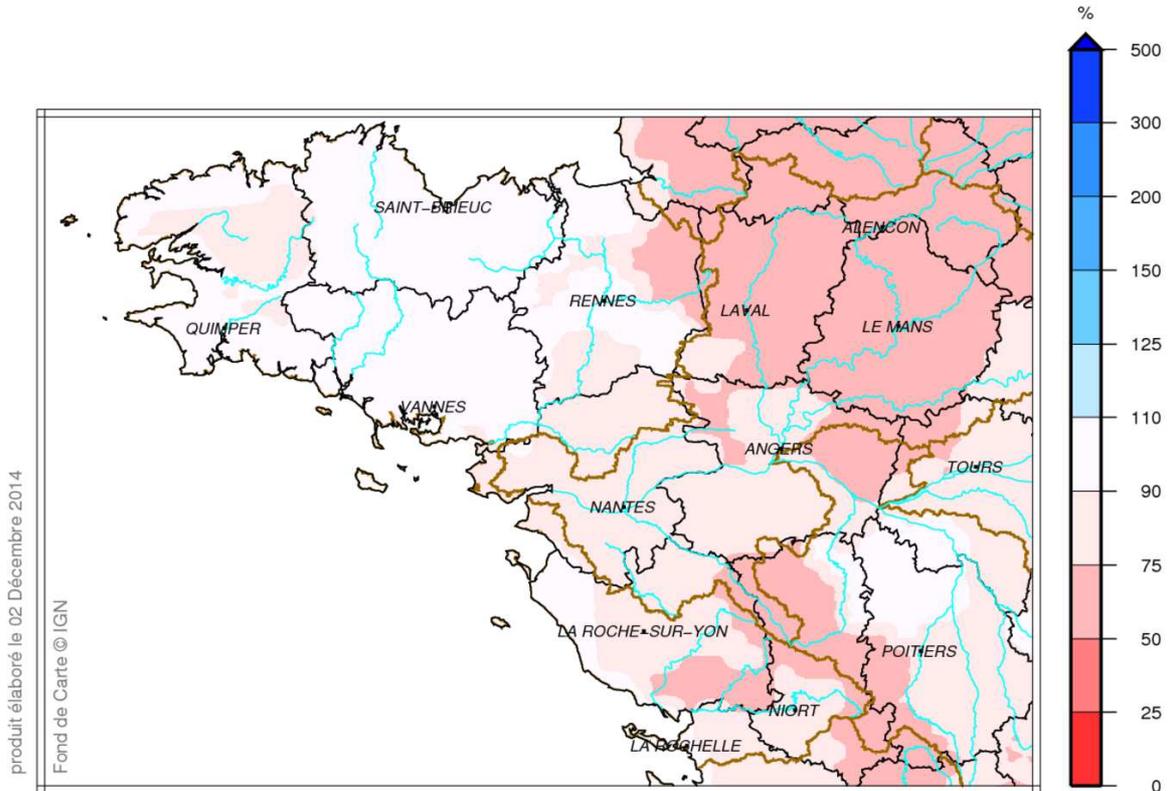
Bassin Loire aval  
Cumul de précipitations  
Novembre 2014



## Situation de septembre 2014 à novembre 2014

Sur les Pays de la Loire, le déficit est généralisé ; il atteint 25 à 50 % sur Mayenne et Sarthe.

Bassin Loire aval  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
De Septembre à Novembre 2014

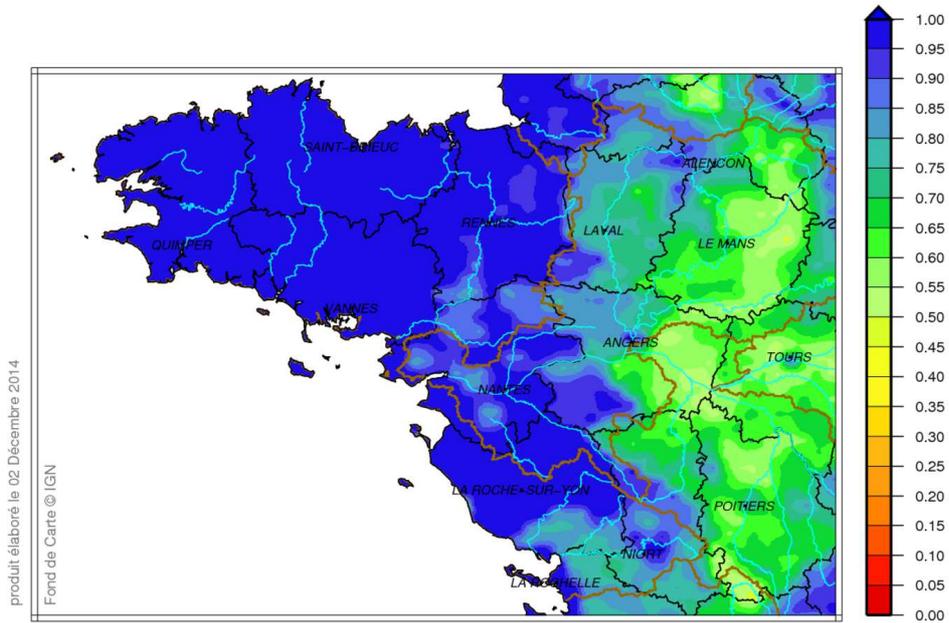


**Indice d'humidité des sols :**

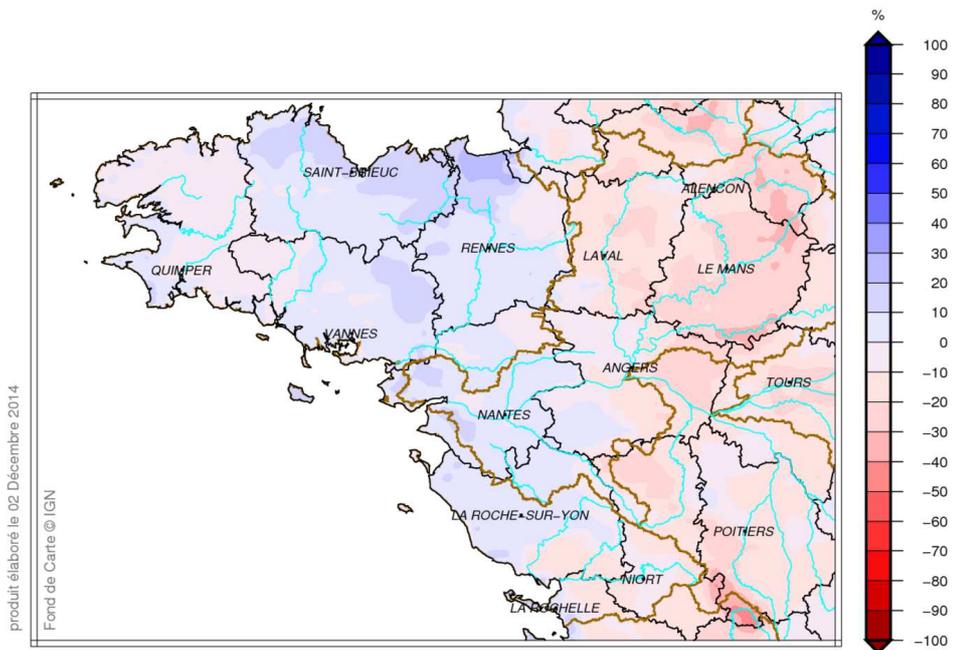
Sur la Loire-Atlantique et la Vendée, l'indice atteint globalement la valeur de 1. Les autres départements des Pays de la-Loire ont des valeurs de 0,8 vers l'ouest à moins de 0,6 vers l'est.

Au 1<sup>er</sup> décembre, le déficit d'humidité des sols ne concerne plus que la moitié est des Pays de la-Loire. La région du sud de la Loire présente un excédent.

Bassin Loire aval  
Indice d humidité des sols  
le 1 Décembre 2014



Bassin Loire aval  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l indice d humidité des sols  
le 1 Décembre 2014



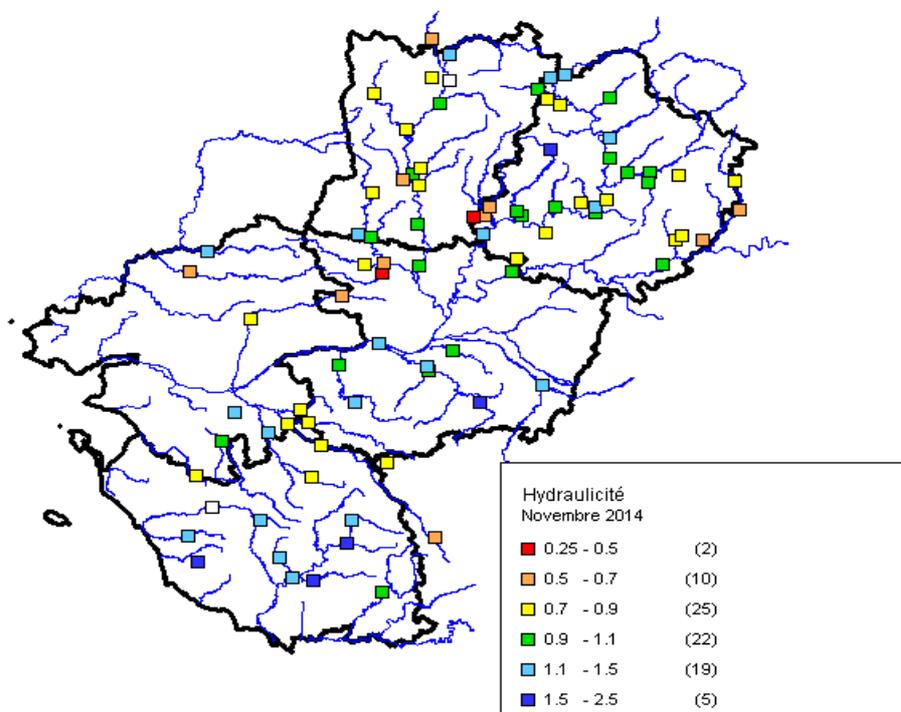
## 2. Situation des cours d'eau de la région Pays de la Loire



### COMMENTAIRE

Suivant le gradient de pluie depuis septembre et le gradient d'indice d'humidité des sols, les rivières du sud-ouest de la région sont en excédent en ce mois de novembre, tandis que les autres bassins restent en situation habituelle voire en déficit.

*Information : l'hydrométrie du bassin de la rivière Vendée, où se situe la station de Pissotte, est désormais géré par la DREAL Poitou-Charentes, Service de Prévision des Crues Vienne-Charente-Atlantique (antenne de La Rochelle).*



Détail par grandes unités hydrographiques et par station

Bassin de la Villaine						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
J7833020	Chère (La)	DERVAL	1986	1.12	12	<b>Moy. Bassin %</b>
J7963010	Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	0,66	-34	<b>-11</b>

Bassin de l'Erdre						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M6323010	Erdre (L')	CANDE	1968	0.57	-43	<b>Moy. Bassin %</b>
M6333020	Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	0.78	-22	<b>-32</b>

Bassin de la Loire						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
L8000020	Loire (La)	SAUMUR		1.27	27	<b>Moy. Bassin %</b>
M5300010	Loire (La)	MONTJEAN	1842	1.13	13	<b>20</b>

Bassin de la Sarthe						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M0050620	Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	1.13	13	
M0104010	Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	1.18	18	
M0114910	Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	1	0	
M0124010	Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	0.7	-30	
M0134010	Orthe (L')	DOUILLET	1995	0.7	-30	
M0153010	Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	1.09	9	
M0243010	Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	1.4	40	
M0250610	Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	1.08	8	
M0416010	Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAINES	1989	0.86	-14	
M0421510	Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	0.91	-9	
M0424810	Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0.97	-3	

M0434010	Vive Parence. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	0.93	-7	
M0500620	Sarthe (La)	SPAY	1952	1.13	13	
M0504510	Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	0.86	-14	
M0514010	Rhone (Le)	GUECELARD	1988	0.98	4	
M0525210	Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	0.75	-25	
M0535010	Gée (La)	FERCE	1984	0.91	-9	
M0544010	Vezeanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	0.82	-18	
M0556030	Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	1	0	
M0566220	Berdin (Le)	TENNIE	1982	1.75	75	
M0583020	Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	1	0	
M0633010	Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	0.58	-42	
M0653110	Vaige (La)	BOUESSAY	1980	0.54	-76	
M0674010	Taude (La)	SAINT BRICE	1981	0.35	-65	<b>Moy. Bassin %</b>
M0680610	Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	1.24	24	<b>-5</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	0.81	-19	
M1233040	Braye (La)	SARGE	1990	0.69	-31	
M1254010	Tusson (Le)	LA CHAPPELL GAUGAIN	1994	0.58	-42	
M1313010	Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUE	1982	0.87	-13	
M1324010	Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0.71	-29	
M1341610	Loir (Le)	FLEE	1990	1.08	8	
M1531610	Loir (Le)	DURTAL	1960	0.92	-8	<b>Moy. Bassin %</b>
M1534510	Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNÉ	1992	0.84	-26	<b>-20</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	1.27	27	
M3133010	Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	0.59	-41	
M3223010	Colmont (La)	OISSEAU	1991	0.75	-25	
M3230920	Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969			
M3253110	Aron (L')	MOULAY	1973	1.03	3	
M3313010	Ernée (L')	ERNEE	1989	0.84	-16	

M3323010	Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	0.74	-26	
M3340910	Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	0.99	-1	
M3423010	Jouanne (La)	FORCE	1968	0.76	-24	
M3504011	Vicoïn (Le)	NUILLE SUR VICOÏN	1973	0.59	-41	
M3514010	Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	0.71	-29	
M3600910	Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	0.96	-4	
M3630910	Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	0.93	-7	
M3711810	Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	0.82	-18	
M3771810	Oudon (L')	CHATELAIS	1972	1	0	
M3774010	Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	1.4	40	
M3823010	Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	0.78	-22	
M3834030	Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	0.38	-62	<b>Moy. Bassin %</b>
M3851810	Oudon (L')	SEGRE	1994	0.69	-31	<b>-16</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	0.94	-6	
M5102010	Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	1.86	86	
M5214020	Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	1.04	4	
M5222010	Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	1.37	37	
M6013010	Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	1.06	6	<b>Moy. Bassin %</b>
M6013030	Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	1.16	16	<b>24</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	0.55	-45	
M7044010	Ouin (L')	MAULEON	1970	0.79	-21	
M7112410	Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	0.89	-45	
M7213020	Moine (La)	SAINT CRESPIN SUR MOINE	1993	0.7	-30	
M7302420	Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	0.78	-22	
M7314010	Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	0.83	-17	
M7413010	Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	0.85	-15	<b>Moy. Bassin %</b>
M7453010	Maine (La)	REMOUILLE	1975	1.37	37	<b>-20</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	1.01	1	
M8205020	Ognon (l')	VIAIS	1964	1.35	35	<b>18</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	0.84	-16	
N1001510	Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994			
N1203020	Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	1.43	43	<b>Moy. Bassin %</b>
N2024010	Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	2.11	111	<b>46</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	1.39	39	
N3024010	Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	2.04	104	
N3222010	Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	1.64	64	
N3301610	Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY- DISSAIS	1969	1.16	16	
N3304120	Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	1.26	26	
N3403010	Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	1.45	45	<b>Moy. Bassin %</b>
N7121810	Vendée (La)	PISSOTTE	1993	1.07	7	<b>43</b>

### 3. Situation des nappes souterraines

#### 3.1. Loire Atlantique

Nouvelles données dans un prochain bulletin.

#### 3.2. Maine-et-Loire

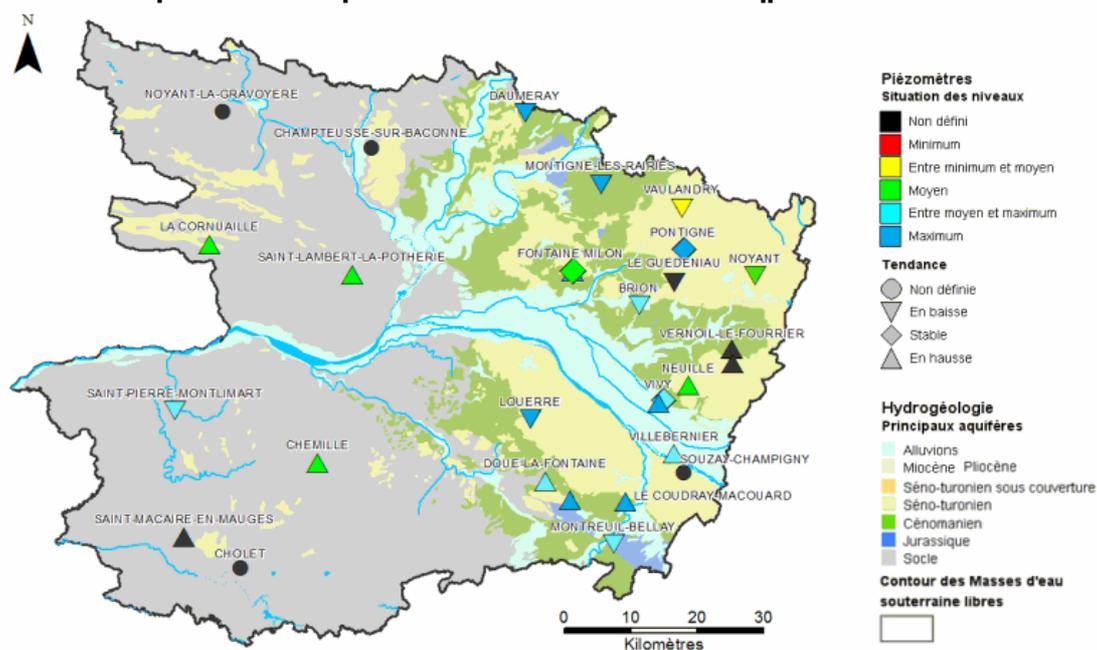
	<b>Bulletin de situation piézométrique</b>	<b>BRGM Pays de la Loire</b> 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
		<b>Département : Maine-et-Loire (49)</b>

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 actuellement 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 2014 ¶



Depuis octobre 2014, la phase de baisse saisonnière des niveaux piézométriques se termine tandis que la phase de recharge des aquifères s'installe timidement.

A début décembre, les niveaux piézométriques observés pour les nappes des alluvions de la Loire, celle des faluns du Miocène et les nappes de socle sont en hausse depuis début octobre et restent supérieurs aux niveaux moyens calculés (période de 2006 à 2013). En revanche, pour les aquifères moins réactifs du SENO-turonien et du Cénomanien, la majorité des niveaux piézométriques évoluent encore à la baisse et restent proches des plus hauts niveaux enregistrés. Pour la nappe du Cénomanien, les hausses de niveaux observées sont liées à l'arrêt de prélèvements (Vivy, la Fontaine-Milon, Coudray-Macouard) ou à une plus grande réactivité de l'aquifère (Doué-la-Fontaine).

**A début décembre 2014, les niveaux piézométriques faisant l'objet d'un suivi sont en grande majorité supérieurs aux niveaux moyens calculés (période de 2004 à 2013).** En décembre et janvier, la phase de recharge des nappes (hausse des niveaux) devrait se confirmer et s'étendre à l'ensemble des nappes.

# Chroniques piézométriques au 1er décembre 2014

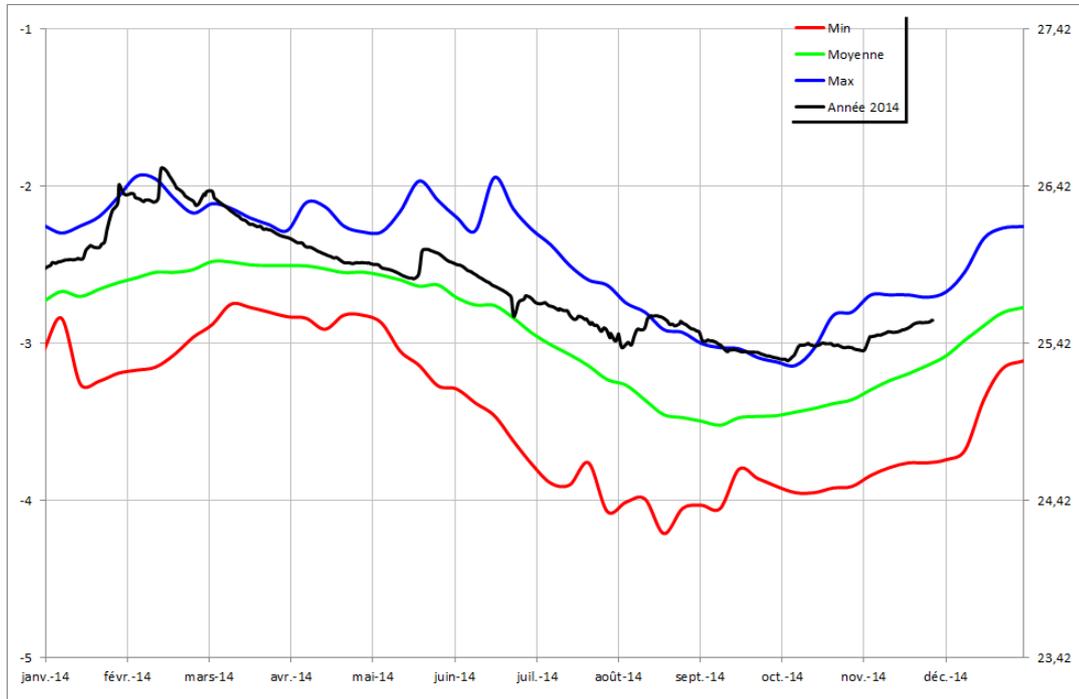
Seules les chroniques permettant d'illustrer la situation sont reportées.

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

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

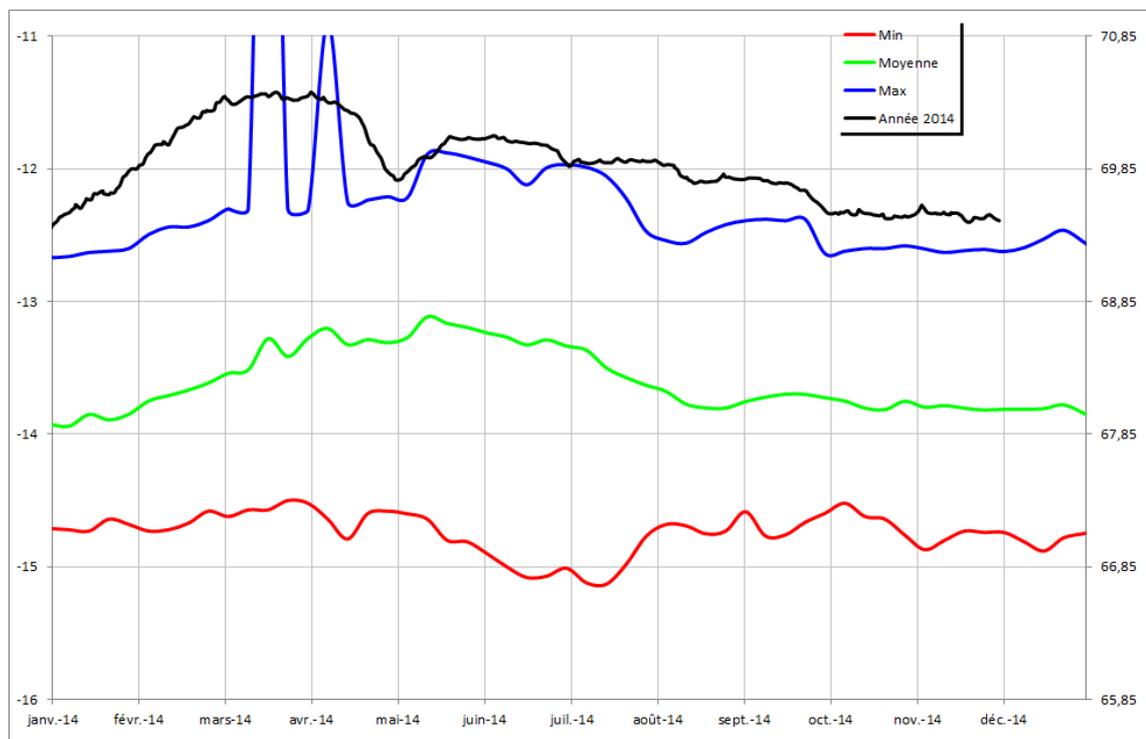


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

Séno-Turonien

## PONTIGNE 204248X0022/F

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

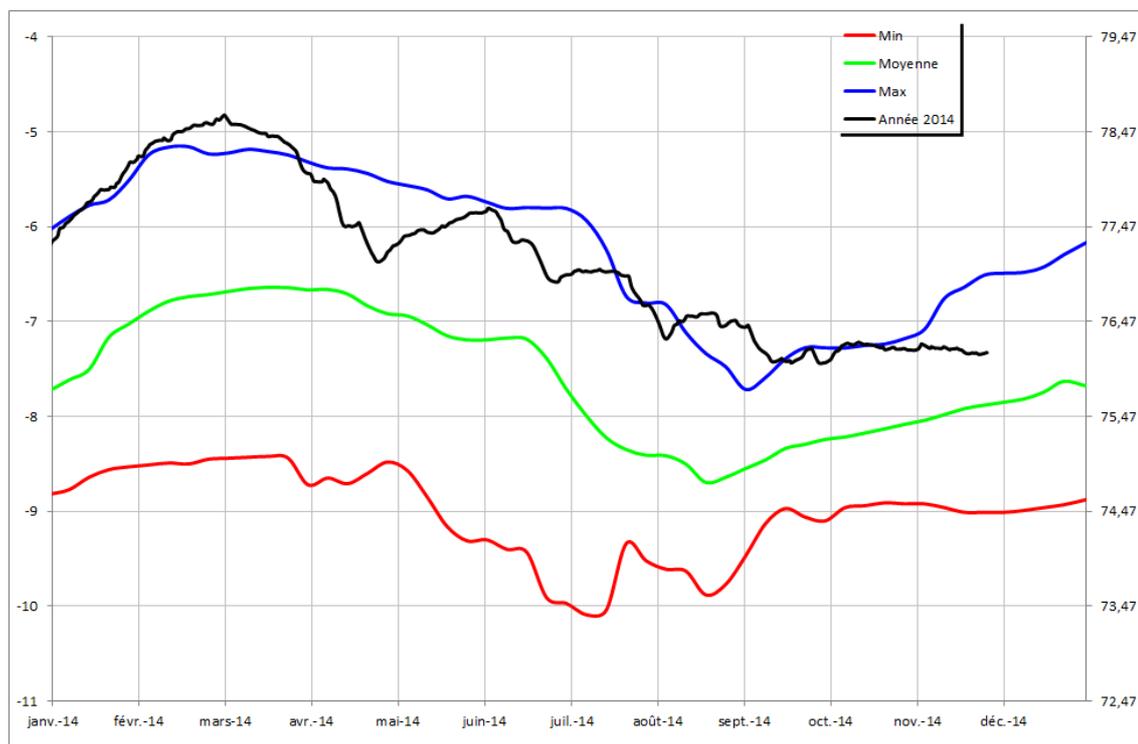


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

Séno-Turonien

### NOYANT 04562X0074/PZ

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

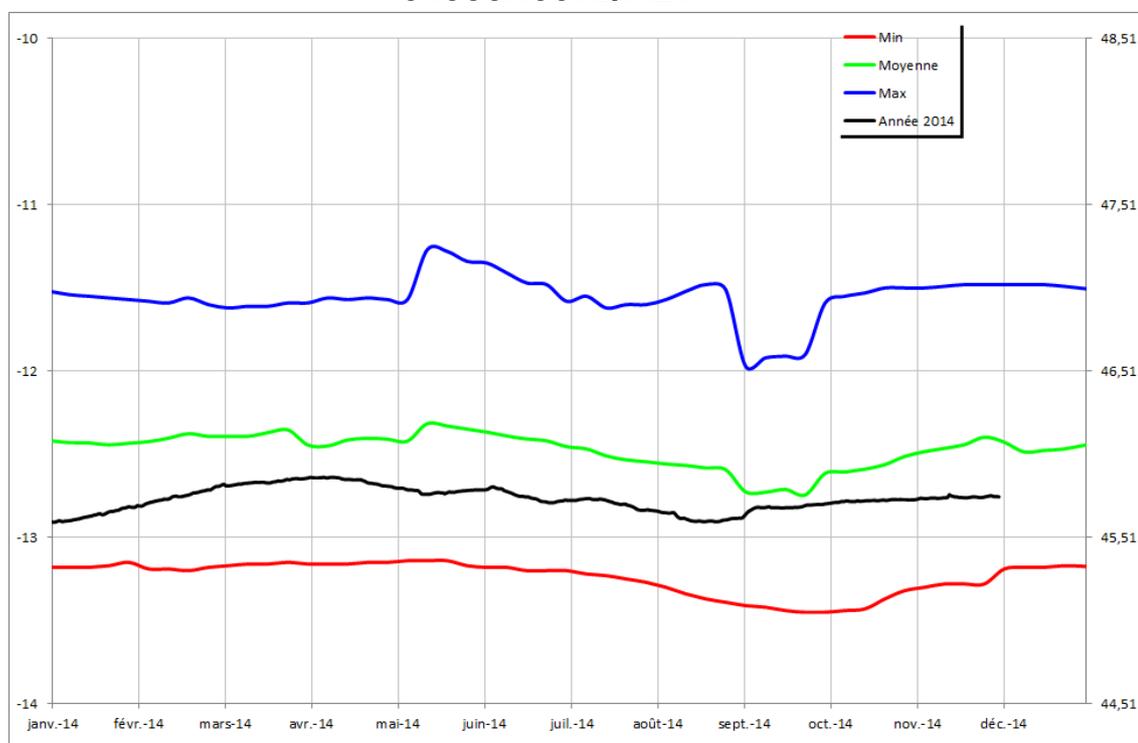


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

Séno-Turonien

### NEUILLE 04558X0072/AEP

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

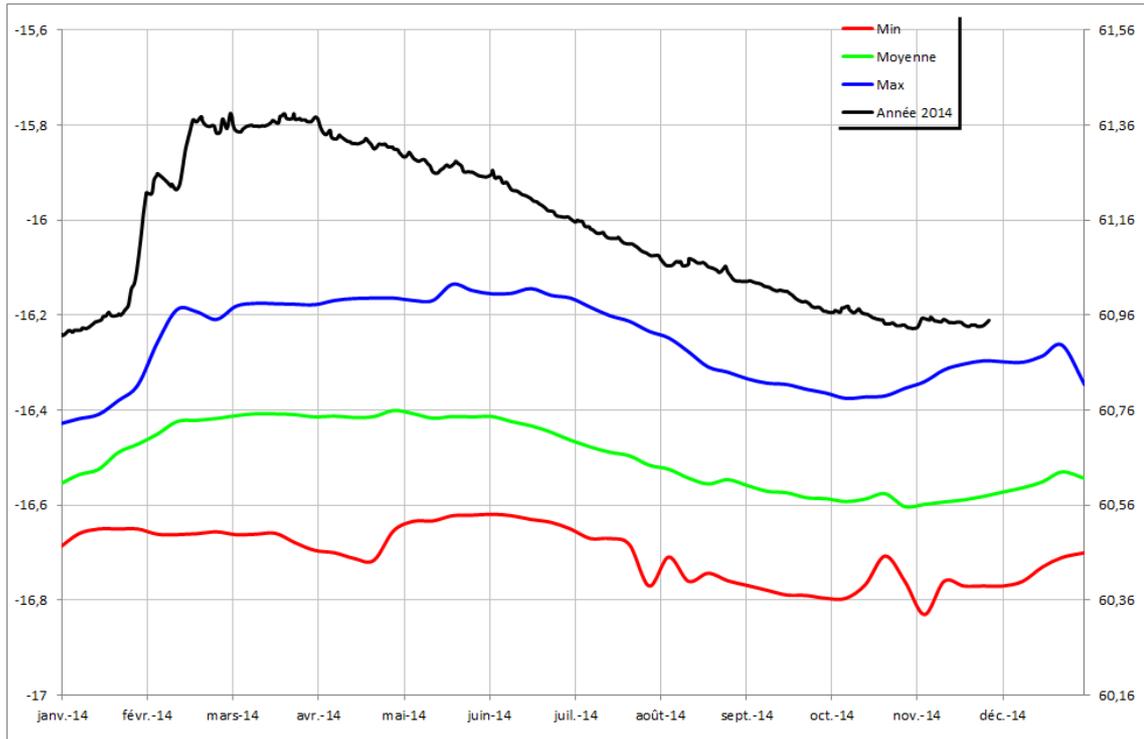


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

Séno-Turonien

### LOUERRE 04851X0091/PZ

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

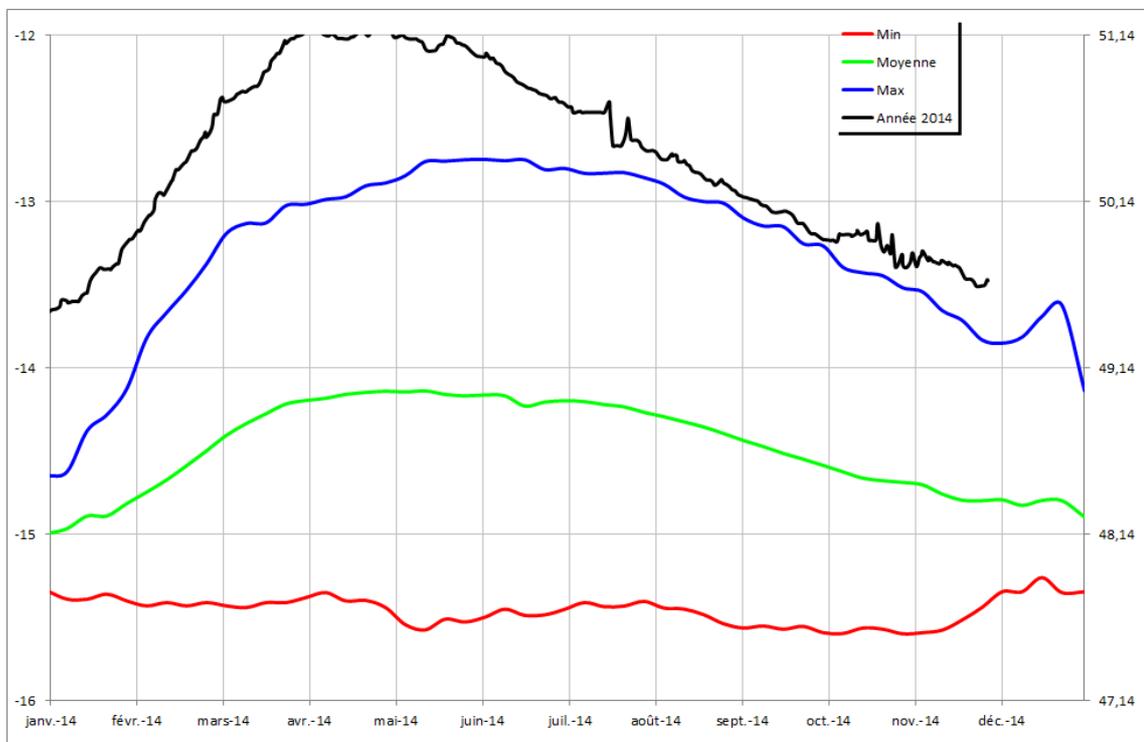


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

Cénomaniens (sables)

### DAUMERAY 03925X0017/PZ

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

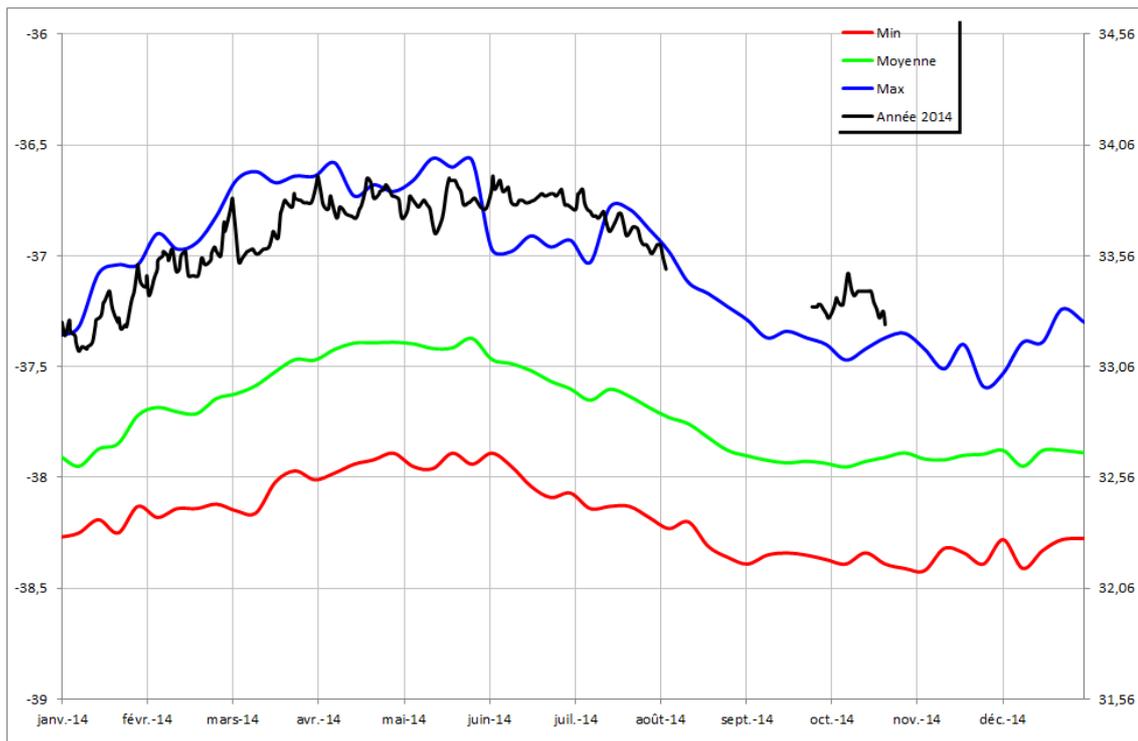


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

Cénomaniens (sables)

### MONTIGNE LES RAIRES 04242X0053/F

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

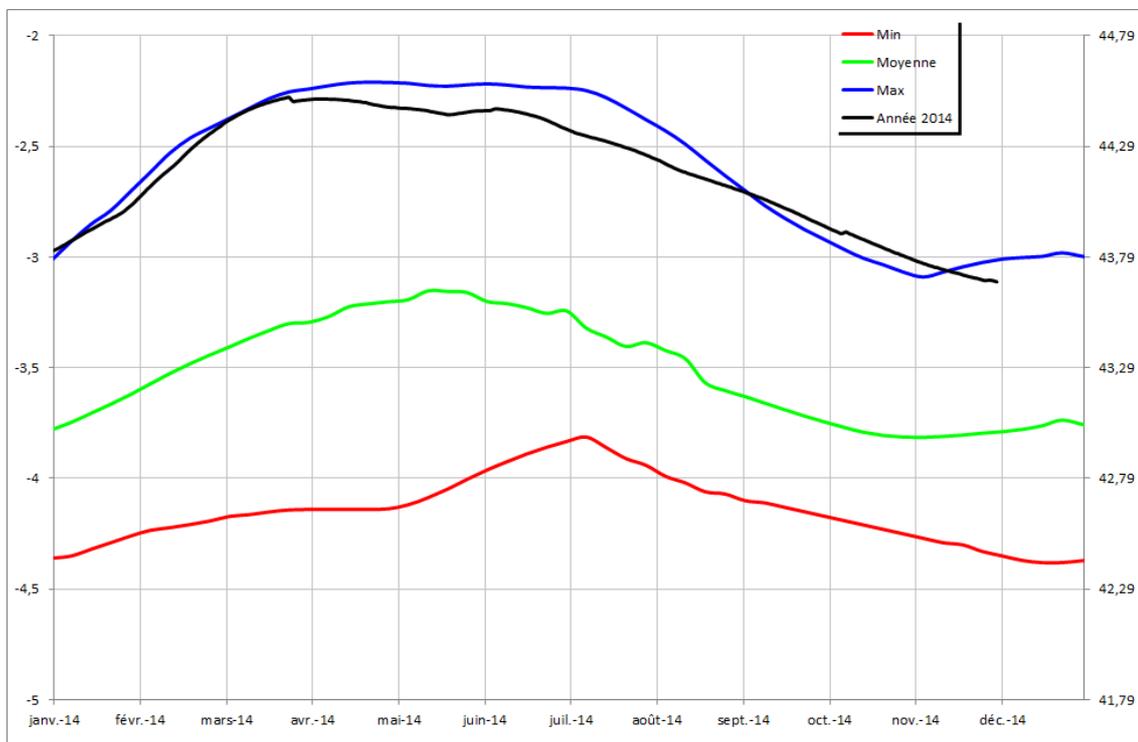


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

Cénomaniens (sables)

### BRION 04553X0023/F

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

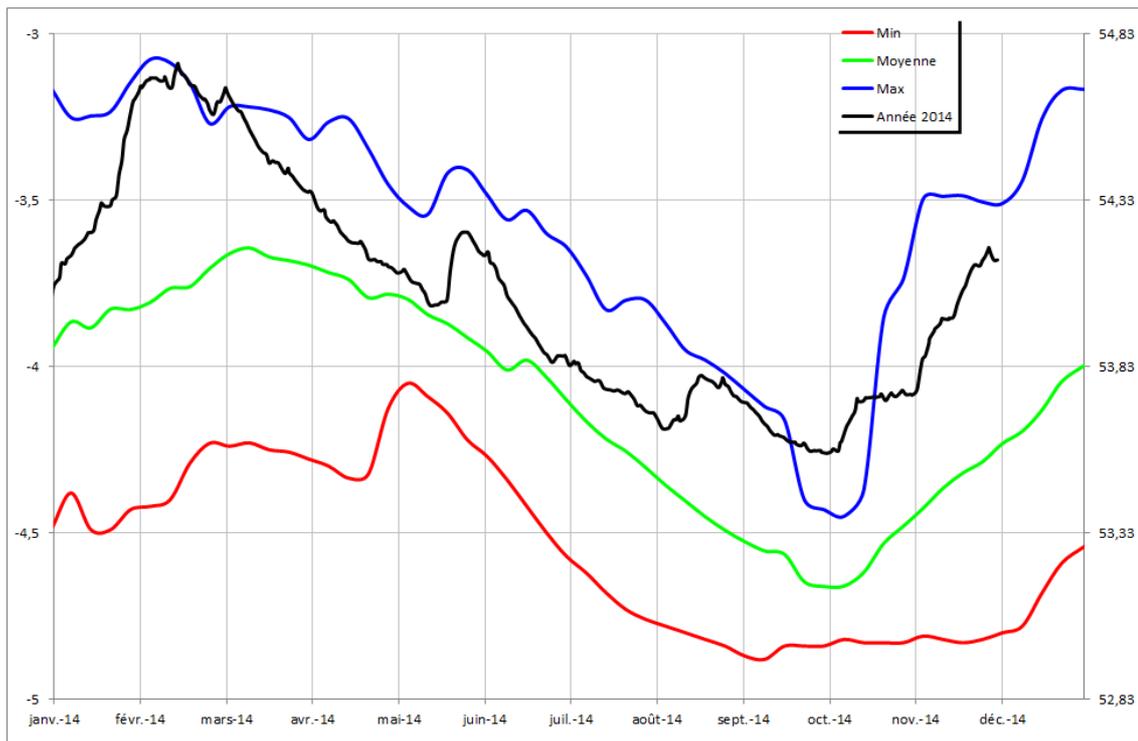


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

Cénomaniens (sables)

### DOUE LA FONTAINE 04855X0077/PZ

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

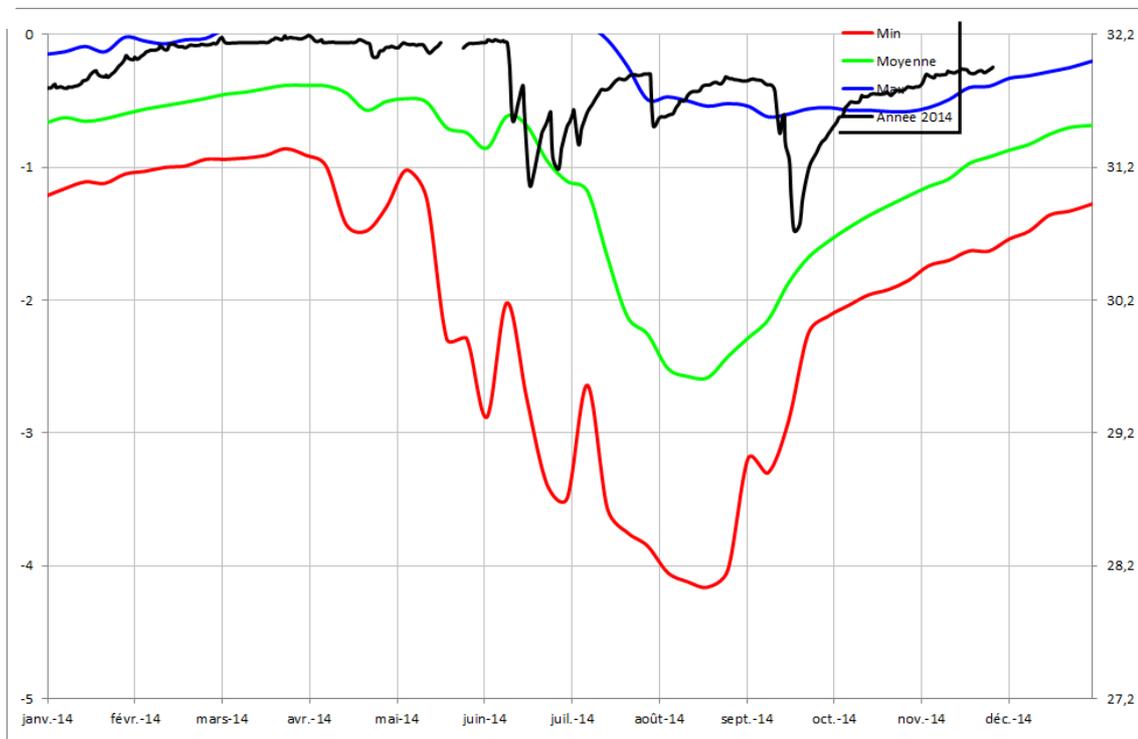


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

Cénomaniens (sables)

### COUDRAY MACOUARD 04857X0024/F1993

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

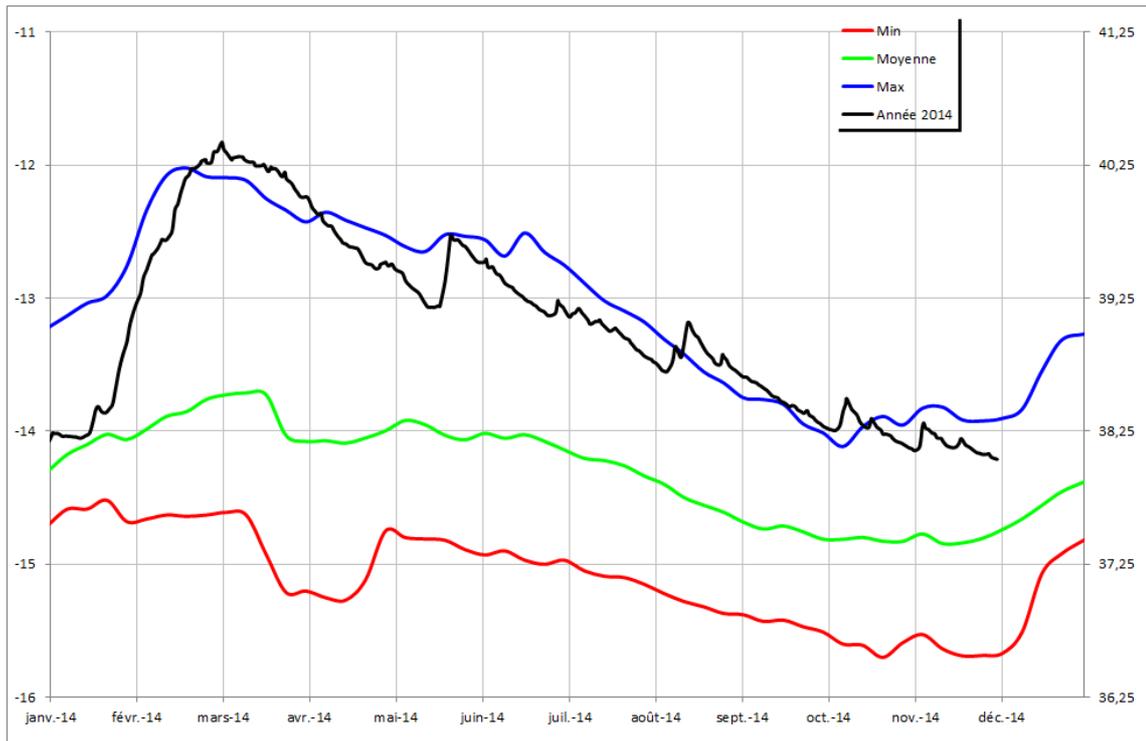


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

Jurassique (calcaires)

### MONTREUIL BELLAY 05123X0545/PZ

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

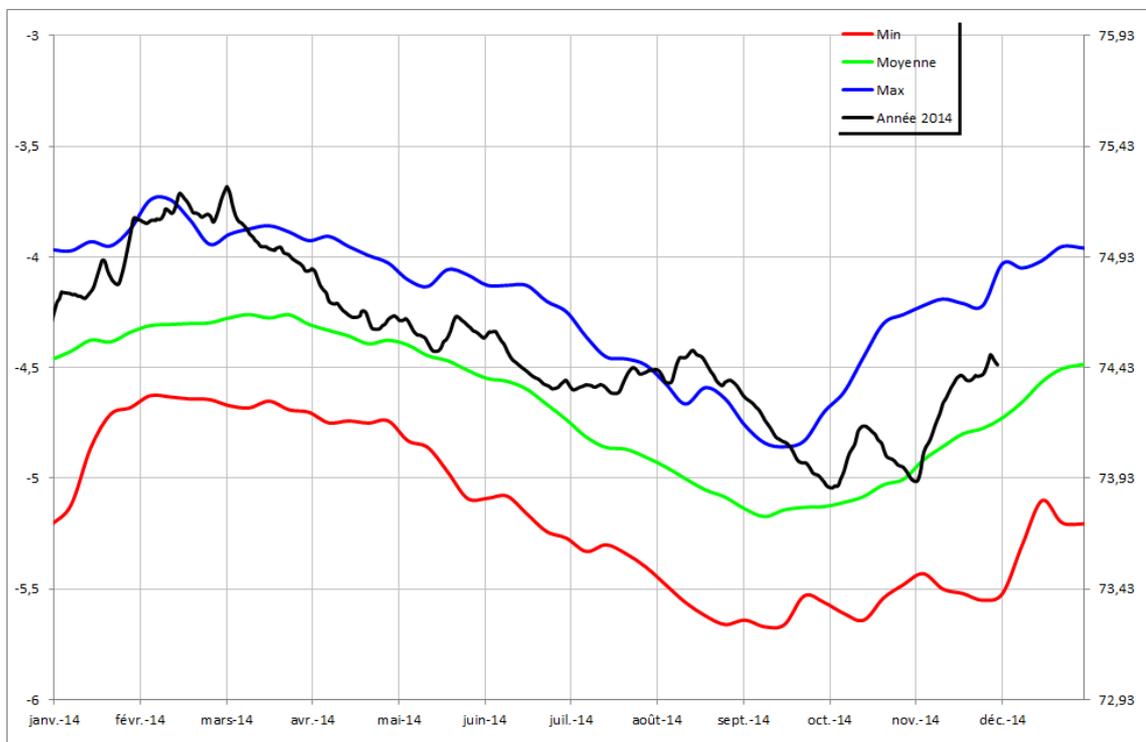


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
N  
G  
F

Socle

### CHEMILLE 04838X0175/PZ

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

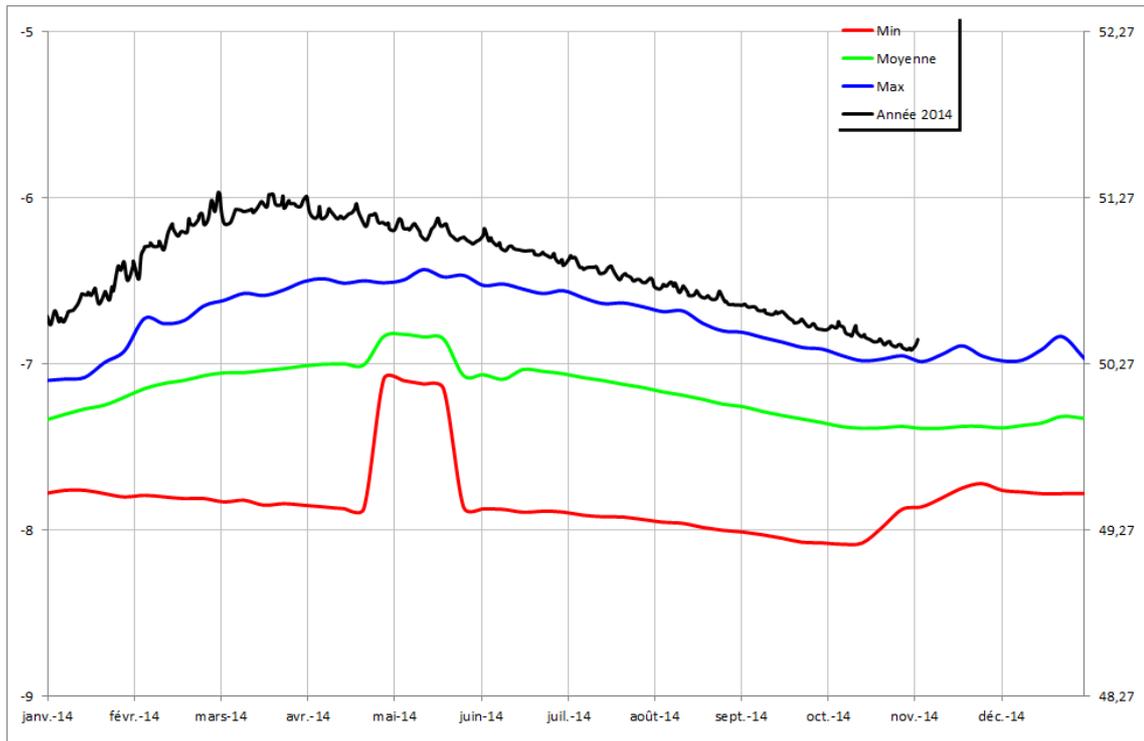


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
N  
G  
F

Socle

## NOYANT LA GRAVOYERE 04222X0108/PZ

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

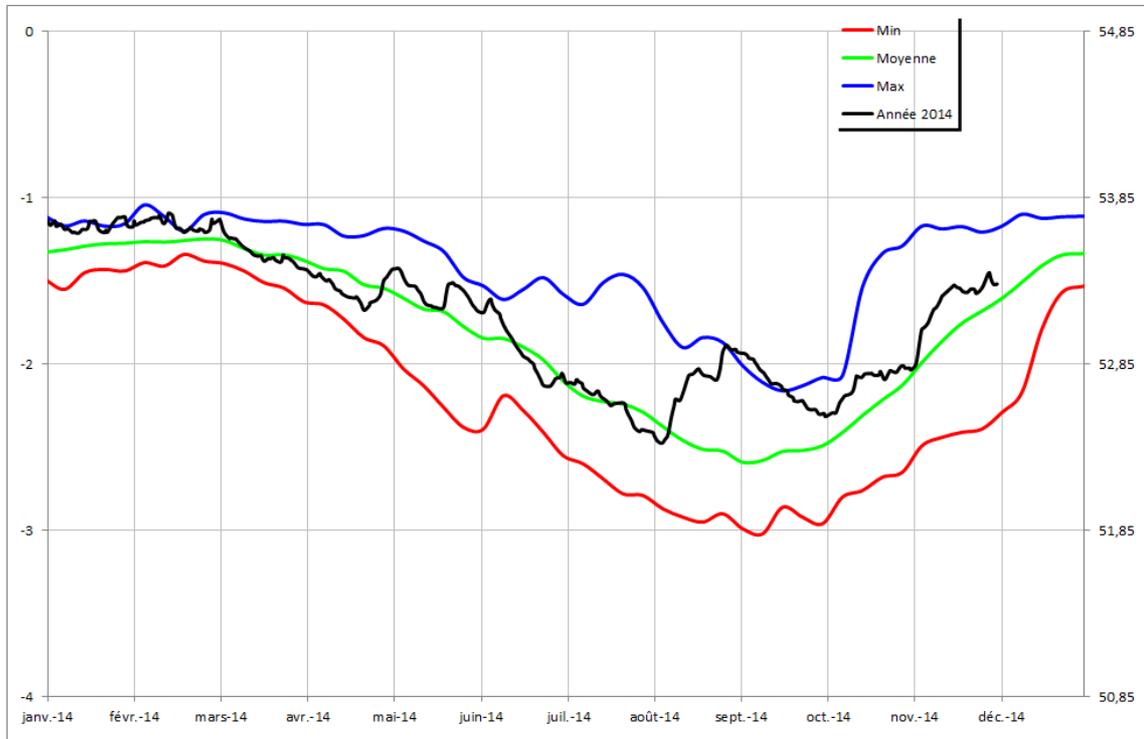


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

Socle

## LA CORNUAILLE 04532X0051/PZ

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

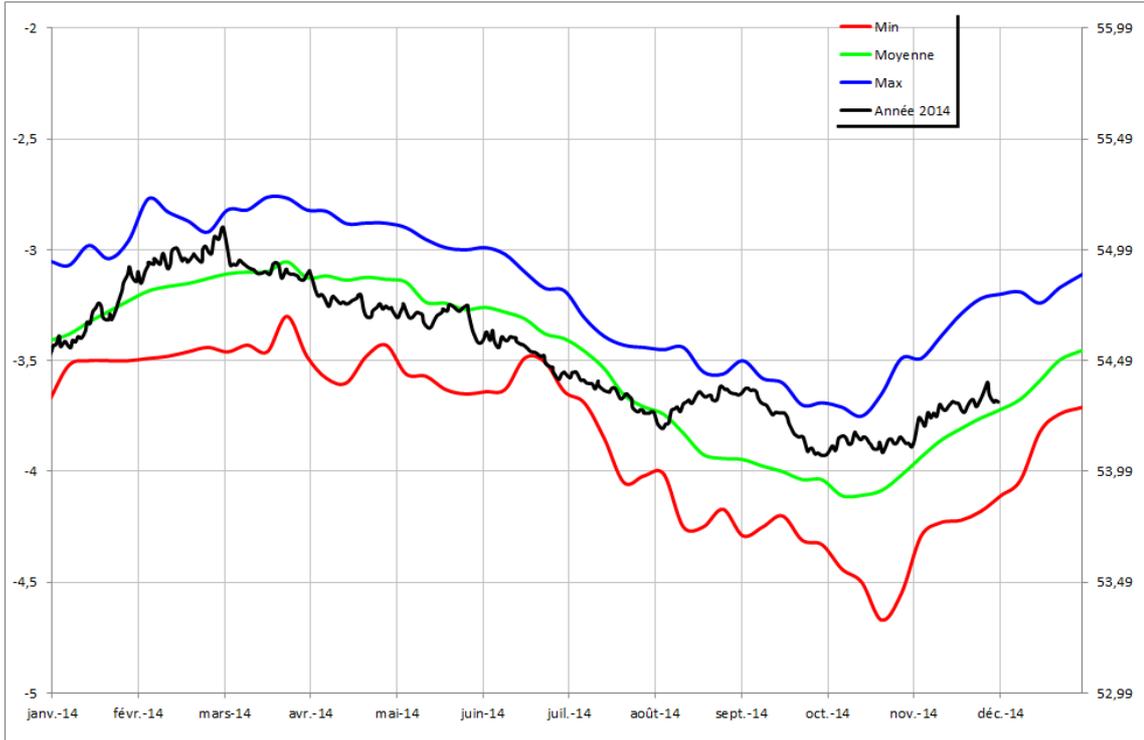


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

Socle

### SAINT LAMBERT LA POTHERIE 04541X0016/PZ

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m

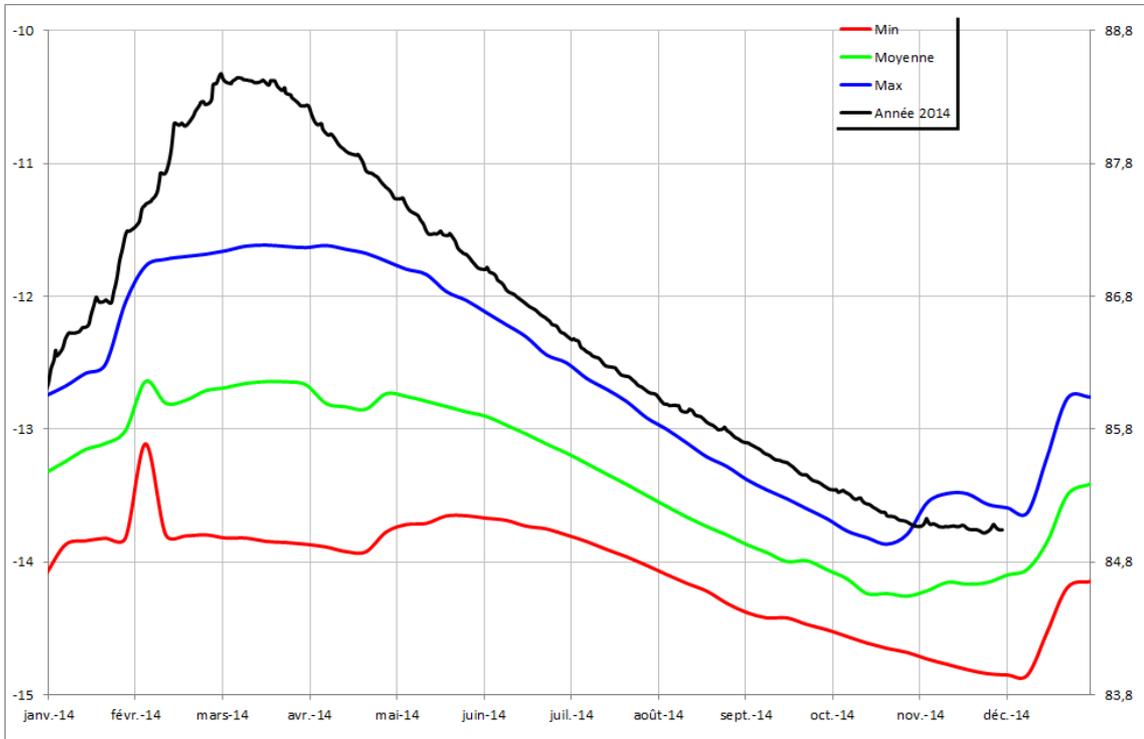


C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

Socle

### SAINT PIERRE MONTLIMART 04831X0035/PZ

P  
r  
o  
f  
o  
n  
d  
e  
u  
r  
e  
m



C  
o  
t  
e  
s  
e  
n  
m  
N  
G  
F

### 3.3. Mayenne

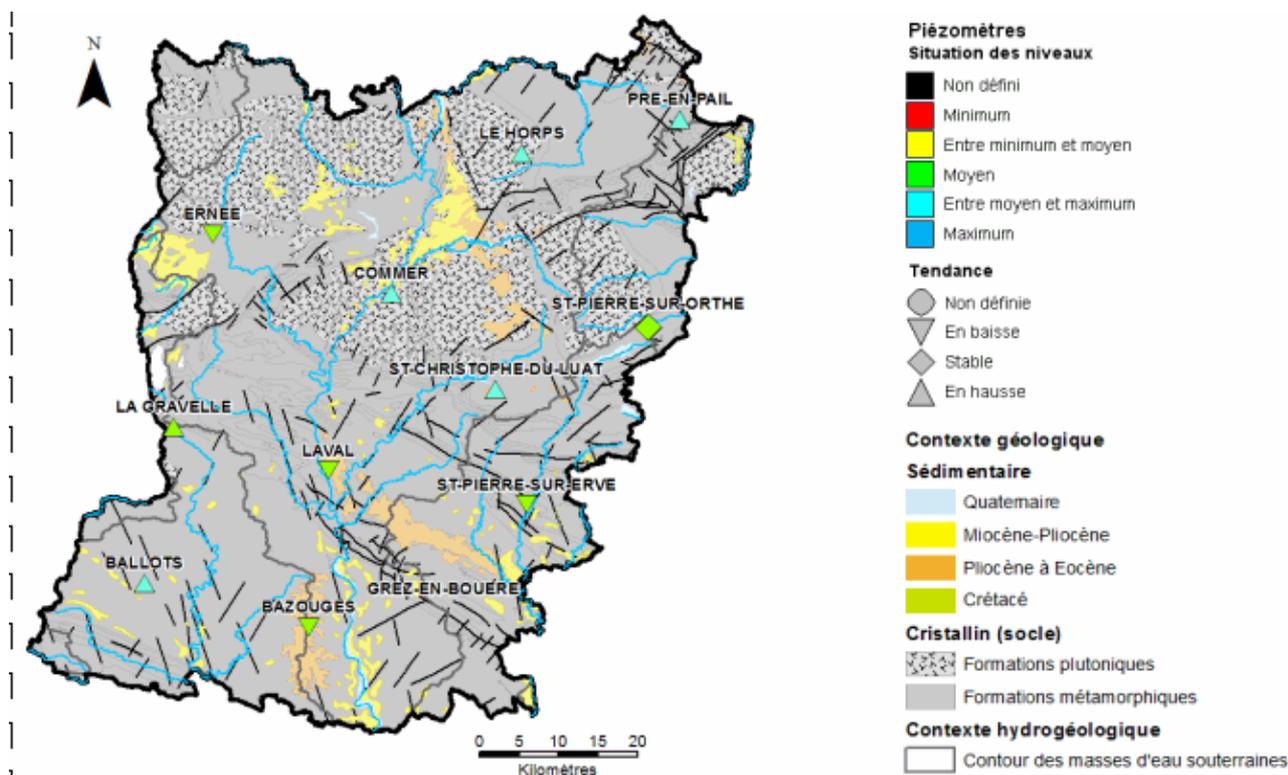
	<b>Bulletin de situation piézométrique</b>	<b>BRGM Pays de la Loire</b> 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
<b>Département : Mayenne (53)</b>		<b>Date : 1er décembre 2014</b>

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.adès.eaufrance.fr](http://www.adès.eaufrance.fr). ADES est la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines.

#### Situation piézométrique au 1er décembre 2014



Depuis octobre 2014, la phase de hausse saisonnière des niveaux s'est initiée de façon plus ou moins tardive selon la réactivité des nappes suivies en Mayenne. Pour les nappes peu réactives, les niveaux ont poursuivi la baisse amorcée en mars de façon régulière. La phase de recharge des nappes (hausse des niveaux) s'initie cette année relativement tardivement

**A début décembre 2014, les niveaux piézométriques faisant l'objet d'un suivi sont équivalents ou supérieurs aux niveaux moyens calculés (période de 2004 à 2013). Les niveaux piézométriques sont en hausse sauf à Bazouges (Nappe des sables du Pliocène), à Laval et à Ernée (nappes de socle), où ils évoluent encore la baisse.**

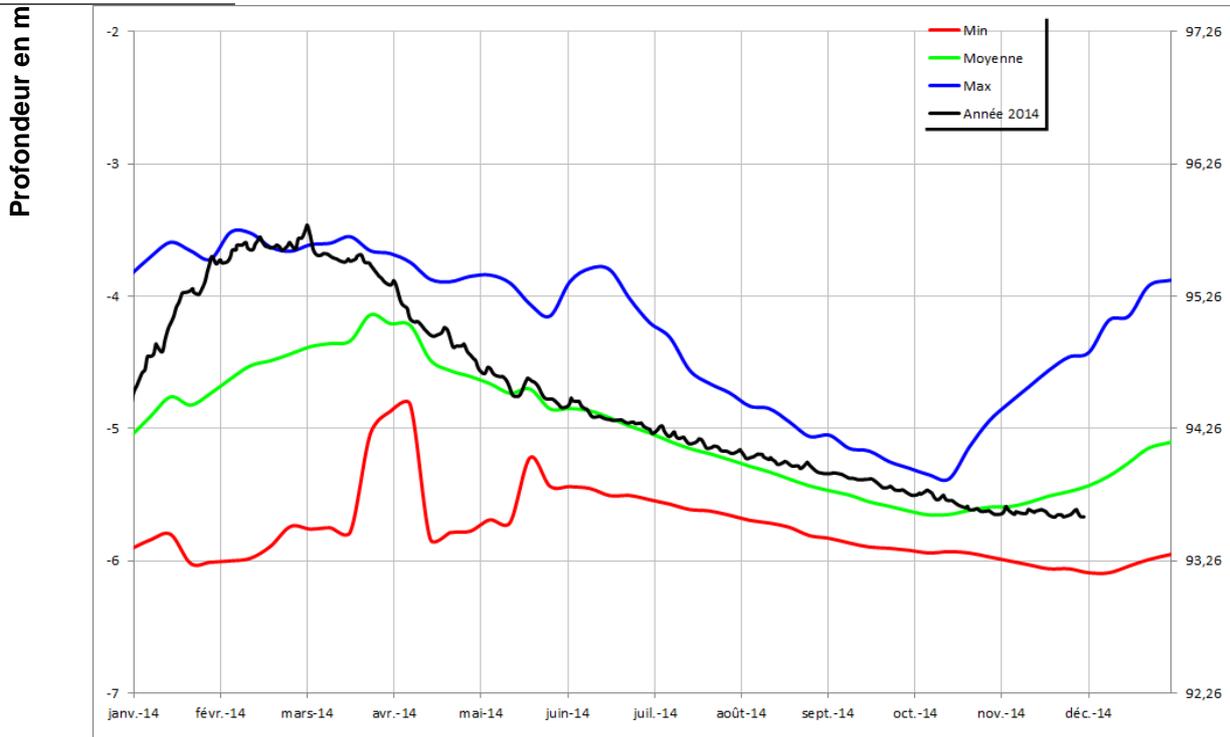
En décembre et janvier, la phase de recharge des nappes (hausse des niveaux) devrait se confirmer et s'étendre à l'ensemble des nappes..

# Chroniques piézométriques au 1<sup>er</sup> décembre 2014

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

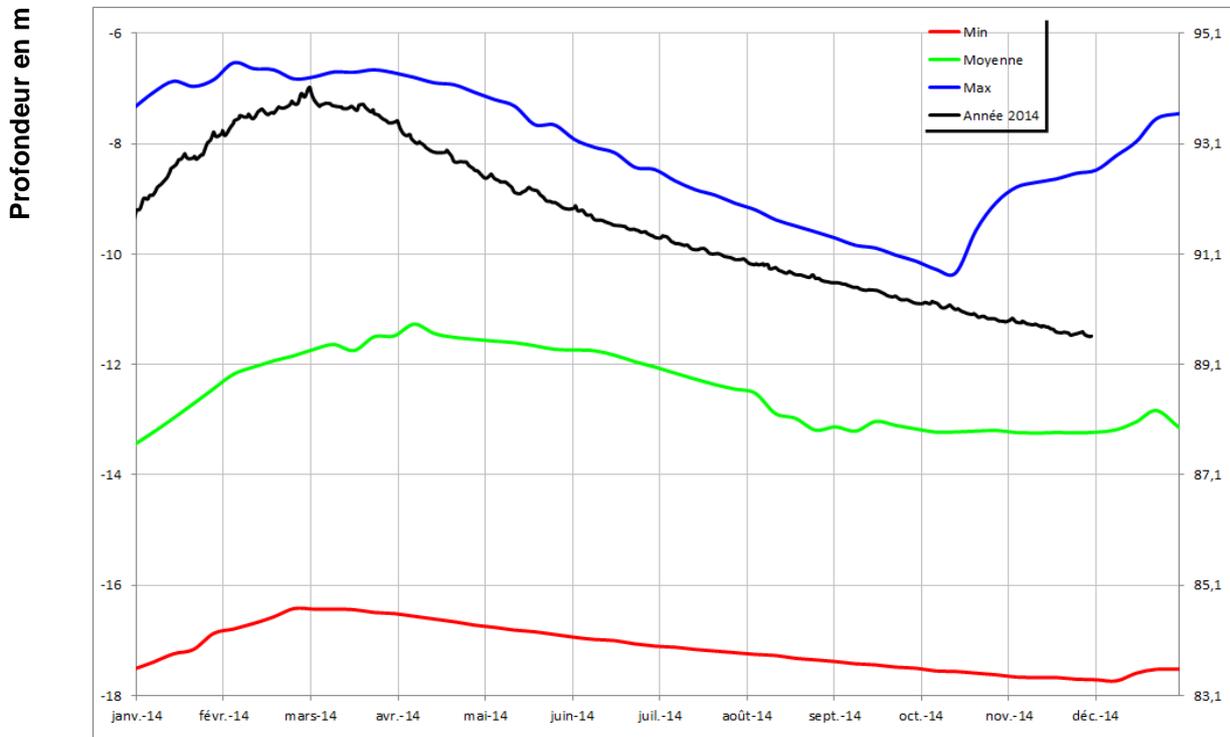
Pliocène  
(sables rouges)

## BAZOUGES 03904X0064/PZ



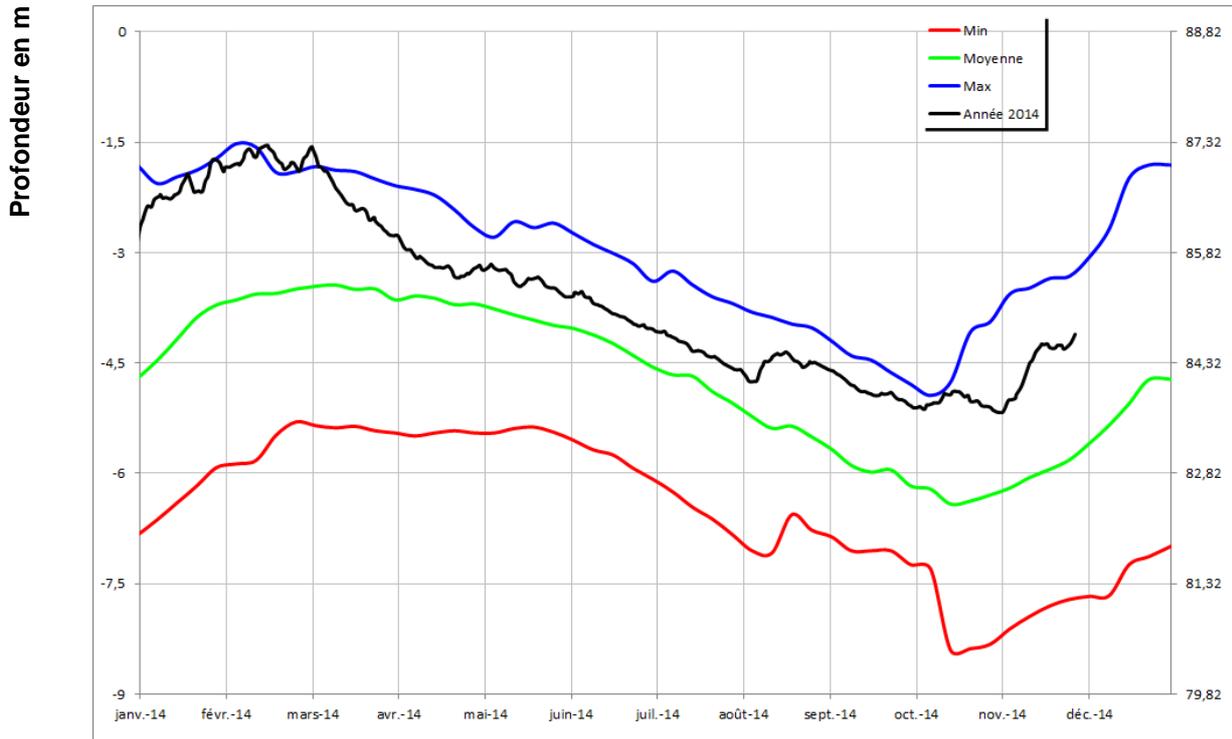
Socle

## LAVAL 03554X0029/PZ5



Socle

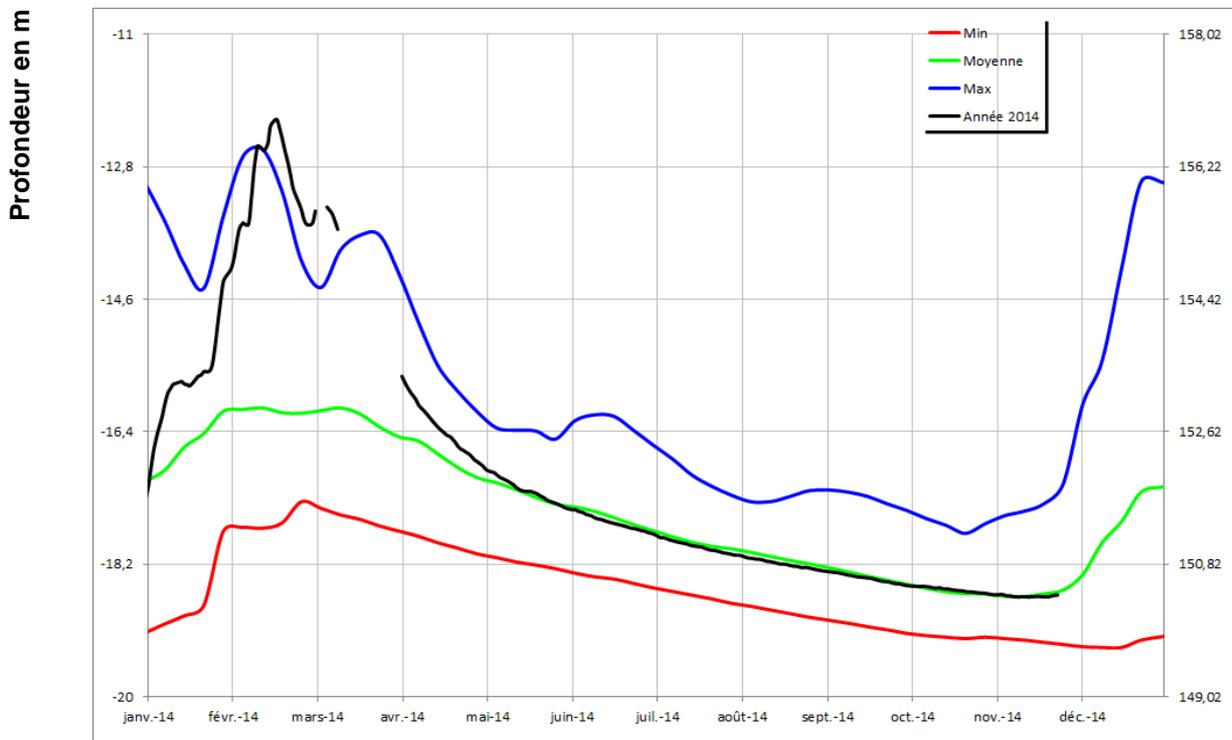
### BALLOTS 03555X6010/PZ1



Cotes en m NGF

Socle

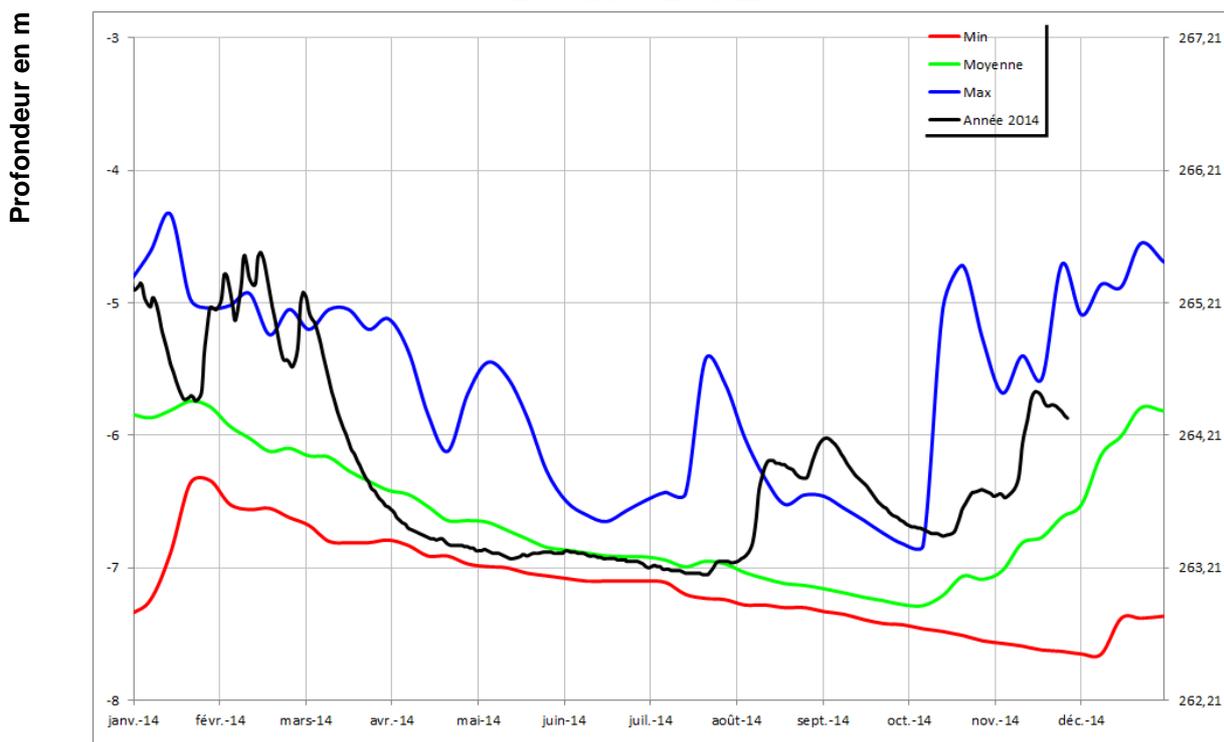
### ERNEE 02846X6018/PZ3



Cotes en m NGF

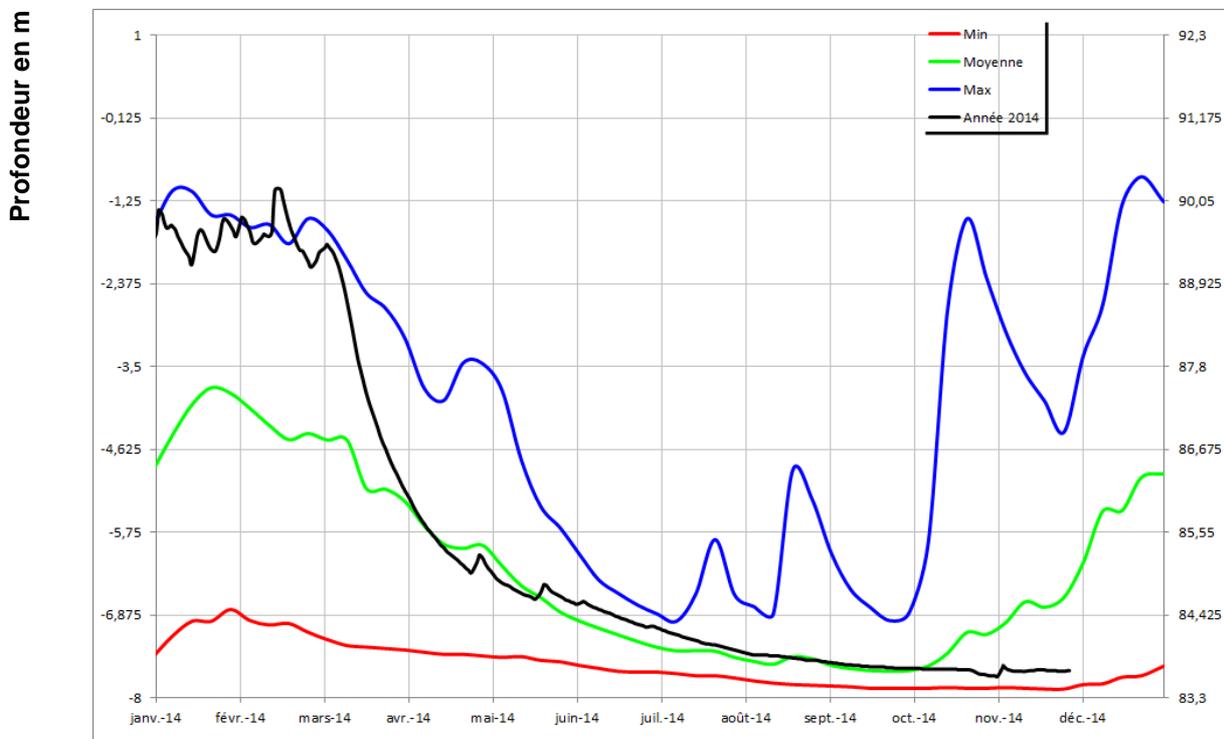
Socle

## LE HORPS 02854X0024/PZ6



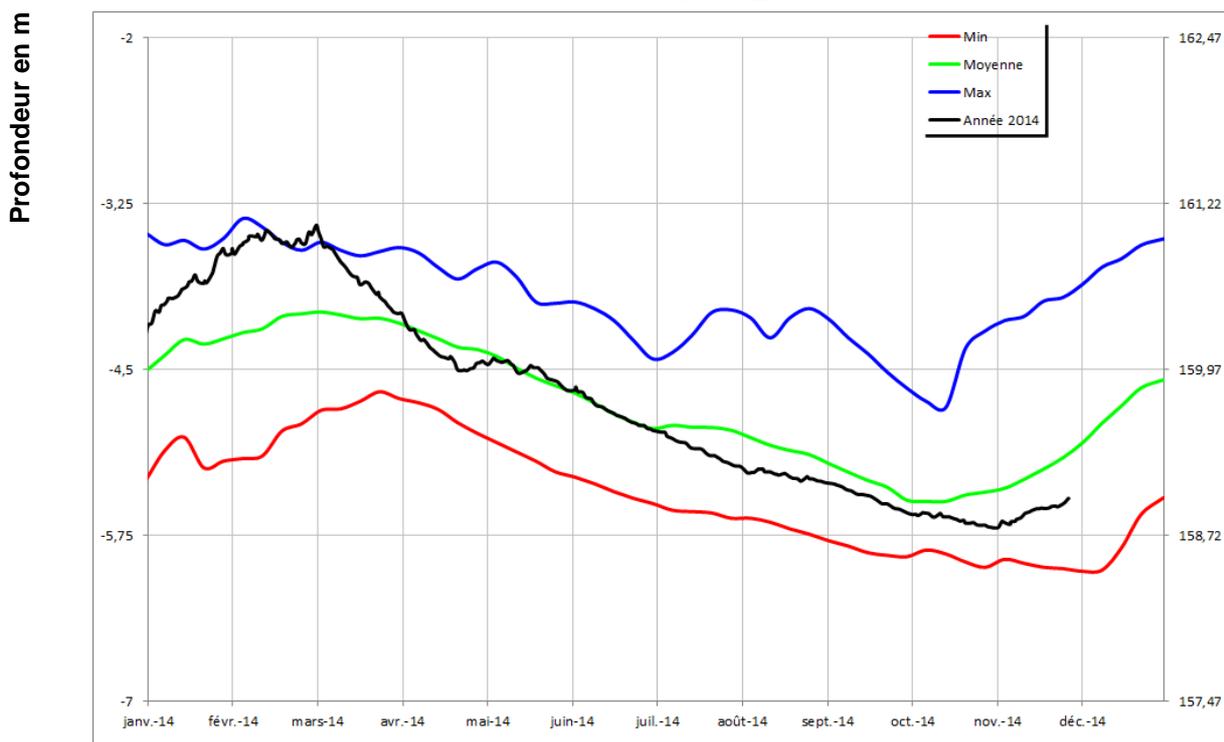
Socle

## GREZ EN BOUERE 03567X0041/PZ4



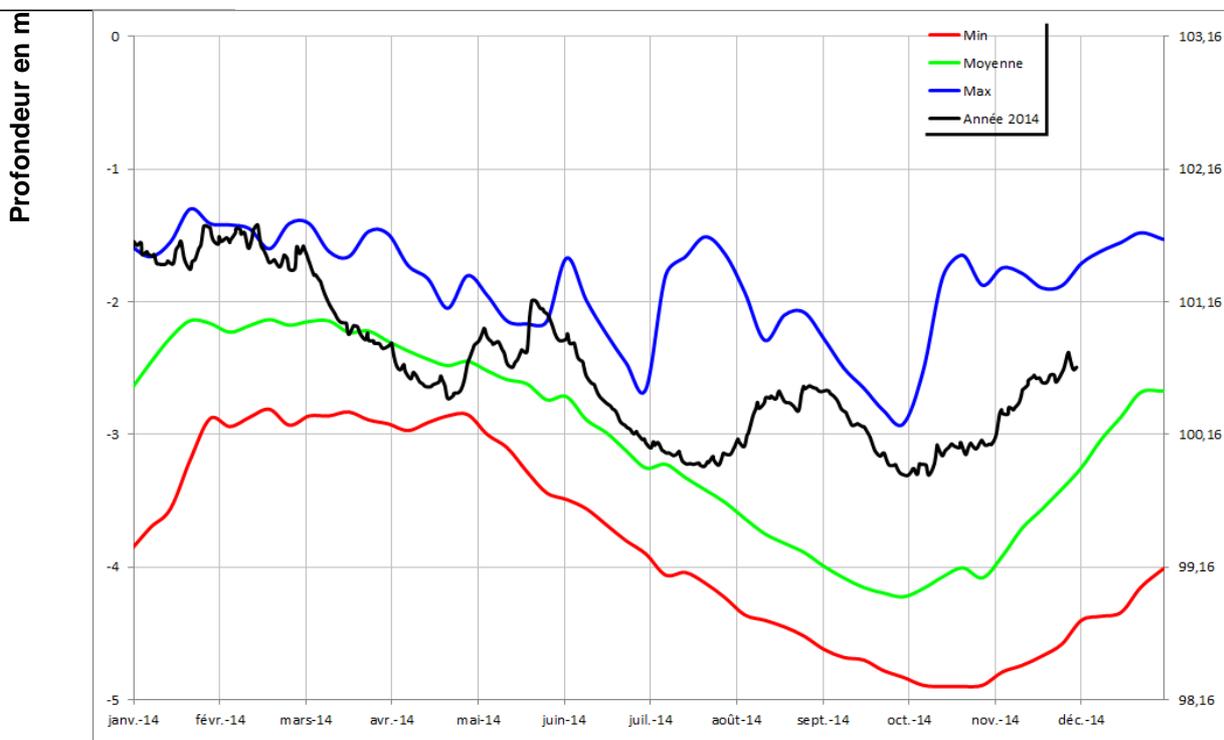
Socle

## LA GRAVELLE 03195X0513/PZ



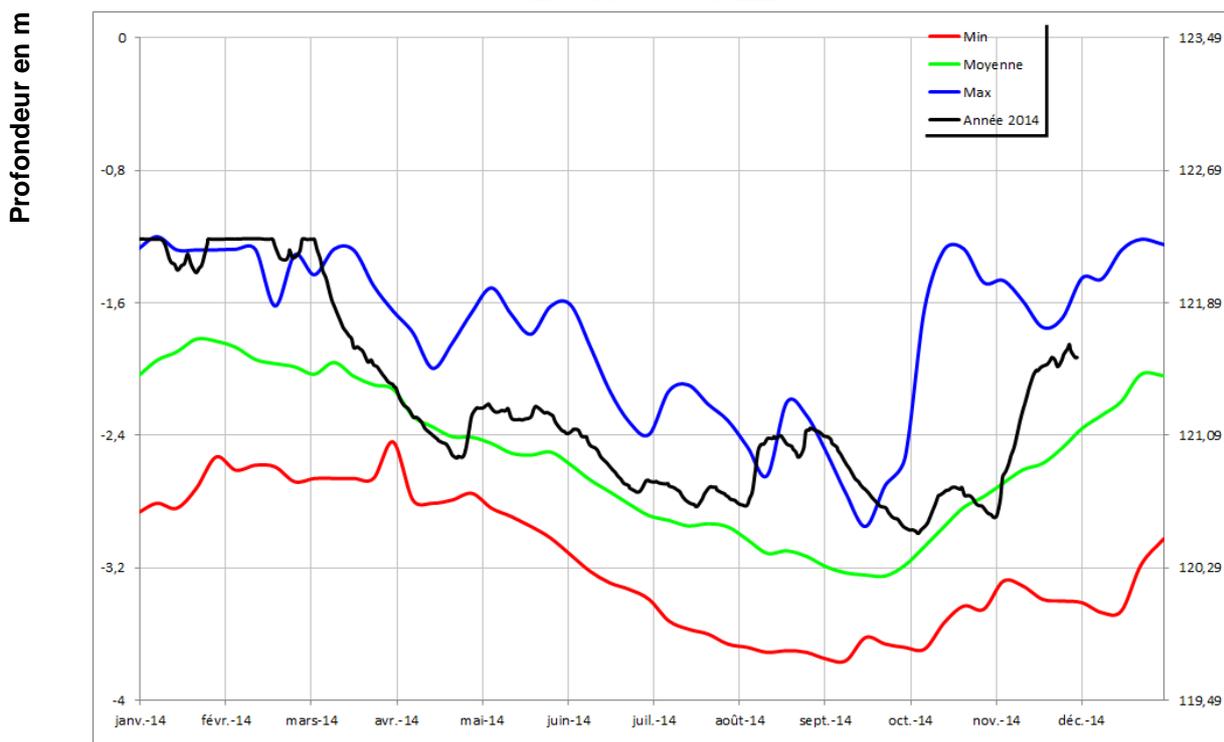
Calcaires  
cambriens

## SAINT CHRISTOPHE DU LUAT 03207X0603/PZ7



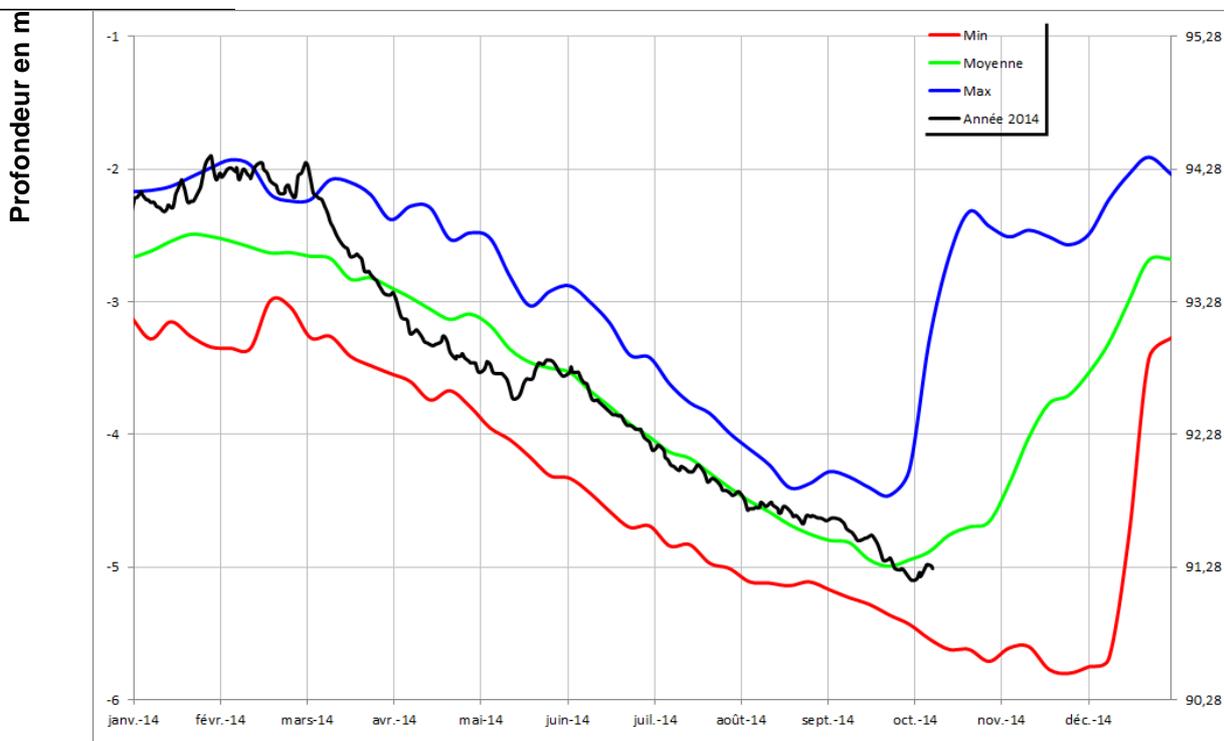
Socle

### COMMER 03201X6016/PZ2

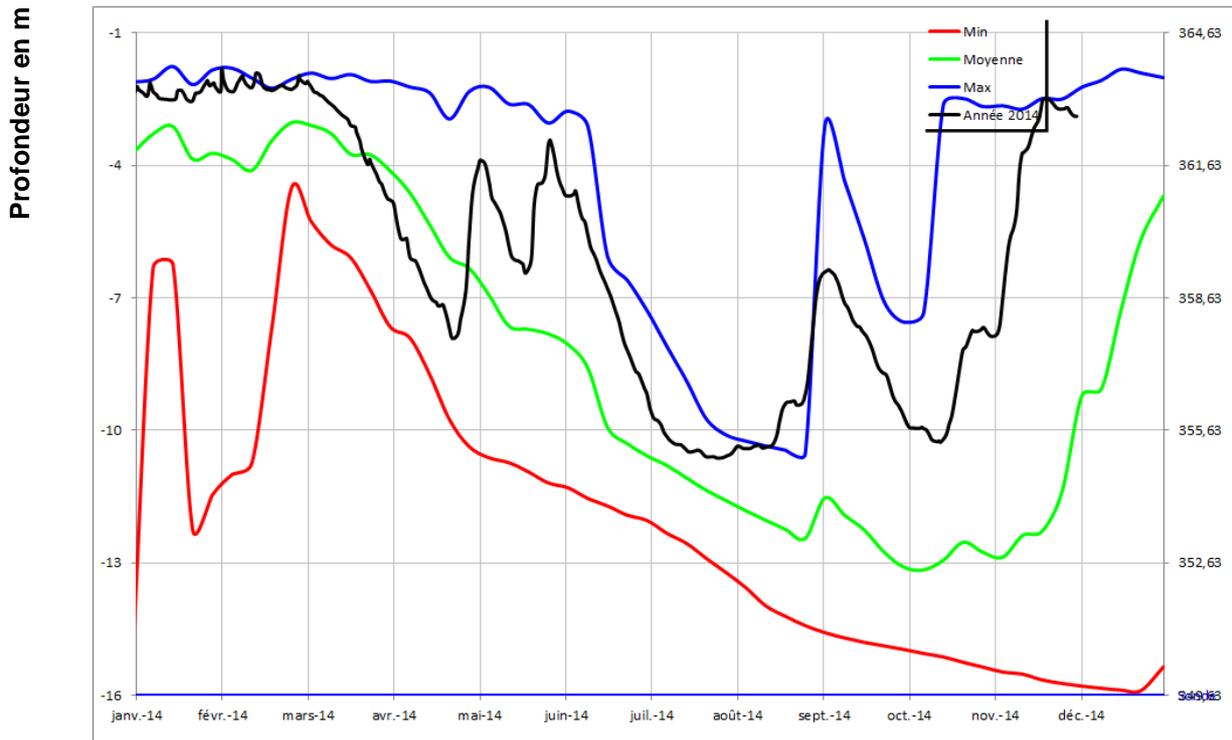


Calcaires  
carbonifères

### SAINT PIERRE SUR ERVE 03564X0063/PZ



# PRE EN PAIL 02507X0615/PZ6



Cotes en m NGF

### 3.4. Sarthe

#### **SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES au 3 Décembre 2014 L'AMÉLIORATION SE POURSUIT POUR LE CÉNOMANIEN**



L'automne 2014 est assez sec, ce qui occasionne une période de tarissement allongée d'un mois par rapport à une année normale. Ceci se ressent sur les aquifères peu profonds qui baissent depuis le mois de septembre de manière sensible.

Pour les nappes captives (isolées) ou semi-captive (nappe de second niveau avec un aquifère au-dessus qui l'alimente par drainance), la situation s'améliore encore car l'été a été très clément en terme de prélèvements estivaux (irrigation et eau potable en réduction). Tous les aquifères captifs ont une situation en amélioration sauf pour un secteur très localisé (Turonien Sud Sarthe – Le Lude).

**APRÈS L'ÉTÉ, CERTAINES PARTIES AQUIFÈRES PROFONDES (entre 80 et 180 mètres de profondeur) VOIENT LEUR DÉFICIT SE COMBLER PROGRESSIVEMENT ET DÉPASSENT DESORMAIS SOUVENT LES NIVEAUX MOYENS**

**Les calcaires fissurés de l'Ouest et du Nord du département** ont un niveau qui a notablement baissé depuis l'hiver dernier et les pluies abondantes. Cette situation n'est en rien préoccupante pour l'instant puisque le déficit léger observé actuellement peut se combler facilement pendant l'hiver.

**La nappe de l'Oxfordien calcaire dans la vallée de l'Huisne** est actuellement légèrement sous la moyenne dans la partie libre à Cherré mais en nette amélioration dans la partie captive au Luart qui a dépassé le niveau moyen à la mi-Mai et est resté au-delà durant l'été.

**L'Aquifère des sables du Cénomaniens** très surveillé dans notre département voit sa situation s'améliorer dans sa partie profonde du fait de la pression de prélèvement modérée cet été. Dans la partie libre par contre aux stations de Savigné-L'Évêque et d'Allonnes représentatives de la partie supérieure de la nappe au voisinage du Mans, on voit les courbes évoluer au voisinage de la moyenne avec une tendance à la stabilité ou à la baisse.

Dans le secteur du plateau calaisien, la nappe des Tuffeaux ou craies **du Séno-Turonien** remonte de manière très intéressante et dépasse désormais depuis le mois de Mars le niveau de la triennale humide.

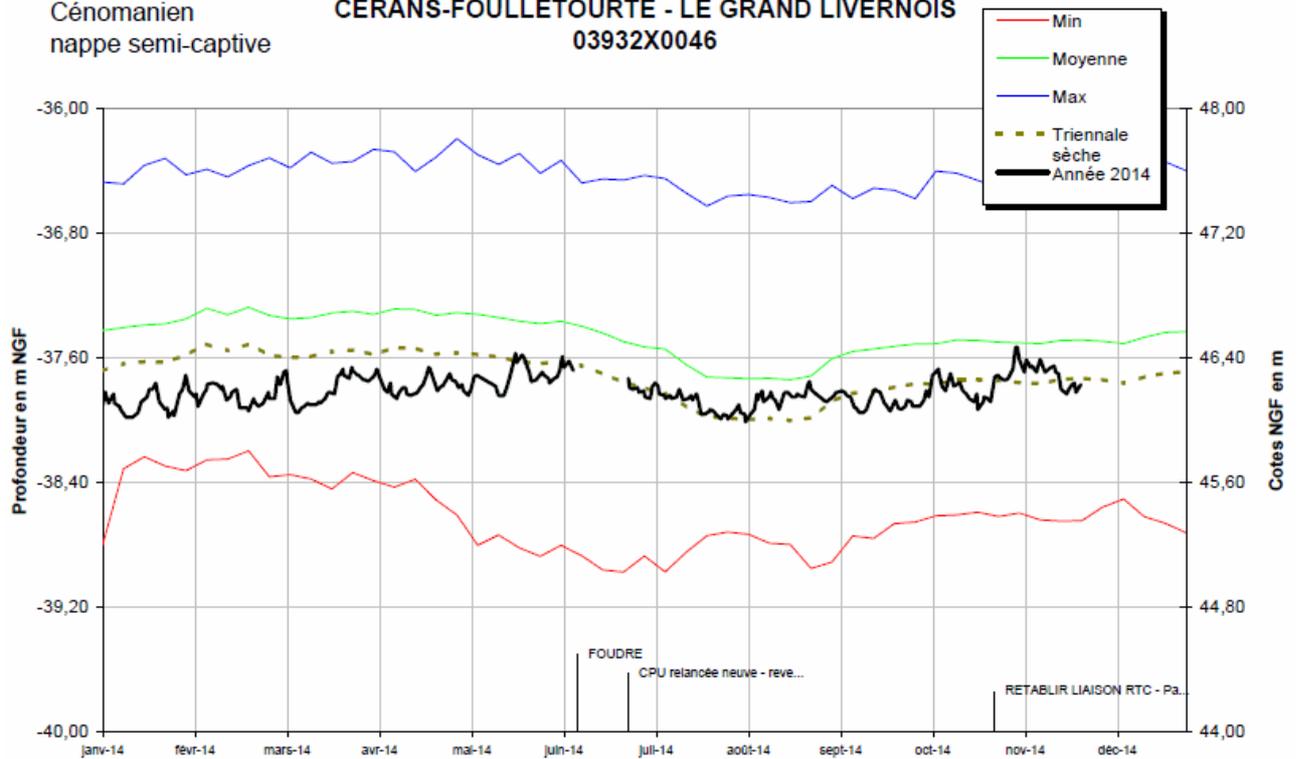
Pour cet étage géologique, la situation la plus sévère en 2014 reste un secteur localisé au Sud du Loir pour le Séno-Turonien entre Le Lude et Aubigné-Racan. Cette nappe se trouve encore actuellement au minimum connu, sans aucune inflexion à la remontée.

**L'état des nappes est variable car les pluies d'automne n'ont pas été abondantes dans notre région. La période de recharge des nappes est traditionnellement l'hiver et pourra commencer aux prochains épisodes pluvieux s'il s'en présente.**

**La situation des aquifères profonds est plutôt bonne en regard de ces dix dernières années après deux hivers pluvieux et un été 2014 sans fortes chaleurs et avec des orages nombreux qui ont permis de diminuer les pompages en nappe.**

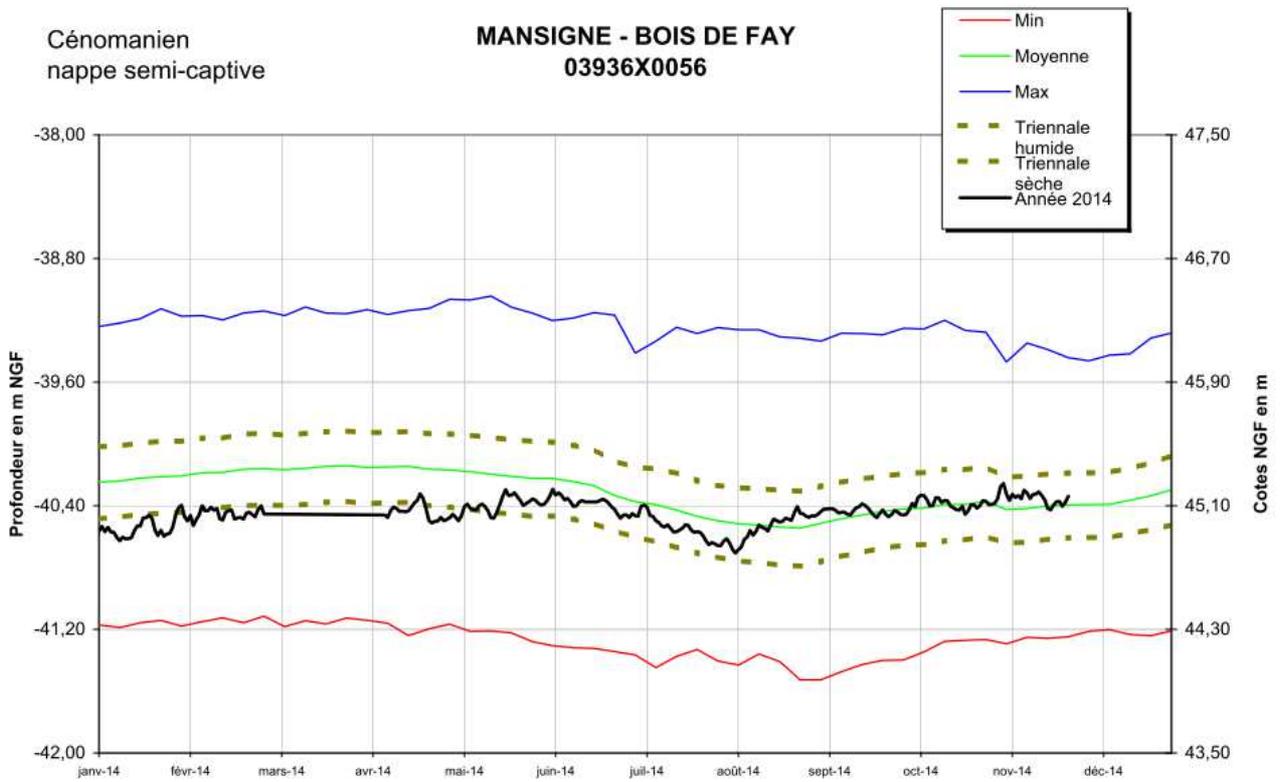
Cénomaniens  
nappe semi-captive

**CERANS-FOULLETOURTE - LE GRAND LIVERNOIS**  
03932X0046



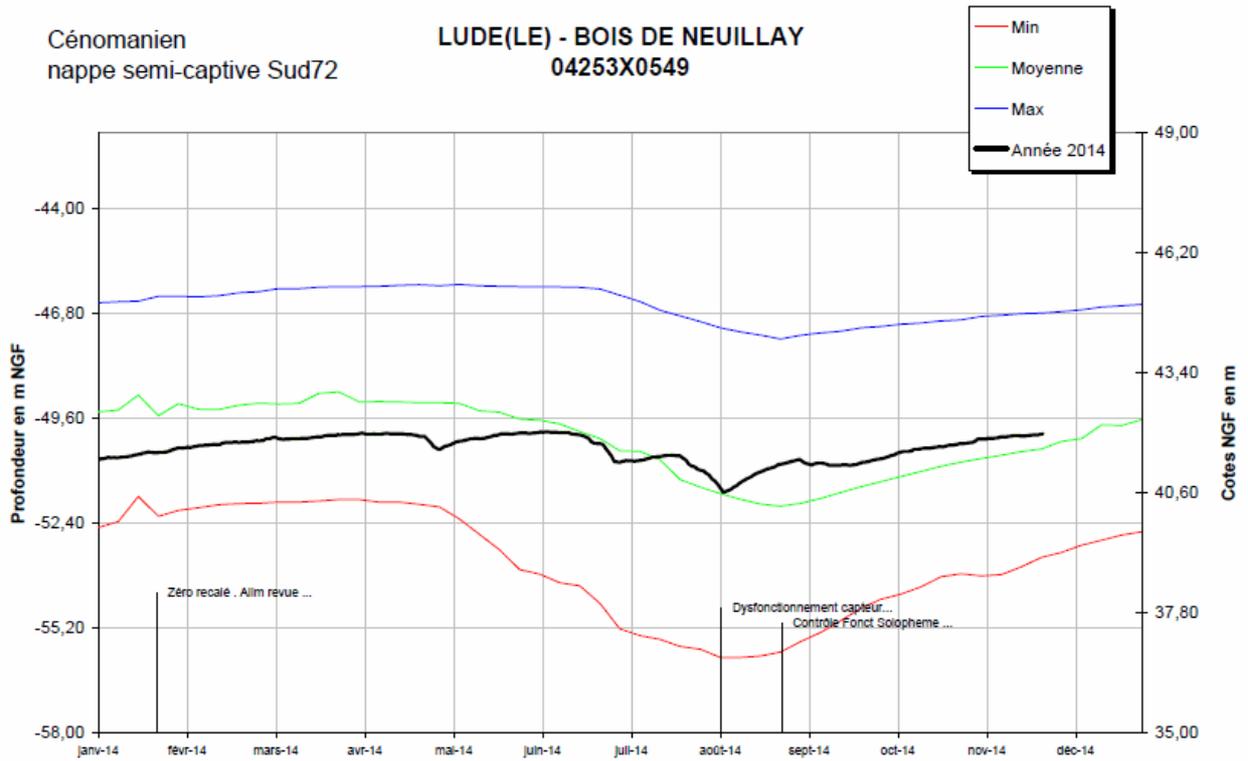
Cénomaniens  
nappe semi-captive

**MANSIGNE - BOIS DE FAY**  
03936X0056



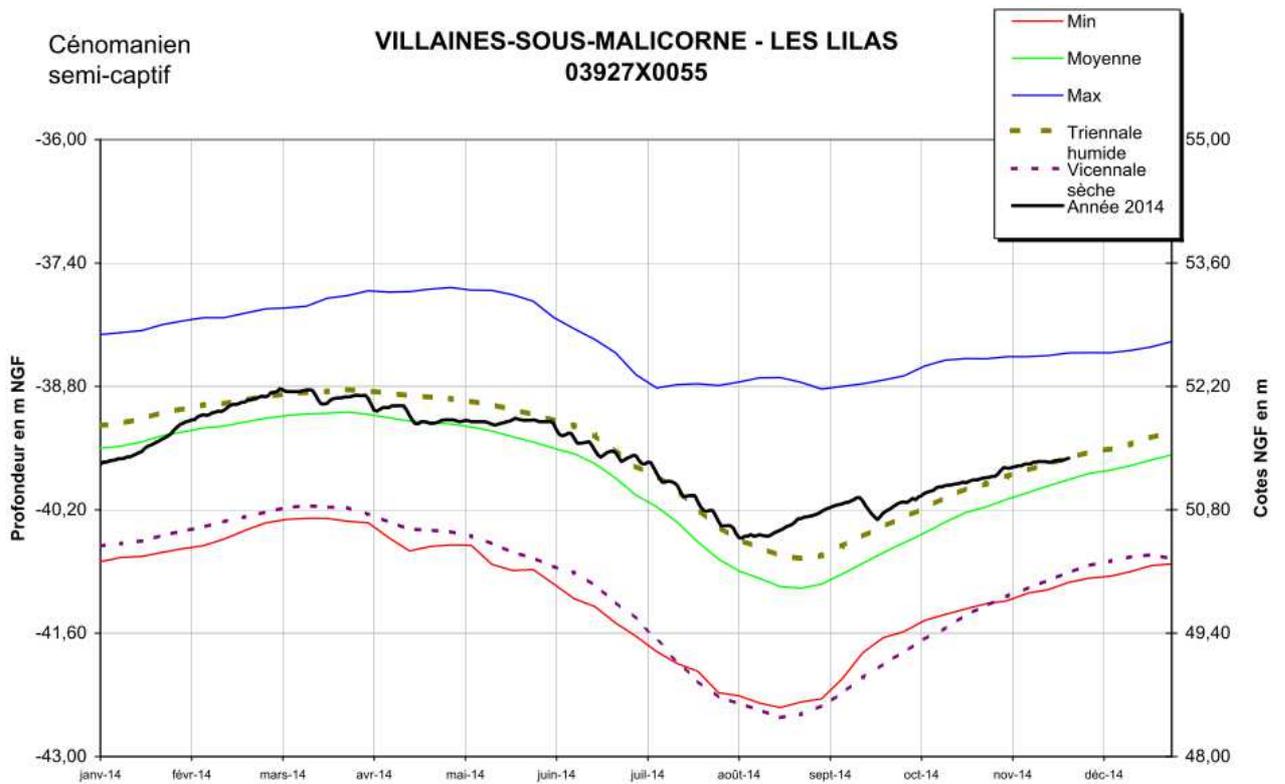
Cénomaniens  
nappe semi-captive Sud72

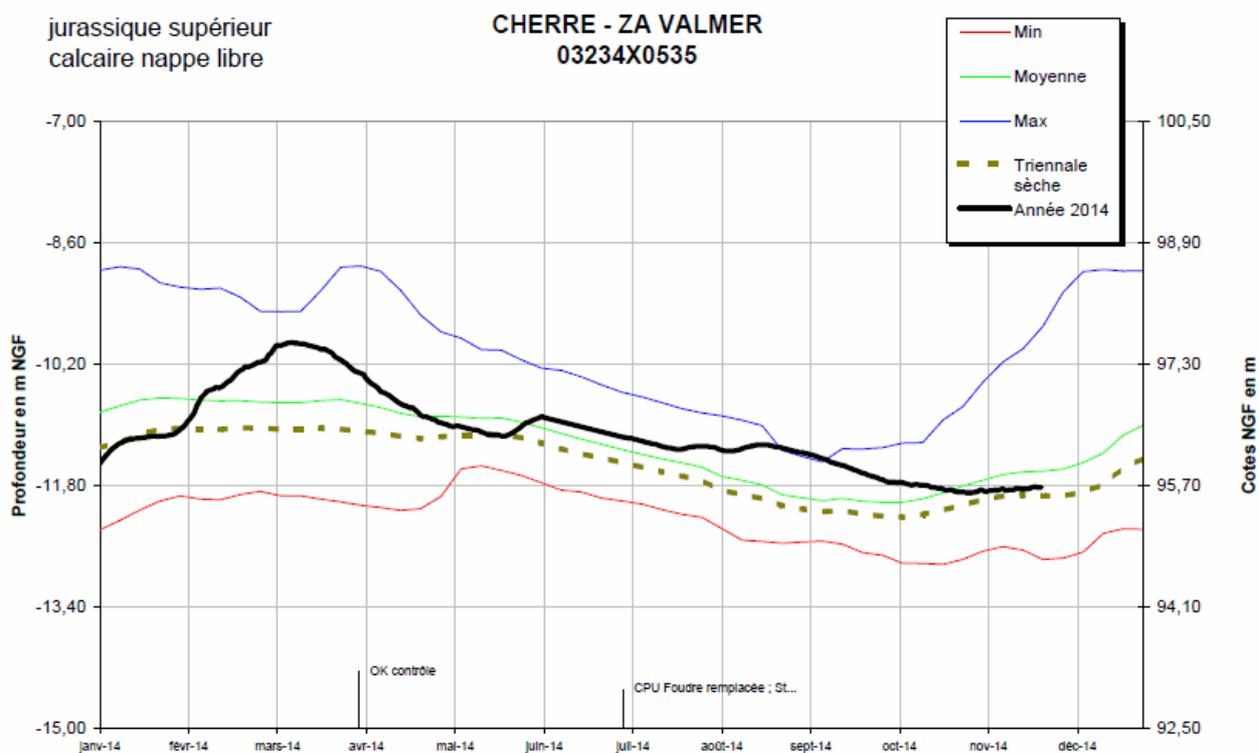
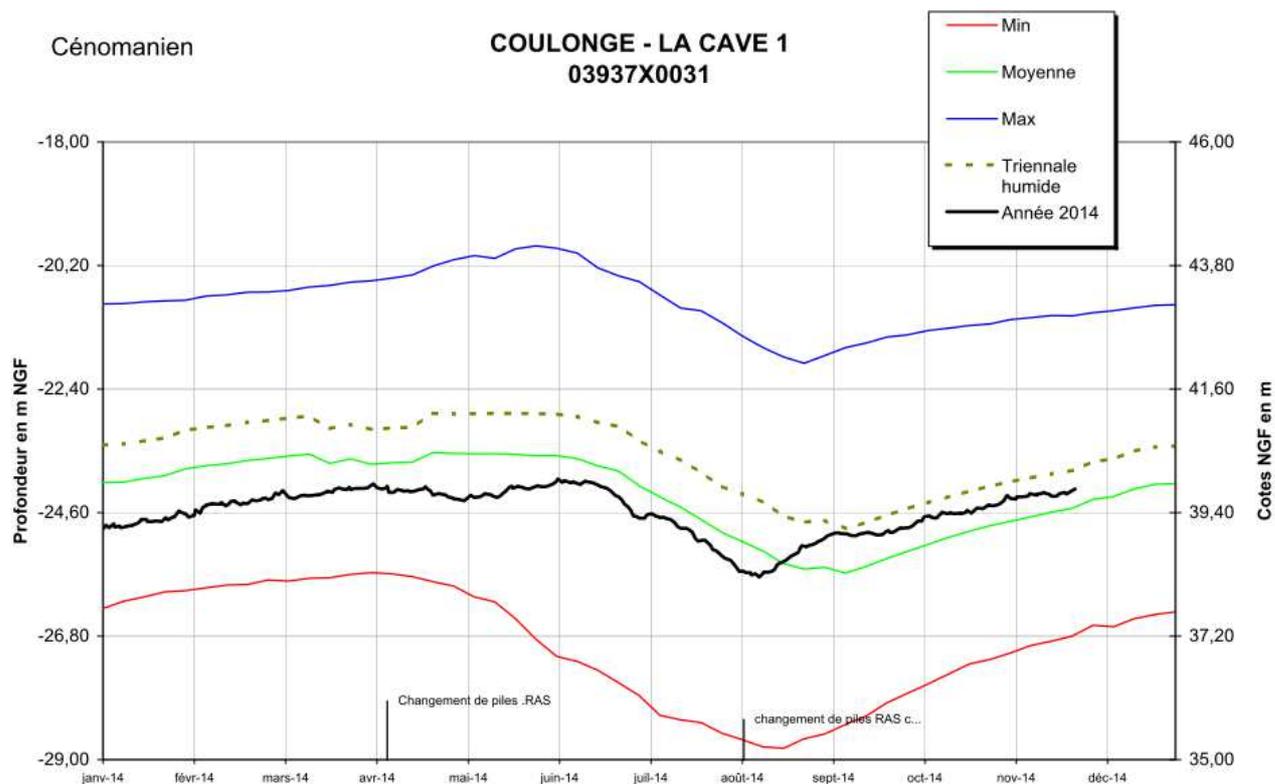
LUDE(LE) - BOIS DE NEULLAY  
04253X0549

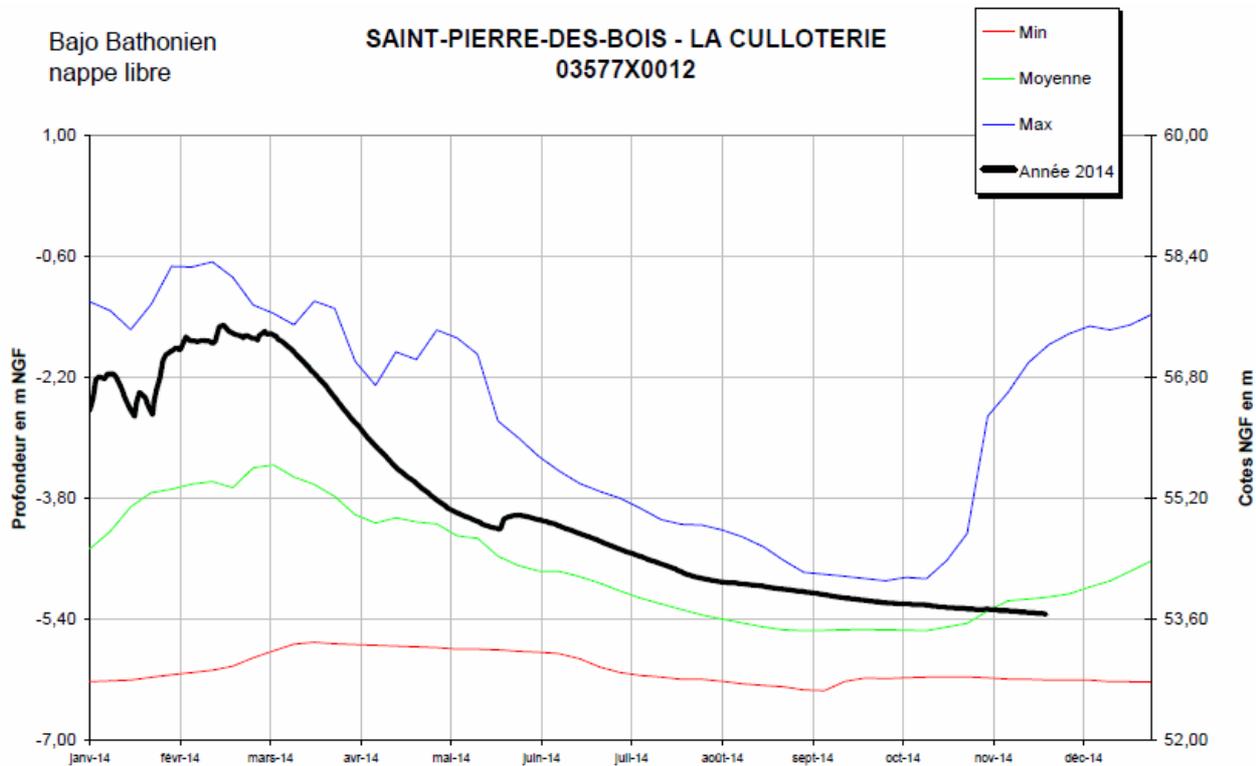
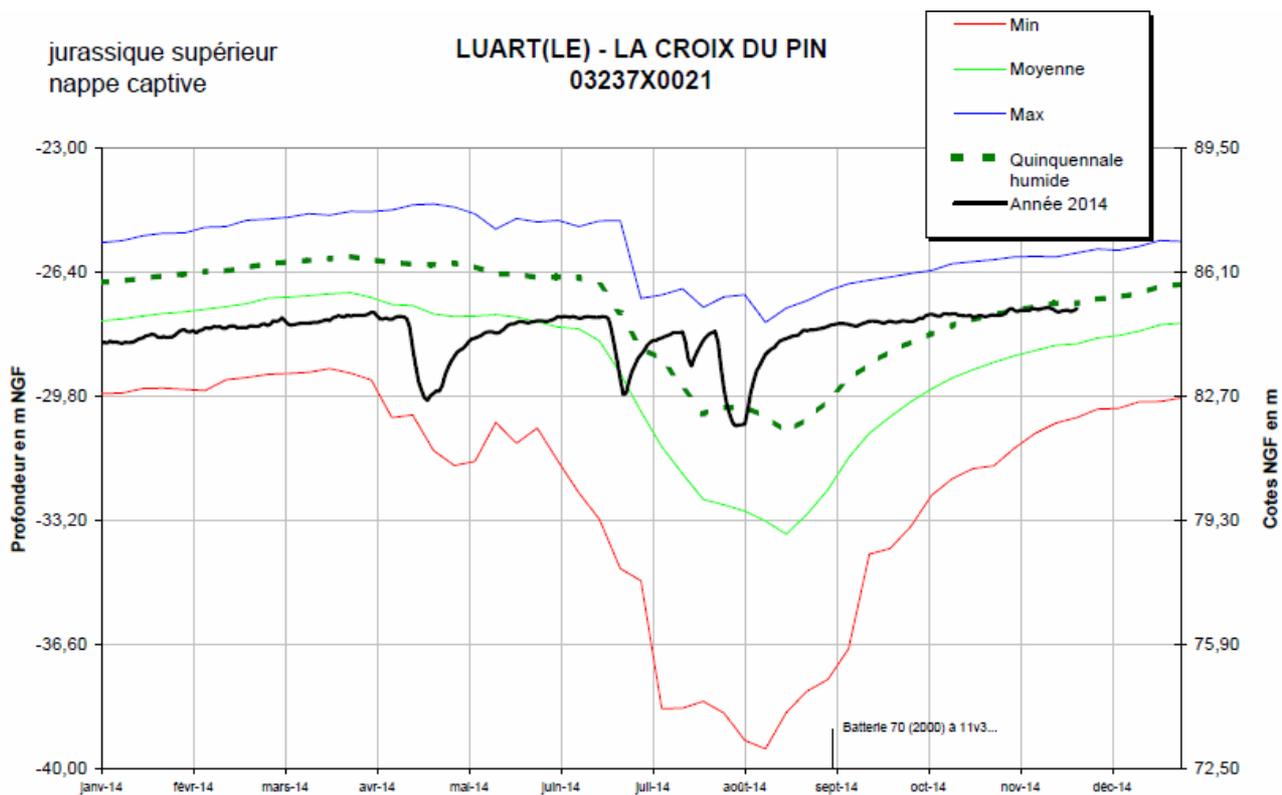


Cénomaniens  
semi-captif

VILLAINES-SOUS-MALICORNE - LES LILAS  
03927X0055

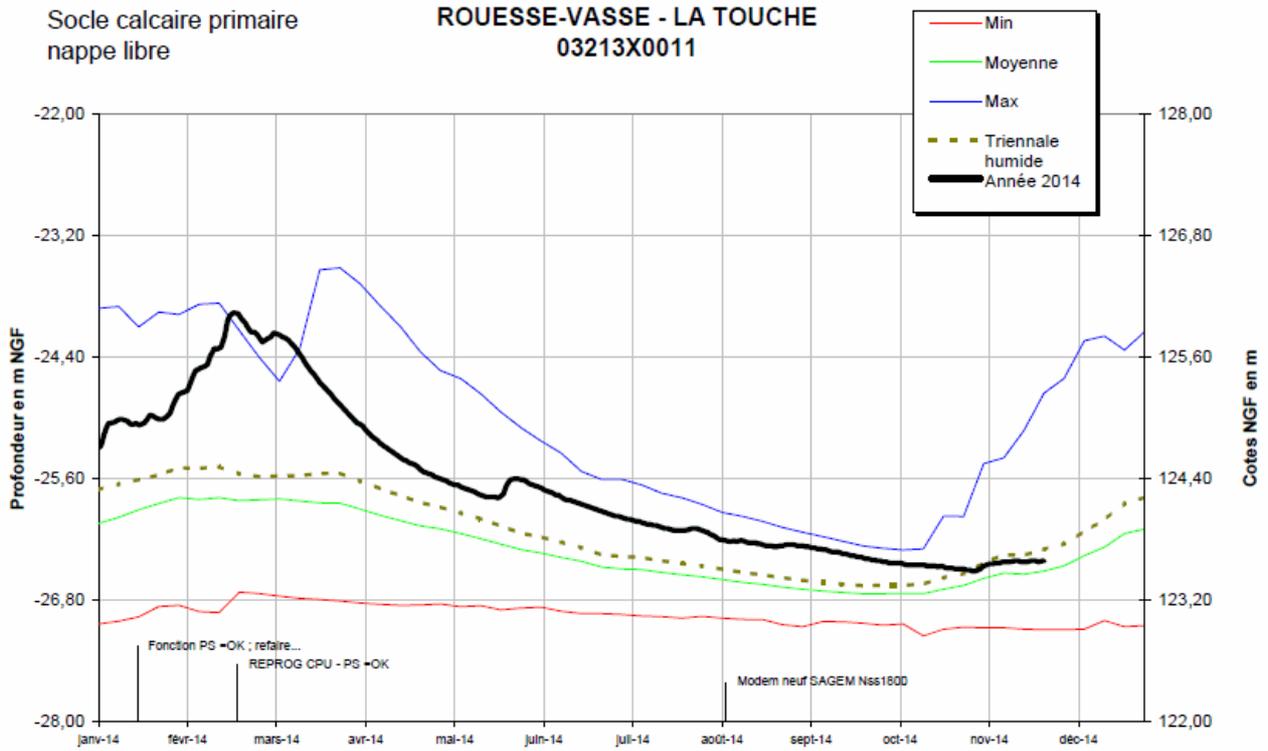






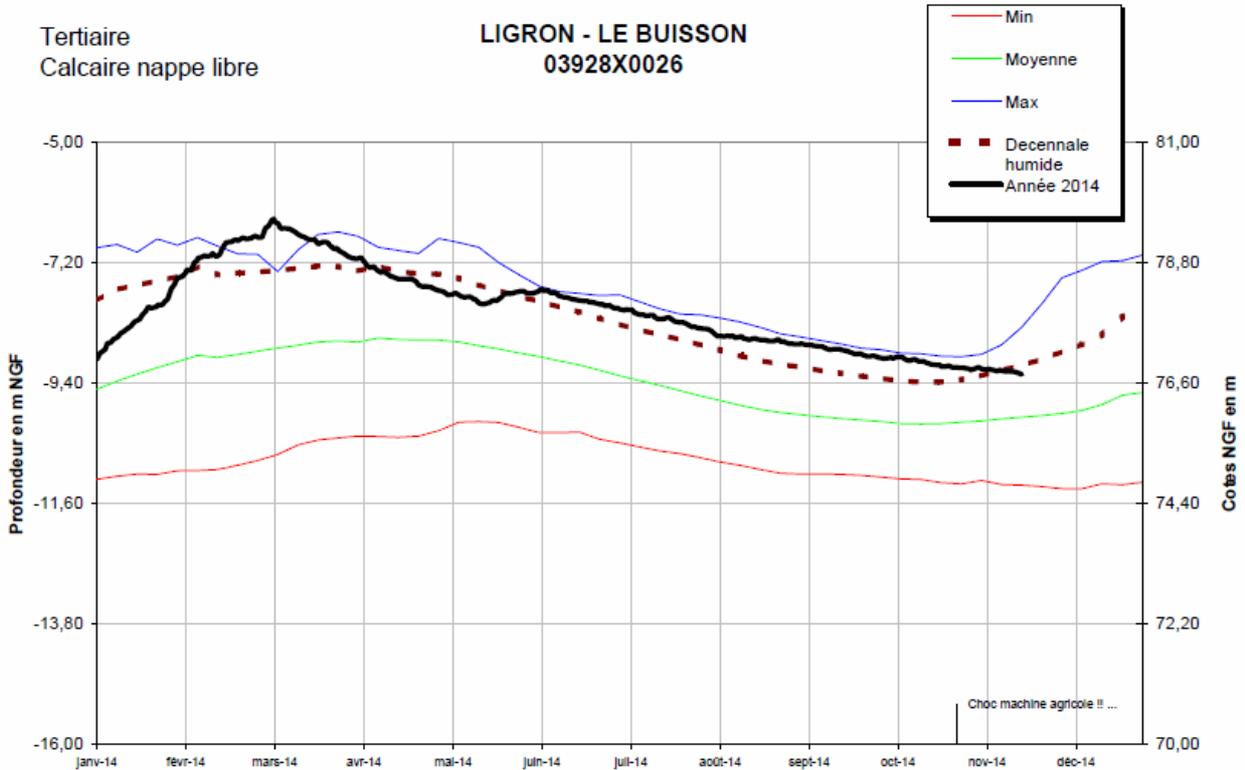
Socle calcaire primaire  
nappe libre

**ROUESSE-VASSE - LA TOUCHE**  
03213X0011



Tertiaire  
Calcaire nappe libre

**LIGRON - LE BUISSON**  
03928X0026



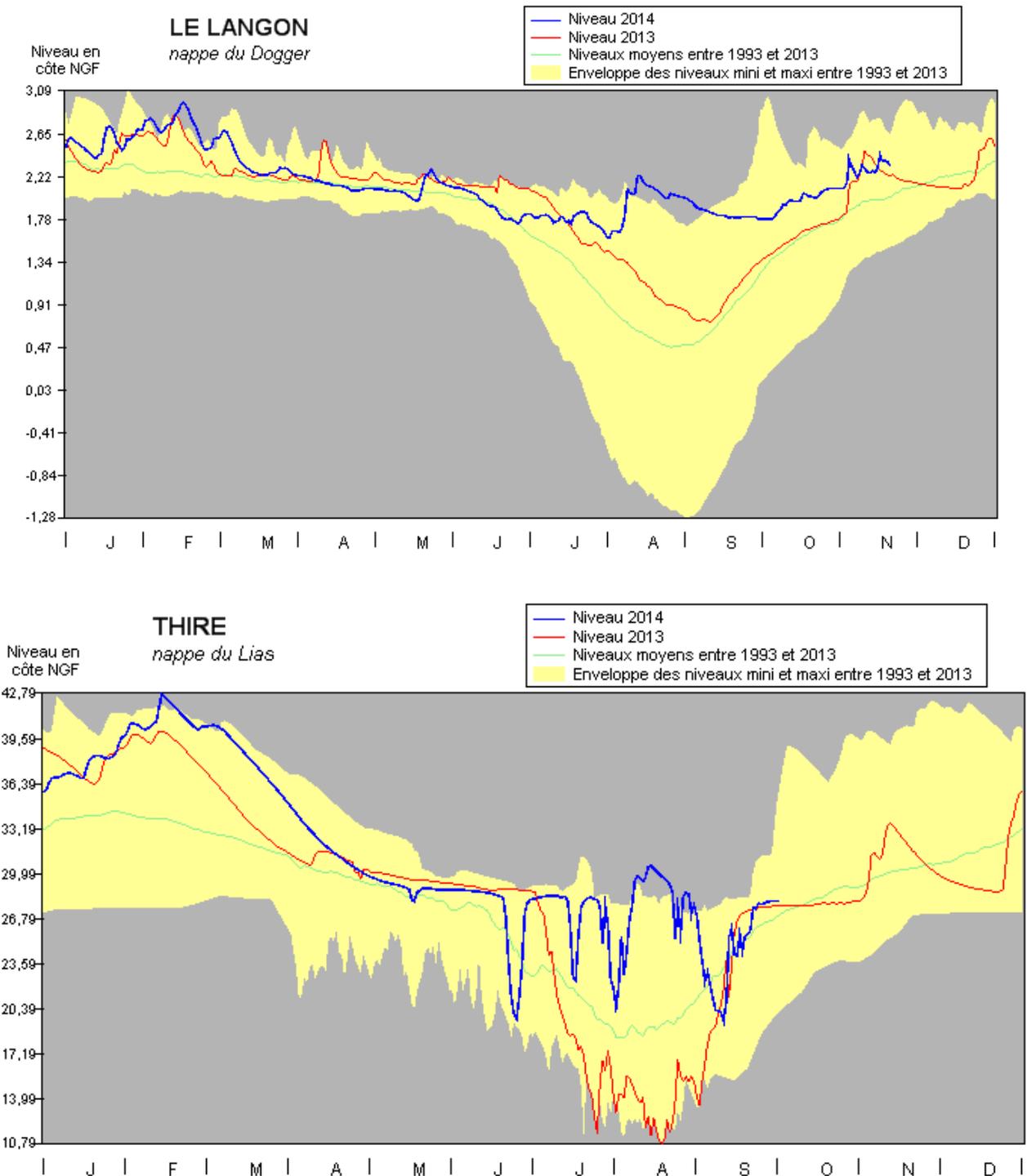
### 3.5. Vendée

Source : Conseil général de Vendée

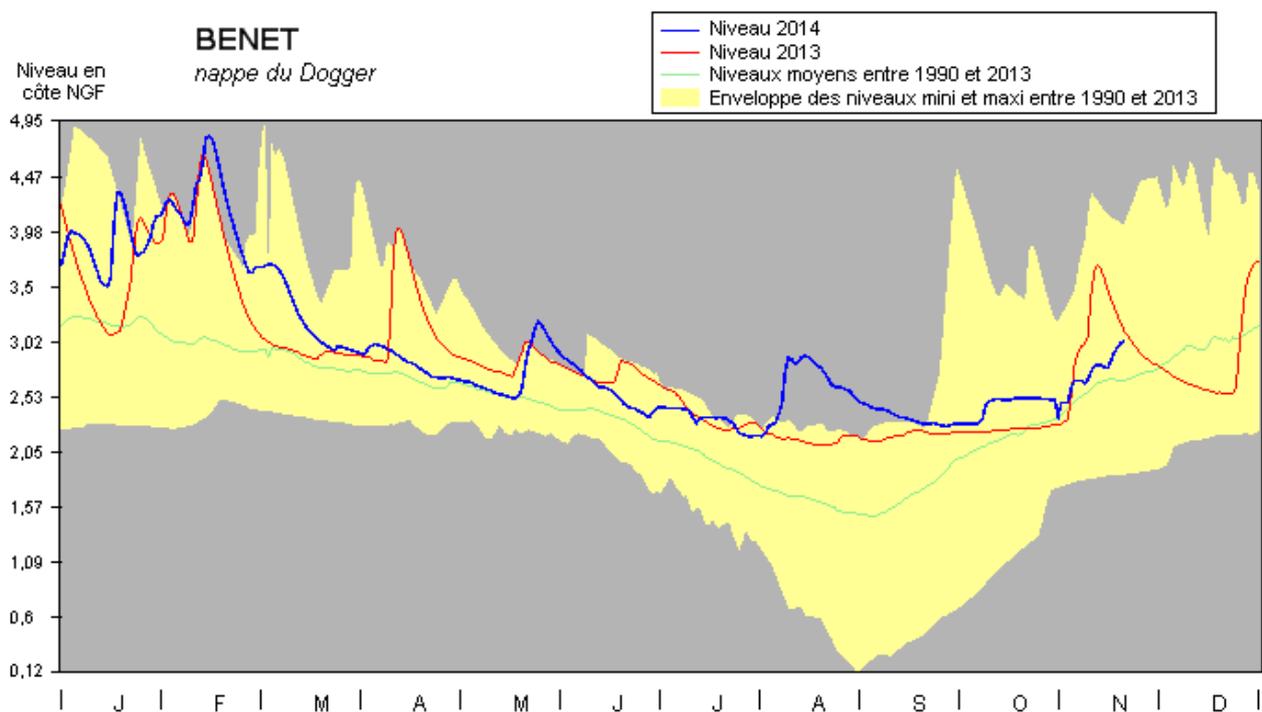
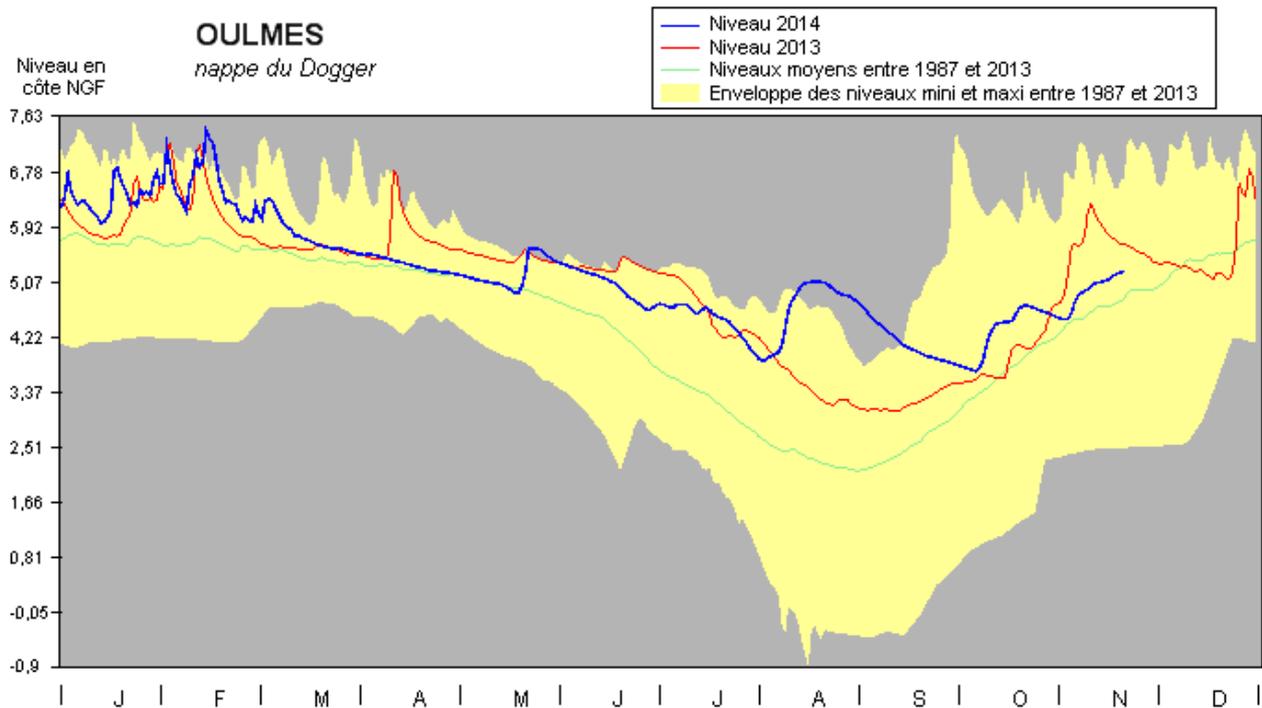
<http://observatoire-eau.vendee.fr>

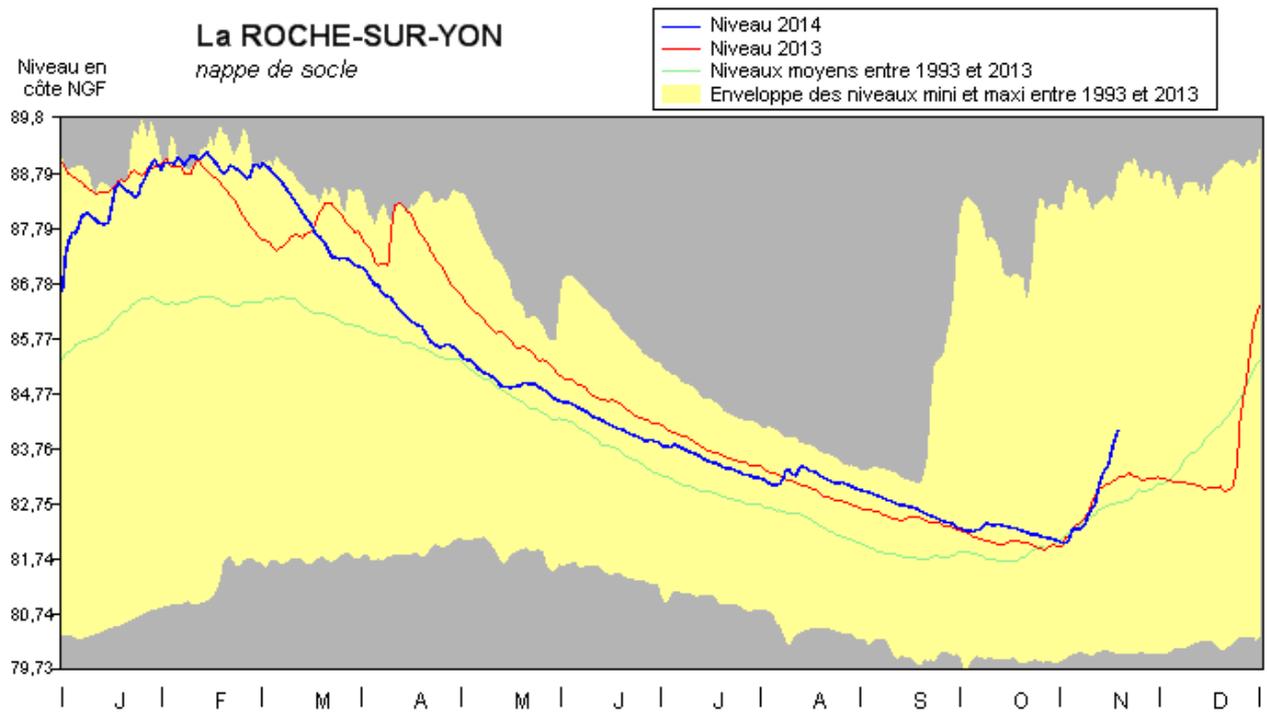
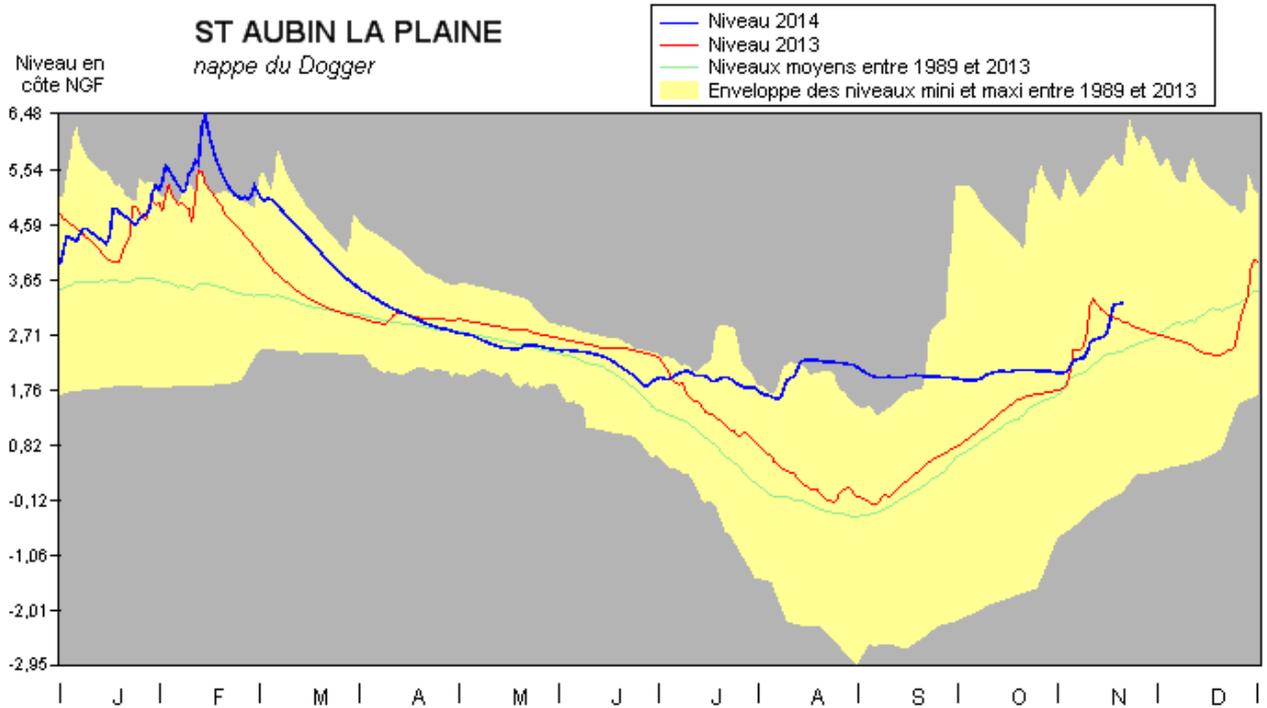
#### Situation au 05 décembre 2014

Excepté Oulmes, le niveau des nappes de Vendée est supérieur aux moyennes de saison.



Attention : piézomètre à proximité d'un point de prélèvement

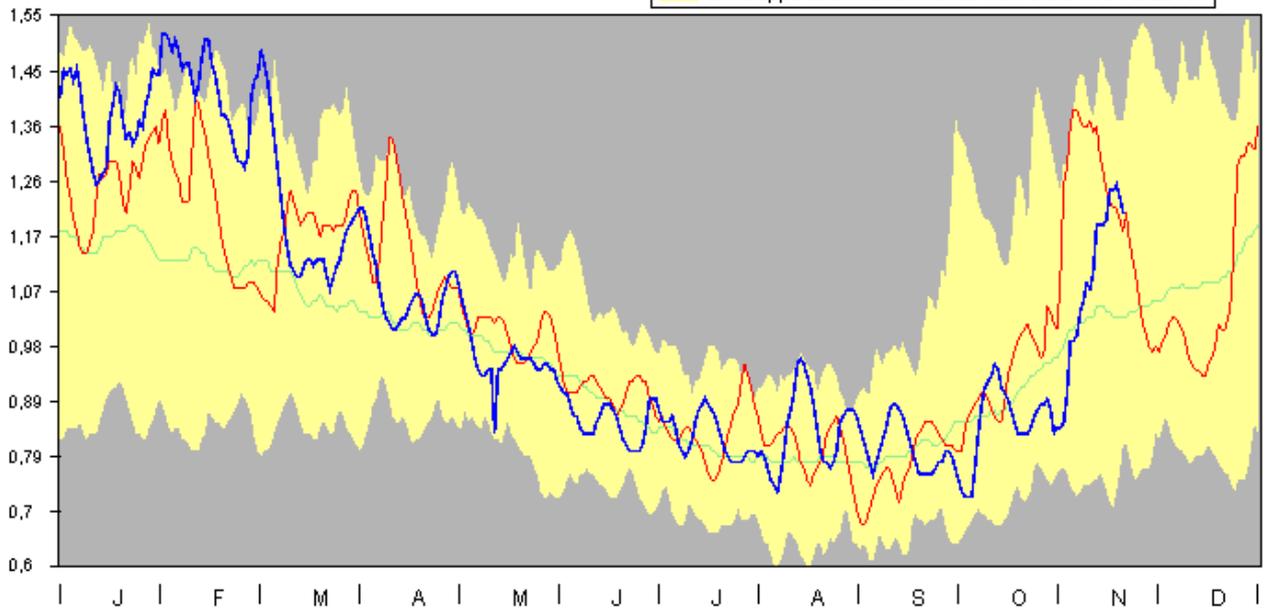




# BOUIN

*nappe des Calcaires Eocènes*

Niveau en  
côte NGF



## 4. Niveau des retenues

### 4.1. Les retenues de Vendée

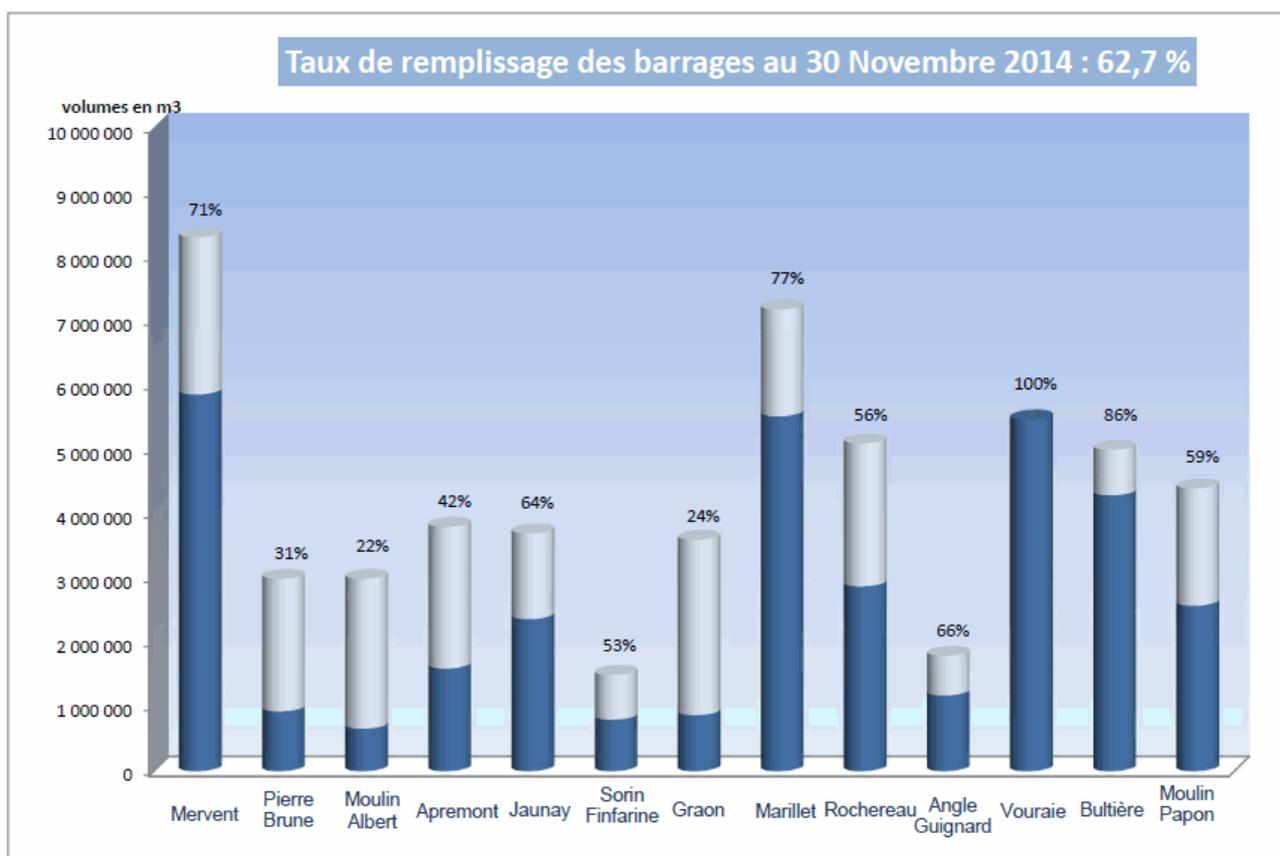
Source : Conseil général de Vendée

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

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



Au 30 novembre, le taux global de remplissage des barrages d'eau potable de la Vendée est de 62.7% soit un volume total stocké de 35.01 millions de m3.



## 4.2. Les retenues du Maine et Loire

Communauté d'Agglomération du Choletais

Mise à jour : 02/12/2014



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

Bilan au : **02-déc.-14**

Remplissage actuel : **9,70 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
04-nov.-14	94%	-0,25 m	0,01 m	8 000 m3	38%	-5,48 m	0,09 m	103 950 m3	48%
11-nov.-14	94%	-0,22 m	0,03 m	24 000 m3	40%	-5,23 m	0,25 m	313 951 m3	50%
18-nov.-14	96%	-0,15 m	0,07 m	56 000 m3	42%	-4,93 m	0,30 m	379 174 m3	52%
25-nov.-14	97%	-0,12 m	0,03 m	24 000 m3	44%	-4,72 m	0,21 m	271 018 m3	54%
02-déc.-14	96%	-0,14 m	-0,02 m	-16 000 m3	45%	-4,59 m	0,13 m	167 773 m3	55%

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

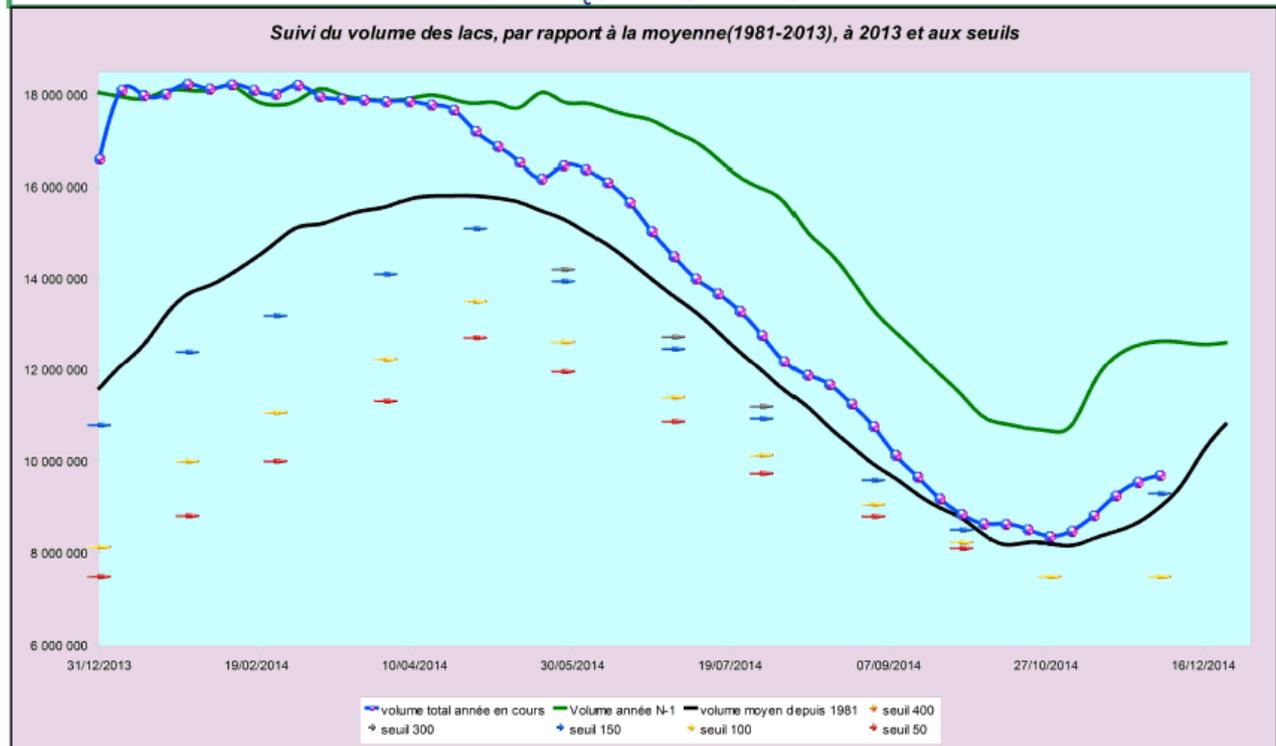
VANNAGE : 200 L/s + SURVERSE

0 L/s

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

Soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou : **0,20 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 Risques Naturels  
et Technologiques**

5 rue Françoise Giroud  
CS 16326  
44263 NANTES CEDEX 2

Tél : 02.72.74.76.90  
Fax : 02.72.74.75.79

Directeur de publication :  
Hubert FERRY-WILCZEK

ISSN :  
2109-0025