

## **Bulletin de situation mensuel** **Avril 2018**

**Résumé :** Les précipitations d'avril ont été plutôt excédentaires au nord de la région, conformes aux moyennes ailleurs. Suivant un début d'année humide à très humide, cela permet aux différents compartiments hydrologiques de retrouver une situation conforme aux moyennes voire supérieures.

Les barrages réservoirs sont proches de leur remplissage maximal.

Les débits des rivières sont presque partout excédentaires, notamment sur les zones de socle qui voient souvent le mois d'avril marquer le début d'étiage.

Les nappes ont bénéficié d'une recharge importante, leur permettant pour la plupart (à l'exception notable du Cénomaniens captif) de retrouver des niveaux proches des moyennes, voire au-dessus. Les nappes les plus réactives ont amorcé leur vidange estivale.



Présentation de l'hydrométrie aux élus du Syndicat de Bassin Oudon Sud  
Station Chatelais sur l'Oudon, 06/04/2018

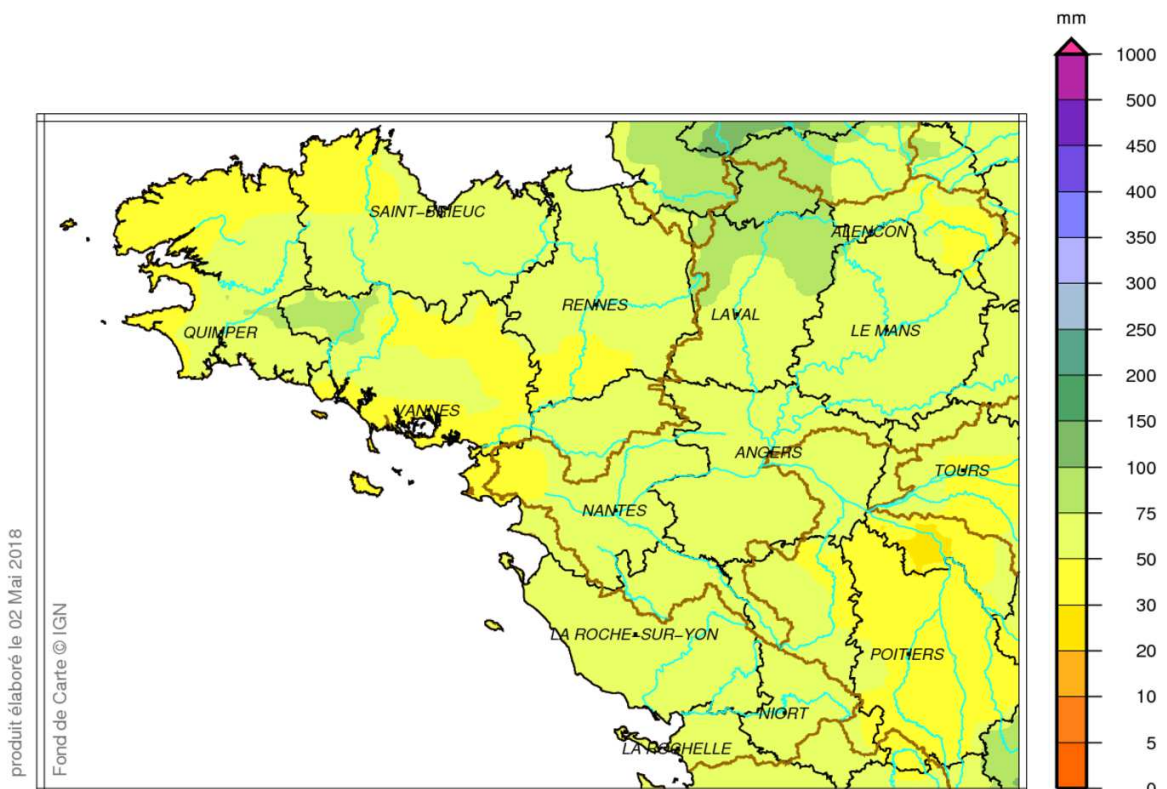
# 1. Pluviométrie :

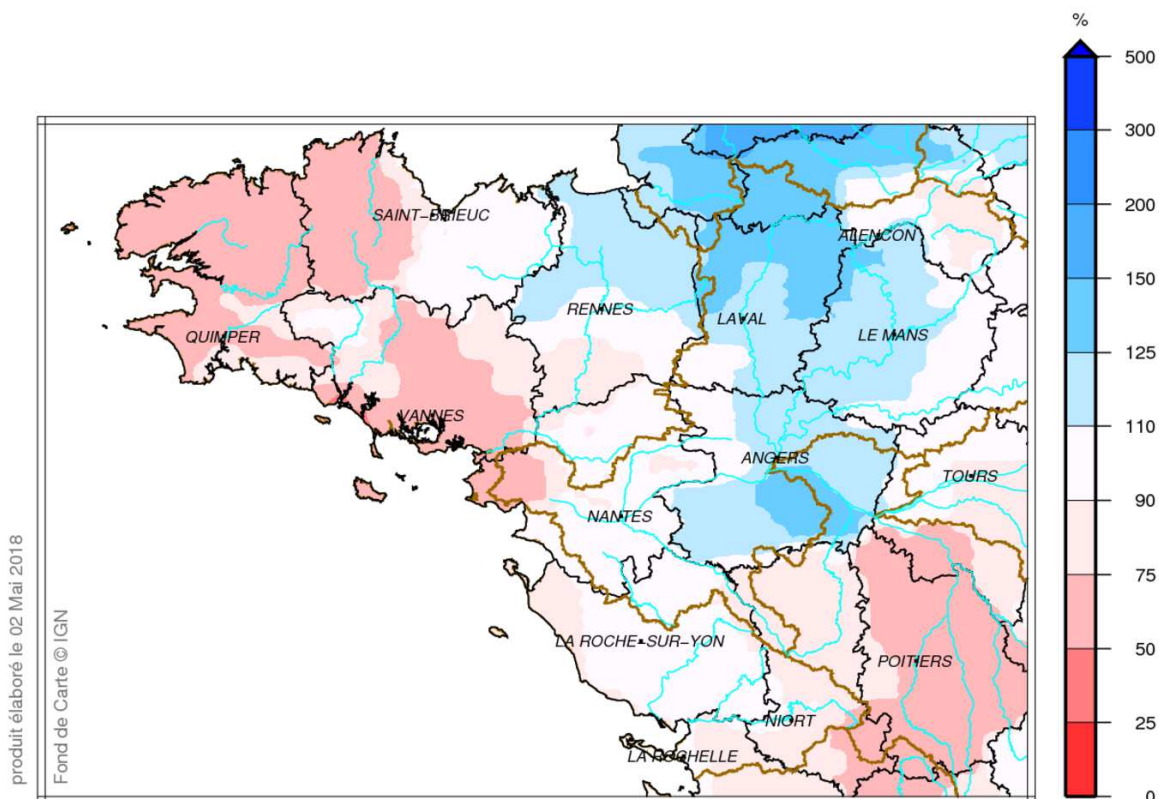
## Pluviométrie du mois d' avril 2018 :

Précipitations assez homogènes entre 40 et 70 mm, mais plus de 80 mm sur le nord de la Mayenne. Le Maine-et-Loire et les deux départements plus au nord sont excédentaires ou dans la norme. La Vendée et la Loire-Atlantique sont déficitaires sur la partie littorale, dans la norme ailleurs.



Bassin Loire aval  
Cumul de précipitations  
Avril 2018

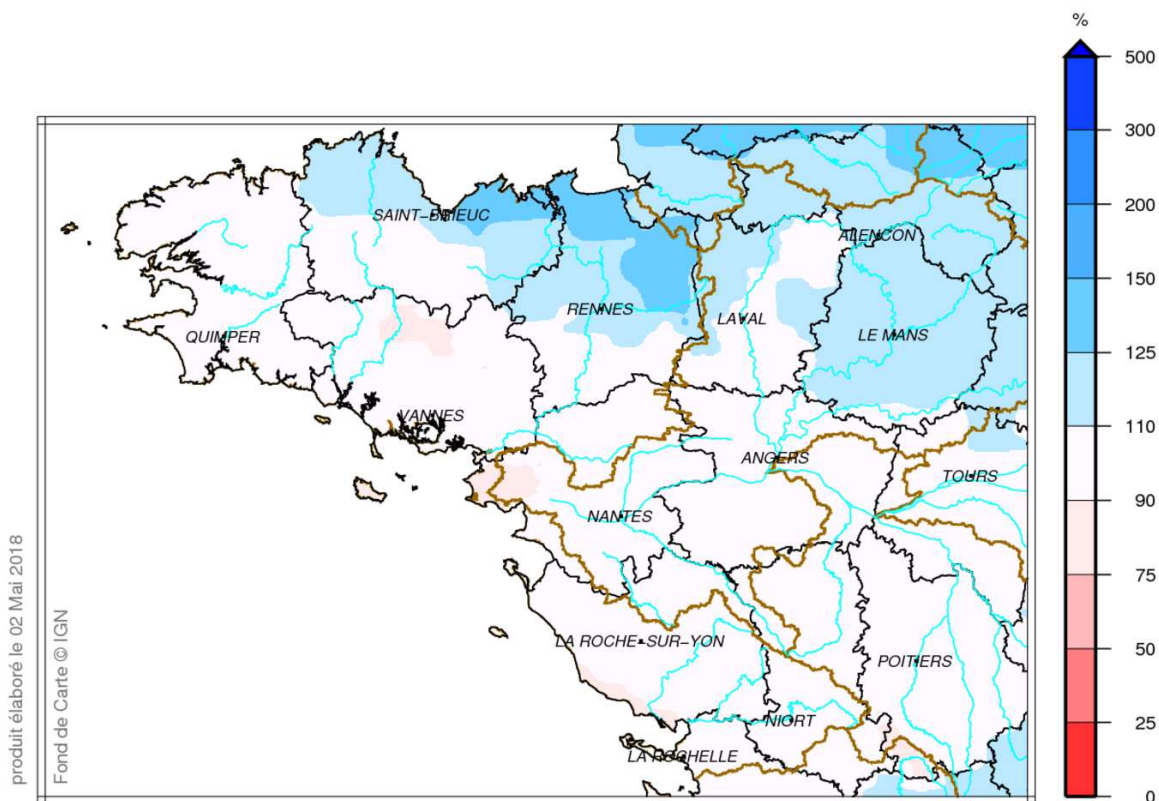




**Pluviométrie de septembre 2017 à avril 2018 :**

Plus de 500 mm sur les collines d'Ernée, moins de 300 mm sur l'est du Maine-et-Loire, 300 à 500 mm sur la majeure partie des Pays-de-la-Loire. Excédentaire sur la Sarthe, les collines d'Ernée et les Coëvrons, dans la norme sur le reste du territoire, localement déficitaire sur la côte.



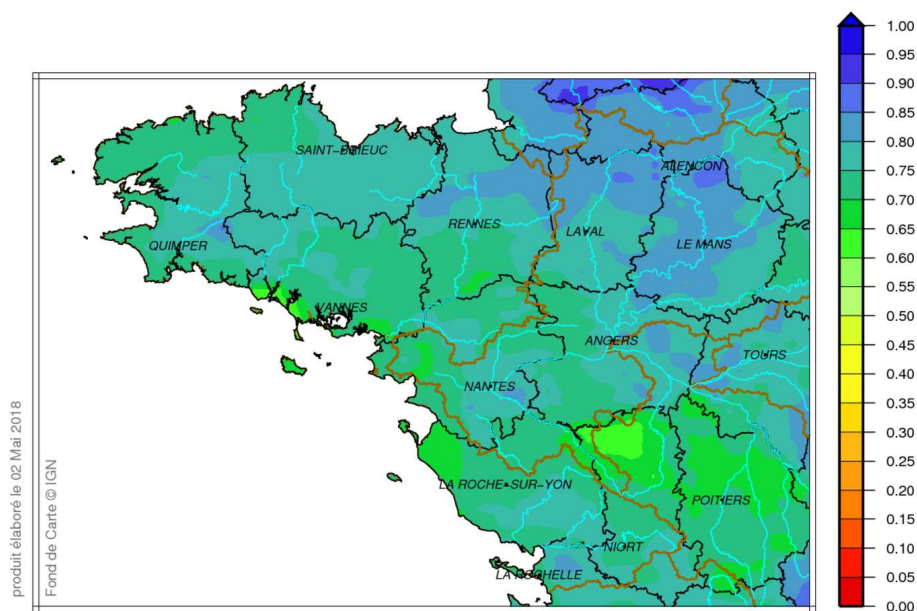


### Indice d'humidité des sols au 1er mai 2018 :

L'indice se situe autour de 0,7

L'écart à la normale au 1er mai montre un excédent autour de 20 %.

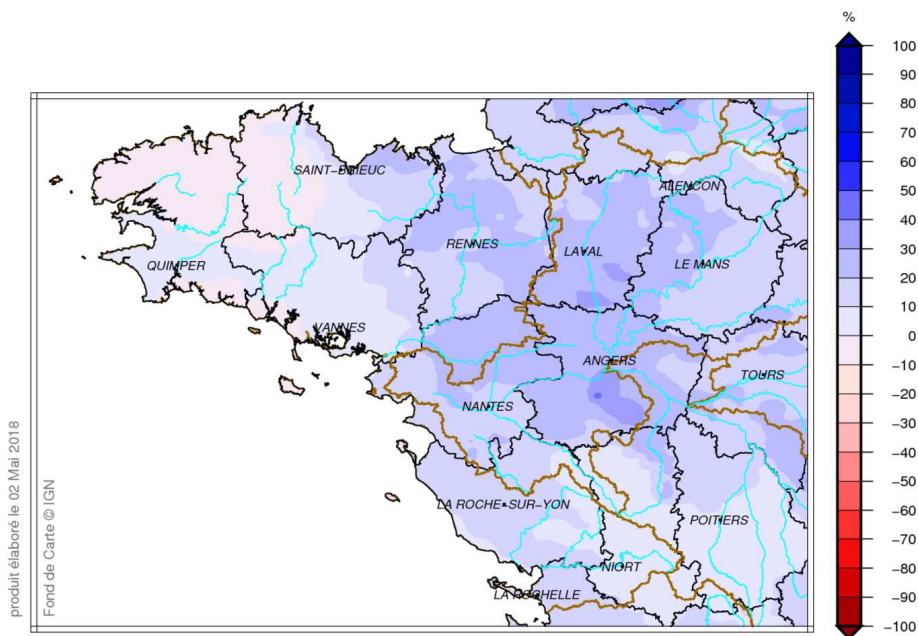
Bassin Loire aval  
Indice d humidité des sols  
le 1 Mai 2018



produit élaboré le 02 Mai 2018

Fond de Carte © IGN

Bassin Loire aval  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l indice d humidité des sols  
le 1 Mai 2018



produit élaboré le 02 Mai 2018

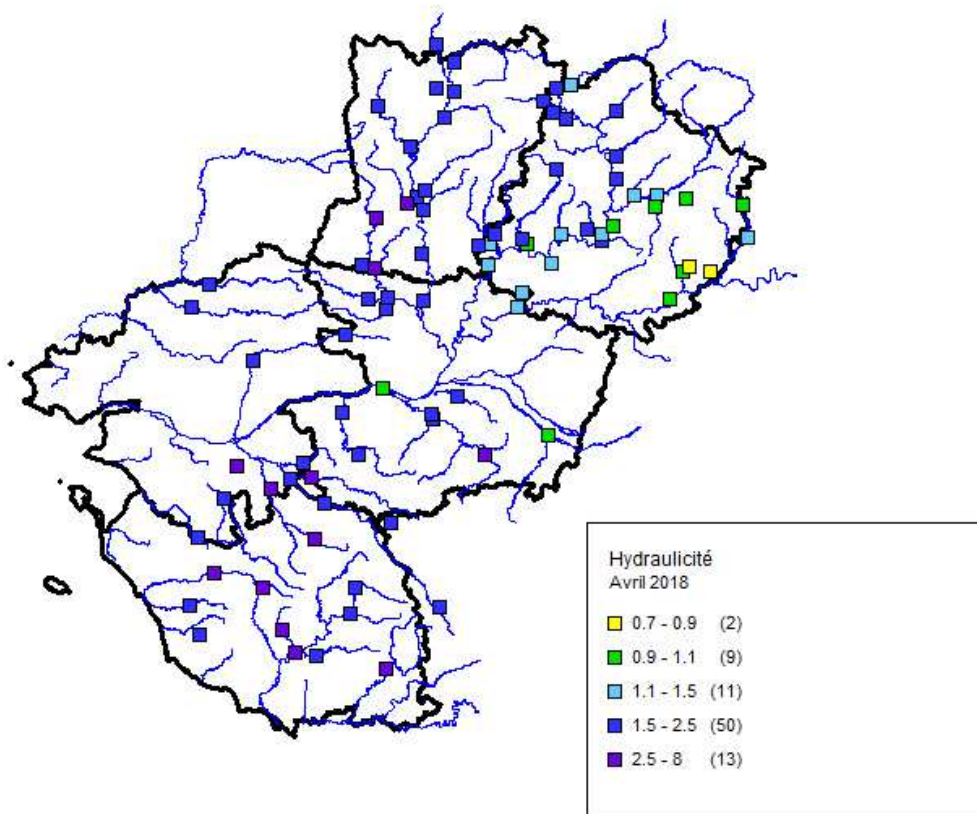
Fond de Carte © IGN

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



A l'exception de l'est de la Sarthe, qui connaît à la fois des précipitations et une humidité des sols dans la moyenne, et donc des débits dans la moyenne, les débits des rivières de la région sont excédentaires. Les excédents les plus importants se situent là où le mois d'avril voit généralement commencer l'étiage, c'est-à-dire sur les parties les plus imperméables de la région.

*Information : l'hydrométrie du bassin de la rivière Vendée, où se situe la station de Pissotte, est désormais géré par la DREAL Nouvelle Aquitaine, 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	2,12	112	<b>Moy. Bassin %</b>
J7963010	Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	2,2	120	<b>116</b>

Bassin de l'Erdre						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M6323010	Erdre (L')	CANDE	1968	1,91	91	<b>Moy. Bassin %</b>
M6333020	Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	2,24	124	<b>107</b>

Bassin de la Loire						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
L8000020	Loire (La)	SAUMUR		1,05	5	<b>Moy. Bassin %</b>
M5300010	Loire (La)	MONTJEAN	1842	1,08	8	<b>7</b>

Bassin de la Sarthe						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M0050620	Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	1,45	45	
M0104010	Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	2,33	133	
M0114910	Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	1,86	86	
M0124010	Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	1,74	74	
M0134010	Orthe (L')	DOUILLET	1995	1,6	60	
M0153010	Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	2,04	104	
M0243010	Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	1,51	51	
M0250610	Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	1,55	55	
M0416010	Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAINES	1989	1,03	3	
M0421510	Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	1,1	10	
M0424810	Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0,98	-2	

M0434010	Vive Parence. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	1,17	17	
M0500620	Sarthe (La)	SPAY	1952	1,4	40	
M0504510	Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	1,03	3	
M0514010	Rhone (Le)	GUECELARD	1988	1,53	53	
M0525210	Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	1,56	56	
M0535010	Gée (La)	FERCE	1984	1,32	32	
M0544010	Vezeanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	1,31	31	
M0556030	Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	1	0	
M0566220	Berdin (Le)	TENNIE	1982	1,72	72	
M0583020	Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	1,56	56	
M0633010	Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	2,07	107	
M0653110	Vaige (La)	BOUESSAY	1980	1,46	46	
M0674010	Taude (La)	SAINT BRICE	1981	1,64	64	<b>Moy. Bassin %</b>
M0680610	Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	1,45	45	<b>50</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	0,92	-8	
M1233040	Braye (La)	SARGE	1990	1,13	13	
M1254010	Tusson (Le)	LA CHAPELLE GAUGAIN	1994	0,89	-11	
M1313010	Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUER	1982	0,99	-1	
M1324010	Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0,82	-18	
M1341610	Loir (Le)	FLEE	1990	0,97	-3	
M1531610	Loir (Le)	DURTAL	1960	1,12	12	<b>Moy. Bassin %</b>
M1534510	Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNÉ	1992	1,17	17	<b>0</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	2,17	117	
M3133010	Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	1,97	97	
M3223010	Colmont (La)	OISSEAU	1991	1,97	97	
M3230920	Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	1,99	99	
M3253110	Aron (L')	MOULAY	1973	1,81	81	



M3313010	Ernée (L')	ERNEE	1989	1,94	94	
M3323010	Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	2,02	102	
M3340910	Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	2,12	112	
M3423010	Jouanne (La)	FORCE	1968	2,02	102	
M3504011	Vicoïn (Le)	NUILLE SUR VICOIN	1973	2,75	175	
M3514010	Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	2,36	136	
M3600910	Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	2,14	114	
M3630910	Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	2,02	102	
M3711810	Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	3,28	228	
M3771810	Oudon (L')	CHATELAIS	1972	2,55	155	
M3774010	Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	2,3	130	
M3823010	Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	2,23	123	
M3834030	Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	1,91	91	<b>Moy. Bassin %</b>
M3851810	Oudon (L')	SEGRE	1994	2,25	125	<b>120</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	1,55	55	
M5102010	Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	3,24	224	
M5214020	Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	1,66	66	
M5222010	Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	2,4	140	
M6013010	Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	2,14	114	<b>Moy. Bassin %</b>
M6013030	Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	2,3	130	<b>121</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	1,81	81	
M7044010	Ouin (L')	MAULEON	1970	2,09	109	
M7112410	Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	2,03	103	
M7213020	Moine (La)	SAINT CRESPIN SUR MOINE	1993	2,68	168	
M7302420	Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	2,24	124	
M7314010	Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	2,16	116	
M7413010	Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	3,29	229	<b>Moy. Bassin %</b>
M7453010	Maine (La)	REMOUILLE	1975	2,6	160	<b>136</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	2,36	136	
M8205020	Ognon (l')	VIAIS	1964	3,97	297	<b>216</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	1,99	99	
N1001510	Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	3,09	209	
N1203020	Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	2,26	126	<b>Moy. Bassin %</b>
N2024010	Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	2,06	106	<b>135</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	2,28	128	
N3024010	Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	2,21	121	
N3222010	Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	2,28	128	
N3301610	Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY-DISSAIS	1969	2,99	199	
N3304120	Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	3,32	232	
N3403010	Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	2,57	157	<b>Moy. Bassin %</b>
N7121810	Vendée (La)	PISSOTTE	1993	2,59	159	<b>161</b>

### 3. Situation des nappes souterraines

#### 3.1. Loire-Atlantique

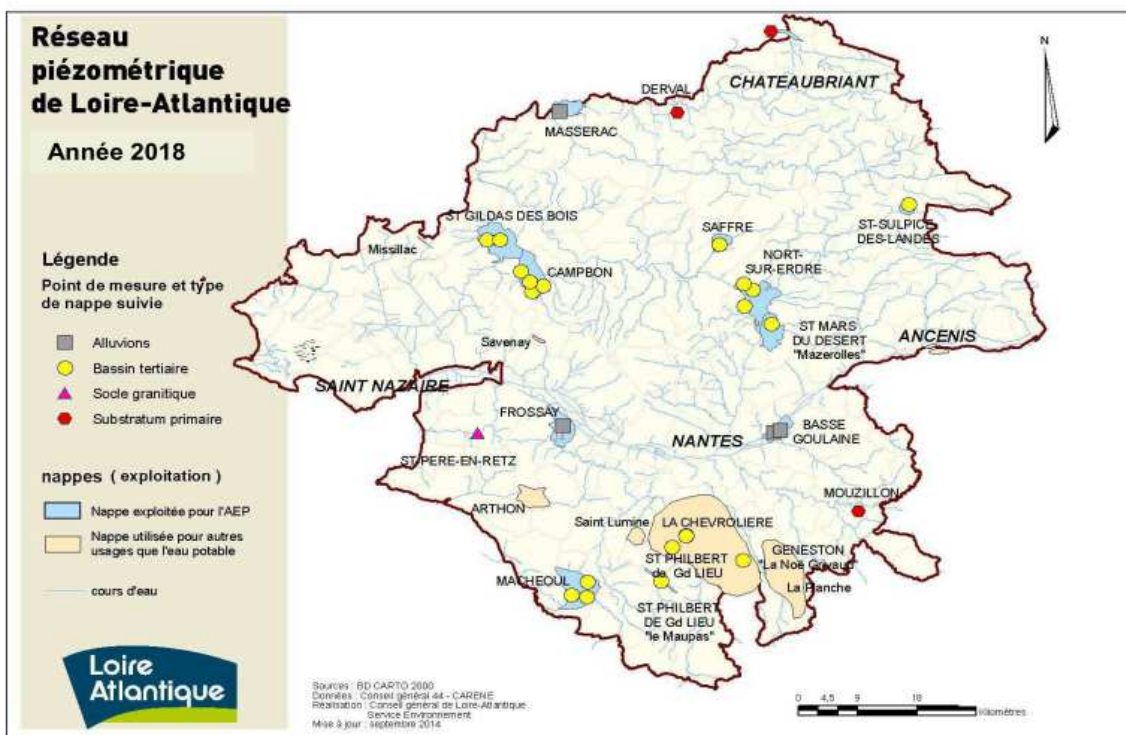


#### NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

SITUATION au 5 mai 2018

#### PREAMBULE

La présente note de situation est établie par le Département 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.



#### SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 5 mai 2018

Les forts épisodes pluvieux successifs enregistrés de décembre à mars en Loire-Atlantique (environ 350 mm cumulés sur ces 4 mois) ainsi que sur le bassin de la Loire et de la Vilaine, ont permis de créer une recharge significative des nappes souterraines présentes sur le département.

Au 5 mai, après cette forte recharge hivernale ayant pallié des niveaux historiquement bas en novembre 2017, les nappes suivies présentent des niveaux globalement conformes à la moyenne vingtennale.

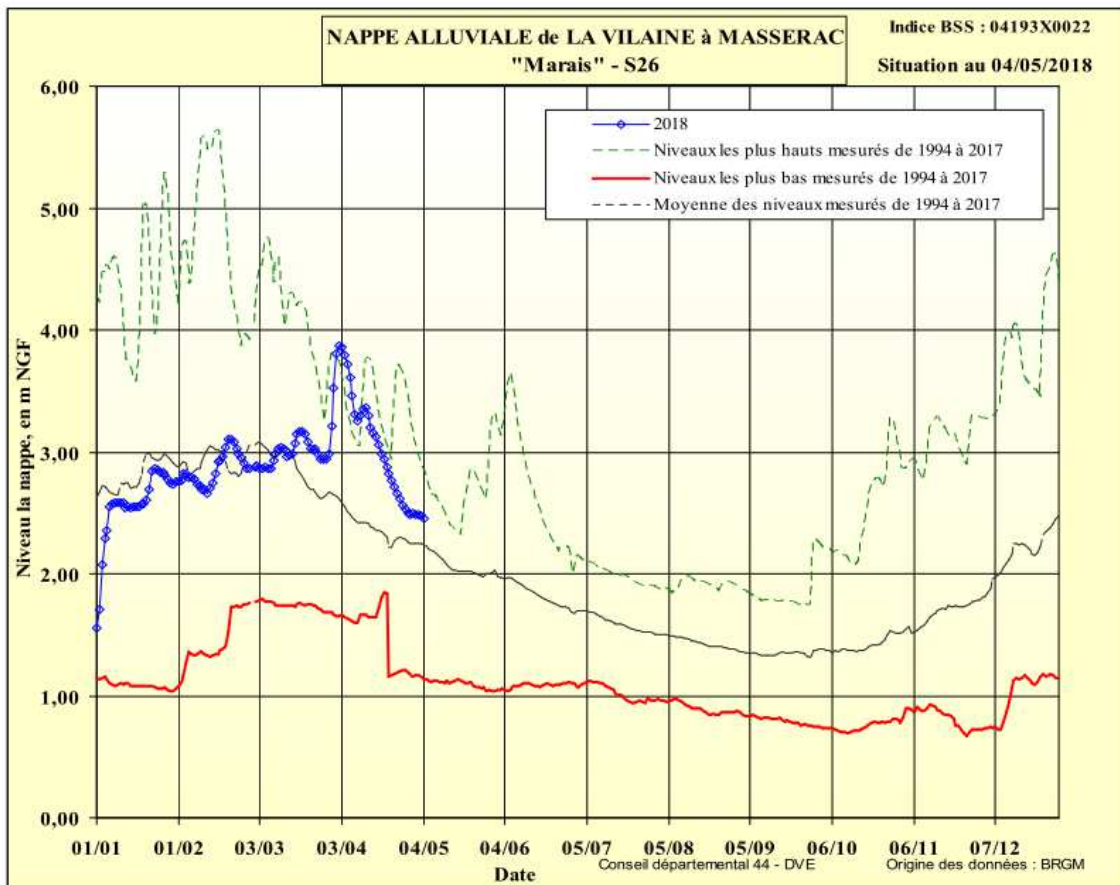
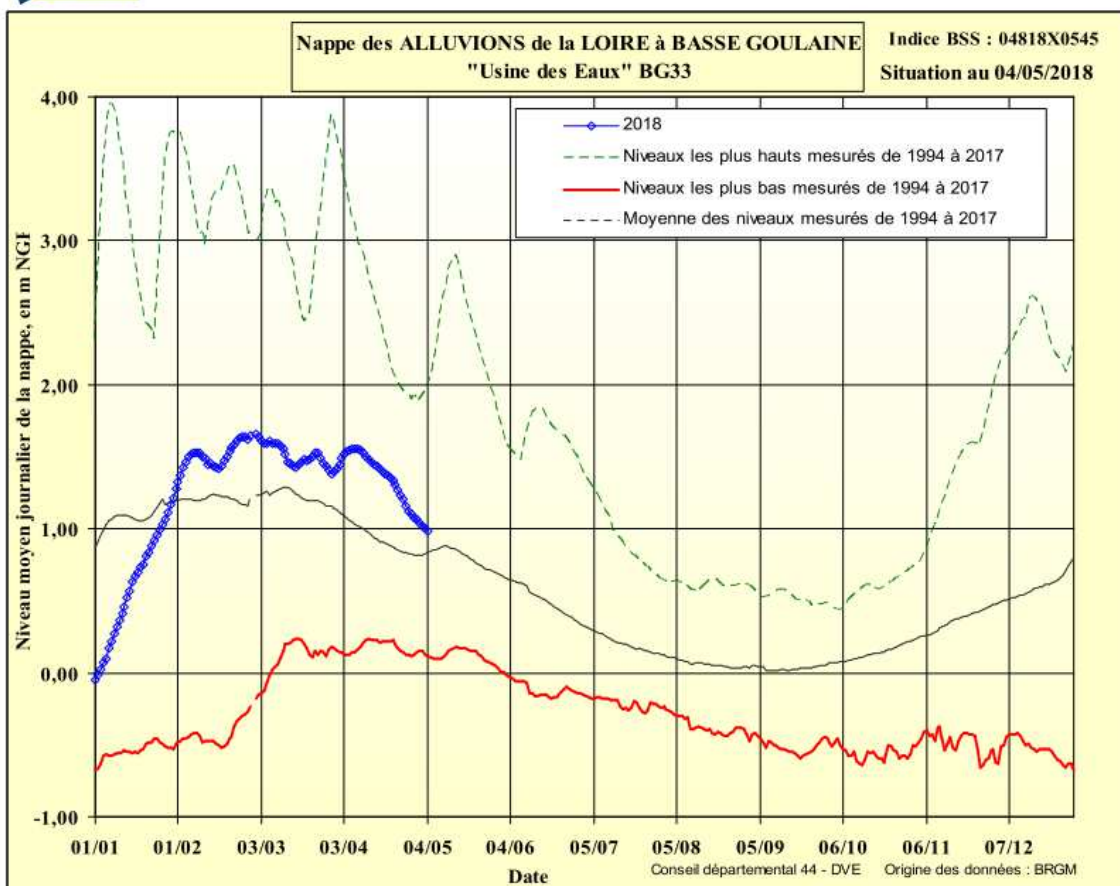
A l'issue d'un mois d'avril moins pluvieux (environ 50 mm), les nappes les plus réactives (bassins sédimentaires de St Gildas des Bois, Mazerolles, Grandlieu, Machecoul notamment) ont amorcé leur vidange printanière et estivale, avec une intensité conforme à la normale

Les nappes des bassins de Nort sur Erdre et Campbon, de plus grande inertie, poursuivent actuellement leur recharge avec des niveaux cependant encore légèrement inférieurs aux valeurs moyennes des 25 dernières années.

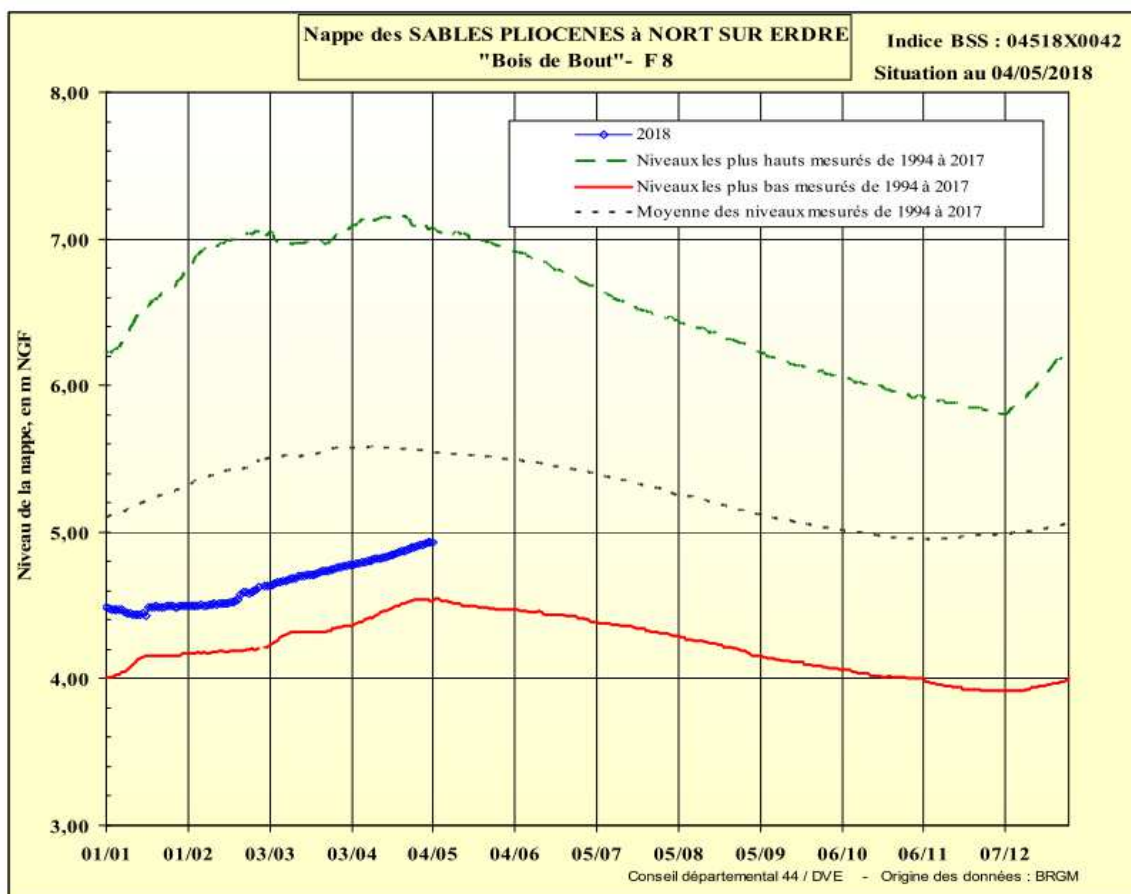
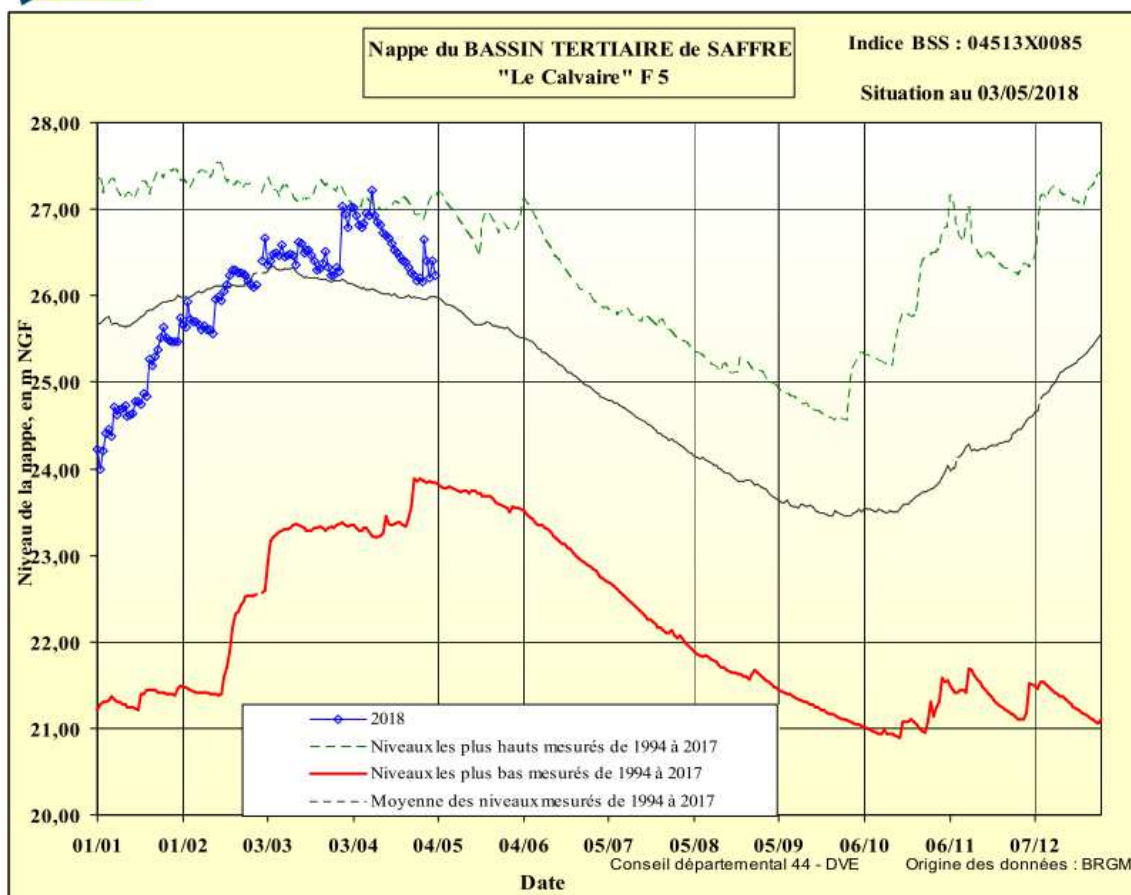
#### PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

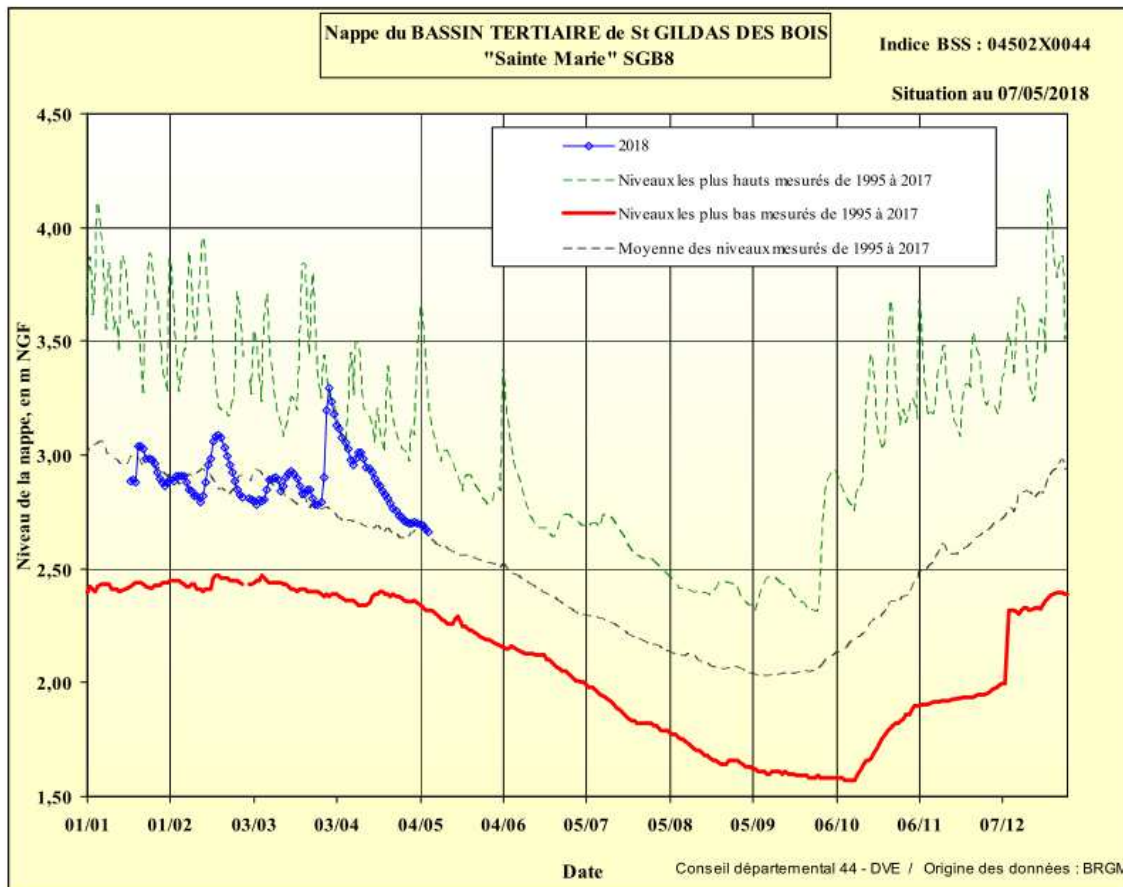
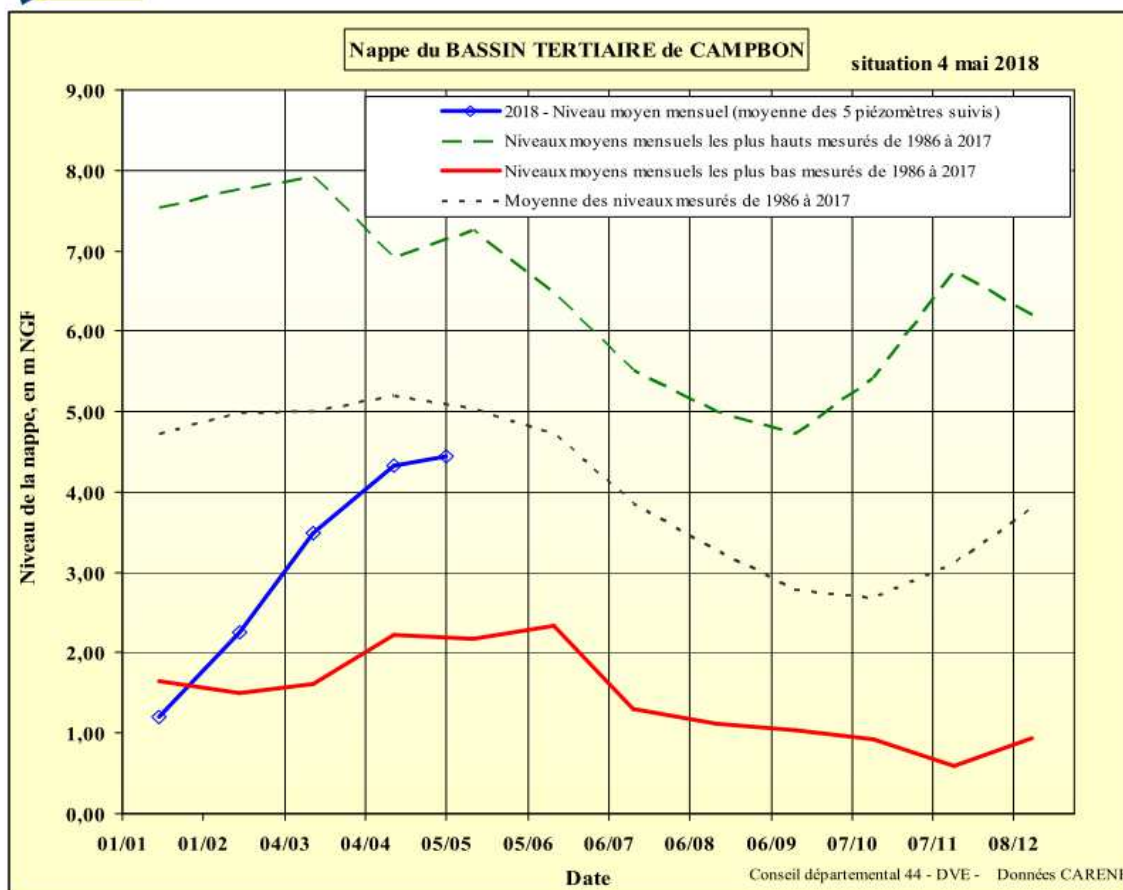
Compte tenu de la situation piézométrique décrite précédemment et des conditions climatiques attendues ces prochaines semaines, le niveau piézométrique de l'ensemble des nappes suivies devrait se maintenir à des niveaux conformes à la normale. L'utilisation de ces ressources ne devrait donc pas poser de problème particulier d'ordre quantitatif au cours des prochains mois pour l'ensemble des usages effectués dans les conditions habituelles de pompage.

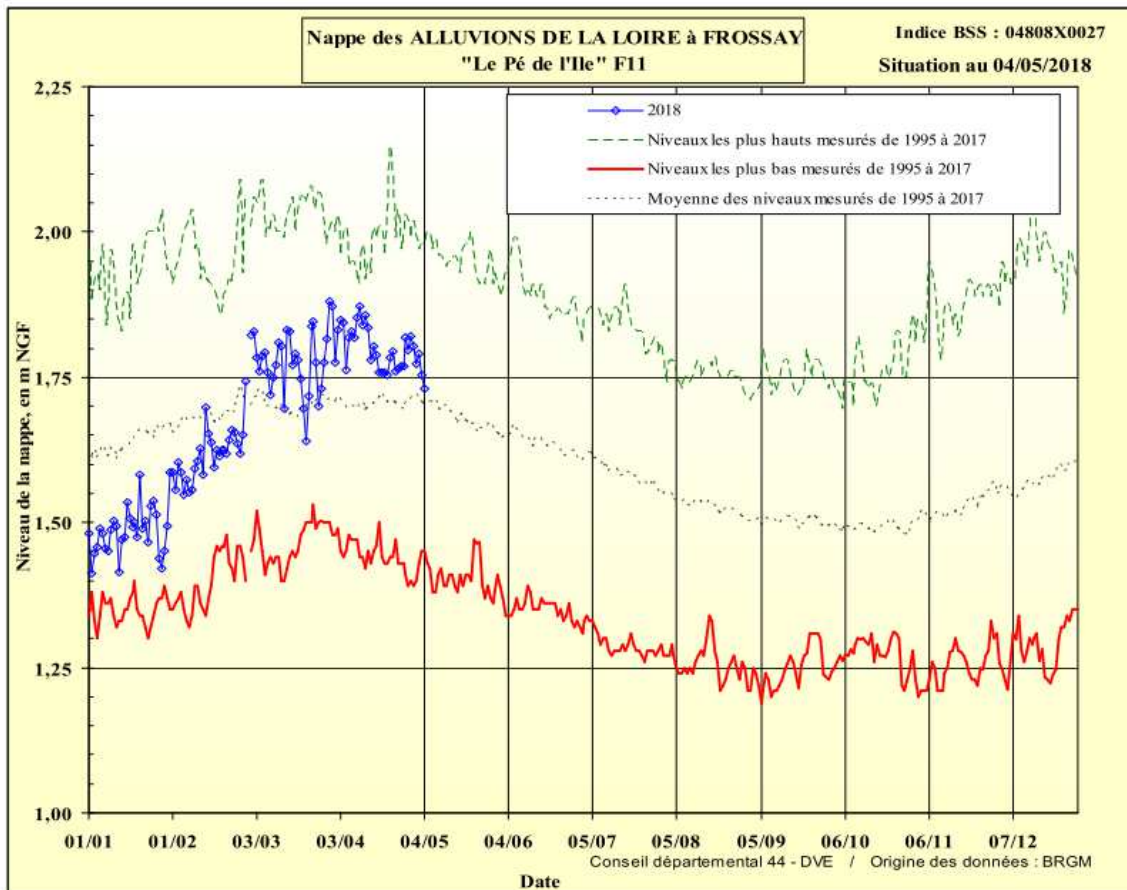
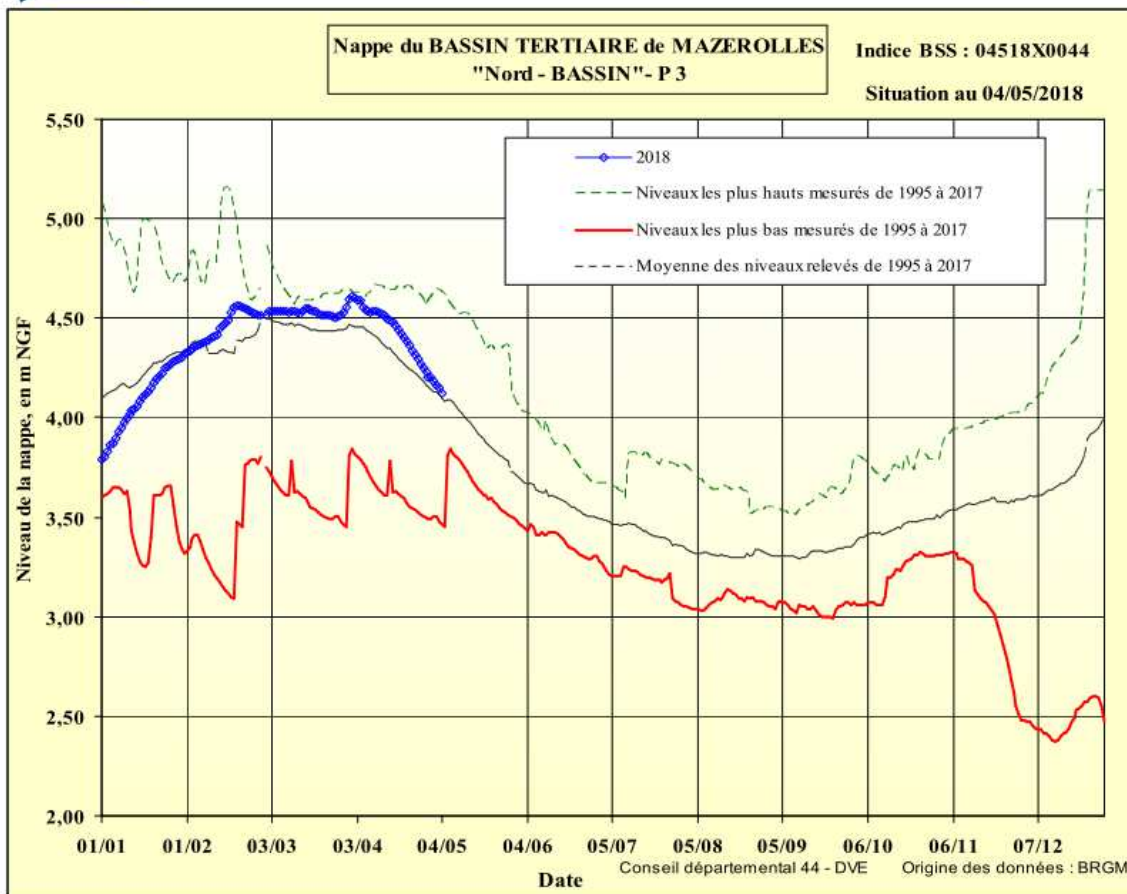
La fin de la recharge des nappes de Campbon et Nort sur Erdre, sera cependant suivie avec une attention particulière, compte tenu de leur niveau actuel encore relativement bas et de l'importance de ces deux ressources dans le schéma d'alimentation en eau potable de la Loire Atlantique.



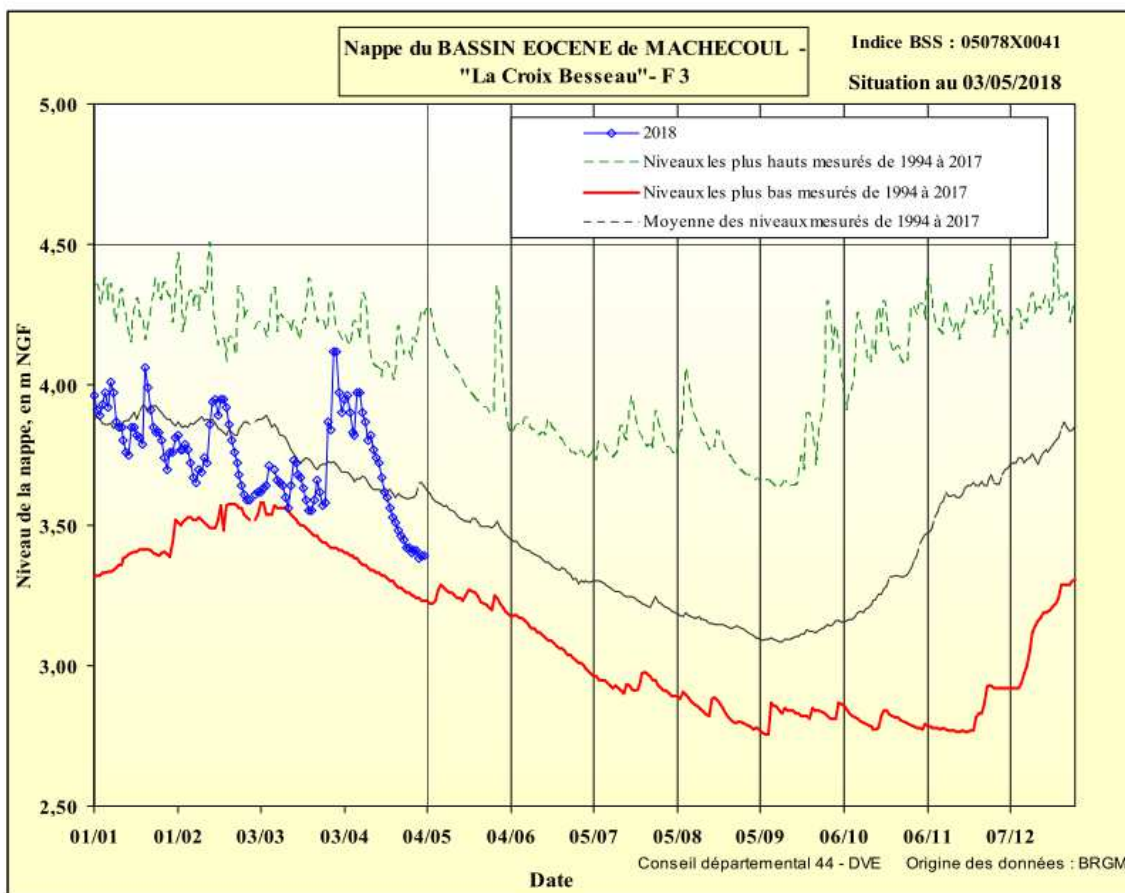
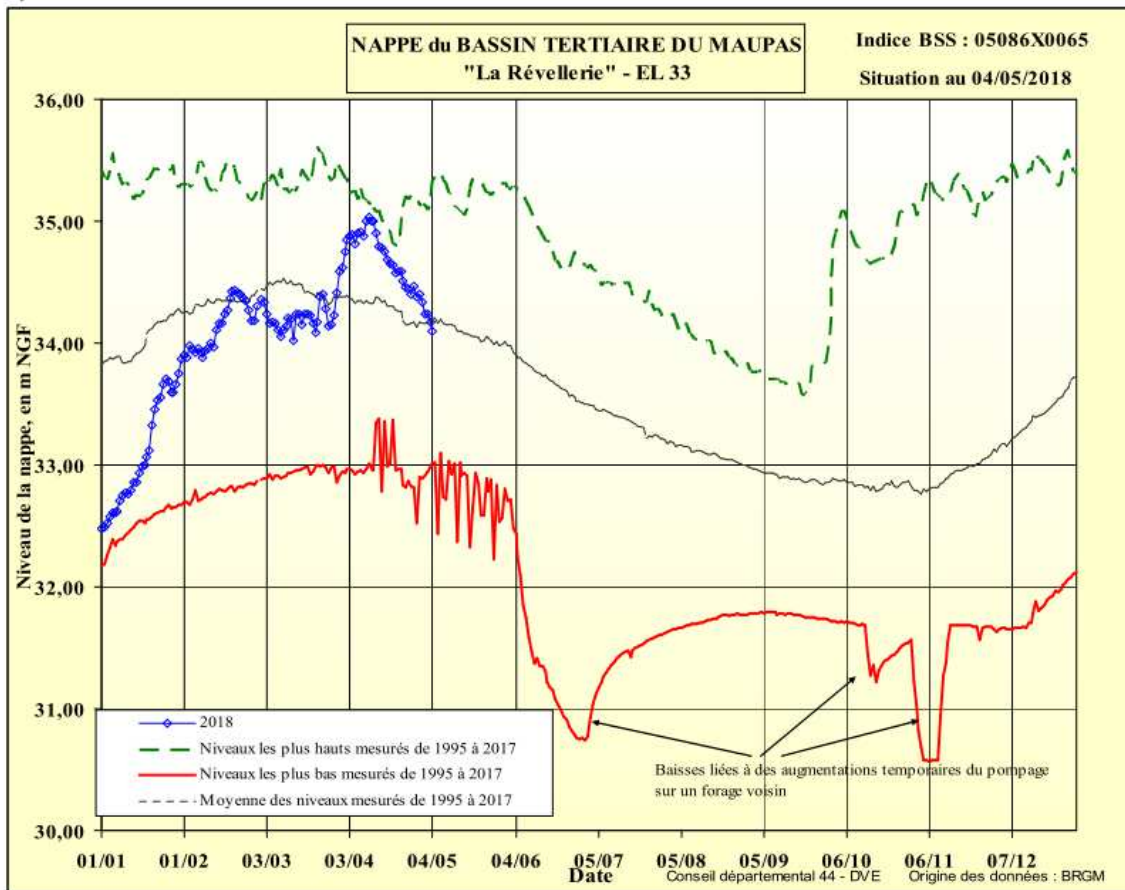




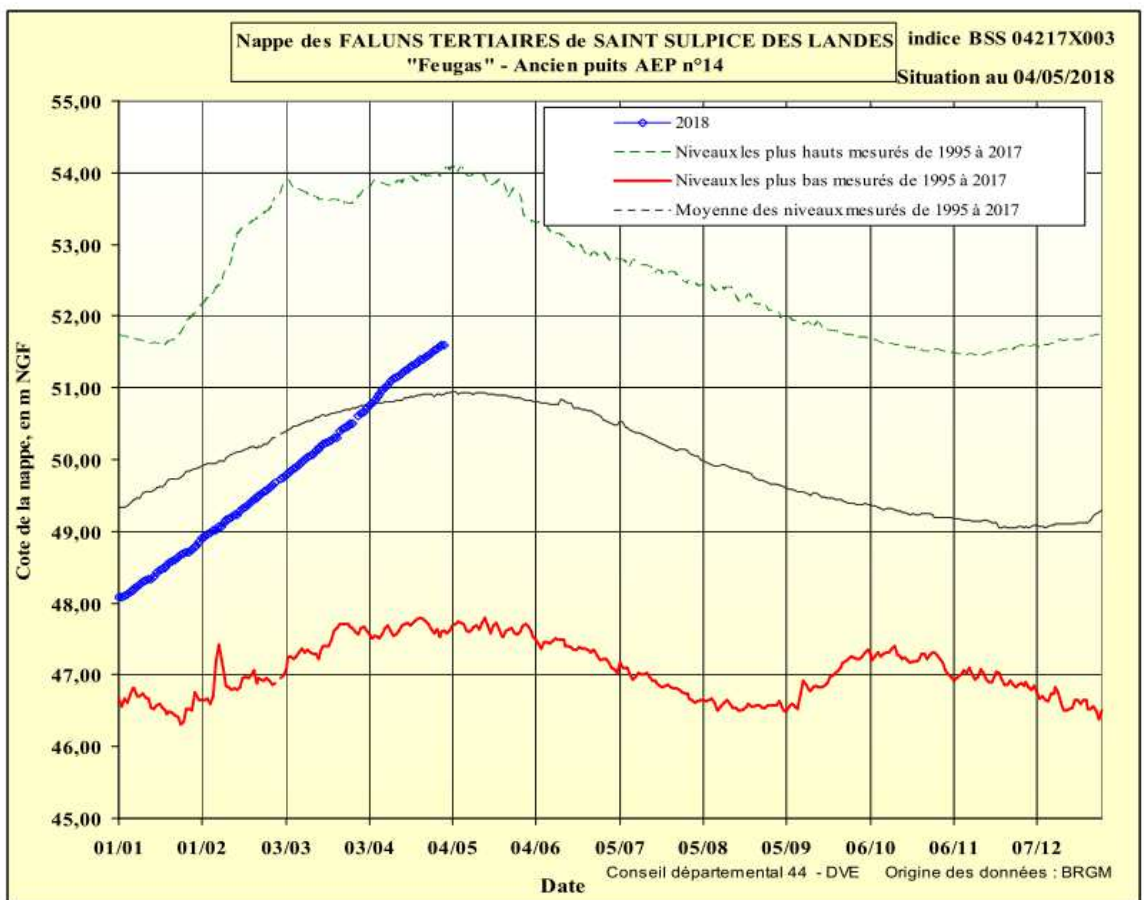
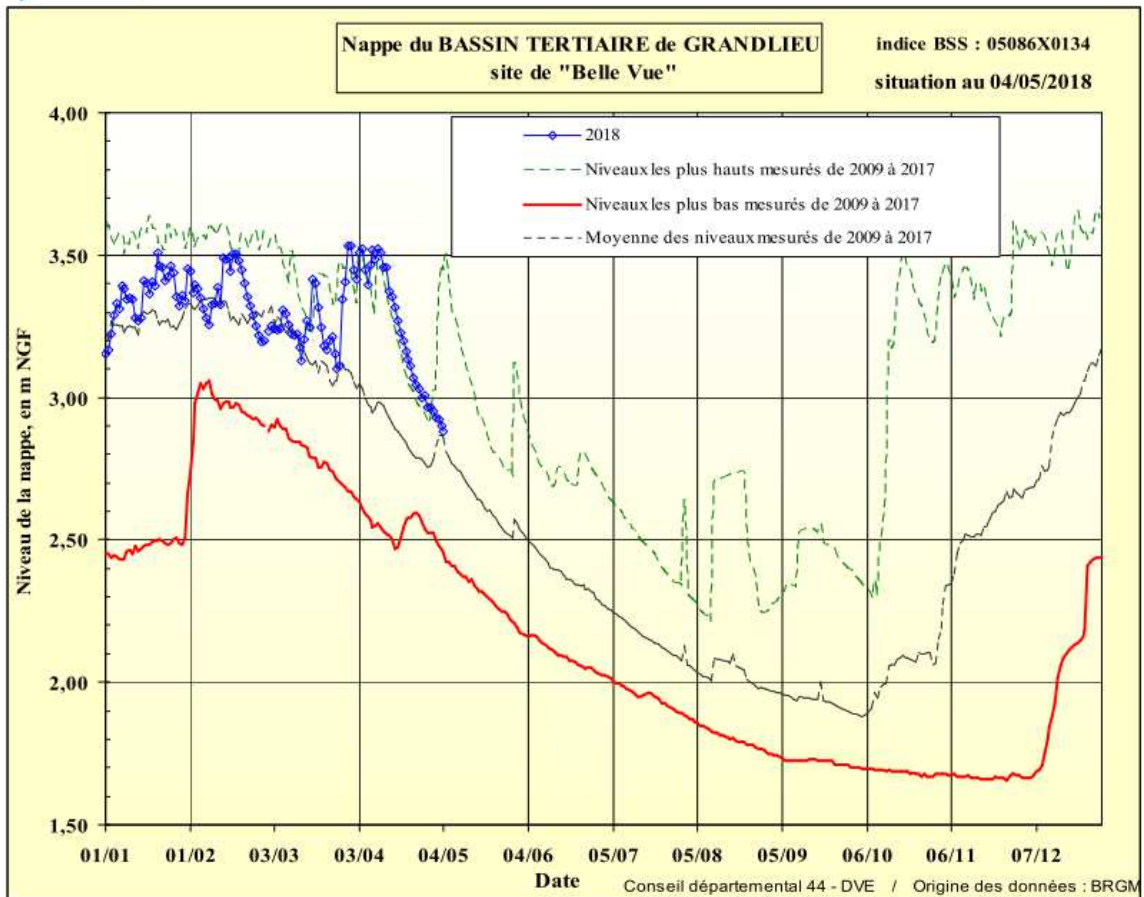


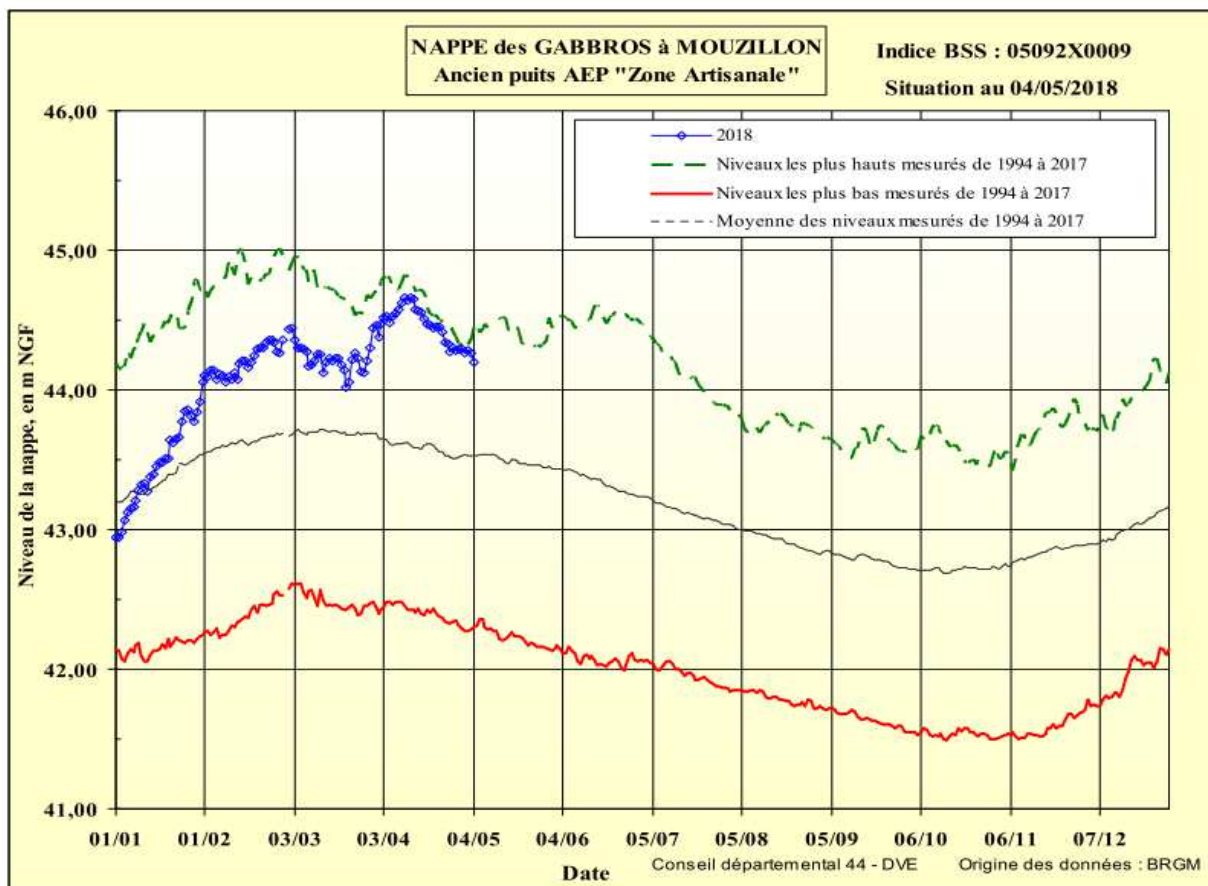
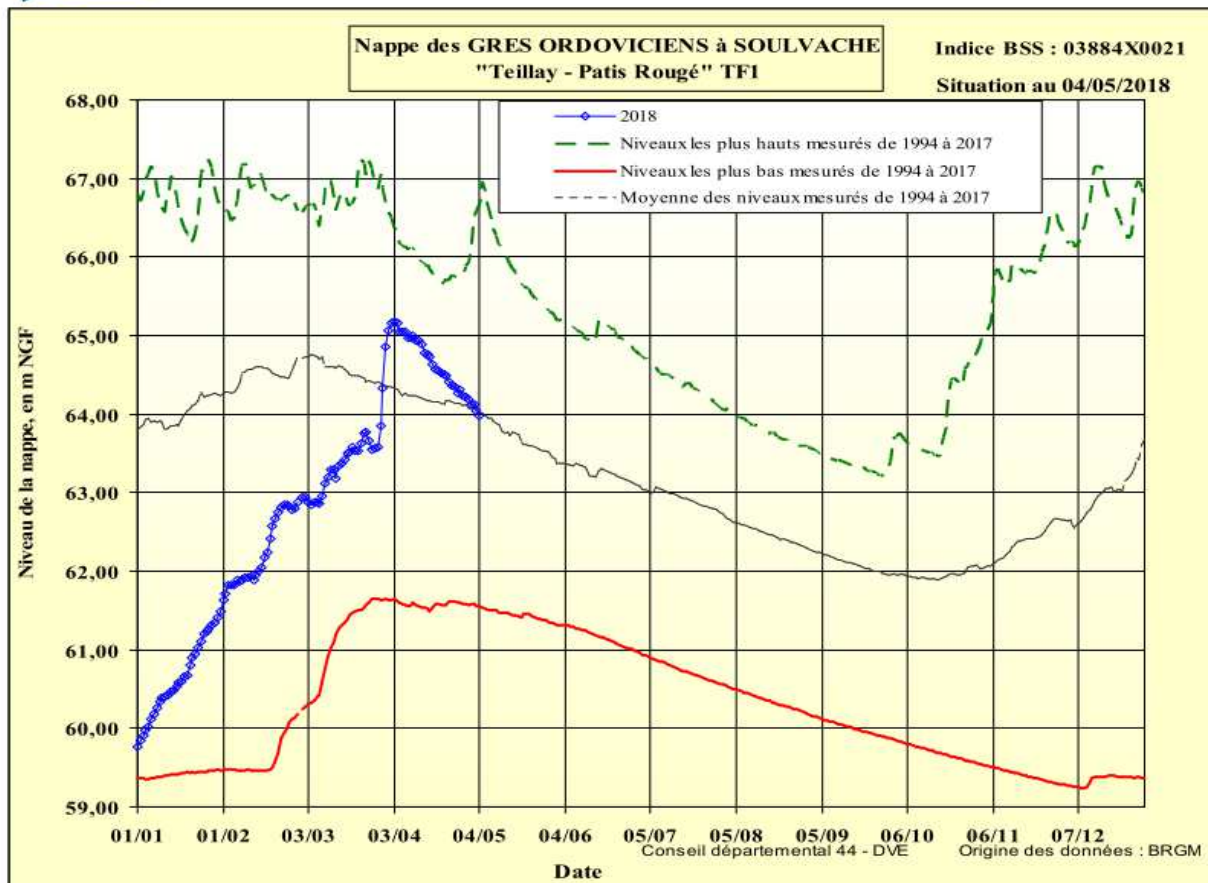













### 3.2. Maine-et-Loire

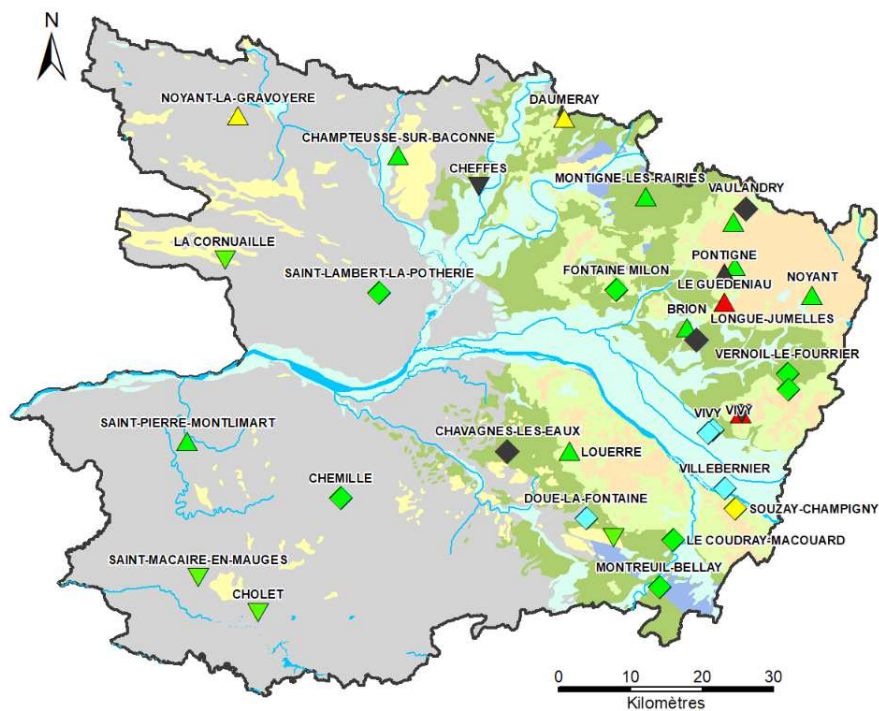
	<b>Bulletin de situation piézométrique</b>	<b>BRGM Pays de la Loire</b> 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
<b>Département : Maine-et-Loire (49)</b>	<b>Date : 1<sup>er</sup> mai 2018</b>	

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.

Depuis fin 2016, ce réseau comporte 35 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.adès.eaufrance.fr](http://www.adès.eaufrance.fr). ADES est la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines.

### Situation piézométrique au 1<sup>er</sup> mai 2018



En avril, les niveaux piézométriques observés pour les nappes assez réactives (nappes alluviales, nappes de socle) se sont stabilisés et ont amorcé une baisse. Dans les grands réservoirs sédimentaires (nappe du Cénomanién, nappe du Séno-Turonien), les niveaux se sont stabilisés. Ceci traduit la fin de la phase de recharge des ressources en eau souterraine.

Amorcée en décembre, la recharge – alimentée par les importants épisodes pluvieux du début d'année - a permis aux ressources en eau souterraine de retrouver des niveaux proches des moyennes, plus élevés qu'en 2017 à la même période de l'année.

Ainsi, à début mai, l'état des nappes diffère selon leur réactivité. Les nappes alluviales, très réactives et en connexion avec les cours d'eau, présentent des niveaux équivalents aux niveaux les plus élevés enregistrés à cette période (2006-2017). Les autres ressources présentent majoritairement des niveaux piézométriques inférieurs ou équivalents aux niveaux moyens calculés (période 2004-2017). La période de vidange des aquifères s'amorce donc dans des conditions relativement favorables.

# Chroniques piézométriques au 1<sup>er</sup> mai 2018

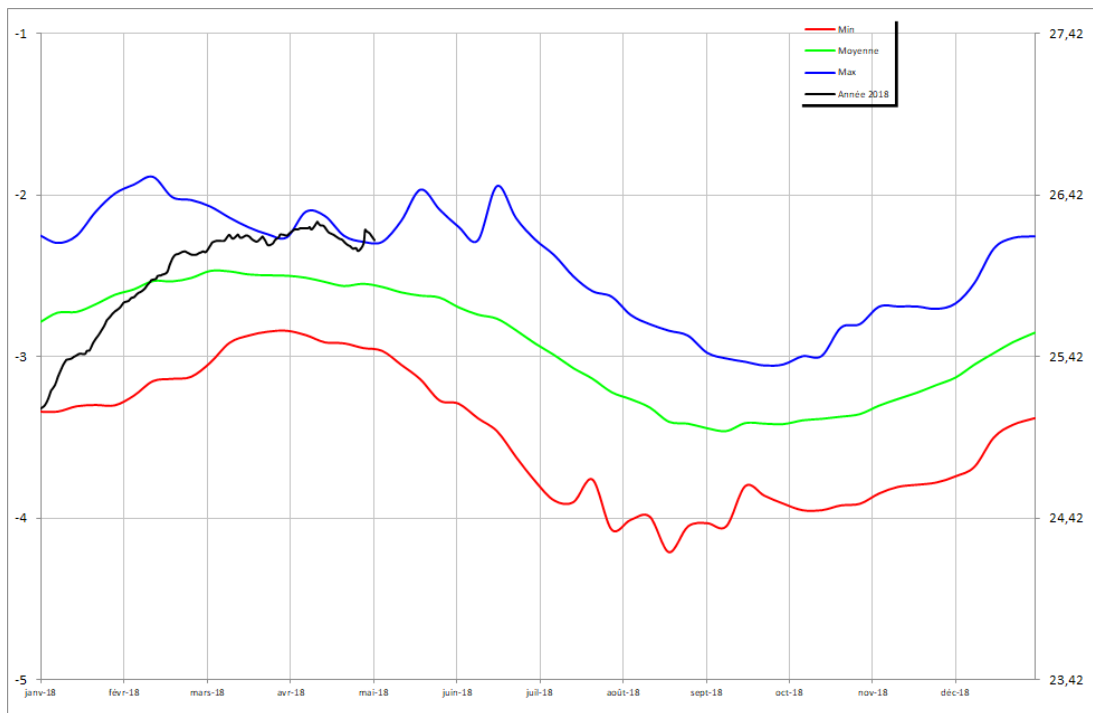
Seules les chroniques permettant d'illustrer la situation sont reportées.

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

Profondeur en m

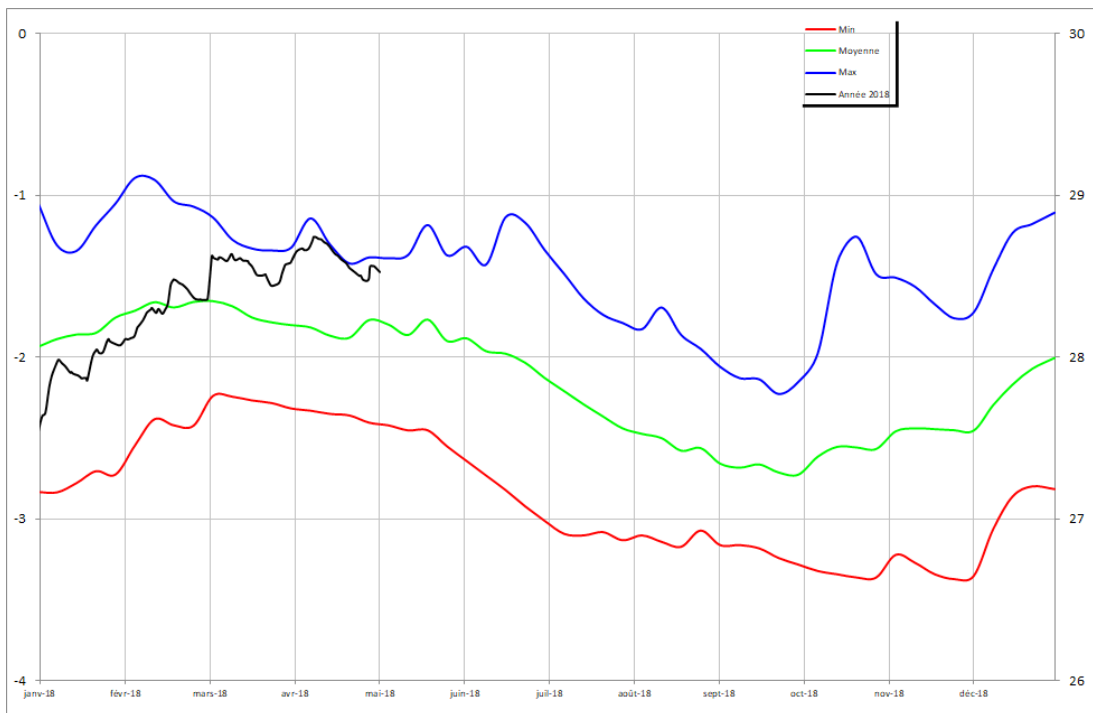


Cotes en m NGF

Alluvions de la Loire

## VIVY 04854X0296/P

Profondeur en m



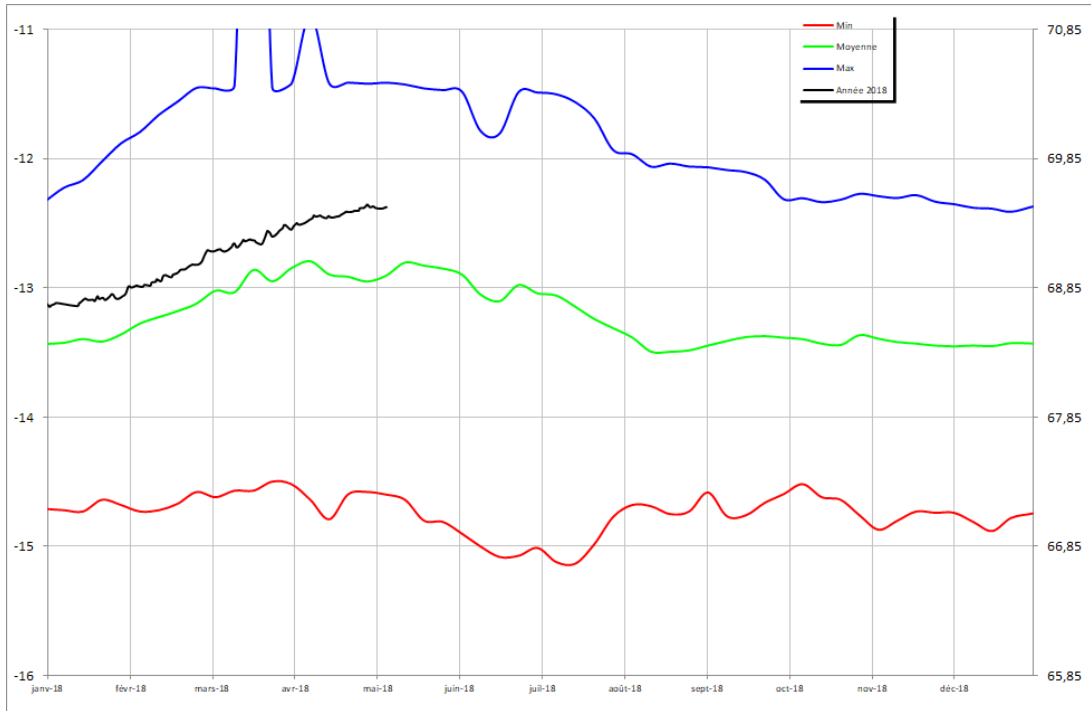
Cotes en m NGF



Turonien

### PONTIGNE 04248X0022/F

Profondeur en m

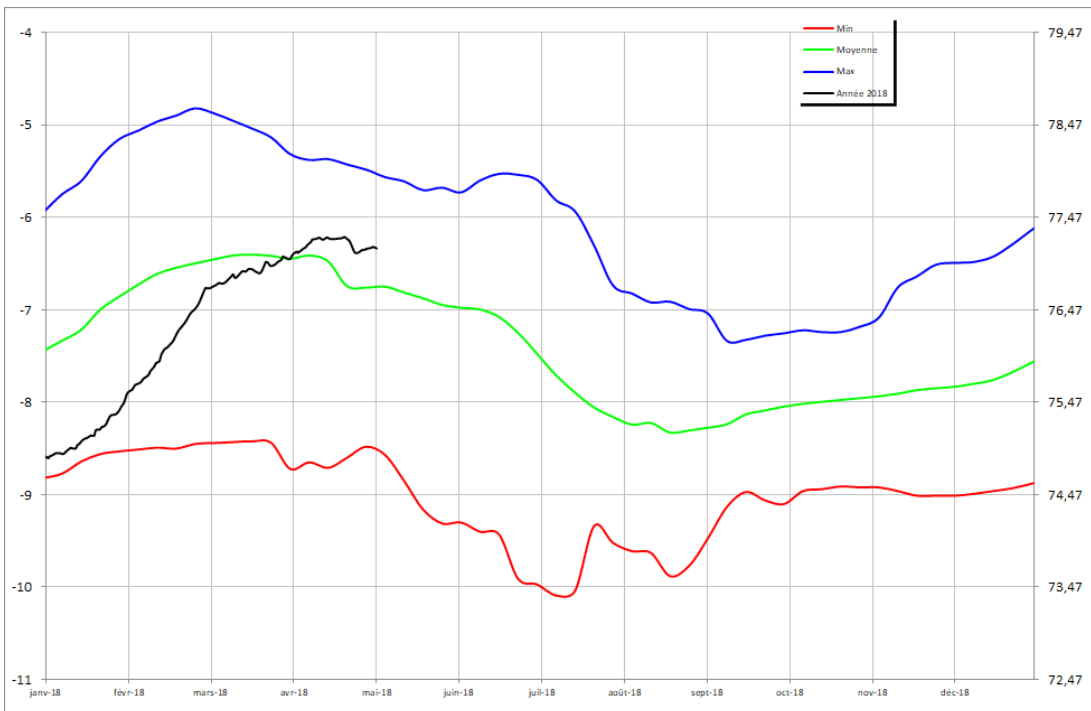


Cotes en m NGF

Turonien

### NOYANT 04562X0074/PZ

Profondeur en m

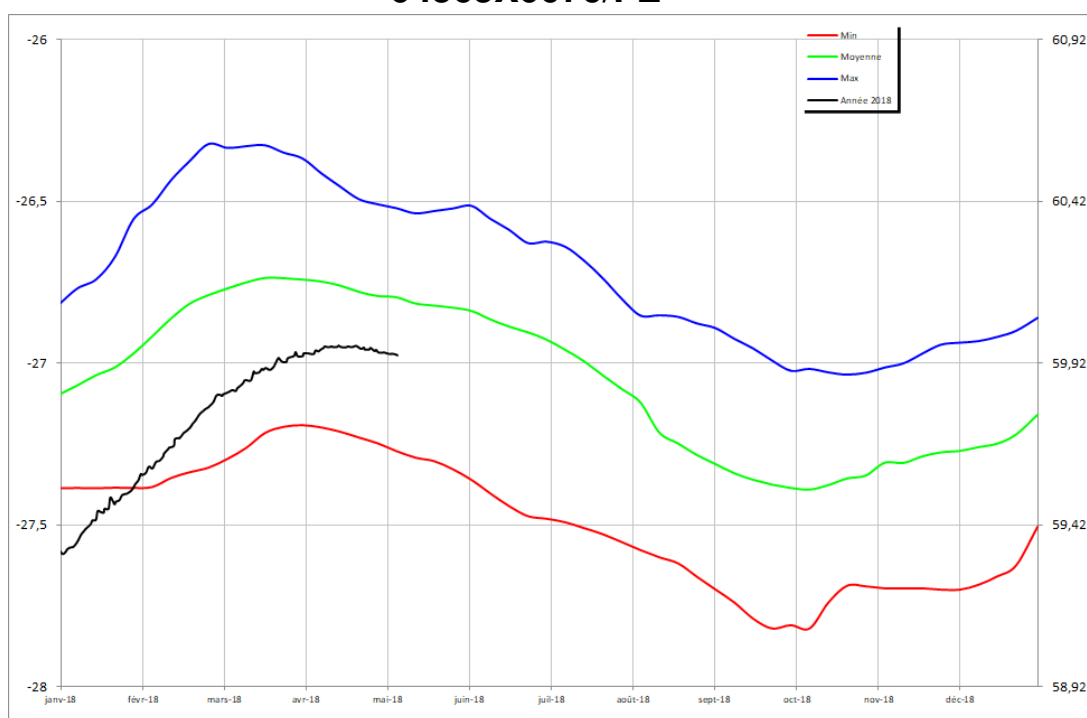


Cotes en m NGF

Turonien

## VERNOIL-LE-FOURRIER 04565X0076/PZ

Profondeur en m

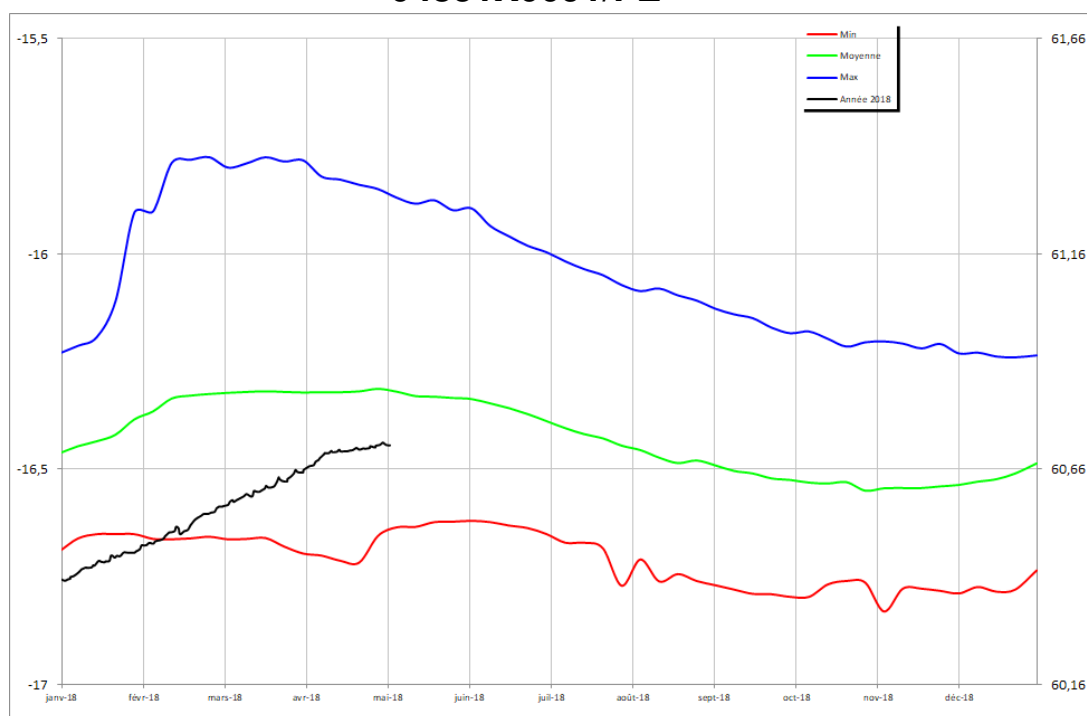


Cotes en m NGF

Turonien

## LOUERRE 04851X0091/PZ

Profondeur en m

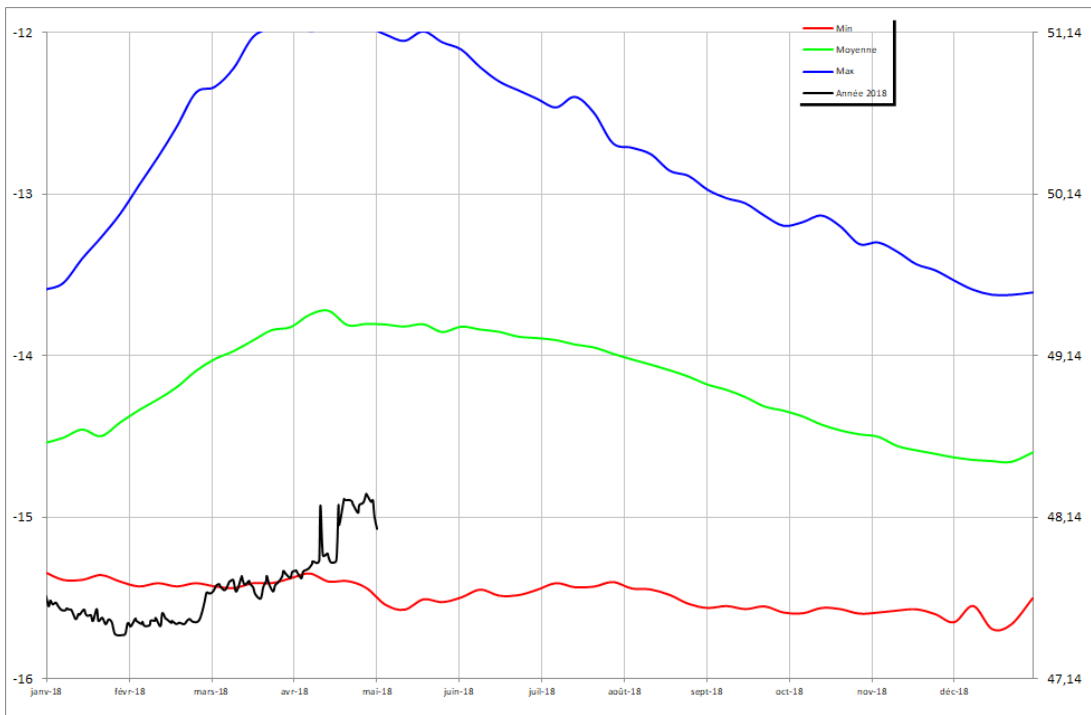


Cotes en m NGF

Cénomaniens (sables)

### DAUMERAY 03925X0017/PZ

Profondeur en m

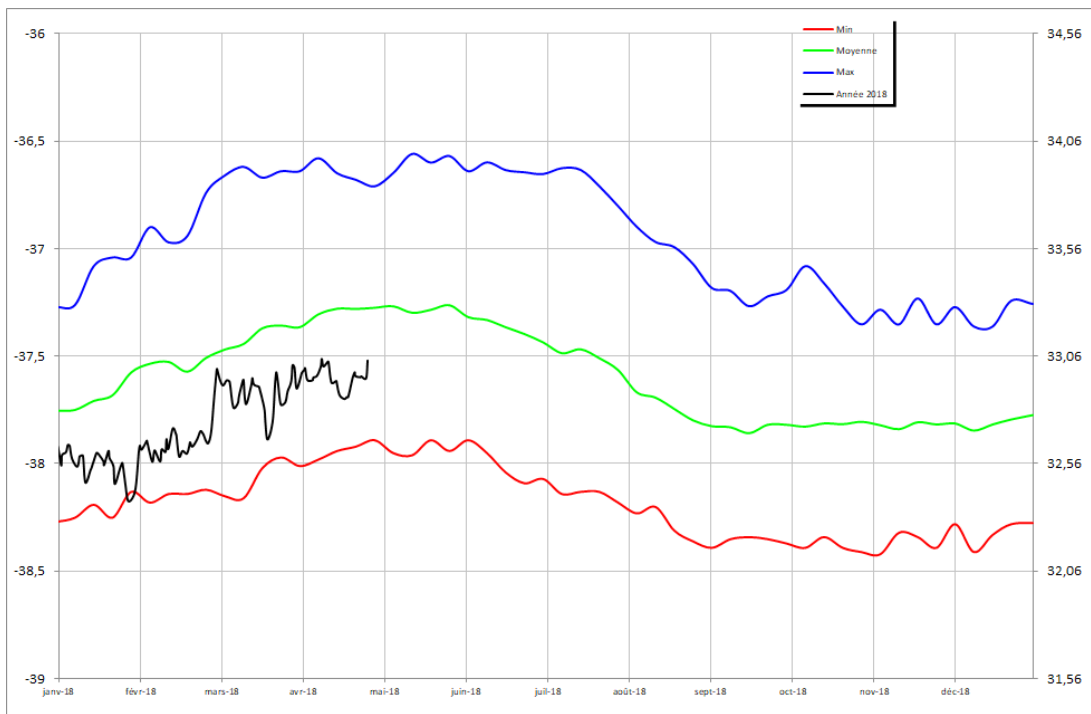


Cotes en m NGF

Cénomaniens (sables)

### MONTIGNE LES RAIRIES 04242X0053/F

Profondeur en m

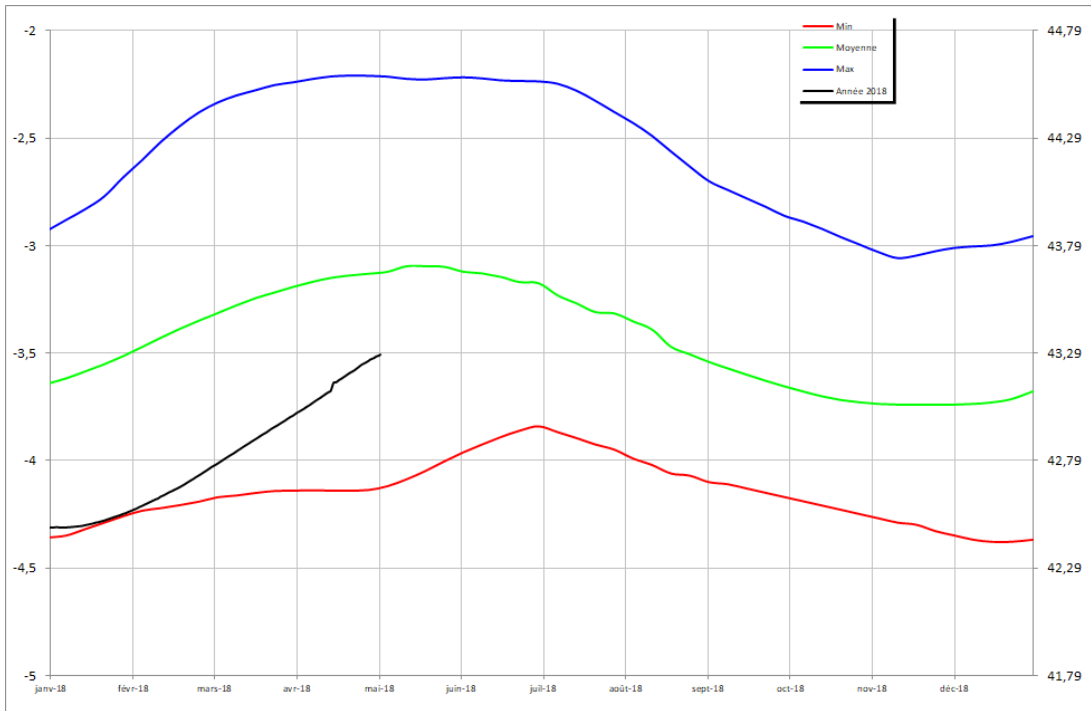


Cotes en m NGF

Cénomaniens (sables)

### BRION 04553X0023/F

Profondeur en m

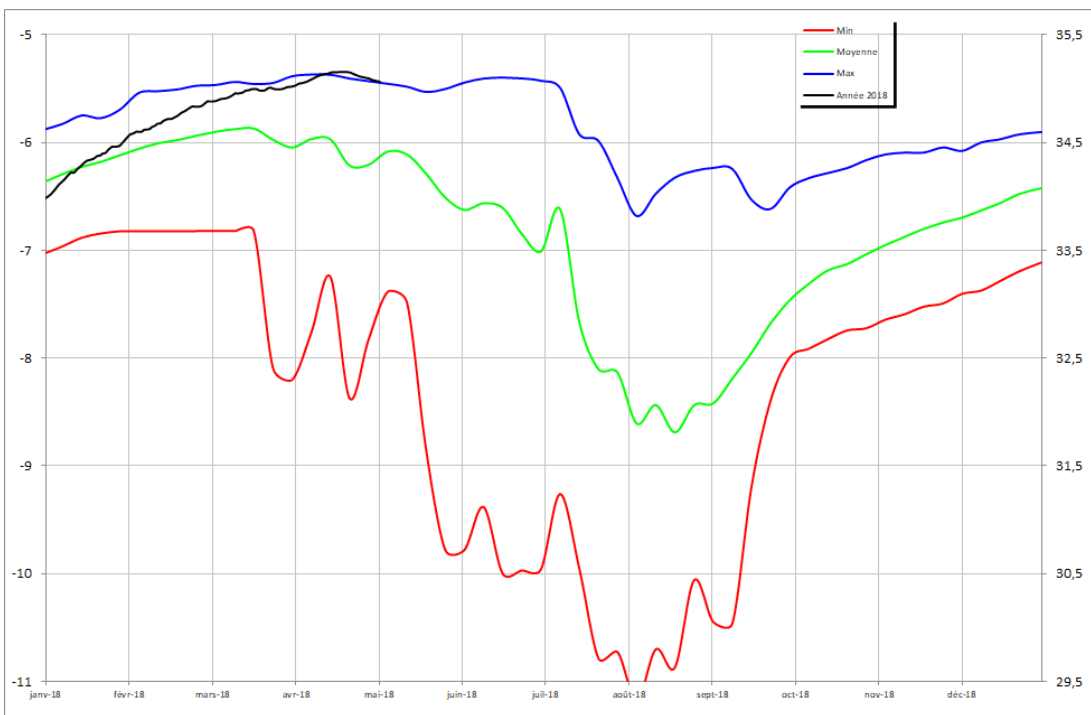


Cotes en m NGF

Cénomaniens (sables)

### FONTAINE MILON 04552X0110/PZ

Profondeur en m



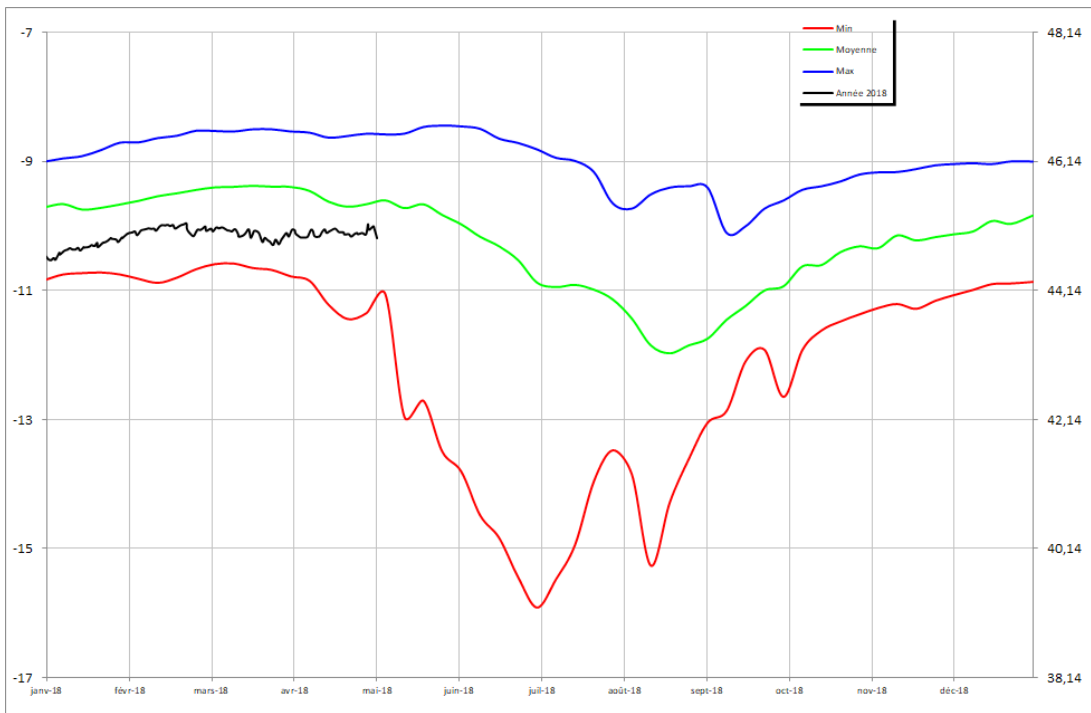
Cotes en m NGF



Cénomaniens (sables)

### VERNOIL-LE-FOURRIER 04565X0077/PZ1

Profondeur en m

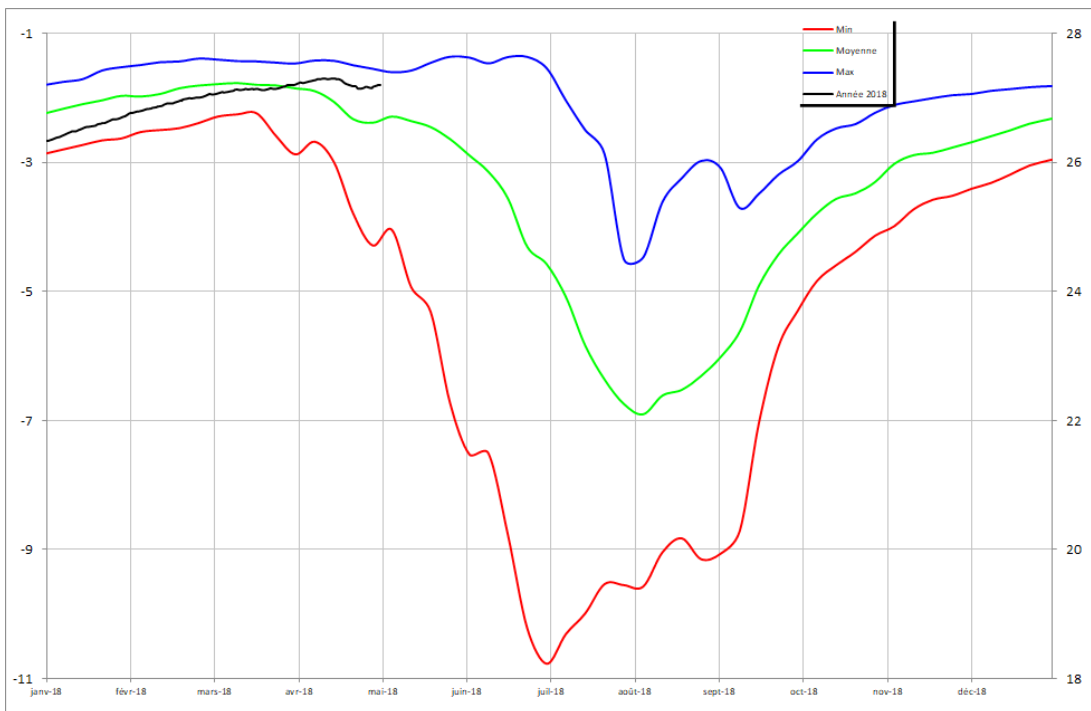


Cotes en m NGF

Cénomaniens (sables)

### VIVY 04854X0282/PZ

Profondeur en m

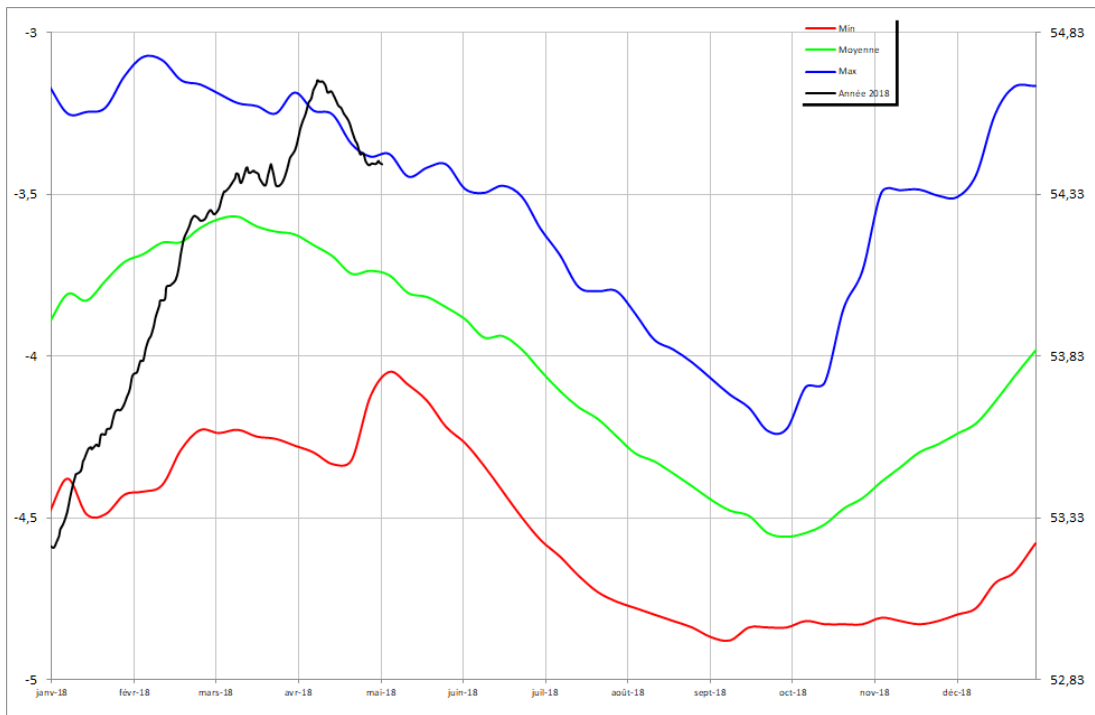


Cotes en m NGF

Cénomaniens (sables)

## DOUE LA FONTAINE 04855X0077/PZ

Profondeur en m

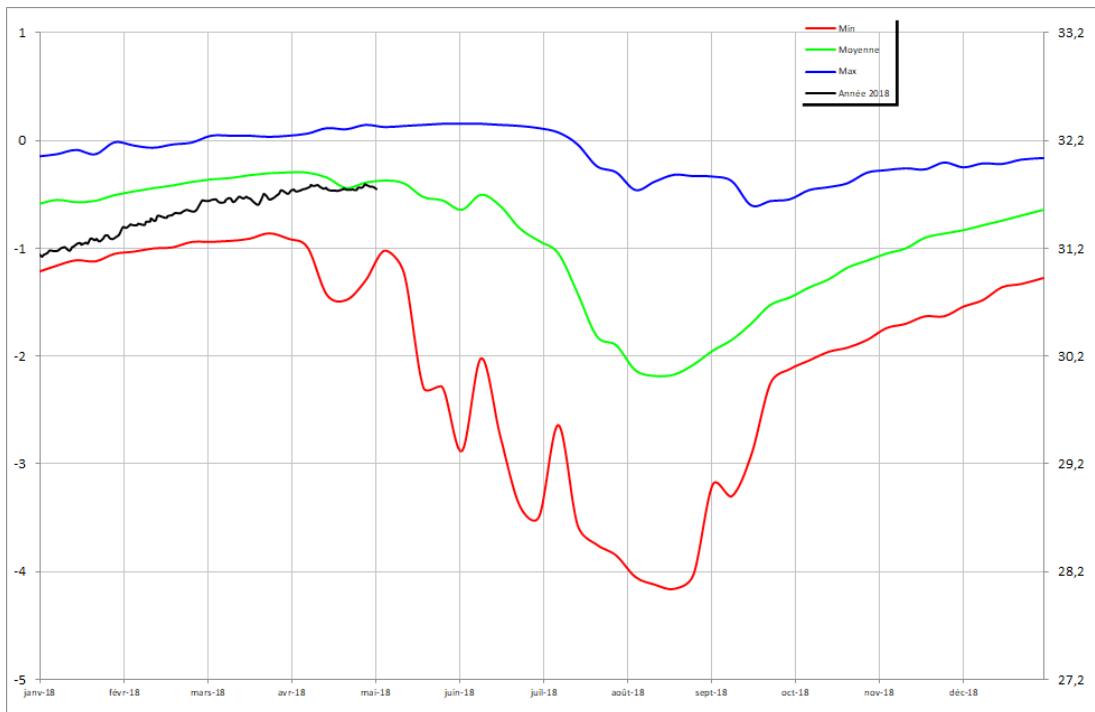


Cotes en m NGF

Cénomaniens (sables)

## COUDRAY MACOUARD 04857X0024/F1993

Profondeur en m

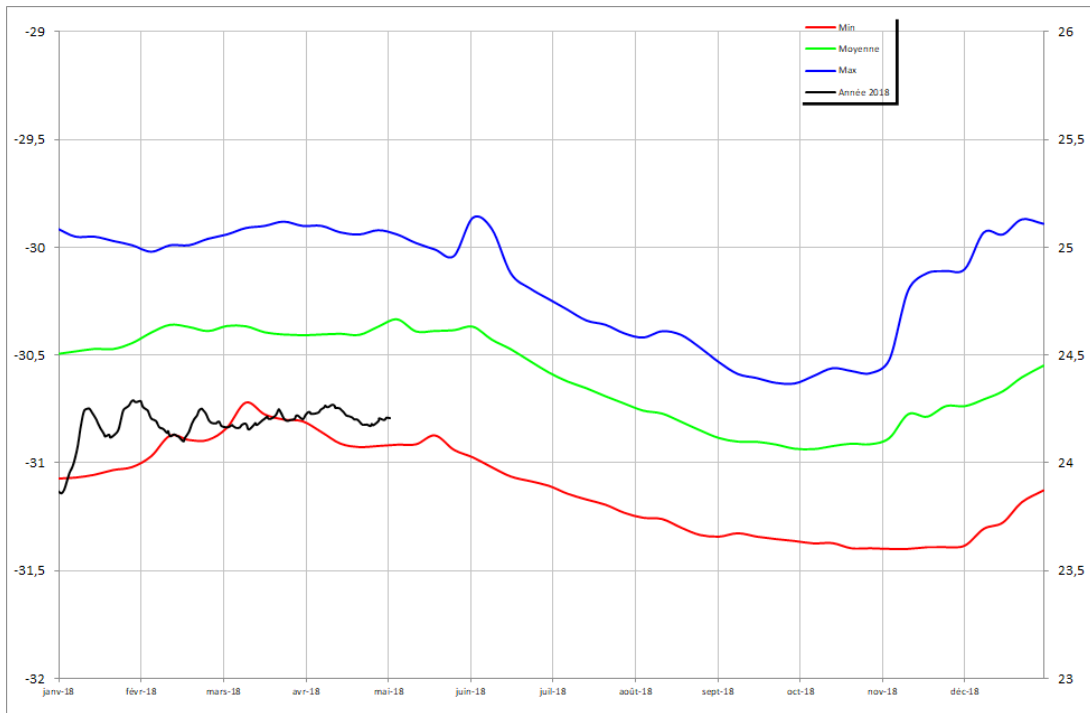


Cotes en m NGF

Cénomannien (sables)

### SOUZAY 04858X0135/PZ

Profondeur en m

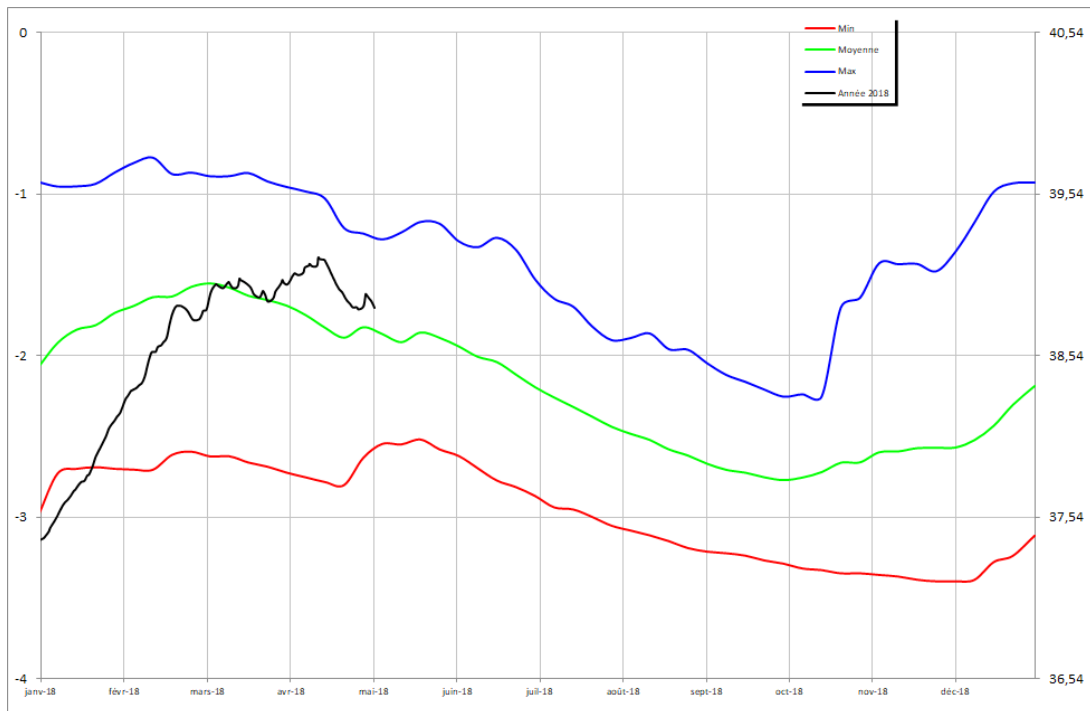


Cotes en m NGF

Jurassique (calcaires)

### FONTAINE MILON 04552X0111/PZ

Profondeur en m

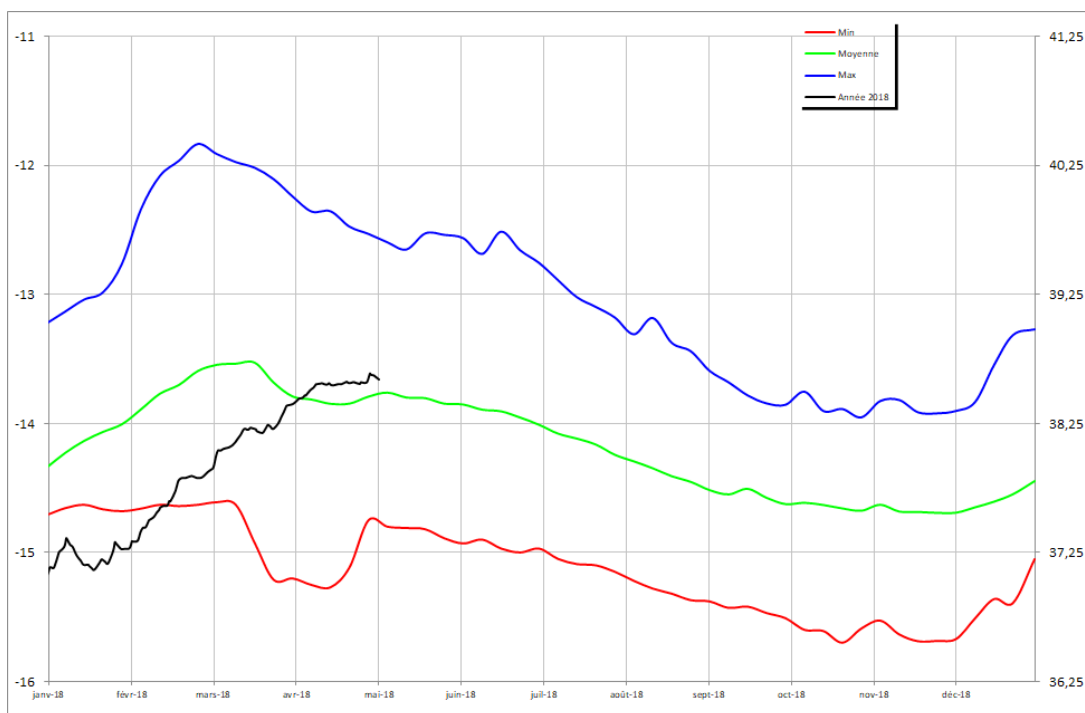


Cotes en m NGF

Jurassique (calcaires)

## MONTREUIL-BELLAY 05123X0545/PZ

Profondeur en m

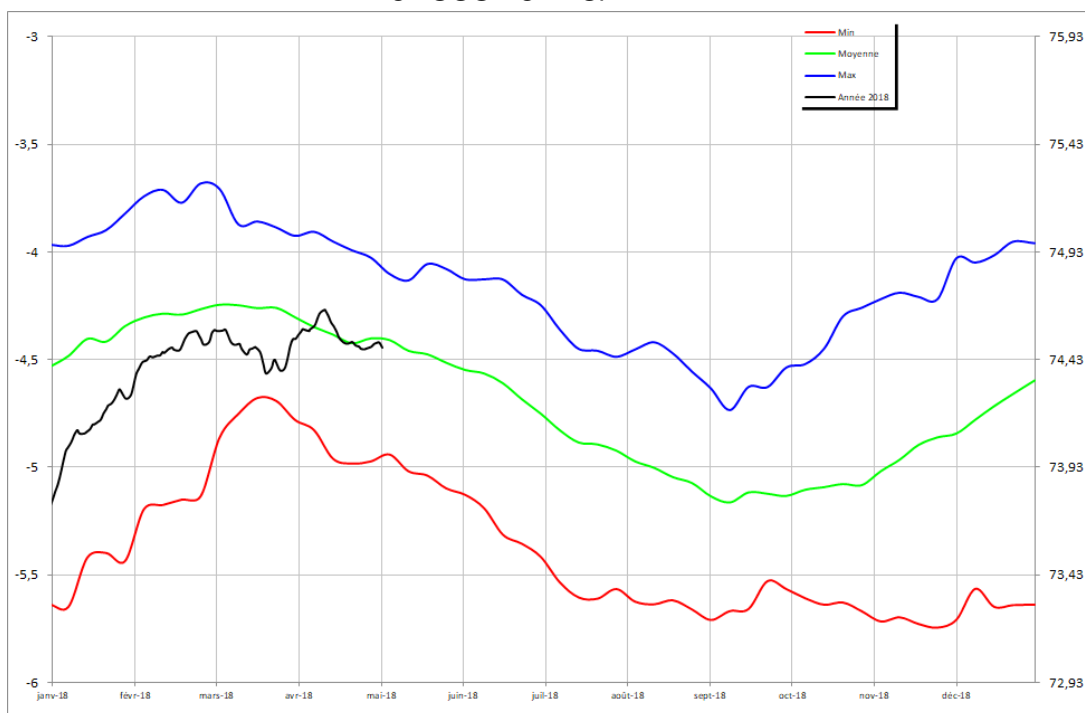


Cotes en m NGF

Socle

## CHEMILLE 04838X0175/PZ

Profondeur en m



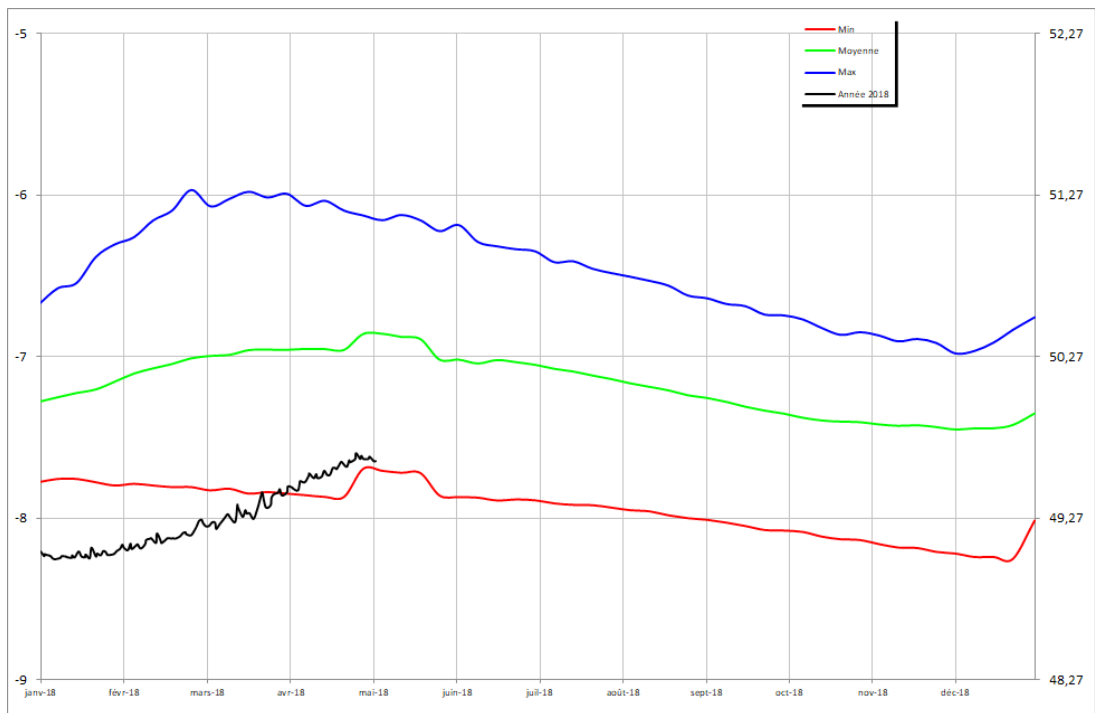
Cotes en m NGF



Socle

## NOYANT LA GRAVOYERE 04222X0108/PZ

Profondeur en m

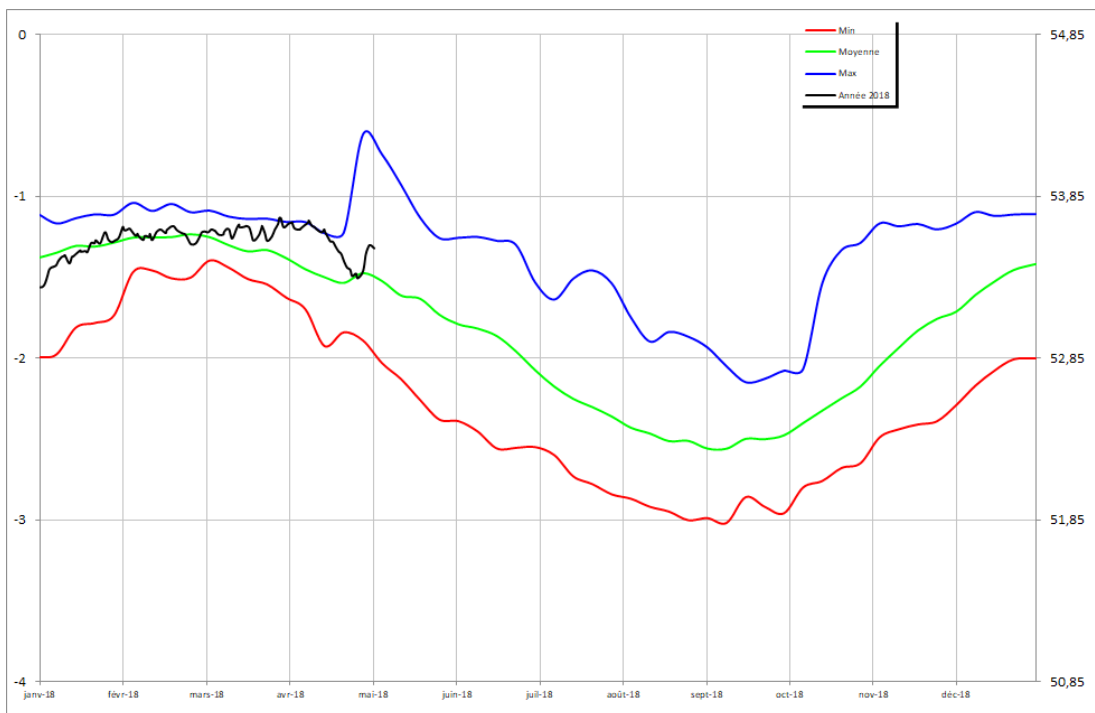


Cotes en m NGF

Socle

## LA CORNUAILLE 04532X0051/PZ

Profondeur en m

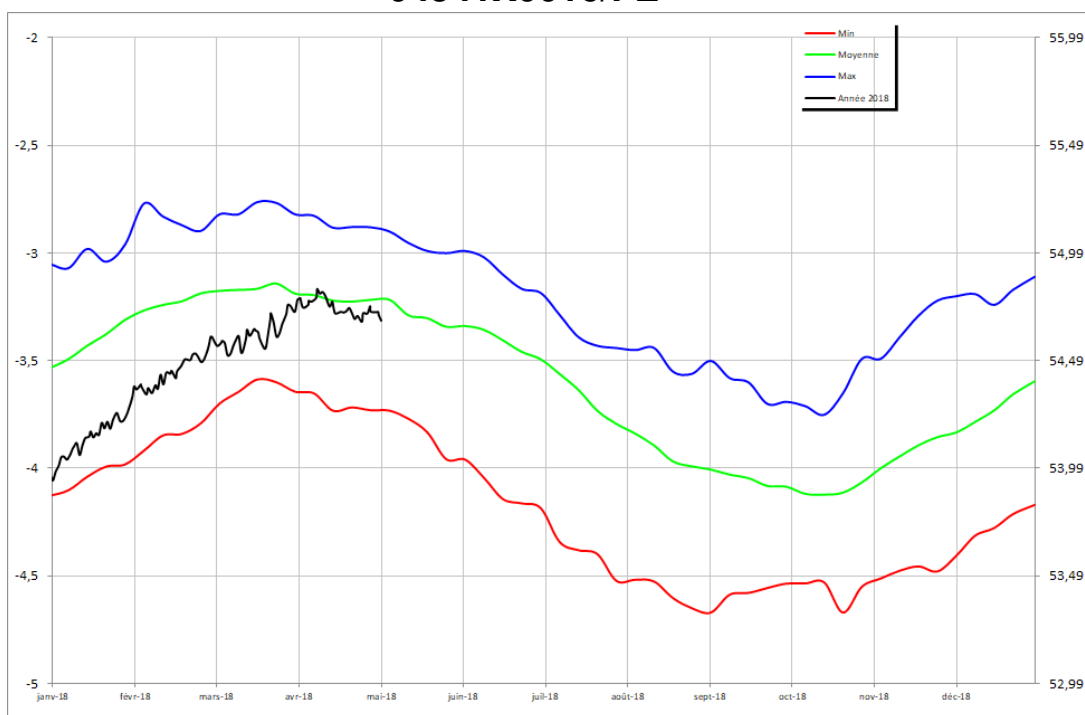


Cotes en m NGF

Socle

## SAINT LAMBERT LA POTHERIE 04541X0016/PZ

Profondeur en m

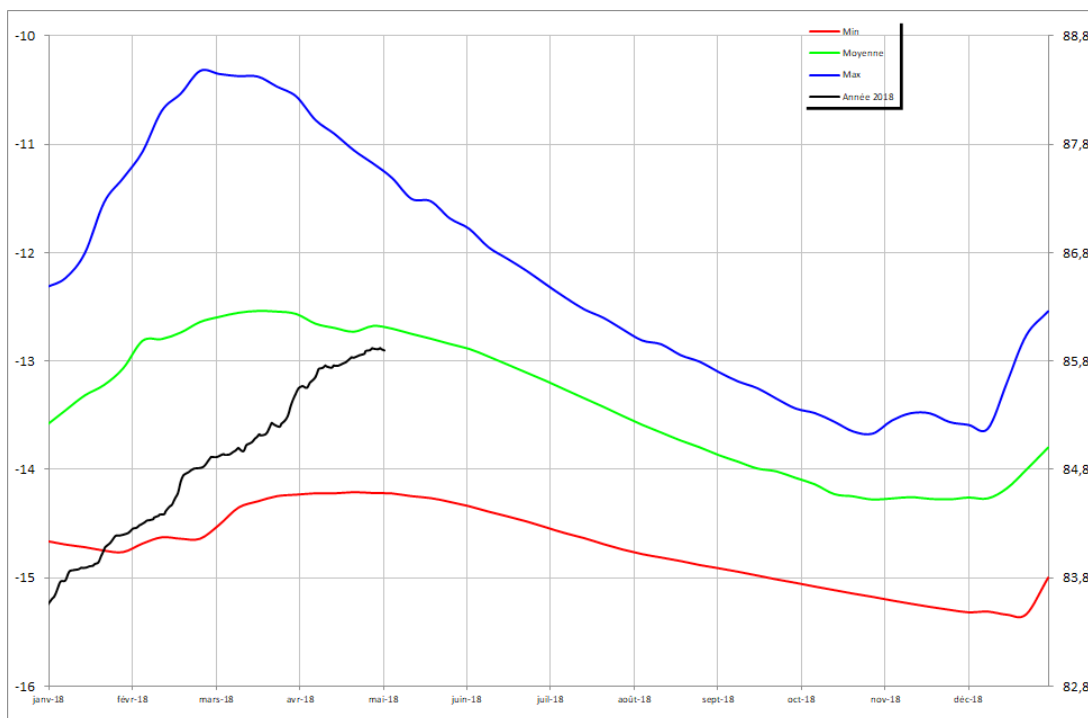


Cotes en m NGF

Socle

## SAINT PIERRE MONTLIMART 04831X0035/PZ

Profondeur en m

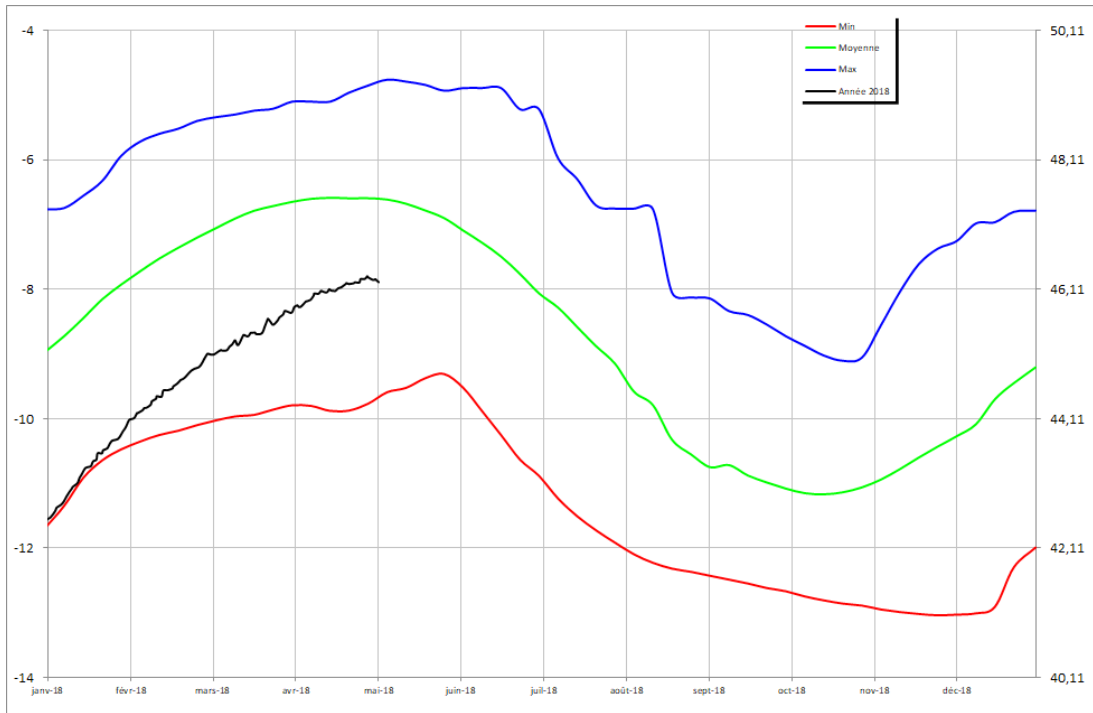


Cotes en m NGF

Socle

## CHAMPTEUSSE-SUR-BACONNE 04231X0089/PZ

Profondeur en m

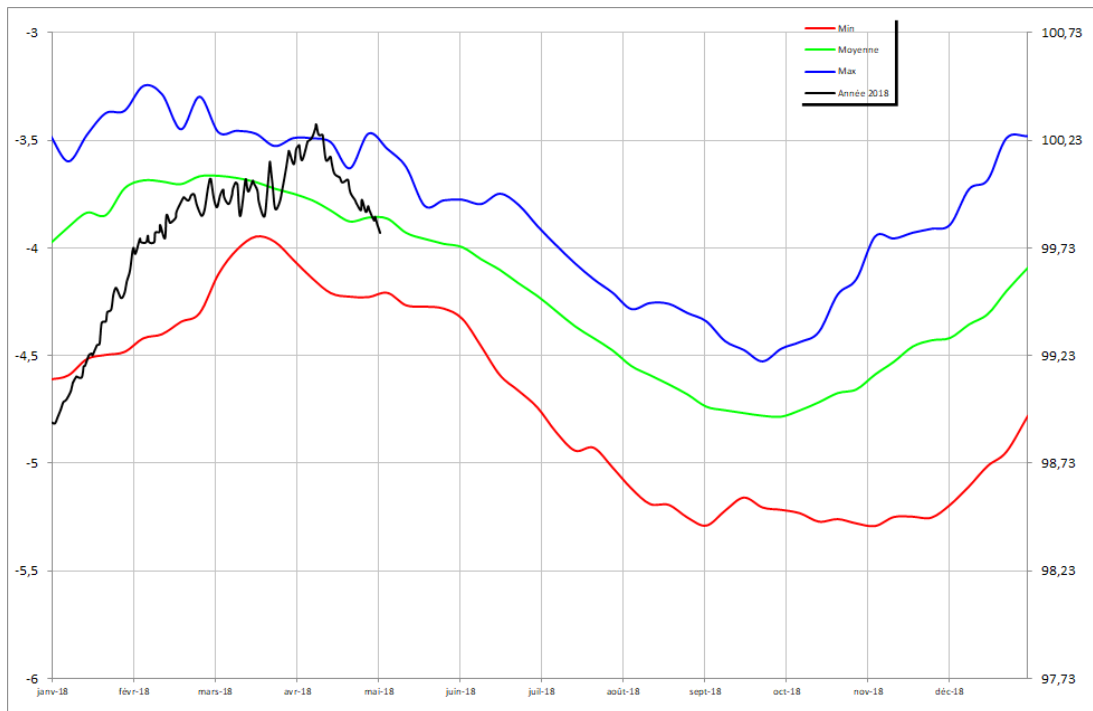


Cotes en m NGF

Socle


## SAINT MACAIRE EN MAUGES 05101X0129/PZ

Profondeur en m



Cotes en m NGF

### 3.3. Mayenne

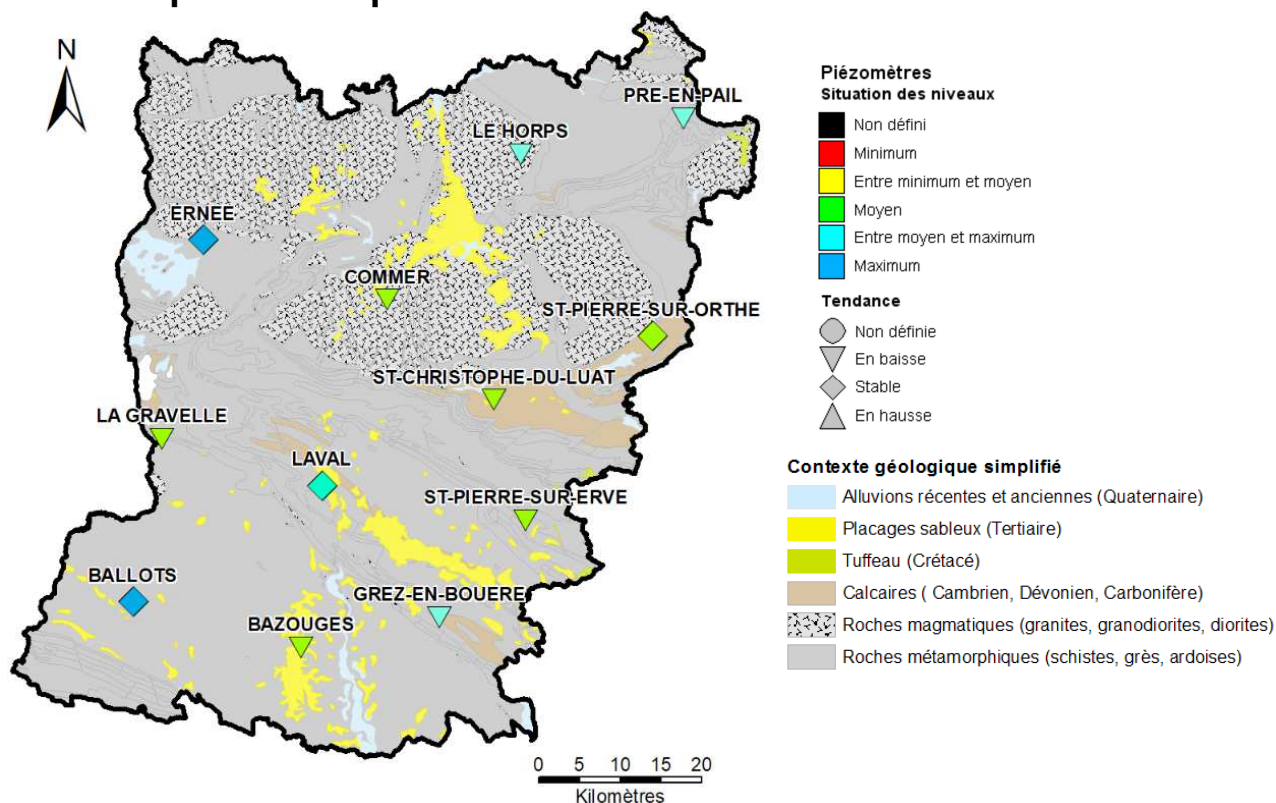
	<b>Bulletin de situation piézométrique</b>	<b>BRGM Pays de la Loire</b> 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
		<b>Département : Mayenne (53)</b>

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 1<sup>er</sup> mai 2018



En avril, les niveaux piézométriques observés en Mayenne se sont stabilisés et ont – pour les nappes les plus réactives – déjà entamé la baisse saisonnière.

***A début mai, les niveaux piézométriques observés sont stables ou en baisse. La période de vidange saisonnière des nappes s'installe en Mayenne à partir de niveaux supérieurs aux niveaux moyens calculés voire proches des niveaux les plus élevés observés (période 2004-2017).***

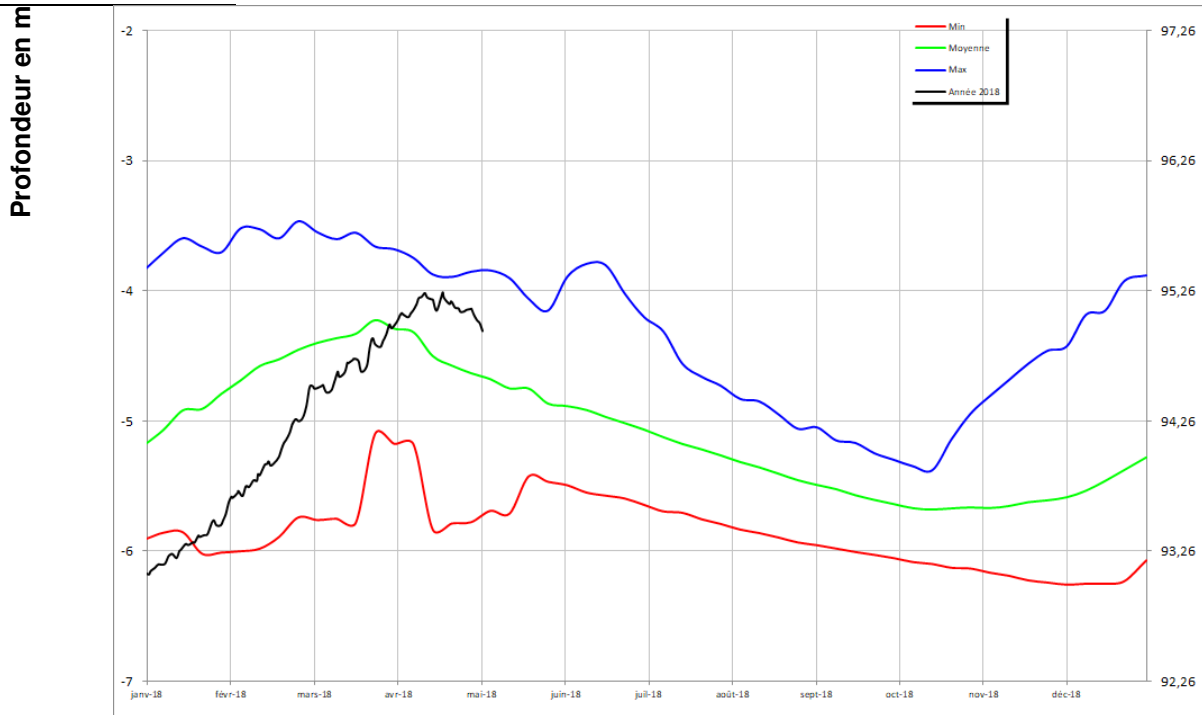


# Chroniques piézométriques au 1<sup>er</sup> mai 2018

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

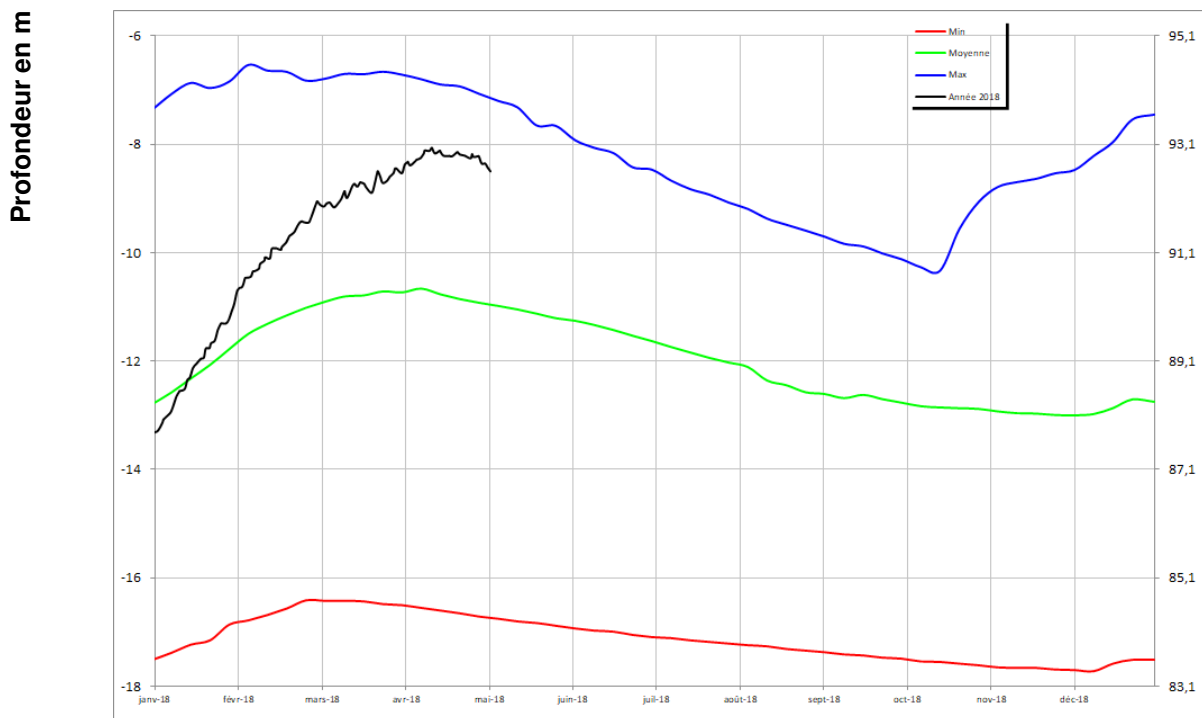
Pliocène  
(sables rouges)

## BAZOUGES 03904X0064/PZ



Socle

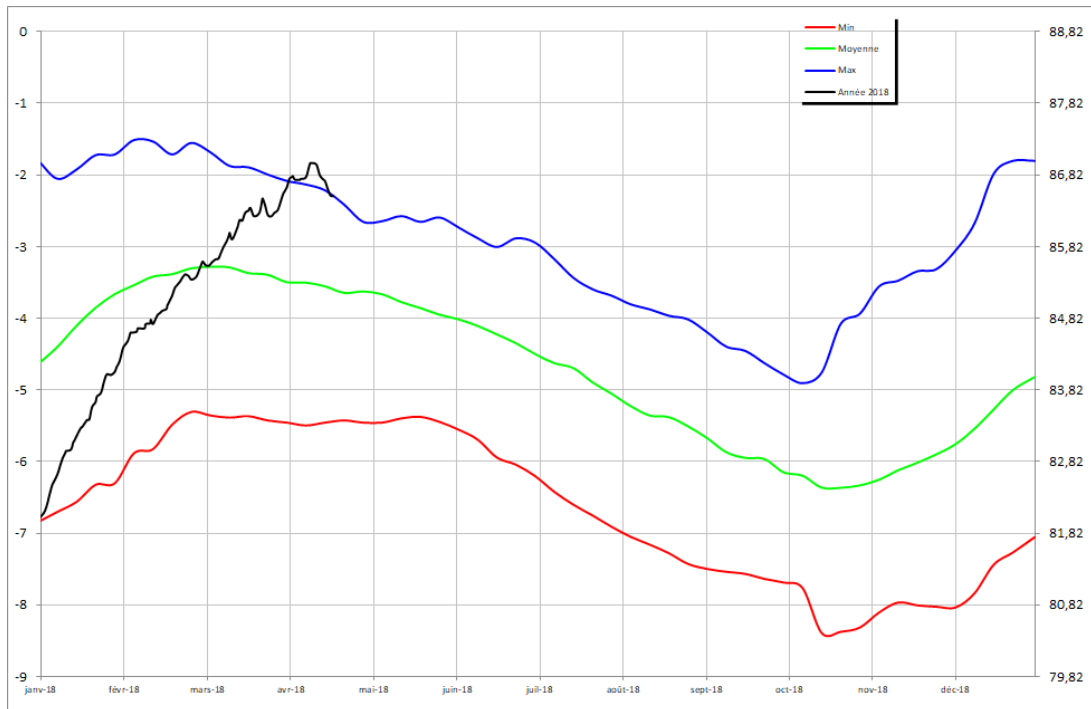
## LAVAL 03554X0029/PZ5



Socle

## BALLOTS 03555X6010/PZ1

Profondeur en m

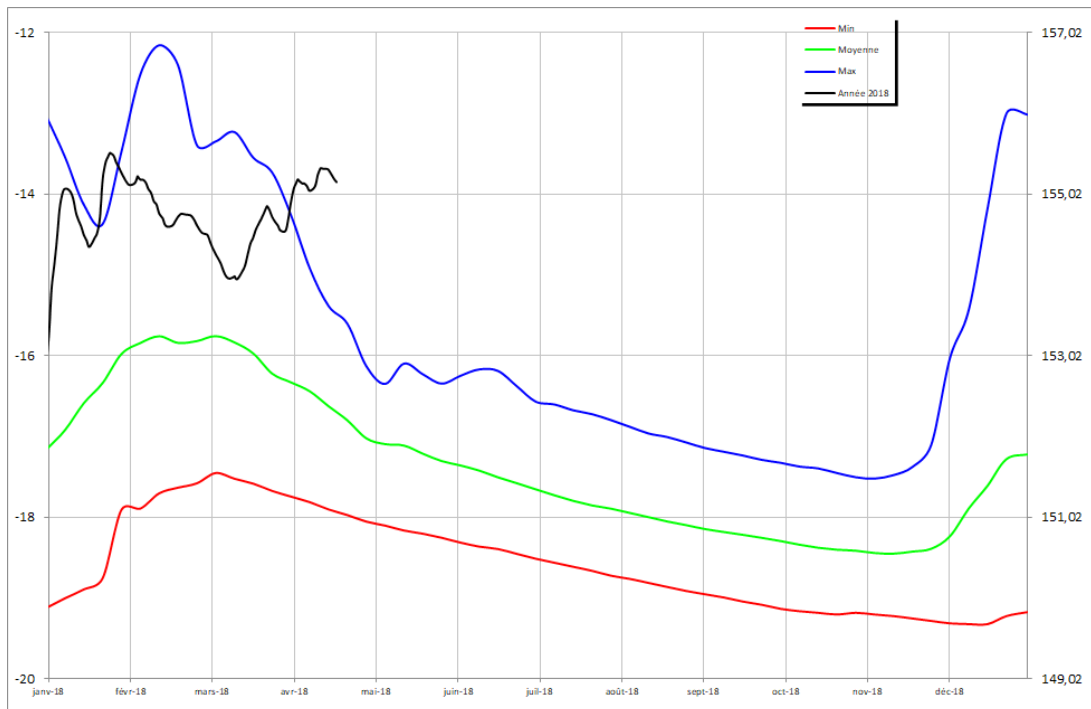


Cotes en m NGF

Socle

## ERNEE 02846X6018/PZ3

Profondeur en m

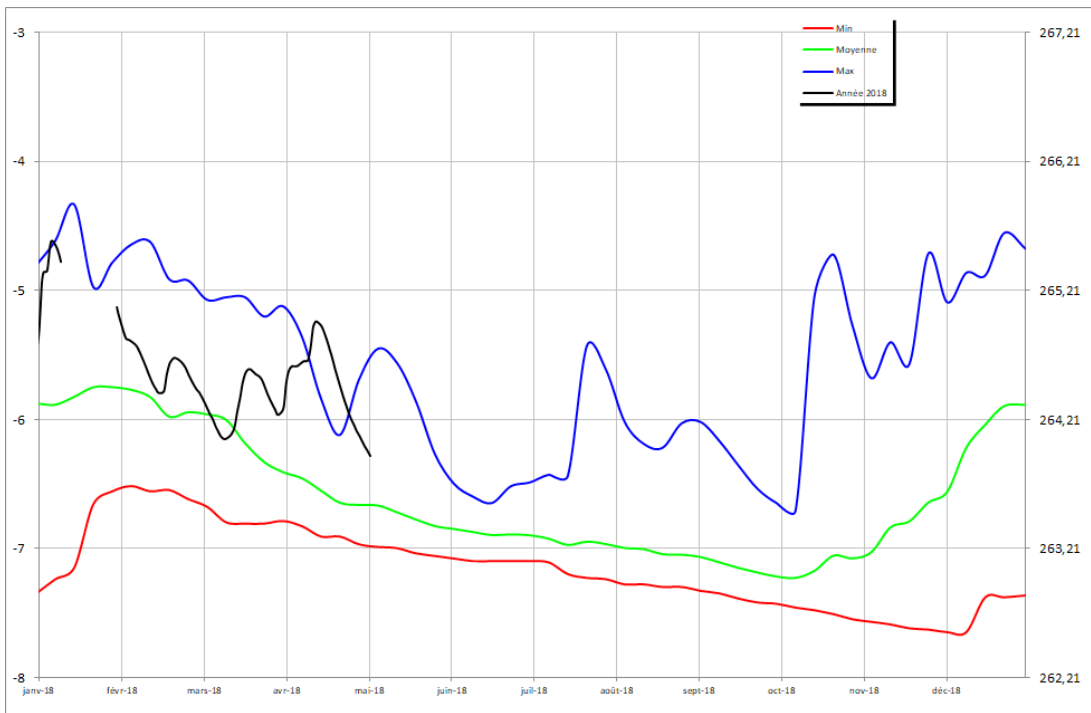


Cotes en m NGF

Socle

## LE HORPS 02854X0024/PZ6

Profondeur en m

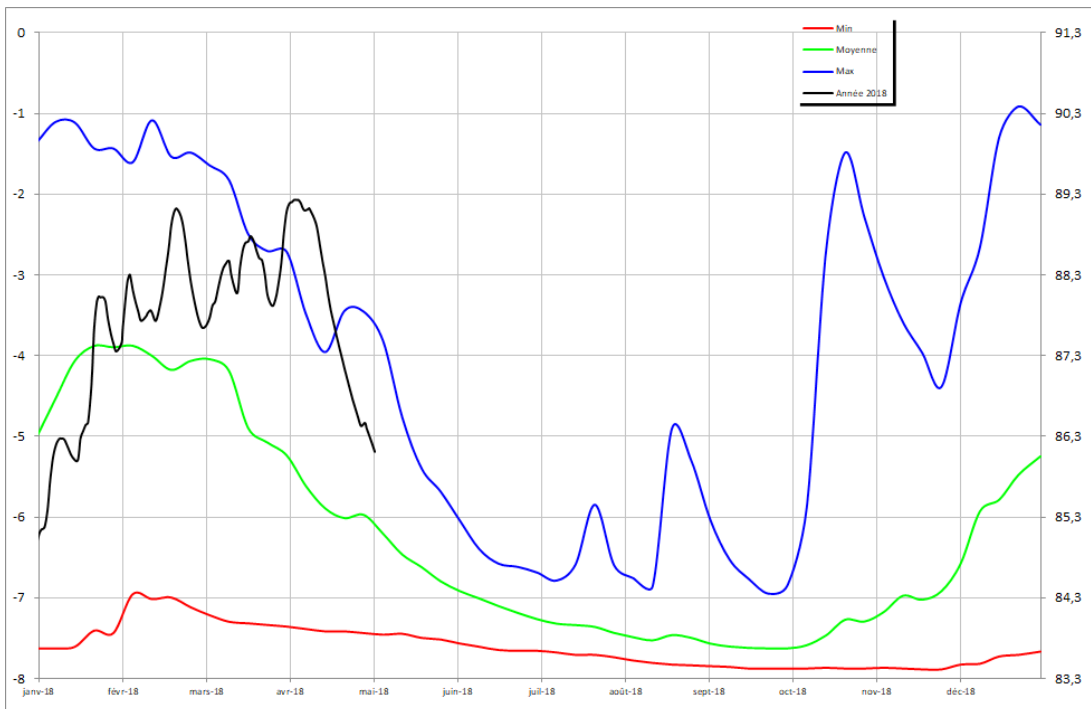


Cotes en m NGF

Socle

## GREZ EN BOUERE 03567X0041/PZ4

Profondeur en m

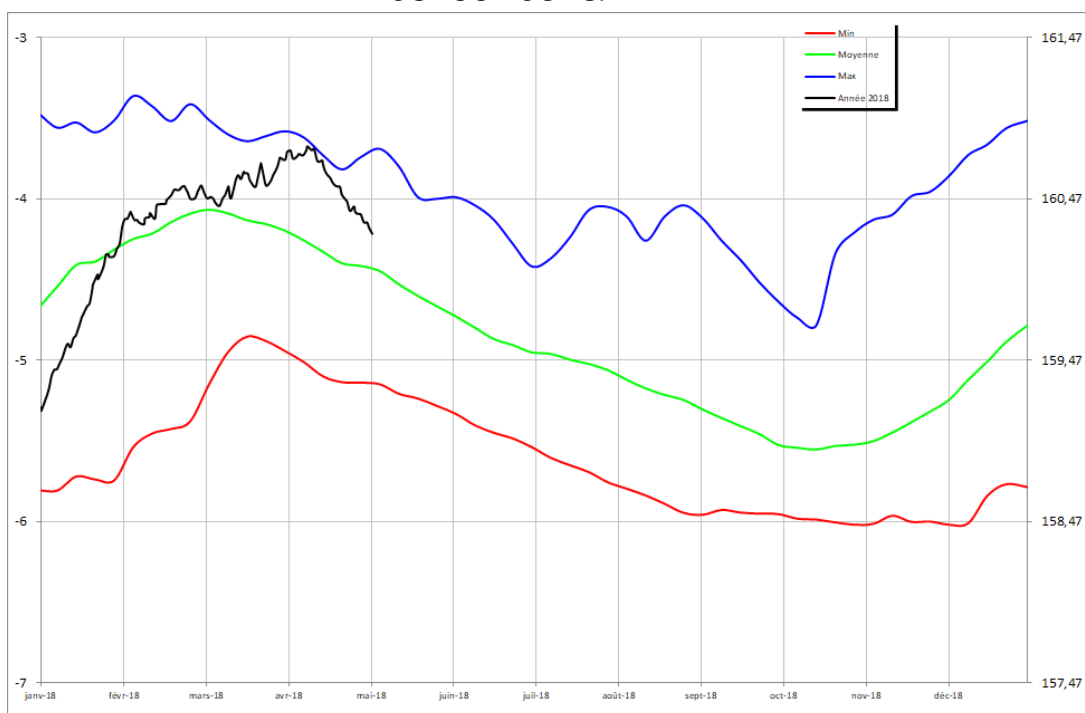


Cotes en m NGF

Socle

## LA GRAVELLE 03195X0513/PZ

Profondeur en m

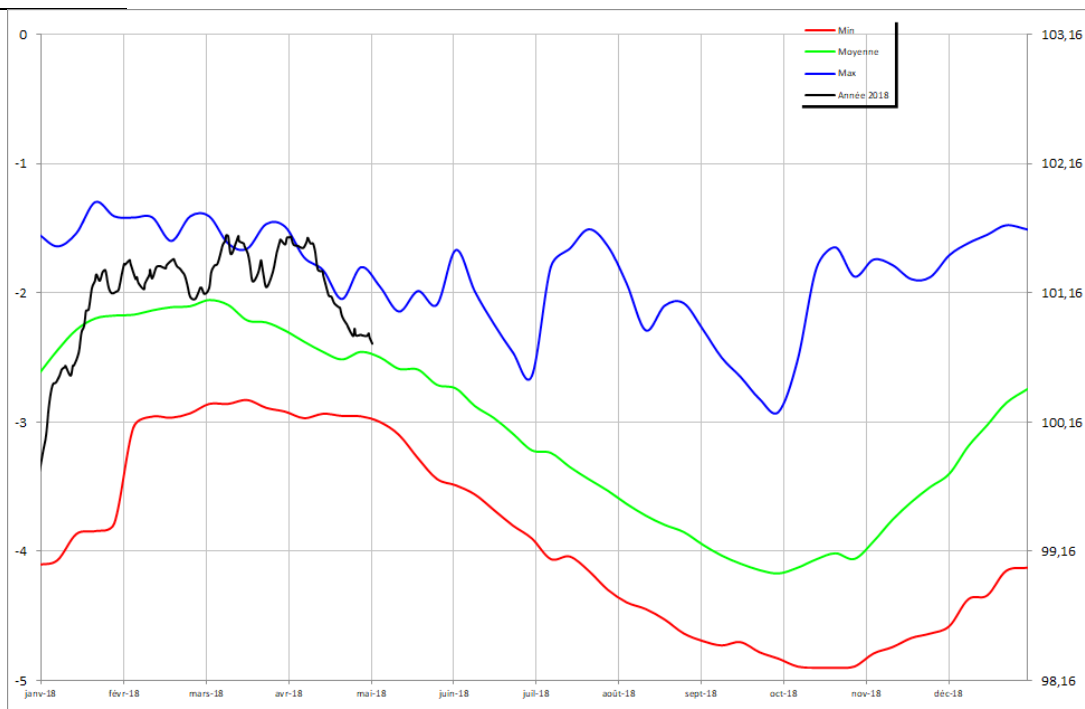


Cotes en m NGF

Calcaires  
cambriens

## SAINT CHRISTOPHE DU LUAT 03207X0603/PZ7

Profondeur en m



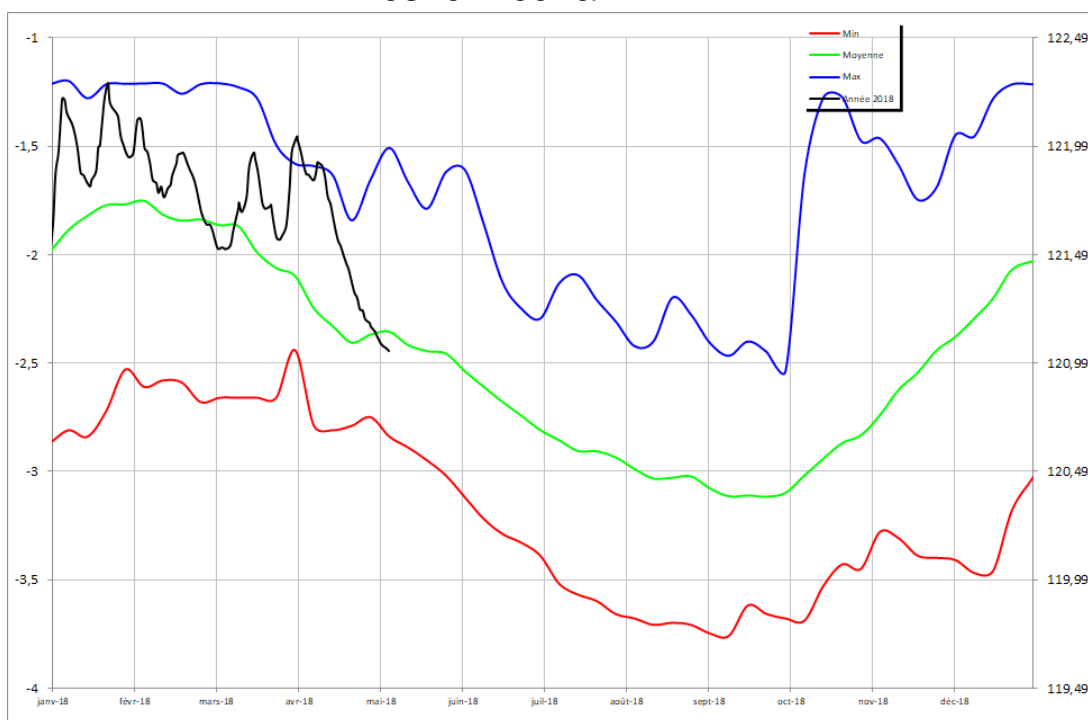
Cotes en m NGF



Socle

## COMMER 03201X6016/PZ2

Profondeur en m

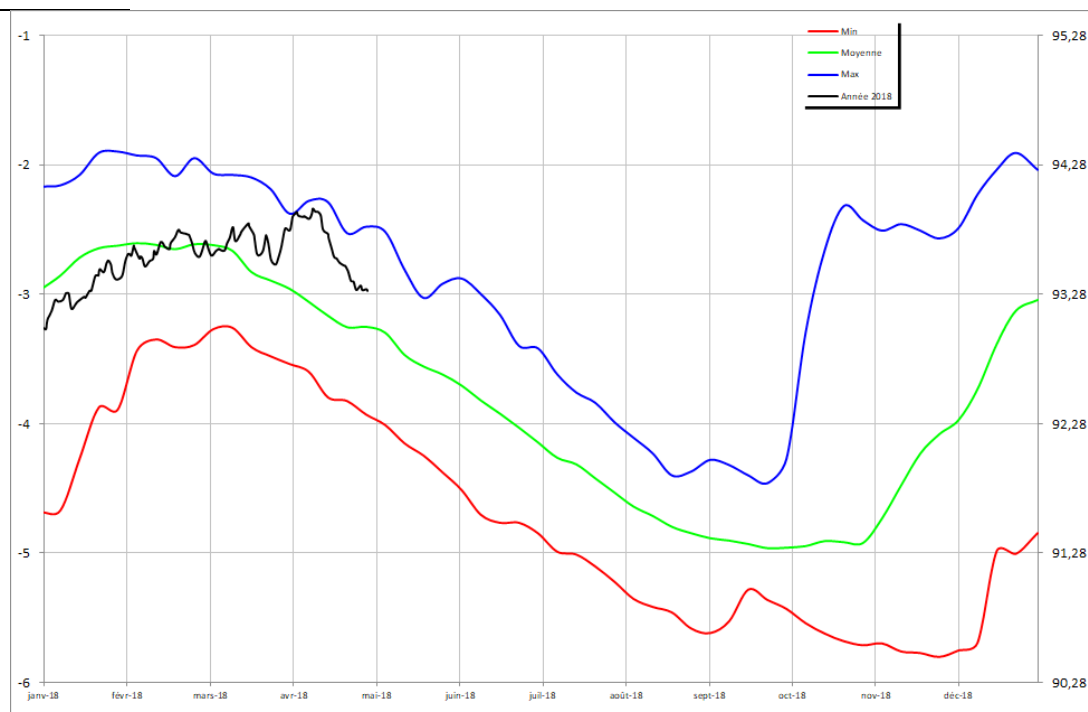


Cotes en m NGF

Calcaires  
carbonifères

## SAINT PIERRE SUR ERVE 03564X0063/PZ

Profondeur en m

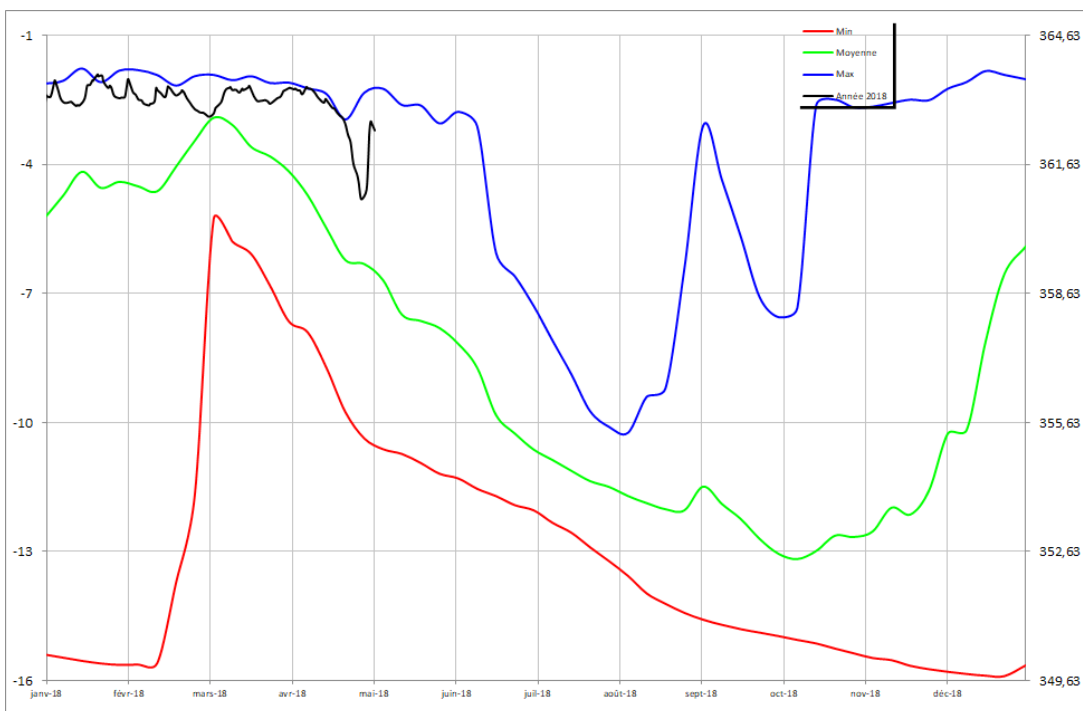


Cotes en m NGF

Grès armoricains

### PRE EN PAIL 02507X0615/PZ6

Profondeur en m

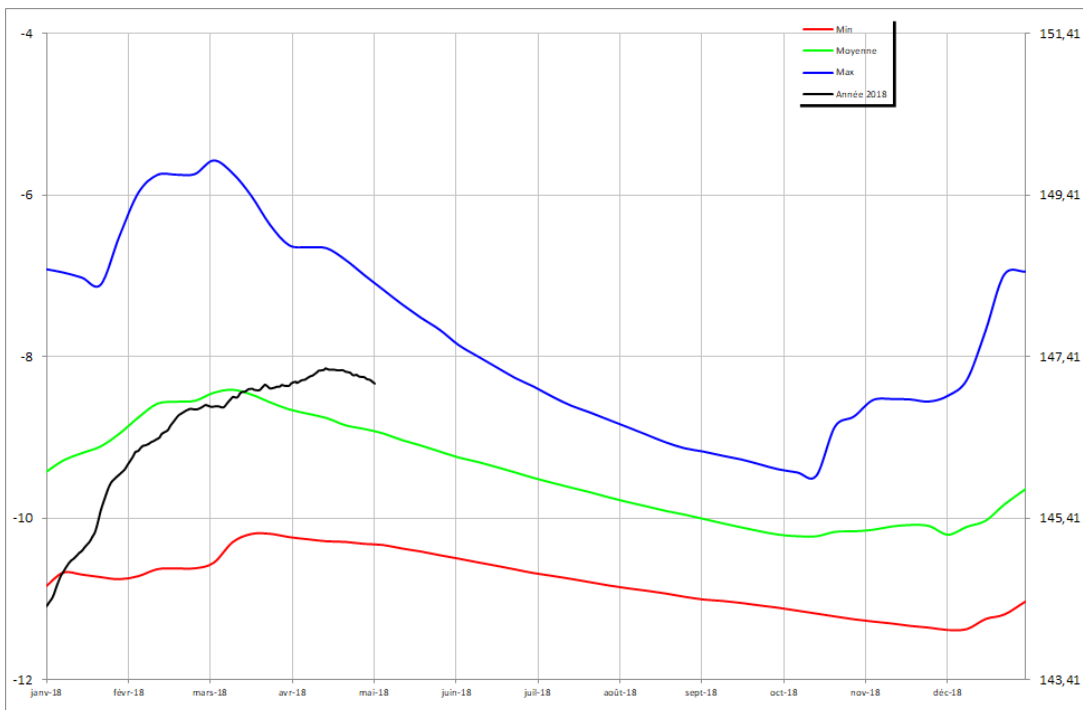


Cotes en m NGF

Calcaires cambriens

### SAINT PIERRE SUR ORTHE 03212X0021/P

Profondeur en m



Cotes en m NGF

### 3.4. Sarthe:



## Département de la Sarthe

### SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES au 04 Mai 2018 PLUIES PROFITABLES ET RECHARGE DES NAPPES PROGRESSIVE

Situation variable des nappes souterraines avec une tendance à approcher ou dépasser les moyennes sauf dans le centre du Département ou un déficit moyen perdure.

Après une année 2017 nettement déficitaire et des niveaux de nappes devenus très bas, la recharge hivernale a débuté tardivement cet hiver, généralement en décembre mais parfois beaucoup plus tard, en janvier voire en février.

Sur les six mois derniers les pluies ont pourtant été conséquentes avec une moyenne départementale autour de 400 mm. le secteur du Mans a été moins arrosé avec 374 mm et l'ouest du Mans a reçu des pluies en quantité mais assez tardivement en 2018.

Le déficit sur les nappes libres est résorbé partout sauf pour le Turonien dans le secteur du Lude, en déficit chronique depuis des années. Le déficit reste à combler pour certains secteurs du Cénomaniens captif.

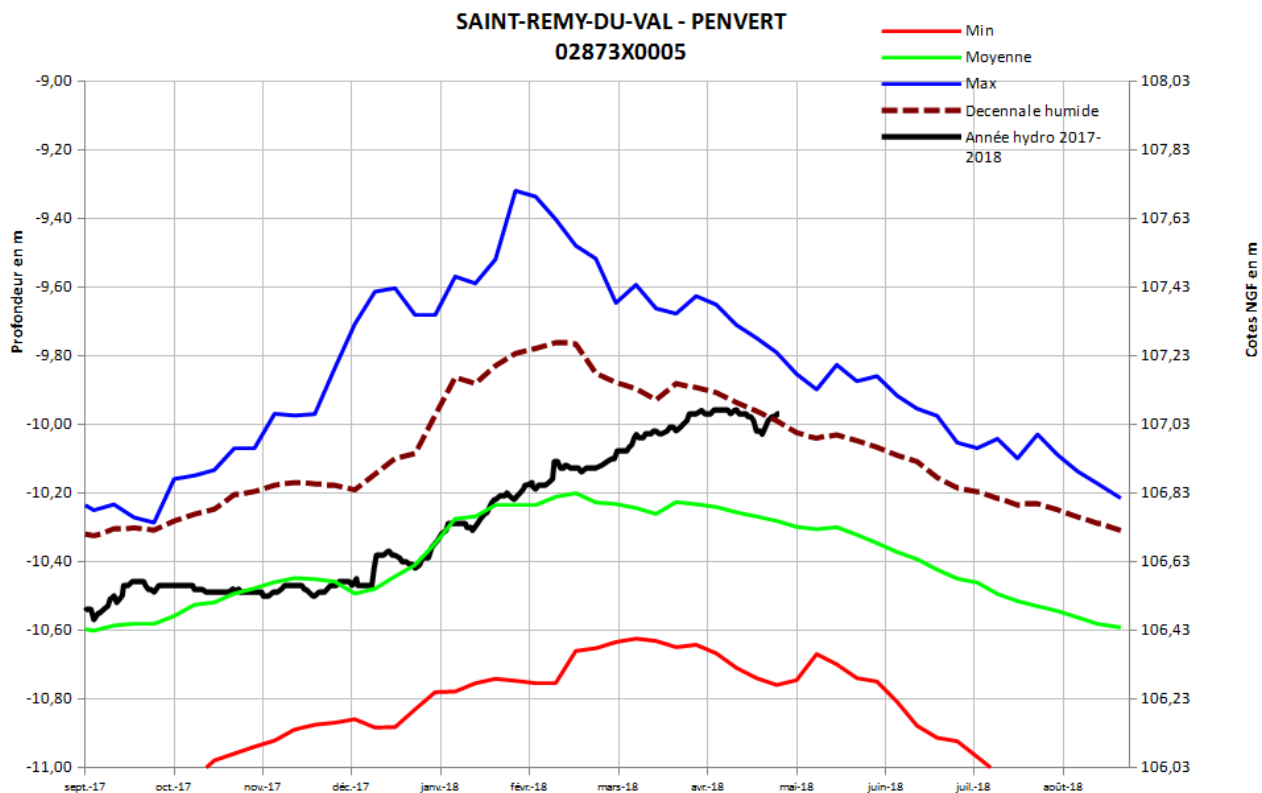
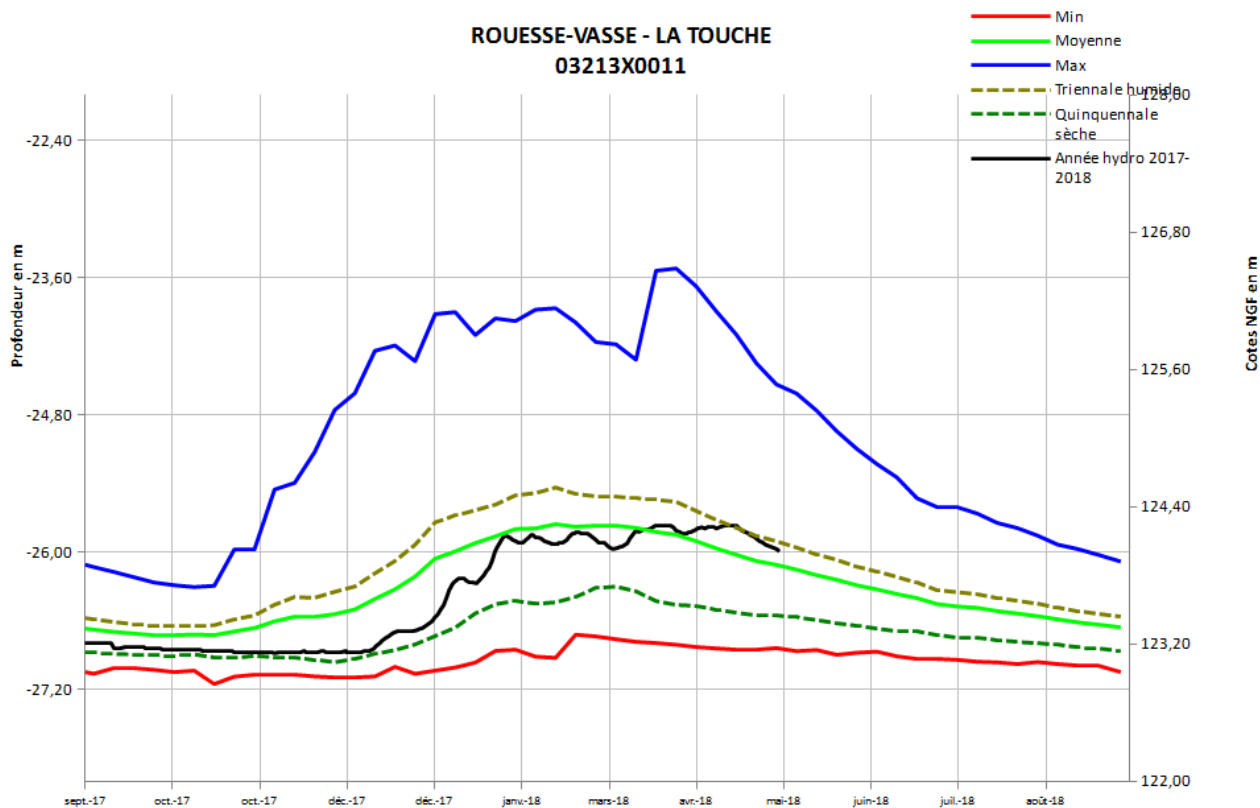
- Pour LES NAPPES LIBRES à faible profondeur, la situation est généralement redevenue bonne à très bonne, toujours au moins à la moyenne (Cénomaniens autour du Mans) mais aussi des niveaux exceptionnels sont retrouvés au Nord du Département et dans l'Est. On atteint ainsi des références décennales humides pour les calcaires libres du Bajo-Bathonien à Saint Rémy du Val ou de l'Oxfordien à Cherré.
- À une profondeur supérieure à 35 mètres pour le Turonien au Lude, on reste malgré ces pluies abondantes, encore cette année sous les minima connus depuis 25 ans.

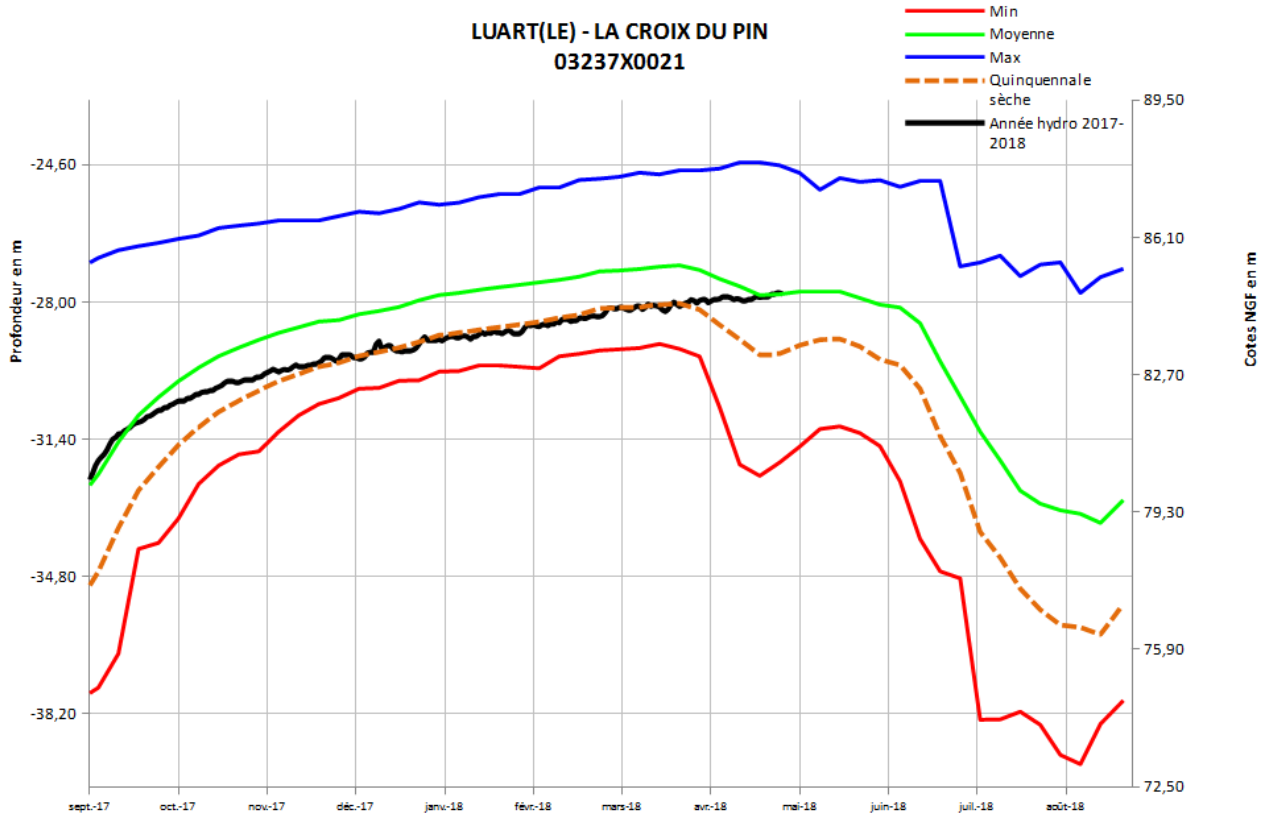
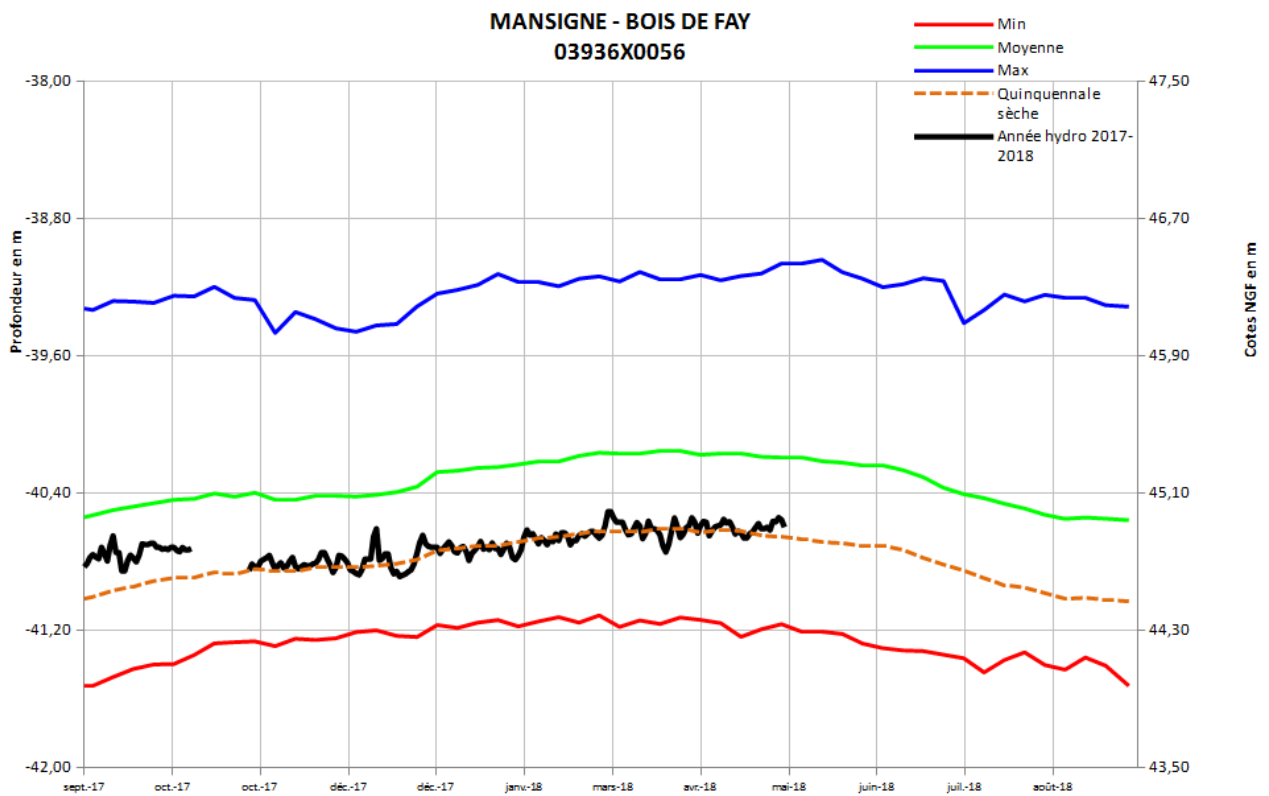
L'état général des nappes libres (du Primaire, du Bajo-Bathonien, de l'Oxfordien, du Cénomaniens ...) est donc rassurant. Le piézomètre de Rouessé-Vassé en bordure Ouest du Département, celui Saint Pierre des Bois à l'Ouest ou celui d'Allonnes proches du Mans sont très représentatifs pour la Sarthe avec des niveaux qui fluctuent autour de la moyenne à triennale humide. Au Nord et à l'Est la situation est meilleure encore avec une recharge importante au-delà de la quinquennale humide.

- POUR LES NAPPES CAPTIVES (isolées sous une couche étanche) OU SEMI-CAPTIVES (nappe de second niveau avec un aquifère au dessus qui l'alimente par drainance), CES NAPPES PROFONDES ont des situations variables suivant les secteurs. L'amélioration est générale mais elle n'est pas partout suffisante pour combler un déficit pluri-annuel. Le Sud du Département (Le Lude / Chenu / Forêt de Bercé pour la partie nappe du Cénomaniens) est revenu à des niveaux proches de la moyenne ou supérieurs. Les calcaires de l'Oxfordien également (Est-Sarthe / vallée de l'Huisne). Un grand secteur du Cénomaniens qui recouvre le Sud du Mans jusqu'à Mansigné reste encore sous les niveaux moyens entre la quinquennale sèche et la triennale sèche. Cette situation peut cependant encore s'améliorer durant quelques semaines.

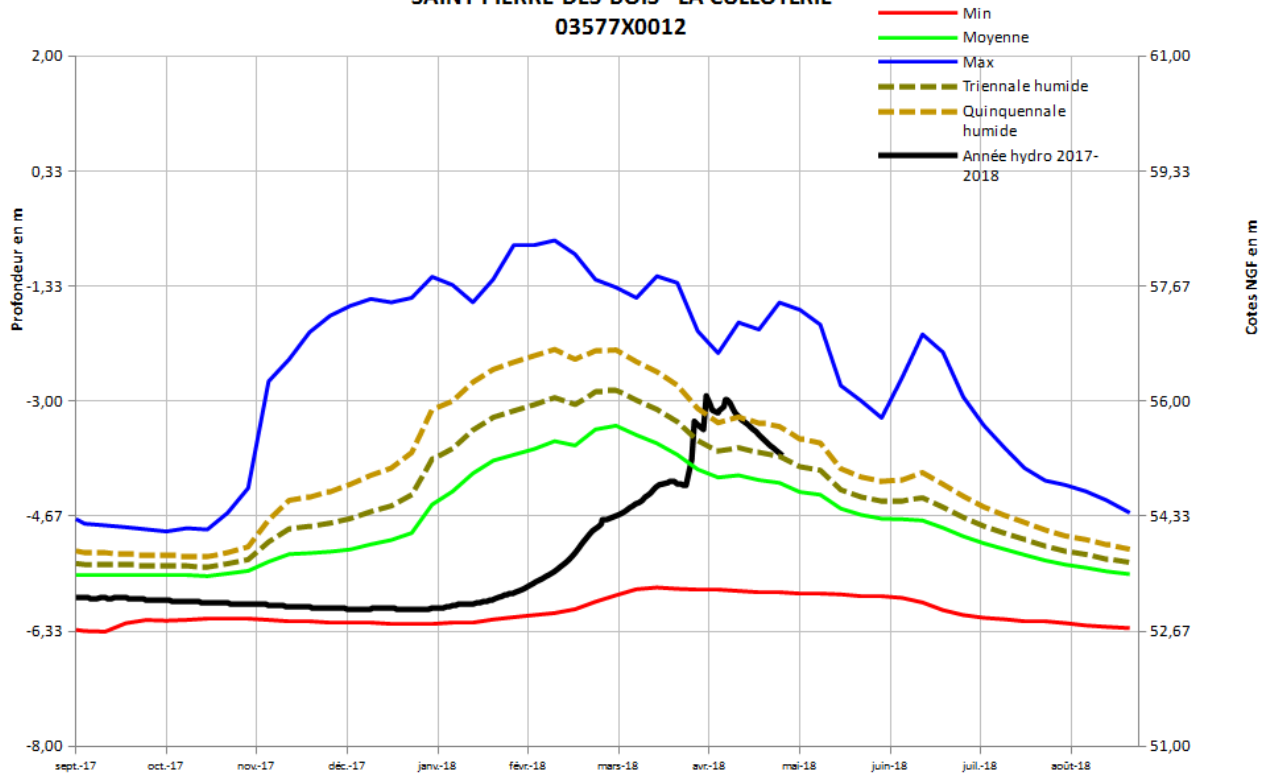
**La sécheresse 2016/2017 a donc en grande partie été résorbée mais il subsiste un assez grand secteur au Sud du Mans où on reste sous les moyennes connues.**

**La situation s'est nettement améliorée depuis le mois de février. une attention particulière est à porter cette année sur l'utilisation des eaux du cénomaniens-captif afin si possible de ne pas creuser à nouveau un important déficit.**

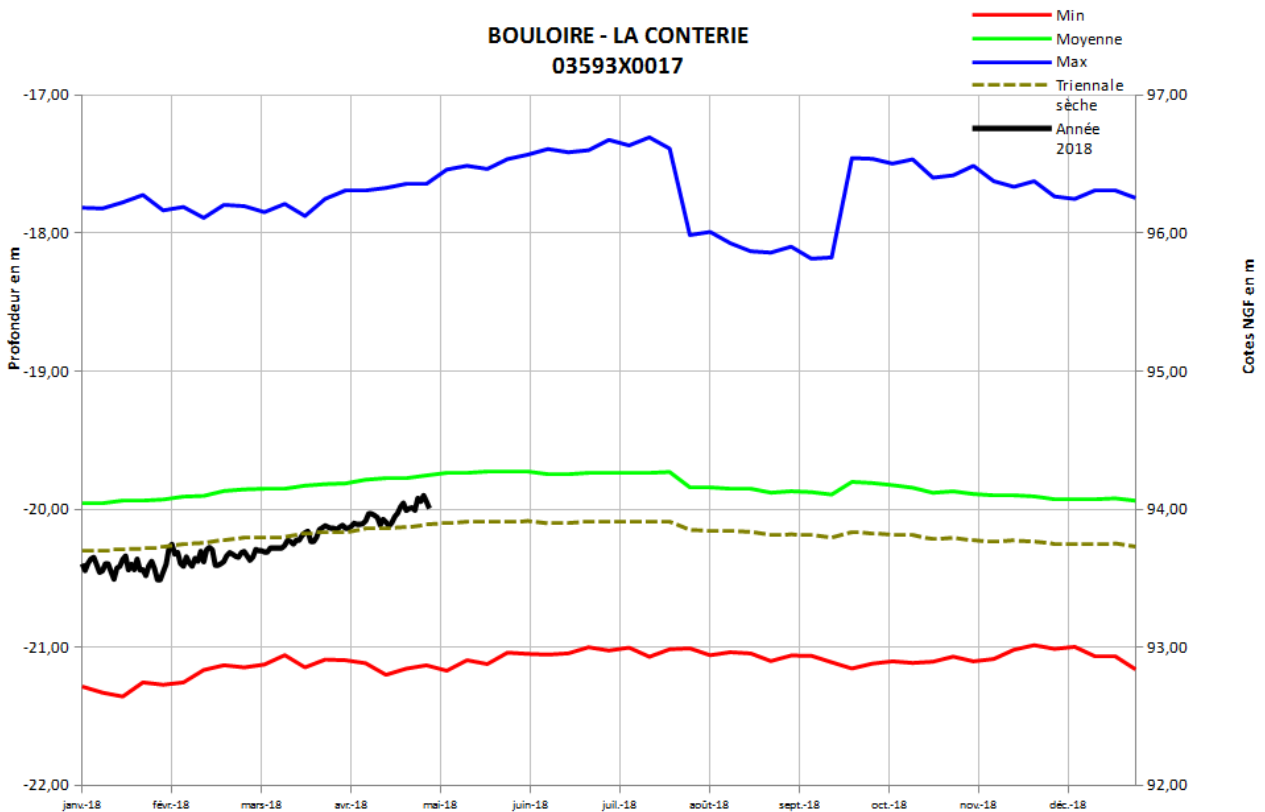




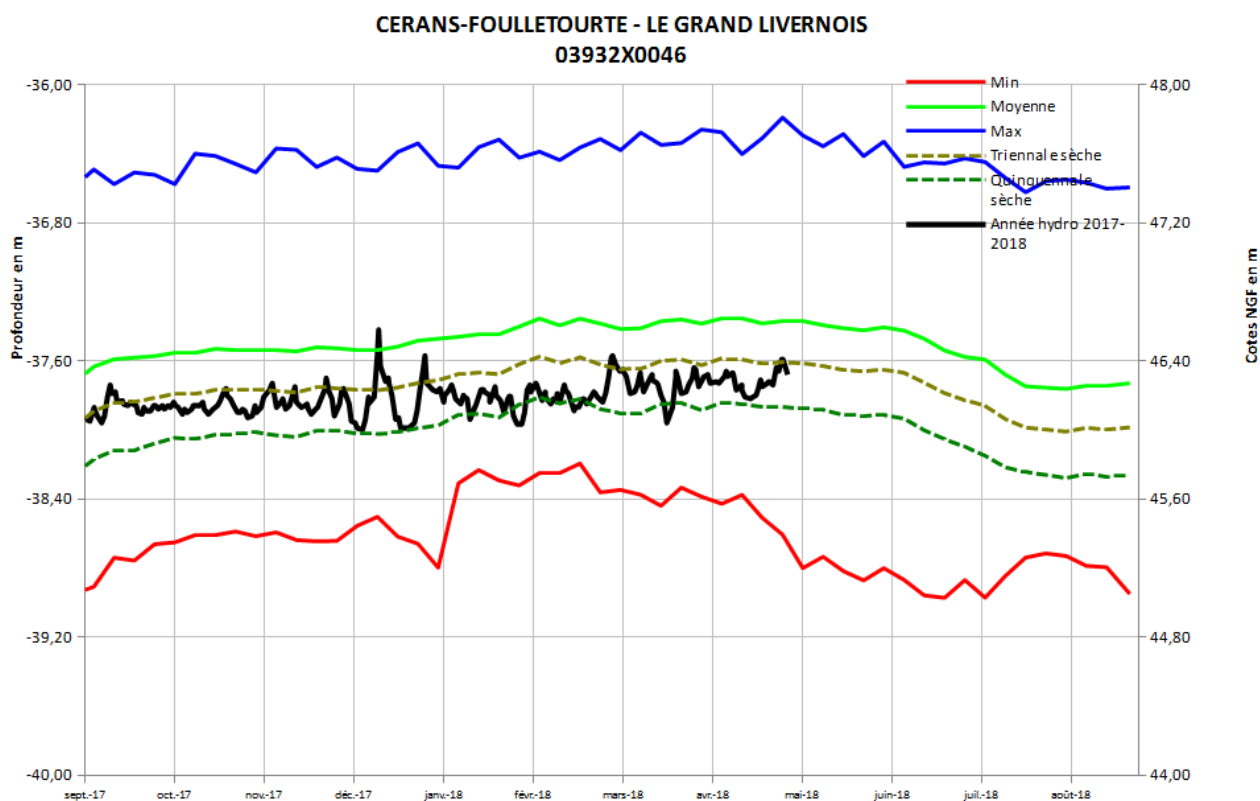
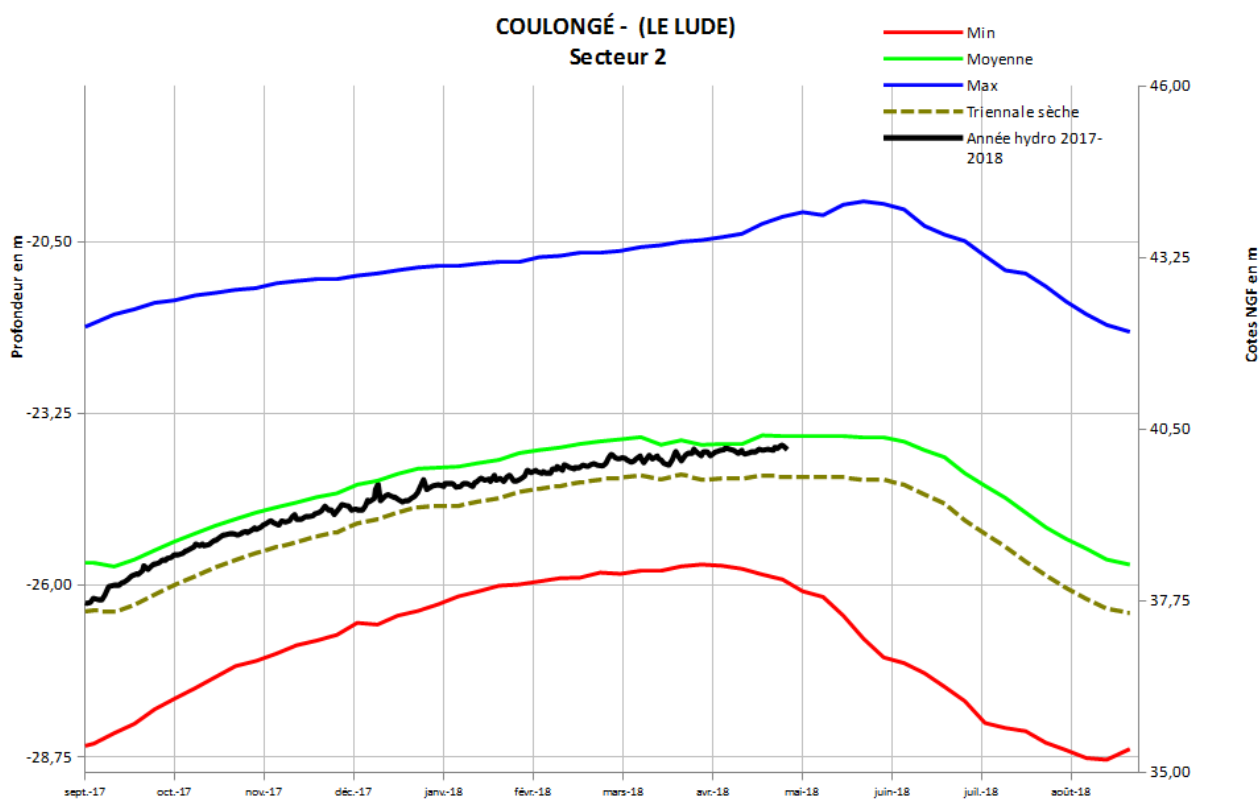
**SAINT-PIERRE-DES-BOIS - LA CULLOTERIE**  
03577X0012



**BOULOIRE - LA CONTERIE**  
03593X0017





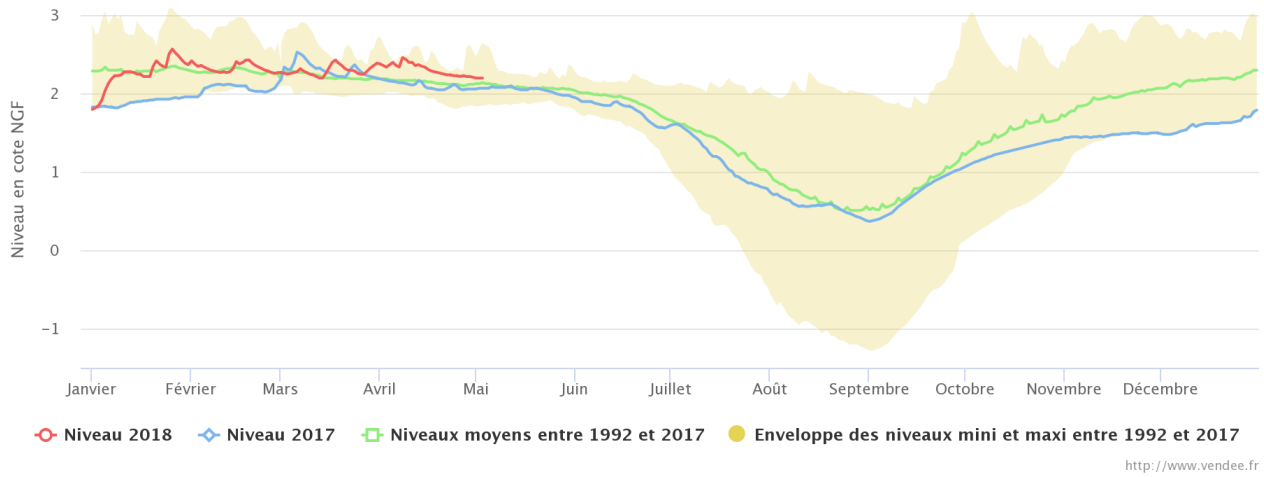


### 3.5. Vendée

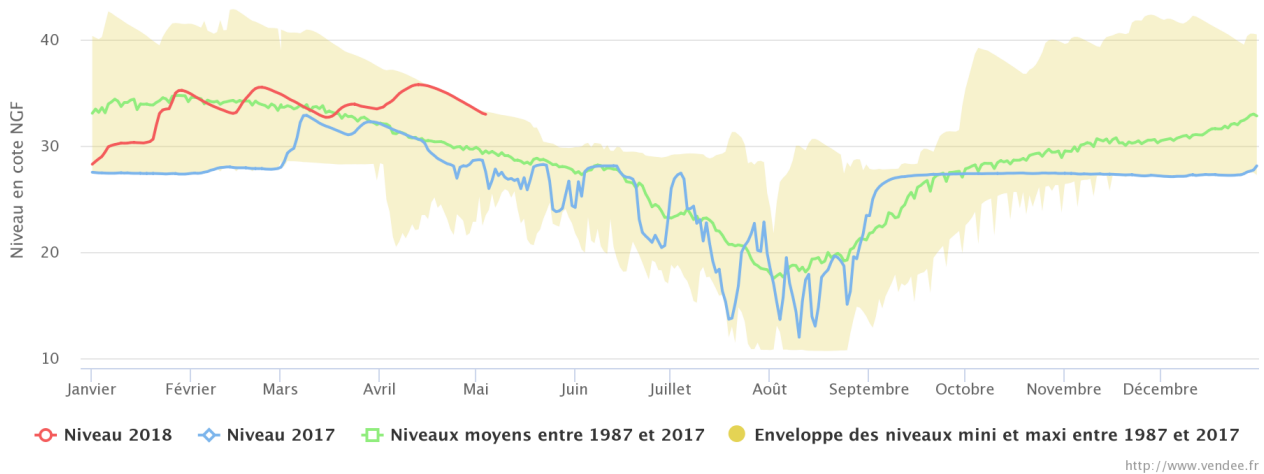
Source : Observatoire de l'eau en Vendée  
(<http://www.vendee.fr>) rubrique environnement



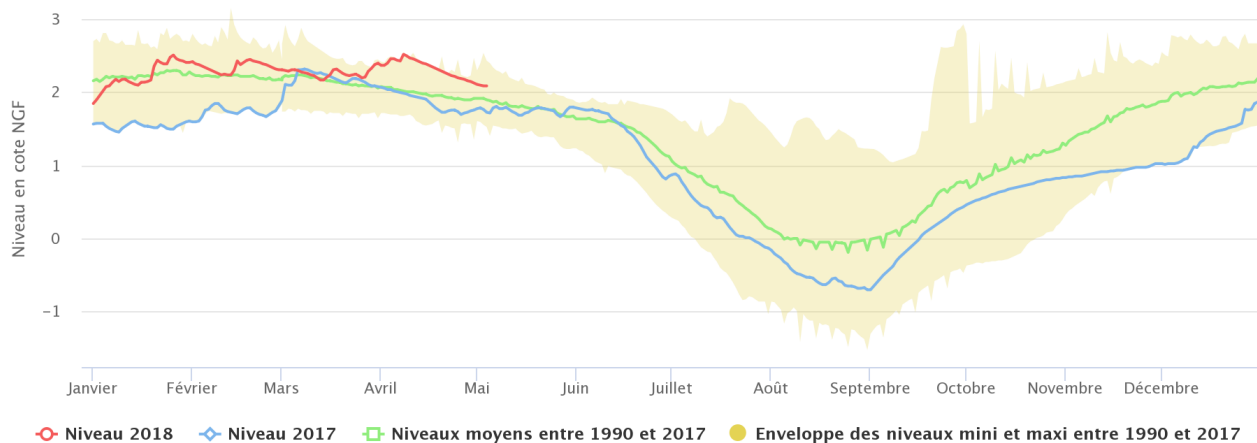
Forage du Breuil (Le Langon - 85)



Forage de la Ville Morte (Thiré - 85)

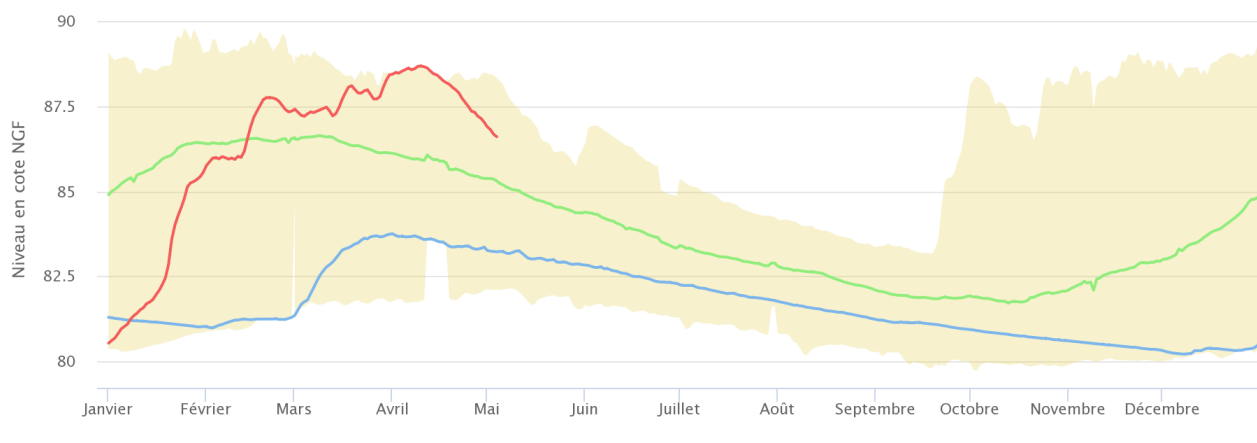


### Forage de l'Aurière (Longeville-sur-Mer – 85)



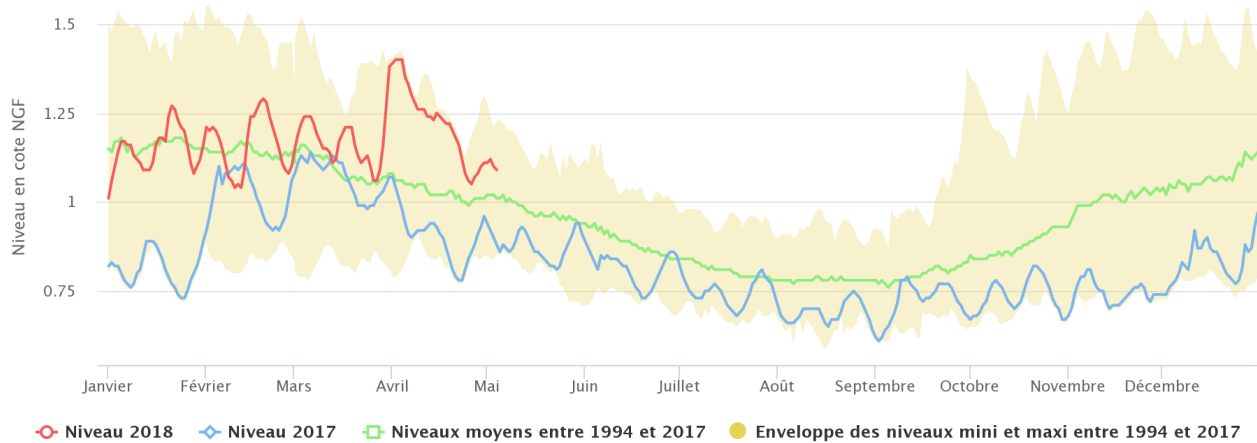
<http://www.vendee.fr>

### Forage des Ajoncs (La Roche sur Yon – 85)



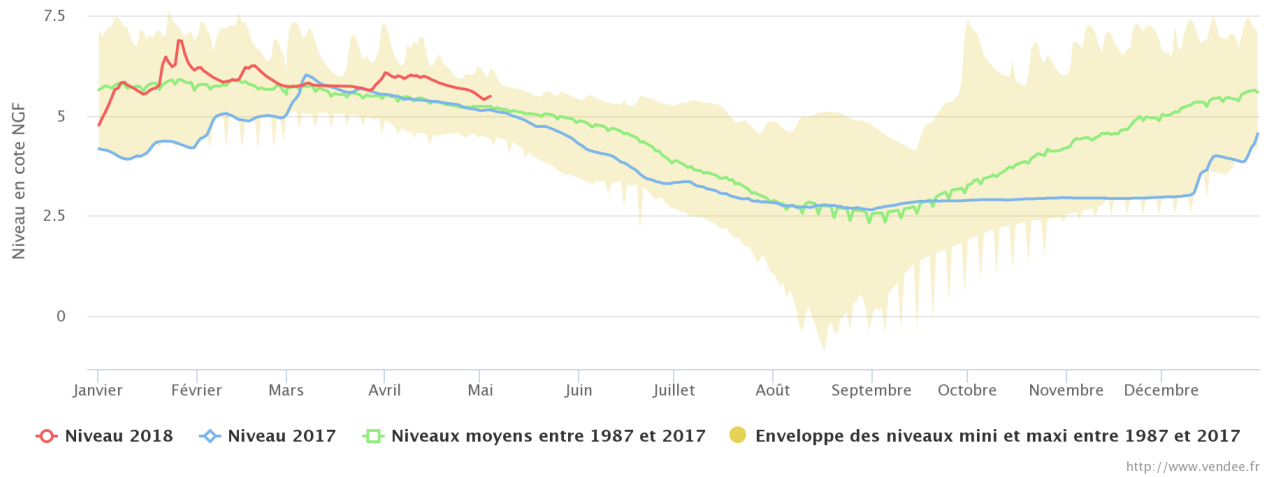
<http://www.vendee.fr>

### Forage les Murs (Bouin–85)



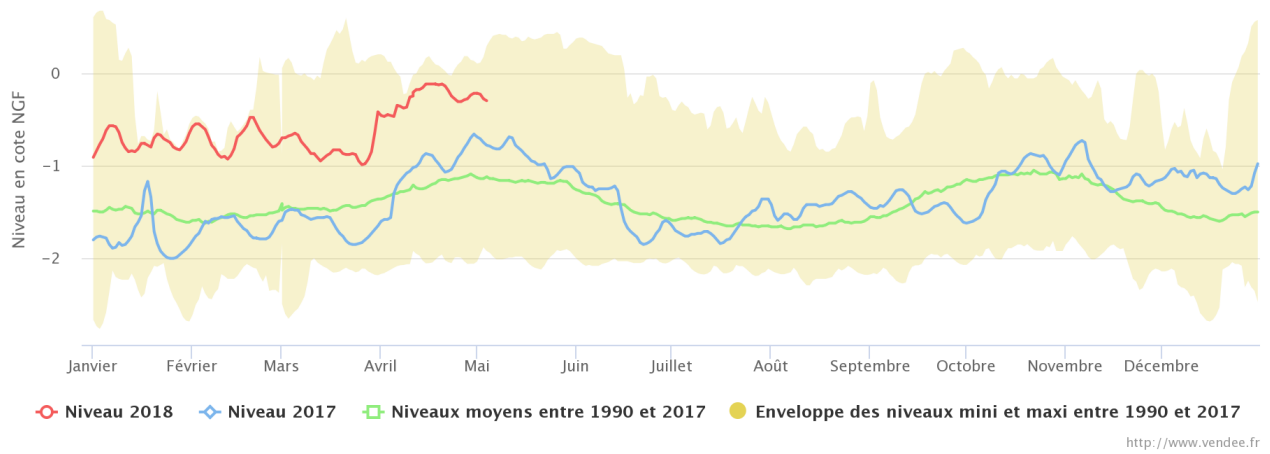
<http://www.vendee.fr>

### Forage du Grand Nati (Oulmes – 85)

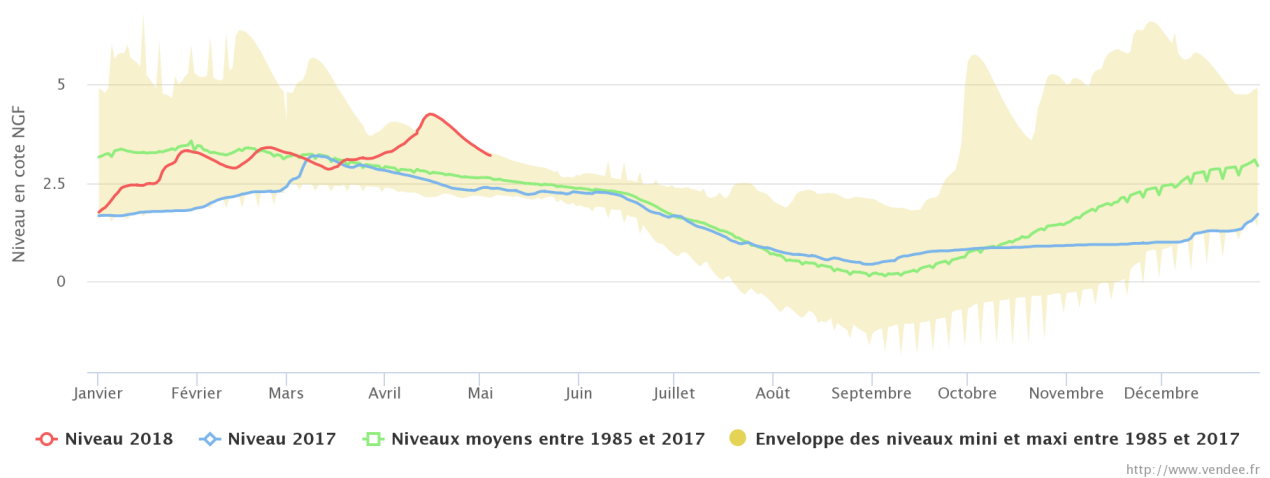


### Forage du Terrain-Neuf (L'Epine – 85)

Île de Noirmoutier



### forage (luçon,85)



## 4. Niveau des retenues

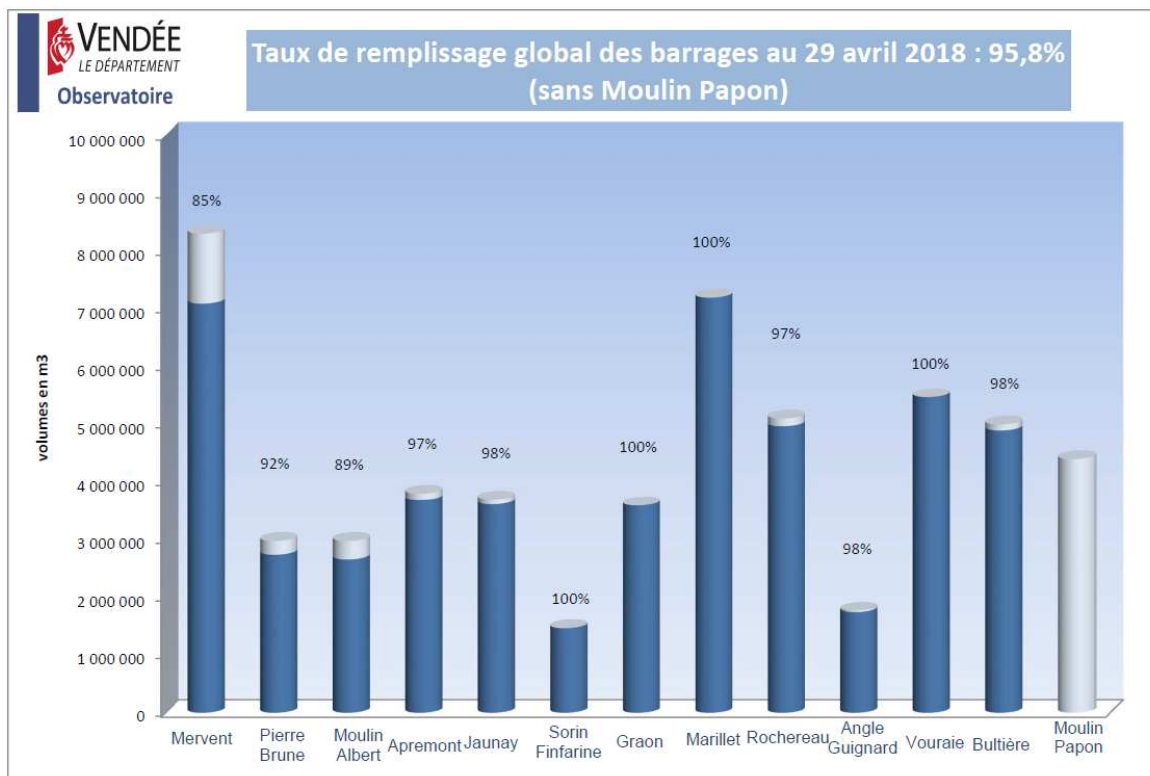
### 4.1. Les retenues de Vendée

Source : Conseil général de Vendée

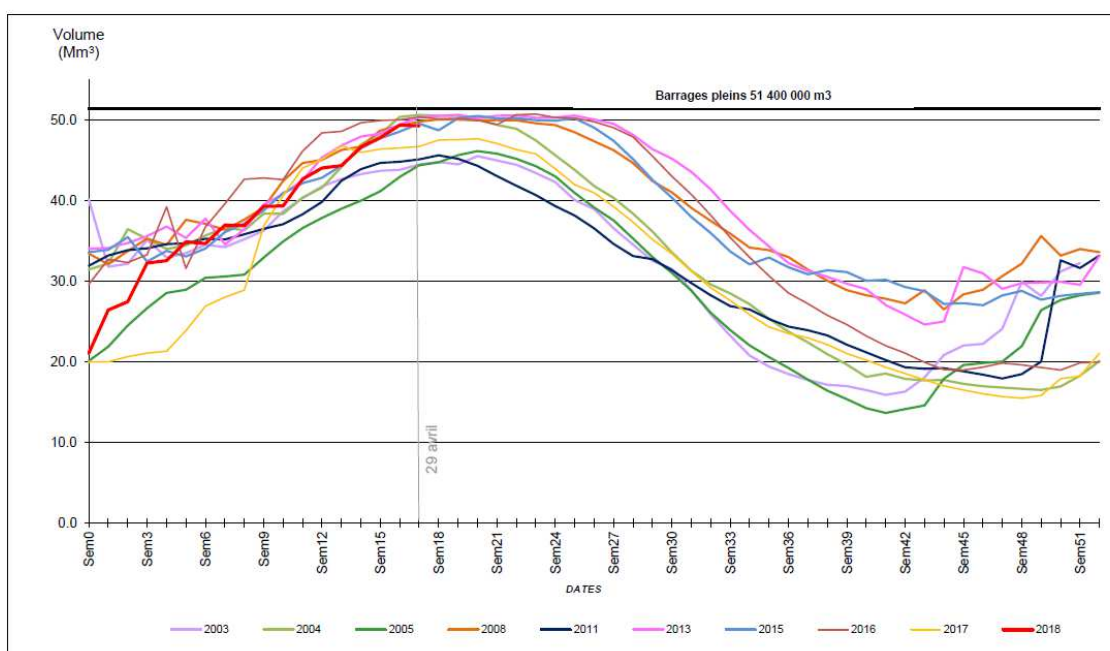


(<http://www.vendee.fr/>) rubrique environnement

Au 30 **avril 2018**, le taux global de remplissage des barrages d'eau potable de la Vendée (sans Moulin Papon) est de **95,8 %**, soit un volume total stocké de **49,24 millions de m<sup>3</sup>**.



**Volumes stockés dans l'ensemble des barrages de Vendée Eau (sans Moulin Papon)**



## 4.2. Les retenues du Maine et Loire

Agglomération du Choletais

Mise à jour : 03/05/2018



### Bilan de la ressource en eau L'Agglomération du Choletais

Bilan au : **01-mai-18**

Remplissage actuel : **17,81 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
03-avr.-18	102%	0,06 m	0,03 m	27 000 m3	100%	0,01 m	0,02 m	42 807 m3	101%
10-avr.-18	103%	0,09 m	0,03 m	27 000 m3	101%	0,04 m	0,03 m	64 052 m3	101%
17-avr.-18	101%	0,03 m	-0,06 m	-54 000 m3	100%	-0,01 m	-0,05 m	-106 859 m3	100%
24-avr.-18	100%	0,00 m	-0,03 m	-27 000 m3	100%	-0,02 m	-0,01 m	-21 456 m3	100%
01-mai-18	100%	0,01 m	0,01 m	9 000 m3	100%	-0,02 m	0,00 m	0 m3	100%

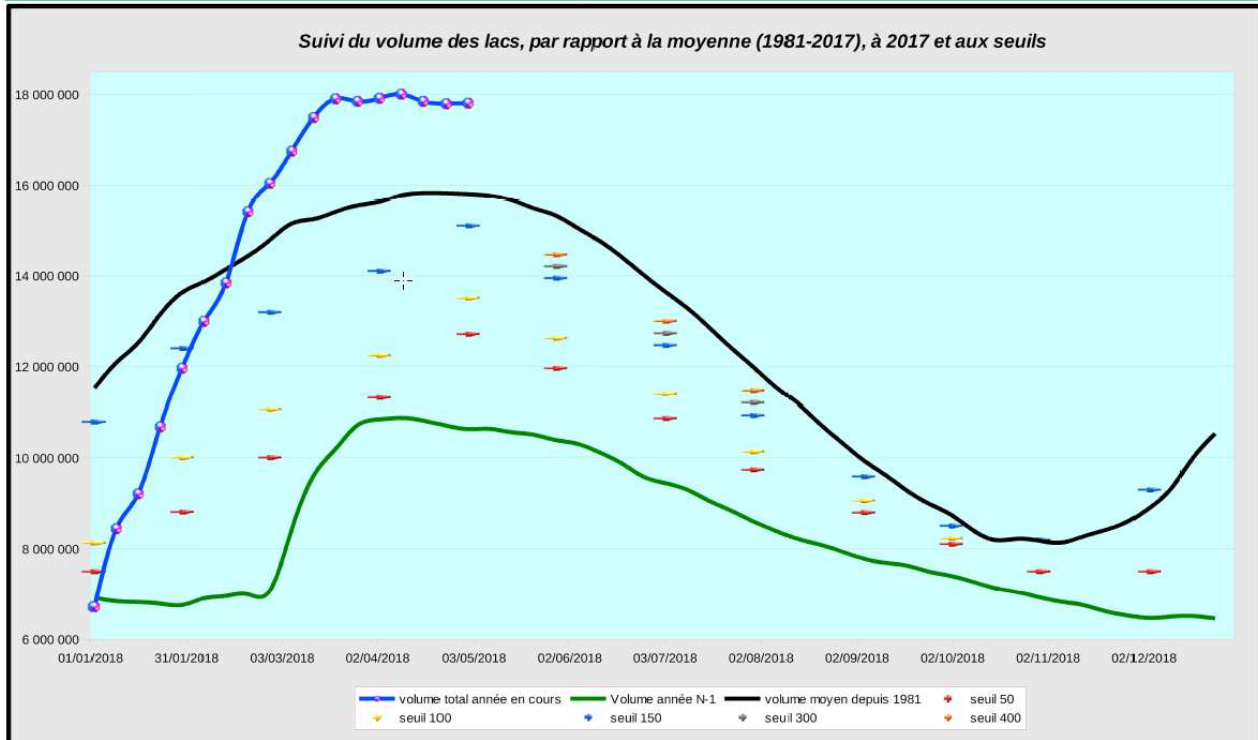
#### ÉTIAGE A LA MOINE A LA SORTIE DE RIBOU

VANNAGE : **200 L/s** + SURVERSE **157 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 : **0,36 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

Directrice de publication  
Annick BONNEVILLE

ISSN :  
2109-0025