

## **Bulletin de situation mensuel** **Mars 2019**

**Résumé :** Les pluies de mars, concentrées sur le début de mois, sont déficitaires sur la plus grande partie de la région, mais excédentaires en Sarthe et en nord-est du Maine-et-Loire. L'hydrologie des cours d'eau suit également cette répartition. La recharge des nappes se termine, et leur niveau se stabilise voire amorcent une baisse. La plupart des nappes montre des niveaux conformes aux moyennes, mais certaines présentent un excédent (en Mayenne par exemple) tandis que d'autres montrent déficit. Parmi ces dernières, on peut citer des nappes utiles à l'alimentation en eau potable (Campbon, Cénomaniens). Les niveaux des barrages réservoirs sont très proches de leur maximum.



L'Yon à l'aval de la station hydrométrique de Dompierre / Yon,  
le 20/03/2019

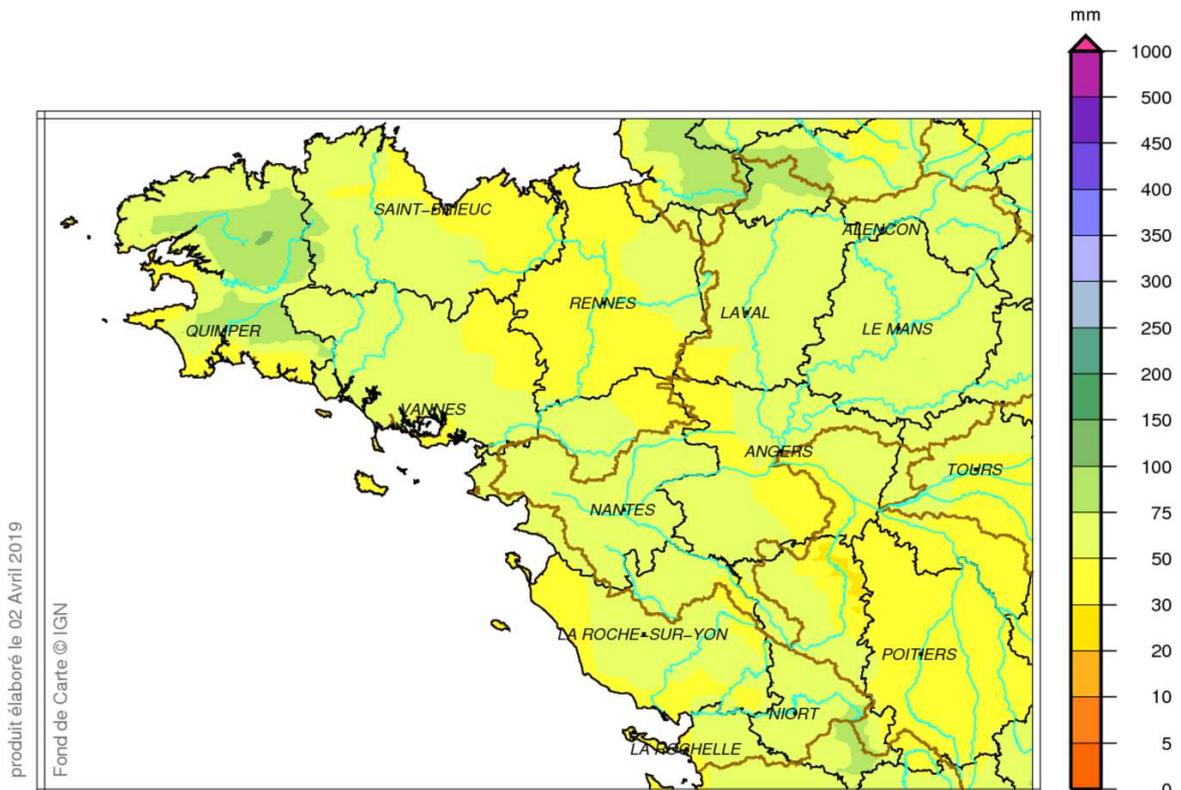
# 1. Pluviométrie :

## Pluviométrie du mois de mars 2019 :

Moins de 50 mm du Pays de Châteaubriant au Layon, et sur les côtes vendéennes. Ailleurs la pluviométrie s'étend de 50 à 75 mm. Le déficit est inférieur à 25 % sur la partie ouest, tandis que la frange centrale est 'normale', et que la situation est excédentaire du Baugeois à la Sarthe.

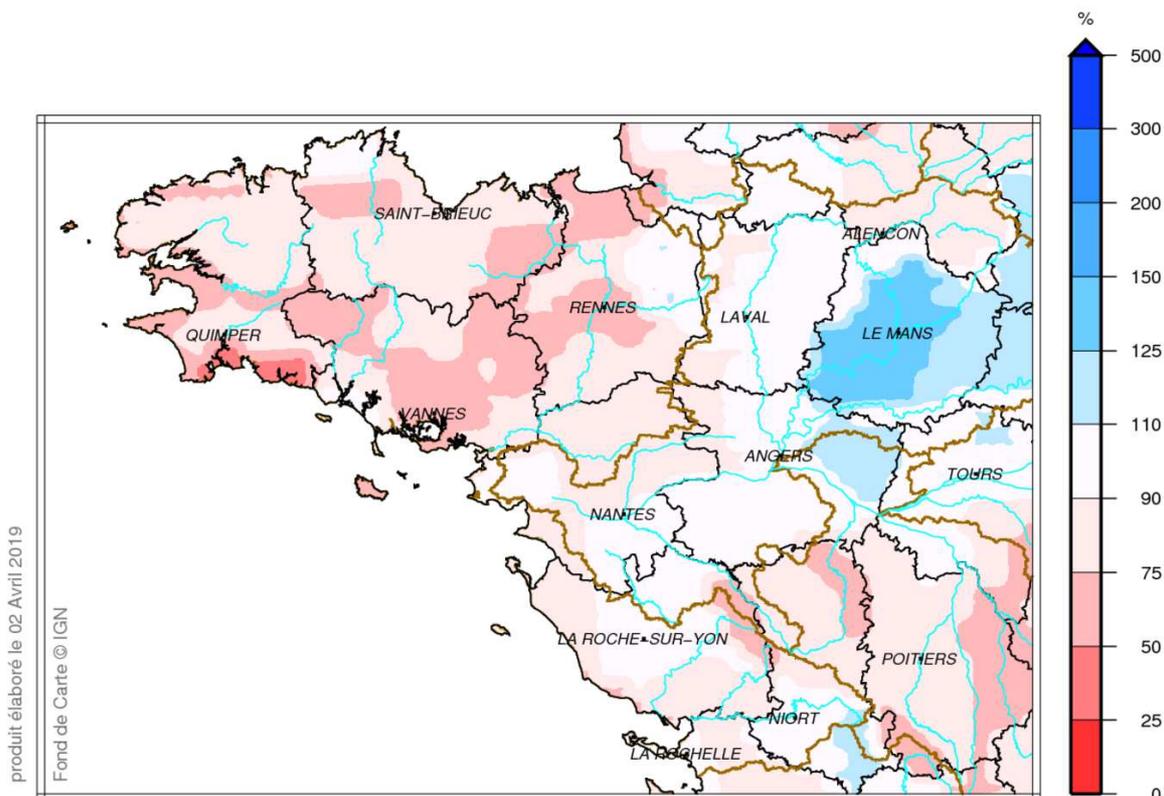


Bassin Loire aval  
Cumul de précipitations  
Mars 2019





Bassin Loire aval  
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
Mars 2019

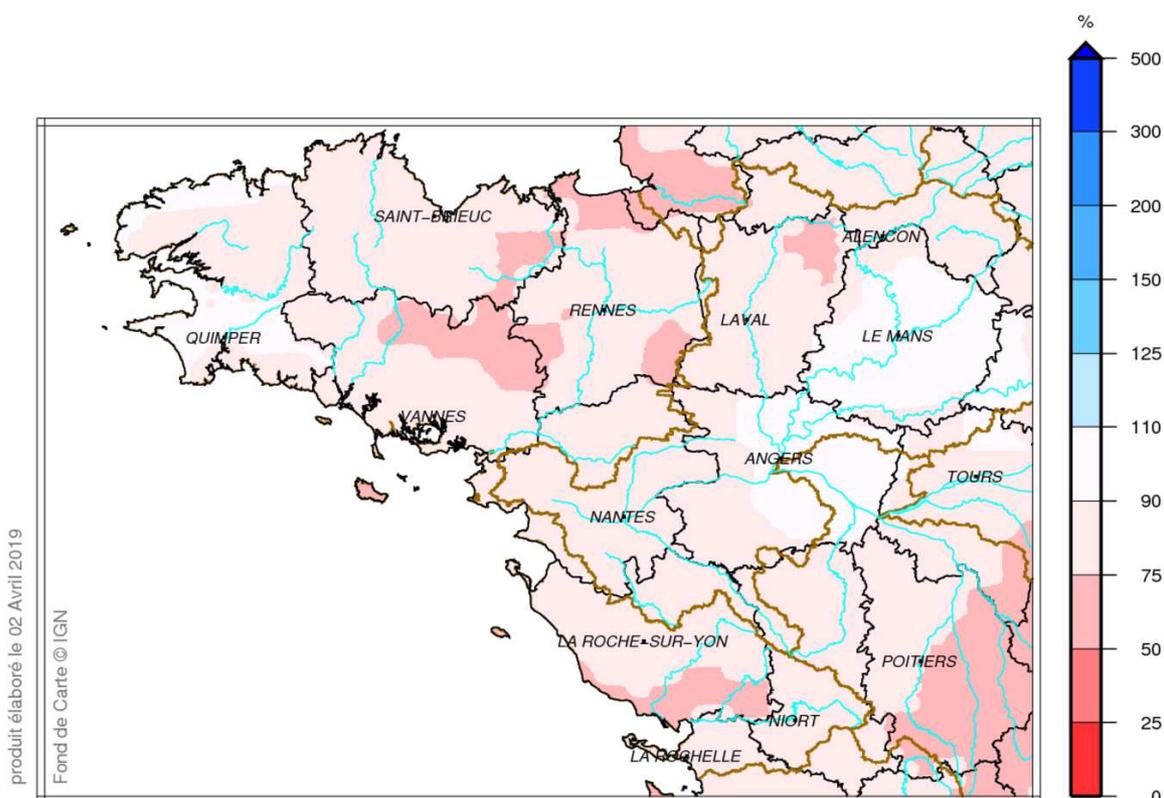


## Pluviométrie de septembre 2018 à mars 2019 :

Situation normale de l'Anjou à la Sarthe, déficitaire de plus de 10 % ailleurs, voire de 25 % sur le Marais poitevin.



### Bassin Loire aval Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations De Septembre 2018 à Mars 2019



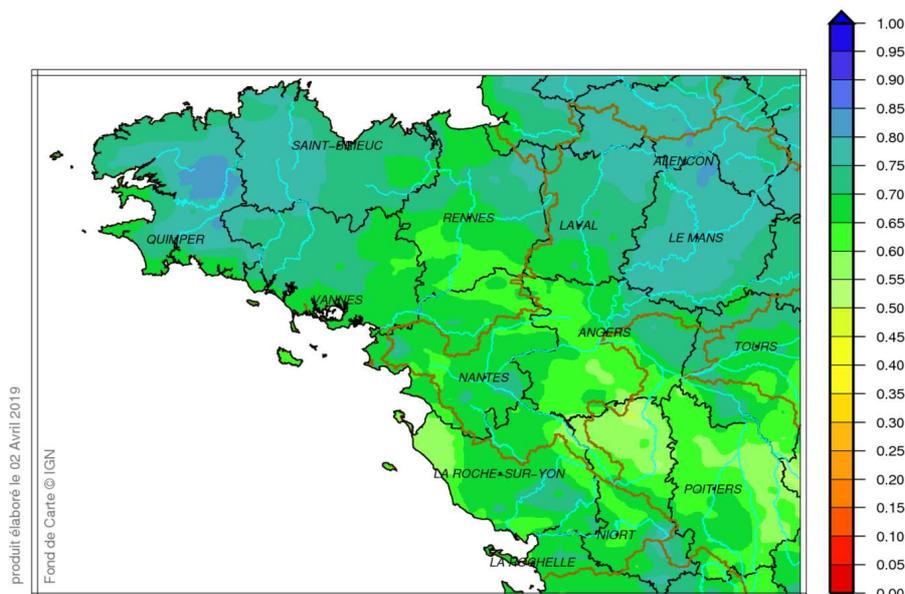
## Indice d'humidité des sols au 1<sup>er</sup> avril 2019 :

Indice dépasse 0,7 sur le nord des Pays-de-la-Loire, des collines d'Ernée à la vallée de la Sarthe. Ailleurs l'indice varie de 0,6 à 0,7.

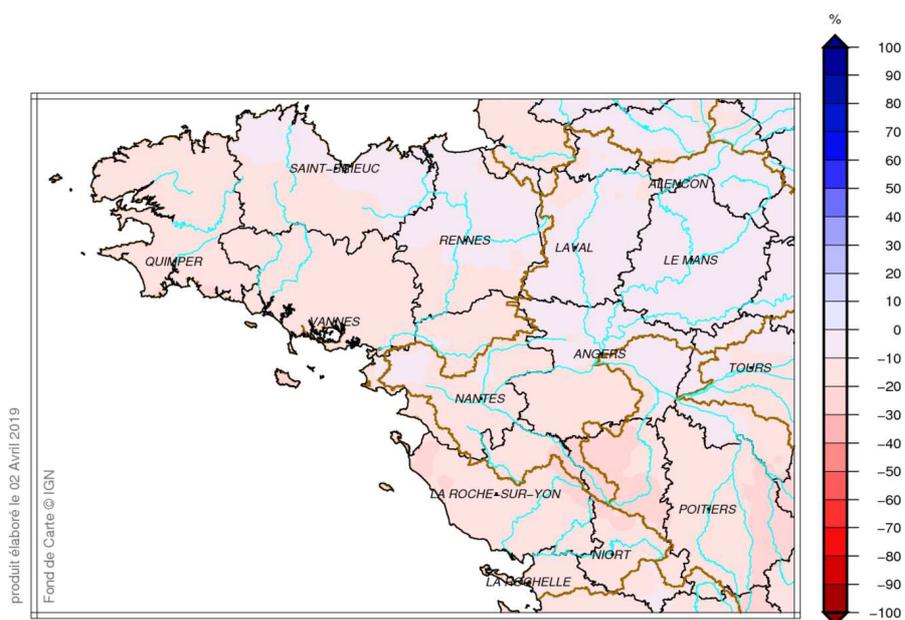
L'écart à la normale au 1<sup>er</sup> avril montre une situation générale en dessous de la normale de 10 à 20 % le plus souvent.



Bassin Loire aval  
Indice d'humidité des sols  
le 1 Avril 2019



Bassin Loire aval  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols  
le 1 Avril 2019

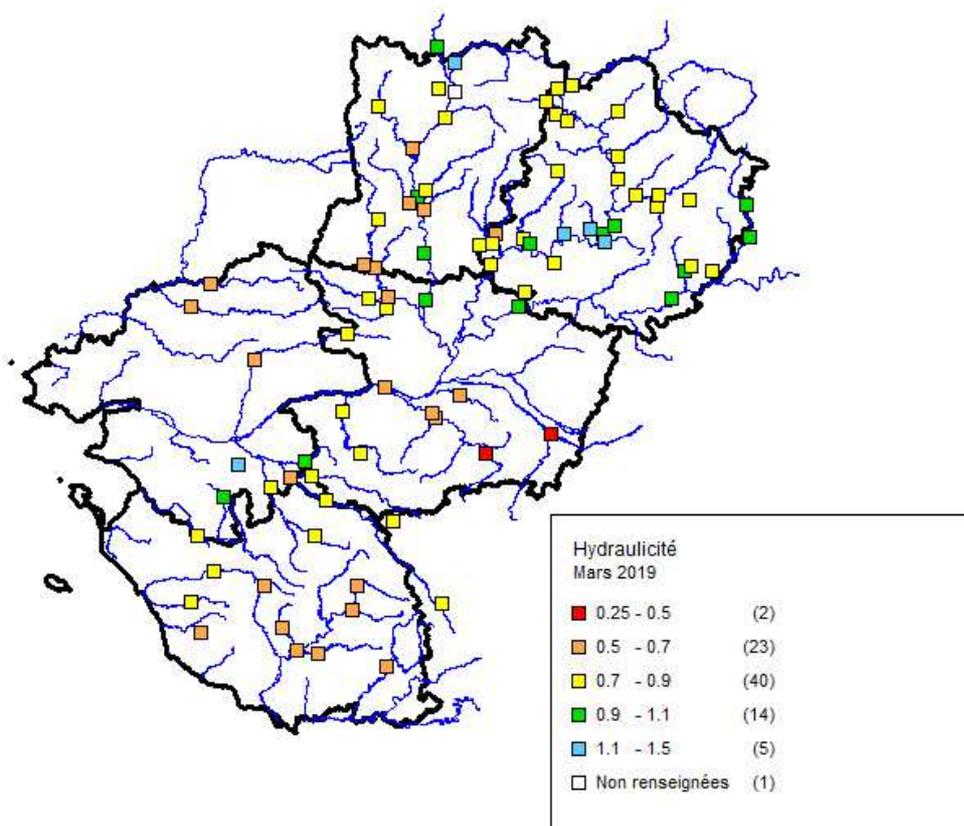


## 2. Situation des cours d'eau de la région Pays de la Loire



Les débits des cours d'eau reflètent les déficits et excédents de pluviométrie et d'humidité des sols. Ainsi, les débits sont majoritairement déficitaires, assez fortement en Vendée, nord Loire-Atlantique et sud Maine-et-Loire. Seul le sud de la Sarthe et la frange nord de la Mayenne connaissent des débits proches ou supérieurs à la moyenne.

*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**

<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	0,67	-33	<b>Moy. Bassin %</b>
J7963010	Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	0.64	-36	<b>-35</b>

<b>Bassin de l'Erdre</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	
M6323010	Erdre (L')	CANDE	1968	0.74	-26	<b>Moy. Bassin %</b>
M6333020	Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	0.64	-36	<b>-31</b>

<b>Bassin de la Loire</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	
L8000020	Loire (La)	SAUMUR		0.44	-56	<b>Moy. Bassin %</b>
M5300010	Loire (La)	MONTJEAN	1842	0.51	-49	<b>-53</b>

<b>Bassin de la Sarthe</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	
M0050620	Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	0.72	-28	
M0104010	Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	0.88	-12	
M0114910	Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	0.75	-25	
M0124010	Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	0.85	-15	
M0134010	Orthe (L')	DOUILLET	1995	0.81	-19	
M0153010	Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	0.84	-16	
M0243010	Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	0.86	-14	
M0250610	Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	0.81	-19	
M0416010	Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAINES	1989	0.88	-12	
M0421510	Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	0.82	-18	
M0424810	Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0.82	-18	

M0434010	Vive Parence. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	0.88	-12	
M0500620	Sarthe (La)	SPAY	1952	0.9	-10	
M0504510	Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	1.01	1	
M0514010	Rhone (Le)	GUECELARD	1988	1.4	40	
M0525210	Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	1.24	24	
M0535010	Gée (La)	FERCE	1984	1.13	13	
M0544010	Vezeanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	0.75	-25	
M0556030	Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	1.08	8	
M0566220	Berdin (Le)	TENNIE	1982	0.8	-20	
M0583020	Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	0.88	-12	
M0633010	Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	0.63	-37	
M0653110	Vaige (La)	BOUESSAY	1980	0.73	-27	
M0674010	Taude (La)	SAINT BRICE	1981	0.74	-16	<b>Moy. Bassin %</b>
M0680610	Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	0.87	-13	<b>-11</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	0.93	-7	
M1233040	Braye (La)	SARGE	1990	1.06	6	
M1254010	Tusson (Le)	LA CHAPELLE GAUGAIN	1994	0.83	-17	
M1313010	Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUER	1982	0.91	-9	
M1324010	Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0.79	-21	
M1341610	Loir (Le)	FLEE	1990	0.9	-10	
M1531610	Loir (Le)	DURTAL	1960	0.98	-2	<b>Moy. Bassin %</b>
M1534510	Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNÉ	1992	0.85	-15	<b>-9</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	1.1	10	
M3133010	Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	1.07	7	
M3223010	Colmont (La)	OISSEAU	1991	0.81	-19	
M3230920	Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969			
M3253110	Aron (L')	MOULAY	1973	0.72	-28	

M3313010	Ernée (L')	ERNEE	1989	0.82	-18	
M3323010	Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	0.69	-31	
M3340910	Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	0.94	-6	
M3423010	Jouanne (La)	FORCE	1968	0.7	-30	
M3504011	Vicoïn (Le)	NUILLE SUR VICOIN	1973	0.64	-36	
M3514010	Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	0.68	-32	
M3600910	Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	0.91	-9	
M3630910	Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	0.93	-7	
M3711810	Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	0.74	-26	
M3771810	Oudon (L')	CHATELAIS	1972	0.66	-34	
M3774010	Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	0.63	-37	
M3823010	Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	0.7	-30	
M3834030	Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	0.73	-27	<b>Moy. Bassin %</b>
M3851810	Oudon (L')	SEGRE	1994	0.59	-41	<b>-23</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	0.69	-31	
M5102010	Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	0.41	-59	
M5214020	Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	0.69	-31	
M5222010	Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	0.6	-40	
M6013010	Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	0.8	-20	<b>Moy. Bassin %</b>
M6013030	Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	0.86	-24	<b>-32</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	0.73	-27	
M7044010	Ouin (L')	MAULEON	1970	0.7	-30	
M7112410	Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	0.7	-30	
M7213020	Moine (La)	ST CRESPIN / MOINE	1993	0.89	-11	
M7302420	Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	0.69	-31	
M7314010	Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	0.93	-7	
M7413010	Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	0.74	-26	<b>Moy. Bassin %</b>
M7453010	Maine (La)	REMOUILLE	1975	0.76	-24	<b>-23</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	0.97	-3	
M8205020	Ognon (l')	VIAIS	1964	1.28	28	<b>12</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	0.75	-25	
N1001510	Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	0.82	-18	
N1203020	Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	0.71	-29	<b>Moy. Bassin %</b>
N2024010	Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	0.68	-32	<b>-32</b>

<b>Bassins du Lay et de la Vendée</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	<b>Moy. Bassin %</b>
N3001610	Grand Lay (Le)	SAINT PROUANT	1967	0.61	-39	
N3024010	Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	0.54	-46	
N3222010	Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	0.57	-43	
N3301610	Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY- DISSAIS	1969	0.53	-47	
N3304120	Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	0.64	-36	
N3403010	Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	0.58	-42	<b>Moy. Bassin %</b>
N7121810	Vendée (La)	PISSOTTE	1993	0.56	-44	<b>-42</b>

### 3. Situation des nappes souterraines

#### 3.1. Loire Atlantique :

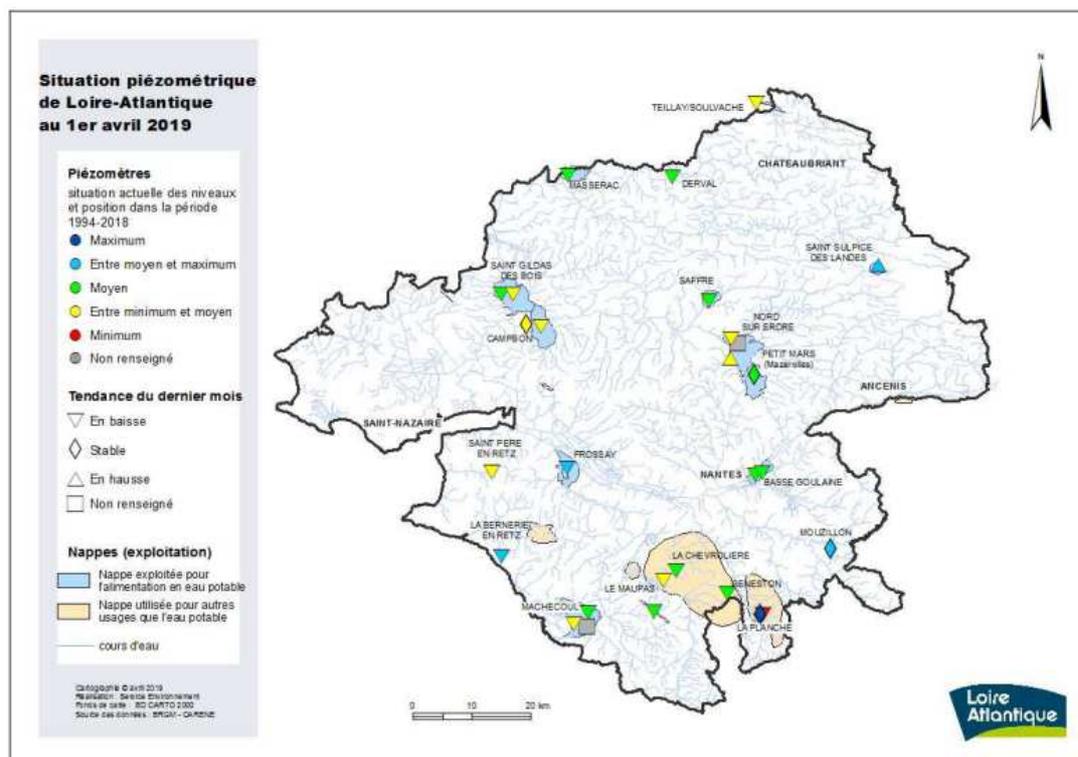


#### NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

SITUATION au 1<sup>er</sup> avril 2019

#### **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 1<sup>er</sup> avril 2019**

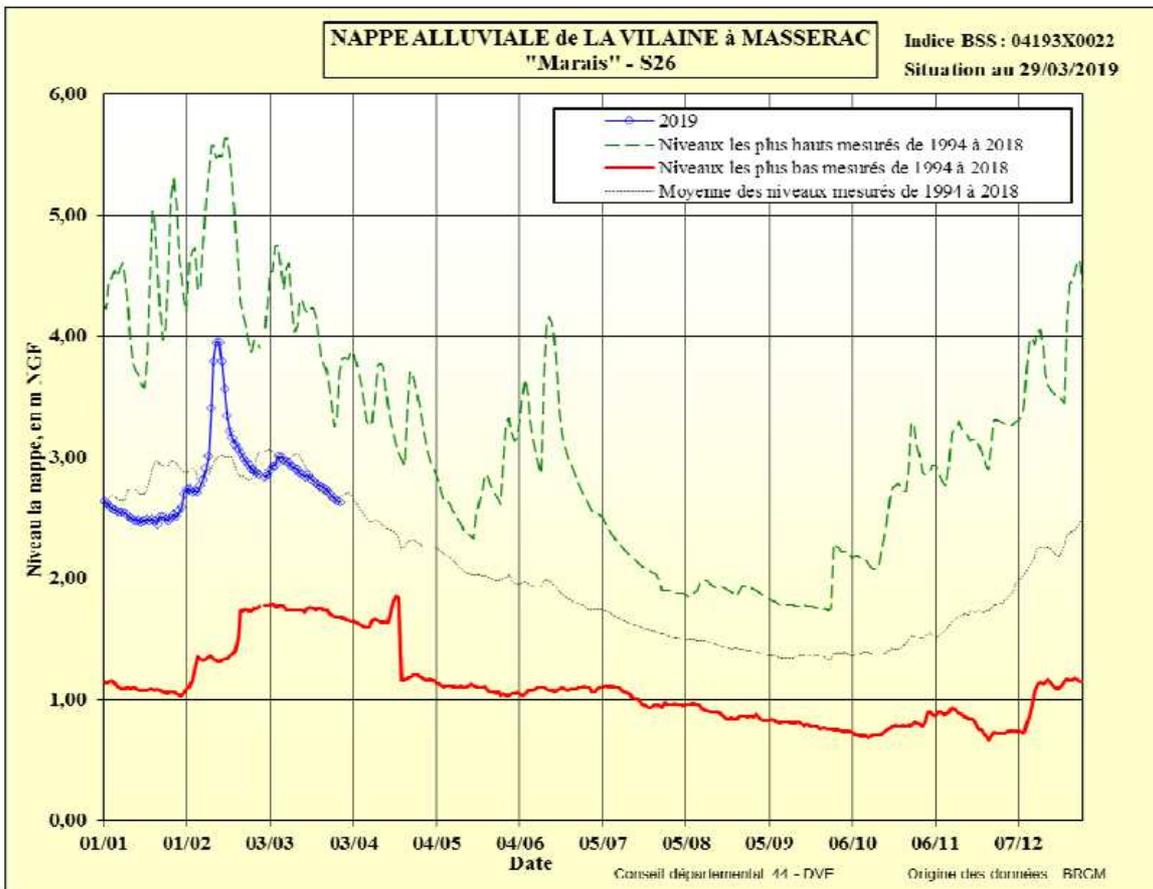
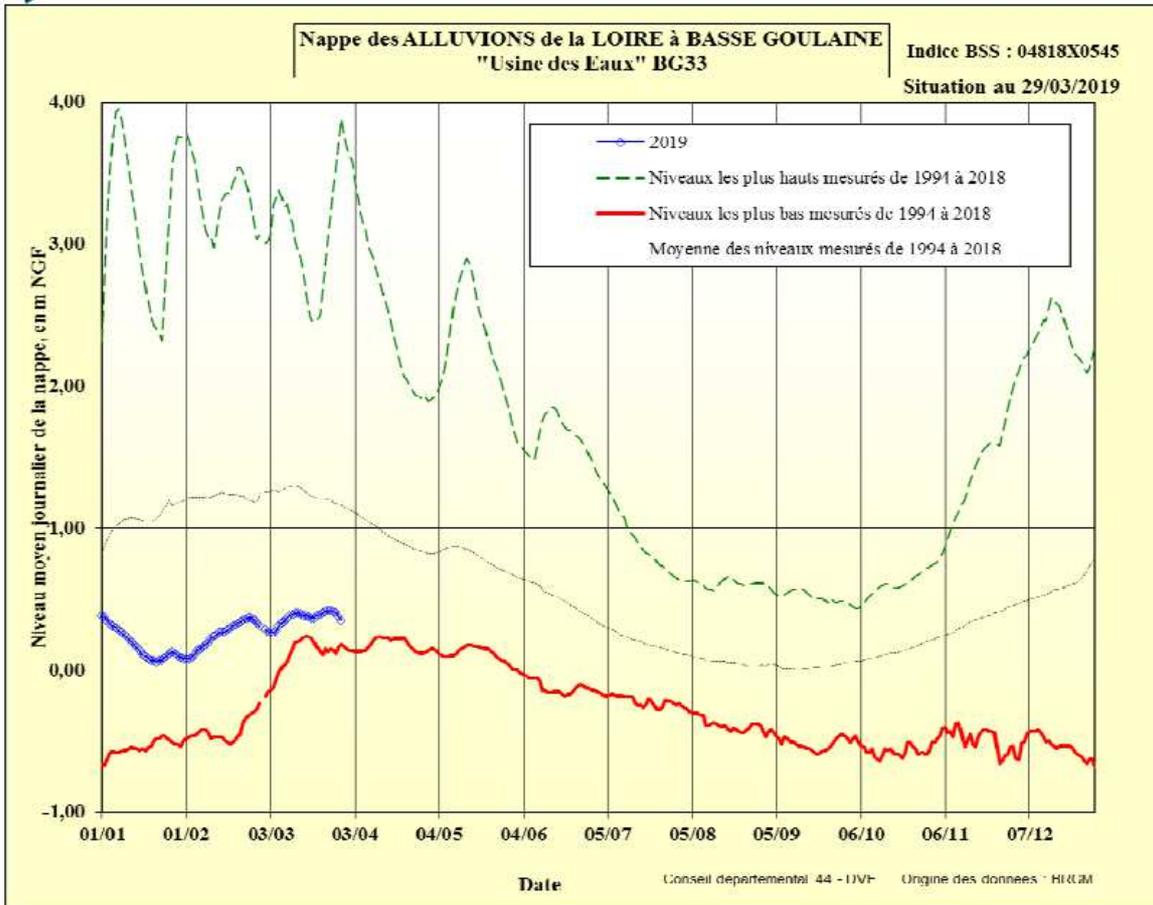
Les fortes précipitations enregistrées en novembre et décembre (environ 260 mm cumulés sur ces 2 mois en Loire-Atlantique) puis fin janvier/début février, et dans une moindre mesure début mars, ont permis de créer une recharge hivernale en plusieurs épisodes successifs significatifs mais d'intensité variable selon les secteurs, sur les nappes souterraines suivies sur le département

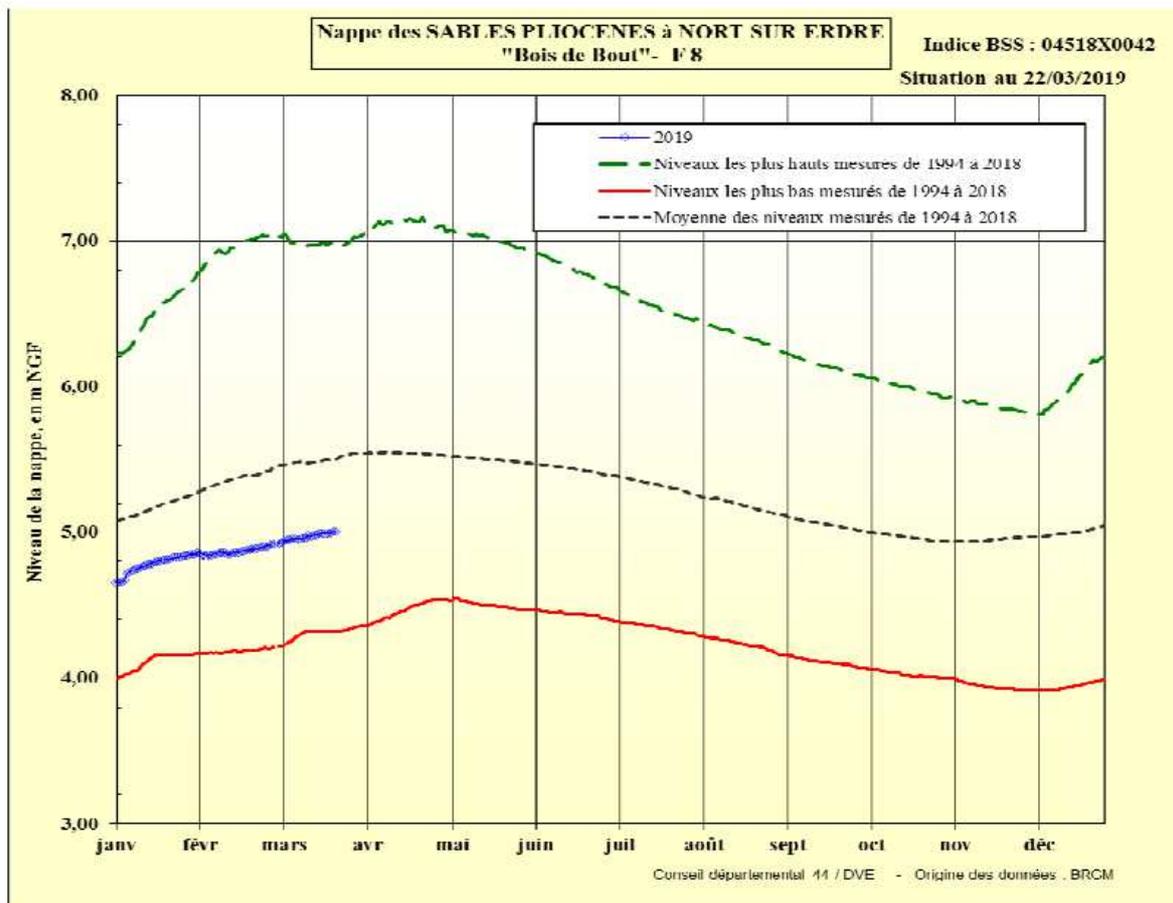
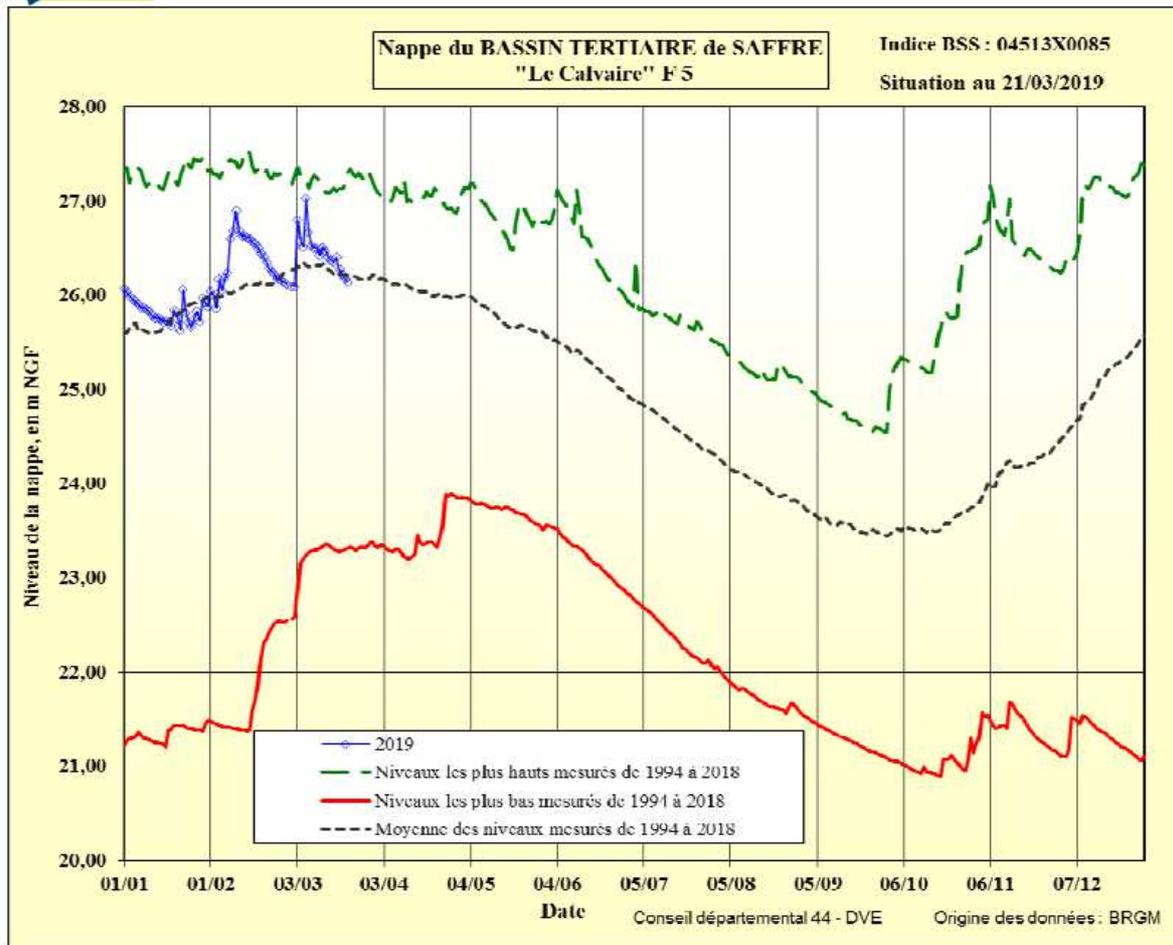
Au 1<sup>er</sup> avril, ces nappes présentent globalement des niveaux proches, ou inférieures aux valeurs moyennes enregistrées à cette période de l'année, avec des niveaux en baisse. Les nappes des bassins de Nort sur Erdre et Campbon, de plus grande inertie, poursuivent actuellement leur fin de recharge hivernale, avec des niveaux encore légèrement inférieurs aux valeurs moyennes.

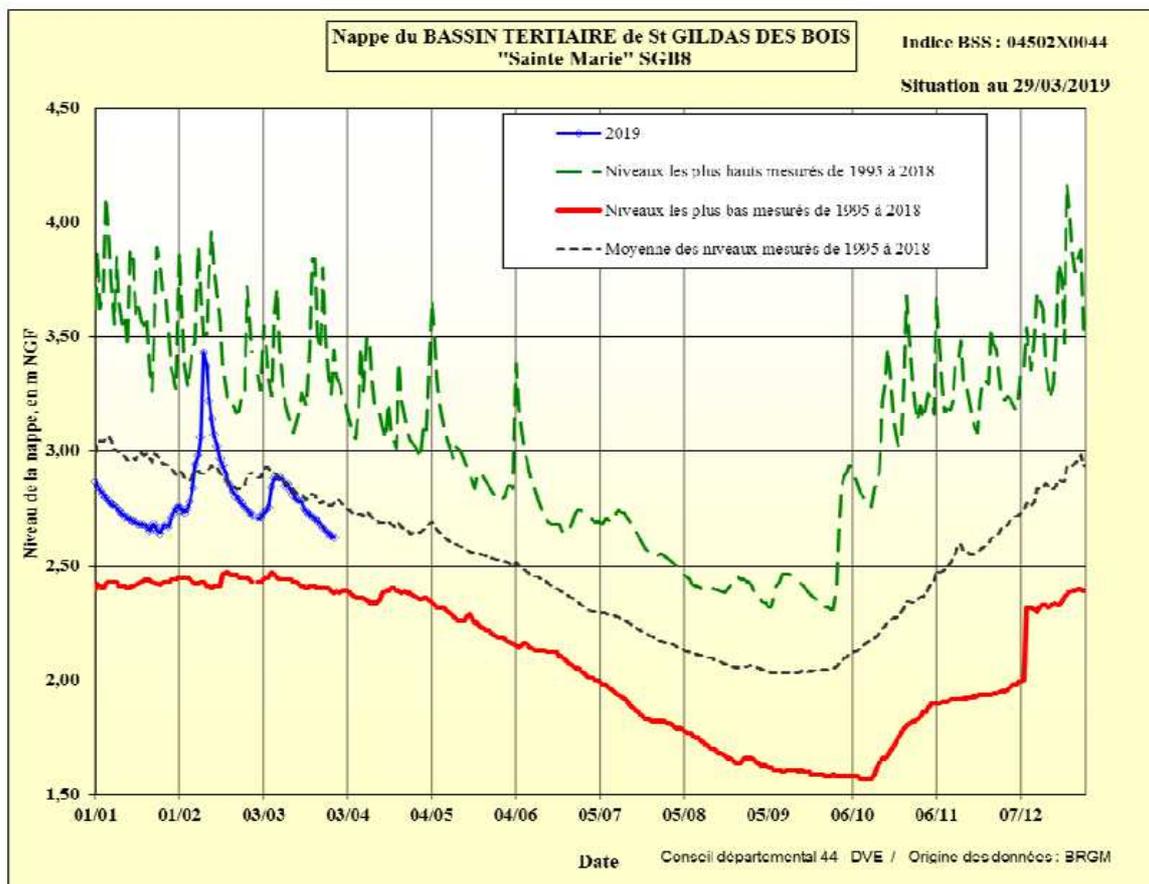
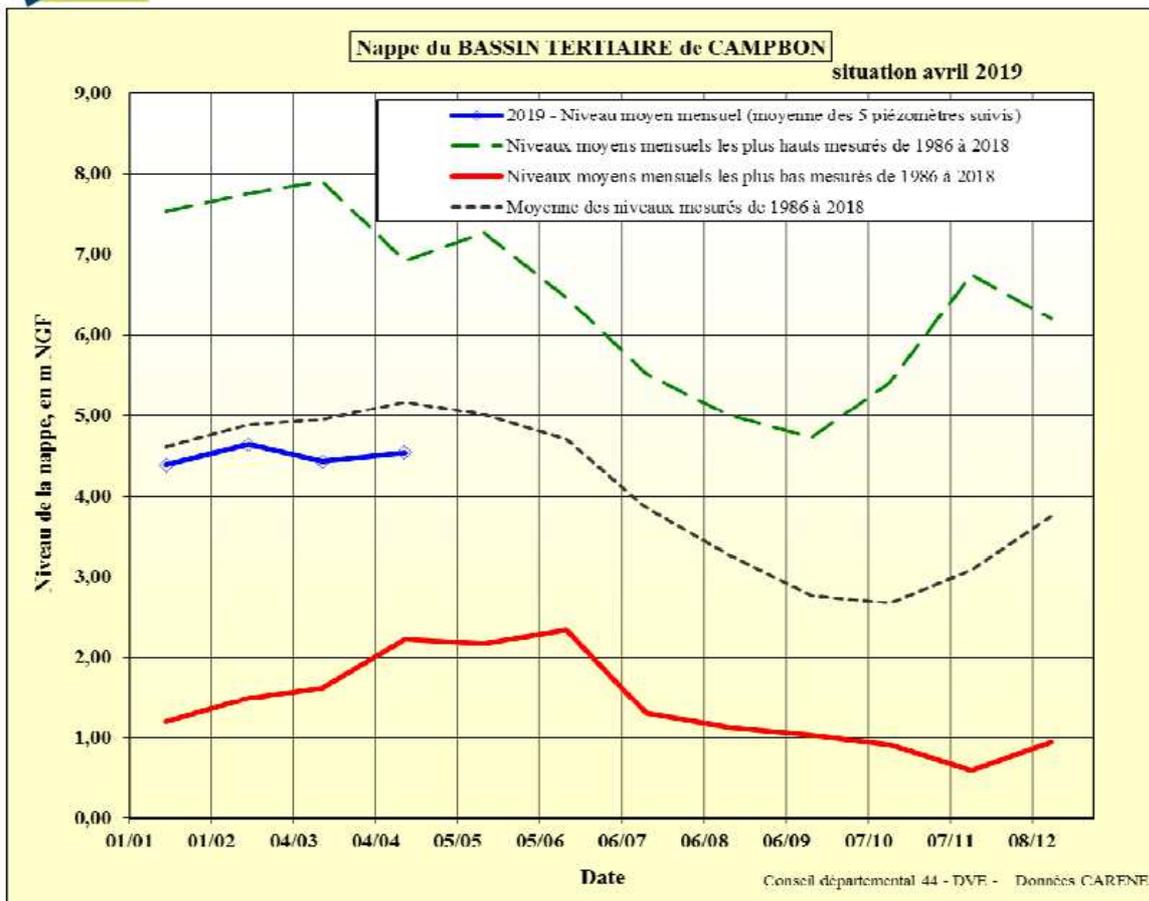
#### **PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS**

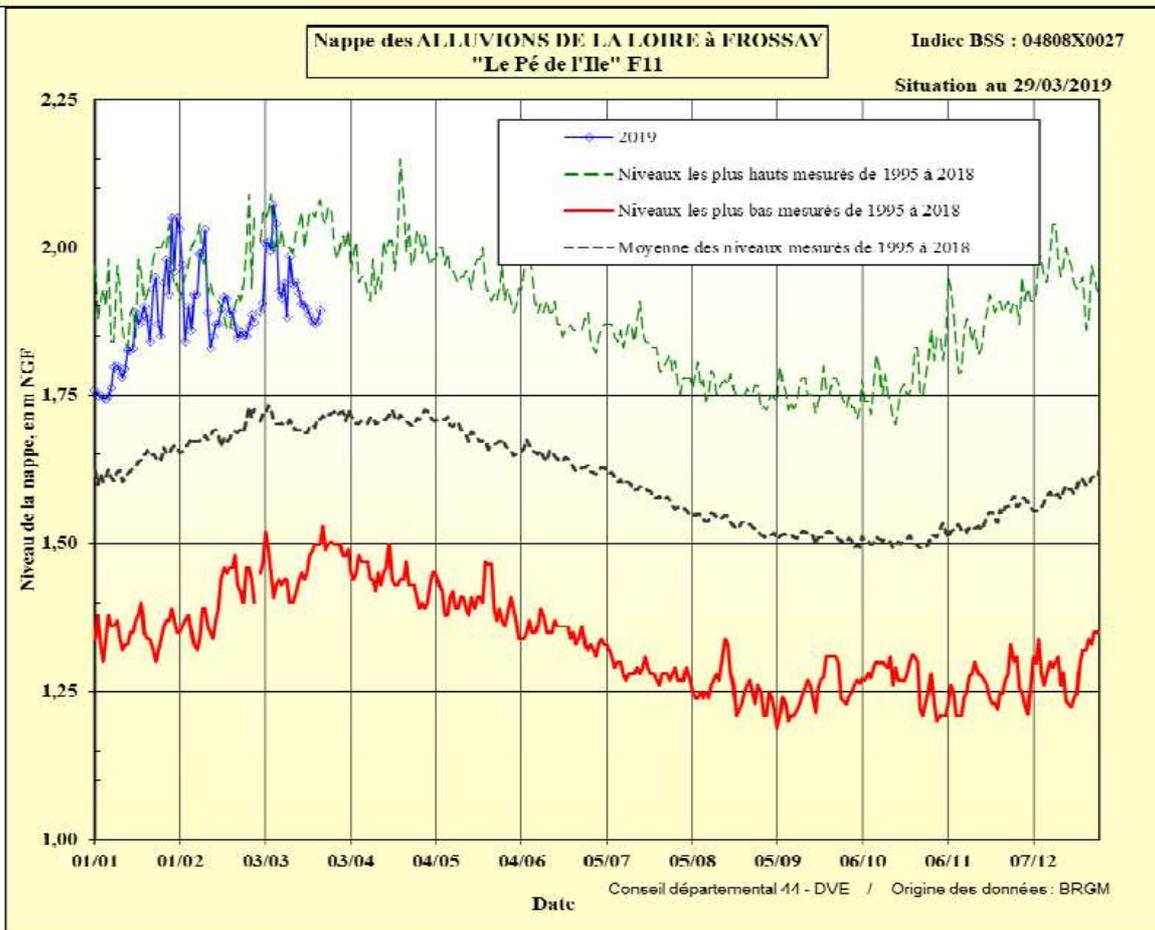
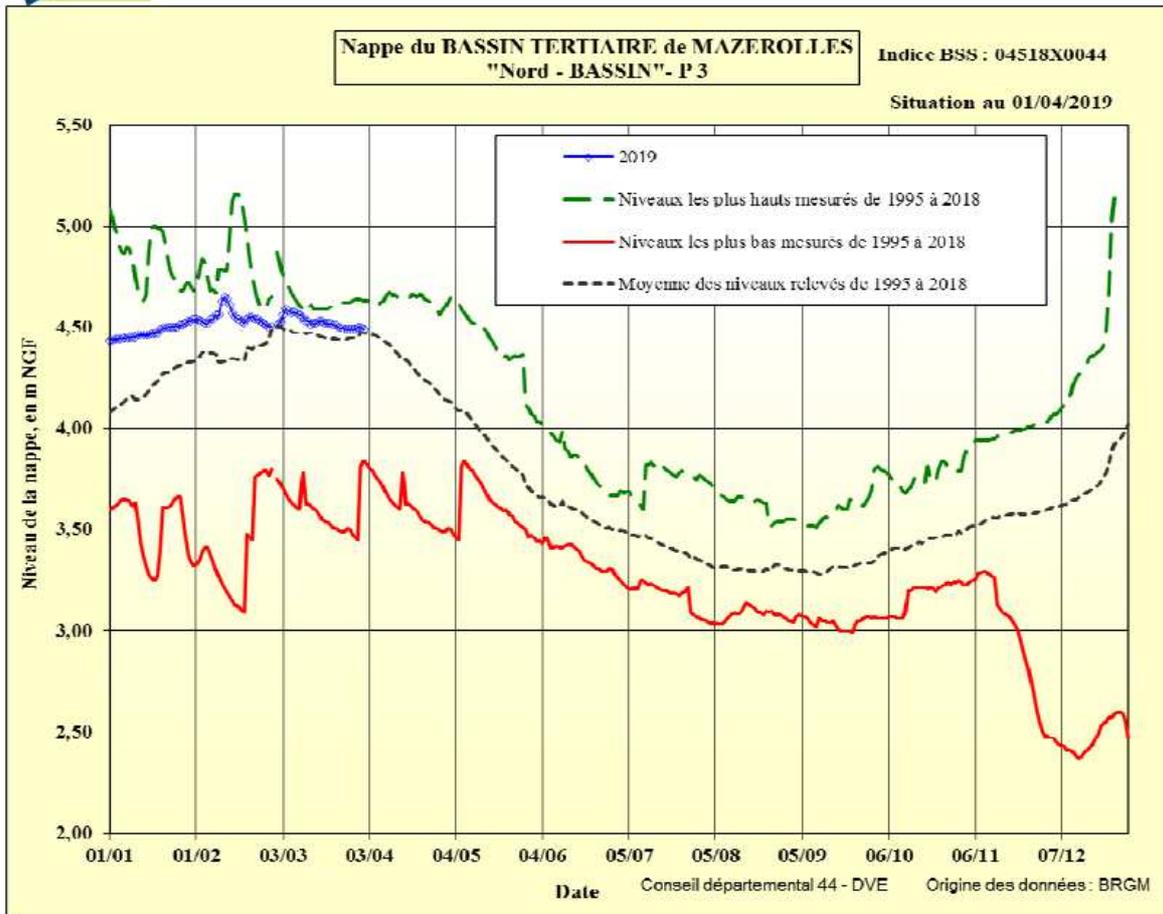
Compte tenu des niveaux mesurés au 1<sup>er</sup> avril, l'utilisation des ressources suivies dans le cadre du présent dispositif ne devrait pas poser de problème particulier d'ordre quantitatif au cours des prochains mois de printemps pour l'ensemble des usages effectués dans les conditions habituelles de pompage.

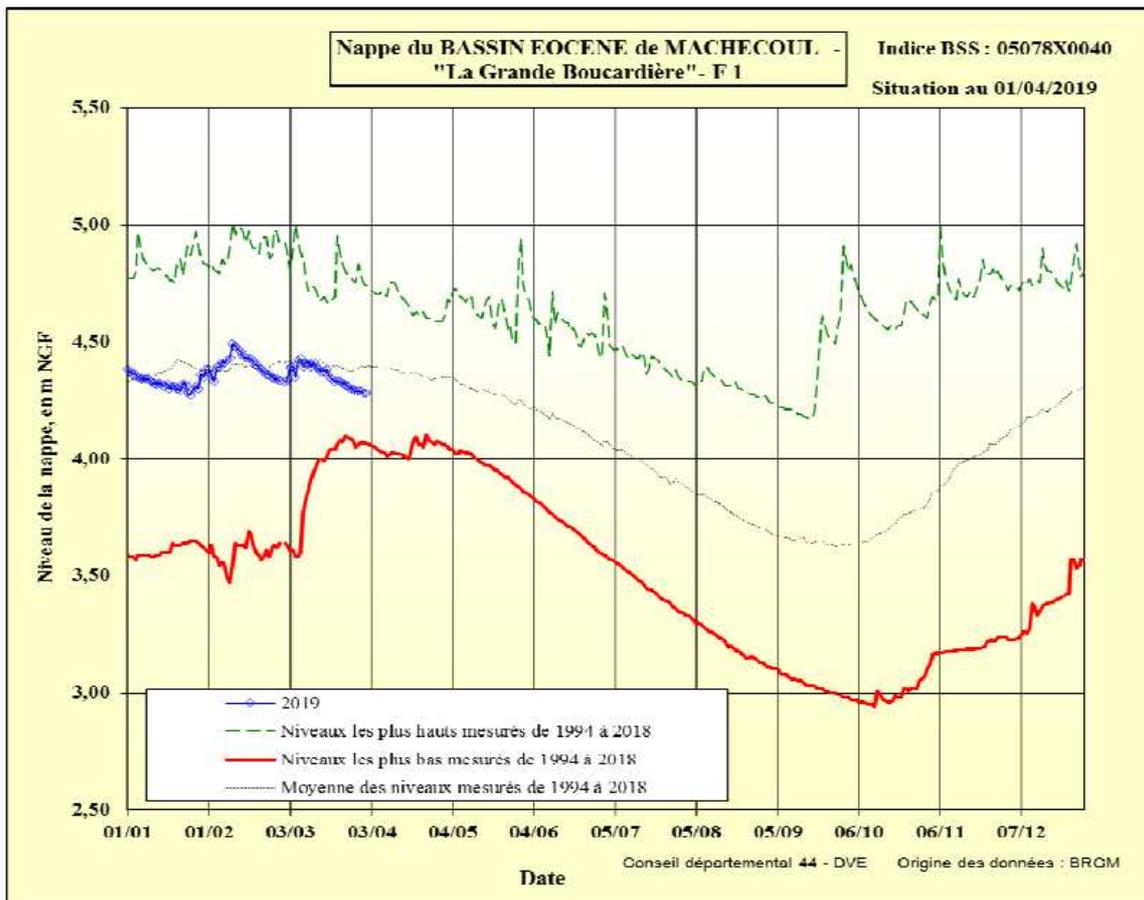
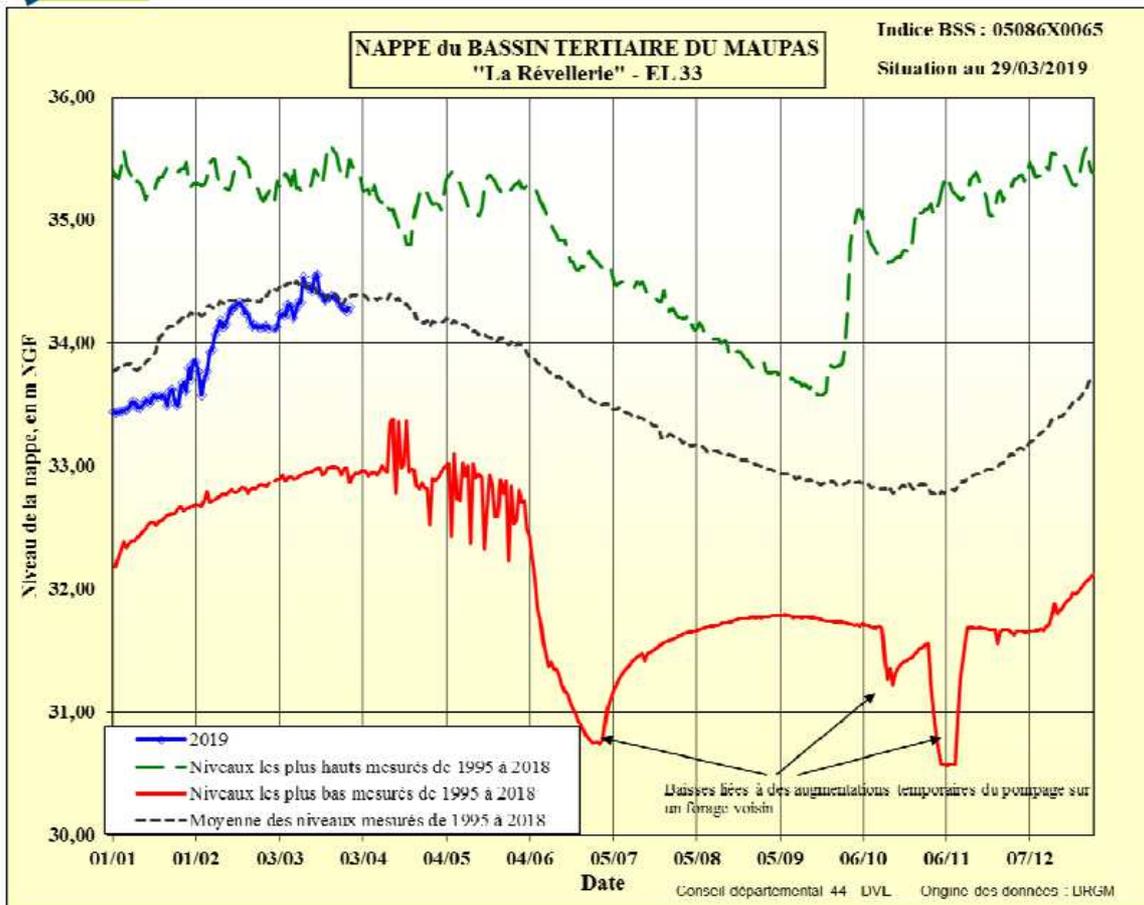
Cependant, la recharge hivernale semble être désormais achevée sur les nappes les moins profondes une attention particulière sera portée à l'évolution du niveau piézométrique des nappes les plus superficielles donc sensibles aux conditions climatiques (notamment dans les bassins sédimentaires de Saint Gildas des Bois, Saffré, Machecoul et Grand-Lieu), ainsi qu'à l'évolution des nappes de Basse Goulaine, Campbon, Nort sur Erdre et Soulvache, à fort enjeu pour l'alimentation en eau potable et présentant actuellement un niveau légèrement inférieur au niveau moyen des vingt dernières années.

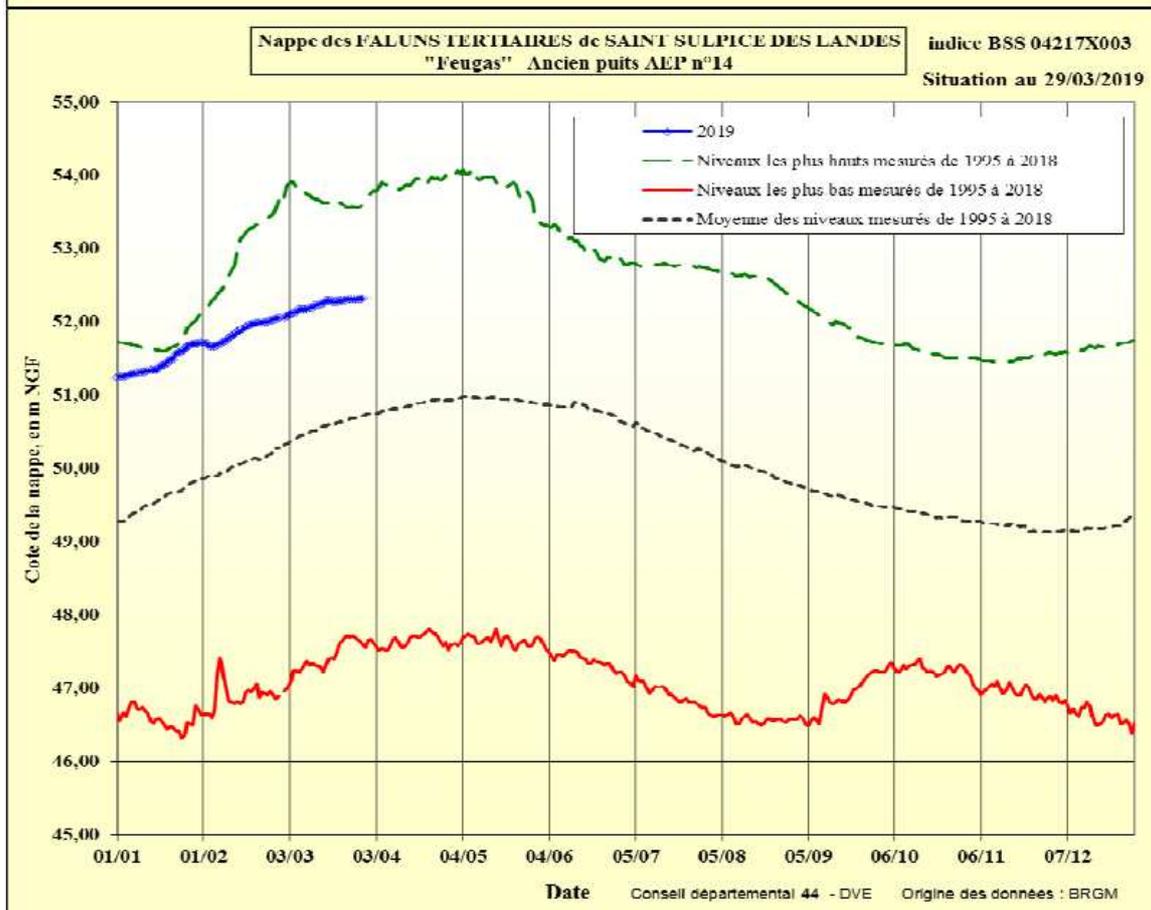
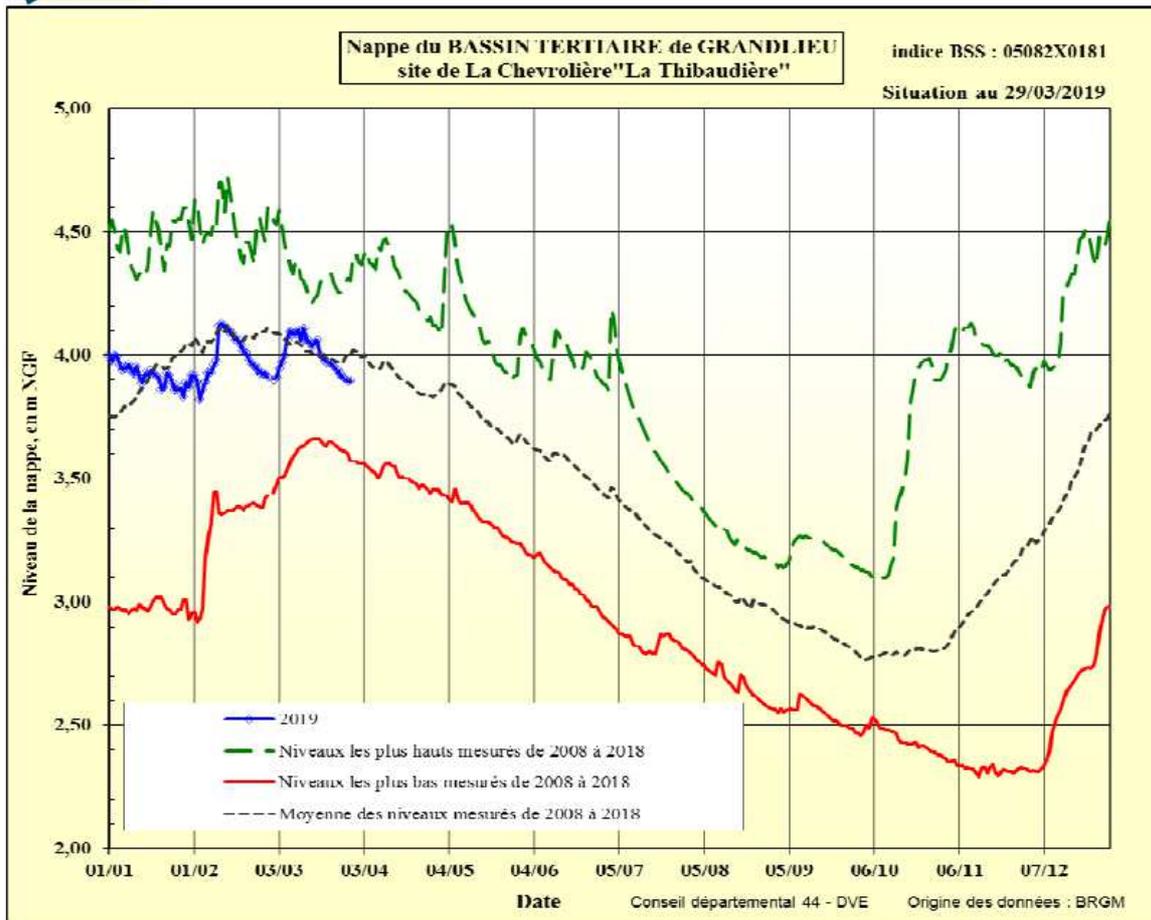


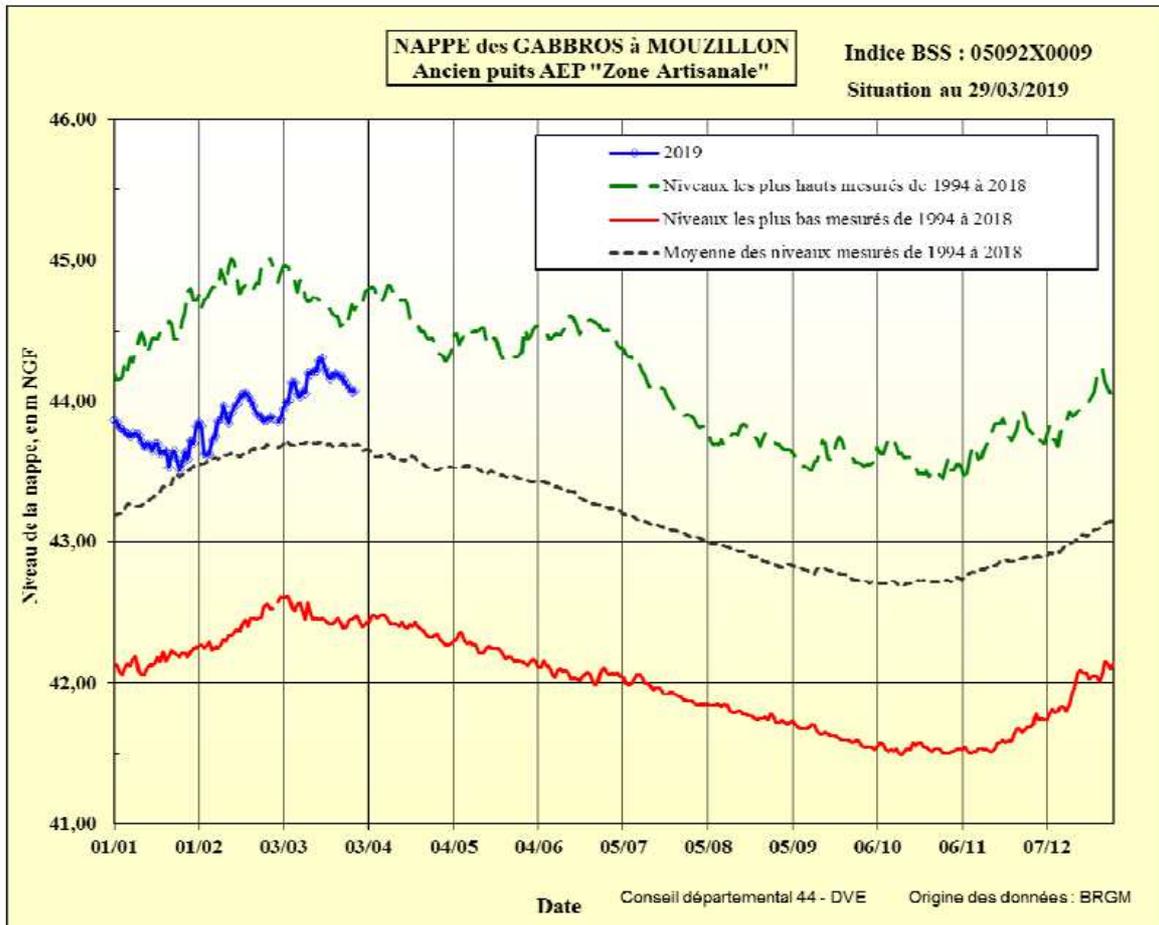
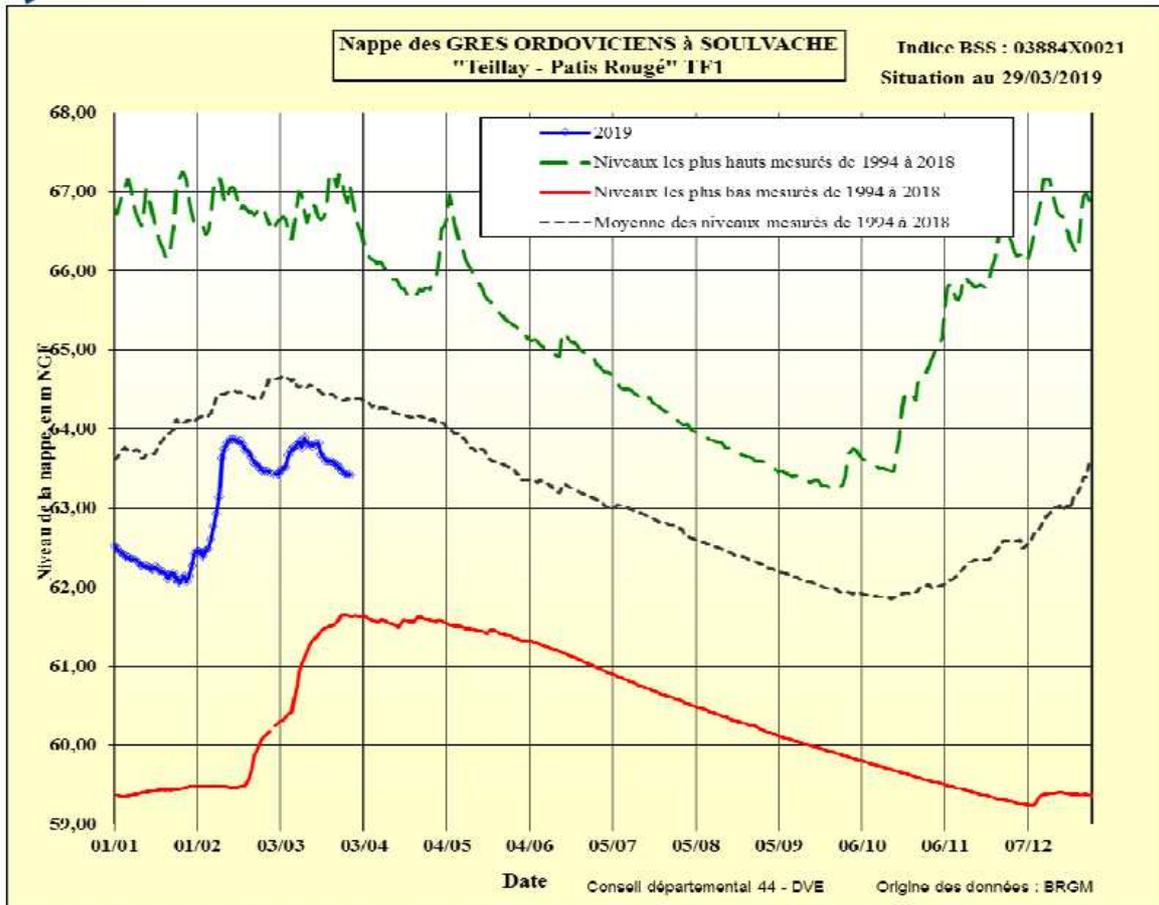












e :

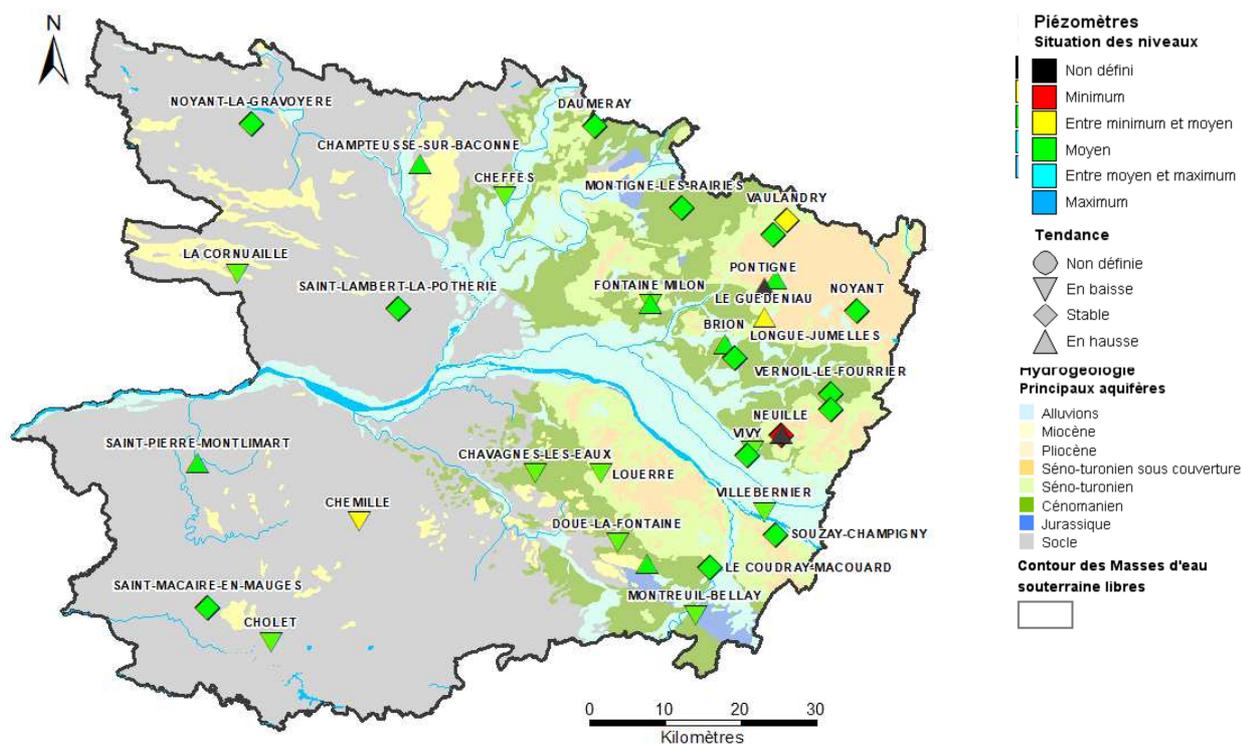
	<h1>Bulletin de situation piézométrique</h1>	<b>BRGM Pays de la Loire</b> 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
		<b>Département : Maine-et-Loire (49)</b> <span style="float: right;"><b>Date : 1<sup>er</sup> avril 2019</b></span>

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> avril 2019



En mars, les niveaux piézométriques suivis se sont majoritairement stabilisés ou ont amorcé une baisse. Dans les secteurs influencés par les prélèvements saisonniers, la hausse résultant de l'arrêt des prélèvements est toujours en cours. Les nappes n'ont donc pas encore retrouvé leur situation d'équilibre. Les niveaux suivis, non représentatifs de la situation générale car non rétablis, sont inférieurs ou équivalents aux moyennes calculées voire équivalents ou inférieurs aux minima déjà enregistrés (nappe du Turonien à Neuillé).

A début avril, la période de recharge des nappes se termine. Les niveaux piézométriques sont désormais stabilisés ou déjà en baisse et majoritairement équivalents aux niveaux moyens calculés (2004-2018). Dans les secteurs non influencés, à l'amorce de la période de vidange, les niveaux piézométriques des nappes du Cénomanién et du Séno-Turonien sont inférieurs aux moyennes. Dans les mois à venir, il sera donc nécessaire de veiller à l'évolution des niveaux en particulier pour ces deux grands réservoirs.

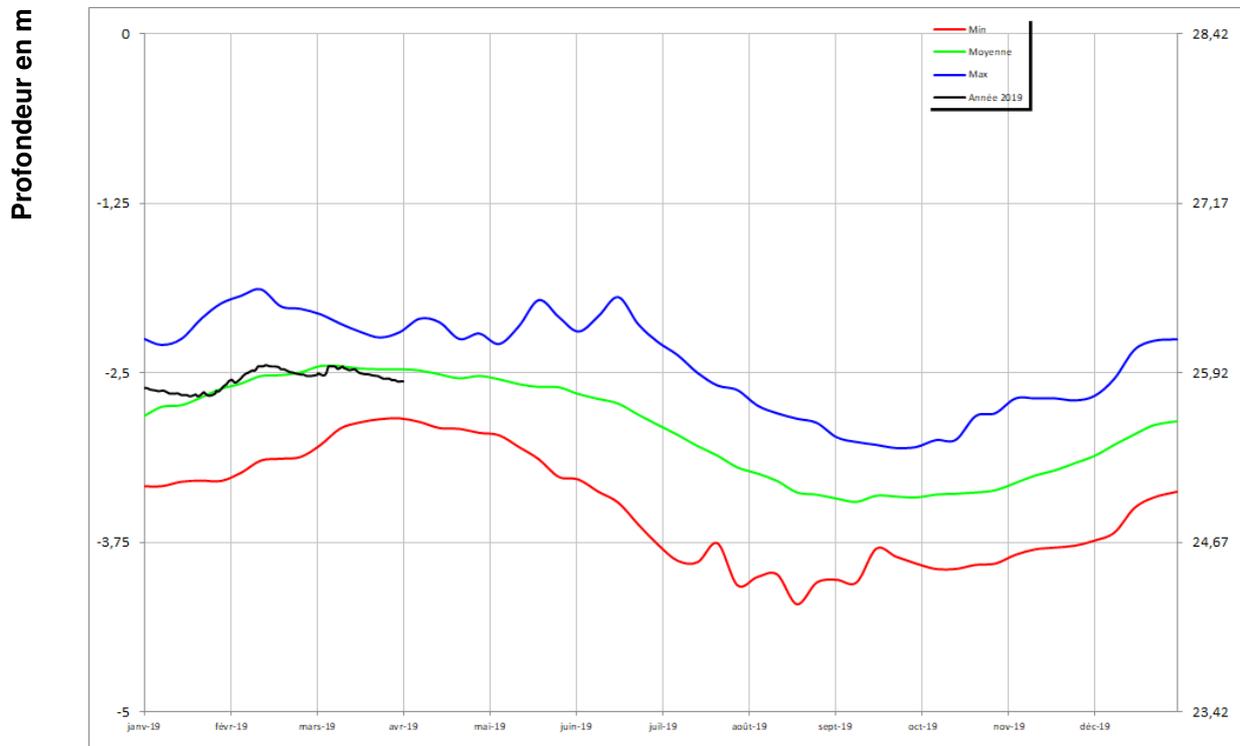
# Chroniques piézométriques au 1<sup>er</sup> janvier 2019

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

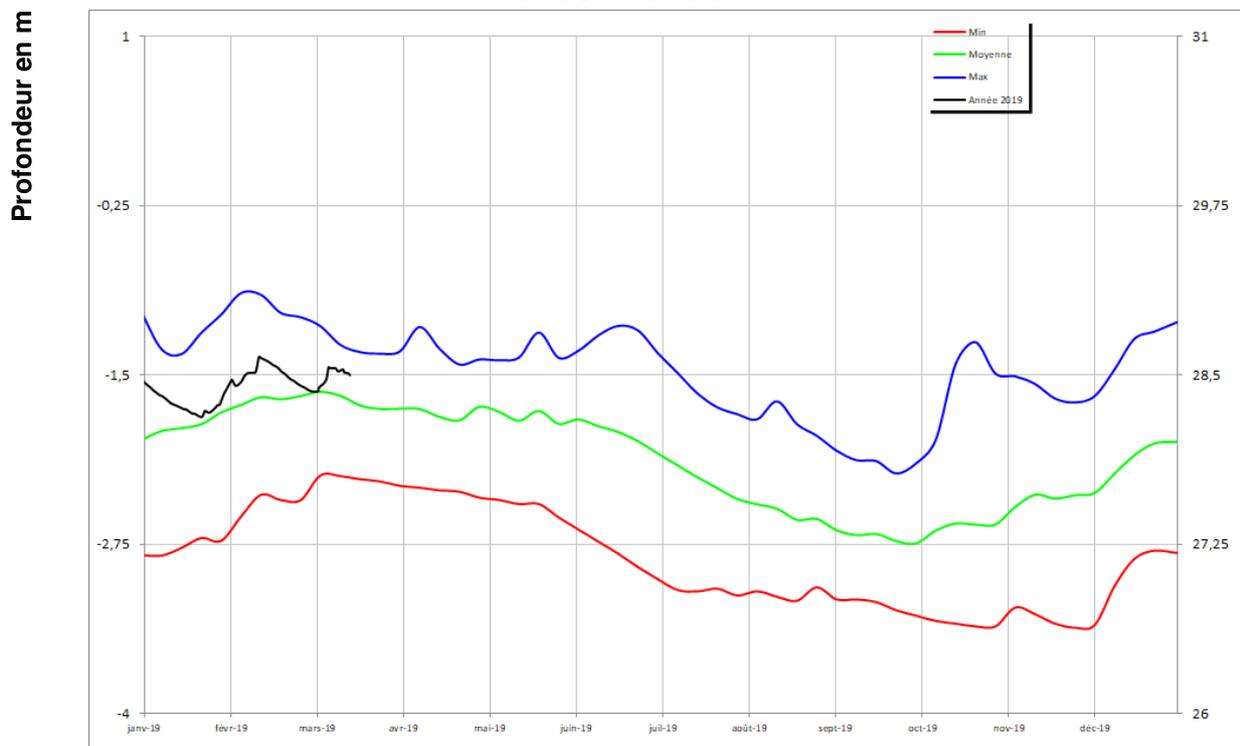
## VILLEBERNIER 04854X0257/PZ



Cotes en m NGF

Alluvions de la Loire

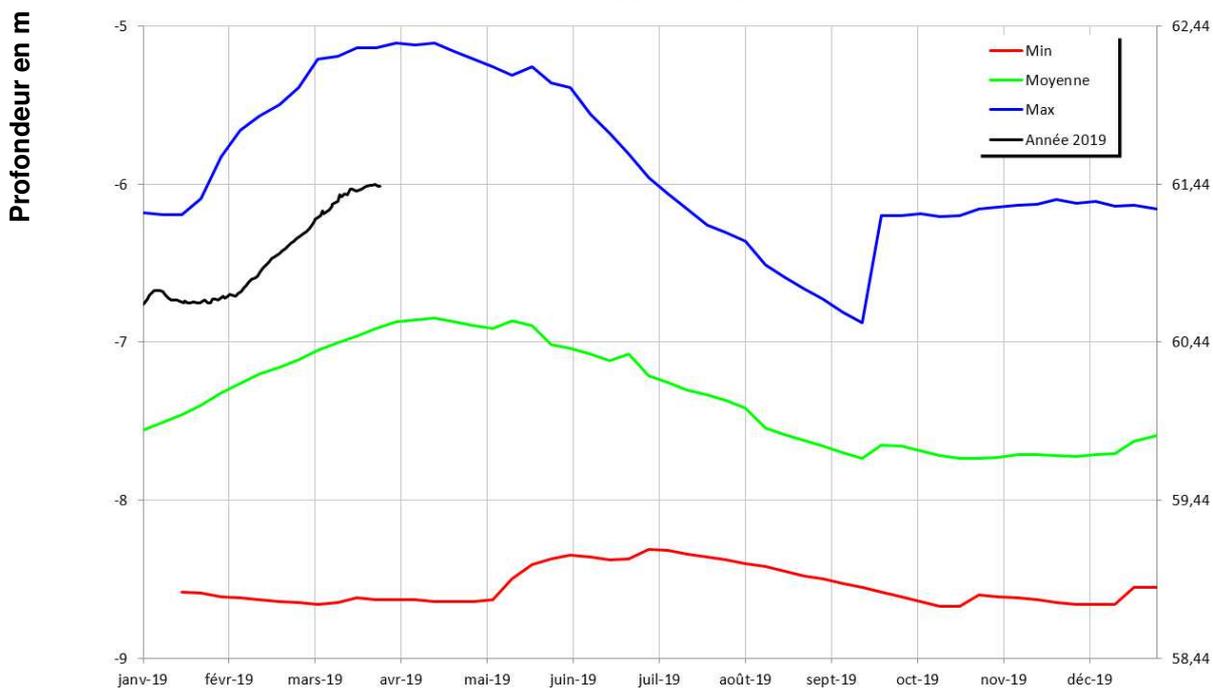
## VIVY 04854X0296/P



Cotes en m NGF

Miocène (Faluns)

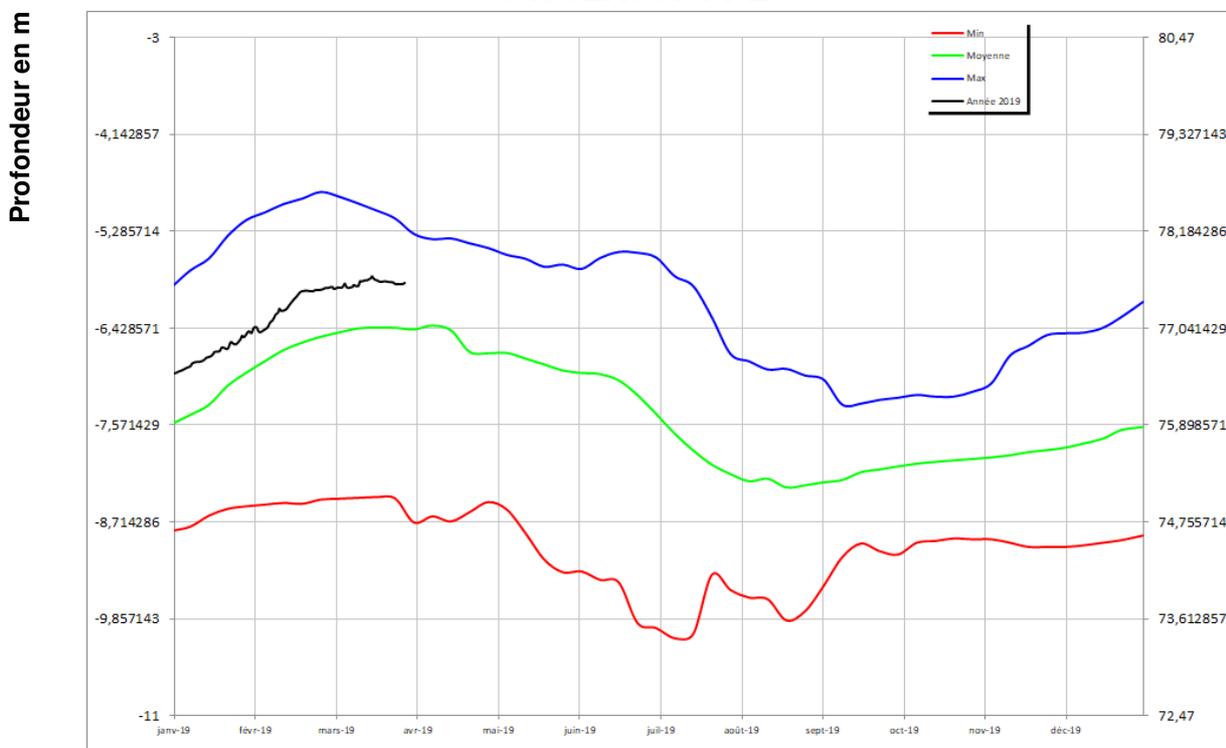
### DOUE LA FONTAINE 04856X0084/F



Cotes en m NGF

Turonien

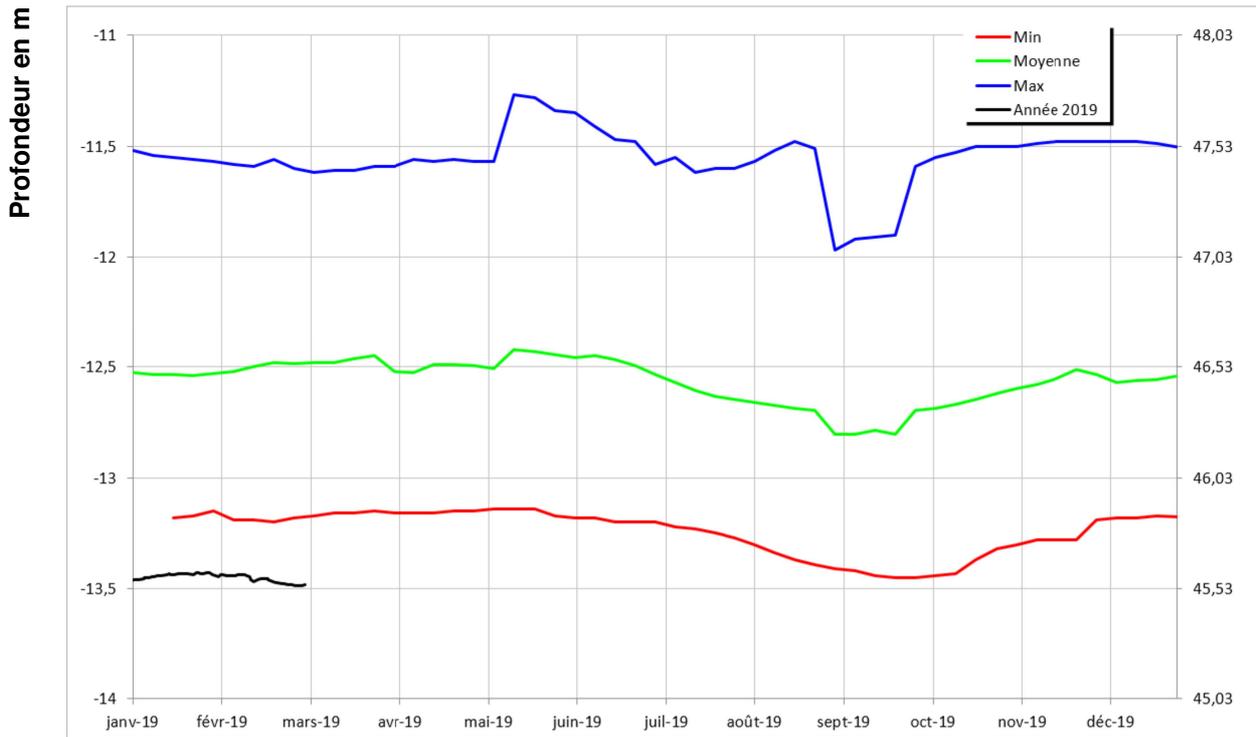
### NOYANT 04562X0074/PZ



Cotes en m NGF

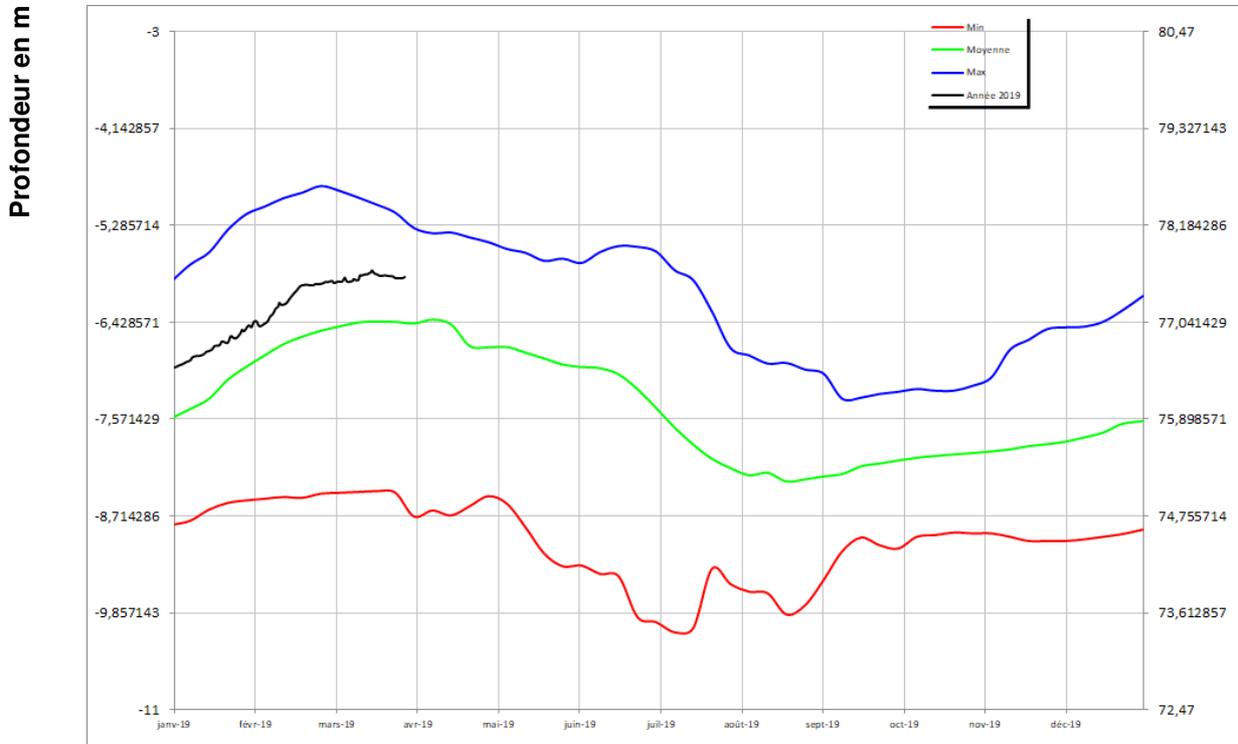
Turonien

### NEUILLE 04558X0072/AEP



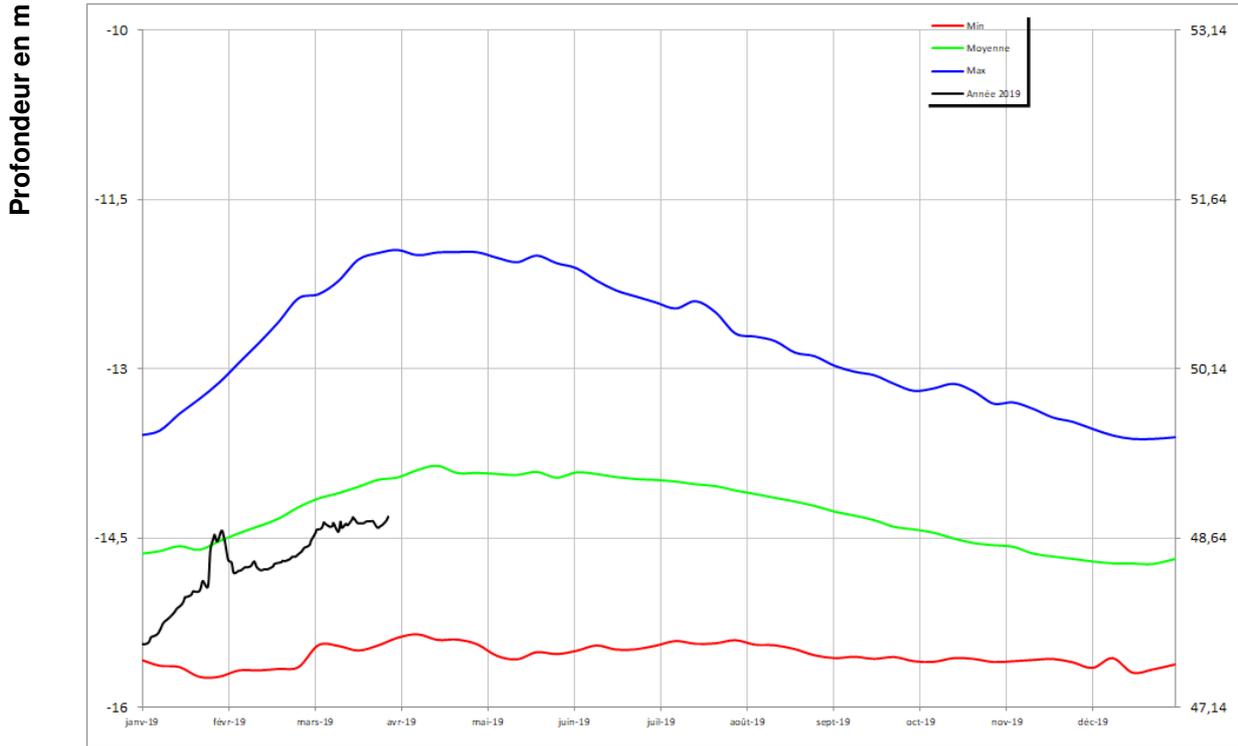
Turonien

### LOUERRE 04851X0091/PZ



Cénomaniens (sables)

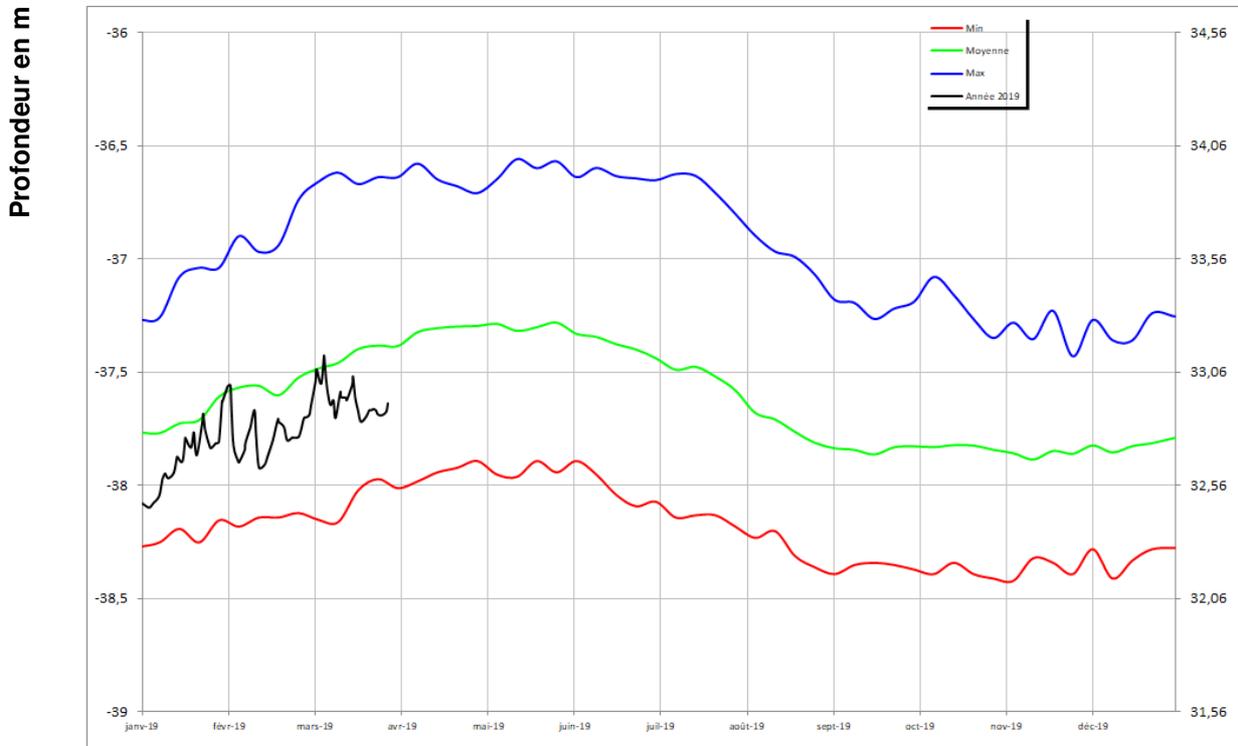
### DAUMERAY 03925X0017/PZ



Cotes en m NGF

Cénomaniens (sables)

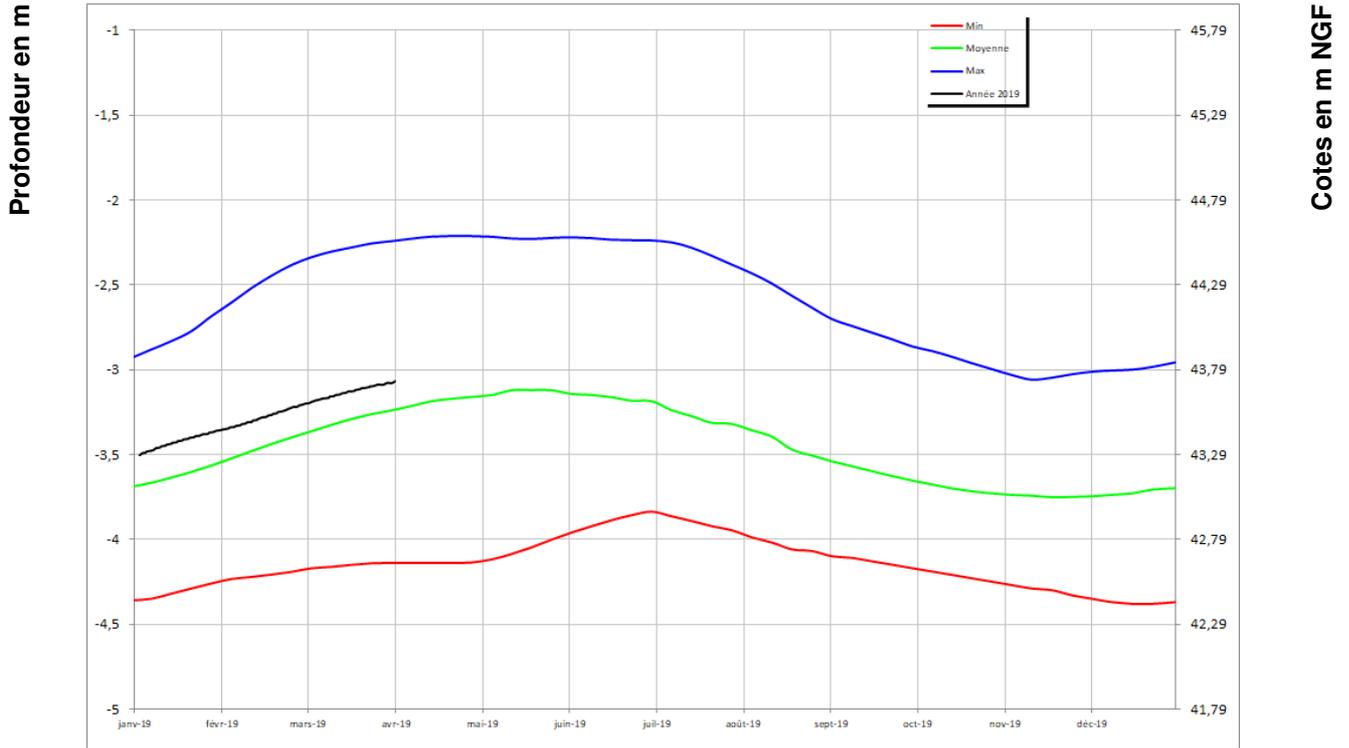
### MONTIGNE LES RAIRIES 04242X0053/F



Cotes en m NGF

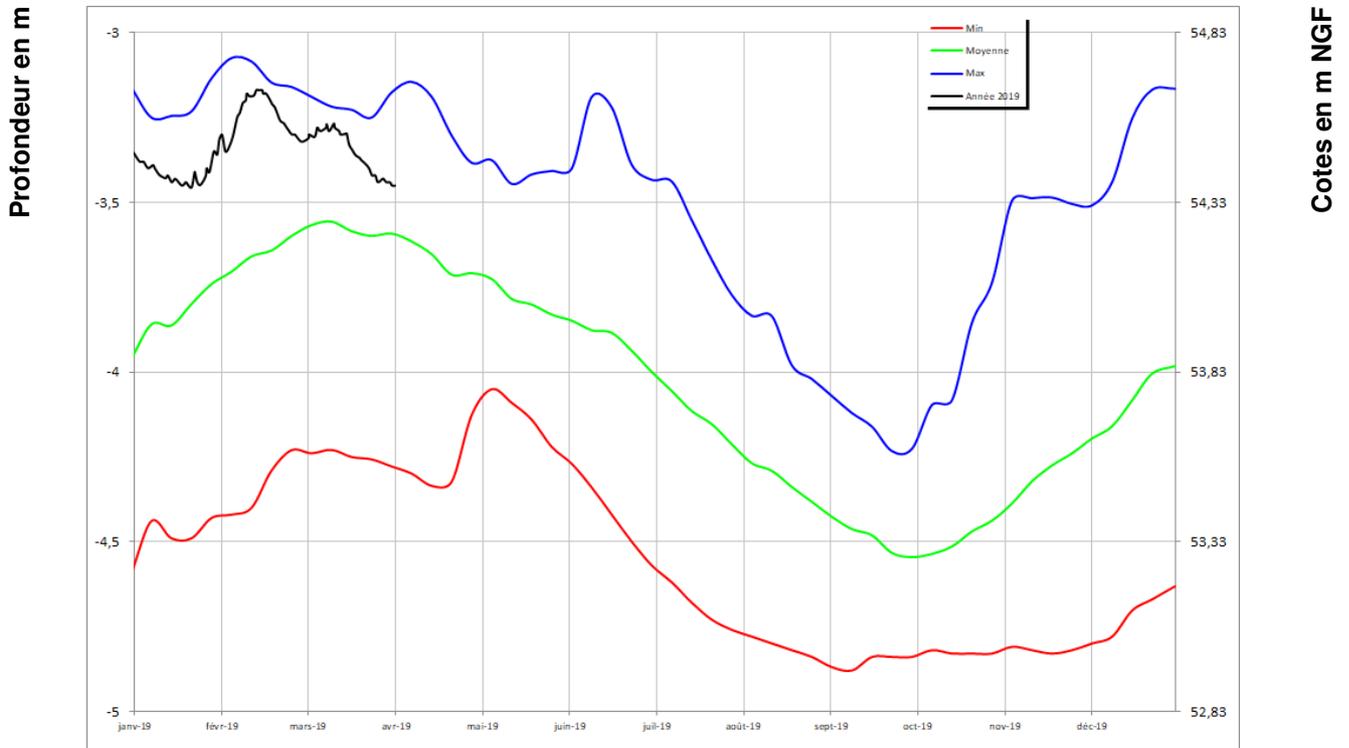
Cénomaniens (sables)

### BRION 04553X0023/F



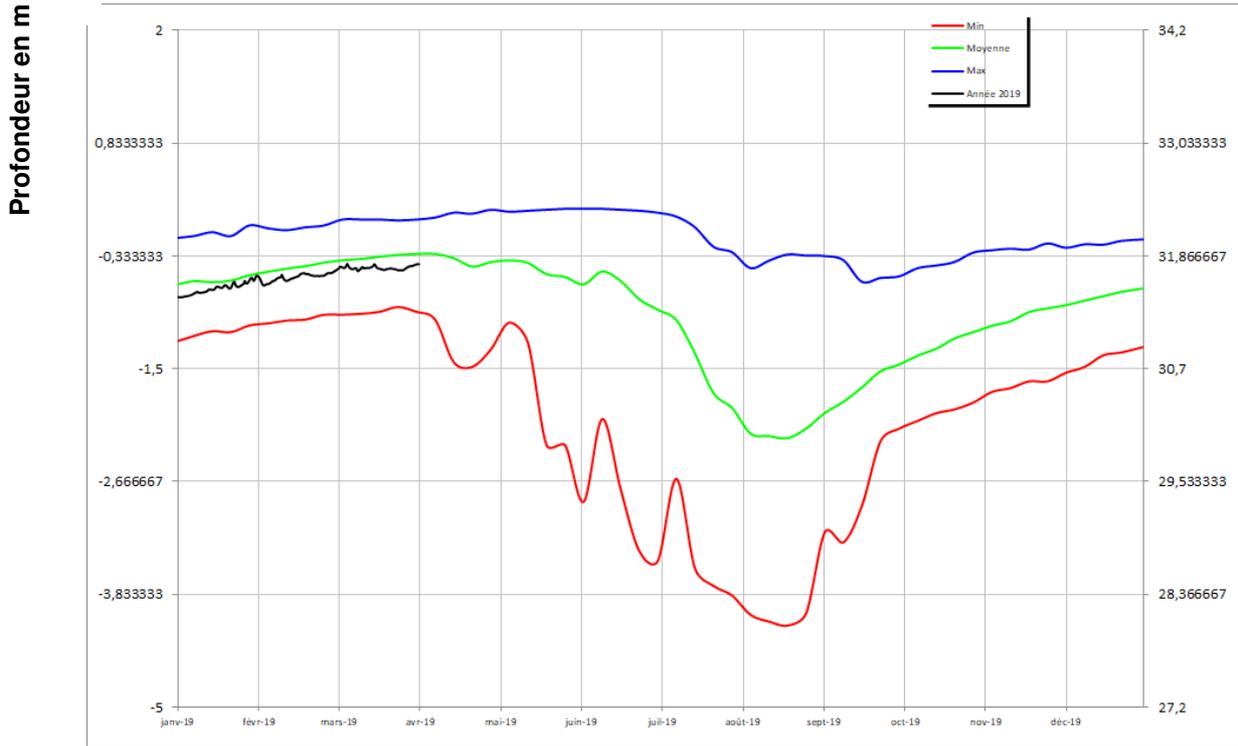
Cénomaniens (sables)

### DOUE LA FONTAINE 04855X0077/PZ



Cénomaniens (sables)

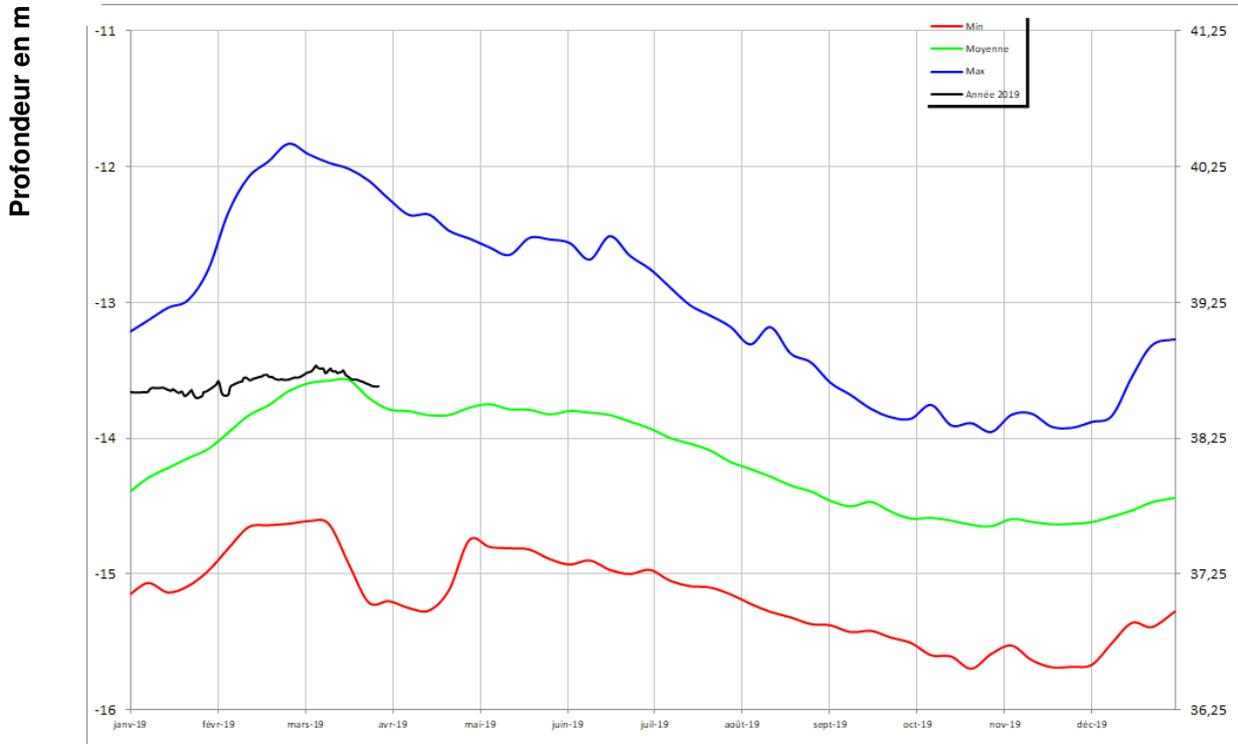
### COUDRAY MACOUARD 04857X0024/F1993



Cotes en m NGF

Jurassique (calcaires)

### MONTREUIL-BELLAY 05123X0545/PZ

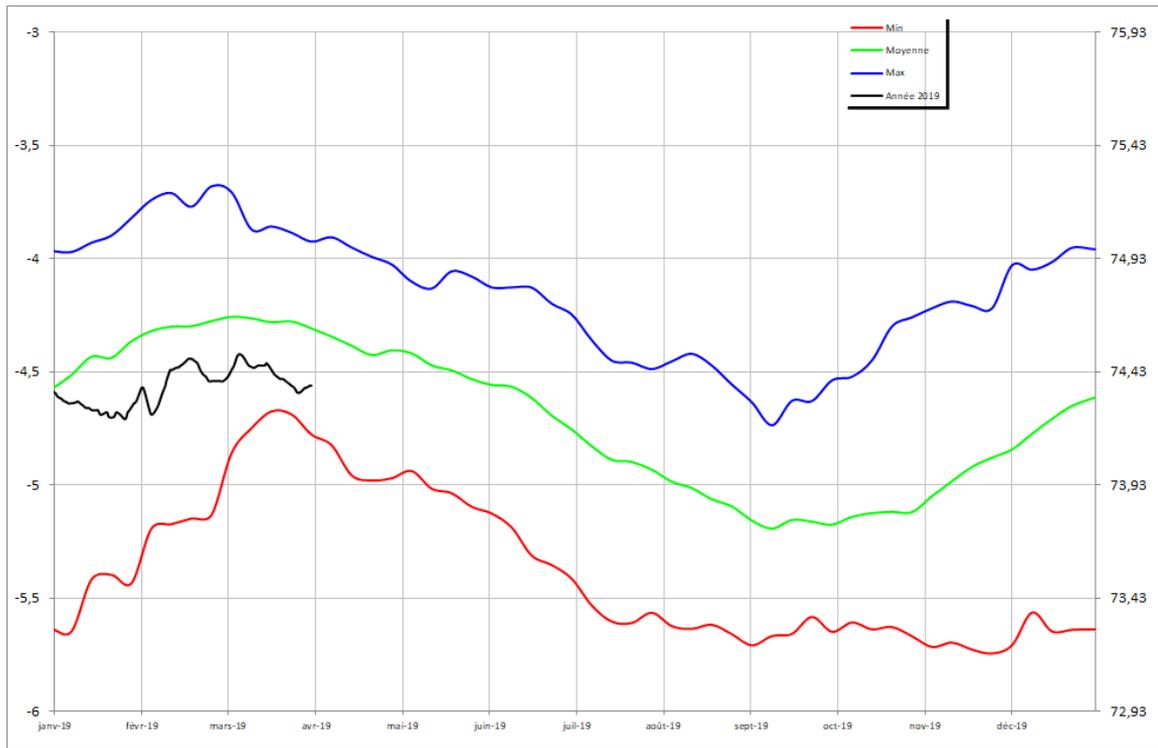


Cotes en m NGF

Socle

### CHEMILLE 04838X0175/PZ

Profondeur en m

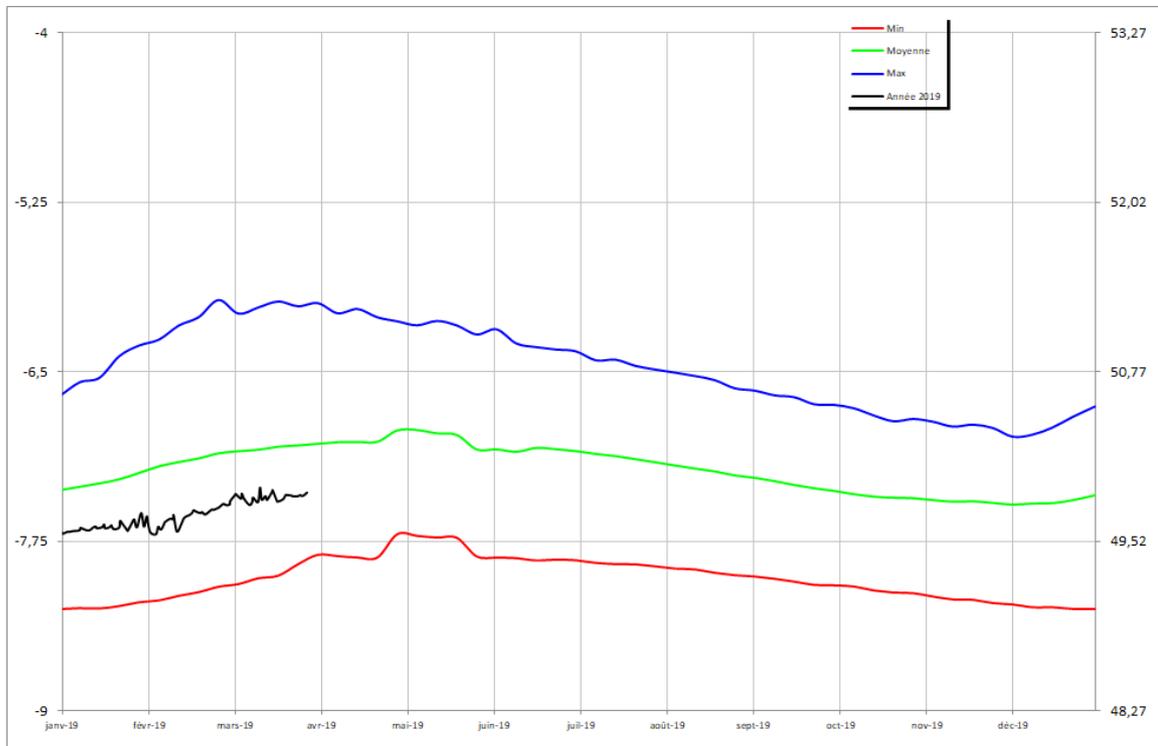


Cotes en m NGF

Socle

### NOYANT LA GRAVOYERE 04222X0108/PZ

Profondeur en m

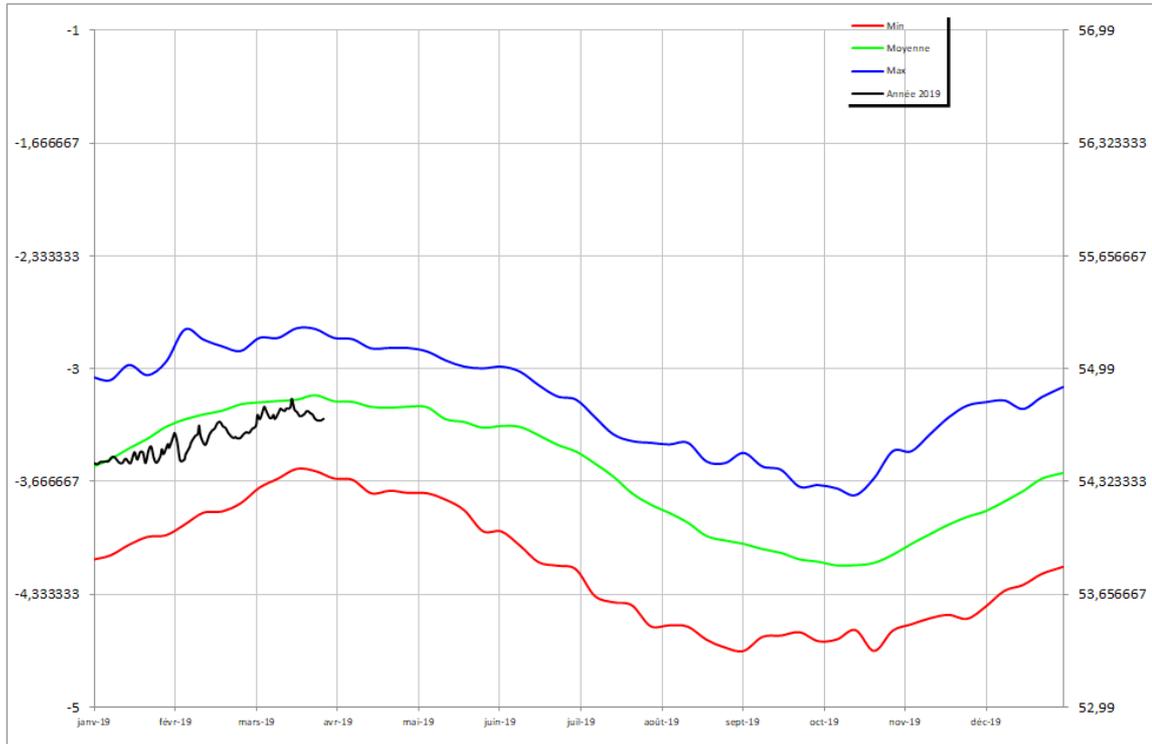


Cotes en m NGF

Socle

### SAINT LAMBERT LA POTHERIE 04541X0016/PZ

Profondeur en m

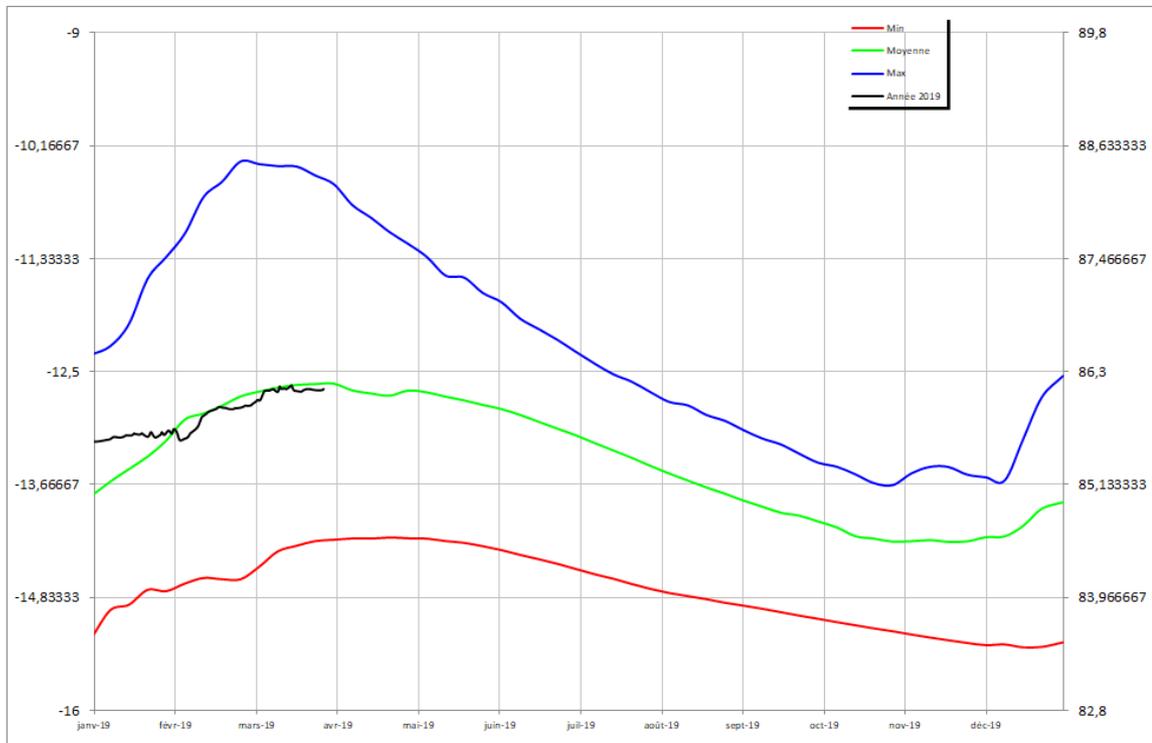


Cotes en m NGF

Socle

### SAINT PIERRE MONTLIMART 04831X0035/PZ

Profondeur en m



Cotes en m NGF

### 3.3. Mayenne:

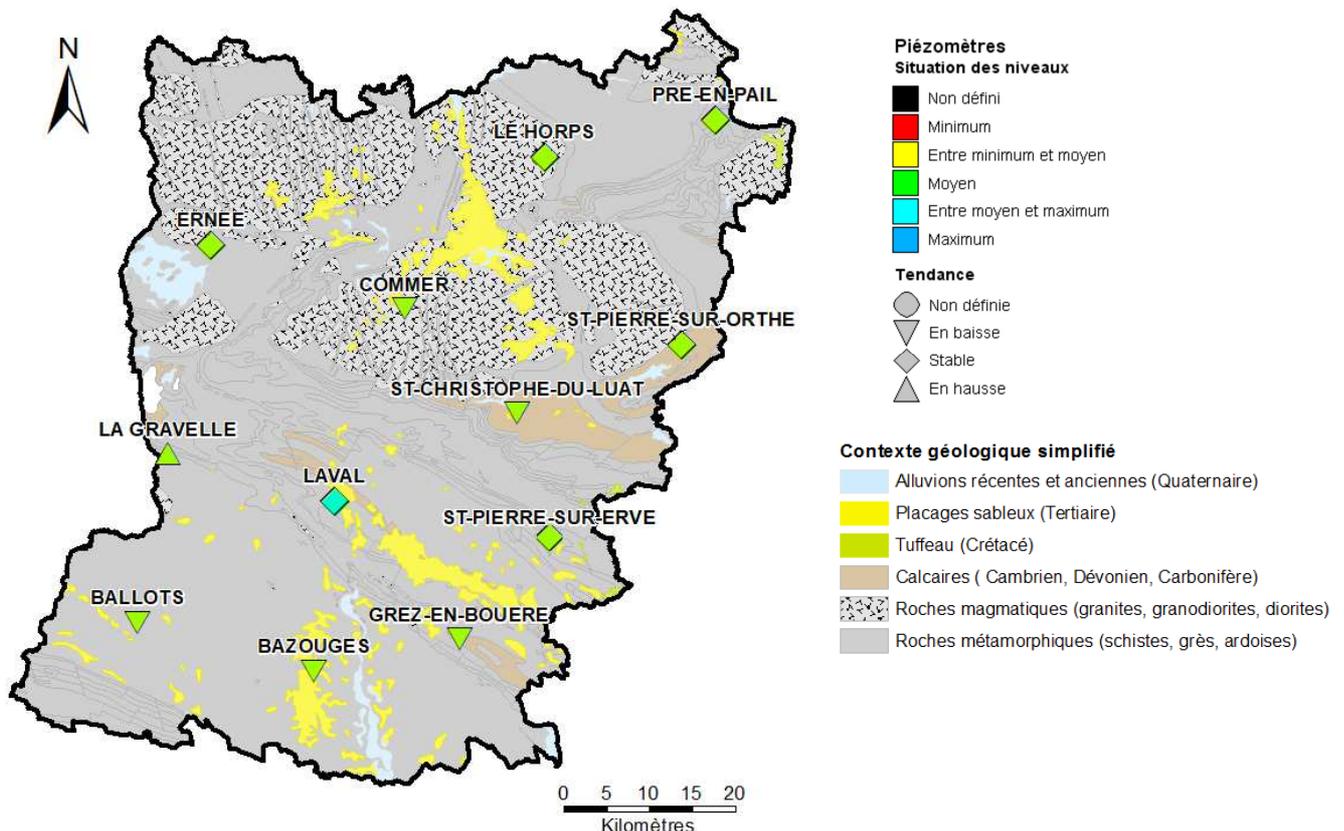
	<b>Bulletin de situation piézométrique</b>	<b>BRGM Pays de la Loire</b> 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
		<b>Département : Mayenne (53)</b>

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> avril 2019



En mars, après une légère hausse en début de mois, les niveaux piézométriques suivis se sont stabilisés ou ont amorcé une baisse. Ainsi, la période de recharge saisonnière amorcée fin novembre se termine.

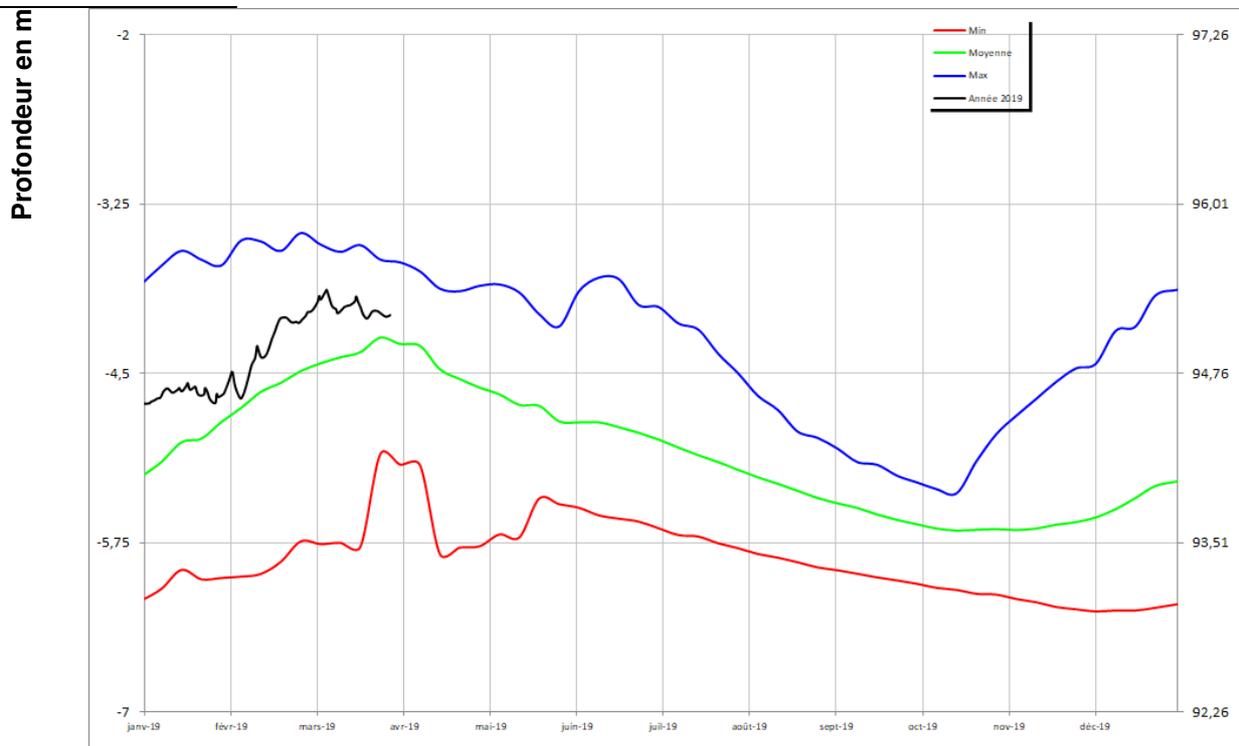
**A début avril, les niveaux piézométriques sont majoritairement stables ou en baisse et proches des niveaux moyens calculés (période 2004-2018). La vidange saisonnière des nappes s'amorce ainsi à la période habituellement observée et à partir de niveaux relativement favorables.**

# Chroniques piézométriques au 1<sup>er</sup> avril 2019

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

Pliocène  
(sables rouges)

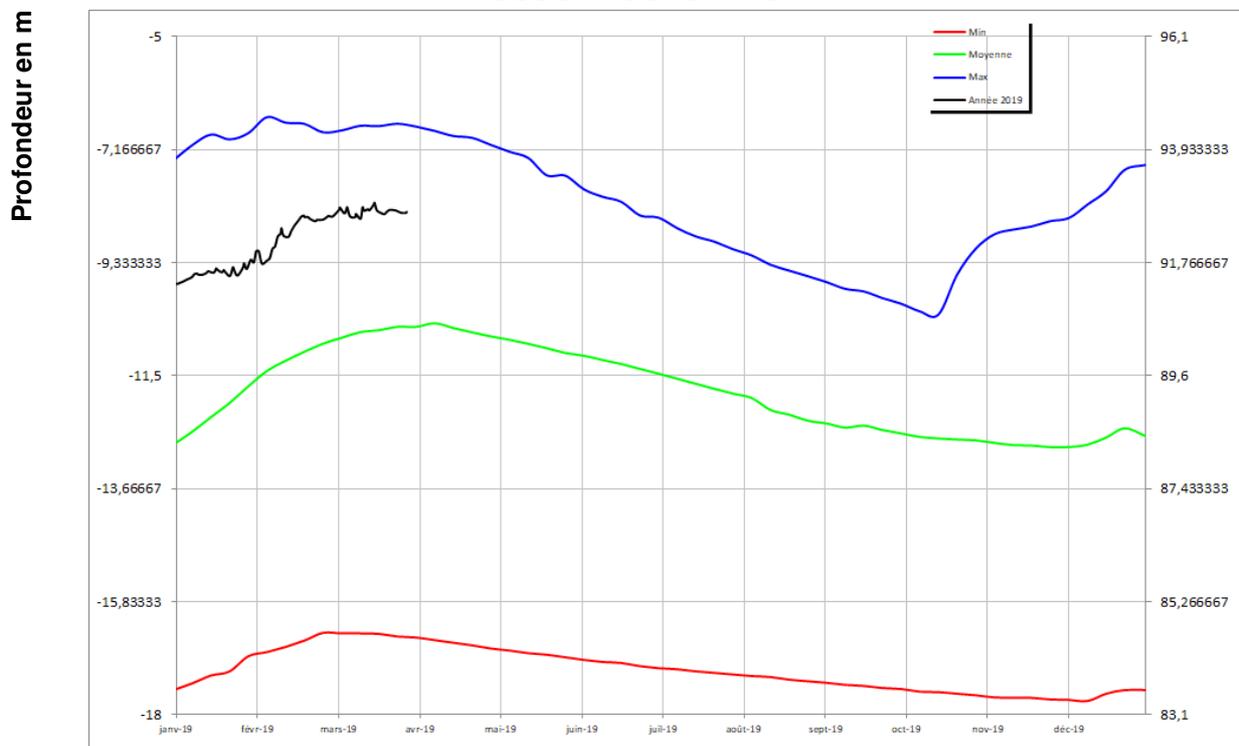
## BAZOUGES 03904X0064/PZ



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

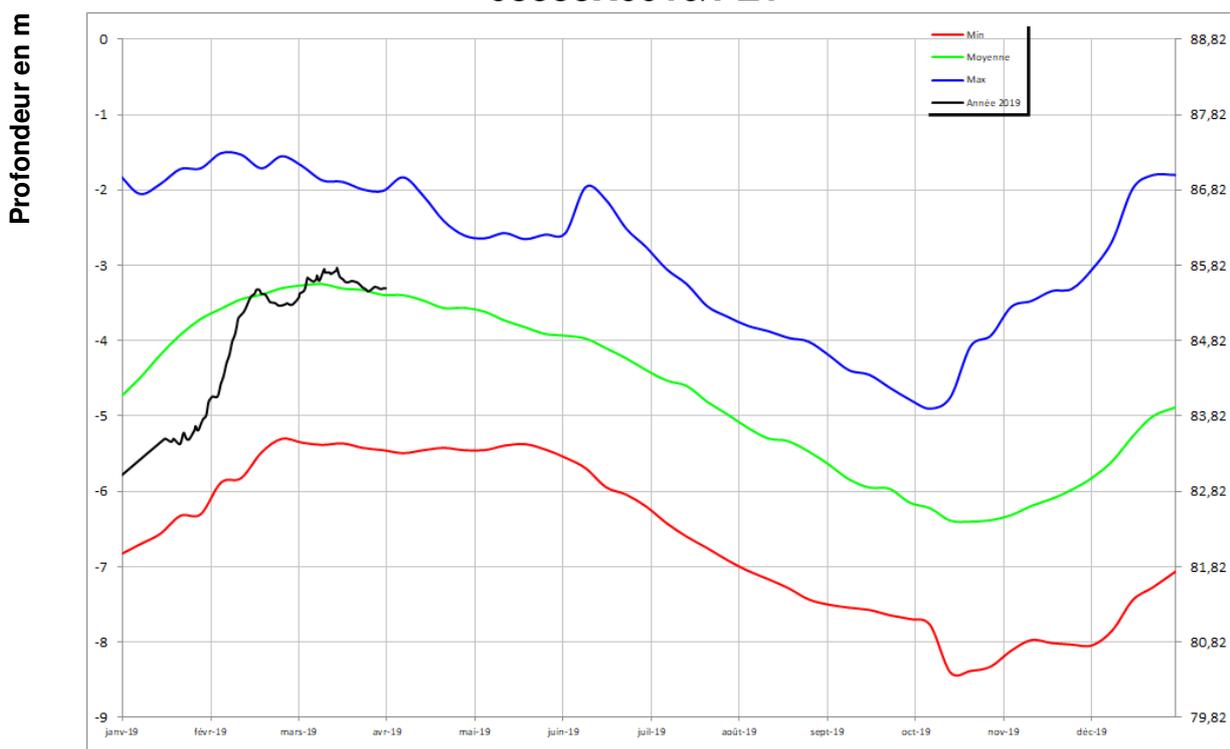
## LAVAL 03554X0029/PZ5



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

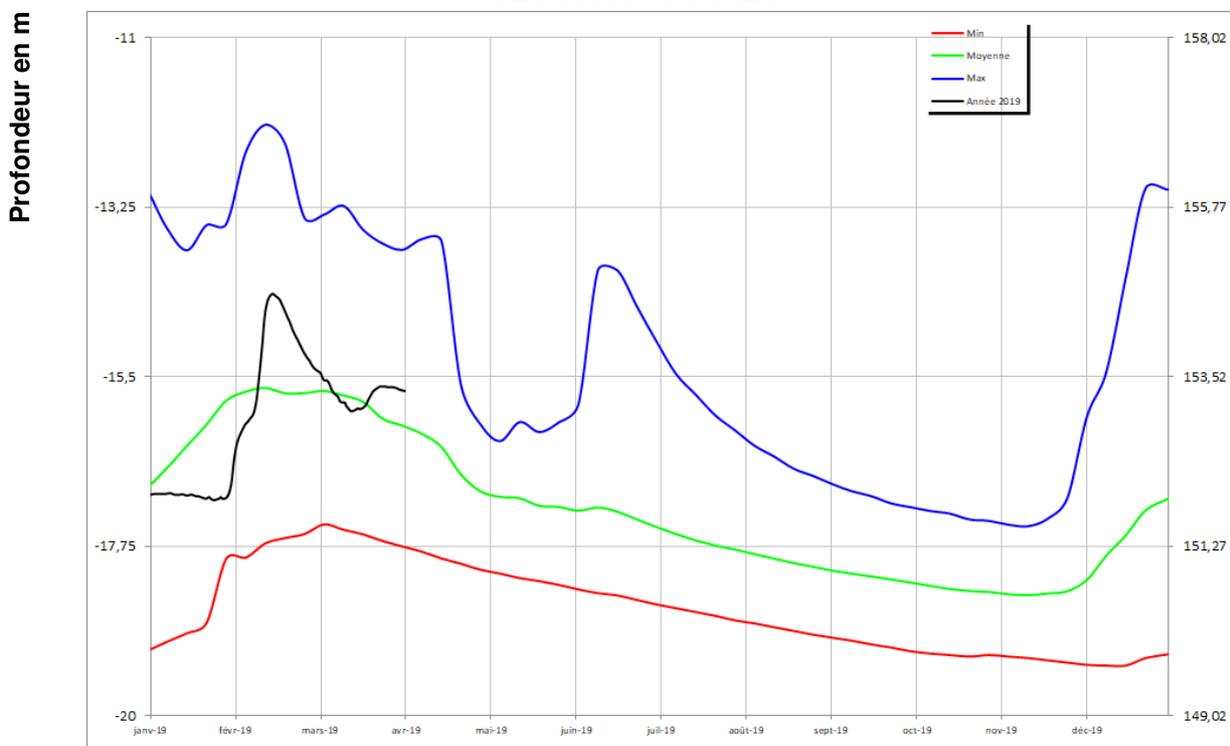
## BALLOTS 03555X6010/PZ1



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

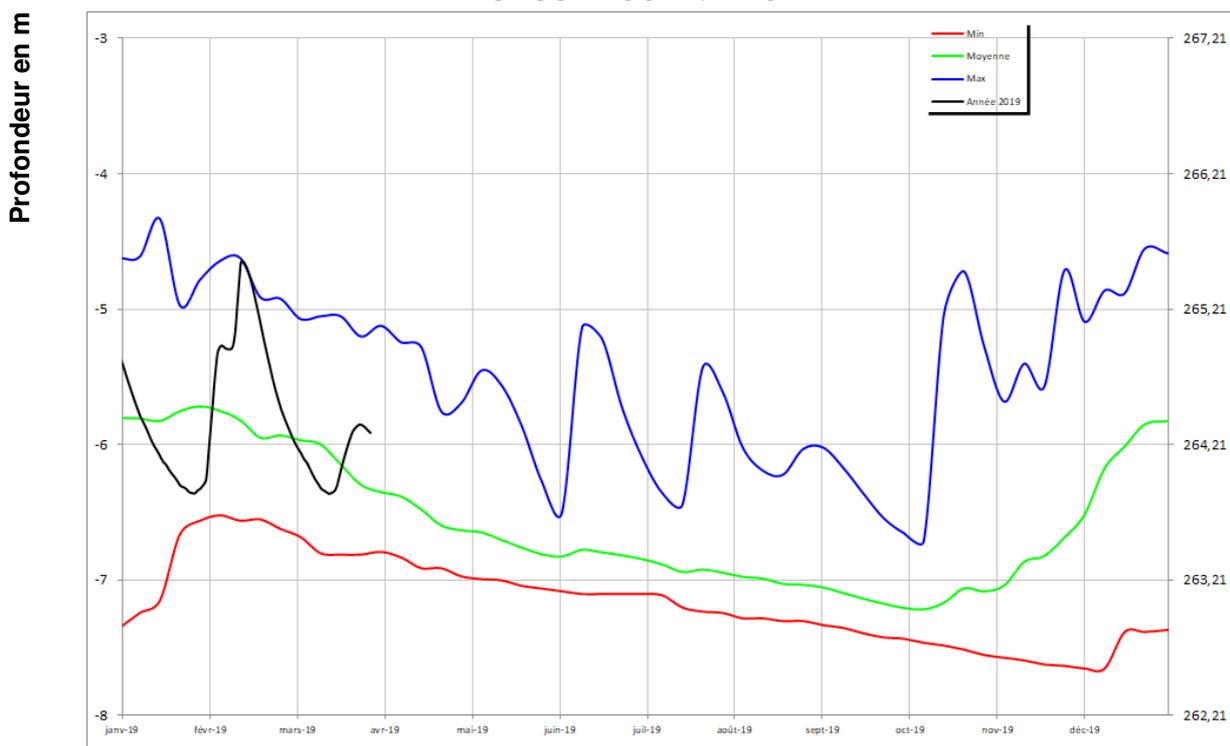
## ERNEE 02846X6018/PZ3



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

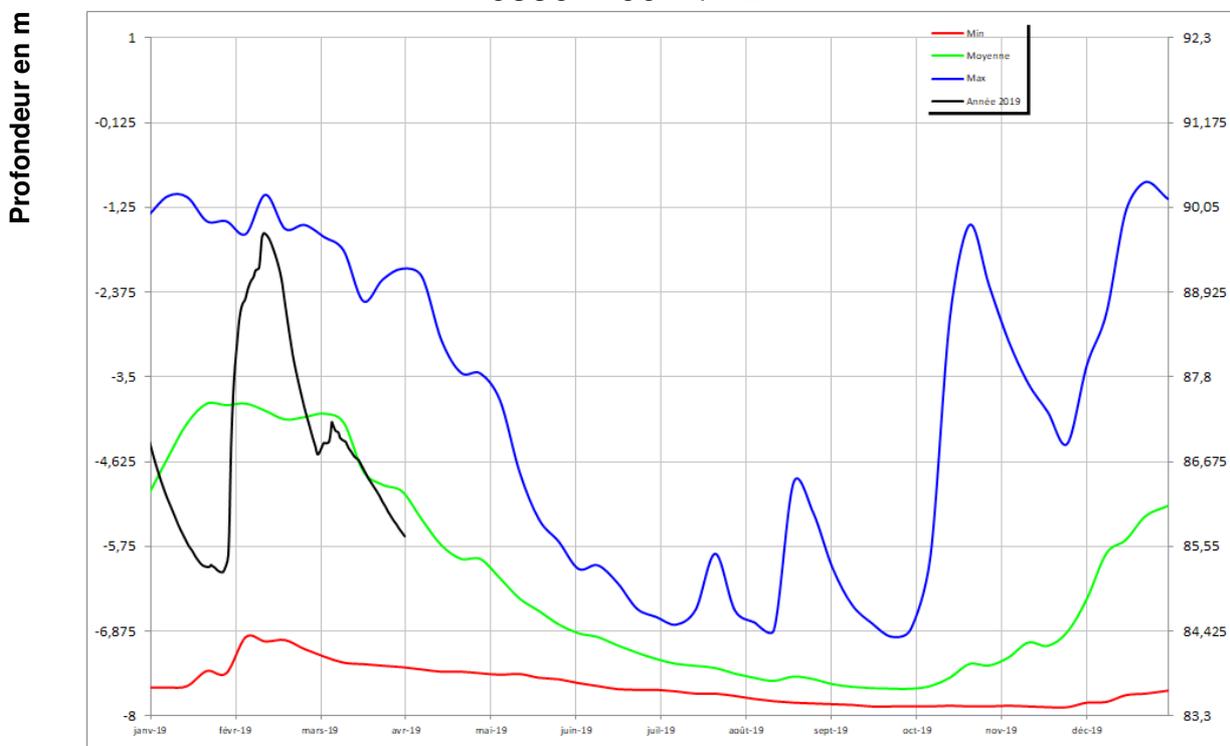
## LE HORPS 02854X0024/PZ6



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

## GREZ EN BOUERE 03567X0041/PZ4

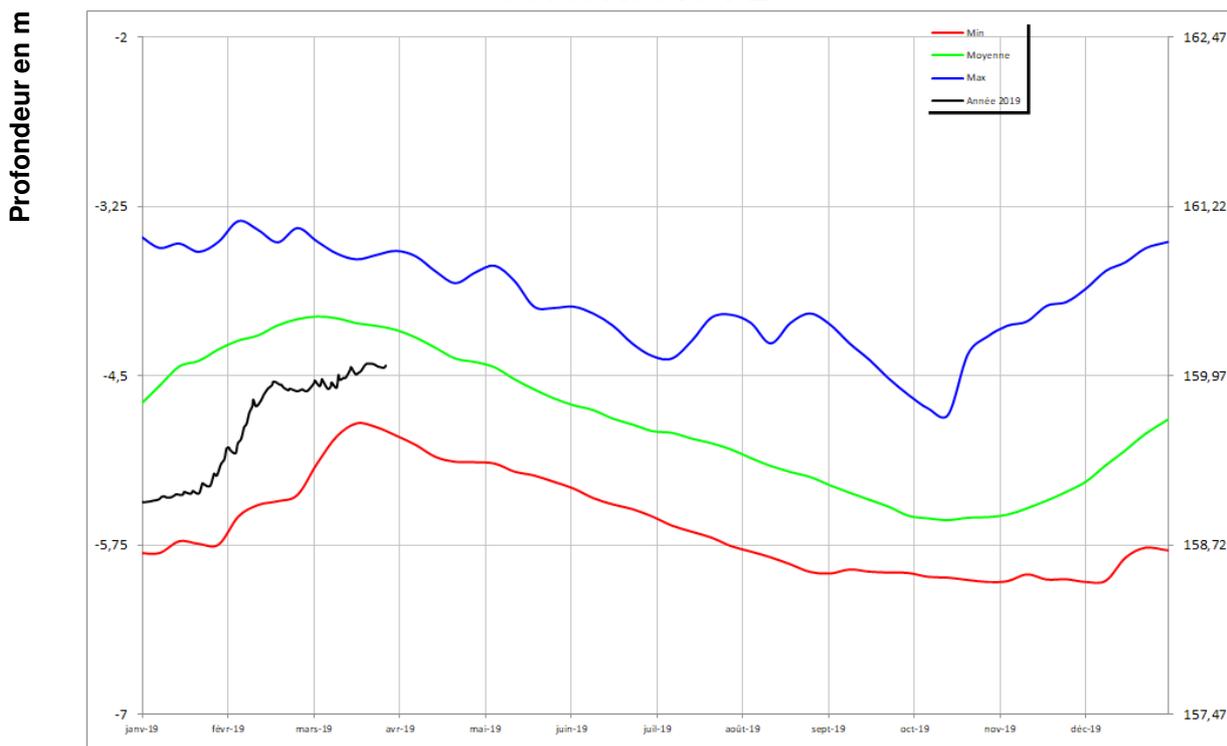


Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

# LA GRAVELLE

## 03195X0513/PZ

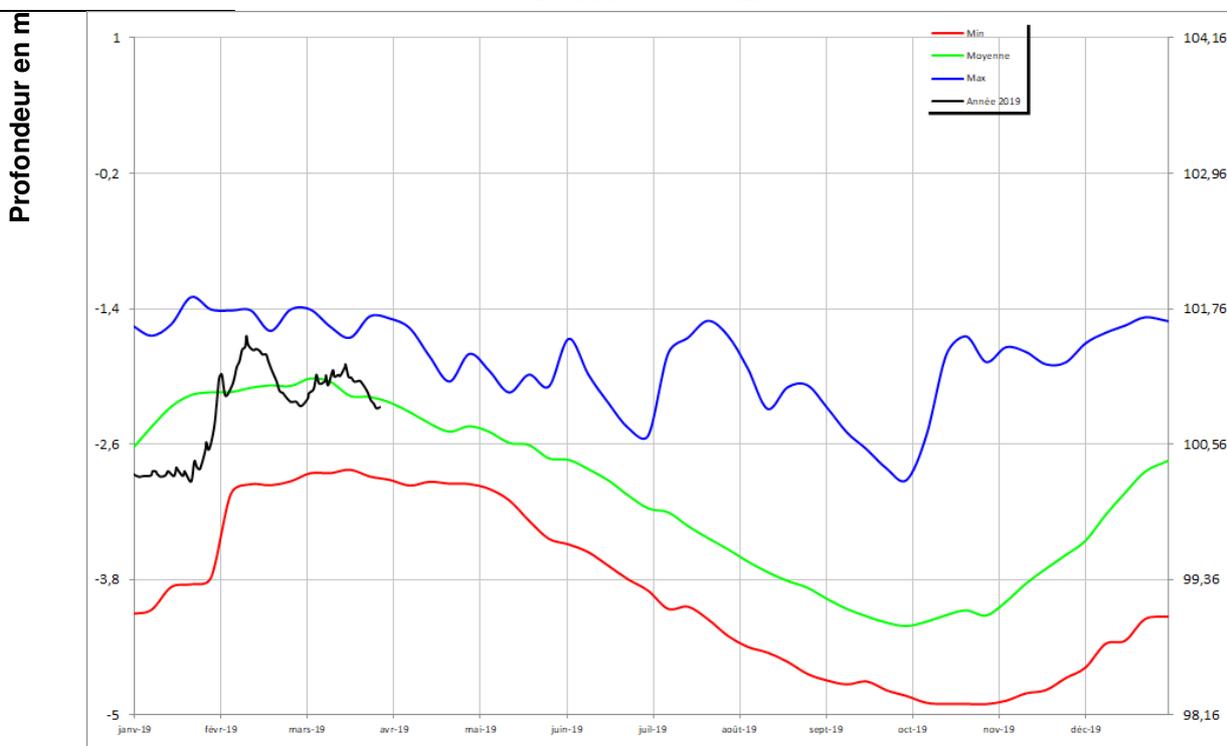


Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Calcaires  
cambriens

# SAINT CHRISTOPHE DU LUAT

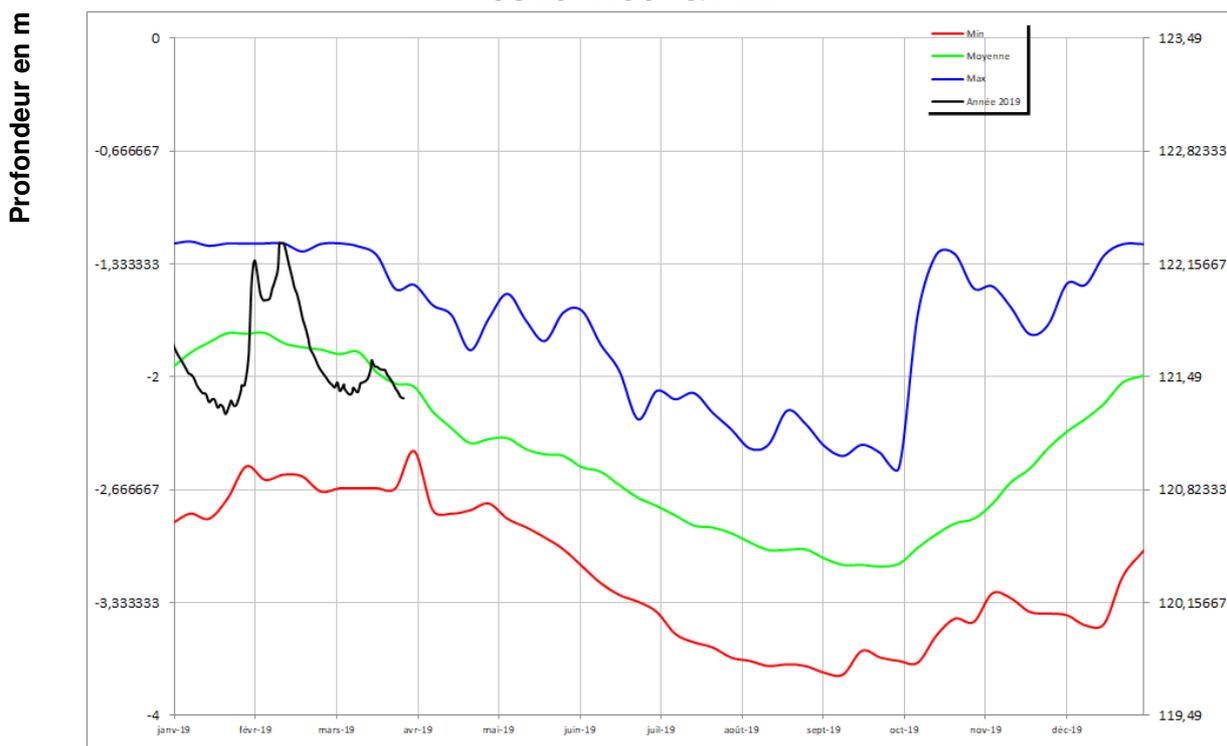
## 03207X0603/PZ7



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

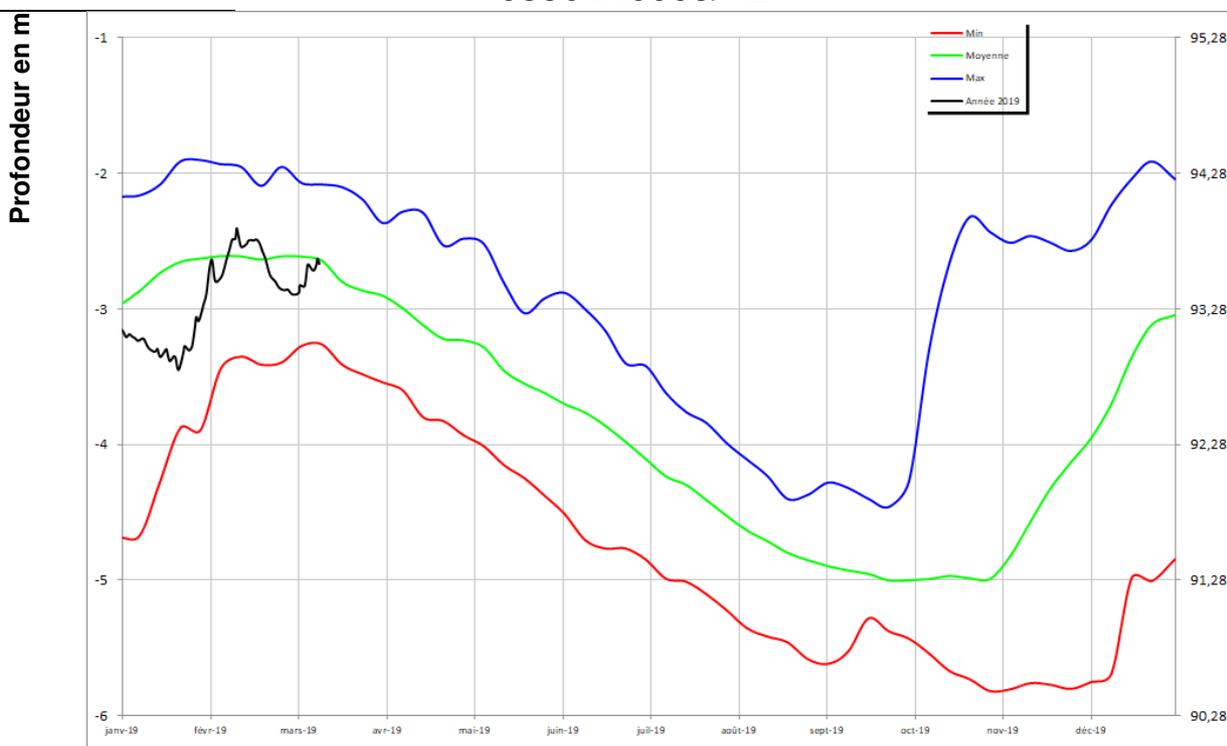
## COMMER 03201X6016/PZ2



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

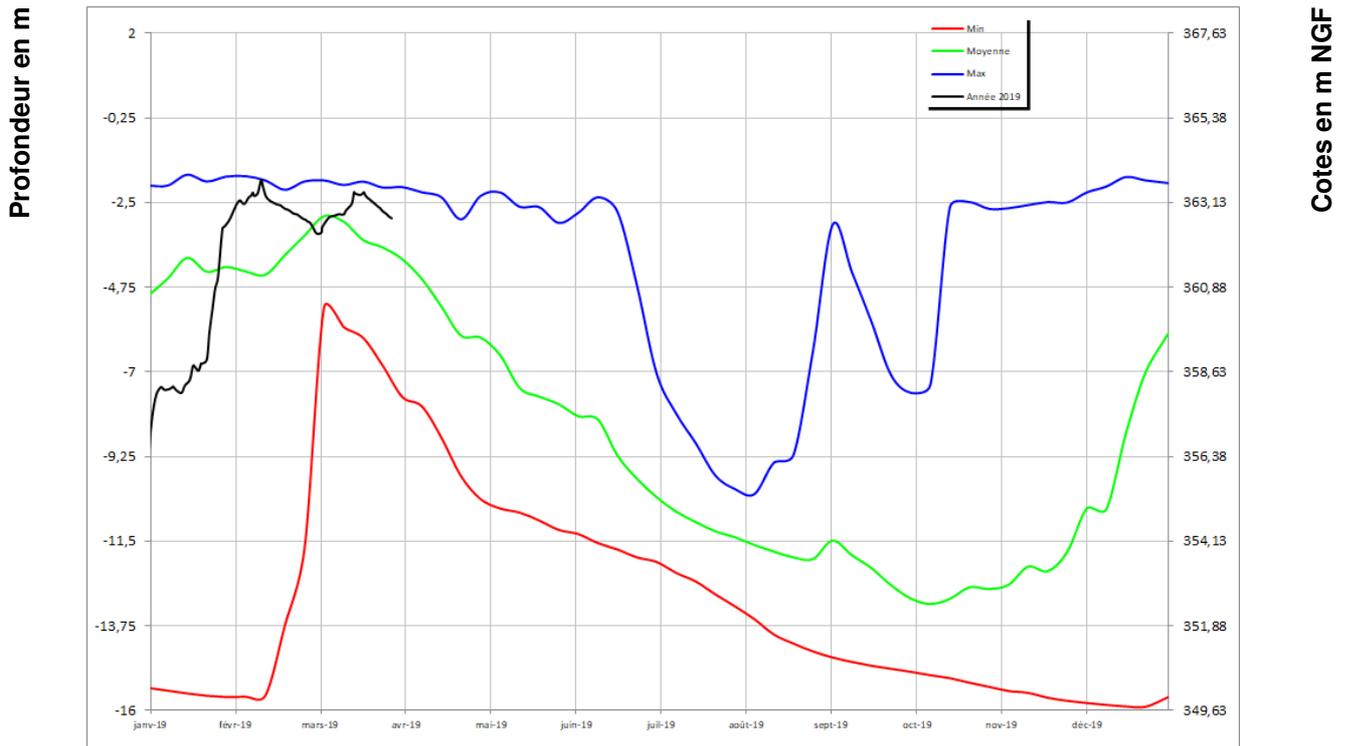
Calcaires  
carbonifères

## SAINT PIERRE SUR ERVE 03564X0063/PZ



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

# PRE EN PAIL 02507X0615/PZ6



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

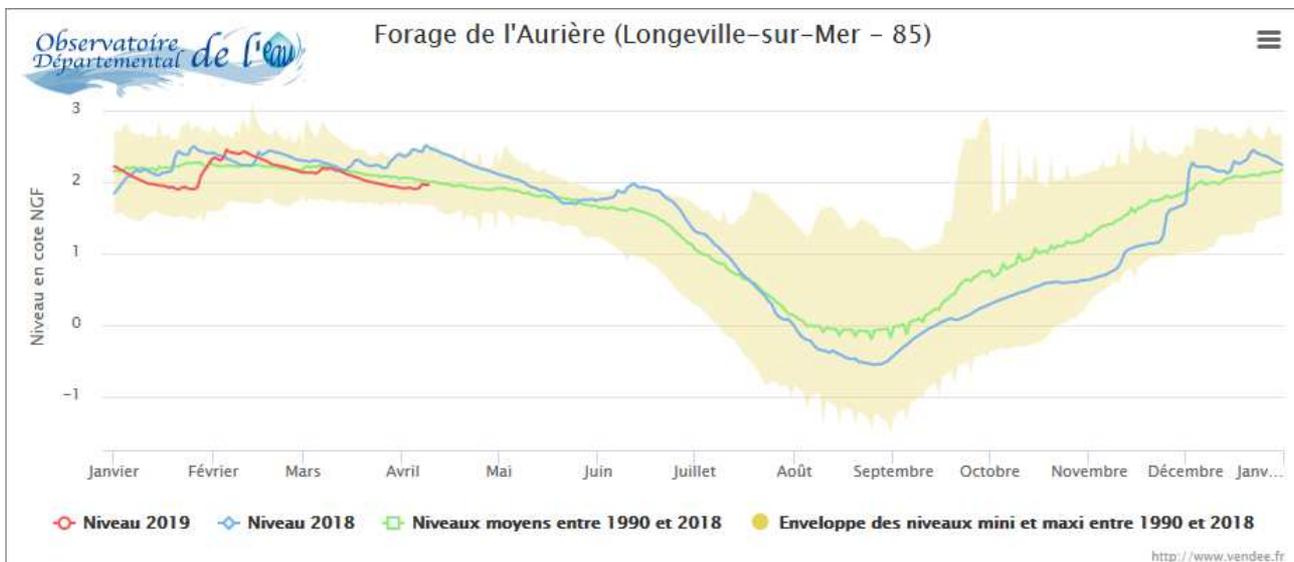
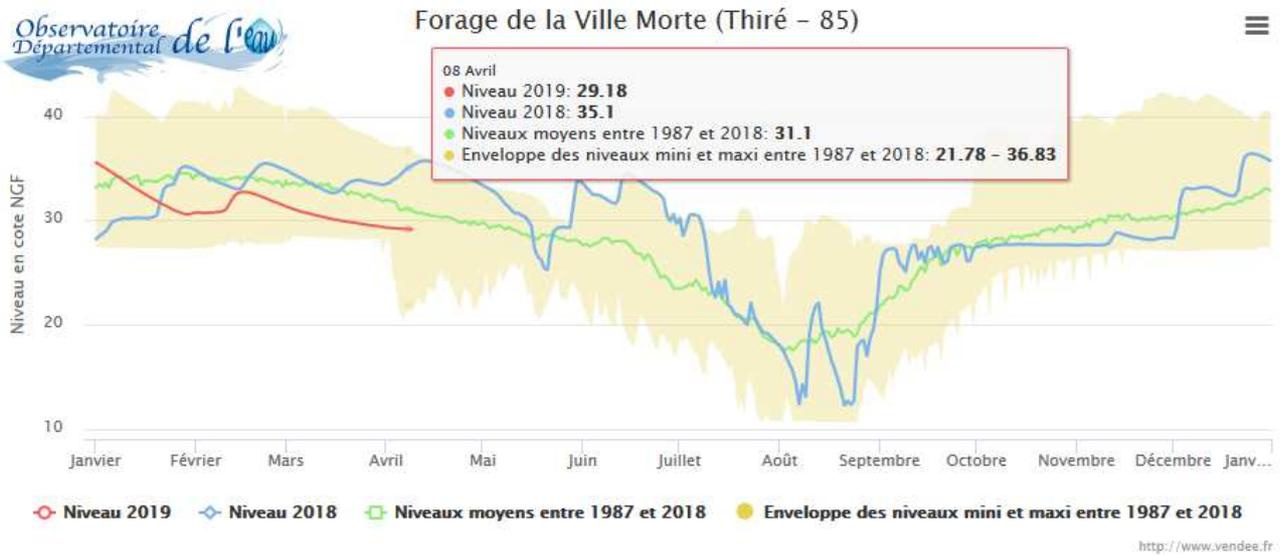
### 3.4. Sarthe: Nouvelles données dans un prochain bulletin

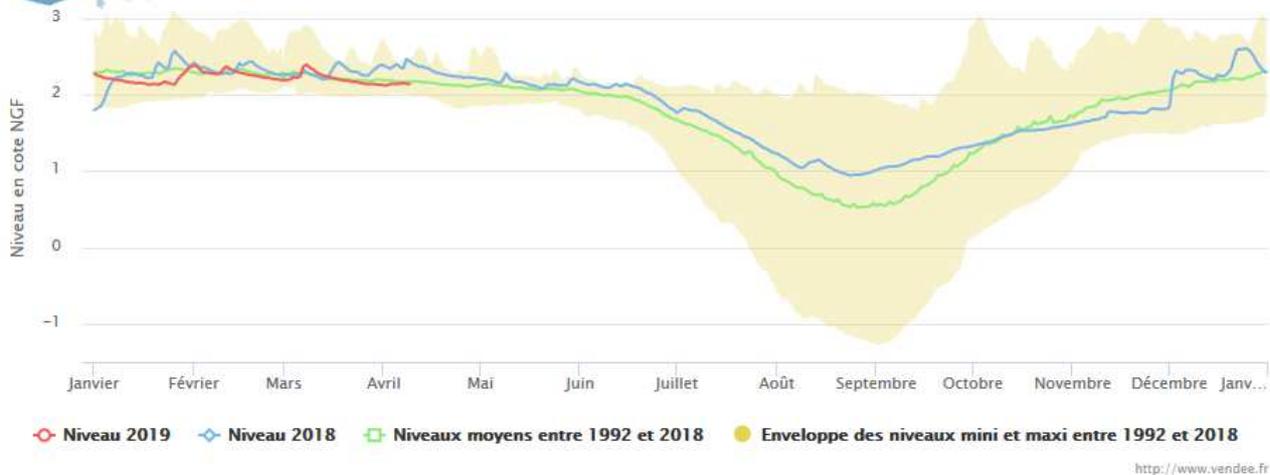
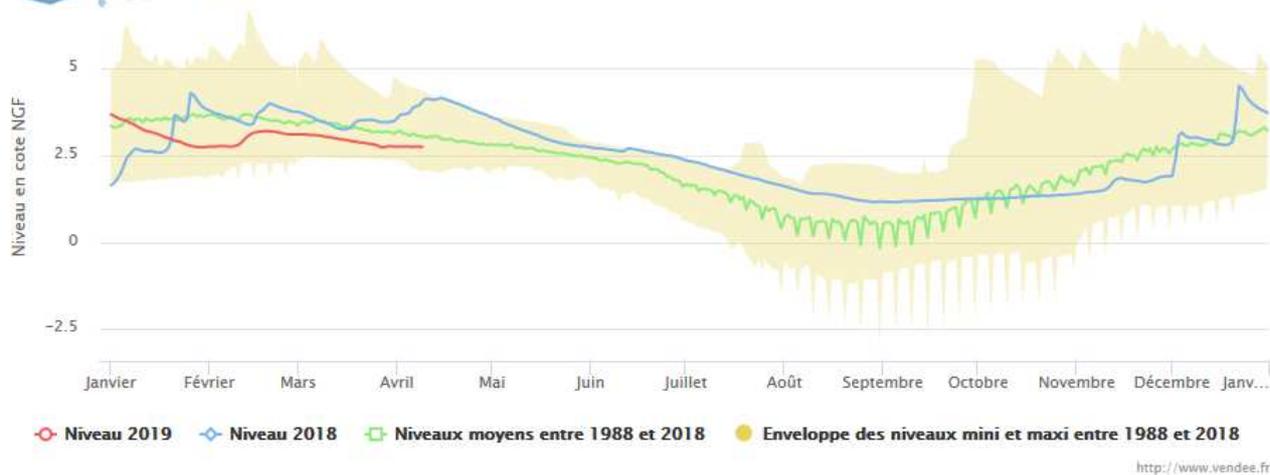
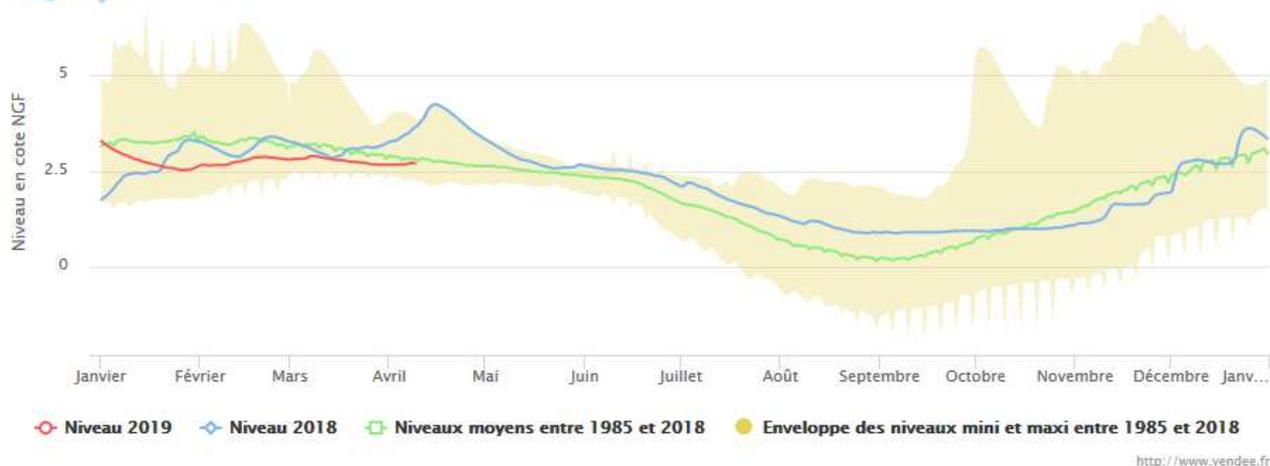
### 3.5. Vendée

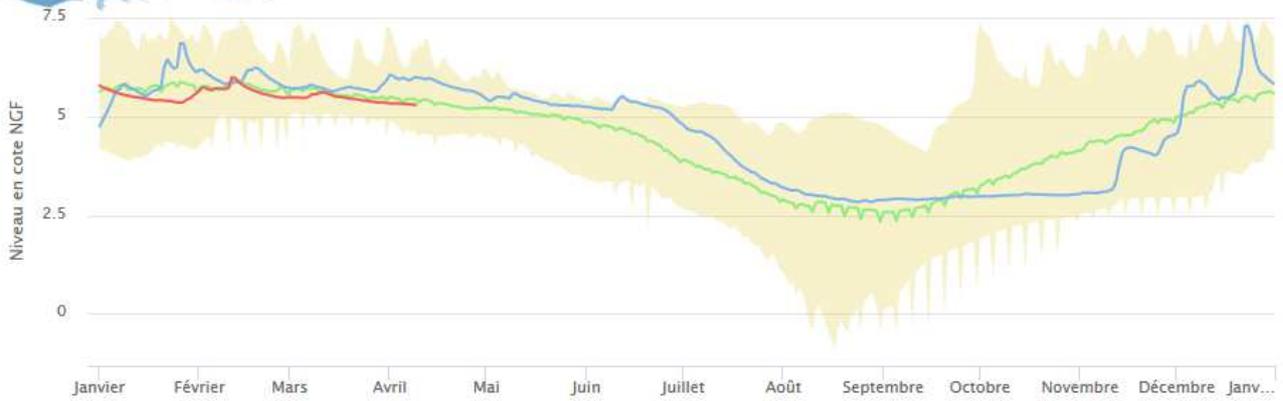
Source : Observatoire de Vendée  
(<https://observatoire.vendee.fr>) rubrique environnement



Situation au 07 mars

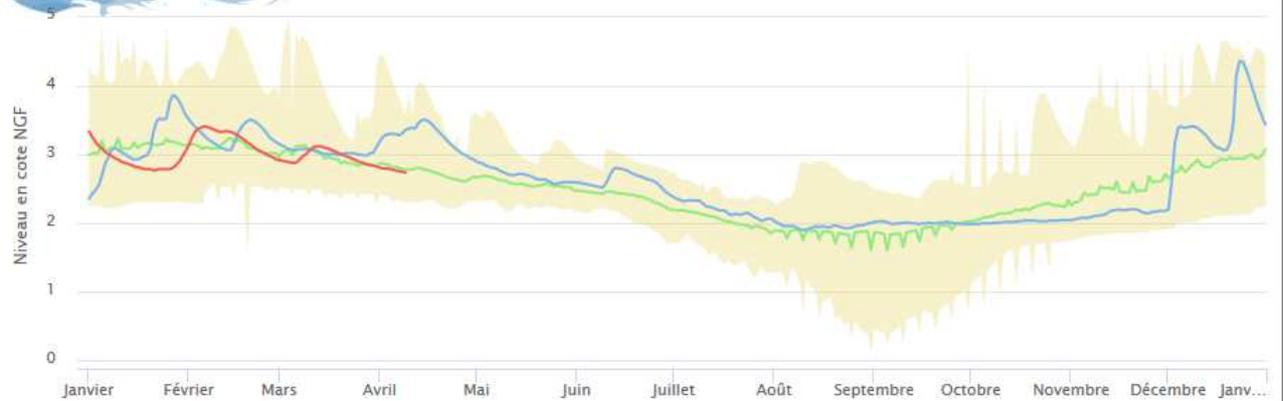






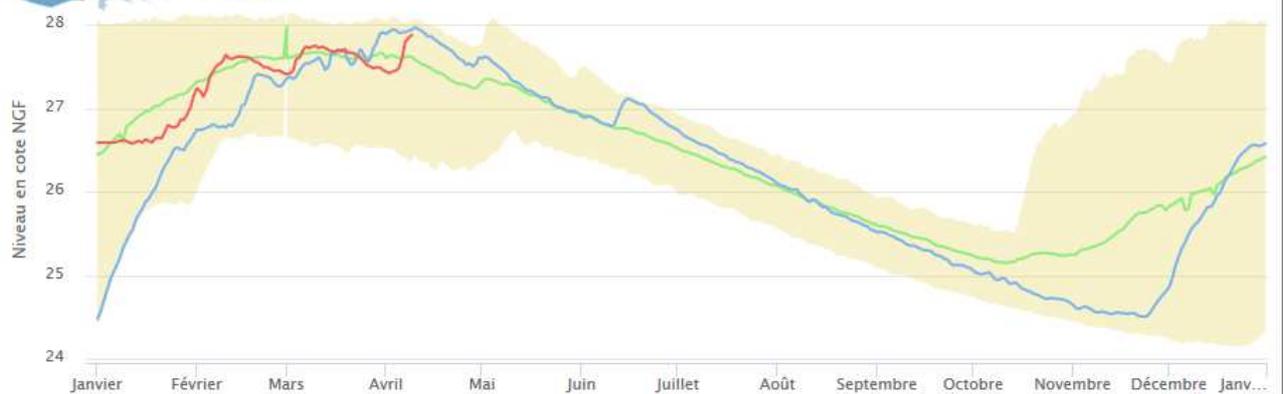
○ Niveau 2019    ◆ Niveau 2018    □ Niveaux moyens entre 1987 et 2018    ● Enveloppe des niveaux mini et maxi entre 1987 et 2018

<http://www.vendee.fr>



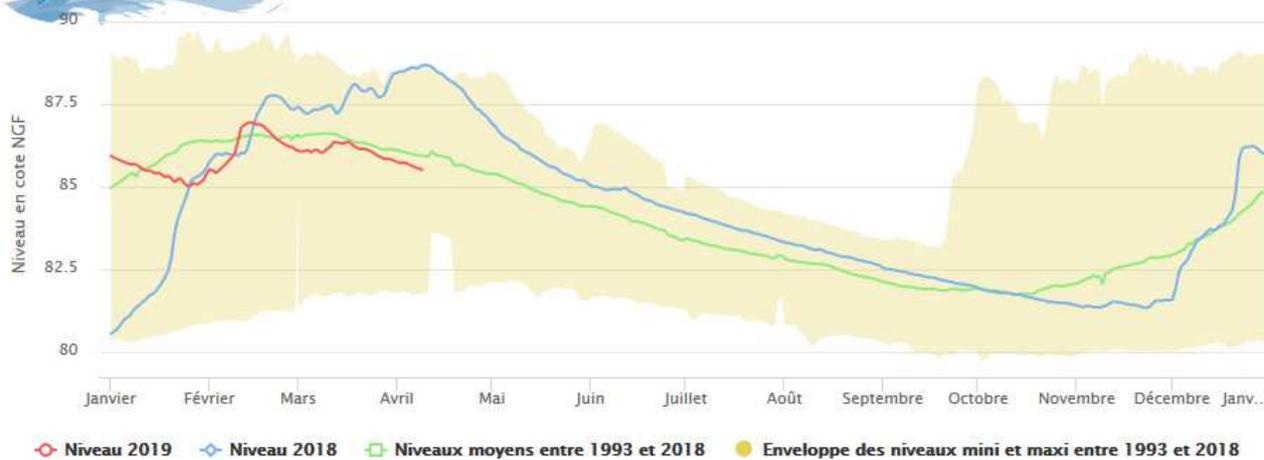
○ Niveau 2019    ◆ Niveau 2018    □ Niveaux moyens entre 1990 et 2018    ● Enveloppe des niveaux mini et maxi entre 1990 et 2018

<http://www.vendee.fr>

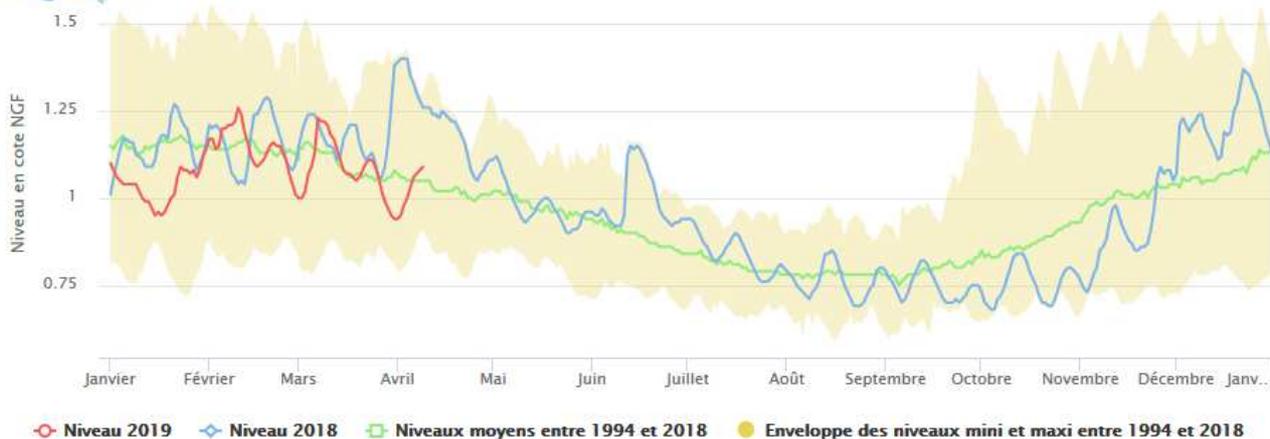


○ Niveau 2019    ◆ Niveau 2018    □ Niveaux moyens entre 2010 et 2018    ● Enveloppe des niveaux mini et maxi entre 2010 et 2018

<http://www.vendee.fr>



<http://www.vendee.fr>



<http://www.vendee.fr>

Île de Noirmoutier



<http://www.vendee.fr>

## 4. Niveau des retenues

### 4.1. Les retenues du Maine et Loire

Agglomération du Choletais

Mise à jour : 02/04/2019



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

Bilan au : **02-avr.-19**

Remplissage actuel : **17,86 Mm3**

Capacité totale des lacs : **17,80 millions m3** (Ribou : 3,20 millions de m3 et Verdon : 14,60 millions de m3)

#### EVOLUTION 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
05-mars-19	101%	0,04 m	0,05 m	44 000 m3	101%	0,03 m	0,07 m	149 876 m3	101%
12-mars-19	101%	0,04 m	0,00 m	0 m3	101%	0,04 m	0,01 m	21 351 m3	101%
19-mars-19	101%	0,03 m	-0,01 m	-9 000 m3	101%	0,03 m	-0,01 m	-21 351 m3	101%
26-mars-19	100%	0,00 m	-0,03 m	-27 000 m3	101%	0,02 m	-0,01 m	-21 351 m3	100%
02-avr.-19	100%	-0,01 m	-0,01 m	-8 000 m3	100%	0,01 m	-0,01 m	-21 351 m3	100%

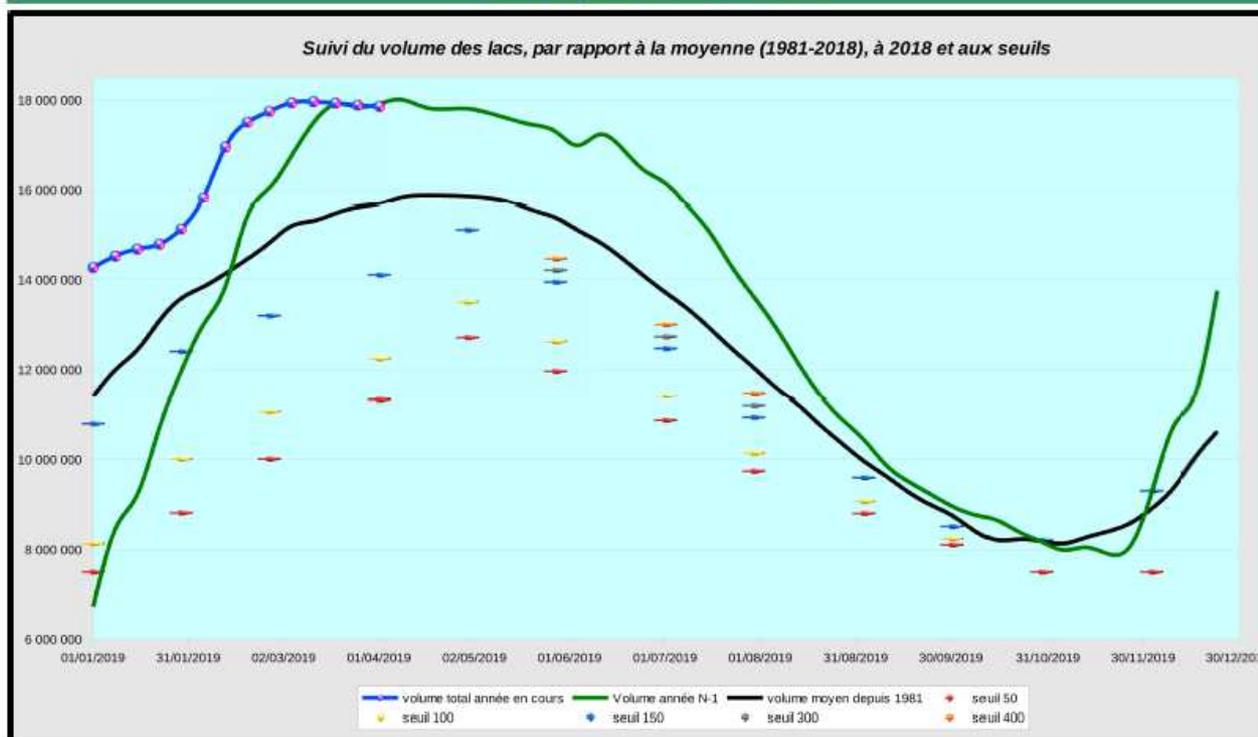
#### ÉTIAGE A LA MOINE A LA SORTIE DE RIBOU

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



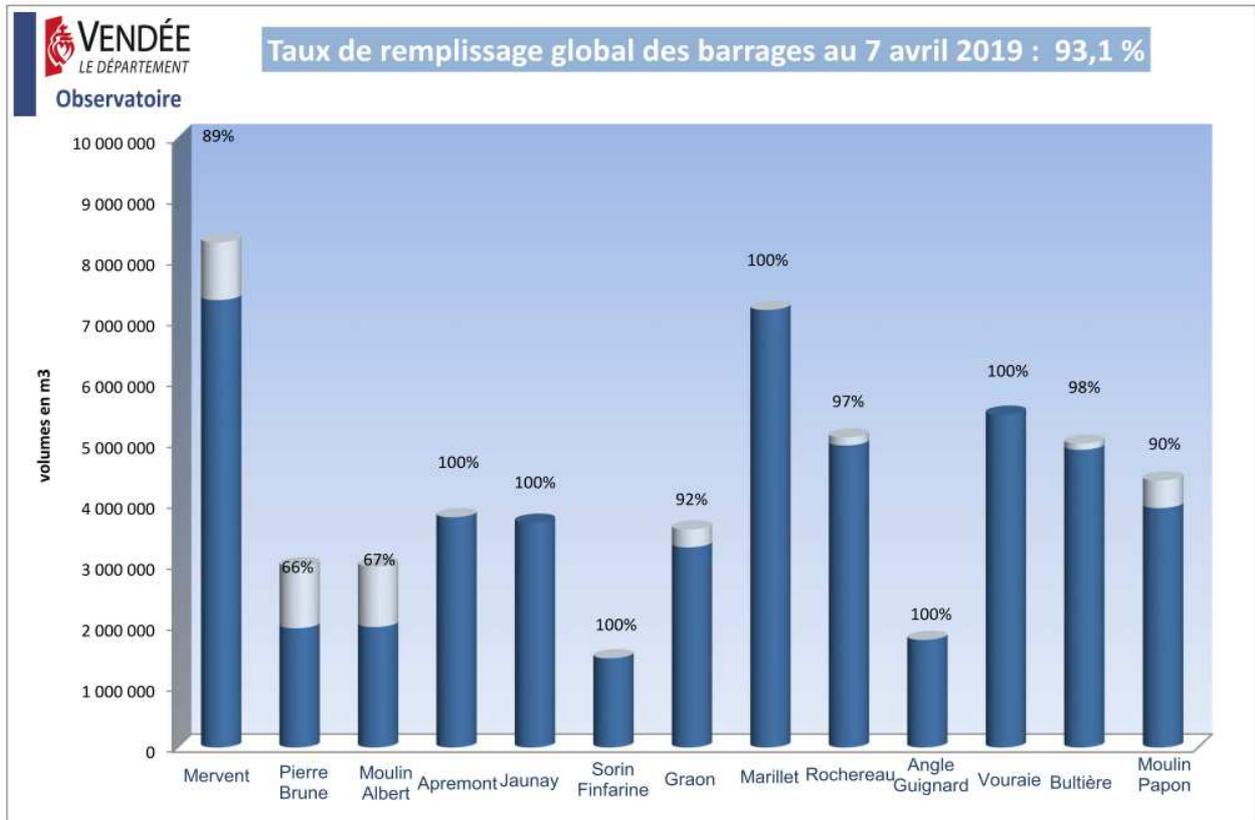
Direction de l'Environnement

Service Espaces Naturels et Captages

- SG -

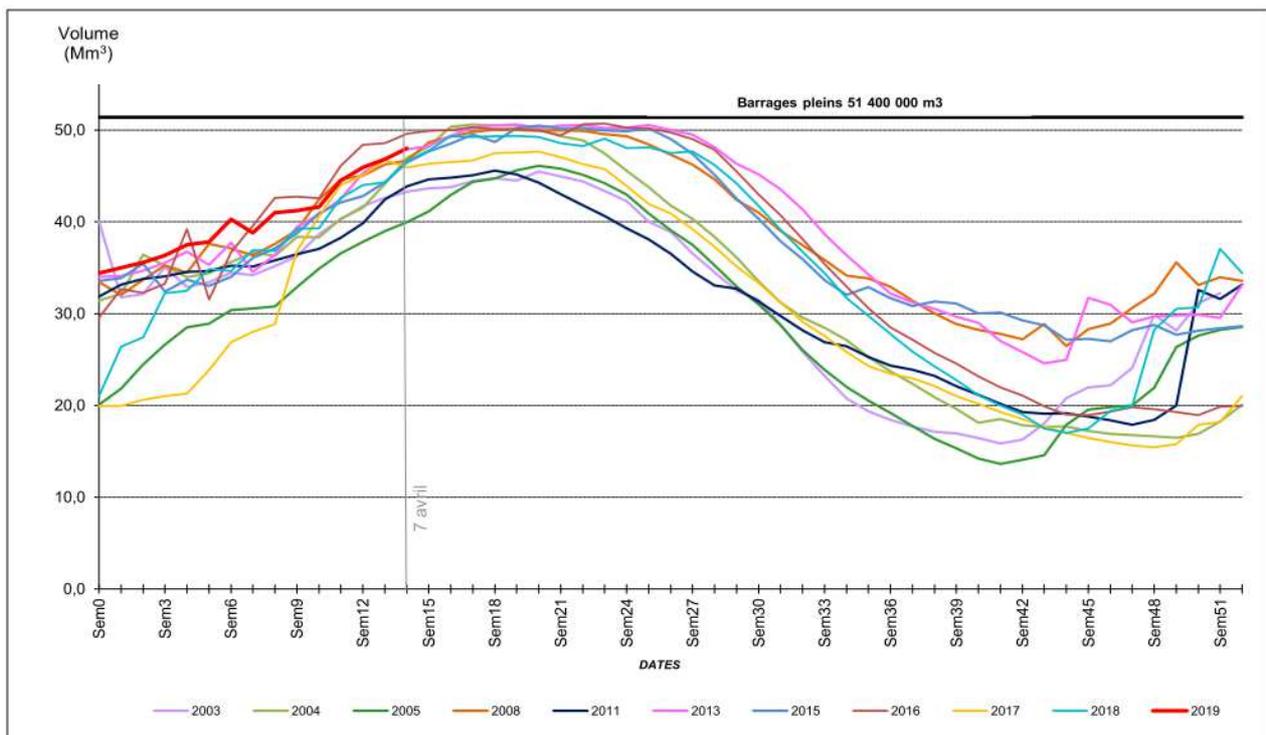
## 4.2. Les retenues de Vendée :

Au 7 avril 2019, le taux global de remplissage des barrages d'eau potable de la Vendée est de 93,1%, soit un volume total stocké de 51 970 000 m<sup>3</sup>.



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

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



## 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.

Service Risques Naturels  
et Technologiques

Tél : 02.72.74.76.90  
Fax : 02.72.74.75.79  
5, rue François Giroud  
CS 16326  
44263 NANTES CEDEX 2