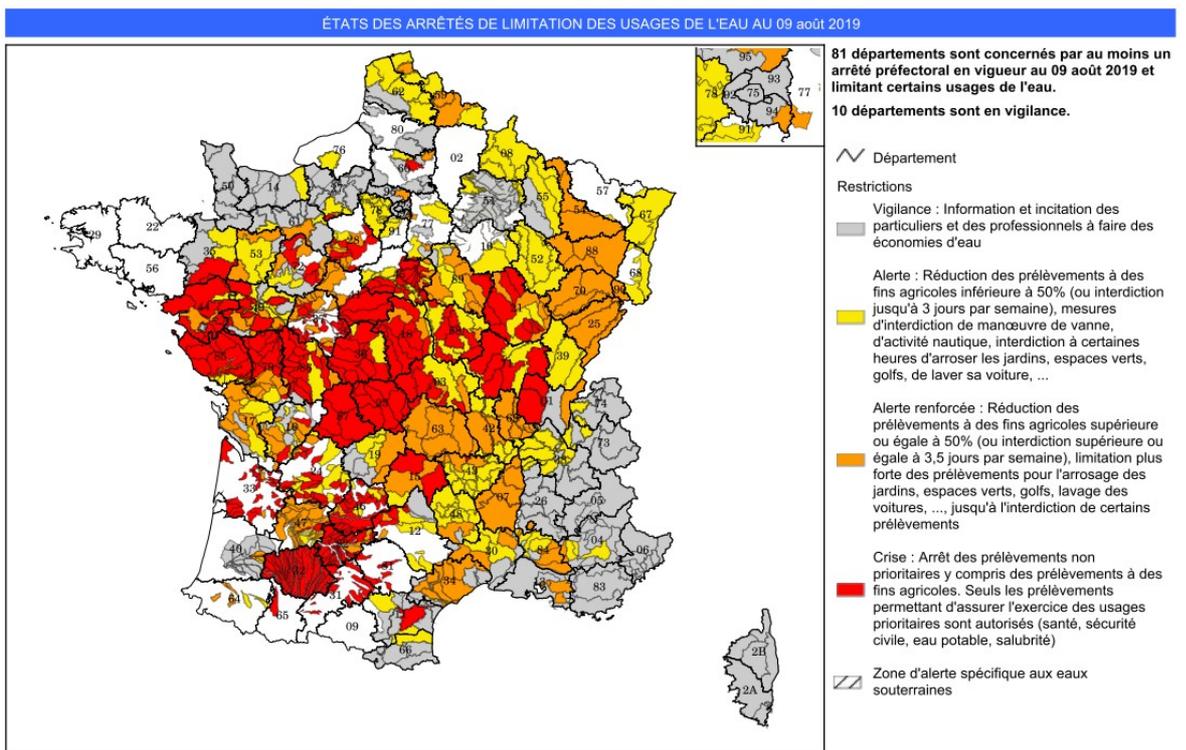


## Bulletin de situation mensuel Juillet 2019

**Résumé :** Le mois de juillet chaud et sec a provoqué une sécheresse généralisée remarquable par son intensité et sa rapidité sur les compartiments hydrologiques les plus réactifs (rivières et nappes réactives). Les barrages voient leurs niveaux baisser rapidement, mais leur état de remplissage initial correct leur permettent de présenter encore début août des taux de remplissage conformes ou supérieurs aux années précédentes. Les nappes moins réactives continuent leur vidange saisonnière.

La Loire en particulier présente des débits très faibles pour un mois de juillet, entraînant des restrictions de prélèvement et d'usages sur cette ressource habituellement épargnée.

Tous les départements de la région ont restreint les usages de l'eau, y compris sur les usages non prioritaires de l'eau potable.



© Ministère du développement durable

Réalisation : direction de l'eau et de la biodiversité

date	dept	ressource	zones concernées	niveau
09/08/19	44	SUP	Eaux superficielles en relation avec le lac de Grand Lieu	Vigilance
		SUP	Erdre amont	Alerte
		SUP	Loire	Alerte renforcée
		SUP	Vilaine, Oudon, Erdre aval, Affluents Nord Loire, Affluents sud Loire, Brière-Brivet, Sèvre nantaise, Côtiers bretons, Eaux superficielles sans relation avec le lac de Grand Lieu	Crise
10/08/19	49	SUP	Lathan, Moine	Vigilance
		SUP	Sarthe, Mayenne, Loir, Erdre, Loire, Authion	Alerte
		SUP	Hyrôme, Aubance, Evre, Thouet, Argenton	Alerte renforcée
		SUP	Brionneau Romme, Layon, Couasnon, Thau, Dive, Sanguèze, Divatte, Oudon, Sèvre Nantaise	Crise
		SOUT	Loir-Sarthe-Aval, Mayenne, Authion-Supérieur, Divatte	Vigilance
		SOUT	Layon, Alluvions de la Loire – Thau, Authion-alluvions	Alerte
		SOUT	Romme-Brionneau	Alerte renforcée
		SOUT	Erdre	Crise
		POT	Tout le département	Alerte
07/08/19	53	SUP	Sarthe amont	Vigilance
		SUP	Sarthe aval, Mayenne médiane et aval	Alerte
		SUP	Mayenne amont, Oudon	Alerte renforcée
30/12/99	72	SUP	Aune, Sarthe aval	Alerte
		SUP	Braye-Anille, Orne Saosnoise, Vègre	Alerte renforcée
		SUP	Sarthe amont, Veuve-Tusson, Dué-Narais	Crise
12/08/19	85	SUP	Marais Vendée	Alerte
		SUP	Sèvre Nantaise, Maines, Boulogne, Marais Breton (non réalimenté et réalimenté), Vie-Jaunay, Côtiers vendéens, Vendée, Autize	Crise
		SUP	Marais Sèvre Niortaise, Lay non réalimenté	Coupure
		SOUT	Nappes Lay Ouest et Est, Nappes Vendée Ouest, Centre et Est, Nappes Autizes	Alerte

\* SUP : prélèvement en eaux superficielles ; SOUT : prélèvement en eaux souterraines ;  
POT : prélèvements sur réseau d'eau potable

Pour le détail des restrictions, se reporter aux sites des préfectures.

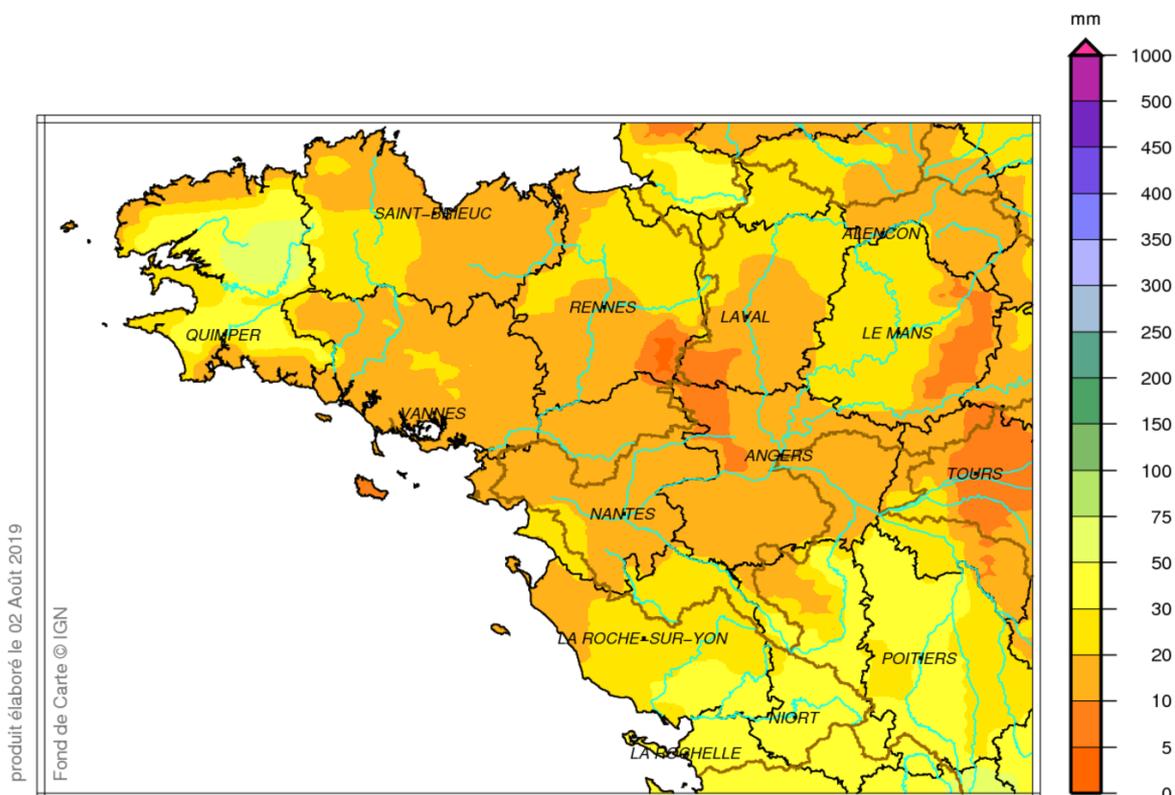
# 1. Pluviométrie :

## Pluviométrie du mois de juillet 2019 :

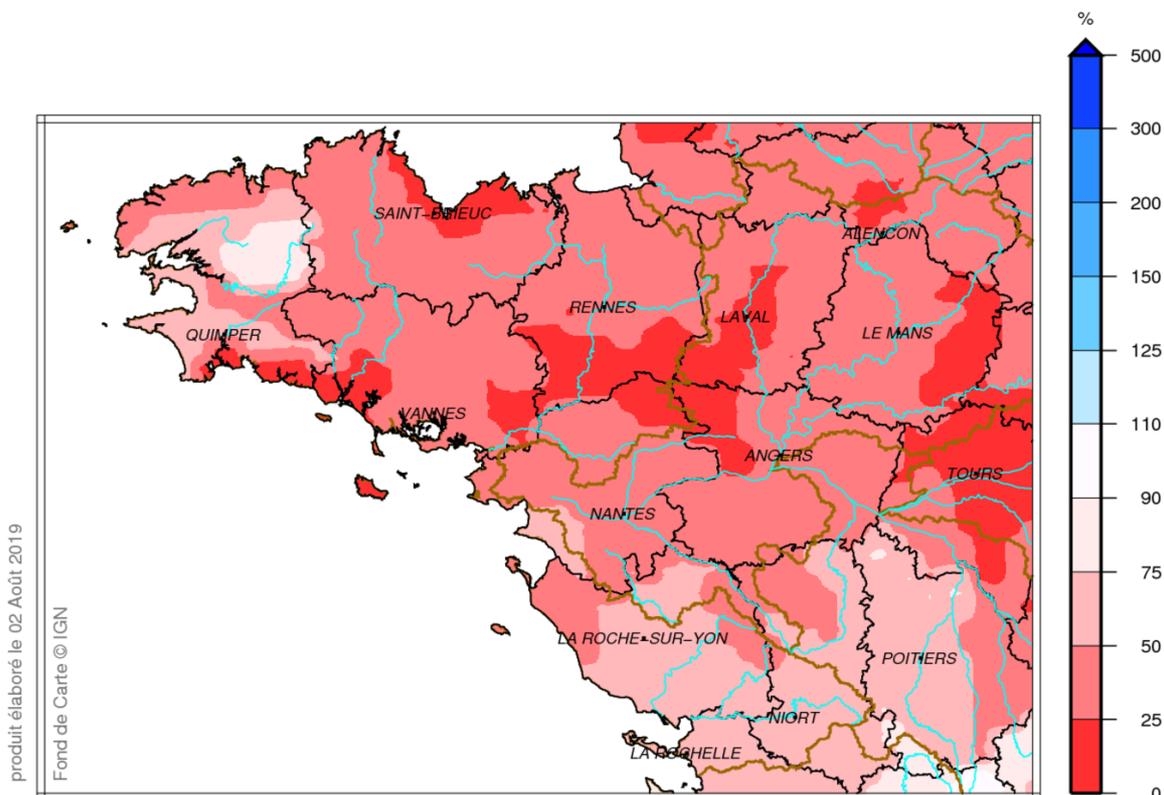
Les cumuls sont généralement inférieurs à 50 mm sur l'ensemble de la région.



Bassin Loire aval  
Cumul de précipitations  
Juillet 2019



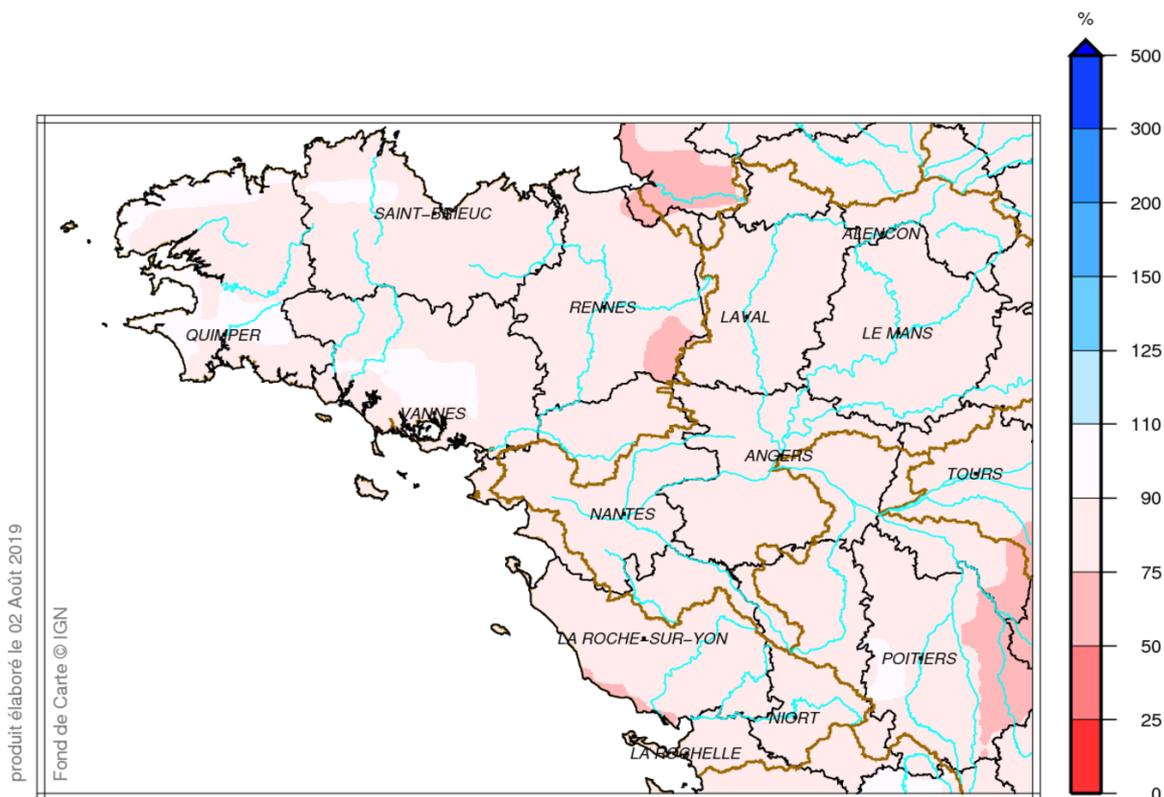
Bassin Loire aval  
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
Juillet 2019



**Pluviométrie de septembre 2018 à juillet 2019 :**

Situation déficitaire sur l'ensemble de la région, notamment sur le sud Mayenne et l'ouidon.

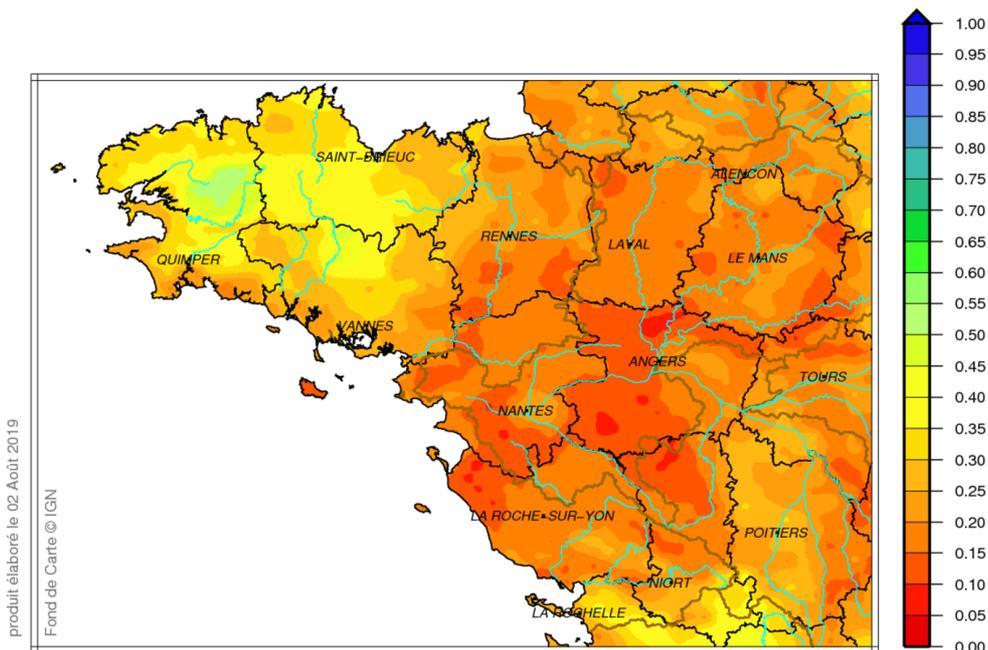
Bassin Loire aval  
 Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
 De Septembre 2018 à Juillet 2019



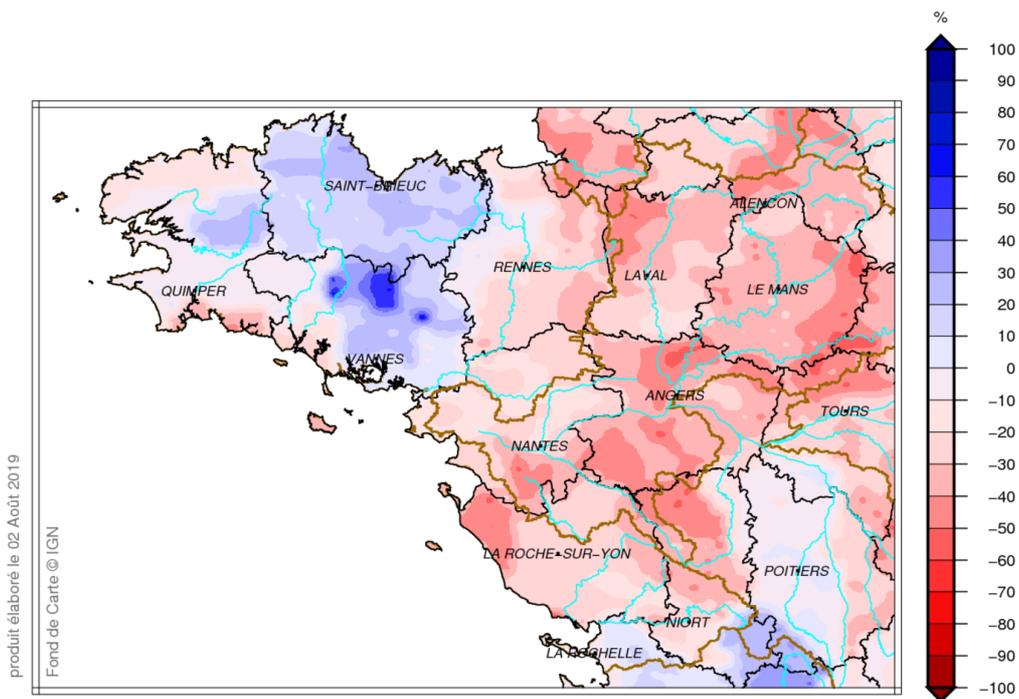
**Indice d'humidité des sols au 1<sup>er</sup> mars 2019 :**

L'indice d'humidité des sols est inférieur à 0,30 sur l'ensemble de la région.

Bassin Loire aval  
Indice d humidité des sols  
le 1 Août 2019



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



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



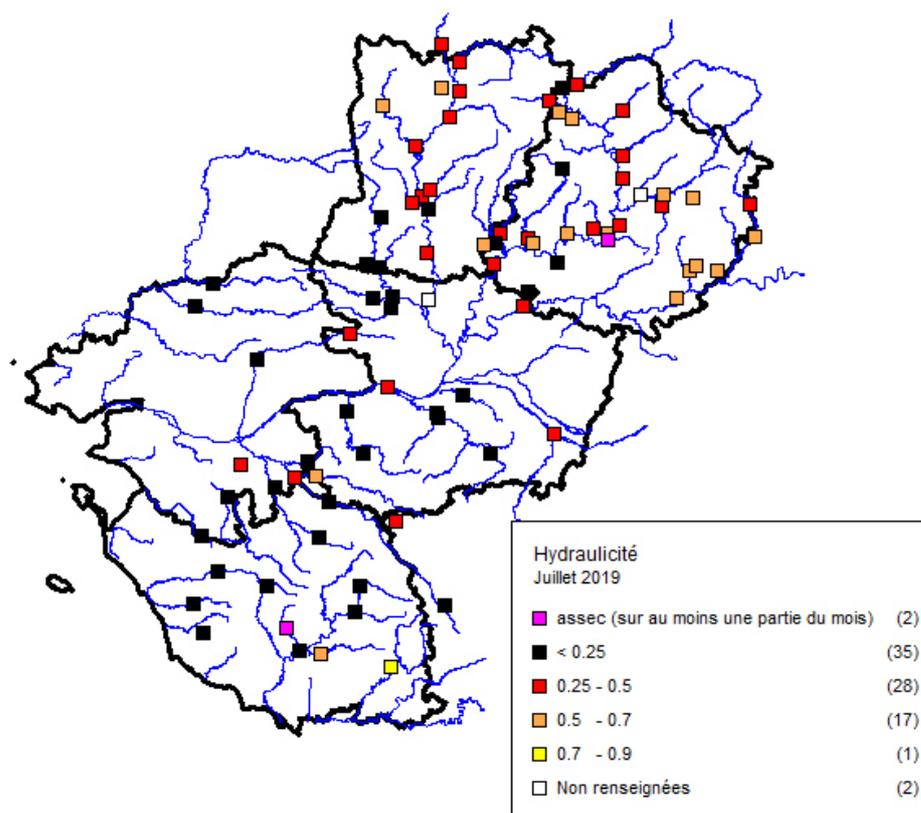
En juillet la sécheresse s'installe sur l'ensemble de la région, cependant moins sévère en Sarthe ou le nord Mayenne. Dans les autres départements, seuls les cours d'eau fortement réalimentés (Vendée, Moine) présentent des débits moins fortement déficitaires.

La Loire en particulier pâtit d'une sécheresse généralisée sur son bassin versant, et présente des débits très faibles :

	Débit mensuel juillet 2019	Débit moyen interannuel de juillet	Débit quinquennal sec de juillet
Loire à Saumur	96,1	243	125
Loire à Montjean	121	308	152

Les débits observés sur la Loire fin juillet sont équivalents à ceux rencontrés en 1976. Seules 2 autres années ont été plus sèches en juillet à Montjean depuis les mesures (1863) : 1870 et 1949. A Saumur, depuis le début des mesures (1916), seule 1949 a été plus sèche.

*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	0,15	-85	<b>Moy. Bassin %</b>
J7963010	Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	0,14	-86	<b>-85</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	0,29	-71	<b>Moy. Bassin %</b>
M6333020	Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	0,17	-83	<b>-77</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		0,32	-68	<b>Moy. Bassin %</b>
M5300010	Loire (La)	MONTJEAN	1842	0,34	-66	<b>-67</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	0,34	-66	
M0104010	Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	0,12	-88	
M0114910	Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	0,39	-61	
M0124010	Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	0,53	-47	
M0134010	Orthe (L')	DOUILLET	1995	0,55	-45	
M0153010	Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	0,47	-53	
M0243010	Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	0,48	-52	
M0250610	Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	0,37	-63	
M0416010	Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAINES	1989	0,52	-48	
M0421510	Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	0,65	-35	
M0424810	Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0,4	-60	

M0434010	Vive Parence. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983			
M0500620	Sarthe (La)	SPAY	1952	0,61	-39	
M0504510	Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	0,25	-75	
M0514010	Rhone (Le)	GUECELARD	1988	ASSEC		
M0525210	Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	0,46	-54	
M0535010	Gée (La)	FERCE	1984	0,51	-49	
M0544010	Vezeanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	0,05	-95	
M0556030	Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	0,51	-49	
M0566220	Berdin (Le)	TENNIE	1982	0,24	-76	
M0583020	Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	0,37	-63	
M0633010	Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	0,36	-64	
M0653110	Vaige (La)	BOUESSAY	1980	0,13	-87	
M0674010	Taude (La)	SAINT BRICE	1981	0,66	-34	<b>Moy. Bassin %</b>
M0680610	Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	0,48	-52	<b>-59</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	0,42	-58	
M1233040	Braye (La)	SARGE	1990	0,59	-41	
M1254010	Tusson (Le)	LA CHAPELLE GAUGAIN	1994	0,52	-48	
M1313010	Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUER	1982	0,59	-41	
M1324010	Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0,52	-48	
M1341610	Loir (Le)	FLEE	1990	0,53	-47	
M1531610	Loir (Le)	DURTAL	1960	0,44	-56	<b>Moy. Bassin %</b>
M1534510	Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNÉ	1992	0,17	-83	<b>-53</b>

<b>Bassin de la Mayenne</b>						
<b>Code hydro</b>	<b>Cours d'eau</b>	<b>Station</b>	<b>Depuis</b>	<b>Hydraulic.</b>	<b>R. Moy. %</b>	
M3060910	Mayenne (La)	AMBRIERES LES VALLEES	1992	0,25	-75	
M3133010	Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	0,46	-54	
M3223010	Colmont (La)	OISSEAU	1991	0,55	-45	
M3230920	Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	0,42	-58	
M3253110	Aron (L')	MOULAY	1973	0,33	-67	

M3313010	Ernée (L')	ERNEE	1989	0,52	-48	
M3323010	Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	0,42	-58	
M3340910	Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	0,47	-53	
M3423010	Jouanne (La)	FORCE	1968	0,29	-71	
M3504011	Vicoïn (Le)	NUILLE SUR VICOIN	1973	0,28	-72	
M3514010	Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	0,18	-82	
M3600910	Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	0,42	-58	
M3630910	Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965			
M3711810	Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	0,1	-90	
M3771810	Oudon (L')	CHATELAIS	1972	0,16	-84	
M3774010	Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	0,23	-77	
M3823010	Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	0,21	-79	
M3834030	Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	0,24	-76	<b>Moy. Bassin %</b>
M3851810	Oudon (L')	SEGRE	1994	0,11	-89	<b>-69</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	0,19	-81	
M5102010	Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	0,04	-96	
M5214020	Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	0,15	-85	
M5222010	Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	0,05	-95	
M6013010	Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	0,1	-90	<b>Moy. Bassin %</b>
M6013030	Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	0,2	-80	<b>-88</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	0,16	-84	
M7044010	Ouin (L')	MAULEON	1970	0,34	-66	
M7112410	Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	0,13	-87	
M7213020	Moine (La)	ST CRESPIN / MOINE	1993	0,62	-38	
M7302420	Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	0,27	-73	
M7314010	Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	0,02	-98	
M7413010	Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	0,16	-84	<b>Moy. Bassin %</b>

M7453010	Maine (La)	REMOUILLE	1975	0,14	-86	<b>-78</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	0,02	-98	
M8205020	Ognon (l')	VIAIS	1964	0,28	-72	<b>-85</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	0,04	-96	
N1001510	Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	0,1	-90	
N1203020	Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	0,1	-90	<b>Moy. Bassin %</b>
N2024010	Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	0,02	-98	<b>-94</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	0,2	-80	
N3024010	Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	0,11	-89	
N3222010	Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	0,69	-31	
N3301610	Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY- DISSAIS	1969	0,16	-84	
N3304120	Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	ASSEC		
N3403010	Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	0,06	-94	<b>Moy. Bassin %</b>
N7121810	Vendée (La)	PISSOTTE	1993	0,8	-20	<b>-66</b>

### 3. Situation des nappes souterraines

#### 3.1. Loire Atlantique :

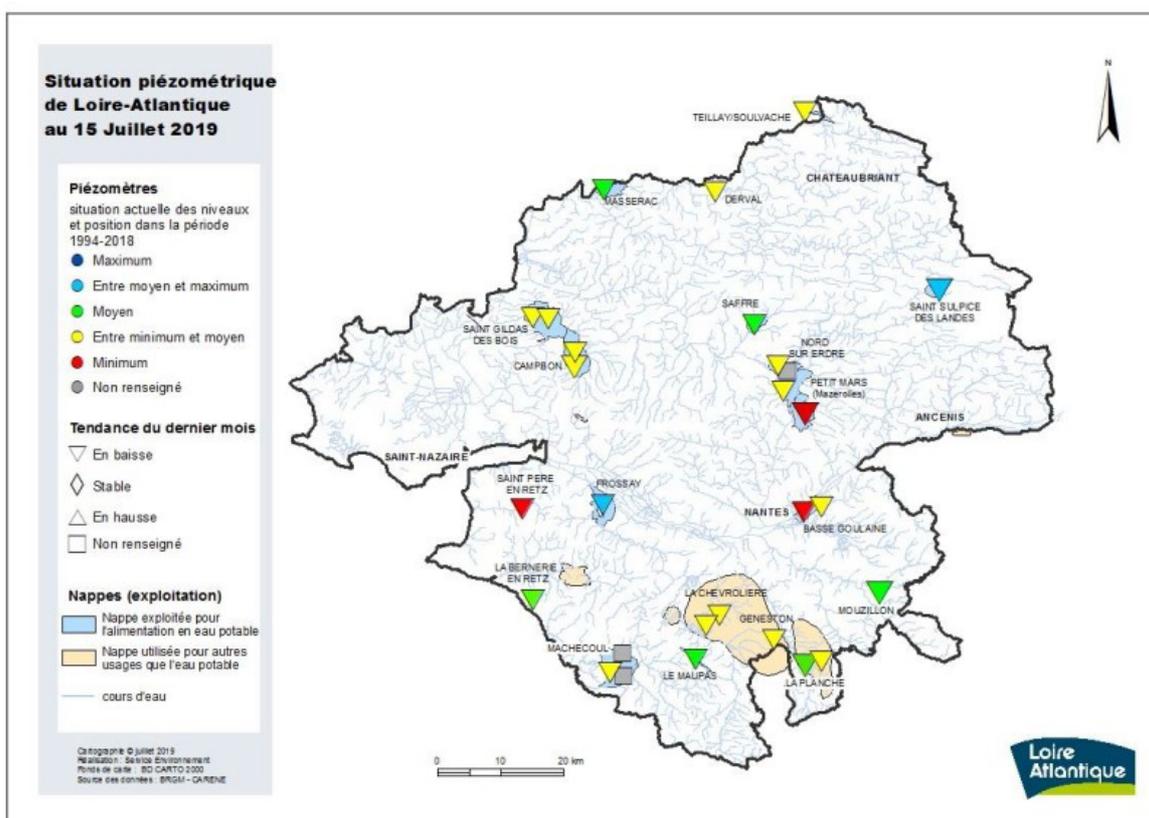


#### NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

SITUATION au 15 juillet 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.

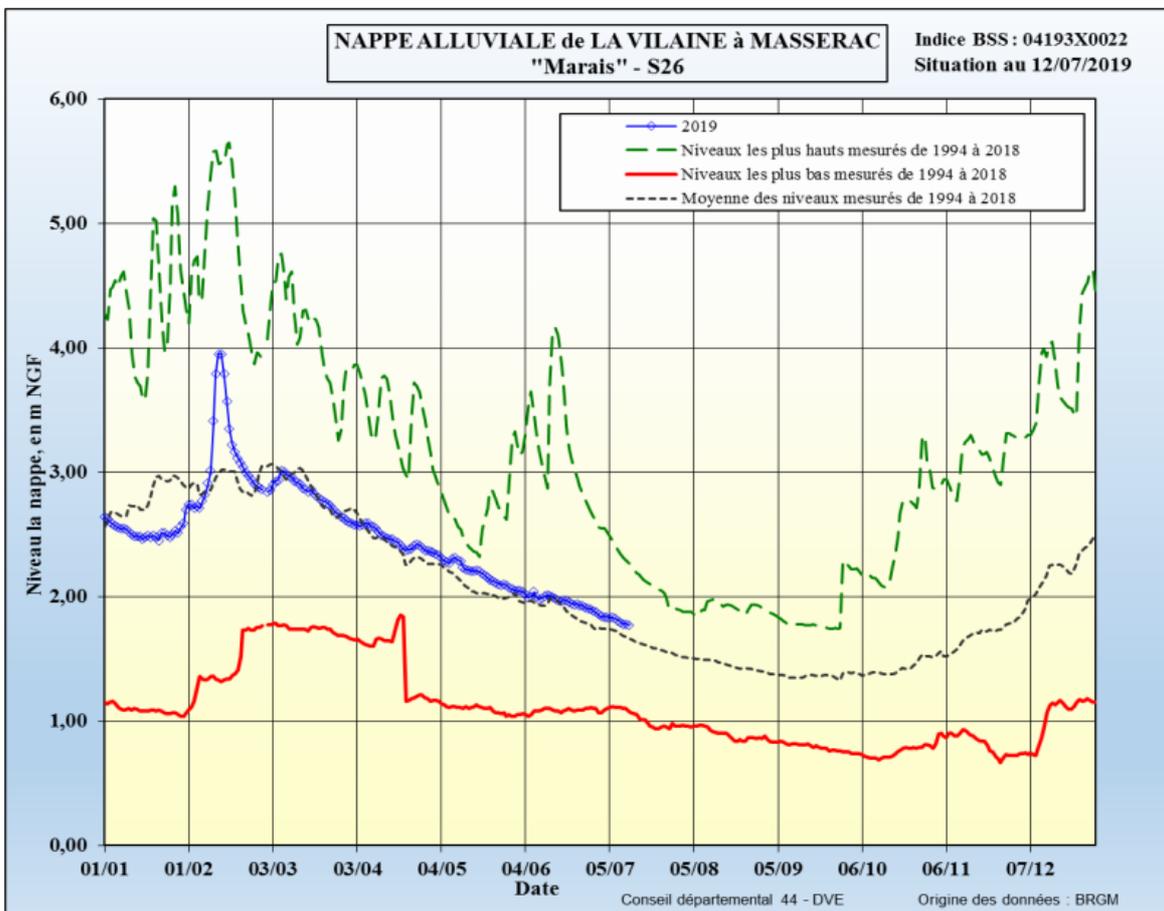
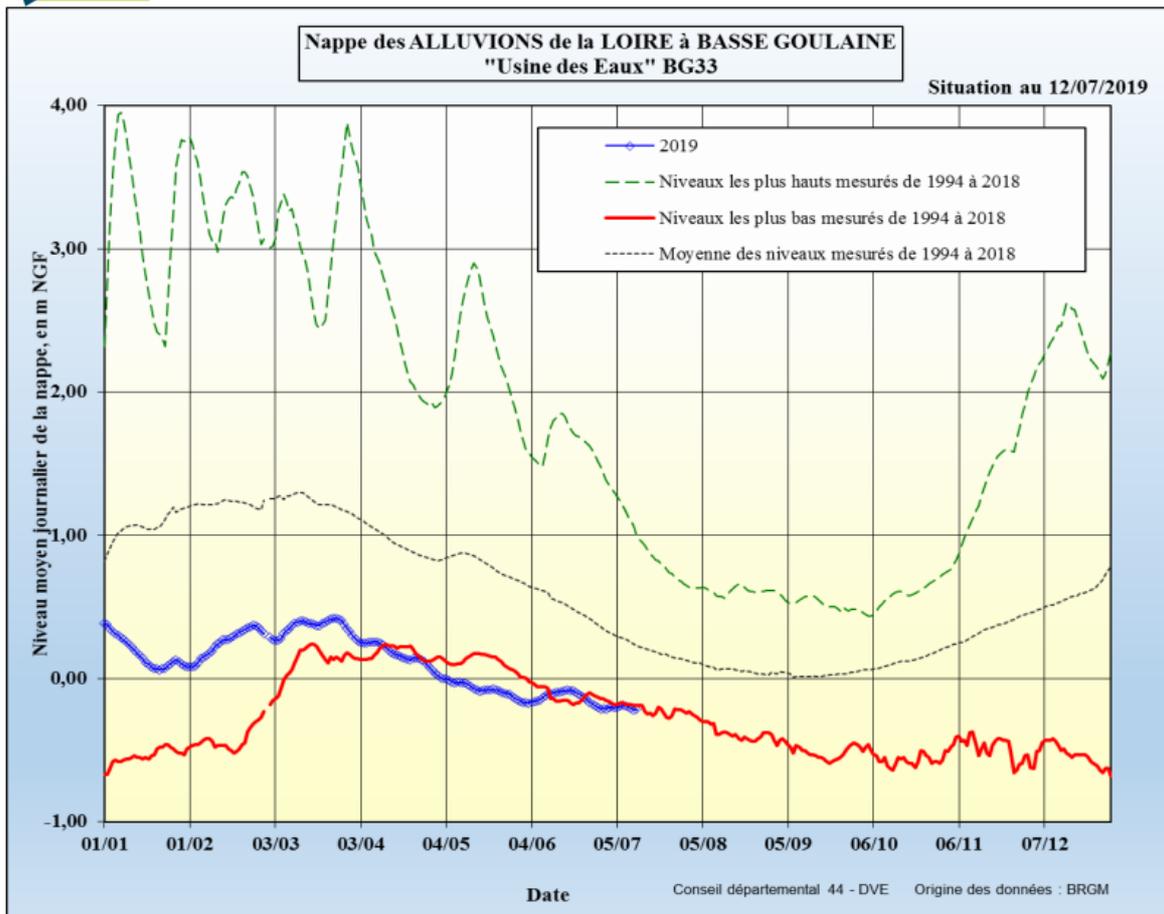


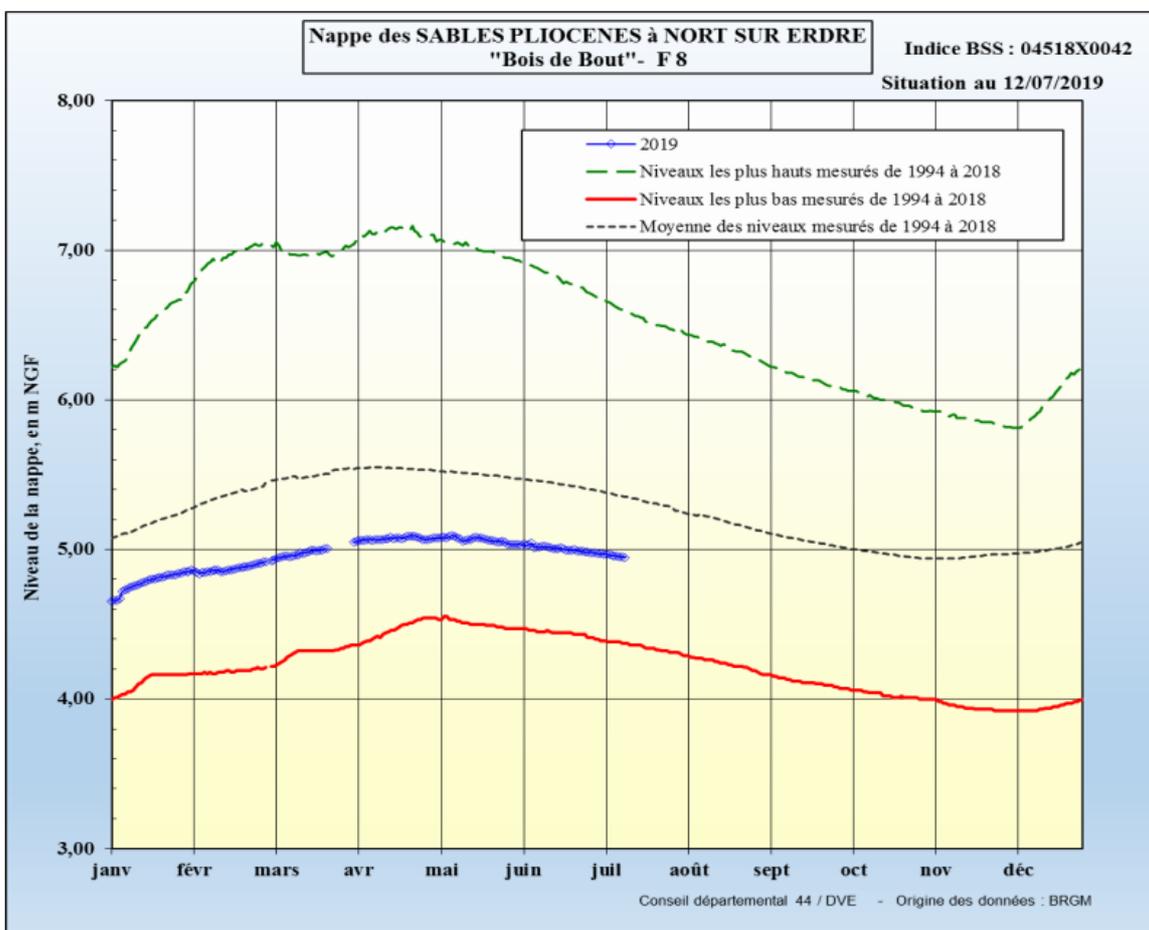
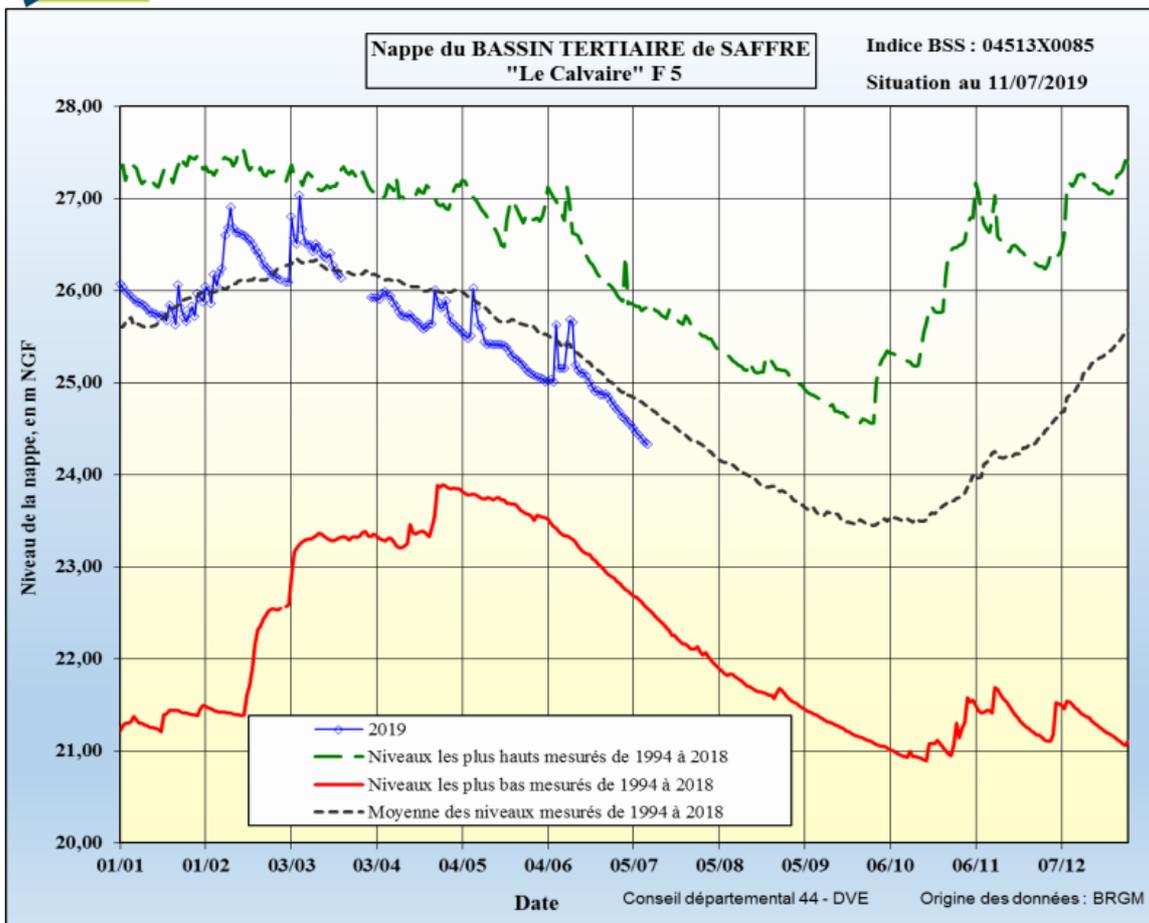
#### SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 15 JUILLET 2019

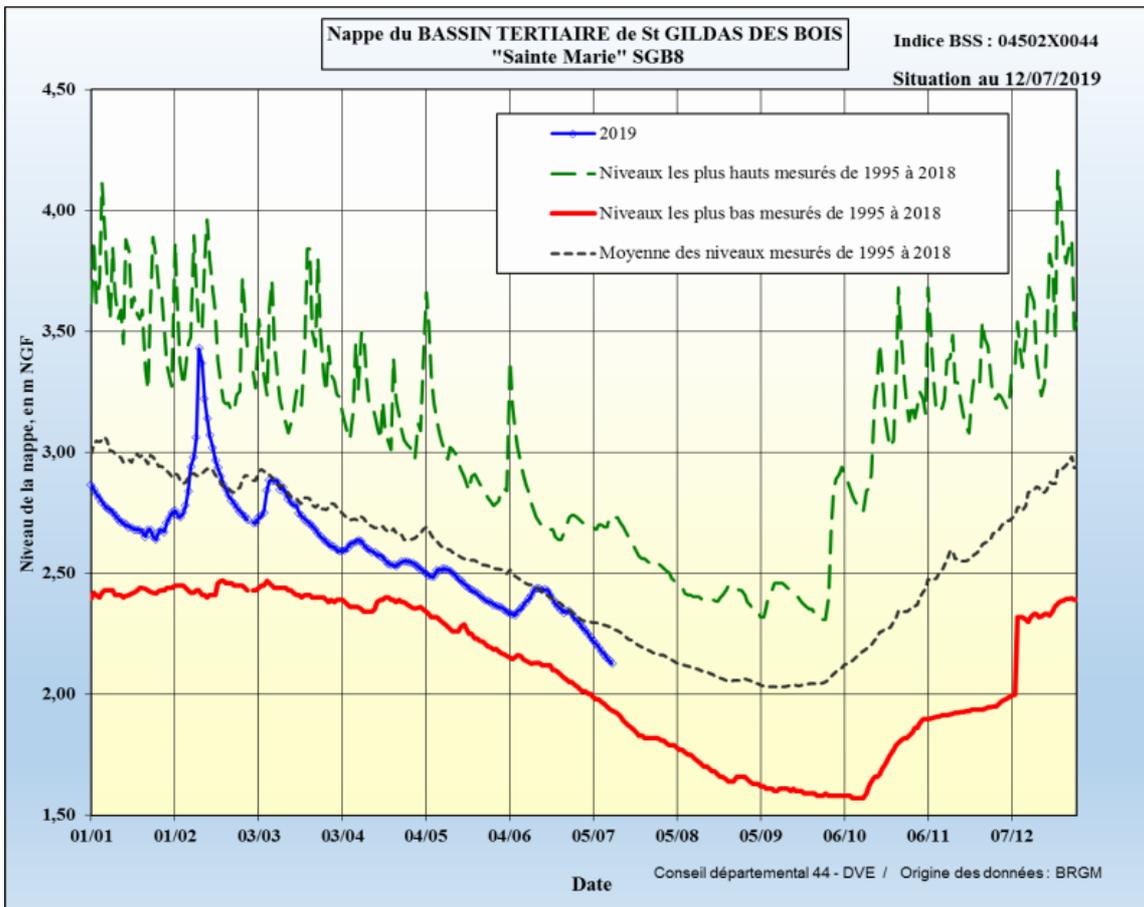
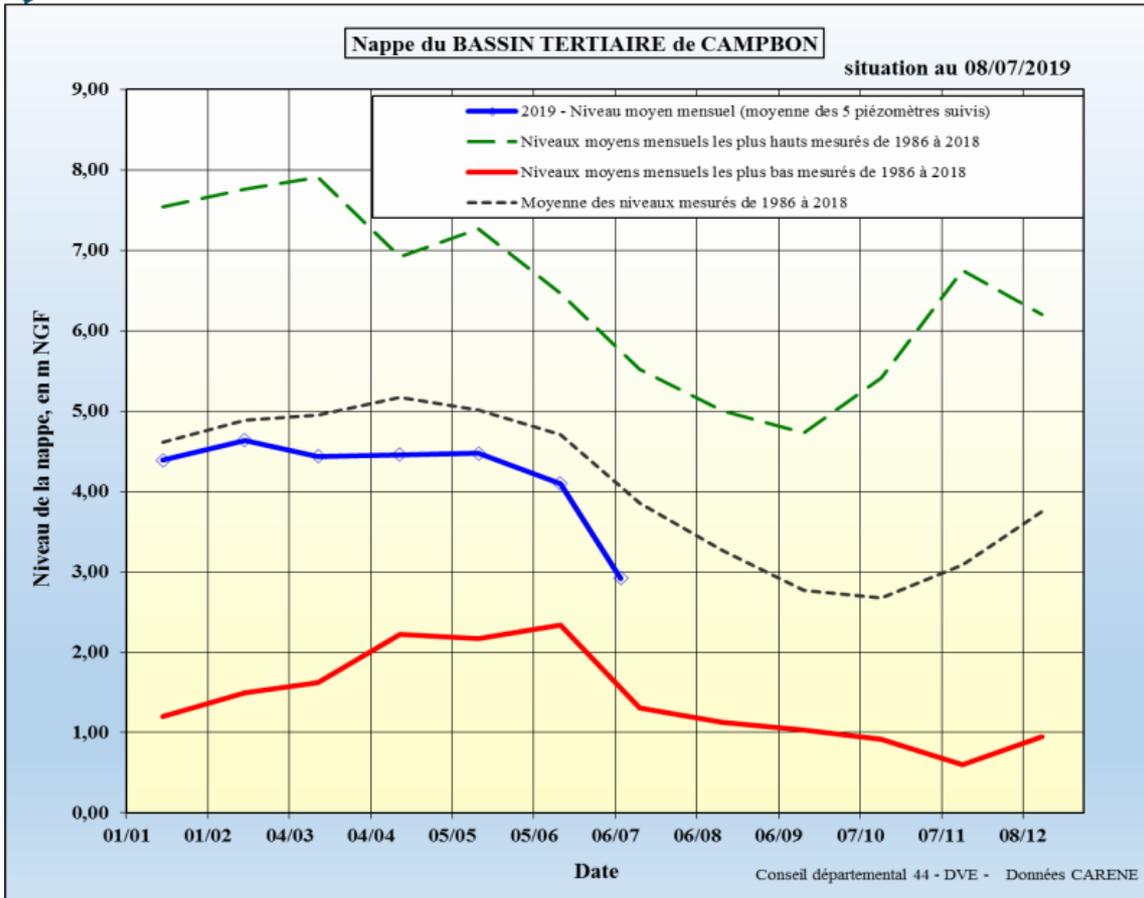
Au 15 juillet, les nappes suivies dans le cadre du présent dispositif départemental présentent globalement des niveaux inférieurs aux valeurs moyennes enregistrées à cette période de l'année, avec des niveaux en baisse, liés à une vidange estivale dont l'intensité s'est accrue depuis fin juin, en lien avec une forte évapotranspiration. On notera le niveau historiquement bas sur quelques sites dont le champ captant de Basse Goulaine, vraisemblablement en lien avec la faiblesse des crues hivernales et printanières de la Loire, cette année

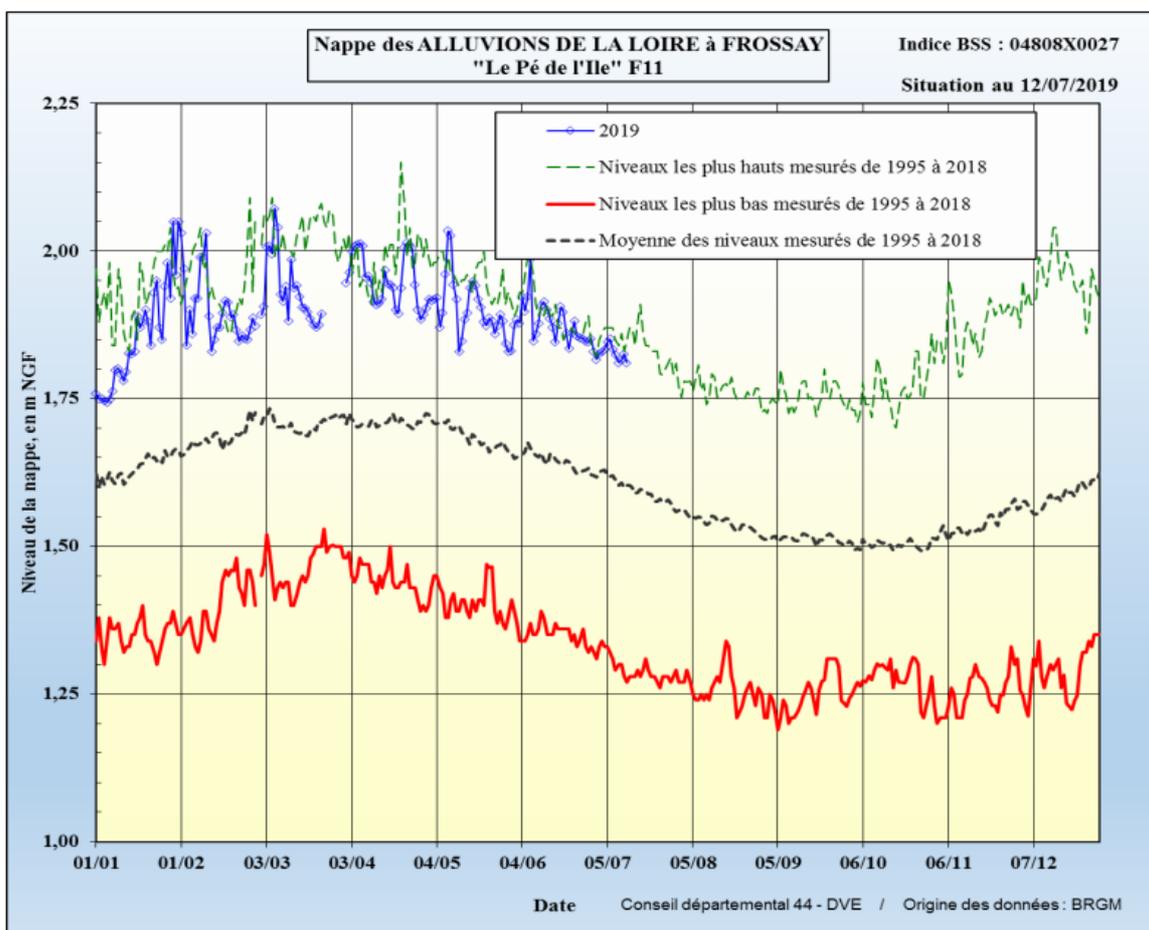
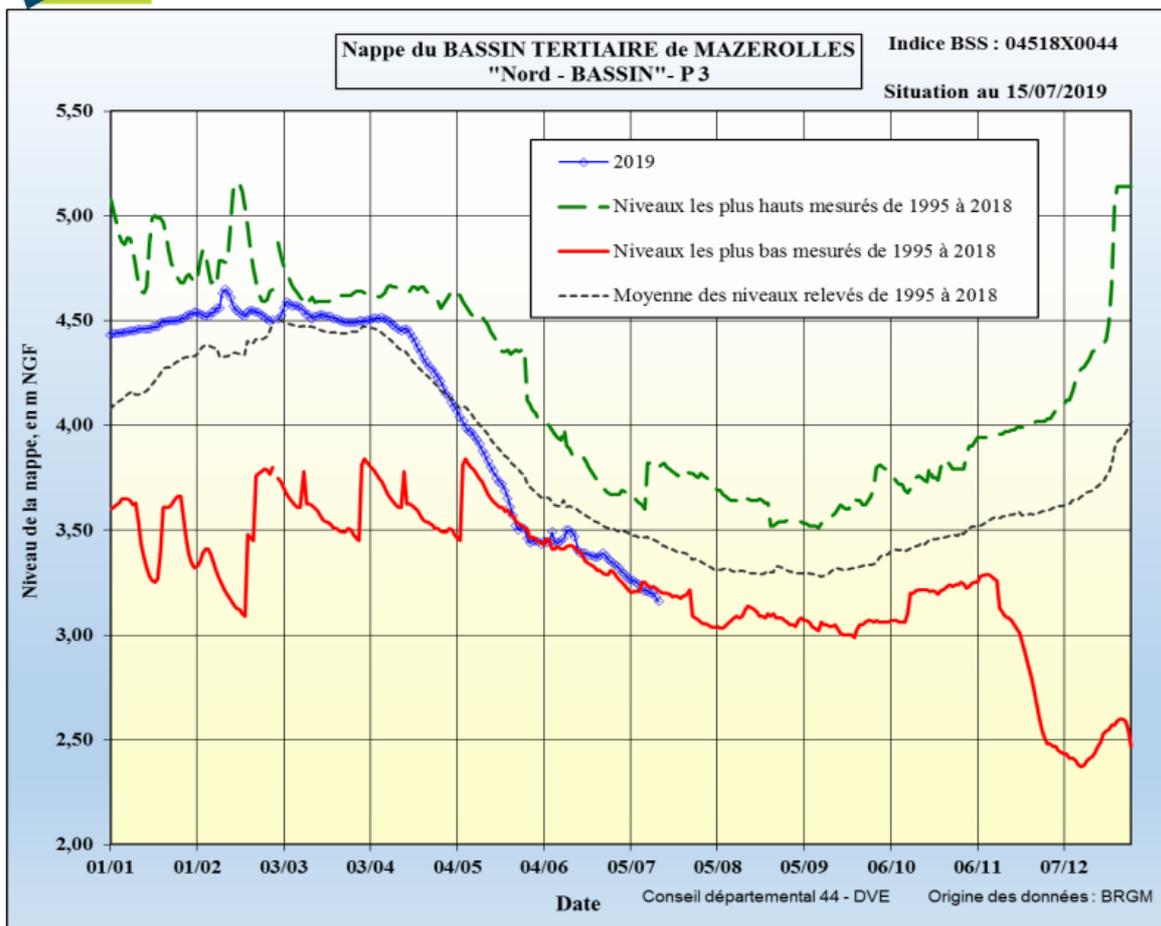
#### PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

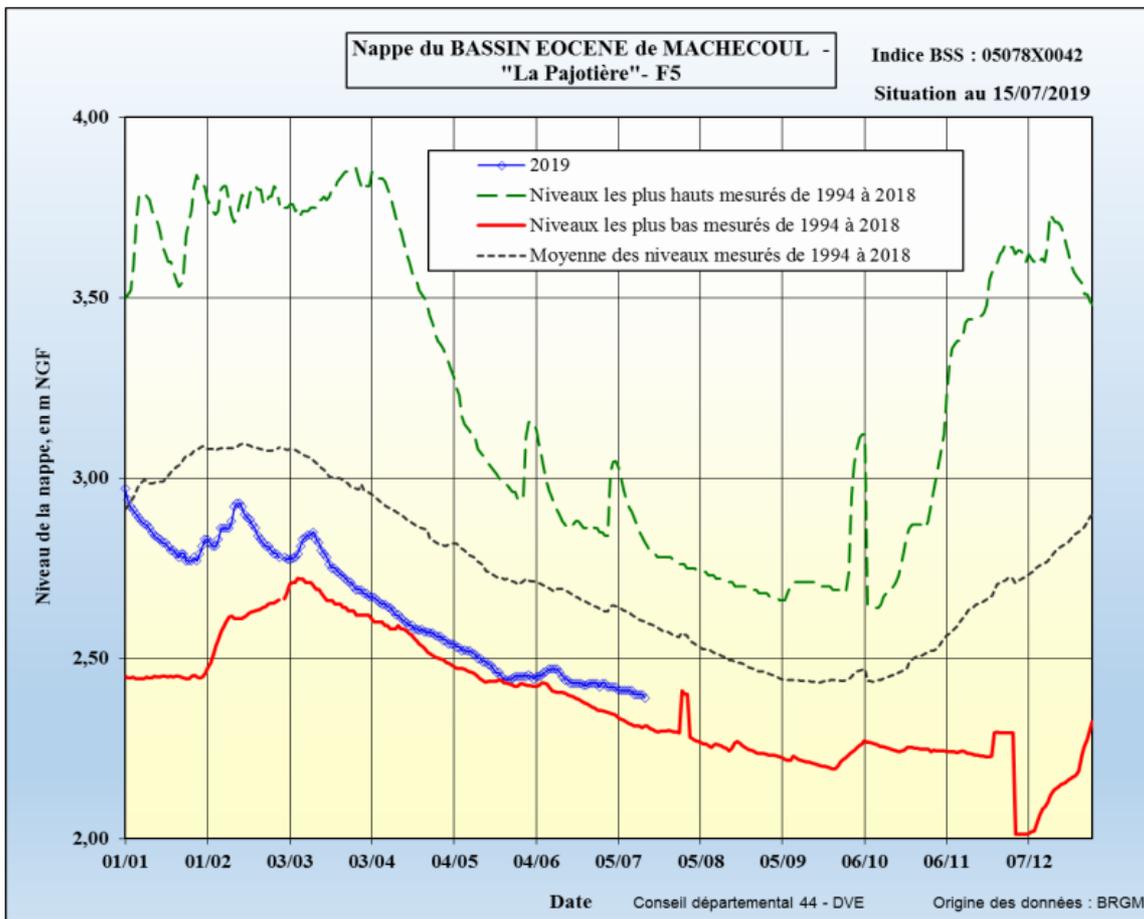
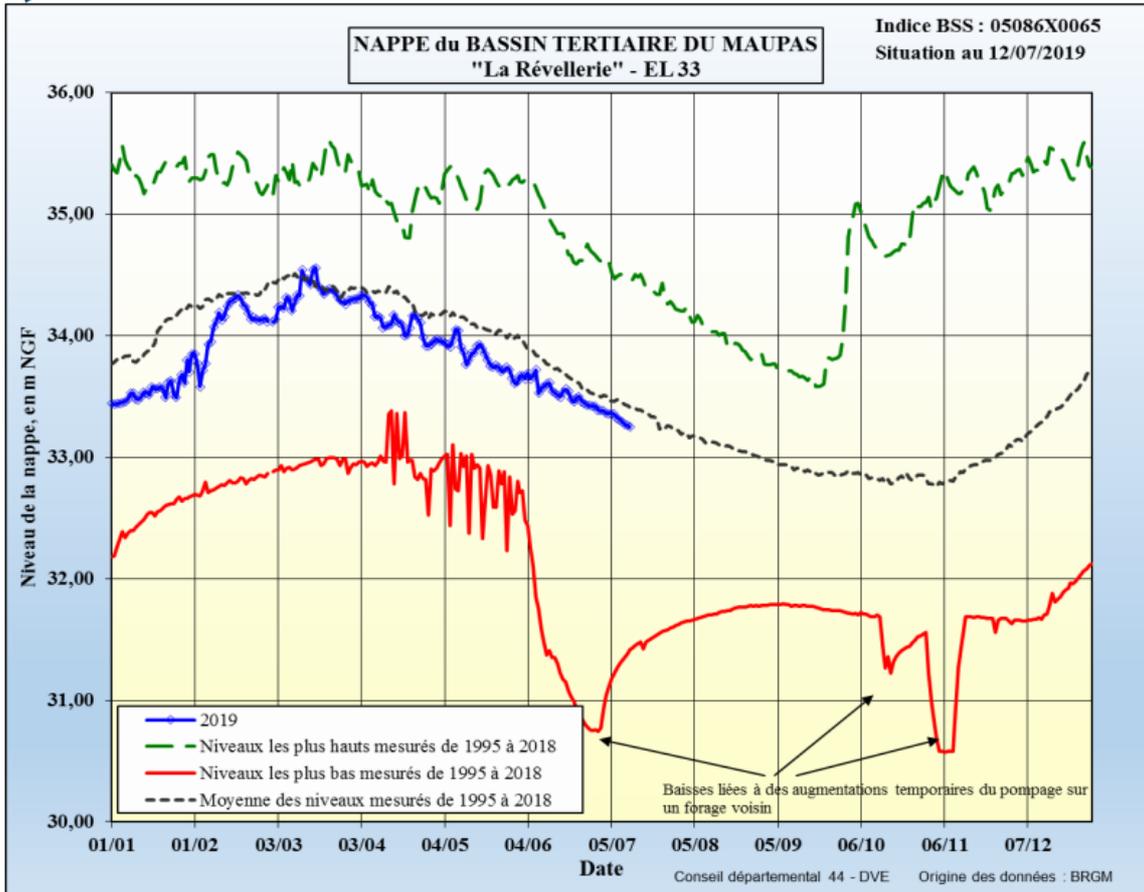
Compte tenu des niveaux mesurés mi-juillet, dans la perspective des conditions climatiques particulièrement sèches annoncées pour la prochaine décennie, une attention particulière sera portée à l'évolution du niveau piézométrique des nappes les plus superficielles donc sensibles aux conditions climatiques estivales et automnales, notamment dans les bassins sédimentaires de Saint Gildas des Bois, Saffré, Machecoul Mazerolles et Grand-Lieu. En outre 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 relativement bas, devra également être suivie avec attention.

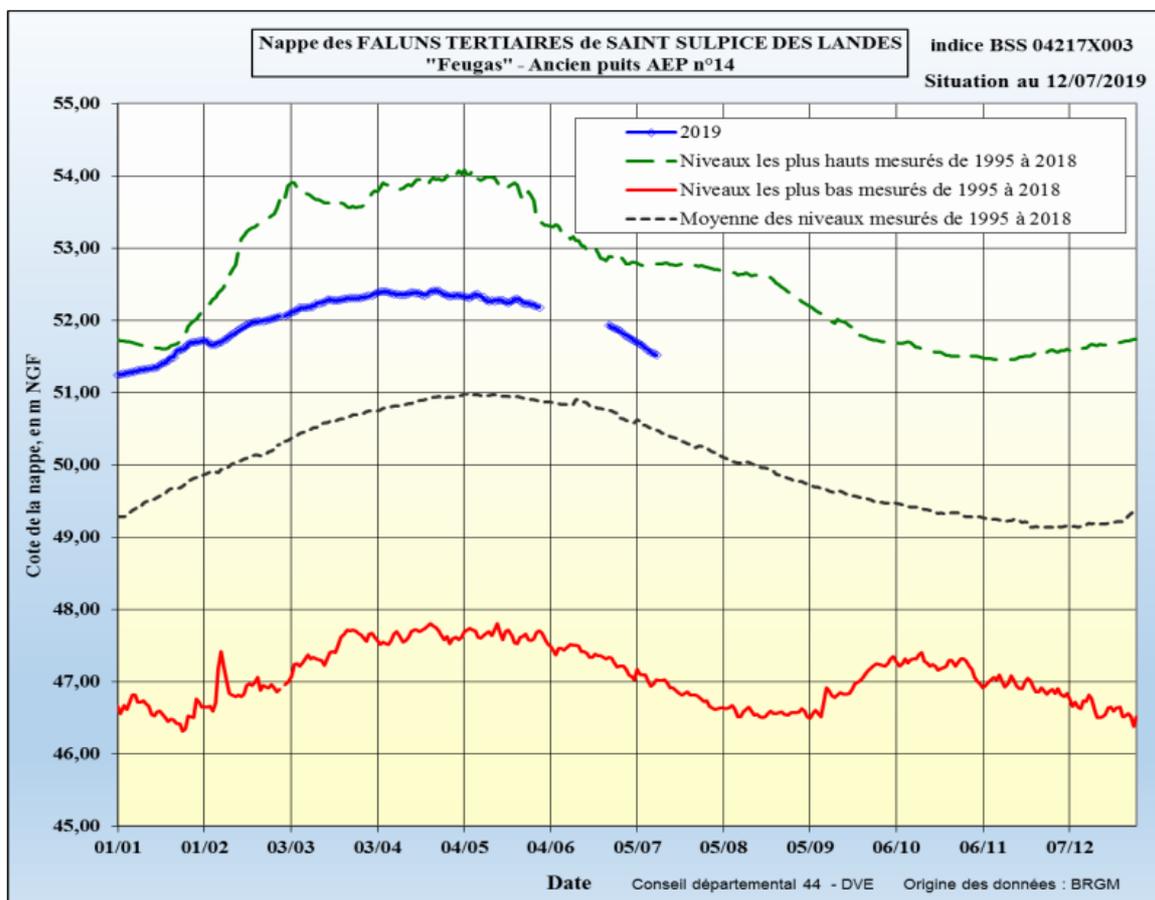
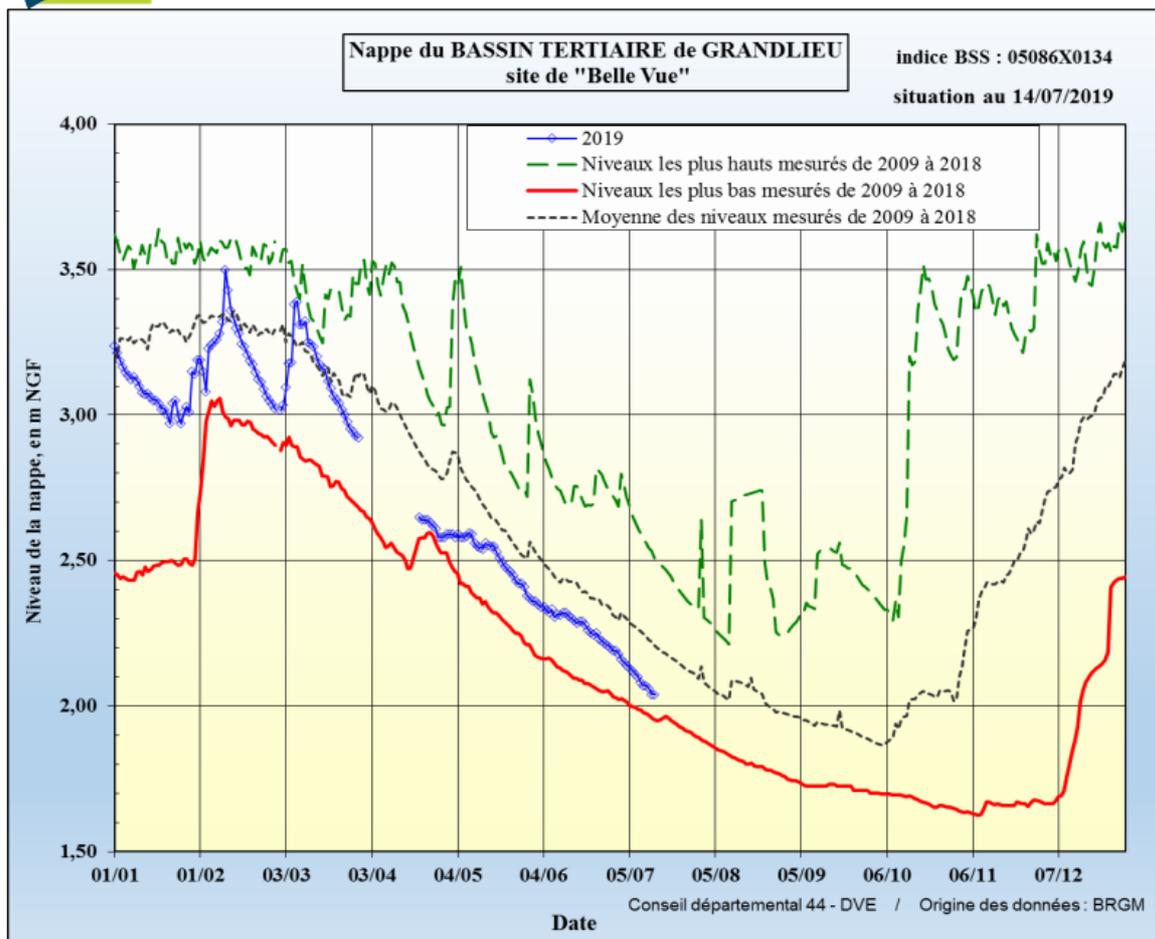


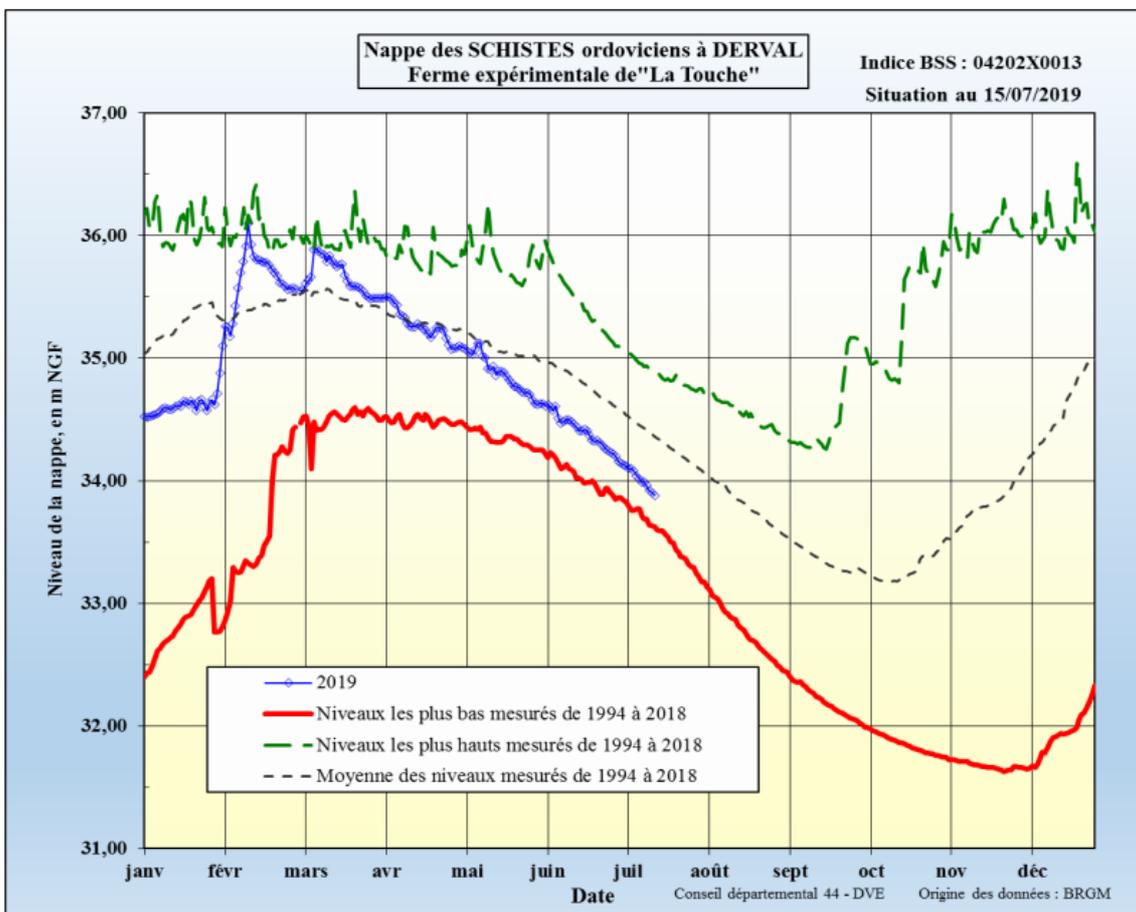
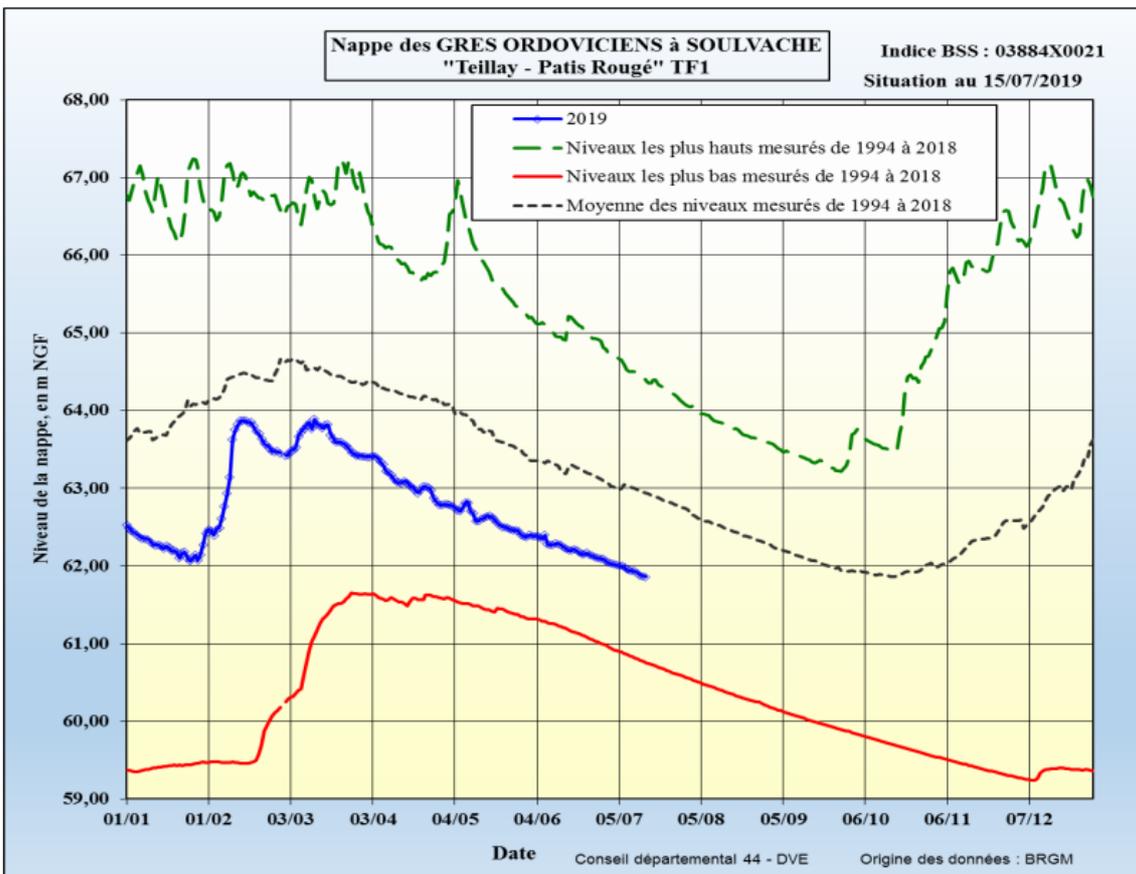












### 3.2. Maine-et-Loire :

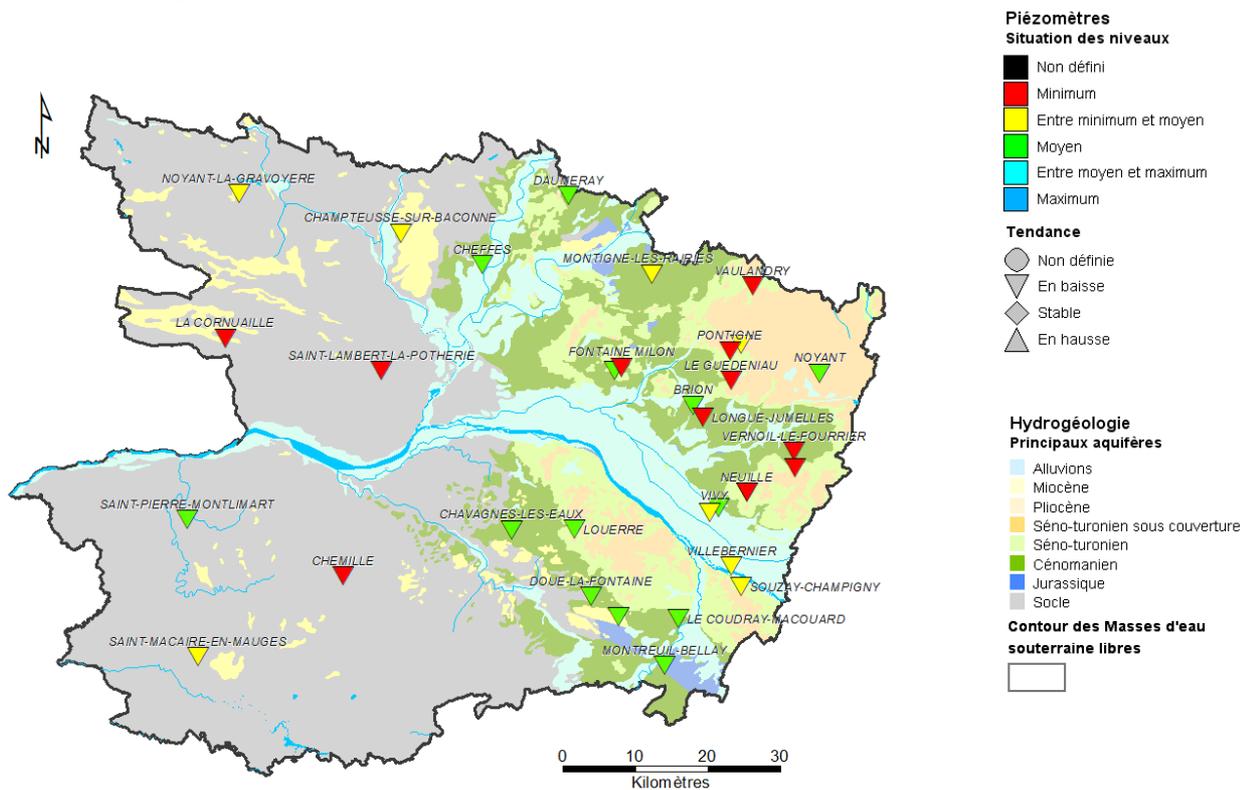
	<h2>Bulletin de situation piézométrique</h2>	<p><b>BRGM Pays de la Loire</b>          1 rue des Saumonières          BP 92342          44323 Nantes Cedex 3          Tél : 02.51.86.01.51          Fax : 02.51.86.01.59</p>
<p><b>Département : Maine-et-Loire (49)</b></p>		<p><b>Date : 1<sup>er</sup> Août 2019</b></p>

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

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> août 2019



En juillet, la vidange saisonnière des nappes s'est poursuivie. La baisse des niveaux a été amplifiée par deux épisodes successifs de canicule (fin juin puis mi-juillet).

Au nord de la Loire, la baisse des niveaux piézométriques est localement fortement accentuée pour les nappes du Séno-Turonien, du Cénomaniens et du Jurassique (rabattement lié aux prélèvements environnants). De ce fait, dans ce secteur, les niveaux enregistrés sont en majorité équivalents ou inférieurs aux minima déjà enregistrés depuis la mise en place des suivis à cette période de l'année. A l'ouest, les nappes de socle - très réactives - présentent plus naturellement des niveaux proches des minima.

**A début août, la période de vidange saisonnière des niveaux est en cours et devrait se poursuivre encore quelques mois. Ainsi, étant donné l'état quantitatif actuel des ressources en eau souterraines et les perspectives, une surveillance et une gestion active des usages sont recommandées en particulier pour le quart nord-est du département.**

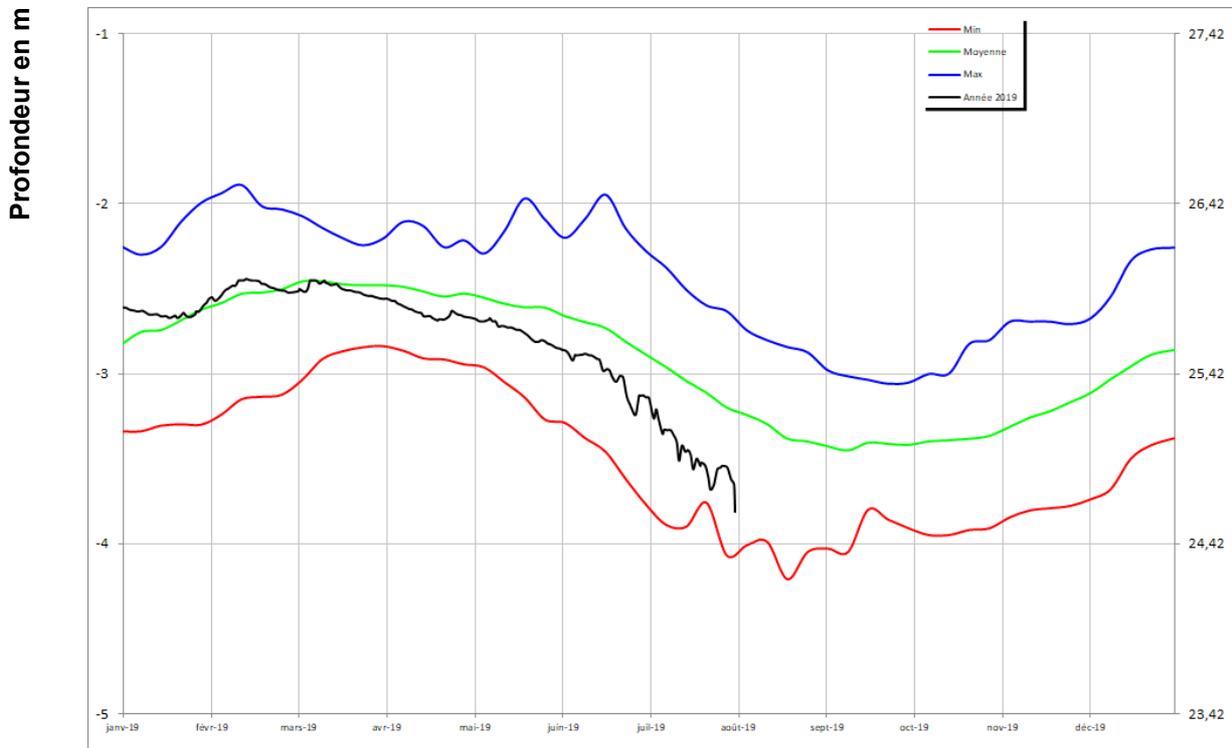
# Chroniques piézométriques au 1<sup>er</sup> Août 2019

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).

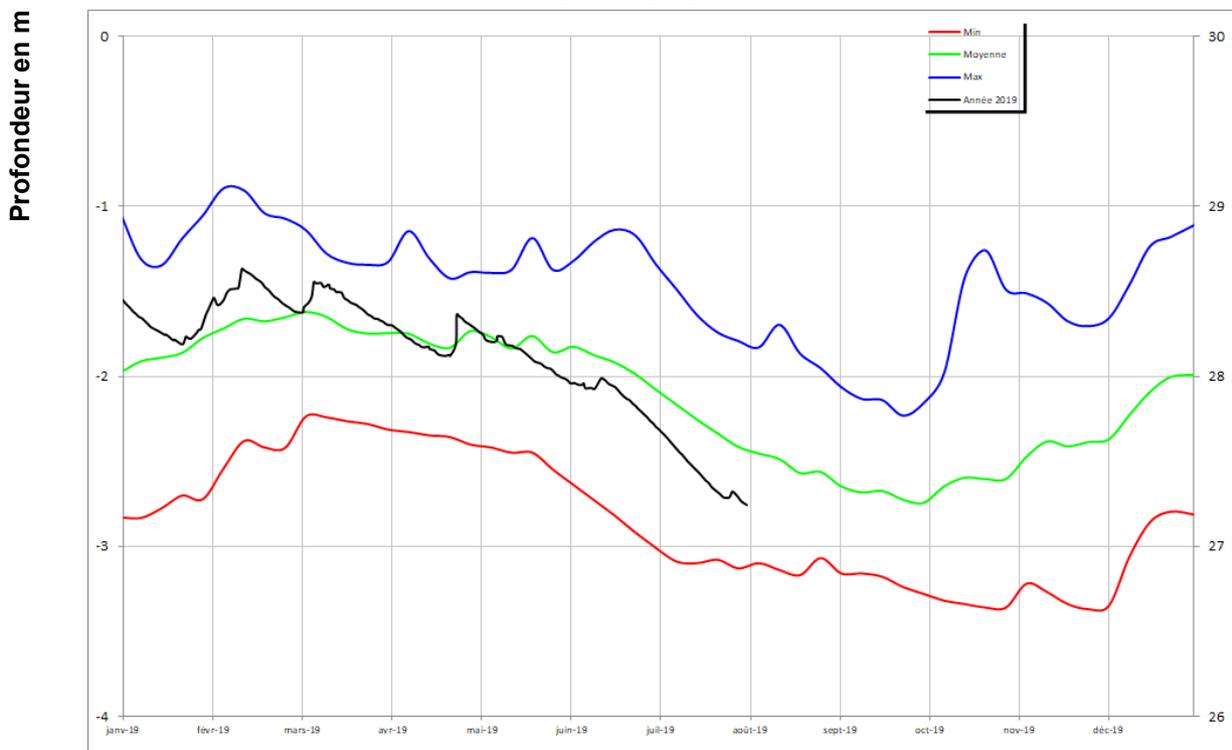
Alluvions de la Loire

## VILLEBERNIER 04854X0257/PZ



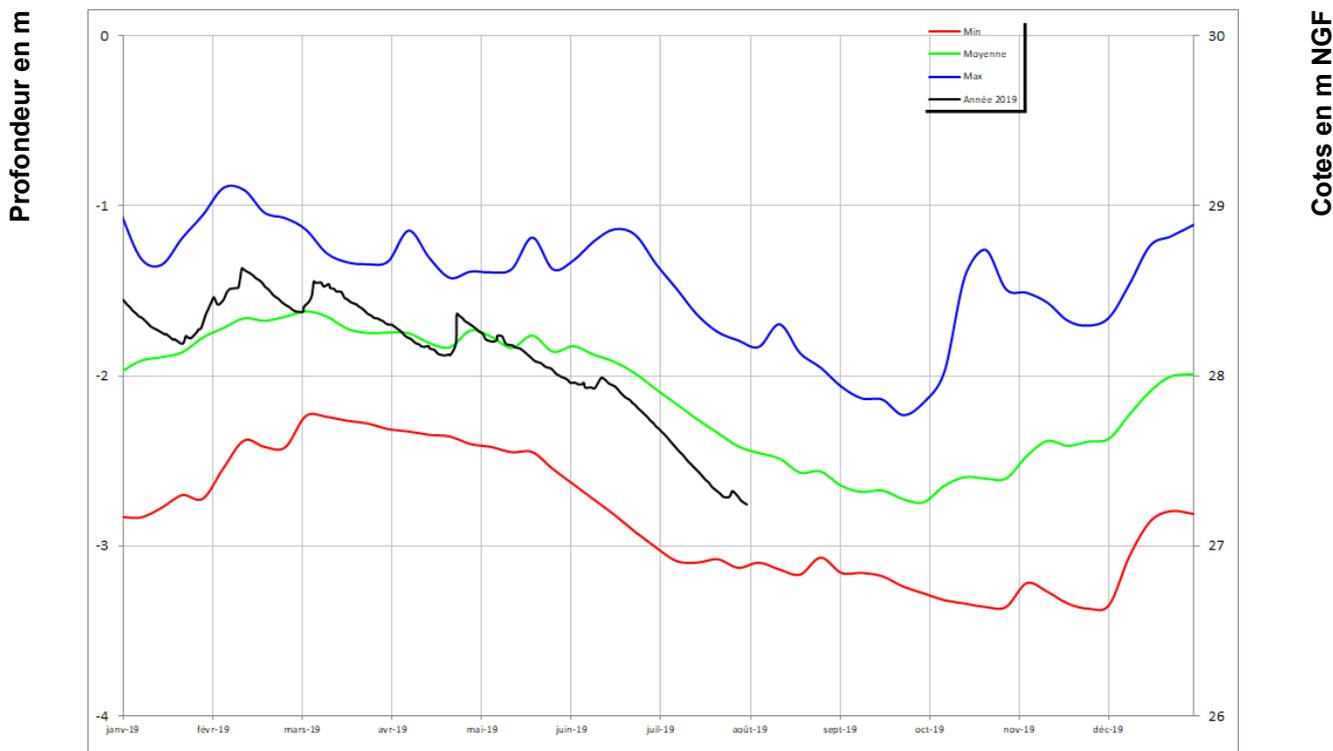
Alluvions de la Loire

## VIVY 04854X0296/P



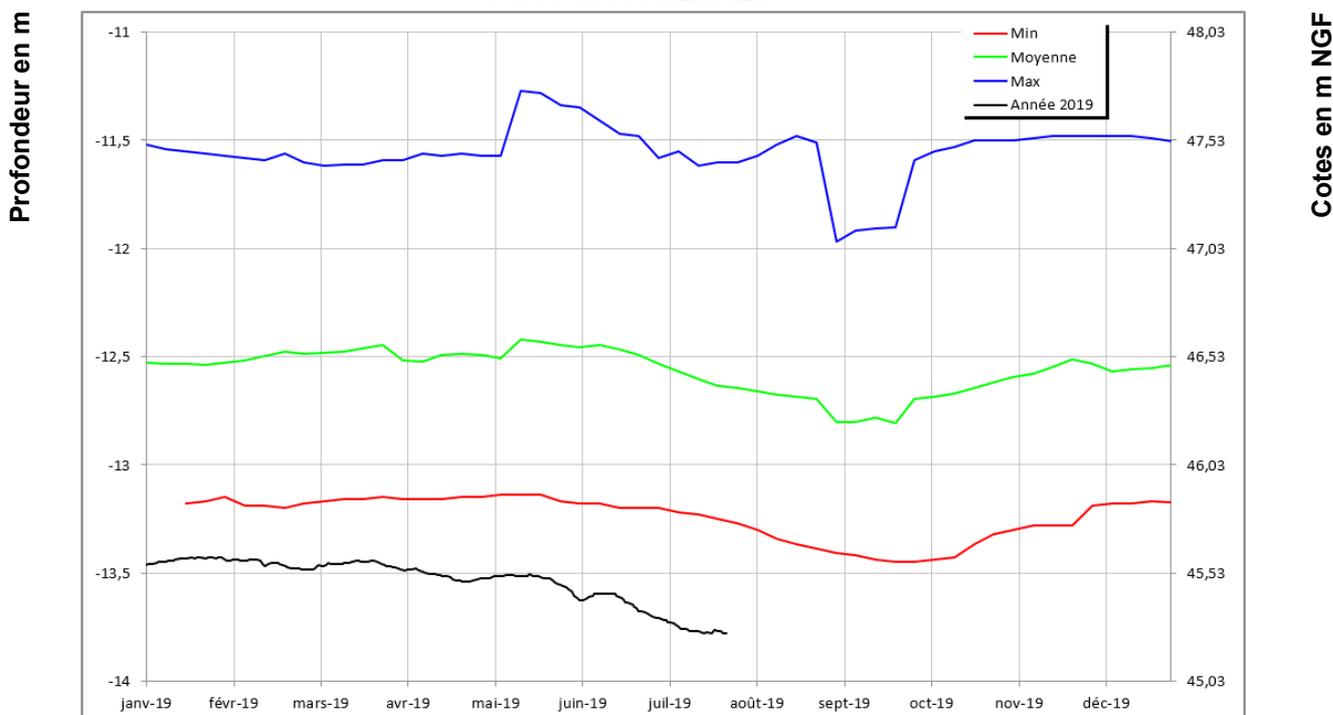
Miocène (Faluns)

### DOUE LA FONTAINE 04856X0084/F



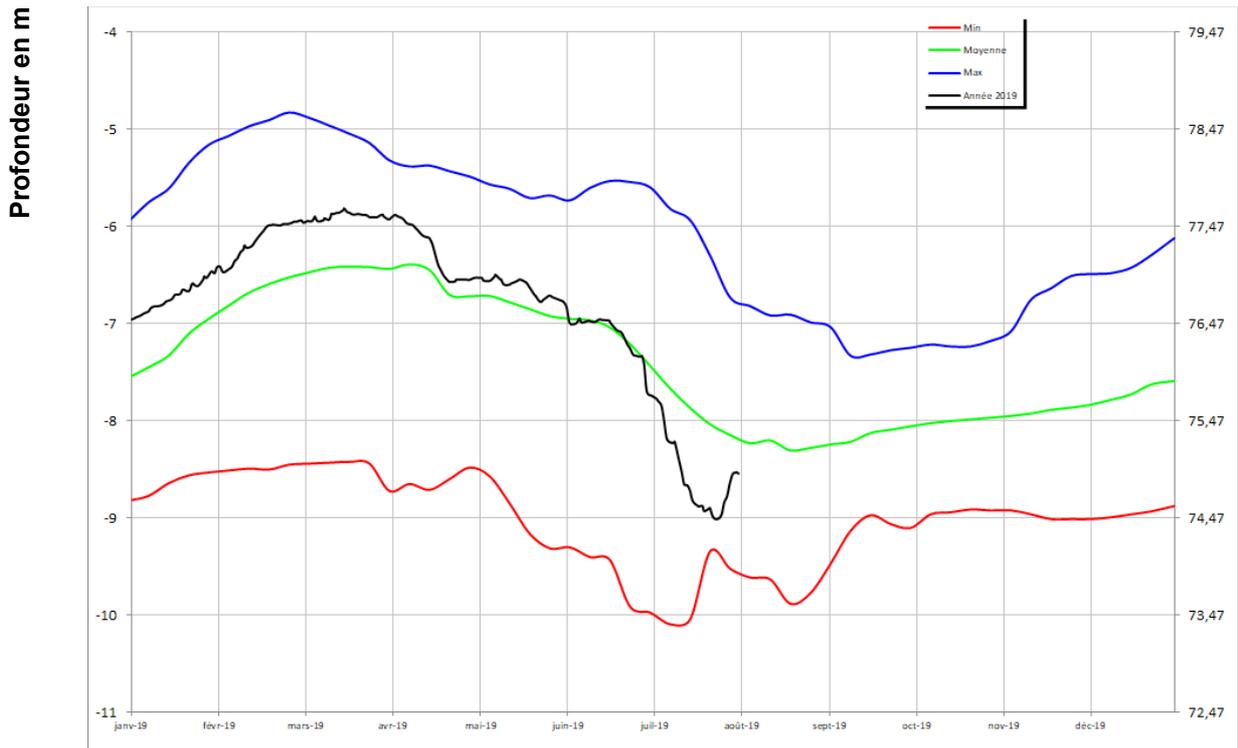
Turonien

### NEUILLE 04558X0072/AEP



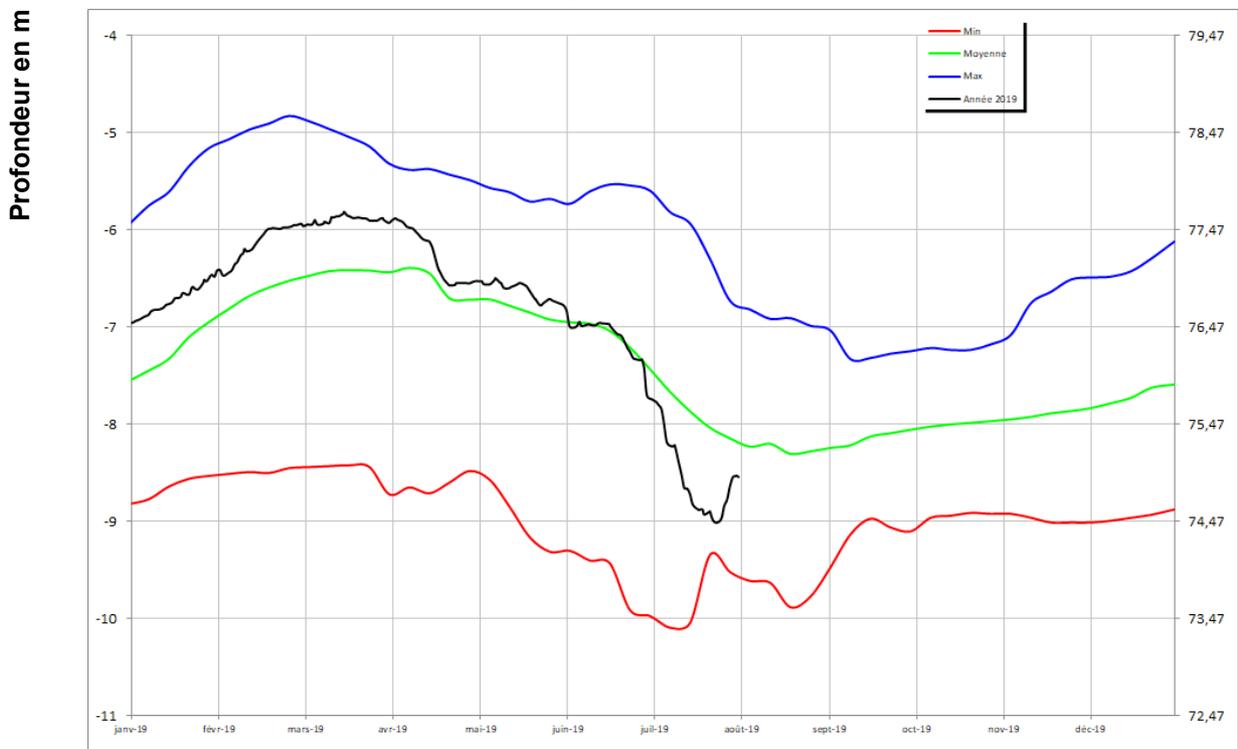
Séno-Turonien

## NOYANT 04562X0074/PZ



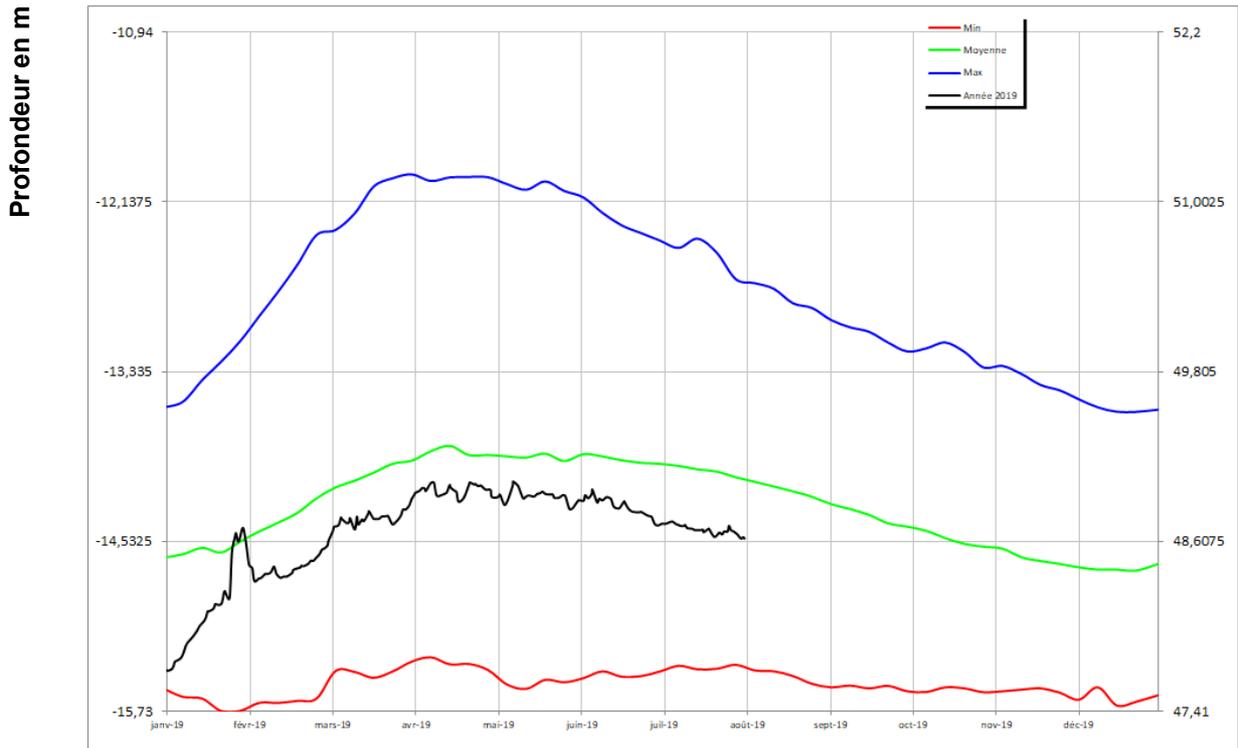
Séno-Turonien

## LOUERRE 04851X0091/PZ



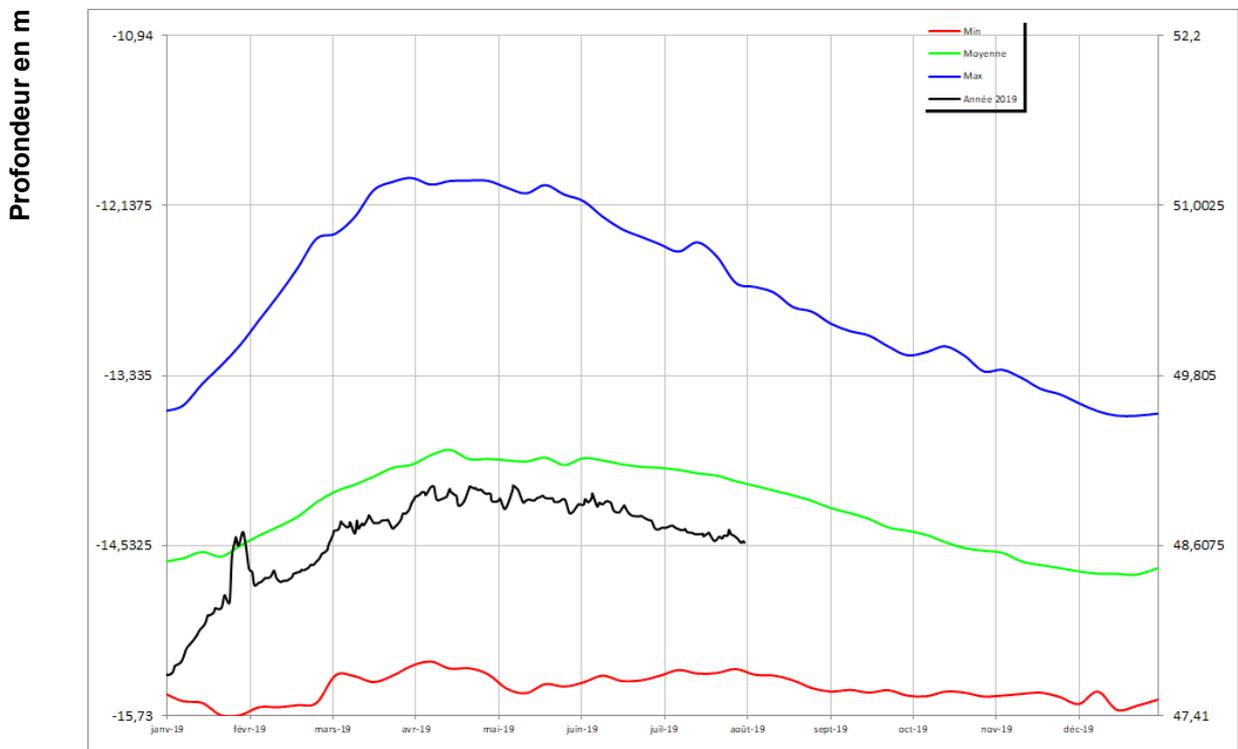
Cénomaniens (sables)

## DAUMERAY 03925X0017/PZ



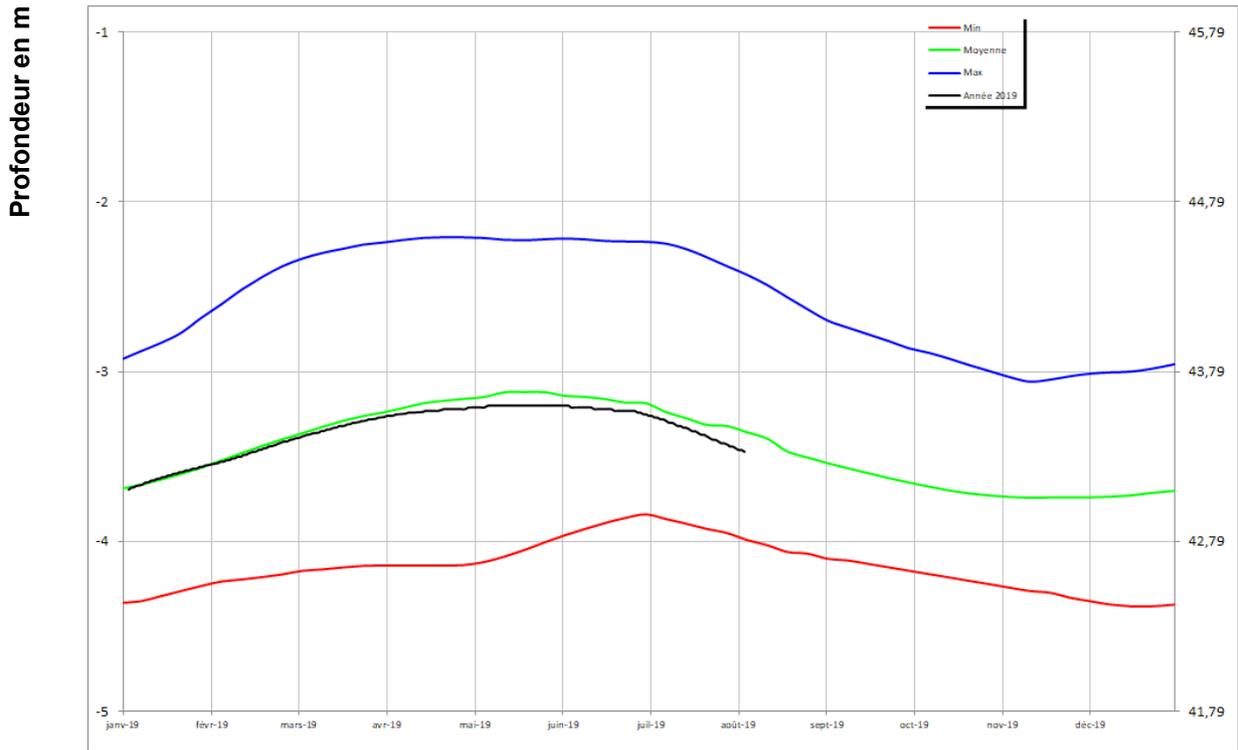
Cénomaniens (sables)

## MONTIGNE LES RAIRIES 04242X0053/F



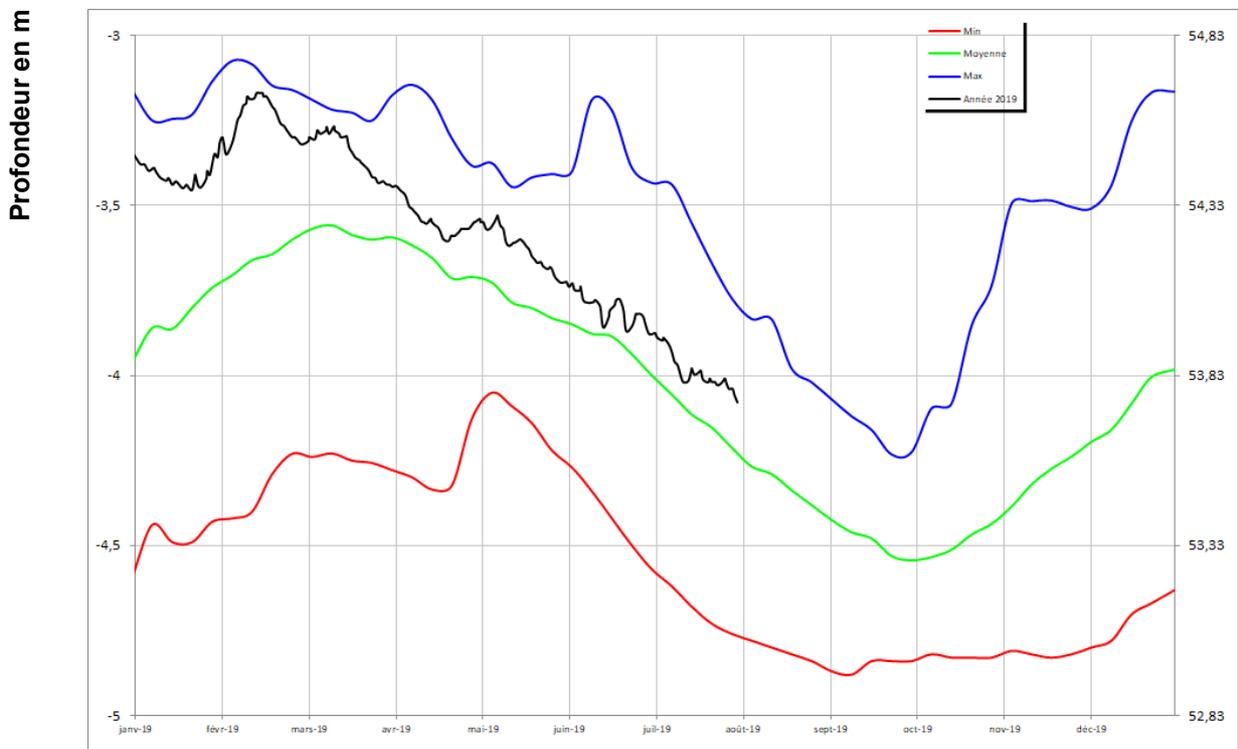
Cénomaniens (sables)

### BRION 04553X0023/F

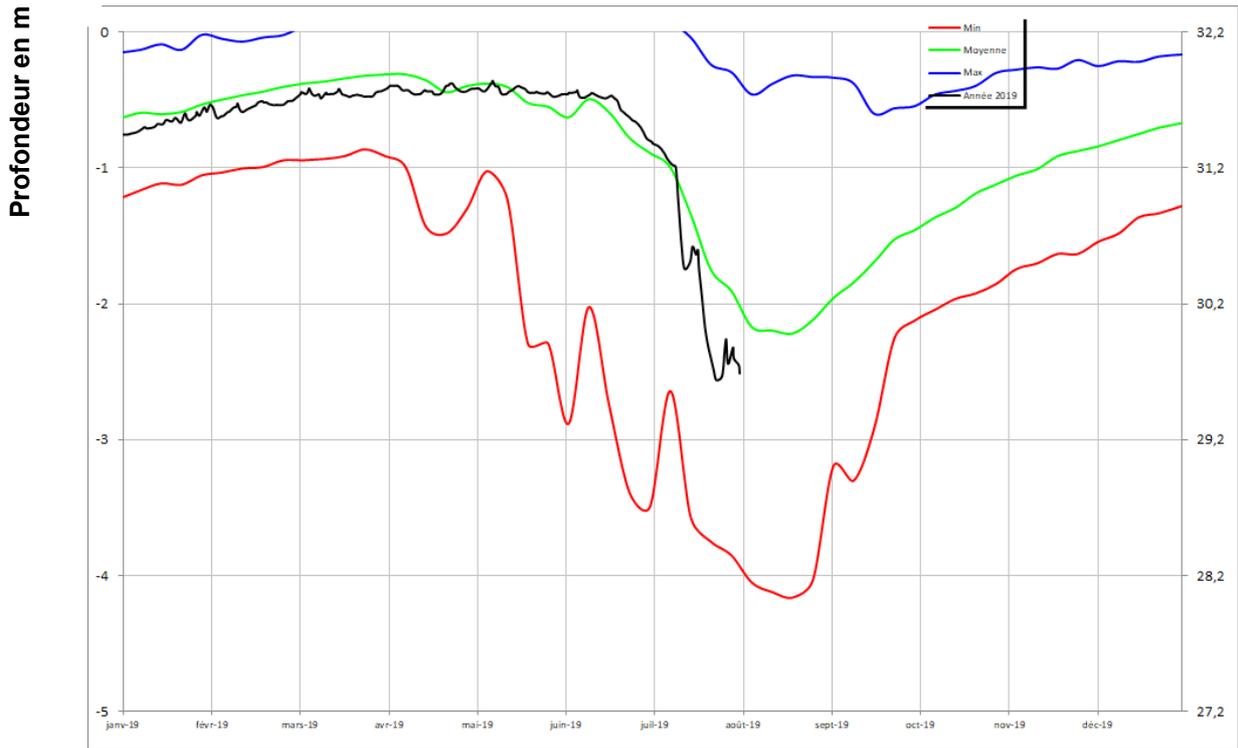


Cénomaniens (sables)

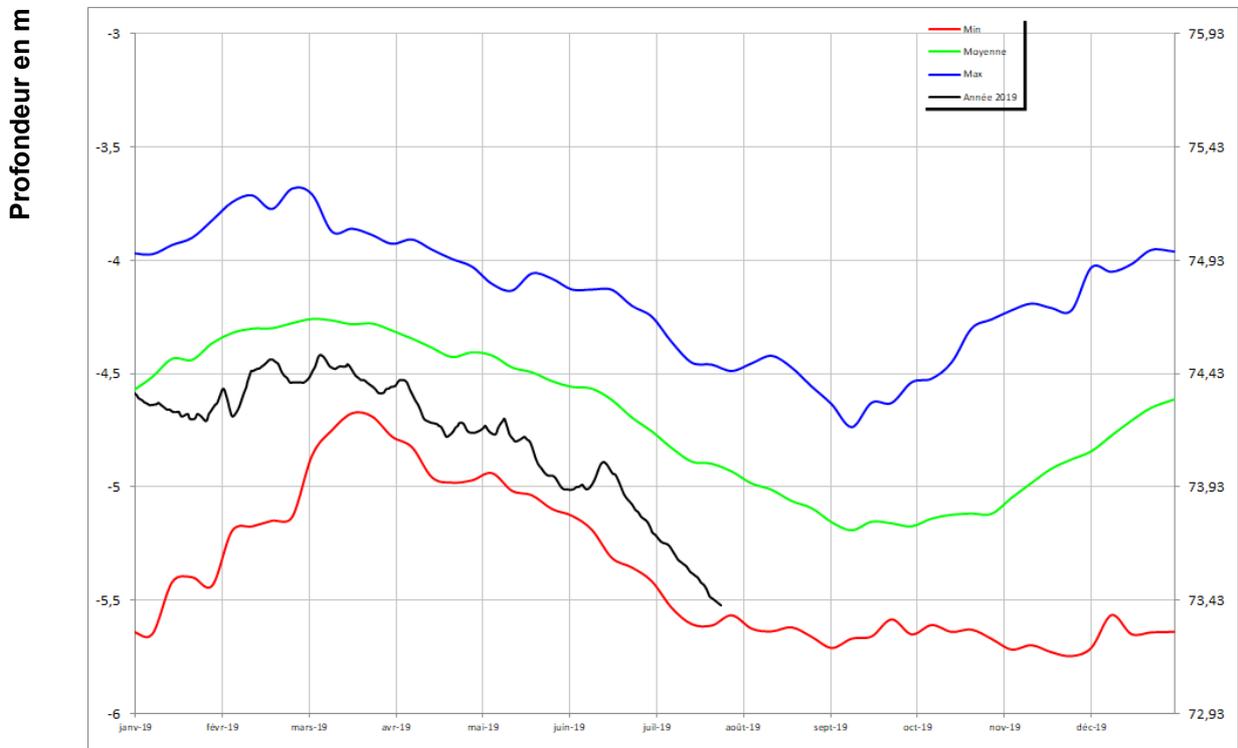
### DOUE LA FONTAINE 04855X0077/PZ



### COUDRAY MACOUARD 04857X0024/F1993



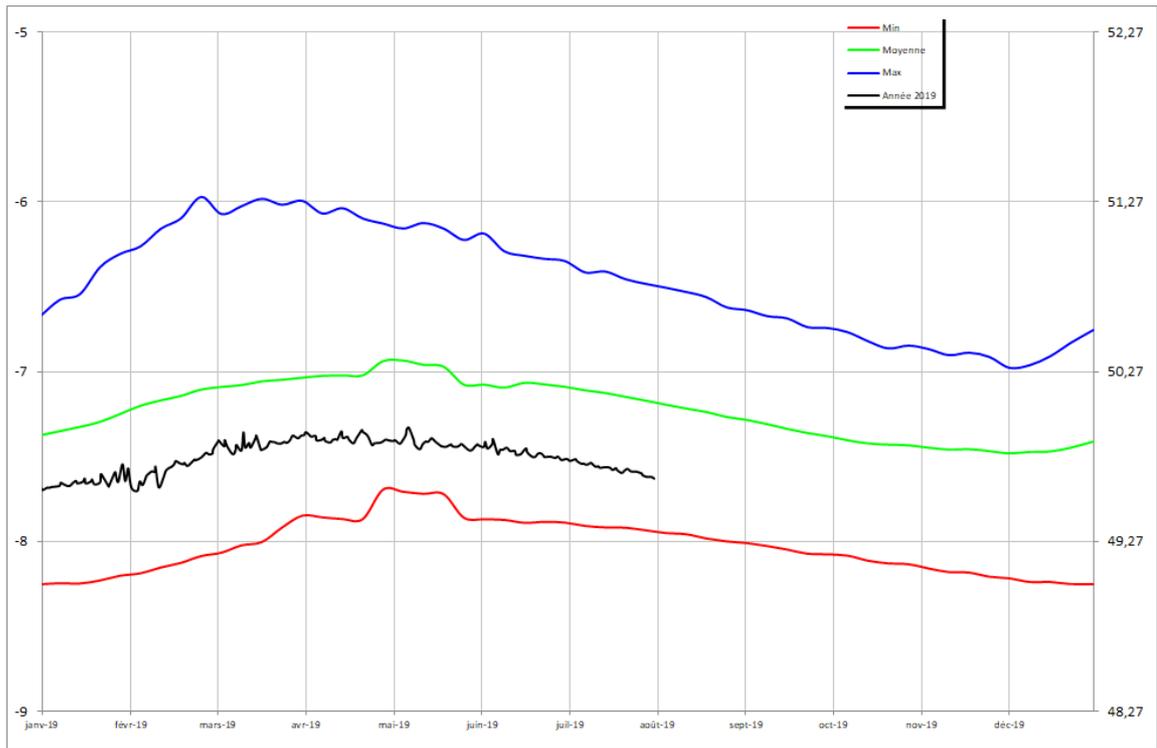
### CHEMILLE 04838X0175/PZ



Socle

### NOYANT LA GRAVOYERE 04222X0108/PZ

Profondeur en m

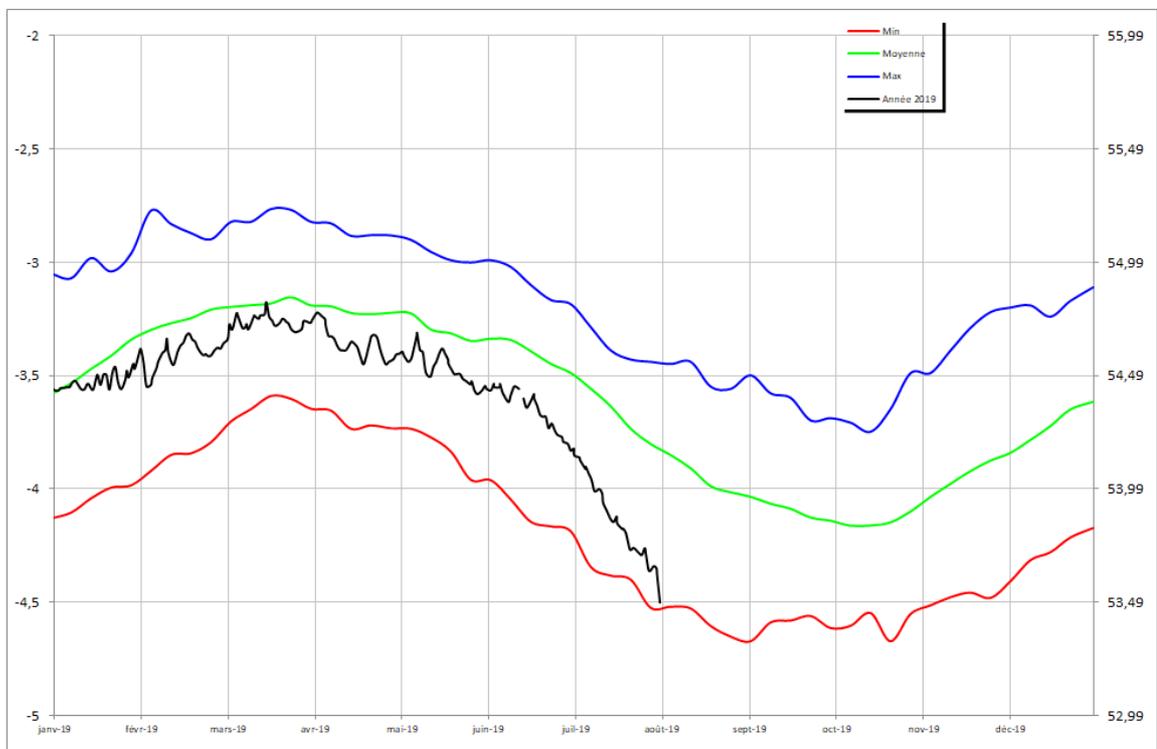


Cotes en m NGF

Socle

### SAINT LAMBERT LA POTHERIE 04541X0016/PZ

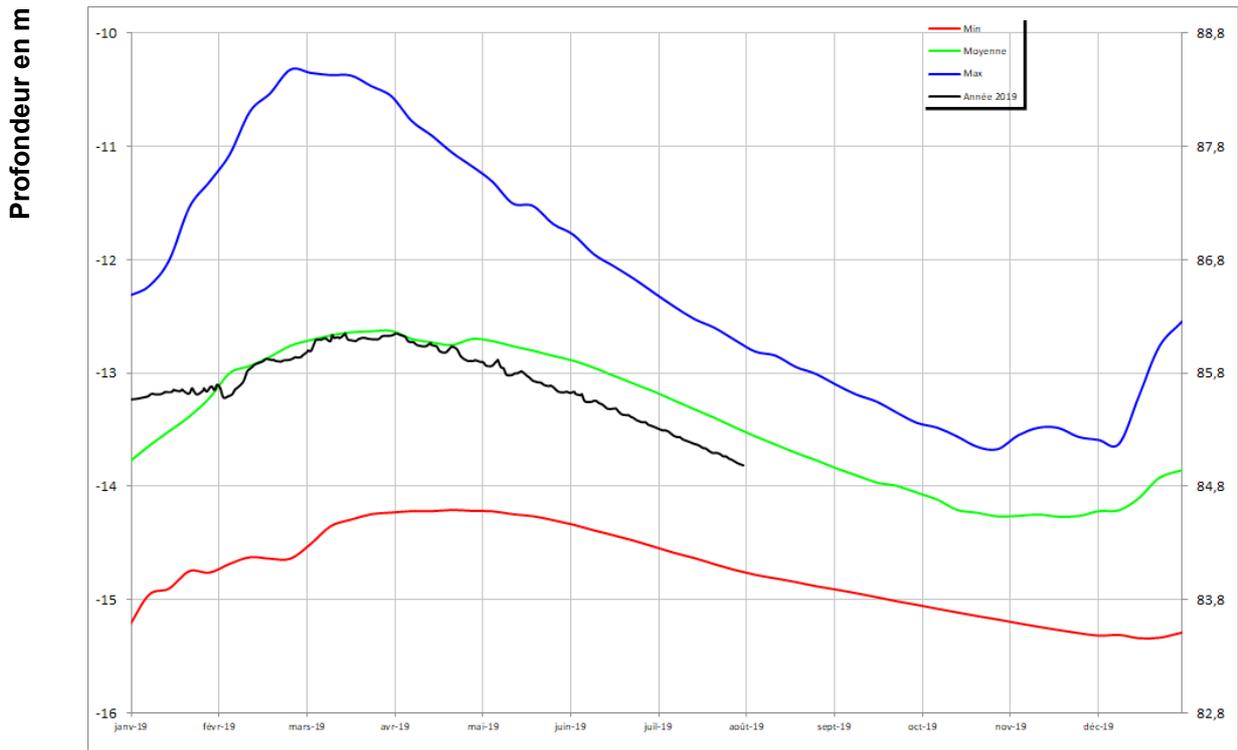
Profondeur en m



Cotes en m NGF

Socle

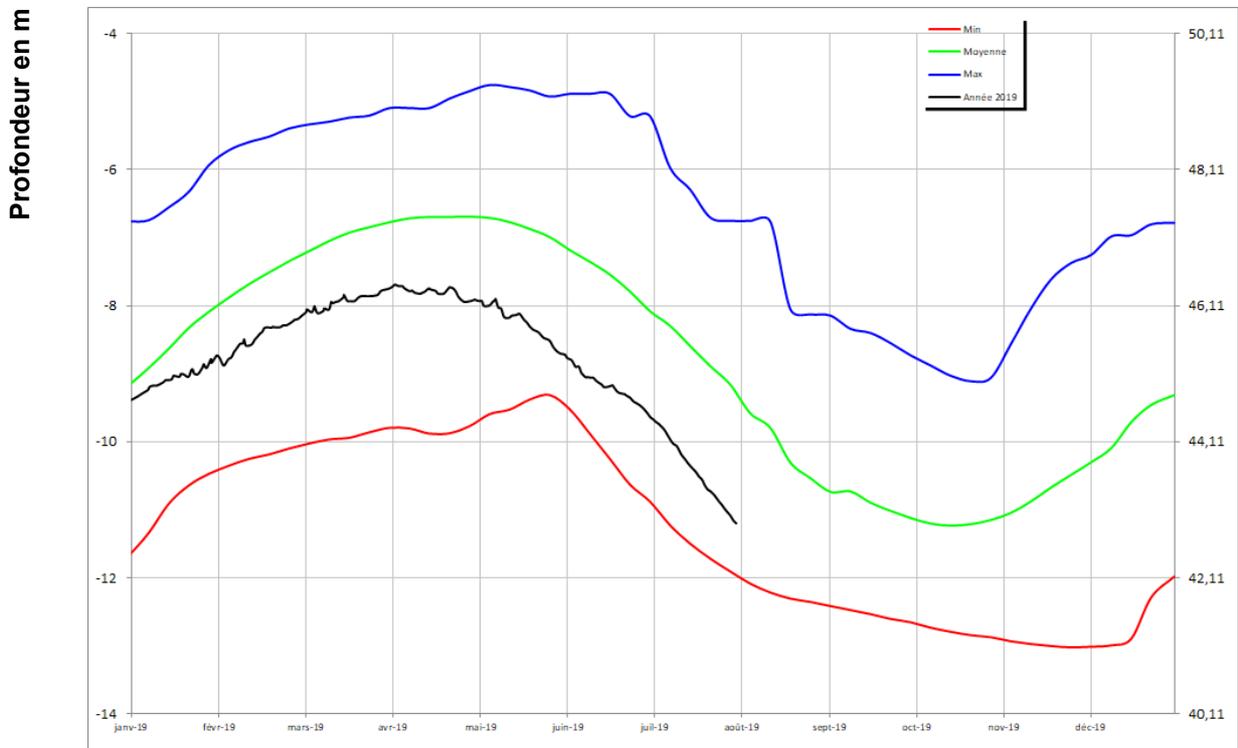
### SAINT PIERRE MONTLIMART 04831X0035/PZ



Cotes en m NGF

Socle

### CHAMPTEUSSE-SUR-BACONNE 04231X0089/PZ



Cotes en m NGF

### 3.3. Mayenne:

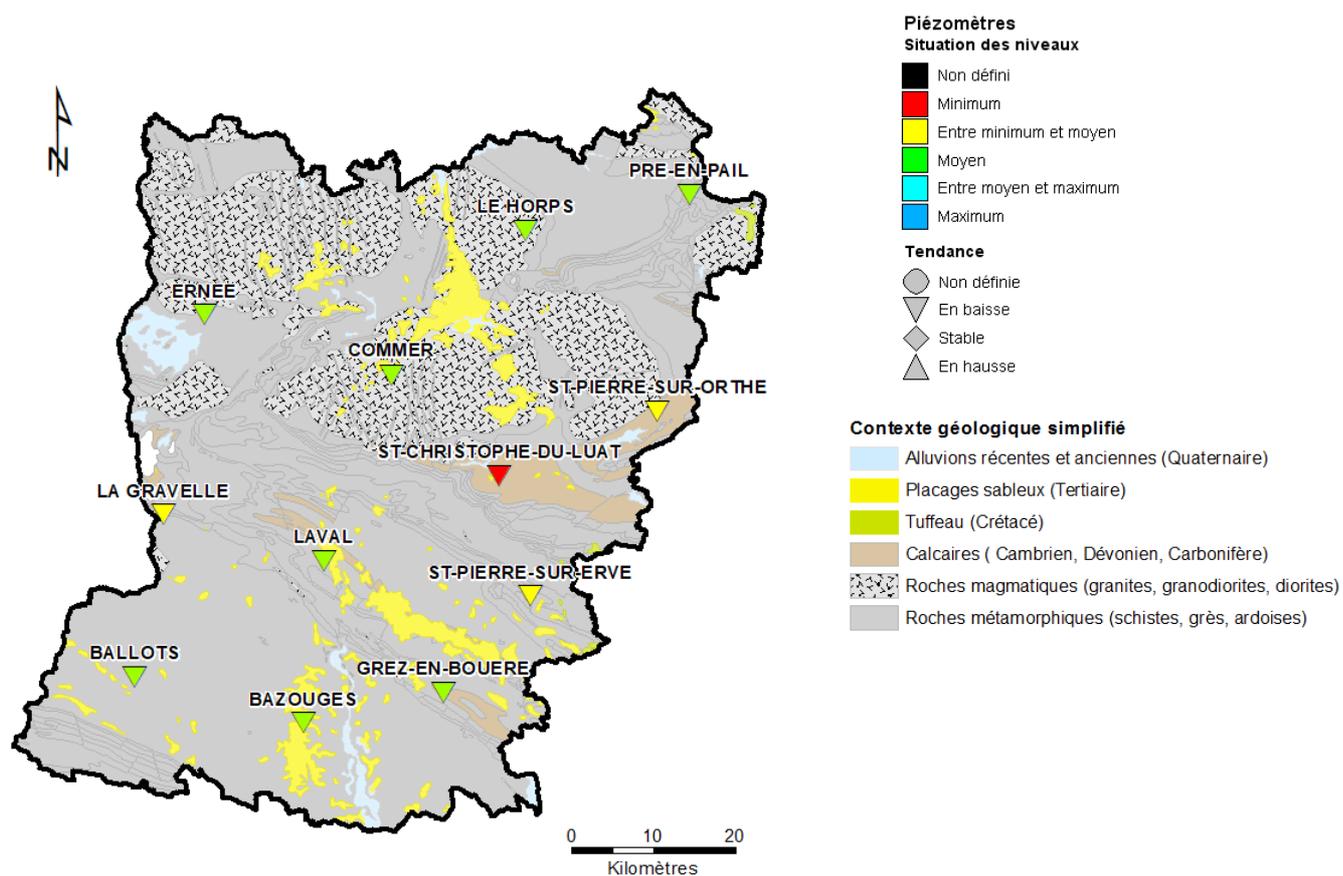
	<b>Bulletin de situation piézométrique</b>	<b>BRGM Pays de la Loire</b> 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
		<b>Département : Mayenne (53)</b>

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> Août 2019



En juillet, la vidange saisonnière des nappes s'est poursuivie.

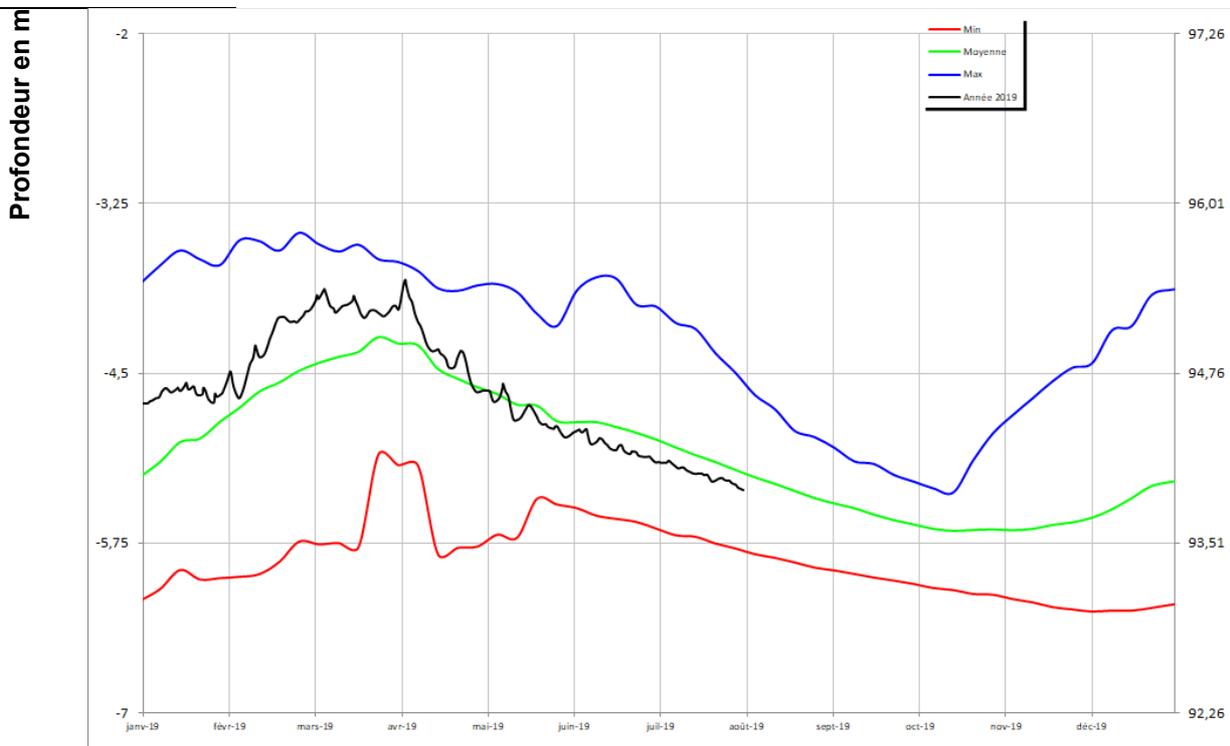
A début août, les niveaux piézométriques enregistrés sont en baisse et - pour la plupart - proches des moyennes calculées (période 2004-2018). Toutefois, les nappes suivies à La Gravelle, à Saint-Pierre-sur-Orthe, à Saint-Pierre-sur-Erve et - plus encore - à Saint-Christophe-du-Luat présentent des niveaux plus proches des minimales enregistrées à cette période de l'année depuis le début des suivis.

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

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

Pliocène  
(sables rouges)

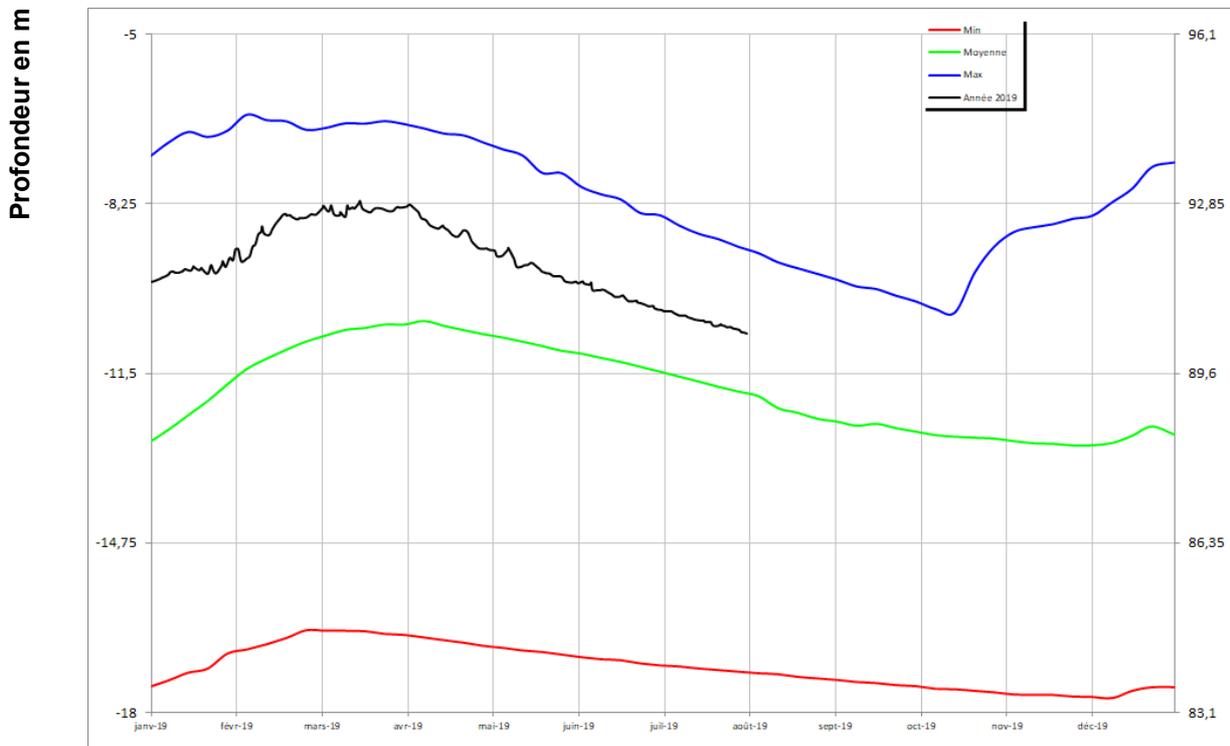
## BAZOUGES 03904X0064/PZ



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

Socle

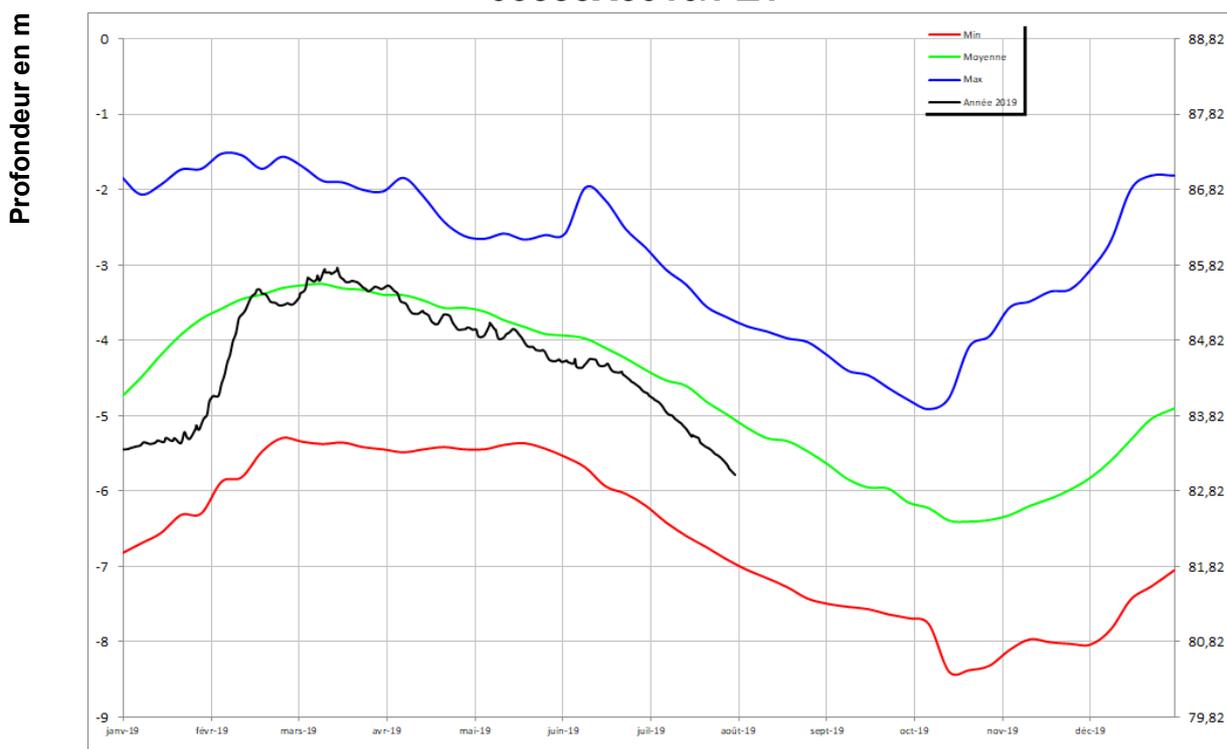
## LAVAL 03554X0029/PZ5



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

Socle

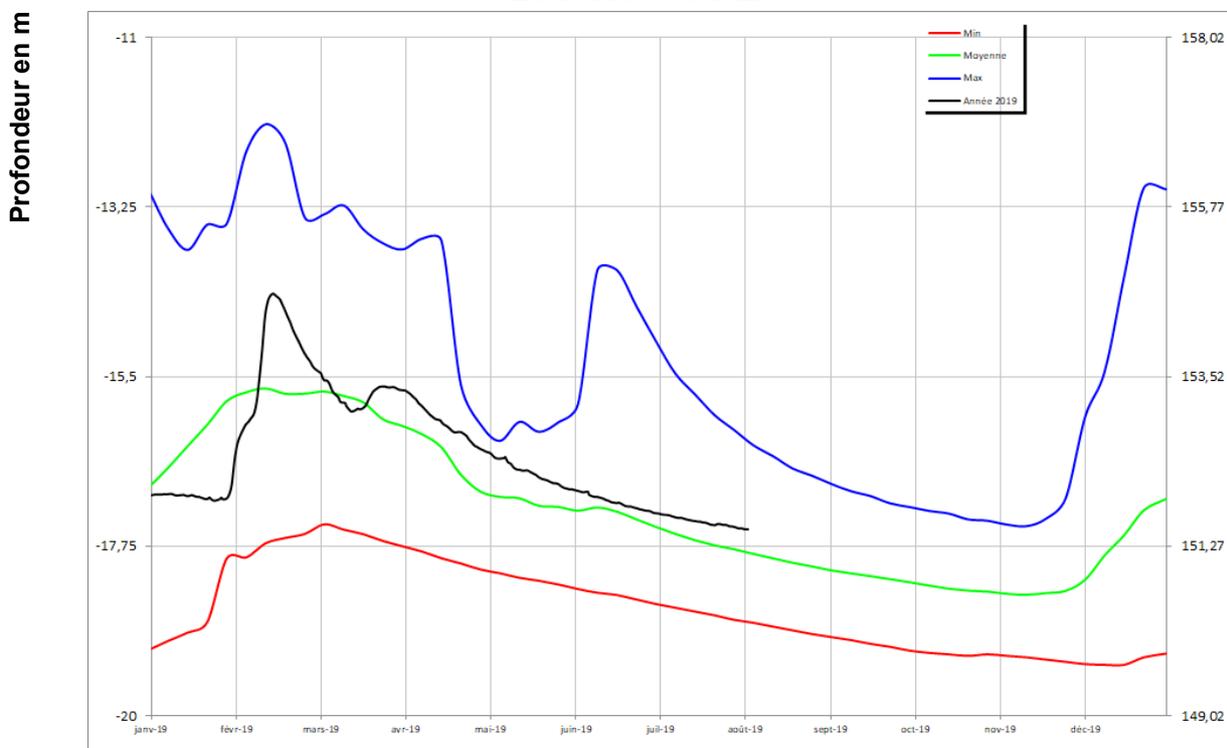
## BALLOTS 03555X6010/PZ1



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

Socle

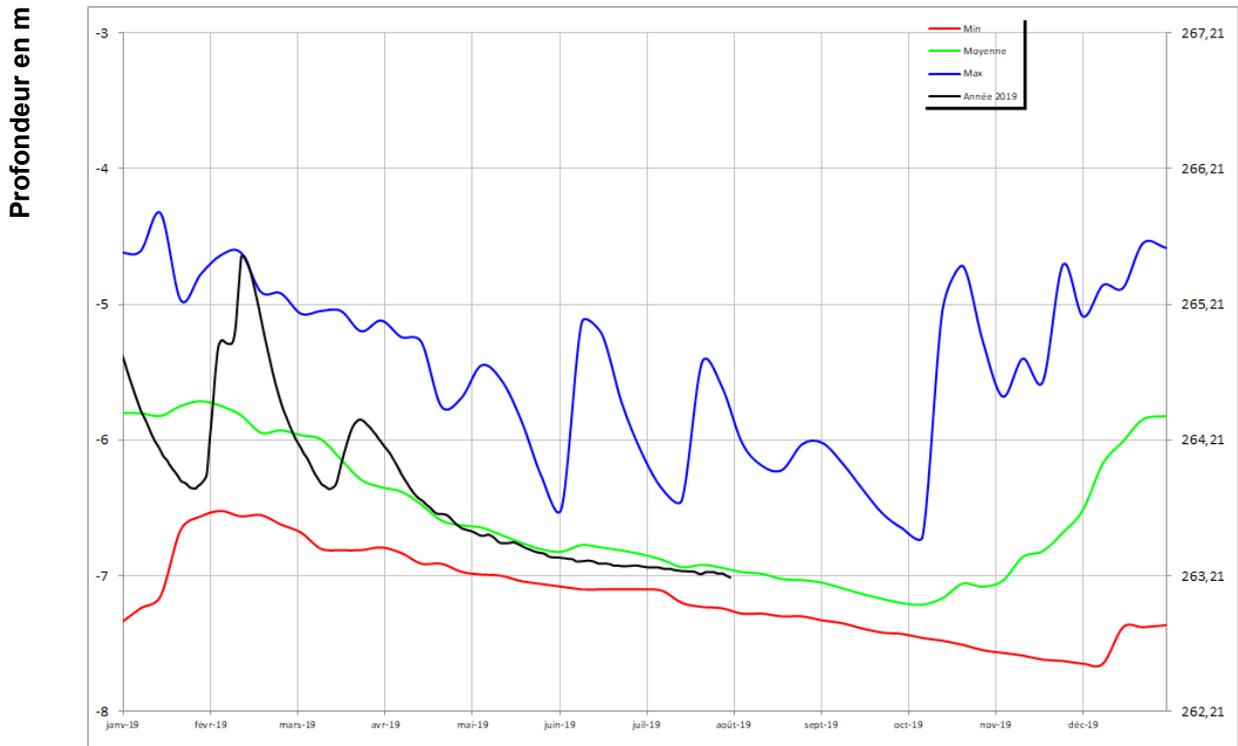
## ERNEE 02846X6018/PZ3



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

Socle

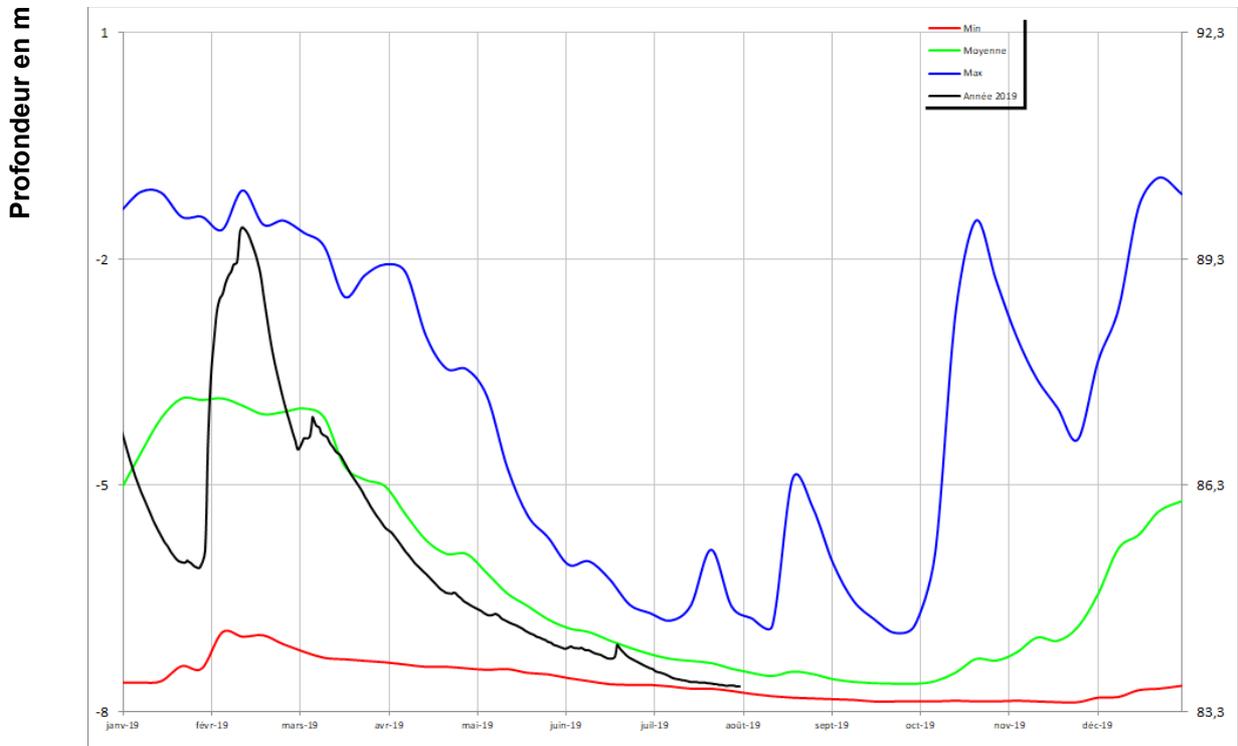
## LE HORPS 02854X0024/PZ6



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

Socle

## GREZ EN BOUERE 03567X0041/PZ4

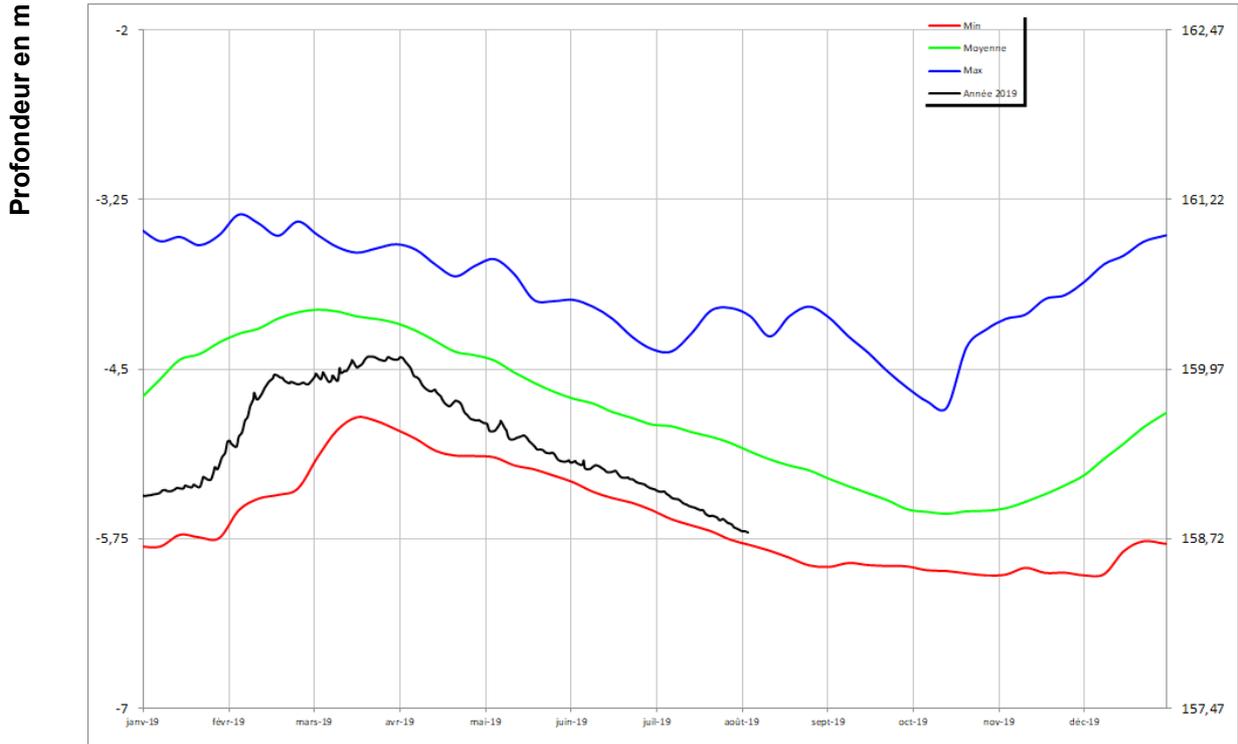


Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

# LA GRAVELLE

## 03195X0513/PZ



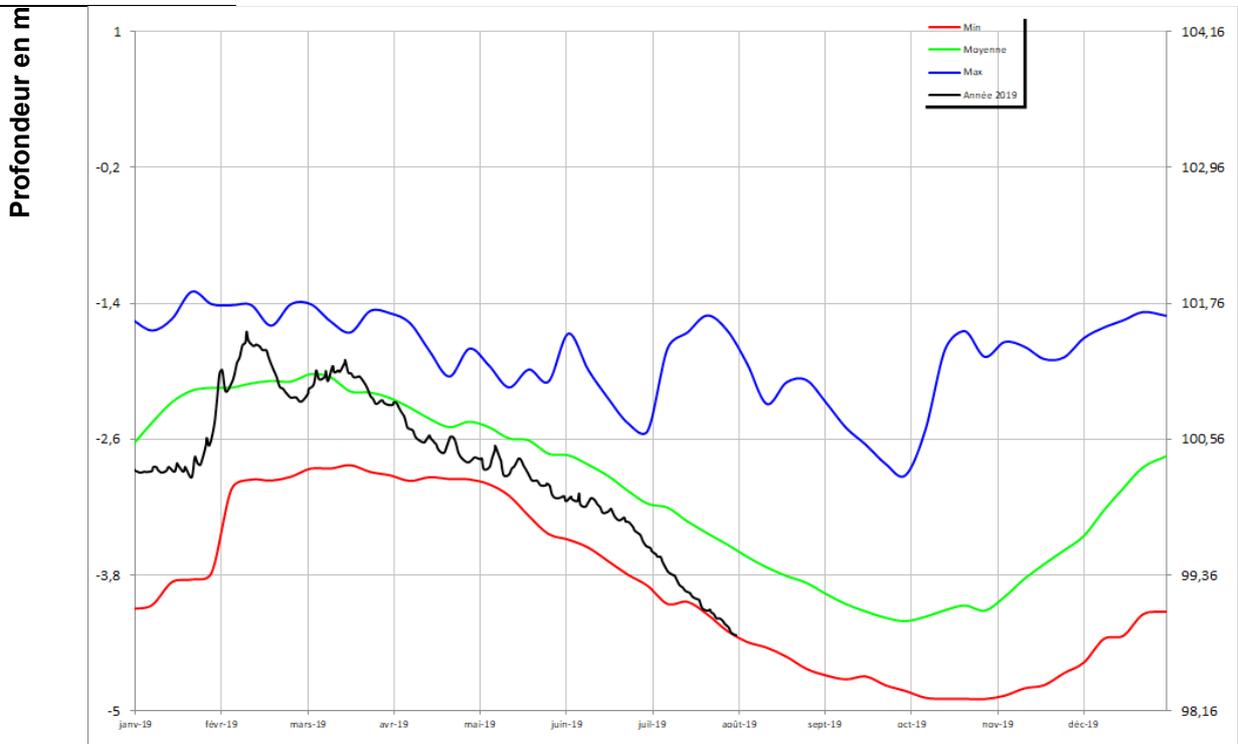
Cotes en m NGF

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

Calcaires cambriens

# SAINT CHRISTOPHE DU LUAT

## 03207X0603/PZ7

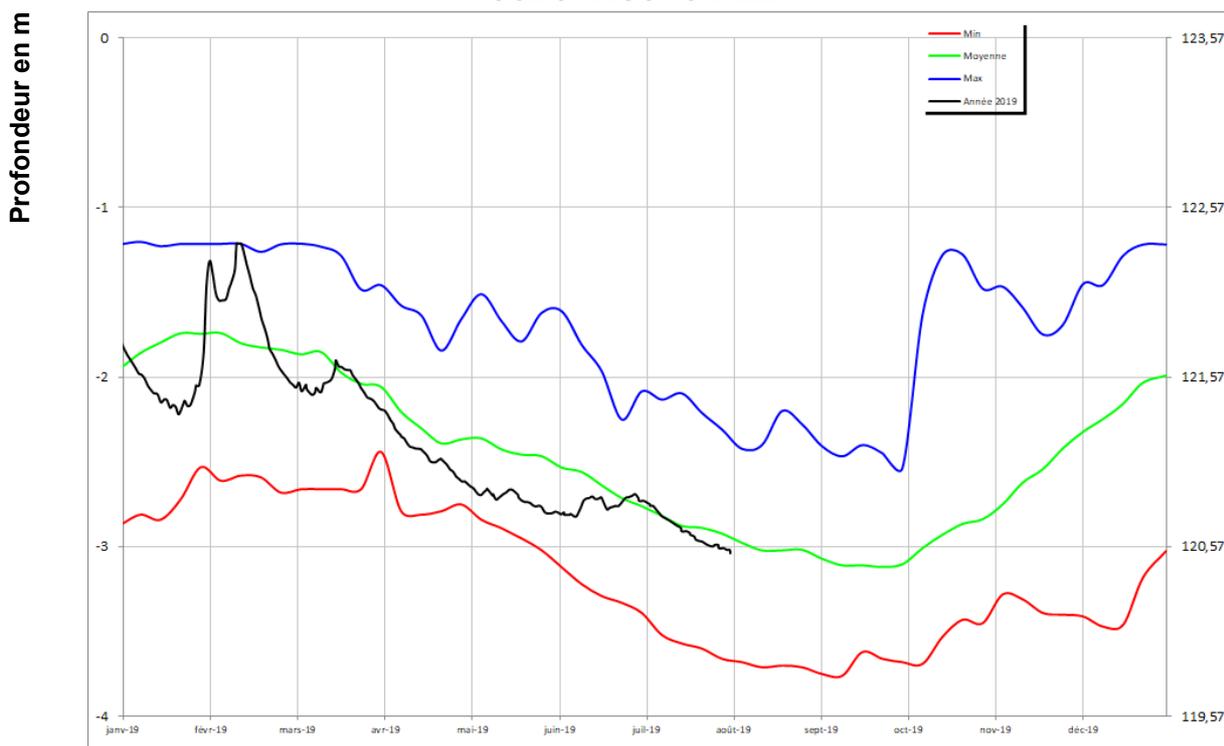


Cotes en m NGF

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

Socle

## COMMER 03201X6016/PZ2

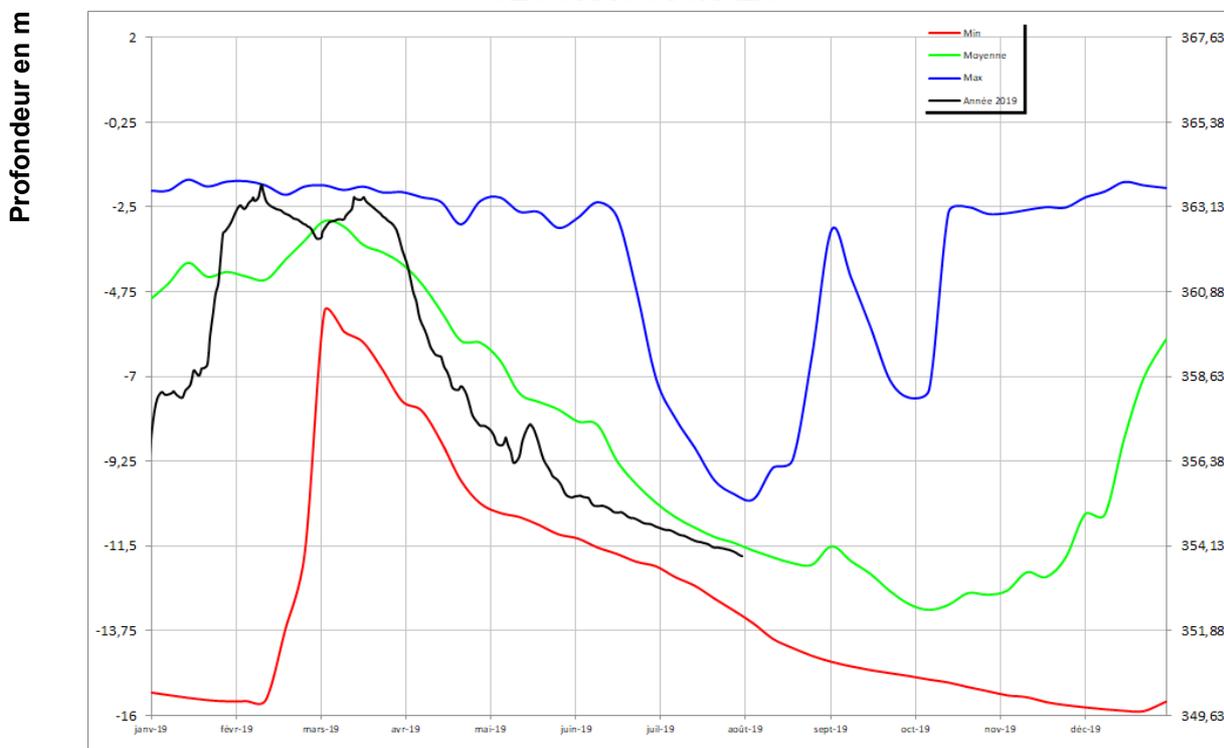


Cotes en m NGF

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

Grès armoricains

## PRE EN PAIL 02507X0615/PZ6



Cotes en m NGF

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

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

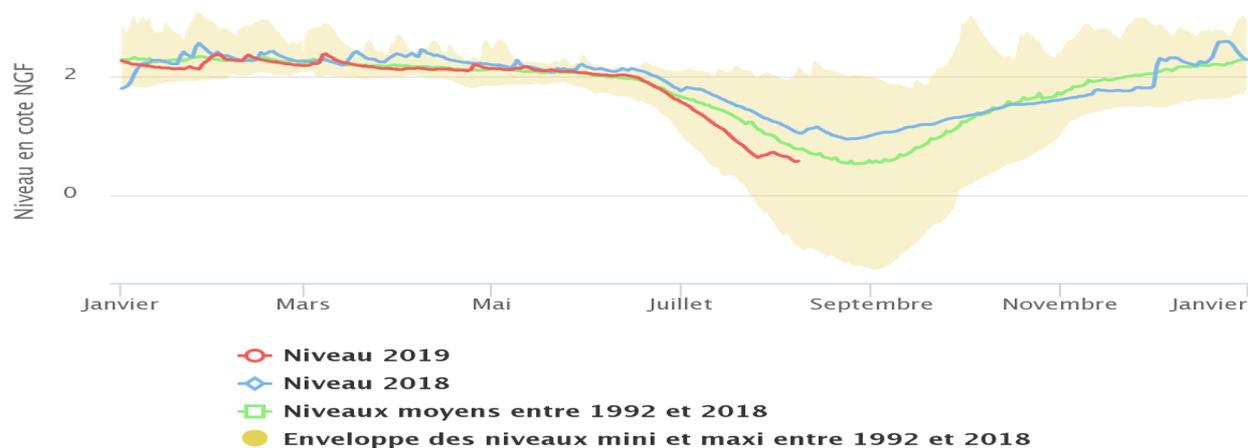
### 3.5. Vendée

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



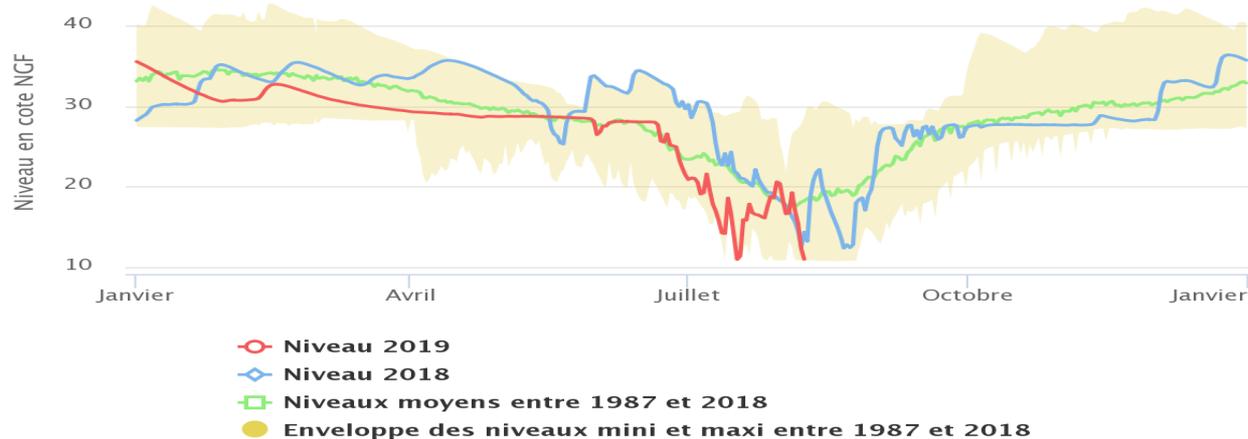
Situation au 08 août 2019

Forage du Breuil (Le Langon – 85)



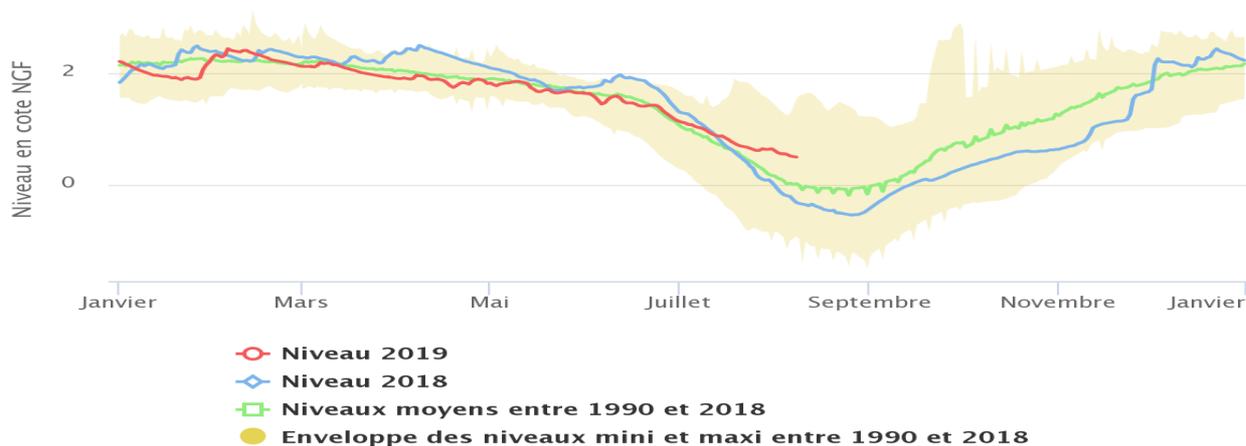
<http://www.vendee.fr>

Forage de la Ville Morte (Thiré – 85)



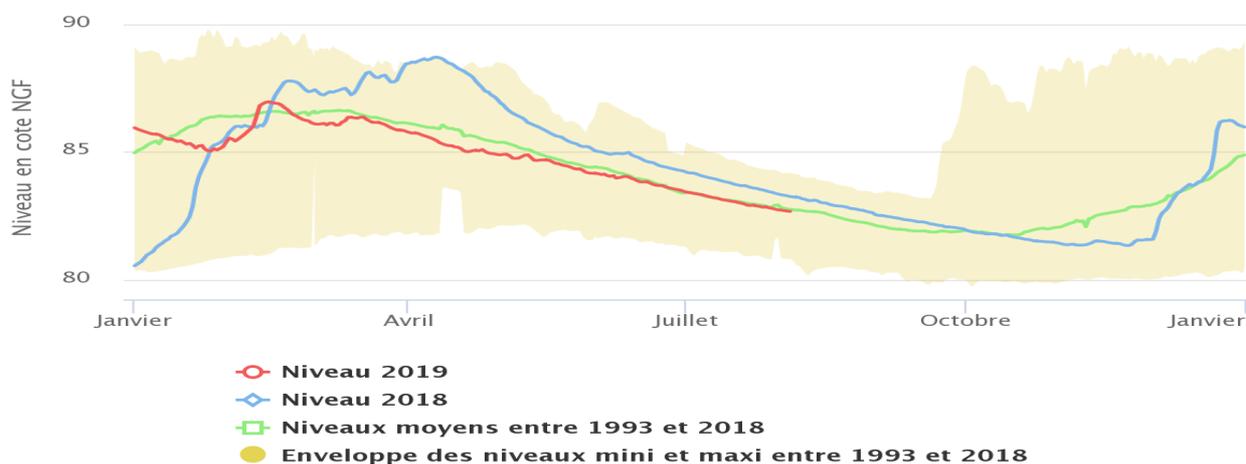
<http://www.vendee.fr>

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



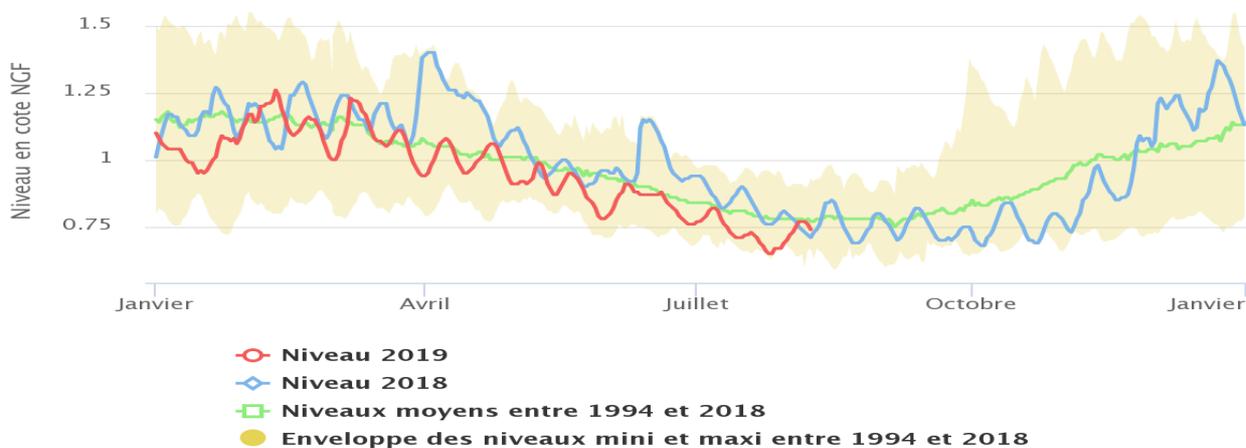
<http://www.vendee.fr>

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



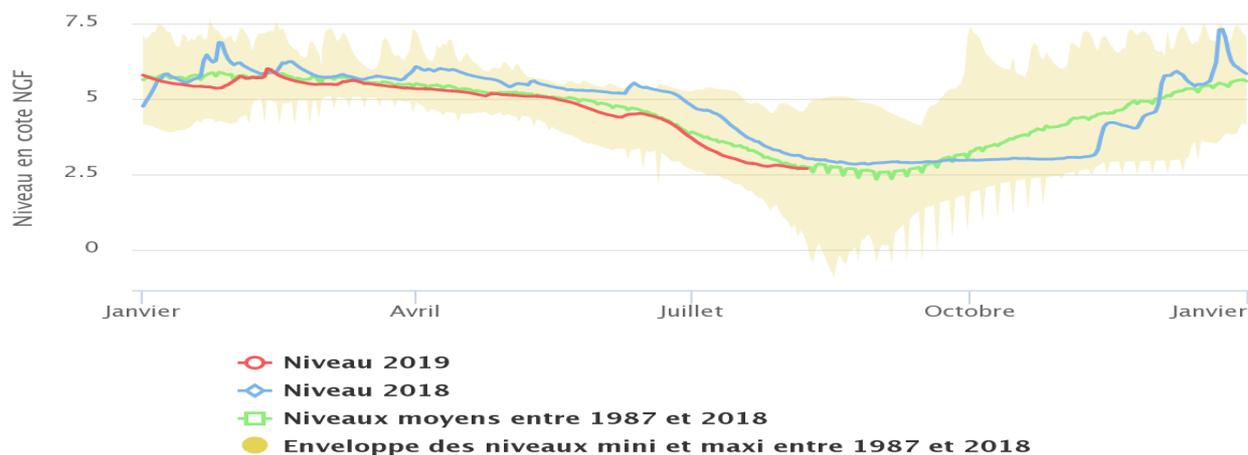
<http://www.vendee.fr>

### Forage les Murs (Bouin-85)



<http://www.vendee.fr>

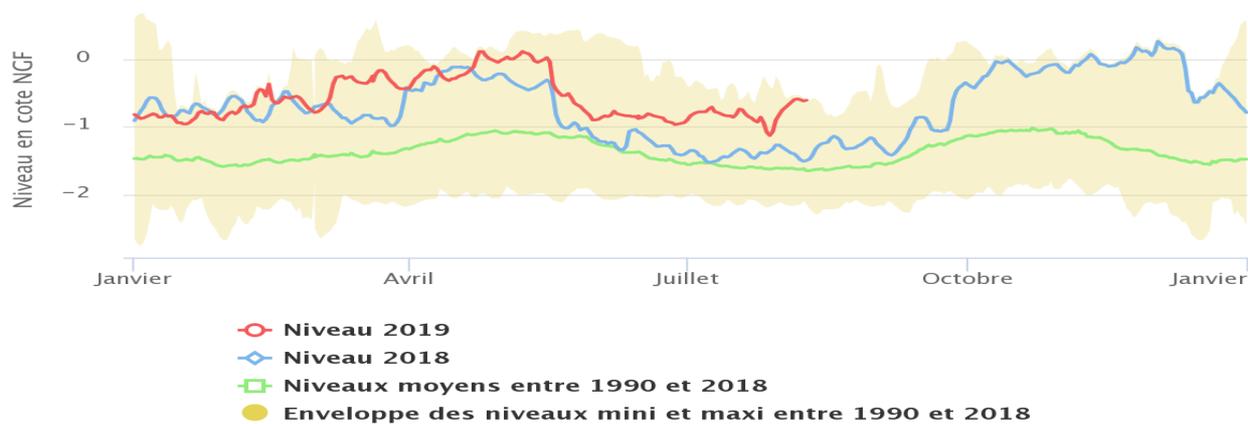
### Forage du Grand Nati (Oulmes – 85)



<http://www.vendee.fr>

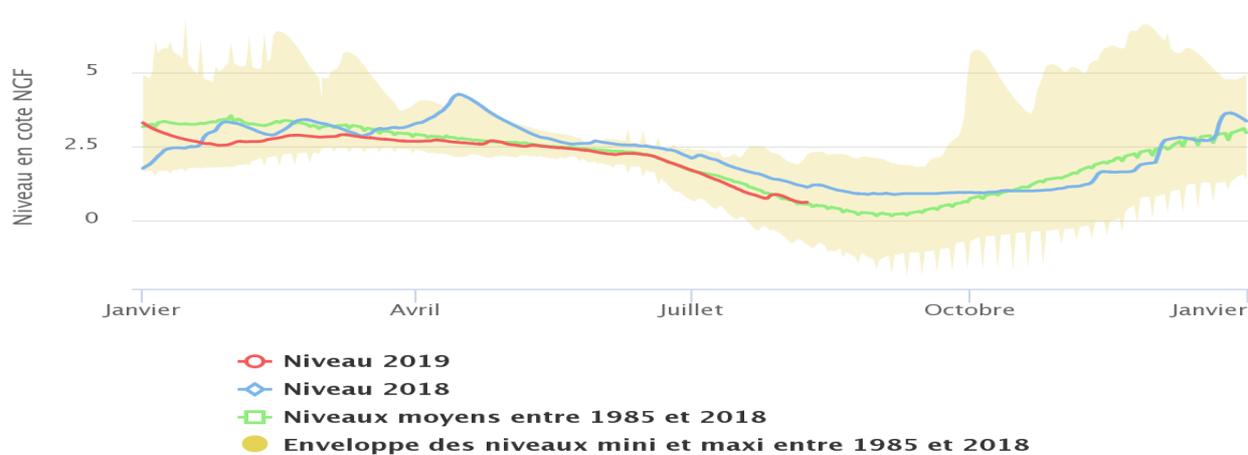
### Forage du Terrain-Neuf (L'Epine – 85)

Île de Noirmoutier



<http://www.vendee.fr>

### Forage (Luçon-85)



<http://www.vendee.fr>

## 4. Niveau des retenues

### 4.1. Les retenues du Maine et Loire

Agglomération du Choletais

Mise à jour : 06/08/2019



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

Bilan au : **06-août-19**

Remplissage actuel : **12,59 Mm3**

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

#### ÉVOLUTION DES NIVEAUX

Date	RIBOU				VERDON				RIBOU + VERDON
	Taux de remplissage	Cote / surverse	Variation cote / sem. précédente	Variation volume / sem. précédente	Taux de remplissage	Cote / surverse	Variation cote / sem. précédente	Variation volume / sem. précédente	Taux de remplissage
09-juil.-19	100%	0,01 m	0,04 m	33 000 m3	79%	-1,52 m	-0,28 m	-546 046 m3	83%
16-juil.-19	101%	0,02 m	0,01 m	9 000 m3	75%	-1,84 m	-0,32 m	-596 697 m3	80%
23-juil.-19	101%	0,02 m	0,00 m	0 m3	71%	-2,15 m	-0,31 m	-540 102 m3	77%
30-juil.-19	101%	0,03 m	0,01 m	9 000 m3	68%	-2,45 m	-0,30 m	-537 753 m3	74%
06-août-19	101%	0,03 m	0,00 m	0 m3	64%	-2,76 m	-0,31 m	-516 605 m3	71%

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

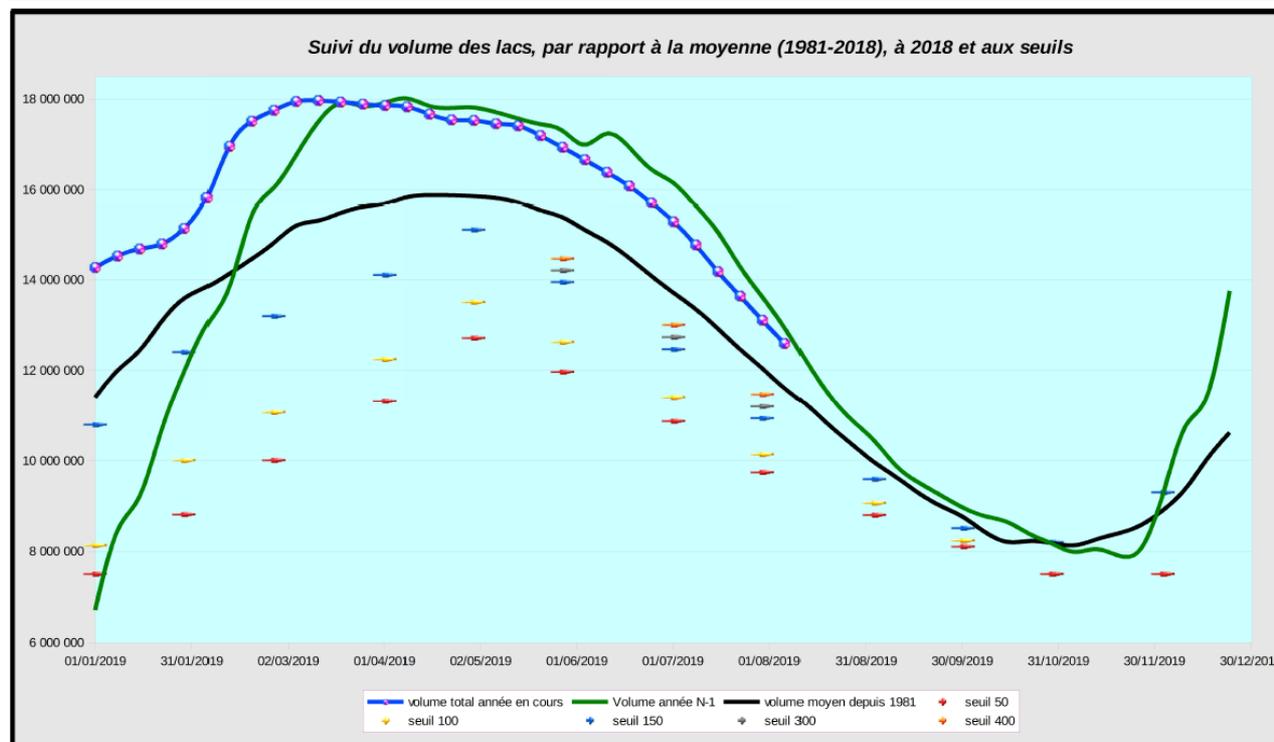
VANNAGE : **200 L/s** + SURVERSE

**816 L/s**

Soutien d'étiage réglementaire selon règlement d'eau (arrêté D3-2008 n° 465) : **400 L/s**

Soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou : **1,02 m3/s**

#### GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



## 4.2. Les retenues de Vendée :

Au 04 août 2019, le remplissage des retenues est de 67,7 %.



### NIVEAUX ET VOLUMES STOCKES DANS LES RETENUES

situation au 04 août 2019

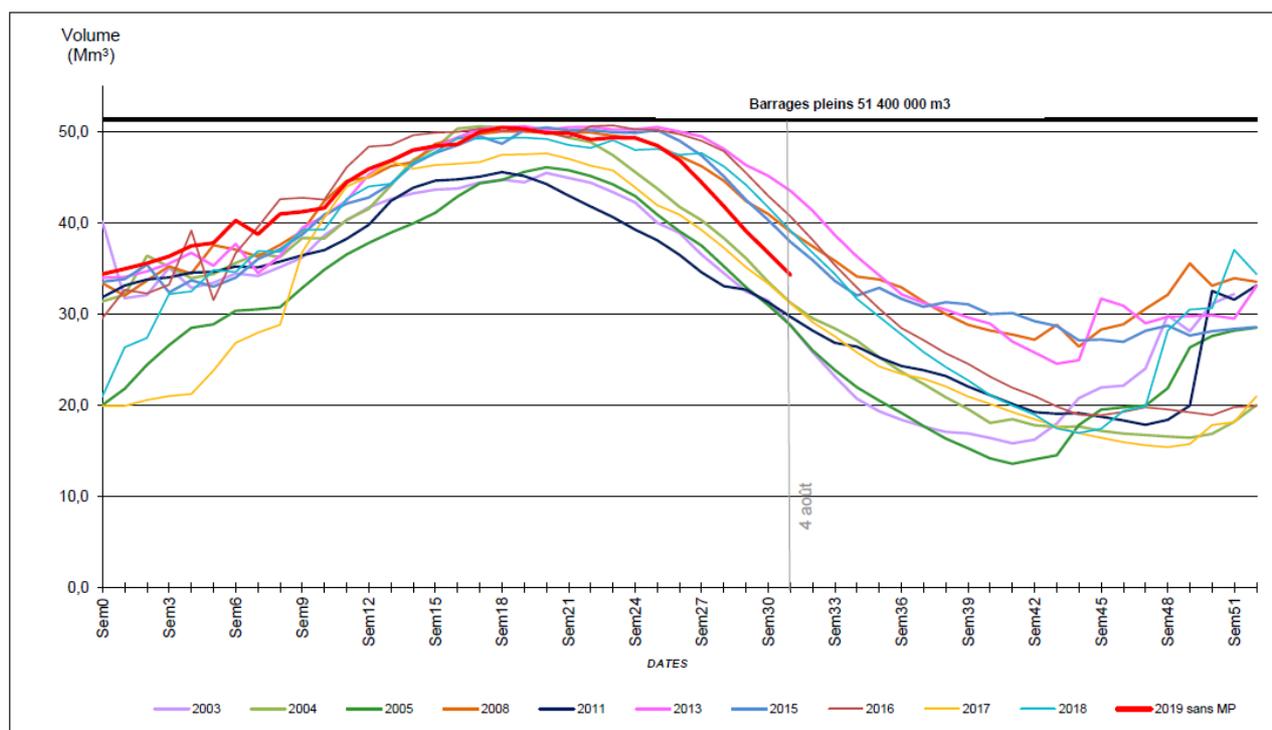
RETENUES	Cote maxi m NGF	Volume maxi (m <sup>3</sup> )	Cote réelle m NGF	Volume stocké (m <sup>3</sup> )	Taux de remplissage
MERVENT	36,00	8 300 000	34,77	6 800 000	82%
PIERRE BRUNE	48,50	3 000 000	45,89	1 690 000	56%
ALBERT	48,00	3 000 000	47,10	2 280 000	76%
		<u>14 300 000</u>		<u>10 770 000</u>	75%
APREMONT	13,00	3 800 000	11,59	1 890 000	50%
JAUNAY (1)	13,25	3 700 000	11,87	2 320 000	63%
SORIN/FINFARINE (2)	27,00	1 500 000	24,21	820 000	55%
GRAON	34,00	3 600 000	31,15	2 170 000	60%
MARILLET (3)	24,00	7 200 000	22,17	5 380 000	75%
ROCHEREAU	53,50	5 100 000	52,25	3 620 000	71%
ANGLE GUIGNARD	30,00	1 800 000	29,25	1 430 000	79%
VOURAIÉ	50,00	5 400 000	46,11	2 930 000	54%
BULTIERE (4)	60,00	5 000 000	56,14	2 960 000	59%
MOULIN PAPON	55,00	4 400 000	53,97	3 470 000	79%
<b>TOTAL</b>		<b>55 800 000</b>		<b>37 760 000</b>	

(1) LA BAUDRIERE 11,87  
(2) FINFARINE-Bge sup. 24,21

TAUX DE REMPLISSAGE GLOBAL : **67,7%**

### 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.

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 : 02.72.74.73.00  
Fax : 02.72.74.75.79

Directrice de publication  
Annick BONNEVILLE

ISSN :  
2109-0025