DREAL
Pays de la Loire

service
Risques
Naturels et
Technologiques

Novembre
2017

OBSERVATION ET STATISTIQUES
Collection
N° 546

Hydrologie

Bulletin de situation mensuel
Octobre 2017

Résumé : L'étiage (voire la sécheresse) se prolonge en ce mois d'octobre, les pluies étant de nouveau déficitaires. Les débits des rivières sont stables, les niveaux des nappes et des retenues continuent de baisser.

Les arrêtés de limitation des usages et des prélèvements sont prolongés en Vendée, Maine-et-Loire et Mayenne au-delà de la date traditionnelle et originelle du 31 octobre, notamment en interdisant les prélèvements pour le remplissage des plans et réserves d'eau (sauf pour l'eau potable)*.

L'Oudon à Craon (53) le 24/10/2017

** voir site des préfectures de département pour le détail des limitations.*

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

direction régionale de l'environnement, de l'aménagement
et du logement Pays de la Loire

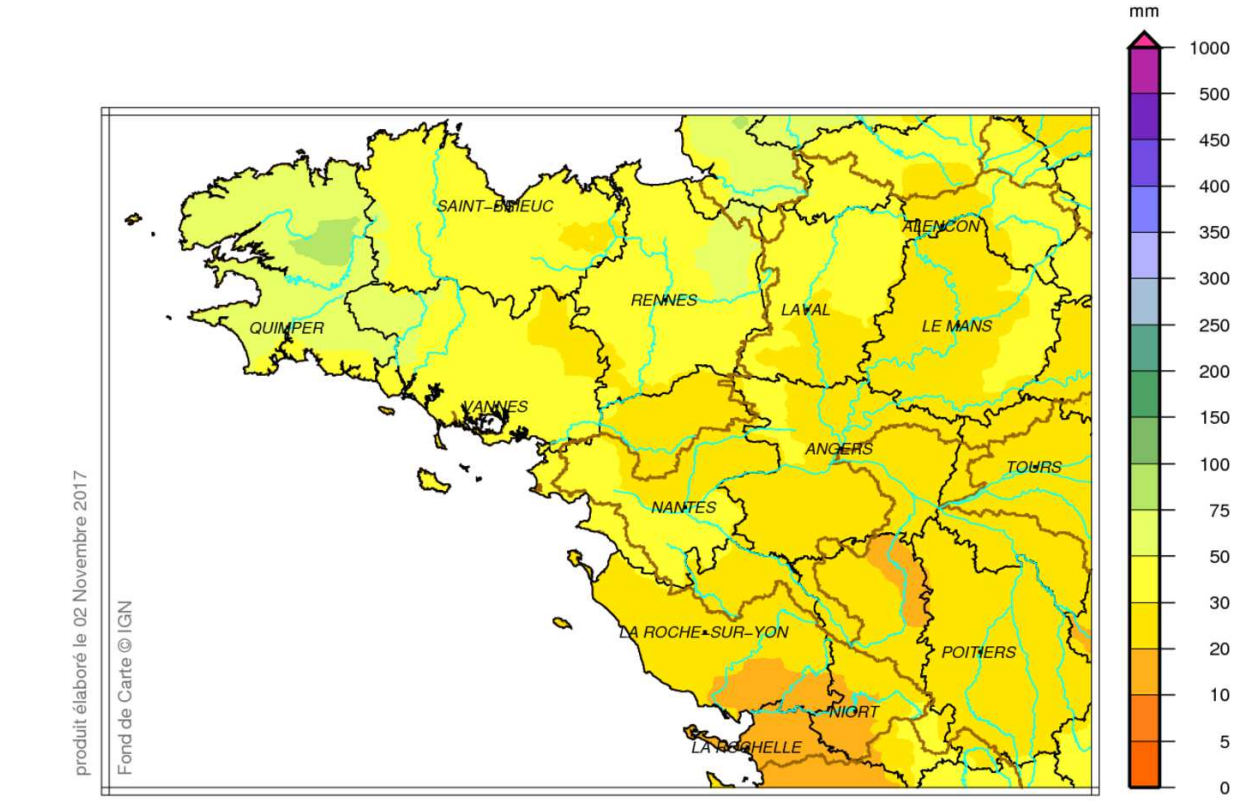
Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

1.Pluviométrie :

Pluviométrie du mois d'octobre 2017 :

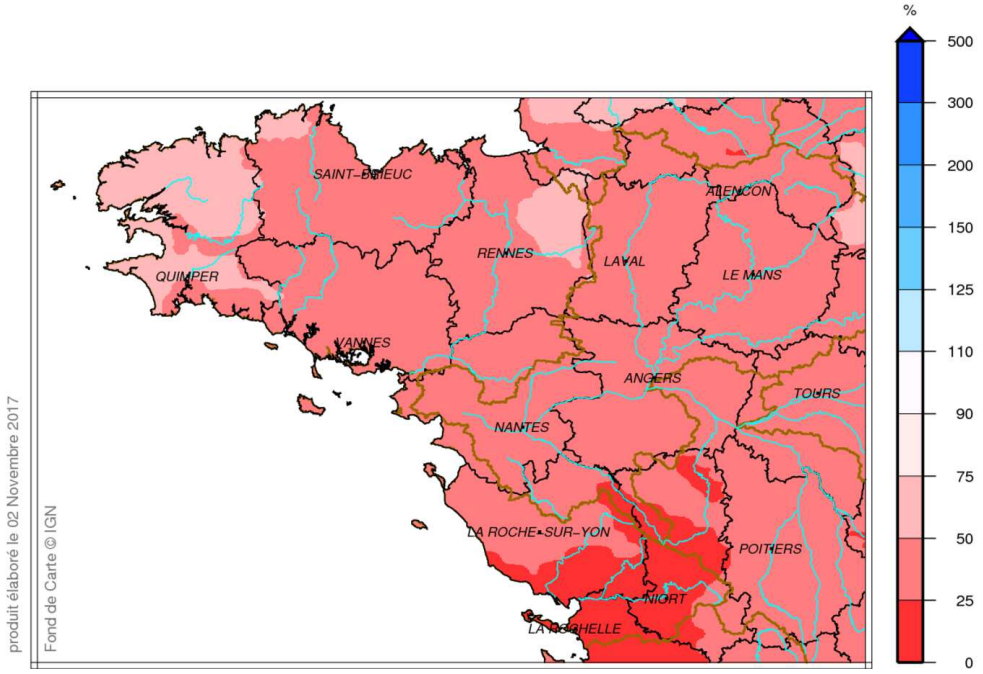
Après le sursaut de septembre, les précipitations sont à nouveau très déficitaires.

Pluviométrie autour de 30 mm, mais le plus souvent inférieure à cette valeur, et inférieure à 20 mm sur le Marais Poitevin.



Le déficit est généralisé, supérieur à 50 %, voire supérieur à 75 %, Gâtines et Marais Poitevin.

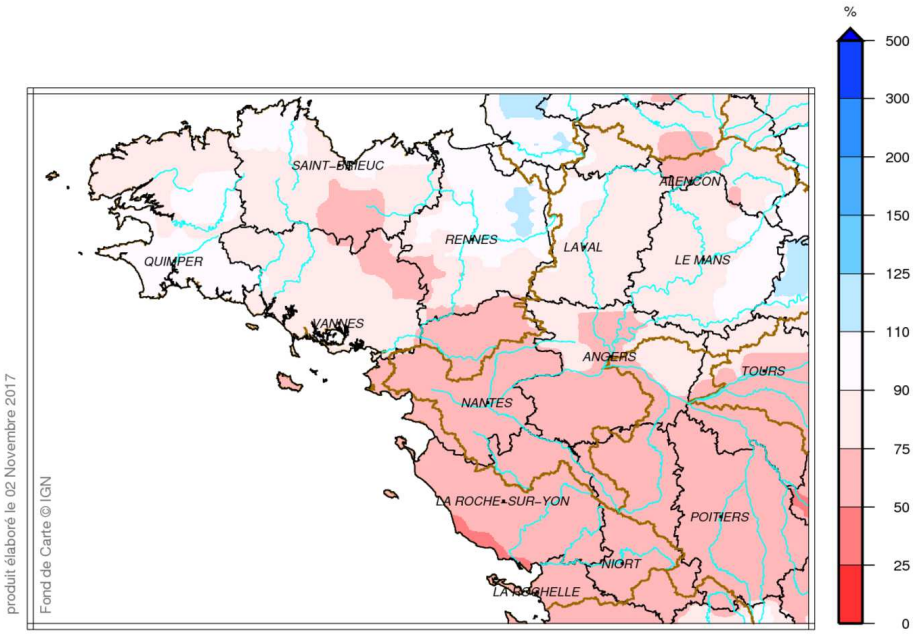
Bassin Loire aval
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Octobre 2017



Situation de septembre 2017 à octobre 2017

Situation normale sur les collines d'Ernée l'est de la Sarthe. Le déficit est inférieur à 25 % sur le 1/3 nord, supérieur à 25 % sur les 2/3 sud.

Bassin Loire aval
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
De Septembre à Octobre 2017

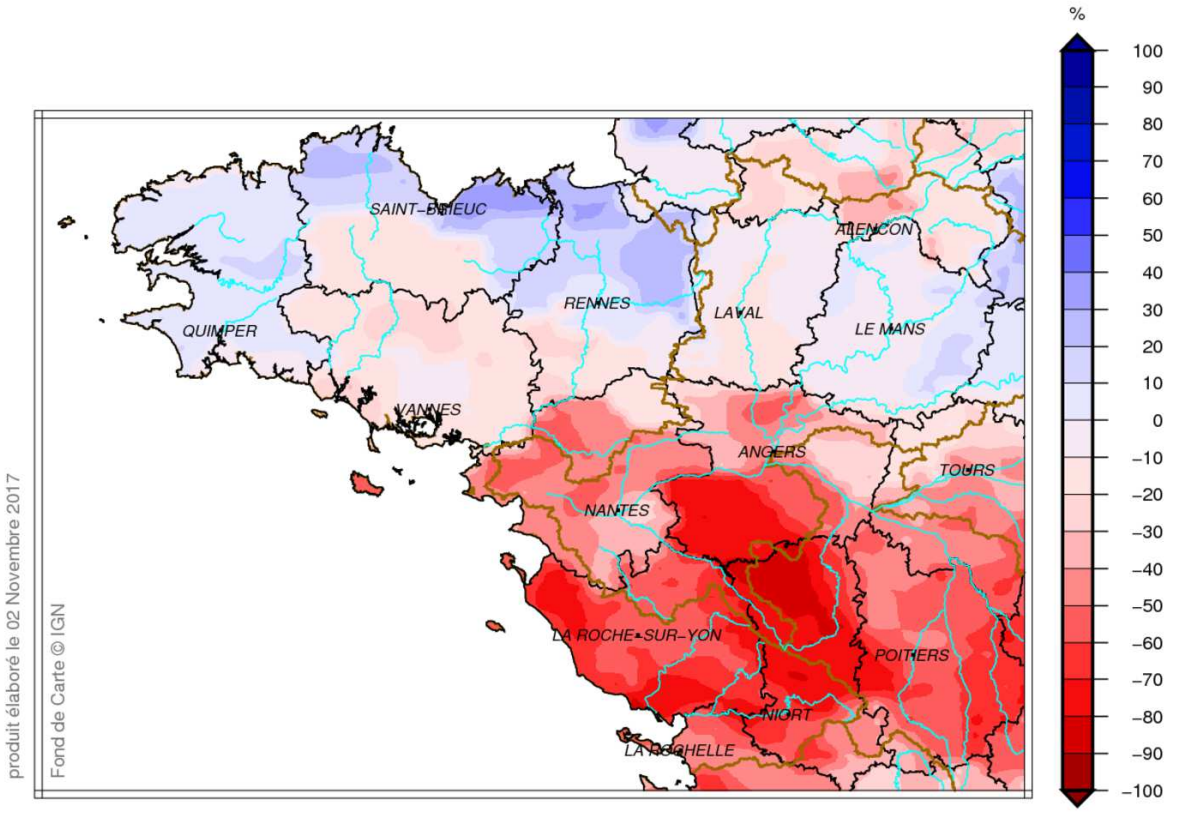


Indice d'humidité des sols au 1er octobre 2017 :

Indice autour de 0,9 sur le relief du Finistère et, à l'opposé, moins de 0,15 sur les Mauges. Avec toute la palette de couleurs entre ces deux extrêmes.

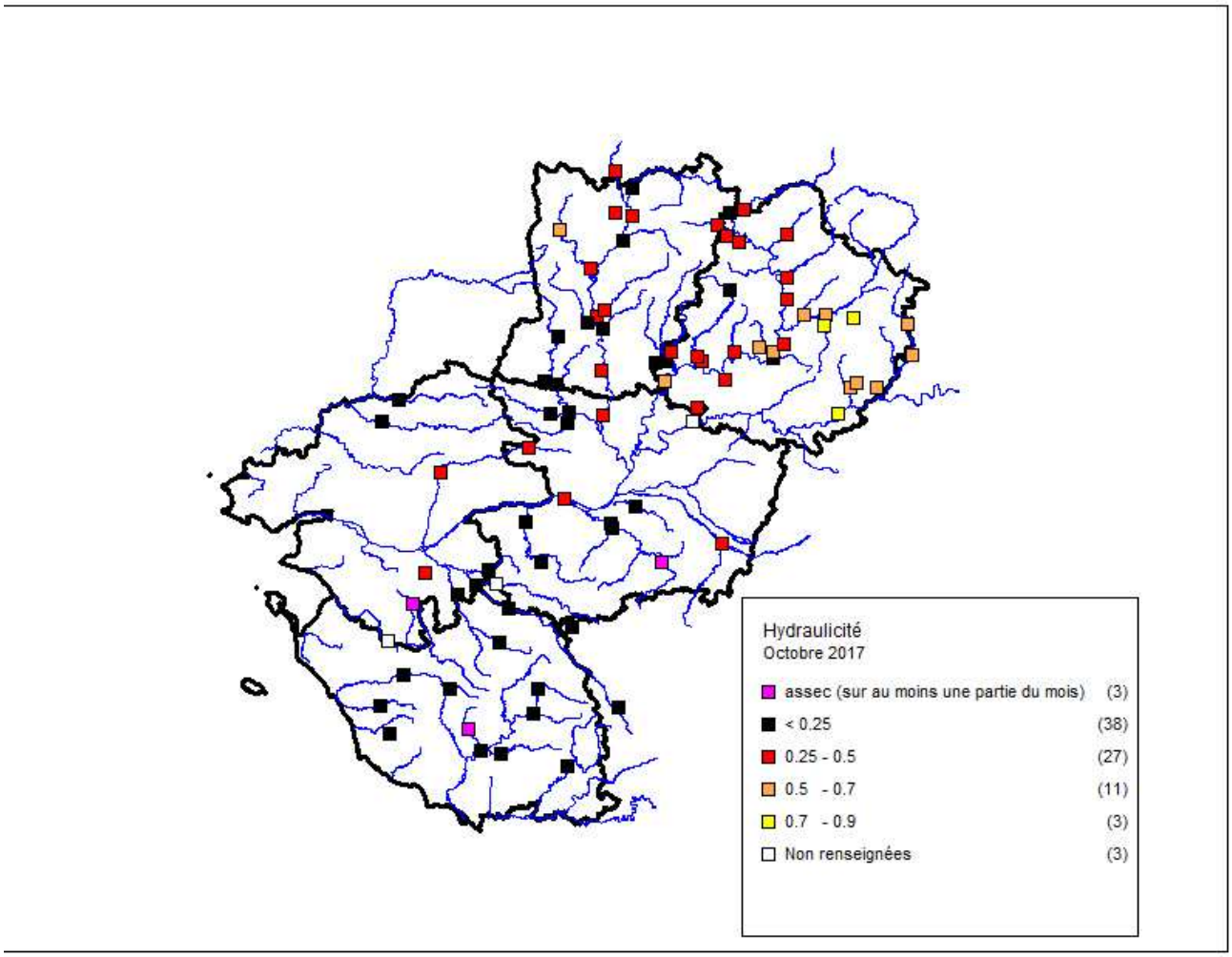
L'écart à la normale au 1er novembre montre un excédent sur le nord de la région Bretagne. Les 3 départements du sud des Pays de la Loire sont très déficitaires, au-delà de 80 % par endroits.

Bassin Loire aval
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l indice d humidité des sols
le 1 Novembre 2017



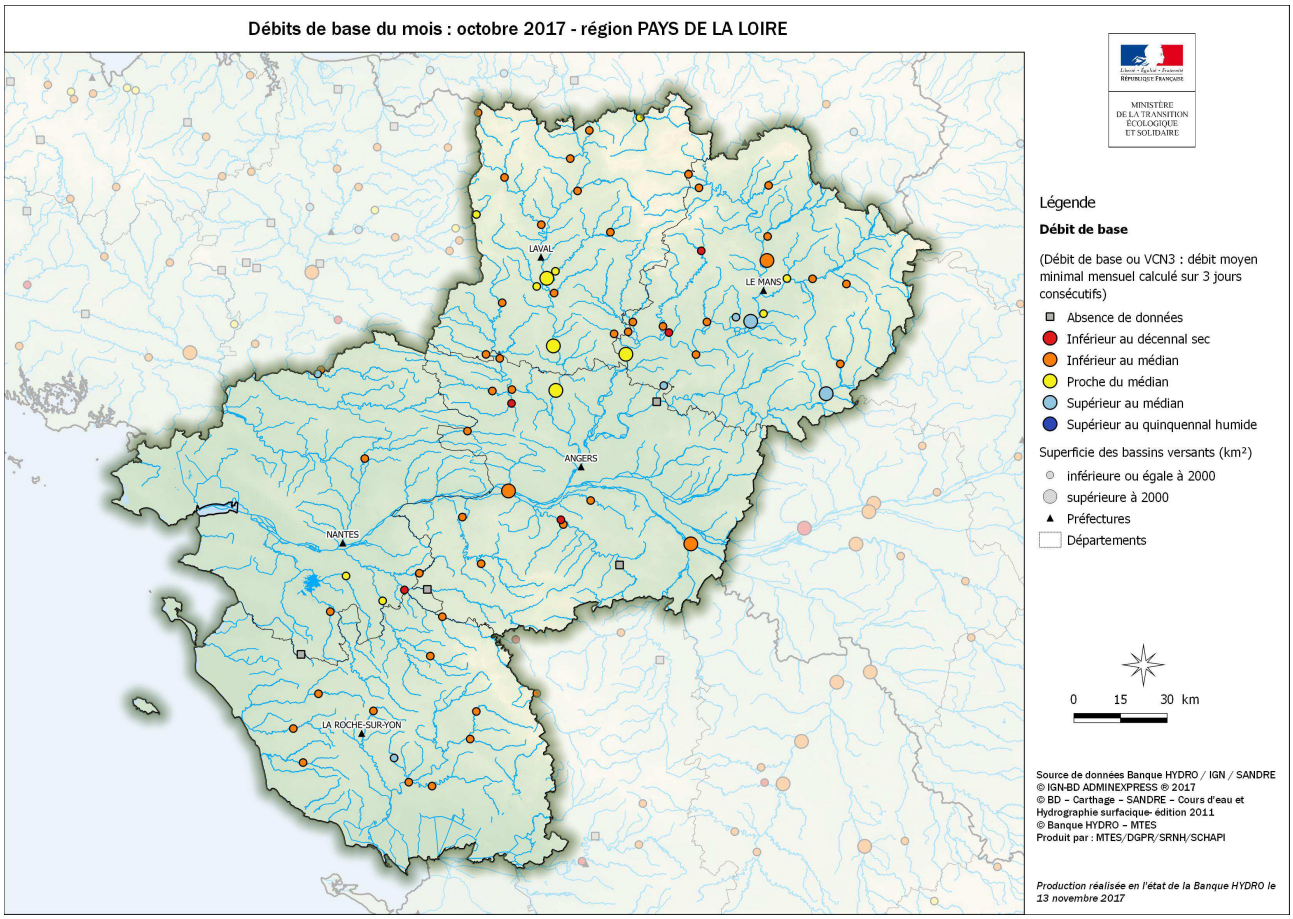
2. Situation des cours d'eau de la région Pays de la Loire

Le déficit d'écoulements s'accentue de nouveau sur l'ensemble de la région. L'est de la Sarthe et le nord-est de la Mayenne, ayant recueilli des pluies moins déficitaires depuis septembre, présentent un déficit moins marqué, mais en Loire-Atlantique, Maine-et-Loire et Vendée, certaines rivières sont toujours en assec.



Hydraulicités* d'octobre 2017

La visualisation des débits de base* via les VCN3* (plus petit débit moyen sur 3 jours du mois) permet également de caractériser la sécheresse hydrologique, avec certaines rivières présentant des écoulements de base inférieurs à la décennale sèche.



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	0.19	-81	***Moy. Bassin %***
J7963010	Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	0.04	-96	**-88**

	Bassin de l'Erdre					
Code hydro	***Cours d'eau***	***Station***	***Depuis***	***Hydraulic.***	***R. Moy. %***	
M6323010	Erdre (L')	CANDE	1968	0.25	-75	***Moy. Bassin %***
M6333020	Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	0.3	-70	**-72**

	Bassin de la Loire					
Code hydro	**Cours d'eau**	**Station**	**Depuis**	**Hydraulic.**	**R. Moy. %**	
L8000020	Loire (La)	SAUMUR		0.41	-59	**Moy. Bassin %**
M5300010	Loire (La)	MONTJEAN	1842	0.4	-60	**-60**

	Bassin de la Sarthe					
Code hydro	**Cours d'eau**	**Station**	**Depuis**	**Hydraulic.**	**R. Moy. %**	
M0050620	Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	0.26	-74	
M0104010	Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	0.07	-93	
M0114910	Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	0.3	-70	
M0124010	Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	0.35	-65	
M0134010	Orthe (L')	DOUILLET	1995	0.39	-61	
M0153010	Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	0.47	-53	
M0243010	Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	0.4	-60	
M0250610	Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	0.32	-68	
M0416010	Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAIGNES	1989	0.73	-27	
M0421510	Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	0.68	-32	
M0424810	Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0.71	-29	
M0434010	Vive Parence. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	0.55	-45	
M0500620	Sarthe (La)	SPAY	1952	0.6	-40	
M0504510	Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	0.43	-56	
M0514010	Rhonne (Le)	GUECELARD	1988	0.18	-72	
M0525210	Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	0.65	-35	
M0535010	Gée (La)	FERCE	1984	0.4	-60	
M0544010	Vezanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	0.32	-68	
M0556030	Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	0.43	-57	
M0566220	Berdin (Le)	TENNIE	1982	0.19	-81	
M0583020	Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	0.36	-64	
M0633010	Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	0.31	-69	
M0653110	Vaige (La)	BOUESSAY	1980	0.08	-92	
M0674010	Taude (La)	SAINT BRICE	1981	0.22	-78	**Moy. Bassin %**
M0680610	Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	0.55	-45	**-60**

	Bassin du Loir					
Code hydro	**Cours d'eau**	**Station**	**Depuis**	**Hydraulic.**	**R. Moy. %**	
M1213010	Braye (La)	VALENNES	1968	0.53	-47	
M1233040	Braye (La)	SARGE	1990	0.56	-44	
M1254010	Tusson (Le)	LA CHAPELLE GAUGAIN	1994	0.54	-46	
M1313010	Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUER	1982	0.62	-38	
M1324010	Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0.67	-33	
M1341610	Loir (Le)	FLEE	1990	0.72	-28	
M1531610	Loir (Le)	DURTAL	1960			**Moy. Bassin %**
M1534510	Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNE	1992	0.42	-58	**-42**

	Bassin de la Mayenne					
Code hydro	**Cours d'eau**	**Station**	**Depuis**	**Hydraulic.**	**R. Moy. %**	
M3060910	Mayenne (La)	AMBRIERES LES VALLEES	1992	0.19	-81	
M3133010	Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	0.49	-51	
M3223010	Colmont (La)	OISSEAU	1991	0.47	-53	
M3230920	Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	0.36	-64	
M3253110	Aron (L')	MOULAY	1973	0.22	-78	
M3313010	Ernée (L')	ERNEE	1989	0.55	-45	
M3323010	Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	0.36	-64	
M3340910	Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	0.38	-62	
M3423010	Jouanne (La)	FORCE	1968	0.29	-71	
M3504011	Vicoin (Le)	NUILLE SUR VICOIN	1973	0.21	-79	
M3514010	Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	0.1	-90	
M3600910	Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	0.35	-65	
M3630910	Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	0.35	-65	
M3711810	Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	0.09	-91	
M3771810	Oudon (L')	CHATELAIS	1972	0.13	-87	
M3774010	Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	0.13	-87	
M3823010	Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	0.13	-87	
M3834030	Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	0.07	-93	**Moy. Bassin %**
M3851810	Oudon (L')	SEGRE	1994	0.09	-91	**-74**

	Versant sud-Loire					
Code hydro	**Cours d'eau**	**Station**	**Depuis**	**Hydraulic.**	**R. Moy. %**	
M5014220	Aubance (L')	SOULAINES / AUBANCE	1981	0.12	-88	
M5102010	Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	ASSEC	-100	
M5214020	Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	0.22	-78	
M5222010	Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	0.08	-92	
M6013010	Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	0.14	-86	**Moy. Bassin %**
M6013030	Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	0.13	-87	**-88**

	Bassin de la Sèvre					
Code hydro	**Cours d'eau**	**Station**	**Depuis**	**Hydraulic.**	**R. Moy. %**	
M7005610	Ouine (L')	LE BREUIL BERNARD	1995	0.03	-97	
M7044010	Ouin (L')	MAULEON	1970	0.07	-93	
M7112410	Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	0.12	-88	
M7213020	Moine (La)	SAINT CRESPIN SUR MOINE	1993			
M7302420	Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	0.1	-90	
M7314010	Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	0.01	-99	
M7413010	Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	0.06	-94	**Moy. Bassin %**
M7453010	Maine (La)	REMOUILLE	1975	0.08	-92	**-93**

	Bassin de Grand-Lieu					
Code hydro	**Cours d'eau**	**Station**	**Depuis**	**Hydraulic.**	**R. Moy. %**	**Moy. Bassin %**
M8144010	Logne (La)	SAINT COLOMBAN	1981	ASSEC	-100	
M8205020	Ognon (l')	VIAIS	1964	0.34	-66	**-83**

	Côtiers vendéens					
Code hydro	**Cours d'eau**	**Station**	**Depuis**	**Hydraulic.**	**R. Moy. %**	
N0113010	Falleron (Le)	FALLERON	1972			
N1001510	Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	0.08	-92	
N1203020	Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	0.06	-94	**Moy. Bassin %**
N2024010	Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	0.01	-99	**-95**

	Bassins du Lay et de la Vendée					
Code hydro	***Cours d'eau***	***Station***	***Depuis***	***Hydraulic.***	***R. Moy. %***	
N3001610	Grand Lay (Le)	SAINT PROUANT	1967	0.11	-89	
N3024010	Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	0.09	-91	
N3222010	Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	0.08	-92	
N3301610	Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY-DISSAIS	1969	0.1	-90	
N3304120	Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	ASSEC	-100	
N3403010	Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	0.01	-99	***Moy. Bassin %***
N7121810	Vendée (La)	PISSOTTE	1993	0.05	-95	**-94**

3. Situation des nappes souterraines

3.1. Loire Atlantique :

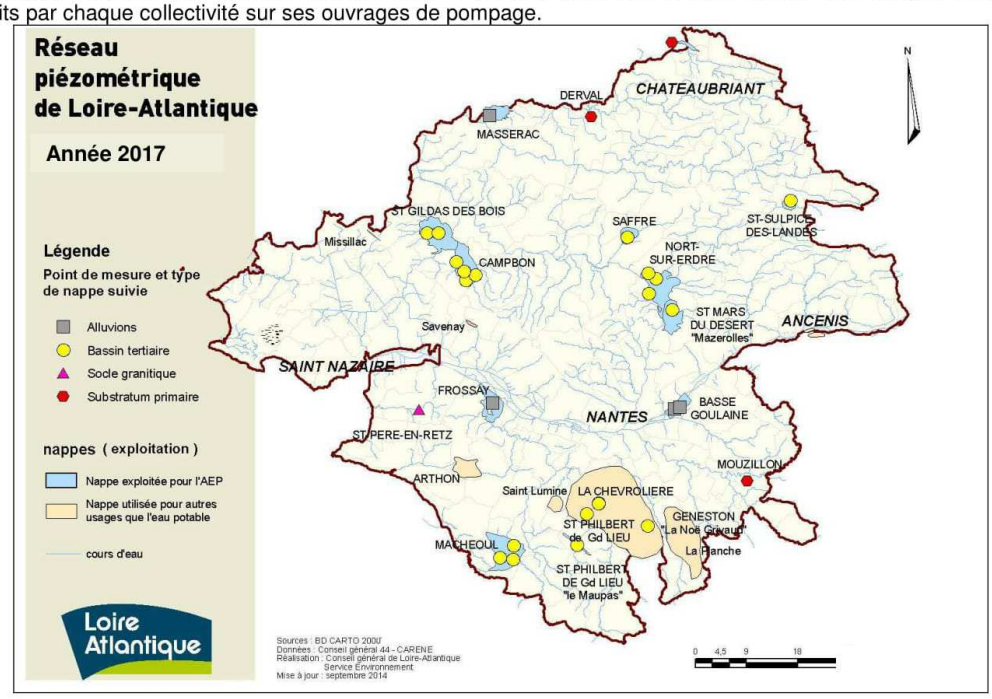
NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

SITUATION au 15 octobre 2017

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.

Elle dresse un état des lieux général du niveau de chacune des nappes suivies. Si le niveau général évalué ci-après, influence fortement la productivité des ouvrages d'exploitation, celle-ci est conditionnée tout autant par d'autres paramètres propres aux ouvrages (mode de conception et de réalisation des forages, modalités de pompage,…). Il convient donc de bâtir la gestion prévisionnelle de l'exploitation de ces forages sur l'analyse conjointe des données fournies dans le présent document et celles issues des enregistrements faits par chaque collectivité sur ses ouvrages de pompage.



SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 15 OCTOBRE 2017

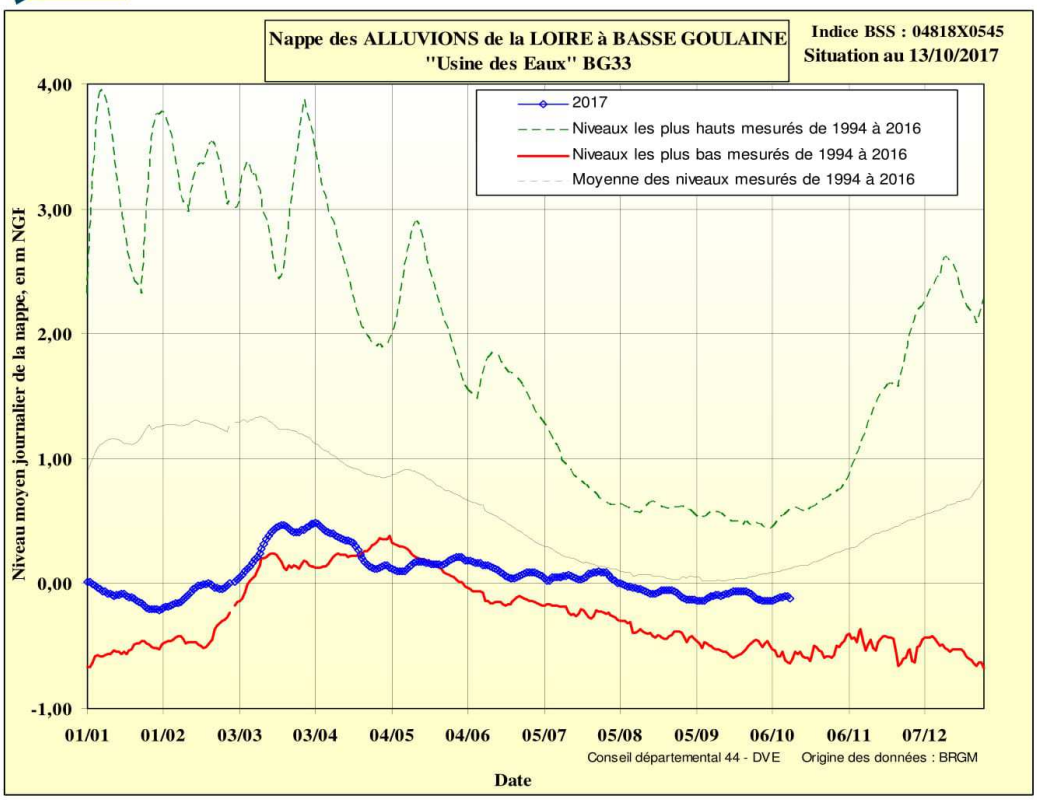
Les épisodes pluvieux de septembre (environ 70 mm) ont ralenti la baisse du niveau des nappes, sans créer à ce jour de recharges significatives. Le niveau de la Loire, soutenu par les épisodes pluvio-orageux enregistrés première quinzaine de septembre sur l'amont du bassin versant (Q =210 m^3/s le 19/09) a également stabilisé le niveau de la nappe alluviale (site de Basse Goulaine) depuis début septembre.

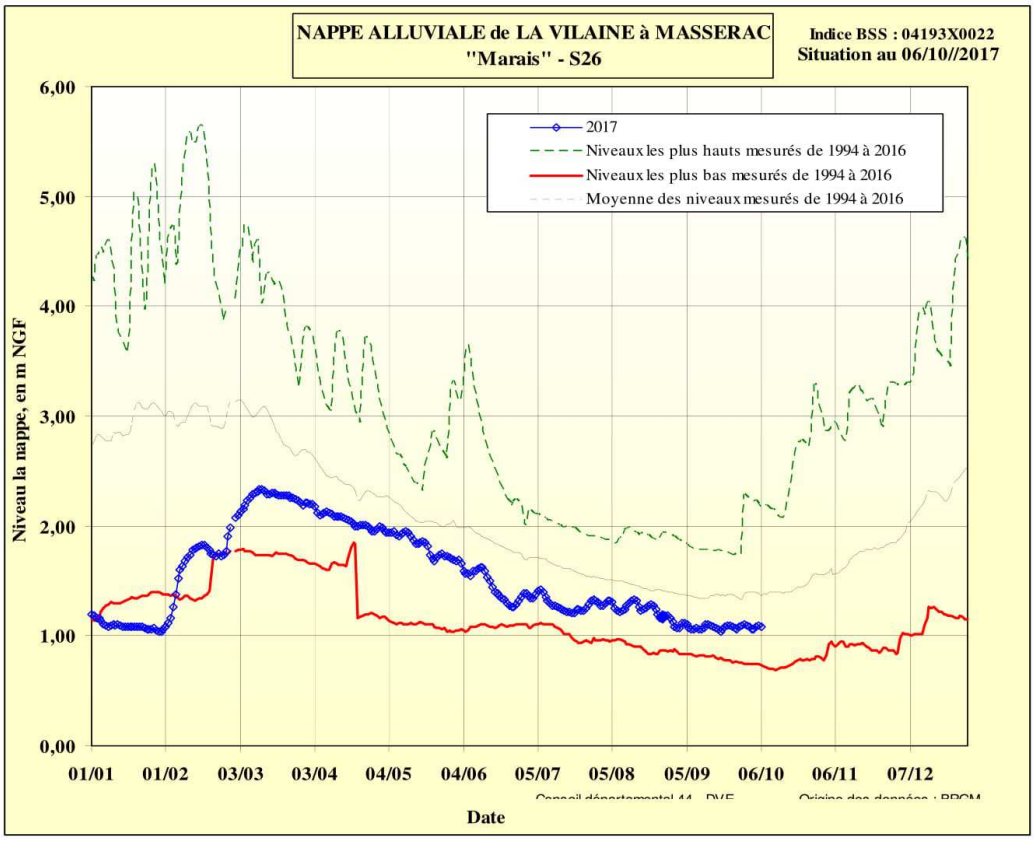
Au 15 octobre, les niveaux restent globalement inférieurs aux valeurs moyennes enregistrées depuis une vingtaine d'années, comparables pour quelques nappes (sites de Campbon, Soulvache, Machecoul, St Gildas des Bois, Nort sur Erdre, Frossay et GrandLieu notamment) aux minimas historiques de 2005, 2006 ou 2010 à cette époque de l'année.

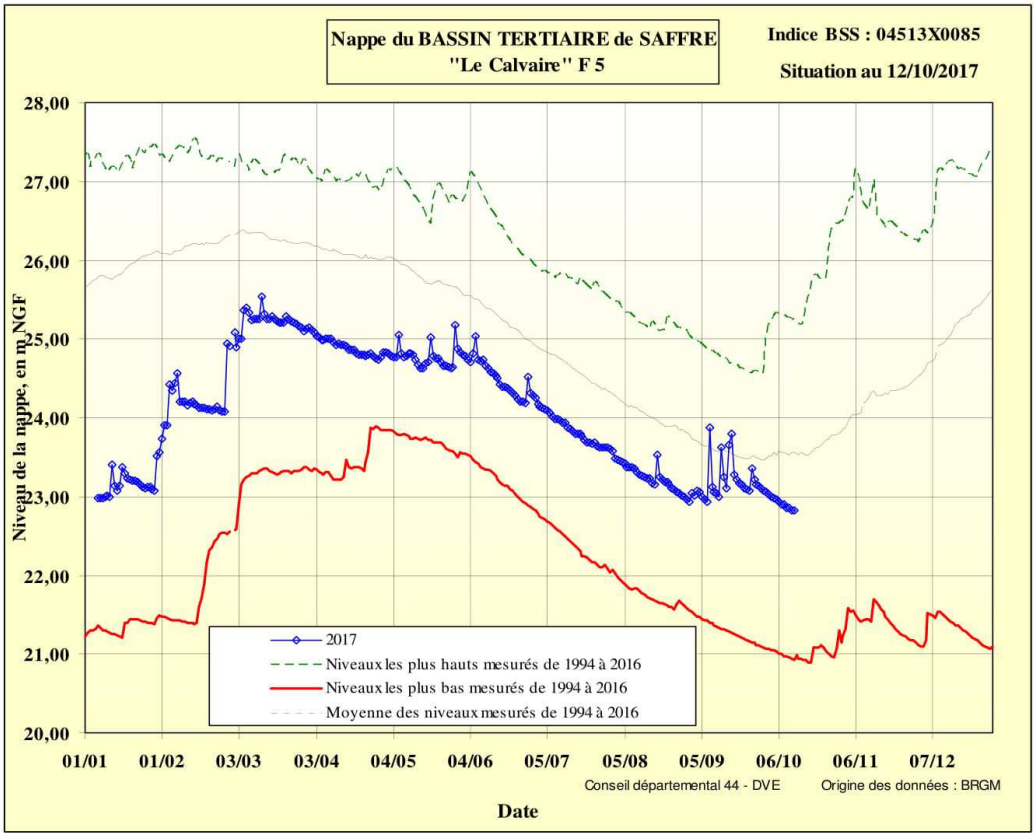
PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

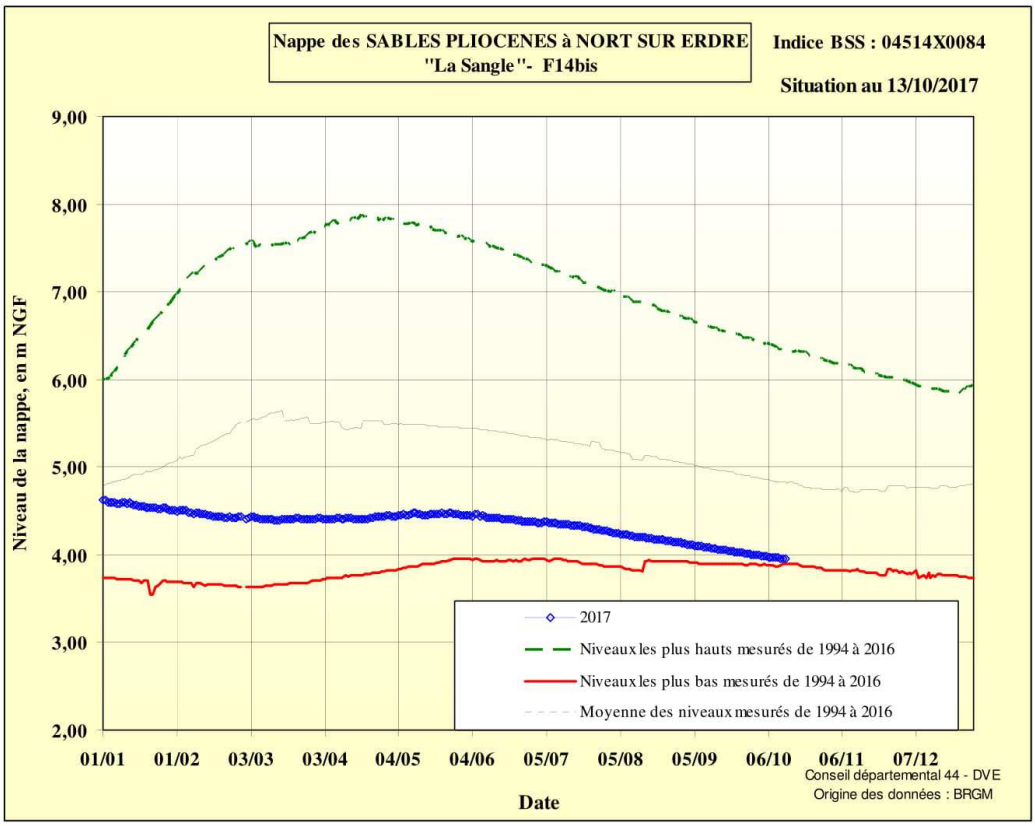
Compte tenu de la situation piézométrique décrite précédemment et des conditions climatiques annoncées pour ces prochaines semaines, il est préconisé de maintenir une vigilance toute particulière sur les ouvrages exploitant les nappes les plus sensibles aux déficits pluviométriques automnaux, pour y déceler précocement tout indice de perte de productivité : sites de Machecoul, Le Maupas, St Gildas des Bois, Massérac et Soulvache notamment. Sur ce dernier site, une attention particulière sera portée à l'évolution du taux de chlorures, paramètre susceptible d'augmenter en situation de nappe très basse.

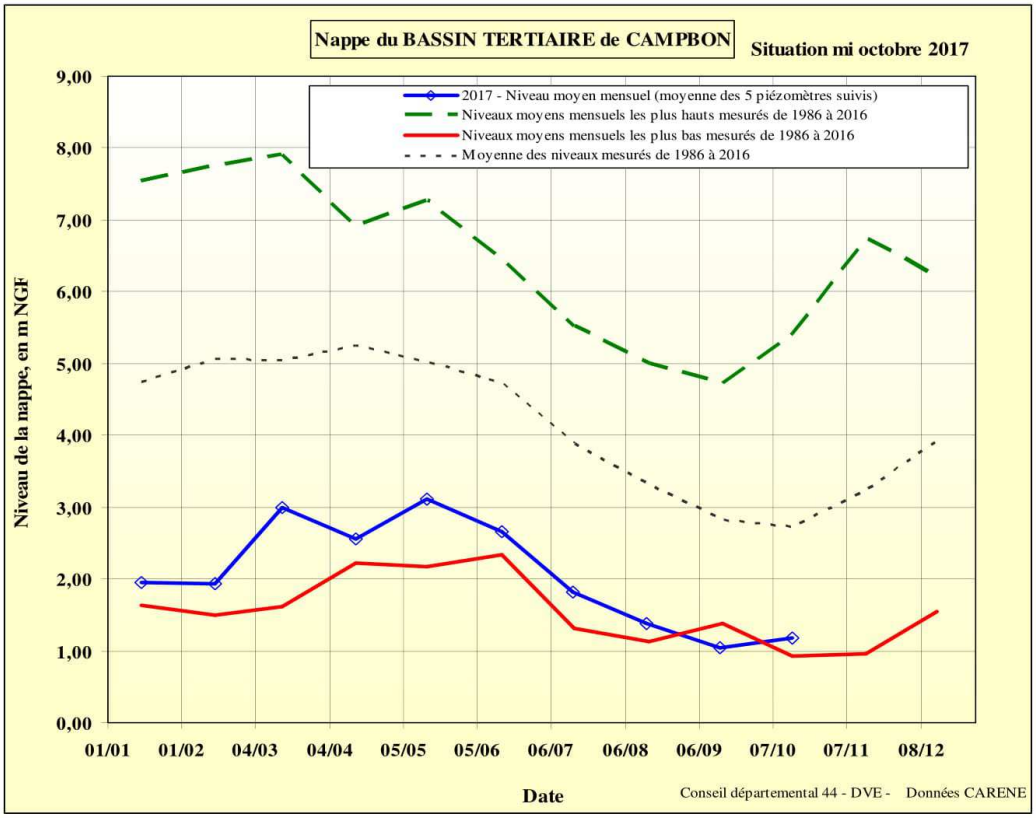
Les nappes de Campbon et Nort sur Erdre, de plus grande inertie, seront également suivies avec attention compte tenu de leur niveau actuel et de l'importance de ces deux ressources dans le schéma d'alimentation en eau potable de la Loire Atlantique.

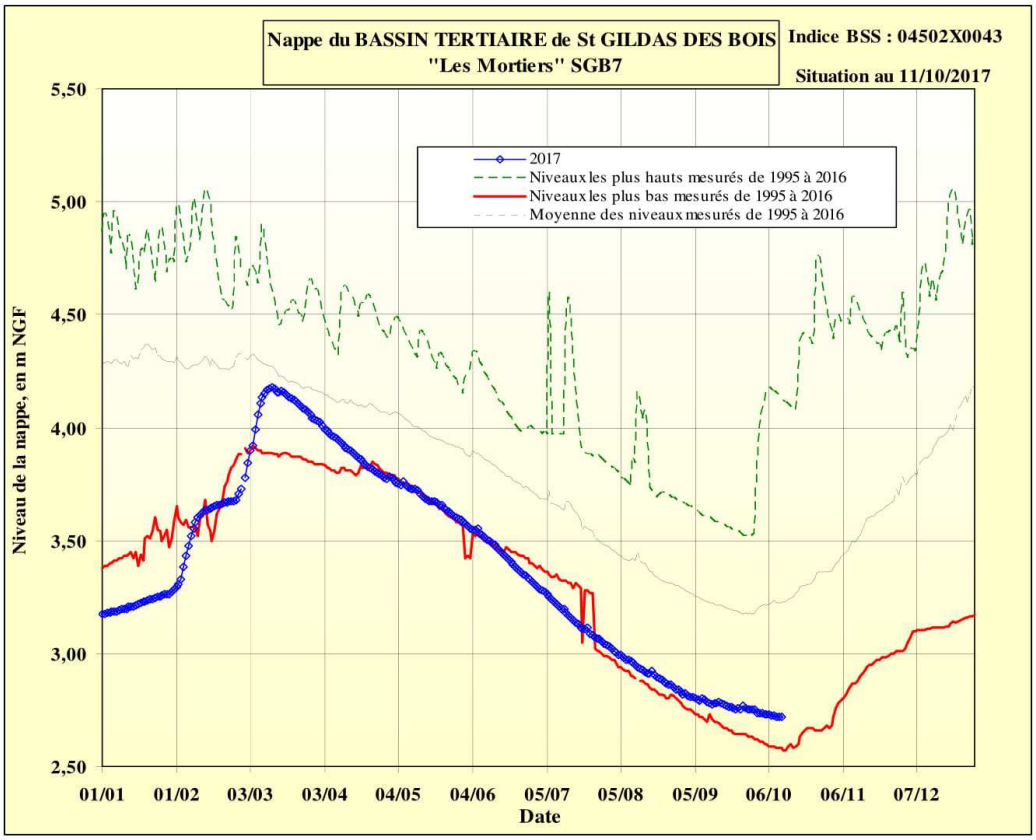

Nappe des ALLUVIONS de la LOIRE à BASSE GOULAINE
"Usine des Eaux" BG33
Indice BSS : 04818X0545
Situation au 13/10/2017
2017
Niveaux les plus hauts mesurés de 1994 à 2016
Niveaux les plus bas mesurés de 1994 à 2016
Moyenne des niveaux mesurés de 1994 à 2016
Niveau moyen journalier de la nappe, en m NGF
4,00
3,00
2,00
1,00
0,00
-1,00
01/01
01/02
03/03
03/04
04/05
04/06
05/07
05/08
05/09
06/10
06/11
07/12
Conseil départemental 44 - DVE
Origine des données : BRGM
Date

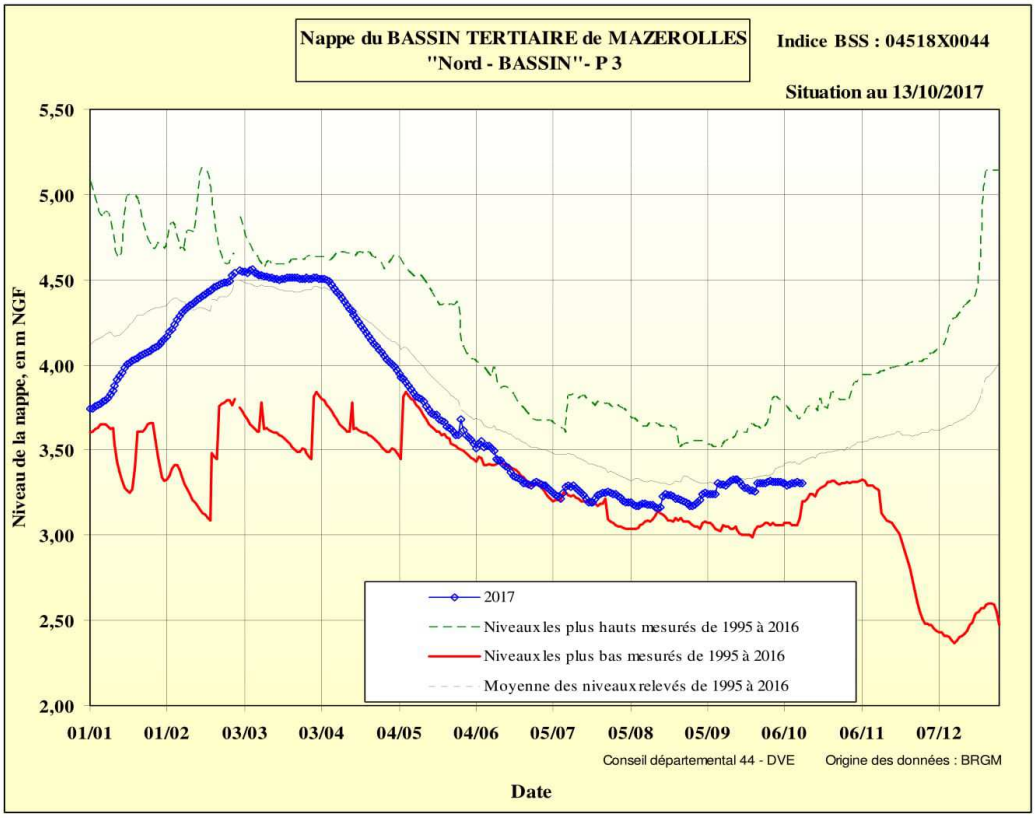

NAPPE ALLUVIALE de LA VILAINE à MASSERAC
"Marais" - S26
Indice BSS : 04193X0022
Situation au 06/10//2017
2017
Niveaux les plus hauts mesurés de 1994 à 2016
Niveaux les plus bas mesurés de 1994 à 2016
Moyenne des niveaux mesurés de 1994 à 2016
Niveau la nappe, en m NGF
6,00
5,00
4,00
3,00
2,00
1,00
0,00
01/01
01/02
03/03
03/04
04/05
04/06
05/07
05/08
05/09
06/10
06/11
07/12
Date

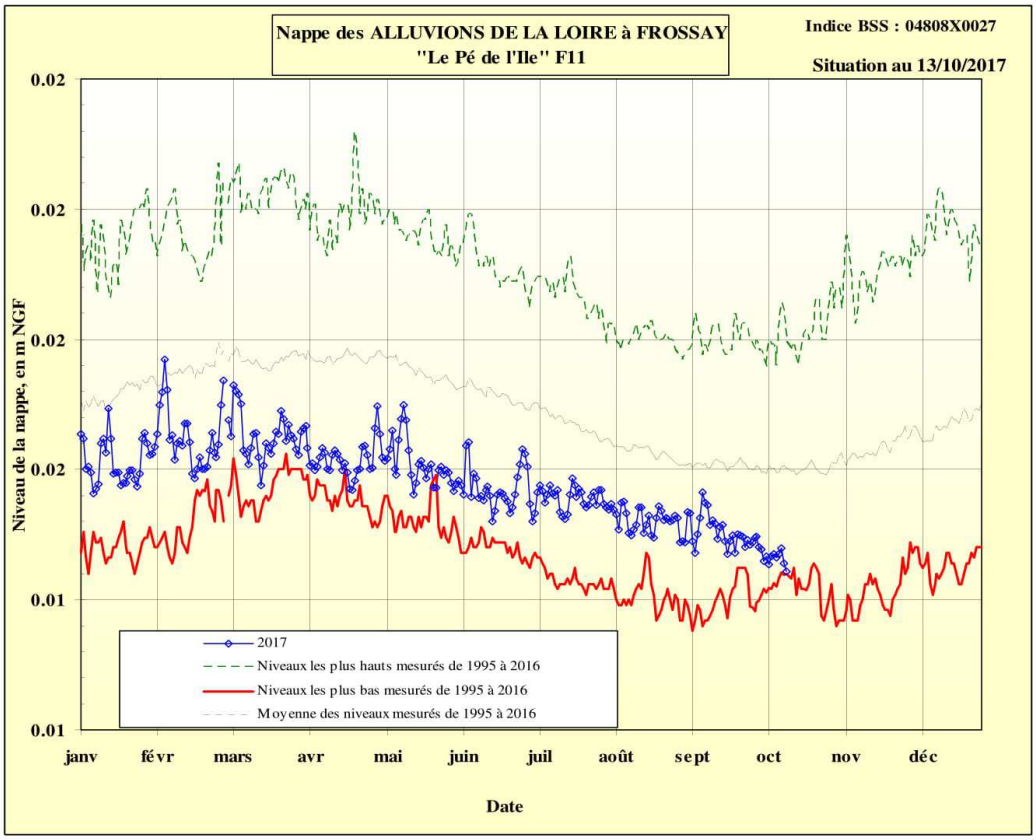

Nappe du BASSIN TERTIAIRE de SAFFRE
"Le Calvaire" F 5
Indice BSS : 04513X0085
Situation au 12/10/2017
28,00
27,00
26,00
25,00
24,00
23,00
22,00
21,00
20,00
Niveau de la nappe, en m NGF
2017
Niveaux les plus hauts mesurés de 1994 à 2016
Niveaux les plus bas mesurés de 1994 à 2016
Moyenne des niveaux mesurés de 1994 à 2016
01/01
01/02
03/03
03/04
04/05
04/06
05/07
05/08
05/09
06/10
06/11
07/12
Conseil départemental 44 - DVE
Origine des données : BRGM
Date

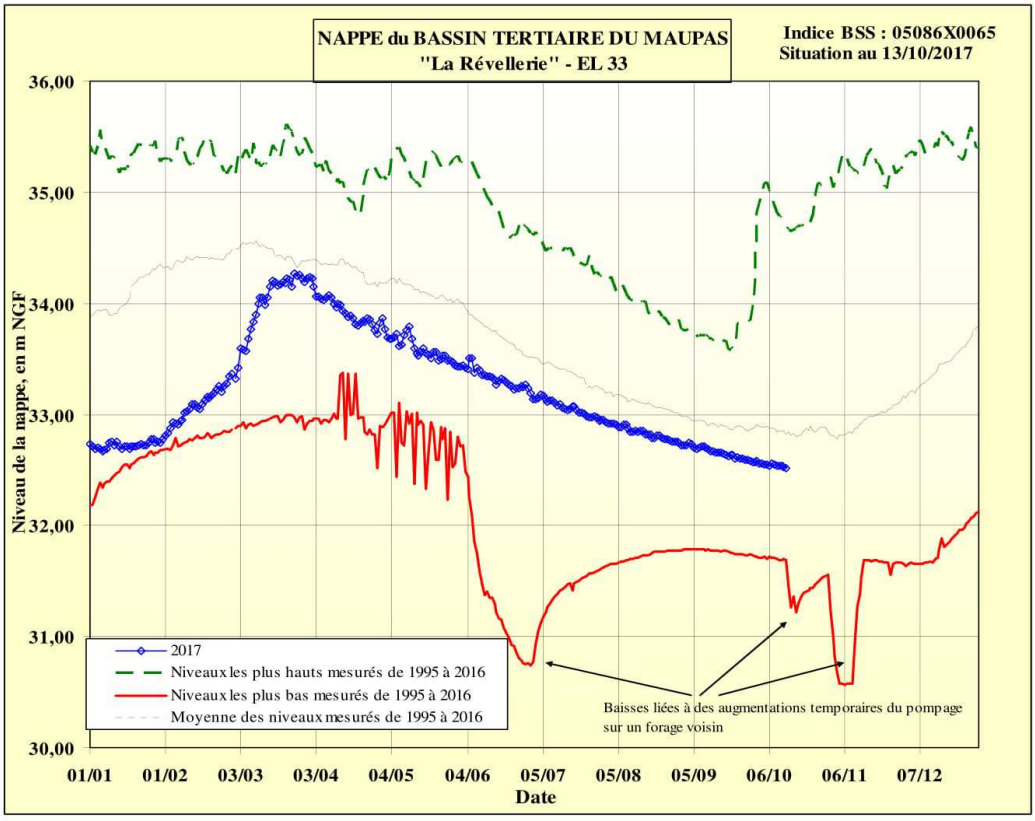

Nappe des SABLES PLIOCENES à NORT SUR ERDRE
"La Sangle"- F14bis
Indice BSS : 04514X0084
Situation au 13/10/2017
9,00
8,00
7,00
6,00
5,00
4,00
3,00
2,00
Niveau de la nappe, en m NGF
2017
Niveaux les plus hauts mesurés de 1994 à 2016
Niveaux les plus bas mesurés de 1994 à 2016
Moyenne des niveaux mesurés de 1994 à 2016
01/01
01/02
03/03
03/04
04/05
04/06
05/07
05/08
05/09
06/10
06/11
07/12
Conseil départemental 44 - DVE
Origine des données : BRGM
Date

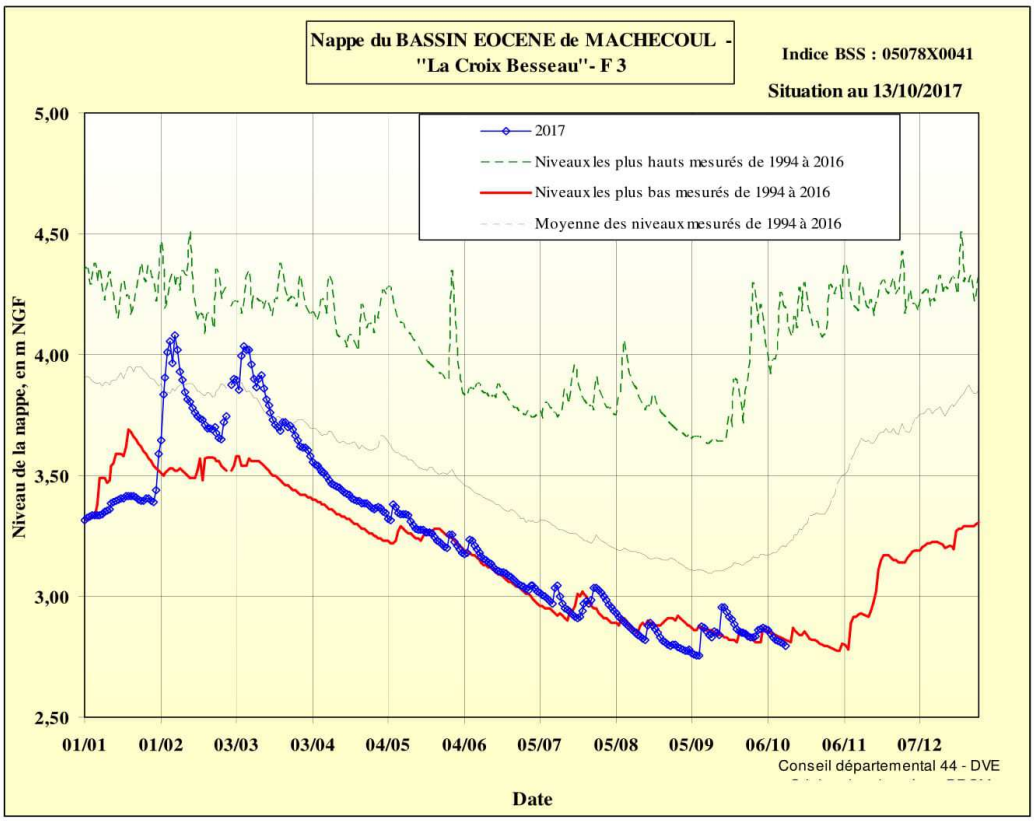

Nappe du BASSIN TERTIAIRE de CAMPBON
Situation mi octobre 2017
2017 - Niveau moyen mensuel (moyenne des 5 piézomètres suivis)
Niveaux moyens mensuels les plus hauts mesurés de 1986 à 2016
Niveaux moyens mensuels les plus bas mesurés de 1986 à 2016
Moyenne des niveaux mesurés de 1986 à 2016
Niveau de la nappe, en m NGF
9,00
8,00
7,00
6,00
5,00
4,00
3,00
2,00
1,00
0,00
01/01
01/02
04/03
04/04
05/05
05/06
06/07
06/08
06/09
07/10
07/11
08/12
Date
Conseil départemental 44 - DVE - Données CARENE

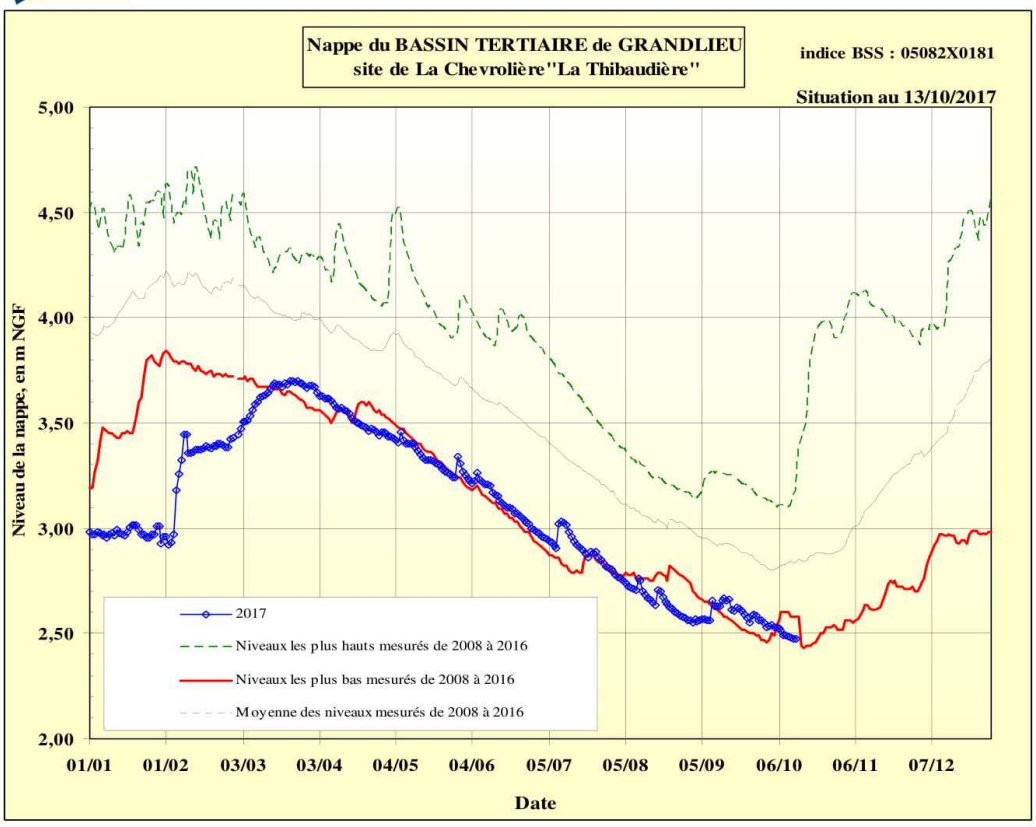

Nappe du BASSIN TERTIAIRE de St GILDAS DES BOIS
"Les Mortiers" SGB7
Indice BSS : 04502X0043
Situation au 11/10/2017
2017
Niveaux les plus hauts mesurés de 1995 à 2016
Niveaux les plus bas mesurés de 1995 à 2016
Moyenne des niveaux mesurés de 1995 à 2016
Niveau de la nappe, en m NGF
5,50
5,00
4,50
4,00
3,50
3,00
2,50
01/01
01/02
03/03
03/04
04/05
04/06
05/07
05/08
05/09
06/10
06/11
07/12
Date

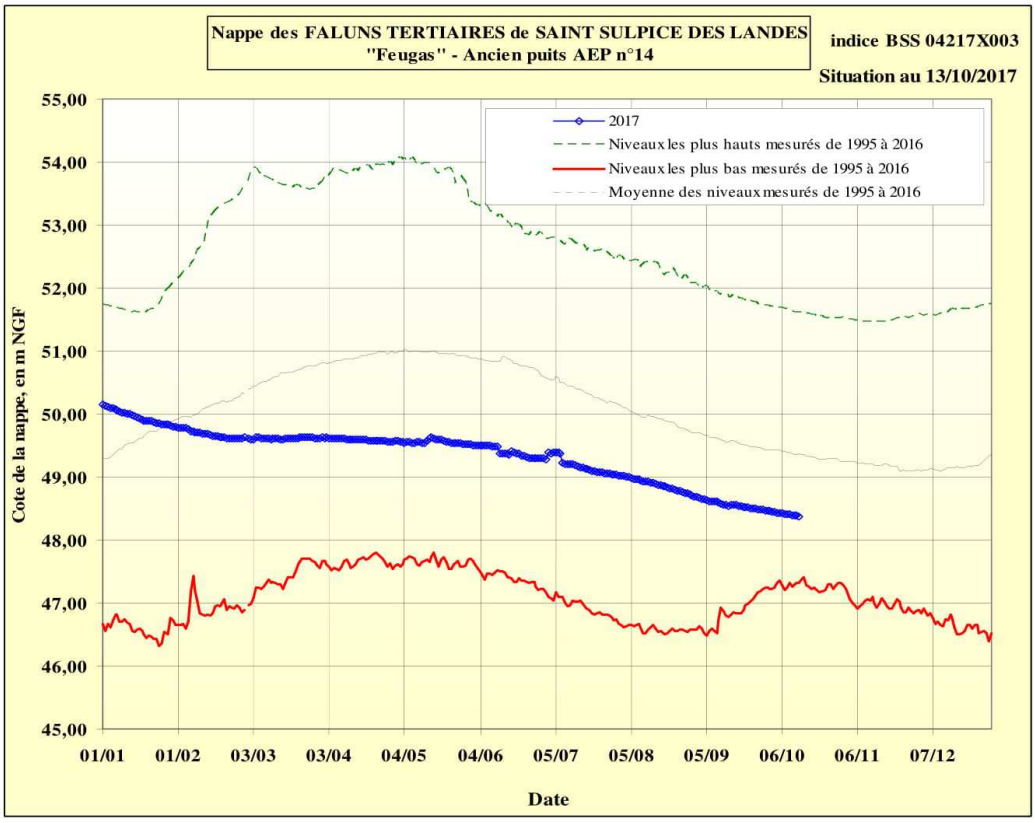

Nappe du BASSIN TERTIAIRE de MAZEROLLES
"Nord - BASSIN"- P 3
Indice BSS : 04518X0044
Situation au 13/10/2017
Niveau de la nappe, en m NGF
5,50
5,00
4,50
4,00
3,50
3,00
2,50
2,00
01/01
01/02
03/03
03/04
04/05
04/06
05/07
05/08
05/09
06/10
06/11
07/12
2017
Niveaux les plus hauts mesurés de 1995 à 2016
Niveaux les plus bas mesurés de 1995 à 2016
Moyenne des niveaux relevés de 1995 à 2016
Conseil départemental 44 - DVE
Origine des données : BRGM
Date

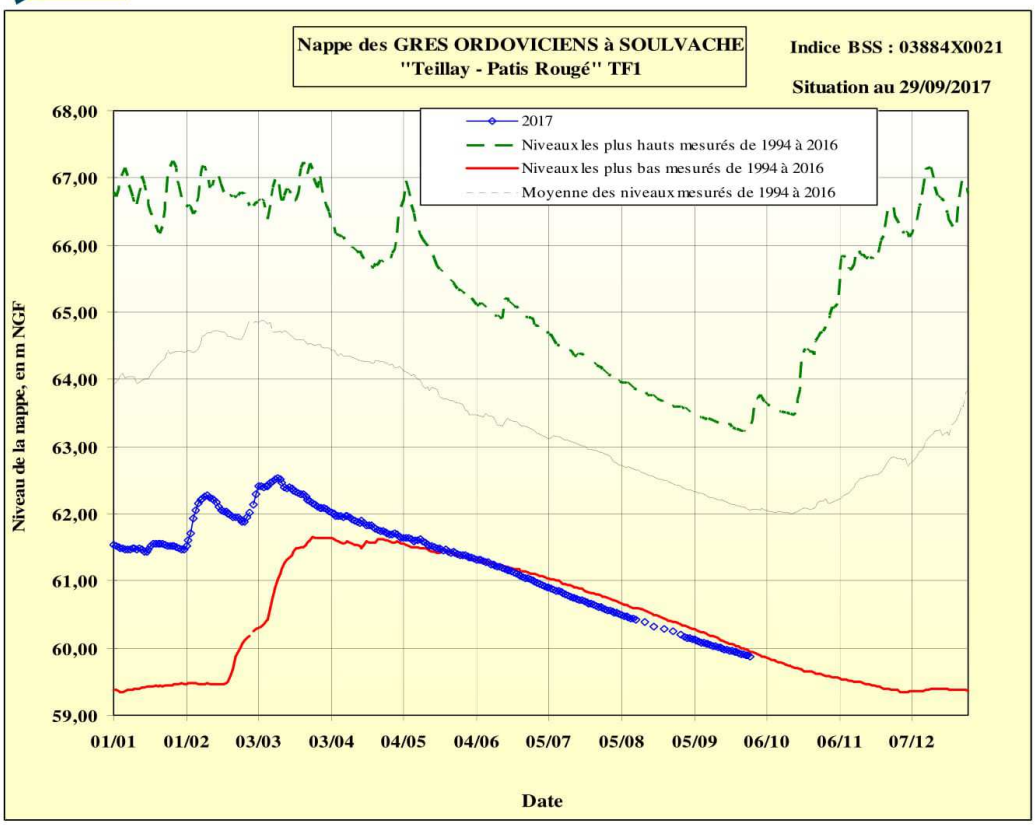

Nappe des ALLUVIONS DE LA LOIRE à FROSSAY
"Le Pé de l'Ile" F11
Indice BSS : 04808X0027
Situation au 13/10/2017
Niveau de la nappe, en m NGF
0.02
0.02
0.02
0.02
0.01
0.01
janv
févr
mars
avr
mai
juin
juil
août
sept
oct
nov
déc
2017
Niveaux les plus hauts mesurés de 1995 à 2016
Niveaux les plus bas mesurés de 1995 à 2016
Moyenne des niveaux mesurés de 1995 à 2016
Date

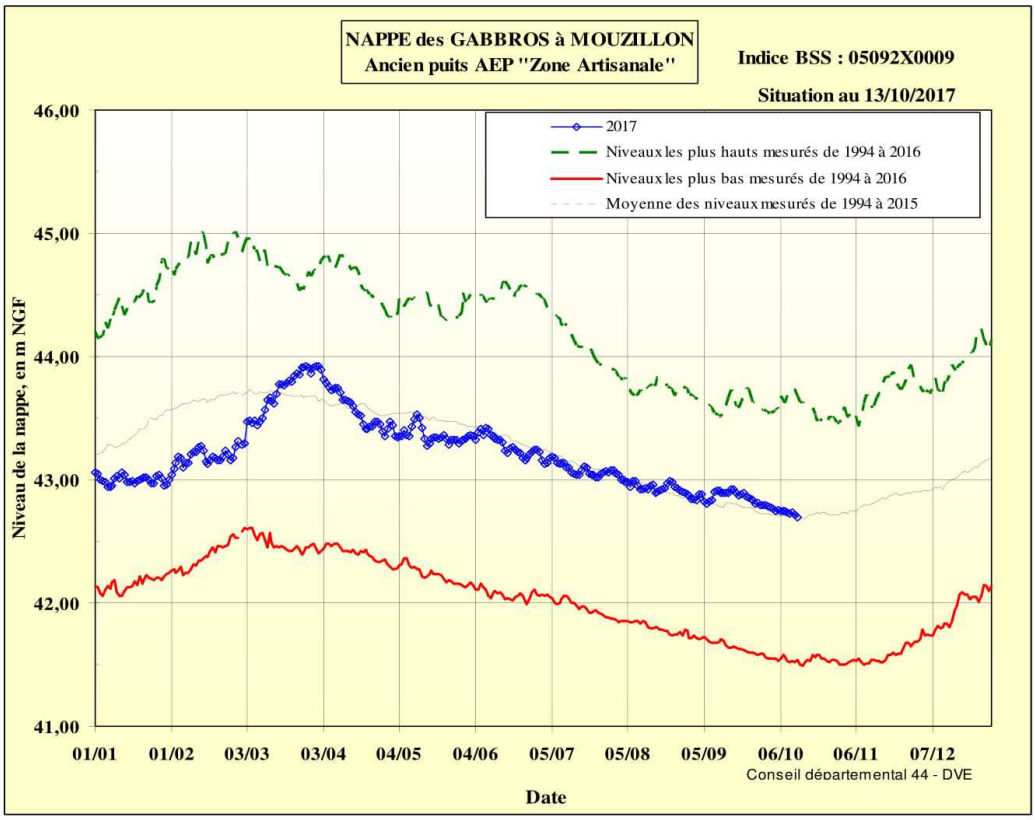

NAPPE du BASSIN TERTIAIRE DU MAUPAS
"La Révellerie" - EL 33
Indice BSS : 05086X0065
Situation au 13/10/2017
Niveau de la nappe, en m NGF
36,00
35,00
34,00
33,00
32,00
31,00
30,00
2017
Niveaux les plus hauts mesurés de 1995 à 2016
Niveaux les plus bas mesurés de 1995 à 2016
Moyenne des niveaux mesurés de 1995 à 2016
Baisses liées à des augmentations temporaires du pompage sur un forage voisin
01/01
01/02
03/03
03/04
04/05
04/06
05/07
05/08
05/09
06/10
06/11
07/12
Date


Nappe du BASSIN EOCENE de MACHECOUL -
"La Croix Besseau"- F 3
Indice BSS : 05078X0041
Situation au 13/10/2017
Niveau de la nappe, en m NGF
5,00
4,50
4,00
3,50
3,00
2,50
2017
Niveaux les plus hauts mesurés de 1994 à 2016
Niveaux les plus bas mesurés de 1994 à 2016
Moyenne des niveaux mesurés de 1994 à 2016
01/01
01/02
03/03
03/04
04/05
04/06
05/07
05/08
05/09
06/10
06/11
07/12
Conseil départemental 44 - DVE
Date


Nappe du BASSIN TERTIAIRE de GRANDLIEU
site de La Chevrolière"La Thibaudière"
indice BSS : 05082X0181
Situation au 13/10/2017
Niveau de la nappe, en m NGF
5,00
4,50
4,00
3,50
3,00
2,50
2,00
01/01
01/02
03/03
03/04
04/05
04/06
05/07
05/08
05/09
06/10
06/11
07/12
Date
2017
Niveaux les plus hauts mesurés de 2008 à 2016
Niveaux les plus bas mesurés de 2008 à 2016
Moyenne des niveaux mesurés de 2008 à 2016


Nappe des FALUNS TERTIAIRES de SAINT SULPICE DES LANDES
"Feugas" - Ancien puits AEP n°14
indice BSS 04217X003
Situation au 13/10/2017
Cote de la nappe, en m NGF
55,00
54,00
53,00
52,00
51,00
50,00
49,00
48,00
47,00
46,00
45,00
01/01
01/02
03/03
03/04
04/05
04/06
05/07
05/08
05/09
06/10
06/11
07/12
Date
2017
Niveaux les plus hauts mesurés de 1995 à 2016
Niveaux les plus bas mesurés de 1995 à 2016
Moyenne des niveaux mesurés de 1995 à 2016


Nappe des GRES ORDOVICIENS à SOULVACHE
"Teillay - Patis Rougé" TF1
Indice BSS : 03884X0021
Situation au 29/09/2017
2017
Niveaux les plus hauts mesurés de 1994 à 2016
Niveaux les plus bas mesurés de 1994 à 2016
Moyenne des niveaux mesurés de 1994 à 2016
Niveau de la nappe, en m NGF
68,00
67,00
66,00
65,00
64,00
63,00
62,00
61,00
60,00
59,00
01/01
01/02
03/03
03/04
04/05
04/06
05/07
05/08
05/09
06/10
06/11
07/12
Date


NAPPE des GABBROS à MOUZILLON
Ancien puits AEP "Zone Artisanale"
Indice BSS : 05092X0009
Situation au 13/10/2017
2017
Niveaux les plus hauts mesurés de 1994 à 2016
Niveaux les plus bas mesurés de 1994 à 2016
Moyenne des niveaux mesurés de 1994 à 2015
Niveau de la nappe, en m NGF
46,00
45,00
44,00
43,00
42,00
41,00
01/01
01/02
03/03
03/04
04/05
04/06
05/07
05/08
05/09
06/10
06/11
07/12
Conseil départemental 44 - DVE
Date

3.2. Maine-et-Loire :

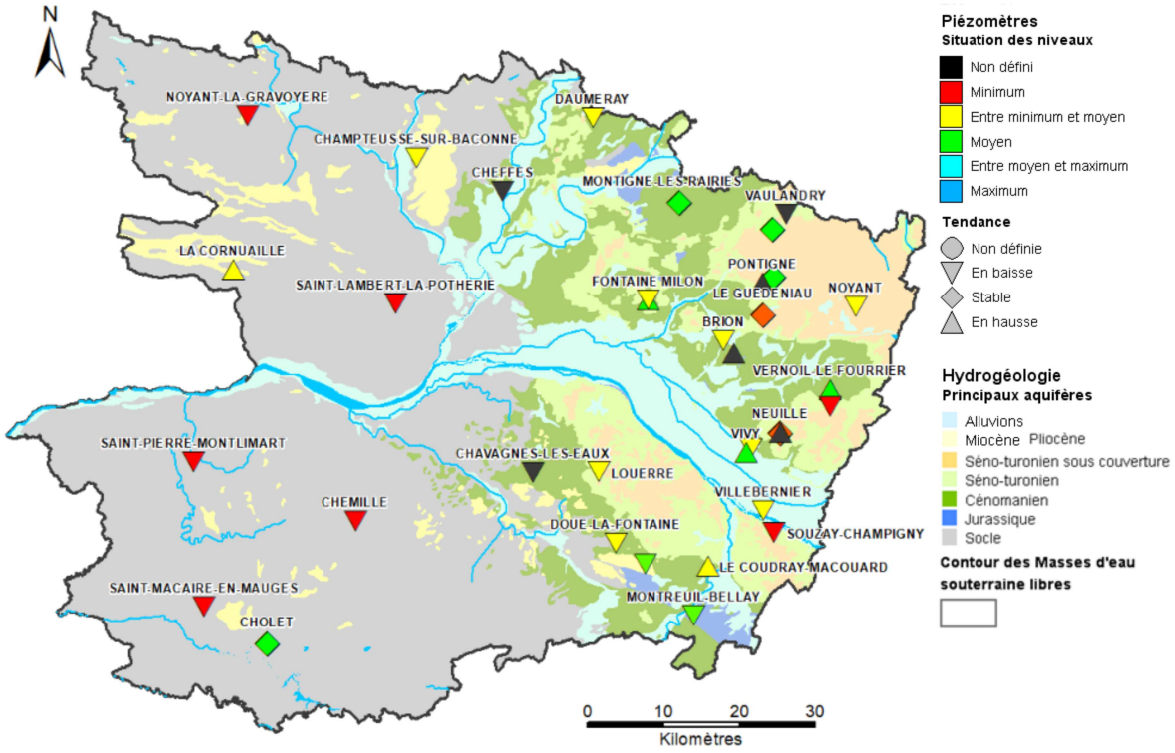
Géosciences pour une Terre durable brgm	**Bulletin de situation piézométrique**	**BRGM Pays de la Loire** 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
Département : Maine-et-Loire (49)	**Date :** 1er novembre 2017	

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 octobre 2014, ce réseau comporte 33 ouvrages répartis de manière à suivre les aquifères majeurs à l'échelle départementale et ceux, plus localisés, qui présentent un enjeu particulier (faluns du Miocène, calcaires du Bathonien-Jurassique).

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

Situation piézométrique au 1er novembre 2017



En octobre, la vidange saisonnière s'est poursuivie pour l'ensemble des aquifères.

Dans les grands réservoirs sédimentaires, certains suivis montrent des niveaux piézométriques en hausse depuis août (nappe du Séno-Turonien à Pontigné et à Noyant ; nappe du Cénomanien à Vivy, la Fontaine-Milon, Neuillé, Coudray-Macouard). Ceci ne reflète pas l'évolution naturelle des ressources mais résulte de l'effet de l'arrêt de pompages saisonniers environnants.

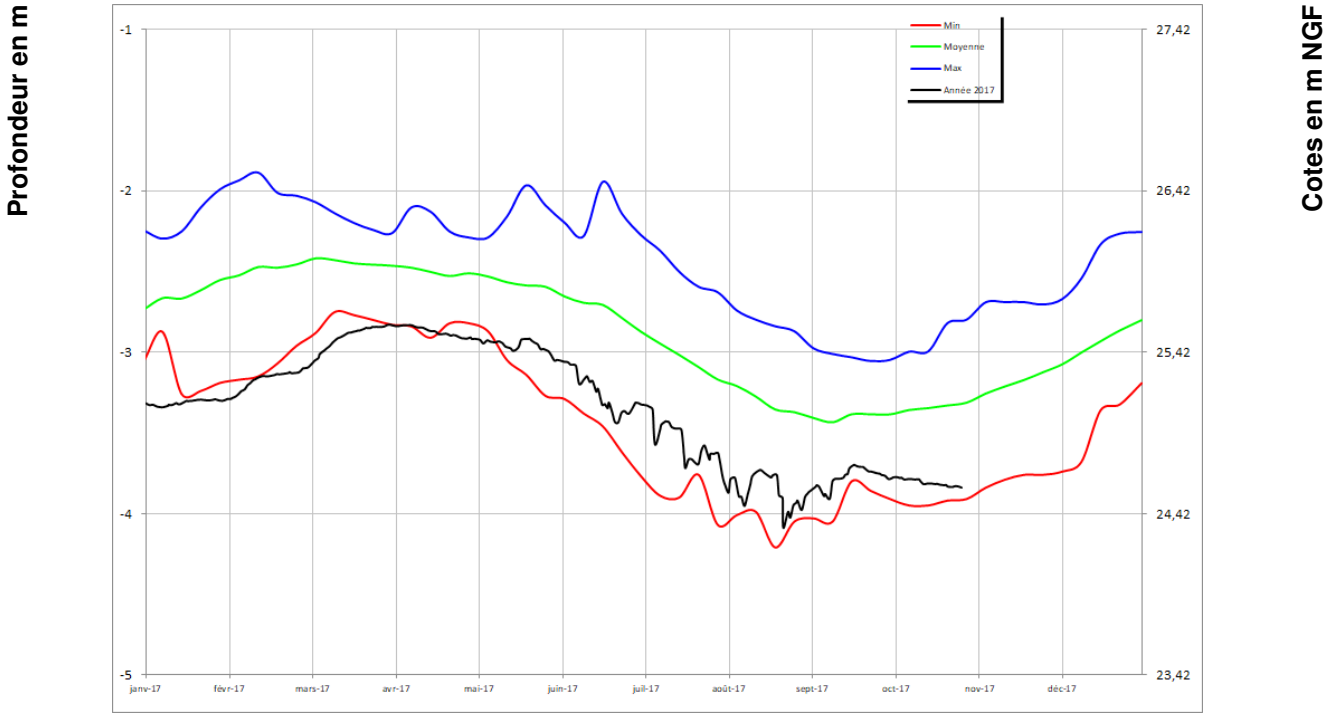
A début novembre, les niveaux enregistrés sont en baisse et restent partout inférieurs aux moyennes saisonnières. Les nappes de socle ainsi que les nappes sédimentaires du Cénomanien et du Séno-Turonien (suivis non influencés) présentent des niveaux piézométriques majoritairement équivalents ou inférieurs aux minimas connus.

Chroniques piézométriques au 1er novembre 2017

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.

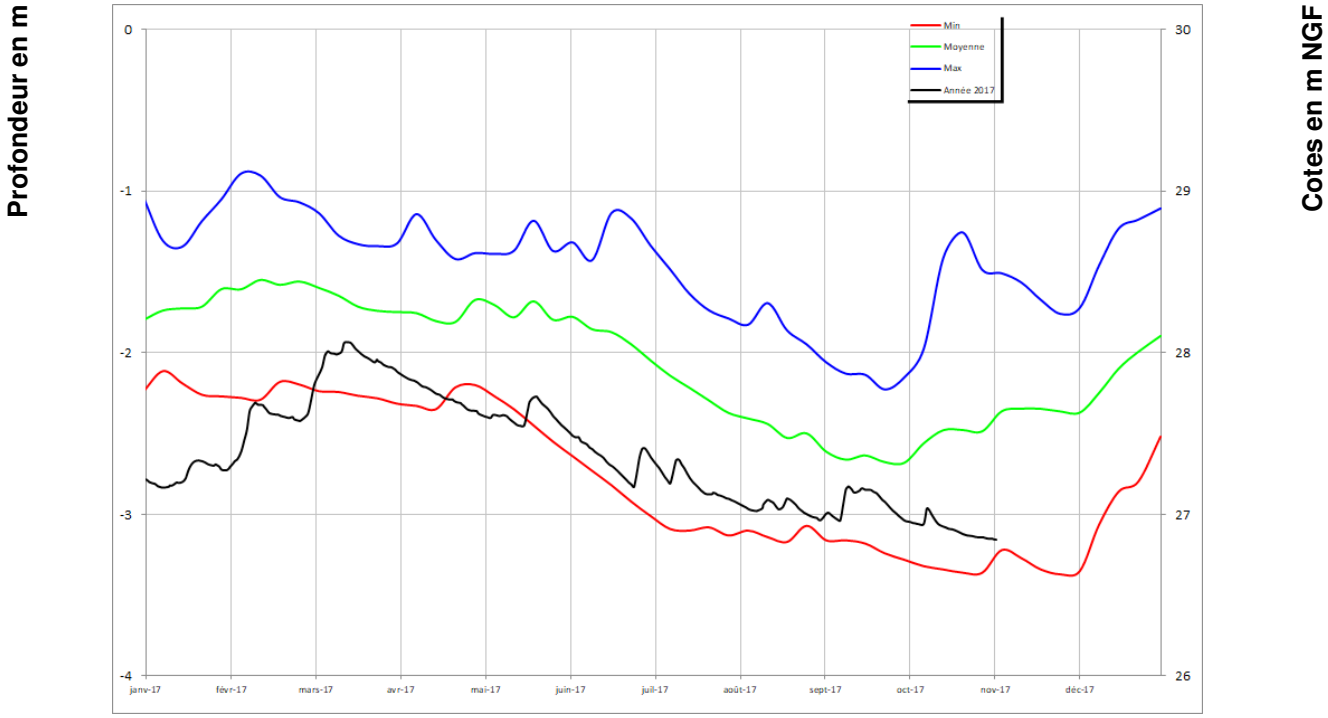
Alluvions de la Loire

VILLEBERNIER
04854X0257/PZ



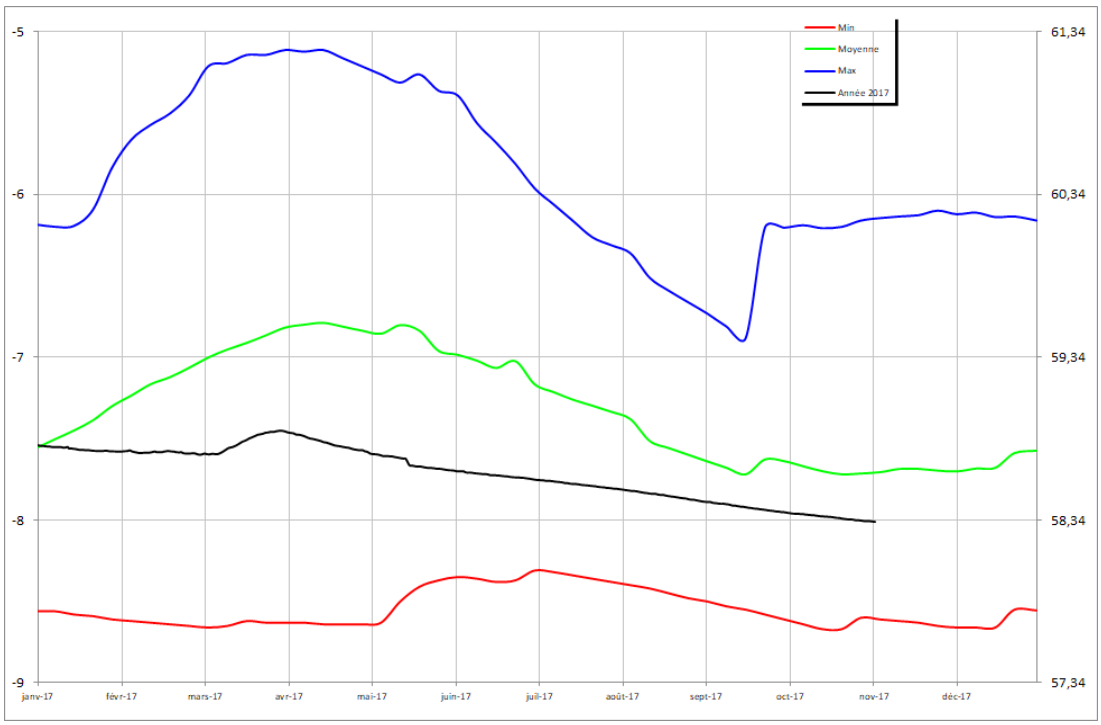
Alluvions de la Loire

VIVY
04854X0296/P



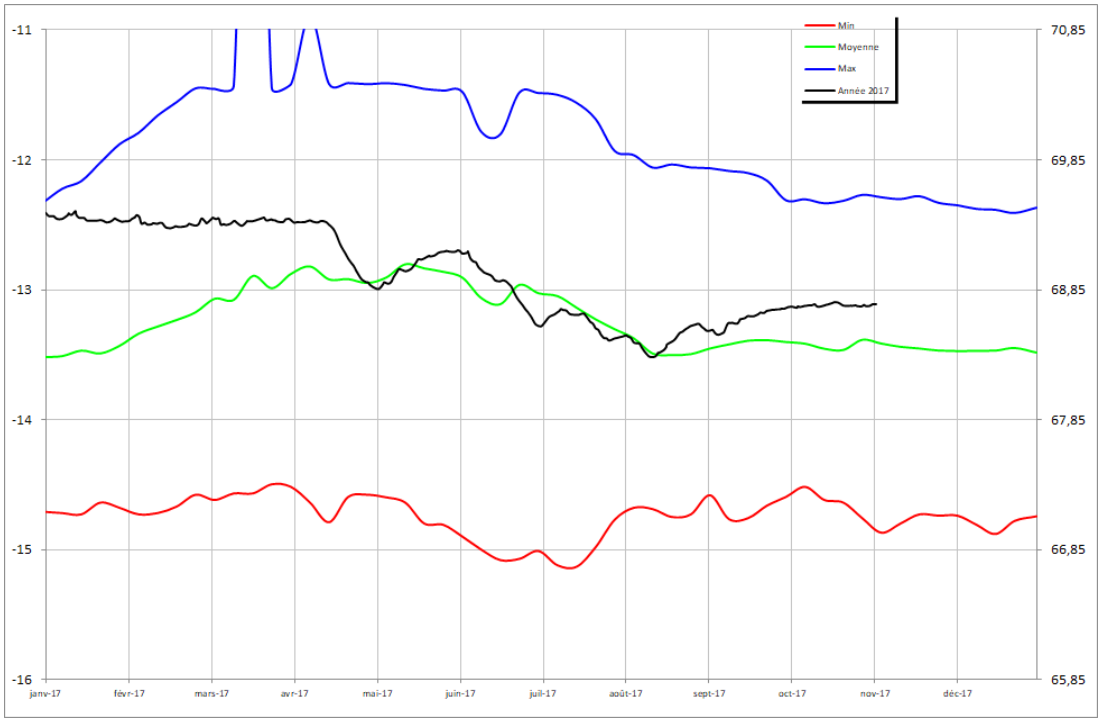
Miocène (Faluns)

DOUE LA FONTAINE
04856X0084/F



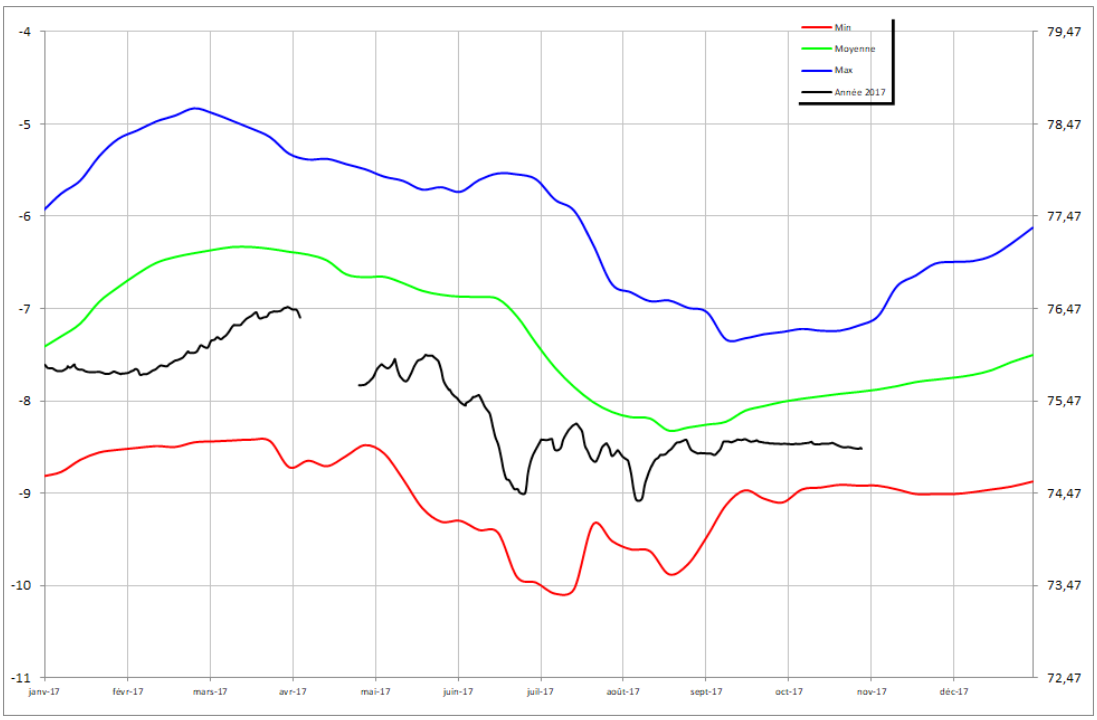
Séno-Turonien

PONTIGNE
04248X0022/F



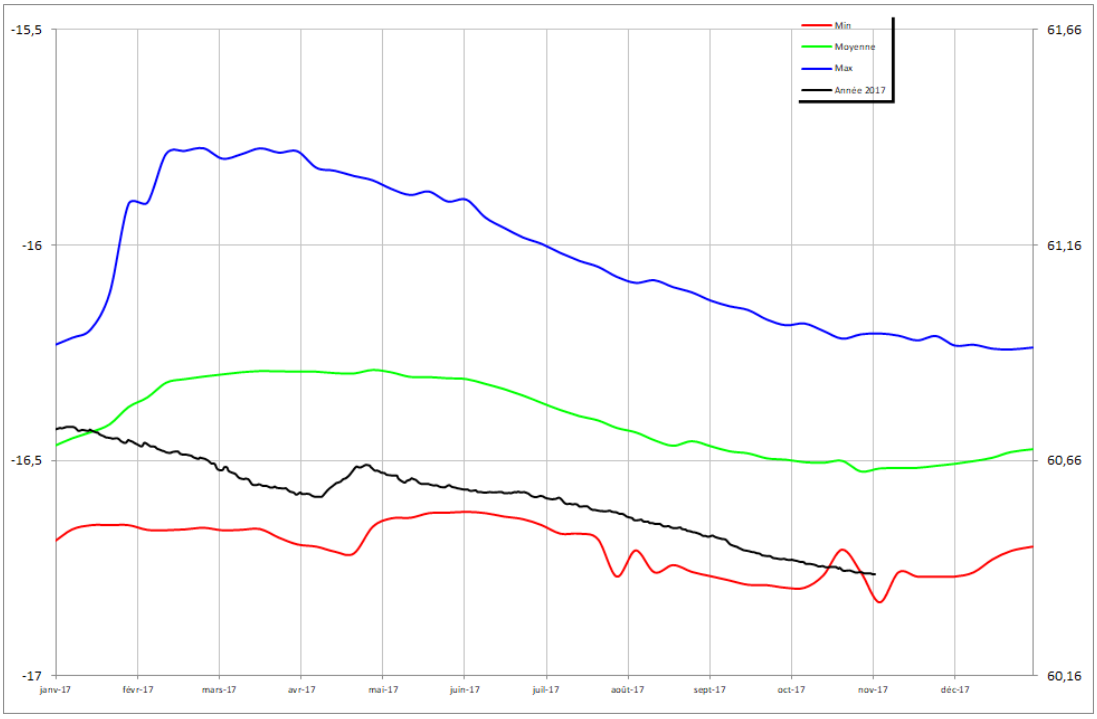
Séno-Turonien

NOYANT
04562X0074/PZ



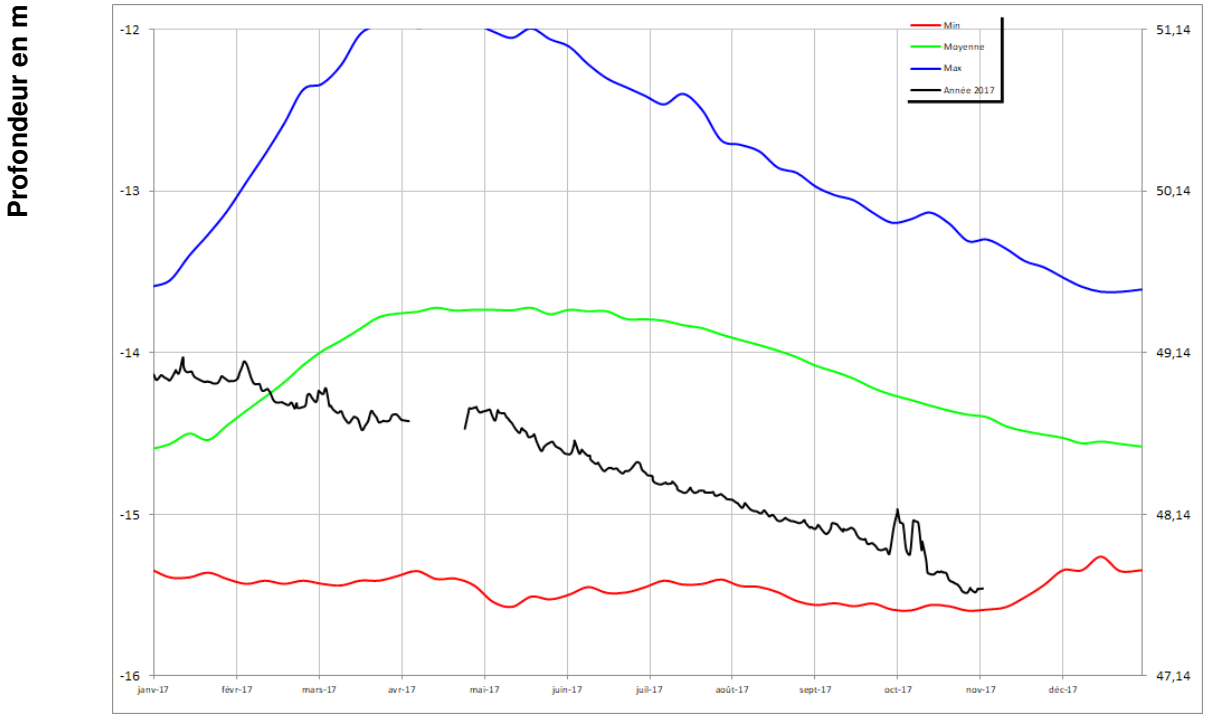
Séno-Turonien

LOUERRE
04851X0091/PZ



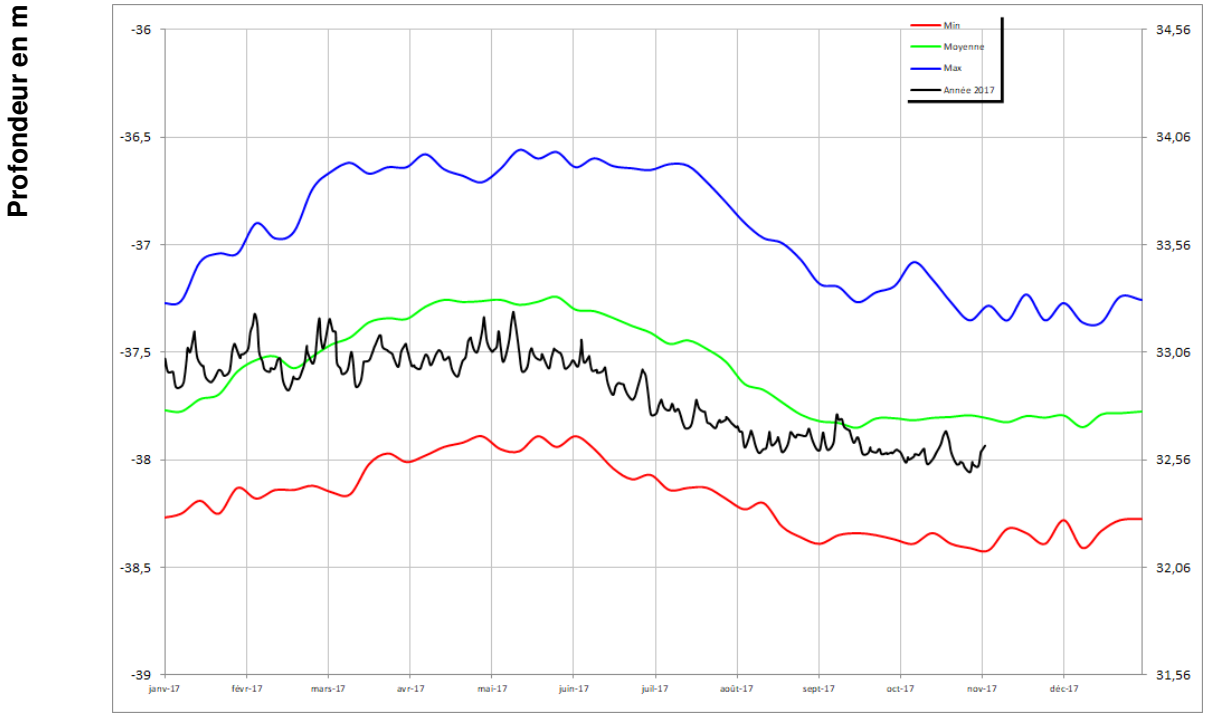
Cénomanien (sables)

DAUMERAY
03925X0017/PZ



Cénomanien (sables)

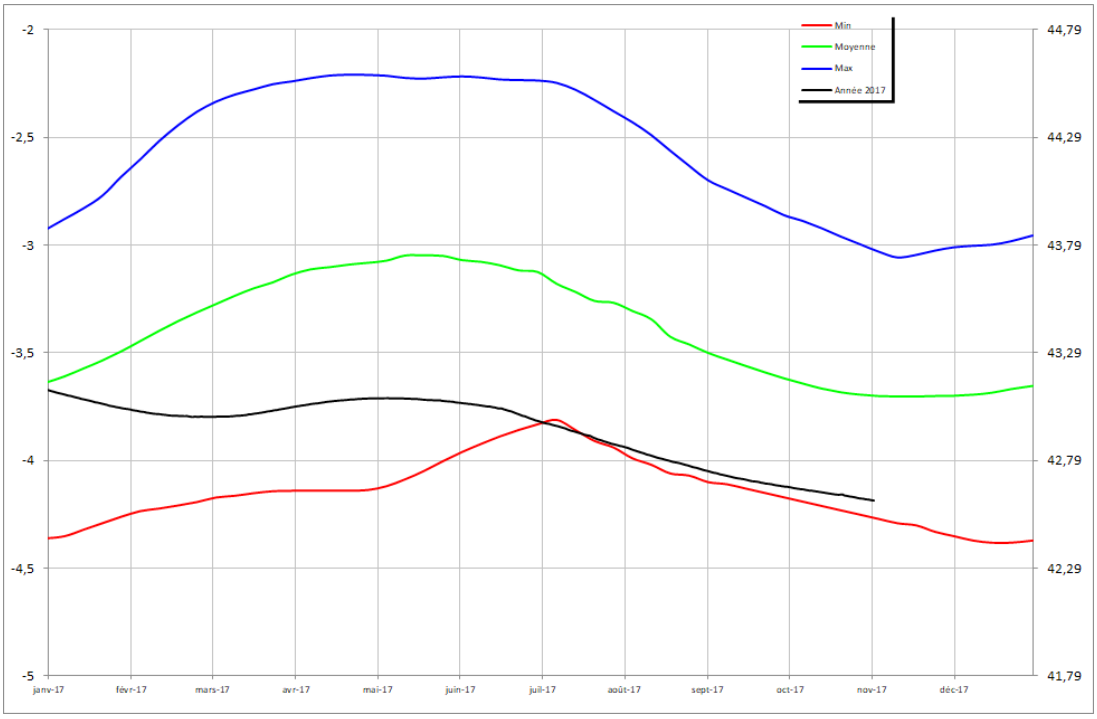
MONTIGNE LES RAIRIES
04242X0053/F



Cénomanien (sables)

BRION
04553X0023/F

Profondeur en m

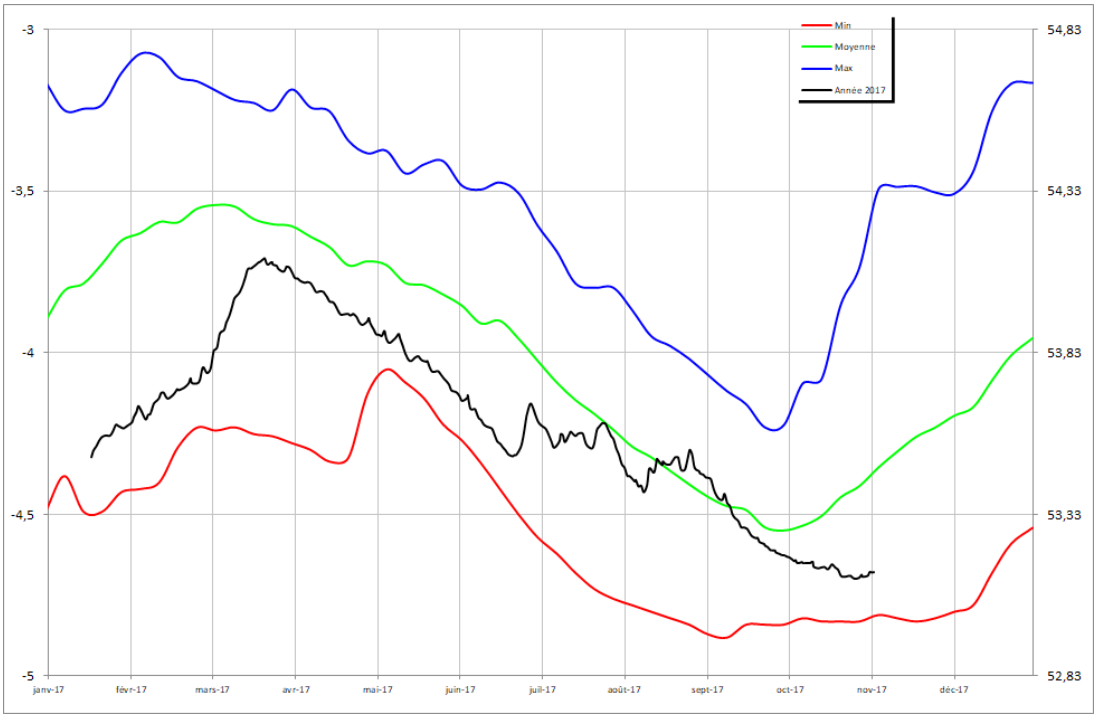


Cotes en m NGF

Cénomanien (sables)

DOUE LA FONTAINE
04855X0077/PZ

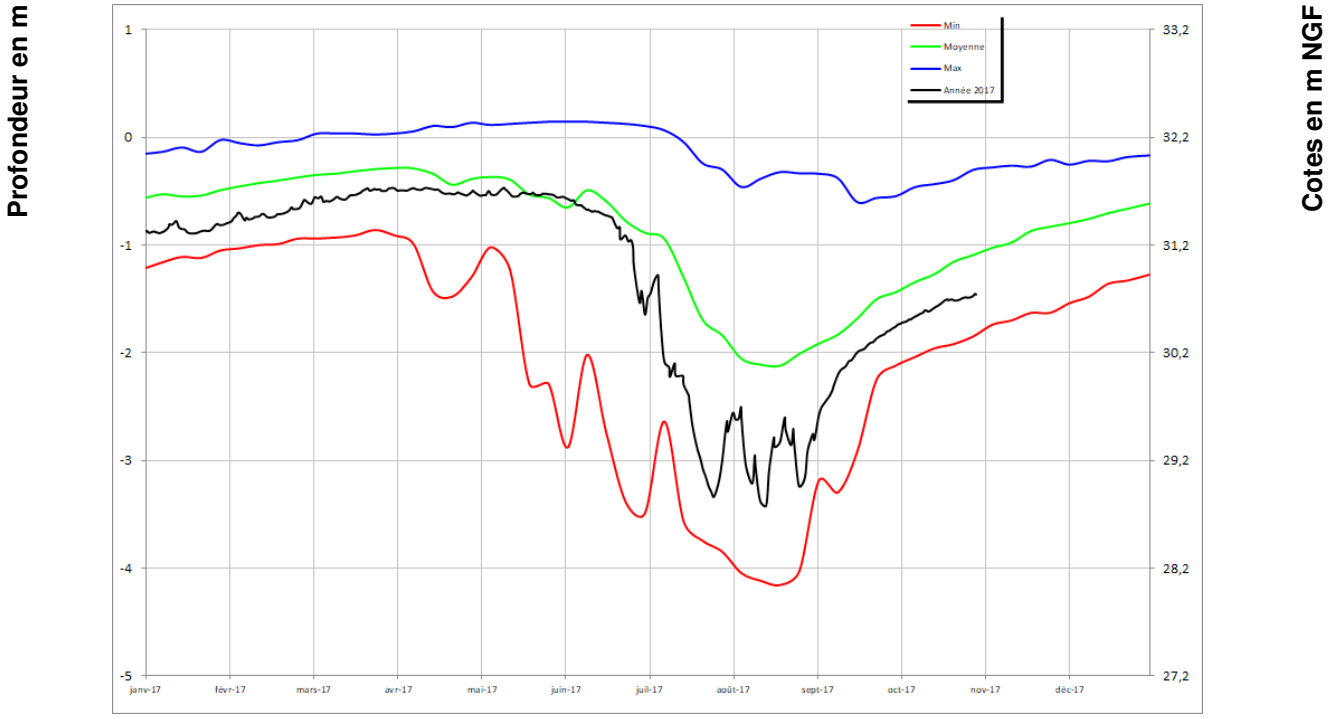
Profondeur en m



Cotes en m NGF

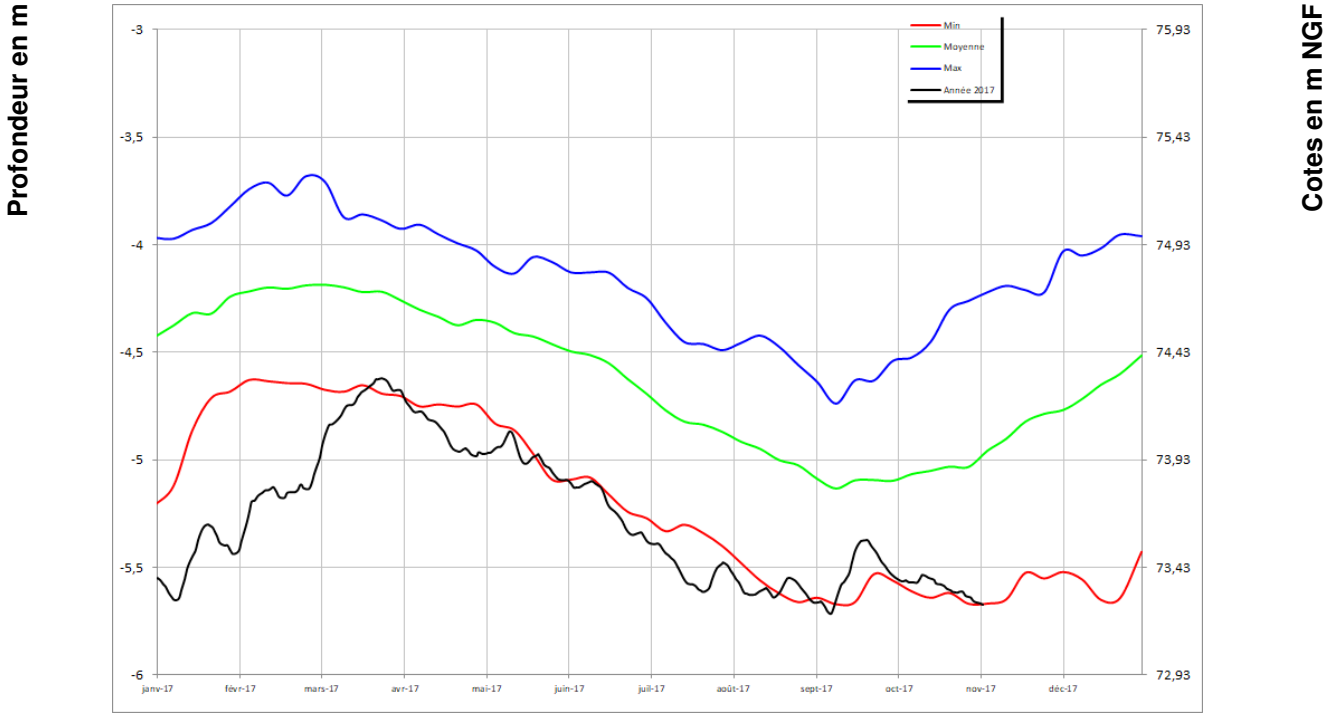
Cénomanien (sables)

COUDRAY MACOUARD
04857X0024/F1993



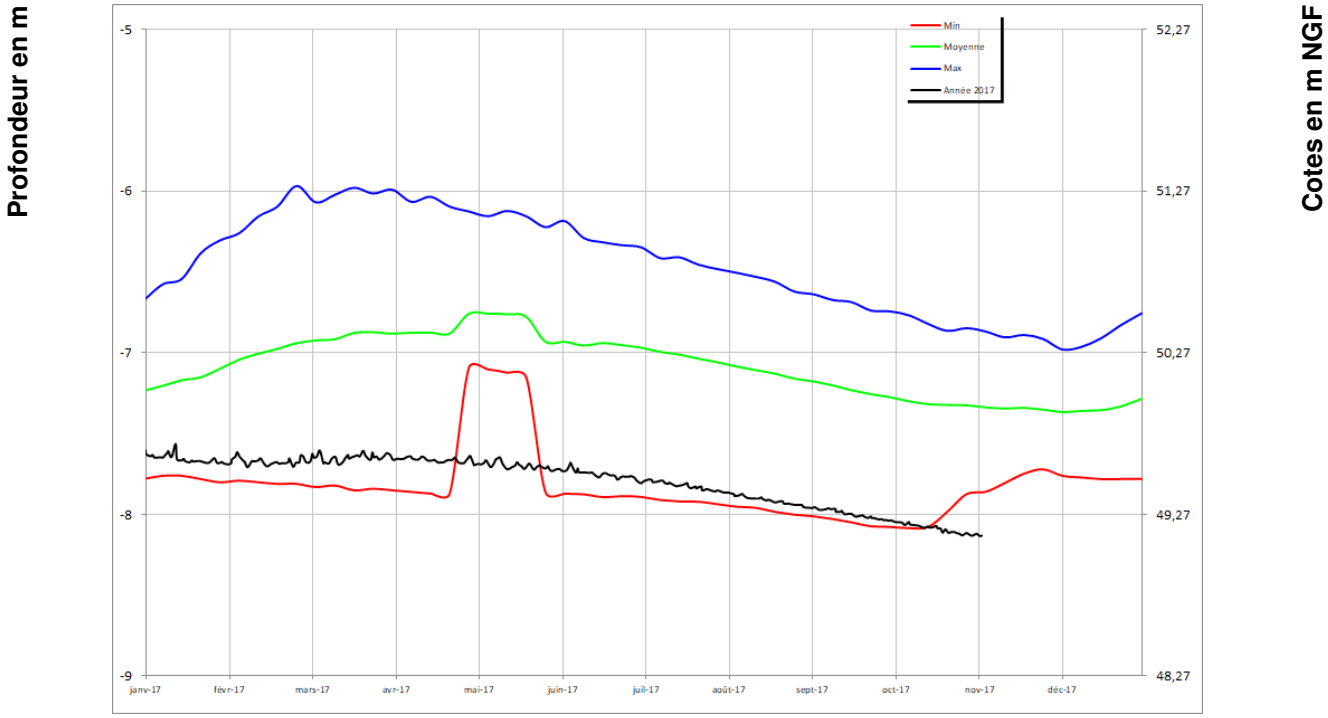
Socle

CHEMILLE
04838X0175/PZ



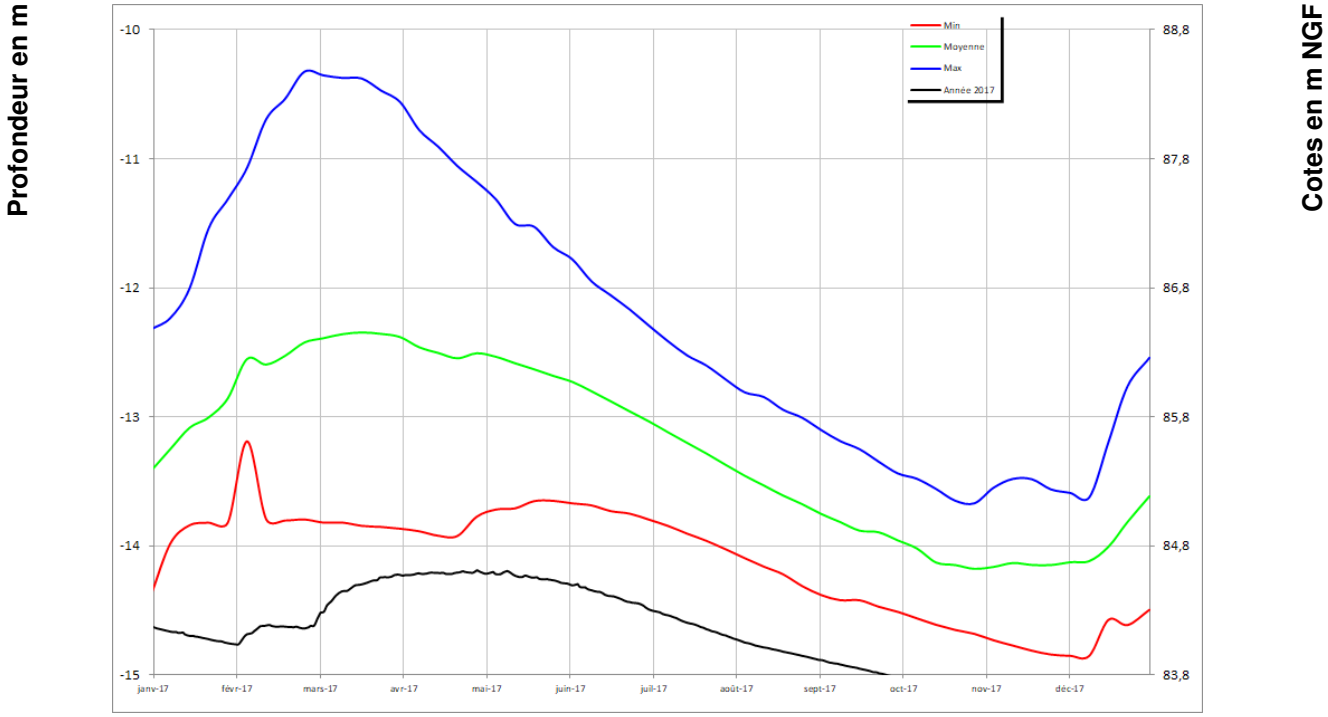
Socle

NOYANT LA GRAVOYERE
04222X0108/PZ



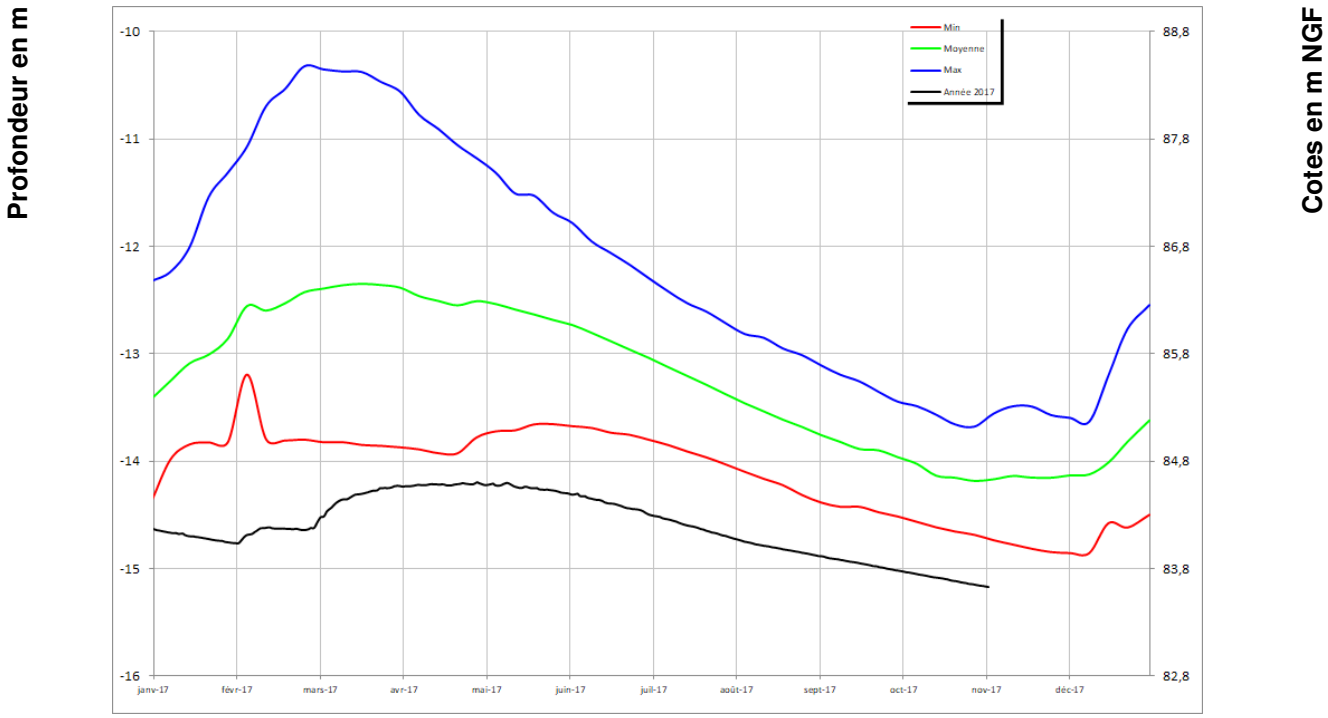
Socle

SAINT LAMBERT LA POTHERIE
04541X0016/PZ



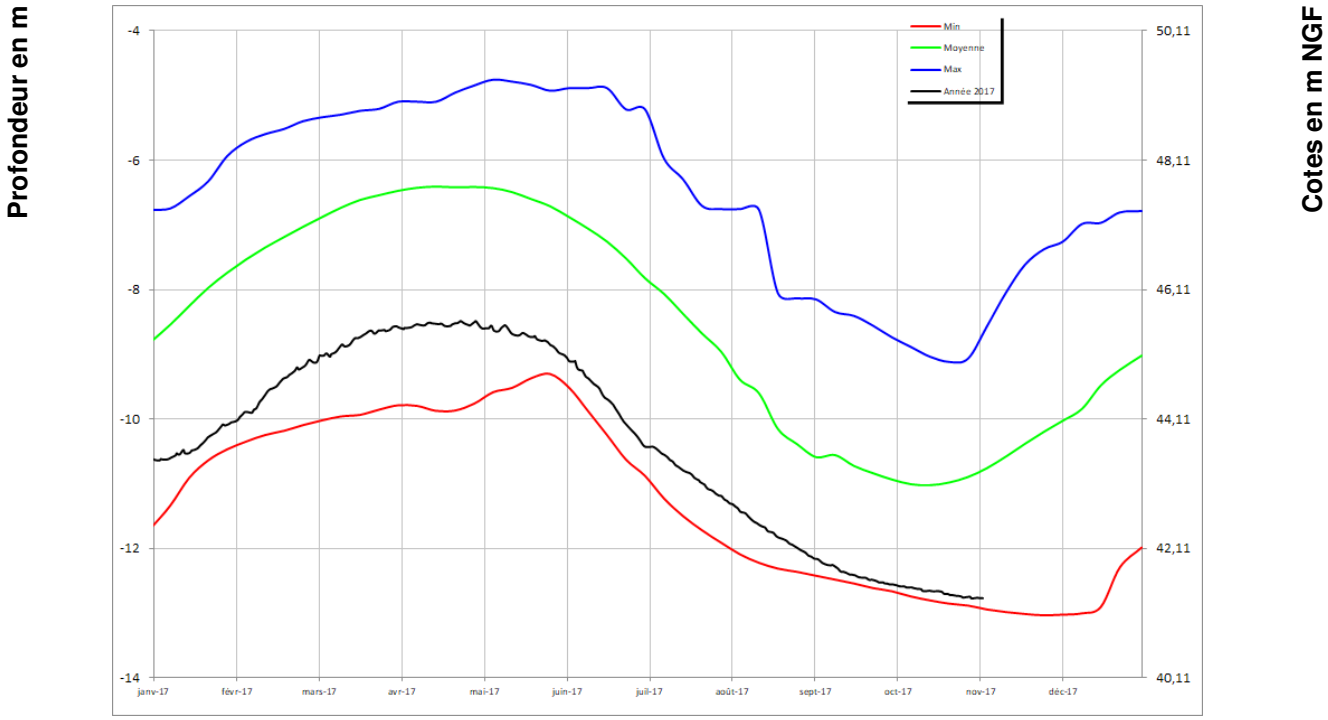
Socle

SAINT PIERRE MONTLIMART
04831X0035/PZ



Socle

CHAMPTEUSSE-SUR-BACONNE
04231X0089/PZ



3.3. Mayenne:

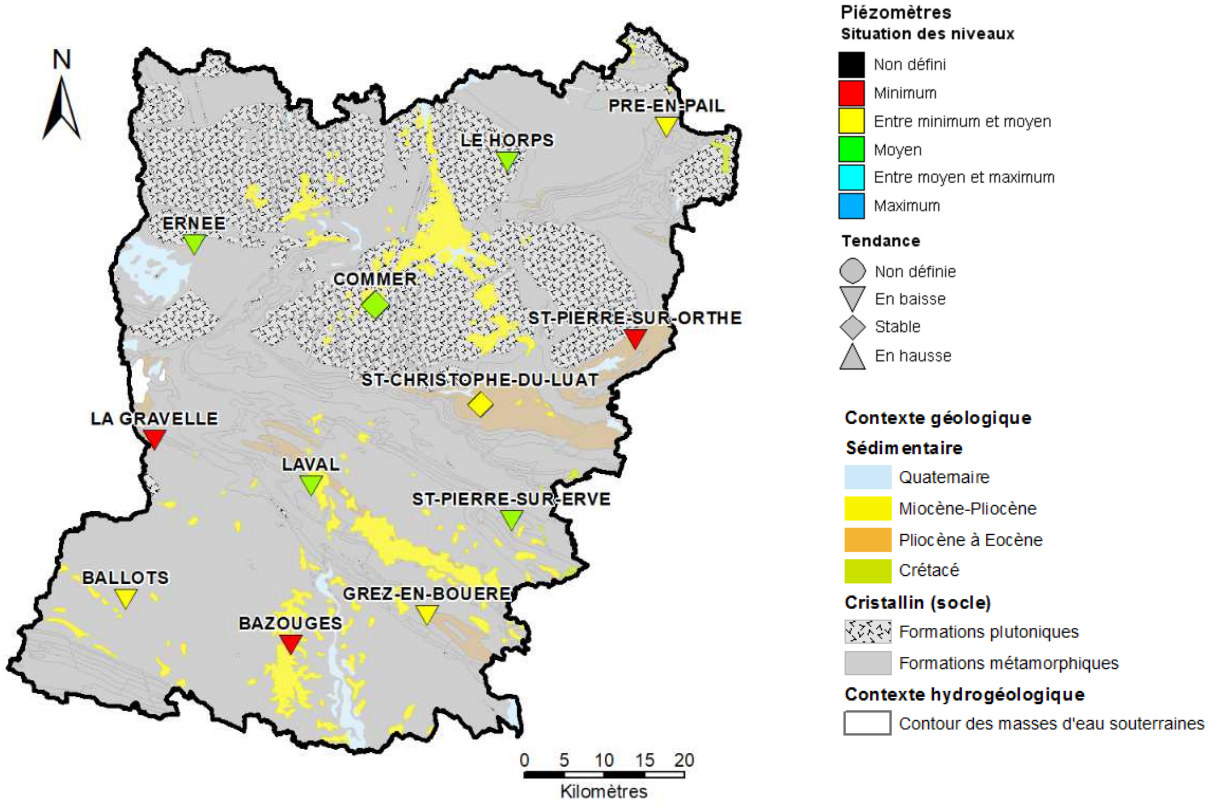
Géosciences pour une Terre durable brgm	**Bulletin de situation piézométrique**	**BRGM Pays de la Loire** 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
Département : Mayenne (53)	**Date :** 1er novembre 2017	

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

Les 12 ouvrages de suivi constituant ce réseau sont répartis comme suit : 5 sont implantés dans des schistes, 1 dans des grès armoricains, 1 dans du granite et les 4 autres dans des calcaires du Cambrien et du Dévonien. Le piézomètre restant suit la nappe des sables rouges du Pliocène (placage important à l'Ouest de Château-Gontier).

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

Situation piézométrique au 1er novembre 2017



En octobre, les niveaux piézométriques enregistrés en Mayenne ont en grande majorité poursuivi leur baisse régulière indiquant ainsi la poursuite de la vidange des ressources en eau souterraine.

A début novembre, les niveaux des nappes sont majoritairement en baisse et restent supérieurs ou équivalents aux minimas enregistrés en 2005, année de sécheresse marquante. *Pour les nappes suivies depuis 2006 ou 2010, les enregistrements n'intégrant pas l'année 2005, les niveaux observés actuellement sont inférieurs aux minimas enregistrés en 2011.*

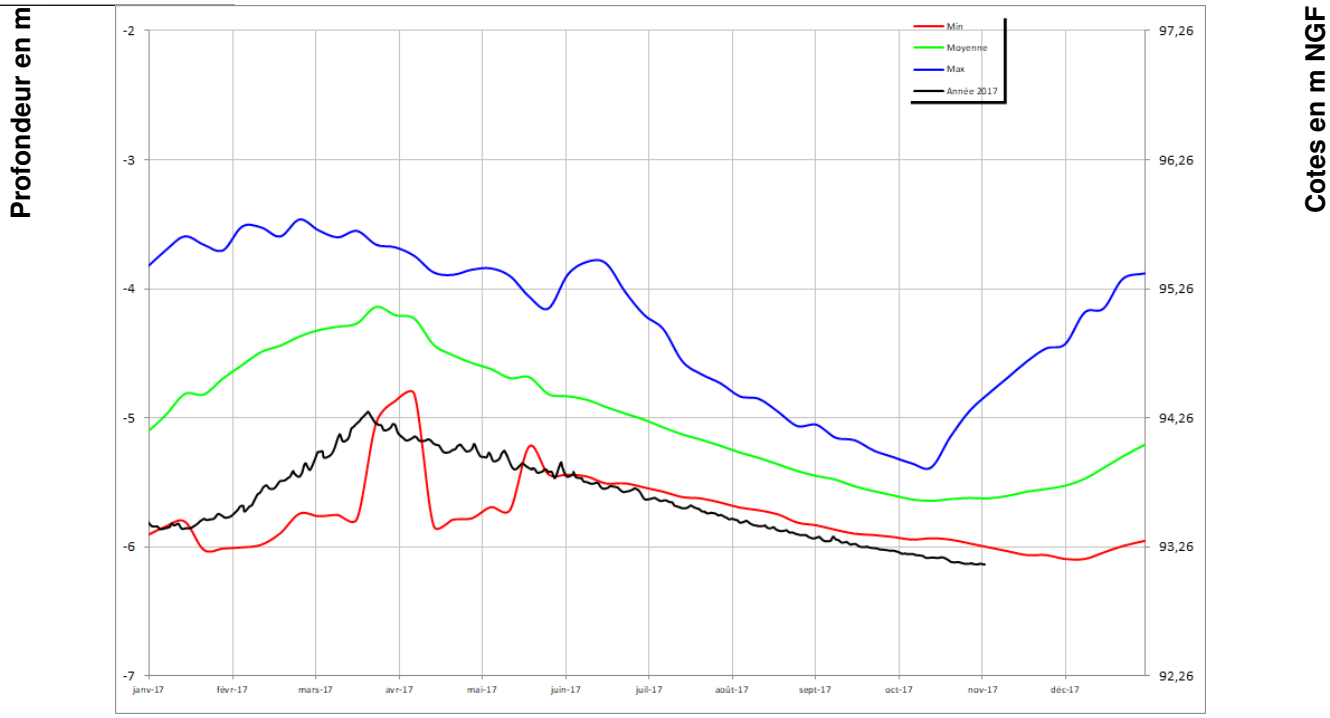
L'évolution de l'état des ressources en eau souterraine en novembre sera déterminé par les conditions météorologiques.

Chroniques piézométriques au 1er novembre 2017

L'ensemble des données de suivi est consultable et téléchargeable sur : www.ades.eaufrance.fr.

Pliocène
(sables rouges)

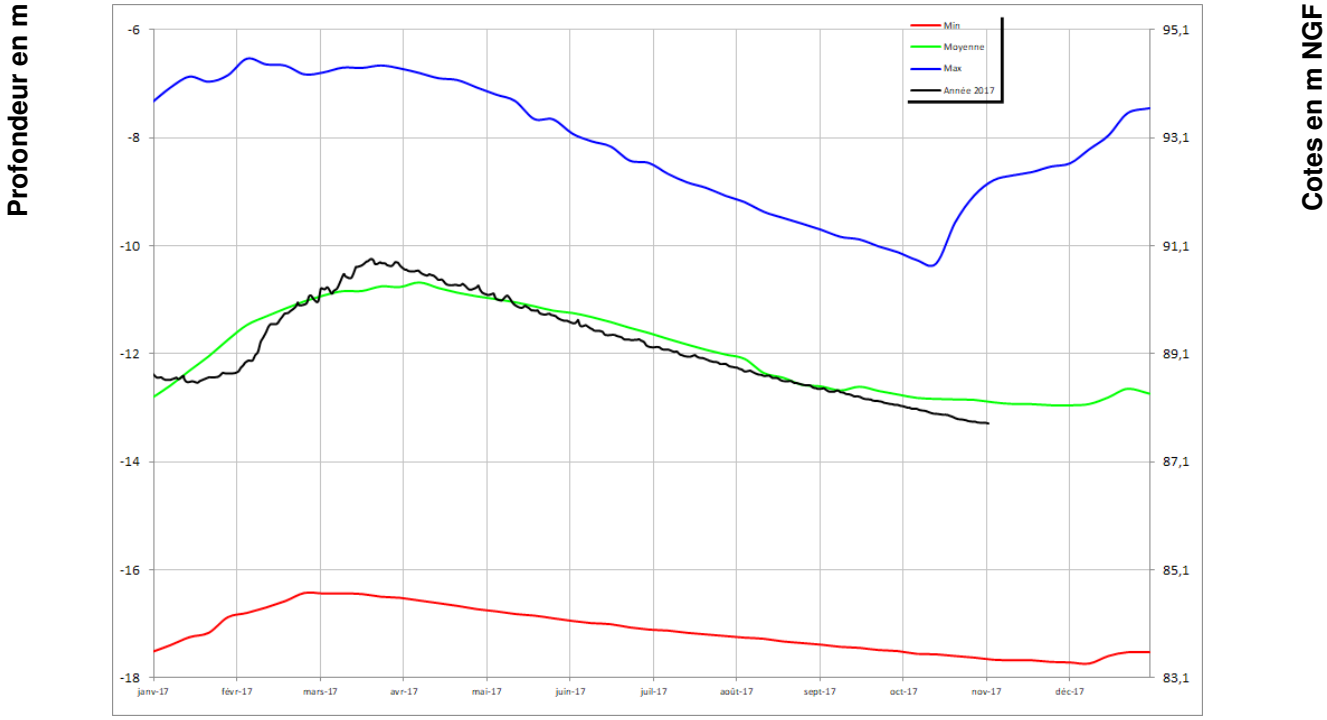
BAZOUGES
03904X0064/PZ



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année 2017)

Socle

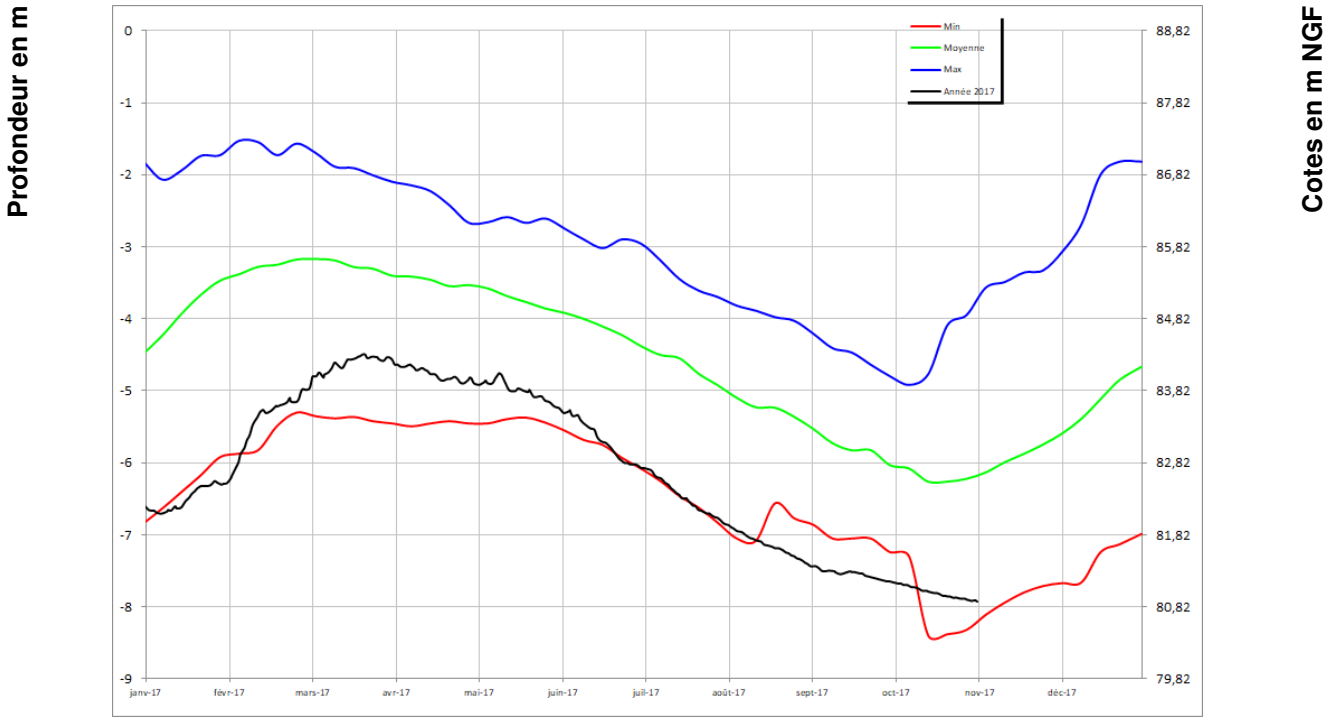
LAVAL
03554X0029/PZ5



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année 2017)

Socle

BALLOTS
03555X6010/PZ1



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année 2017)

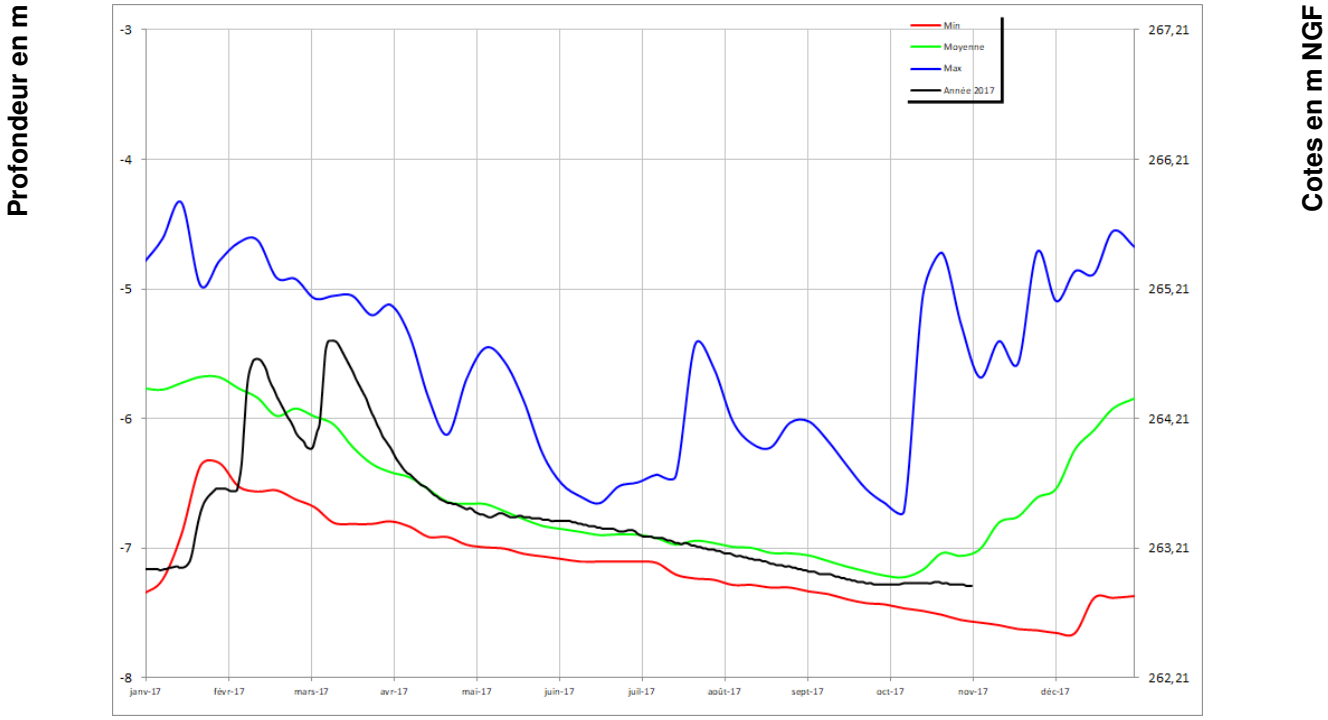
Socle

ERNEE
02846X6018/PZ3

Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année 2017)

Socle

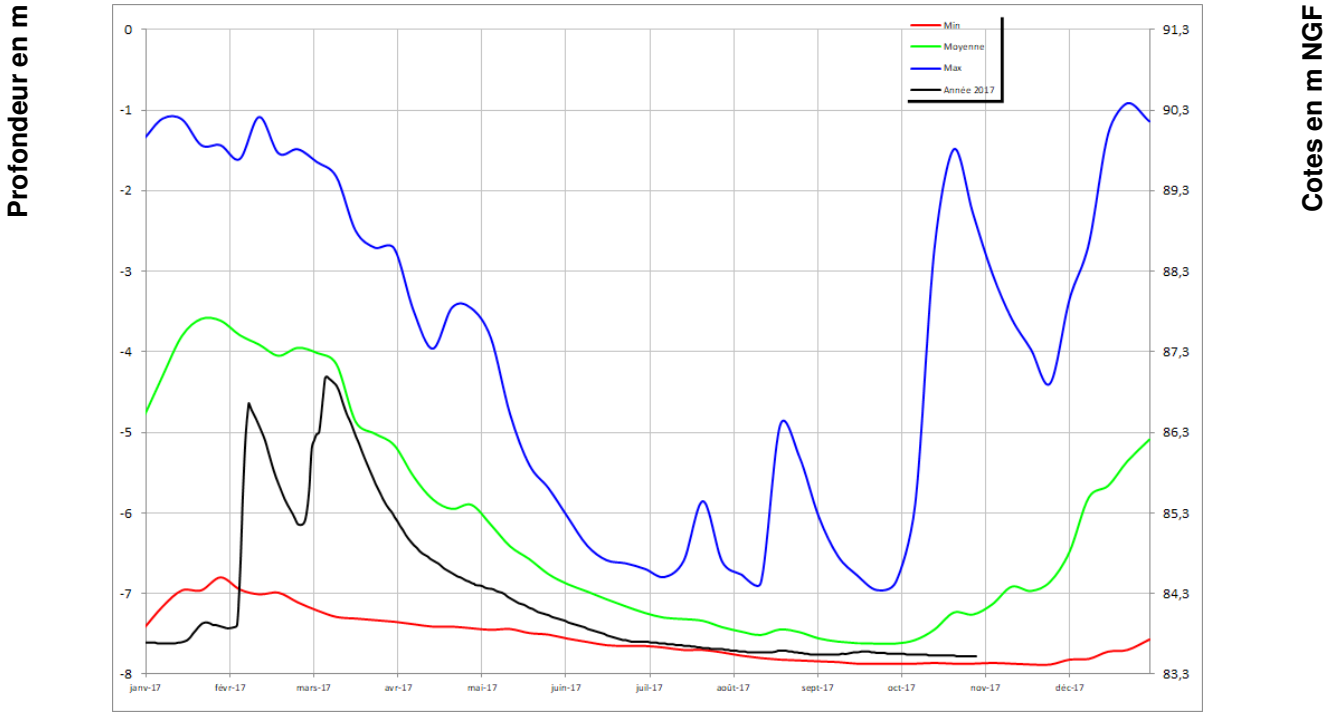
LE HORPS
02854X0024/PZ6



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année 2017)

Socle

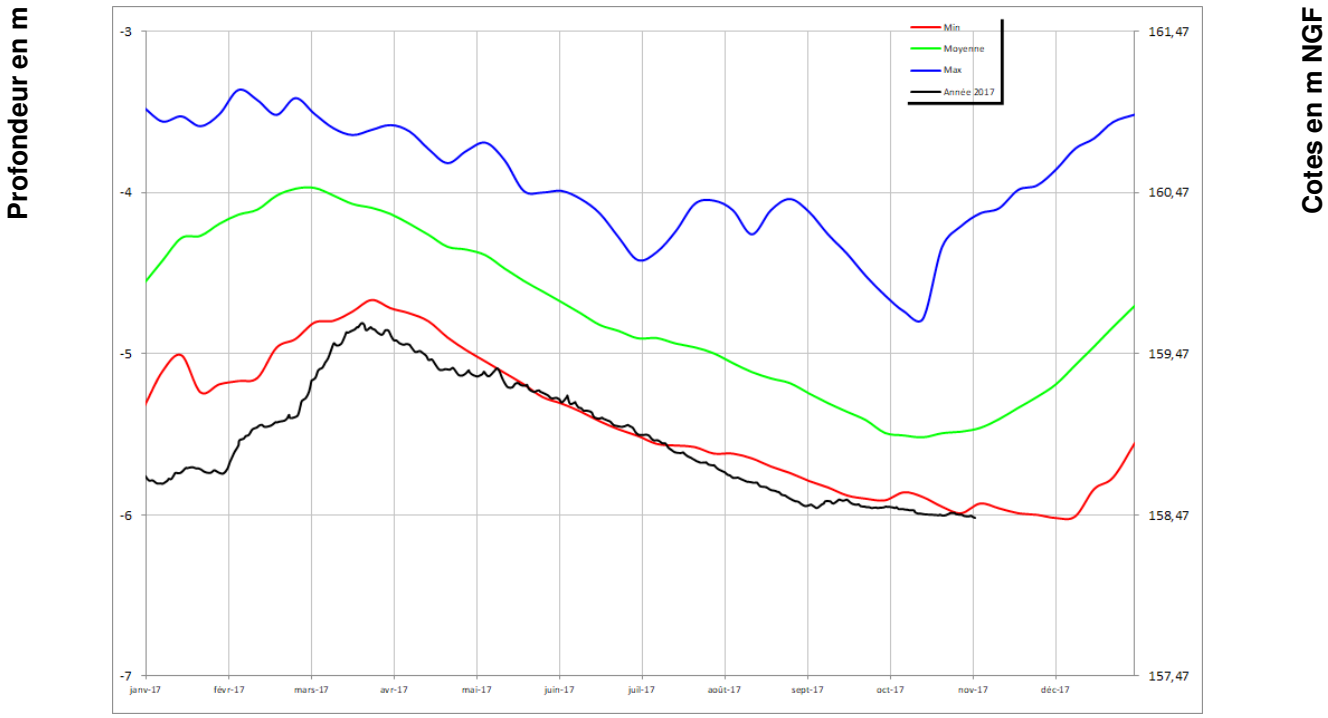
GREZ EN BOUERE
03567X0041/PZ4



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année 2017)

Socle

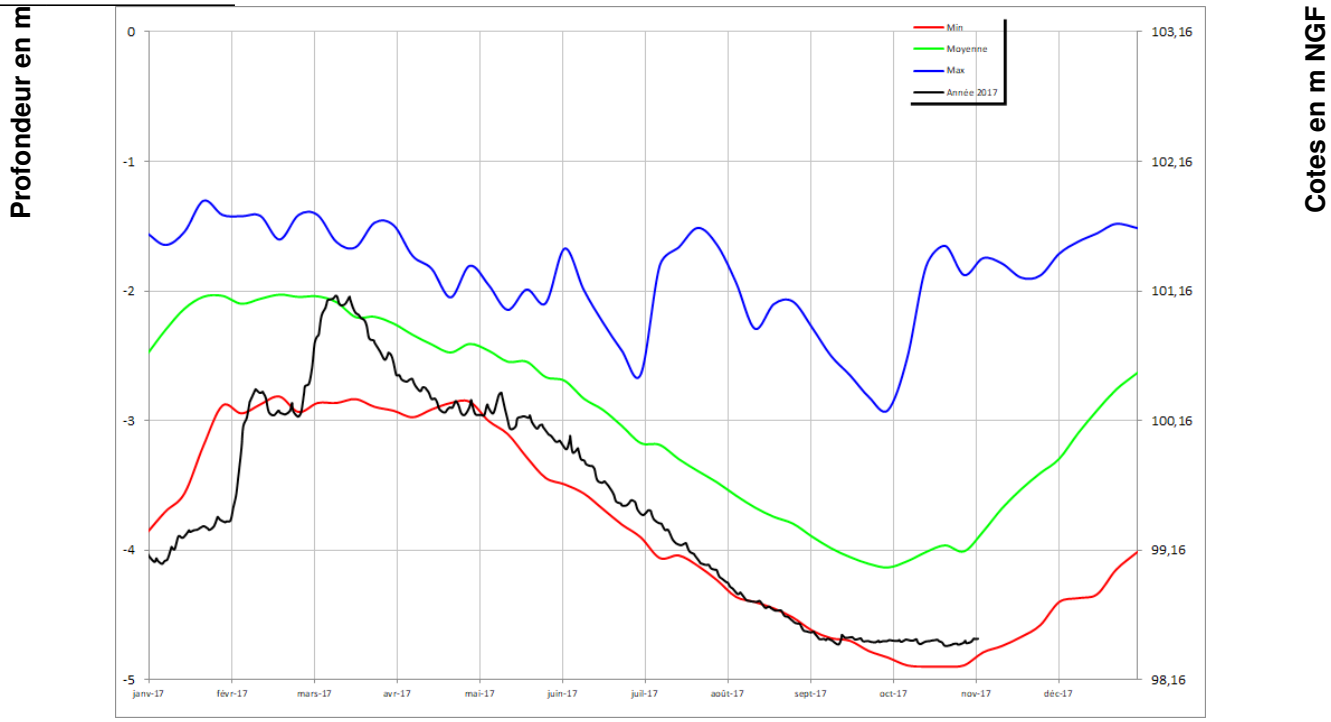
LA GRAVELLE
03195X0513/PZ



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année 2017)

Calcaires cambriens

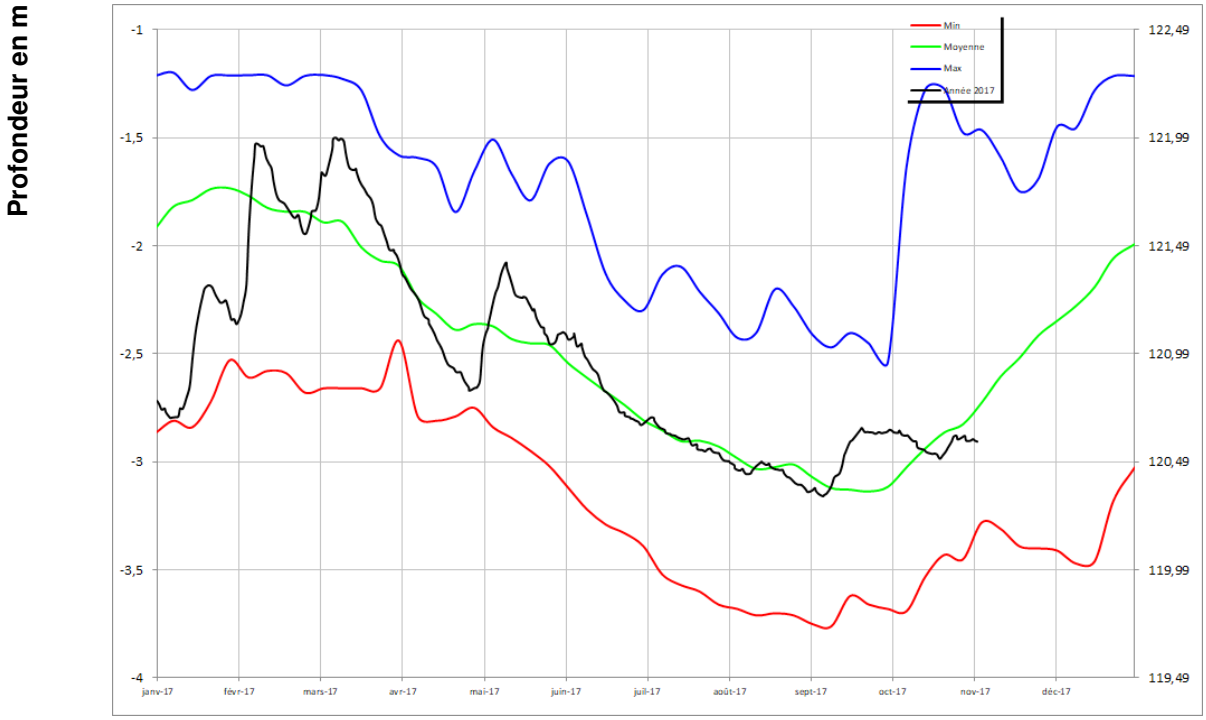
SAINT CHRISTOPHE DU LUAT
03207X0603/PZ7



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année 2017)

Socle

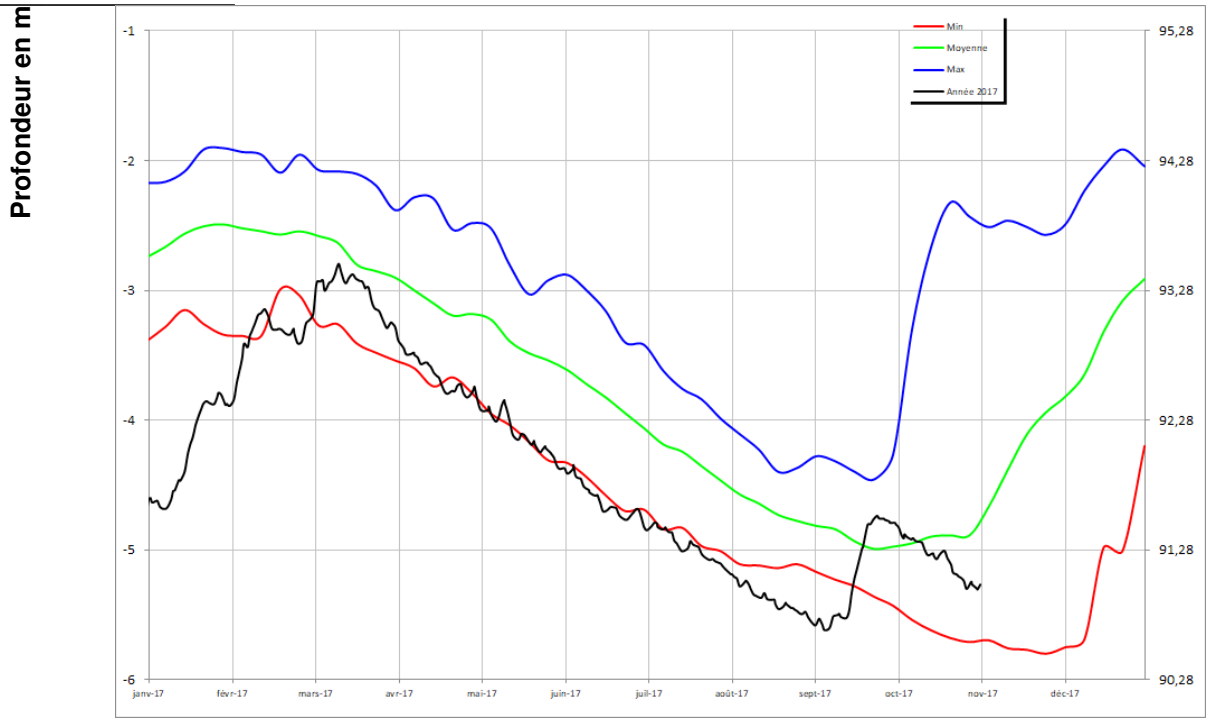
COMMER
03201X6016/PZ2



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année 2017)

Calcaires carbonifères

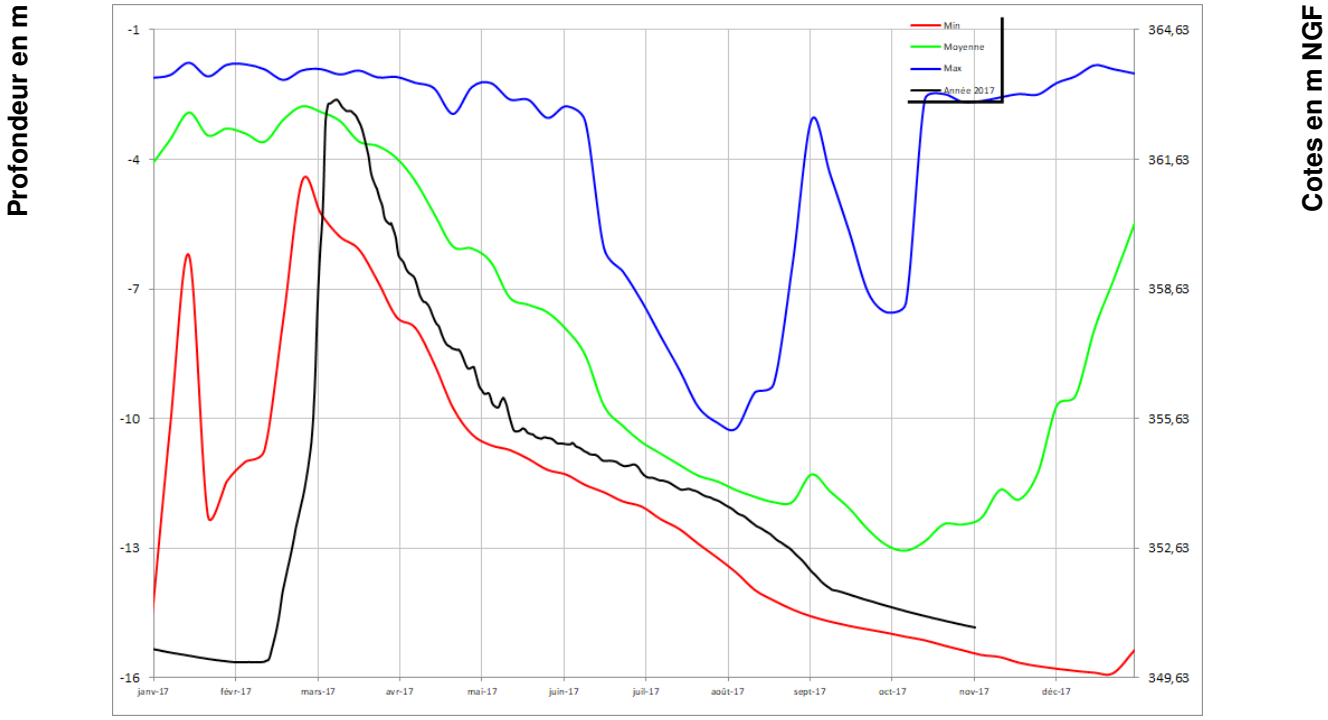
SAINT PIERRE SUR ERVE
03564X0063/PZ



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année 2017)

Grès armoricains

PRE EN PAIL
02507X0615/PZ6



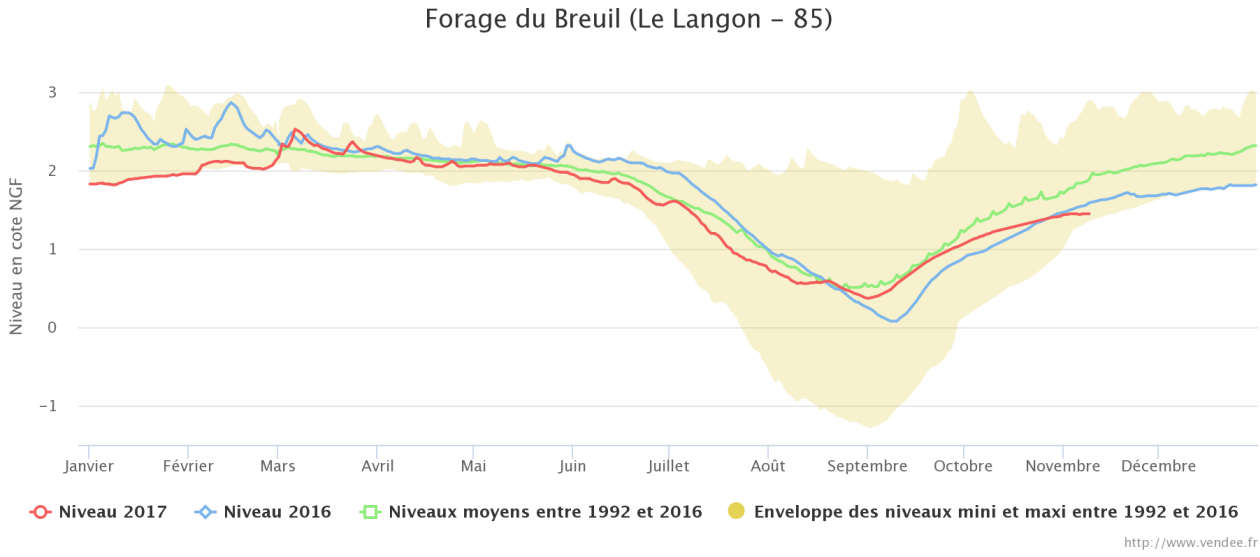
Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année 2017)

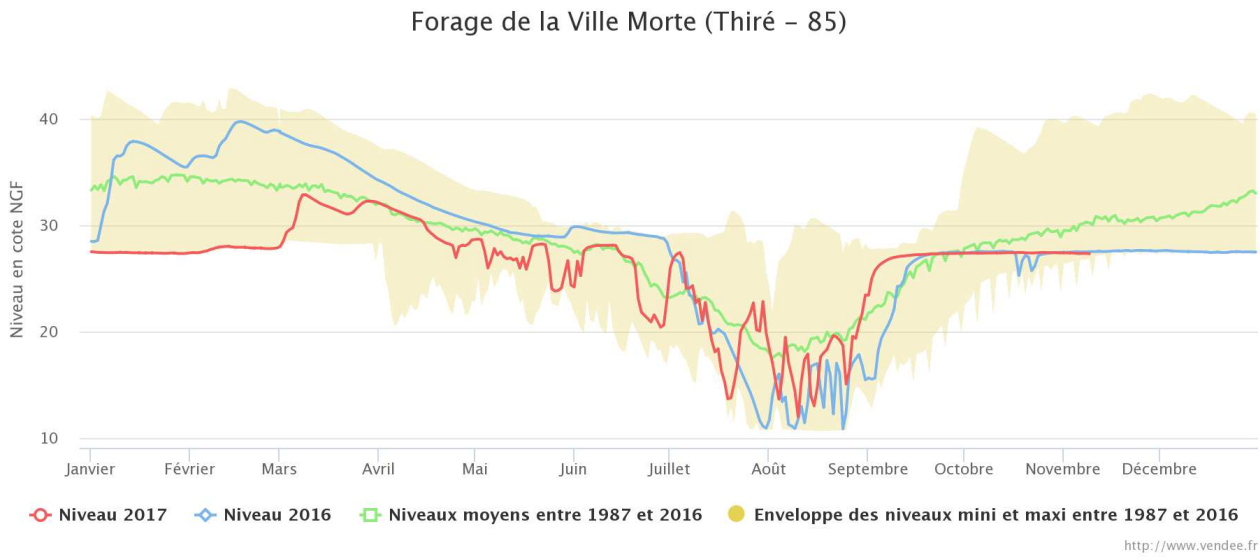
3.4. Sarthe:

Données dans un prochain bulletin

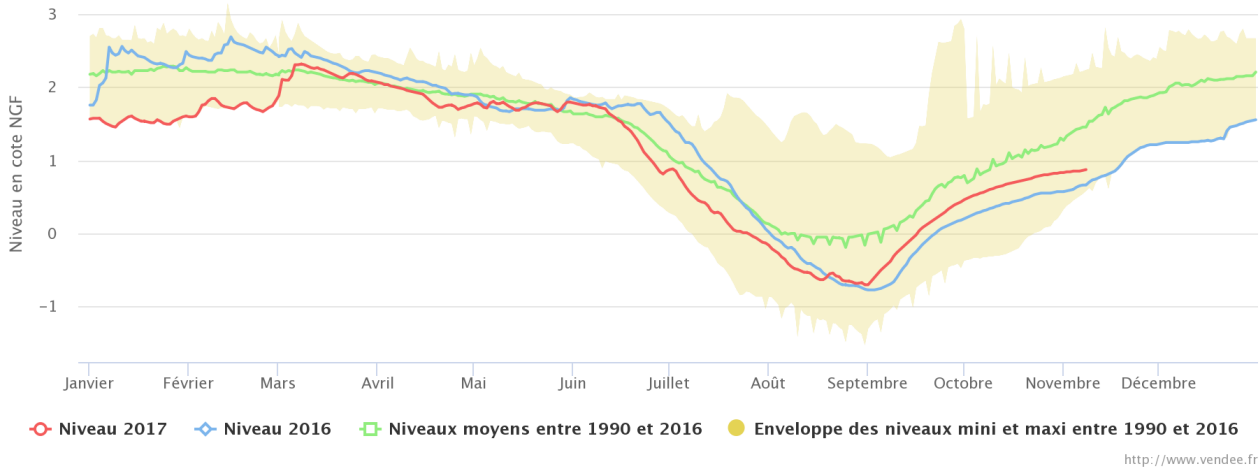
3.5. Vendée

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





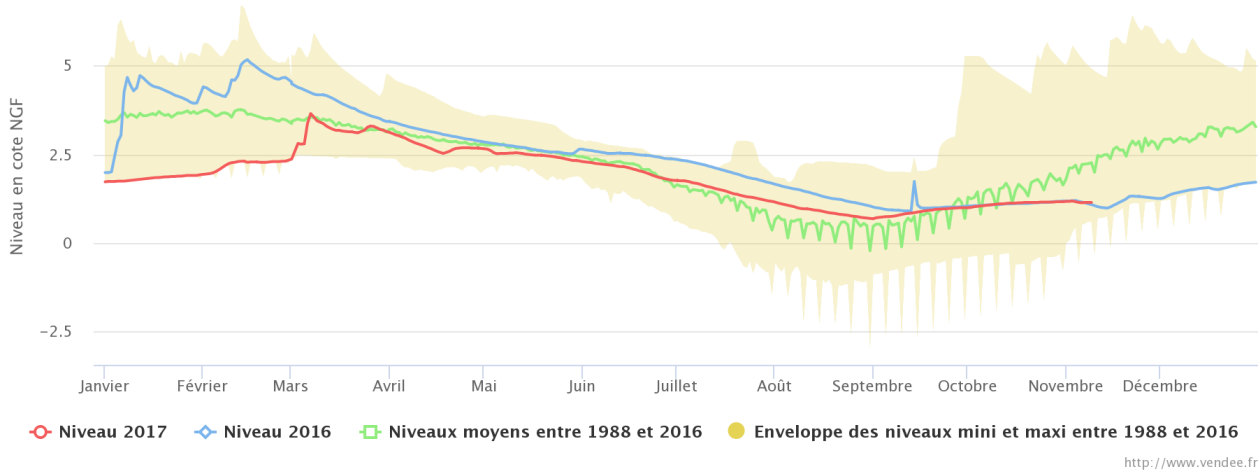
Forage de l'Aurière (Longeville-sur-Mer - 85)



Niveau 2017 Niveau 2016 Niveaux moyens entre 1990 et 2016 Enveloppe des niveaux mini et maxi entre 1990 et 2016

http://www.vendee.fr

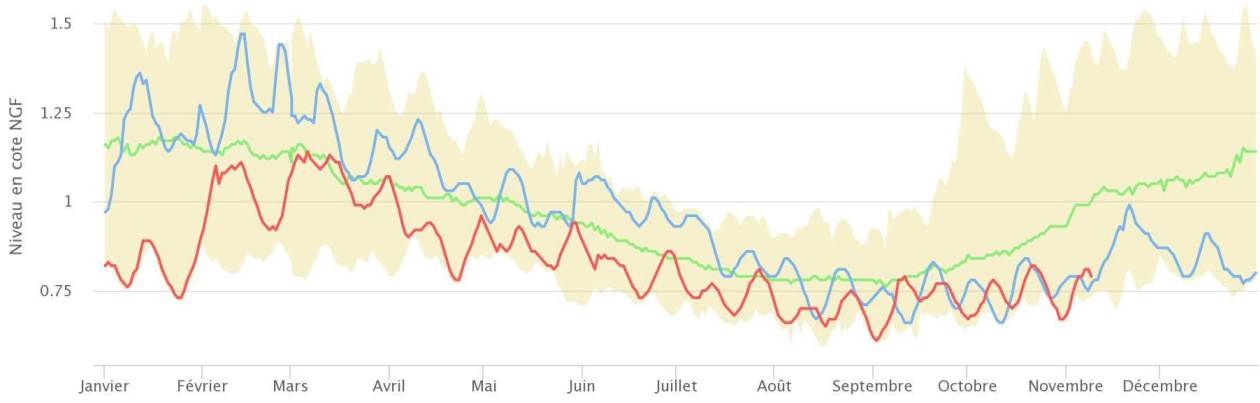
Forage du Tous Vents (St Aubin-la-Plaine - 85)



Niveau 2017 Niveau 2016 Niveaux moyens entre 1988 et 2016 Enveloppe des niveaux mini et maxi entre 1988 et 2016

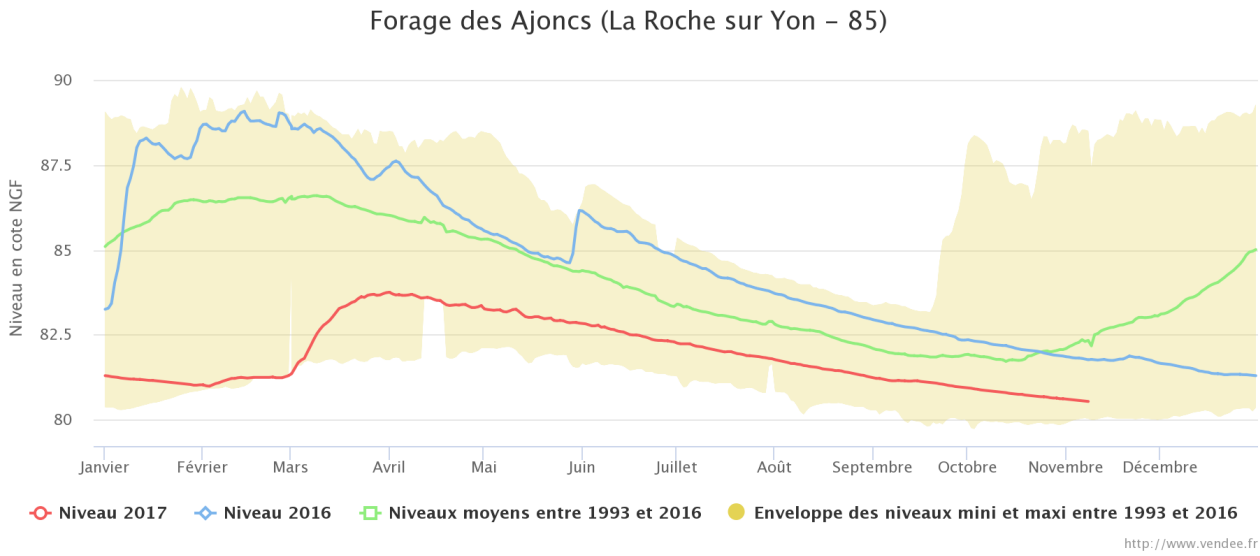
http://www.vendee.fr

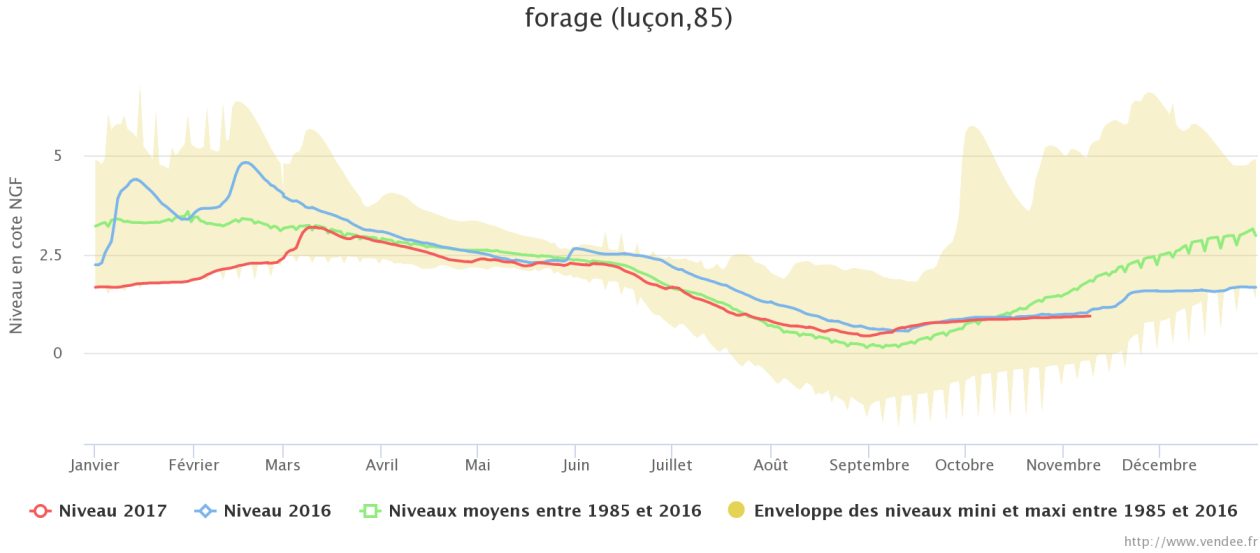
Forage les Murs (Bouin-85)

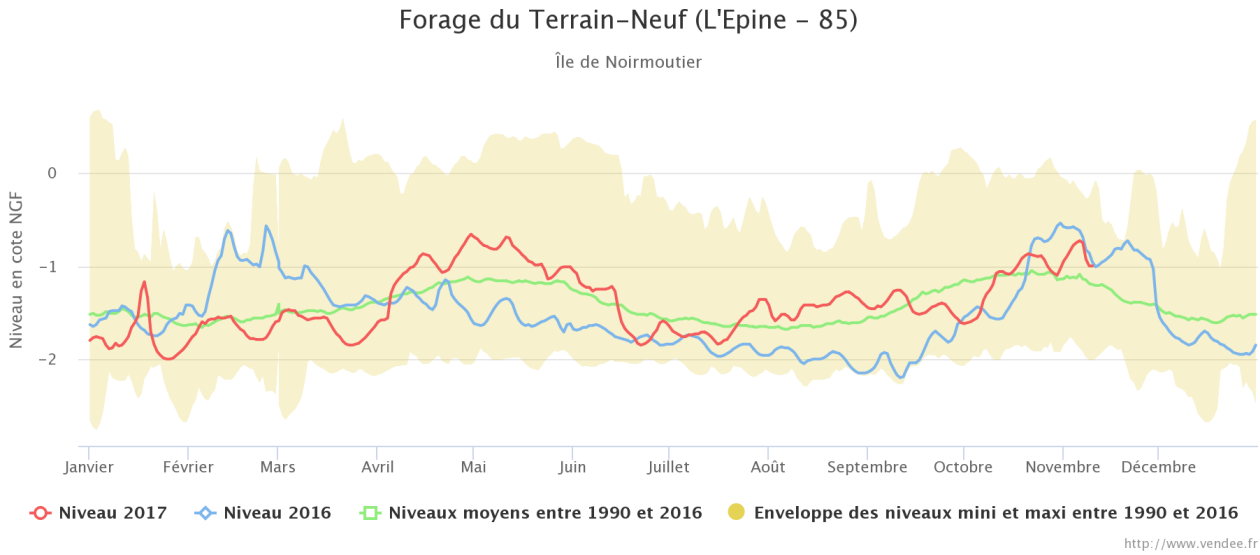


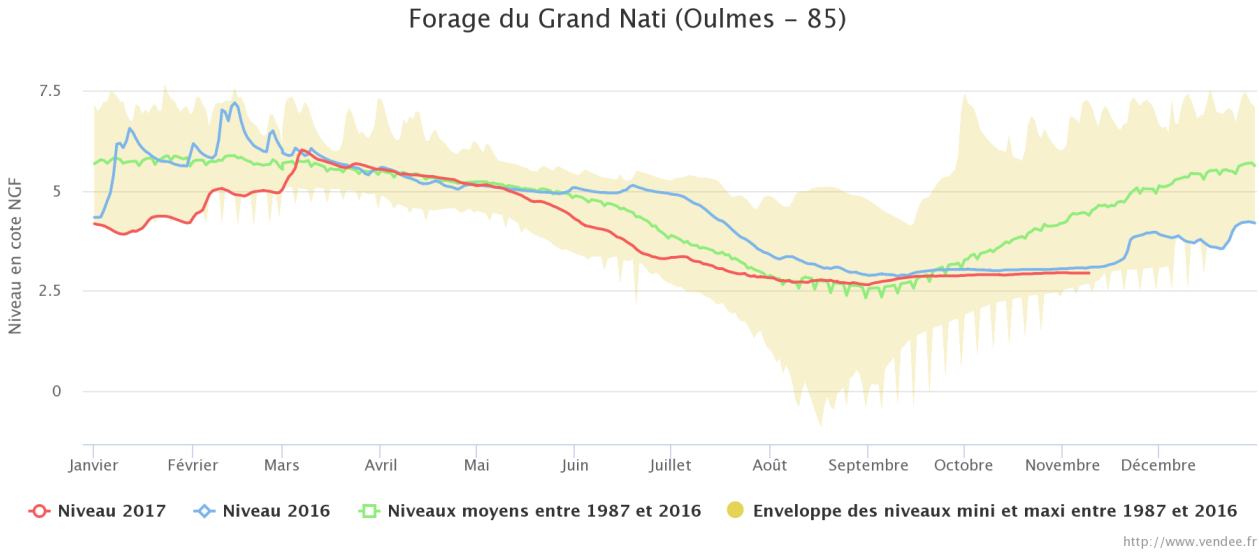
Niveau 2017 Niveau 2016 Niveaux moyens entre 1994 et 2016 Enveloppe des niveaux mini et maxi entre 1994 et 2016

http://www.vendee.fr


Forage des Ajoncs (La Roche sur Yon - 85)
Niveau en cote NGF
90
87.5
85
82.5
80
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Niveau 2017
Niveau 2016
Niveaux moyens entre 1993 et 2016
Enveloppe des niveaux mini et maxi entre 1993 et 2016
http://www.vendee.fr


forage (luçon,85)
Niveau en cote NGF
5
2.5
0
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Niveau 2017
Niveau 2016
Niveaux moyens entre 1985 et 2016
Enveloppe des niveaux mini et maxi entre 1985 et 2016
http://www.vendee.fr


Forage du Terrain-Neuf (L'Epine - 85)
Île de Noirmoutier
Niveau en cote NGF
0
-1
-2
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Niveau 2017
Niveau 2016
Niveaux moyens entre 1990 et 2016
Enveloppe des niveaux mini et maxi entre 1990 et 2016
http://www.vendee.fr


Forage du Grand Nati (Oulmes - 85)
Niveau en cote NGF
7.5
5
2.5
0
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Niveau 2017
Niveau 2016
Niveaux moyens entre 1987 et 2016
Enveloppe des niveaux mini et maxi entre 1987 et 2016
http://www.vendee.fr

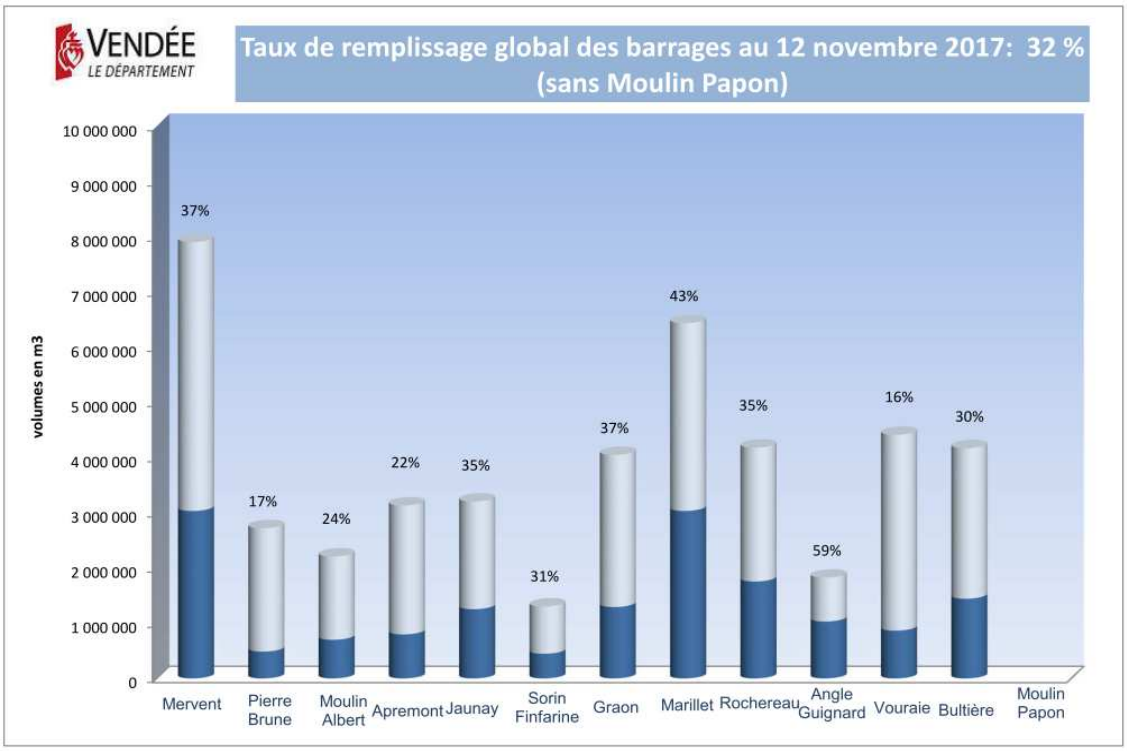
4. Niveau des retenues

4.1. Les retenues de Vendée

Source : Conseil général de Vendée

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

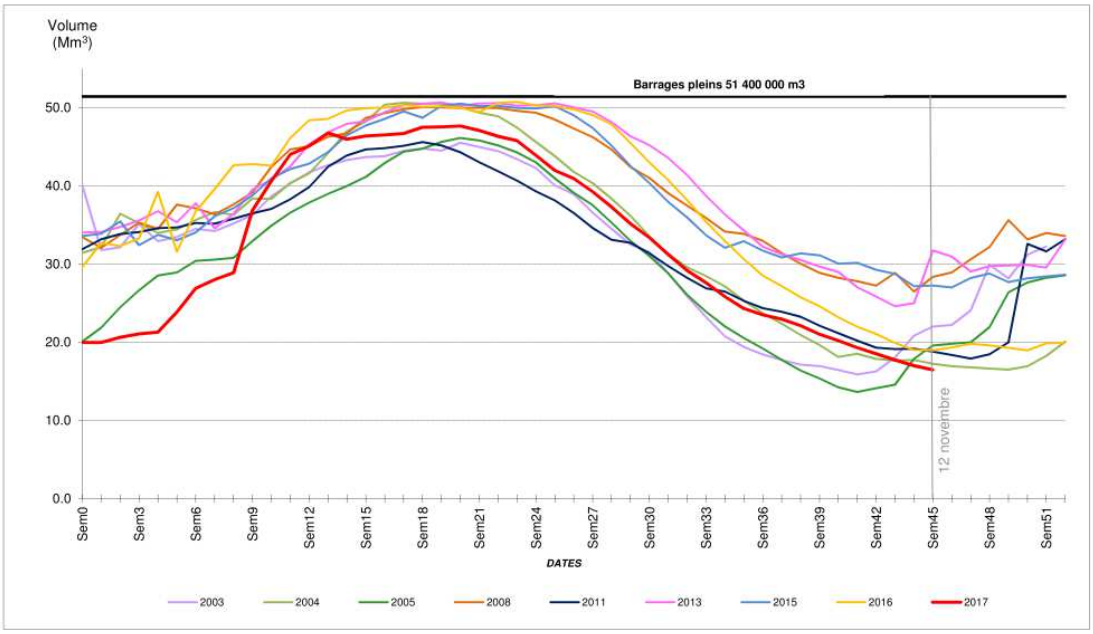
Au 12 novembre **2017,** le taux global de remplissage des barrages d'eau potable de la Vendée (sans Moulin Papon) est de **32 %** ,soit un volume total stocké de **16,46 millions de m3**.



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

Volumes stockés dans l'ensemble des barrages de Vendée Eau

(sans Moulin Papon)



13/11/2017

4.2. Les retenues du Maine et Loire

Agglomération du Choletais — Mise à jour : 14/11/2017

Le Choletais
L'audace pour réussir

Bilan de la ressource en eau
L'Agglomération du Choletais

Bilan au : 14-nov.-17

Remplissage actuel : 6,76 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

	RIBOU				VERDON				RIBOU + VERDON
Date	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
17-oct.-17	91%	-0,34 m	-0,10 m	-80 000 m3	29%	-6,65 m	-0,06 m	-57 732 m3	40%
24-oct.-17	89%	-0,43 m	-0,09 m	-72 000 m3	29%	-6,67 m	-0,02 m	-19 244 m3	40%
31-oct.-17	86%	-0,56 m	-0,13 m	-104 000 m3	29%	-6,68 m	-0,01 m	-9 622 m3	39%
07-nov.-17	83%	-0,66 m	-0,10 m	-80 000 m3	28%	-6,70 m	-0,02 m	-19 244 m3	38%
14-nov.-17	82%	-0,73 m	-0,07 m	-56 000 m3	28%	-6,72 m	-0,02 m	-19 244 m3	38%

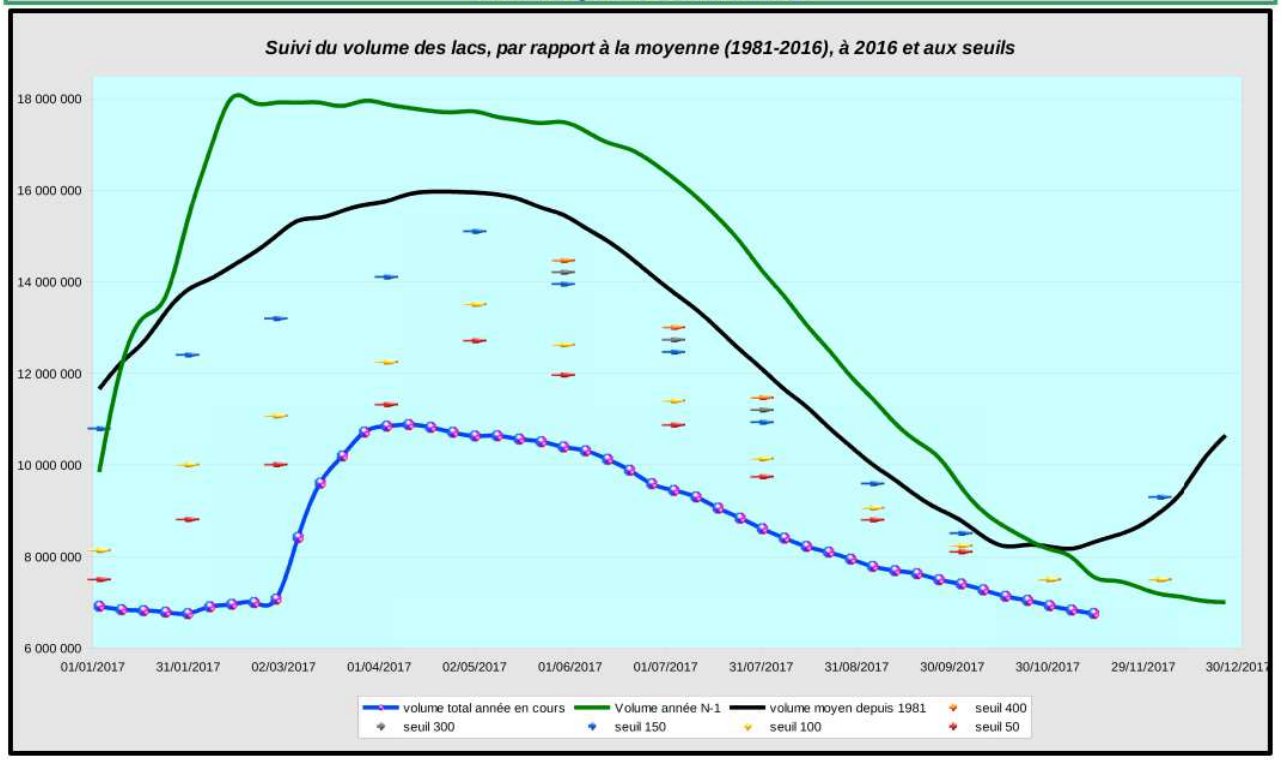
ÉTIAGE A LA MOINE A LA SORTIE DE RIBOU

VANNAGE : 50 L/s + SURVERSE 0 L/s

Soutien d'étiage réglementaire selon règlement d'eau (arrêté D3-2008 n° 465) : *50 L/s*

Soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou : 0,05 m3/s

GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



Direction de l'Environnement — Service Espaces Naturels et Captages — - SG -

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 1er 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 1er 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

www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr