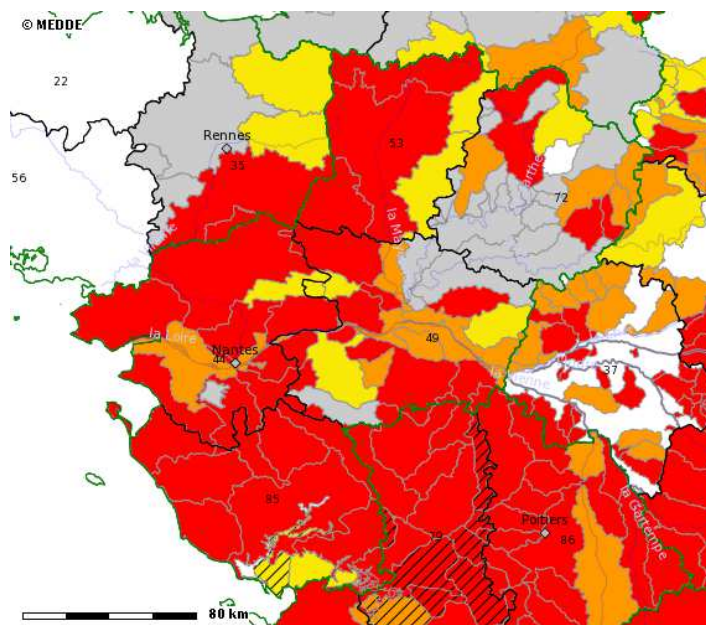


Bulletin de situation mensuel Août 2019

Résumé : Les pluies et les températures plus fraîches du début du mois d'août ont permis de ralentir l'aggravation de la sécheresse, voire une amélioration de la situation en Sarthe, hormis sur le sud du Maine-et-Loire.

La Loire en particulier présente des débits très faibles pour un mois d'août, 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.



Carte des niveaux de restrictions d'usage (propluvia.developpement-durable.gouv.fr)



La Mayenne à Ambrières-les-Vallées (53), le 04/09/19

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
13/09/19	49	SUP	Loir, Sarthe, Moine	Vigilance
		SUP	Lathan, Erdre, Evre	Alerte
		SUP	Mayenne, Loire, Authion, Aubance, Hyrôme	Alerte renforcée
		SUP	Brionneau Romme, Layon, Couasnon, Thau, Dive, Sanguèze, Divatte, Oudon, Sèvre Nantaise, Argenton, Thouet	Crise
		SOUT	Sud-Loire, Oudon, Aubance-Thouet-Ouère	Vigilance
		SOUT	Loir-Sarthe-aval, Divatte, Authion supérieur	Alerte
		SOUT	Layon, Mayenne, Authion alluvions, Alluvions de la Loire-Thau	Alerte renforcée
		SOUT	Erdre, Romme-Brionneau	Crise
		POT	Sarthe, Loir	Vigilance
		POT	Mayenne, Loire, Cenomanien-Turonien	Alerte renforcée
11/09/19	53	SUP	Sarthe amont et aval	Alerte
		SUP	Oudon, Mayenne médiane et aval, Mayenne amont	Alerte renforcée
11/09/19	72	SUP	Bienne, Huisne, Roule Crotte, Rhonne, Aune, Loir, Sarthe aval et affluents, Orne Champenoise, Gée, Deux-Fonts, Vaudelle-Merdereau-Orthe	Vigilance
		SUP	Orne Saosnoise	Alerte
		SUP	Braye-Anille, Dué-Narais, Vègre	Alerte renforcée
		SUP	Sarthe amont, Veuve-Tusson	Crise
26/08/19	85	SUP	Marais Vendée	Alerte
		SUP	Sèvre Nantaise, Maines, Boulogne, Marais Breton (non réalimenté et réalimenté), Vie-Jaunay, Côtiers vendéens, Vendée, Autize, Marais Sèvre Niortaise	Crise
		SUP	Lay non réalimenté	Coupure
		SOUT	Nappes Lay 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 :

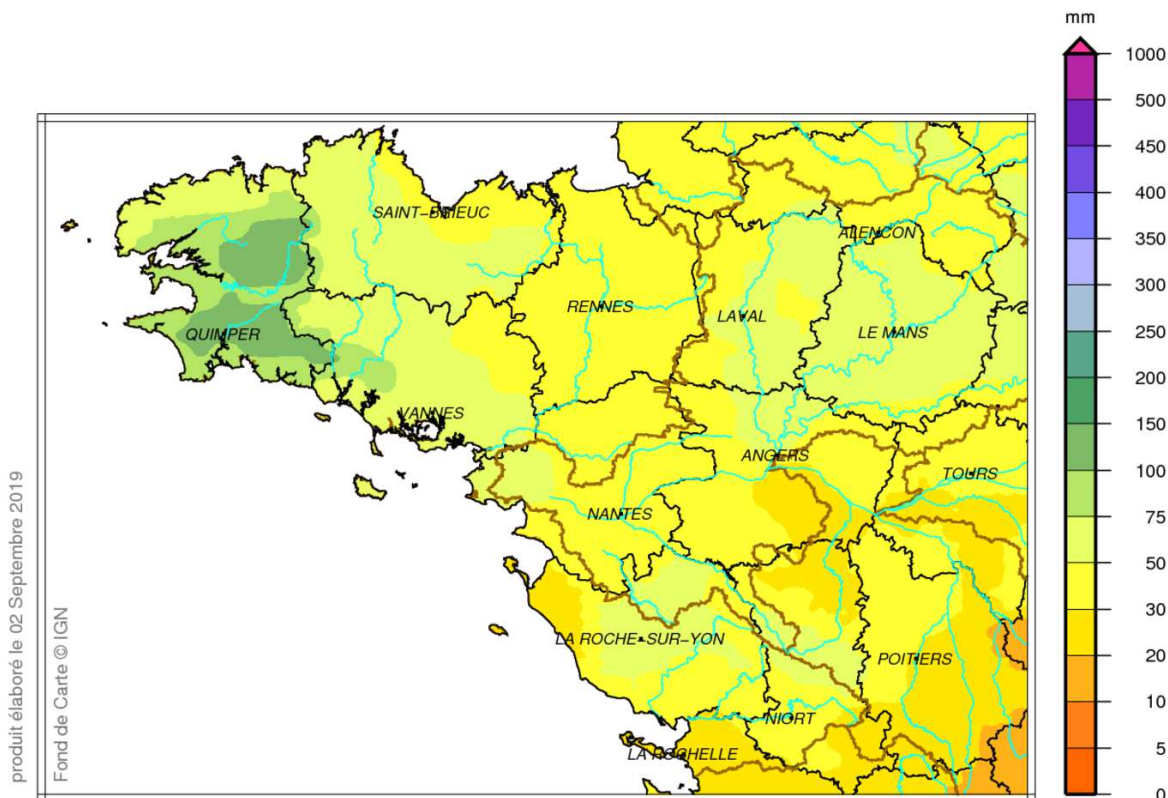
Pluviométrie du mois d'août 2019 :

Une dizaine de jours pluvieux entre le 5 et le 18 pour atténuer la sécheresse qui s'est accentuée en juillet.

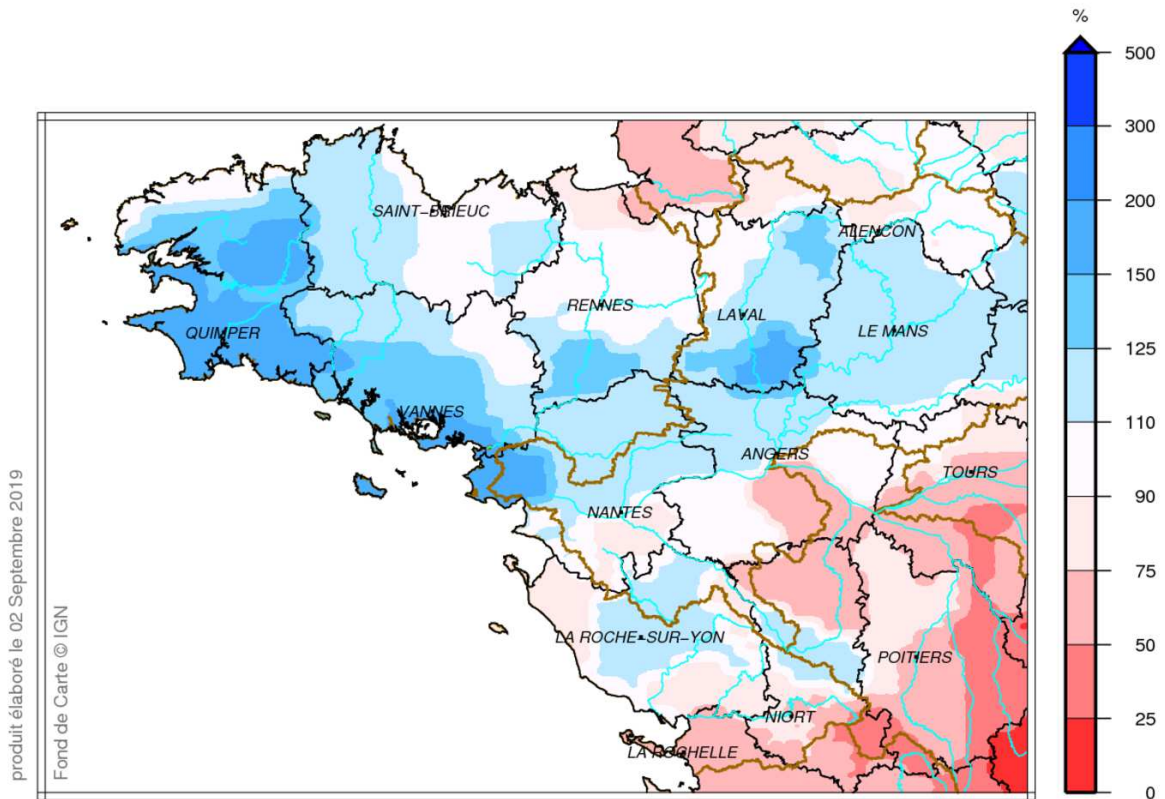
Moins de 30 mm sur le Layon et le Marais breton, les précipitations y sont déficitaires. La Sarthe, la Mayenne, le bocage vendéen et la Brière recueillent plus de 50 mm et sont excédentaires.



Bassin Loire aval
Cumul de précipitations
Août 2019



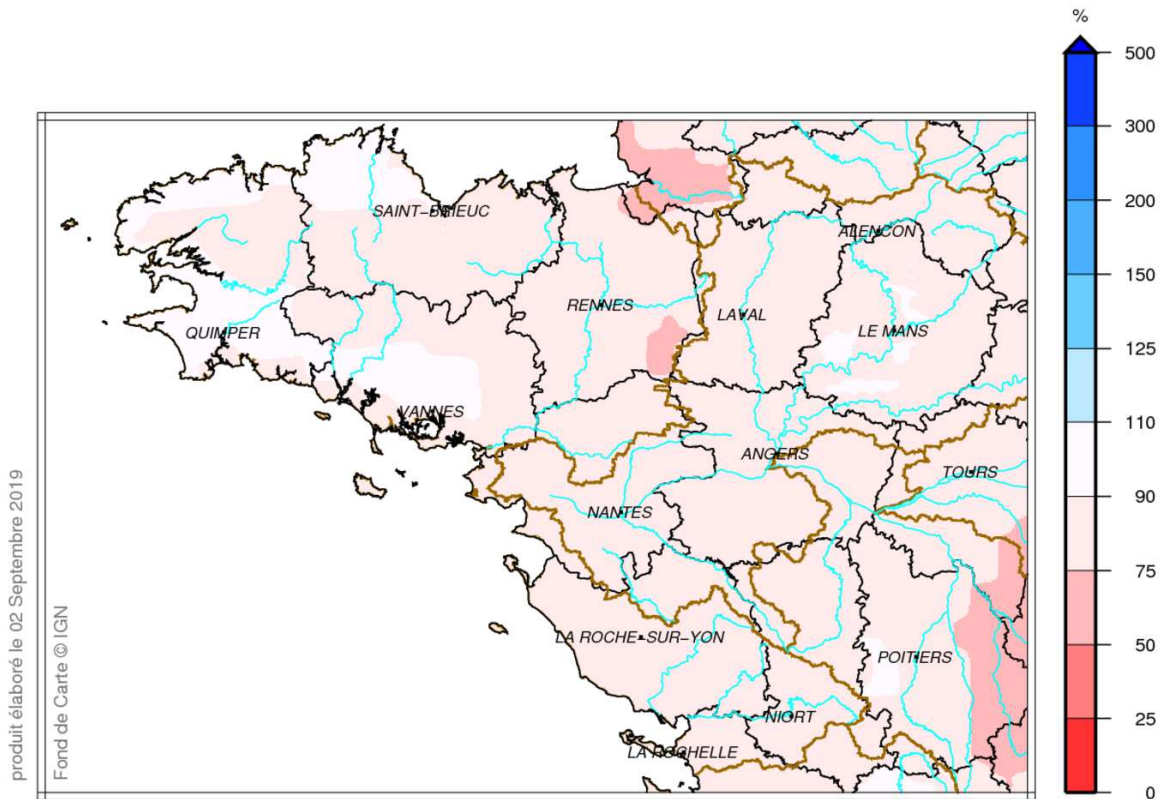
Bassin Loire aval
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Août 2019



Pluviométrie de septembre 2018 à août 2019 :

Déficit généralisé, inférieur à 25 %.

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



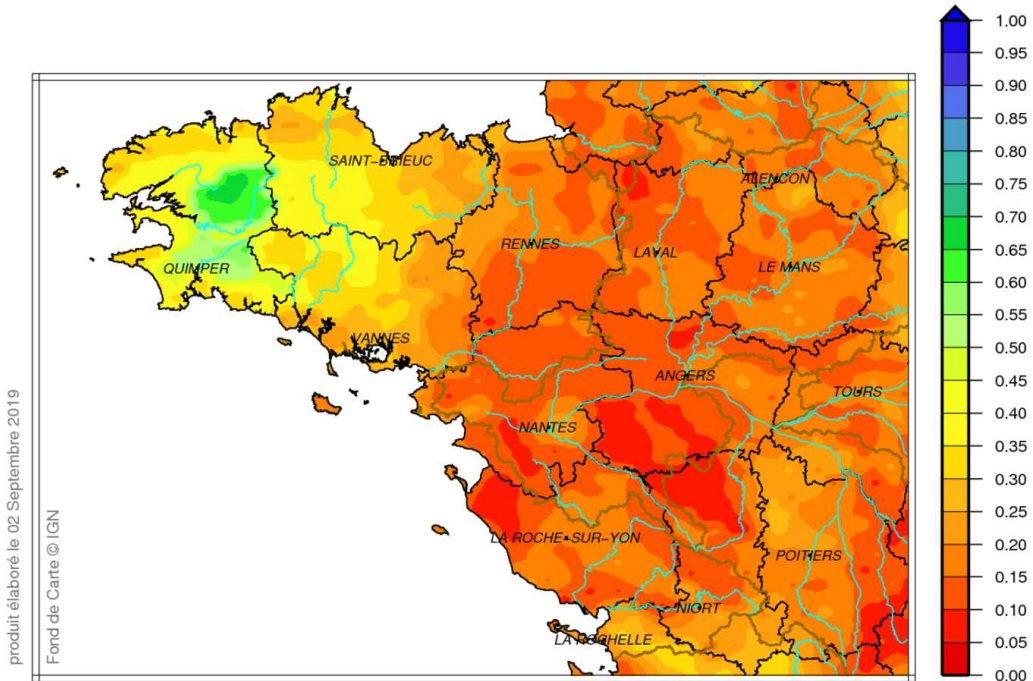
Indice d'humidité des sols au 1^{er} septembre 2019 :

En Pays-de-la-Loire, l'indice est le plus souvent dans la plage 0,1-0,2. Certains secteurs au sud de la Loire sont désormais en dessous de 0,1.

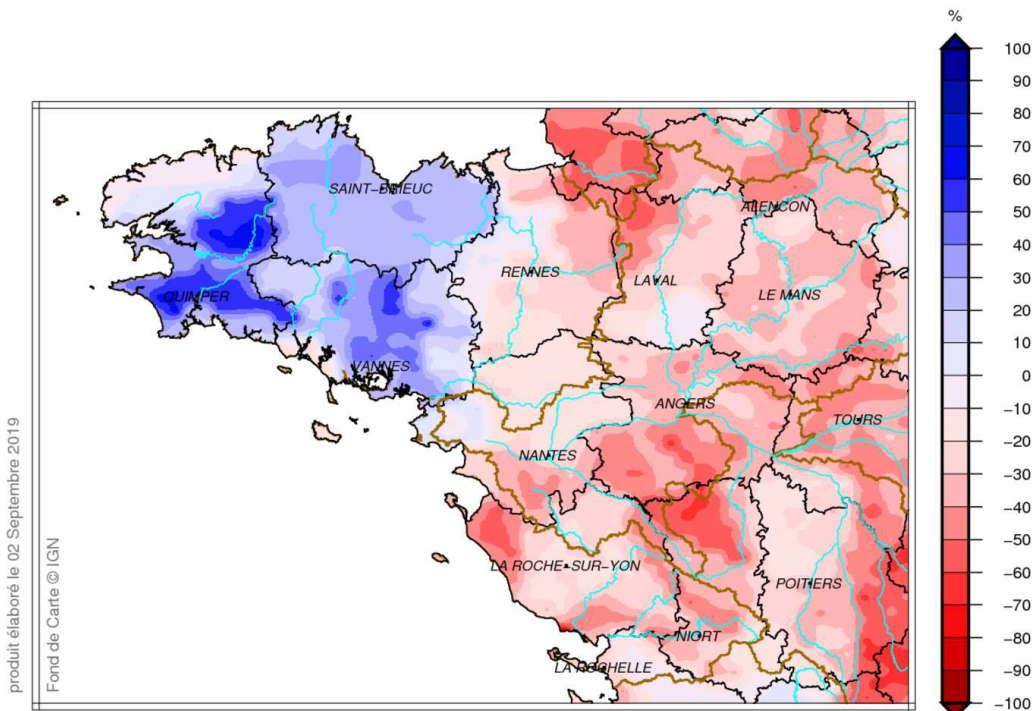
L'écart à la normale au 1^{er} septembre montre une situation déficitaire en Pays-de-la-Loire avec un déficit variant de 10 % à 50-60 % localement.



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



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

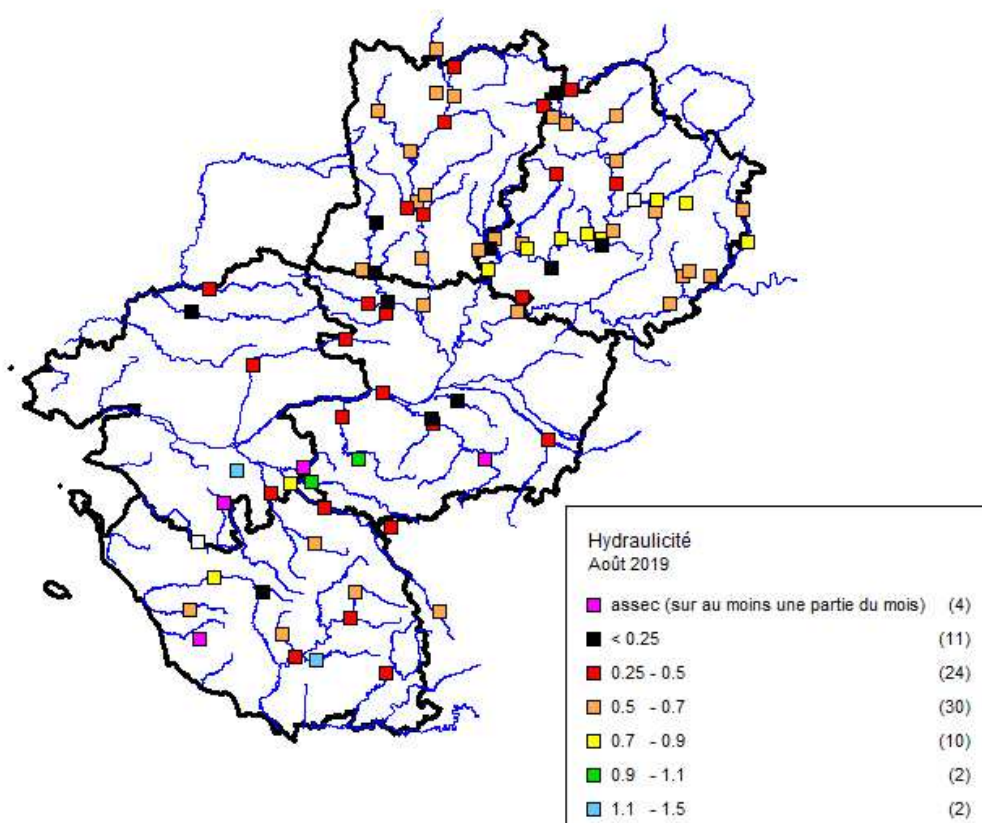


2. Situation des cours d'eau de la région Pays de la Loire



La sécheresse s'atténue en Sarthe, mais de nombreux assecs ou débits très faibles se retrouvent sur l'ensemble des autres départements. La Loire en particulier présente toujours des débits faibles, déficitaires de 60 % et inférieurs à la décennale 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

Bassin de la Villaine						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
J7833020	Chère (La)	DERVAL	1986	0,44	-56	Moy. Bassin %
J7963010	Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	0,16	-84	-70

Bassin de l'Erdre						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M6323010	Erdre (L')	CANDE	1968	0,49	-51	Moy. Bassin %
M6333020	Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	0,35	-65	-58

Bassin de la Loire						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
L8000020	Loire (La)	SAUMUR		0,38	-62	Moy. Bassin %
M5300010	Loire (La)	MONTJEAN	1842	0,42	-58	-60

Bassin de la Sarthe						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M0050620	Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	0,42	-58	
M0104010	Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	0,1	-90	
M0114910	Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	0,45	-55	
M0124010	Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	0,62	-38	
M0134010	Orthe (L')	DOUILLET	1995	0,58	-42	
M0153010	Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	0,66	-34	
M0243010	Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	0,66	-34	
M0250610	Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	0,4	-60	
M0416010	Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAINES	1989	0,73	-27	
M0421510	Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	0,77	-23	
M0424810	Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0,55	-45	

M0434010	Vive Parence. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983			
M0500620	Sarthe (La)	SPAY	1952	0,77	-23	
M0504510	Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	0,53	-47	
M0514010	Rhone (Le)	GUECELARD	1988	0,15	-85	
M0525210	Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	0,75	-25	
M0535010	Gée (La)	FERCE	1984	0,72	-28	
M0544010	Vezeanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	0,22	-78	
M0556030	Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	0,7	-30	
M0566220	Berdin (Le)	TENNIE	1982	0,45	-55	
M0583020	Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	0,63	-33	
M0633010	Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	0,59	-41	
M0653110	Vaige (La)	BOUESSAY	1980	0,22	-78	
M0674010	Taude (La)	SAINT BRICE	1981	0,57	43	Moy. Bassin %
M0680610	Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	0,7	-30	-46

Bassin du Loir						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M1213010	Braye (La)	VALENNES	1968	0,58	-42	
M1233040	Braye (La)	SARGE	1990	0,78	-22	
M1254010	Tusson (Le)	LA CHAPELLE GAUGAIN	1994	0,64	-36	
M1313010	Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUEUR	1982	0,68	-32	
M1324010	Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0,63	-37	
M1341610	Loir (Le)	FLEE	1990	0,69	-31	
M1531610	Loir (Le)	DURTAL	1960	0,57	-43	Moy. Bassin %
M1534510	Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNÉ	1992	0,43	-57	-37

Bassin de la Mayenne						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M3060910	Mayenne (La)	AMBRIERES LES VALLEES	1992	0,3	-70	
M3133010	Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	0,53	-47	
M3223010	Colmont (La)	OISSEAU	1991	0,57	-43	
M3230920	Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	0,55	-45	
M3253110	Aron (L')	MOULAY	1973	0,35	-65	

M3313010	Ernée (L')	ERNEE	1989	0,61	-39	
M3323010	Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	0,55	-45	
M3340910	Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	0,66	-34	
M3423010	Jouanne (La)	FORCE	1968	0,52	-48	
M3504011	Vicoïn (Le)	NUILLE SUR VICOIN	1973	0,45	-55	
M3514010	Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	0,26	-74	
M3600910	Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	0,59	-41	
M3630910	Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	0,59	-41	
M3711810	Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	0,09	-91	
M3771810	Oudon (L')	CHATELAIS	1972	0,14	-86	
M3774010	Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	0,56	-44	
M3823010	Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	0,26	-74	
M3834030	Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	0,32	-68	Moy. Bassin %
M3851810	Oudon (L')	SEGRE	1994	0,19	-81	-57

Versant sud-Loire						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M5014220	Aubance (L')	SOULAINES / AUBANCE	1981	0,24	-86	
M5102010	Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	ASSEC	-100	
M5214020	Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	0,41	-59	
M5222010	Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	0,11	-89	
M6013010	Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	0,41	-59	Moy. Bassin %
M6013030	Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	1	0	-65

Bassin de la Sèvre						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M7005610	Ouine (L')	LE BREUIL BERNARD	1995	0,66	-34	
M7044010	Ouin (L')	MAULEON	1970	0,26	-74	
M7112410	Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	0,36	-64	
M7213020	Moine (La)	ST CRESPIN / MOINE	1993	1,01	1	
M7302420	Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	0,78	-22	
M7314010	Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	ASSEC	-100	
M7413010	Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	0,61	-39	Moy. Bassin %
M7453010	Maine (La)	REMOUILLE	1975	0,37	-63	-49

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	1,12	12	-44

Côtiers vendéens						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	Moy. Bassin %
N0113010	Falleron (Le)	FALLERON	1972			
N1001510	Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	0,73	-27	
N1203020	Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	0,6	-40	Moy. Bassin %
N2024010	Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	ASSEC	-100	-56

Bassins du Lay et de la Vendée						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	Moy. Bassin %
N3001610	Grand Lay (Le)	SAINT PROUANT	1967	0,63	-37	
N3024010	Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	0,4	-60	
N3222010	Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	1,1	10	
N3301610	Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY-DISSAIS	1969	0,45	-55	
N3304120	Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	0,67	-33	
N3403010	Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	0,19	-81	Moy. Bassin %
N7121810	Vendée (La)	PISSOTTE	1993	0,47	-53	-44

3. Situation des nappes souterraines

3.1. Loire Atlantique :

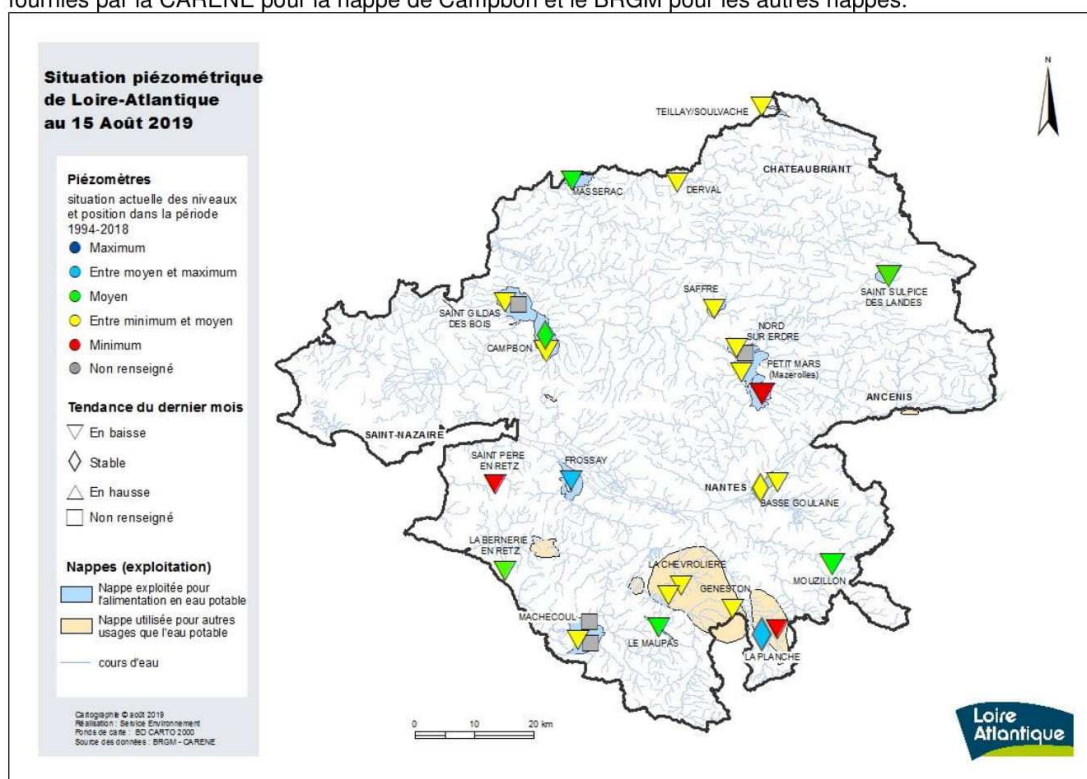


NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

SITUATION au 15 août 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.

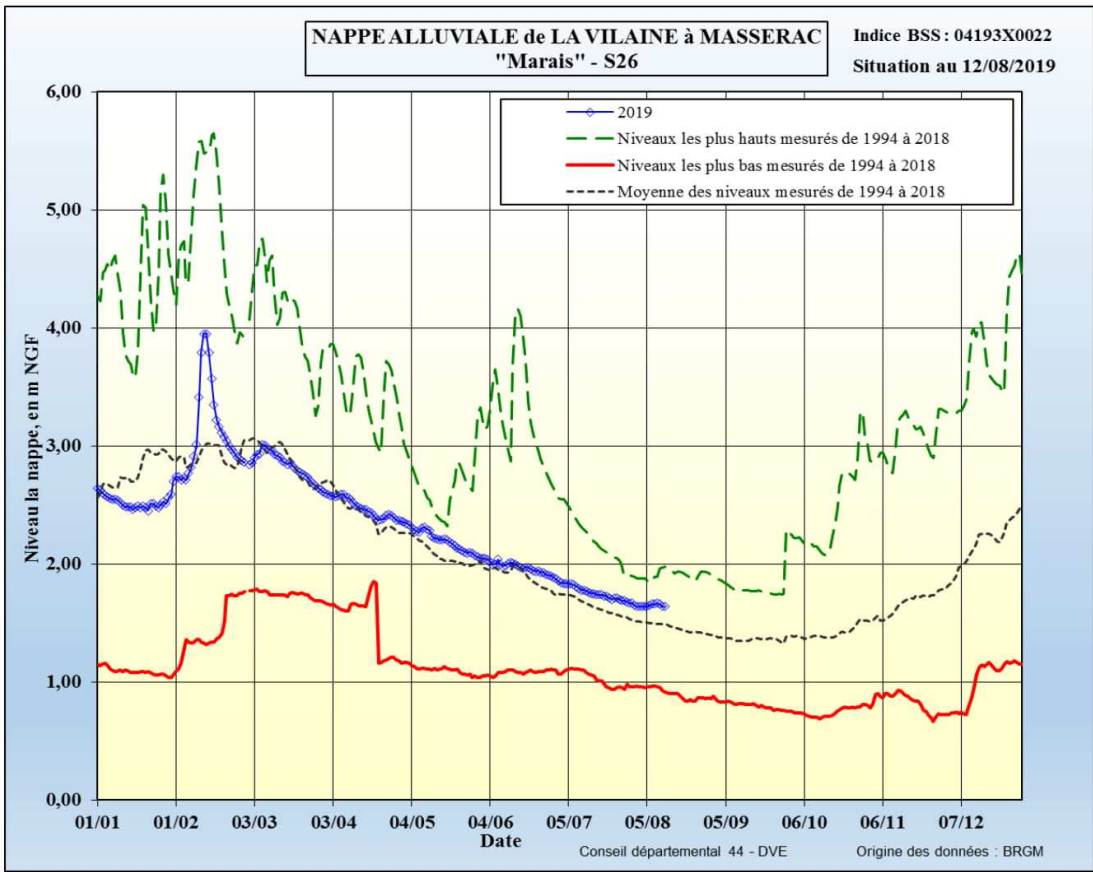
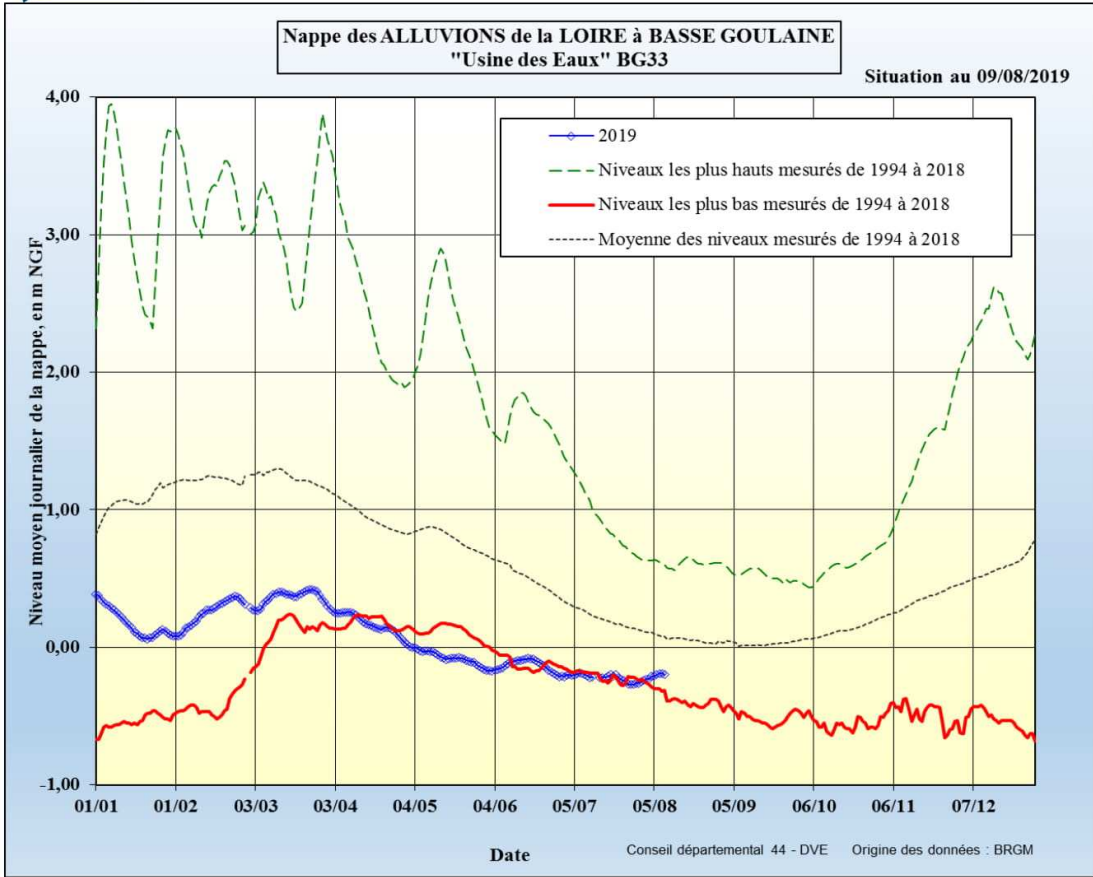


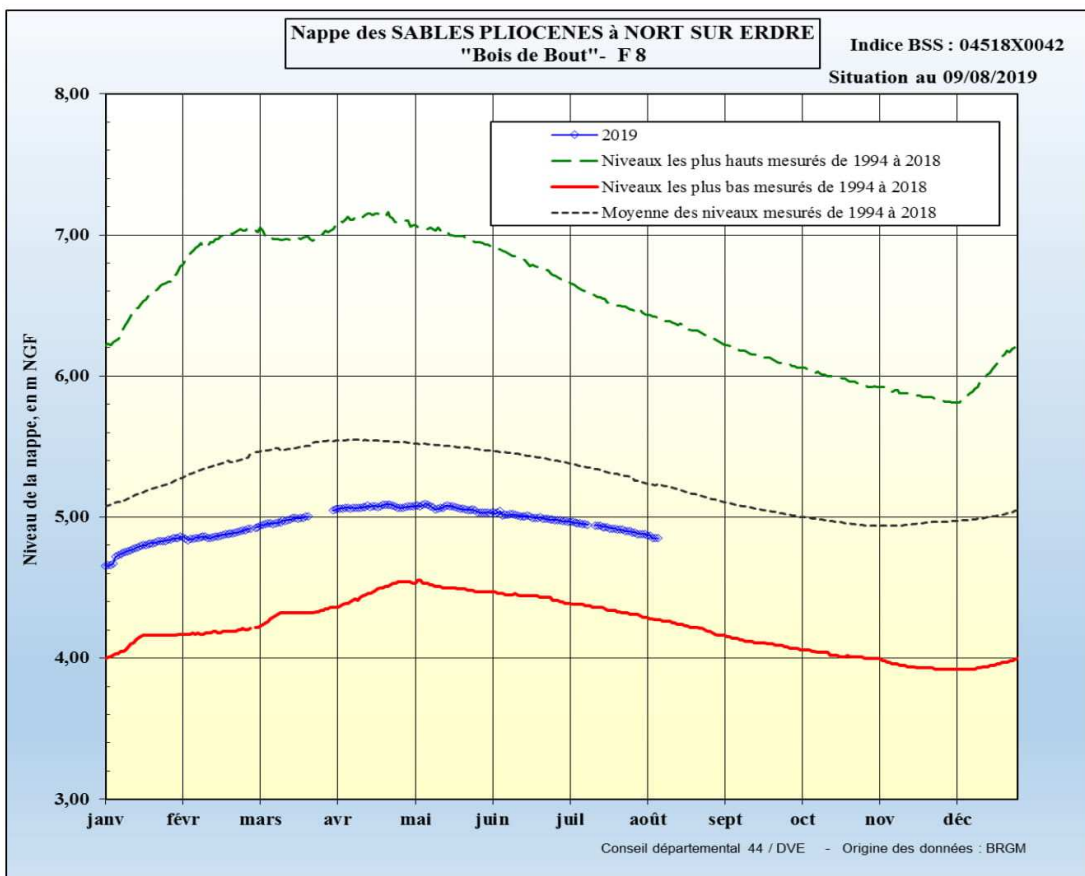
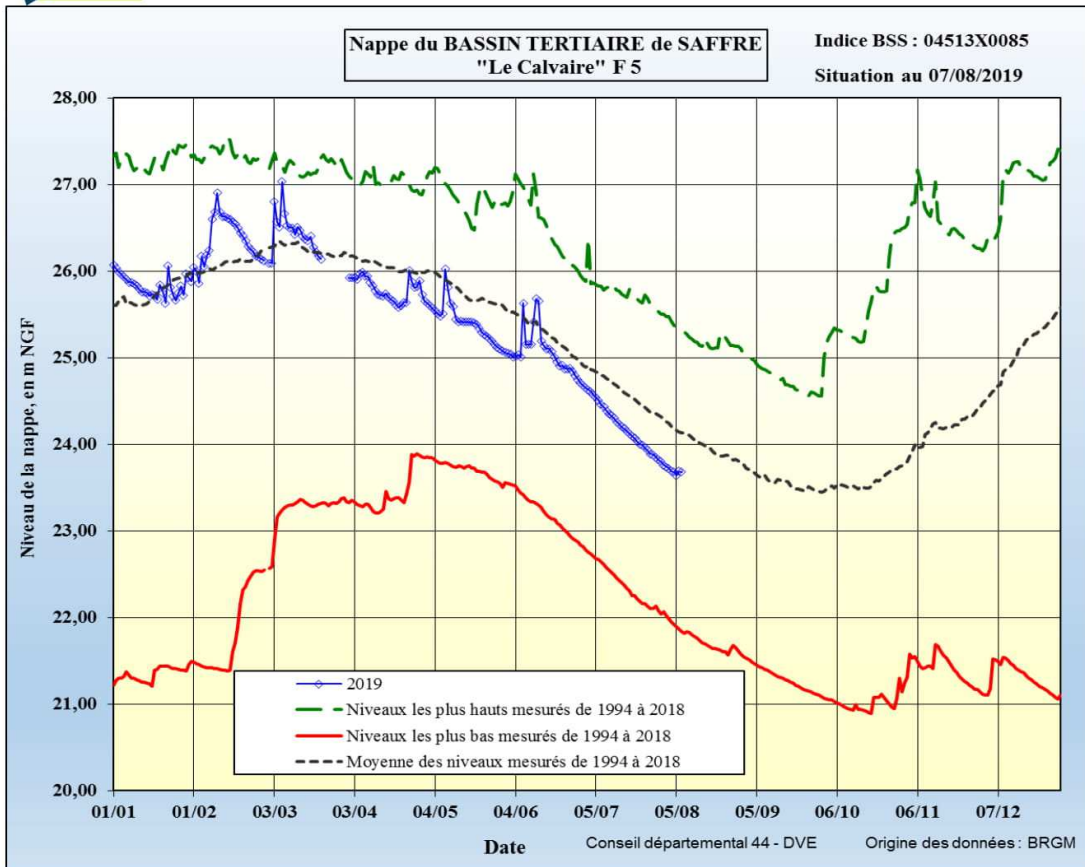
SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 15 AOÛT 2019

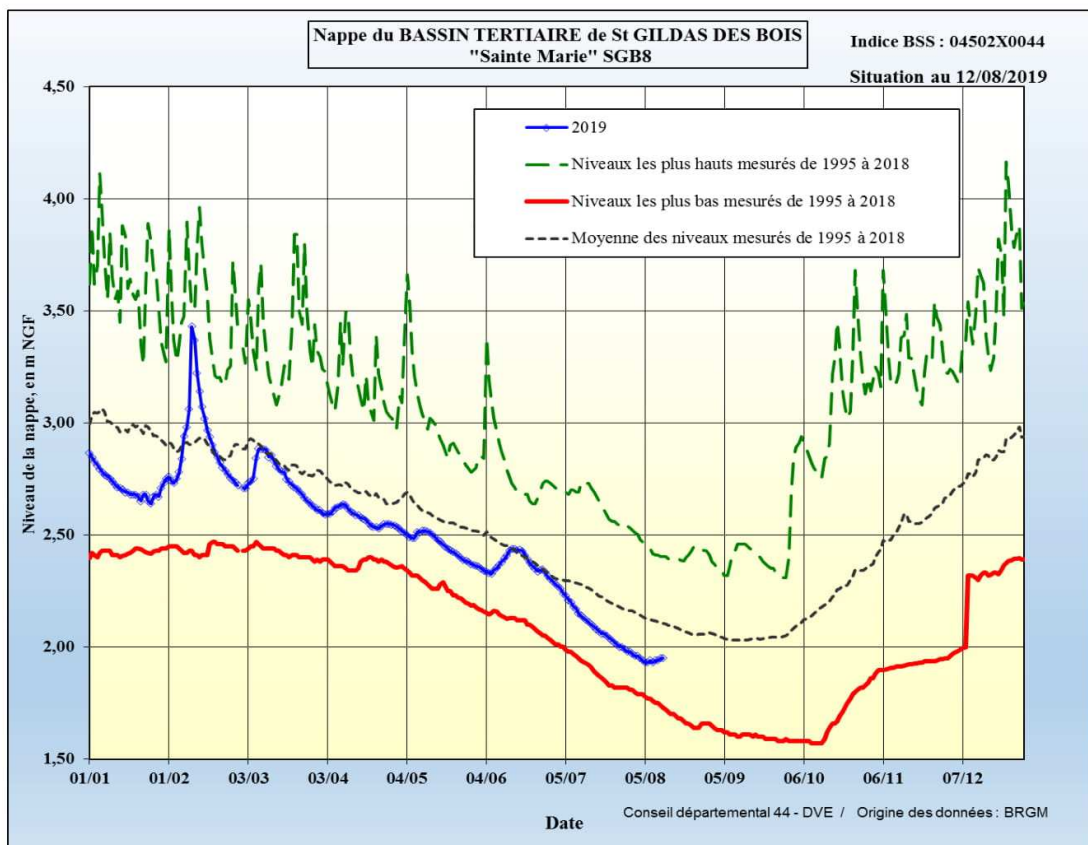
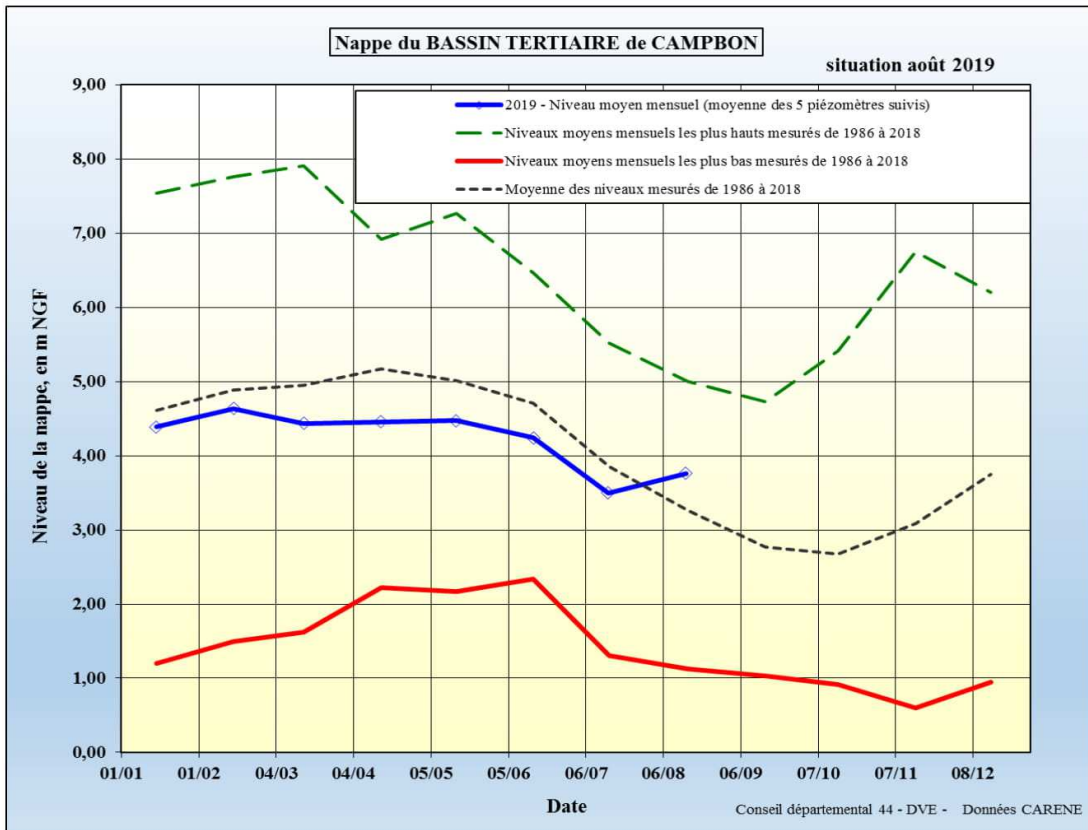
Au 15 août, les nappes suivies dans le cadre du présent dispositif départemental présentent globalement des niveaux inférieurs aux valeurs moyennes enregistrées à cette période de l'année, avec des niveaux en baisse, liés à une vidange estivale dont l'intensité s'est accrue en juillet, en lien avec une forte évapotranspiration. On notera cependant les prémices d'un ralentissement de la baisse du niveau début août sur quelques nappes, notamment sur les sites de Basse Goulaine, Campbon et St Gildas des Bois, en lien avec les conditions climatiques plus humides de la première quinzaine du mois d'août et/ou la réduction des prélèvements dans ces nappes

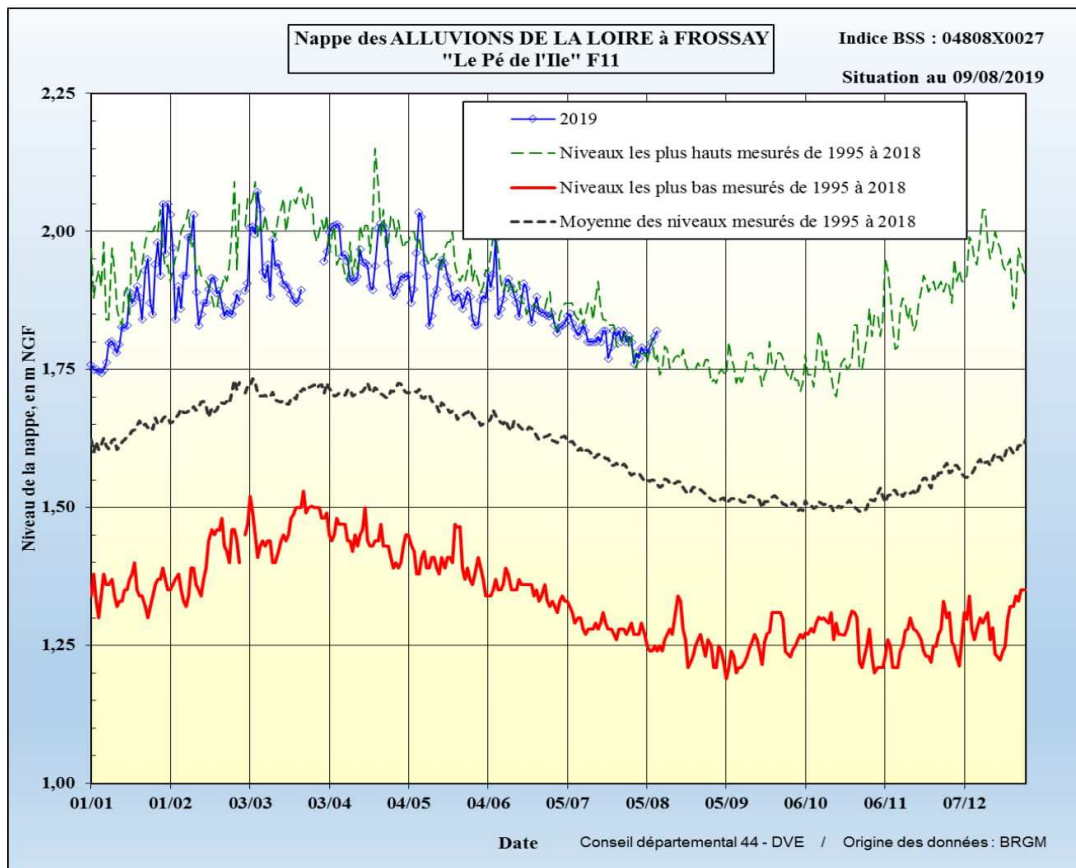
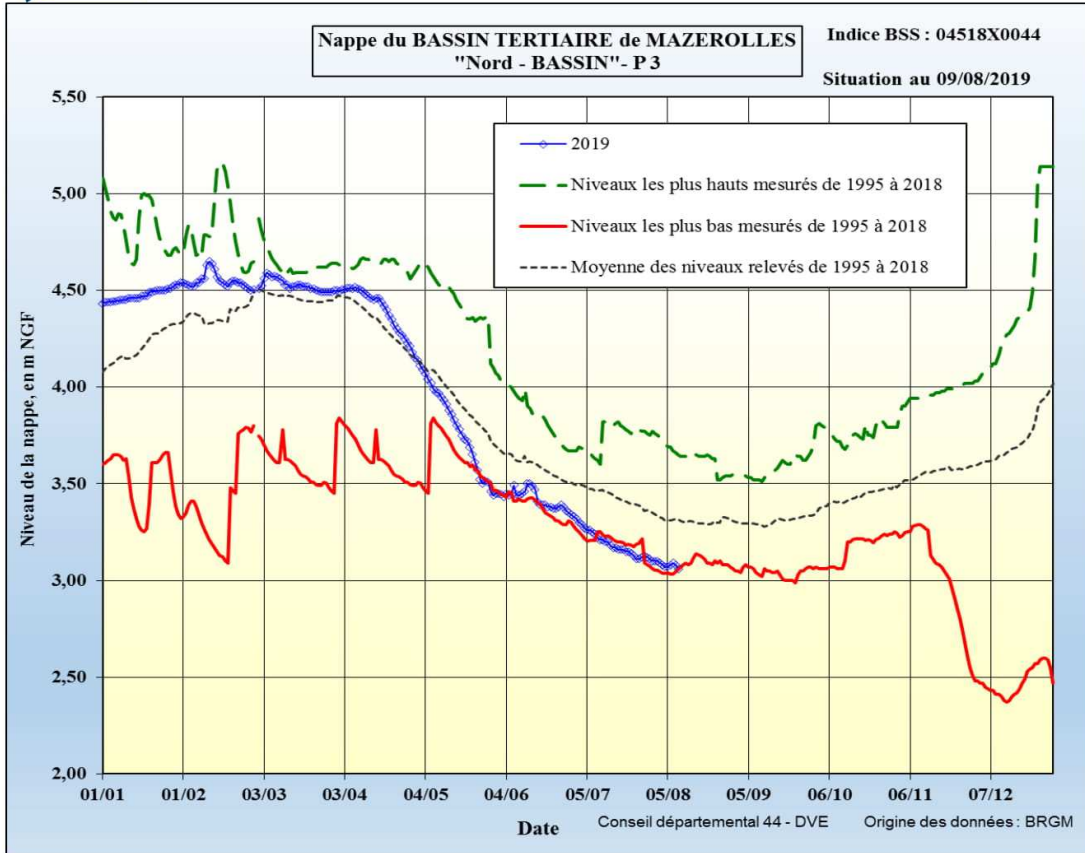
PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

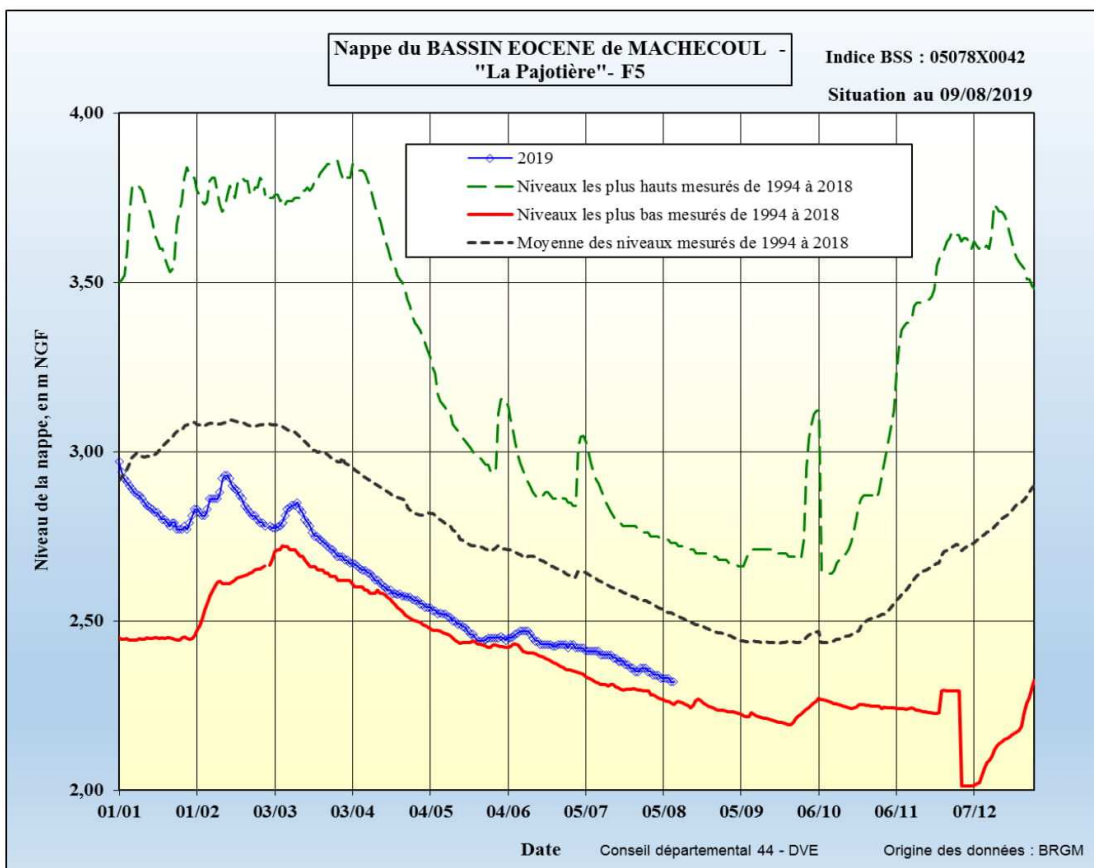
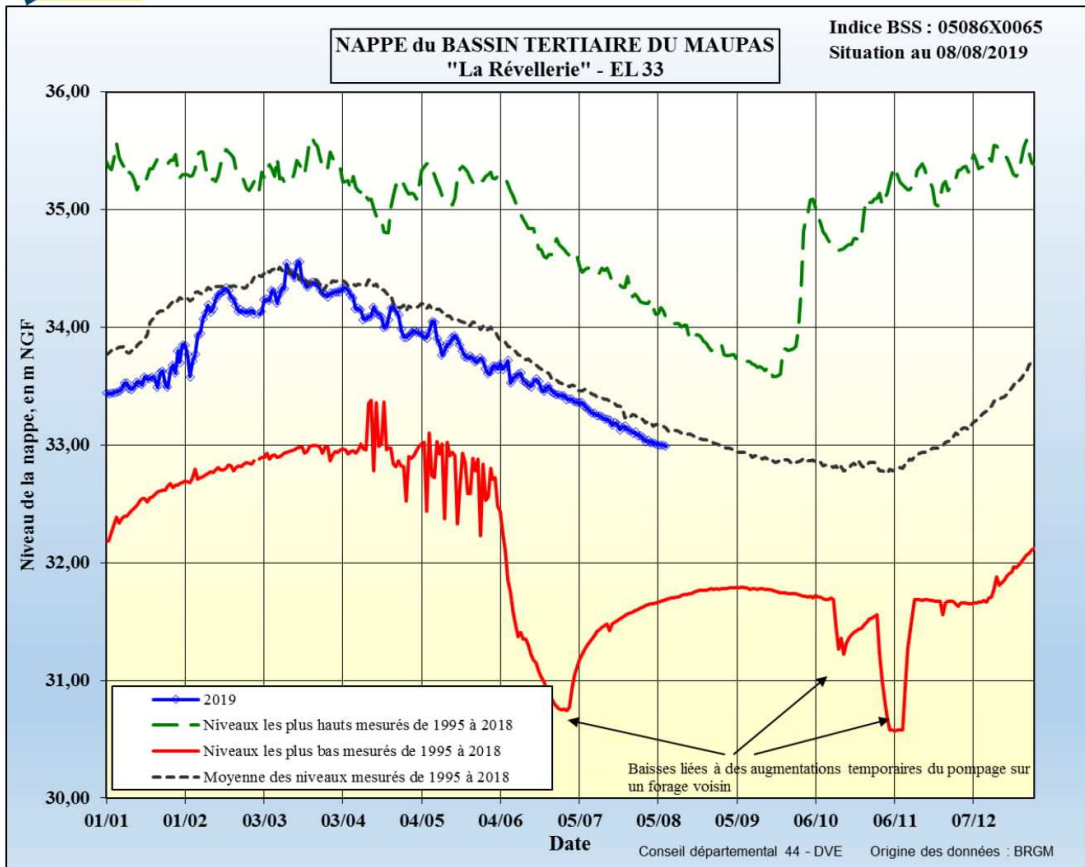
Compte tenu des niveaux mesurés début août, une attention particulière sera portée à l'évolution du niveau piézométrique des nappes les plus superficielles donc sensibles aux conditions climatiques estivales et automnales, notamment dans les bassins sédimentaires de Saint Gildas des Bois, Saffré, Machecoul Mazerolles et Grand-Lieu. En outre, en cas de prolongation tardive de l'étiage automnal au-delà de novembre, l'évolution des nappes de Basse Goulaine, 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.

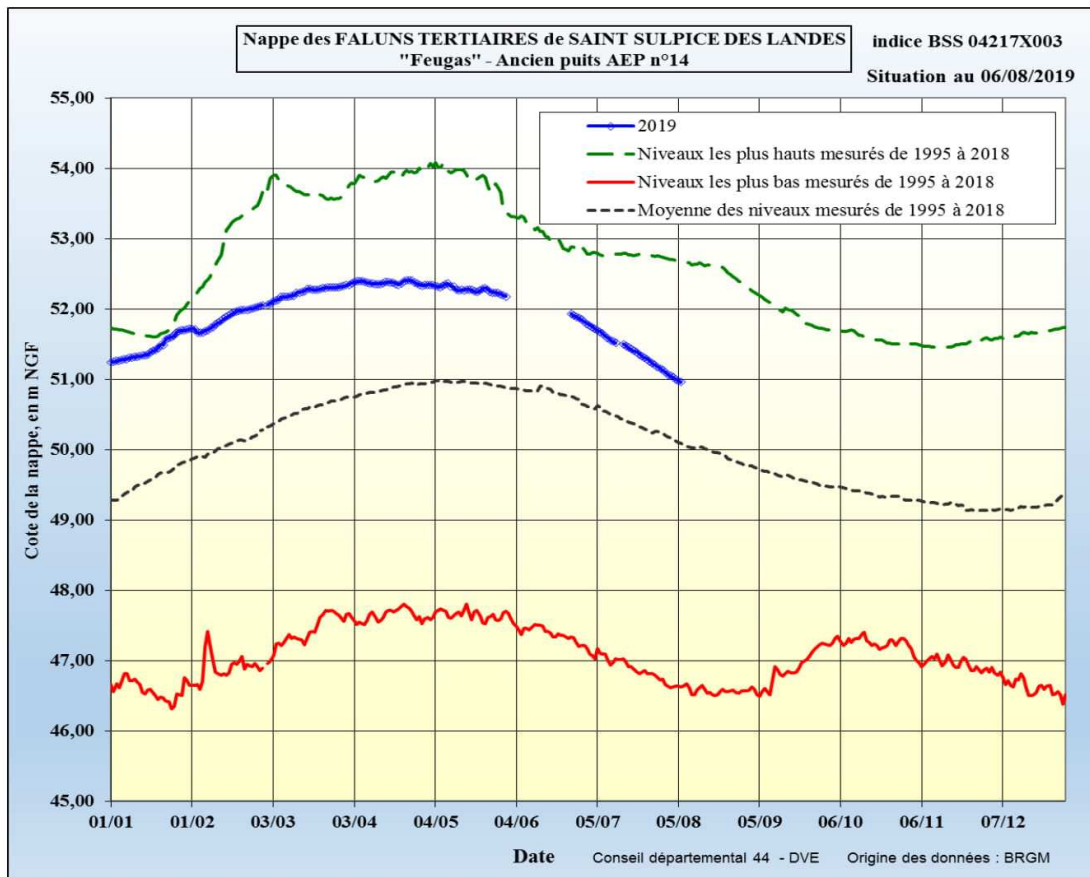
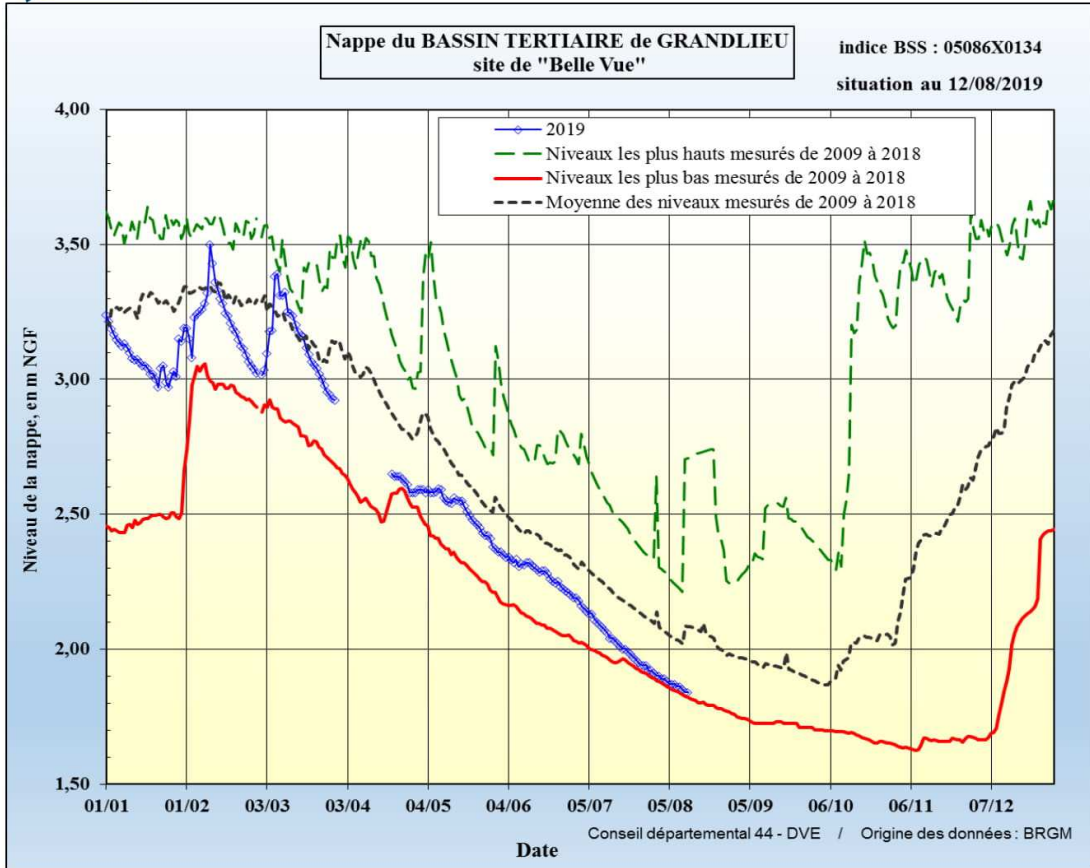


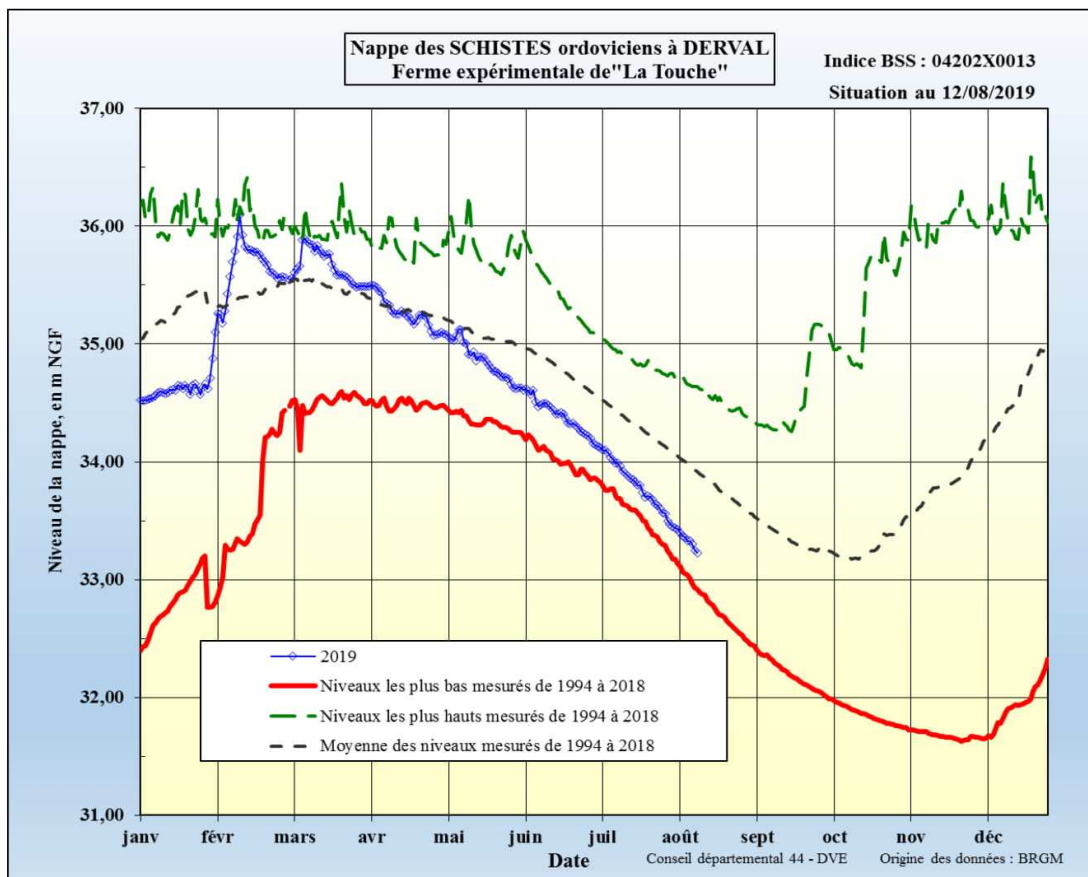
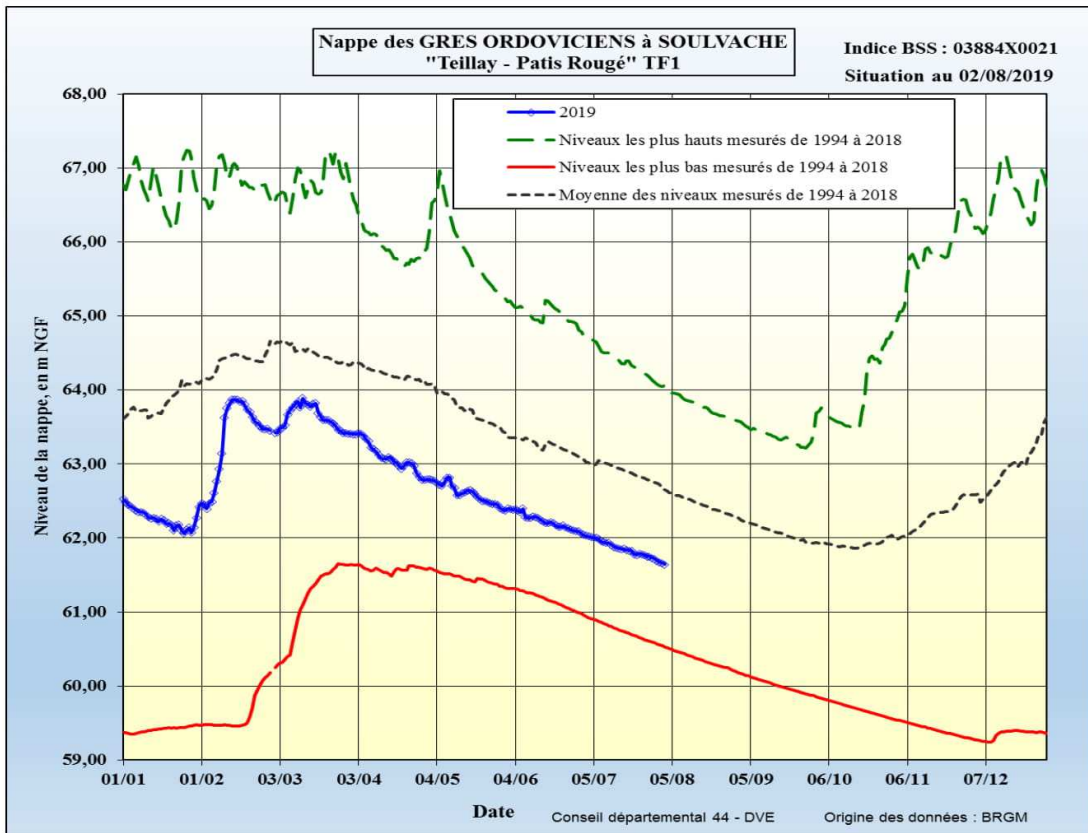













3.2. Maine-et-Loire :

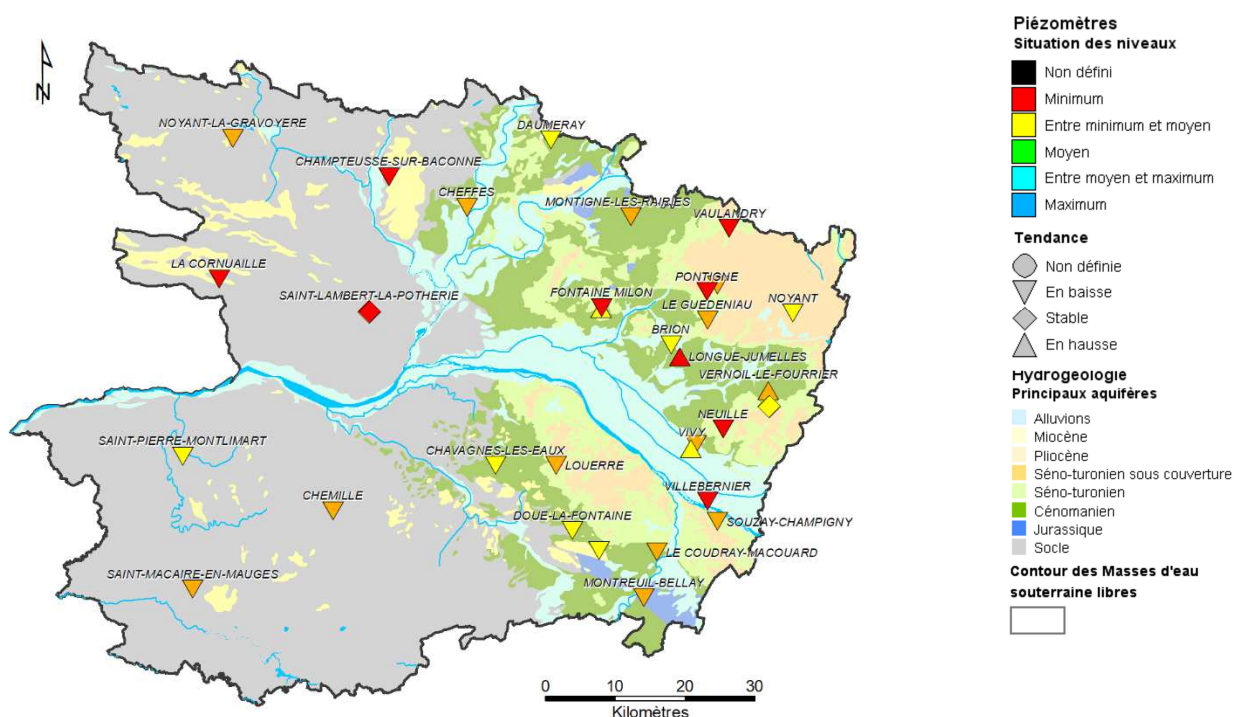
	<h2>Bulletin de situation piézométrique</h2>	<p>BRGM Pays de la Loire 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59</p>
<p>Département : Maine-et-Loire (49)</p>		<p>Date : 1^{er} septembre 2019</p>

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 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 1^{er} septembre 2019



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

La baisse des niveaux avait précédemment été amplifiée par deux épisodes successifs de canicule (fin juin puis mi-juillet). Ces périodes de fortes chaleurs ont occasionné la hausse notable des prélèvements pour l'irrigation mais aussi – dans une moindre mesure - pour l'alimentation en eau potable. Dans les grands réservoirs sédimentaires, ceci s'est traduit par une baisse des niveaux piézométriques fortement accentuée mettant localement en péril le maintien de la production d'eau potable (Noyant, nappe du SENO-Turonien).

A début septembre, plusieurs nappes présentent des niveaux historiquement bas (nappe du SENO-Turonien, nappe du Jurassique, nappes de socle en particulier). La vidange saisonnière des nappes est en cours et devrait se poursuivre encore deux à trois mois. Ainsi, sauf conditions météorologiques particulières, la situation générale des nappes ne devrait pas connaître d'amélioration durant les prochaines semaines.

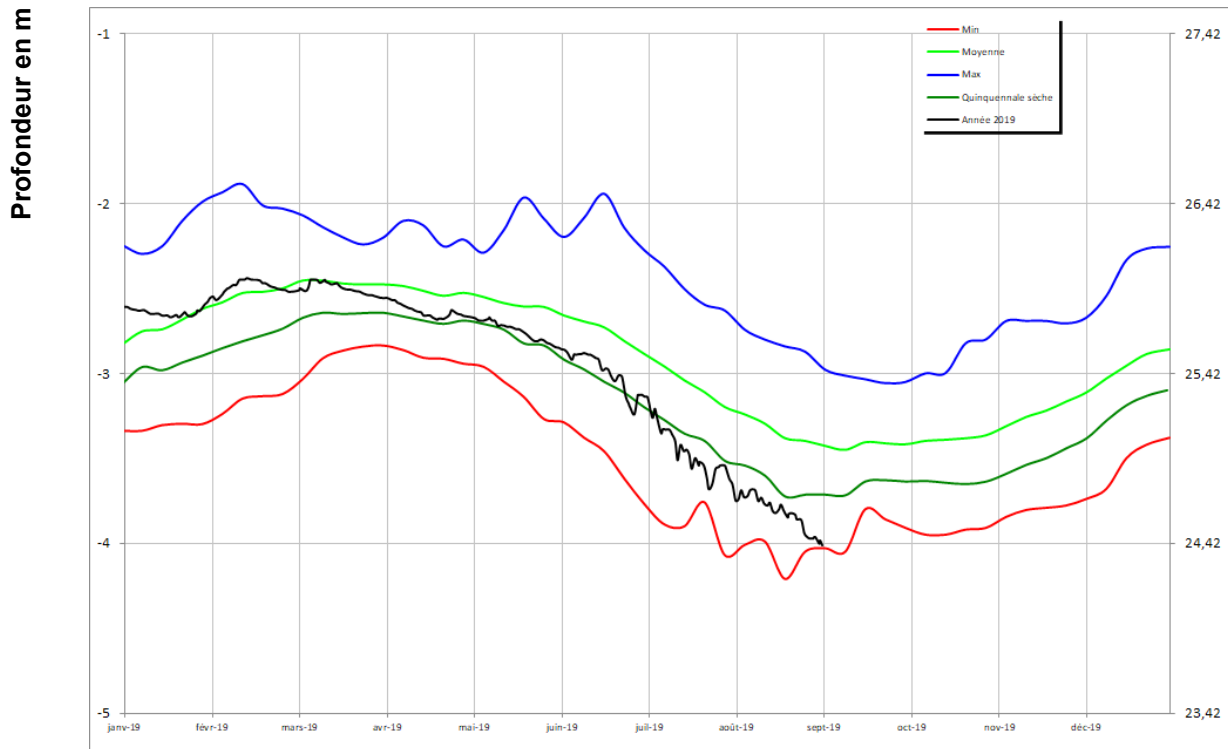
Chroniques piézométriques au 1^{er} septembre 2019

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.

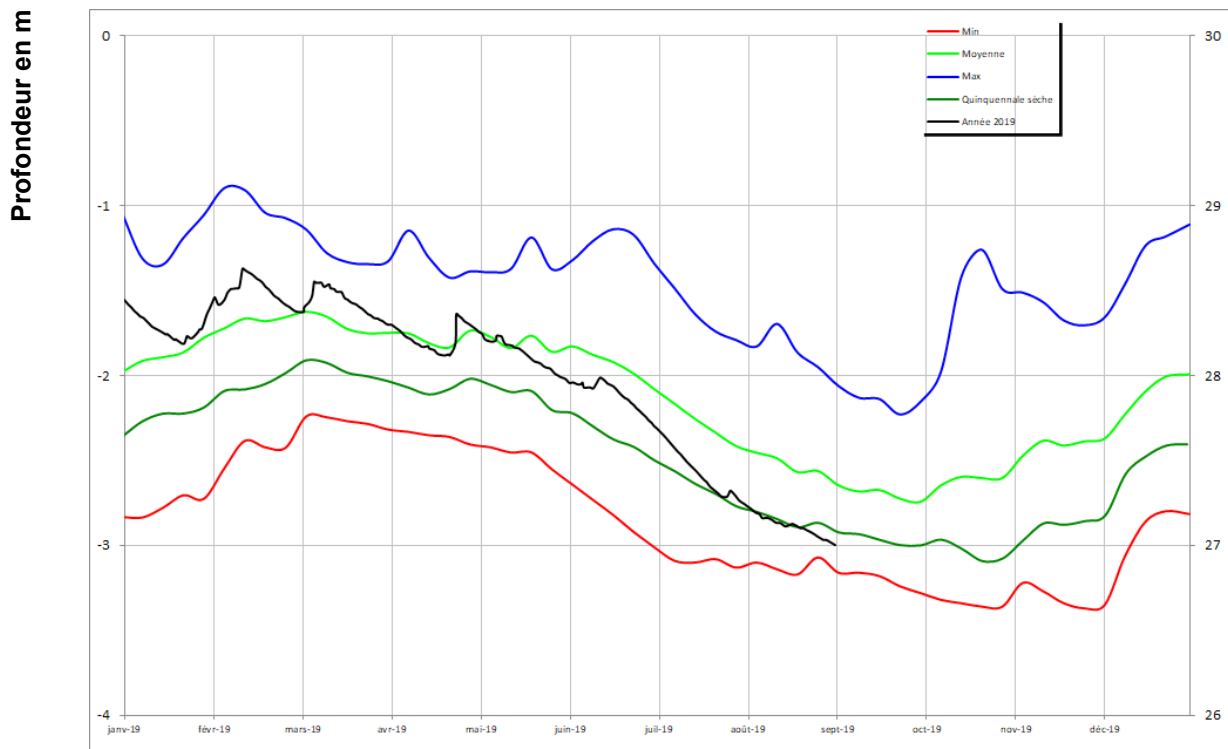
Alluvions de la Loire

VILLEBERNIER 04854X0257/PZ



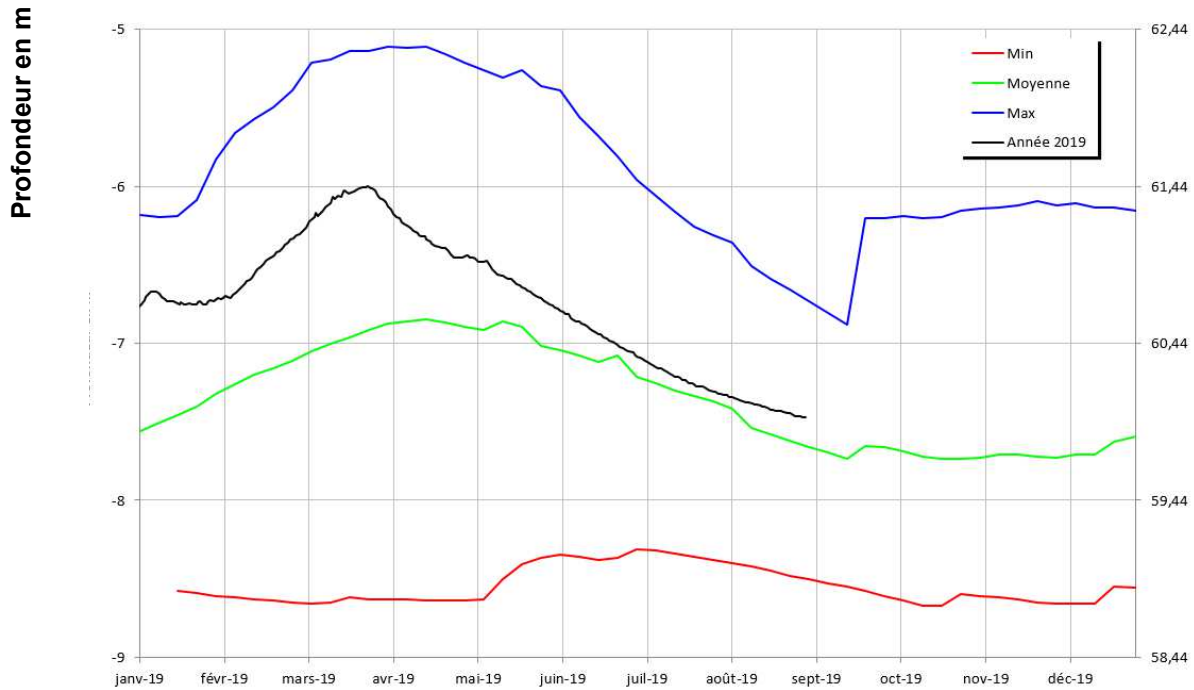
Alluvions de la Loire

VIVY 04854X0296/P



Miocène (Faluns)

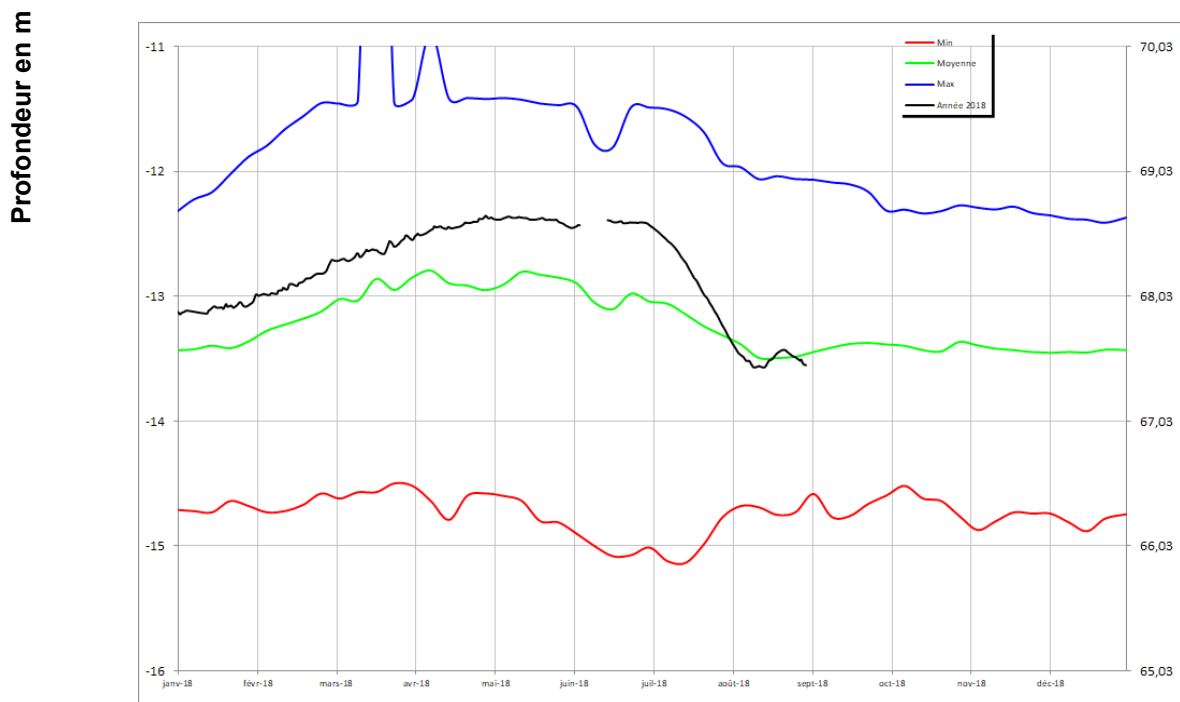
DOUE LA FONTAINE 04856X0084/F



Cotes en m NGF

Séno-Turonien

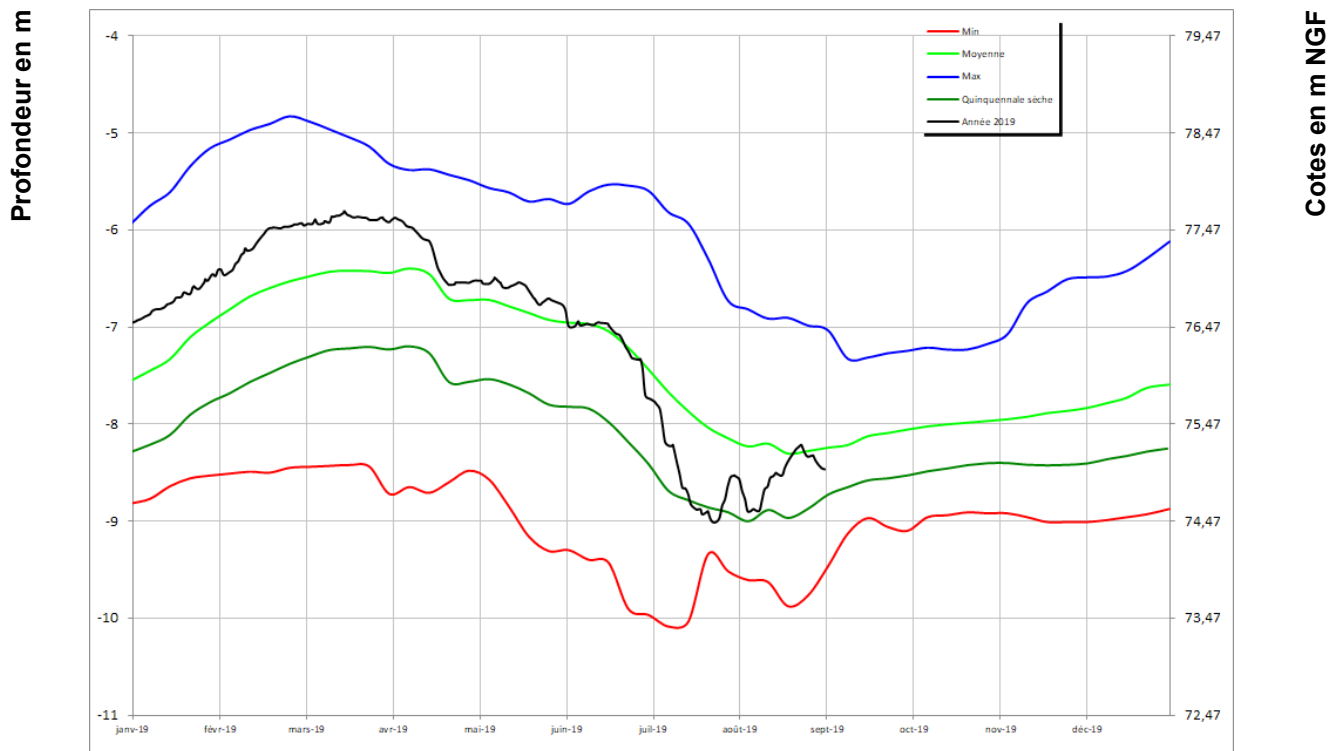
PONTIGNE 04248X0022/F



Cotes en m NGF

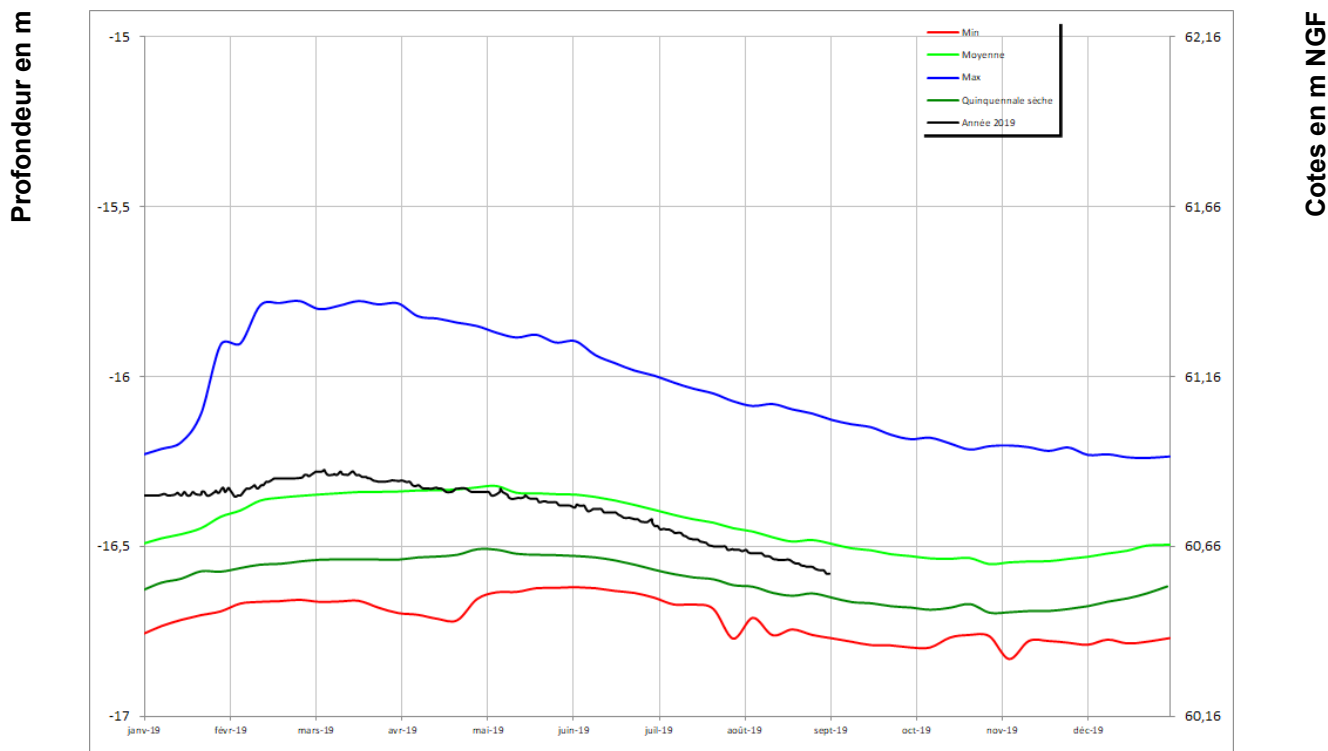
Séno-Turonien

NOYANT 04562X0074/PZ



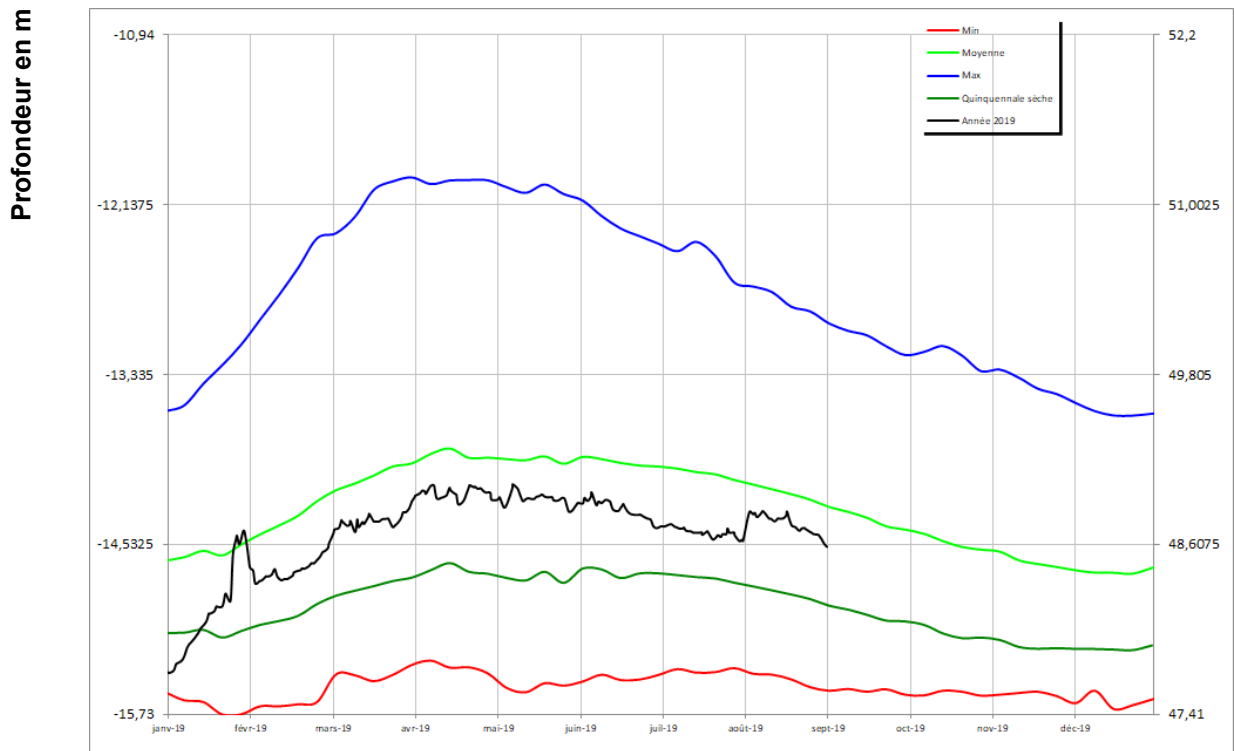
Séno-Turonien

LOUERRE 04851X0091/PZ



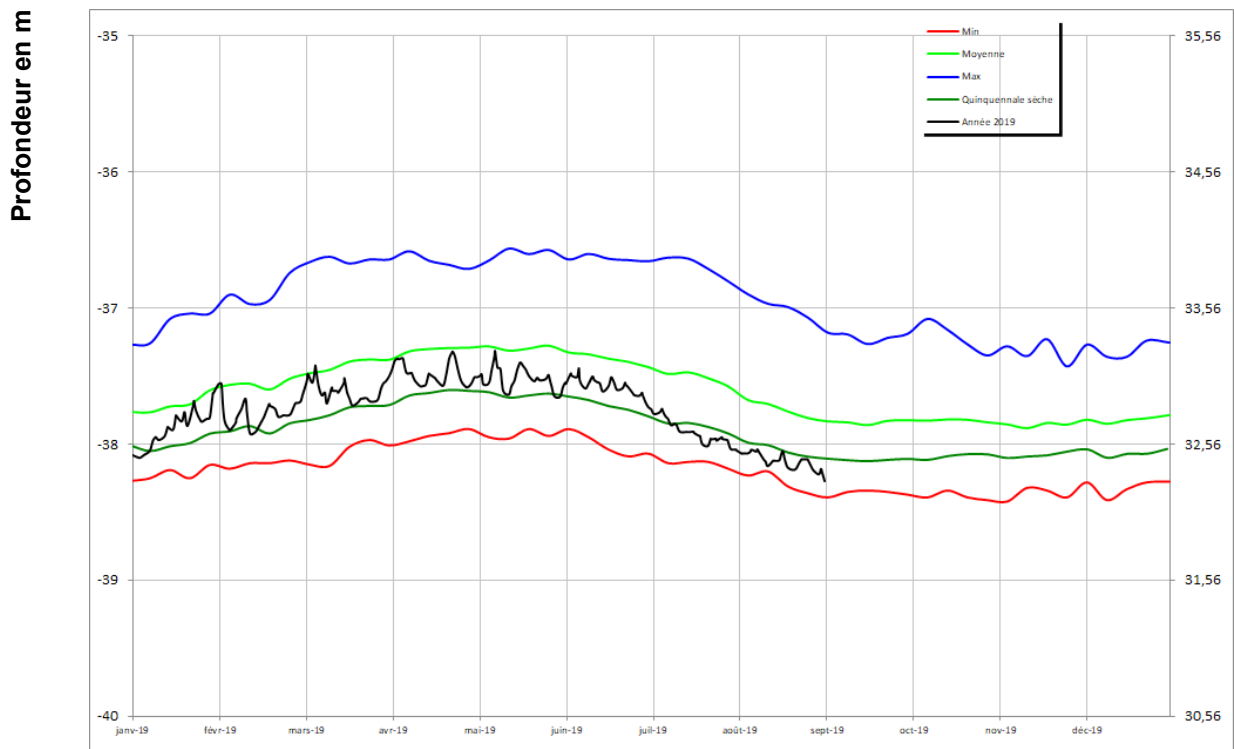
Cénomaniens (sables)

DAUMERAY 03925X0017/PZ



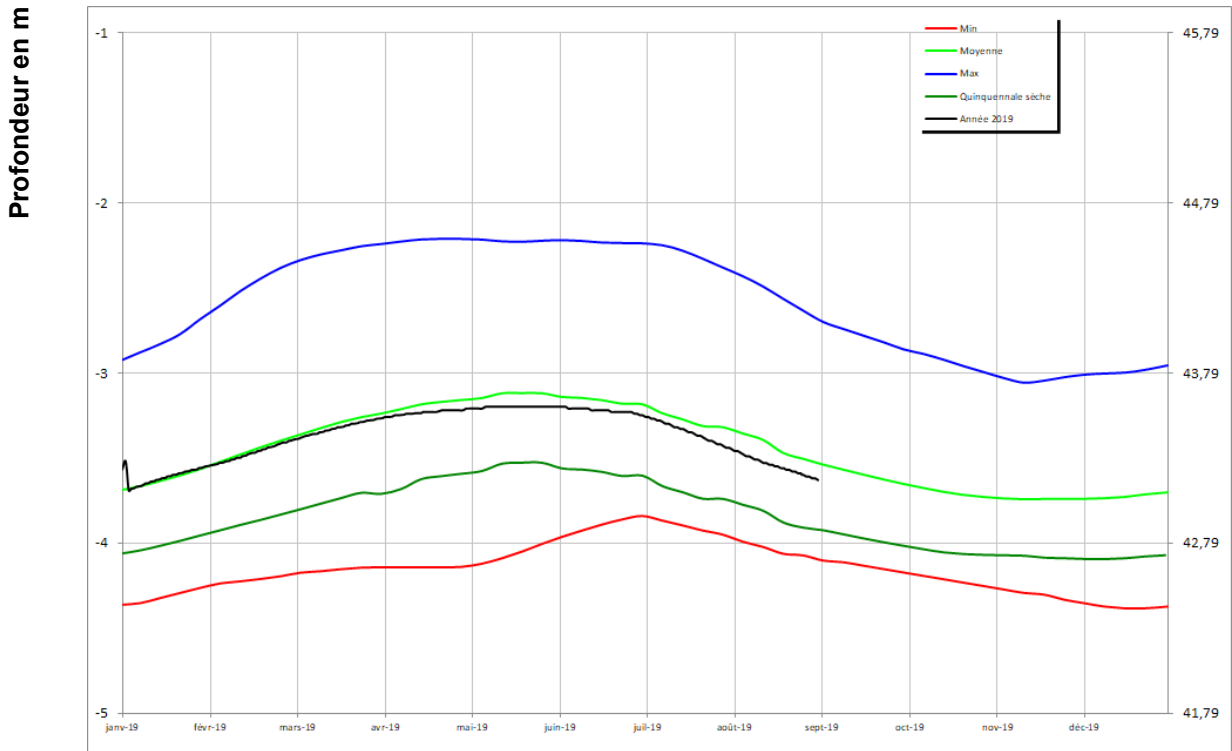
Cénomaniens (sables)

MONTIGNE LES RAIRIES 04242X0053/F



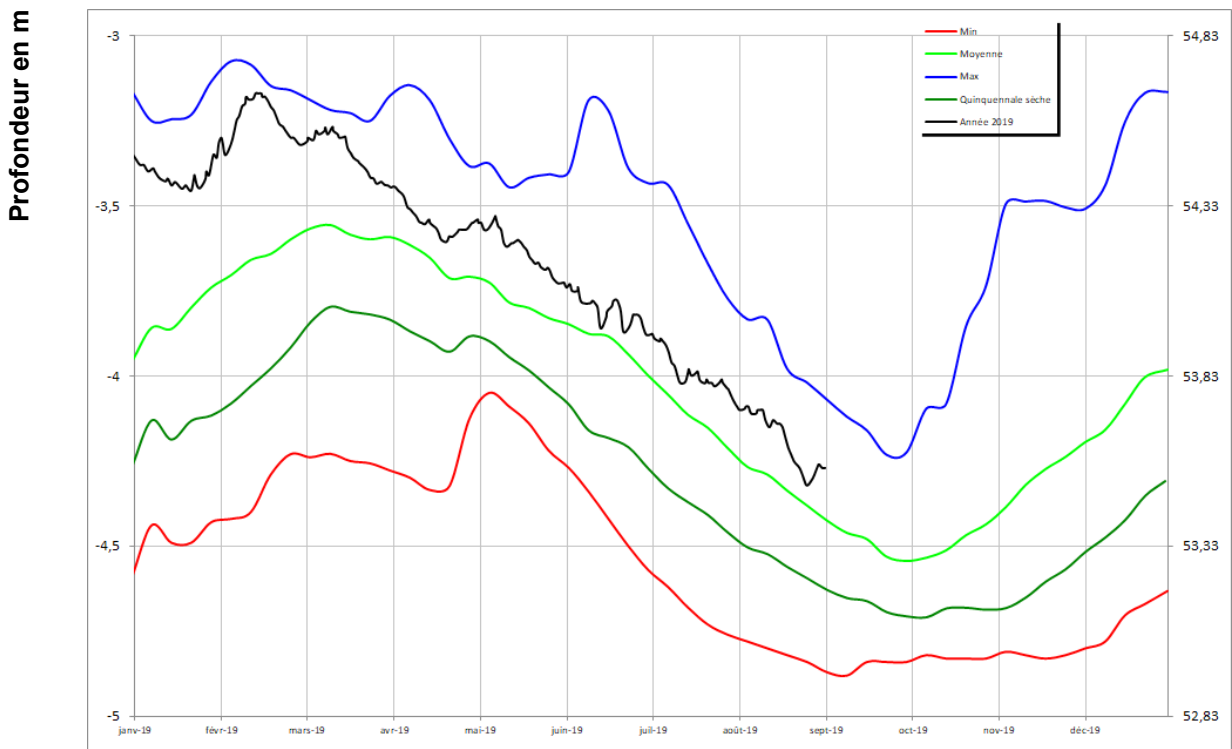
Cénomaniens (sables)

BRION 04553X0023/F



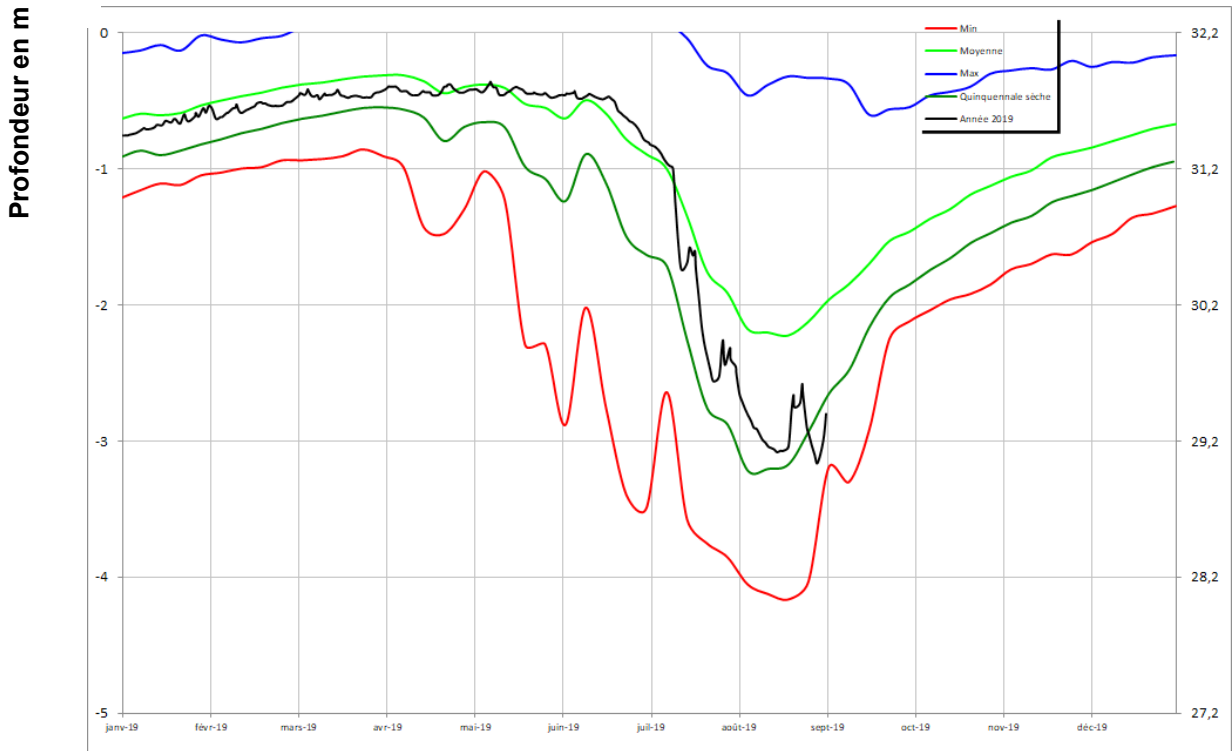
Cénomaniens (sables)

DOUE LA FONTAINE 04855X0077/PZ



Cénomaniens (sables)

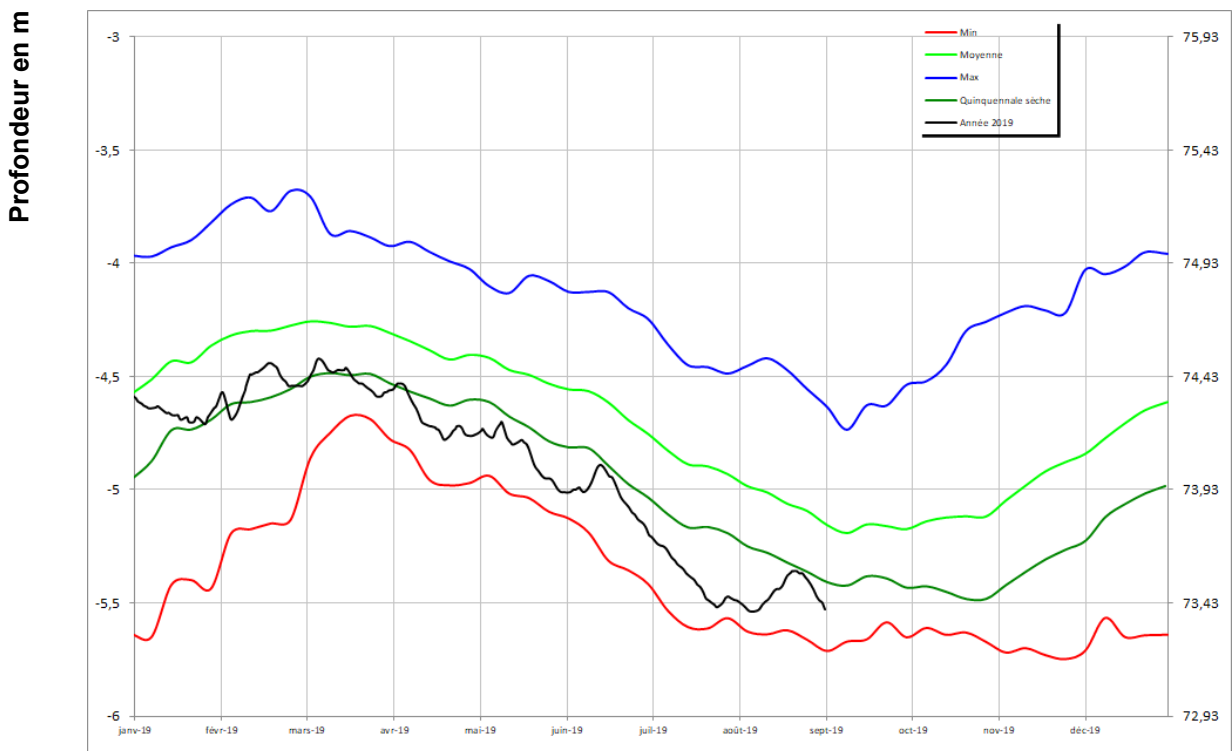
COUDRAY MACOUARD 04857X0024/F1993



Cotes en m NGF

Socle

CHEMILLE 04838X0175/PZ

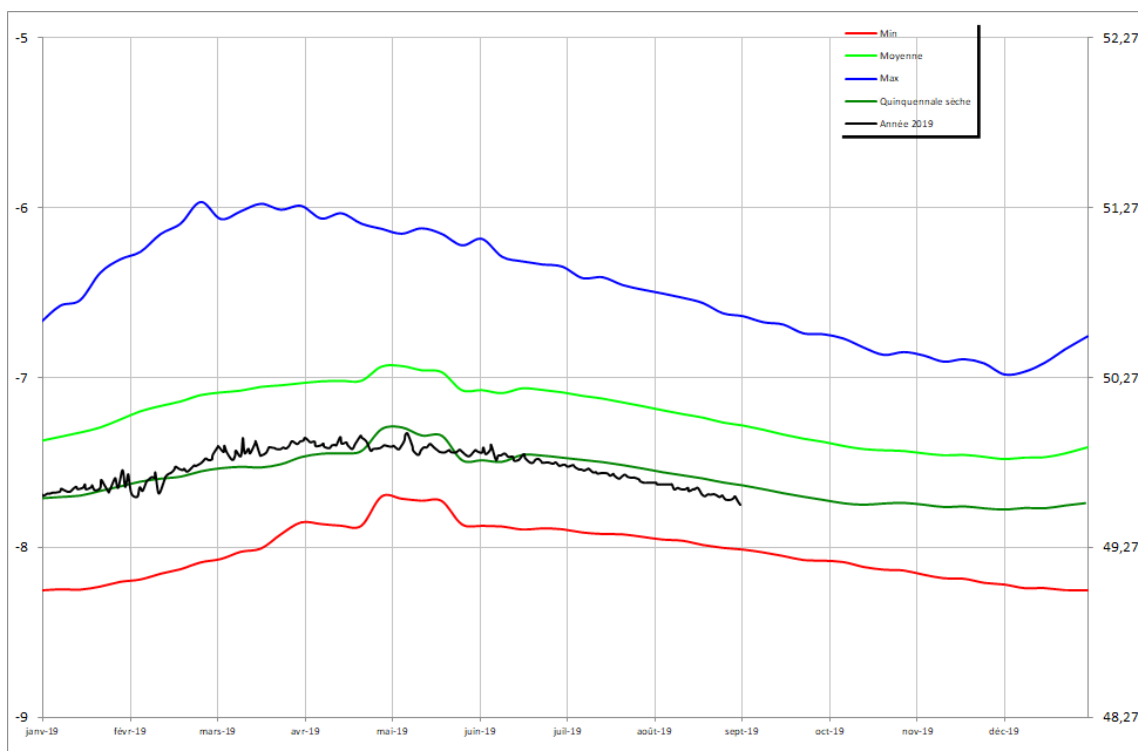


Cotes en m NGF

Socle

NOYANT LA GRAVOYERE 04222X0108/PZ

Profondeur en m

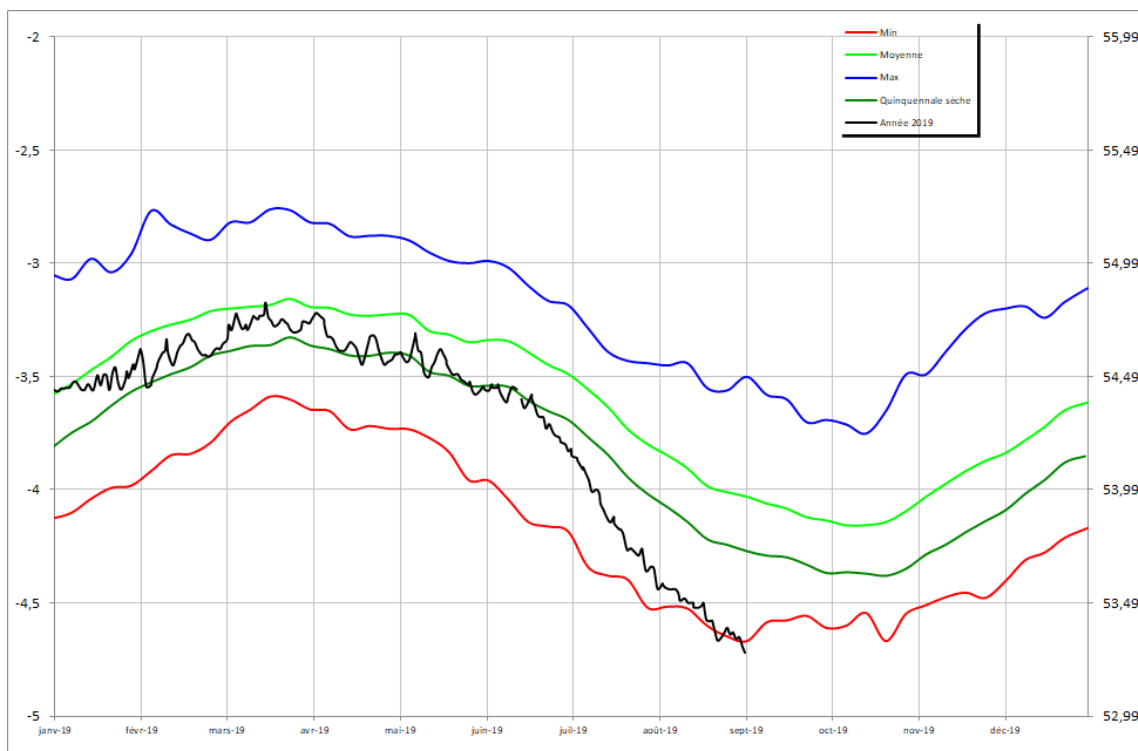


Cotes en m NGF

Socle

SAINT LAMBERT LA POTHERIE 04541X0016/PZ

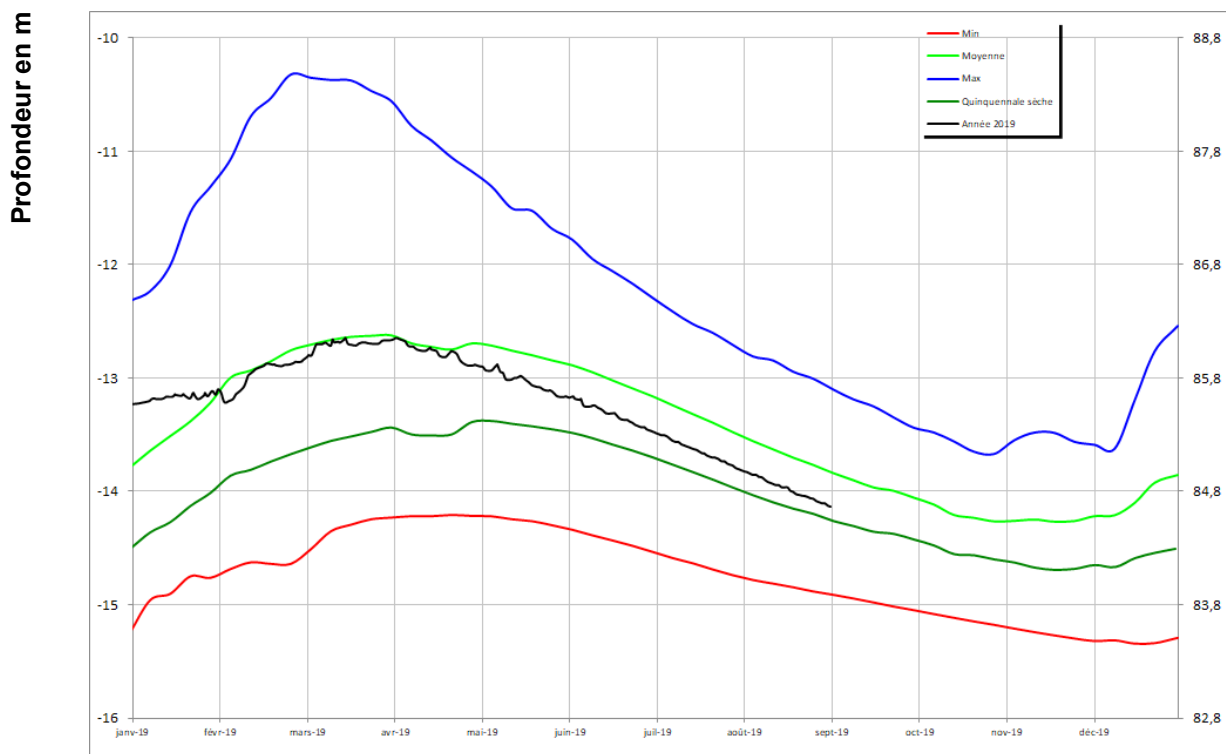
Profondeur en m



Cotes en m NGF

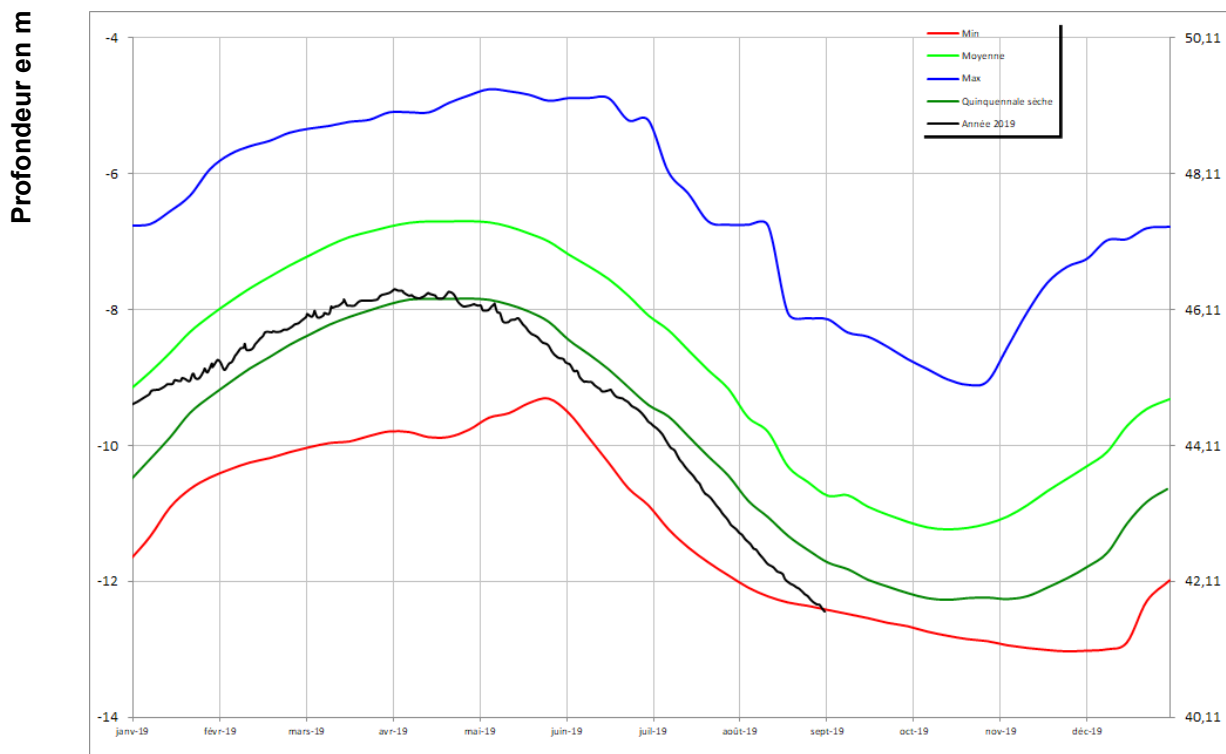
Socle

SAINT PIERRE MONTLIMART 04831X0035/PZ




Socle

CHAMPTEUSSE-SUR-BACONNE 04231X0089/PZ



3.3. Mayenne:

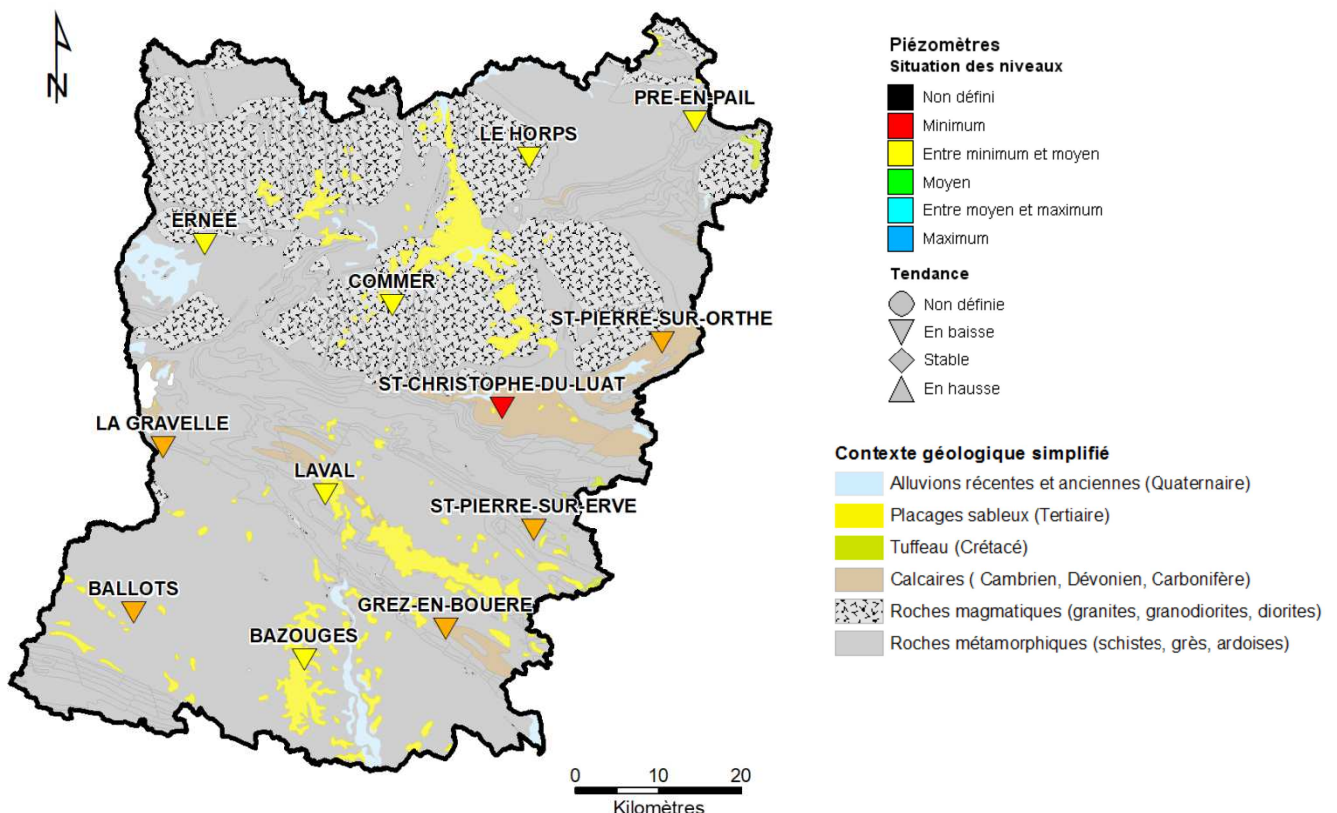
	<h2>Bulletin de situation piézométrique</h2>	<p>BRGM Pays de la Loire 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59</p>
<p>Département : Mayenne (53)</p>		<p>Date : 1^{er} septembre 2019</p>

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. ADES est la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines.

Situation piézométrique au 1^{er} septembre 2019



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

A début septembre, les nappes présentent des niveaux piézométriques en baisse et majoritairement inférieurs aux niveaux moyens calculés (période 2004-2018) voire proches ou inférieurs aux minimums déjà enregistrés à cette période de l'année depuis le début des suivis.

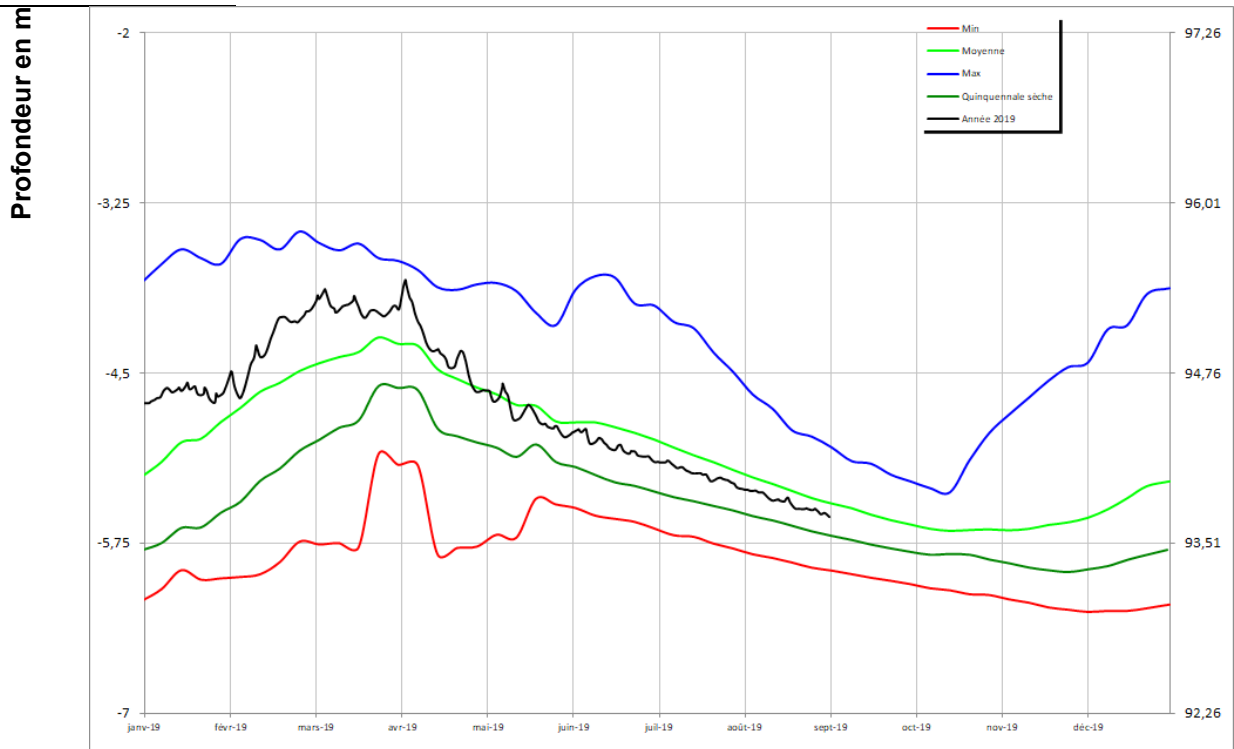
Sauf conditions météorologiques particulières, la vidange saisonnière devrait se poursuivre ces prochains mois. La situation des ressources en eau souterraines et des cours d'eau auxquels elles procurent un soutien en étiage ne devrait pas connaître d'évolution favorable dans les mois à venir.

Chroniques piézométriques au 1^{er} septembre 2019

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

Pliocène
(sables rouges)

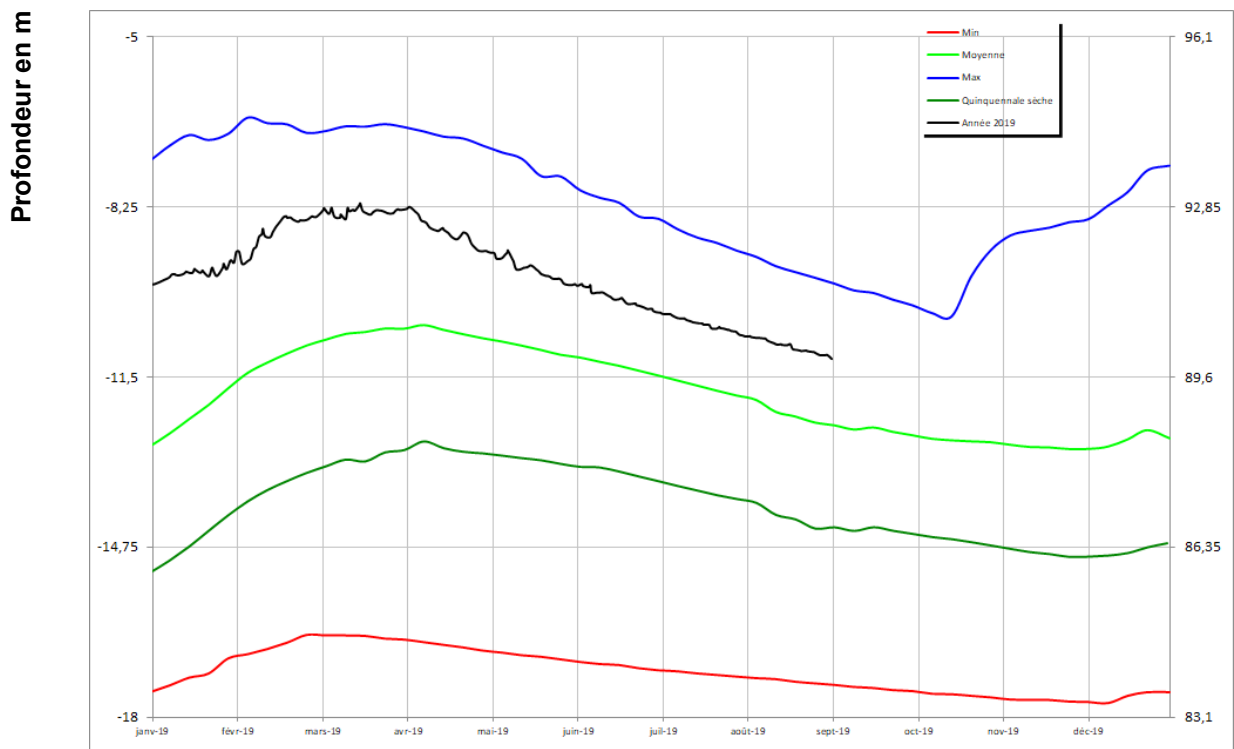
BAZOUGES 03904X0064/PZ



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

Socle

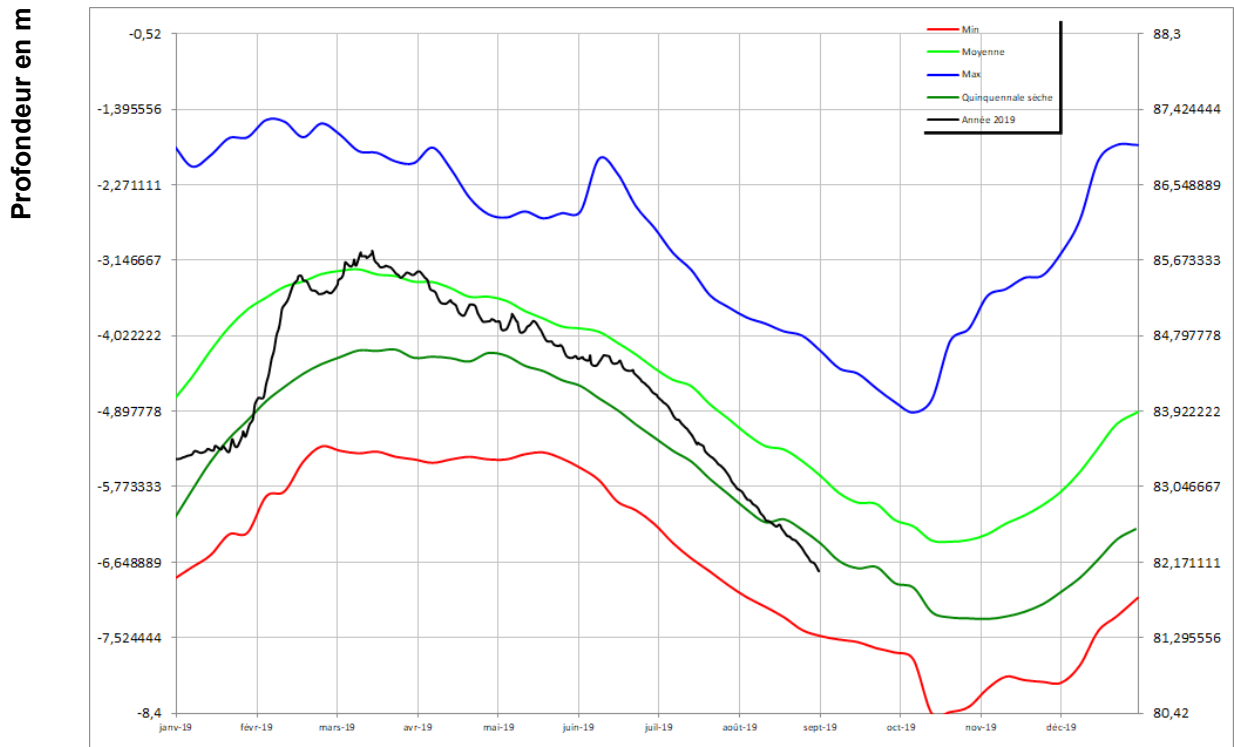
LAVAL 03554X0029/PZ5



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

Socle

BALLOTS 03555X6010/PZ1

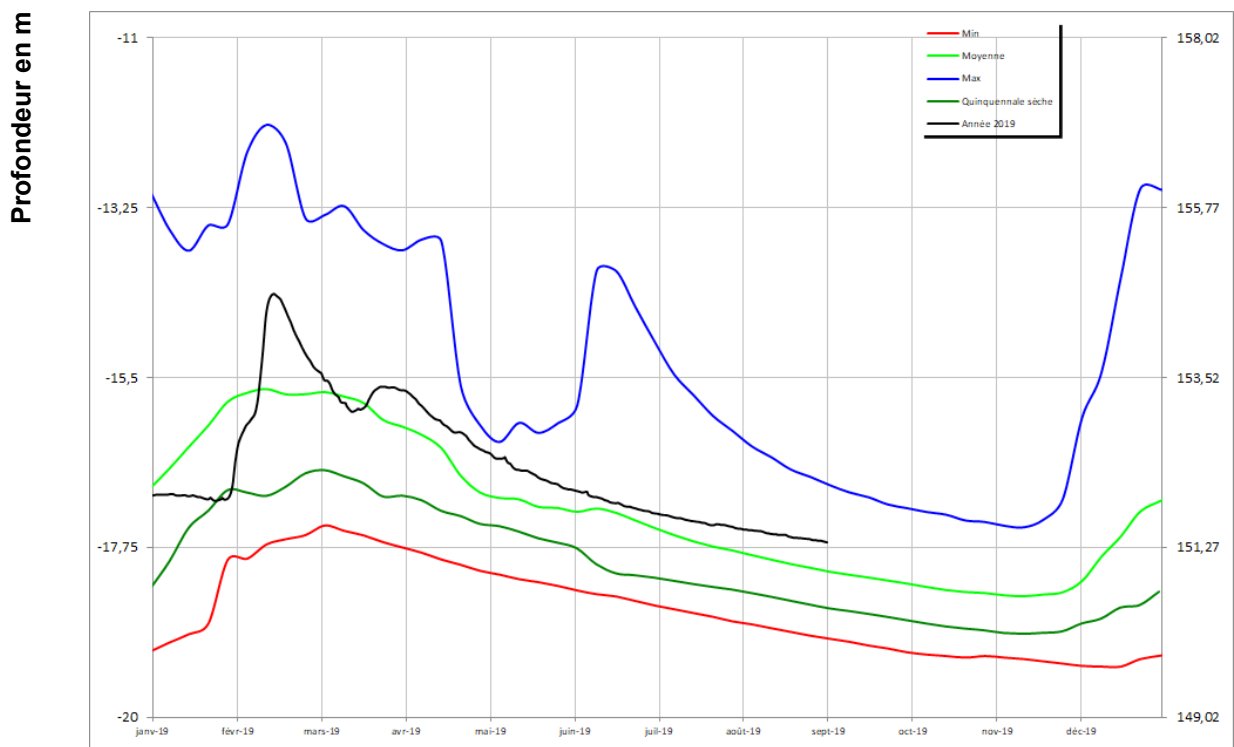


Cotes en m NGF

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

Socle

ERNEE 02846X6018/PZ3

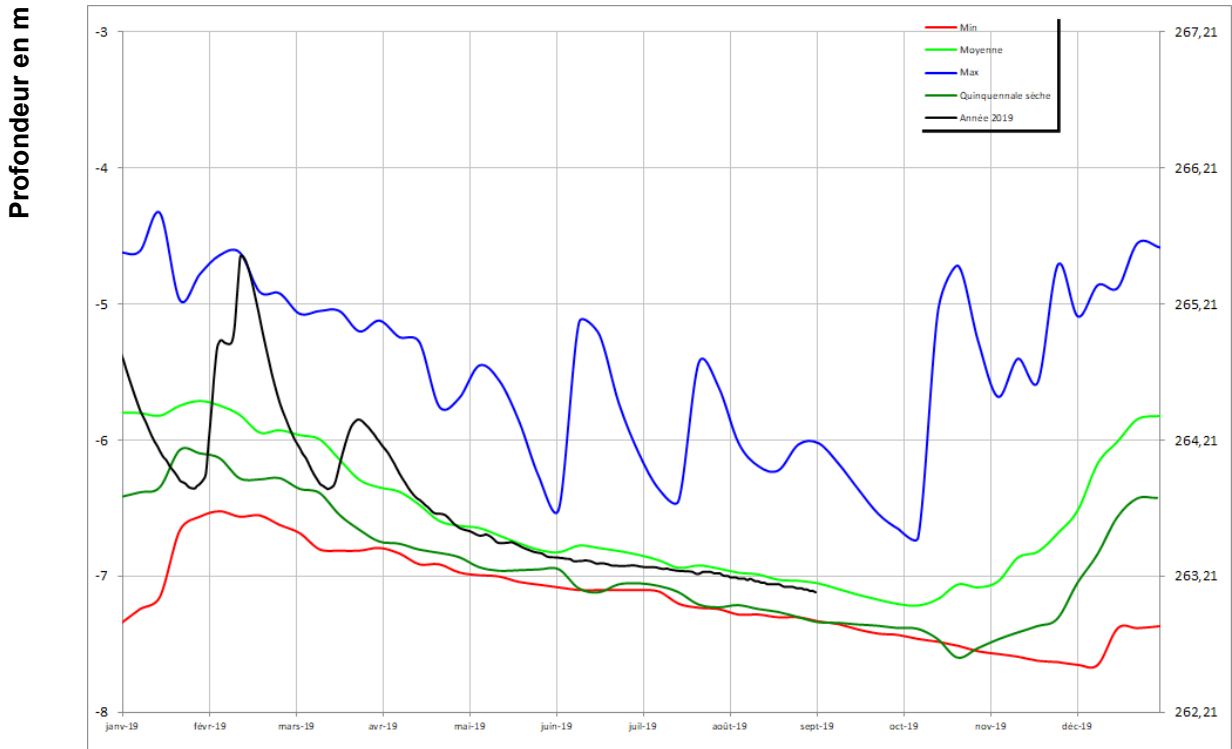


Cotes en m NGF

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

Socle

LE HORPS 02854X0024/PZ6

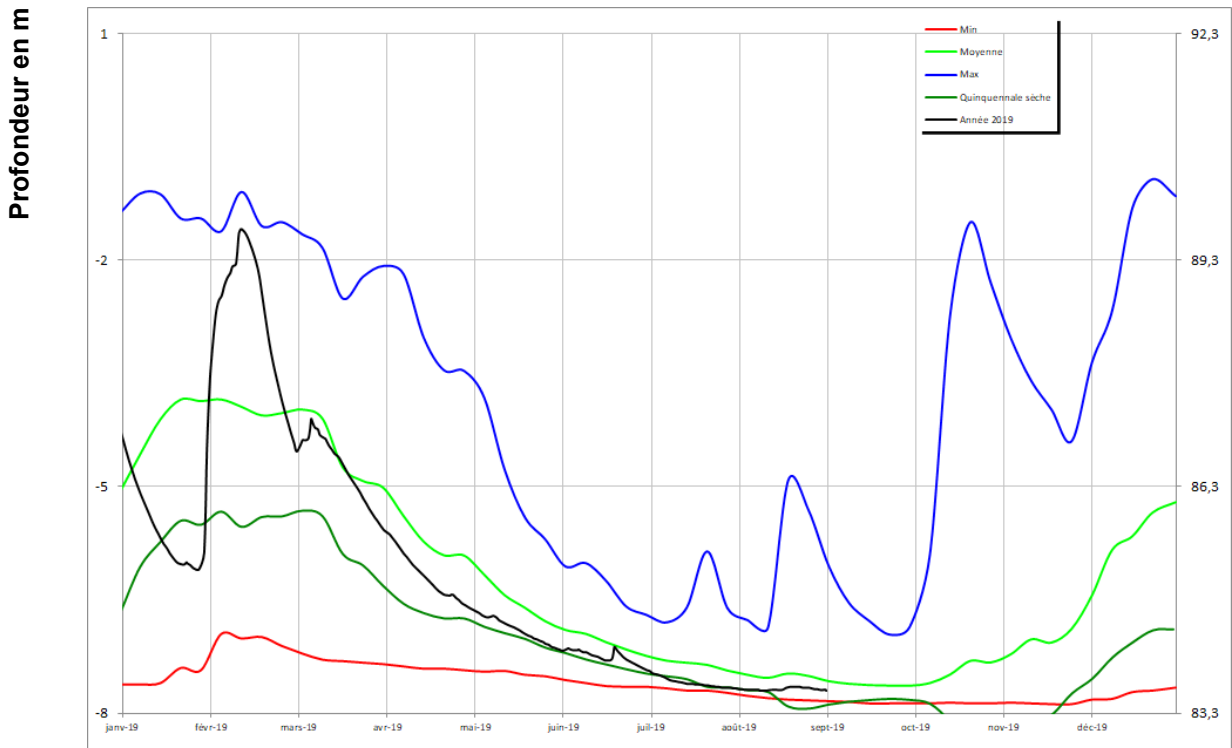


Cotes en m NGF

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

Socle

GREZ EN BOUERE 03567X0041/PZ4

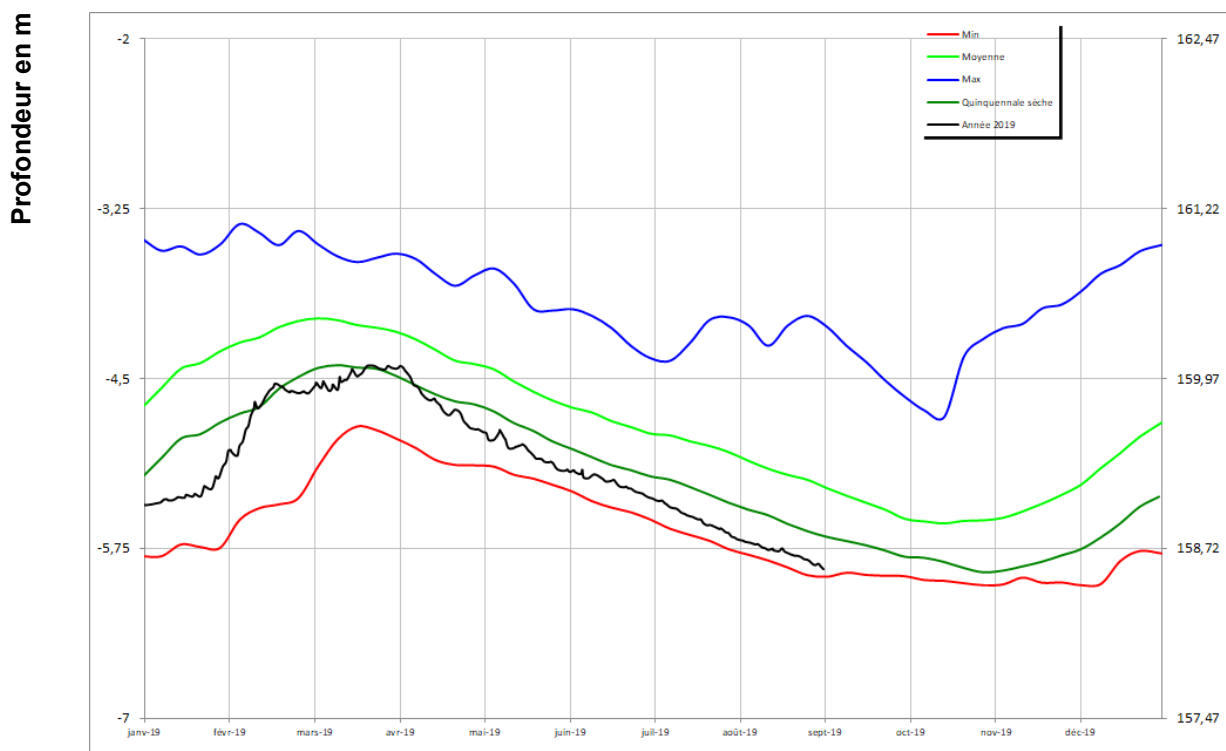


Cotes en m NGF

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

Socle

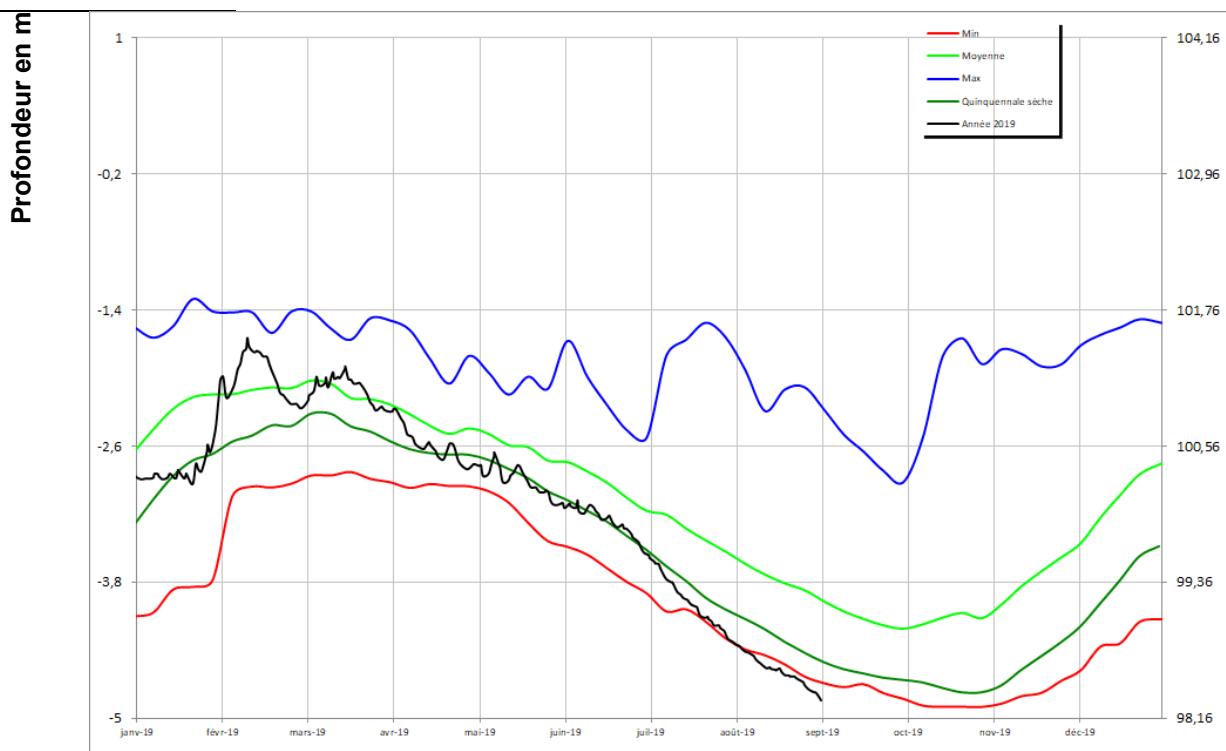
LA GRAVELLE 03195X0513/PZ



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

Calcaires
cambriens

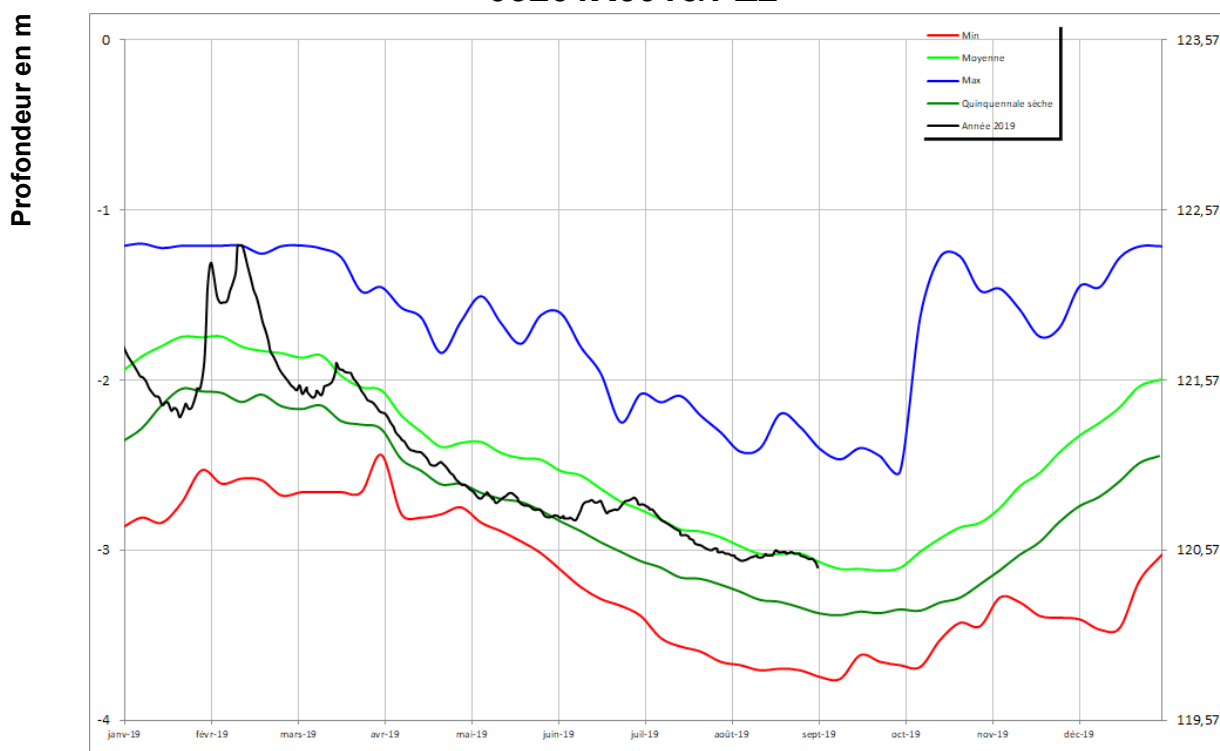
SAINT CHRISTOPHE DU LUAT 03207X0603/PZ7



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

Socle

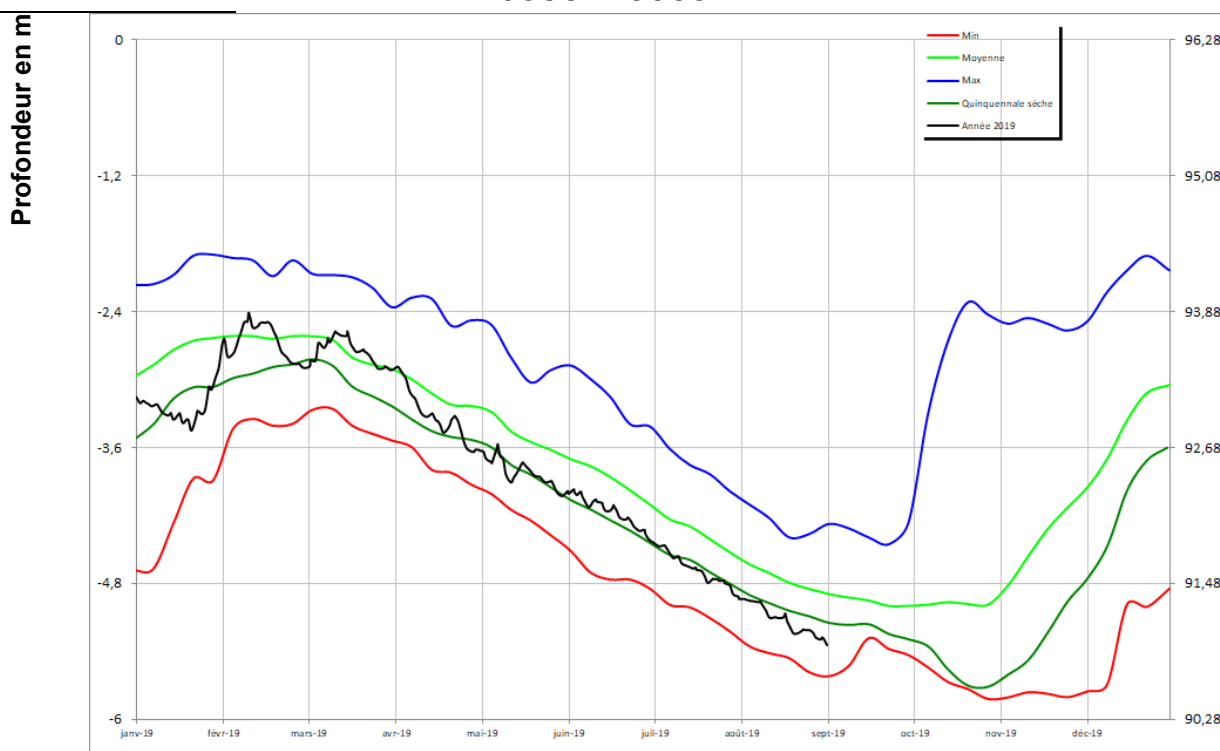
COMMER 03201X6016/PZ2



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

Calcaires
carbonifères

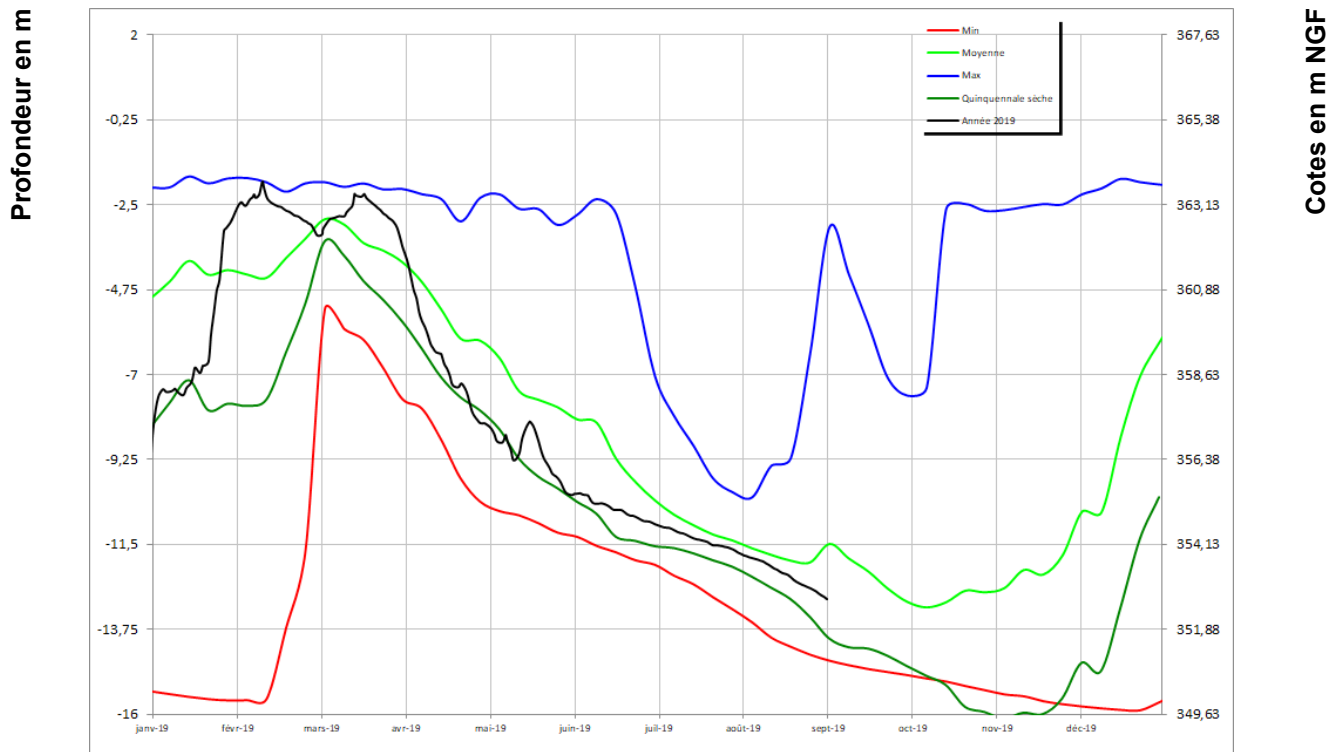
SAINT PIERRE SUR ERVE 03564X0063/PZ



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

Grès armoricains

PRE EN PAIL 02507X0615/PZ6



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

3.4. Sarthe:



Département de la Sarthe

SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES au 19 Août 2019

SECHERESSE ESTIVALE SEVERE SUR LE DEPARTEMENT

Après une recharge hivernale très modérée l'état actuel des nappes aquifères sarthoises est variable suivant les secteurs et les profondeurs. Les très fortes chaleurs et le déficit hydrique depuis la mi-juin ont encouragé à une forte sollicitation des pompages en nappe tous usages confondus.

LE DÉBUT DE L'ANNÉE 2019 EST MARQUÉE PAR UNE RECHARGE MODESTE ET INÉGALE DES NAPPES AQUIFÈRES EN FIN DE PRINTEMPS.

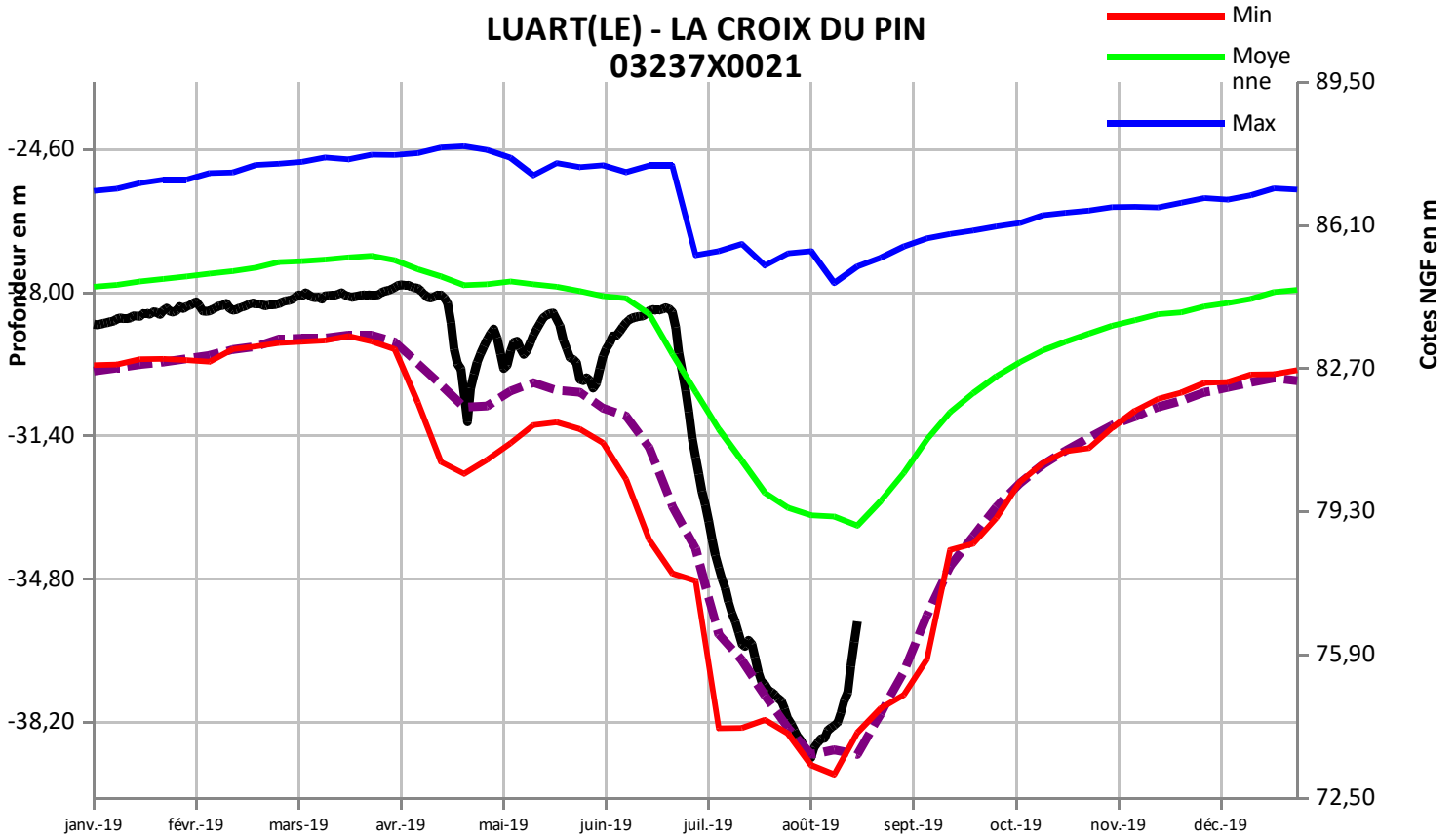
UN DÉFICIT DE PRÉCIPITATIONS CONSTATÉ CERTAINS MOIS ENGENDRE UNE RECHARGE DES NAPPES TOUT JUSTE MOYENNE. CERTAINS SECTEURS MONTRENT TOUJOURS UN DÉFICIT ASSEZ IMPORTANT.

-POUR LES NAPPES LIBRES à faible profondeur, toutes les situations sont rencontrées sauf des états au-dessus des moyennes. Pour le Cénomaniens dans la région du Mans ou le Turonien dans la région Est de la Sarthe (Bouloire) qui constituent de grandes zones de recharge de ces nappes, les niveaux ont toujours évolué sous la moyenne depuis la fin de l'été 2018 mais restent encore actuellement au-dessus des triennales sèches. Les secteurs à Bajo-Bathonien à l'Ouest de Département seraient plutôt eux à la quinquennale sèche. Enfin, pour le Turonien au Sud de la Sarthe (nappe des tuffeaux de Touraine) la situation est de plus en plus déficitaire avec une dépression confirmée qui s'étend vers le Nord de la zone du Lude / Lavernat avec des niveaux encore une fois au-dessous des minimas connus (Lavernat) et au-delà de la vicennale théorique calculée (retour 20 ans sur 25 ans de données).

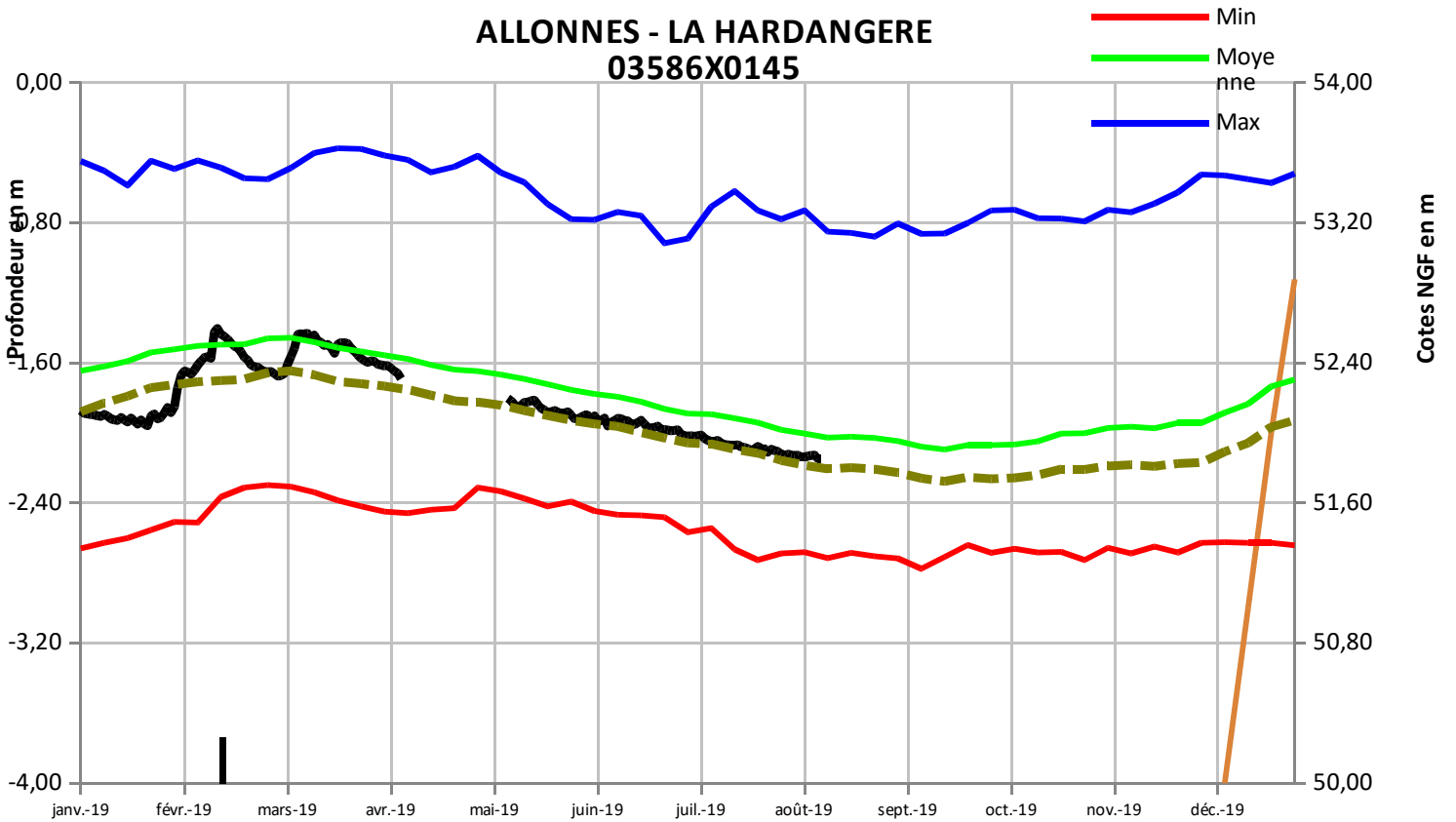
_POUR LES NAPPES CAPTIVES (isolées sous une couche plus ou moins étanche), l'état est variable également ; certains secteurs ont accusé des baisses spectaculaires jusqu'à atteindre des minimas connus et voire les dépasser légèrement (Cénomaniens à Bouloire ou Oxfordien à Le Luart) mais ceci n'est pas général. Ailleurs, au sud par exemple l'aquifère Cénomaniens a connu des niveaux voisins ou supérieurs à la quinquennale sèche au cours de l'été sans dépasser cette référence. Ces nappes captives ont toutes actuellement une tendance à la remontée du fait du ralentissement probable de l'irrigation et des vacances des sarthois utilisant de ce fait moins d'eau potable.

LA SITUATION EST DONC VARIABLE AVEC DES DÉFICITS MARQUÉS SUR CERTAINES NAPPES OU SECTEURS (TURONIEN SUD – CÉNOMANIEN EST), MAIS DANS L'ENSEMBLE, EN DEHORS DE CES 2 CAS, LES NAPPES PROFONDES SONT À DES NIVEAUX ASSEZ BAS, SUPÉRIEURS OU AU VOISINAGE DE LA QUINQUENNALE SÈCHE, SOIT DES NIVEAUX DÉJÀ SOUVENT RENCONTRÉS EN CAS DE SÉCHERESSE SÉVÈRE.

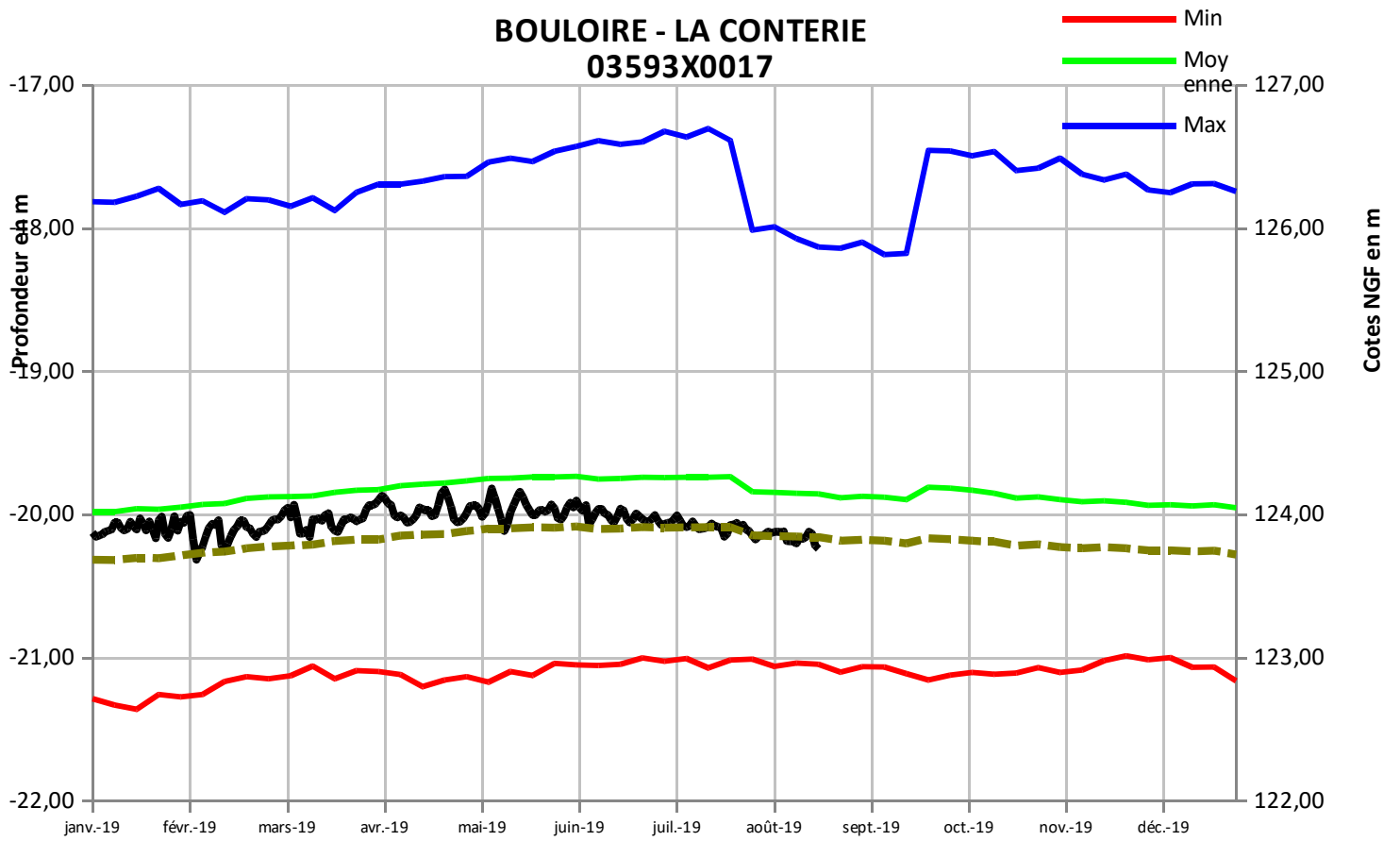
LUART(LE) - LA CROIX DU PIN
03237X0021



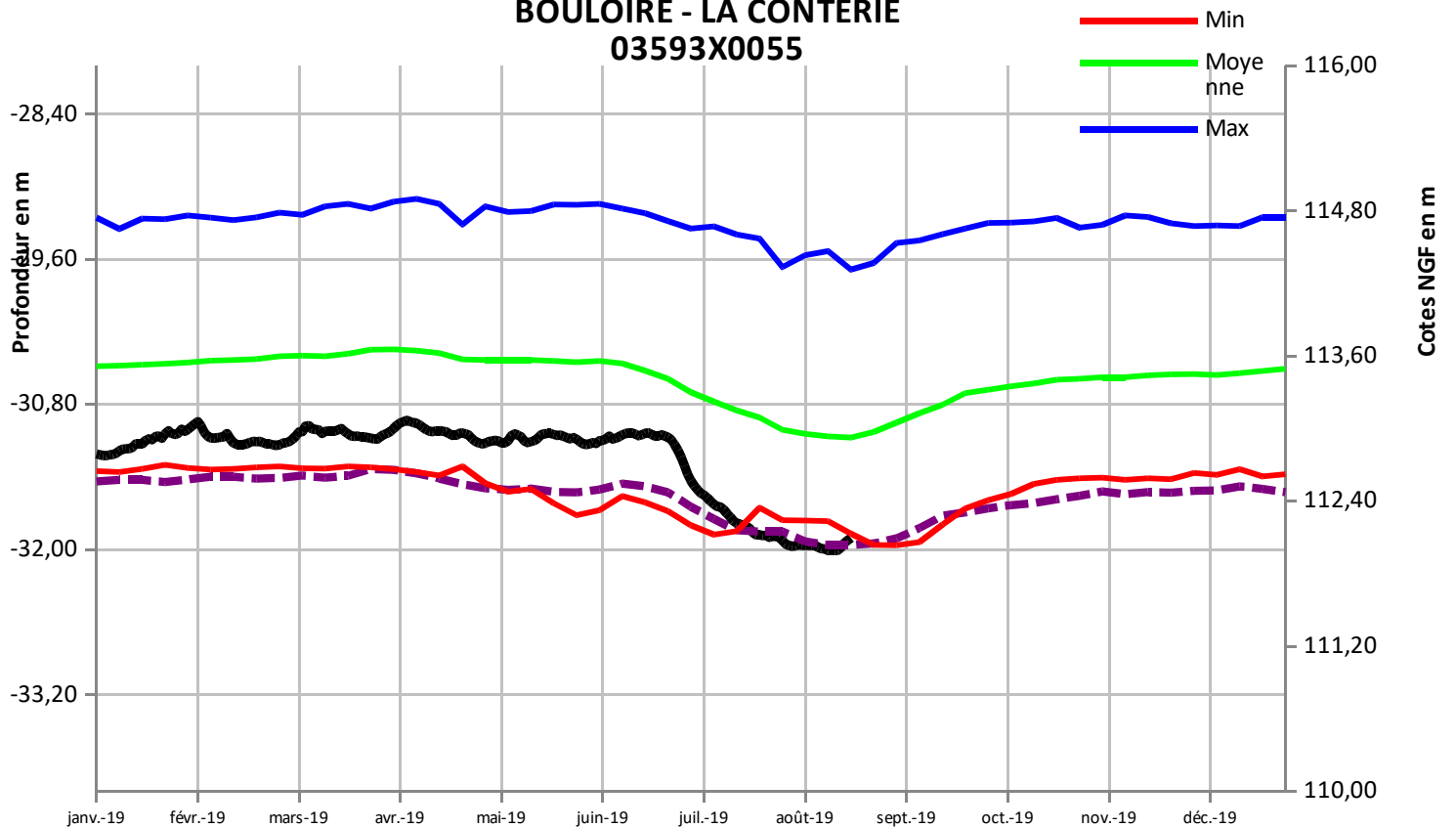
ALLONNES - LA HARDANGERE
03586X0145



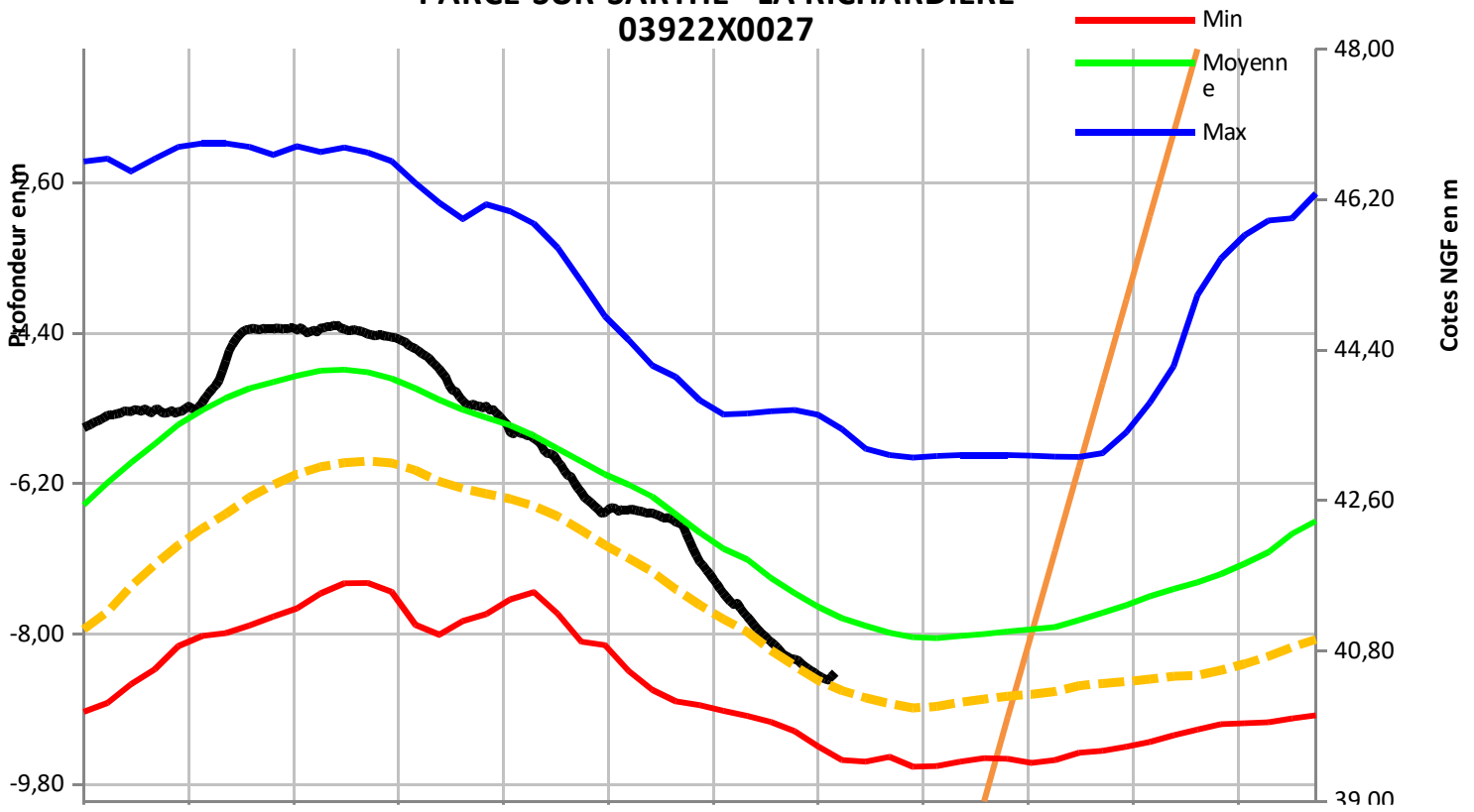
BOULOIRE - LA CONTERIE
03593X0017



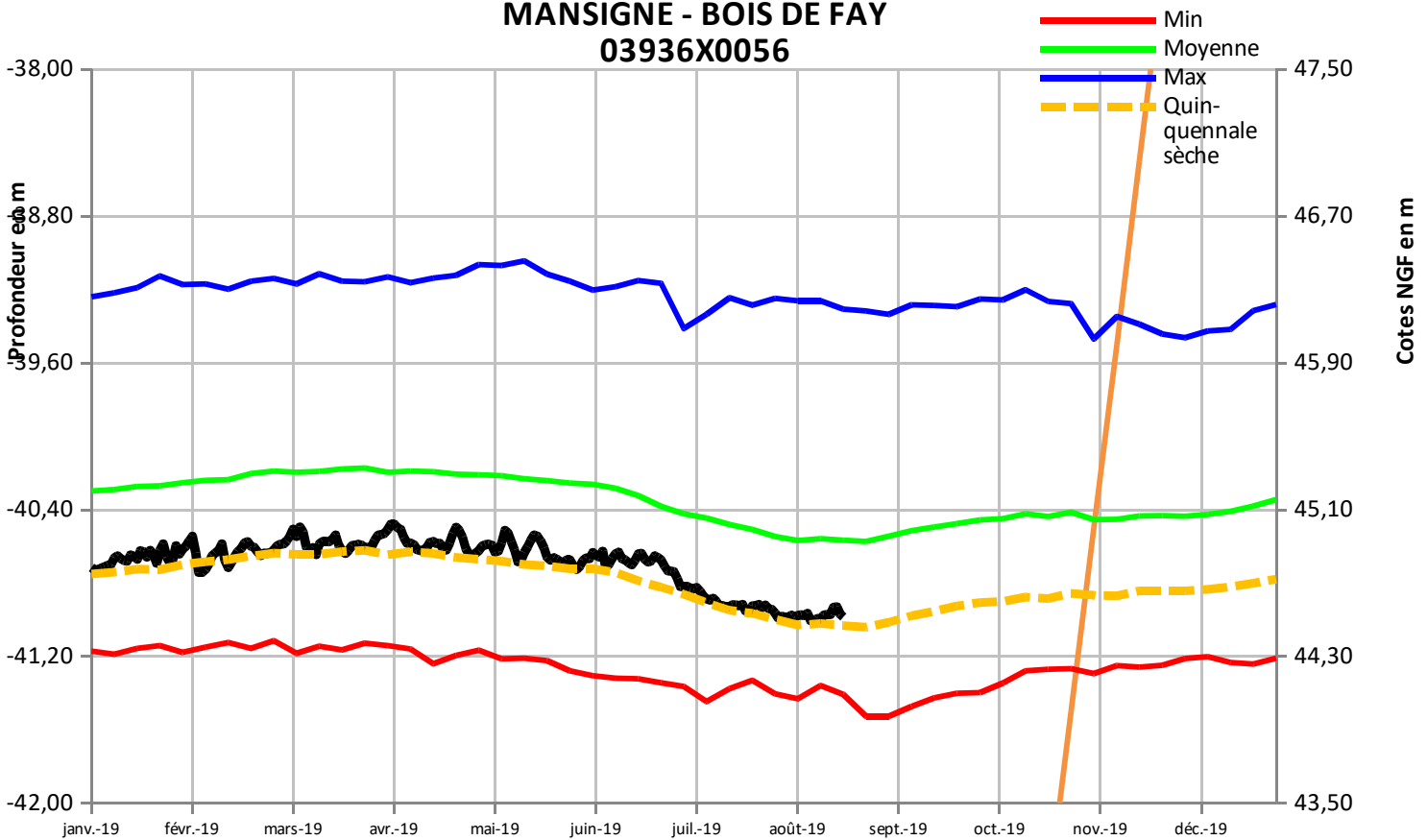
BOULOIRE - LA CONTERIE
03593X0055



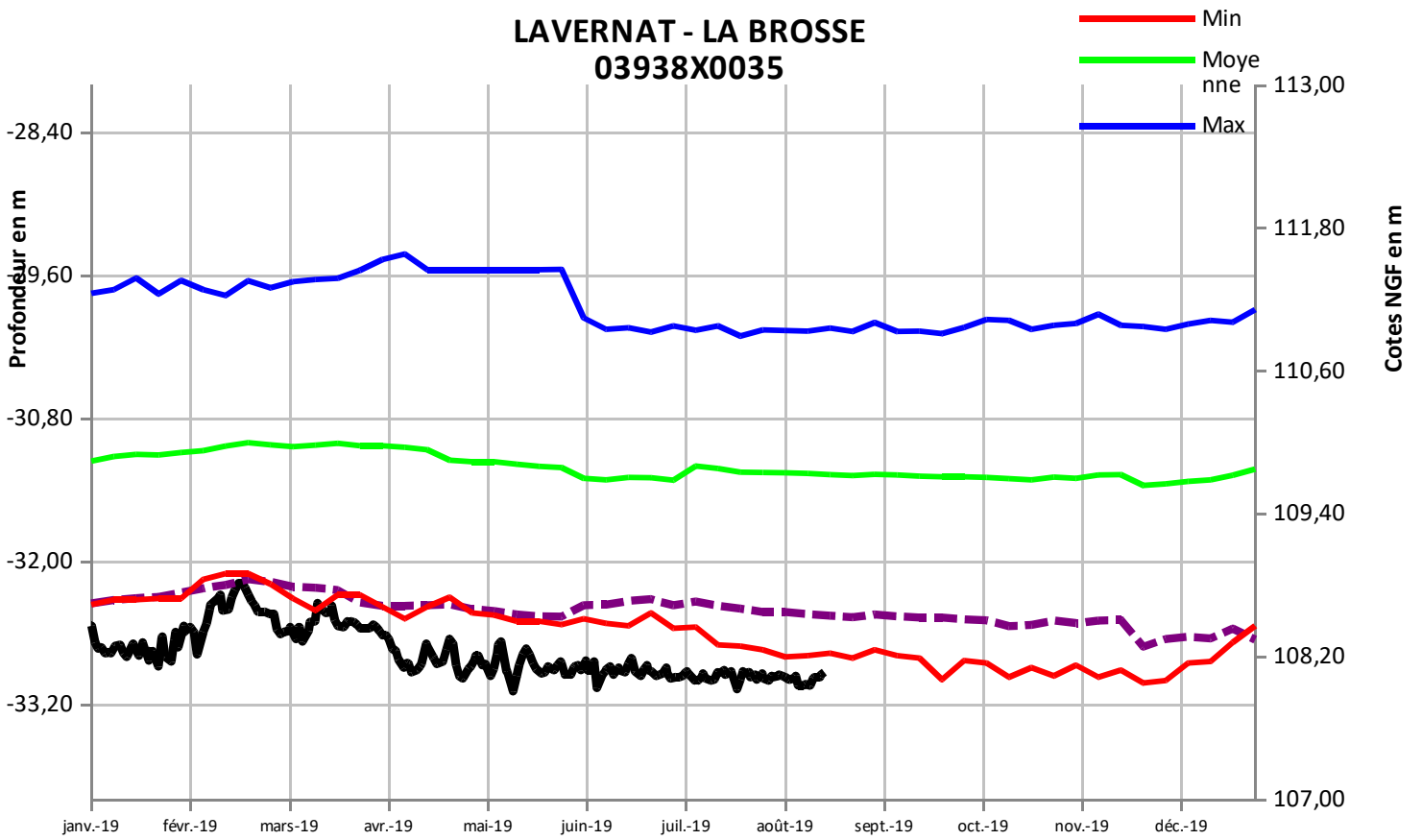
PARCE-SUR-SARTHE - LA RICHARDIERE
03922X0027



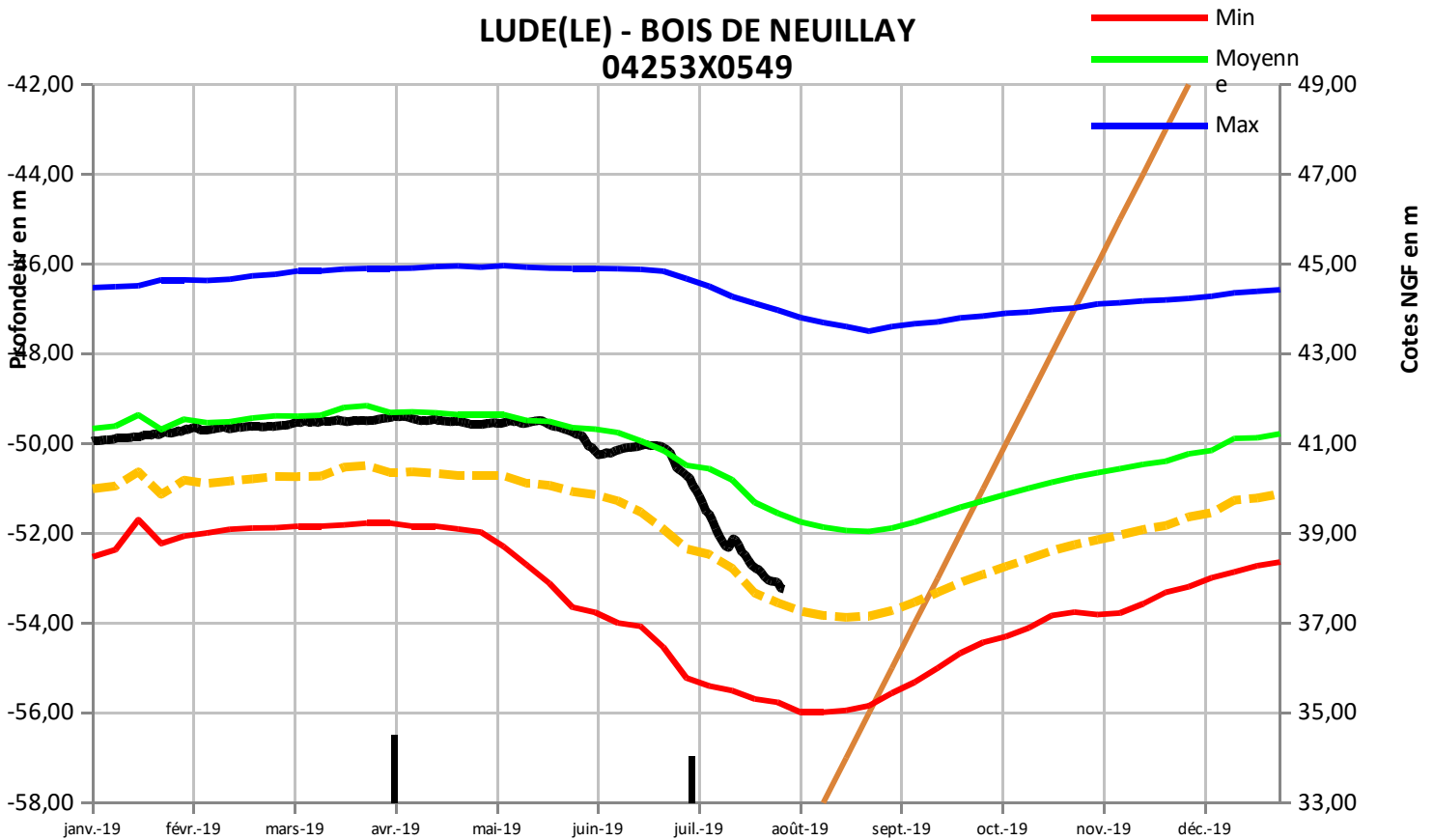
MANSIGNE - BOIS DE FAY
03936X0056



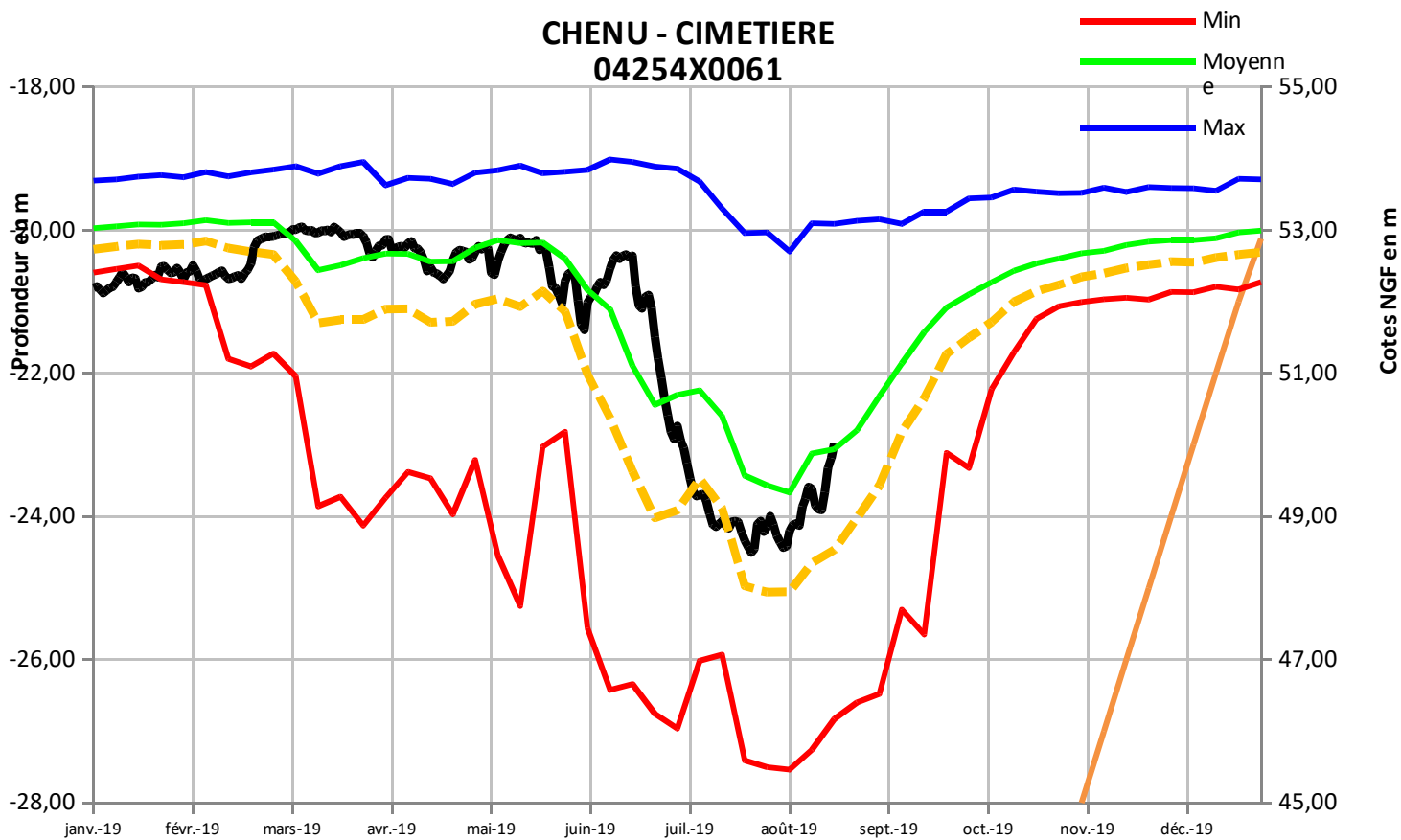
LAVERNAT - LA BROUSSE
03938X0035



LUDE(LE) - BOIS DE NEULLAY
04253X0549



CHENU - CIMETIERE 04254X0061



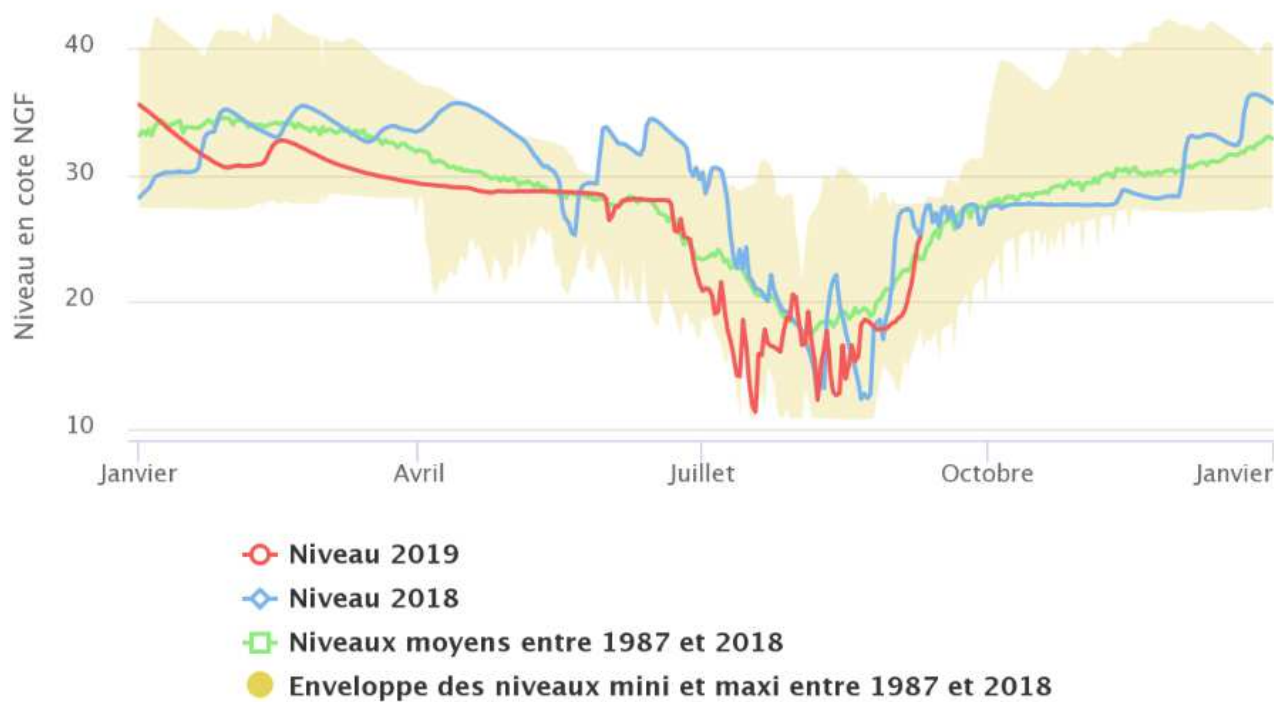
3.5. Vendée

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



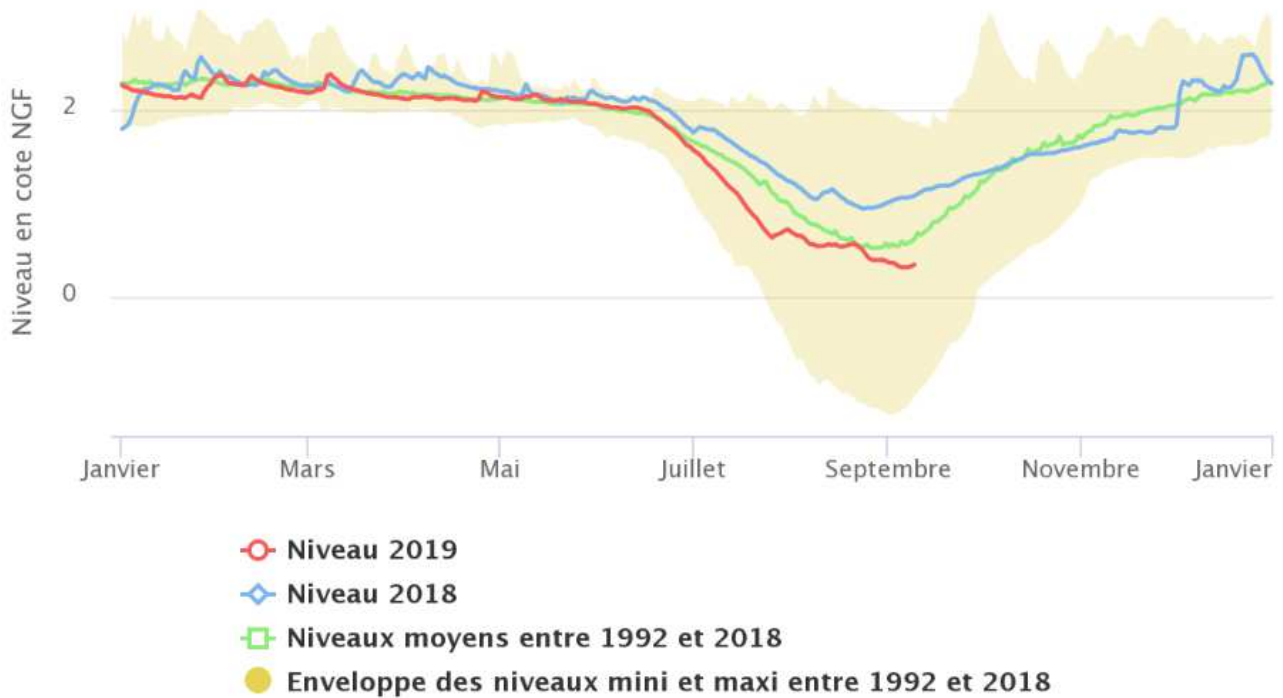
Situation au 09 septembre

Forage de la Ville Morte (Thiré – 85)



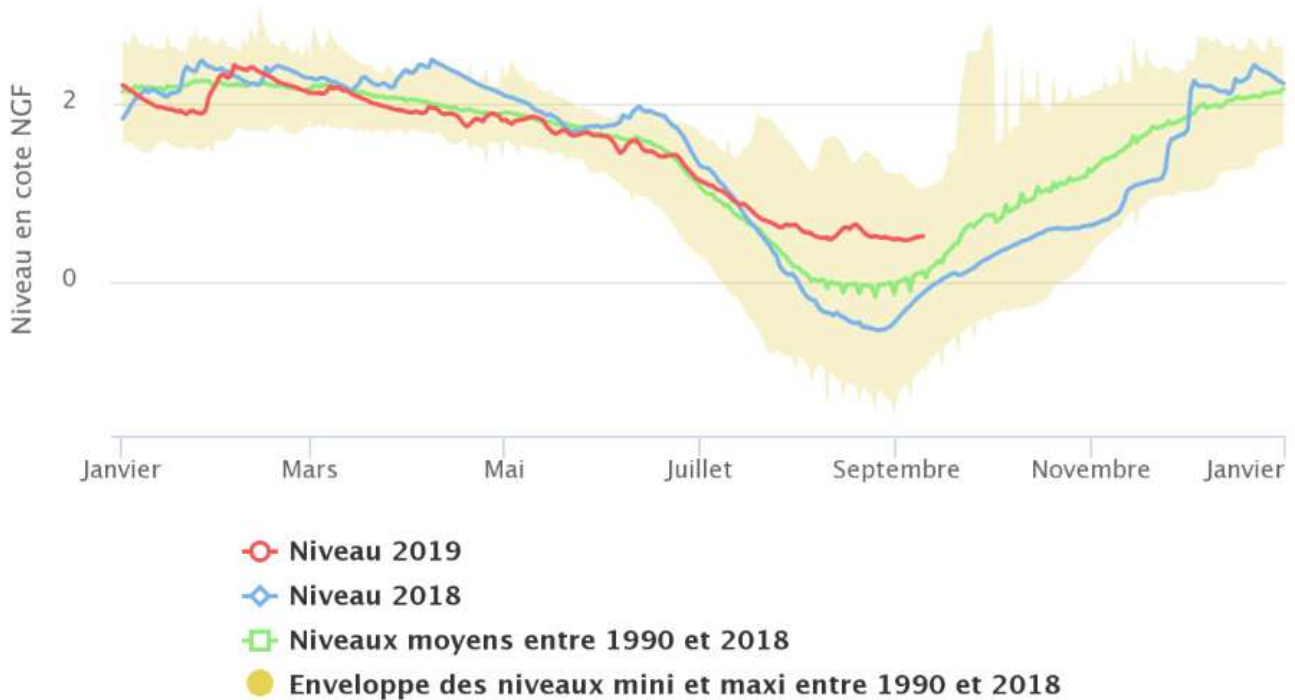
<http://www.vendee.fr>

Forage du Breuil (Le Langon – 85)



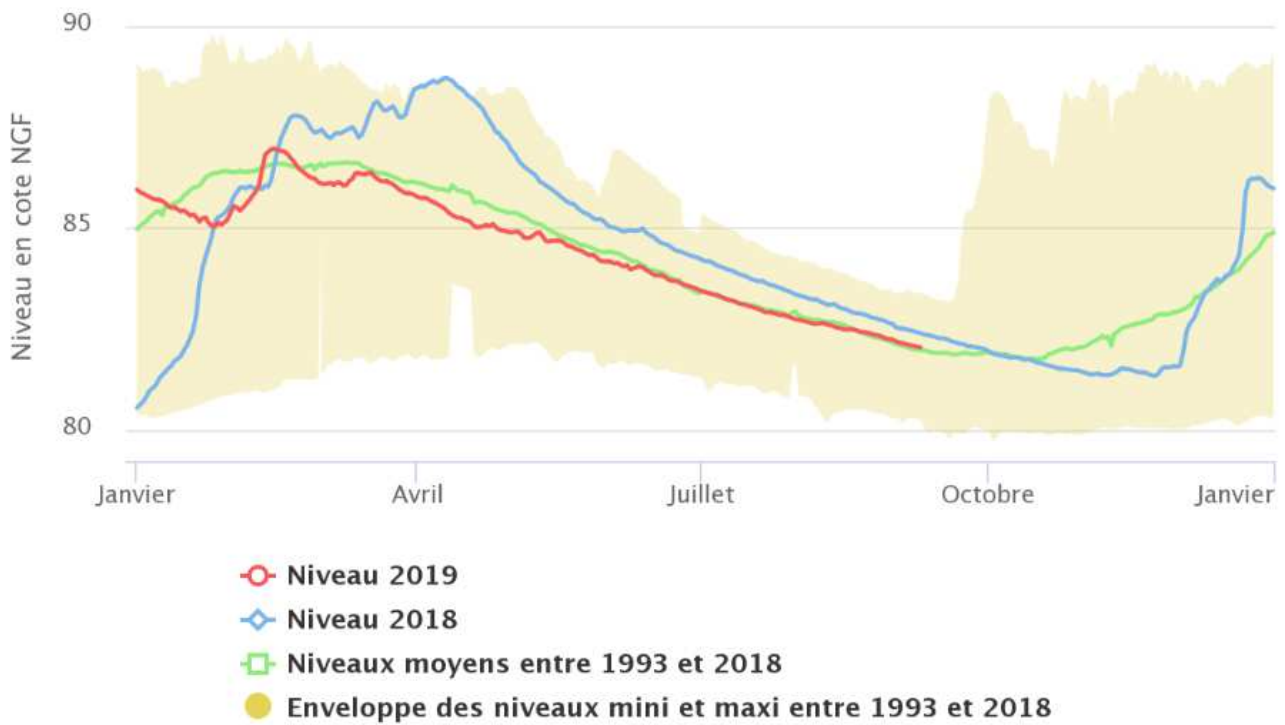
<http://www.vendee.fr>

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



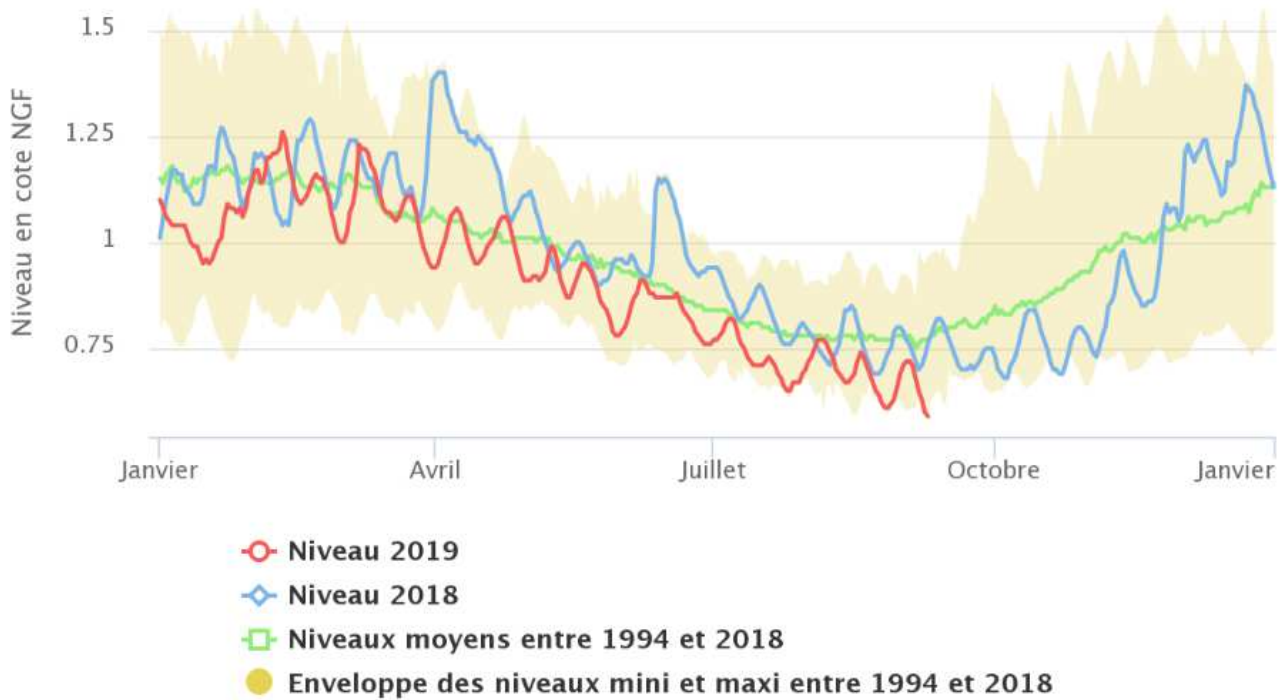
<http://www.vendee.fr>

Forage des Ajoncs (La Roche sur Yon – 85)



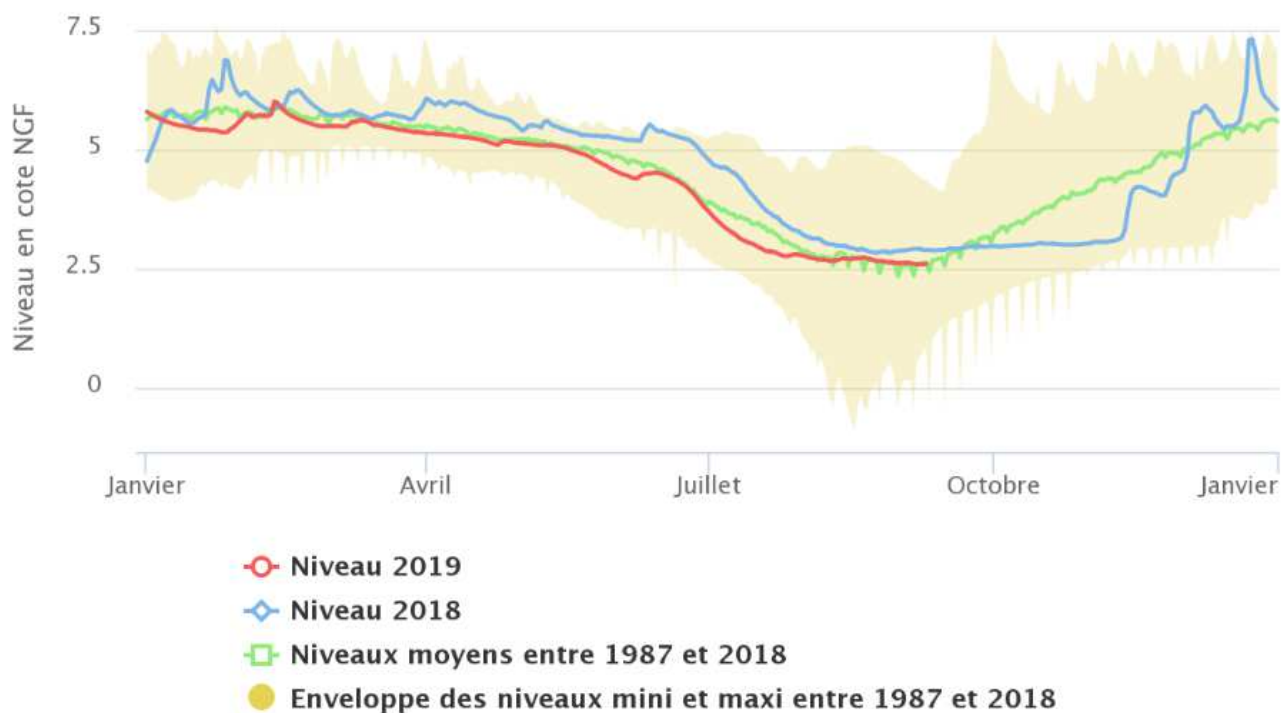
<http://www.vendee.fr>

Forage les Murs (Bouin–85)



<http://www.vendee.fr>

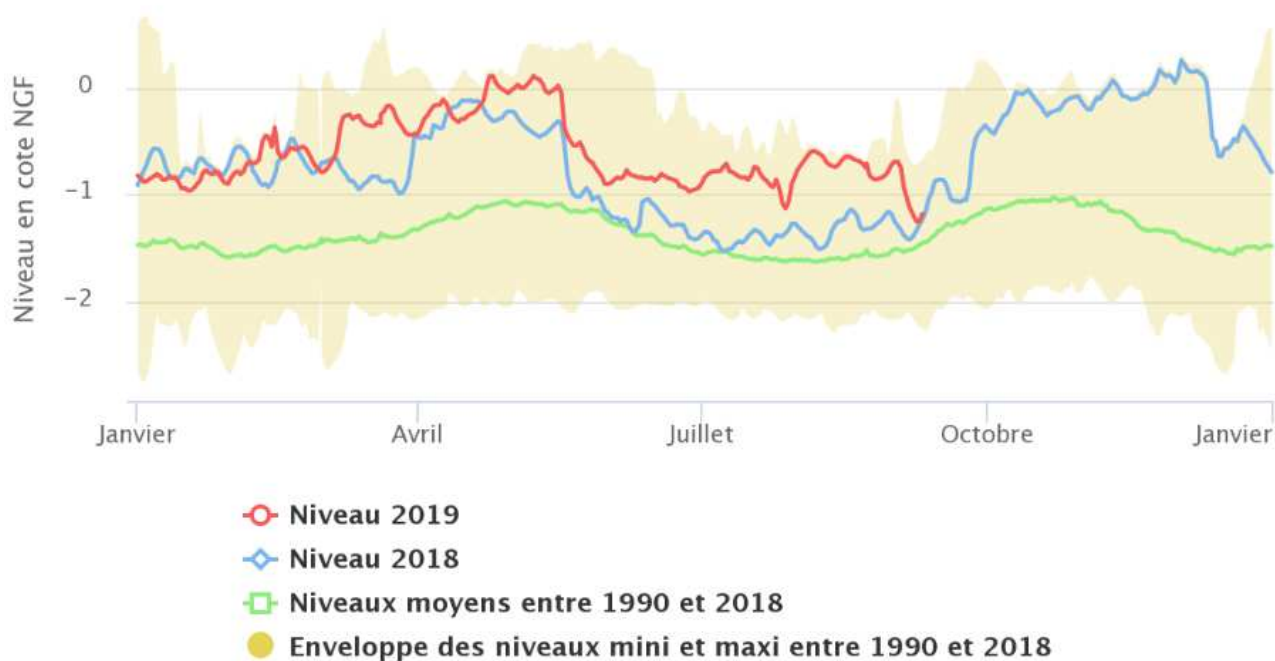
Forage du Grand Nati (Oulmes – 85)



<http://www.vendee.fr>

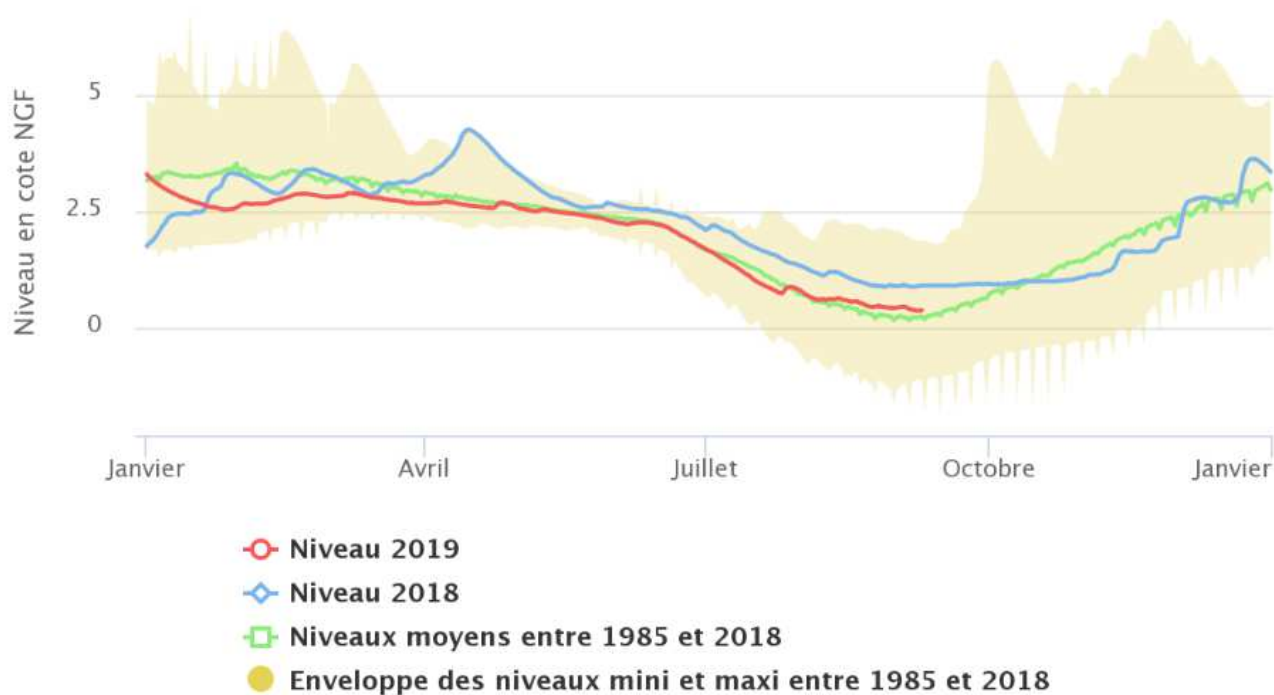
Forage du Terrain-Neuf (L'Epine – 85)

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 : 11/09/2019



Bilan de la ressource en eau L'Agglomération du Choletais

Bilan au : **10-sept.-19**

Remplissage actuel : **10,35 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
13-août-19	101%	0,03 m	0,00 m	0 m3	61%	-3,04 m	-0,28 m	-458 193 m3	68%
20-août-19	101%	0,03 m	-0,00 m	-9 000 m3	58%	-3,32 m	-0,28 m	-448 407 m3	66%
27-août-19	101%	0,03 m	0,00 m	0 m3	55%	-3,63 m	-0,31 m	-477 873 m3	63%
03-sept.-19	101%	0,03 m	0,00 m	0 m3	51%	-3,95 m	-0,32 m	-466 734 m3	60%
10-sept.-19	101%	0,02 m	-0,01 m	0 m3	49%	-4,22 m	-0,27 m	-386 964 m3	58%

ÉTIAGE A LA MOINE A LA SORTIE DE RIBOU

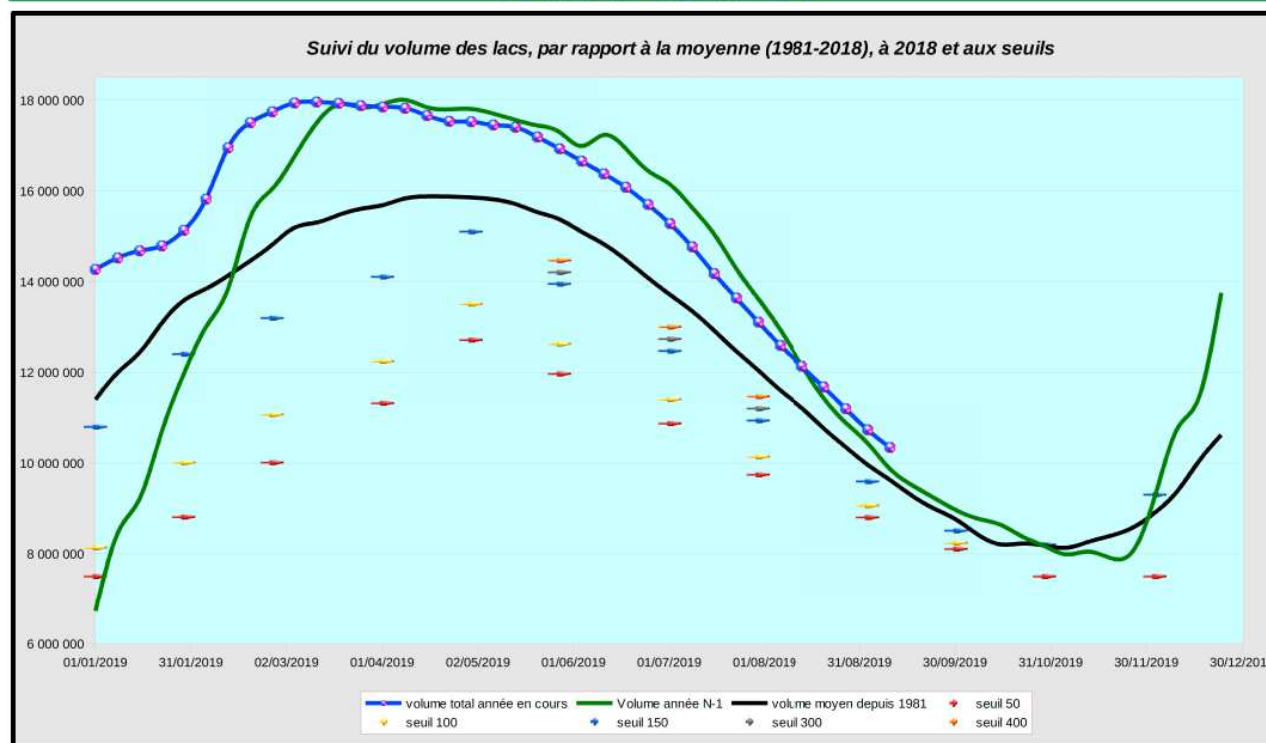
VANNAGE : **200 L/s** + SURVERSE

444 L/s

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

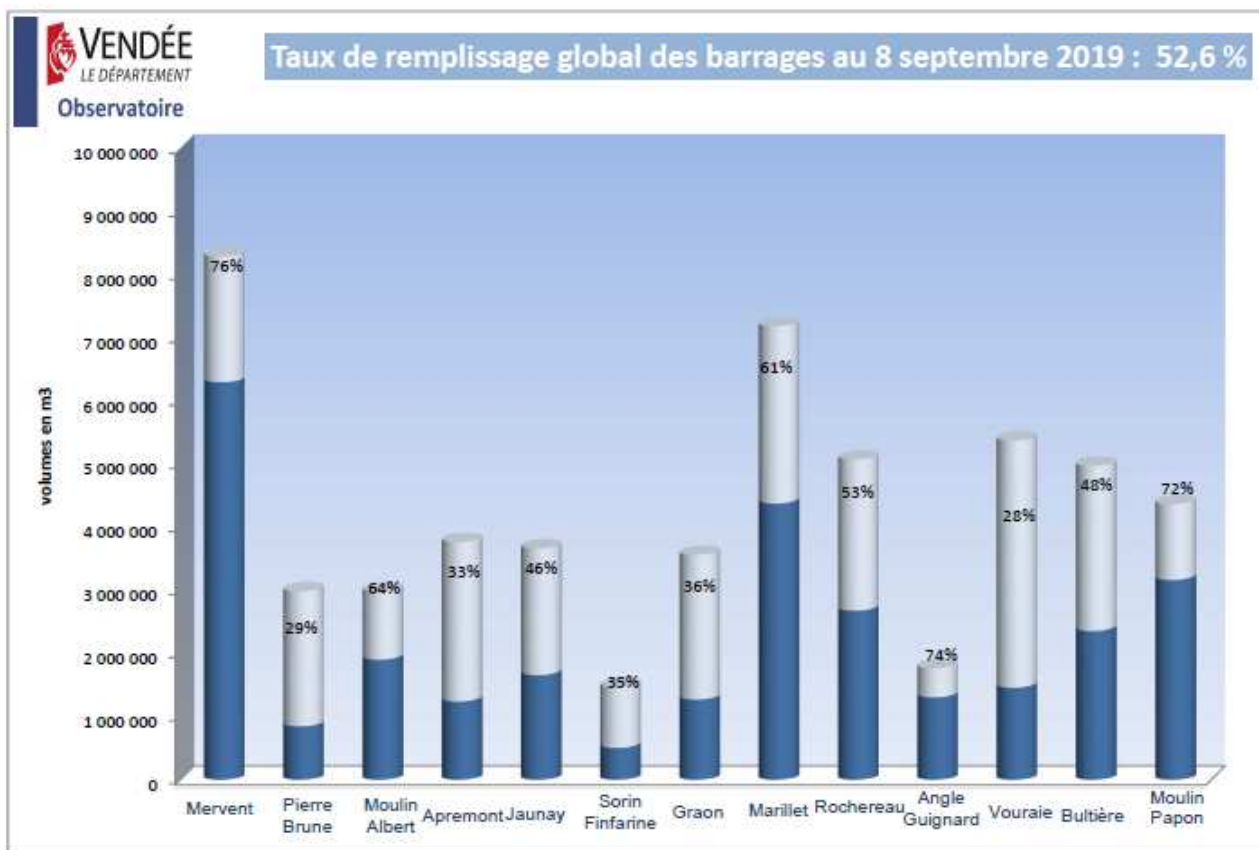
Soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou : **0,64 m3/s**

GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



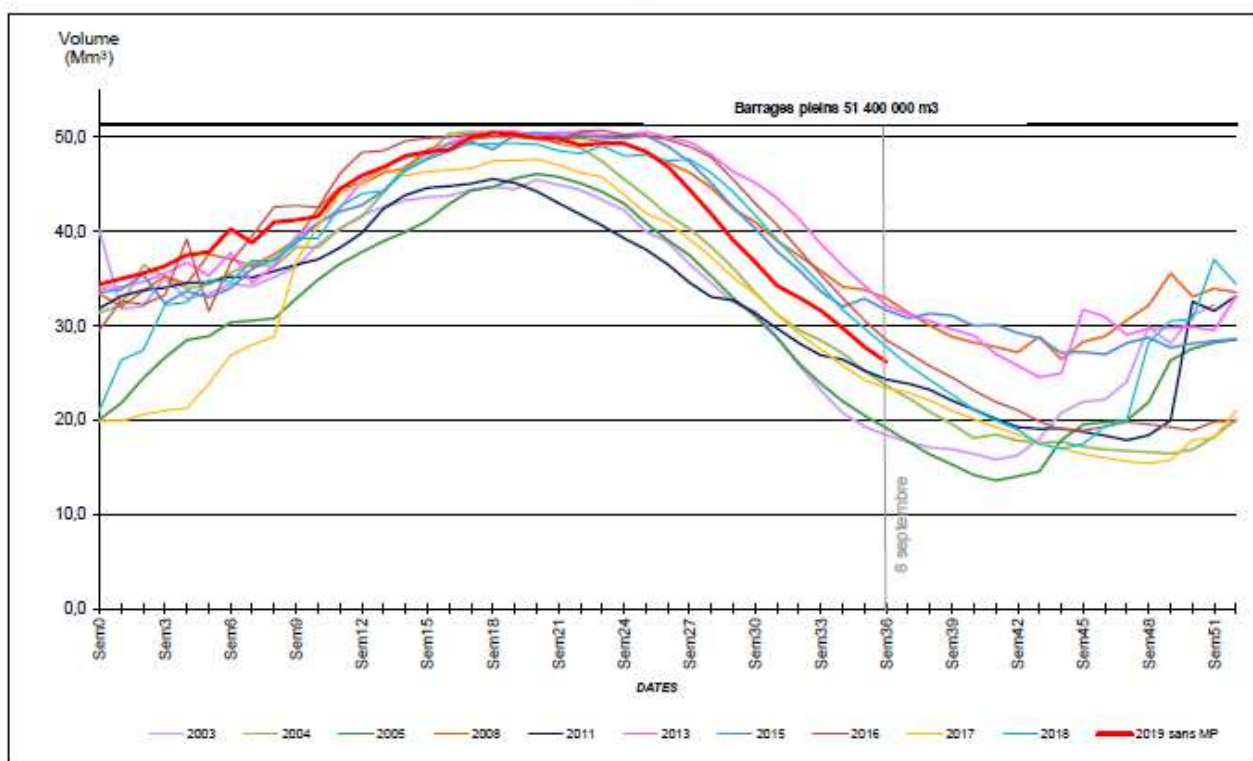
4.2. Les retenues de Vendée :

Au **8 septembre 2019**, le taux global de remplissage des barrages d'eau potable de la Vendée est de **52,6 %**, soit un volume total stocké de **29 370 000 m³**.



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^{er} 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^{er} 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

5 rue Françoise Giroud
CS 16326
44263 NANTES CEDEX 2

