

Hydrologie

Bulletin de situation mensuel Mai 2016

service Risques Naturels et Technologiques

Juin 2016

Résumé : En Mai, la pluviométrie est globalement excédentaire sur les Pays de la Loire. La fin du mois est même marquée par de violents orages qui ont provoqués localement quelques crues en Vendée.

Les débits dans les cours d'eau ainsi que les niveaux des nappes ont des valeurs proches ou supérieures aux moyennes inter-annuelles. Les barrages réservoirs sont pleins ou pratiquement pleins.

OBSERVATION Service STATISTIQUES



La confluence de la Vienne et de la Loire le 19/05/2016



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

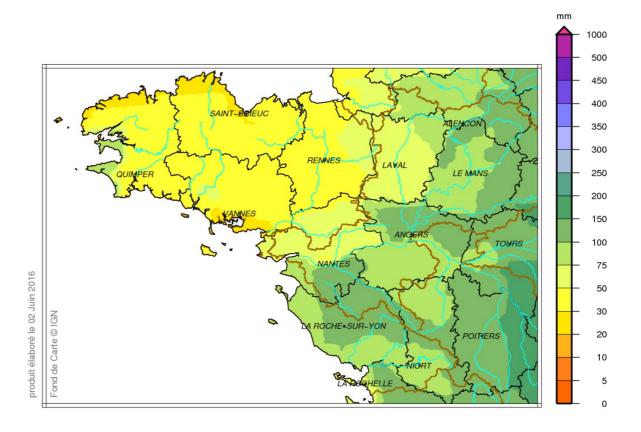
1.Pluviométrie :

Pluviométrie de mai 2016 :

Pluviométrie excédentaire au sud de la Loire et à l'est de la Sarthe, déficitaire en Mayenne. Les quantités de pluie sont largement excédentaires, entre 80 et 150 mm sauf sur la Mayenne, qui a connu les mêmes hauteurs d'eau que l'Ille-et-Vilaine. Ces quantités représentent souvent 1,2 à 2 fois les normales, voire 2,5 fois ! Ce bilan est largement attribué à l'épisode pluvio-orageux du dernier week-end de mai, avec de violents orages le soir du samedi 28 et les pluies diluviennes qui ont succédé le dimanche 29.

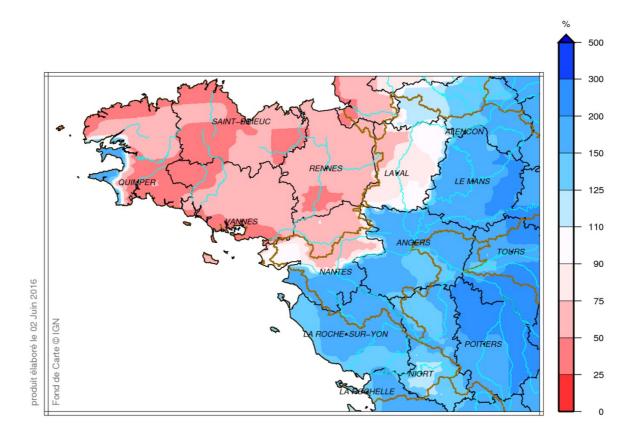


Bassin Loire aval Cumul de précipitations Mai 2016





Bassin Loire aval Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations Mai 2016

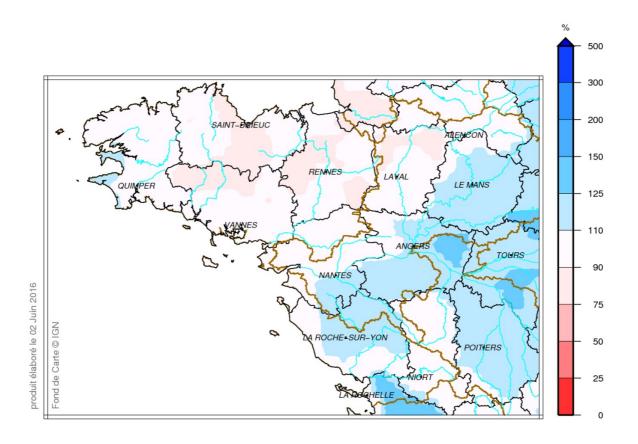


Pluviométrie de septembre 2015 à mai 2016 :

Les Pays-de-la-Loire voient leur bilan remonter, avec un excédent proche de 25% sur l'ensemble de la période, dû aux pluies des derniers jours de mai.



Bassin Loire aval Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations De Septembre 2015 à Mai 2016



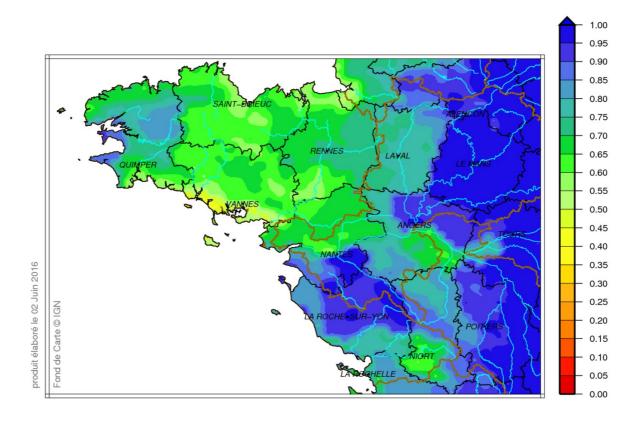
Indice d'humidité des sols au 1er mai :

L'indice est supérieur à 0,85, voire supérieur à 1 sur la Sarthe, le nord du Maine-et-Loire, la Vendée et le sud de Nantes. Le nord de la Loire-Atlantique et le sud-est du Maine-et-Loire se situent entre 0,6 et 0,7.

L'écart pondéré à la normale est largement positif sur les Pays-de-la-Loire.



Bassin Loire aval Indice d humidité des sols le 1 Juin 2016



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



Les épisodes de pluie successifs ont permis aux débits de retrouver de valeurs moyennes sur la partie nord de la région (départements Sarthe et Mayenne) et excédentaires au sud. Le département de la Vendée a notamment connu des épisodes de crues et débordements au cours du mois (période de retour 4 ans par exemple sur la Sèvre Nantaise à St Mesmin ou sur le Ciboule à la Chapelle Achard).

Information : l'hydrométrie du bassin de la rivière Vendée, où se situe la station de Pissotte, est désormais géré par la DREAL Poitou-Charentes, 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	0,55	-45	Moy. Bassin %
J7963010	Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	0,63	-37	-41

		Bassin de l'Erdre					
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %		
M6323010	Erdre (L')	CANDE	1968	1	0	Moy. Bassin %	
M6333020	Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	0,78	-22	-11	

		Bassin de la Loire					
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %		
L8000020	Loire (La)	SAUMUR		1,11	11	Moy. Bassin %	
M5300010	Loire (La)	MONTJEAN	1842	1,04	4	7	

В	assi	in d	e	la S	3ar	the
---	------	------	---	------	-----	-----

Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M0050620	Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	1,13	13	
M0104010	Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	1,03	3	
M0114910	Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	1,08	8	
M0124010	Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	0,97	-3	
M0134010	Orthe (L')	DOUILLET	1995	1,02	2	
M0153010	Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	1,3	30	
M0243010	Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	1,49	49	
M0250610	Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	1,09	9	
M0416010	Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAIGNES	1989	1,32	32	
M0421510	Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	1,25	25	
M0424810	Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	1,5	50	
M0434010	Vive Parence. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	1,71	71	
M0500620	Sarthe (La)	SPAY	1952	1,27	27	
M0504510	Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	2,07	107	
M0514010	Rhonne (Le)	GUECELARD	1988	1,64	64	
M0525210	Orne Ch (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	1,93	93	
M0535010	Gée (La)	FERCE	1984	0,89	-11	
M0544010	Vezanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	1,42	42	
M0556030	Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	1,06	6	
M0566220	Berdin (Le)	TENNIE	1982	0,8	-20	
M0583020	Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	0,75	-25	
M0633010	Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	0,75	-25	
M0653110	Vaige (La)	BOUESSAY	1980	0,56	-44	
M0674010	Taude (La)	SAINT BRICE	1981	0,97	-3	Moy. Bassin %
M0680610	Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	1,2	20	21

		Bassin du Loir					
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %		
M1213010	Braye (La)	VALENNES	1968	0,97	-3		
M1233040	Braye (La)	SARGE	1990	1,13	13		

M1254010	Tusson (Le)	LA CHAPELLE GAUGAIN	1994	2,92	192	
M1313010	Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUER	1982	2,69	169	
M1324010	Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	2,67	167	
M1341610	Loir (Le)	FLEE	1990	1,58	58	
M1531610	Loir (Le)	DURTAL	1960	1,33	33	Moy. Bassin %
M1534510	Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNE	1992	1,11	11	80

		Bassin de la Mayenne							
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %				
M3060910	Mayenne (La)	AMBRIERES LES VALLEES	1992	1,02	2				
M3133010	Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	1,1	10				
M3223010	Colmont (La)	OISSEAU	1991	1,22	22				
M3230920	Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	1,1	10				
M3253110	Aron (L')	MOULAY	1973	0,91	-9				
M3313010	Ernée (L')	ERNEE	1989	1,11	11				
M3323010	Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	0,91	-9				
M3340910	Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	1,07	7				
M3423010	Jouanne (La)	FORCE	1968	0,85	-15				
M3504011	Vicoin (Le)	NUILLE SUR VICOIN	1973	0,68	-32				
M3514010	Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	0,7	-30				
M3600910	Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	1,05	5				
M3630910	Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	1,04	4				
M3711810	Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	1,05	5				
M3771810	Oudon (L')	CHATELAIS	1972	0,76	-24				
M3774010	Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	0,55	-45				
M3823010	Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	0,66	-34				
M3834030	Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	1,12	12	Moy. Bassin %			
M3851810	Oudon (L')	SEGRE	1994	0,69	-31	-7			

		Versant sud-Loire					
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %		
M5014220	Aubance (L')	SOULAINES / AUBANCE	1981	1,05	5		
M5102010	Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	0,64	-36		
M5214020	Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	1,22	22		

M5222010	Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	0,97	-3	
M6013010	Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	1,22	22	Moy. Bassin %
M6013030	Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	1,05	5	2

		Bassin de la Sèvre				
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M7005610	Ouine (L')	LE BREUIL BERNARD	1995	0,97	-3	
M7044010	Ouin (L')	MAULEON	1970	0,84	-16	
M7112410	Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	1,1	10	
M7213020	Moine (La)	SAINT CRESPIN SUR MOINE	1993	0,91	-9	
M7302420	Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	1,04	4	
M7314010	Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	1,35	35	
M7413010	Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	2,81	181	Moy. Bassin %
M7453010	Maine (La)	REMOUILLE	1975	1,21	21	28

		Bassin de Grand-Lieu					
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	Moy. Bassin %	
M8144010	Logne (La)	SAINT COLOMBAN	1981	2,85	185		
M8205020	Ognon (l')	VIAIS	1964	1,65	65	125	

	Côtiers vendéens					
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
N0113010	Falleron (Le)	FALLERON	1972			
N1001510	Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	2,44	144	
N1203020	Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	1,08	8	Moy. Bassin %
N2024010	Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	0,85	-15	46

	Bassins du Lay et de la Vendée						
Code hydro	Cours d'eau	Station	on Depuis		Hydraulic. R. Moy. %		
N3001610	Grand Lay (Le)	SAINT PROUANT	1967	1,45	45		
N3024010	Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	1,16	16		
N3222010	Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	0,84	-16		
N3301610	Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY- DISSAIS	1969	1,46	46		

N3304120	Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	0,86	-14	
N3403010	Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	1,36	36	Moy. Bassin %
N7121810	Vendée (La)	PISSOTTE	1993	1,13	13	18

3. Situation des nappes souterraines

3.1. Loire Atlantique:



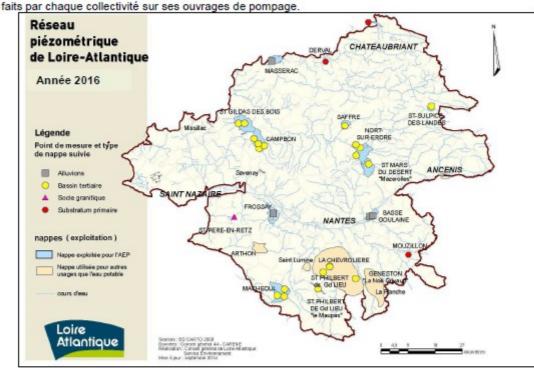
NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

SITUATION au 1er juin 2016

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



SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 1er juin 2016

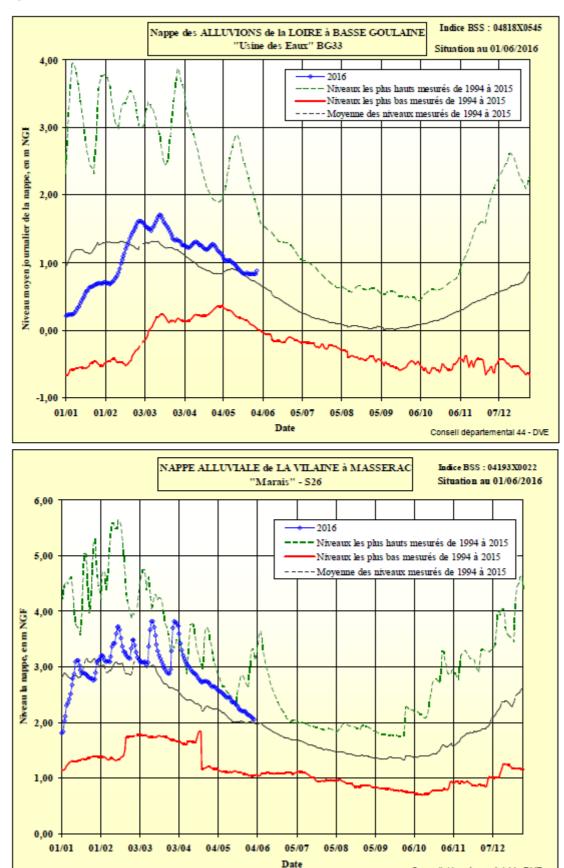
Les précipitations abondantes enregistrées sur le département de Loire-Atlantique au premier trimestre 2016 (de l'ordre de 300 mm), ont comblé en grande partie le déficit de recharge automnale et de début d'hiver. Au 1^{er} juin, toutes les nappes suivies présentent des niveaux comparables ou supérieurs aux valeurs moyennes enregistrées à cette période, depuis une vingtaine d'années. Les abondantes précipitations de la fin du mois de mai dans la partie sud du département ont même provoqué un arrêt momentané de la vidange printanière, avec des indices de recharge ponctuelle sur les nappes les plus superficielles et réactives (notamment sur les sites de Machecoul, Grandlieu, Le Maupas, Mouzillon), phénomène exceptionnel à cette période de l'année.

PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

Compte tenu du niveau relativement haut enregistré début juin sur les nappes suivies dans le cadre du présent réseau départemental, l'utilisation de ces ressources ne devrait pas poser de problème particulier d'ordre quantitatif au cours des prochains mois estivaux pour l'ensemble des usages effectués dans les conditions habituelles de pompage.

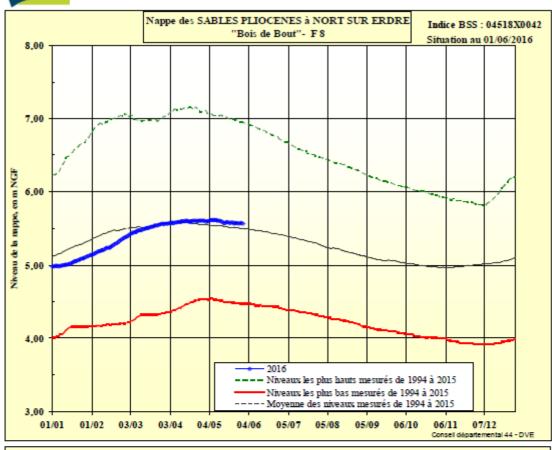
Compte tenu du volume limité des ressources en eau souterraine du département, il est cependant préconisé de maintenir au cours des prochains mois, un suivi sur l'ensemble des nappes, avec une vigilance particulière sur la piézométrie des nappes les plus sensibles aux éventuels déficits pluviométriques estivaux et automnaux : sites de Saffré, Machecoul, Le Maupas, St Gildas des Bois Massérac et Soulvache notamment.

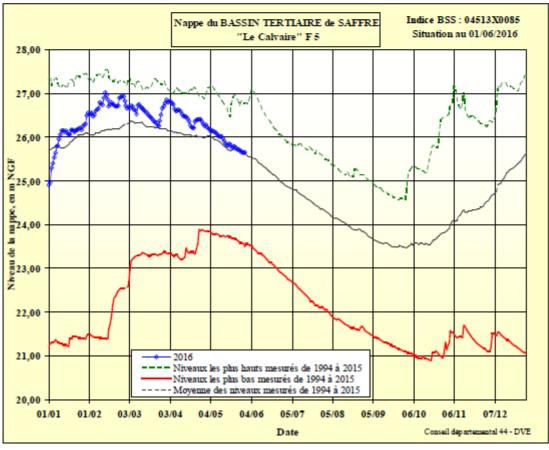




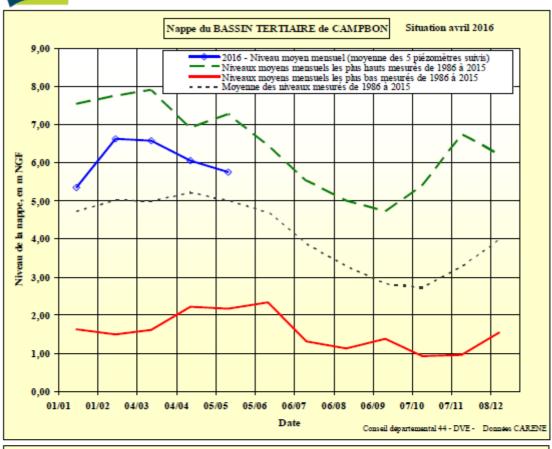
Consell départemental 44 - DVE

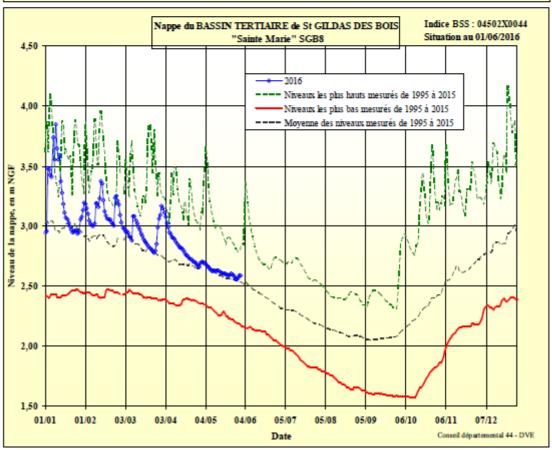




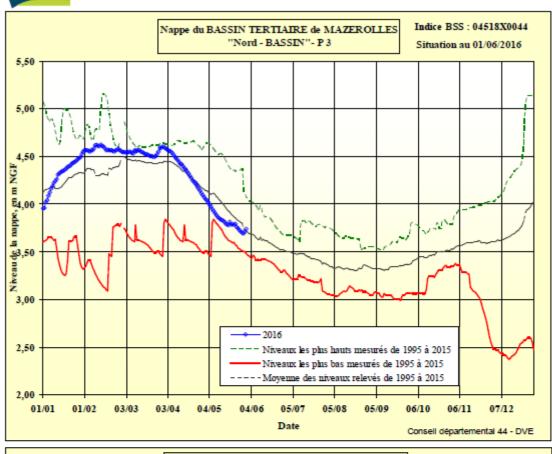


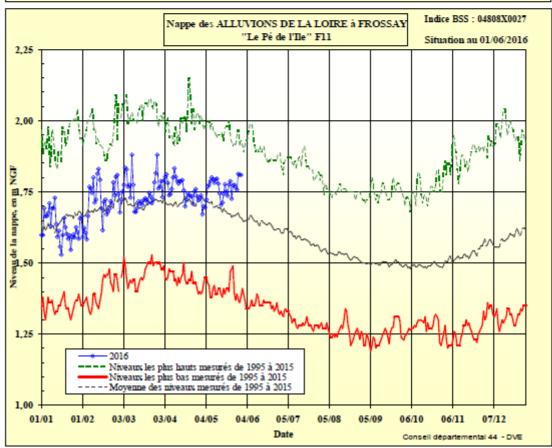




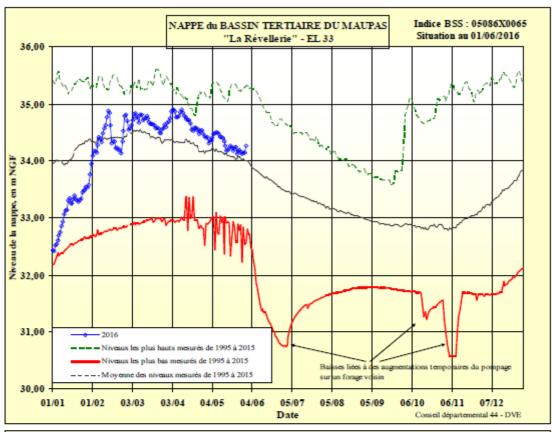


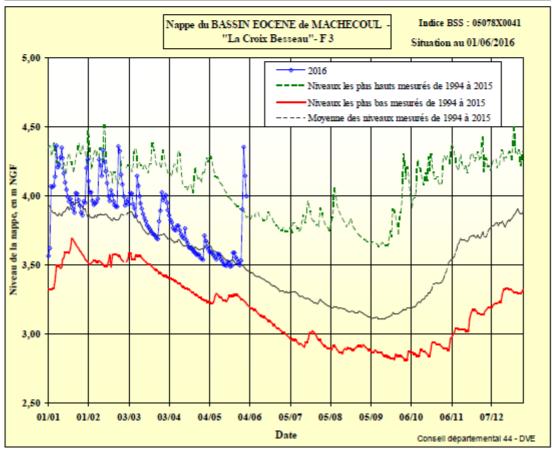




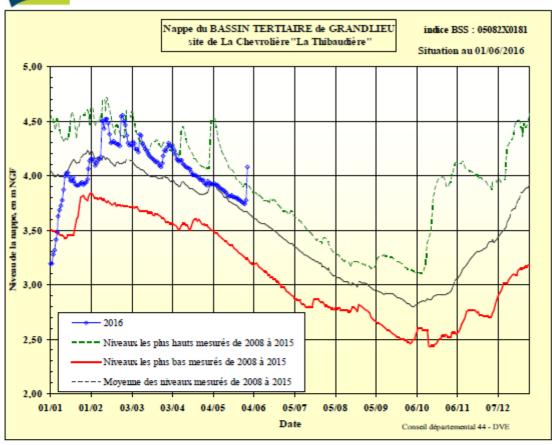


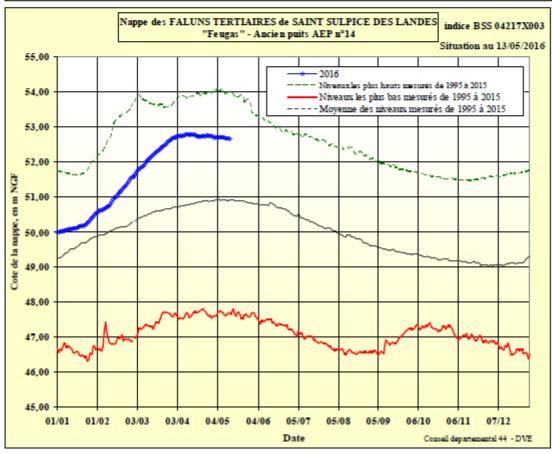












3.2. Maine-et-Loire:



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

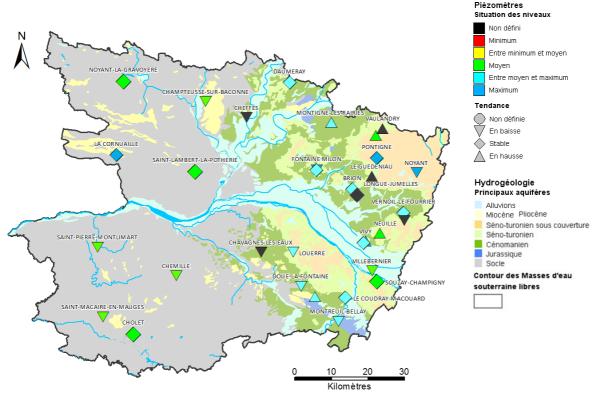
Département: Maine-et-Loire (49) **Date**: 1^{er} Juin 2016

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 <u>www.ades.eaufrance.fr</u>. ADES est la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines.

Situation piézométrique au 1er juin 2016



En mai, la tendance d'évolution du niveau des nappes traduit, selon leur réactivité, l'affirmation ou l'amorçage de la période de vidange pour l'ensemble des aquifères. Pour les aquifères les plus réactifs (alluvions de la Loire, calcaires du Jurassique, formations de socle), les niveaux piézométriques observés ont baissé de façon régulière tout au long du mois et, du fait des abondantes précipitations, ont connu une hausse ponctuelle en toute fin de mois. Dans les grands aquifères moins réactifs tels que le Cénomanien et le Turonien, les niveaux piézométriques se sont stabilisés ou ont amorcé une baisse.

A début juin, les niveaux piézométriques - majoritairement très supérieurs aux niveaux moyens calculés (période 2004-2015) – témoignent de l'état très favorable des aquifères suivis. Dans des conditions météorologiques habituelles, la vidange printanière devrait s'affirmer et se poursuivre dans les mois à venir.

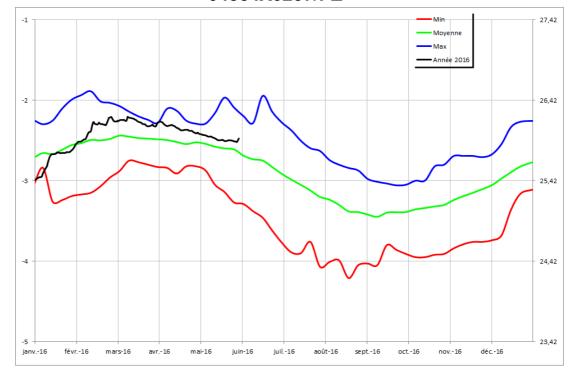
Chroniques piézométriques au 1er juin 2016

Seules les chroniques permettant d'illustrer la situation sont reportées. L'ensemble des données de suivi de ce réseau est consultable et téléchargeable sur : <u>www.ades.eaufrance.fr</u>.

Alluvions de la Loire

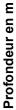
VILLEBERNIER 04854X0257/PZ

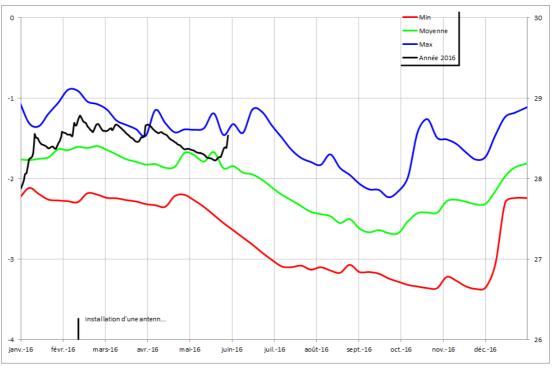


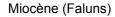


Alluvions de la Loire

VIVY 04854X0296/P

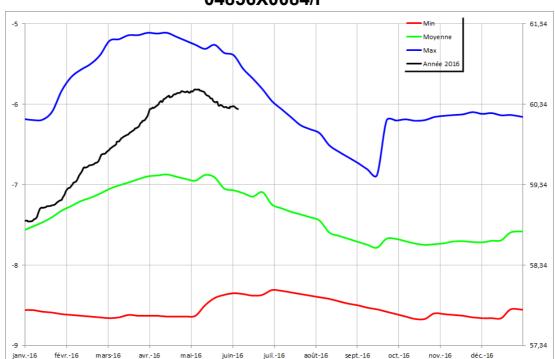






DOUE LA FONTAINE 04856X0084/F

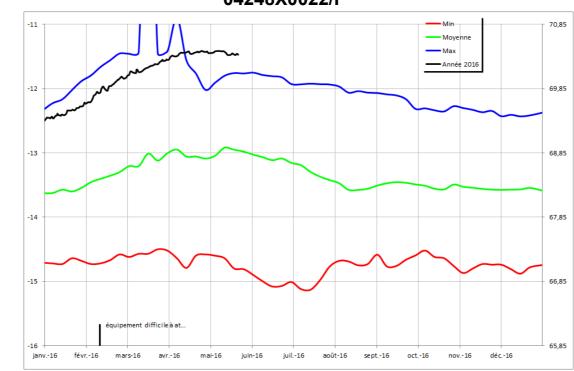
Profondeur en m

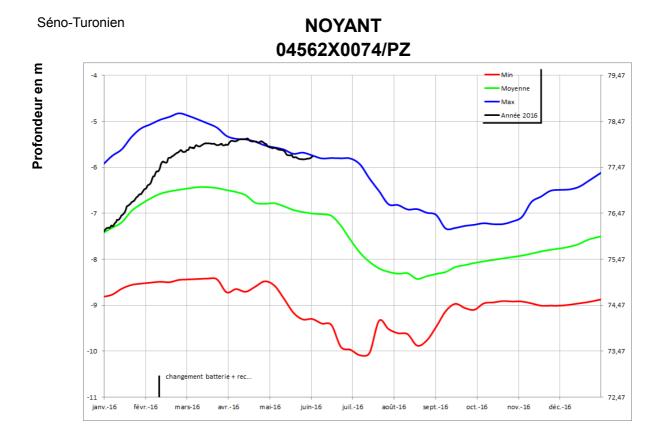


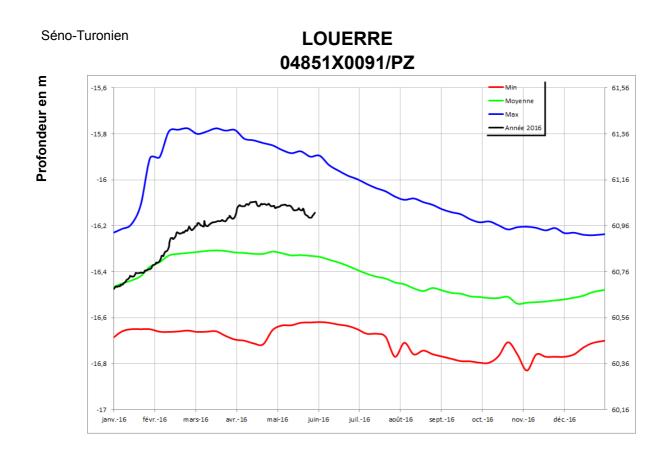
Séno-Turonien

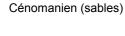
Profondeur en m

PONTIGNE 04248X0022/F



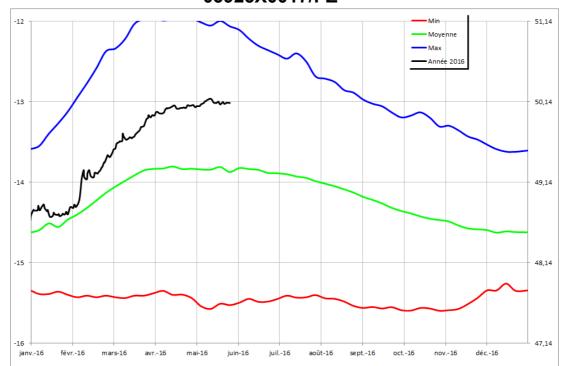






DAUMERAY 03925X0017/PZ

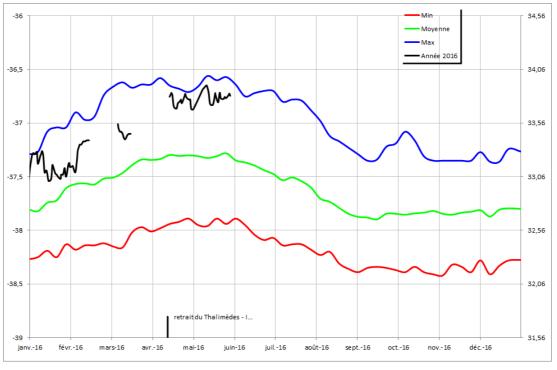


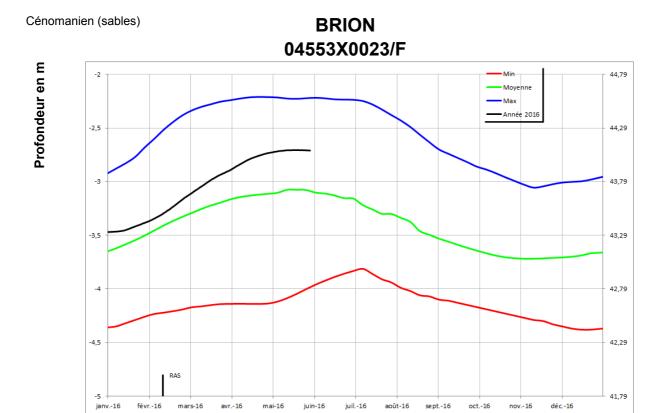


Cénomanien (sables)

MONTIGNE LES RAIRIES 04242X0053/F



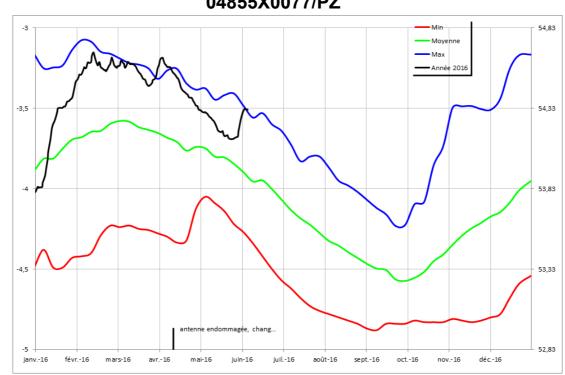




Cénomanien (sables)

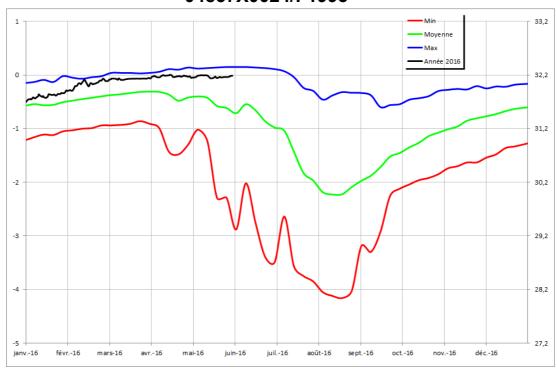
Profondeur en m

DOUE LA FONTAINE 04855X0077/PZ



Cotes en m NGF

Profondeur en m



Profondeur en m

Socle

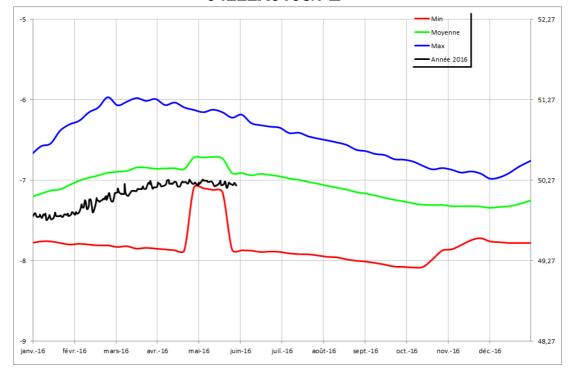
04838X0175/PZ Min Moyenne Max Année 2016 75,93 74,93 74,93 75,55 76,43 77,43 78,43

CHEMILLE

Socle

NOYANT LA GRAVOYERE 04222X0108/PZ

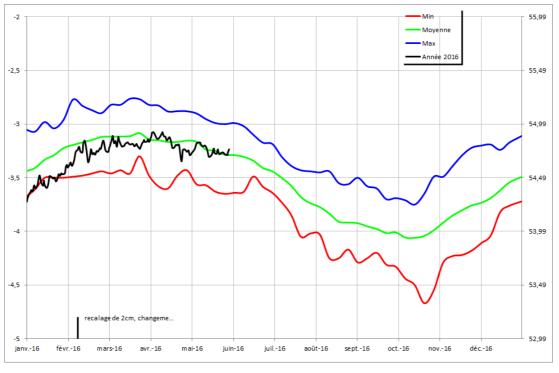




Socle

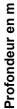
SAINT LAMBERT LA POTHERIE 04541X0016/PZ

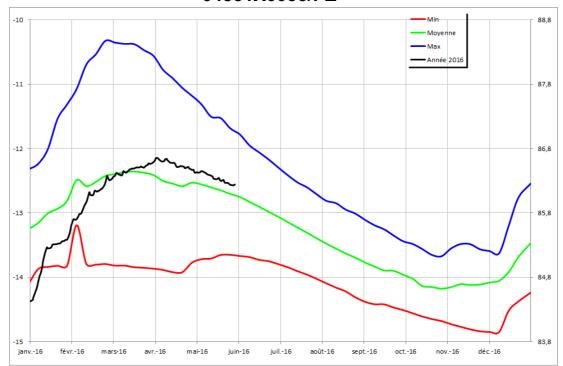




Socle

SAINT PIERRE MONTLIMART 04831X0035/PZ

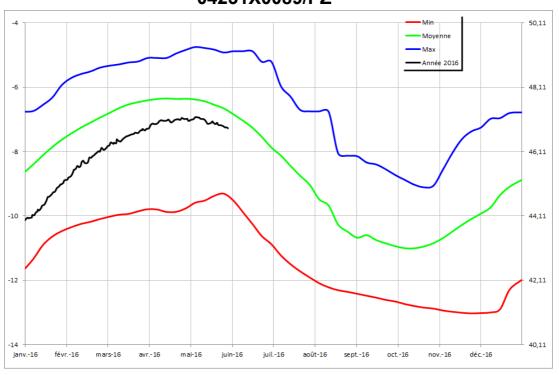




Socle

CHAMPTEUSSE-SUR-BACONNE 04231X0089/PZ





3.3. Mayenne:



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

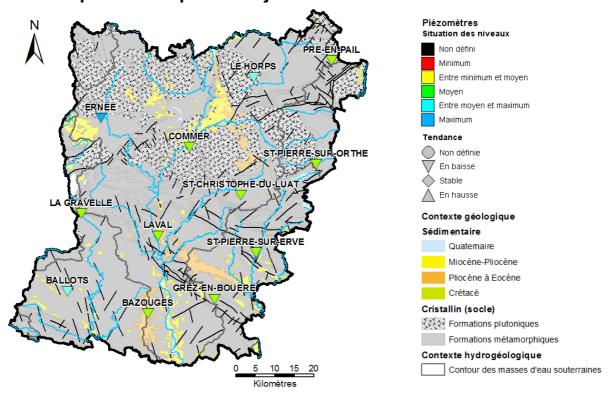
Département: Mayenne (53) **Date**: 1^{er} Juin 2016

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 <u>www.ades.eaufrance.fr</u>. ADES est la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines.

Situation piézométrique au 1er juin 2016

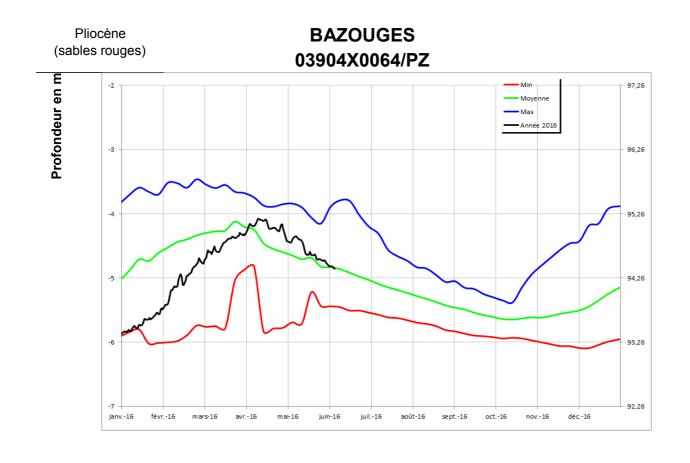


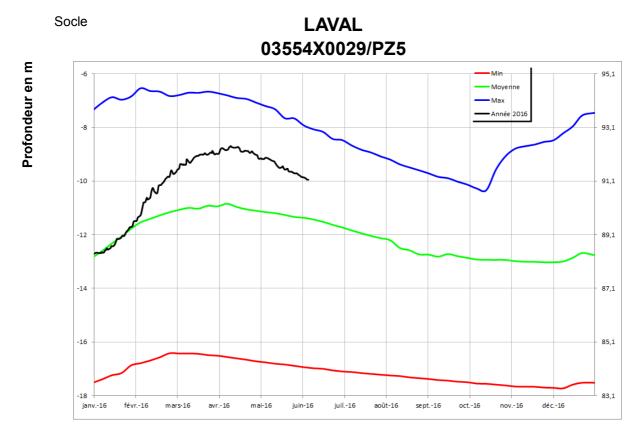
En mai, la période de vidange printanière s'est poursuivie pour l'ensemble des aquifères. La baisse des niveaux piézométriques observés a été régulière tout au long du mois sauf à Pré-en-Pail, Commer et Grez-en-Bouère où les épisodes très pluvieux se sont traduits par une remontée ponctuelle.

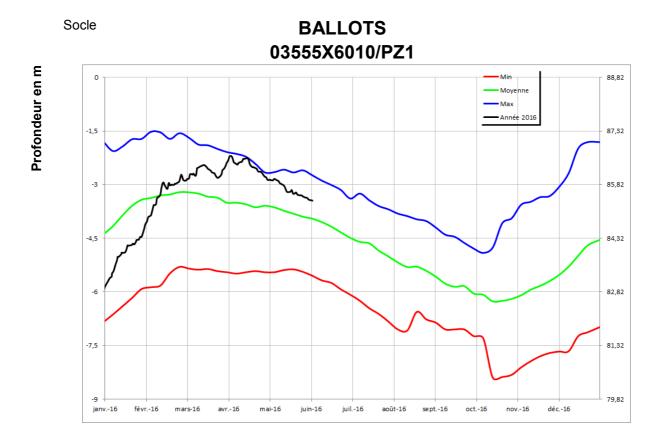
A début juin, l'état des nappes est très favorable puisque les niveaux piézométriques restent supérieurs aux niveaux moyens (période 2004-2015). A Ernée, Ballots et au Horps, les niveaux sont même proches ou équivalents aux plus hauts niveaux enregistrés à cette période.

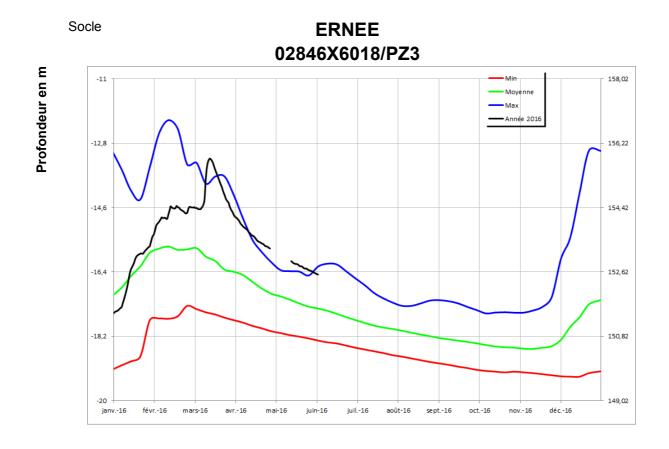
Chroniques piézométriques au 1er juin 2016

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





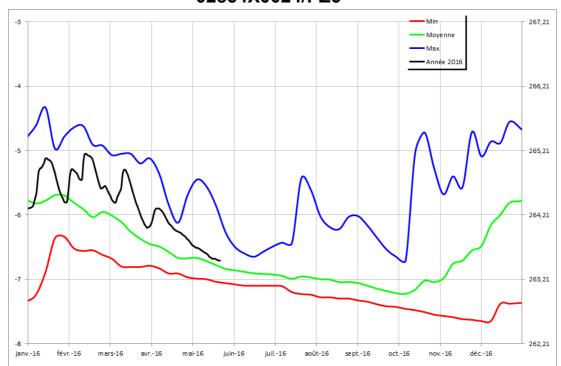






Socle

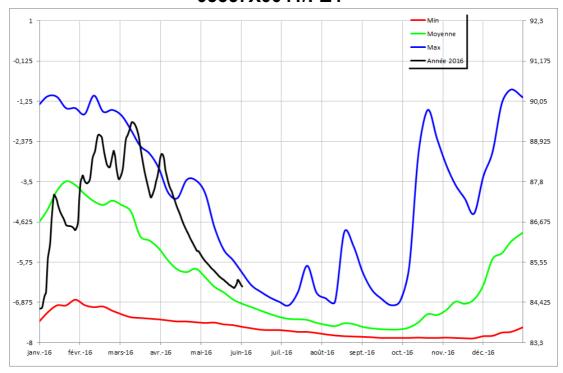
LE HORPS 02854X0024/PZ6



Profondeur en m

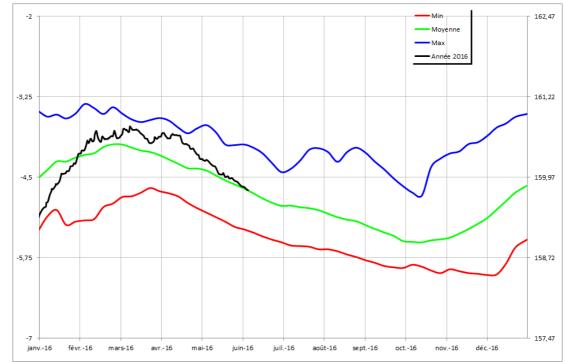
Socle

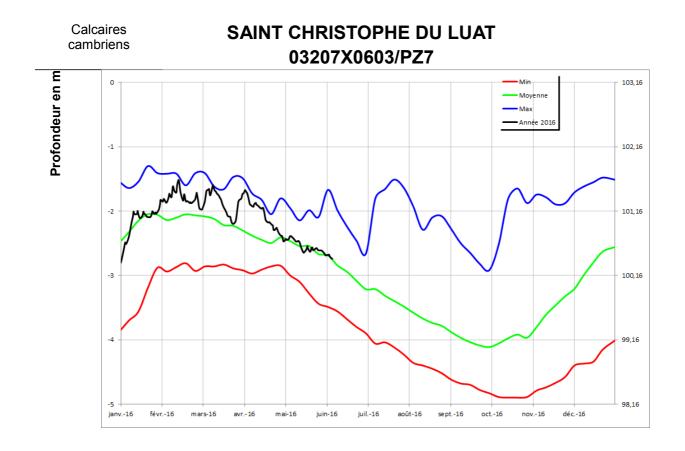
GREZ EN BOUERE 03567X0041/PZ4

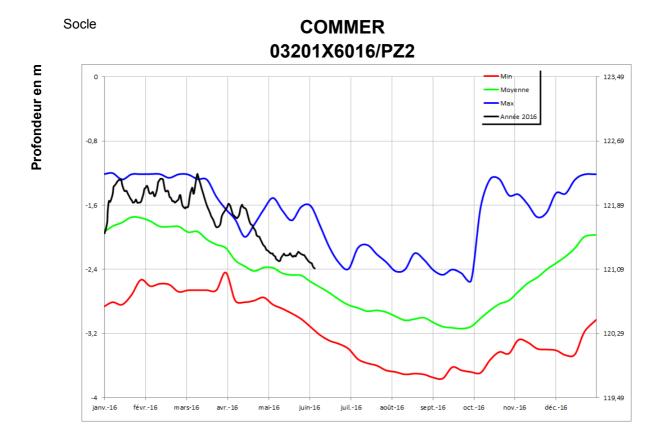


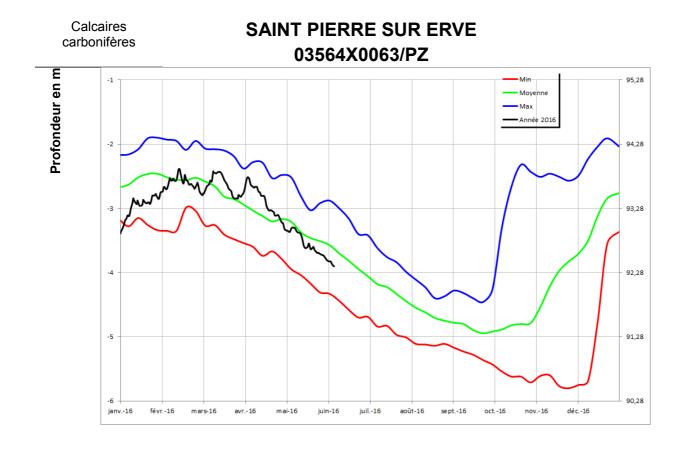


Profondeur en m

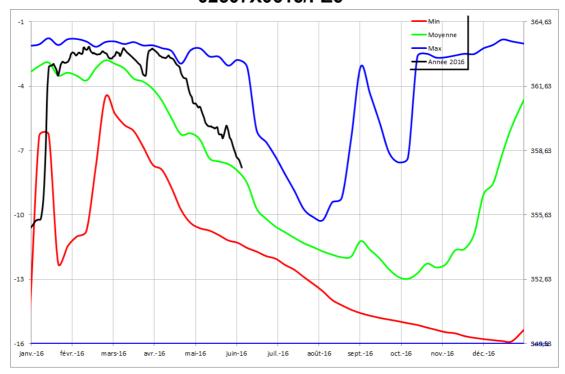












3.4. Sarthe:

Nouvelles données dans un prochain bulletin

3.5. Vendée

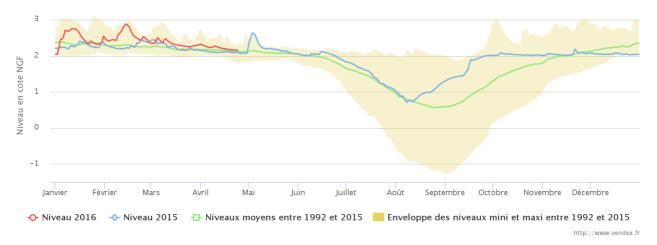
Source : Observatoire de l'eau en Vendée (http://www.vendee.fr/) rubrique environnement





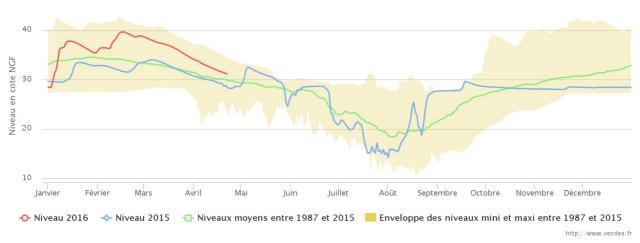
Forage du Breuil (Le Langon - 85)

Plaine Ouest / Bajocien entre Lay et Vendée



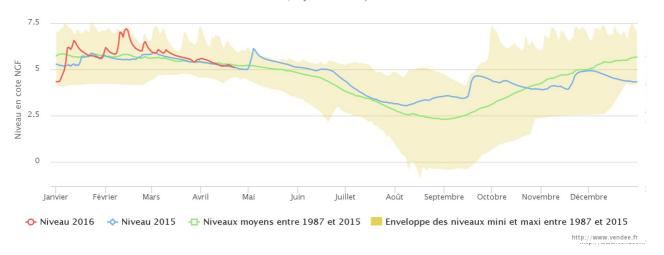
Forage de la Ville Morte (Thiré - 85)

Vendée Sud / Hettangien



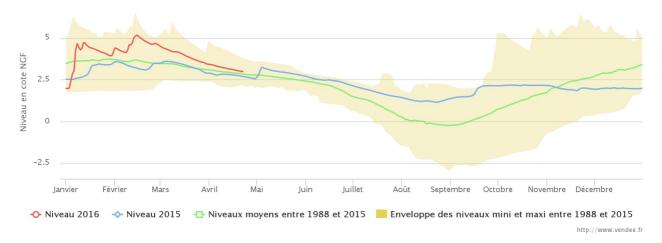
Forage du Grand Nati (Oulmes - 85)

Plaine Ouest / Bajocien entre Lay et Vendée



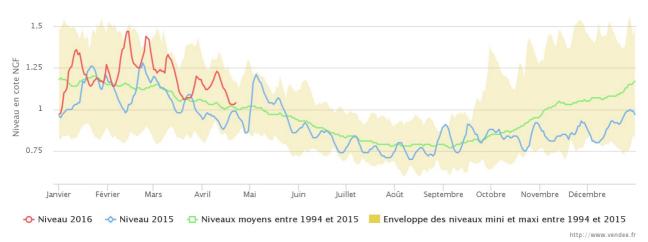
Forage du Tous Vents (St Aubin-la-Plaine - 85)

Plaine Ouest / Bajocien entre Lay et Vendée



Forage Les Murs (Bouin-85)

Tertiaire du Massif Armoricain / Crétacé et Eocène des bassins côtiers vendéens



4. Niveau des retenues

4.1. Les retenues de Vendée

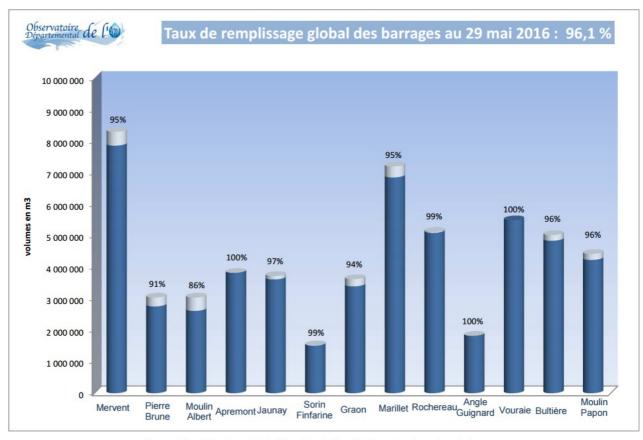
Source : Conseil général de Vendée





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

Au 29 mai 2016, le taux global de remplissage des barrages d'eau potable de la Vendée est de 96,1 % soit un volume total stocké de 53,63 millions de m³.



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

4.2. Les retenues du Maine et Loire

Communauté d'Agglomération du Choletais Mise à jour : 31/05/2016



Bilan de la ressource en eau de la Communauté d'Agglomération du Choletais

Bilan au : 31-mai-16 Remplissage actuel : 17,49 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

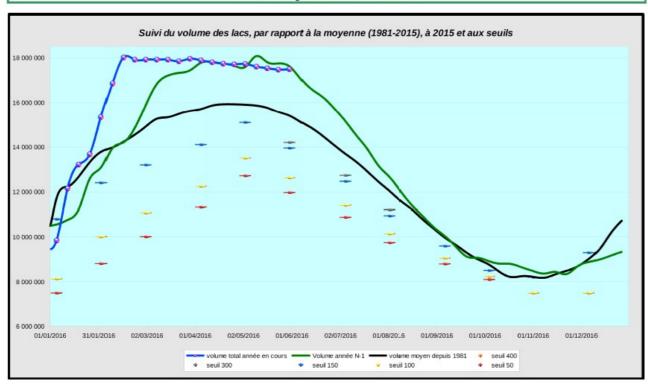
	RIBOU					VERDON			
Date	Taux de remplissage	Cote / surverse	Variation cote / sem. précédente	Variation volume / sem. précédente	Taux de remplissage	Cote / surverse	Variation cote / sem. précédente	Variation volume / sem. précédente	Taux de remplissage
03-mai-16	99%	-0,02 m	0,02 m	16 000 m3	100%	-0,05 m	0,00 m	0 m3	100%
10-mai-16	99%	-0,03 m	-0,01 m	-8 000 m3	99%	-0,10 m	-0,05 m	-107 280 m3	99%
17-mai-16	99%	-0,04 m	-0,01 m	-8 000 m3	98%	-0,13 m	-0,03 m	-64 368 m3	98%
24-mai-16	99%	-0,04 m	0,00 m	0 m3	98%	-0,16 m	-0,03 m	-64 368 m3	98%
31-mai-16	100%	0,01 m	0,05 m	41 000 m3	98%	-0,17 m	-0,01 m	-21 456 m3	98%

ÉTIAGE A LA MOINE A LA SORTIE DE RIBOU

VANNAGE: 200 L/s + SURVERSE 206 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 : 0,41 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 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.

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