

### Hydrologie

## Bulletin de situation mensuel Juin 2019

service Risques Naturels et Technologiques

Juillet 2019

**Résumé**: Les pluies de juin, plutôt excédentaires sauf en Vendée où elles sont faiblement déficitaires, ont permis de stabiliser le déficit des cours d'eau et de retarder l'arrivée de l'étiage marqué. Les nappes voient leur vidange saisonnière s'accentuer à la faveur des prélèvements. Leurs niveaux sont majoritairement légèrement inférieurs aux moyennes. Les barrages réservoirs présentent un bon niveau de remplissage.

Cependant, les conditions chaudes et sèches de fin juin et début juillet ont favorisé l'arrivée d'un étiage sévère, qui a conduit à des décisions de restriction des usages de l'eau sur certains bassins et dans tous les départements de la région. La Loire notamment, présente des débits faibles, ayant conduit le Maine-et-Loire à déclencher le niveau d'alerte sur les usages à partir de l'eau potable.

(voir site <a href="www.propluvia.gouv.fr">www.propluvia.gouv.fr</a> et sites internet des préfectures pour les détails des restrictions)

# 



La Sarthe à Beaumont-sur-Sarthe, le 19/06/2019



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

date	dept	ressource	zones concernées	niveau
05/07/19	44	SUP	Erdre amont et aval, Affluents nord Loire, Affluents sud Loire, Loire, Brière-Brivet, Sèvre Nantaise, Eaux superficielles en relation avec le lac de Grand Lieu	Vigilance
		SUP	Vilaine, Oudon	Alerte
		SUP	Côtiers bretons (hors zone réalimentée), Eaux superficielles sans relation avec le lac de Grand Lieu	Crise
11/07/19	49	SUP	Lathan, Moine, Mayenne, Loir, Sèvre Nantaise,	Vigilance
		SUP Loire, Hyrôme, Evre, Divat Authion, Thouet, Aubance, L Romme		Alerte
		SUP	Oudon, Argenton	Alerte renforcée
		SUP	Dive, Thau, Brionneau, Couasnon, Erdre	Crise
		SOUT	Layon, Romme-Brionneau, Mayenne, Authion supérieur, Authion alluvions, Layon, Erdre	Vigilance
		SOUT	Alluvions de la Loire – Thau, Oudon	Alerte
		POT	Tout le département	Alerte
10/07/19	53	SUP	Mayenne amont, Mayenne médiane et aval, Sarthe amont	Vigilance
		SUP	Sarthe aval	Alerte
		SUP	Oudon	Alerte renforcée
11/07/19	72	SUP	Bray-Anille, Aune, Veuve-Tusson	Alerte
		SUP	Due-Narais, Vègre	Alerte renforcée
06/07/19	85	SUP	Marais Sèvre Niortaise, Sèvre Nantaise	Alerte
		SUP	Vendée, Autize, Maines	Alerte renforcée
		SUP	Lay, Côtiers vendéens, Vie et Jaunay, Marais Breton, Boulogne	Crise

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

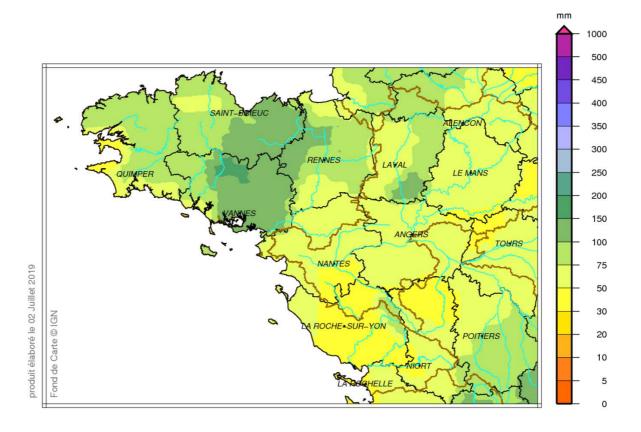
#### 1. Pluviométrie :

#### Pluviométrie du mois de juin 2019 :

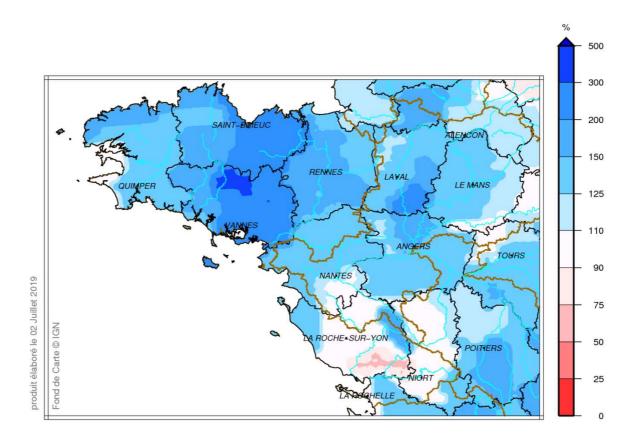
Moins de 50 mm du Pays nantais à la Vendée, ce qui représente des valeurs normales ou déficitaires (marais poitevin); 50 à 75 mm ailleurs, voire près de 100 mm sur l'est de la Mayenne. Ces dernières localisations sont excédentaires, le plus souvent de près de 50 %, mais environ 2 fois la normale des Coëvrons à la Mayenne angevine.



Bassin Loire aval Cumul de précipitations Juin 2019



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



#### Pluviométrie de septembre 2018 à juin 2019 :

Situation normale du Saumurois et Anjou à la Sarthe, ailleurs le déficit est généralisé, inférieur à 25 %.

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

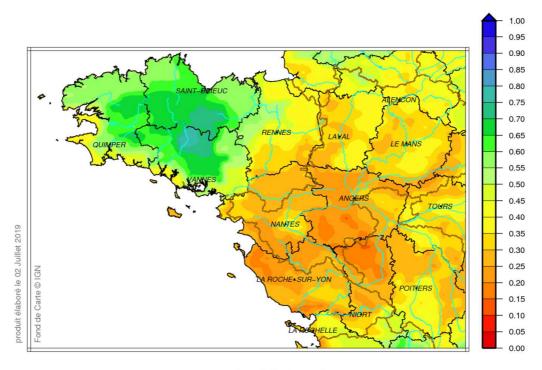


#### Indice d'humidité des sols au 1er juin 2019 :

L'indice dépasse 0,5 à l'exception du littoral atlantique où il oscille autour de 0,4. En Pays-de-la-Loire, l'indice est le plus souvent dans la plage 0,3-0,4, Mayenne et Sarthe, mais sur les 3 départements plus au sud, c'est entre 0,2 et 0,3.

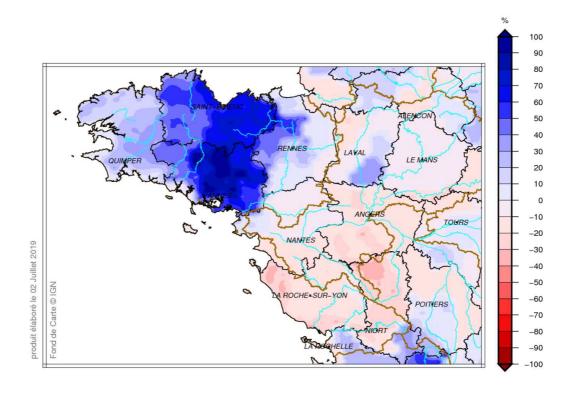
L'écart à la normale au 1<sup>er</sup> juillet montre un léger excédent concernant le nord des Paysde-Loire, et un déficit faible à modéré sur le sud.





METEO FRANCE

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

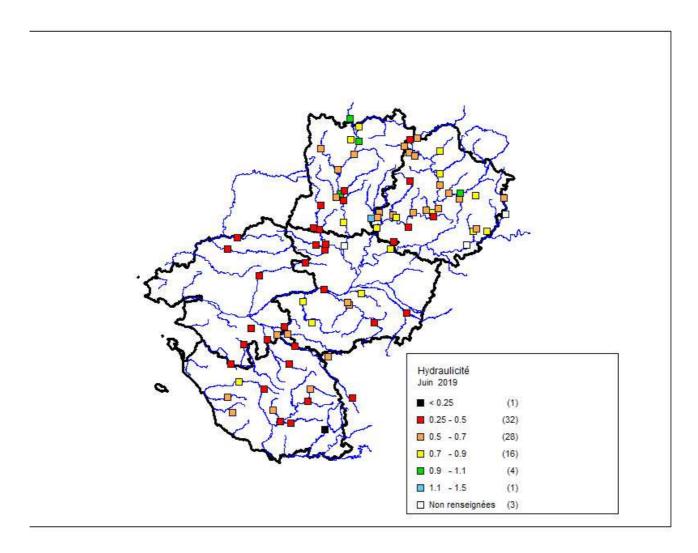


#### 2. Situation des cours d'eau de la région Pays de la Loire



Les pluies excédentaires sur la majeure partie de la région et proches de la moyenne en Vendée bénéficient aux cours d'eau qui limitent voire résorbent leur déficit.

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;46	-44	Moy. Bassin %	
J7963010	Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	0.32	-68	-61	

		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	0.44	-56	-53	

		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	0.45	-55	-57	

		Bassin de la	a Sarthe			
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M0050620	Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	0.58	-42	
M0104010	Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	0.44	-56	
M0114910	Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	0.62	-38	
M0124010	Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	0.67	-33	
M0134010	Orthe (L')	DOUILLET	1995	0.69	-31	
M0153010	Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	0.81	-19	
M0243010	Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	0.73	-27	
M0250610	Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	0.69	-19	
M0416010	Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAIGNES	1989	0.73	-27	
M0421510	Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	0.91	-9	
M0424810	Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0.64	-36	

M0434010	Vive Parence. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	0.51	-49	
M0500620	Sarthe (La)	SPAY	1952	0.79	-21	
M0504510	Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	0.5	-50	
M0514010	Rhonne (Le)	GUECELARD	1988	0.37	-63	
M0525210	Orne Ch (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	0.61	-39	
M0535010	Gée (La)	FERCE	1984	0.64	-36	
M0544010	Vezanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	0.35	-65	
M0556030	Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	0.85	-15	
M0566220	Berdin (Le)	TENNIE	1982	0.48	-52	
M0583020	Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	0.68	-32	
M0633010	Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	0.58	-42	
M0653110	Vaige (La)	BOUESSAY	1980	0.6	-40	
M0674010	Taude (La)	SAINT BRICE	1981	1.27	27	Moy. Bassin %
M0680610	Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	0.78	-22	-34

		Bassin du	ı Loir			
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M1213010	Braye (La)	VALENNES	1968	0.64	-36	
M1233040	Braye (La)	SARGE	1990			
M1254010	Tusson (Le)	LA CHAPELLE GAUGAIN	1994	0.7	-30	
M1313010	Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUER	1982	0.72	-28	
M1324010	Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0.65	-35	
M1341610	Loir (Le)	FLEE	1990			
M1531610	Loir (Le)	DURTAL	1960	0.75	-25	Moy. Bassin %
M1534510	Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNE	1992	0.41	-59	-45

		Bassin de la Mayenne					
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %		
M3060910	Mayenne (La)	AMBRIERES LES VALLEES	1992	0.73	-27		
M3133010	Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	1.04	4		
M3223010	Colmont (La)	OISSEAU	1991	0.84	-16		
M3230920	Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	0.9			
M3253110	Aron (L')	MOULAY	1973	0.55	-45		
M3313010	Ernée (L')	ERNEE	1989	0.67	-33		

M3323010	Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	0.57	-43	
M3340910	Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	0.9	-10	
M3423010	Jouanne (La)	FORCE	1968	0.47	-53	
M3504011	Vicoin (Le)	NUILLE SUR VICOIN	1973	0.54	-46	
M3514010	Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	0.39	-61	
M3600910	Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	8.0	-20	
M3630910	Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965			
M3711810	Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	0.46	-54	
M3771810	Oudon (L')	CHATELAIS	1972	0.41	-59	
M3774010	Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	0.36	-64	
M3823010	Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	0.39	-61	
M3834030	Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	0.41	-59	Moy. Bassin %
M3851810	Oudon (L')	SEGRE	1994	0.31	-69	-40

		Versant sud-Loire					
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %		
M5014220	Aubance (L')	SOULAINES / AUBANCE	1981	0.83	-17		
M5102010	Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	0.33	-67		
M5214020	Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	0.6	-40		
M5222010	Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	0.53	-47		
M6013010	Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	0.7	-30	Moy. Bassin %	
M6013030	Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	0.71	-29	-47	

		Bassin de la Sèvre					
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %		
M7005610	Ouine (L')	LE BREUIL BERNARD	1995	0.42	-58		
M7044010	Ouin (L')	MAULEON	1970	0.58	-42		
M7112410	Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	0.46	-54		
M7213020	Moine (La)	ST CRESPIN / MOINE	1993	0.53	-47		
M7302420	Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	0.58	-42		
M7314010	Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	0.49	-51		
M7413010	Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	0.46	-54	Moy. Bassin %	
M7453010	Maine (La)	REMOUILLE	1975	0.38	-62	-51	

		Bassin de Grand-Lieu				
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	Moy. Bassin %
M8144010	Logne (La)	SAINT COLOMBAN	1981	0.46	-54	
M8205020	Ognon (l')	VIAIS	1964	0.28	-72	-63

	Côtiers vendéens					
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
N0113010	Falleron (Le)	FALLERON	1972	0.28	-72	
N1001510	Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	0.7	-30	
N1203020	Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	0.5	-50	Moy. Bassin %
N2024010	Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	0.53	-47	-50

	Bassins du Lay et de la Vendée					
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
N3001610	Grand Lay (Le)	SAINT PROUANT	1967	0.59	-41	
N3024010	Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	0.47	-53	
N3222010	Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	0.44	-56	
N3301610	Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY- DISSAIS	1969	0.33	-67	
N3304120	Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	0.59	-41	
N3403010	Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	0.44	-66	Moy. Bassin %
N7121810	Vendée (La)	PISSOTTE	1993	0.17	-83	-57

#### 3. Situation des nappes souterraines

#### 3.1. Loire Atlantique:

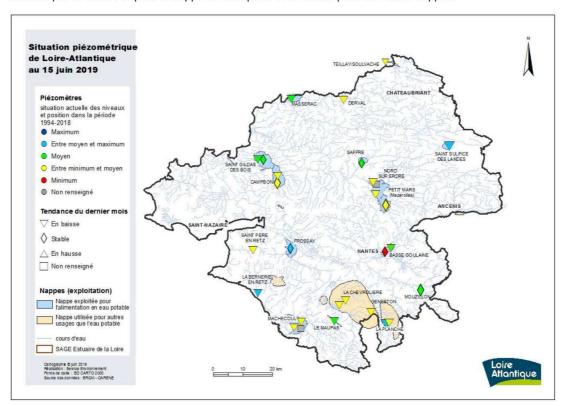


#### NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

SITUATION au 15 juin 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 JUIN 2019**

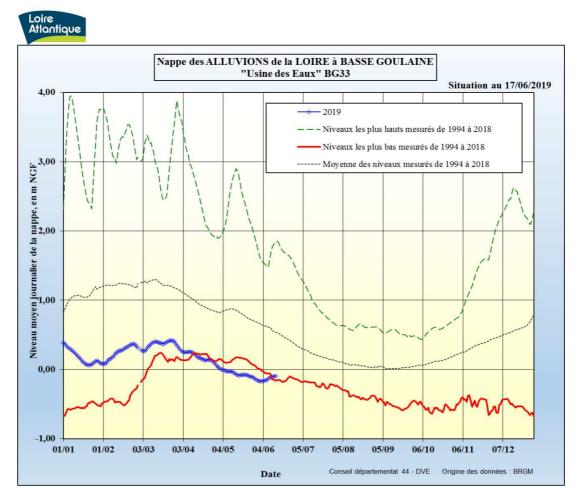
Au 15 juin, les nappes suivies dans le cadre du présent dispositif départemental présentent globalement des niveaux proches, ou inférieures aux valeurs moyennes enregistrées à cette période de l'année, avec des niveaux en baisse, liés à une vidange printanière d'intensité conforme à la normale. On notera cependant la petite période de recharge tardive liée aux pluies importantes de la première décade de juin sur les nappes les plus réactives aux conditions climatiques (notamment sur les sites de Safré, St Gidas des Bois, Mazerolles et Machecoul) et le niveau historiquement bas sur le site de Basse Goulaine, lié aux faibles crues hivernales et printanières de la Loire et vraisemblablement à des pompages renforcés.

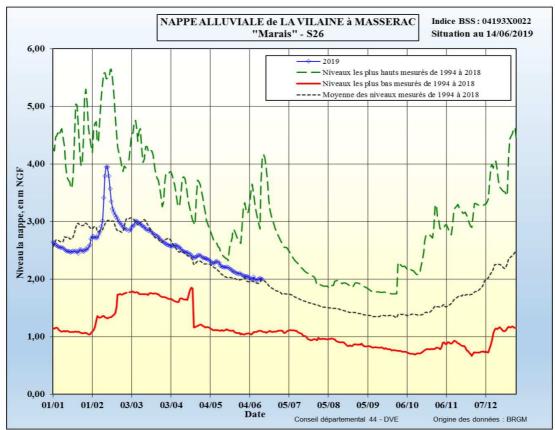
Les nappes des bassins de Nort sur Erdre et Campbon, de plus grande inertie, débutent leur vidange printanière, avec des niveaux légèrement inférieurs aux valeurs moyennes.

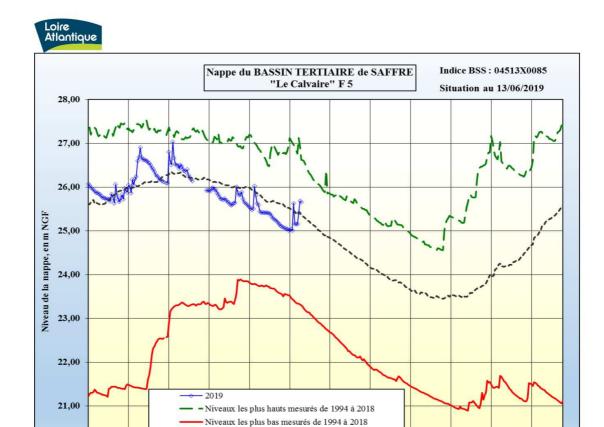
#### PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

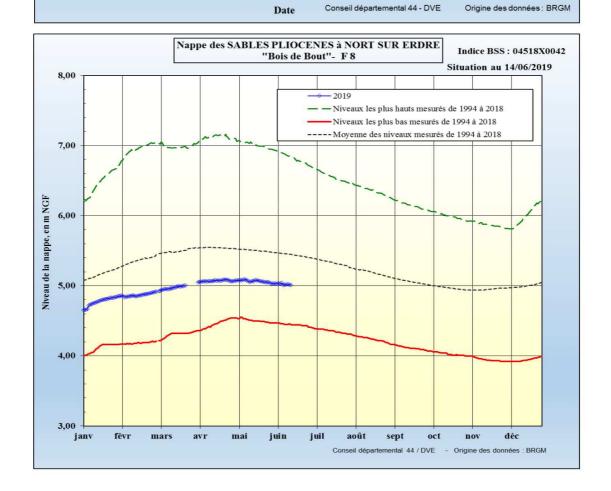
Compte tenu des niveaux mesurés mi-juin, l'utilisation des ressources suivies dans le cadre du présent dispositif ne devrait pas poser de problème particulier d'ordre quantitatif au cours des prochains mois de de juillet et aout pour les différents usages effectués dans les conditions habituelles de pompage.

Cependant, la recharge hivernale et printanière ayant été modérée, 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 et Grand-Lieu. En outre l'évolution des nappes de Basse Goulaine, Campbon, Nort sur Erdre et Soulvache, à fort enjeu pour l'alimentation en eau potable et présentant actuellement un niveau relativement bas, sera également suivi avec attention.









05/09

20,00 101/01

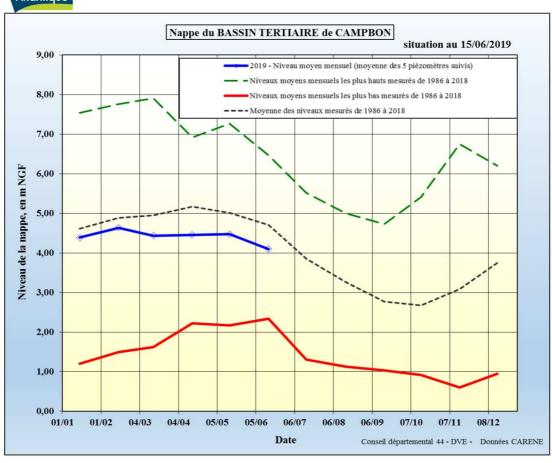
01/02

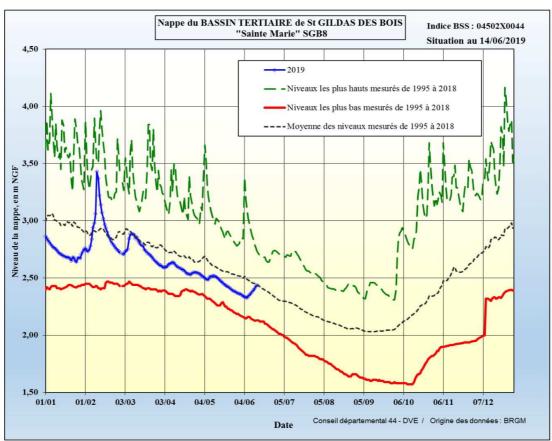
03/03

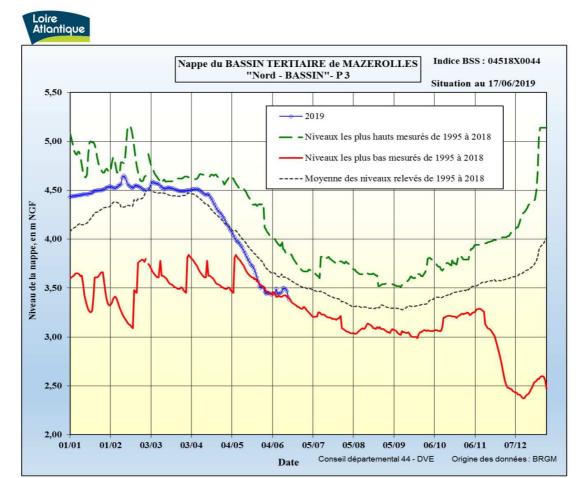
03/04

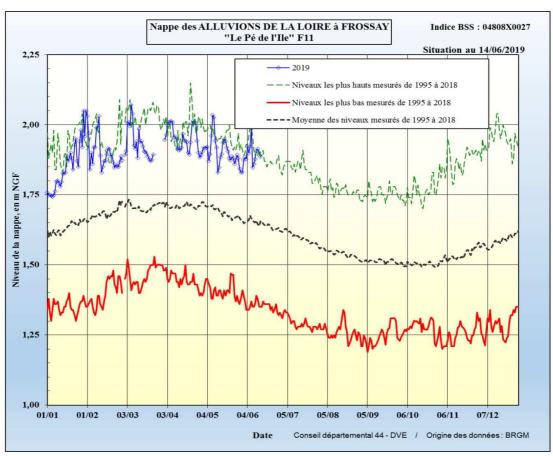
04/05

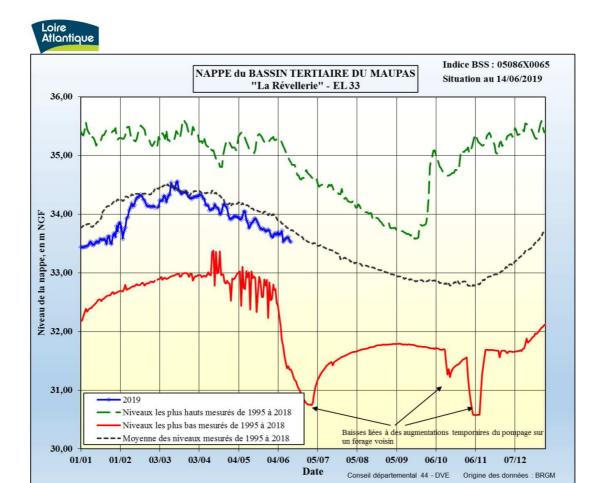


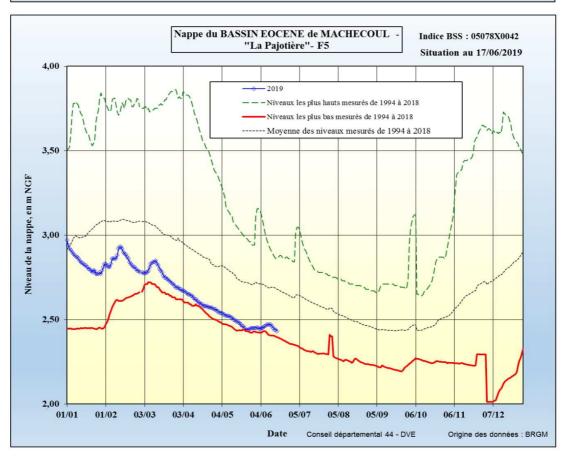




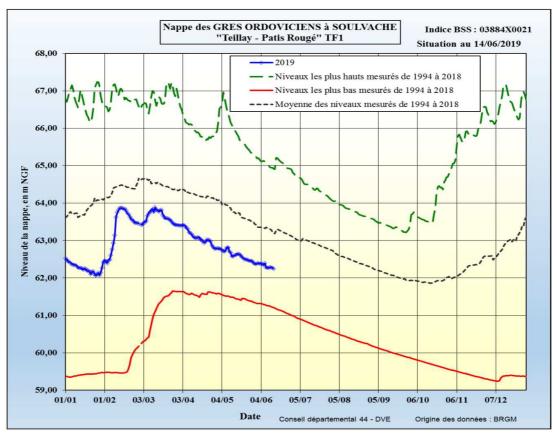


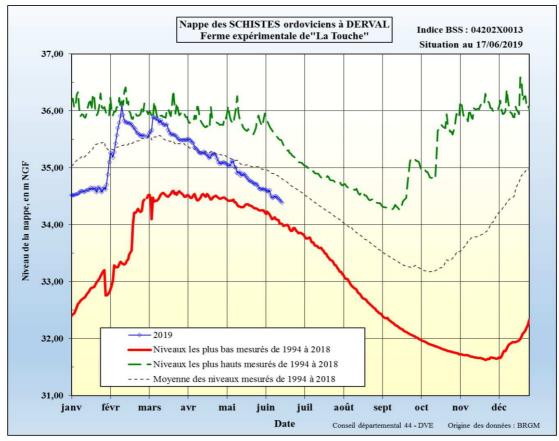












#### 3.2. Maine-et-Loire :



# Bulletin de situation piézométrique

#### **BRGM Pays de la Loire**

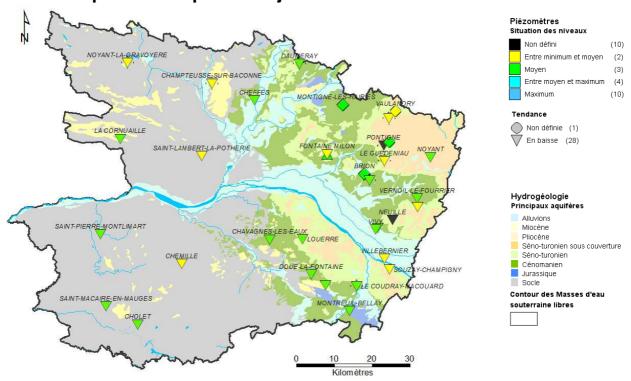
1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59

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 juillet 2019



En juin, la baisse des niveaux piézométriques suivis initiée depuis avril s'est poursuivie et accentuée. Pour les nappes du Cénomanien et du Séno-Turonien, plusieurs suivis mettent en évidence des baisses accentuées (rabattement lié aux prélèvements environnants).

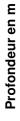
A début juillet, la période de vidange saisonnière des niveaux est en cours et les niveaux piézométriques sont majoritairement inférieurs mais proches des niveaux moyens calculés (2004-2018).

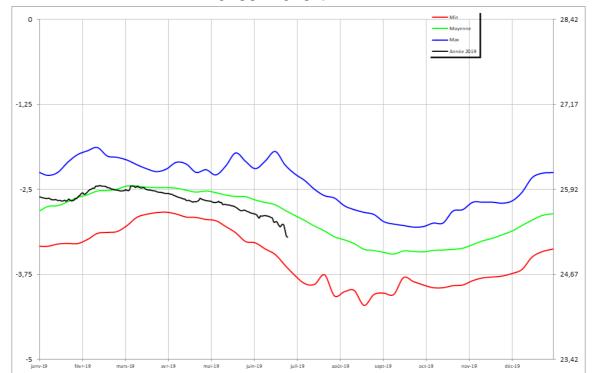
#### Chroniques piézométriques au 1er juillet 2019

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

Alluvions de la Loire

#### VILLEBERNIER 04854X0257/PZ

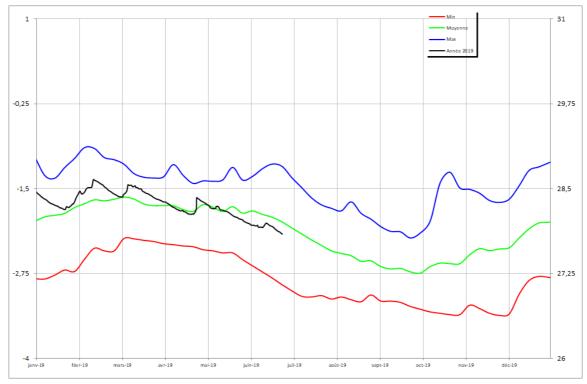




Alluvions de la Loire

#### VIVY 04854X0296/P

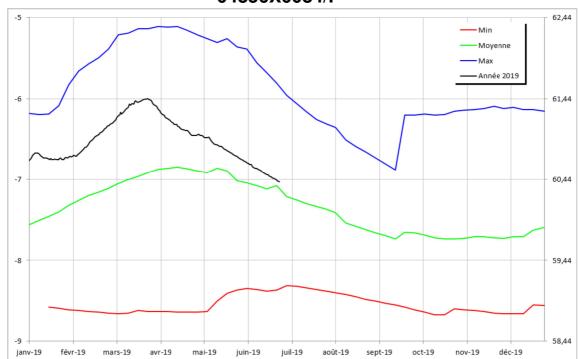




#### Miocène (Faluns)

#### DOUE LA FONTAINE 04856X0084/F

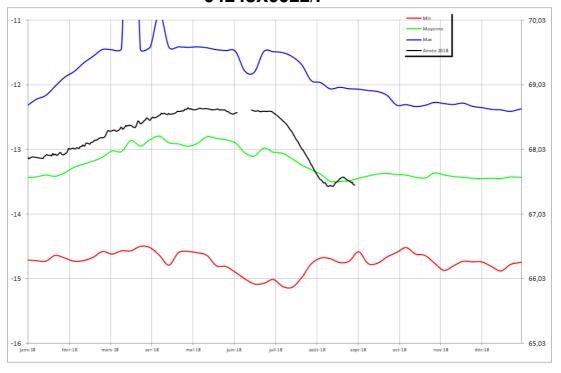


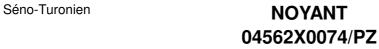


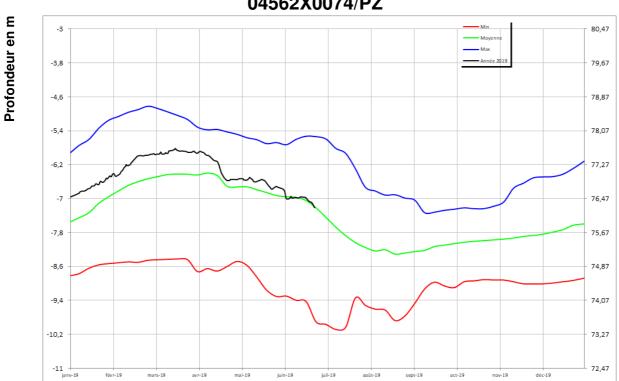


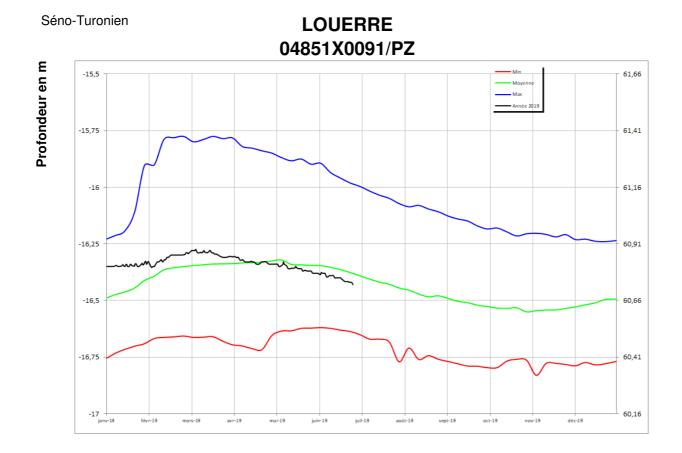
# PONTIGNE 04248X0022/F



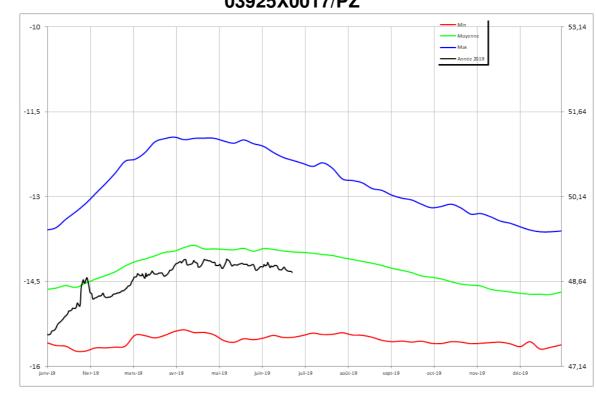


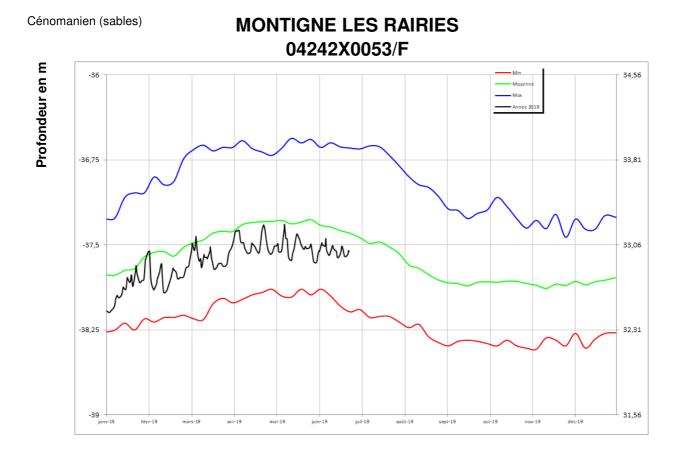




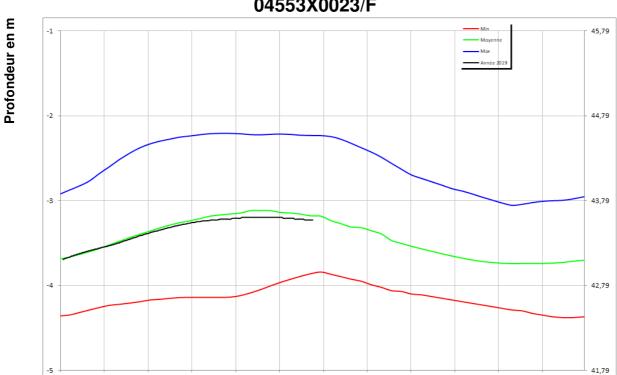


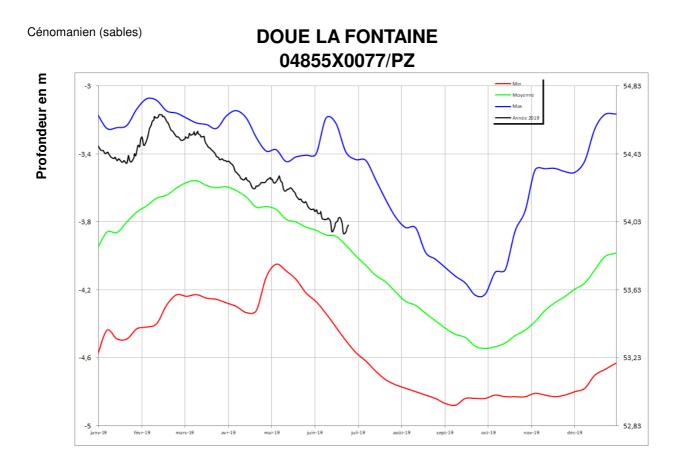
Profondeur en m

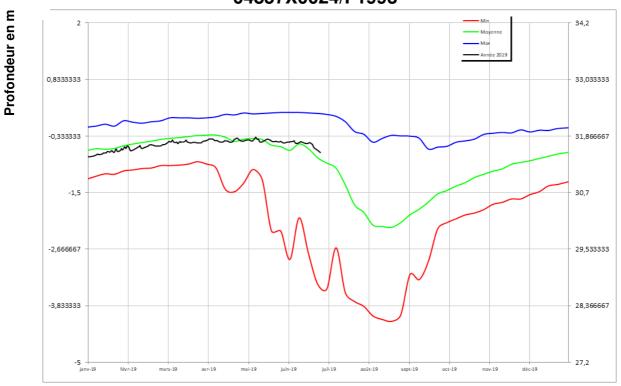


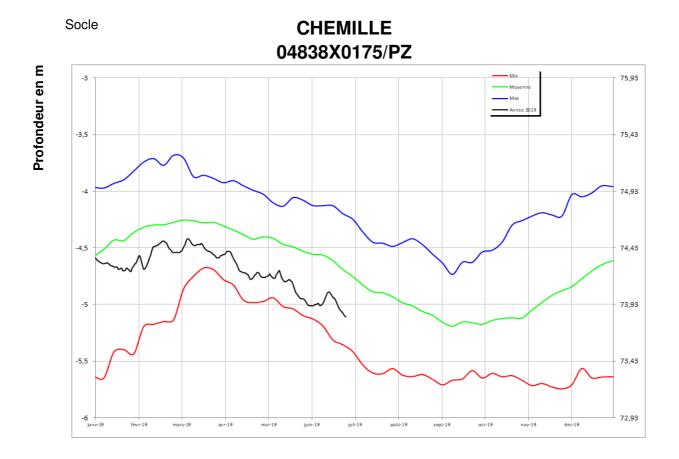










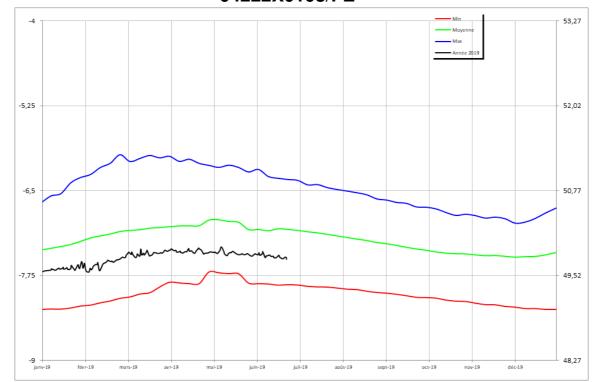


# Cotes en m NGF

Cotes en m NGF

#### NOYANT LA GRAVOYERE 04222X0108/PZ

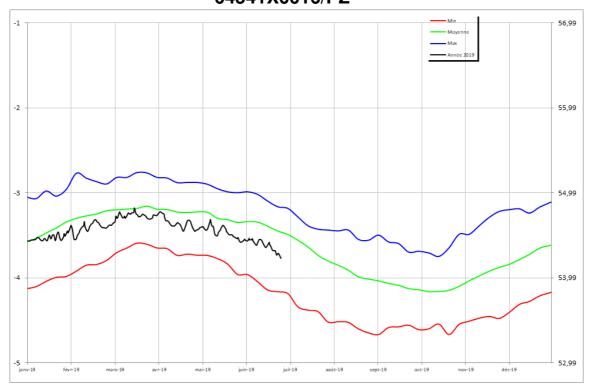




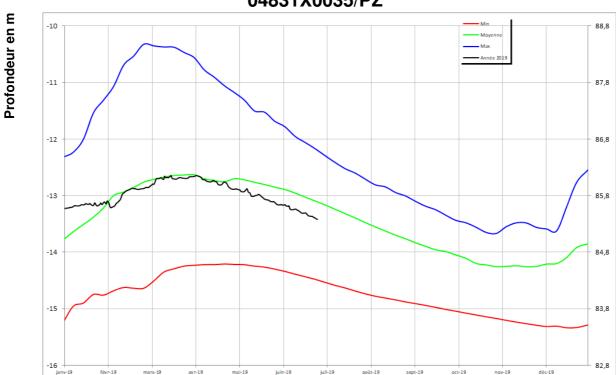
#### Socle

#### SAINT LAMBERT LA POTHERIE 04541X0016/PZ

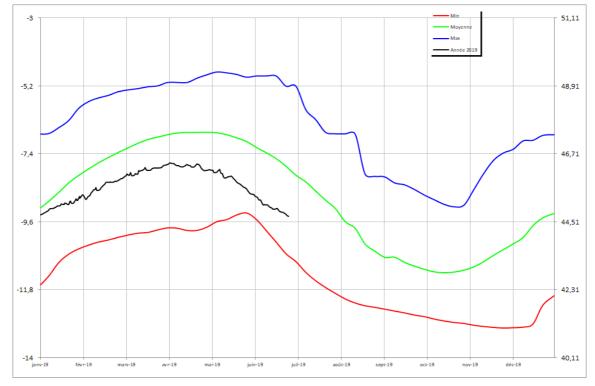




# Socie SAINT PIERRE MONTLIMART 04831X0035/PZ







Profondeur en m

#### 3.3. Mayenne:



# Bulletin de situation piézométrique

#### **BRGM Pays de la Loire**

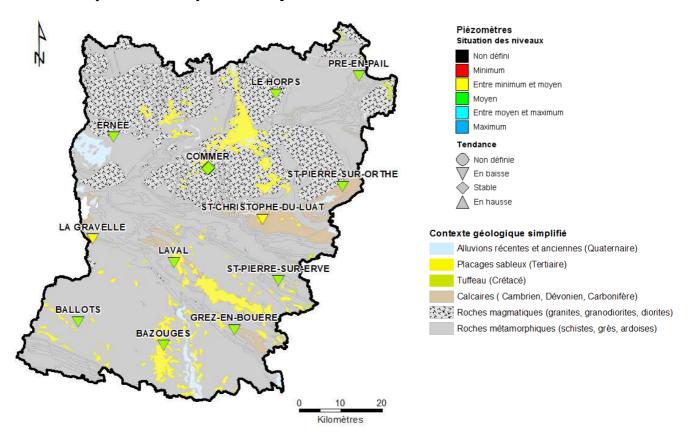
1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59

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 juillet 2019

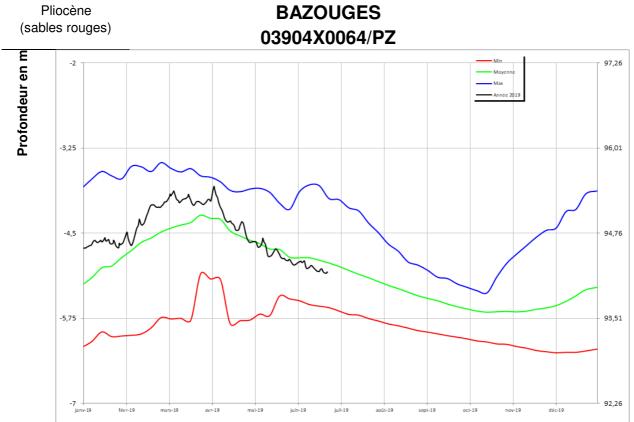


En juin, les niveaux piézométriques suivis ont poursuivi la baisse amorcée en avril-mai. La vidange saisonnière des nappes est en cours.

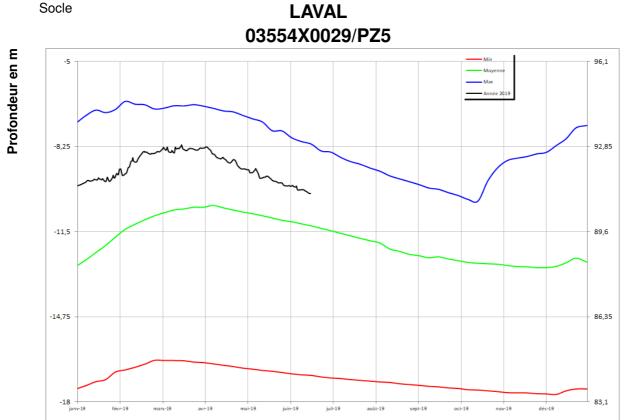
A début juillet, les niveaux piézométriques sont en baisse et majoritairement proches mais inférieurs aux niveaux moyens calculés (période 2004-2018).

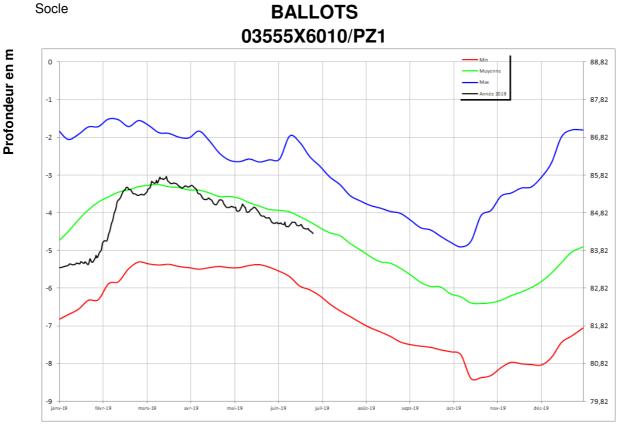
#### Chroniques piézométriques au 1er juillet 2019

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

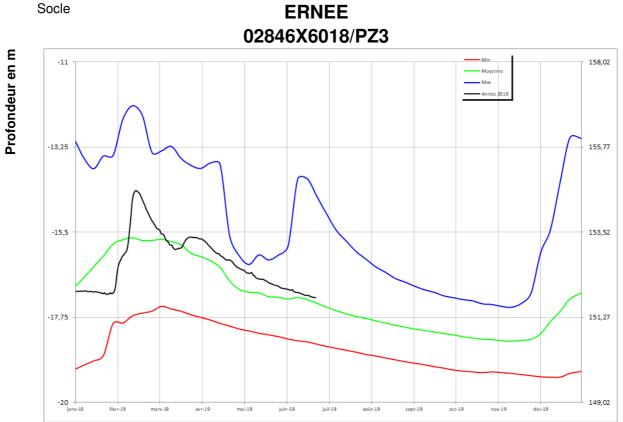


Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

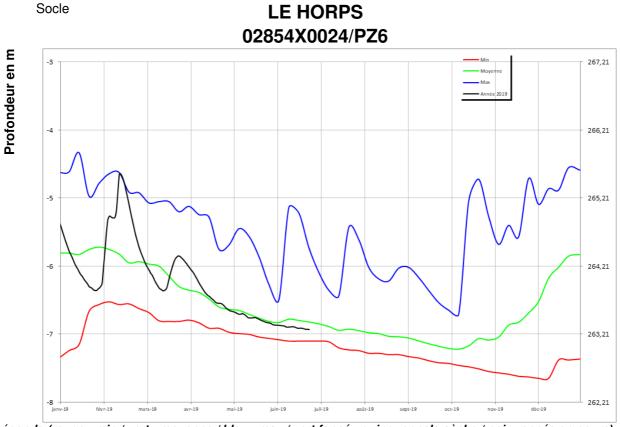




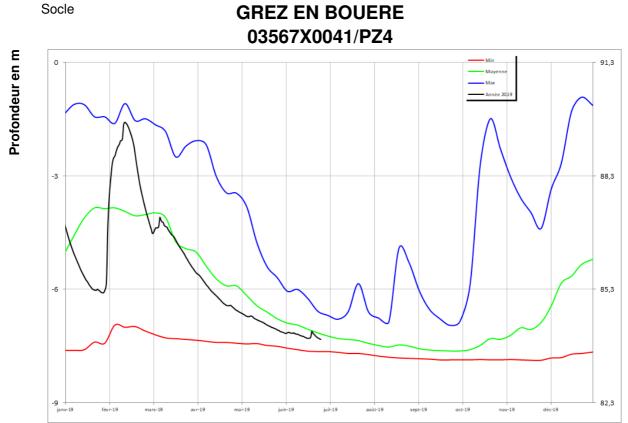
Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

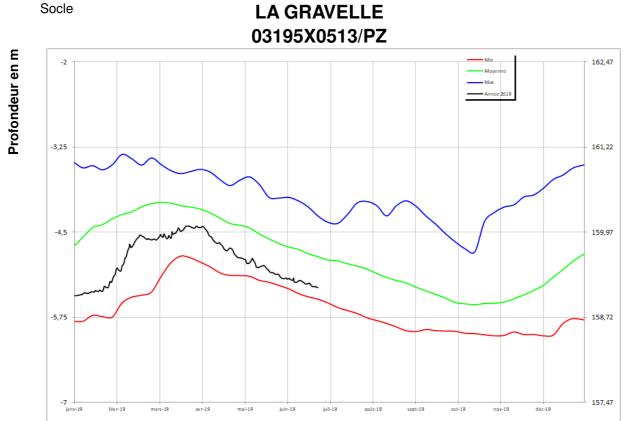


Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

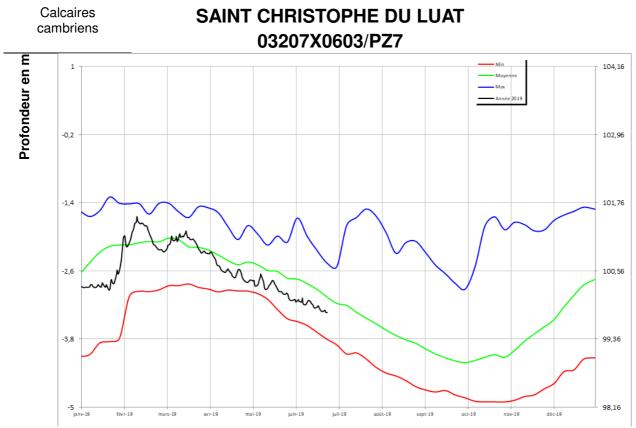


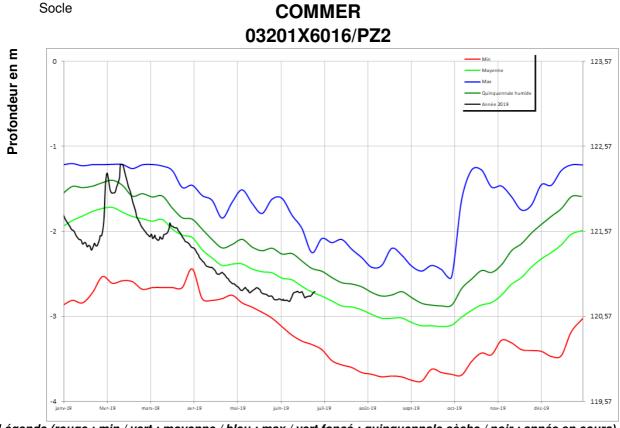
Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)



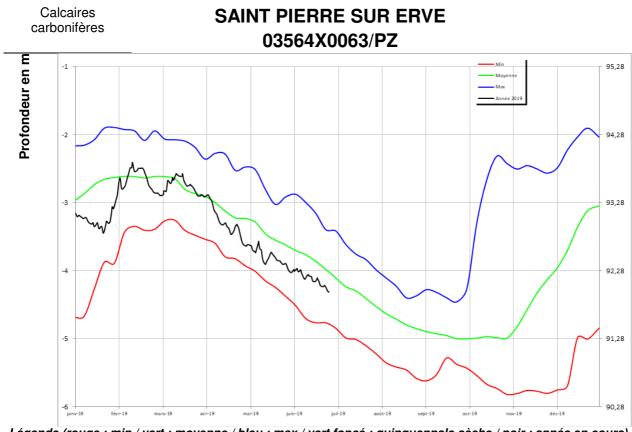


Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

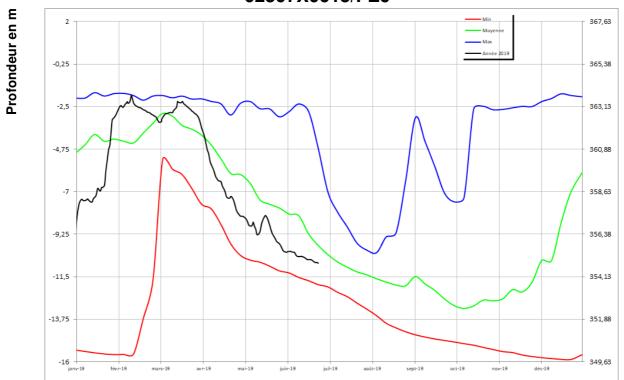




Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)



# PRE EN PAIL 02507X0615/PZ6



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

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

#### 3.5. Vendée

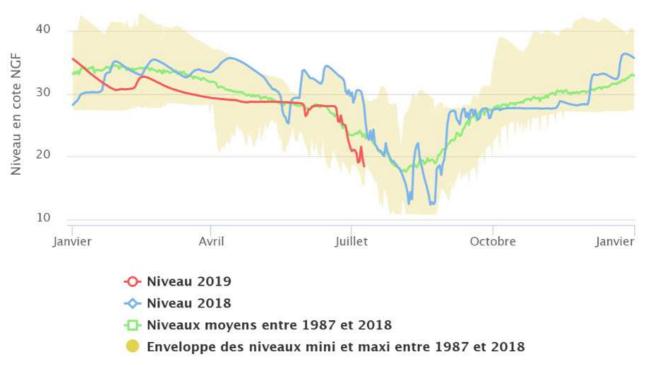
Source : Observatoire de l'eau en Vendée (<a href="http://www.vendee.fr/">http://www.vendee.fr/</a>) rubrique environnement



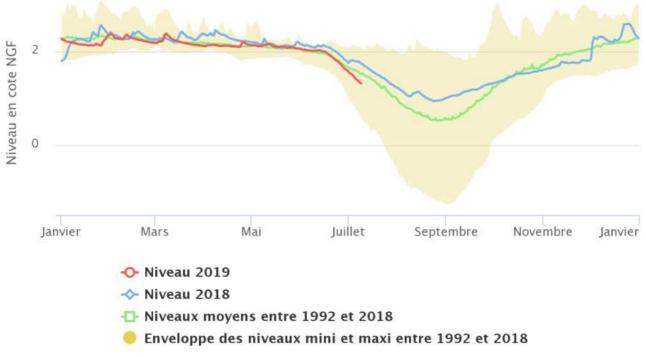


Situation au 09 juillet

#### Forage de la Ville Morte (Thiré - 85)

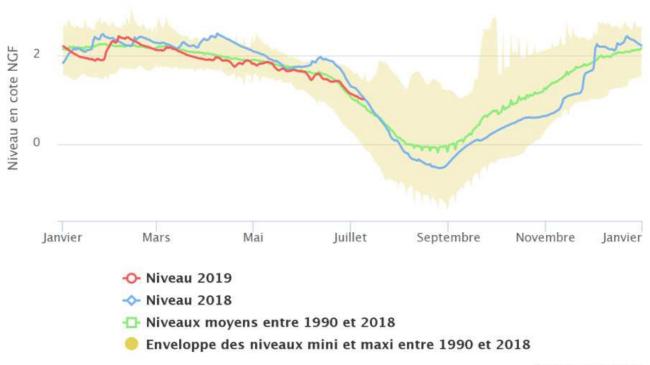


#### Forage du Breuil (Le Langon - 85)

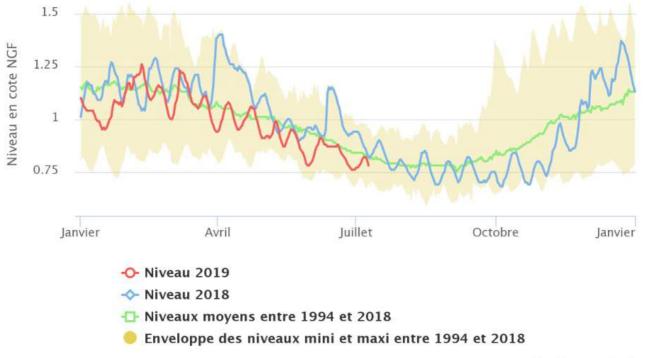


http://www.vendee.fr

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

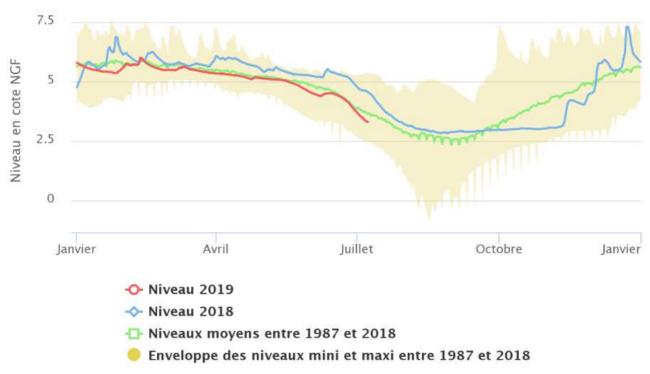


#### Forage les Murs (Bouin-85)



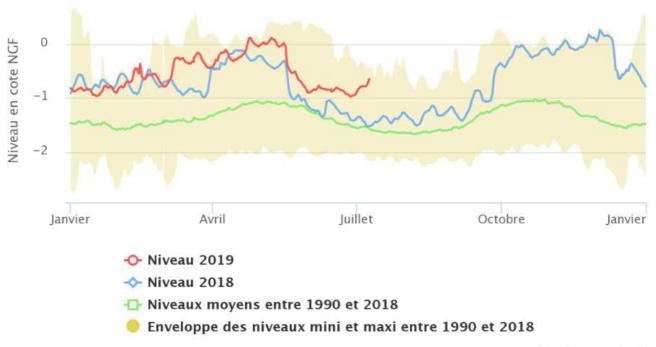
http://www.vendee.fr

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



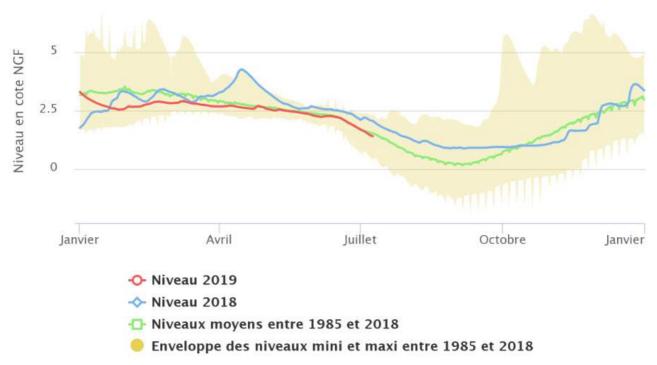
#### Forage du Terrain-Neuf (L'Epine - 85)

Île de Noirmoutier

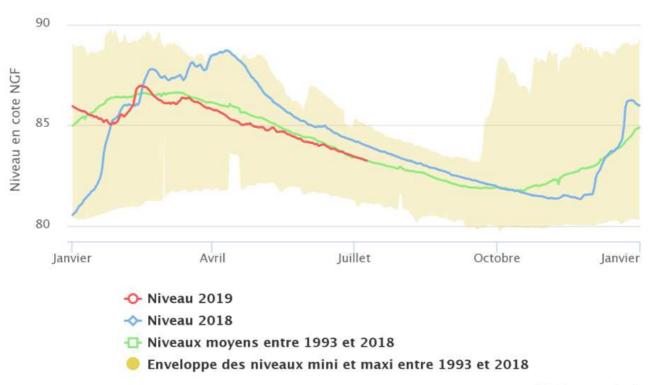


http://www.vendee.fr

#### Forage (Luçon-85)



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



#### 4. Niveau des retenues

#### 4.1. Les retenues du Maine et Loire

Mise à jour : 02/07/2019



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

Bilan au : 02-juil.-19

Remplissage actuel:

15,28 Mm3

Capacité totale des lacs

17,80 millions m3 (Ribou: 3,20 millions de m3 et Verdon: 14,60 millions de m3)

#### **EVOLUTION DES NIVEAUX**

Date	RIBOU				VERDON				RIBOU + VERDON
	Taux de remplissage	Cote / surverse	Variation cote / sem. précédente	Variation volume / sem. précèdente	Taux de remplissage	Cote / surverse	Variation cote / sem. précédente	Variation volume / sem. précédente	Taux de remplissage
04-juin-19	100%	0,01 m	0,10 m	81 000 m3	92%	-0,56 m	-0,17 m	-355 320 m3	94%
11-juin-19	100%	0,01 m	0,00 m	0 m3	90%	-0,70 m	-0,14 m	-278 376 m3	92%
18-juin-19	100%	0,01 m	0,00 m	0 m3	88%	-0,85 m	-0,15 m	-298 260 m3	90%
25-juin-19	99%	-0,04 m	-0,05 m	-41 000 m3	86%	-1,02 m	-0,17 m	-337 481 m3	88%
02-juil19	99%	-0,03 m	0,01 m	8 000 m3	83%	-1,24 m	-0,22 m	-431 439 m3	86%

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

+ SURVERSE VANNAGE: 400 L/s 0 L/s pas surverse car visées topographiques la semaine demière

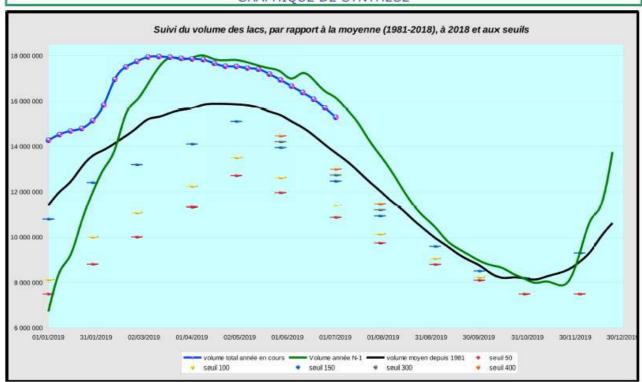
Soutien d'étiage réglementaire selon règlement d'eau (arrêté D3-2008 n° 465) :

400 L/s

Soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou :

0,40 m3/s

#### GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



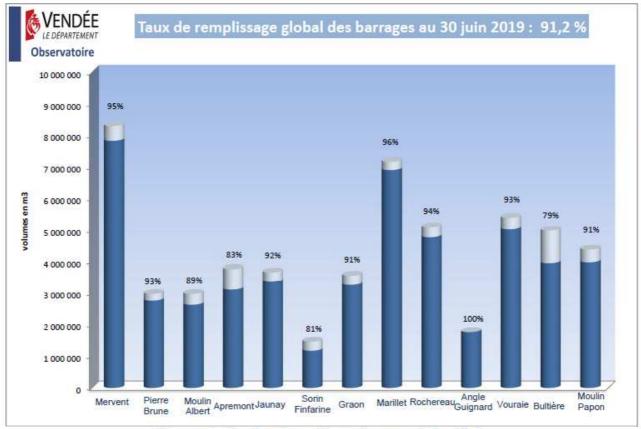
Direction de l'Environnement

Service Espaces Naturels et Captages

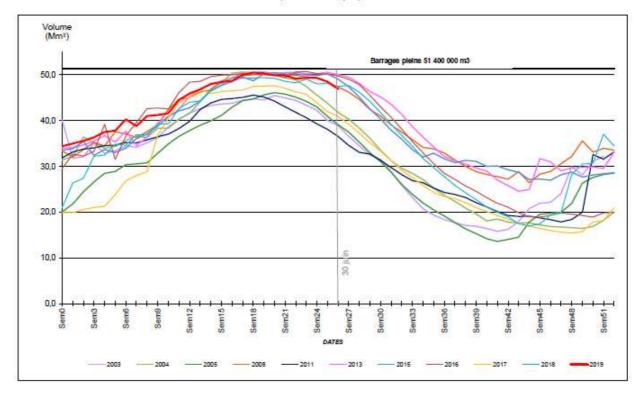
- SG -

#### 4.2. Les retenues de Vendée :

Au **30 juin 2019**, le taux global de remplissage des barrages d'eau potable de la Vendée est de **91,2** %, soit un volume total stocké de **50 890 000 m**<sup>3</sup>.



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



01/07/2019

#### **GLOSSAIRE**

#### Hydraulicité mensuelle :

L'hydraulicité mensuelle est le rapport entre le débit moyen mensuel pour un mois considéré et la moyenne interannuelle de ce même mois, calculé sur la période de données disponibles.

Ex. : l'hydraulicité du mois de janvier 2007 pour l'Erdre à la station de Nort-sur-Erdre est le rapport entre le débit moyen mensuel pour janvier 2007 et la moyenne interannuelle des mois de janvier calculée depuis la mise en service de la station, soit 1967.

#### Déficit - excédent :

Il s'agit de la différence entre l'hydraulicité mensuelle et 1 (une hydraulicité mensuelle égale à 1 signifie que le débit mensuel de ce mois est égal à la moyenne des débits mensuels de ce mois sur la période de mesure) ; 40% de déficit signifie une hydraulicité mensuelle égale à 0,6, tandis que 40% d'excédent signifie une hydraulicité mensuelle de 1,4.

#### Débit de base :

Le débit de base est l'écoulement le moins influencé par la pluviométrie (écoulement dû à la nappe).

#### VCN3:

Le VCN3 est le débit minimal ("moyen") calculé sur 3 jours consécutifs.

Déterminer le VCN3 sur une période déterminée (par exemple du 1<sup>er</sup> au 31 janvier de l'année 2007) consiste à calculer les moyennes glissantes des débits sur 3 jours consécutifs et de ne retenir que la plus petite valeur.

En prenant pour chaque année disponible, la valeur du VCN3 calculée sur une période donnée (par exemple du 1<sup>er</sup> au 31 janvier), il est possible de déterminer à l'aide d'un ajustement statistique (Loi de Galton) la période de retour d'un VCN3 de cette période d'une année donnée.

Le VCN3 donne une indication sur les débits de base.

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Service Risques Naturels et Technologiques

5 rue Françoise Giroud CS 16326 44263 NANTES CEDEX 2

> Tél: 02.72.74.76.90 Fax: 02.72.74.75.79

Directrice de publication Annick BONNEVILLE

> ISSN : 2109-0025