

***Bulletin de situation mensuel
Mai 2015***

Résumé : Des pluies importantes en début de mois, particulièrement au sud de la région, ont permis de reconstituer les réserves des différents compartiments hydrologiques (sols, rivières, nappes les plus réactives, barrages). L'arrêt des précipitations provoque une baisse des niveaux normale pour la saison.

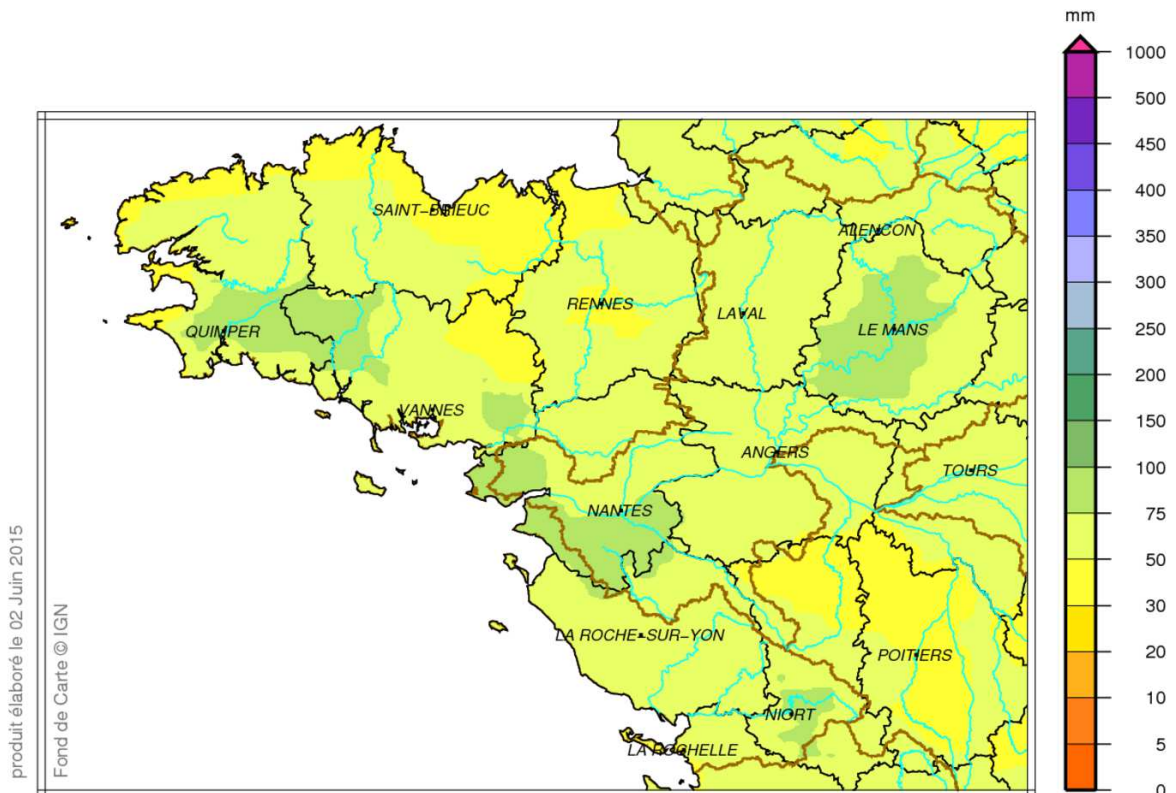
1. Pluviométrie :

Pluviométrie de mai 2015 :

Pluviométrie déficitaire au nord, excédentaire au sud. La moitié des pluies, voire plus, tombe en tout début de mois. Plus de 80 mm localement, de la Brière au vignoble nantais, et dans la vallée de la Sarthe, soit un excédent de 20 à 30 %. Ailleurs il tombe moins de 75 mm, ce qui représente un déficit sur la Mayenne mais un excédent sur la Vendée.



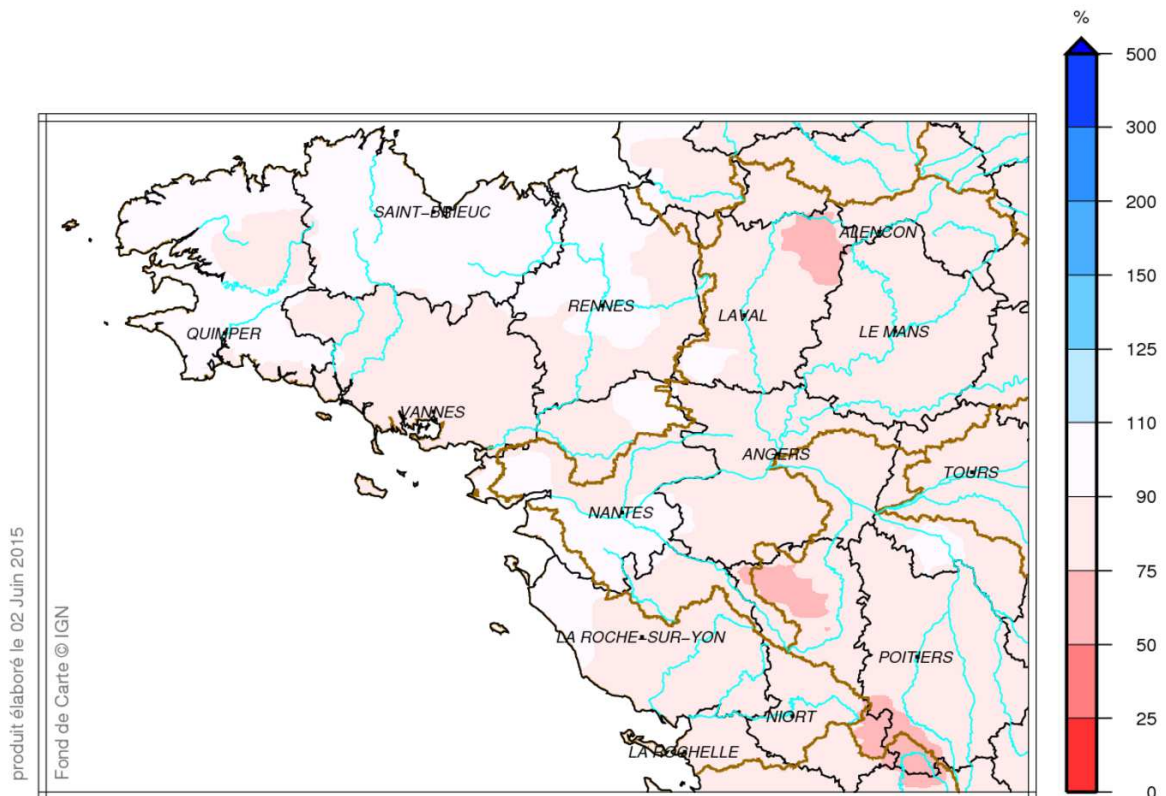
Bassin Loire aval
Cumul de précipitations
Mai 2015



Situation de septembre 2014 à mai 2015

Les Pays de la Loire sont déficitaires de plus de 10 %, voire plus de 25 % sur le Haut-Maine.

Bassin Loire aval
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
De Septembre 2014 à Mai 2015

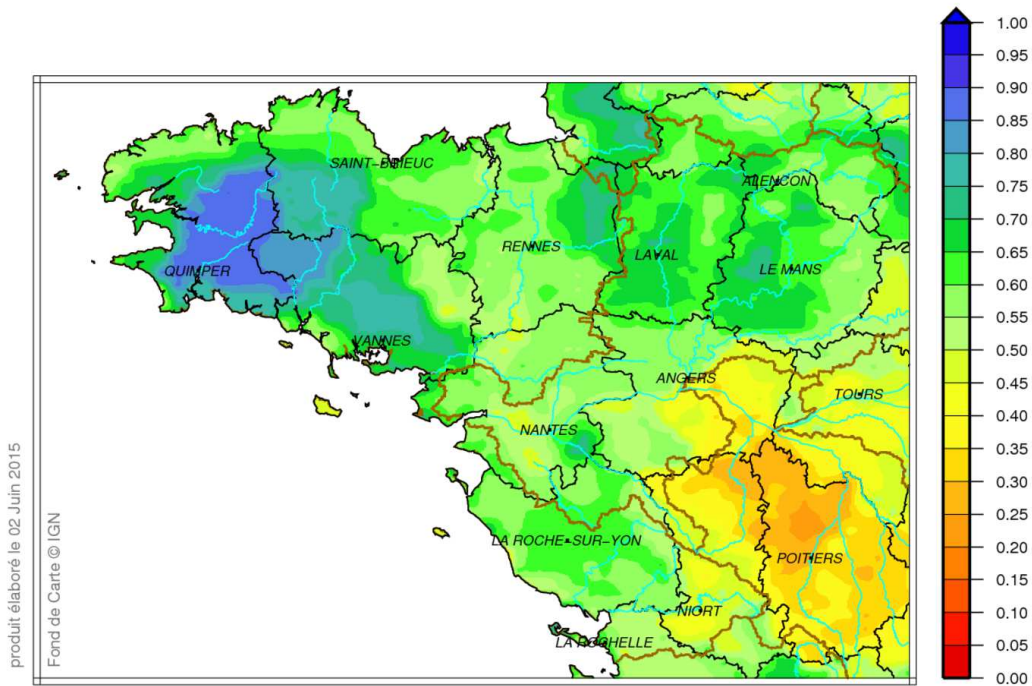


Indice d'humidité des sols :

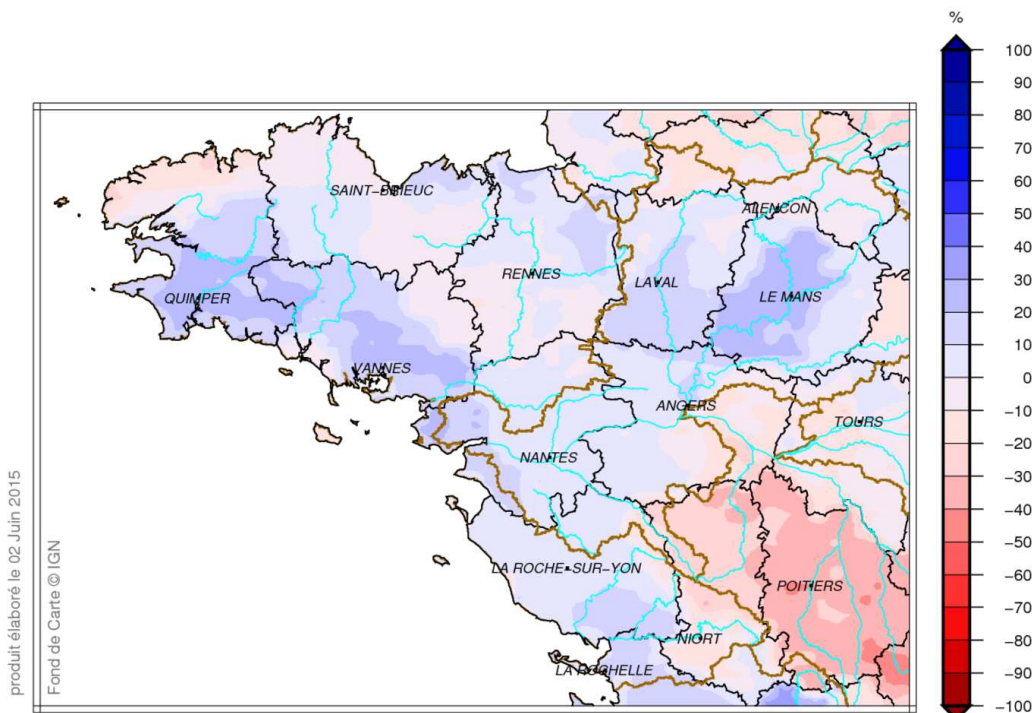
L'indice est de 0,5 à 0,7 sur les Pays-de-Loire, sauf sur le Layon et le Beaugois où il est inférieur à 0,5.

Au 1^{er} juin, l'écart pondéré à la normale est positif sur une bonne partie de la région.

Bassin Loire aval
Indice d humidité des sols
le 1 Juin 2015



Bassin Loire aval
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l indice d humidité des sols
le 1 Juin 2015

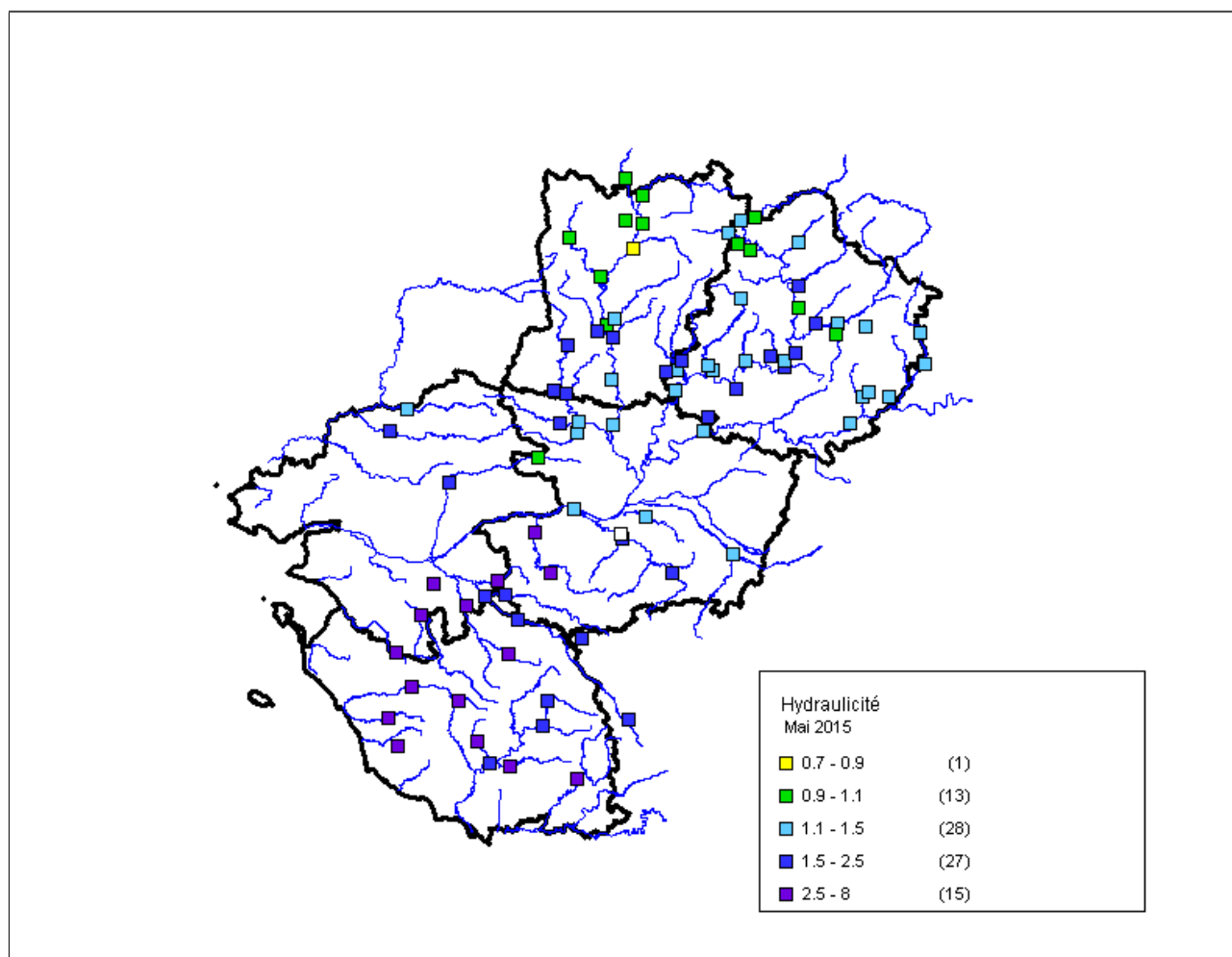


2. Situation des cours d'eau de la région Pays de la Loire



Les pluies de début de mois permettent une remontée des débits sur l'ensemble de la région. Le département de la Vendée a même pu connaître de petits débordements en début de mois. Les débits mensuels sont ainsi excédentaires, sauf le nord de la Mayenne qui connaît des débits mensuels dans la moyenne.

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	1.25	25	Moy. Bassin %
J7963010	Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	1,51	51	38

Bassin de l'Erdre						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M6323010	Erdre (L')	CANDE	1968	1.09	9	Moy. Bassin %
M6333020	Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	1.59	59	29

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	1.11	11	11

Bassin de la Sarthe						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M0050620	Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	0.91	-9	
M0104010	Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	1.32	32	
M0114910	Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	1.11	11	
M0124010	Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	0.94	-6	
M0134010	Orthe (L')	DOUILLET	1995	1.04	4	
M0153010	Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	1.11	11	
M0243010	Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	1.64	64	
M0250610	Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972	1.08	8	
M0416010	Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAINES	1989	1.18	18	
M0421510	Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	1.33	33	
M0424810	Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	1	0	

M0434010	Vive Parence. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	1.94	94	
M0500620	Sarthe (La)	SPAY	1952	1.34	34	
M0504510	Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	1.64	64	
M0514010	Rhone (Le)	GUECELARD	1988	1.96	96	
M0525210	Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	1.53	53	
M0535010	Gée (La)	FERCE	1984	1.41	41	
M0544010	Vezeanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	1.86	86	
M0556030	Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	1.12	12	
M0566220	Berdin (Le)	TENNIE	1982	1.38	38	
M0583020	Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	1.19	19	
M0633010	Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	1.51	51	
M0653110	Vaige (La)	BOUESSAY	1980	1.45	45	
M0674010	Taude (La)	SAINT BRICE	1981	1.59	59	Moy. Bassin %
M0680610	Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	1.36	36	36

Bassin du Loir						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M1213010	Braye (La)	VALENNES	1968	1.19	19	
M1233040	Braye (La)	SARGE	1990	1,40	-100	
M1254010	Tusson (Le)	LA CHAPPELL GAUGAIN	1994	1.44	44	
M1313010	Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUER	1982	1.39	39	
M1324010	Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	1.19	19	
M1341610	Loir (Le)	FLEE	1990	1.44	44	
M1531610	Loir (Le)	DURTAL	1960	1.38	38	Moy. Bassin %
M1534510	Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNÉ	1992	1.92	92	42

Bassin de la Mayenne						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M3060910	Mayenne (La)	AMBRIERES LES VALLEES	1992	1.01	1	
M3133010	Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	0.99	-1	
M3223010	Colmont (La)	OISSEAU	1991	0.98	-2	
M3230920	Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	1	0	
M3253110	Aron (L')	MOULAY	1973	0.88	-12	
M3313010	Ernée (L')	ERNEE	1989	0.95	-5	

M3323010	Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	0.91	-9	
M3340910	Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	1.01	1	
M3423010	Jouanne (La)	FORCE	1968	1.35	35	
M3504011	Vicoïn (Le)	NUILLE SUR VICOÏN	1973	1.62	62	
M3514010	Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	2.12	112	
M3600910	Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	1.15	15	
M3630910	Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	1.15	15	
M3711810	Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	2.01	101	
M3771810	Oudon (L')	CHATELAIS	1972	1.53	53	
M3774010	Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	1.75	75	
M3823010	Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	1.71	71	
M3834030	Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	1.34	34	Moy. Bassin %
M3851810	Oudon (L')	SEGRE	1994	1.43	43	31

Versant sud-Loire						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M5014220	Aubance (L')	SOULAINES / AUBANCE	1981	1.35	35	
M5102010	Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	1.7	70	
M5214020	Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	2.32	132	
M5222010	Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967			
M6013010	Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	2.76	176	Moy. Bassin %
M6013030	Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	3.2	220	126

Bassin de la Sèvre						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M7005610	Ouine (L')	LE BREUIL BERNARD	1995	1.68	68	
M7044010	Ouin (L')	MAULEON	1970	2.02	102	
M7112410	Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	2.01	101	
M7213020	Moine (La)	SAINT CRESPIN SUR MOINE	1993	2.23	123	
M7302420	Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	2.27	127	
M7314010	Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	4.28	328	
M7413010	Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	3.77	277	Moy. Bassin %
M7453010	Maine (La)	REMOUILLE	1975	2.72	172	162

Bassin de Grand-Lieu						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	Moy. Bassin %
M8144010	Logne (La)	SAINT COLOMBAN	1981	3.61	261	
M8205020	Ognon (l')	VIAIS	1964	3.3	230	246

Côtières vendéens						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	Moy. Bassin %
N0113010	Falleron (Le)	FALLERON	1972	4.4	340	
N1001510	Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	3,71	271	
N1203020	Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	4.51	351	Moy. Bassin %
N2024010	Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	4.49	349	328

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	2.13	113	
N3024010	Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	1.99	99	
N3222010	Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	2.56	156	
N3301610	Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY- DISSAIS	1969	2.33	133	
N3304120	Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	3.74	274	
N3403010	Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	3.5	250	Moy. Bassin %
N7121810	Vendée (La)	PISSOTTE	1993	3.83	283	187

3. Situation des nappes souterraines

3.1. Loire Atlantique



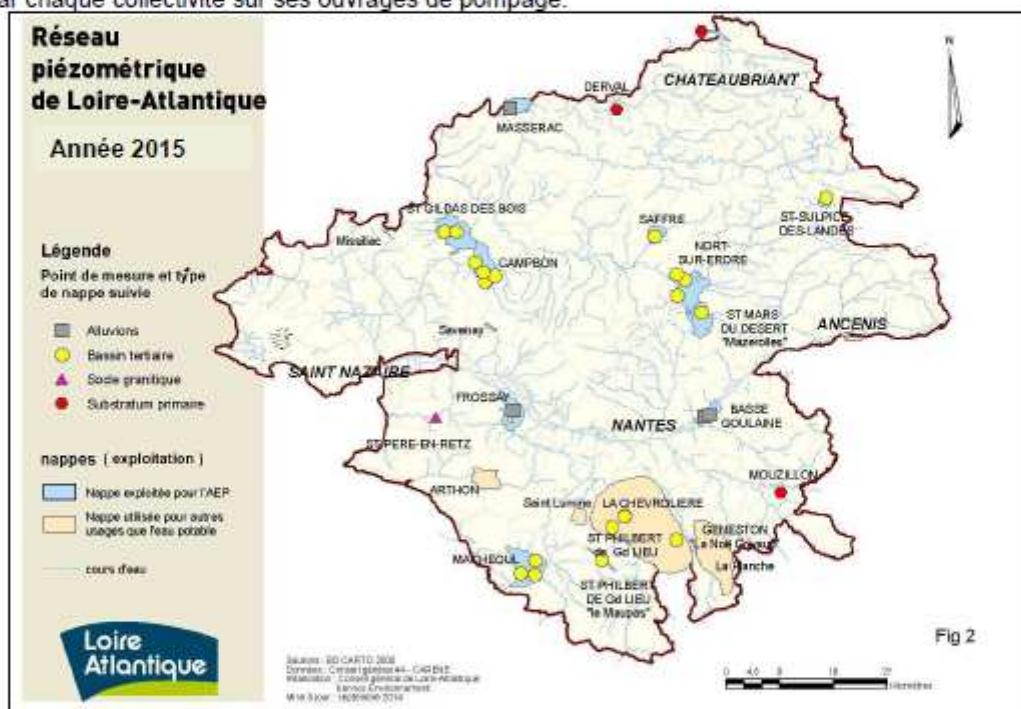
NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

SITUATION au 1er juin 2015

PREAMBULE

La présente note de situation est établie par le Département de Loire-Atlantique, dans le cadre du réseau départemental de surveillance des eaux souterraines. Cette situation est établie à partir des données fournies par la CARENE pour la nappe de Campbon et le BRGM pour les autres nappes.

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



SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 1er juin 2015

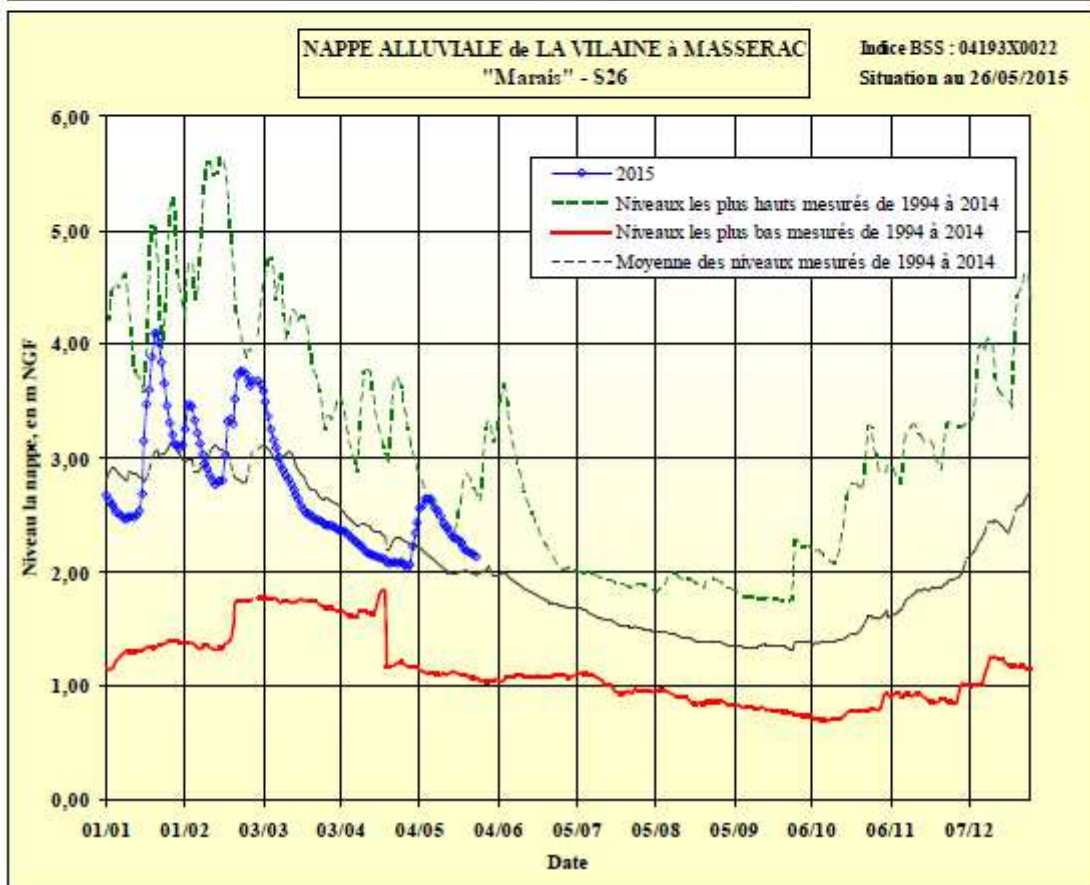
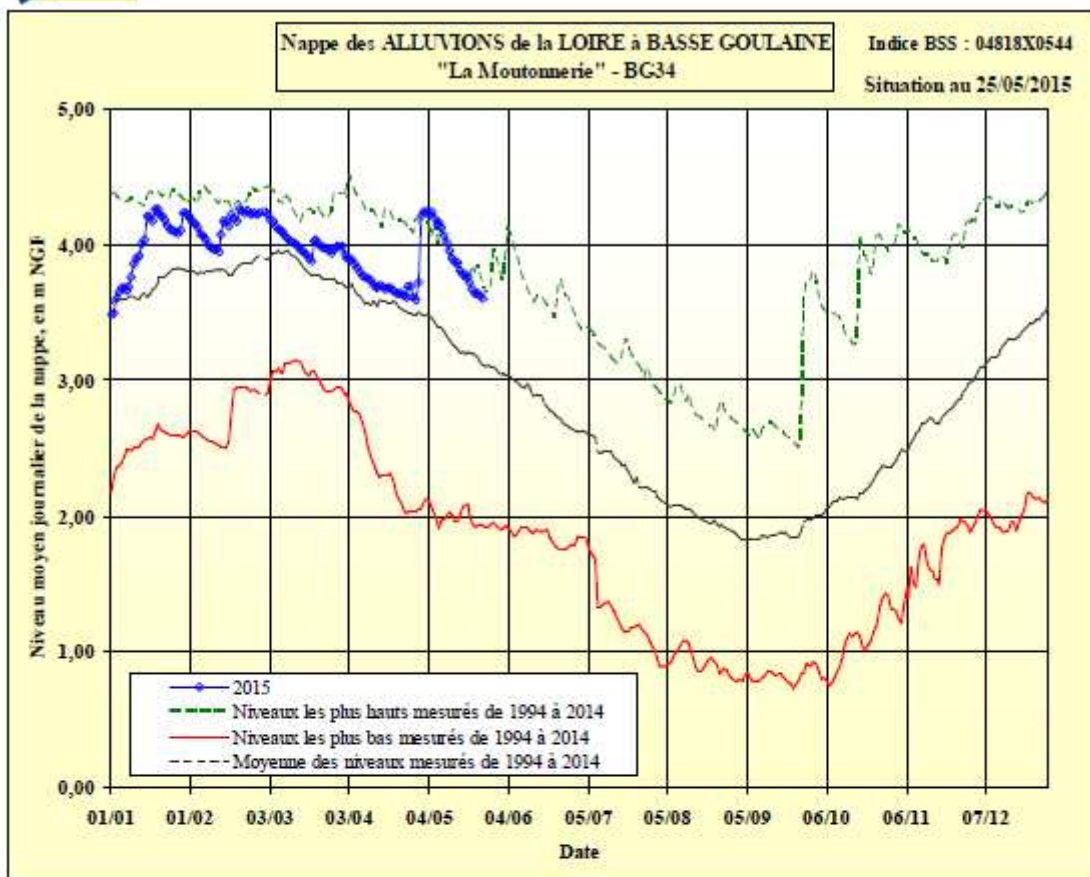
La vidange naturelle amorcée en mars et stoppée temporairement par les très abondantes précipitations de fin mars/début mai a repris avec une intensité moyenne.

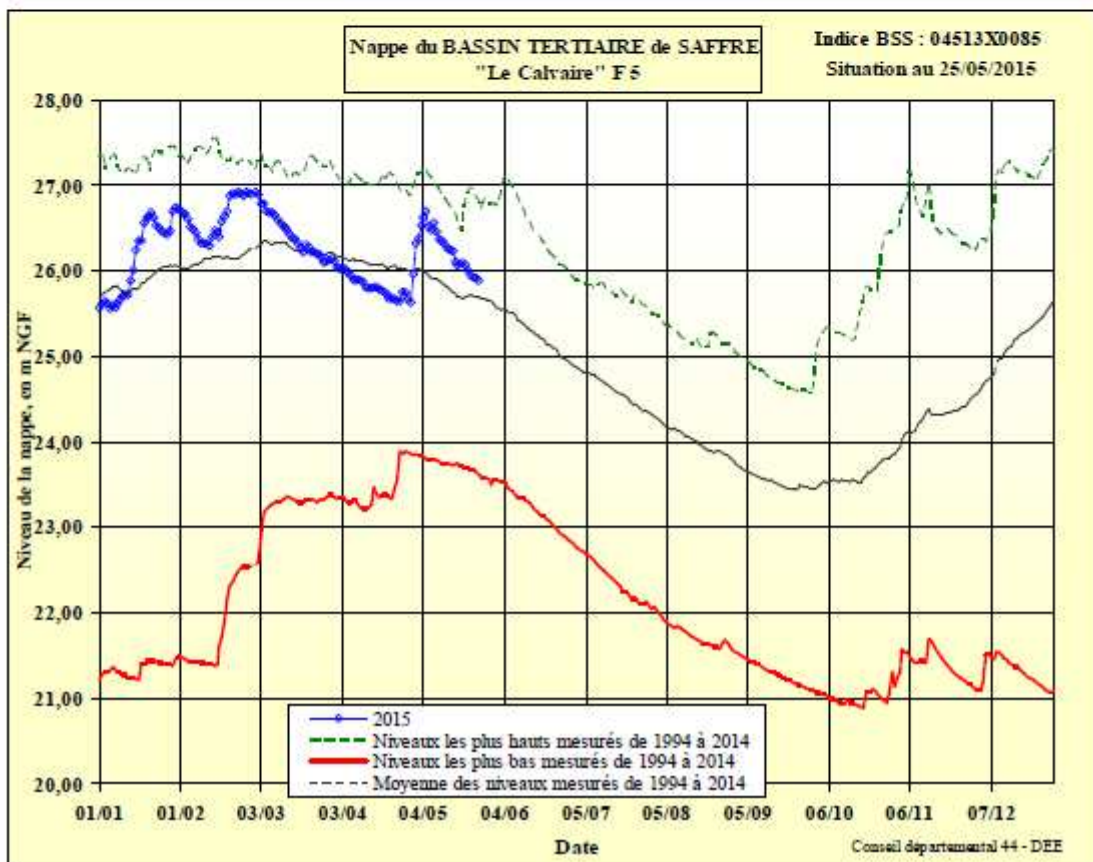
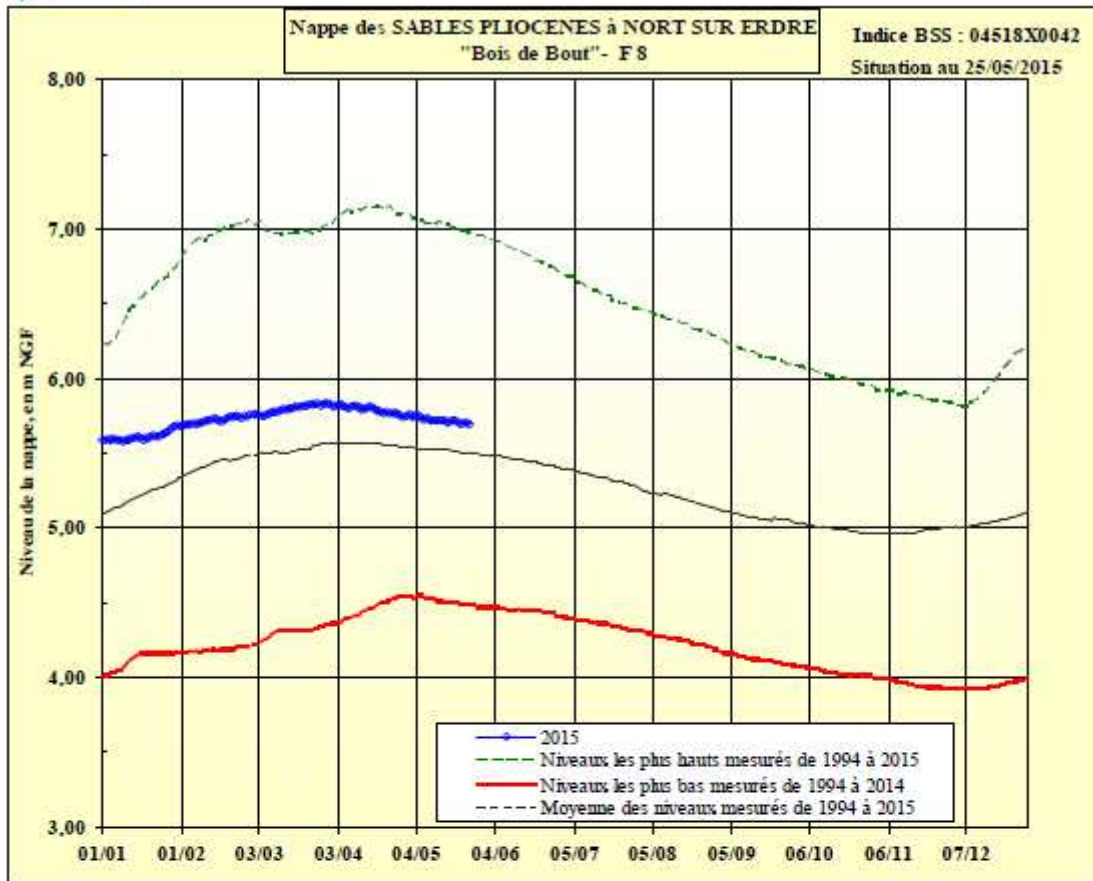
Au 1er juin 2015, les niveaux mesurés sont conformes ou supérieurs aux valeurs moyennes enregistrées depuis une vingtaine d'années.

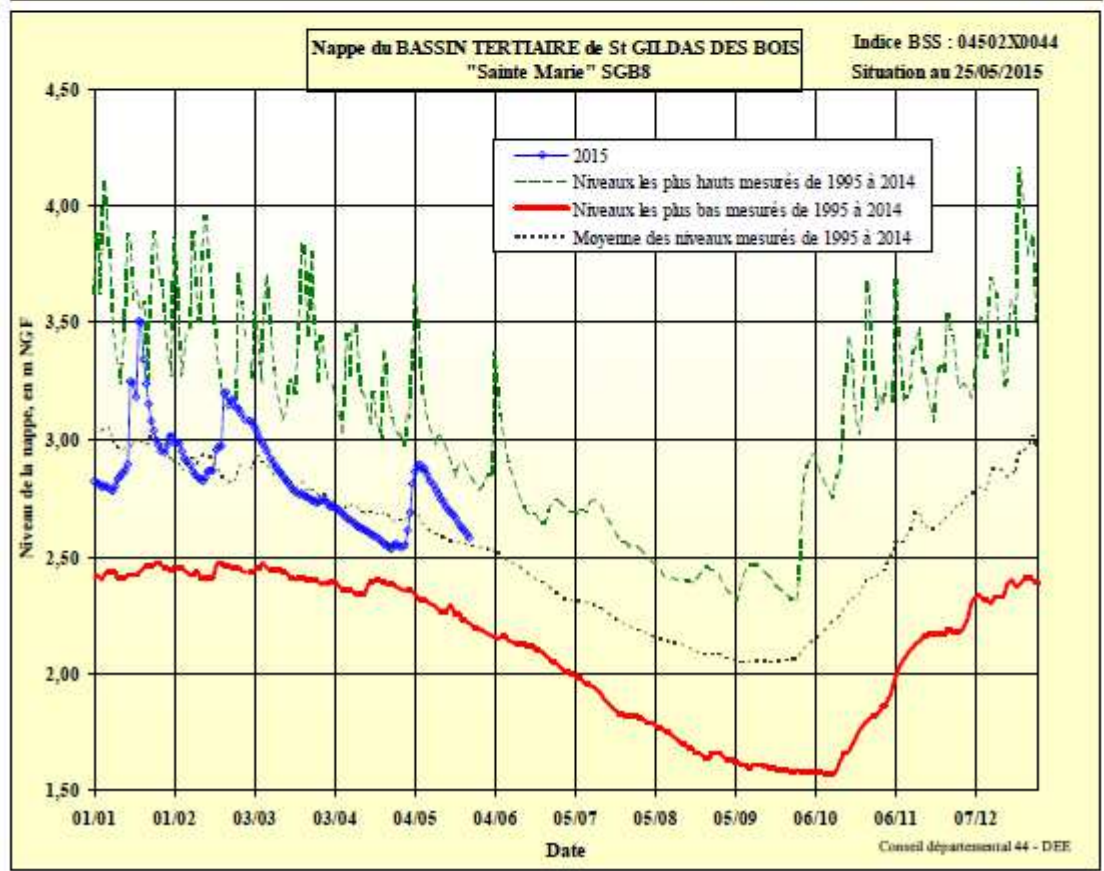
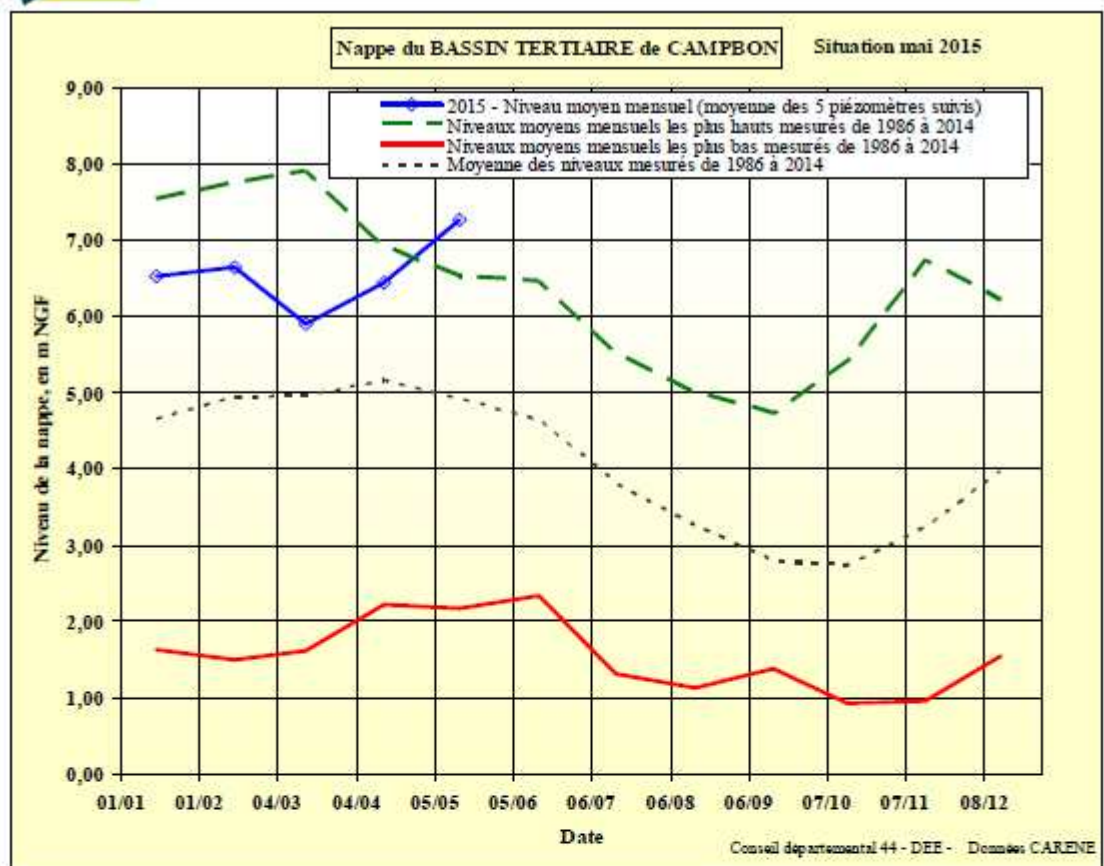
PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

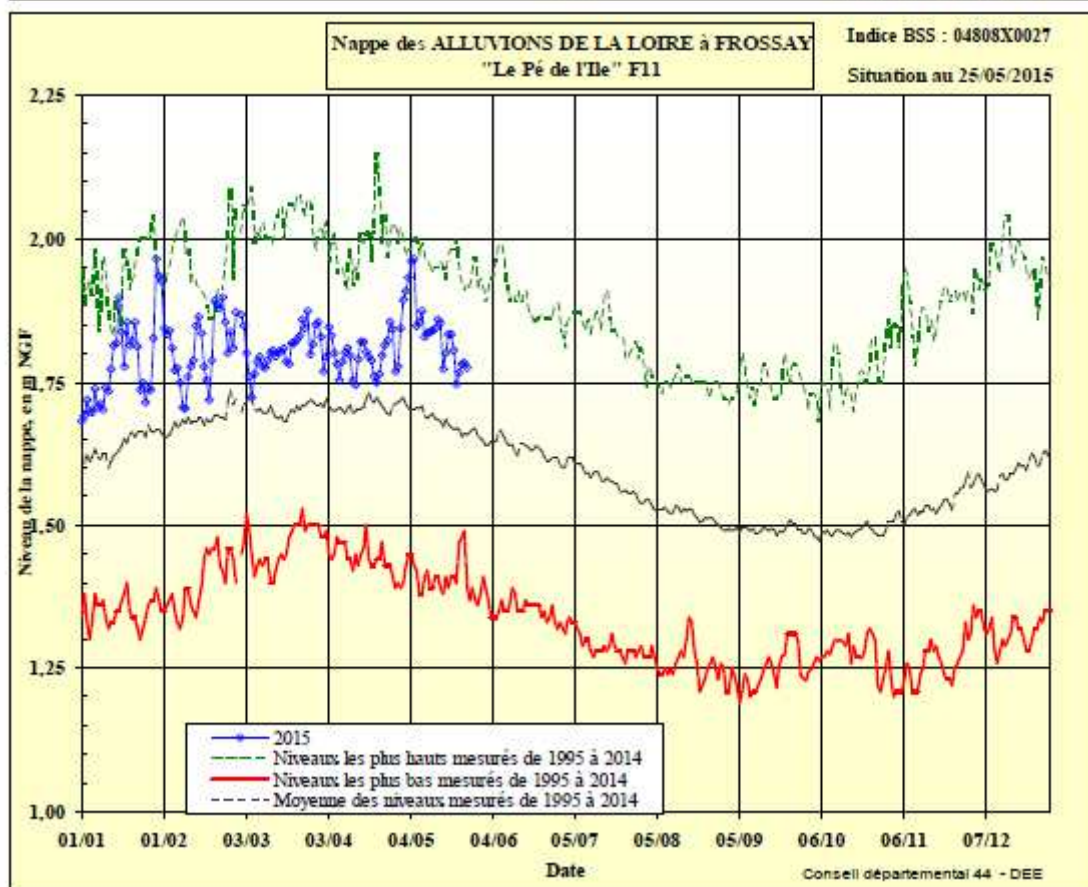
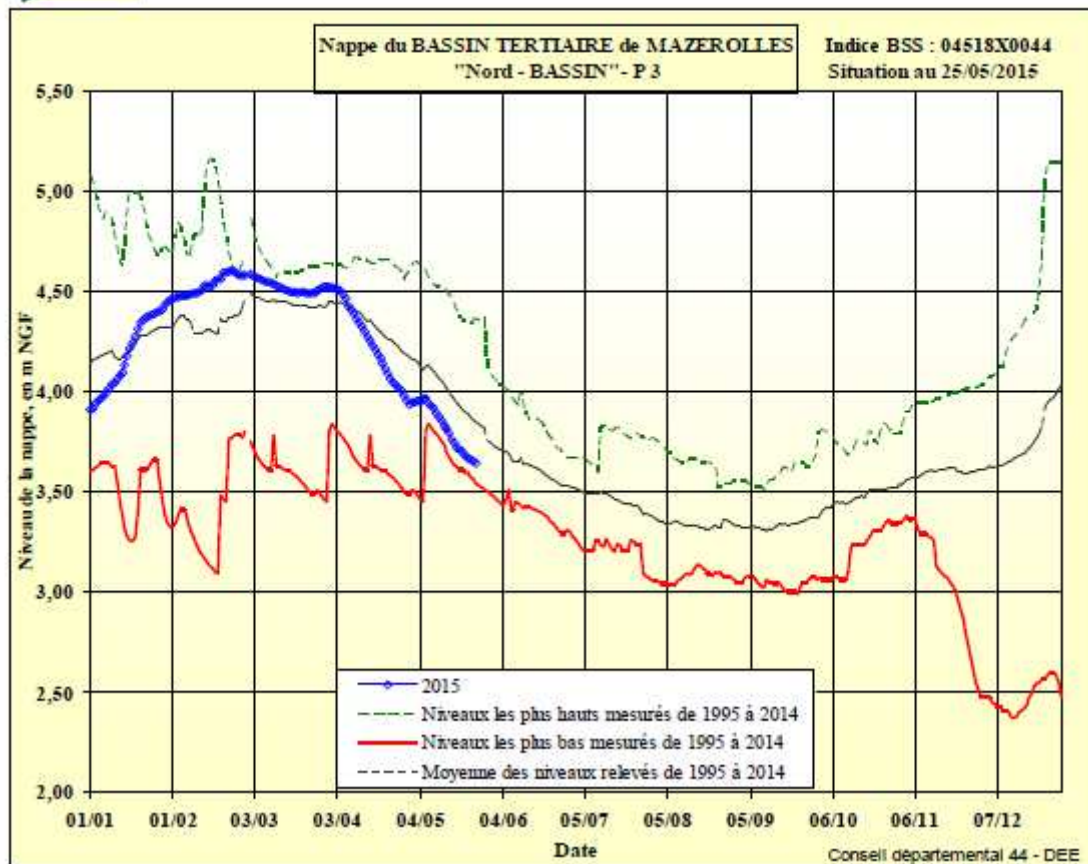
Compte tenu du niveau relativement haut enregistré début juin sur l'ensemble des nappes suivies dans le cadre du présent réseau départemental, l'utilisation de ces ressources ne devrait pas poser de problème particulier d'ordre quantitatif au cours des prochains mois estivaux, pour l'ensemble des usages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

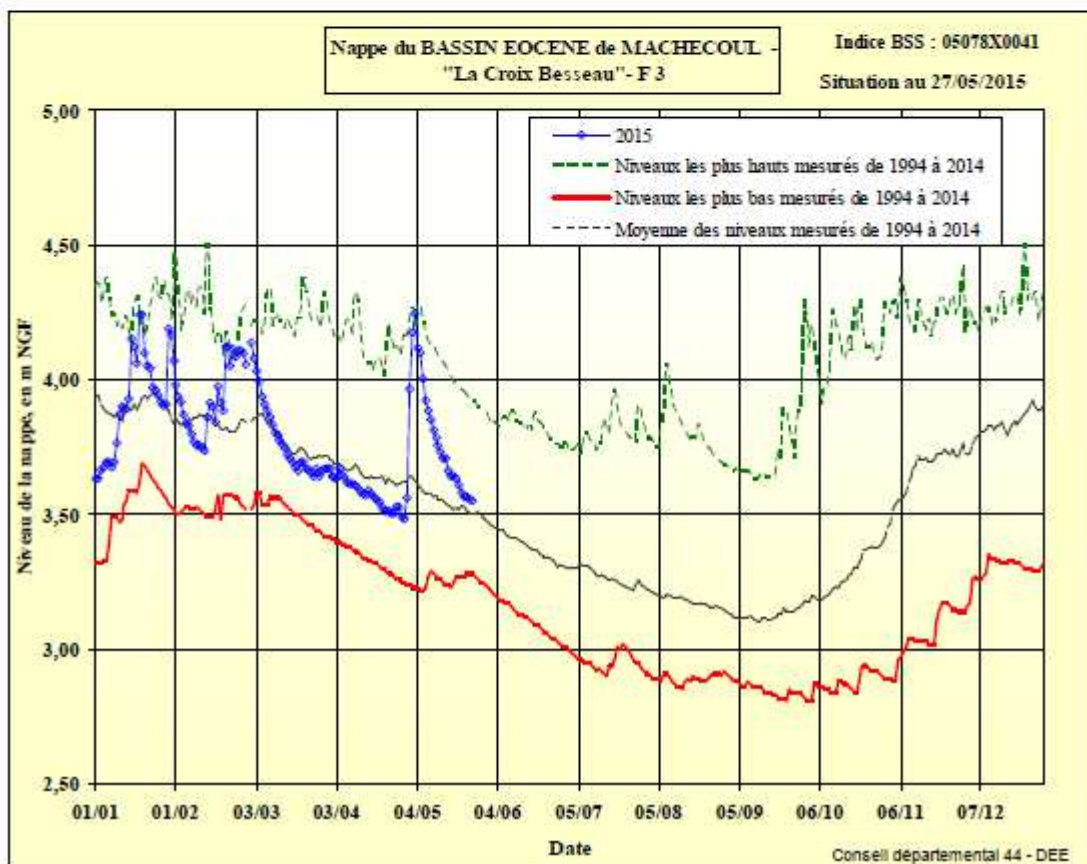
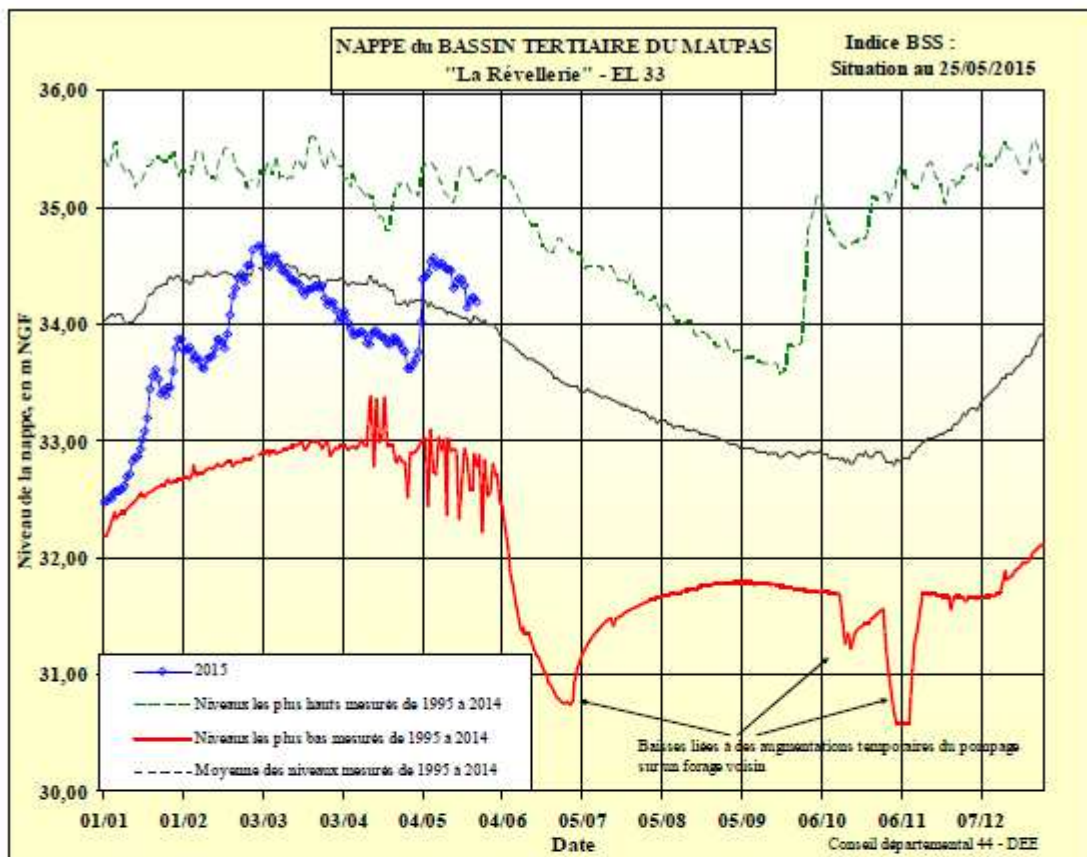
Cependant, compte tenu de la faible capacité de ces nappes de Loire-Atlantique, il est préconisé de maintenir une vigilance piézométrique sur l'ensemble des sites, avec une attention particulière portée aux nappes les plus sensibles aux sécheresses estivales, sur les sites de Saffré, Saint Gildas des Bois, Soulvache, Le Maupas, Masserac et Machecoul notamment.

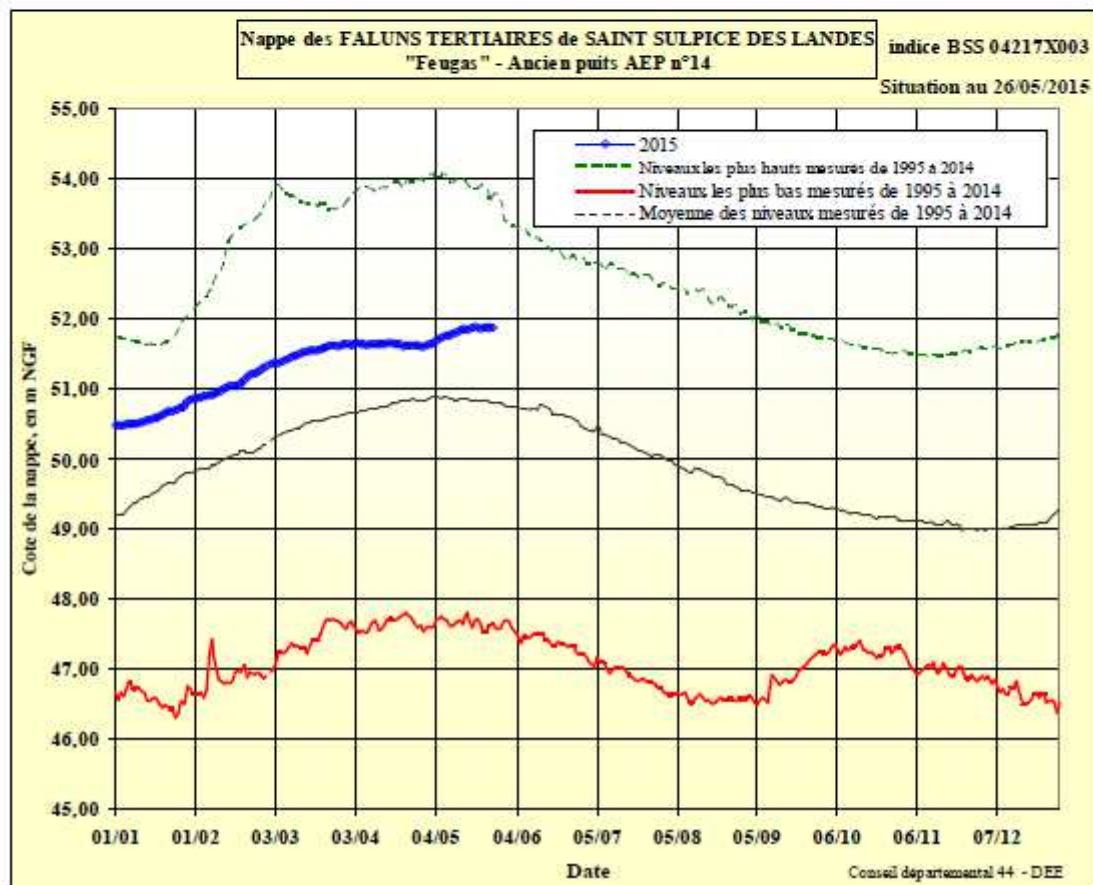
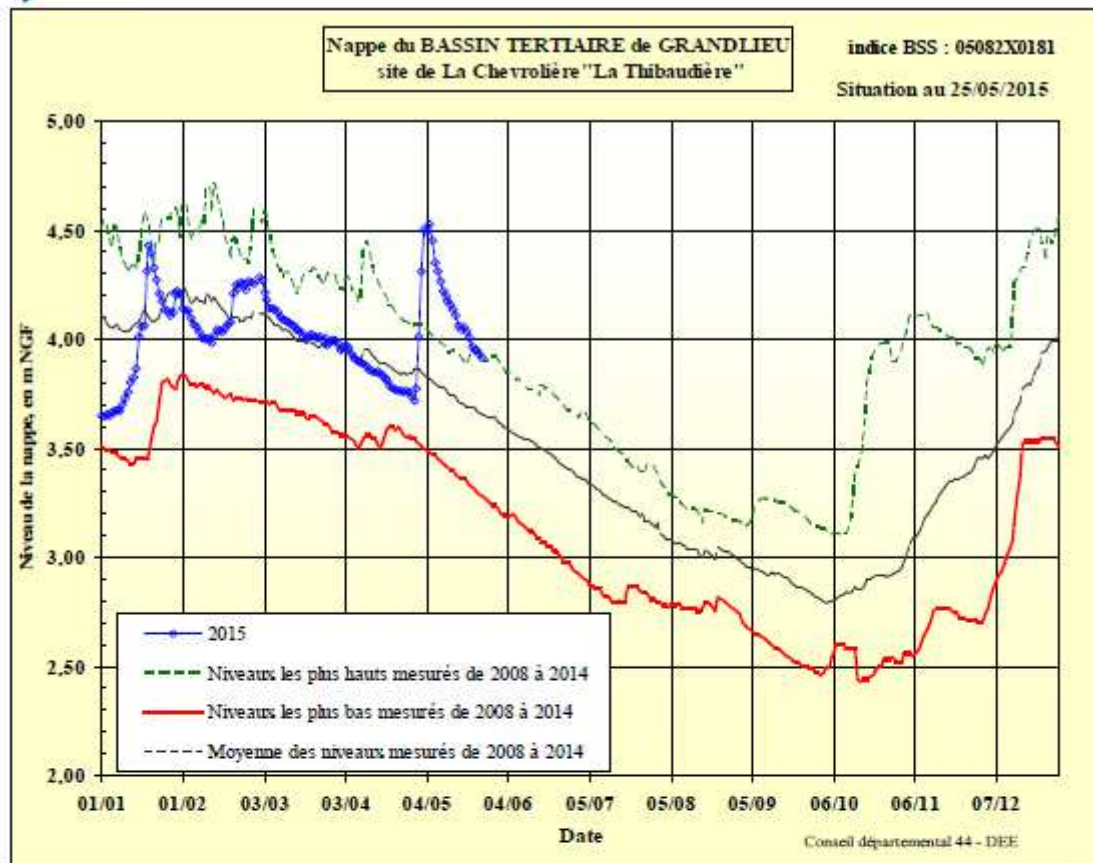


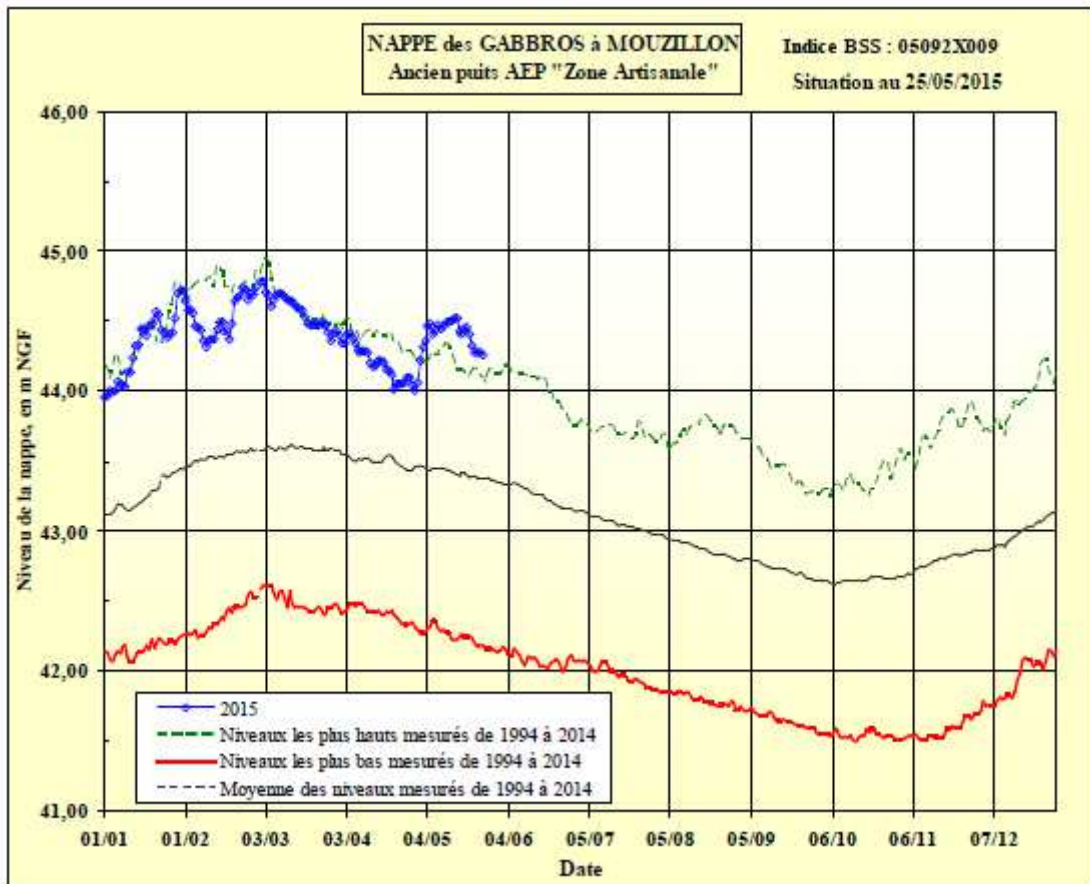
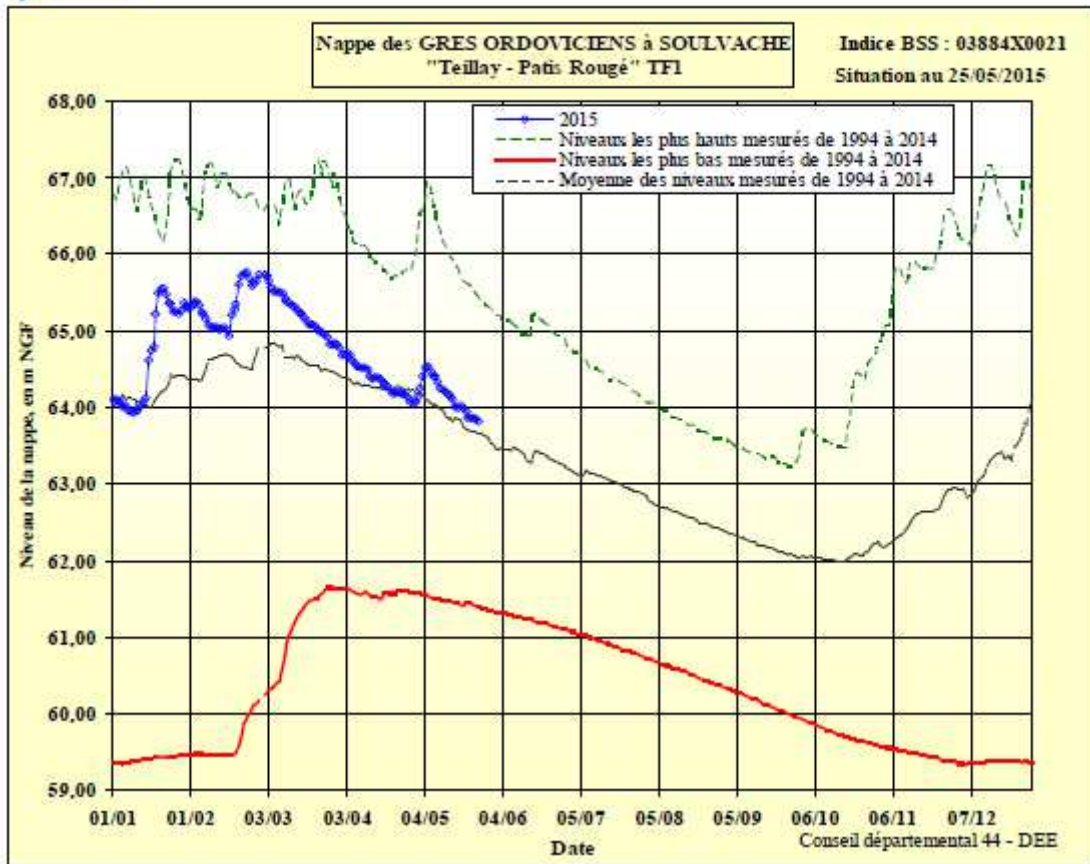












3.2. Maine-et-Loire

Nouvelles données dans un prochain bulletin.

3.3. Mayenne

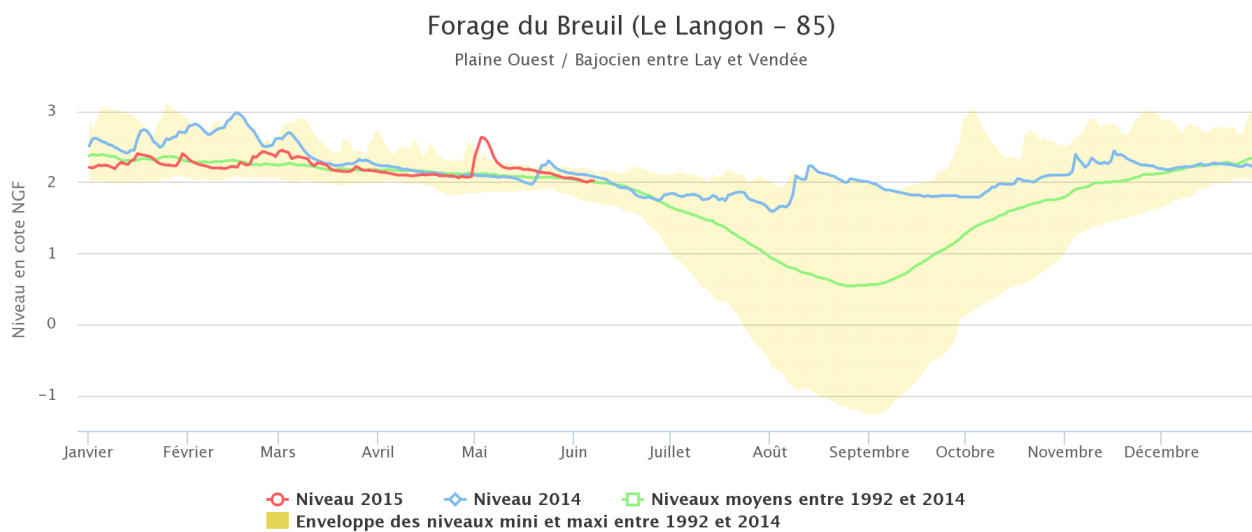
Nouvelles données dans un prochain bulletin.

3.4. Sarthe

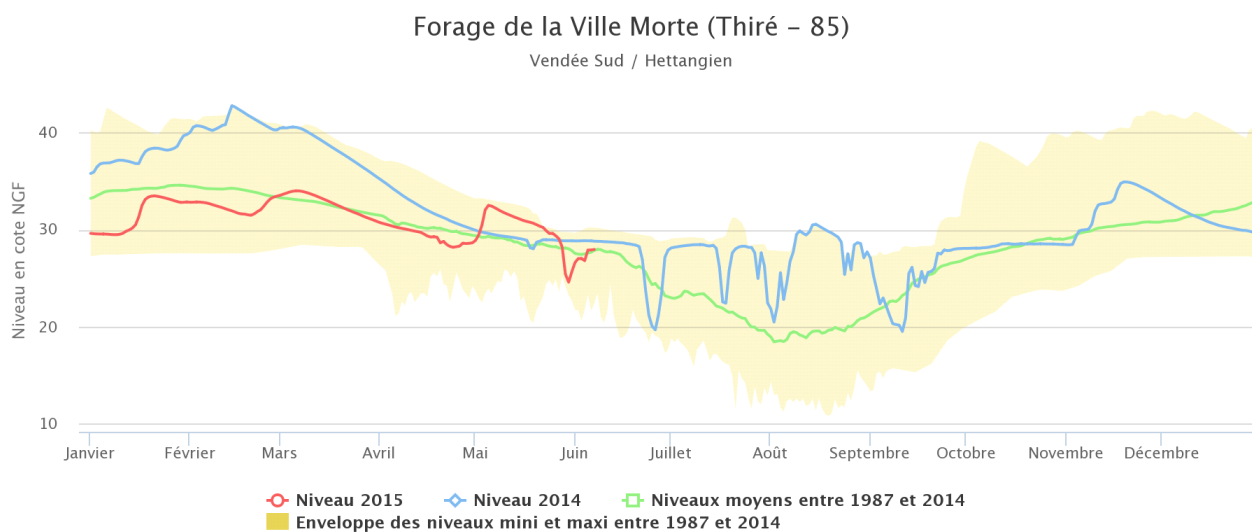
Nouvelles données dans un prochain bulletin.

3.5. Vendée

Depuis l'arrêt des fortes précipitations, on observe un rabattement naturel des nappes souterraines. Celles-ci se situent au niveau des moyennes normales enregistrées début juin.



<http://www.vendee.fr>

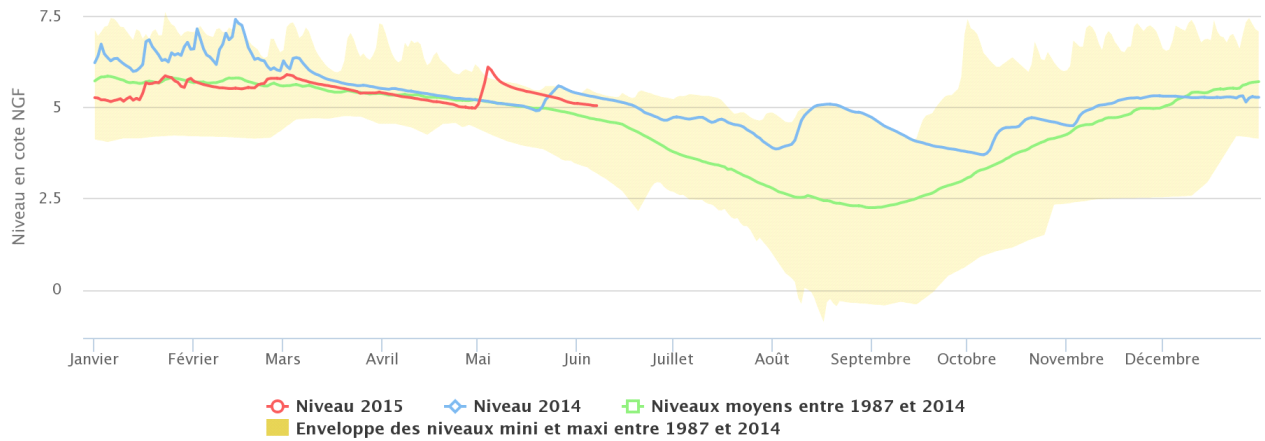


<http://www.vendee.fr>

Attention, forage à proximité immédiate d'un prélèvement

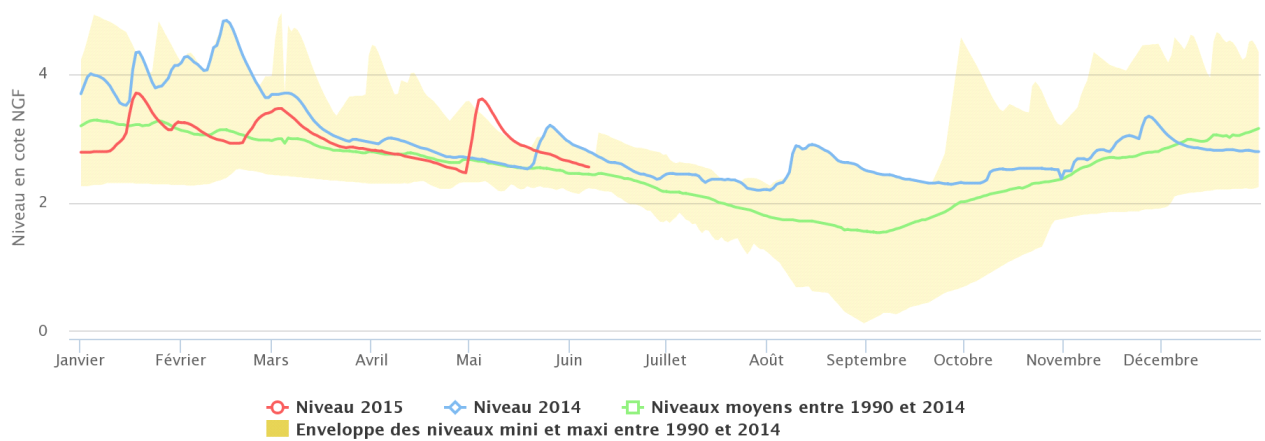
Forage du Grand Nati (Oulmes – 85)

Plaine Ouest / Bajocien entre Lay et Vendée



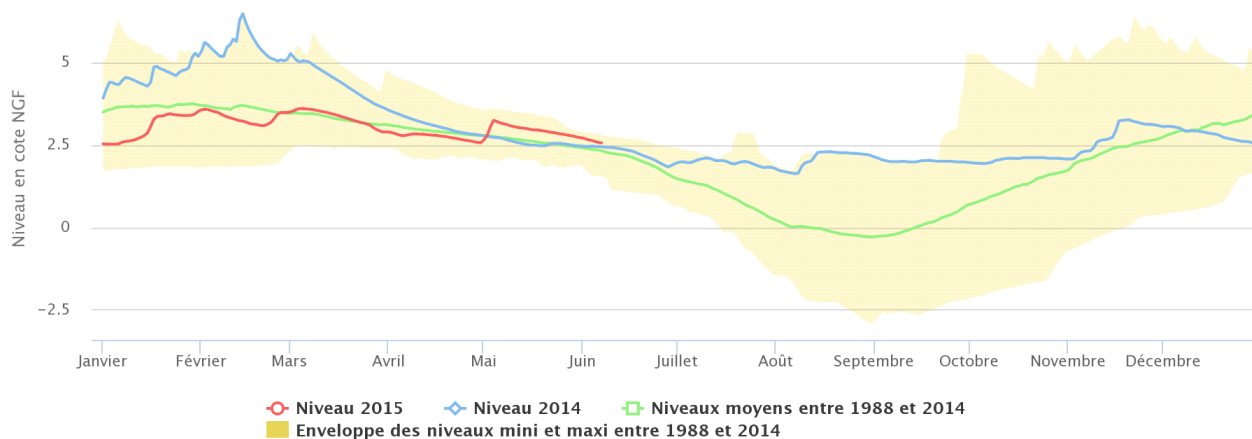
Forage d'Aziré (Benet – 85)

Plaine Ouest / Bajocien entre Lay et Vendée



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

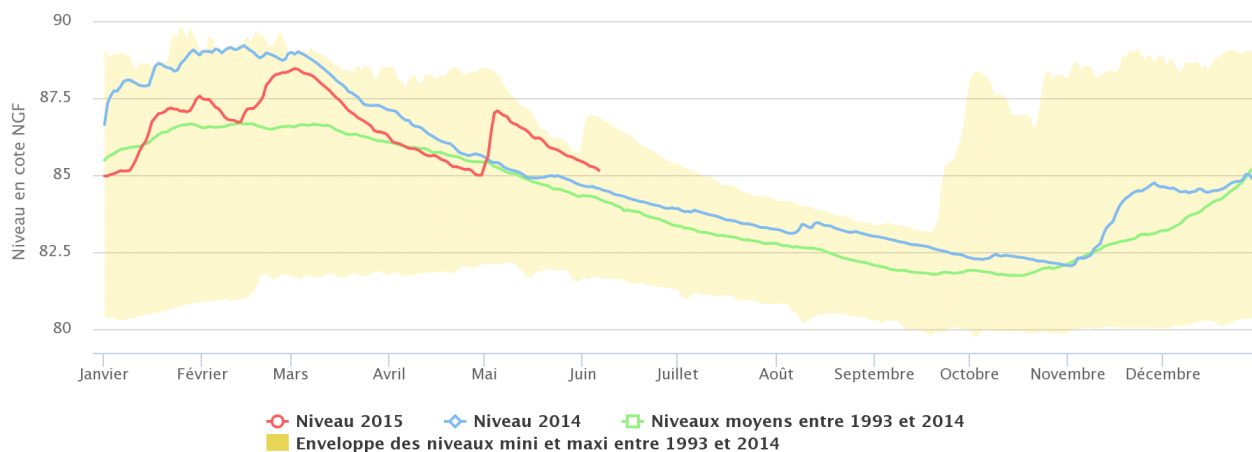
Plaine Ouest / Bajocien entre Lay et Vendée



<http://www.vendee.fr>

Forage des Ajoncs (La Roche sur Yon – 85)

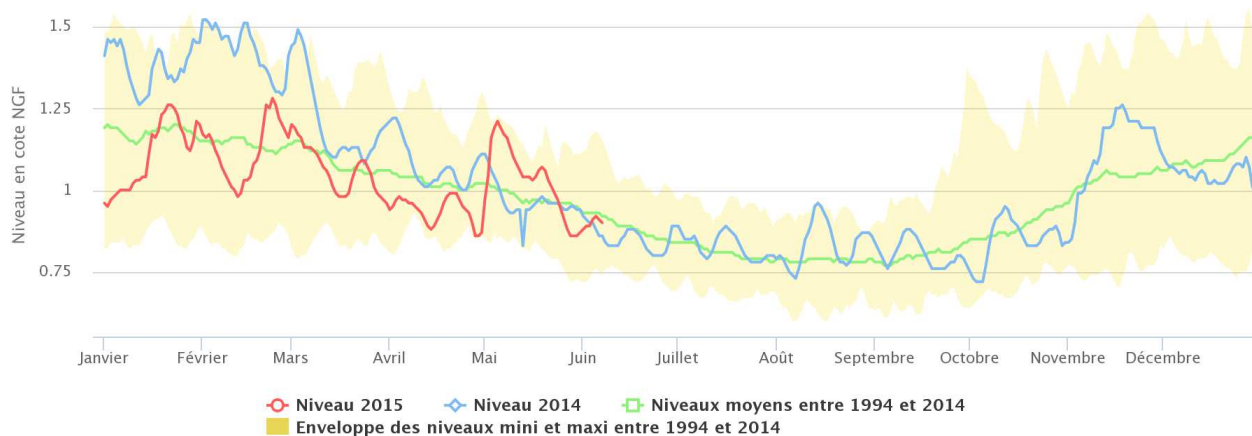
Massif granitique de La Roche sur Yon



<http://www.vendee.fr>

Forage Les Murs (Bouin-85)

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



<http://www.vendee.fr>

4. Niveau des retenues

4.1. Les retenues de Vendée

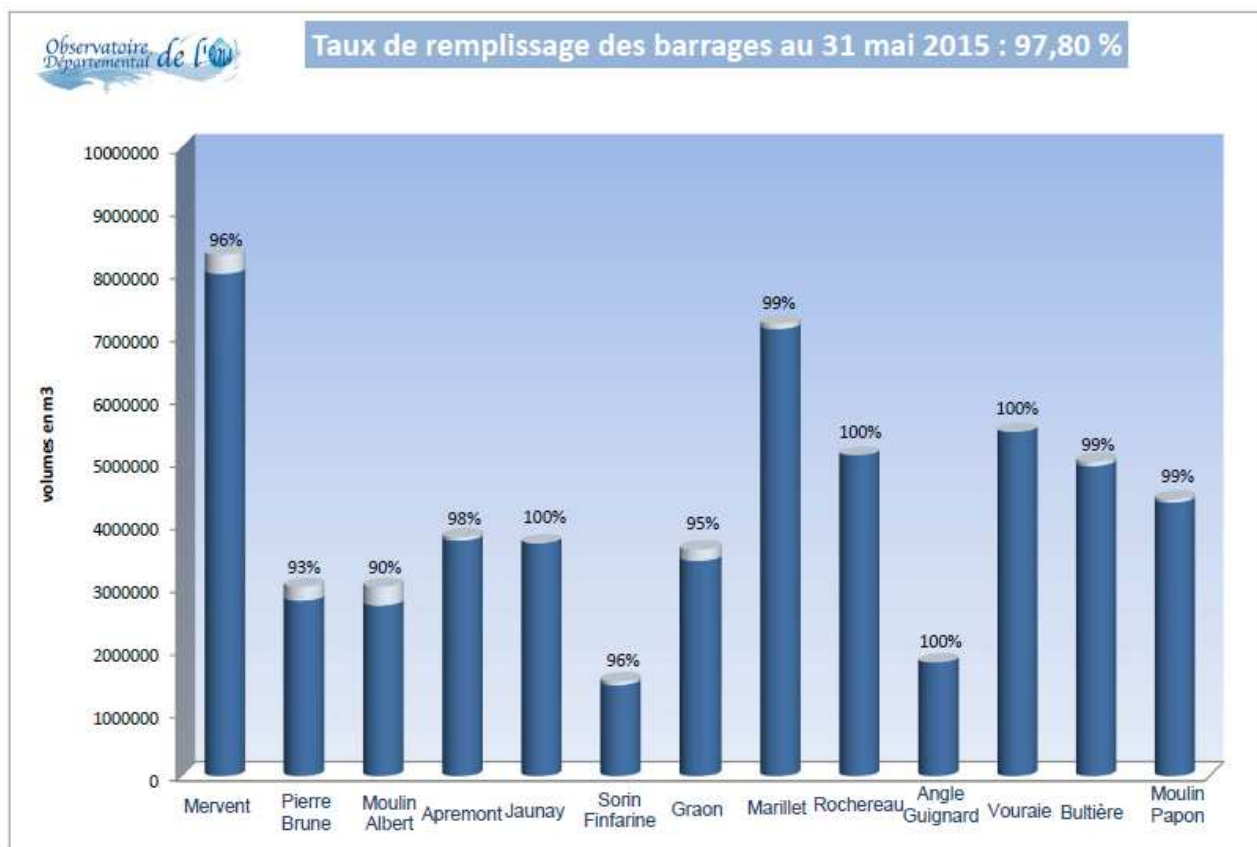
Source : Conseil général de Vendée

(<http://observatoire-eau.vendee.fr/>)

Voir aussi : Vendée-eau (<http://www.vendee-eau.fr>)



Au 31 mai 2015, le taux global de remplissage des barrages d'eau potable de la Vendée est de 97,80 % soit un volume total stocké de 54,55 millions de m³.



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

4.2. Les retenues du Maine et Loire

Communauté d'Agglomération du Choletais

Mise à jour : 04/06/2015



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

Bilan au : 02-juin-15

Remplissage actuel : 17,06 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
05-mai-15	103%	0,11 m	0,22 m	187 000 m3	101%	0,06 m	0,14 m	299 753 m3	102%
12-mai-15	100%	0,00 m	-0,11 m	-99 000 m3	100%	-0,02 m	-0,08 m	-171 017 m3	100%
19-mai-15	99%	-0,02 m	-0,02 m	-16 000 m3	100%	-0,04 m	-0,02 m	-42 912 m3	100%
26-mai-15	98%	-0,07 m	-0,05 m	-40 000 m3	99%	-0,08 m	-0,04 m	-85 824 m3	99%
02-juin-15	100%	0,01 m	0,08 m	65 000 m3	95%	-0,37 m	-0,29 m	-622 225 m3	96%

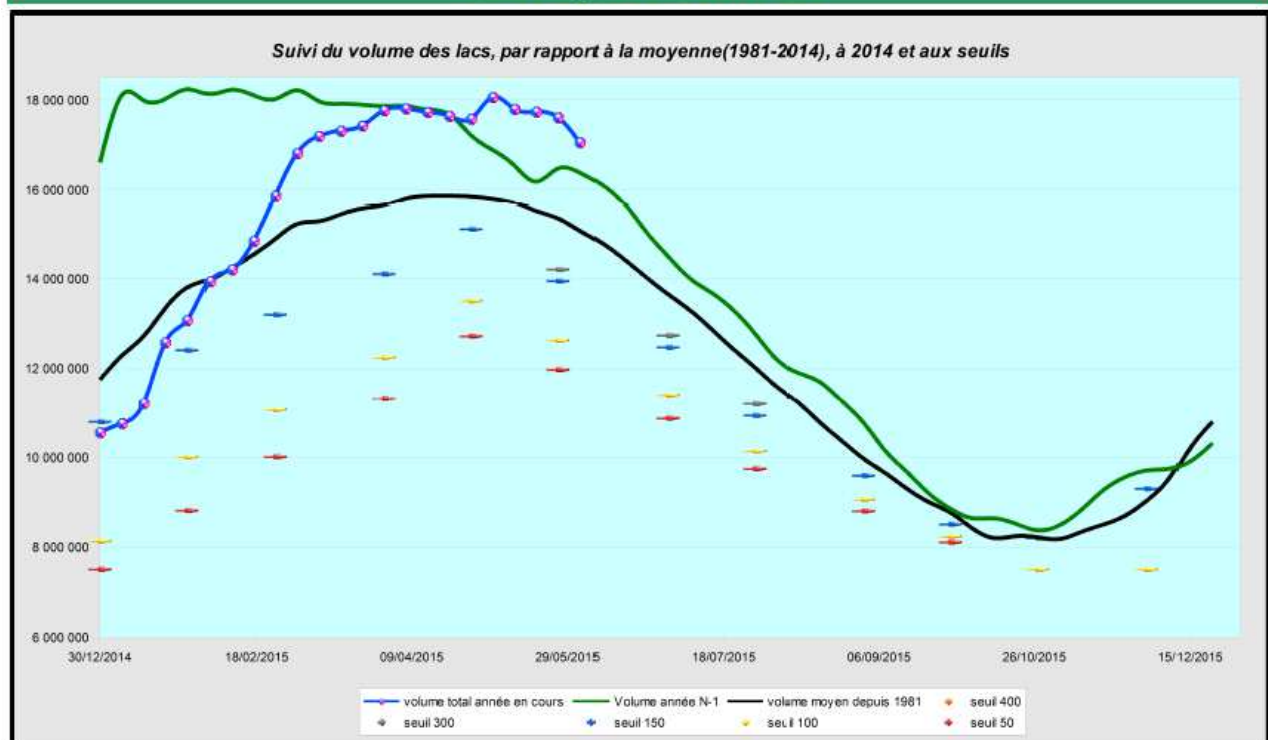
ÉTIAGE A LA MOINE A LA SORTIE DE RIBOU

VANNAGE : 200 L/s + SURVERSE 260 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 : 0,46 m3/s

GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



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

Directeur de publication :
Annick Bonneville

ISSN :
2109-0025