

**Bulletin de situation mensuel
Février 2012**

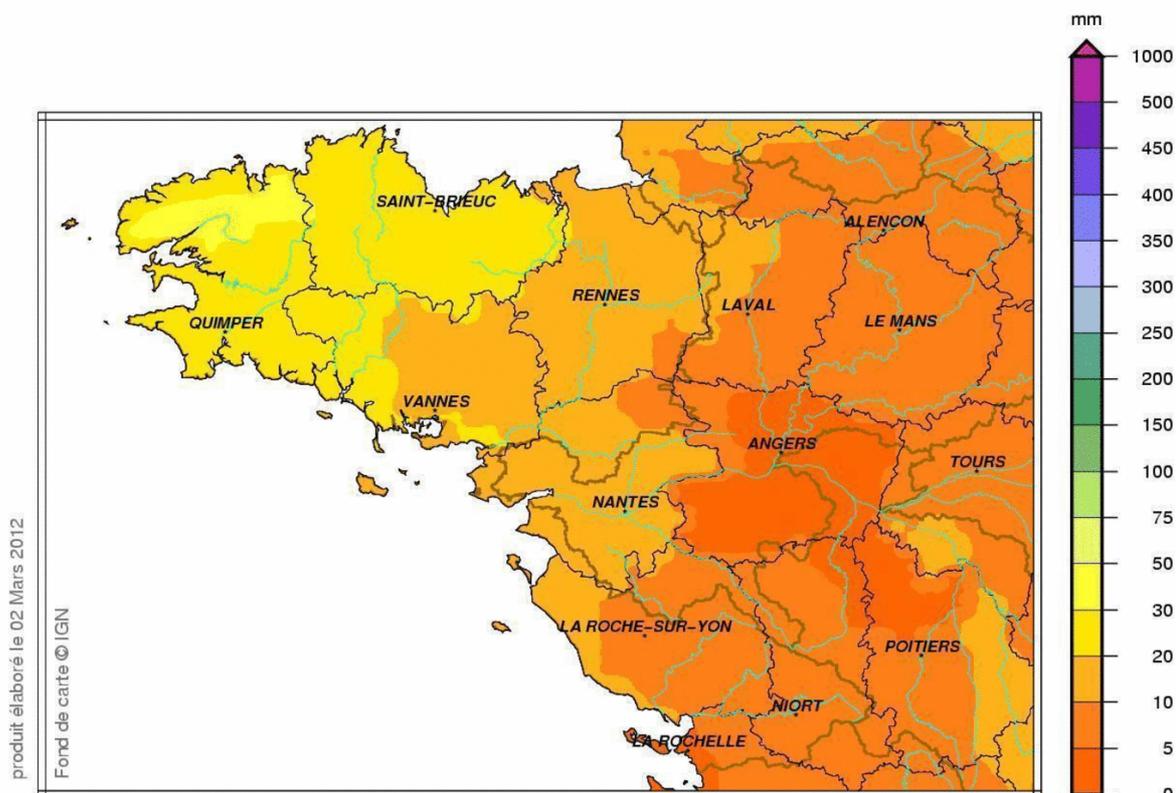
Résumé : Les pluies encore déficitaires sur l'ensemble du mois de février, soit un manque de 75% par rapport aux normales de saison, n'ont fait qu'aggraver la situation hydrologique de la région. Les rivières comme les nappes connaissent des niveaux très faibles pour la saison, tandis que les retenues pourraient ne pas atteindre un niveau suffisant pour faire face à un étiage précoce si la situation météorologique sèche perduraient. Cependant, les prévisions de température et de précipitations au delà de la quinzaine ne sont pas nettes et laissent un peu d'espoir.

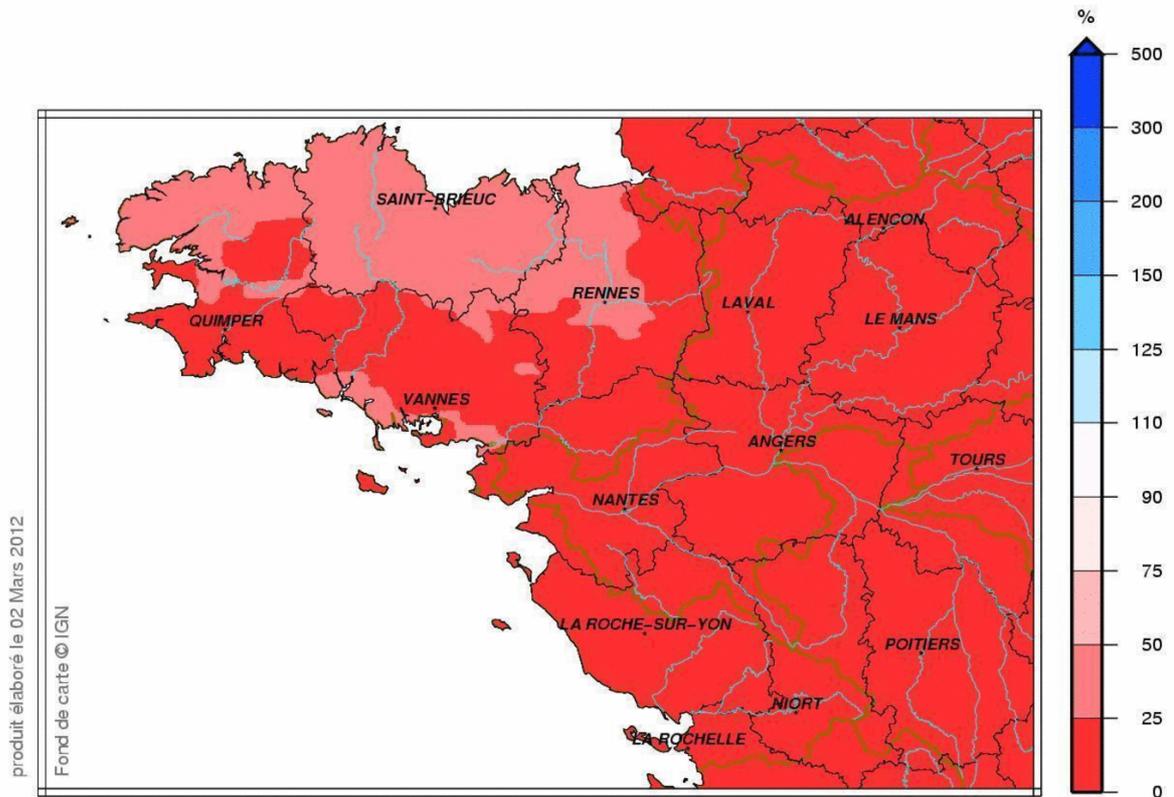
1 Pluviométrie :

Les précipitations ont été quasi exclusivement sous forme de neige, au cours de la première décade, quelques journées de pluie faible se produisent en deuxième quinzaine. Le cumul est inférieur à 20 mm sur l'ouest de la région, dont une bonne partie de la Loire-Atlantique ; le cumul est souvent inférieur à 5 mm sur le Maine et Loire, il se situe entre 5 et 10 mm partout ailleurs. La région connaît un déficit supérieur à 75 %.



Bassin Loire aval
Cumul de précipitations
Février 2012



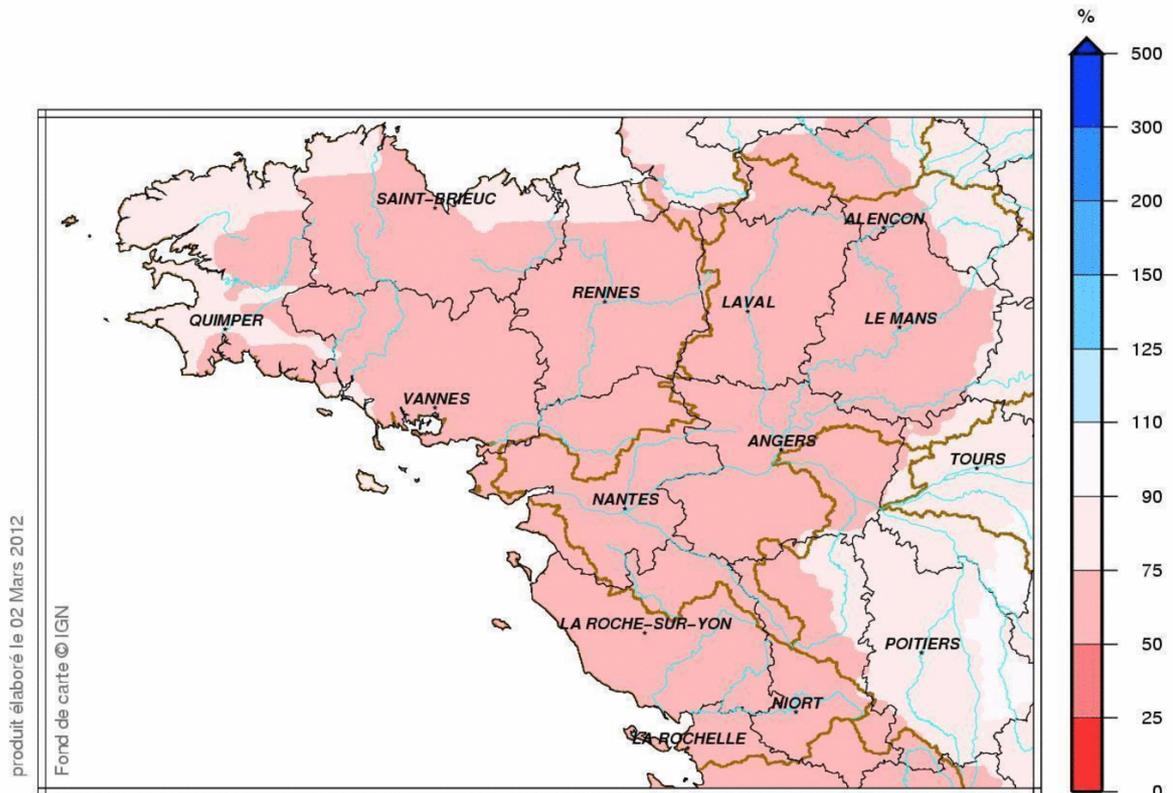


Situation de septembre 2011 à février 2012

Le déficit de précipitations est supérieur à 25 % sur la quasi-totalité de la région.



Bassin Loire aval
Rapport à la normale 1971/2000 du cumul de précipitations
De Septembre 2011 à Février 2012

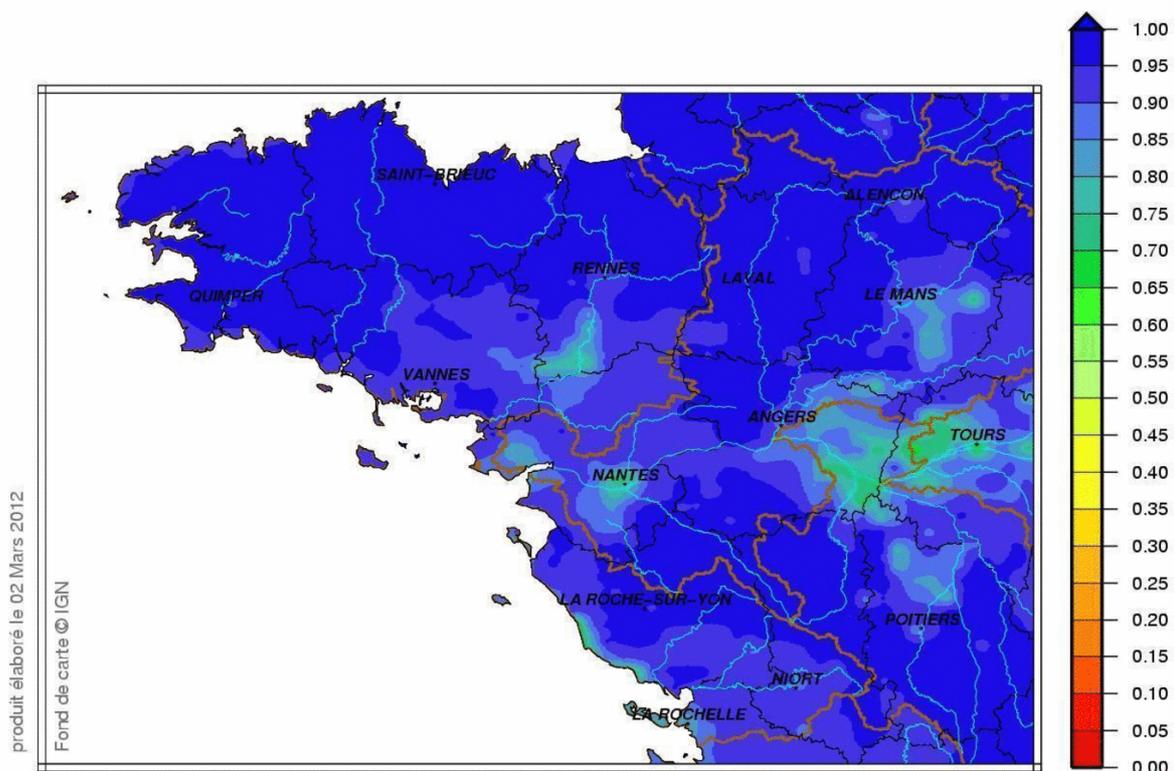


Indice d'humidité des sols :

Certaines zones apparaissent d'ores et déjà loin de la saturation, vallée de la Vilaine, Brière, pays nantais, Anjou, Baugeois et Layon.



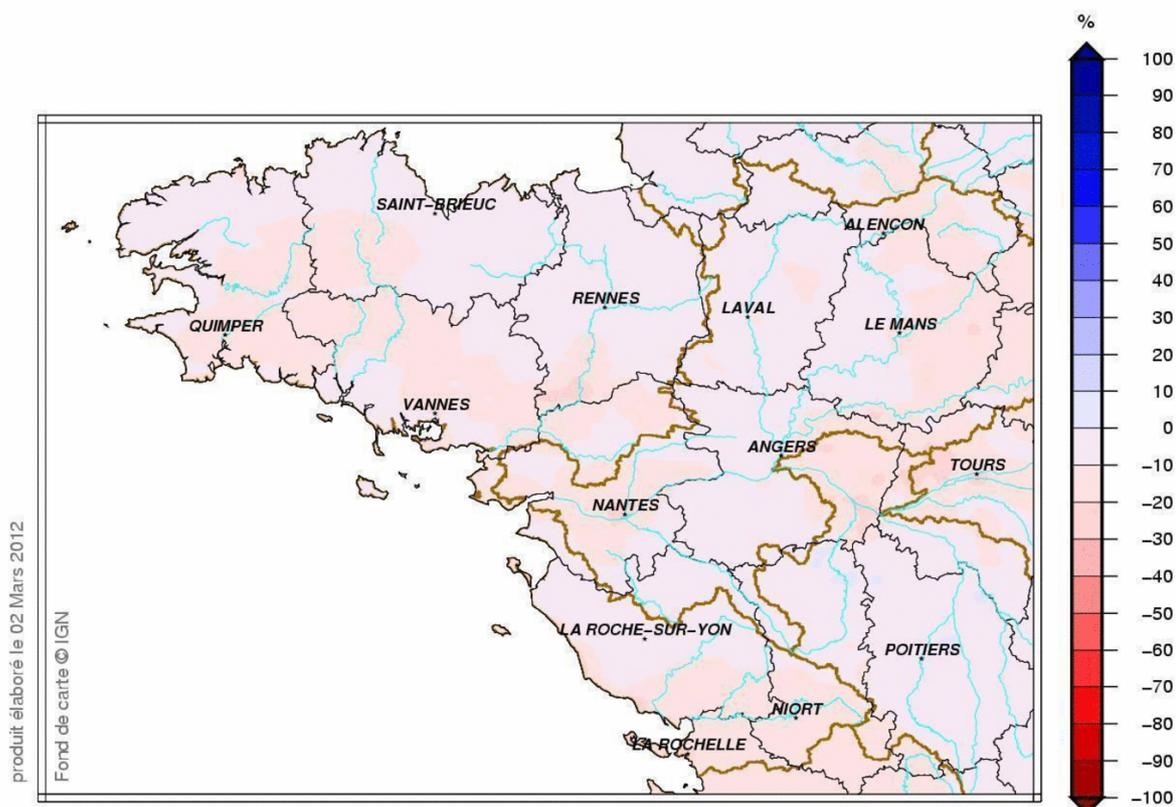
Bassin Loire aval
Indice d'humidité des sols
le 1 Mars 2012



La carte d'écart à la normale montre une situation déficitaire, sauf exceptions locales (nord Bretagne, Brière)



Bassin Loire aval
Ecart pondéré à la normale 1971/2000 de l'indice d'humidité des sols
le 1 Mars 2012



Évaluation des 6 derniers mois (commentaire ponctuel au vu de la situation)

Le cumul sur 6 mois, de septembre à février depuis 1950, montre la sévérité de la sécheresse actuelle ;

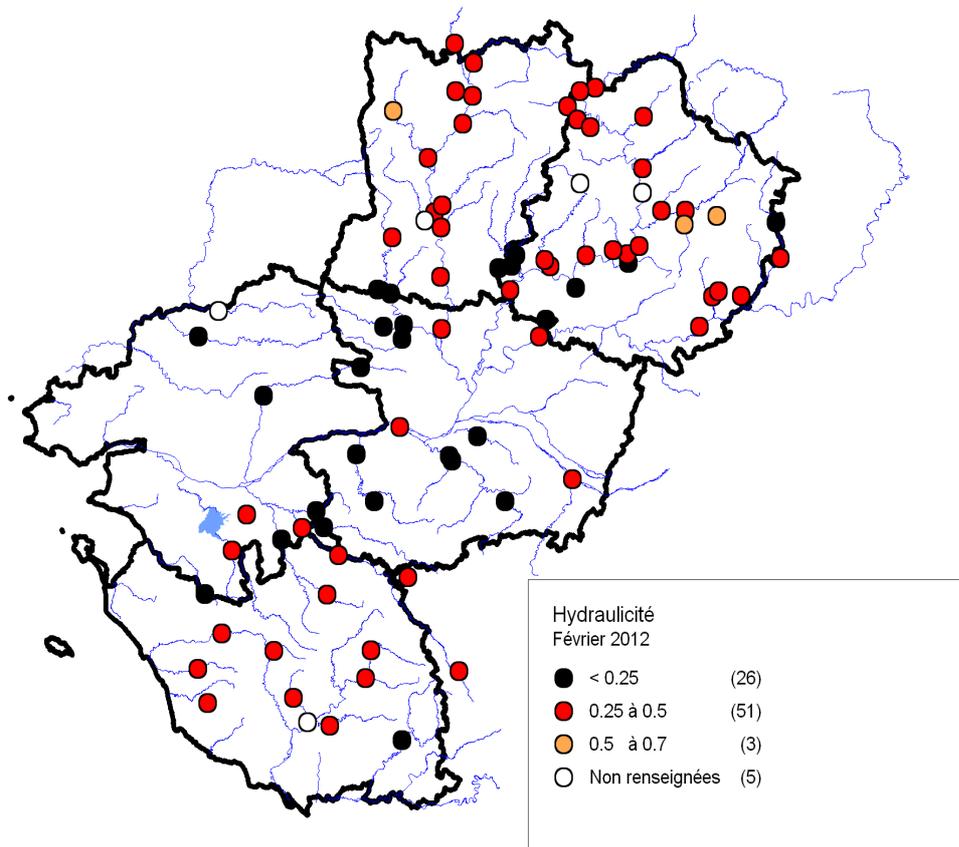
- 247 mm au Mans, c'est le 3^{ème} rang après 215 mm en 1992 et 236 mm en 1954
- 247 mm à Angers, 7^{ème} rang
- 313 mm à Nantes, 4^{ème} rang
- 232 mm à Rennes, 2^{ème} rang après 216 mm en 1989

Rappelons-nous que, hormis un été pluvieux, l'année 2011 aura été marquée par une pluviométrie faible, dont une sécheresse printanière sévère.

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



On constate un fort déficit sur l'ensemble des cours d'eau de la région des Pays de la Loire.



Carte des hydraulicités* de février 2012

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			Moy. Bassin %
J7963010	Don (Le)	GUEMENE-PENFAO	1983	0,20	-80	-80

Bassin de l'Erdre						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M6323010	Erdre (L')	CANDE	1968	0,20	-80	Moy. Bassin %
M6333020	Erdre (L')	NORT SUR ERDRE	1967	0,17	-83	-81,5

Bassin de la Loire						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
L8000020	Loire (La)	SAUMUR		0,48	-52	Moy. Bassin %
M5300010	Loire (La)	MONTJEAN	1842	0,45	-55	-54

Bassin de la Sarthe						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M0050620	Sarthe (La)	SAINT CENERI LE GEREI	1977	0,30	-70	
M0104010	Ornette (L')	SAINT PIERRE DES NIDS	1992	0,42	-58	
M0114910	Merdereau (Le)	SAINT PAUL LE GAULTIER	1984	0,32	-68	
M0124010	Vaudelle (La)	SAINT G. LE GAULTIER	1992	0,48	-52	
M0134010	Orthe (L')	DOUILLET	1995	0,41	-59	
M0153010	Bienne (La)	THOIRE SOUS CONTENSOR	1991	0,26	-74	
M0243010	Orne Saon. (L')	MONTBIZOT	1967	0,31	-69	
M0250610	Sarthe (La)	NEUVILLE SUR SARTHE	1972			
M0416010	Tortue (La)	ST MICH. DE CHAVAINES	1989	0,56	-44	
M0421510	Huisne (L')	MONTFORT LE GENOIS	1983	0,46	-54	
M0424810	Narais (Le)	SAINT MARS LA BRIERE	1983	0,53	-47	

M0434010	Vive Parence. (La)	YVRE L'EVEQUE	1983	0,32	-68	
M0500620	Sarthe (La)	SPAY	1952	0,33	-67	
M0504510	Roule-crot. (Le)	ARNAGE	1993	0,28	-72	
M0514010	Rhone (Le)	GUECELARD	1988	0,23	-77	
M0525210	Orne Ch.. (L')	VOIVRES LES LE MANS	1984	0,37	-63	
M0535010	Gée (La)	FERCE	1984	0,30	-70	
M0544010	Vezeanne (La)	MALICORNE SUR SARTHE	1992	0,20	-80	
M0556030	Deux-fds (Les)	AVOISE	1992	0,30	-70	
M0566220	Berdin (Le)	TENNIE	1982			
M0583020	Vègre (La)	ASNIERES SUR VEGRE	1980	0,32	-68	
M0633010	Erve (L')	AUVERS LE HAMON	1972	0,17	-83	
M0653110	Vaige (La)	BOUESSAY	1980	0,21	-79	
M0674010	Taude (La)	SAINT BRICE	1981	0,20	-80	Moy. Bassin %
M0680610	Sarthe (La)	SAINT DENIS D'ANJOU	1969	0,33	-67	-67

Bassin du Loir						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M1213010	Braye (La)	VALENNES	1968	0,22	-78	
M1233040	Braye (La)	SARGE	1990	0,28	-72	
M1254010	Tusson (Le)	LA CHAPPELL GAUGAIN	1994	0,26	-74	
M1313010	Veuve (La)	SAINT PIERRE DU LOROUER	1982	0,42	-58	
M1324010	Etangsort (L')	COURDEMANCHE	1994	0,27	-73	
M1341610	Loir (Le)	FLEE	1990	0,33	-67	
M1531610	Loir (Le)	DURTAL	1960	0,32	-68	Moy. Bassin %
M1534510	Argance (L')	CHAPELLE D'ALIGNÉ	1992	0,21	-79	-71

Bassin de la Mayenne						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M3060910	Mayenne (La)	AMBRIERES LES VALLEES	1992	0,38	-62	
M3133010	Varenne (La)	SAINT FRAIMBAULT	1992	0,47	-53	
M3223010	Colmont (La)	OISSEAU	1991	0,47	-53	
M3230920	Mayenne (La)	SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES	1969	0,44	-56	
M3253110	Aron (L')	MOULAY	1973	0,33	-67	
M3313010	Ernée (L')	ERNEE	1989	0,53	-47	

M3323010	Ernée (L')	ANDOUILLE	1968	0,37	-63	
M3340910	Mayenne (La)	L'HUISSERIE	1969	0,42	-58	
M3423010	Jouanne (La)	FORCE	1968	0,29	-71	
M3504011	Vicoïn (Le)	NUILLE SUR VICOÏN	1973			
M3514010	Ouette (L')	ENTRAMMES	1985	0,26	-74	
M3600910	Mayenne (La)	CHATEAU GONTIER	1969	0,36	-64	
M3630910	Mayenne (La)	CHAMBELLAY	1965	0,34	-66	
M3711810	Oudon (L')	COSSE LE VIVIEN	1988	0,27	-73	
M3771810	Oudon (L')	CHATELAIS	1972	0,17	-83	
M3774010	Chéran (Le)	LA BOISSIERE	1972	0,17	-83	
M3823010	Verzée (La)	BOURG D'IRE	1990	0,15	-85	
M3834030	Argos (L')	SAINTE GEMMES D'ANDIGNE	1982	0,11	-89	Moy. Bassin %
M3851810	Oudon (L')	SEGRE	1994	0,13	-87	-69

Versant sud-Loire						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M5014220	Aubance (L')	SOULAINES / AUBANCE	1981	0,19	-81	
M5102010	Layon (Le)	SAINT GEORGES SUR LAYON	1967	0,11	-89	
M5214020	Hyrome (L')	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1980	0,20	-80	
M5222010	Layon (Le)	SAINT LAMBERT DU LATTAY	1967	0,17	-65	
M6013010	Evre (L')	CHAPELLE ST FLORENT	1967	0,22	-78	Moy. Bassin %
M6013030	Beuvron (Le)	ANDREZE	1974	0,23	-77	-78

Bassin de la Sèvre						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	
M7005610	Ouine (L')	LE BREUIL BERNARD	1995	0,33	-67	
M7044010	Ouin (L')	MAULEON	1970	0,31	-69	
M7112410	Sèvre Nant. (La)	TIFFAUGES	1967	0,28	-72	
M7213020	Moine (La)	SAINT CRESPIN SUR MOINE	1993	0,24	-76	
M7302420	Sèvre Nant. (La)	CLISSON	1993	0,32	-68	
M7314010	Sanguèze (La)	TILLIERES	1982	0,24	-76	
M7413010	Grde Maine (La)	SAINT FULGENT	1990	0,31	-69	Moy. Bassin %
M7453010	Maine (La)	REMOUILLE	1975	0,24	-76	-72

Bassin de Grand-Lieu						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	Moy. Bassin %
M8144010	Logne (La)	SAINT COLOMBAN	1981	0,31	-69	
M8205020	Ognon (l')	VIAIS	1964	0,27	-73	-71

Côtières vendéens						
Code hydro	Cours d'eau	Station	Depuis	Hydraulic.	R. Moy. %	Moy. Bassin %
N0113010	Falleron (Le)	FALLERON	1972	0,24	-76	
N1001510	Vie (La)	LA CHAPELLE PALLUAU	1994	0,37	-63	
N1203020	Jaunay (Le)	LA CHAPELLE HERMIER	1979	0,35	-65	Moy. Bassin %
N2024010	Ciboule (La)	CHAPELLE ACHARD	1981	0,33	-67	-68

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	0,38	-62	
N3024010	Louing (Le)	CHANTONNAY	1967	0,29	-71	
N3222010	Smagne (La)	SAINTE PEXINE	1967	0,25	-75	
N3301610	Lay (Le)	MAREUIL SUR LAY- DISSAIS	1969	*	*	*
N3304120	Marillet (Le)	SAINT FLORENT DES BOIS	1984	0,30	-70	
N3403010	Yon (L')	DOMPIERRE SUR YON	1982	0,26	-74	Moy. Bassin %
N7121810	Vendée (La)	PISSOTTE	1993	0,21	-79	-72

* manque de données pour cause de vannages non contrôlés

3 Situation des nappes souterraines

3.1 Loire Atlantique

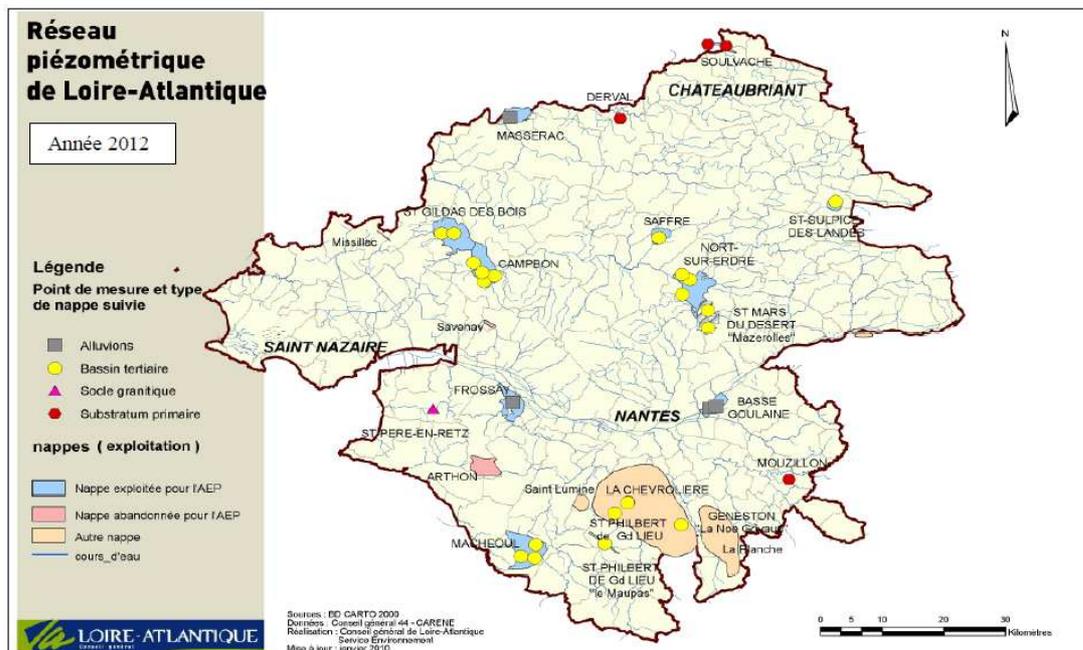


NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

SITUATION au 10 Mars 2012

PREAMBULE

La présente note de situation est établie par le Conseil général 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 ce 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 d'exploitation 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.



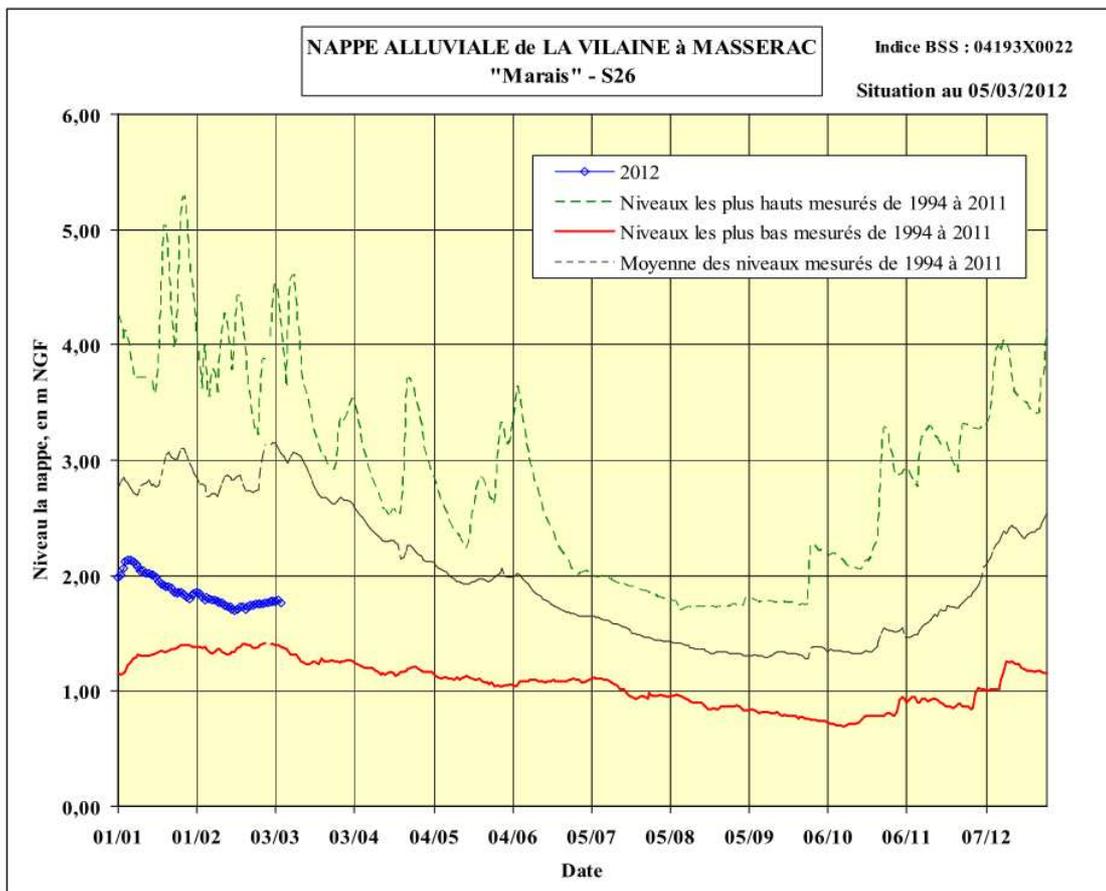
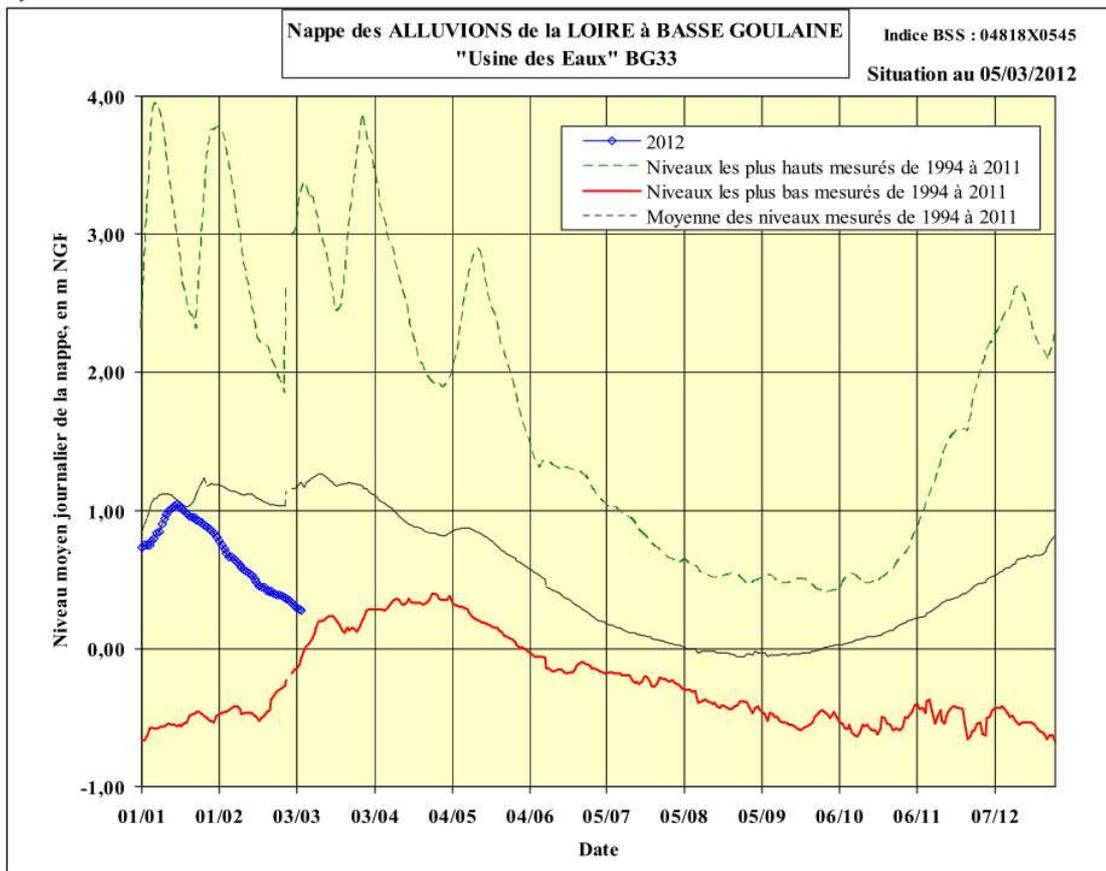
SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 10 mars 2012

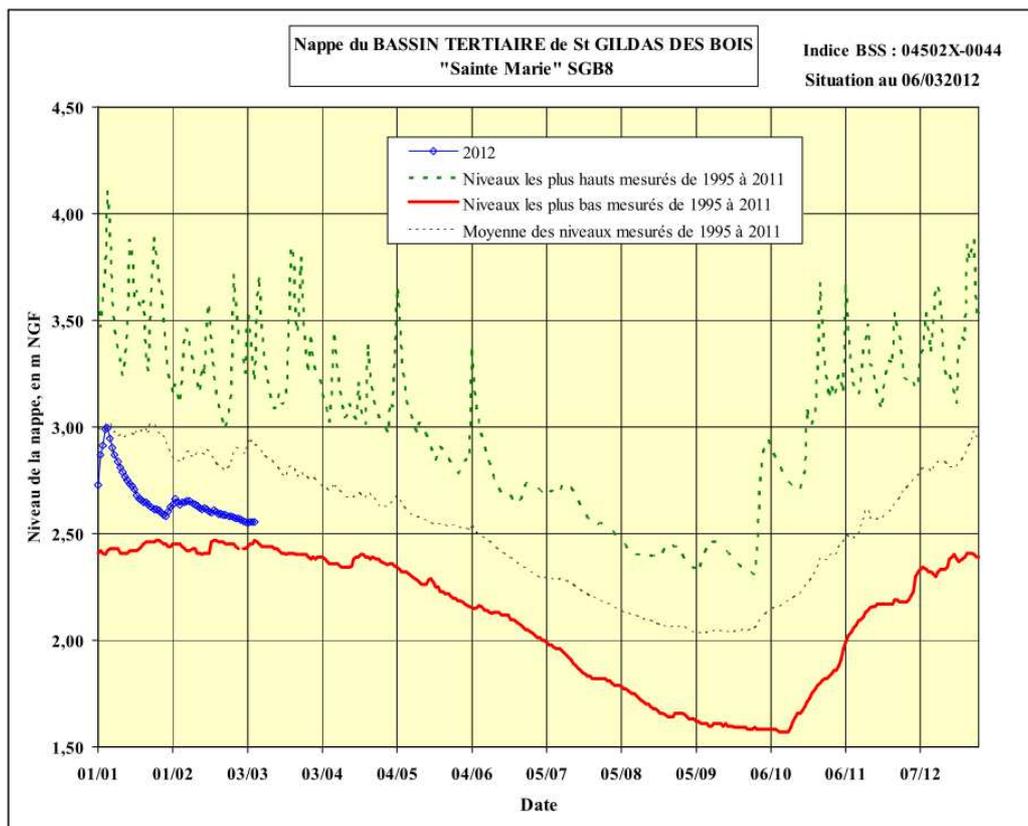
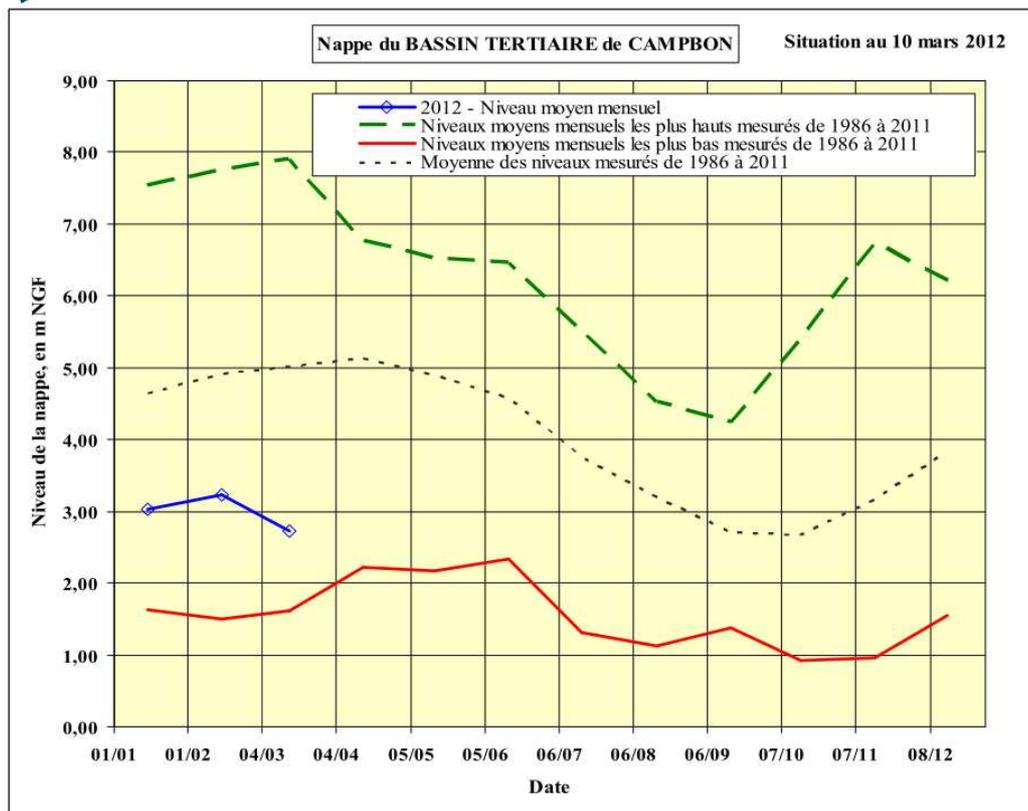
Depuis les dernières pluies significatives de fin décembre et la recharge modérée induite de fin décembre pour les nappes les plus « réactives » à fin février pour celles qui présentent le plus d'inertie, le déficit pluviométrique de janvier, février et de la première décade de mars a provoqué, sur la majorité des nappes suivies, une baisse précoce du niveau piézométrique.

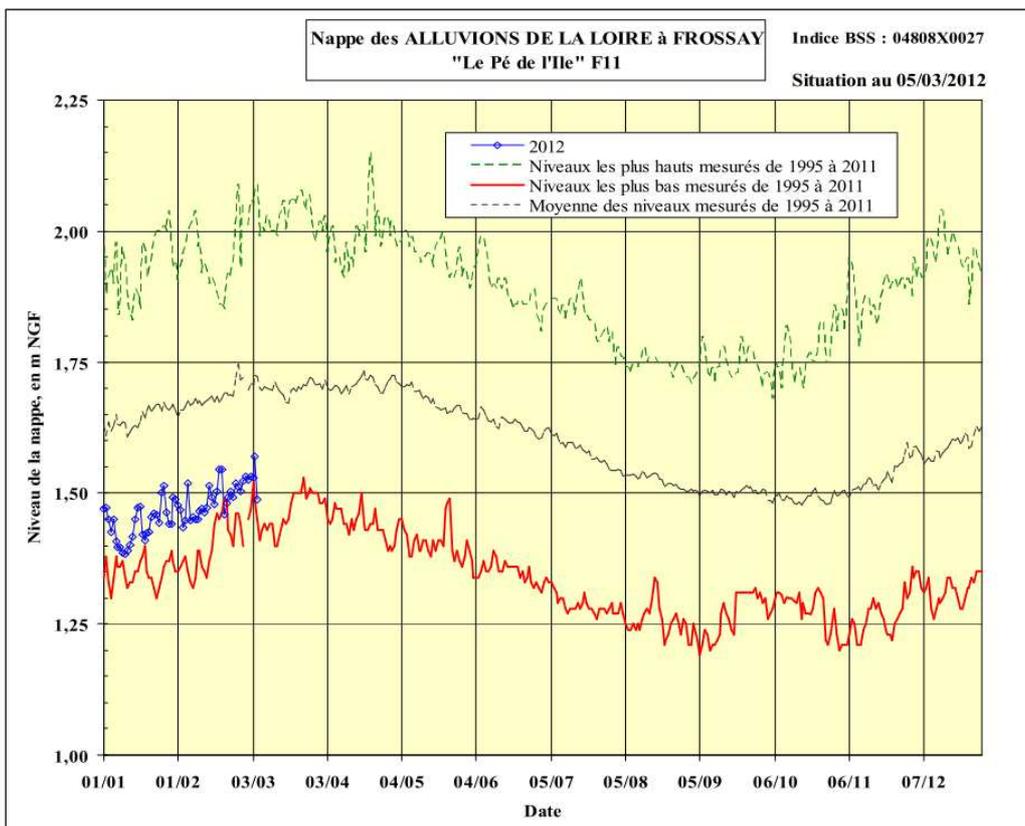
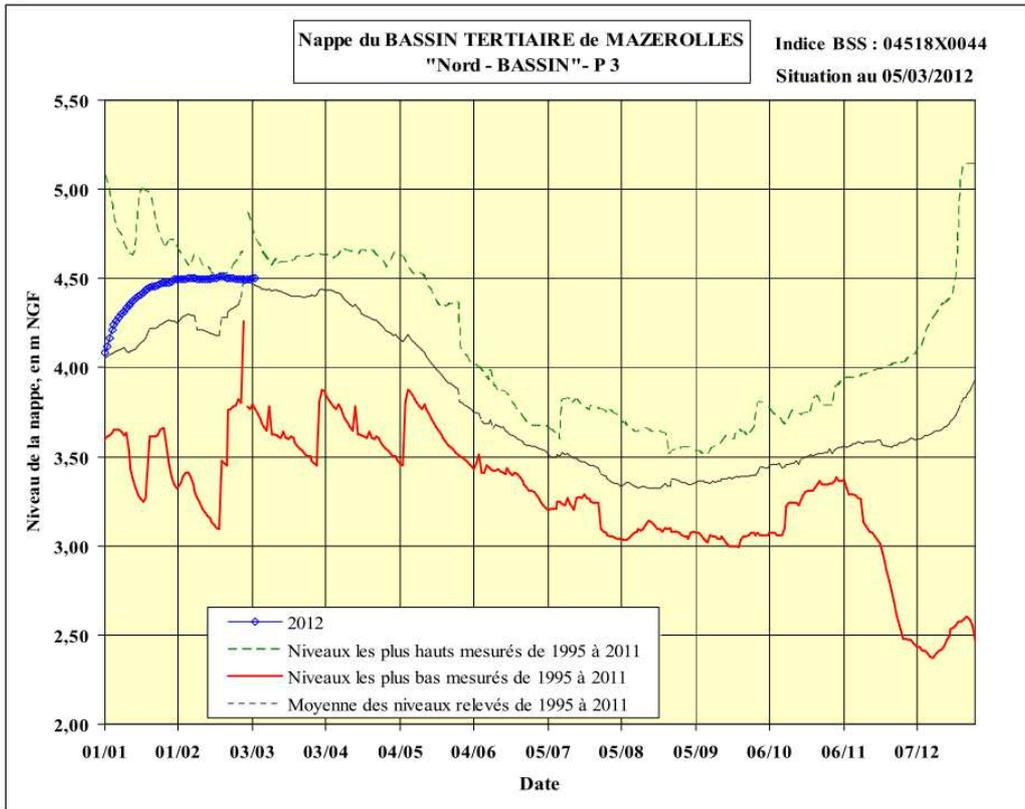
Ainsi, au 10 mars 2012, à l'exception de la nappe des marais de Mazerolles, dans sa partie nord bénéficiant de niveaux hauts de marais, les nappes suivies présentent des niveaux nettement inférieurs à la valeur de référence « moyenne 1994-2011 » et parfois comparables aux minima mesurés lors des hivers 2005 et 2006, années particulièrement sèches et références « nappes basses » de ces vingt dernières années.

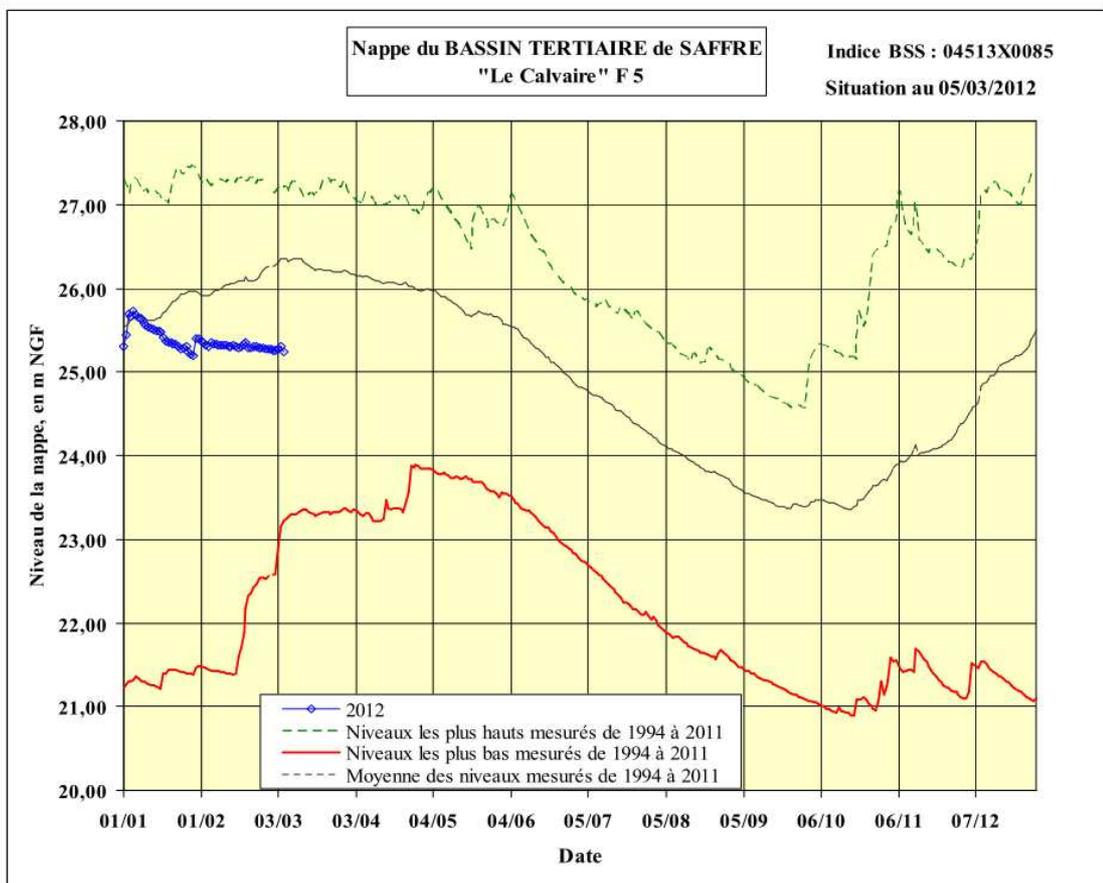
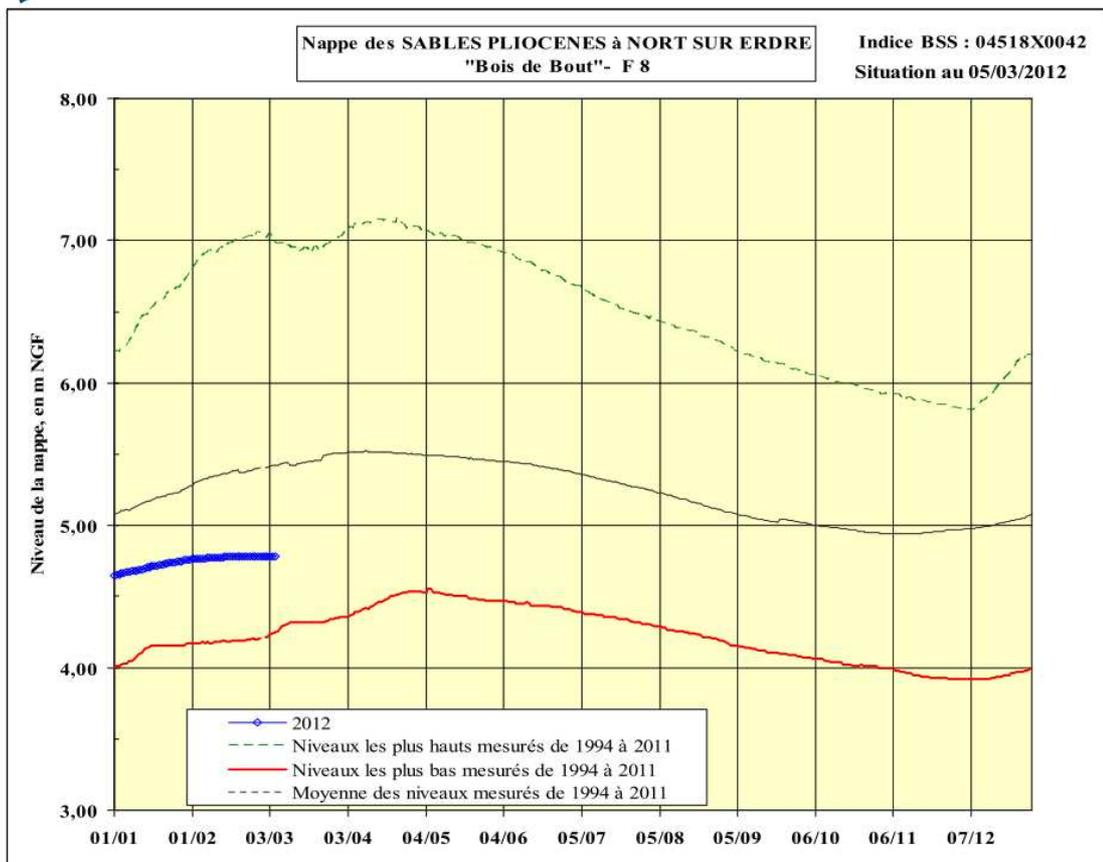
PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

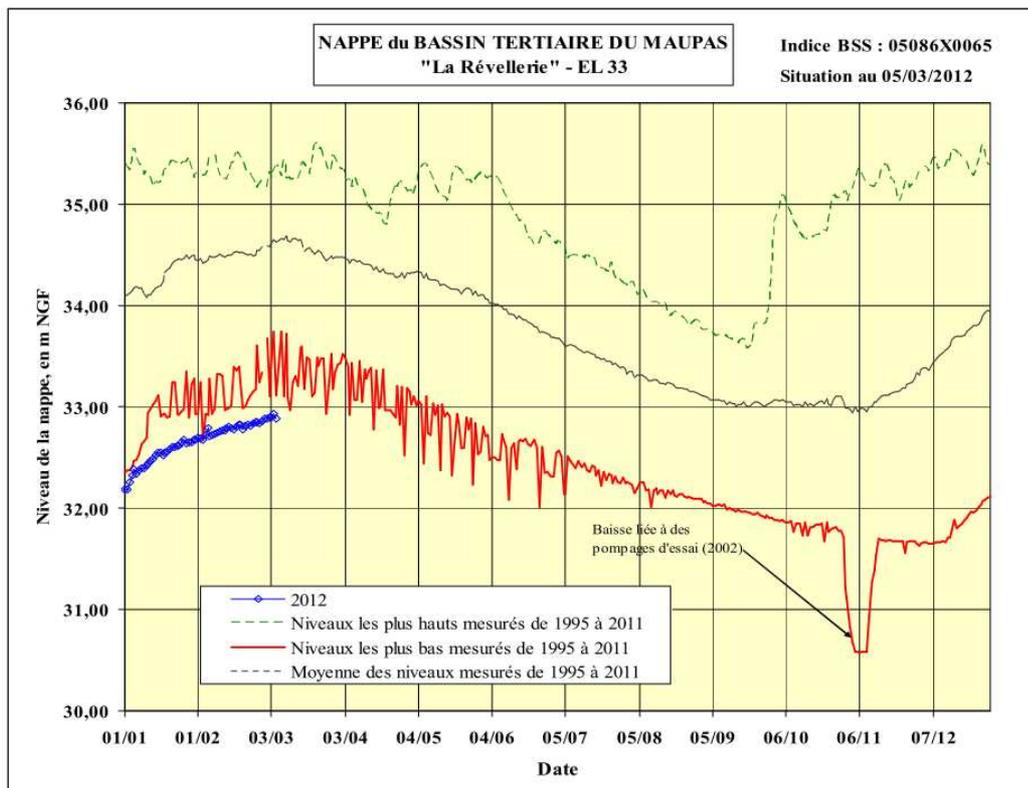
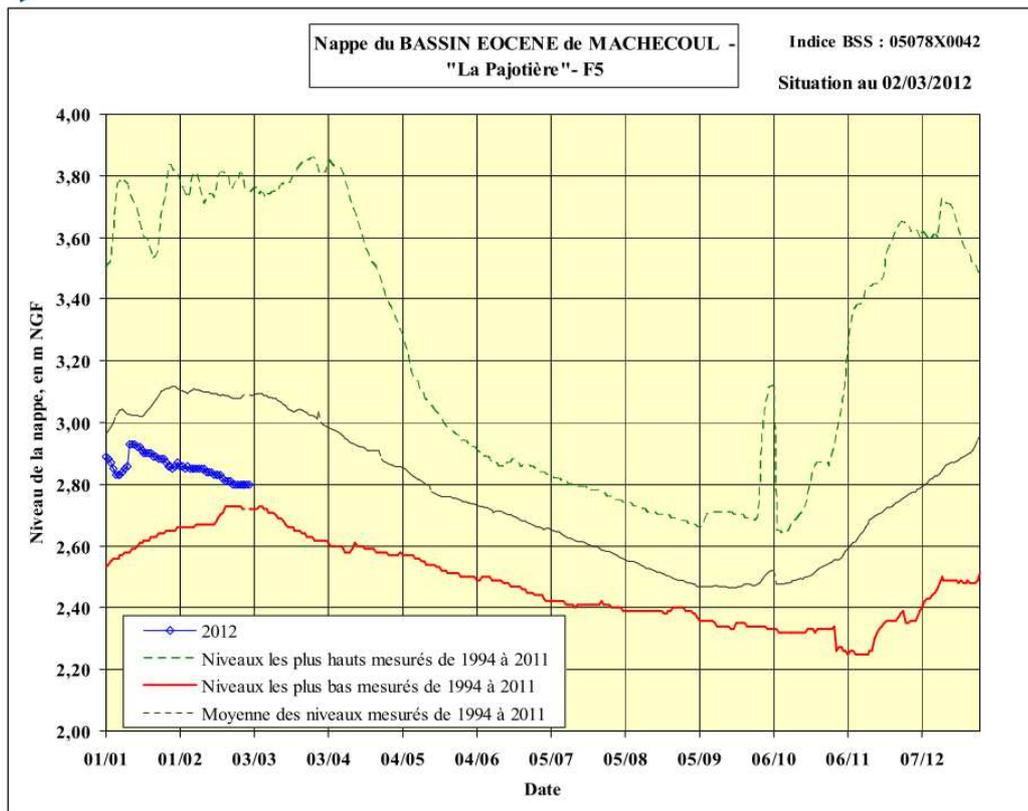
Les niveaux piézométriques relativement bas et la tendance d'évolution récente observée ces dernières semaines conduisent à préconiser une vigilance accrue sur l'ensemble des nappes d'eau souterraine du département de Loire-Atlantique. La pluviométrie de la deuxième quinzaine de mars et du mois d'avril conditionnera le potentiel de production estivale et automnale de ces nappes. Sans réelle recharge « tardive » lors de ces deux prochains mois, il conviendra donc vraisemblablement de prévoir des modalités de gestion adaptées, notamment pour les nappes exploitées pour l'alimentation en eau potable, comme ce fut le cas en 2005.

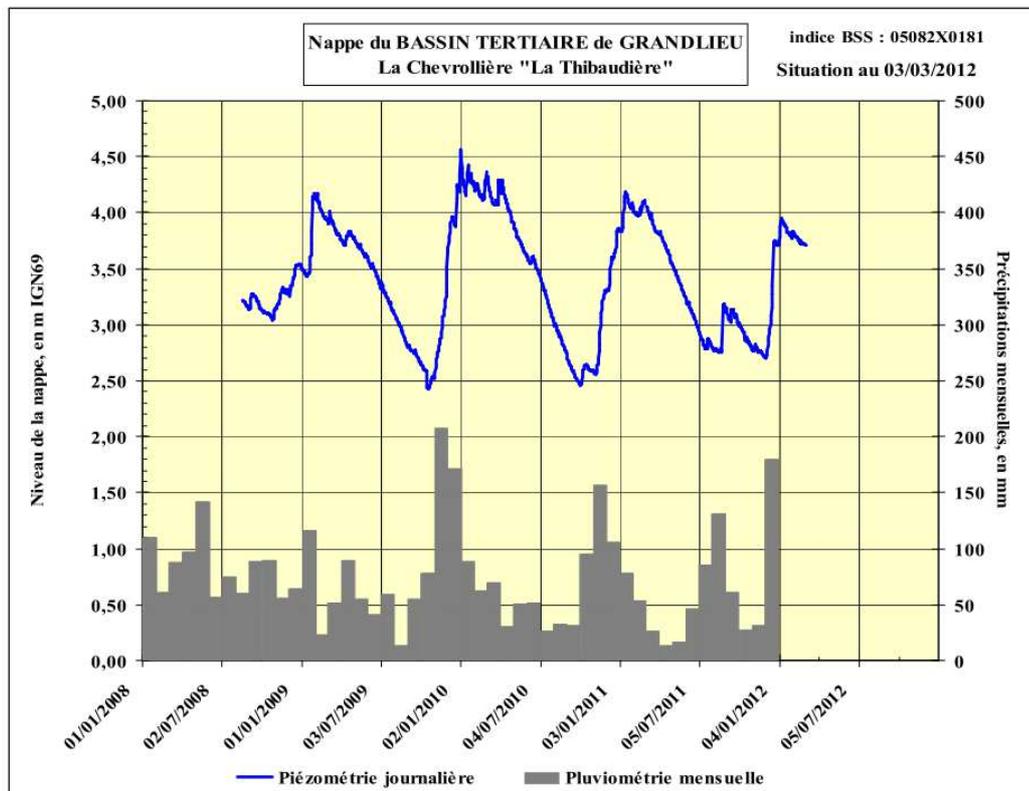
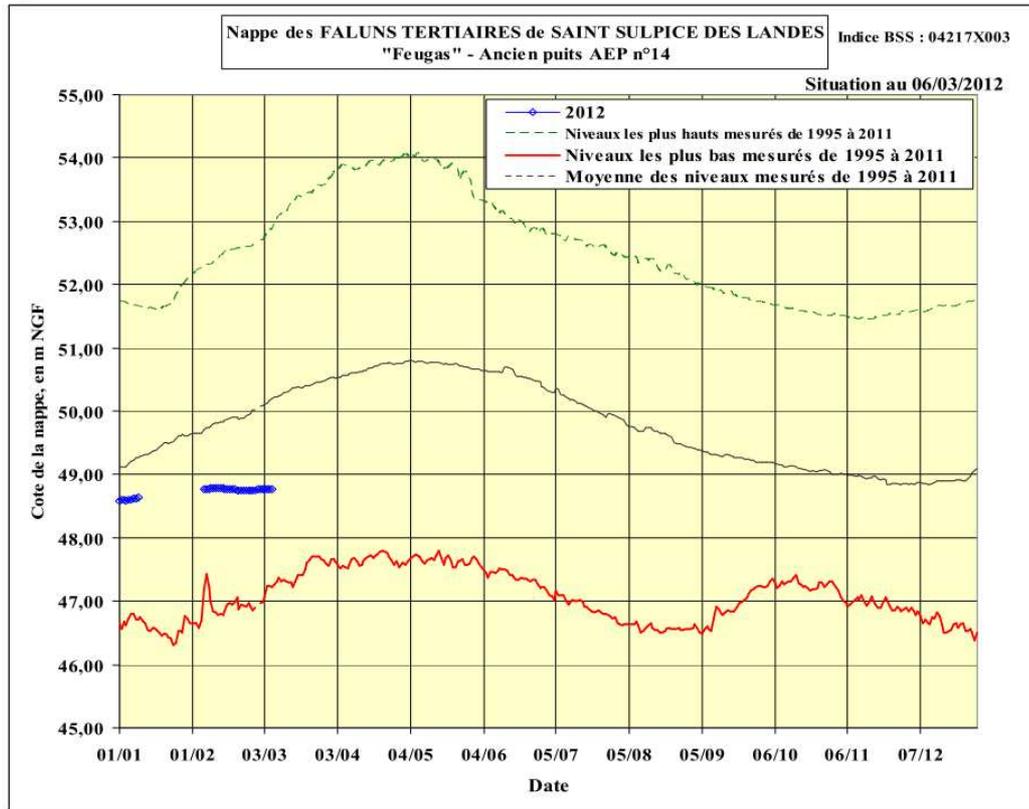


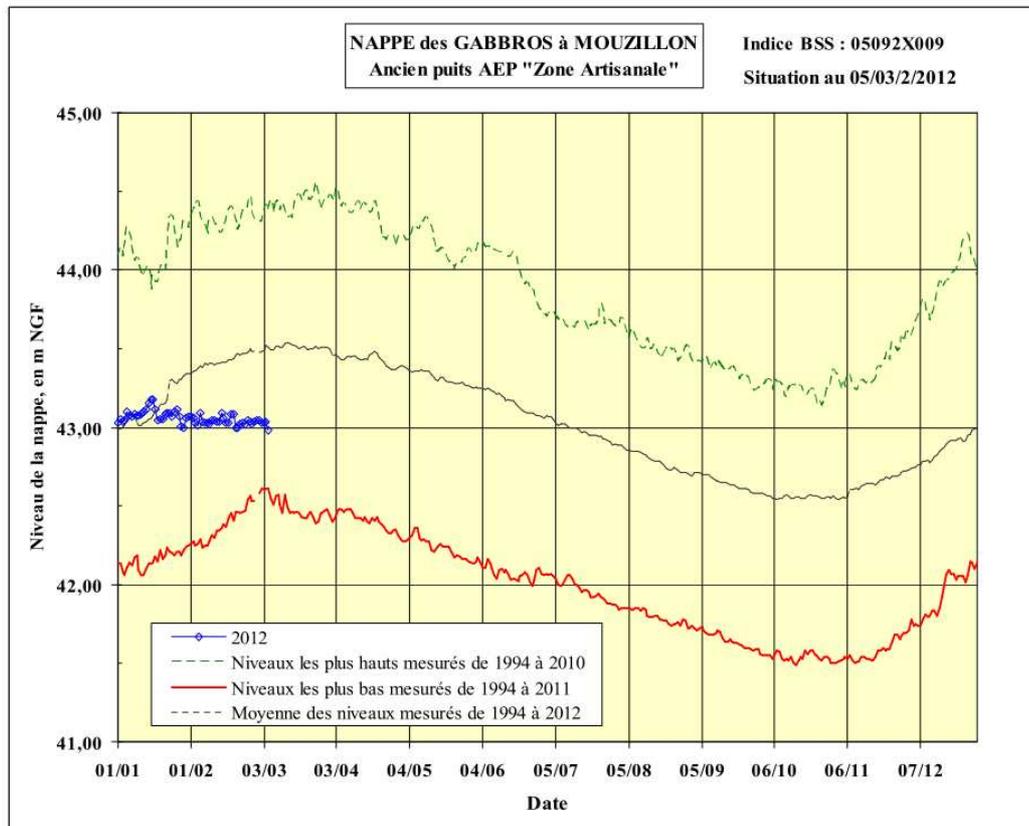
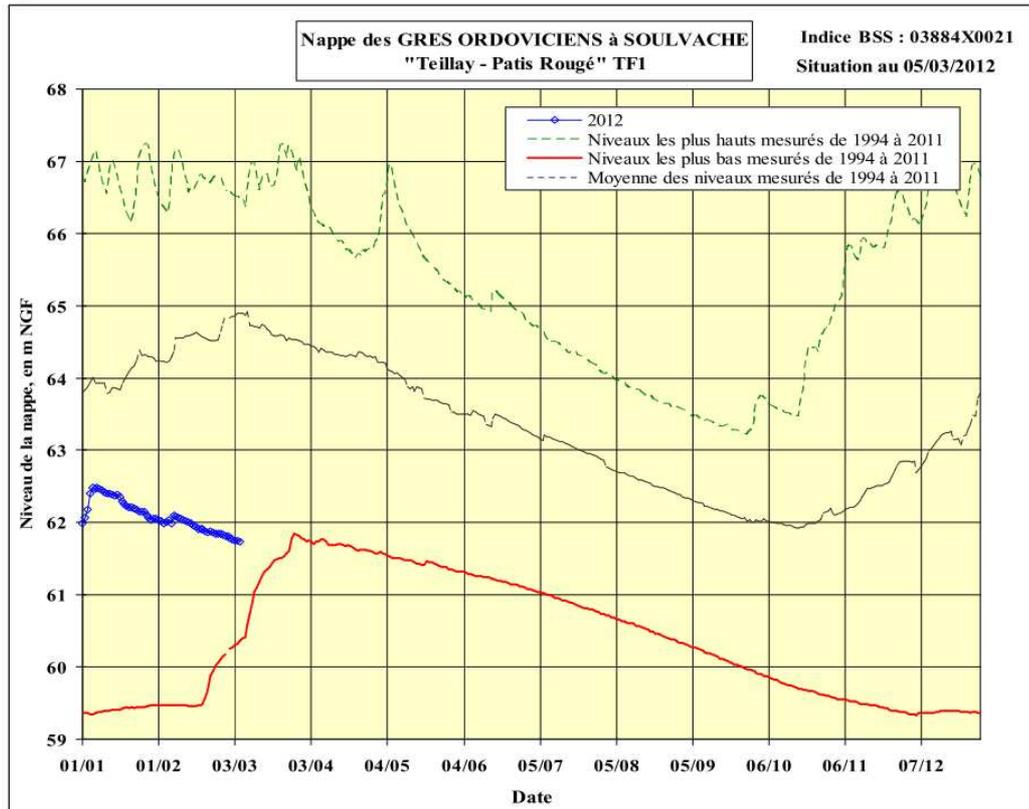












3.2 Maine-et-Loire

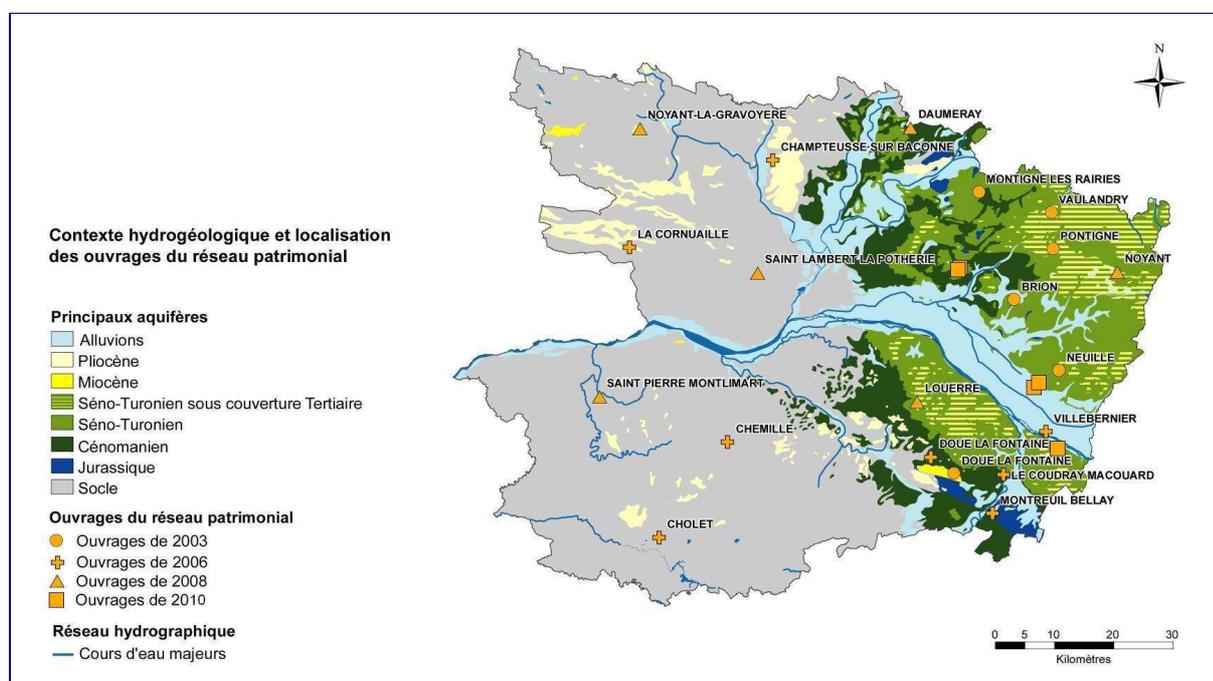


	Bulletin de situation piézométrique	BRGM - SGR Pays de la Loire
		1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59
Département : Maine-et-Loire (49)		Date : 6 mars 2012

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.

Ce réseau comporte 25 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.adès.eaufrance.fr. ADES est la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines.



Situation piézométrique au 6 mars 2012

La recharge amorcée en décembre dernier s'est poursuivie jusqu'à mi-janvier pour la majorité des nappes observées. Les niveaux piézométriques se sont ensuite stabilisés ou sont repartis à la baisse (nappes les plus réactives).

Les ressources en eau souterraine apparaissent déficitaires avant la recharge hivernale. Cette recharge, amorcée tardivement, a été faible par rapport aux observations des années précédentes.

Pour certains aquifères localisés, aucune recharge n'a encore été constatée cet hiver (faluns du Miocène à Doué-la-Fontaine, socle suivi à Noyant-la-Gravoyère).

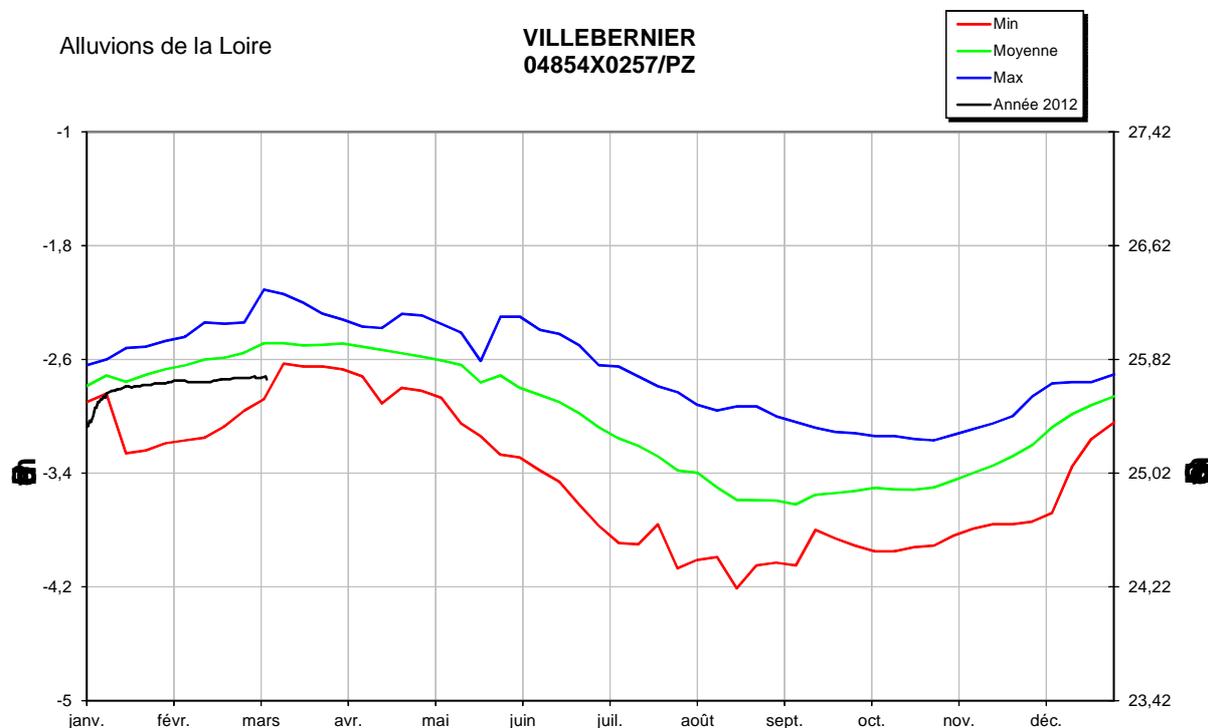
A début mars, les niveaux piézométriques sont inférieurs ou équivalents aux niveaux minimaux enregistrés depuis le début des suivis. Les niveaux enregistrés pour les nappes du Séno-Turonien et du Cénomanién sont les plus bas enregistrés à cette période depuis le début des suivis (2004).

Chroniques piézométriques au 6 mars 2012

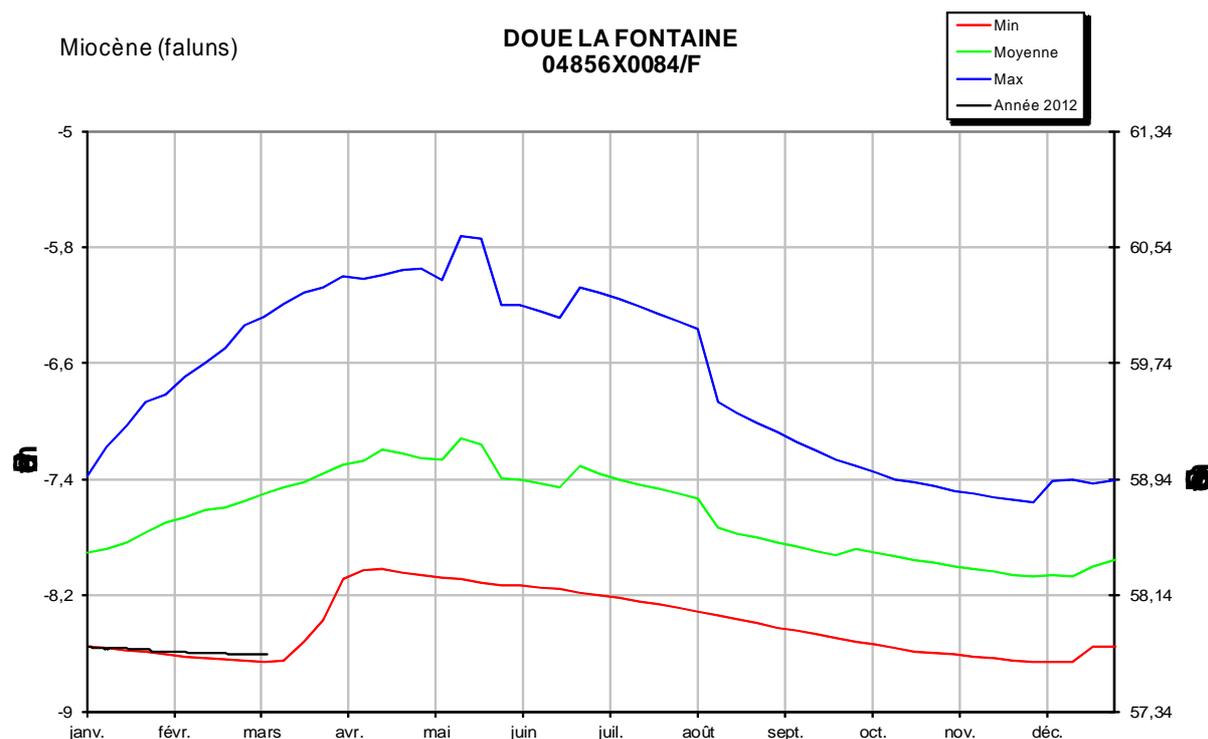
Seules les chroniques permettant d'illustrer la situation sont reportées.

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

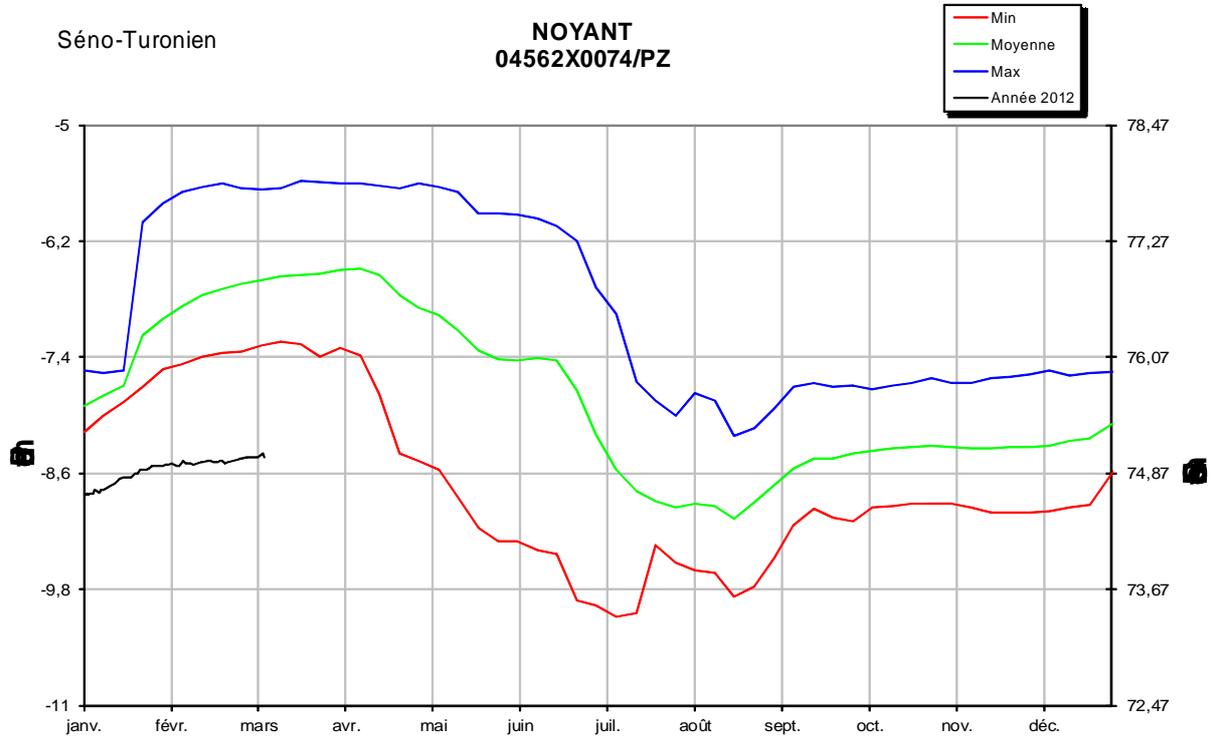
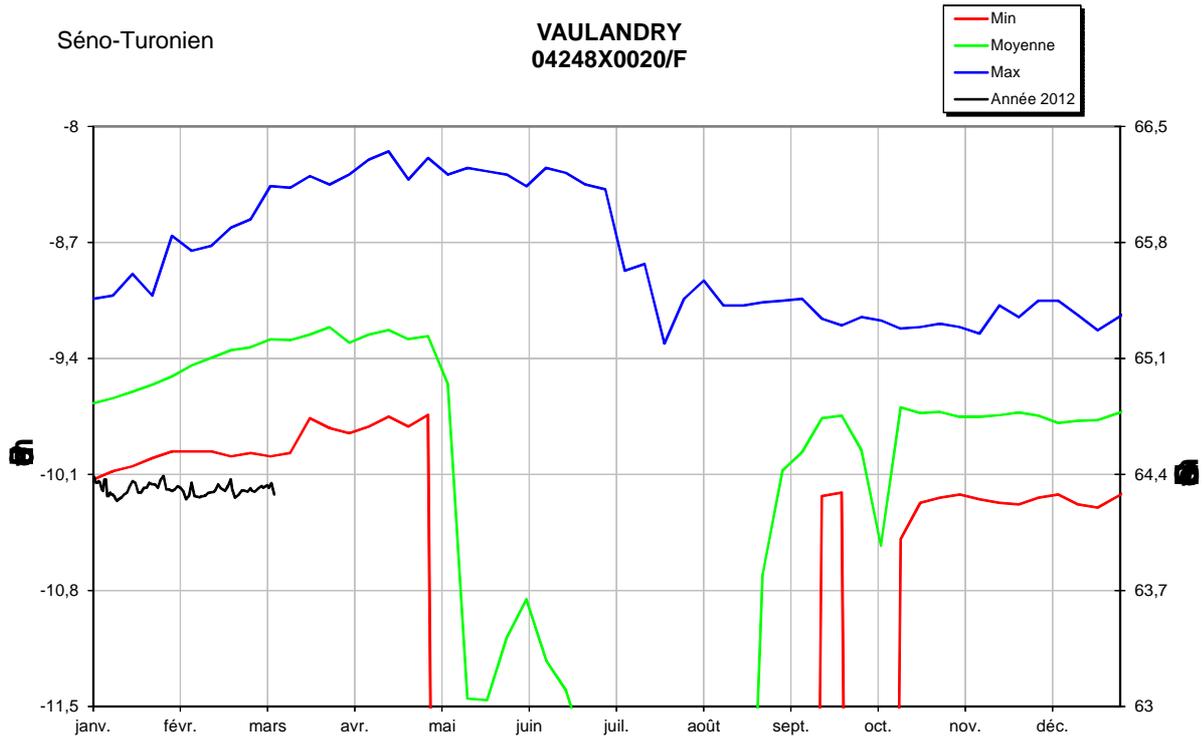
Aquifère des alluvions de la Loire



Aquifère du Miocène

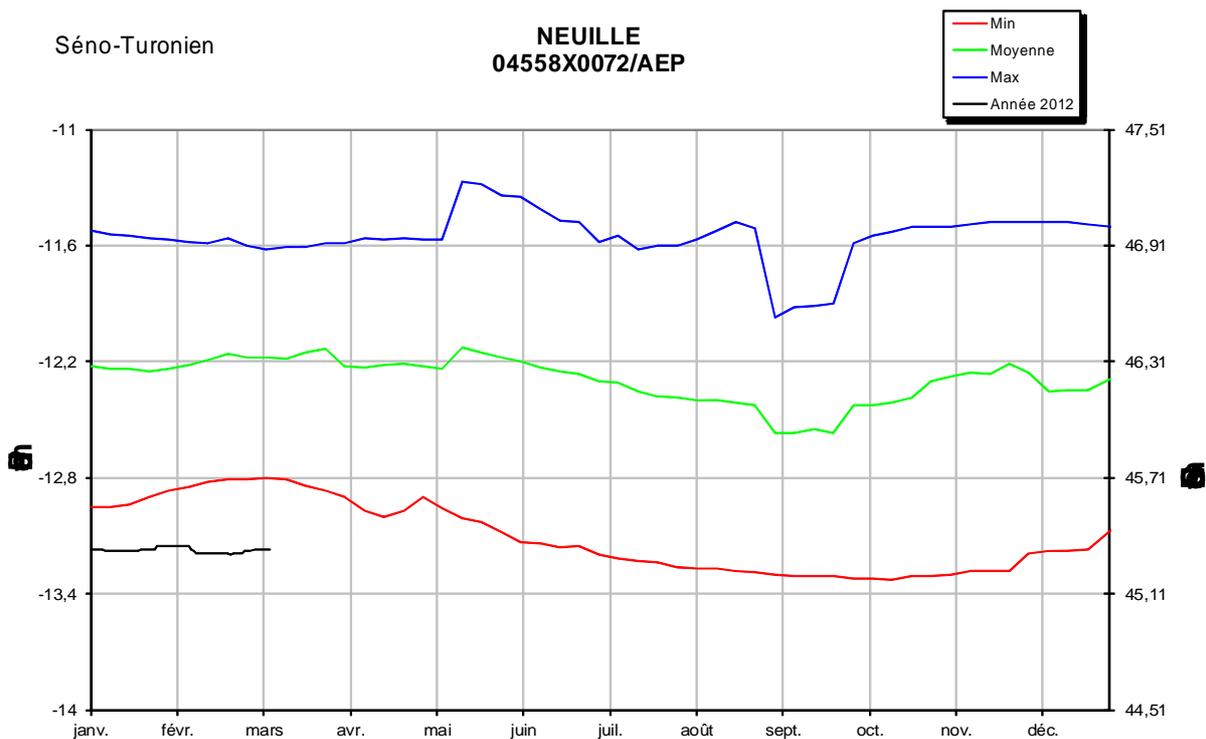


Aquifère du Séno-Turonien



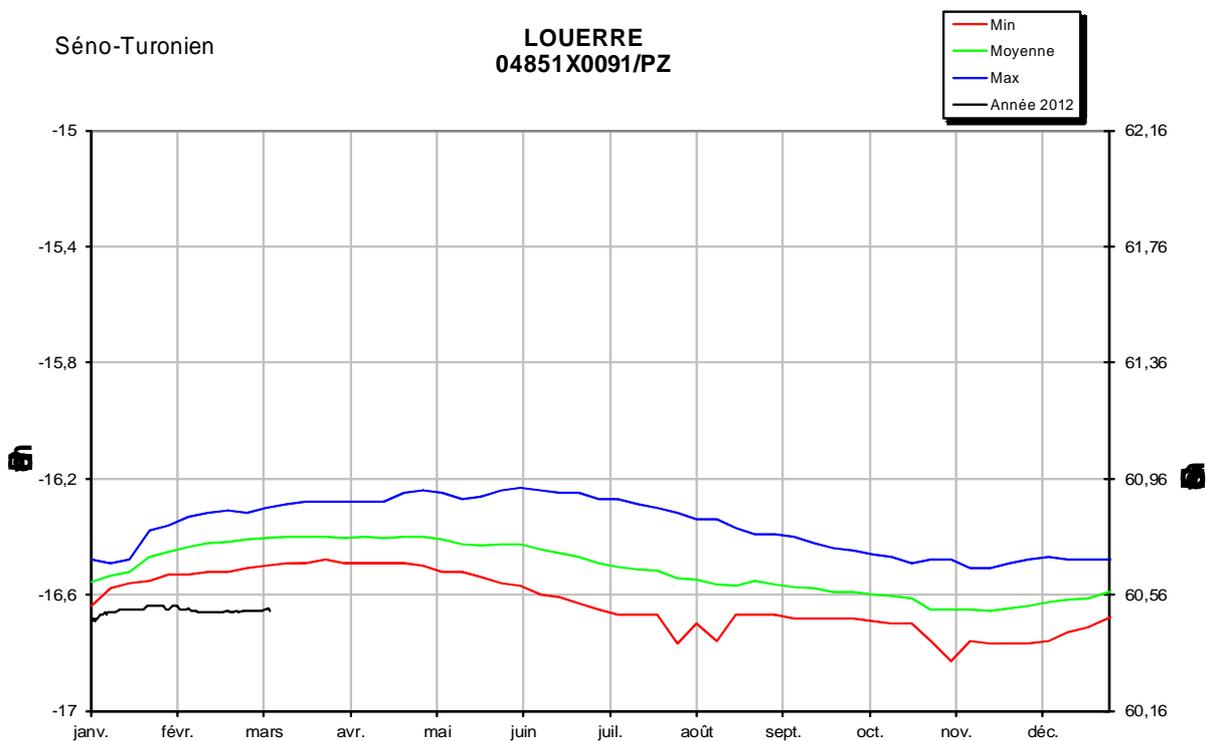
Séno-Turonien

NEUILLE
04558X0072/AEP

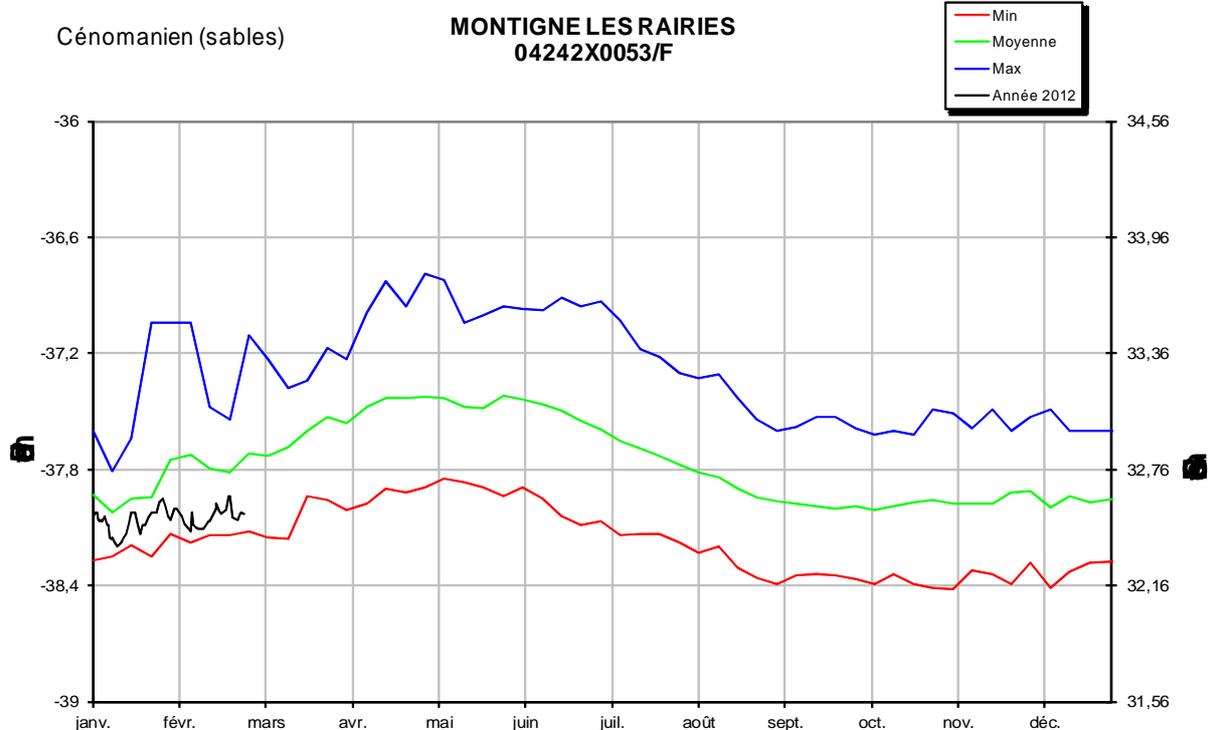
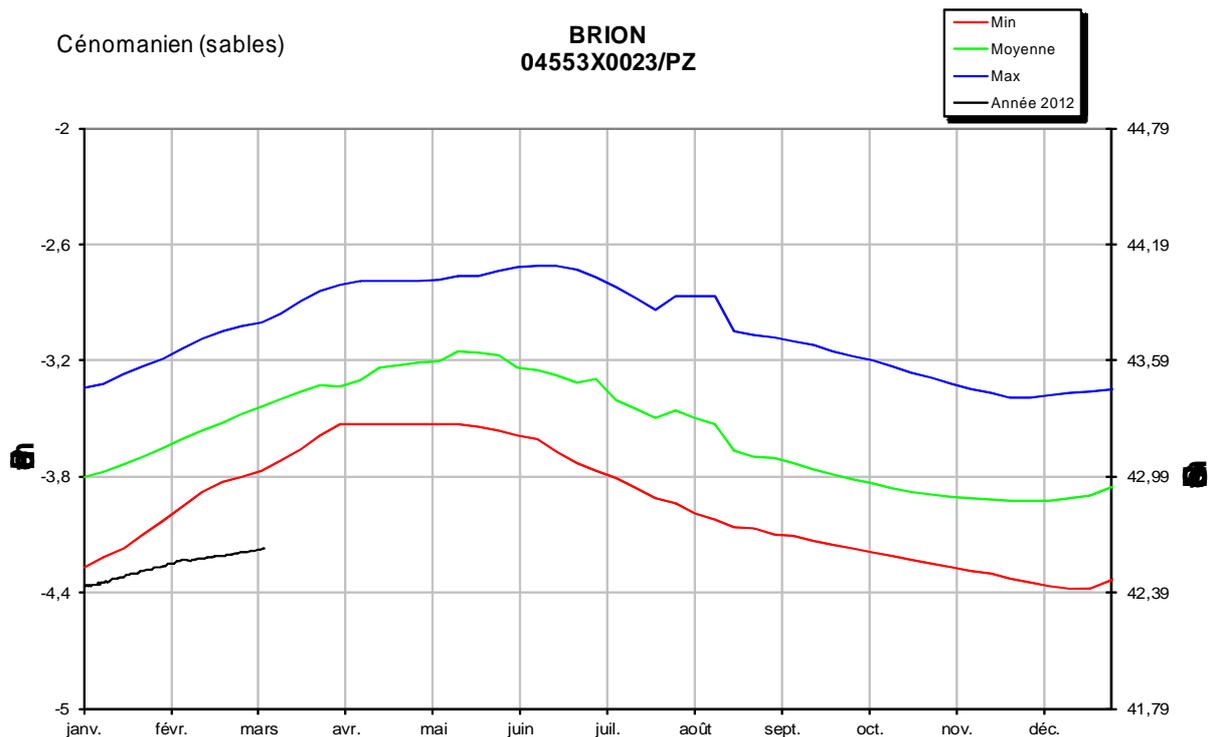


Séno-Turonien

LOUERRE
04851X0091/PZ

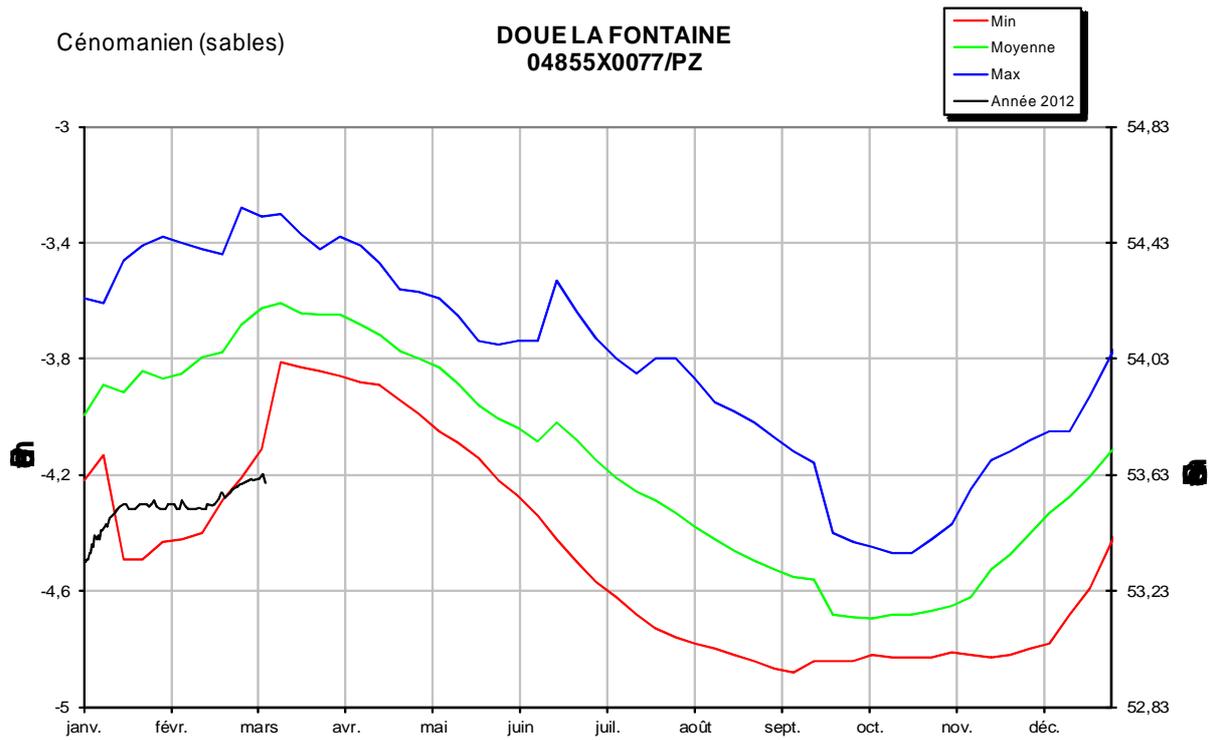


Aquifère du Cénomaniien



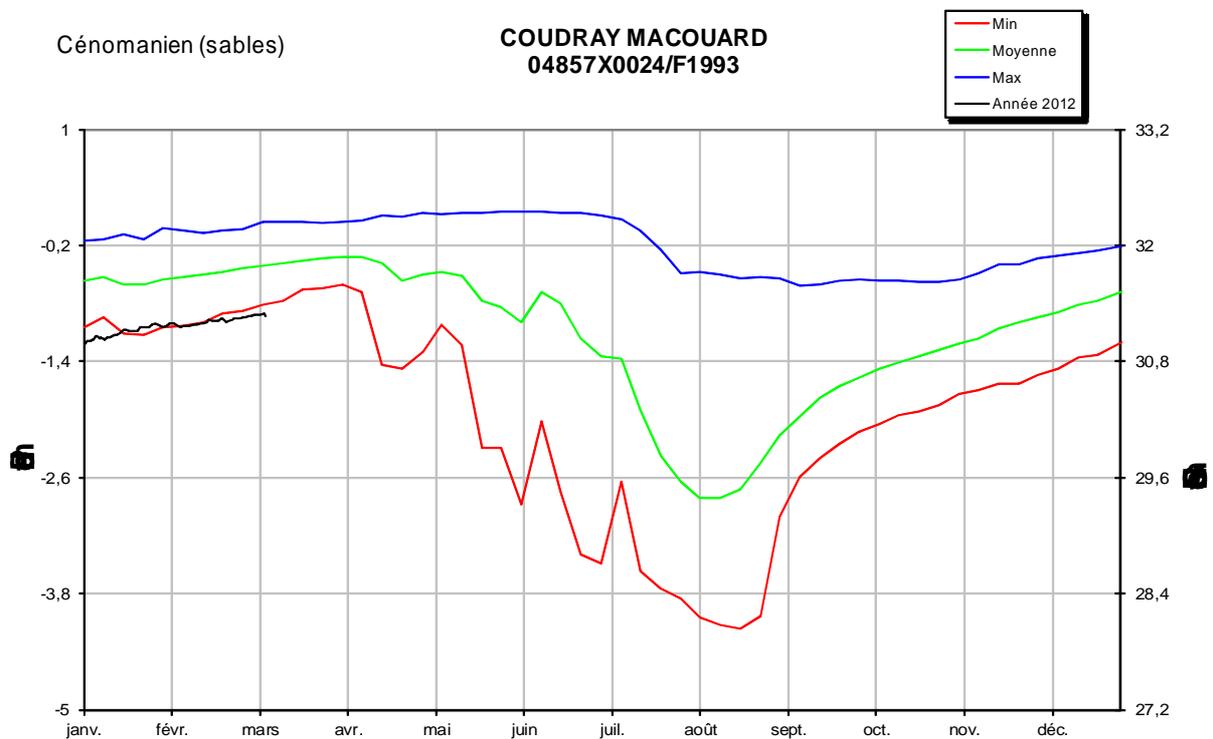
Cénomaniens (sables)

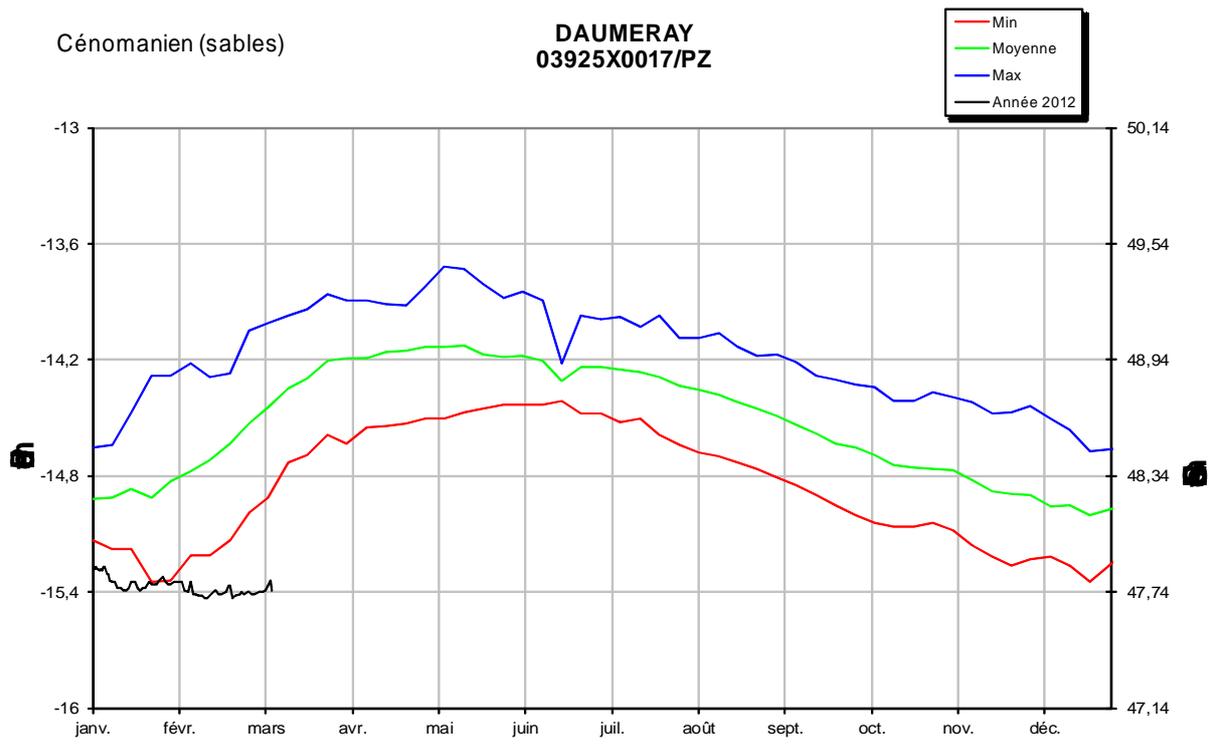
DOUE LA FONTAINE
04855X0077/PZ



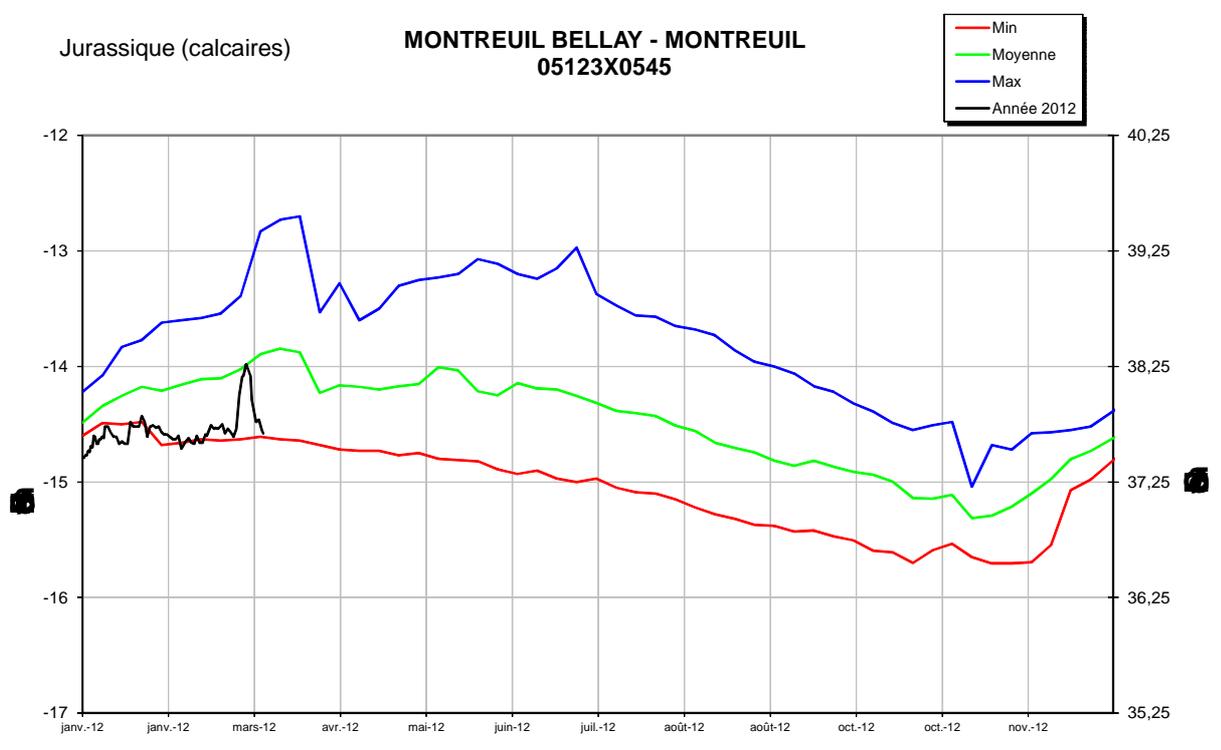
Cénomaniens (sables)

COUDRAY MACOUARD
04857X0024/F1993

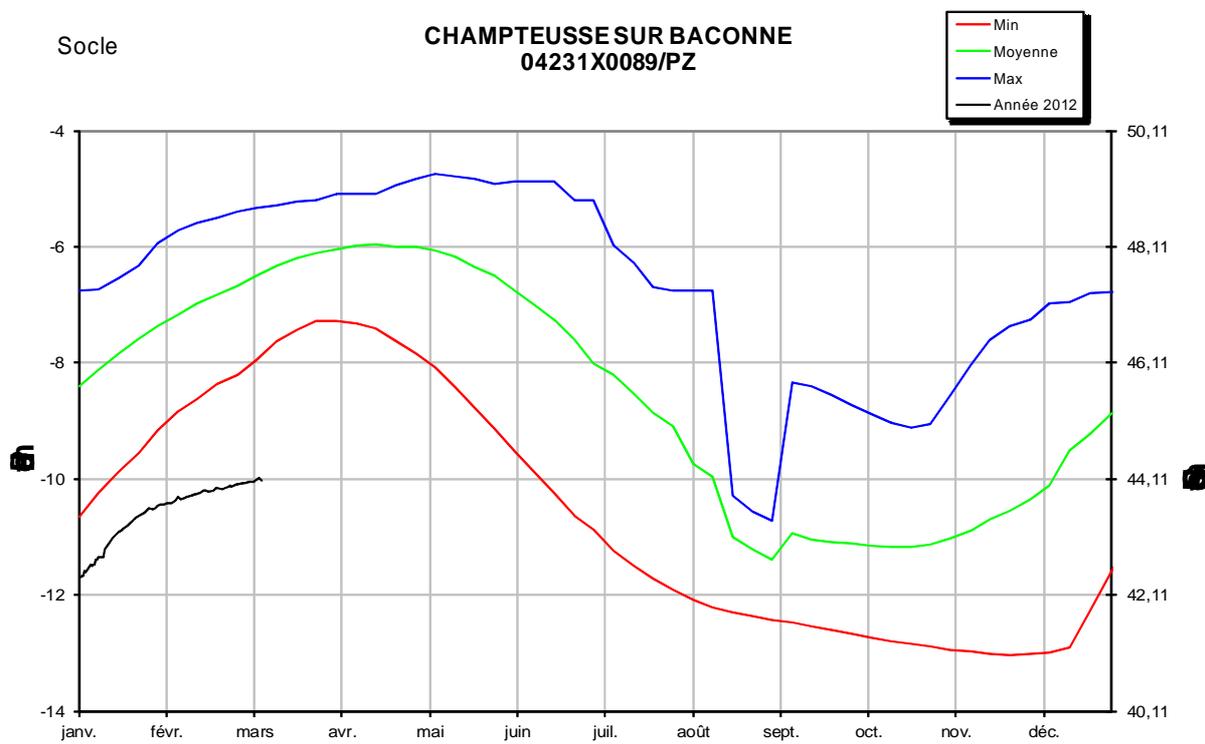
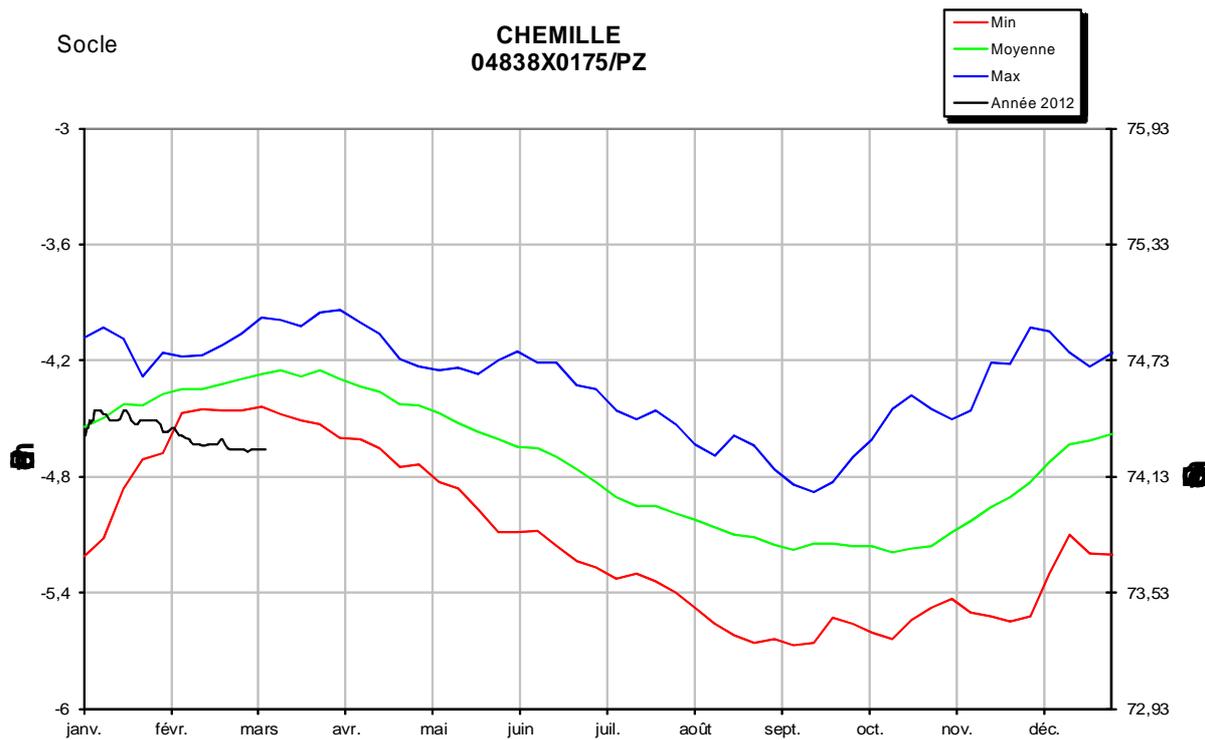




Aquifère du Jurassique

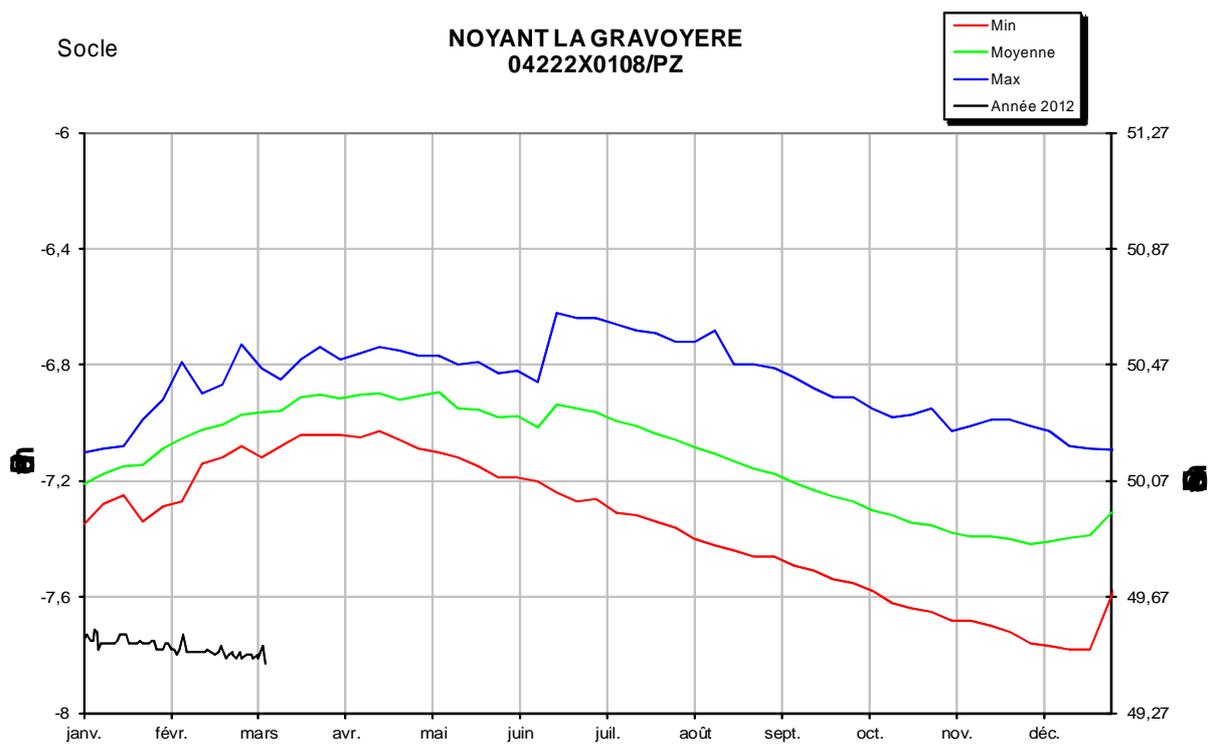


Aquifères de Socle



Socle

NOYANT LA GRAVOYERE
04222X0108/PZ



3.3 Mayenne

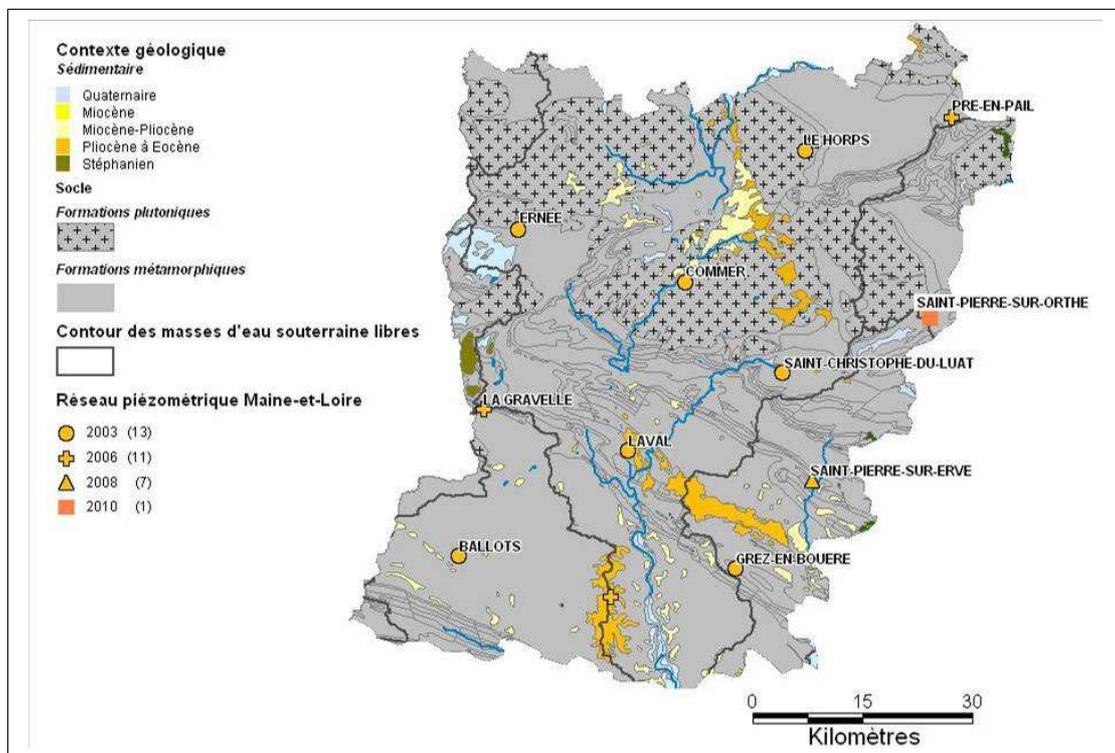


Département : Mayenne (53)	Date : 6 mars 2012

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 6 mars 2012

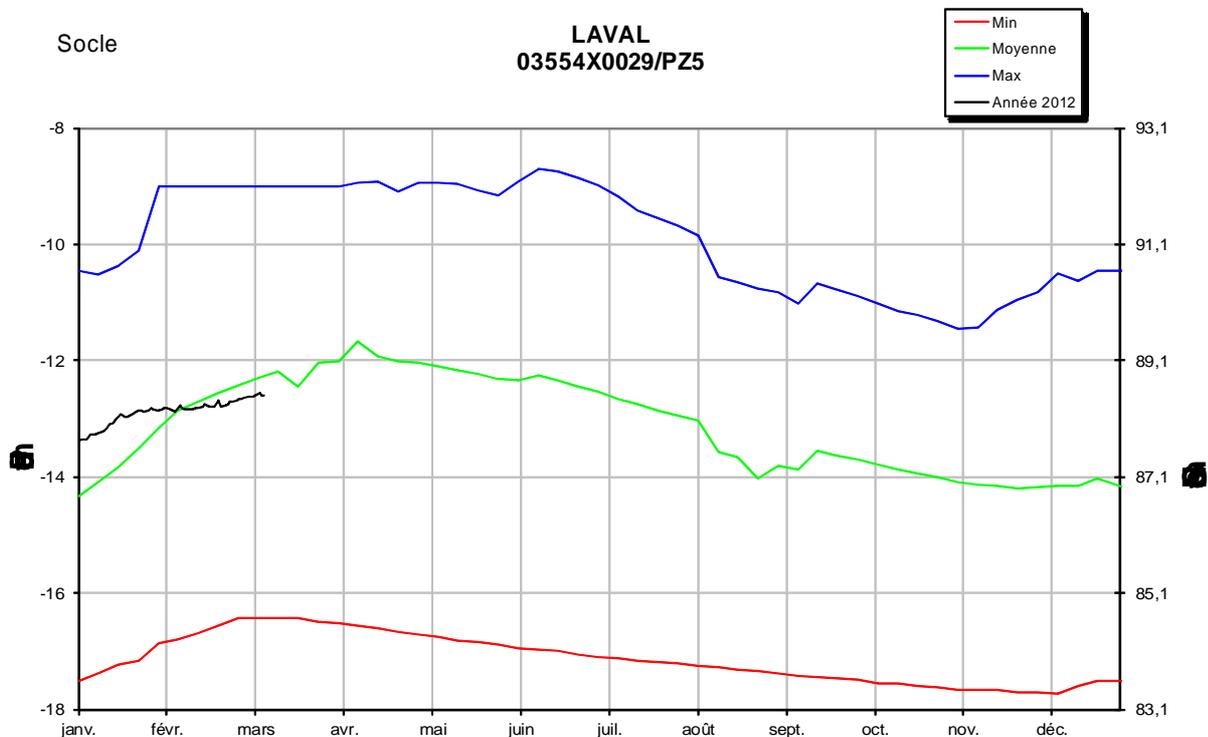
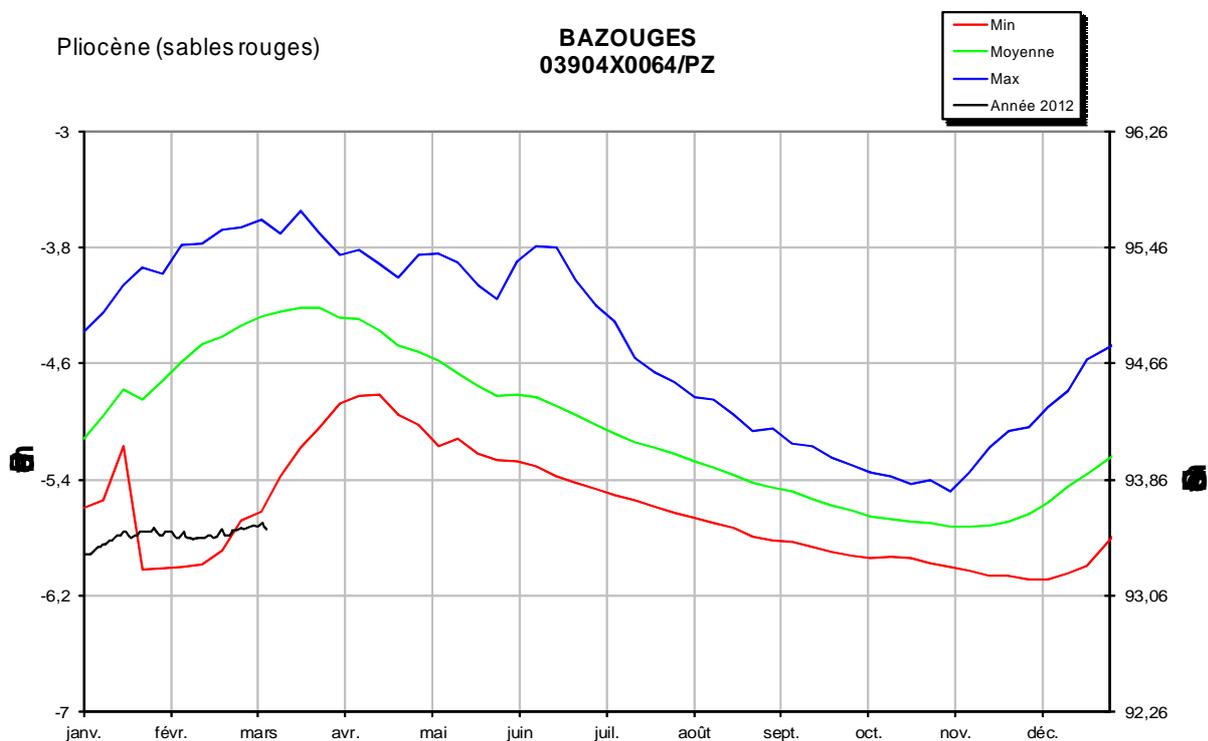
La recharge amorcée en décembre s'est poursuivie jusqu'à mi-janvier. Les niveaux piézométriques observés se sont ensuite stabilisés.

Les ressources en eau souterraine suivies apparaissaient déficitaires avant la recharge hivernale. Cette recharge, amorcée tardivement, a été faible par rapport aux observations des années précédentes.

A début mars, les niveaux piézométriques restent aux alentours des niveaux minimaux enregistrés depuis le début des suivis.

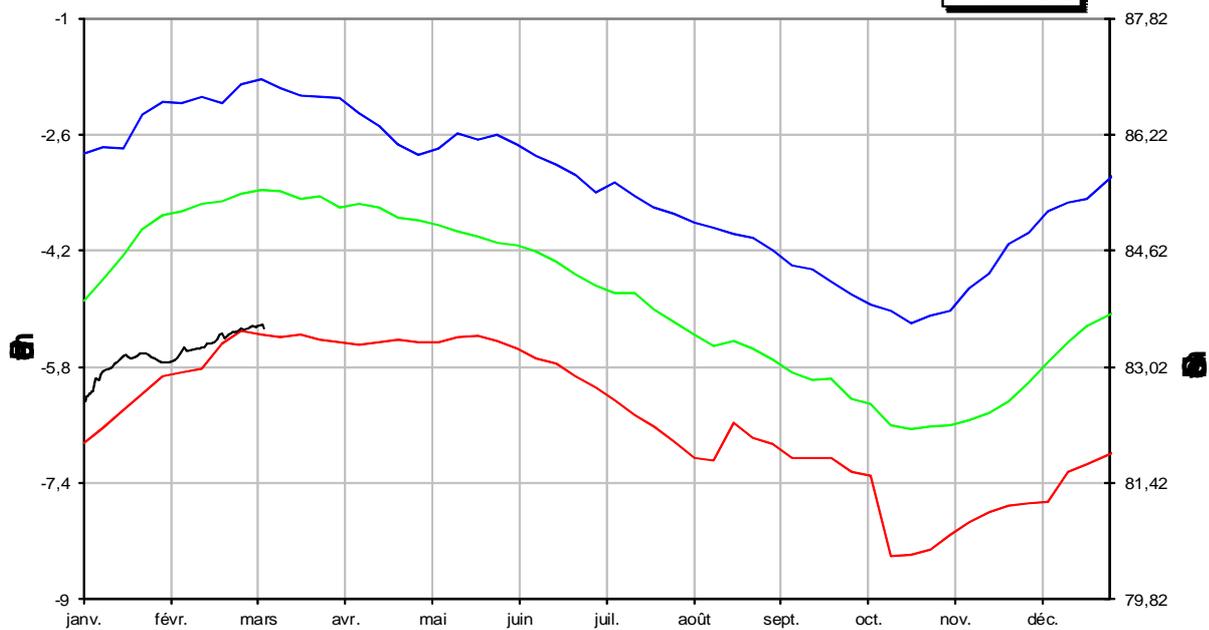
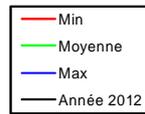
Chroniques piézométriques au 6 mars 2012

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



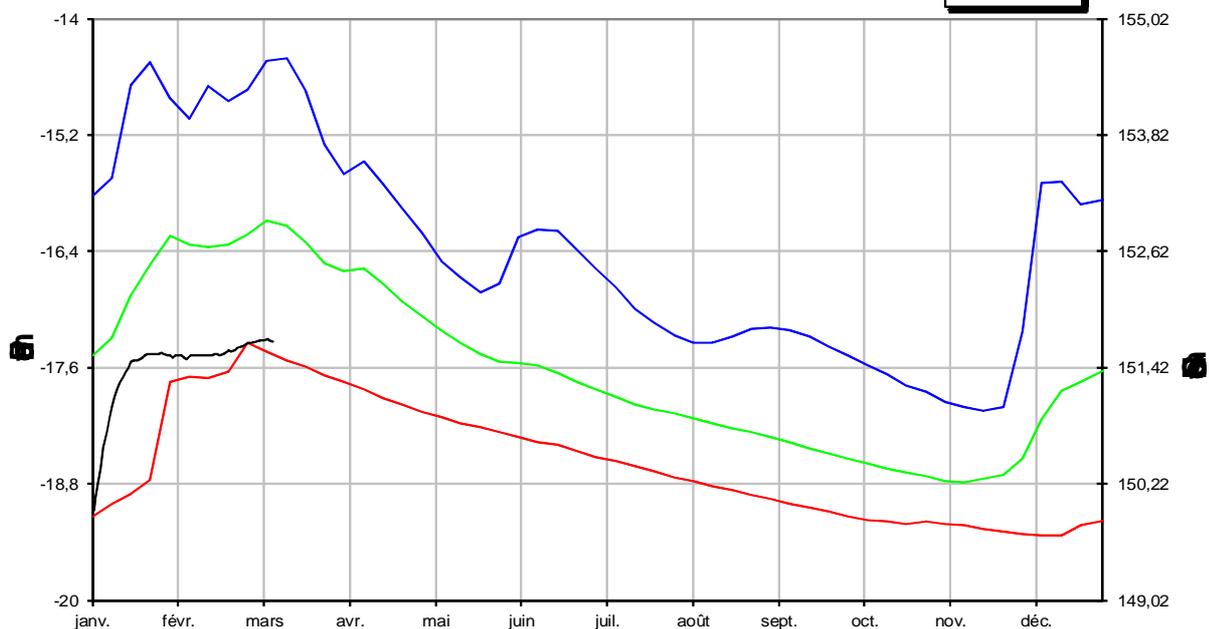
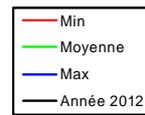
Socle

BALLOTS 03555X6010/PZ1



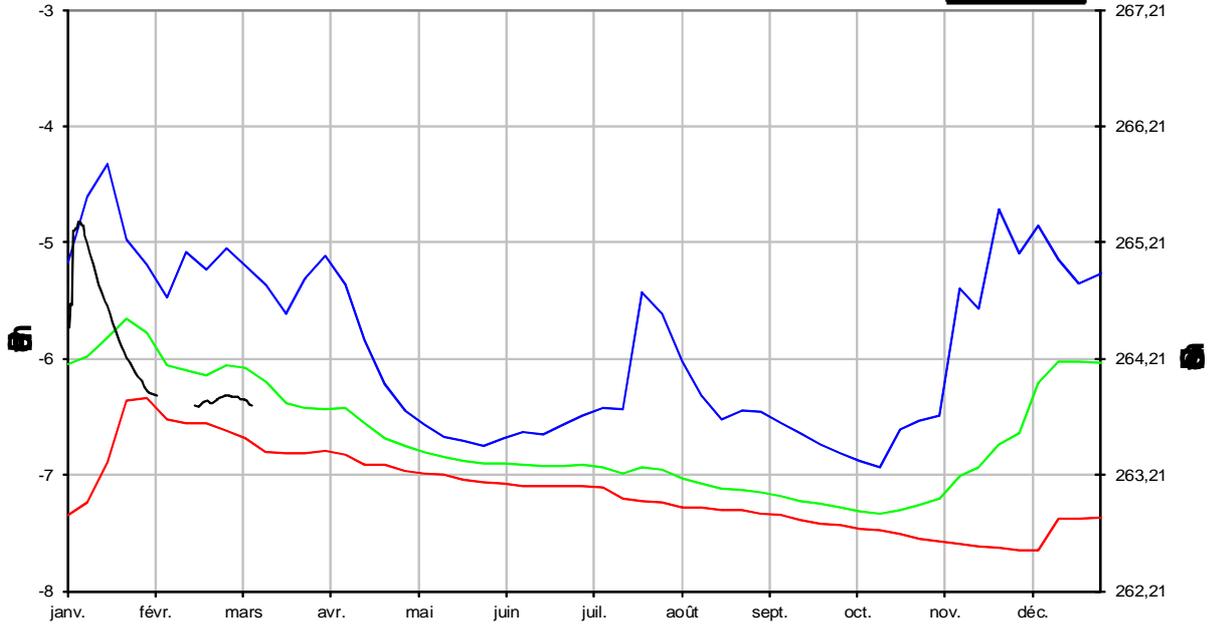
Socle

ERNEE 02846X6018/PZ3



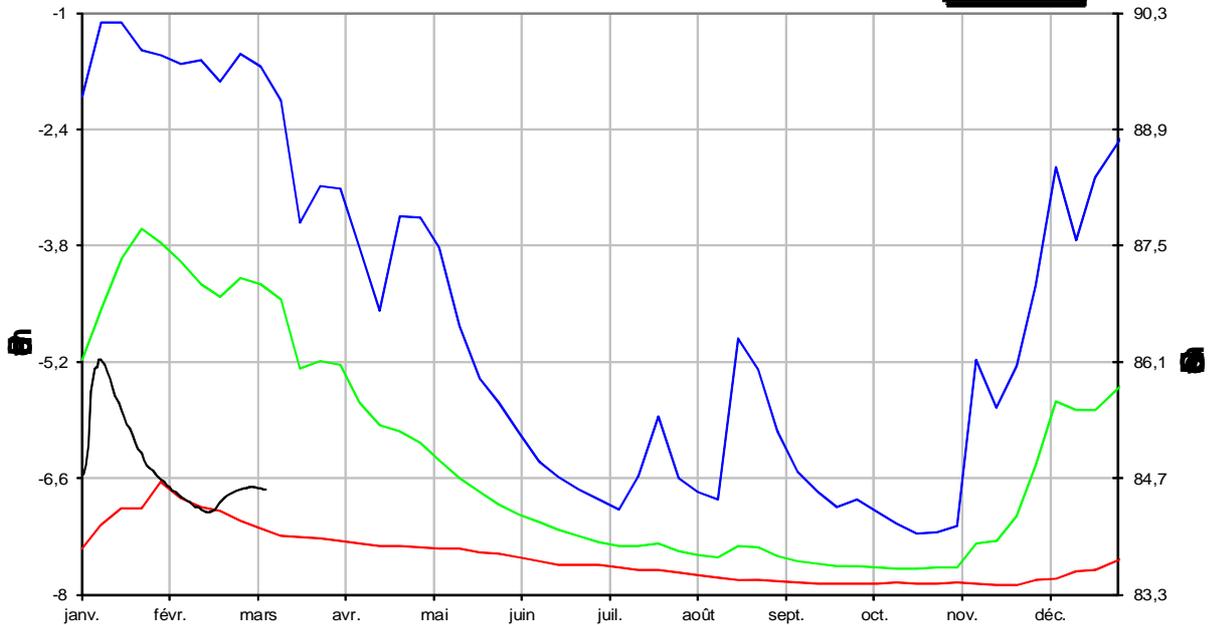
Socle

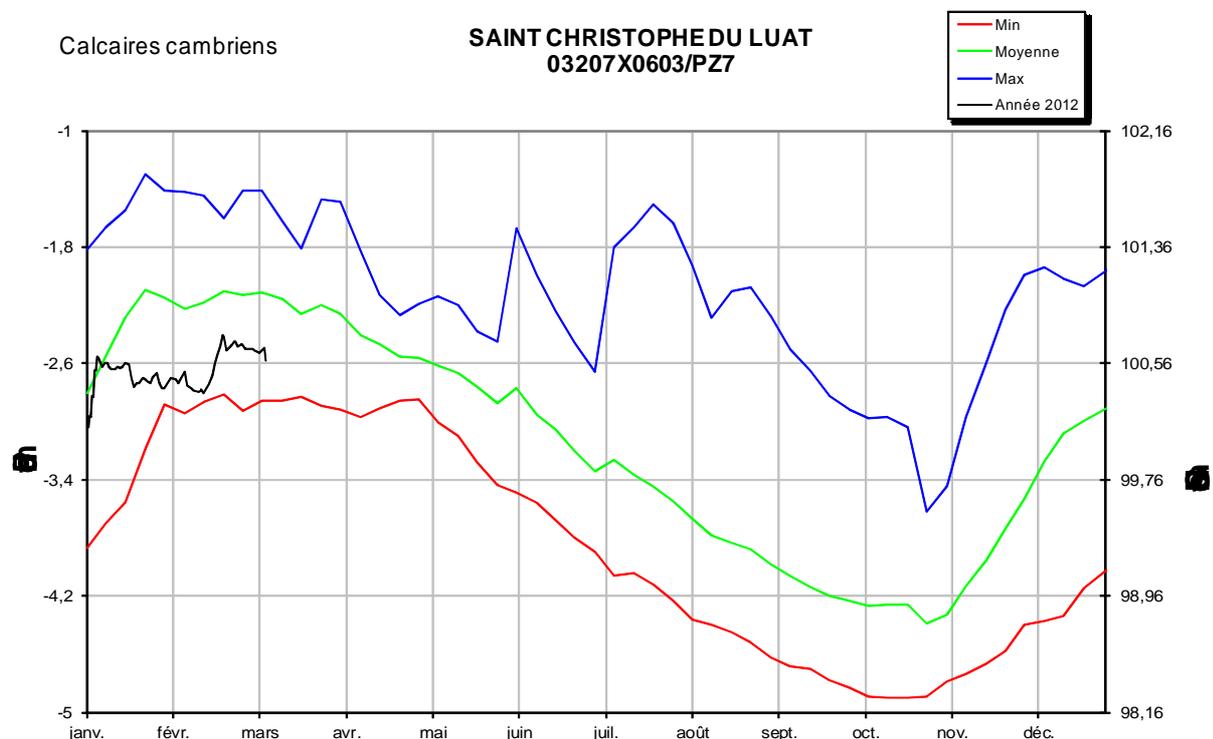
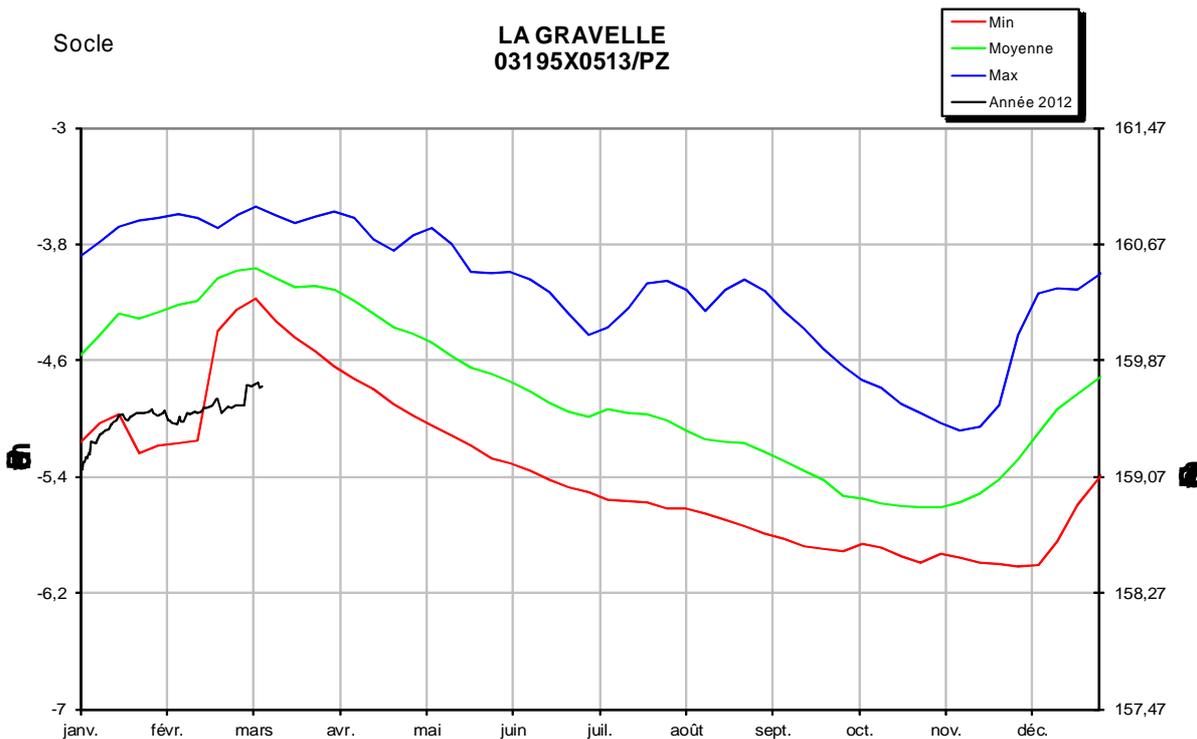
LE HORPS
02854X0024/PZ6



Socle

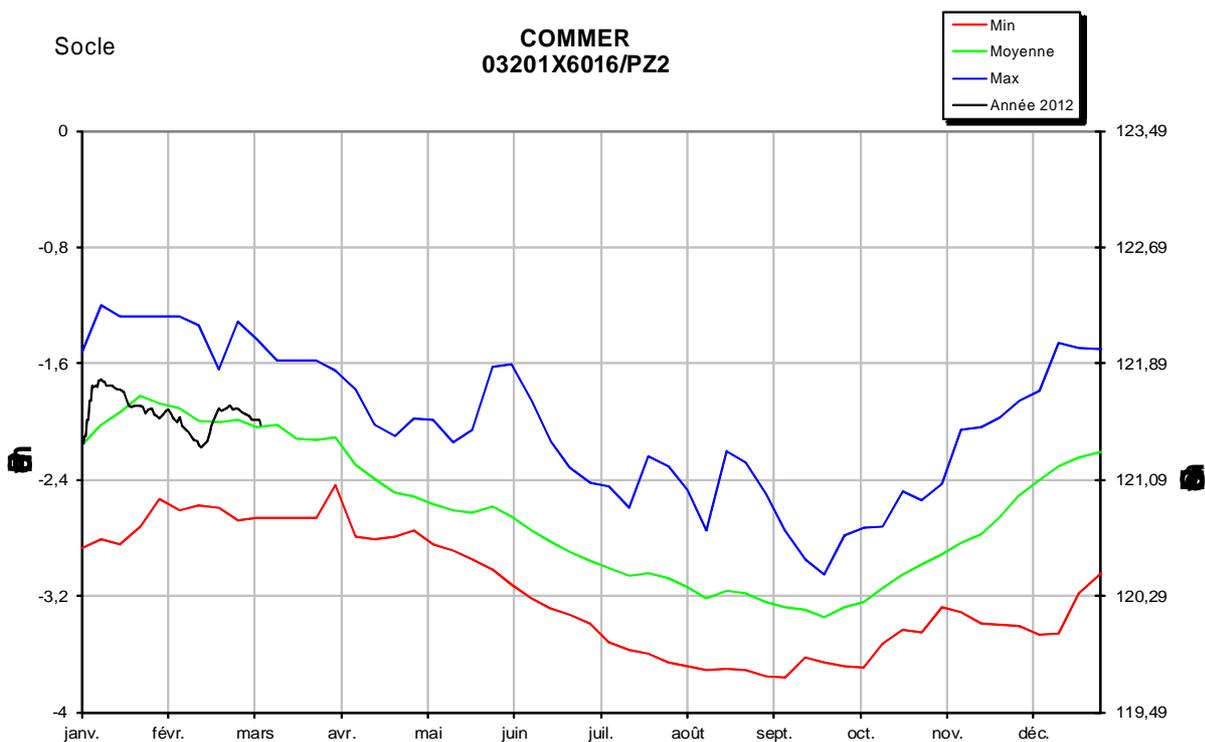
GREZ EN BOUERE
03567X0041/PZ4





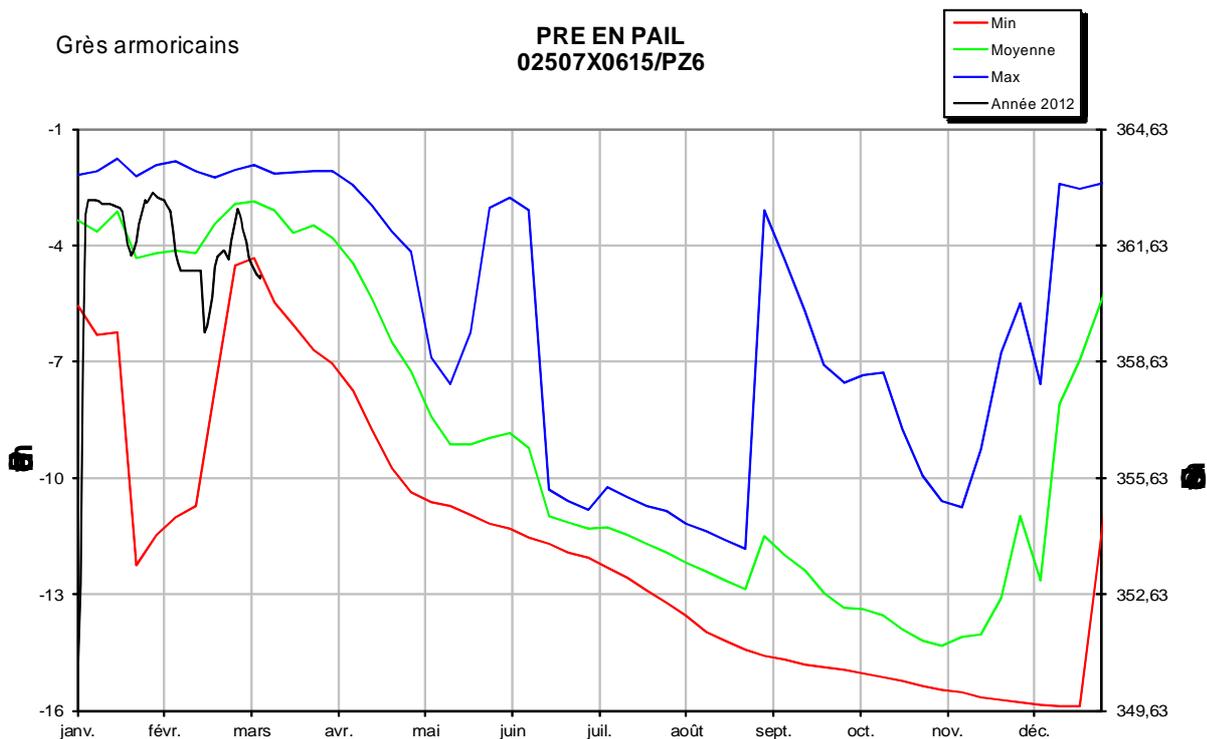
Socle

COMMER
03201X6016/PZ2



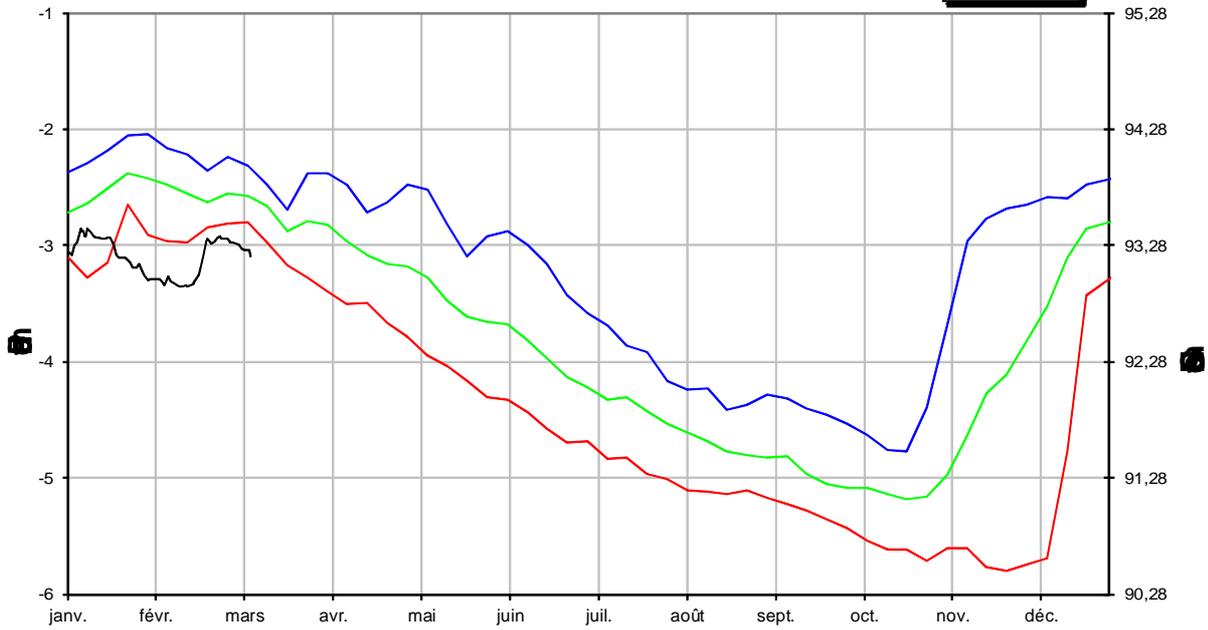
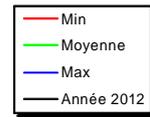
Grès armoricains

PRE EN PAIL
02507X0615/PZ6



Calcaires carbonifères

SAINT PIERRE SUR ERVE
03564X0063/PZ



3.4 Sarthe



SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES au 06 Mars 2012 **RECHARGE HIVERNALE TRES INSUFFISANTE**

Faisant suite à une sécheresse prononcée en été 2011, les pluies de l'automne et de l'hiver n'ont que très peu participé à la recharge des nappes souterraines. Du fait de la sécheresse des sols, l'épisode neigeux n'a pas joué un rôle favorisant l'écoulement souterrain cette année mais a juste comblé un peu du déficit des sols. Un déficit pluviométrique important se creuse et Météo-France calcule que l'indice de sécheresse n'a été à 100% que durant 15 jours à 3 semaines en décembre 2011 et jamais encore en 2012. Ceci confirme, qu'il n'y a pas en dehors de ces 15 jours d'infiltration efficace, d'autre période favorable à la recharge des nappes.

D'une manière générale, la situation s'aggrave en 2012 par rapport à 2011 dans la mesure où les nappes libres (proches de la surface et en relation directe avec l'infiltration) sont elles aussi à des niveaux souvent plus bas que l'année passée proches voire en dessous des minima connus (au Mans et au Sud du Mans). Comme elles sont une source d'alimentation importante pour les nappes semi-captives par drainance (sables du Cénomaniens par exemple) cela a tendance à aggraver le déficit annuel sur la recharge. La seconde source d'alimentation des nappes profondes est constituée par les zones de recharge (ou zones d'affleurements de la roche réservoir) subissant elles aussi le déficit d'infiltration chronique depuis plusieurs années (8 dernières années sur 10).

Mis à part l'extrême Ouest du département et la région du Nord Sarthe, toutes les nappes se retrouvent aux minima connus ou en dessous (Cénomaniens au Sud du Mans ; Bouloire et Mansigné).

L'automne et le début d'hiver ont été anormalement secs ; un déficit pluviométrique important s'est creusé jusqu'à la fin de l'hiver. La recharge a souvent été très insuffisante cette année encore.

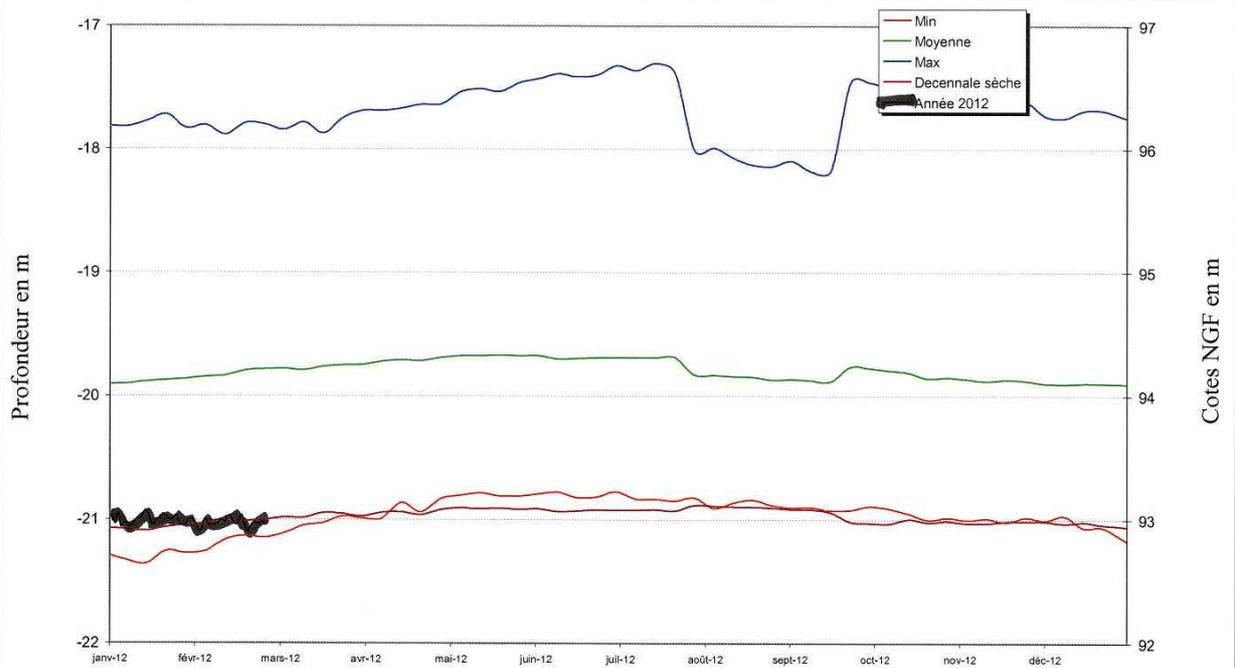
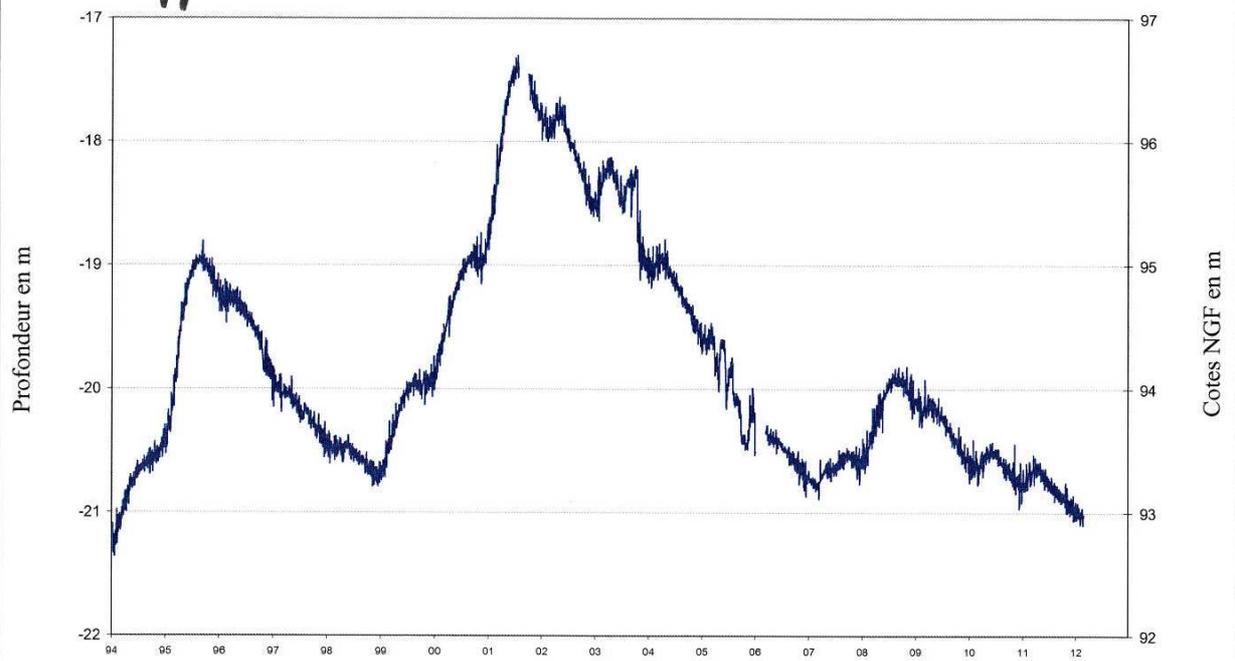
La situation est donc préoccupante puisque certaines nappes alimentent les cours d'eau en étiage. Le cumul de l'utilisation agricole et des autres usages peut en effet en situation de sécheresse estivale devenir préjudiciable au milieu naturel dès l'été et pourrait même à l'extrême cette année être gênant pour certains prélèvements pour l'eau potable ?

Certaines nappes comme le Cénomaniens ont une réserve considérable mais le cumul des déficits annuels et ces niveaux inédits doivent inciter à la prudence. Les débits des cours d'eau l'Huisne et le Narais sont à surveiller particulièrement du fait de la baisse du Cénomaniens et de l'Oxfordien possible dans tout leur bassin d'alimentation ?

Ce cumul de déficit de recharge sur plusieurs années pourrait rendre l'utilisation de l'eau plus préoccupante encore qu'en 2011 suivant l'évolution de l'été ?

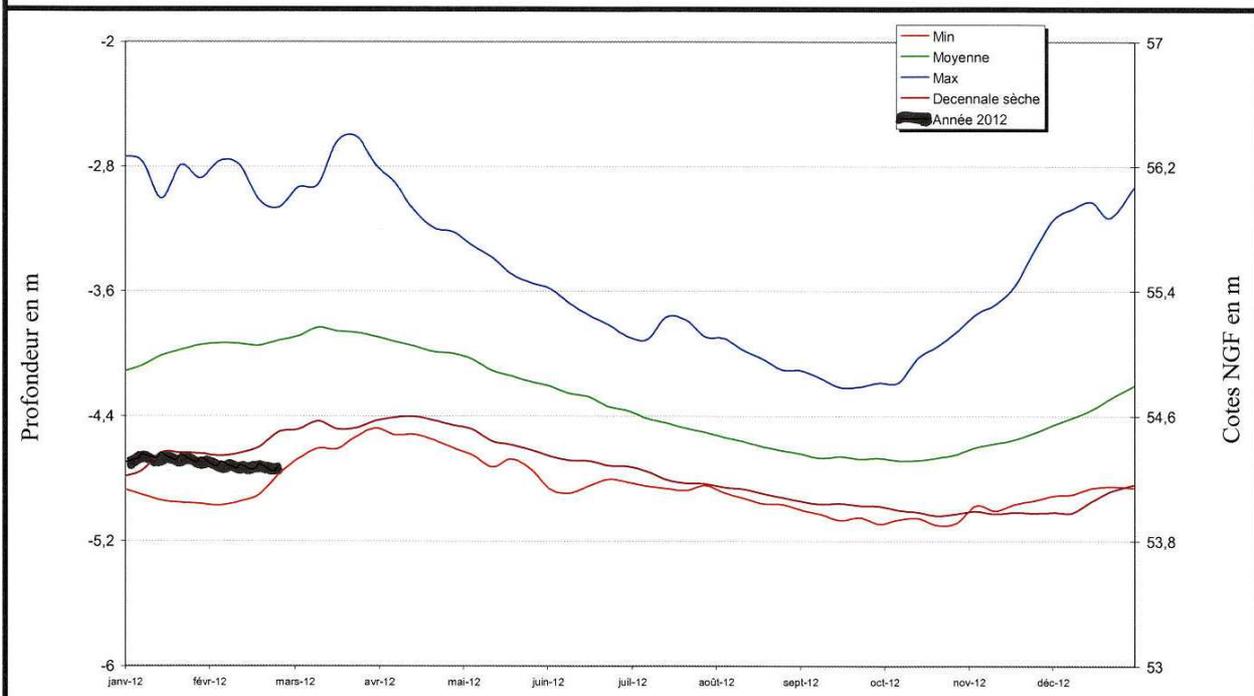
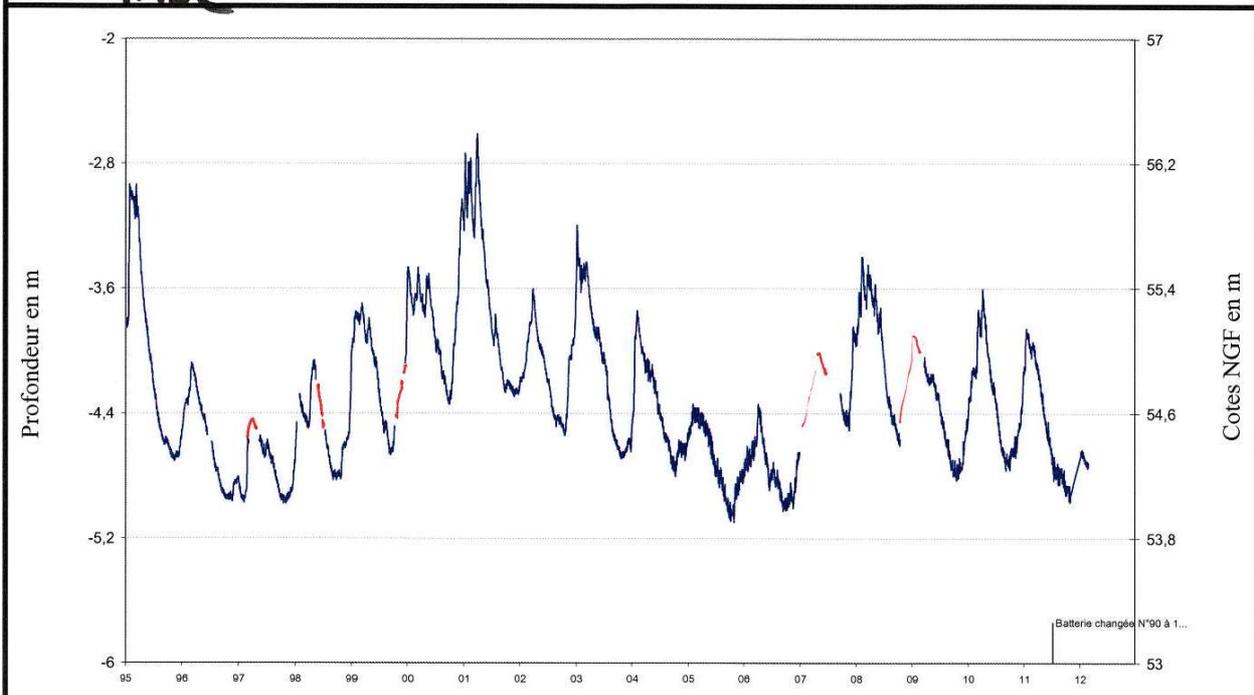
Des mesures de précautions sur les usages sont à réfléchir pour préserver la ressource cet été.

Site n°

TURONIEN
nappe libreBOULOIRE
03593X0017

Observations : Le déficit pluviométrique encore marqué cet hiver conduit à rencontrer un niveau qui se rapproche du minima connu.

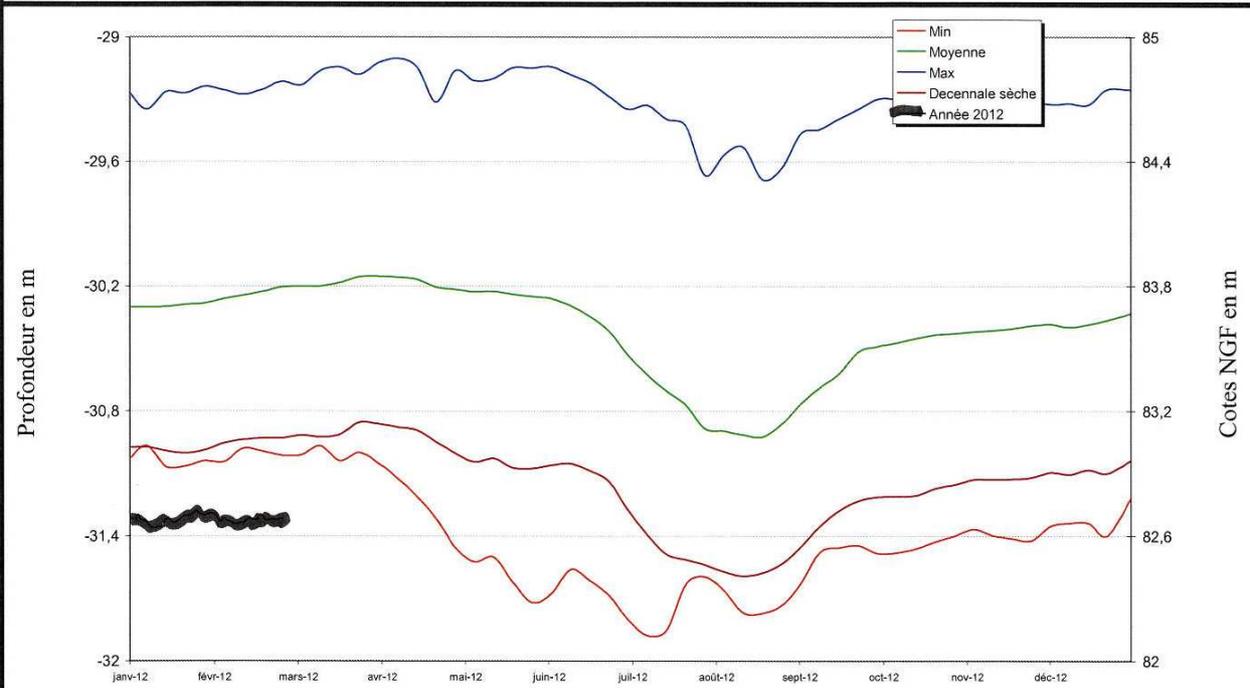
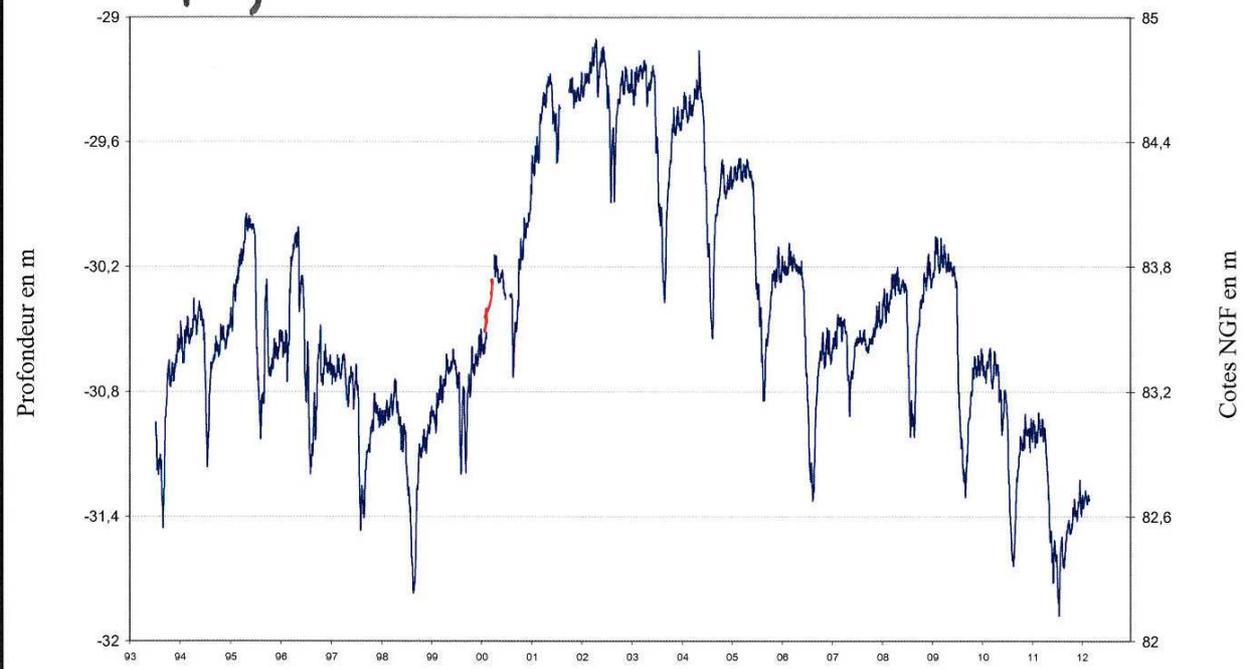
Remarques : Cette nappe du Turonien est superposée au Cénomaniens ; son déficit impacte la réalimentation par drainance de cette dernière depuis plusieurs années



Observations : Pour ce secteur de Cénomaniens en nappe libre à 5 mètres de profondeur on voit bien l'absence de recharge en janvier et février 2012.

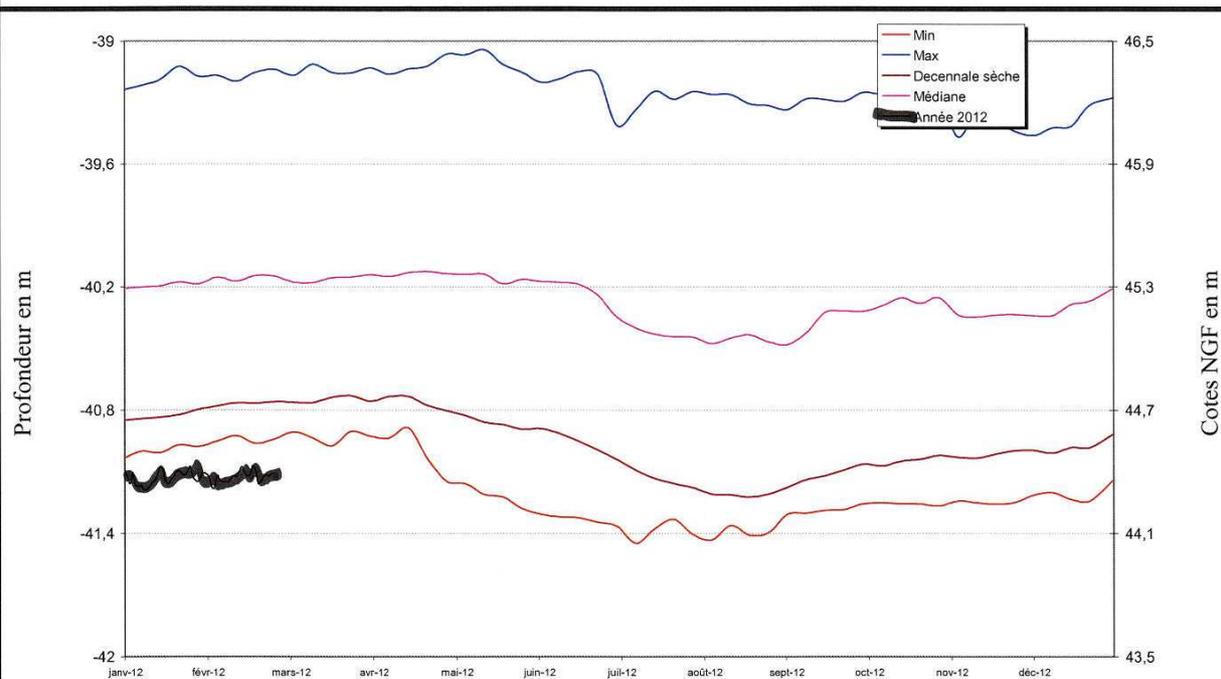
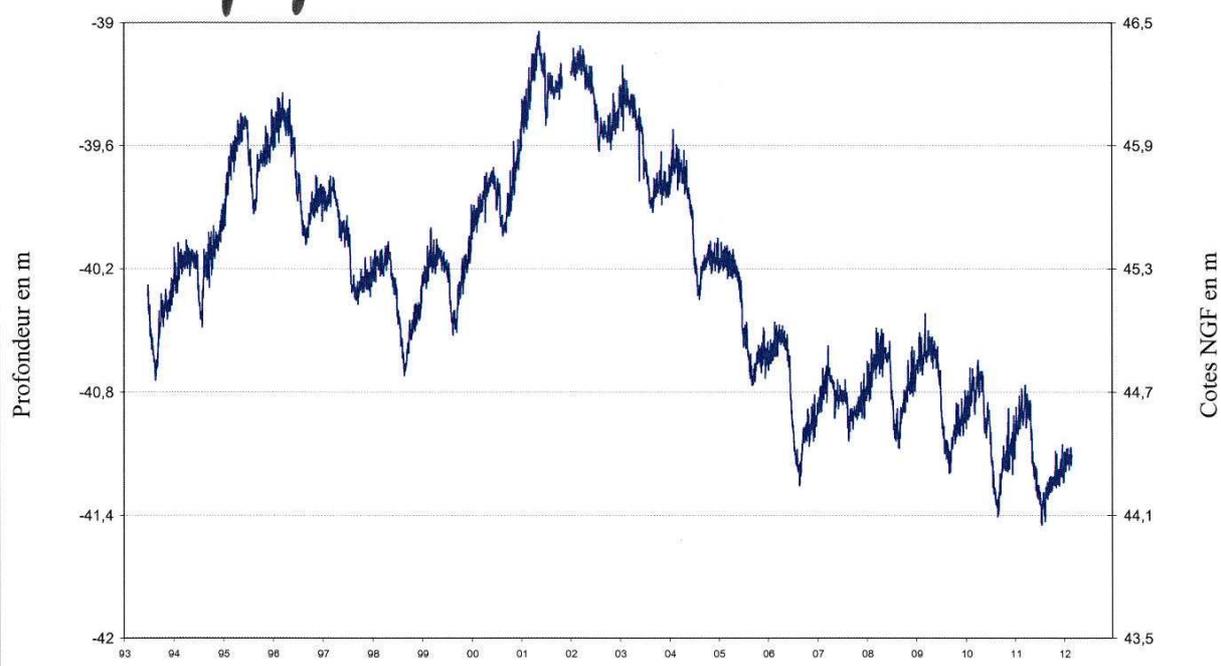
Remarques : Le niveau risque de passer sous les minimas connus ce qui se répercutera sur les secteurs plus captifs.

Site n°

CENOMANIEN
S. captifBOULOIRE
03593X0055

Observations : Actuellement le déficit prononcé d'infiltration efficace occasionne un niveau plus bas d'environ 20 cm par rapport aux minima connus

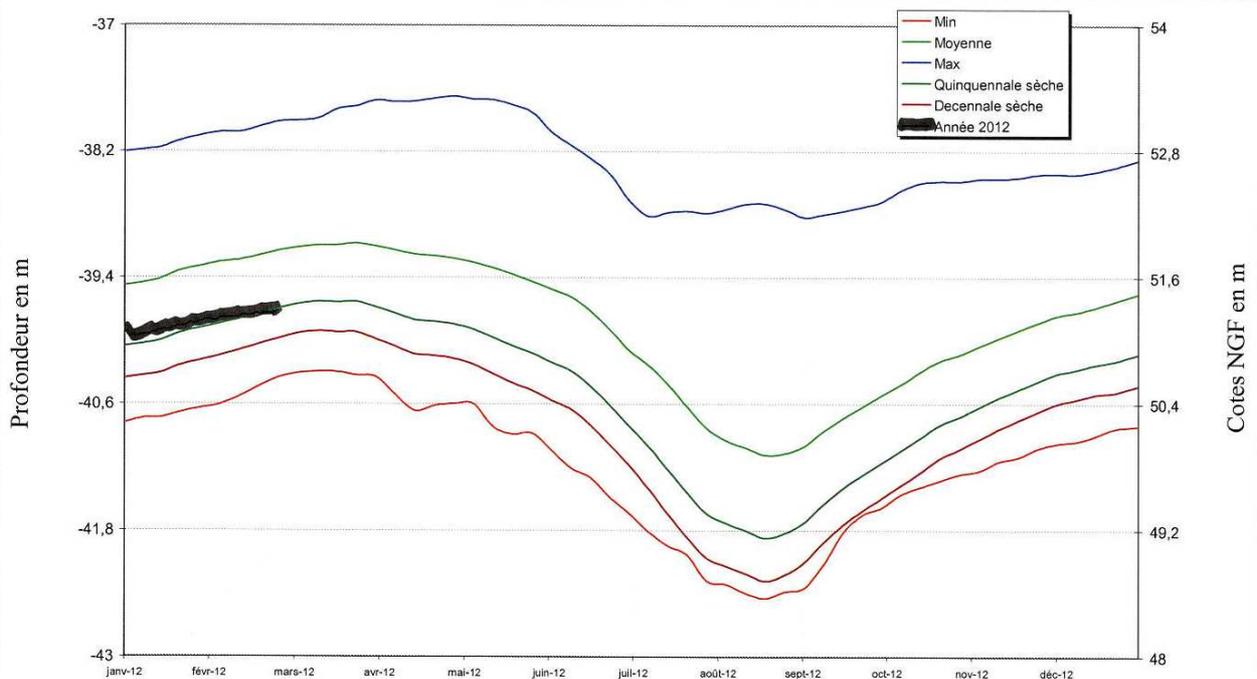
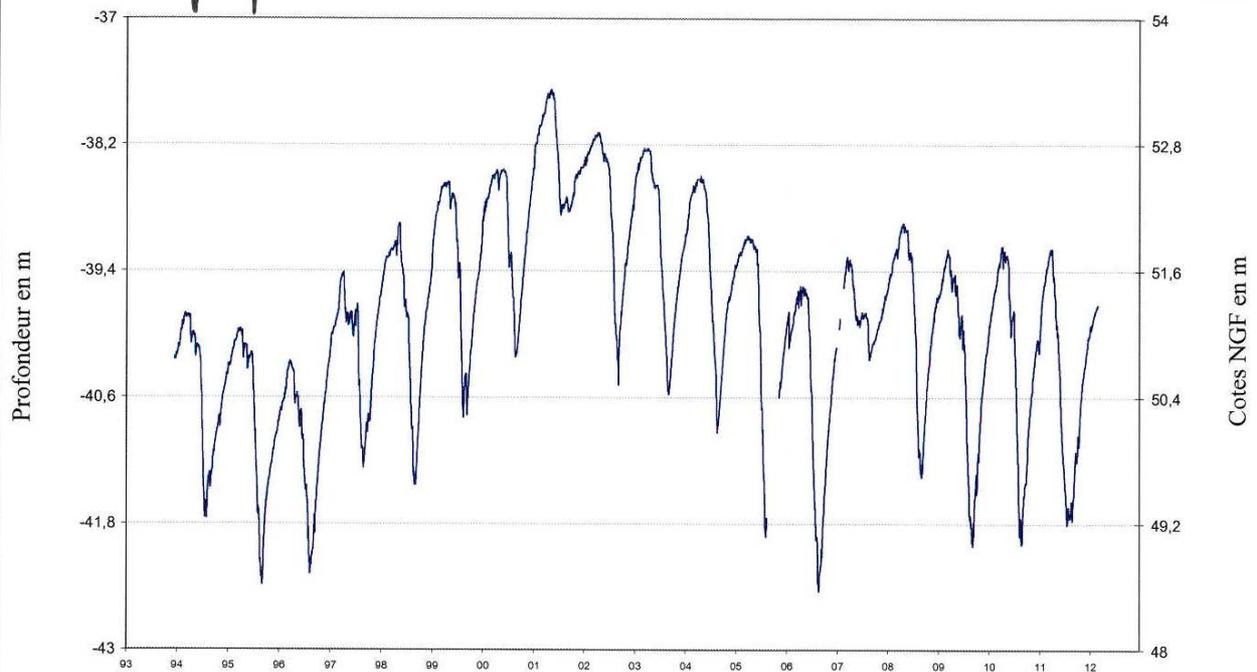
Remarques : La différence entre maxi et mini connus est d'environ 2 mètres soit une amplitude modérée.



Observations : Le niveau actuel est depuis plusieurs mois sous le minimum connu. On voit bien que sur les 11 dernières années la réalimentation de la nappe est insuffisante pour au moins 8 années. Cette situation est générale dans le secteur Sud /Sud-Est du Mans depuis 2002.

Remarques : A relativiser cependant ici car le battement de la nappe est faible (environ 1.5 mètres)

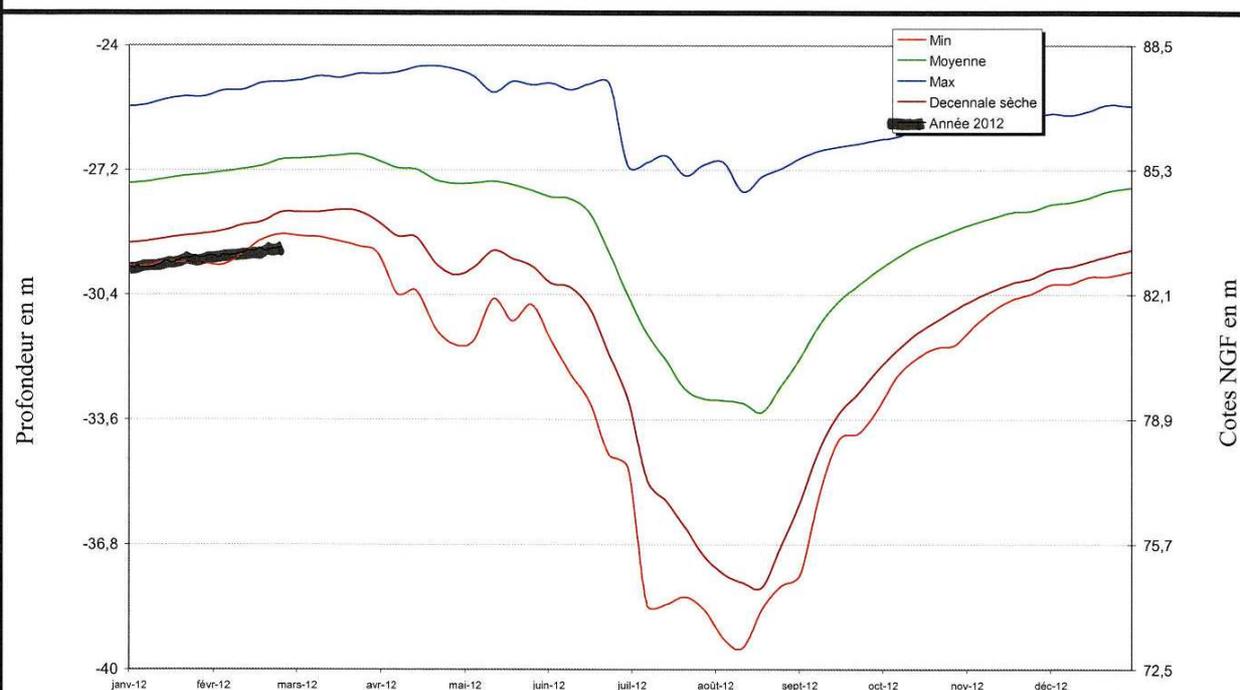
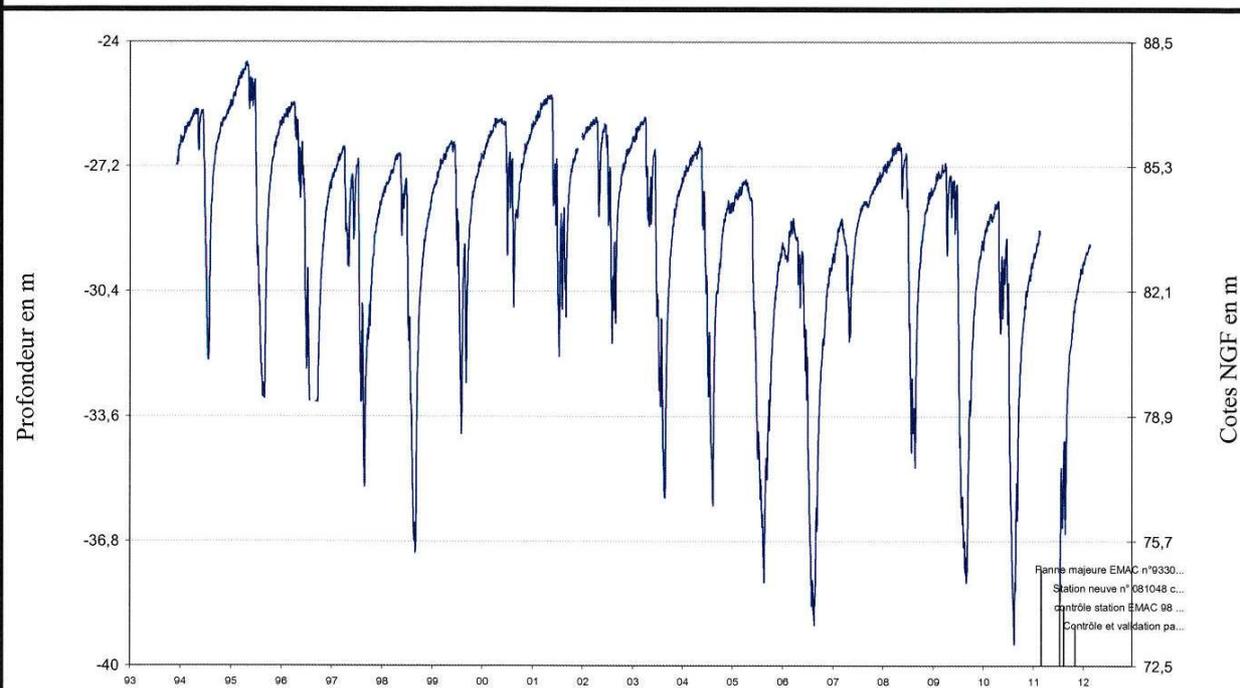
Site n° **CENOMANIEN** VILLAINES-SOUS-MALICORNE
S. captif 03927X0055



Observations : Niveau au voisinage de la quinquennale sèche

Remarques : Depuis quelques temps cette partie du Cénomaniens se comporte mieux qu'ailleurs. Pourtant des pompages existent dans la zone et certains forages AEP commencent à avoir des difficultés (Bazouges sur Loir) ; il s'agit peut être plus de colmatage d'ouvrages ?

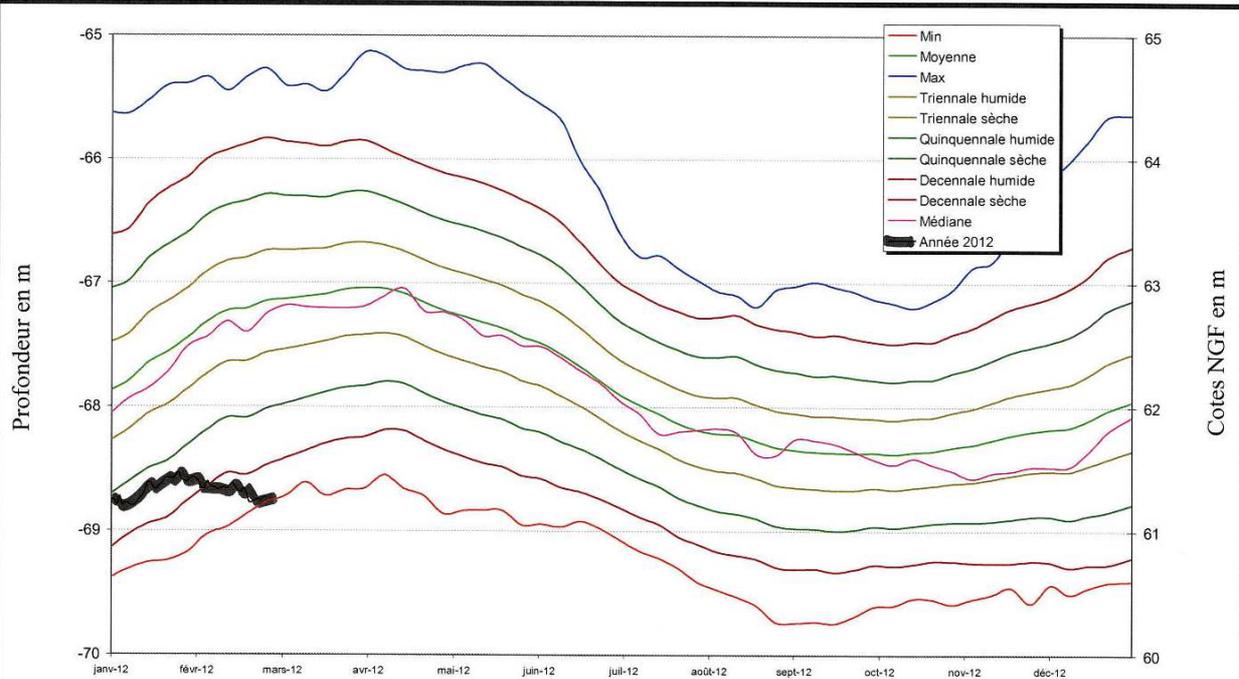
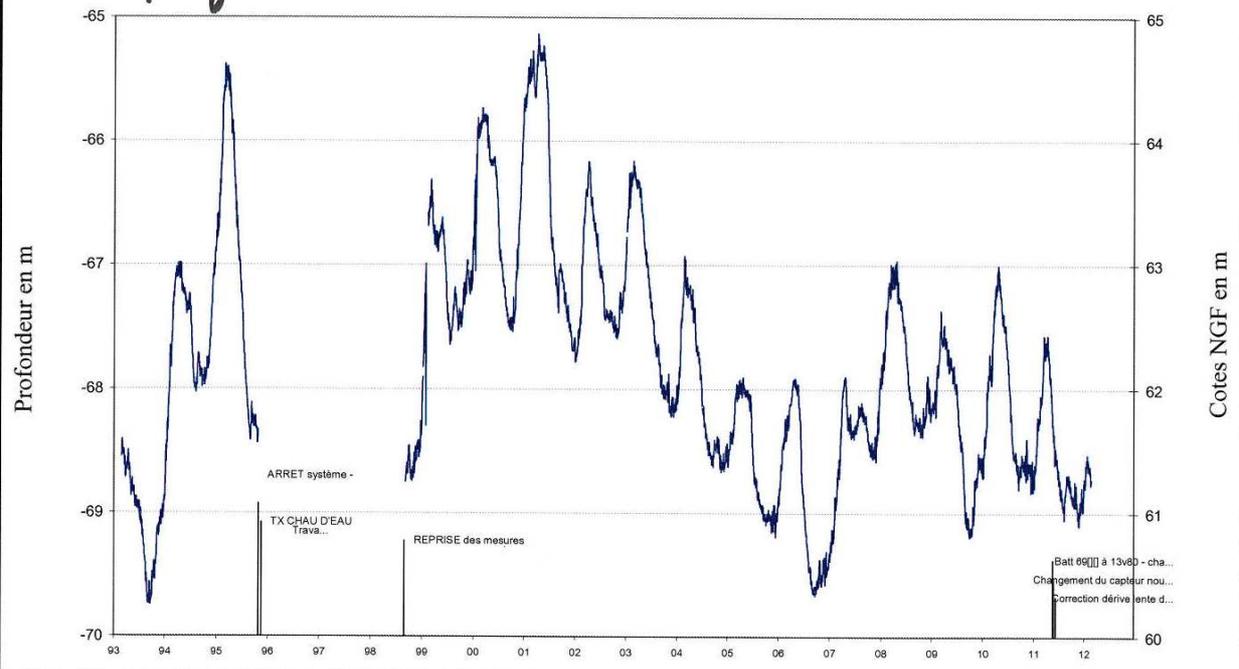
Site n°

OXFORDIEN**LUART(LE)
03237X0021**

Observations : Niveau passe à la mi Février sous le minima connu

Remarques : Grande amplitude de baisse estivale du fait des pompages pour irrigation dans le secteur - sans risque pour l'AEP.

Site n°

B. Bathonié
Captif**COULANS-SUR-GEE**
03581X0003

Observations : Déficit pluviométrique très marqué en 2011-2012

Remarques : Le niveau passe de la quinquennale sèche au mini connu de début janvier à fin février 2012 soit en terme de cycle hydrologique une situation de "tarissement" comparable aux valeurs habituelles de Mai à Aout sur ce site.

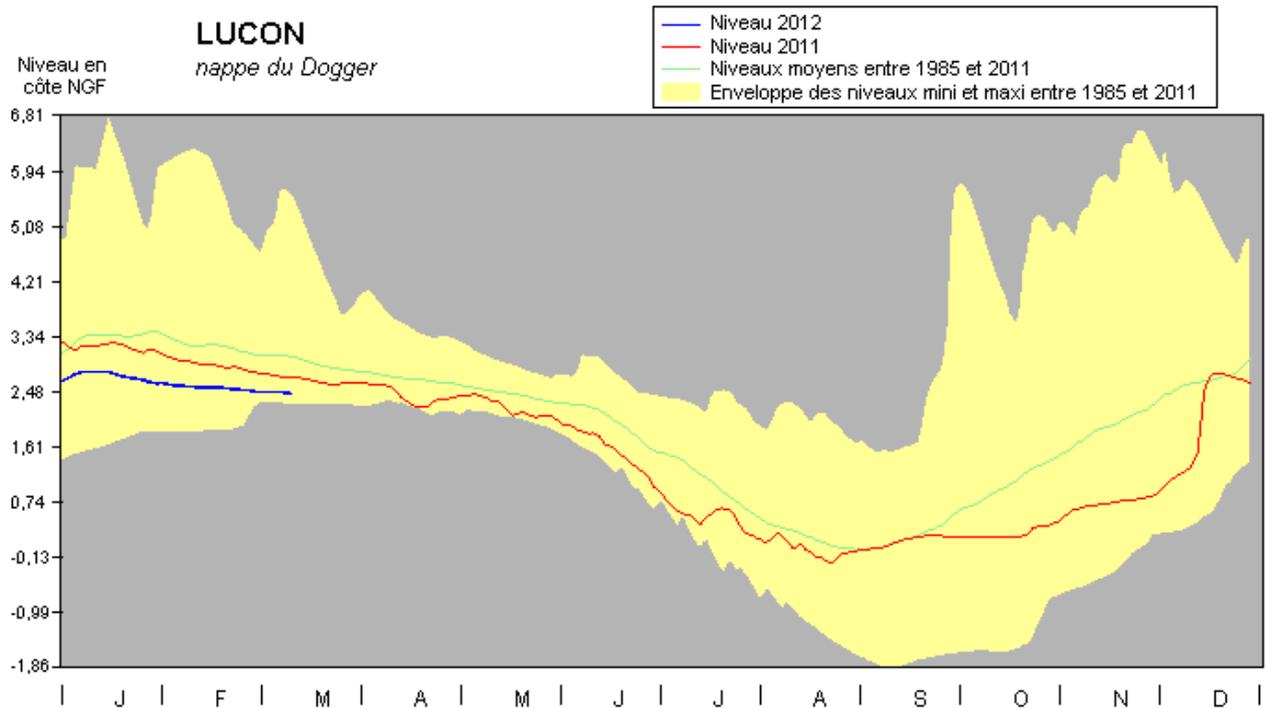
3.5 Vendée

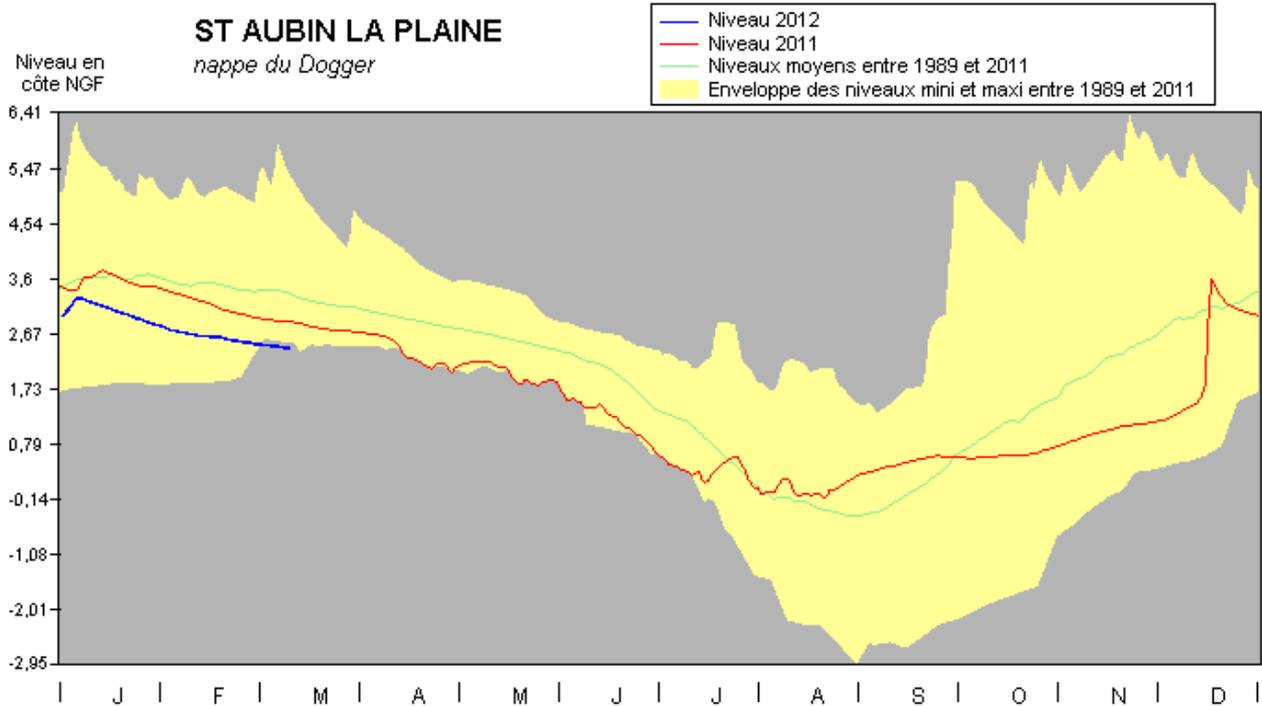
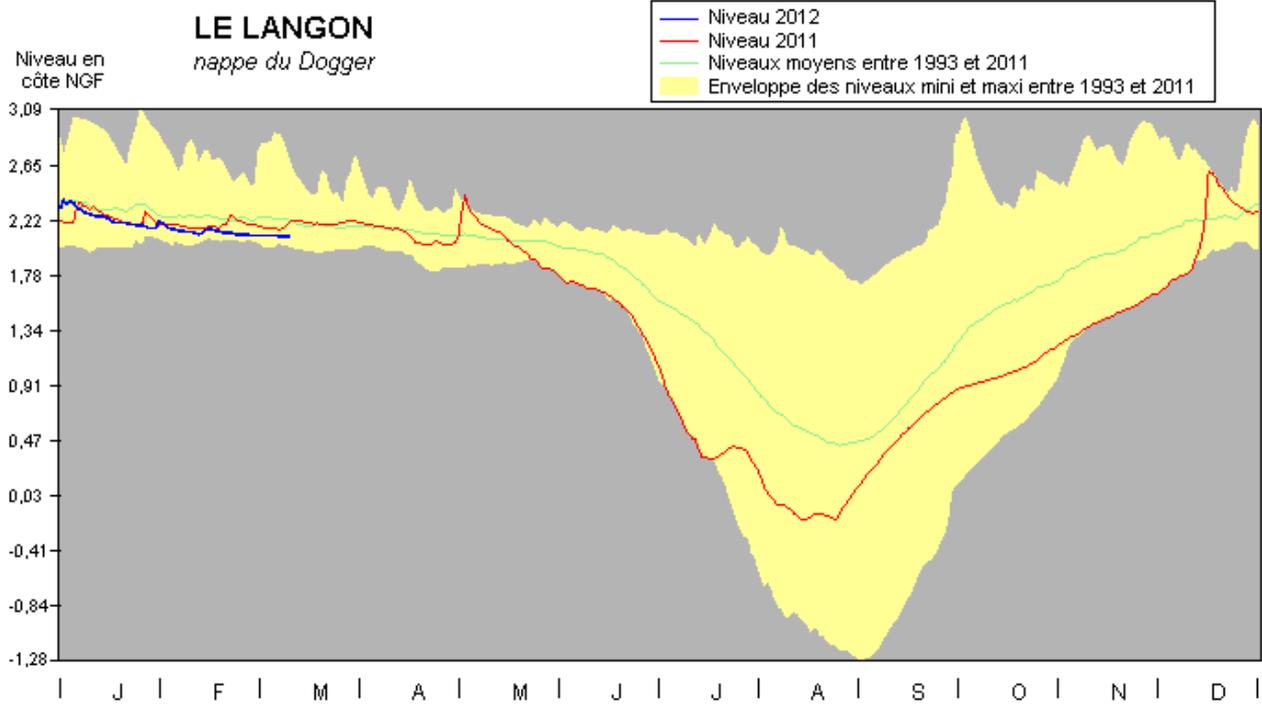
Source : Conseil général de Vendée
<http://observatoire-eau.vendee.fr>

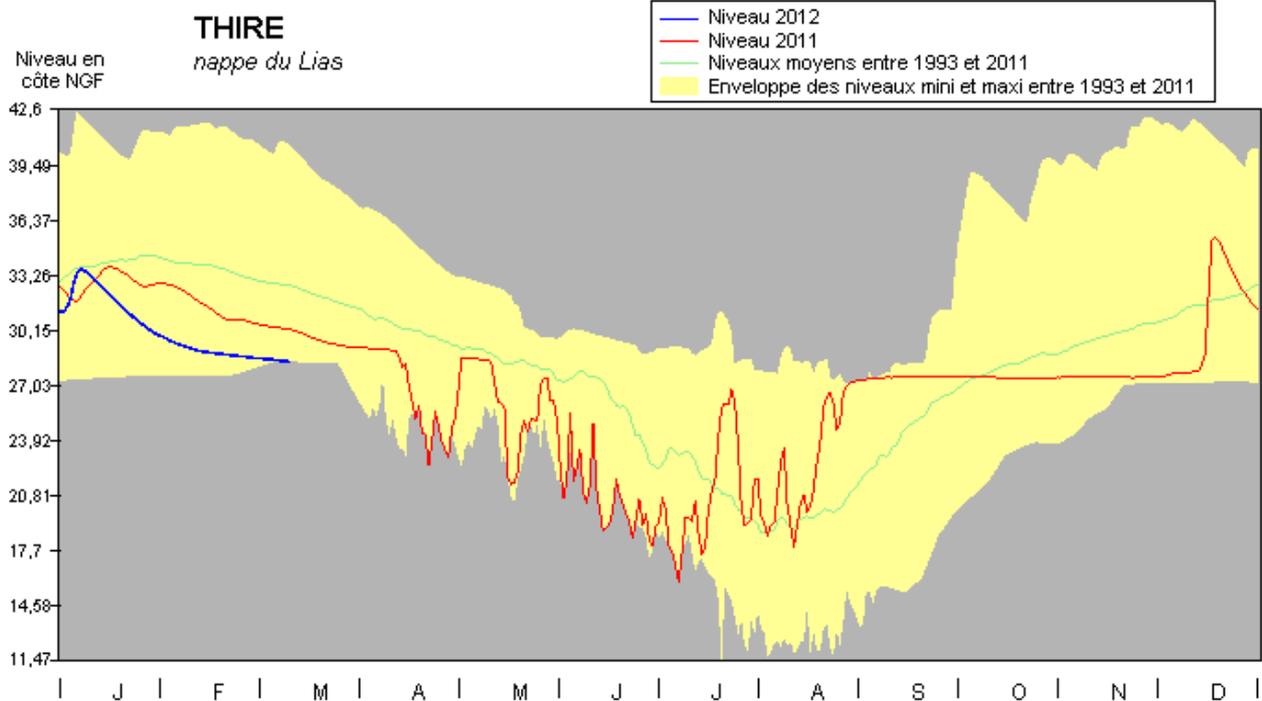


Situation au 9 mars 2012

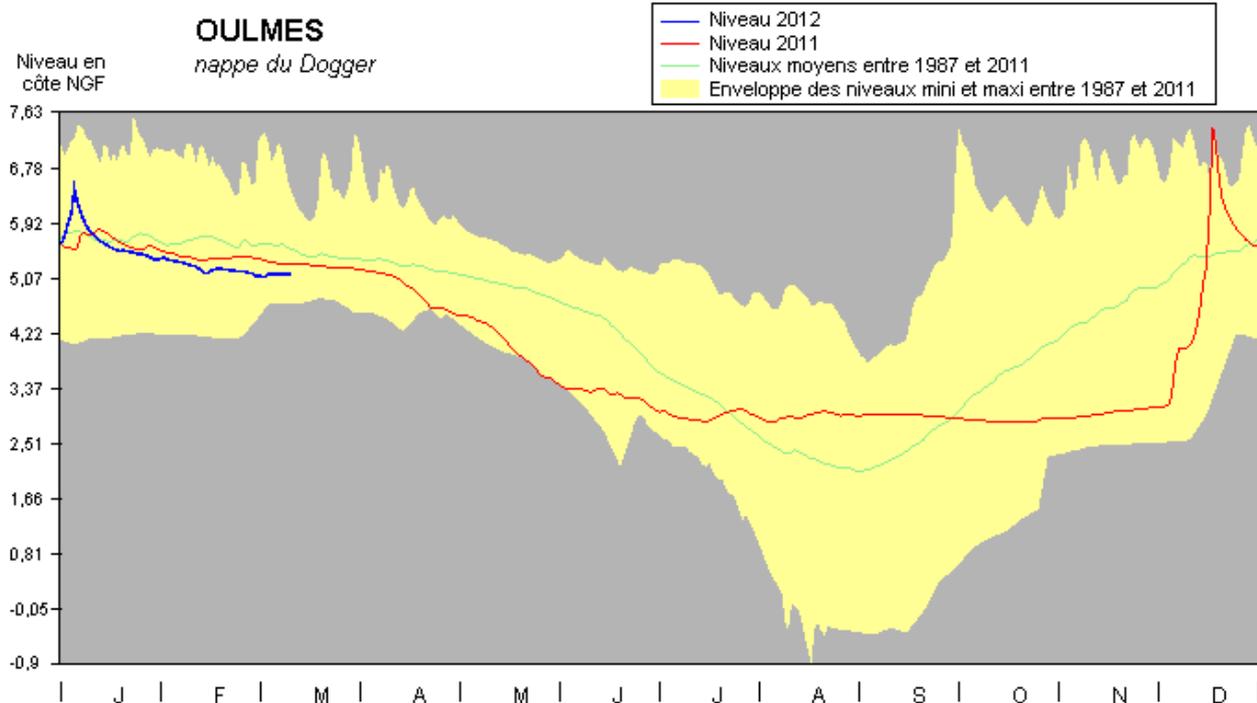
Avec les faibles précipitations enregistrées ces dernières semaines, les niveaux des nappes sont toujours en baisse, et restent bien inférieurs aux moyennes saisonnières.

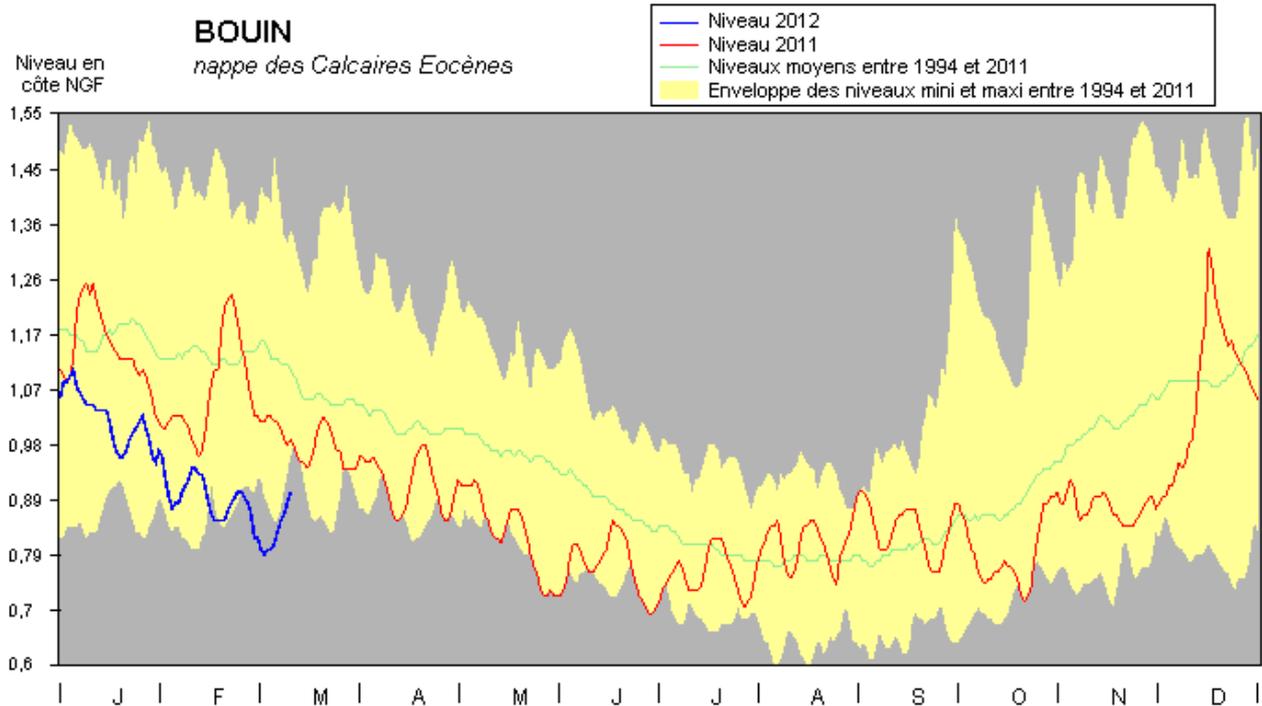
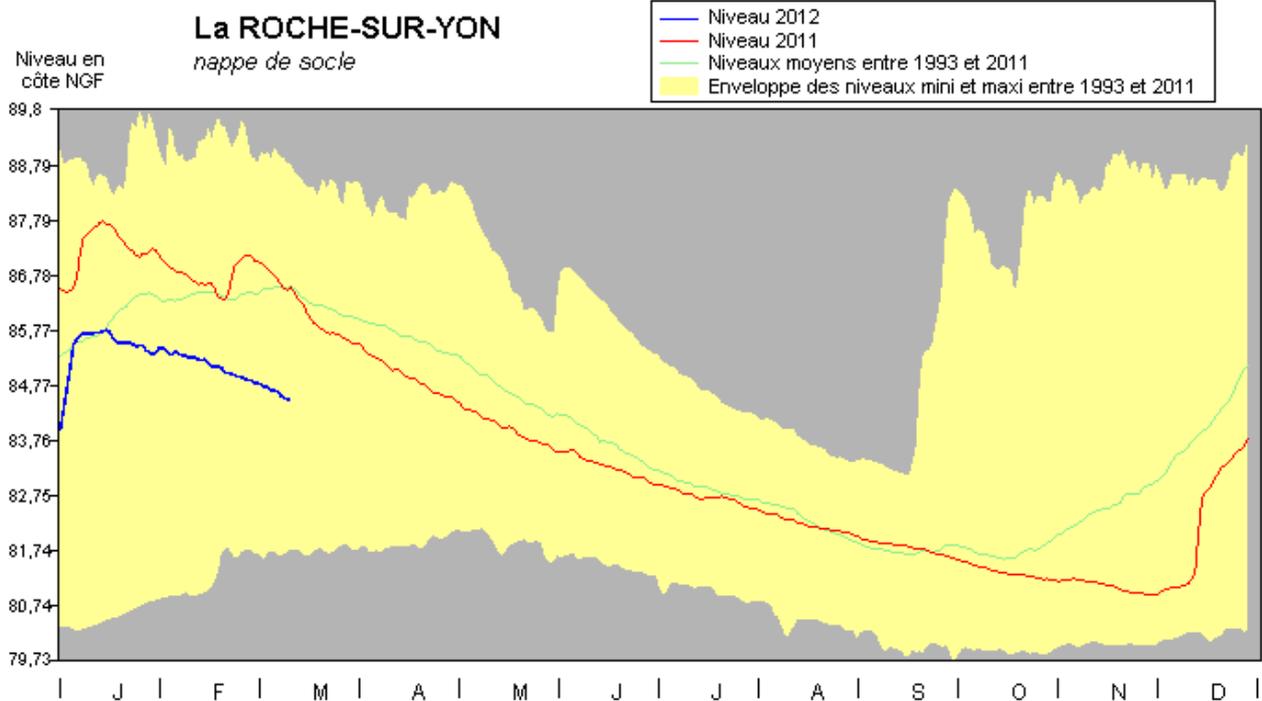






Attention : point de mesure à proximité d'un prélèvement





4 Niveau des retenues

4.1 Les retenues de Vendée

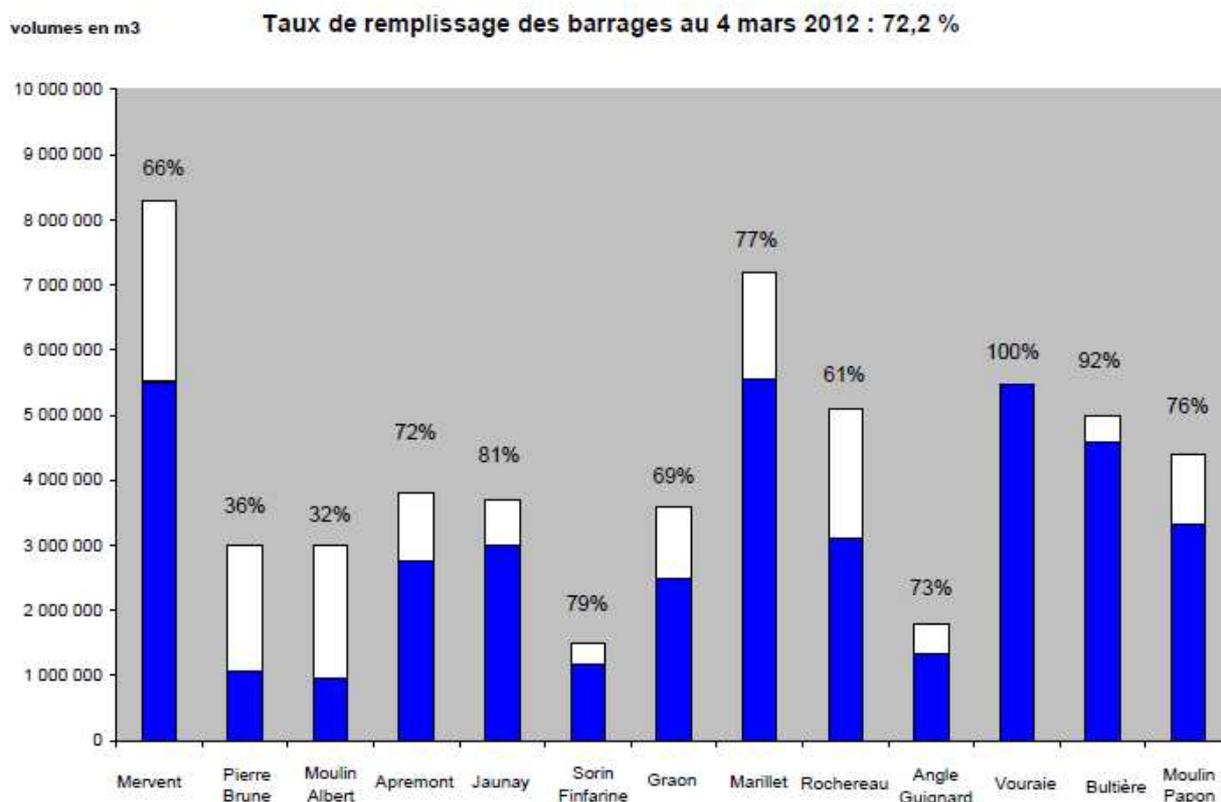
Source : Conseil général de Vendée

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

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



Au 4 mars, le taux global de remplissage des barrages d'eau potable de la Vendée est de 72,2 %. Le volume total stocké est de 40,3 Millions m³ sur l'ensemble du département.



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

4.2 Les retenues du Maine et Loire

Nouvelles données dans un prochain bulletin

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 Ressources
Naturelles et Paysages**

34, place Viarme
BP 32205
44022 Nantes cedex 1

Tél : 02,40,99,58,59
Fax : 02,40,99,58,78

Directeur de publication :
Hubert FERRY-WILCZEK

ISSN :
2109-0025