

ETAT QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU EN POITOU-CHARENTES

Bulletin mensuel de situation - FEVRIER 2008

RÉSUMÉ

Avec un mois de février très sec, le déficit des précipitations depuis le 1^{er} octobre 2007 s'accroît, avec un rapport aux normales des précipitations pour le mois de février de l'ordre de 65 %.

La situation de l'ensemble des nappes s'améliore nettement par rapport à janvier 2008 : 55 % des piézomètres présentent des niveaux supérieurs à la moyenne calculée par rapport aux années antérieures 1993-2007 (31 % en janvier).

A part quelques exceptions, les débits moyens mensuels des cours d'eau sont inférieurs aux moyennes inter-annuelles, ce qui est synonyme d'une situation hydrologique déficitaire pour le mois de février 2008.

Au 1^{er} mars 2008, le taux de remplissage moyen des quatre principales retenues artificielles de la région est de l'ordre de 88 %, taux en augmentation par rapport à celui du 1^{er} février 2008 (79 %).



Porte à la mer à l'anse du Brault - Charron (17)
© Thierry Degen - MEDAD

- 1) La pluviométrie
- 2) Les niveaux des nappes souterraines
- 3) Les débits des cours d'eau
- 4) Les retenues de barrages

Bulletin réalisé par la Direction régionale de l'environnement et l'Observatoire régional de l'environnement dans le cadre du Réseau Partenarial des Données sur l'Eau en Poitou-Charentes, consultable sur le site internet de la DIREN : <http://www.diren-poitou-charentes.fr/>

1) La pluviométrie

(Source : METEO-France)

1.1) février 2008 :

Le mois de février 2008 se caractérise comme **un mois sec**.

Les cumuls des précipitations mensuelles sont **faibles**. Ils varient entre 16,8 mm à Saint-Denis-d'Oléron (17), à 48 mm à Le Vieux Cerisier (16). Le nord et le sud de la région ont été davantage concernés par des précipitations (cf. carte page 3 « Précipitations – FEVRIER 2008 »).

Les rapports aux normales 1971-2000, variant entre 39 et 71 %, sont synonymes de forts déficits pour ce mois de février 2008.

Les pluies efficaces du mois de février sont faibles en raison de précipitations limitées, des températures élevées, du fort rayonnement et du démarrage de la végétation.

1.2) Pluviométrie cumulée d'octobre 2007 à février 2008 :

Avec un mois de février très sec, le déficit des précipitations depuis le 1^{er} octobre 2007 s'accroît avec un rapport aux normales de l'ordre de 65 % (cf. carte page 3 « Rapport aux normales 1971/2000 des précipitations – octobre 2007 à février 2008 »).

Le cumul des pluies efficaces, depuis le 1^{er} octobre 2007, affiche des valeurs très basses pour cette fin d'hiver, entre 110 mm à Cognac et 194,5 mm à Niort.

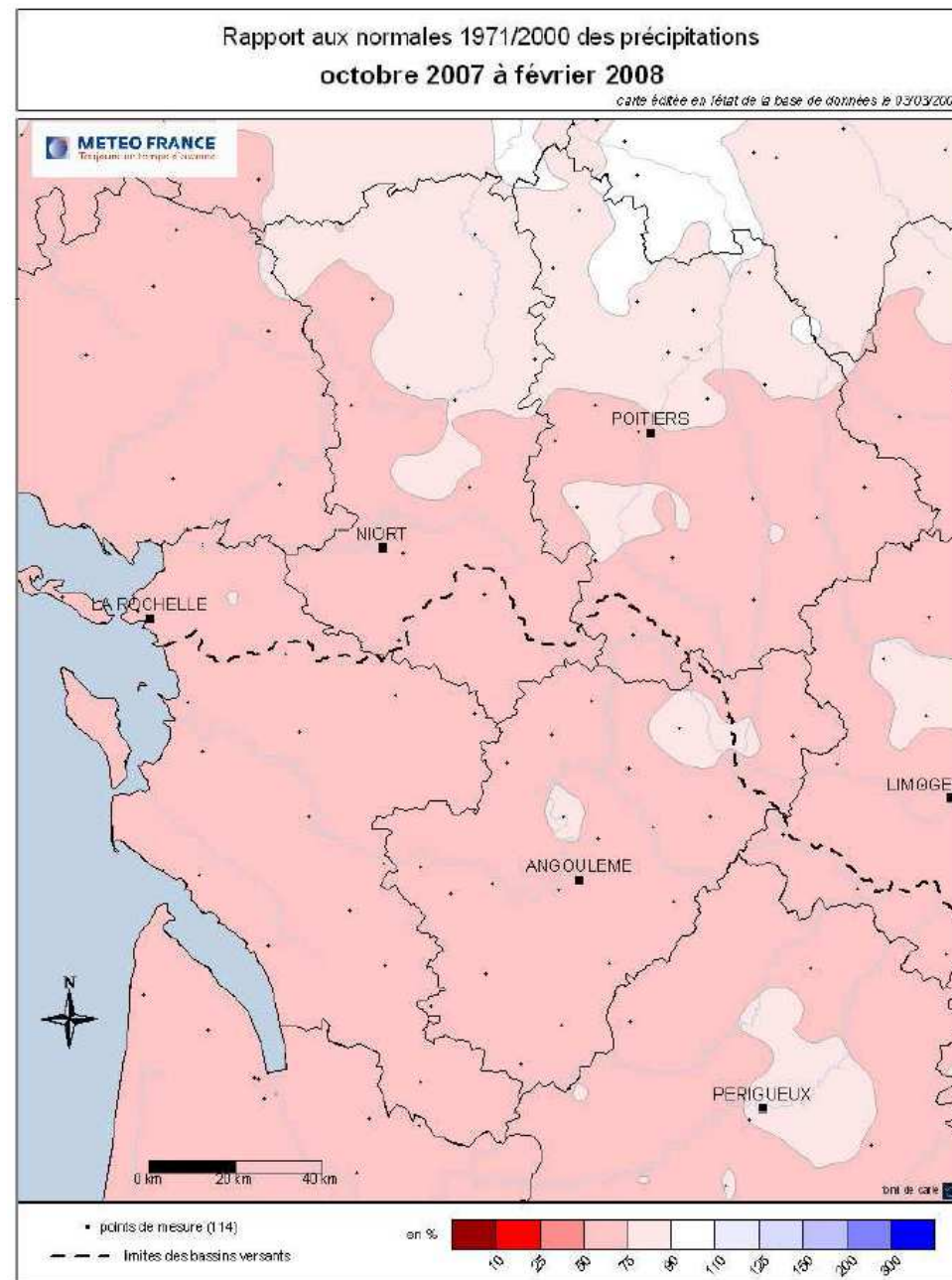
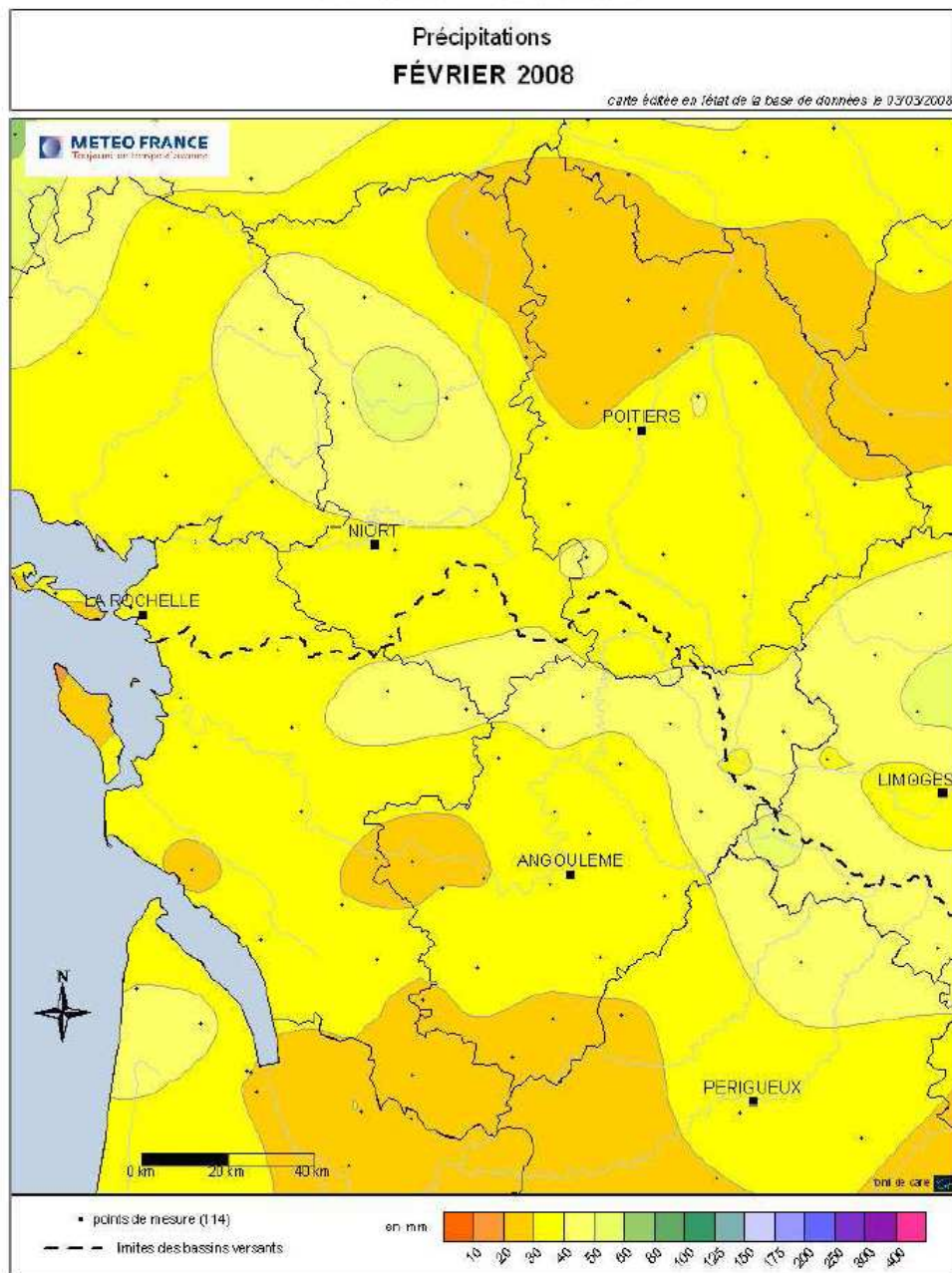
DONNEES CLIMATOLOGIQUES

	FÉVRIER 2008				DEPUIS LE 1 ^{er} OCTOBRE 2007		
	cumul RR	rapport normale	ETP	Pluie - ETP	cumul hydro	rapport normale	cumul efficace
	(mm)	(%)	(mm)	(mm)	(mm)	(%)	(mm)
COGNAC (16)	24.6	39	34.4	-9.8	246.2	64	110
LA ROCHELLE (17)	31	46	26.5	4.5	267.4	66	147.4
NIORT (79)	37.4	48	26.4	11	305.3	69	194.5
POITIERS-BIARD (86)	38.6	71	24.4	14.2	227.8	70	127.6

Par défaut, les normales portent sur la période 1971/2000.

(*) Normales portant sur la période 1981/2000

(**) Normales portant sur la période 1991/2000

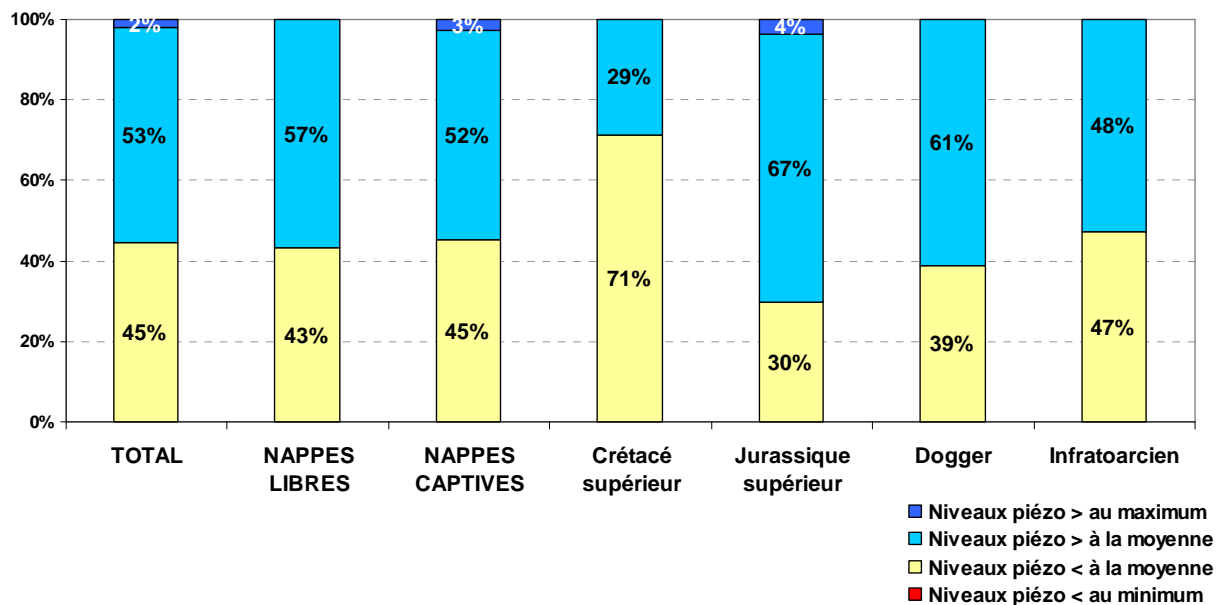


2) Les niveaux des nappes souterraines

(Source : Conseil Régional Poitou-Charentes, Observatoire Régional de l'Environnement, Conseil Général de la Vendée)

Situation des nappes au mois de février 2008

(Données Région Poitou-Charentes Traitement ORE Poitou-Charentes)



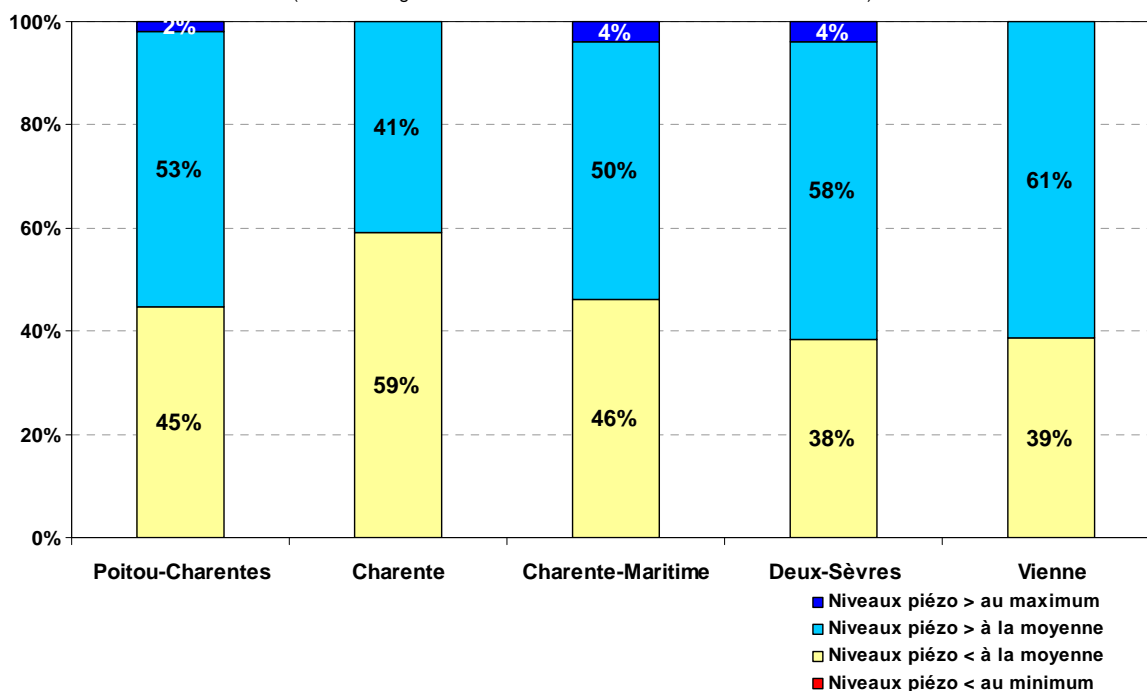
Au mois de février 2008, la situation de l'ensemble des nappes s'améliore nettement par rapport à janvier 2008 : 55 % des piézomètres présentent des niveaux supérieurs à la moyenne calculée par rapport aux années antérieures 1993-2007, contre 31 % en janvier.

La situation des nappes libres a clairement progressé avec 57 % des niveaux piézométriques supérieurs à la moyenne contre 25 % en janvier.

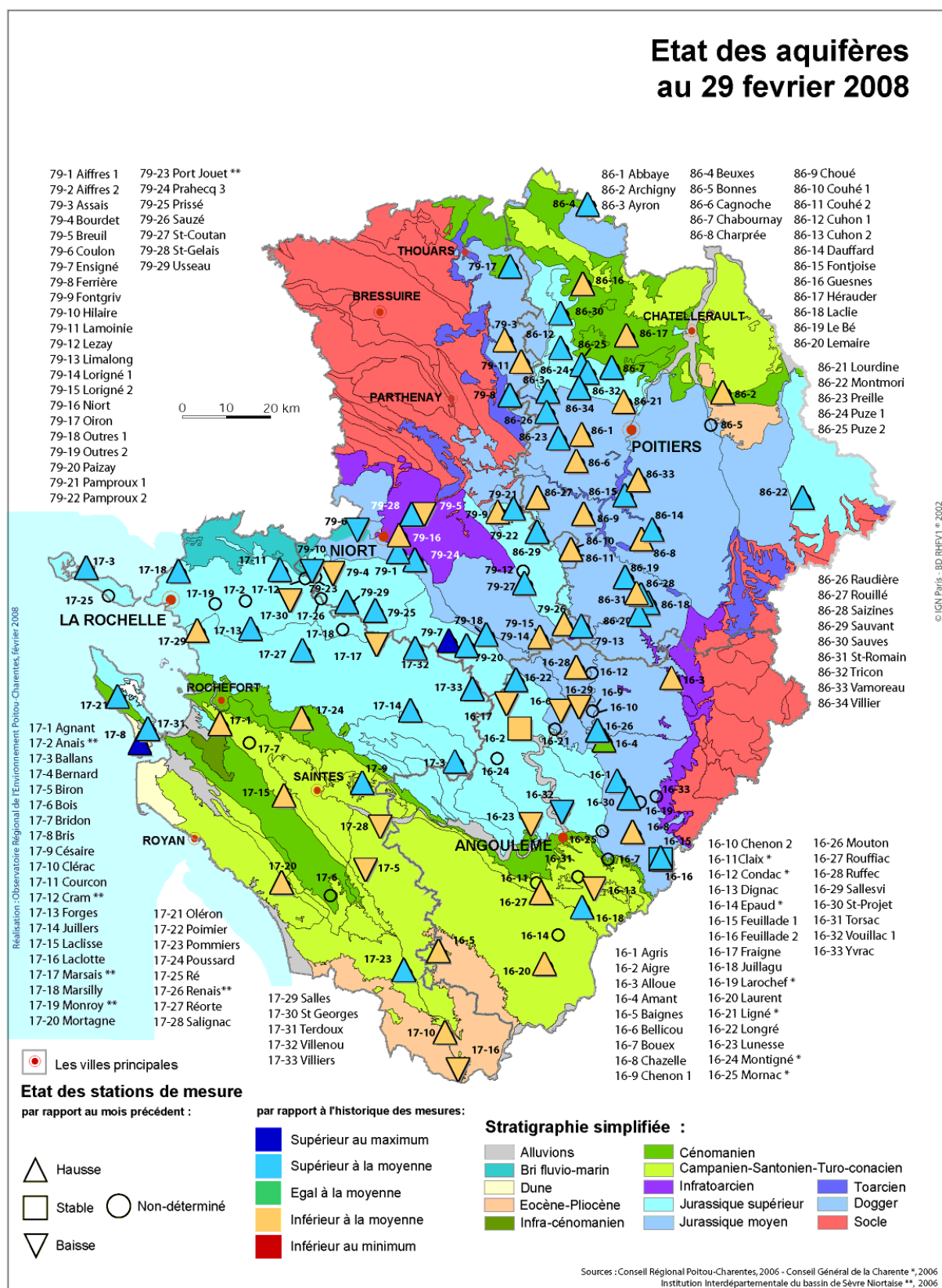
Le Crétacé supérieur présente une légère amélioration, cependant 71 % des niveaux piézométriques en février sont toujours inférieurs à la moyenne interannuelle contre 79 % en janvier.

Situation des nappes au mois de février 2008

(Données Région Poitou-Charentes Traitement ORE Poitou-Charentes)



La Charente présente la situation la moins favorable avec 59 % des piézomètres ayant des niveaux inférieurs à la moyenne interannuelle. Les départements des Deux-Sèvres et de la Vienne affichent la meilleure situation de la région avec respectivement 62 % (dont 4 % supérieurs au maximum) et 61 % des piézomètres ayant des niveaux supérieurs à la moyenne (calculée par rapport aux années précédentes).



Pour le secteur sud Vendée du **Marais Poitevin** : avec la diminution des pluies, la plupart des nappes voit leur niveau diminuer ces derniers jours. La majeure partie se situe en dessous des moyennes enregistrées sur les 15 à 20 années passées.

3) Les débits des cours d'eau

(Source des données : la production des données hydrométriques dans la région est, depuis le 12 février 2007, assurée par les Services de Prévision des Crues Littoral Atlantique, Vienne-Thouet et Dordogne)

Dans ce bulletin, figurent les stations pour lesquelles l'intégralité des débits moyens journaliers est connue. Pour chacune d'elles, différents paramètres hydrologiques sont fournis : le débit moyen mensuel, l'hydraulicité ainsi que le VCN3 et son temps de retour (pour les définitions, se reporter au glossaire figurant en annexe).

3.1) Etat général des cours d'eau

Sur l'ensemble des bassins, les débits les plus importants ont été enregistrés lors de la première décade suite à quelques journées pluvieuses. Toutefois, à part quelques exceptions, les débits moyens mensuels des cours d'eau sont inférieurs aux moyennes inter-annuelles, ce qui est synonyme d'une **situation hydrologique déficitaire** pour le mois de février 2008.

3.2) Le bassin versant du Thouet

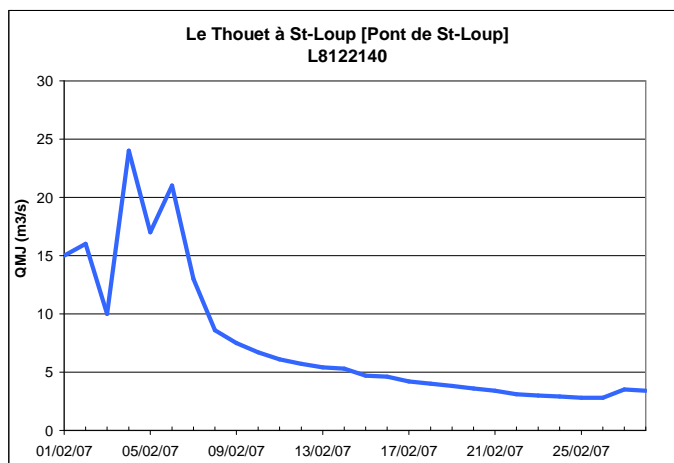
Cours d'eau	Station	Code Hydro Surface BV	Q moyen du mois (m ³ /s)	Hydraulicité (période étudiée)	VCN3 (m ³ /s) T
Thouet	St-Loup [Pont de St-Loup]	L8122140 384 km ²	7,54	0,4 (1992-2008)	2,83 2 à 3 ans S
Thouaret	Luzay [La Planche]	L8213010 308 km ²	2,85	0,7 (1971-2008)	1,03 3 ans S
Argenton	Massais [Moulin Bernard]	L8343010 634 km ²	8,00	0,7 (1969-2008)	2,53 3 ans S
Dive du Nord	Marnes [Moulin de Retournay]	L8503010 167 km ²	1,75	1,1 (1969-2008)	1,4 3 ans H
Thouet	Chacé [Pont de Chacé]	L8602120 1000 km ²	78,79	<> (2004-2008)	10 3 ans H

*** : données incomplètes <> : longueur de la série historique disponible insuffisante

Les débits les plus importants ont été enregistrés lors de la première décade suite à quelques journées pluvieuses.

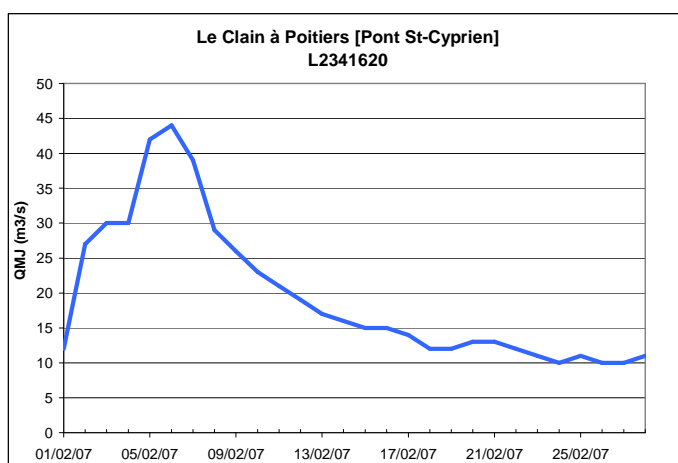
Par rapport aux normales mensuelles, les écoulements sont déficitaires, excepté sur la Dive du Nord.

Les débits de base sont caractéristiques d'un mois sec, sauf sur les bassins de la Dive du Nord et du Thouet à Pont de Chacé.



3.3) Le bassin versant du Clain

Cours d'eau	Station	Code Hydro Surface BV	Q moyen du mois (m ³ /s)	Hydraulicité (période étudiée)	VCN3 (m ³ /s) T
Clain	Vivonne [Le Petit Allier]	L2201610 965 km ²	9,55	0,7 (1990-2007)	5,2 3 ans S
Vonne	Cloué [Pont de Cloué]	L2253010 320 km ²	5,37	0,8 (1969-2007)	6,3 10 ans H
Clouère	Château-Larcher [Le Roseau]	L2313050 382 km ²	3,17	0,8 (1990-2007)	1,8 3 ans S
Clain	Poitiers [Pont St-Cyprien]	L2341620 2120 km ²	19,43	1,0 (1988-2007)	10,3 2 ans
Boivre	Vouneuil [La Ribalière]	L2404030 185 km ²	1,79	0,9 (1987-2007)	0,893 2 à 3 ans H



Les débits moyens mensuels des cours d'eau de ce bassin sont légèrement inférieurs ou égaux aux moyennes inter-annuelles.

Les fréquences de retour des VCN3 sont variables et traduisent :

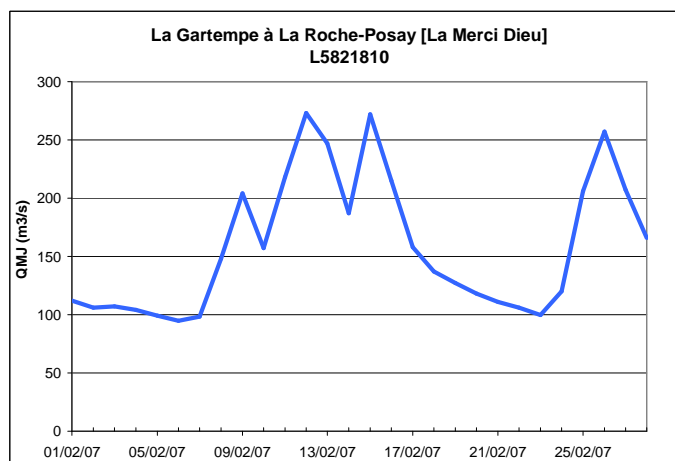
- pour les bassins de la Clouère et du Clain au Petit Allier, un mois plutôt sec,
- pour les bassins de la Boivre et du Clain au Pont Saint-Cyprien, une situation hydrologique normale à humide,
- pour le bassin de la Vonne, un mois relativement humide.

3.4) Le bassin versant de la Gartempe

Cours d'eau	Station	Code Hydro Surface BV	Q moyen du mois (m ³ /s)	Hydraulicité (période étudiée)	VCN3 (m ³ /s) T
Salleron	Journet [Tervannes]	L5733020 121 km ²	0,83	0,4 (1989-2008)	0,207 5 ans S
Anglin	Angles-sur-Anglin [Moulin de Remerle]	L5741920 1650 km ²	11,98	0,5 (2004-2008)	5 2 à 3 ans S
Gartempe	La Roche-Posay [La Merci Dieu]	L5821810 3936 km ²	159,10	<> (2004-2007)	97,4 3 ans S

*** : données incomplètes <> : longueur de la série historique disponible insuffisante

La situation hydrologique du Salleron et de l'Anglin est caractéristique d'un mois sec à très sec, tant au niveau de l'hydraulicité que des fréquences de retour des débits de base (VCN3).



3.5) Le bassin versant de la Sèvre Niortaise

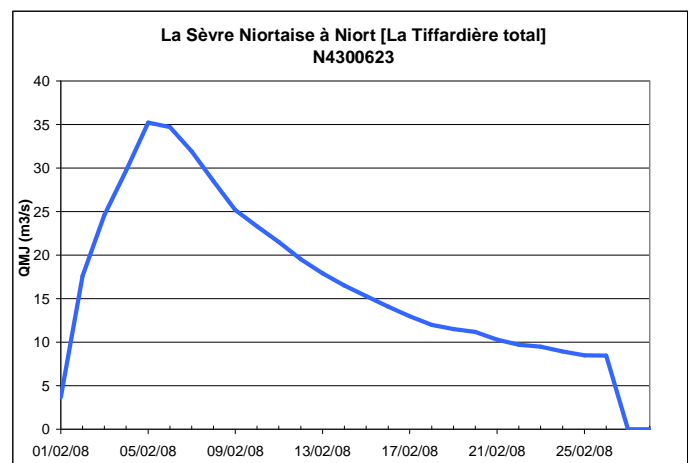
Cours d'eau	Station	Code Hydro Surface BV	Q moyen du mois (m ³ /s)	Hydraulicité (période étudiée)	VCN3 (m ³ /s) T
Sèvre Niortaise	Azay-le-Brûlé [Pont de Ricou]	N4010610 240 km ²	6,03	0,8 (1971-2008)	2,871 4 ans S
Chambon	St-Georges-de-Noisé [Moulin des Isles]	N4104020 30 km ²	0,54	0,6 (1995-2006)	0,184 3 ans S
Chambon	Saivres [Donia Maunay]	N4104010 61,1 km ²	1,28	2,1 (1991-2006)	0,266 4 ans H
Chambon	Azay-le-Brûlé [Pont de Bedane]	N4104030 130 km ²	1,65	0,8 (1991-2006)	0,374 4 ans S
Sèvre Niortaise	Niort [La Tiffardière total]	N4300623 1074 km ²	16,51	0,6 (1969-2008)	*** ***
Autize	St-Hilaire-des-Loges	N5101710 250 km ²	4,16	0,7 (1971-2006)	1,481 3 ans S

<> : longueur de la série historique disponible insuffisante

Globalement, ce bassin présente des écoulements déficitaires, situation en recul par rapport au mois de janvier 2008 pour lequel on avait observé une amélioration de la situation hydrologique.

S'agissant des données relatives au Chambon, il convient de considérer les données comme non validées, dans l'attente de la validation de la courbe de tarage.

Le débit de base n'a pas pu être déterminé pour la station de la *Tiffardière total*, un dysfonctionnement de la station étant à l'origine de l'absence de mesures pour les deux derniers jours de février, période où ont été identifiés les plus faibles débits.

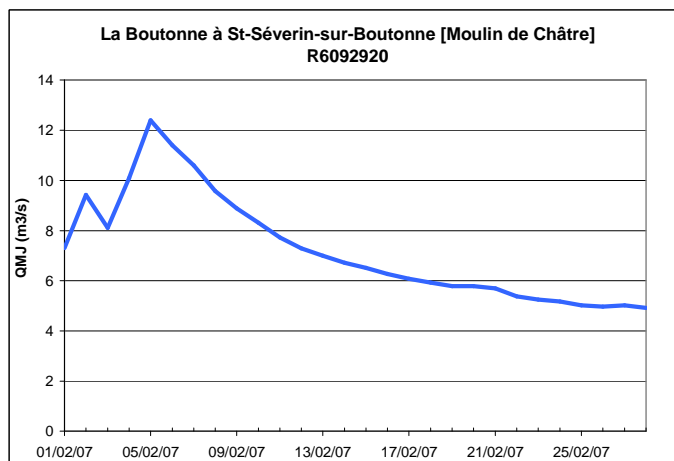
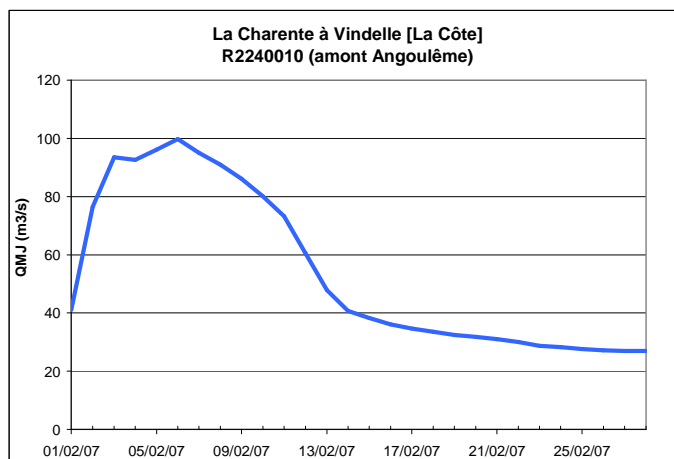


3.6) Le bassin versant de la Charente

Cours d'eau	Station	Code Hydro Surface BV	Q moyen du mois (m ³ /s)	Hydraulicité (période étudiée)	VCN3 (m ³ /s) T
Charente	Charroux [Pont de Rochemeaux]	R0100010 346 km ²	5,75	1,0 (1990-2007)	1,532 2 à 3 ans S
Charente	St-Saviol [Pont Bridé]	R0110010 492 km ²	6,96	0,7 (1971-2007)	3,27 2 à 3 ans S
Bonnieure	St-Ciers-sur-Bonnieure [Villebette]	R1054010 203 km ²	2,05	0,6 (1968-2006)	1,052 3 ans S
Tardoire	Montbron [Moulin de Lavaud]	R1192510 389 km ²	6,70	0,6 (1967-2008)	3,1 5 ans S
Bandiat	Feuillade	R1264010 333 km ²	4,31	0,6 (1967-2006)	2,433 4 ans S
Tardoire	Coulgens [Pont de Coulgens]	R1302510 1200 km ²	4,59	<> (1969-2008)	1,45 2 à 3 ans S
Charente	Luxé [Pont de la Terne]	R2020010 3000 km ²	31,38	0,7 (1972-2007)	14,768 2 à 3 ans S
Charente	Vindelle [La Côte]	R2240010 3750 km ²	53,84	0,9 (1977-2007)	29,748 2 à 3 ans S
Touvre	Gond-Pontouvre [Foulpougne]	R2335050 résurgences	15,04	0,9 (1980-2006)	12,517 3 ans S
Charente	Jarnac [Mainxe]	R3090020 4160 km ²	77,78	1,1 (1990-2008)	45,5 4 ans H
Charente	Chaniers [Beillant]	R5200010 7412 km ²	7,09	<> (2004-2007)	52,4 3 ans H
Boutonne	St-Séverin-sur-Boutonne [Moulin de Châtre]	R6092920 535 km ²	7,24	0,6 (1969-2007)	4,77 3 ans S

*** : données incomplètes <> : longueur de la série historique disponible insuffisante

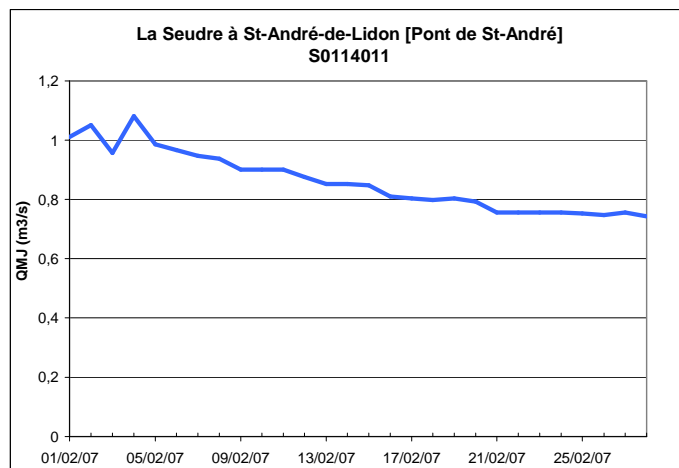
Ce bassin présente une situation assez contrastée mais globalement caractéristique d'un mois sec avec notamment des débits moyens mensuels généralement inférieurs aux normales.



3.7) Le bassin versant de la Seudre

Cours d'eau	Station	Code Hydro Surface BV	Q moyen du mois (m ³ /s)	Hydraulicité (période étudiée)	VCN3 (m ³ /s) T
Seudre	St-André-de-Lidon [Pont de St-André]	S0114011 236 km ²	0,86	0,4 (1970-2007)	0,712 2 à 3 ans S

*** : données incomplètes <-> : longueur de la série historique disponible insuffisante



Les écoulements sont toujours déficitaires sur ce bassin et l'hydraulicité ne présente que très peu de variations depuis le mois de novembre 2007.

Le débit de base est caractéristique d'un mois sec.

4) Les retenues de barrages

(Source : Conseil Général de la Charente, Compagnie d'Aménagement des Eaux des Deux-Sèvres)

Département	Retenue	Capacité	Volume au 1er oct. 2007	Volume au 01/02/2008*	Volume au 01/03/2008*	Remplissage au 01/03/2008
						%
Charente (16)	Lavaud	10,25	1,88	4,66	6,5	63,4%
	Mas-Chaban	13,59	3,74	9,86	11,96	88,0%
Deux-Sèvres (79)	Touche-Poupard	15	10,37	15,26	14,99	99,9%
	Cébron	11	6,03	9,64	10,28	93,5%
TOTAL		49,84	22,02	39,42	43,73	87,7%

* un volume supérieur à la capacité indique qu'il y a surverse,

Au 1^{er} mars 2008, le taux de remplissage moyen des quatre principales retenues artificielles de la région (capacité totale d'environ 50 Mm³) est de l'ordre de **88 %**, taux en augmentation par rapport à celui du 1^{er} février 2008 de 79 %. A titre de comparaison, il était de 98 % au 1^{er} mars 2007.

GLOSSAIRE

Le Q moyen mensuel (en m³/s) correspond à la moyenne des débits moyens journaliers (QMJ) du mois considéré.

L'hydraulicité est le rapport entre le débit moyen mensuel et la valeur moyenne calculée, pour le mois considéré, sur l'ensemble de la période d'observation de la station. Une hydraulicité supérieure à 1 indique que le débit moyen du mois étudié a été supérieur au débit moyen inter-annuel de ce mois, et donc traduit un écoulement excédentaire par rapport à la normale.

Le VCN3 (en m³/s) est le plus faible débit moyen de 3 jours consécutifs. Il est représentatif du débit de base du cours d'eau, c'est-à-dire de l'écoulement observé en dehors de l'influence des précipitations.

La période de retour T (en années) caractérise la fréquence d'apparition de l'événement. Le caractère sec ou humide de celui-ci par rapport à une situation "normale" est indiqué par les lettres S ou H. Exemples :

- 5 ans H = débit quinquennal humide = débit qui, statistiquement, est dépassé 1 année sur 5.
- 3 ans S = débit triennal sec = débit qui, statistiquement, n'est pas atteint 1 année sur 3.

POUR EN SAVOIR PLUS

Les sites Internet :

Pour retrouver toute l'information sur l'eau en Poitou-Charentes, consultez le site du Réseau Partenarial des Données sur l'Eau : <http://www.eau-poitou-charentes.org/> et celui de la DIREN : <http://www.diren-poitou-charentes.fr/>

Pour en savoir plus sur les mesures de restriction et sur la situation de la ressource en eau en temps réel, consultez le site Internet : <http://info.eau-poitou-charentes.org/>

Les contacts :

Pour plus de renseignements sur la situation hydrologique en Poitou-Charentes, vous pouvez contacter :

→ Marie-José GARCIA de la DIREN au 05.49.50.36.70 ou marie-jose.garcia@poitou-charentes.ecologie.gouv.fr

→ Thomas MOUTAULT de l'ORE au 05.49.49.71.12 ou moutault@observatoire-environnement.org