

Région Poitou-Charentes et Marais Poitevin

Bilan du mois de septembre 2009

Ce bilan a été réalisé dans le cadre du Réseau Partenarial des Données sur l'Eau de Poitou-Charentes (RPDE), à partir des données et informations fournies par le Conseil Général de la Vendée, la DDE de Charente-Maritime – service de prévision des crues, la DDE de la Vienne – service de prévision des crues, la DIREN Pays de la Loire, la DIREN Poitou-Charentes, Météo France, la Compagnie d'Aménagement des Eaux des Deux-Sèvres, l'Institution du Fleuve Charente, la Région Poitou-Charentes, les préfetures de la Vienne, des Deux-Sèvres, de la Charente, de la Charente Maritime et de la Vendée, les Fédérations de Pêche de la Vienne, des Deux-Sèvres, de la Charente et de la Charente Maritime.

SYNTHESE

Globalement, le mois de **septembre** peut être qualifié de **sec** pour les **trois quarts de la région** Poitou-Charentes (la partie Nord/Nord-Est se plaçant en situation normale à excédentaire).

La répartition des précipitations au cours du mois de septembre s'avère en fait contrastée : si la 3^{ème} décade a été très sèche, des épisodes pluvieux intenses se sont produits au cours des 15 premiers jours du mois de septembre.

Les pluies associées à une **diminution de la pression des prélèvements sur la ressource** induisent une **légère amélioration de la situation** des nappes en moyenne mensuelle par rapport au mois d'août.

Concernant les deux barrages de la **Touche Poupard** et du **Cébron-Puy Terrier**, les taux de remplissage étaient respectivement de **40%** et de **41%** mi-septembre.

Pour les deux barrages du Bassin de la Charente, **Mas Chaban** et **Lavaud**, les taux de remplissage sont respectivement de **12%** et de **18%** au 31 septembre.

Pour les cours d'eau, la **situation hydrologique du mois de septembre** est proche de celle du mois d'août : les **débits moyens mensuels** restent **inférieurs à largement inférieurs** aux **débits interannuels** historiques sur la majorité des stations et sur l'ensemble des points nodaux.

Les **moyennes mensuelles** ont été **inférieures au DOE¹** et des **mesures de restrictions** de prélèvements d'eau ont été appliquées sur de nombreux bassins de la région.

Cependant le **DCR** a tout de même été **franchi** sur la majorité des points nodaux. Ainsi, les débits mesurés au niveau du Né et de la Sèvre Niortaise ont été inférieurs au DCR² tout au long du mois, durant 17 jours pour le Clain ou bien encore 20 jours pour la Boutonne.

¹ Débit d'Objectif Etiage : valeur de débit mensuelle au-dessus de laquelle sont assurés la coexistence normale de tous les usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique, et qui devrait être respectée au moins 8 années sur 10.

² Débit de CRise : valeur de débit journalière en-dessous de laquelle sont mises en péril l'alimentation en eau potable et la survie des espèces présentes dans le milieu, et qu'il convient donc de ne pas franchir en appliquant toute mesure préalable.

1. Bilan pluviométrique

(Source : Météo France ; données fournies par la DIREN Poitou-Charentes)

Septembre 2009

Le mois de **septembre** peut être qualifié de **sec** pour les **trois quarts de la région** Poitou-Charentes. En effet, seule la partie Nord/Nord-Est de la région montre un cumul de précipitations par rapport aux normales normal à excédentaire.

C'est en fait particulièrement la **3^{ième} décennie de septembre** qui a été touchée par la **sécheresse**, période pour laquelle les précipitations ont été quasiment nulles.

Les cumuls des pluies efficaces oscillent ce mois-ci entre - **73,2 mm** à Tusson (16) et - **14,1 mm** à Cognac (16). A titre de comparaison, il est à noter qu'au mois d'août le cumul des pluies efficaces variait de - 142,7 à - 80,1 mm.

Pluviométrie cumulée d'octobre 2008 à septembre 2009

En raison de faibles précipitations au cours du mois de septembre 2009, les cumuls des précipitations depuis le 1^{er} octobre 2008 sont toujours **inférieurs aux normales 1971/2000**, comme en témoignent le tableau 1 et la figure 2. Seule la partie Sud de la région montre une situation normale.

Figure 1 : Carte des précipitations de la région Poitou-Charentes (septembre 2009)

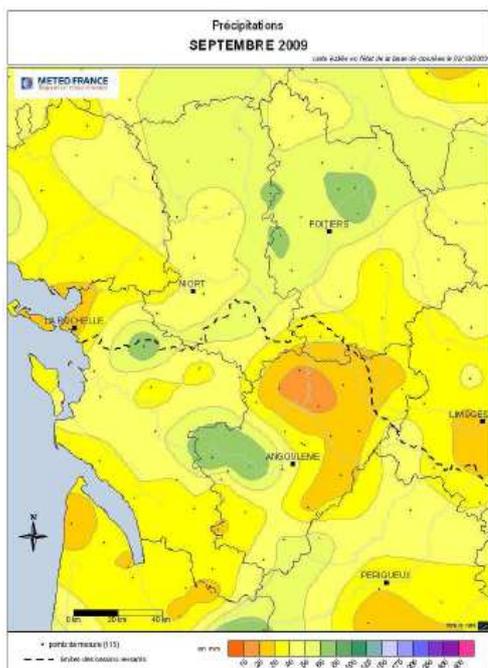


Figure 1 bis : Carte des précipitations de la région Poitou-Charentes (3^{ième} décennie de septembre 2009)

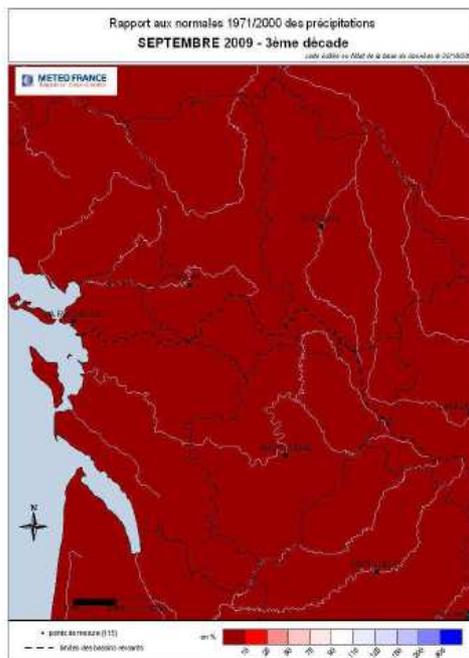
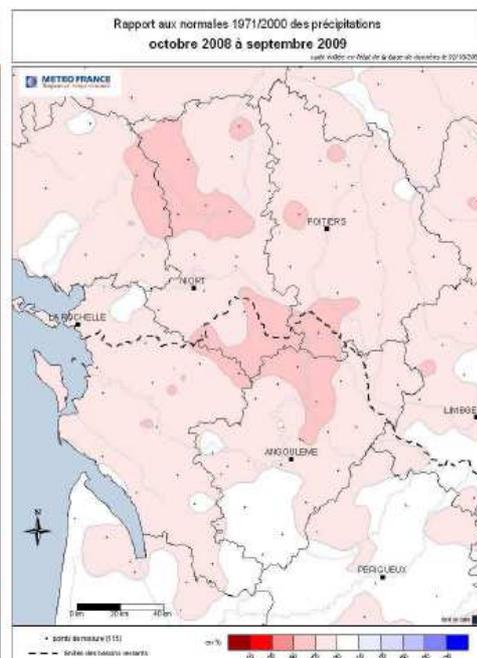


Figure 2 : Carte des rapports aux normales 1971/2000 des précipitations (octobre 2008 à septembre 2009)



	Septembre 2009				Depuis le 1 ^{er} octobre 2008		
	Cumul précipitations (mm)	Rapport à la normale (%)	ETP (mm)	Pluie-ETP (mm)	Cumul précipitations (mm)	Rapport à la normale (%)	Cumul pluies efficaces (mm)
Cognac (16)	81.4	122	95.5	-14.1	725.4	92	-203.0
La Rochelle (17)	25.0	38	97.8	-72.8	632.9	83	-287.7
Niort (79)	41.4	60	95.6	-54.2	709.0	81	-161.9
Poitiers-Biard (86)	52.0	88	82.5	-30.5	603.2	88	-232.1

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

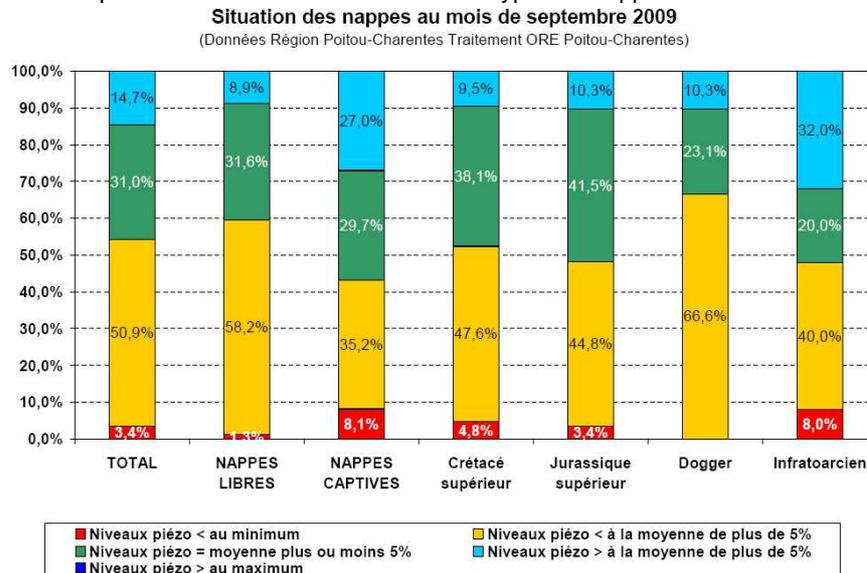
Tableau 1 : Données climatologiques de la région Poitou-Charentes (septembre 2009 et depuis le 1^{er} octobre 2008)

2. Piézométrie du mois de septembre 2009

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

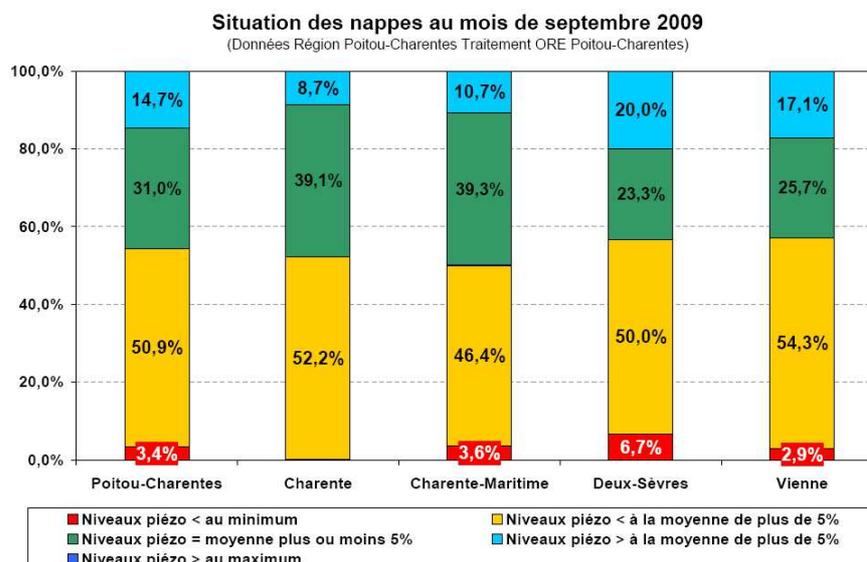
Dans l'analyse qui suit, la moyenne mensuelle interannuelle est calculée par rapport aux chroniques historiques (date de début mesures à 2008) et une enveloppe correspondant à 5 % du battement de la nappe lui est appliquée.

Figure 3 : Histogramme représentant la situation des différents types de nappes en Poitou-Charentes (septembre 2009)



En raison d'**épisodes pluvieux intenses** au cours des 15 premiers jours de septembre associés à une **diminution de la pression des prélèvements sur la ressource**, une **légère amélioration de la situation** des nappes est observée par rapport au mois d'août. En effet, **la moitié des piézomètres** présente au mois de septembre des **niveaux inférieurs à la moyenne interannuelle** (contre 60% en août).

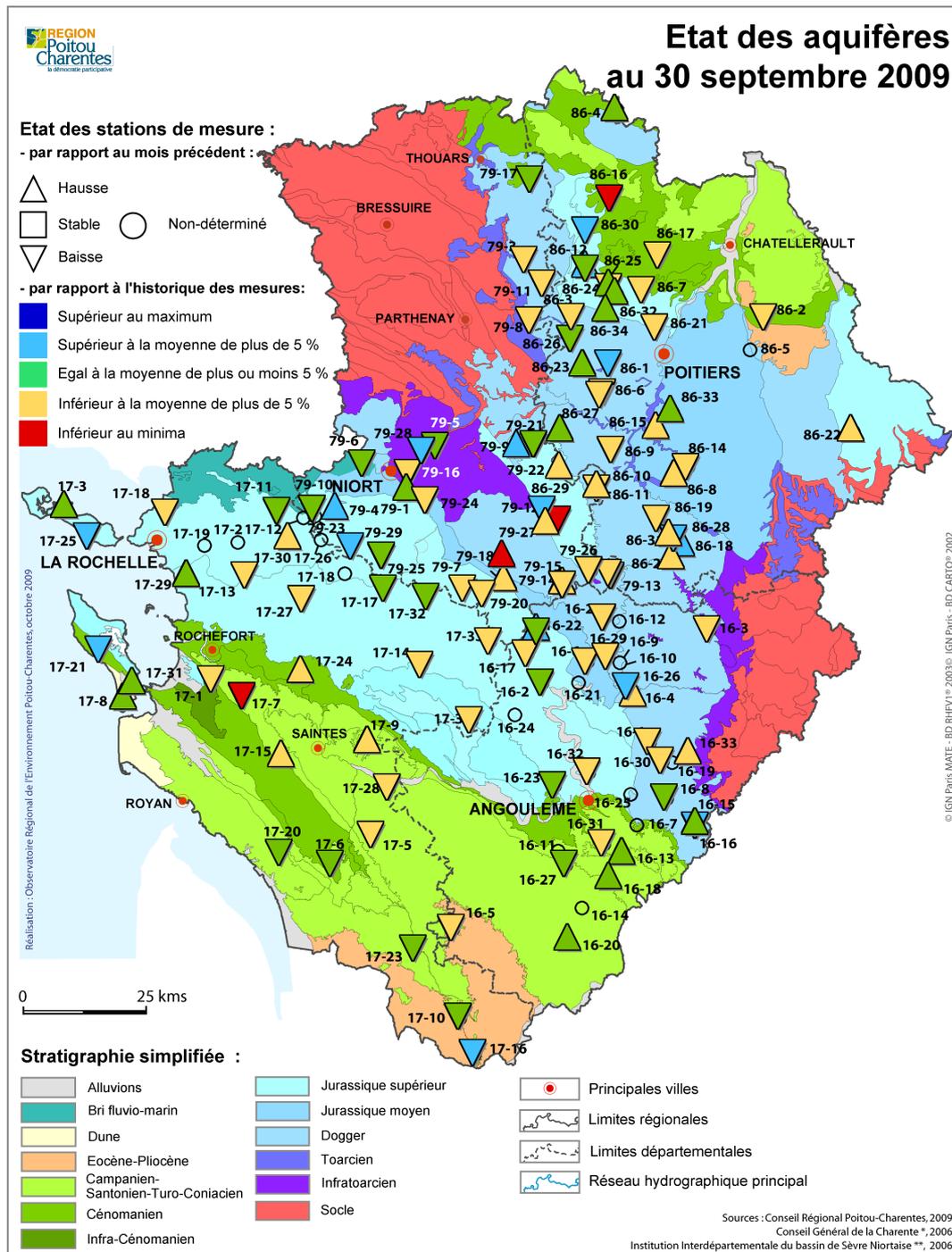
Figure 4 : Histogramme représentant la situation des nappes, pour chaque département de la région (septembre 2009)



Sur l'ensemble des **4 départements du Poitou-Charentes**, la **situation s'est donc améliorée** par rapport au mois d'août **particulièrement** au niveau de la **Vienne** et des **Deux-Sèvres**.

A l'échelle de la région, la situation fin septembre 2009 apparaît particulièrement contrastée par rapport à celle de l'an passé : **55% des niveaux étaient inférieurs à la moyenne en septembre 2009** contre **7% en septembre 2008**.

Figure 5 : Carte représentant l'état des aquifères de la région Poitou-Charentes au 30 septembre 2009



Secteur sud Vendée du Marais Poitevin

(Source : bulletin de l'Observatoire de l'Eau en Vendée du 20/09/2009)

Les **précipitations importantes** observées début septembre en lien avec une diminution **des pressions de prélèvement** sur la ressource en eau **liées à l'irrigation**, on observe pour le secteur Sud Vendée – Marais Poitevin une stabilisation du niveau des nappes voire une augmentation des niveaux d'eau pour certains piézomètres.

Au niveau du piézomètre de **Benet**, les **niveaux** ont progressivement **augmenté** en septembre suivant ainsi les valeurs interannuelles.

Concernant le piézomètre d'**Oulmes**, les **niveaux** ont globalement **stagné** mais sont restés proches des niveaux moyens observés entre 1987 et 2008.

Enfin pour le piézomètre du **Langon**, les niveaux ont **augmenté** mais sont restés inférieurs aux valeurs moyennes.

3. Hydrologie du mois de septembre 2009

(Sources : Services de Prévision des Crues Littoral Atlantique, Vienne Thouet et Dordogne, DIREN Pays de la Loire et Banque hydrologique)

L'histogramme présenté en figure 6 permet de **caractériser l'évolution des débits moyens mensuels** (moyenne des débits journaliers enregistrés en septembre) de **certaines cours d'eau du Poitou-Charentes, comparativement aux moyennes interannuelles** (débit moyen des mois de septembre calculé sur l'ensemble de l'historique des mesures).

La **situation hydrologique du mois de septembre** est proche de celle observée au mois d'août comme le montre la figure 6 et le tableau 2 : les **débits moyens mensuels** restent **inférieurs à largement inférieurs** aux **débits interannuels** historiques sur la majorité des stations et sur l'ensemble des points nodaux. La **situation** apparaît la plus **critique** sur la **Tude** (Médillac), le **Né** (Salles d'Angles) et l'**Argenton** (Massais).

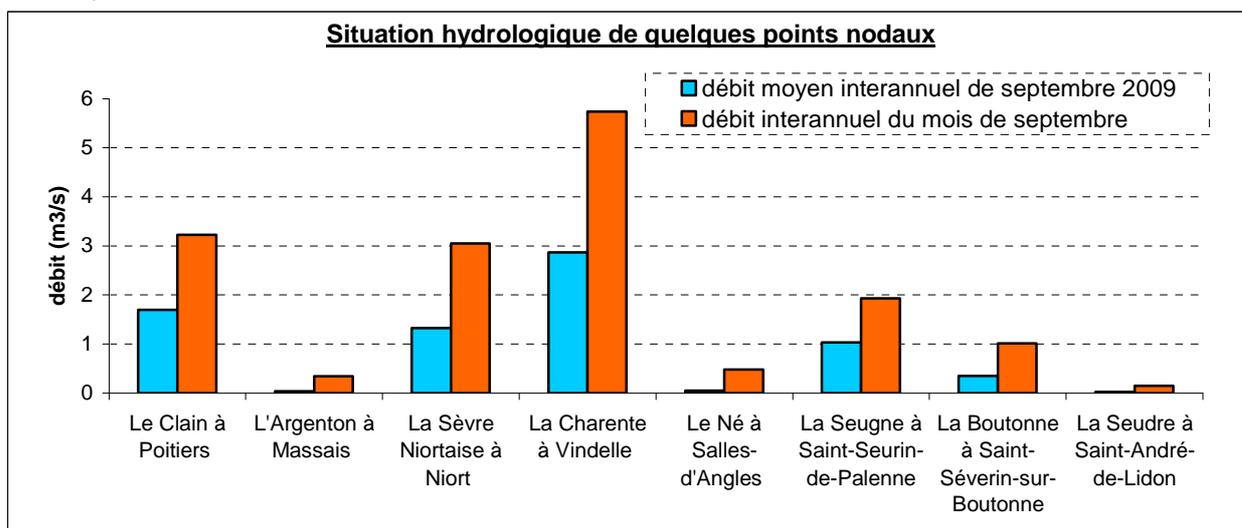


Figure 6 : Histogramme de la situation hydrologique de certains points nodaux au mois de septembre 2009

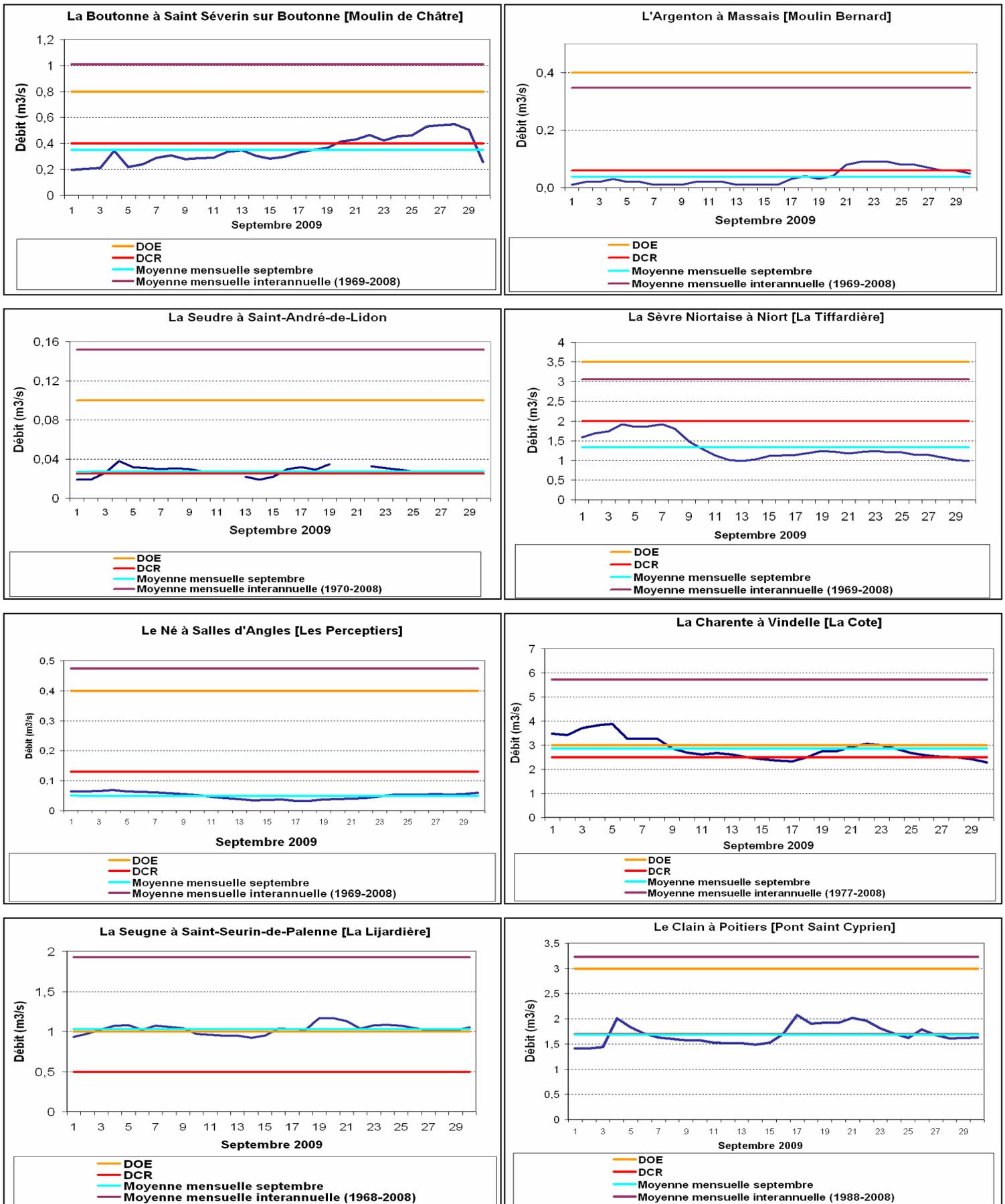
NOM de la station d'alerte	Moyenne interannuelle sept. (m3/s)	Moyenne mensuelle sept. 2009 (m3/s)	% de la moyenne mensuelle (sept. 2009) par rapport à la moyenne interannuelle
La Vienne [Ingrandes]	46,30	38,29	82,70%
La Vienne [Pont de Pilas]	28,20	21,603	76,61%
La Vienne [Lussac les Châteaux]	32,00	22,80	71,25%
La Dronne [Bonnes]	6,340	4,269	67,33%
La Boivre à Vouneuil sous Biard	0,263	0,168	63,88%
La Vonne à Cloué	0,460	0,254	55,22%
La Seugne à Saint-Seurin-de-Palenne [La Lijardière]	1,930	1,031	53,42%
Le Clain à Poitiers [Pont St-Cyprien]	3,230	1,692	52,38%
La Charente à Vindelle [La Cote]	5,740	2,870	50,00%
La Sèvre Niortaise à Azay-le-Brûlé [Pont de Ricou]	1,130	0,554	49,03%
La Sèvre Niortaise à Niort [La Tiffardière]	3,050	1,323	43,38%
La Tardoire à Montbron [Moulin de Lavaud]	1,940	0,732	37,73%
La Bonnieure à Saint-Ciers-sur-Bonnieure [Villebette]	0,210	0,075	35,71%
La Boutonne à Saint-Séverin-sur-Boutonne [Moulin de Châtre]	1,010	0,351	34,75%
Le Lay à Mareuil sur Lay - Dissais (Vendée)	1,280	0,233	18,20%
La Seudre à Saint-André-de-Lidon	0,152	0,027	17,76%
Le Thouaret à Luzay	0,083	0,014	16,87%
L'Argenton à Massais [Moulin Bernard]	0,347	0,038	10,95%
Le Né à Salles-d'Angles [Les Perceptiers]	0,480	0,050	10,42%
La Tude à Médillac [Pont de Corps]	0,650	0,000	0,00%
La Vendée à Pissotte [Pont de Crochet]			Données manquantes

Tableau 2 : Récapitulatif des débits moyens mensuels (sept. 2009), interannuels (sept.), et pourcentage du rapport entre les 2

Les 8 graphiques présentés en figure 7 montrent les caractéristiques suivantes :

- Des **moyennes mensuelles inférieures** à largement inférieures aux **moyennes mensuelles interannuelles** au niveau de ces 8 stations.
- Une **moyenne mensuelle inférieure au DOE** sur la majorité des cours d'eau.
- Des **débits globalement proches à inférieurs du DCR**.
- Des **fluctuations de débits sur quelques cours d'eau** en raison d'**épisodes pluvieux intenses**.

Figure 7 : Profils représentant les débits journaliers du mois de septembre 2009, mesurés au niveau de différentes stations hydrométriques de la région Poitou-Charentes



DOE = Débit d'Objectif d'Etiage, valeur moyenne mensuelle au-dessus de laquelle sont assurés la coexistence de tous les usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique.

DCR = Débit de Crise, valeur moyenne journalière en dessous de laquelle sont mises en péril l'alimentation en eau potable et la vie des milieux

Respect du DOE* et du DCR** aux points nodaux en septembre :

(* DOE : valeur de débit mensuelle au-dessus de laquelle sont assurés la coexistence normale de tous les usages et le bon fonctionnement du milieu aquatique, et qui devrait être respectée au moins 8 années sur 10.)

(** DCR : valeur de débit journalière en-dessous de laquelle sont mises en péril l'alimentation en eau potable et la survie des espèces présentes dans le milieu, et qu'il convient donc de ne pas franchir en appliquant toute mesure préalable.)

Le tableau 3 indique les valeurs de DOE et de DCR aux différents points nodaux, ainsi que le respect du DOE et le nombre de jours de franchissement du DCR.

STATIONS	Valeur DOE (m3/s)	Moyenne mensuelle supérieure au DOE (m3/s)					Valeur DCR (m3/s)	Franchissement DCR (jours)				
		Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.		Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.
Le Né à Salles-d'Angles [Les Perceptiers]	0,4	oui	oui	oui	non (0,27)	non (0,05)	0,13	0	0	0	8	30
La Vienne [Pont de Pilas]	12	oui	oui	oui	oui	oui	x	x	x	x	x	x
La Dronne [Bonnes]	2,3	oui	oui	oui	oui	oui	2	0	0	0	0	0
La Vienne [Lussac les Châteaux]	10	oui	oui	oui	oui	oui	x	x	x	x	x	x
La Vienne [Ingrandes]	20	oui	oui	oui	oui	oui	x	x	x	x	x	x
La Seugne à Saint-Seurin-de-Palenne [La Ljardière]	1	oui	oui	oui	non (0,99)	oui	0,5	0	0	0	0	0
La Charente à Vindelle [La Cote]	3	oui	oui	oui	oui	non (1,87)	2,5	0	0	0	5	6
La Sèvre Niortaise à Niort [La Tiffardière]	3,5	oui	non (3,44)	non (2,13)	non (1,4)	non (1,32)	2	0	0	10	31	30
Le Clain à Poitiers [Pont St-Cyprien]	3	oui	oui	non (2,27)	non (1,53)	non (1,70)	1,7	0	0	0	27	17
La Boutonne à Saint-Séverin-sur-Boutonne [Moulin de Châtre]	0,8	oui	oui	non (0,50)	non (0,31)	non (0,35)	0,4	0	0	3	29	20
Le Lay à Mareuil sur Lay - Dissais (Vendée)	0,2	oui	oui	oui	non (0,18)	oui	0,09	0	0	1	4	1
La Seudre à Saint-André-de-Lidon	0,1	oui	oui	non (0,07)	non (0,03)	non (0,03)	0,025	0	0	0	10	7
L'Argenton à Massais [Moulin Bernard]	0,4	oui	non (0,38)	oui	non (0,026)	non (0,04)	0,06	0	0	21	24	21

Tableau 3 : Récapitulatif des franchissements du DOE et du DCR aux points nodaux

Les moyennes mensuelles de débits ont été inférieures au DOE au niveau des points nodaux suivants : le **Né**, la **Seugne**, la **Sèvre niortaise**, le **Clain**, la **Boutonne**, la **Seudre** et l'**Argenton**.

Surtout, ces **mêmes points nodaux** ainsi que le **Lay** ont franchi leur **DCR** à plusieurs reprises.

Il est à noter qu'en septembre, le DCR a été franchi 30 jours sur le Né contre 8 en août. A l'inverse, pour le Clain, le DCR a été franchi 17 jours en septembre contre 27 en août.

4. Les retenues des barrages

Deux-Sèvres (Source : Compagnie d'Aménagement des Eaux des Deux-Sèvres (CAEDS))

Mi-septembre 2009, concernant le barrage de la **Touche Poupard**, le taux de remplissage était de **40%** (63% mi-août et 49% début septembre) ; pour le barrage du **Cébron-Puy Terrier**, le taux de remplissage était de **41%** (55% mi-août et 47% début septembre).

NB : Capacité des barrages : Touche Poupard : 15 Mm³ ; Cébron-Puy Terrier : 11,5 Mm³.

Bassin Charente (Source : Institution du Fleuve Charente)

Au 30 septembre 2009, pour les deux barrages du Bassin de la Charente, **Mas Chaban** et **Lavaud**, les taux de remplissage sont respectivement de **12%** (20% au 31 août) et de **18%** (43% au 31 août)

NB : Capacité des barrages : Lavaud : 10 Mm³ ; dont volume utile : 9 Mm³ ; Mas Chaban : 14,2 Mm³ ; dont volume utile : 13,4 Mm³.

5. Suivi de l'écoulement des linéaires de cours d'eau

(Source : Fédérations de pêche 16, 17, 79, 86)

Les Fédérations de pêche ont mis en place un **suivi de l'écoulement des linéaires de cours d'eau de juin à septembre**, sur les bassins sensibles, en complément des observations de l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques).

Les **campagnes des 1^{er} et 15 septembre** font état des observations suivantes :

Tableau 4 : Tableau récapitulatif du suivi de l'écoulement des linéaires de cours d'eau, campagnes de septembre 2009

	Campagnes	km linéaire observé	km linéaire absence écoulement	% absence écoulement	km linéaire assecs	% assecs	km linéaire ruptures	% ruptures
Charente	01/09/2009	1275,9	331,8	26,0%	250,1	19,6%	81,7	6,4%
	15/09/2009	1293,6	386,8	29,9%	272,9	21,1%	113,9	8,8%
Charente Maritime	01/09/2009	829,3	501,3	60,4%	395,6	47,7%	105,7	12,7%
	15/09/2009	815,8	468,5	57,4%	377,7	46,3%	90,8	11,1%
Deux-Sèvres	01/09/2009	904,8	509,1	56,3%	339,3	37,5%	169,8	18,8%
	15/09/2009	898,8	498,8	55,5%	246,3	27,4%	252,5	28,1%
Vienne	01/09/2009	881,9	178,6	20,3%	167,6	19,0%	11,0	1,3%
	15/09/2009	864,1	155,3	17,9%	151,0	17,4%	4,3	0,5%

Ces différentes observations ont permis la **réalisation de cartes** de suivi de l'écoulement des linéaires de cours d'eau, pour les campagnes 2009, au niveau de chaque département. Elles sont consultables à l'adresse suivante : <http://www.eau-poitou-charentes.org/Espace-de-telechargement-des.html>

