

## Région Poitou-Charentes et Marais Poitevin

### Bulletin de Situation Hydrologique du mois de mars 2010

*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 la Compagnie d'Aménagement des Eaux des Deux-Sèvres, le Conseil Général de la Vendée, la DDTM de Charente-Maritime – service de prévision des crues, la DDT de la Vienne – service de prévision des crues, la DREAL Pays de la Loire, la DREAL Poitou-Charentes, l'Institution du Fleuve Charente, Météo France, l'ONEMA et la Région Poitou-Charentes.*

#### SYNTHESE

Les précipitations du **mois de mars 2010 ont globalement été faibles sur la région** mise à part en fin de mois. Cependant le cumul depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2009 reste proche de la normale.

**L'état quantitatif des nappes s'est globalement détérioré à l'échelle de la région.** 47% des piézomètres présentent des niveaux inférieurs à la moyenne interannuelle (rappel : 26% en février). **La situation semble cependant un peu plus favorable que l'an dernier**, au global sur la région.

**La situation des cours d'eau se dégrade.** Les débits moyens de février 2010 sont globalement inférieurs à la moyenne, en particulier sur la Seudre, la Seugne, le Thouaret et la Vendée.

Les barrages des Deux-Sèvres, la **Touche Poupard** et le **Cébron-Puy Terrier**, et le barrage de **Mas Chaban** en Charente, **sont remplis** à fin mars.

Sur le bassin de la Charente, le taux de remplissage de **Lavaud** était de **92%** au 21 mars 2010.

# 1. Bilan pluviométrique du mois de mars 2010

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

## Mars 2010

Du 24 au 31, les pluies faibles à modérées sont quotidiennes sous forme d'averses et de giboulées. Les cumuls sont proches des normales à excédentaires sur le nord des Charentes, les Deux-Sèvres, et le centre et l'ouest de la Vienne, déficitaires ailleurs. (figure 1)

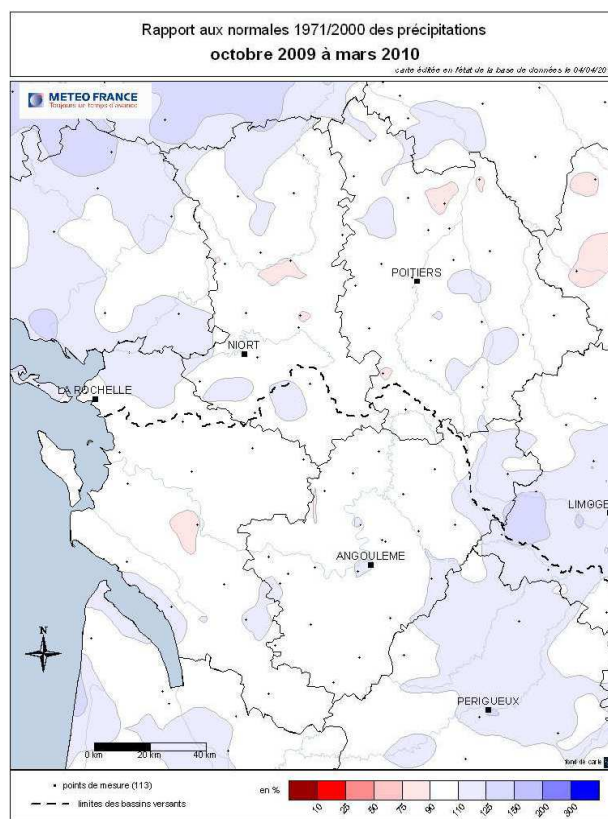
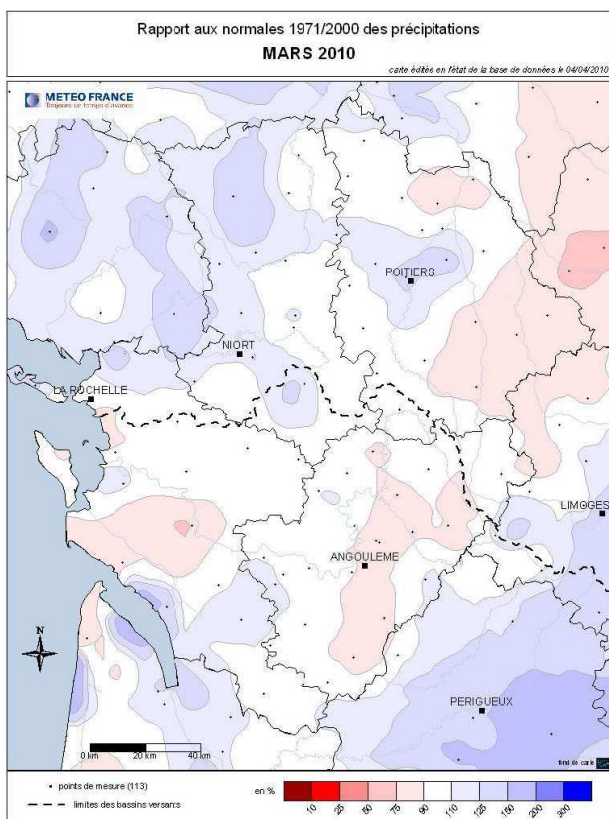
Les cumuls des pluies efficaces oscillent ce mois-ci entre -32,9 mm à Royan (17) et 18 mm à Melle (79). A titre de comparaison, il est à noter qu'ils variaient en février entre 14,8 mm à Loudun (86) et 58,8 mm à Montemboeuf (16).

## Pluviométrie cumulée du 1<sup>er</sup> octobre au 31 mars 2010

Les cumuls des précipitations depuis le mois d'octobre 2009 apparaissent proches (90 à 110% en général) des rapports aux normales 1971/2000, comme en témoignent le tableau 1 et la figure 2.

**Figure 1 :** Carte des précipitations de la région Poitou-Charentes (mars 2010)

**Figure 2 :** Carte des rapports aux normales 1971/2000 des précipitations (octobre 2009 à mars 2010)



	Mars 2010				Depuis le 1 <sup>er</sup> octobre 2009	
	Cumul précipitations (mm)	Rapport à la normale (%)	ETP (mm)	Pluie-ETP (mm)	Cumul précipitations (mm)	Rapport à la normale (%)
<b>Cognac (16)</b>	61,4	109	71,6	-10,2	474,8	107
<b>La Rochelle (17)</b>	45,4	89	61,5	-16,1	501,1	109
<b>Niort (79)</b>	67,2	110	64,9	2,3	518,8	103
<b>Poitiers-Biard (86)</b>	62,5	134	61,1	1,4	409,3	110

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

**Tableau 1 :** Données climatologiques de la région Poitou-Charentes (mars 2010 et depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2009)

## 2. Piézométrie du mois de mars 2010

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

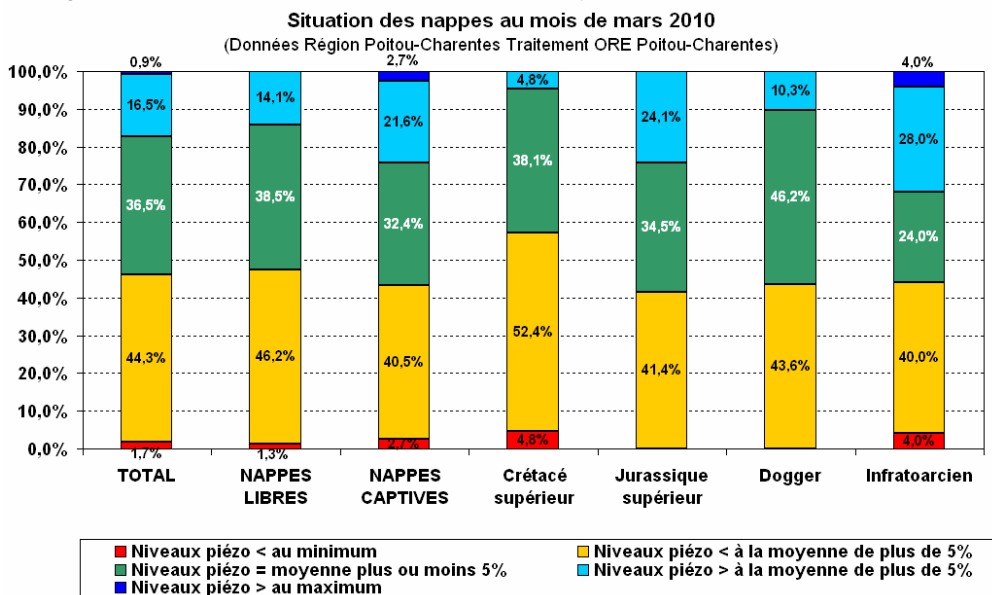
Dans l'analyse qui suit, la moyenne mensuelle interannuelle est calculée par rapport aux chroniques historiques et une enveloppe correspondant à 5 % du battement de la nappe lui est appliquée.

Au mois de mars 2010, l'état quantitatif des nappes s'est globalement détérioré à l'échelle de la région. 47% des piézomètres présentent des niveaux inférieurs à la moyenne interannuelle (rappel : 26% en février). Les nappes libres montrent en particulier une nette détérioration depuis le mois dernier.

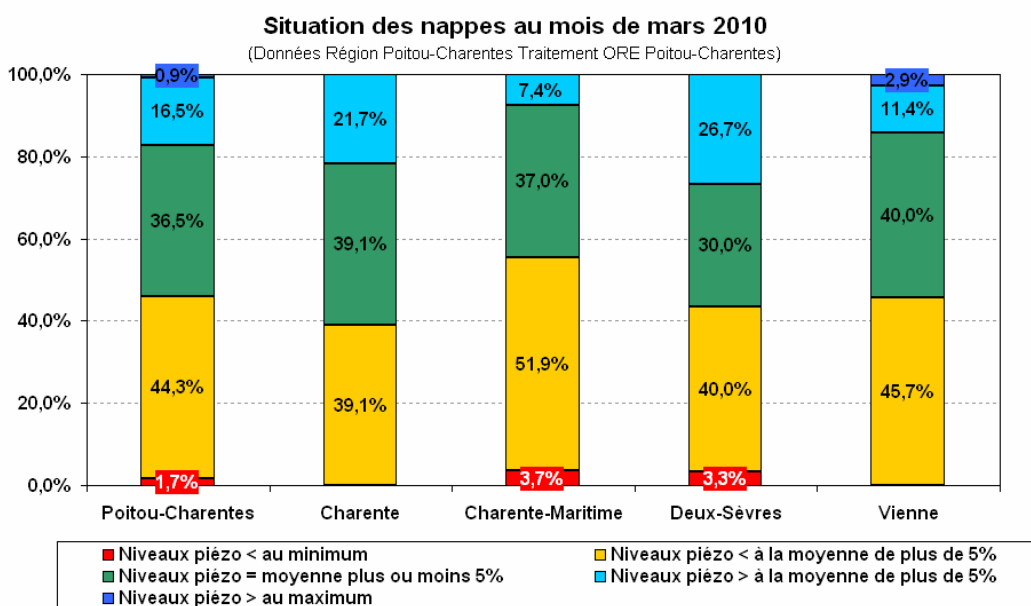
La situation semble cependant un peu plus favorable que l'an dernier, au global sur la région. En mars 2010, 47% des piézomètres présentent des niveaux inférieurs à la moyenne interannuelle contre 65% en mars 2009.

La situation apparaît globalement homogène sur la région. Ainsi, dans le département de la Vienne, 45% des piézomètres ont des niveaux inférieurs aux moyennes historiques, 39% en Charente, 44% en Deux-Sèvres et environ 55% en Charente-Maritime. (Figure 4)

**Figure 3** : Histogramme représentant la situation des différents types de nappes en Poitou-Charentes (mars 2010)

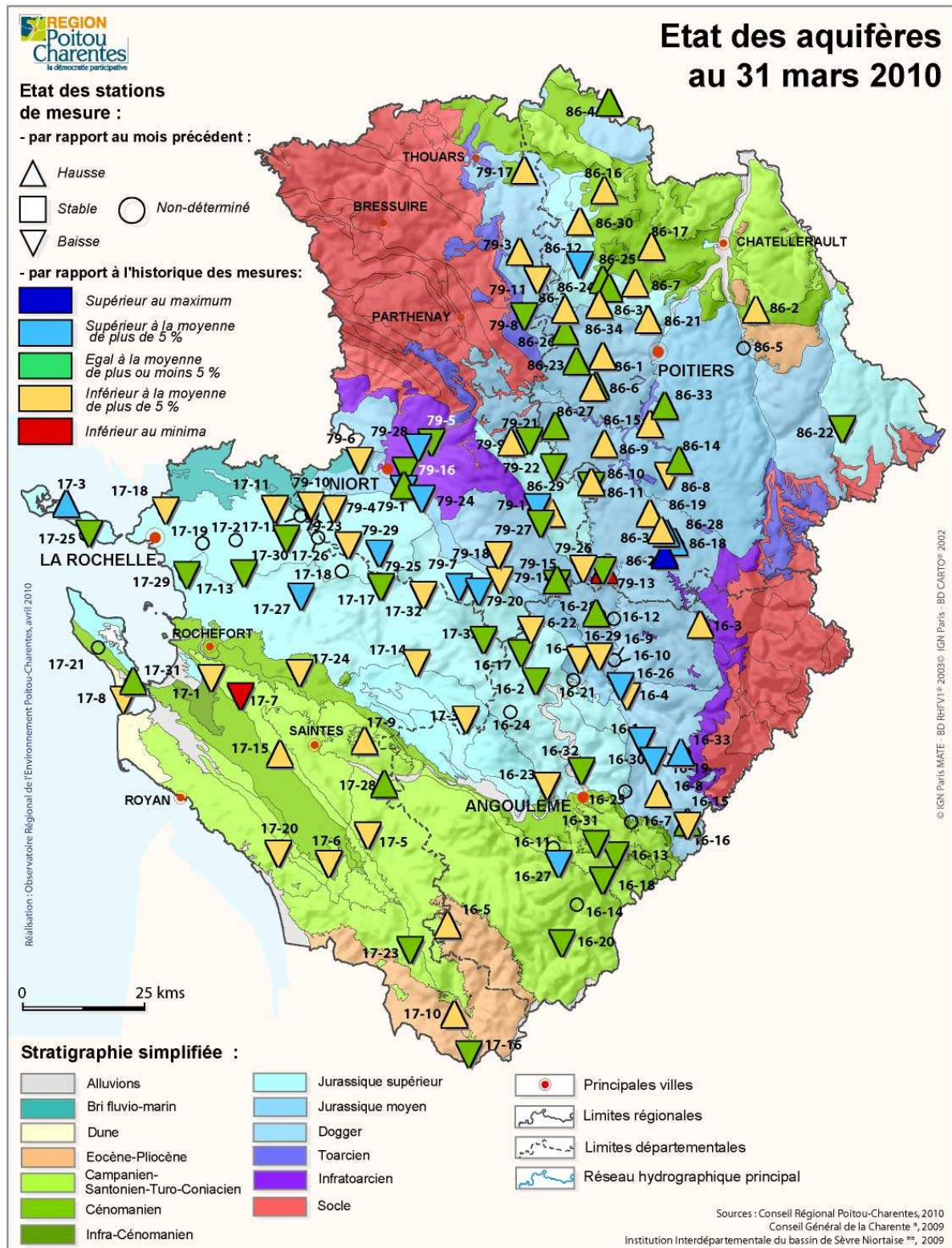


**Figure 4** : Histogramme représentant la situation des nappes, pour chaque département de la région (mars 2010)





**Figure 5** : Carte représentant l'état des aquifères de la région Poitou-Charentes en mars 2010



### Secteur sud Vendée du Marais Poitevin

(Source : bulletin de l'Observatoire de l'Eau en Vendée du 09/04/2010)

Début avril, les nappes du Sud Vendée présentent des **niveaux proches voire supérieurs aux moyennes**. Des pics plus ou moins marqués sont également observés en raison de pluies plus intenses fin mars et début avril.

### 3. Hydrologie du mois de mars 2010

(Sources : Services de Prédiction des Crues Littoral Atlantique, Vienne Thouet et Dordogne, DREAL 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 mars) de **certaines cours d'eau du Poitou-Charentes, comparativement aux moyennes interannuelles** (débit moyen des mois de mars calculé sur l'ensemble de l'historique des mesures).

Du fait des faibles précipitations, la situation hydrologique du mois de mars 2010 **est inférieure à la moyenne** pour la majorité des cours d'eau cités.

Les débits moyens mensuels sont supérieurs aux débits interannuels sur la Sèvre Niortaise et le Lay. Ils sont inférieurs pour le Clain, le Thouaret, la Seudre et la Seugne. (cf figure 6 et tableau 2)

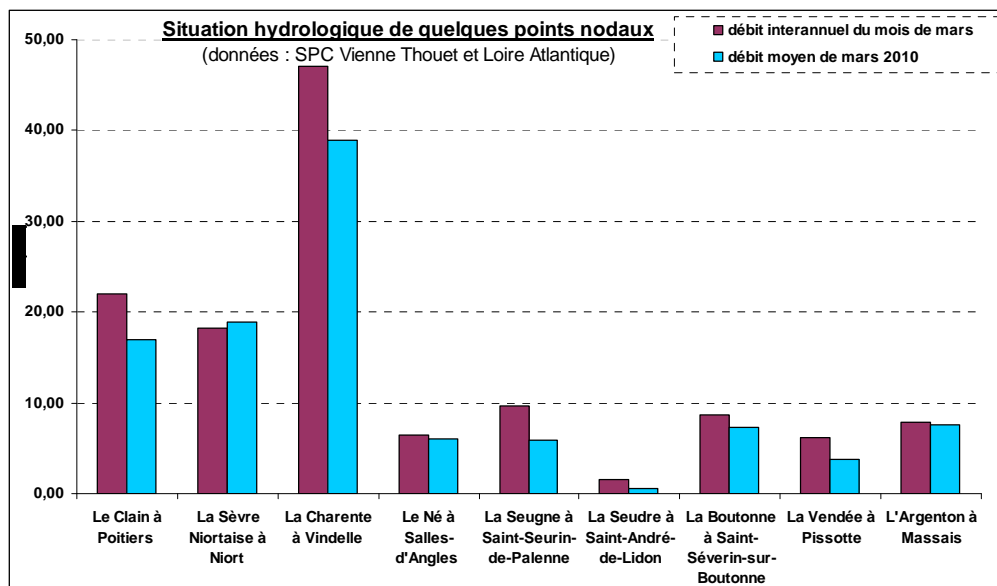


Figure 6 : Histogramme de la situation hydrologique de certains points nodaux au mois de mars 2010

Cours d'eau	Localisation de la station d'alerte	Moyenne interannuelle mars (m3/s)	Moyenne mensuelle mars 2010 (m3/s)	% de la moyenne mensuelle (mars 2010) par rapport à la moyenne interannuelle
Sèvre Niortaise	Niort [La Tiffardière]	18,2	18,9	104%
Lay	Mareuil sur Lay Dissais	14,2	14,4	101%
Tardoire	Montbron [Moulin de Lavaud]	8,73	8,69	100%
Argenton	Massais [Moulin Bernard]	7,8	7,52	96%
Né	Salles-d'Angles [Les Perceptiers]	6,50	5,97	92%
Vonne	Cloué	4,63	4,22	91%
Sèvre Niortaise	Azay-le-Brûlé [Pont de Ricou]	6,34	5,63	89%
Boivre	Vouneuil sous Biard	1,83	1,59	87%
Vienne	[Lussac les Châteaux]	117	98,3	84%
Charente	Vindelle [La Cote]	47	39	83%
Boutonne	St-Séverin-sur-Boutonne [Moulin de Châtre]	8,74	7,28	83%
Dronne	[Bonnes]	29,5	23,9	81%
Vienne	[Pont de Pilas]	104	82,1	79%
Clain	Poitiers [Pont St-Cyprien]	22	17	77%
Bonnieure	Saint-Ciers-sur-Bonnieure [Villebette]	2,38	1,79	75%
Vienne	[Ingrandes]	184	138	75%
Thouaret	Luzay	2,92	2,03	70%
Vendée	Pissotte [Pont de Crochet]	6,11	3,79	62%
Seugne	Saint-Seurin-de-Palenne [La Lijardière]	9,69	5,93	61%
Seudre	Saint-André-de-Lidon	1,59	0,56	35%

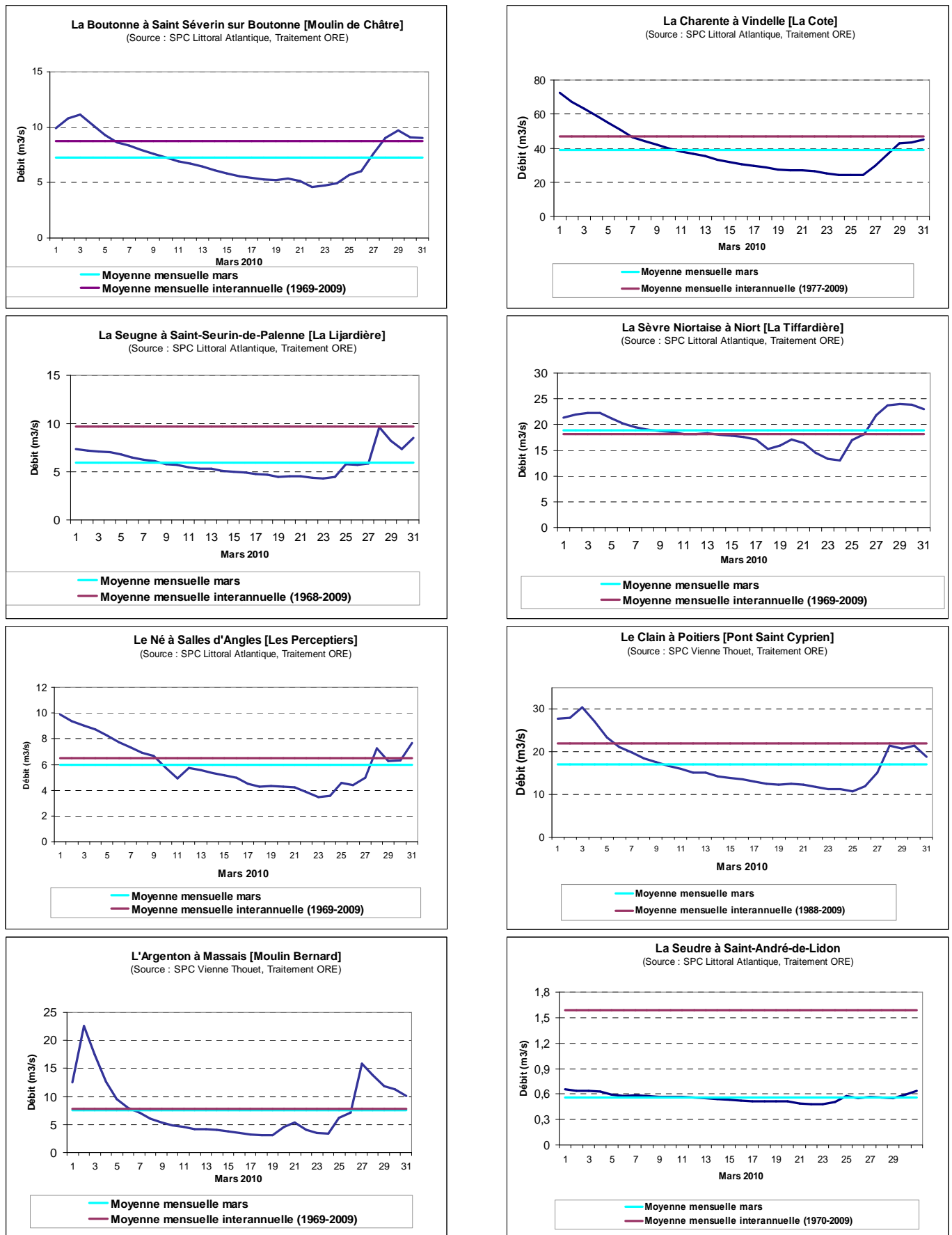
Pas de données pour la Tude à Médillac.

Tableau 2 : Récapitulatif des débits moyens mensuels (mars 2010), interannuels (mars), et pourcentage du rapport entre les 2.

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

- Des moyennes mensuelles inférieures aux moyennes mensuelles interannuelles, hormis sur la Sèvre Niortaise à La Tiffardière.
- Des pics de débits journaliers au début et à la fin du mois de mars.
- Une décroissance des débits journaliers entre ces deux épisodes pluvieux intenses.

**Figure 7** : Profils représentant les débits journaliers du mois de mars 2010, mesurés au niveau de différentes stations hydrométriques de la région Poitou-Charentes





#### **4. Les retenues des barrages : taux de remplissage fin mars 2010.**

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

Début avril 2010, les barrages du **Cébron-Puy Terrier** et de la **Touche-Poupard** sont remplis (**100%**) ; les taux de remplissage étaient respectivement de **92%** et **100%** en mars 2009.

NB : Capacité des barrages : Touche Poupard : 15 Mm<sup>3</sup> ; Cébron-Puy Terrier : 11,5 Mm<sup>3</sup>.

Bassin Charente (Source : Institution du Fleuve Charente)

Au 21 mars 2010, le taux de remplissage du barrage de **Mas Chaban** était de **100 %** (comme en mars 2009).

Au 21 mars 2010, le barrage de **Lavaud** présente un taux de remplissage de **92 %** (70% en mars 2009).

Vous pouvez suivre les taux de remplissage des grandes retenues de la Charente sur le site l'Institution du Fleuve Charente : <http://www.fleuve-charente.net/donnees-eau/barrages/>

NB : Capacité des barrages : Lavaud : 10 Mm<sup>3</sup>, dont volume utile : 9 Mm<sup>3</sup> ; Mas Chaban : 14,2 Mm<sup>3</sup>, dont volume utile : 13,4 Mm<sup>3</sup>.

#### **5. Etat des milieux aquatiques (Janvier-Février)**

(Source : Informations fournies par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), Délégation interrégionale Orléans – unité de Poitiers. Extrait du Bulletin de Situation Hydrologique de janvier-février 2010)

##### **Diagnostic écologique tiré du Bulletin de Situation Hydrologique de Janvier-Février de l'ONEMA :**

« La situation hydrologique qui s'était globalement améliorée avec les pluies automnales de novembre et décembre a poursuivi cette évolution dans les 4 départements de la Région Poitou-Charentes, avec un début de connexion des annexes et de recharge des zones humides, encore insuffisantes pour assurer une bonne accessibilité des frayères aux géniteurs brochets.

En ce qui concerne les migrateurs, 3 saumons, 84 lamproies marines et 1 anguille argentée dévalante ont été comptabilisés dans la chambre de vision de Descartes (sur la Creuse – département 37)

Le déplacement des lamproies marines apparaît plus précoce cette année (il est à noter que dès le début du mois de janvier, 2 lamproies avaient été comptabilisées dans la chambre de vision de Descartes) »

#### **6. Etat des eaux littorales**

(Source : Informations fournies par l'IFREMER et en particulier le Laboratoire-Environnement – Ressources des Pertuis Charentais. Extrait du BULLDOSER (Bulletin de la Surveillance de l'Environnement et des Ressources) du 08 avril 2010).

En vue de caractériser l'état et l'évolution des eaux littorales et des milieux marins, différents paramètres sont étudiés tels que :

- Des paramètres physico-chimiques : **température** et **salinité** (1)
  - Des paramètres biologiques : **qualité trophique du milieu** et **abondance de certaines espèces animale**
- Études de la  $\Delta$ s **chlorophylle** et du **phytoplancton** (2)

(1) La salinité est un marqueur du mélange eau douce/eau salée ; elle est alors fonction des apports en eau douce provenant des estuaires, sur le littoral charentais, ainsi que du cycle des marées. Il est à noter que la température (symbolisant les échanges atmosphère-océan) associée à la salinité sont les deux facteurs majoritaires conditionnant le développement des espèces animales exploitées (huîtres ...).

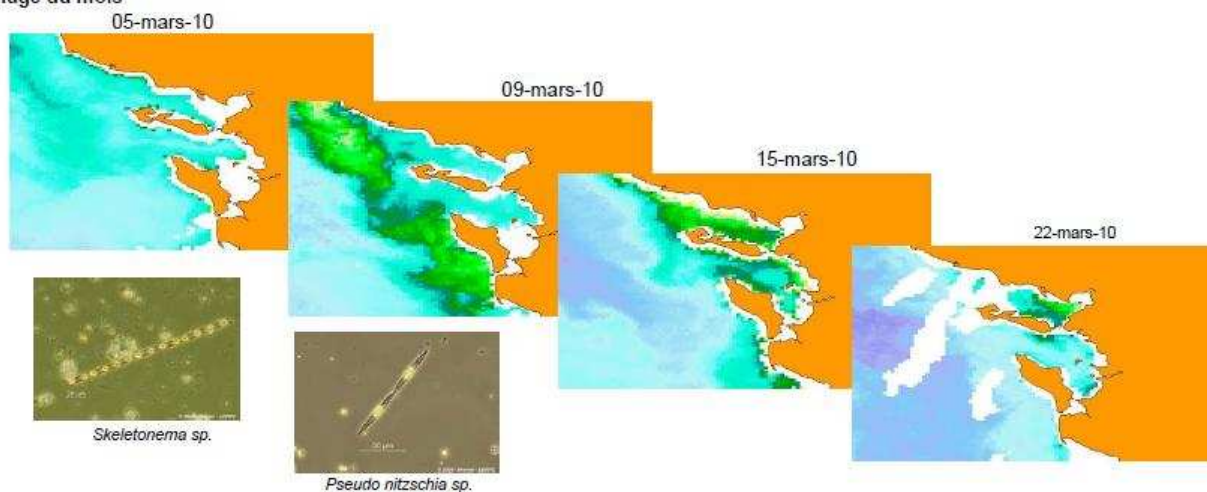
(2) Une partie des éléments nutritifs utilisés pour le développement du phytoplancton, servant lui-même à nourrir les espèces animales des eaux littorales telles que les huîtres ou les moules par exemple, est contenue dans les eaux douces continentales arrivant au littoral. Ainsi, l'étude du phytoplancton et de la chlorophylle (renseignant de l'état de la ressource alimentaire) est primordiale en vue de suivre l'état de la conchyliculture à l'échelle du littoral charentais.

### Bilan de l'état global des masses d'eau du littoral des Pertuis Charentais

Le mois de mars 2010 est caractérisé par des **températures inférieures aux moyennes interannuelles** (environ 1 à 2 °C en dessous des valeurs). Les **salinités** sont **proches des normales à supérieures** notamment sur la partie sud des pertuis : bassin de Marennes Oléron.

Concernant la ressource trophique, il est à noter une **efflorescence algale importante** est constatée à différents points du pertuis (cf. Image du mois).

#### L'image du mois



Enfin, une **croissance significative** a pu être observée courant mars sur le **lot d'huîtres** de la campagne 2009. Aucune mortalité n'est à signaler.

 <p>Téléport 4 Antarès BP 50163 86962 FUTUROSCOPE CHASSENEUIL Cedex Tél : +33 (0) 5 49 49 61 00 Fax : +33 (0) 5 49 49 61 01</p>		<p><b>Avec la participation financière de :</b></p> <p>Agence de l'Eau Adour-Garonne Agence de l'Eau Loire-Bretagne Région Poitou-Charentes Fonds Européens FEDER</p>
--	--	---