

## Région Poitou-Charentes et Marais Poitevin

### Bilan du mois de Novembre 2008

*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, DIREN Pays de la Loire, la DIREN Poitou-Charentes, Ifremer, Météo France, la Compagnie d'Aménagement des Eaux des Deux-Sèvres, l'Institution du Fleuve Charente et la Région Poitou-Charentes.*

#### SYNTHESE

En Poitou-Charentes, la pluviométrie de ce mois est le plus souvent **déficitaire à proche des normales**. Le cumul des précipitations depuis le début de l'année hydrologique (1<sup>er</sup> octobre 2008) est proche de la moyenne.

**La situation des nappes est, dans l'ensemble, meilleure que les années précédentes à la même période** : 53 % des piézomètres présentent des niveaux supérieurs à la moyenne mensuelle interannuelle\* sur l'ensemble de la région.

Sur la majeure partie des cours d'eau de la région et du Sud Vendée, **les débits moyens calculés sont proches ou supérieurs aux moyennes interannuelles**. Cependant, certains cours d'eau présentent encore des valeurs de débit faibles par rapport aux années précédentes (Seudre, Argenton, Charente, Vendée).

Concernant les **remplissages des barrages**, ils restent, dans l'ensemble, **élevés pour la saison** :

. en Deux-Sèvres, à la mi-novembre, le barrage de la Touche-Poupard est rempli à 86 % et celui du Cébron à 63 %.

. dans le bassin de la Charente, le barrage de Mas Chaban est rempli à 50,5 % début décembre et Lavaud à 15 % à la mi-décembre.

Au niveau des eaux littorales, une chute importante des températures est observée depuis le 25 novembre. Et sur le site suivi, les huîtres présentent un amaigrissement en chair significatif.

\* La moyenne mensuelle interannuelle est calculée par rapport aux chroniques antérieures (1993-2007) et une enveloppe correspondant à 5% du battement de la nappe lui est appliquée.

## 1. Bilan pluviométrique

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

### Novembre 2008 :

La pluviométrie de ce mois est **le plus souvent proche des normales à légèrement déficitaire** sur l'ensemble de la région, et localement excédentaire.

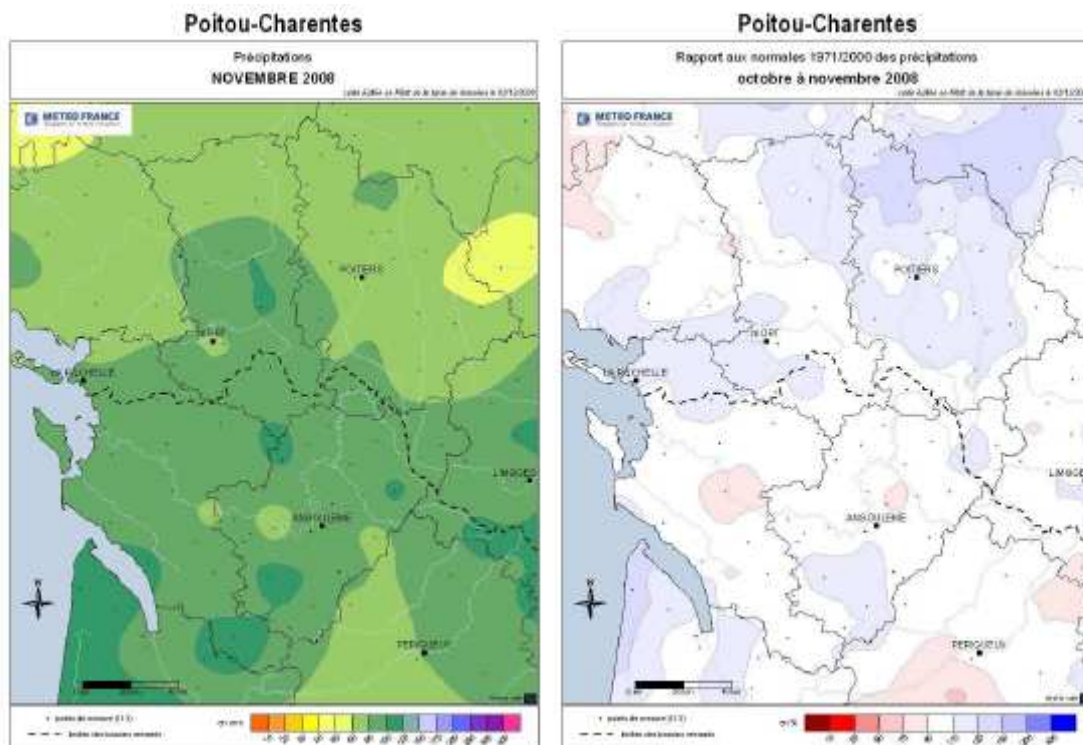
Les cumuls des précipitations varient de 59 mm à Thouars (79) à 118,8 mm à Montlieu-La-Garde (17).

### Pluviométrie cumulée d'octobre à novembre 2008 :

Depuis le début de la saison hydrologique (1<sup>er</sup> octobre 2008), **les cumuls des précipitations sont proches des normales sur la majeure partie de la région**, et ponctuellement déficitaire au centre des départements de Charente et de Charente-Maritime.

	NOVEMBRE 2008				depuis le 1er octobre 2008		
	cumul pluies (mm)	rapport normale (%)	ETP (mm)	Pluie - ETP (mm)	cumul hydro (mm)	rapport normale (%)	cumul efficace (mm)
COGNAC (16)	87.4	105	21.3	66.1	165.4	104	101.2
LA ROCHELLE (17)	80.8	89	19.2	61.6	193.2	109	132.2
NIORT (79)	77.4	84	14.3	63.1	189.6	105	137.9
POITIERS-BIARD (86)	68.2	98	13.6	54.6	153.6	114	104.2

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



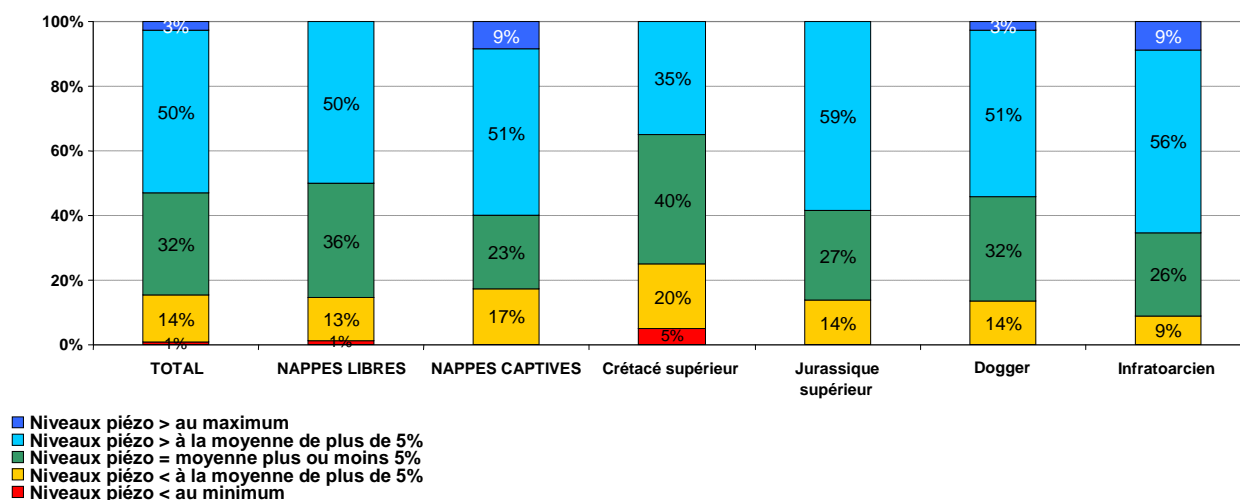
## 2. Piézométrie du mois de novembre 2008

(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 antérieures (1993-2007) et une enveloppe correspondant à 5 % du battement de la nappe lui est appliquée.

### Situation des nappes au mois de novembre 2008

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



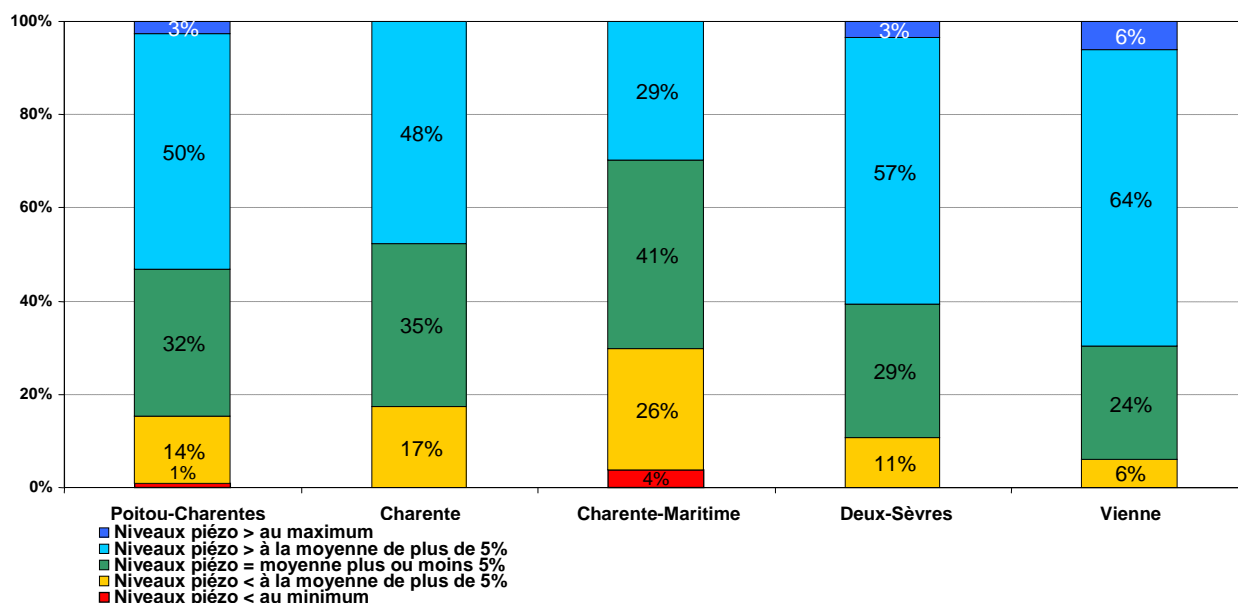
Au mois de novembre 2008, la situation des nappes est, dans l'ensemble, meilleure que les années précédentes à la même période. En effet, 53 % des piézomètres présentent des niveaux supérieurs à la moyenne interannuelle. Et 15 % des piézomètres affichent des niveaux inférieurs à la moyenne (parmi lesquels 1 % présentent des valeurs inférieures au minimum).

La situation des nappes libres est plus favorable que les années précédentes à la même période car en novembre, seuls 14 % des niveaux piézométriques restent inférieurs à la moyenne interannuelle.

En ce qui concerne les nappes captives, 17 % des hauteurs piézométriques restent inférieurs à l'enveloppe moyenne interannuelle.

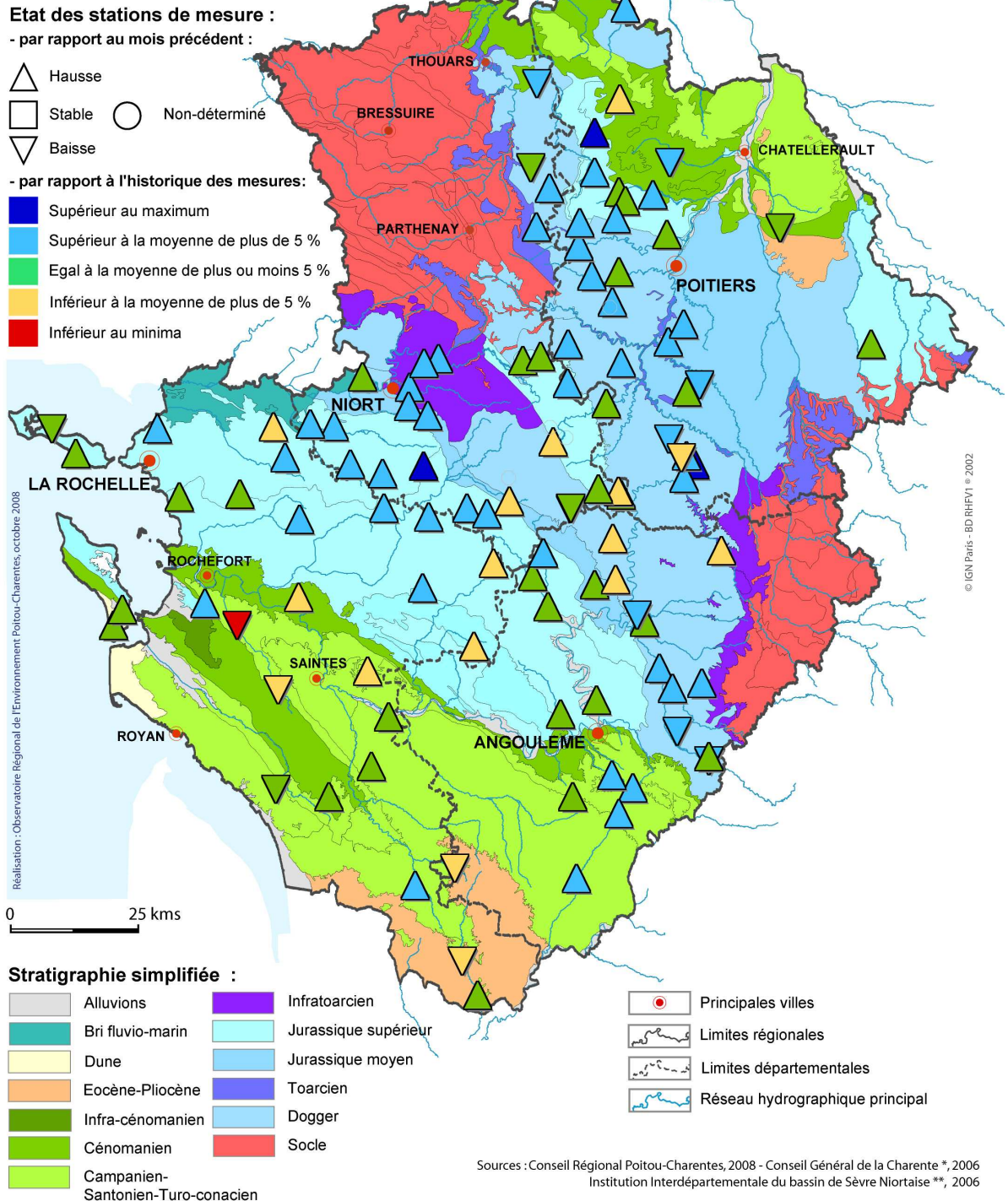
### Situation des nappes au mois de novembre 2008

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



Le département de la **Vienne** affiche la meilleure situation de la région avec 70 % des piézomètres ayant des niveaux supérieurs au plafond de l'enveloppe moyenne interannuelle\*. Cependant, le département de **Charente-Maritime** présente une situation bien moins favorable que les autres départements de la région puisque seulement 29 % des piézomètres situés au niveau de ce département ont des niveaux supérieurs au plafond de l'enveloppe moyenne interannuelle\*.

## Etat des aquifères au 30 novembre 2008





Pour le secteur sud Vendée du **Marais Poitevin** :  
(Source : bulletin de l'Observatoire de l'Eau en Vendée du 30/11/2008)

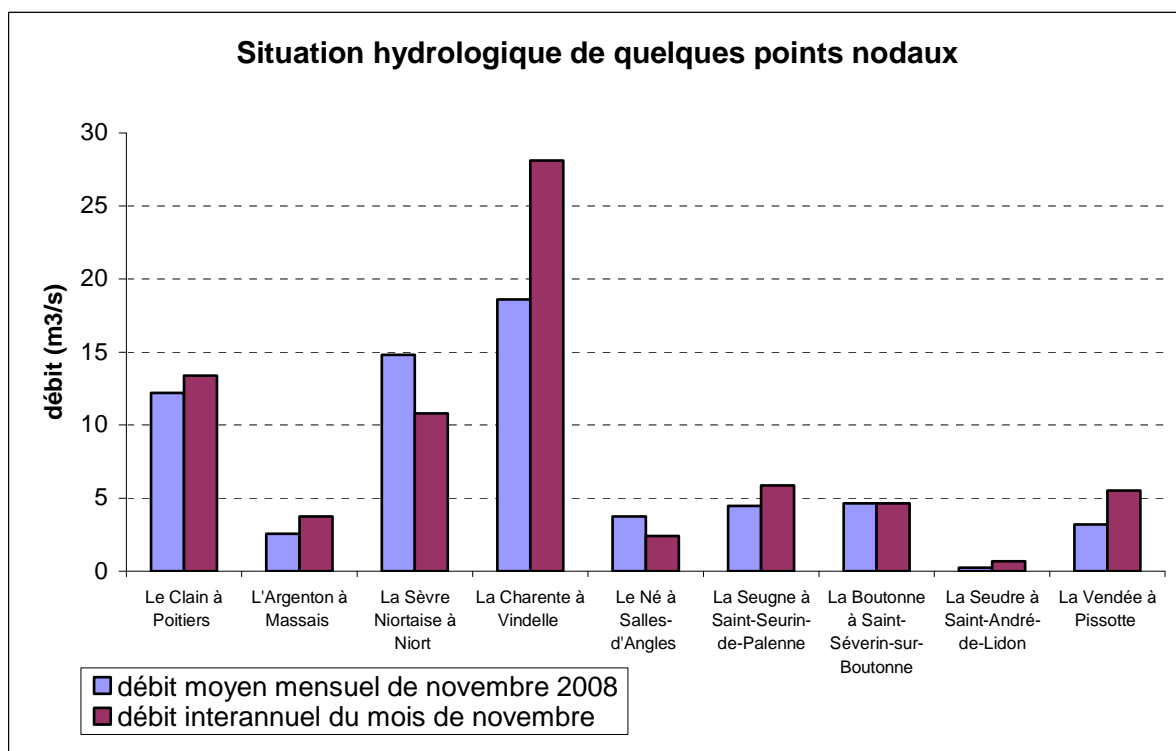
Le niveau des nappes de Vendée se maintient au dessus des moyennes généralement constatées à cette période de l'année. On peut observer que la recharge de la nappe du socle a juste commencé contrairement à celles des nappes du sud vendée (plus réactives).

### 3. Hydrologie du mois de novembre 2008

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

Sur la majorité des cours d'eau de la région et du Sud Vendée, les débits moyens calculés sont proches ou supérieurs aux moyennes interannuelles (débit moyen des mois de novembre calculés sur l'ensemble de l'historique des mesures). La Vonne et le Né présentent ainsi un débit moyen sur novembre 2008 égal à plus de 1,5 fois leur débit moyen interannuel (cf. tableau ci-dessous).

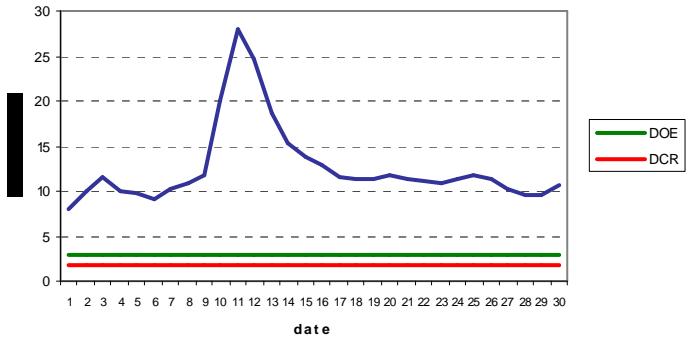
Cependant, certains cours d'eau présentent, tout de même, des débits faibles ; la Seudre a un débit moyen en novembre égal à 0,3 fois son débit moyen interannuel et l'Argenton à Massais, la Charente à Vindelle et la Vendée à Pissotte ont des débits égaux à approximativement 0,6 fois leur débit moyen interannuel.



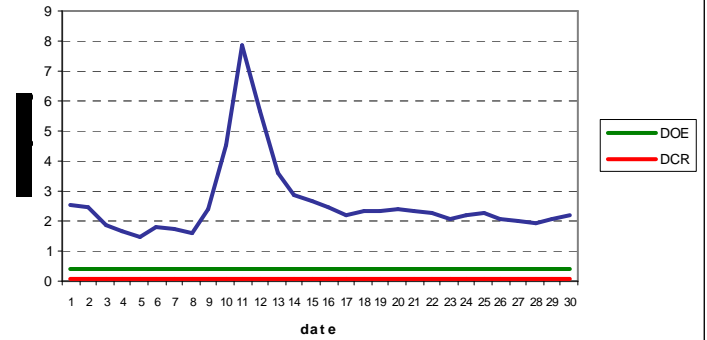
Cet histogramme présente les différentes valeurs de débits représentatives du mois de Novembre. D'abord le débit moyen mensuel qui est la moyenne des débits journaliers enregistrés au cours de ce mois. Puis le débit interannuel qui correspond à la moyenne des débits du mois considéré pour les années d'enregistrement de la station.

La majorité des cours d'eau ont leur débit qui ont fortement augmenté autour du 10 novembre puis ces débits ont diminué progressivement pour atteindre à la fin du mois une valeur proche de celle enregistrée en début de mois (il s'agit en particulier du Clain, de l'Argenton, de la Sèvre Niortaise ou de la Boutonne).

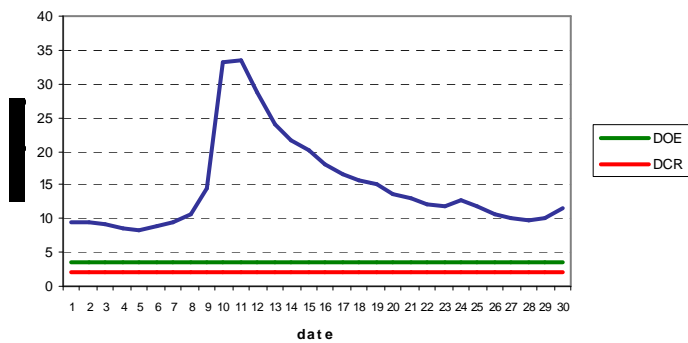
**Le Clain à Poitiers [Pont Saint Cyprien]**



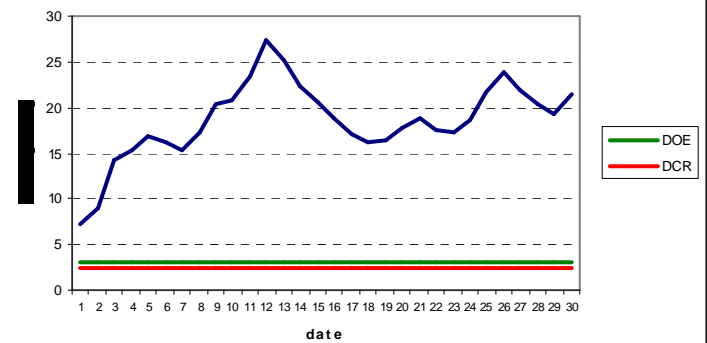
**L'Argenton à Massais [Moulin Bernard]**



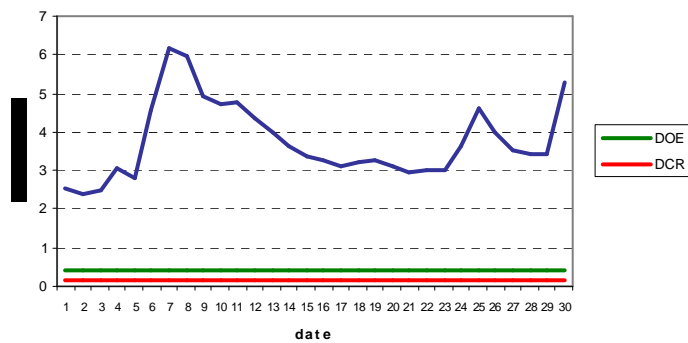
**La Sèvre Niortaise à Niort [La Tiffardière]**



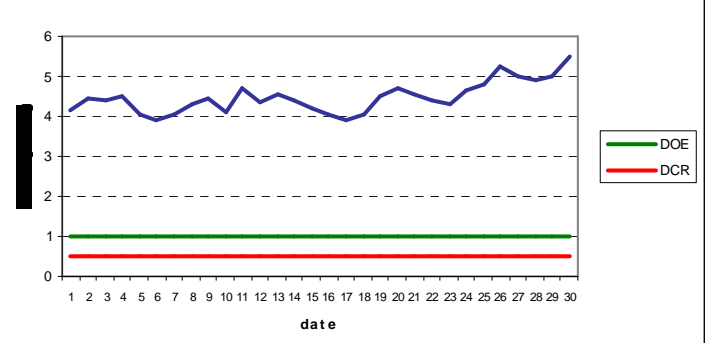
**La Charente à Vindelle [La Cote]**



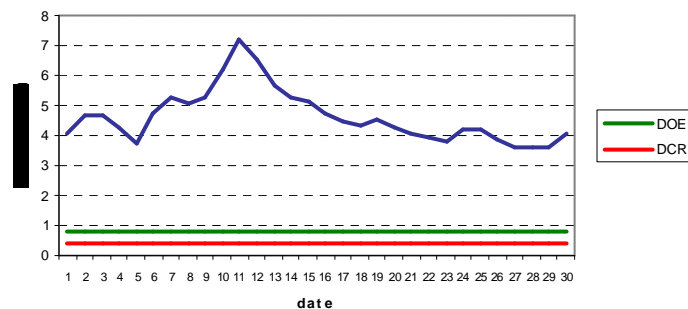
**Le Né à Salles d'Angles [Les Perceptiers]**



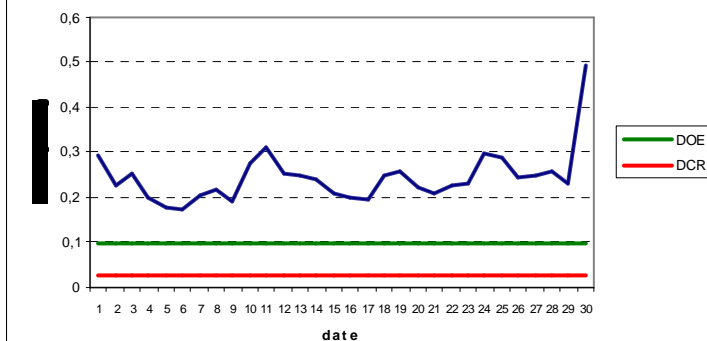
**La Seugne à Saint-Seurin-de-Palenne [La Lijardière]**



**La Boutonne à Saint Séverin sur Boutonne [Moulin de Châtre]**



**La Seudre à Saint-André-de-Lidon**



NOM de la station d'alerte	Moyenne mensuelle de novembre en m3/s		
	interannuel	nov-08	% de la moyenne mensuelle par rapport à la moyenne interannuelle
Le Clain à Poitiers [Pont St-Cyprien]	13,4	12,2	91,04%
L'Argenton à Massais [Moulin Bernard]	3,75	2,55	68,00%
La Sèvre Niortaise à Niort [La Tiffardière]	10,8	14,8	137,04%
La Sèvre Niortaise à Azay-le-Brûlé [Pont de Ricou]	3,71	4,4	118,60%
La Charente à Vindelle [La Cote]	28,1	18,6	66,19%
Le Né à Salles-d'Angles [Les Perceptiers]	2,42	3,75	154,96%
La Seugne à Saint-Seurin-de-Palenne [La Lijardière]	5,87	4,47	76,15%
La Boutonne à Saint-Séverin-sur-Boutonne [Moulin de Châtre]	4,64	4,63	99,78%
La Seudre à Saint-André-de-Lidon	0,679	0,244	35,94%
Le Lay à Mareuil sur Lay - Dissais (Vendée)	10,1	7,85	77,72%
La Vienne [Ingrandes]	113	119	105,31%
La Vienne [Lussac les Châteaux]	64,2	78	121,50%
La Vienne [Pont de Pilas]	63	70,4	111,75%
La Dronne [Bonnes]	16,8	20,4	121,43%
La Vendée à Pissotte [Pont de Crochet]	5,54	3,19	57,58%
La Vonne à Cloué	2,78	4,34	156,12%
La Boivre à Vouneuil sous Biard	0,844	0,802	95,02%
La Tude à Médillac [Pont de Corps]	2,43	2,31	95,06%
La Bonnieure à Saint-Ciers-sur-Bonnieure [Villebette]	1,06	1,24	116,98%
La Tardoire à Montbron [Moulin de Lavaud]	5,23	5,15	98,47%
Le Thouaret à Luzay	1,44	1,19	82,64%

#### 4. Les retenues des barrages

**Deux-Sèvres :** A la mi-novembre, les taux de remplissage des barrages de la Touche Poupard et du Cébron étaient respectivement de 86 % et 63 %, ce qui correspond à un taux de remplissage plus élevé qu'à la même période en 2007.

(Capacité du barrage de la Touche Poupard : 15 Mm<sup>3</sup> ; Capacité du barrage du Cébron-Puy Terrier : 11,5 Mm<sup>3</sup>).

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

**Bassin Charente :** Début décembre 2008, les barrages de Mas Chaban et Lavaud présentait un taux de remplissage respectivement de 50,5 % et 1%. Le barrage de Lavaud était vide au 1<sup>er</sup> décembre à cause de la visite décennale. Mi-décembre, il présente un taux de remplissage de 15 %, ce qui correspond à celui observé à la même période en 2007. Quant au barrage de Mas Chaban, son taux de remplissage est supérieur à la moyenne interannuelle.

(Capacité du barrage de Lavaud : 10 Mm<sup>3</sup> ; dont volume utile : 9 Mm<sup>3</sup>. Capacité du barrage de Mas Chaban : 14,2 Mm<sup>3</sup> ; dont volume utile : 13,4 Mm<sup>3</sup>).

Source : Institution du Fleuve Charente

## 5. L'état des eaux littorales

(Source : Informations fournies par l'IFREMER et en particulier le Laboratoire-Environnement – Ressources des Pertuis Charentais. Extrait du BULLDOSER (Bulletin des Données de la Surveillance de l'Environnement et des Ressources) du 05 décembre 2008.)

Trois indicateurs ont été retenus pour caractériser l'état du milieu marin :

- la salinité,
- la température,
- des indicateurs de qualité de la production phytoplanctonique : chlorophylle et abondance d'espèces

La salinité est directement liée aux apports en eau douce des différents estuaires sur le littoral charentais et aux cycles marégraphiques. La salinité et la température sont deux paramètres importants qui conditionnent le bon développement des espèces exploitées.

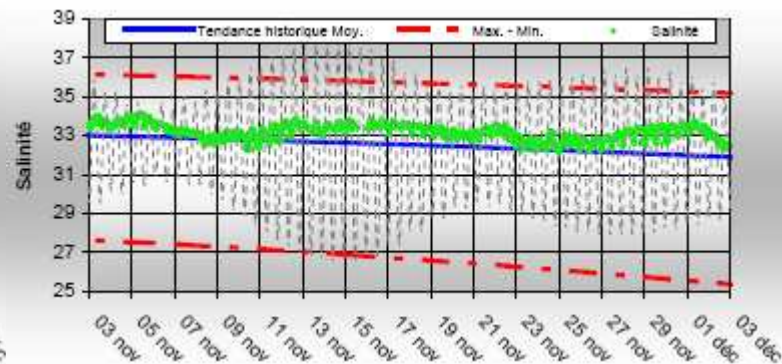
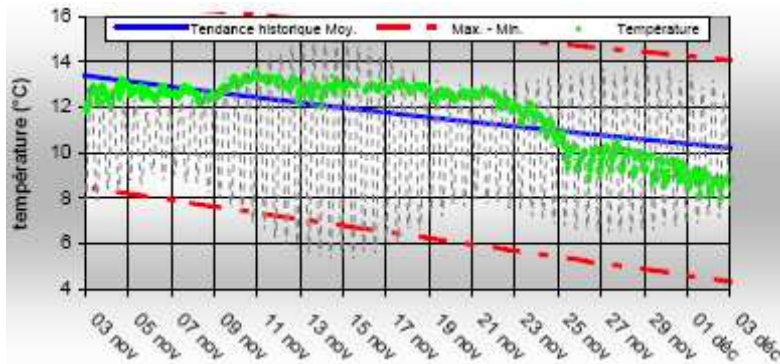
D'autre part, les apports d'eau douce sont une source importante d'éléments nutritifs. Une partie de ces éléments sera utilisée dans le développement du phytoplancton, source principale de nourriture des huîtres et des moules. Ainsi, le dosage de la chlorophylle renseigne sur l'état de la ressource alimentaire.

L'analyse de ces paramètres est donc primordiale pour pouvoir suivre de manière générale l'état du milieu marin et donc l'état de la conchyliculture sur le littoral charentais.

- Température et salinité dans le bassin de Marenne Oléron (centre bassin, site de D'Agnas) :

Les températures du mois de novembre sont supérieures de 1 à 2°C aux normales saisonnières puis chutent rapidement à compter du 23. Elles se situent en dessous de la tendance historique (environ 2°C) depuis cette date.

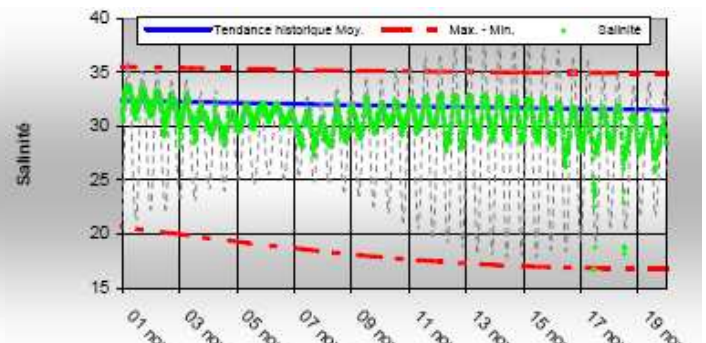
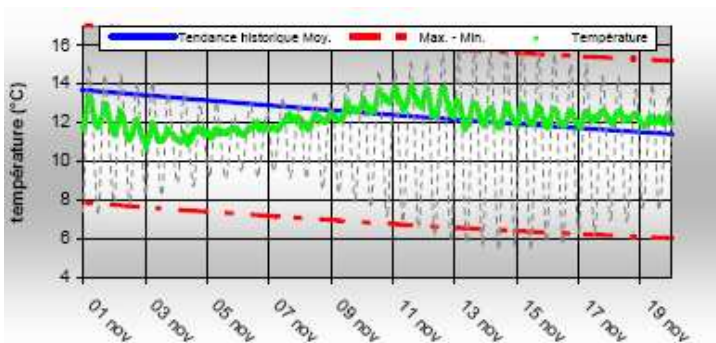
A contrario, la salinité observée au centre du bassin est globalement au-dessus de la moyenne historique.



- Température et salinité dans le bassin de Marenne Oléron (embouchure de la Seudre, site de la Grève) :

Au mois de novembre, la température augmente significativement jusqu'au 12 (amplitude maximum de 3°C : de 11 à 14°C) avant de se stabiliser autour des 12°C jusqu'au 20 novembre. Puis des dérives importantes sur les données sont observées.

Quant à la salinité, elle se situe globalement en dessous (de 2 g/l) de la tendance historique. Comme pour la température des dérives importantes à compter du 20 sont à considérer, le signal est donc inexploitable.

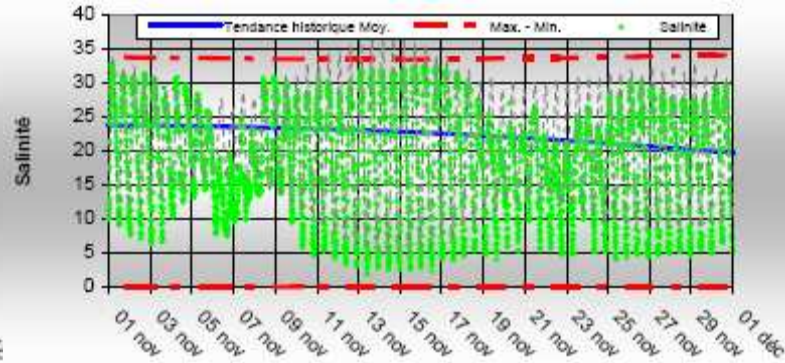
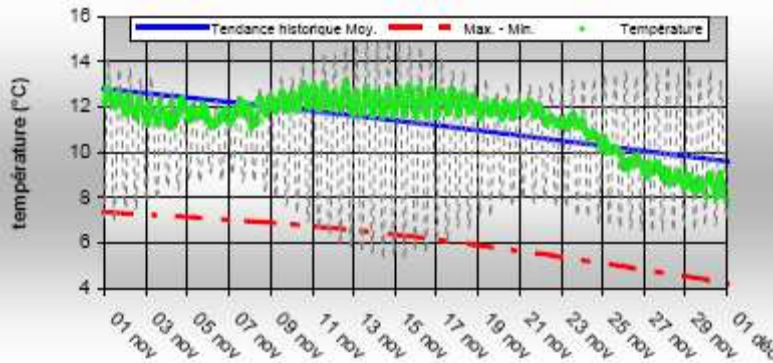




- Température et salinité dans le bassin de Marenne Oléron (embouchure de la Charente, site de Lupin) :

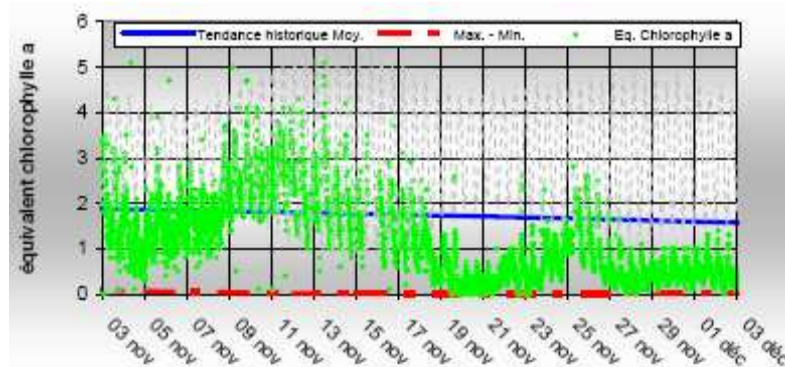
La température en sortie de Charente est bimodale en novembre : une augmentation sur les dix premiers jours (passant de 11 à 13°C), puis une chute lente s'amplifiant à compter du 25. Depuis cette date, la température se situe en dessous des normales de saison (environ 1,5°C).

Concernant la salinité, elle a baissé courant novembre, marquée par le passage de 10 à 5 g/l des minimums observés ainsi que les moyennes journalières (de 3 à 5 g/l en dessous de la tendance).



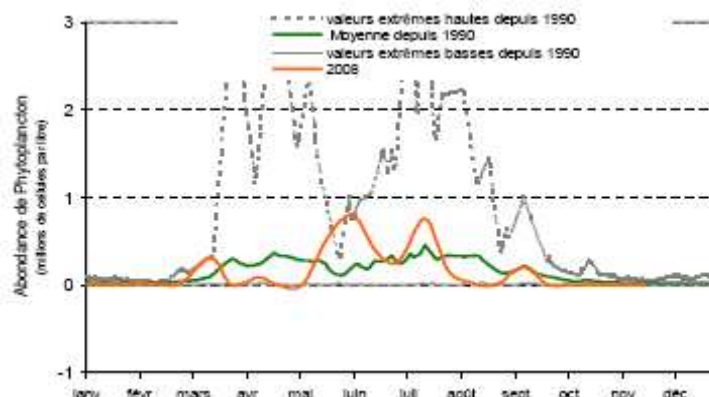
- L'environnement biologique (ressource trophique – « Equivalent » Chlorophylle a de l'eau de mer en centre Bassin – site de D'Agnes) :

Le mois de novembre marque le retour au seuil hivernal : de 2 – 3 µg/l au début de mois à moins de 1 µg/l début décembre.



- Flore totale phytoplanctonique dans le nord du bassin de Marennes Oléron (site de Boyard) :

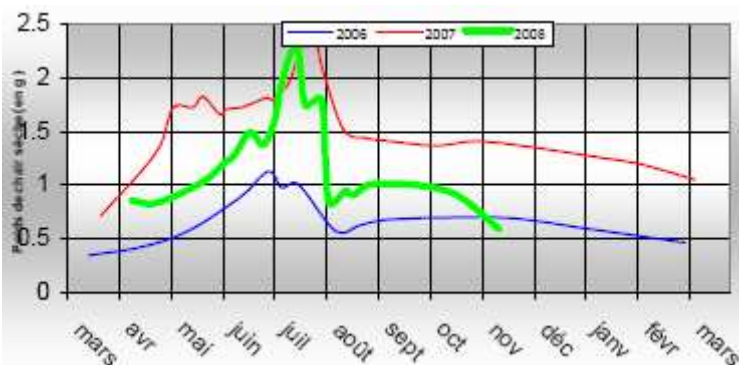
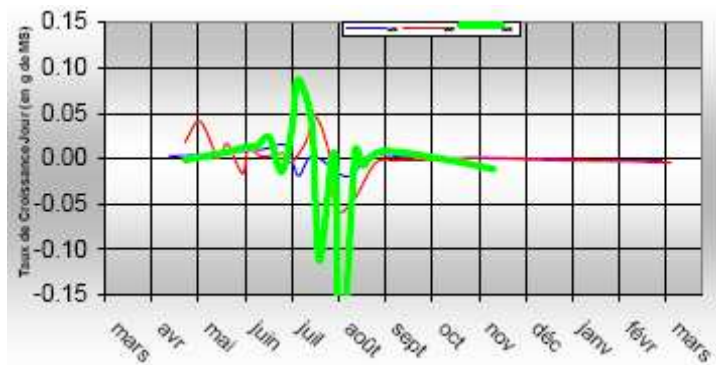
La saisonnalité d'abondance des algues planctoniques dans le bassin de Marennes-Oléron couvre la période comprise entre mars et septembre avec 3 modes centrés sur avril, juillet et septembre. En 2008, on observe un premier pic algal dès mi-mars, en avance d'une quinzaine de jours par rapport à la moyenne interannuelle. Un deuxième bloom plus important se développe entre mi-mai et mi-juin. Une nouvelle efflorescence algale est observée le 15 juillet. Depuis l'abondance phytoplanctonique reste faible (léger pic en septembre) voire nulle depuis octobre.



- Ressource (huître : larves, naissains, adultes) suivi sur le site de D'Agnas – taux de croissance journalier (en g de MS par jour) et poids de chair sèche (en g de MS) :

Le taux de croissance journalier présente une chute brutale début août marquant la ponte massive de l'année 2008.

Une diminution significative de poids de chair sèche est observée depuis le début du mois d'octobre : les huîtres maigrissent.



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



Avec la participation financière de :

Agence de l'Eau Adour-Garonne  
Agence de l'Eau Loire-Bretagne  
Région Poitou-Charentes