

## Le BULLETIN de DONNÉES de SURVEILLANCE de l'ENVIRONNEMENT et de la RESSOURCE (BULLDOSER)

Ce bulletin a pour objectif d'informer un large public sur l'environnement des Pertuis Charentais. Le bulletin présente un échantillon des résultats acquis par le Laboratoire Environnement Ressources des Pertuis Charentais pour assurer ses missions de surveillance, d'avis, d'expertises, d'études et de recherches à l'échelle des pertuis.

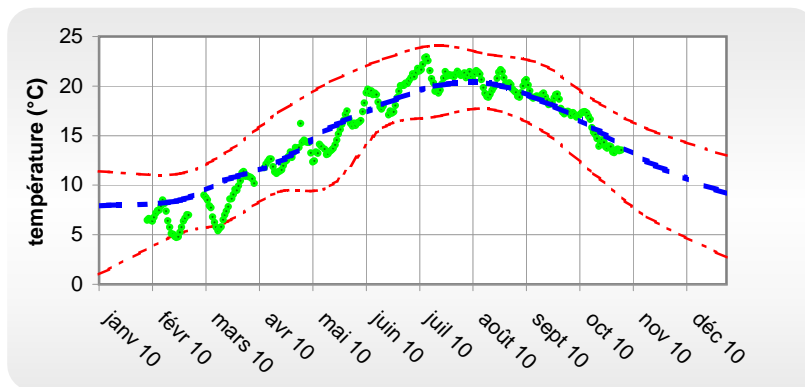
Il s'inscrit notamment dans les objectifs de développement durable de la zone littorale largement développés dans le contexte CPER Poitou-Charentes, dans les missions de soutien à la profession conchylicole (via la SRC) avec le CREEA et bien sûr dans les programmes d'études et de recherches sur la bande côtière de l'IFREMER.

Les informations renseignées dans ce bulletin sont actualisées mensuellement sur les paramètres physico-chimiques et biologiques caractérisant l'évolution du milieu :

la **température** symbolisant les échanges atmosphère-océan, la **salinité** marquant le mélange eau douce - eau salée (apports des fleuves côtiers), la **chlorophylle** et le **phytoplancton** signalant la qualité trophique du milieu contribuant aux développements des populations animales telles que les **huîtres** et les moules.

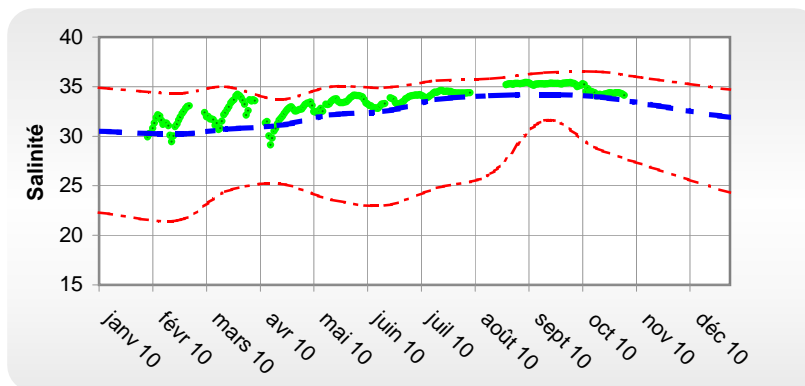
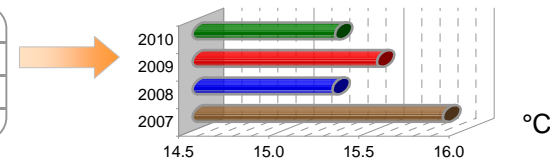
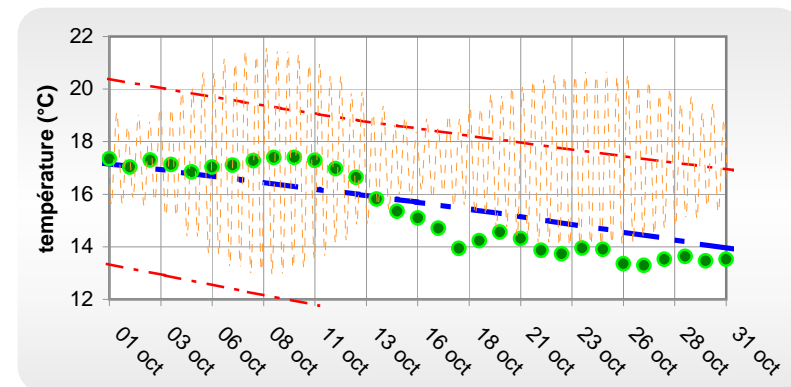
Température et salinité dans le bassin de Marennes Oléron : CENTRE BASSIN (site de D'AGNAS)

Evolution annuelle

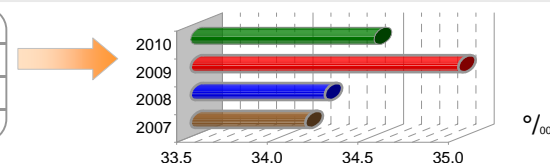
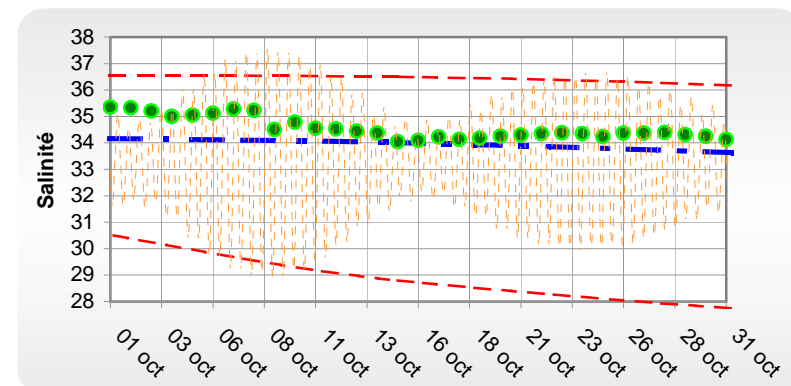


Temp. mensuelle	octobre 10	septembre 10	octobre 09	octobre 08	octobre 07
Moyenne	15.3	18.8	15.5	15.3	15.9
Max. mesurée	18.5	21.5	18.8	16.9	18.4
Min. mesurée	11.5	16.3	13.3	12.5	11.2

Le dernier mois



Sali. mensuelle	octobre 10	septembre 10	octobre 09	octobre 08	octobre 07
Moyenne	34.5	35.3	35.0	34.2	34.1
Max. mesurée	35.4	35.5	35.3	34.6	34.4
Min. mesurée	32.8	34.6	32.5	33.3	24.6

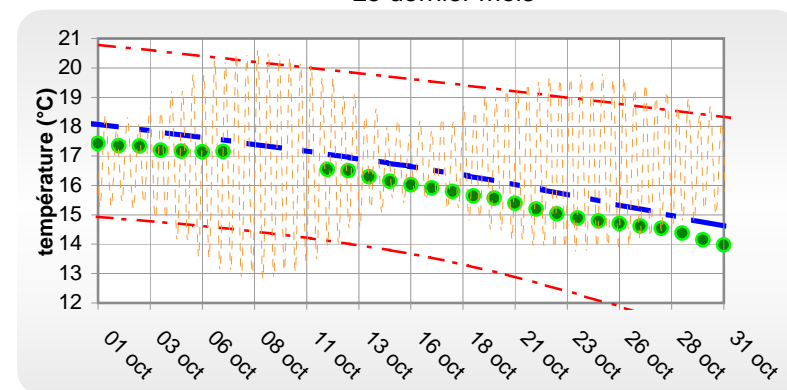
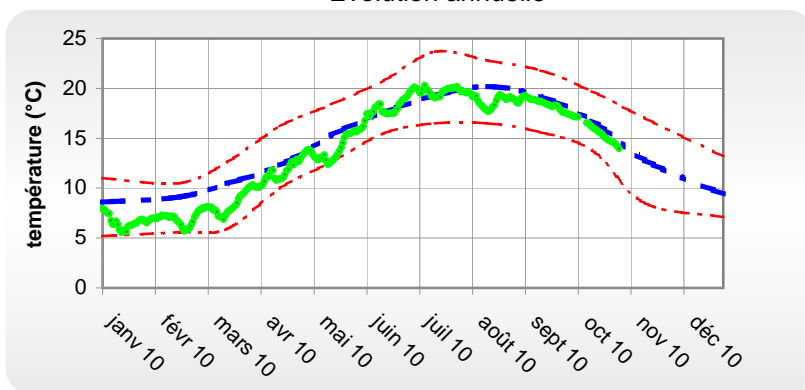


TEMPERATURE (figures du haut) et SALINITE (figures du bas) de l'eau de mer en CENTRE BASSIN (site de D'AGNAS). Les données moyennées à la journée sont obtenues par des instruments de mesures à "haute fréquence" (courbe verte). Elles sont comparées aux valeurs les plus fréquentes (courbe bleue : médiane)\*, minimales et maximales (courbes rouges)\*. Les figures de droite correspondent à des "focus" mensuels \* Réseau historique RAZLEC (depuis 1977).

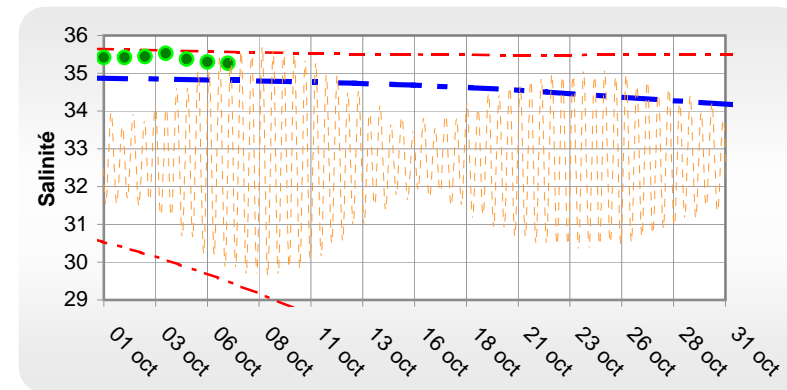
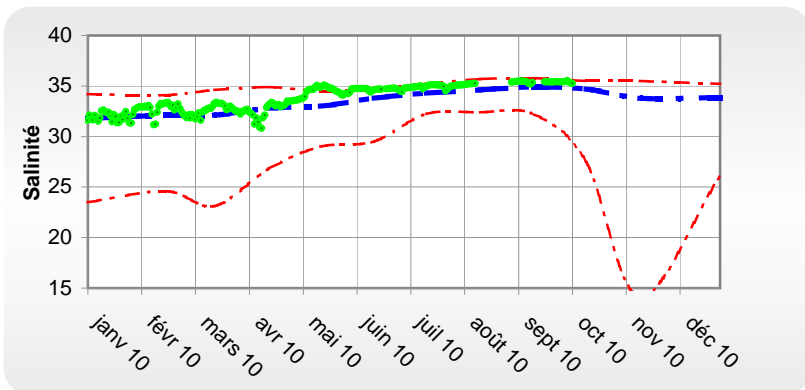
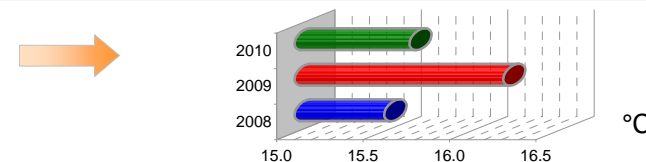
Température et salinité dans le pertuis breton : Filière du pertuis Breton

Evolution annuelle

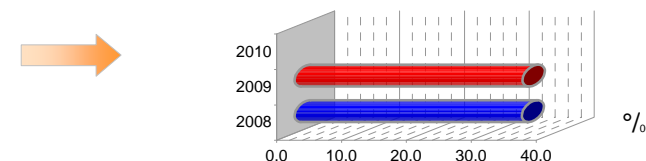
Le dernier mois



Temp. mensuelle	octobre 10	septembre 10	octobre 09	octobre 08
Moyenne	15.7	18.5	16.2	15.5
Max. mesurée	17.5	19.7	18.0	16.4
Min. mesurée	13.5	17.4	14.7	13.0



Sali. mensuelle	octobre 10	septembre 10	octobre 09	octobre 08
Moyenne		35.4	35.1	35.0
Max. mesurée		35.5	35.4	35.2
Min. mesurée		34.6	34.9	34.3



Coordonnées :  
46° 16 75 N  
1° 22 54 W

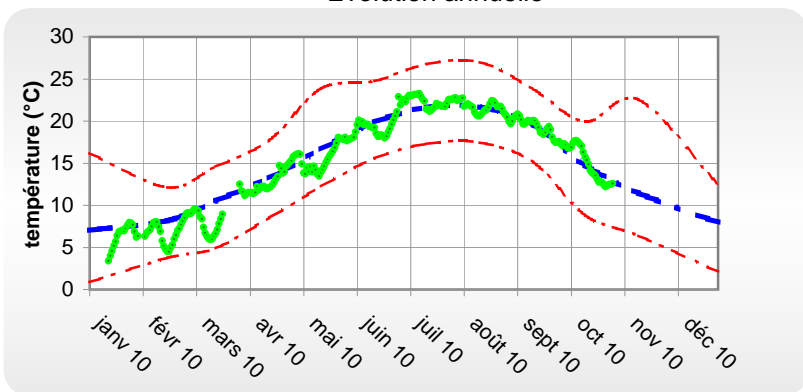
Position : Surface

Objectif du suivi :  
Environnemental  
(gestion de l'eau)  
Suivi des élevages

TEMPERATURE (figures du haut) et SALINITE (figures du bas) de l'eau de mer du Pertuis breton (site des Filières). Les données moyennées à la journée sont obtenues par des instruments de mesures à "haute fréquence" (courbe verte). Elles sont comparées aux valeurs les plus fréquentes (courbe bleue : médiane)\*, minimales et maximales (courbes rouges)\*. Les figures de droite correspondent à des "focus" mensuels \* Réseau historique REPHY (depuis 1997).

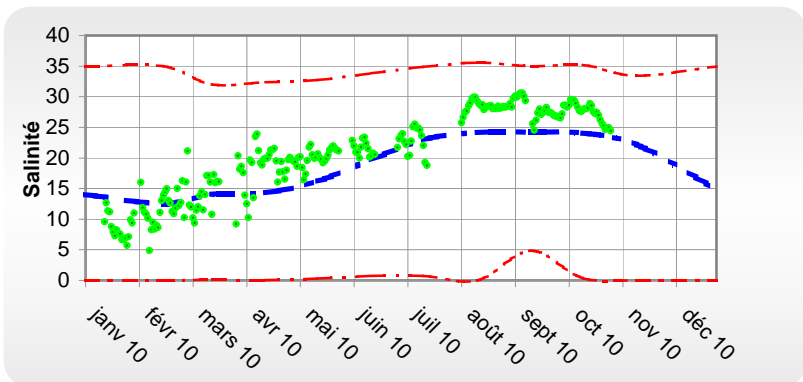
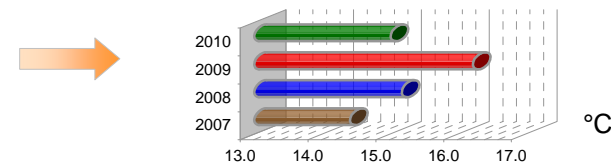
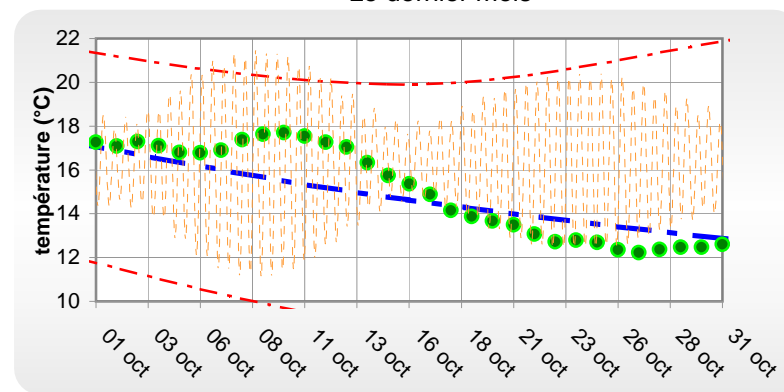
Température et salinité dans le bassin de Marennes Oléron : embouchure de la Charente (site de LUPIN)

Evolution annuelle

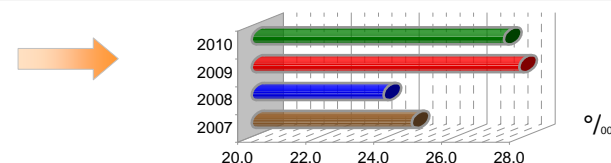
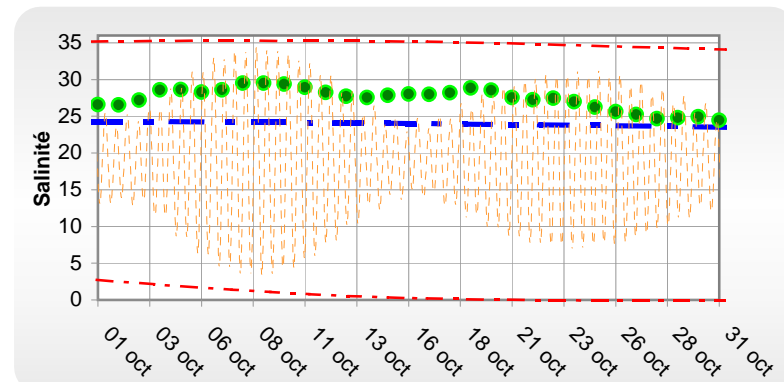


Temp. mensuelle	octobre 10	septembre 10	octobre 09	octobre 08
Moyenne	15.0	19.3	16.2	15.2
Max. mesurée	18.4	21.8	19.9	17.2
Min. mesurée	11.7	16.4	13.2	12.1

Le dernier mois



Sali. mensuelle	octobre 10	septembre 10	octobre 09	octobre 08
Moyenne	27.4	28.1	27.9	23.9
Max. mesurée	35.4	35.5	35.2	34.1
Min. mesurée	13.1	14.7	16.0	9.2



Coordonnées :

45°57'7 N

1°3'22 W

Position :

Surface

Objectif du suivi :

Environnemental

(gestion de l'eau)

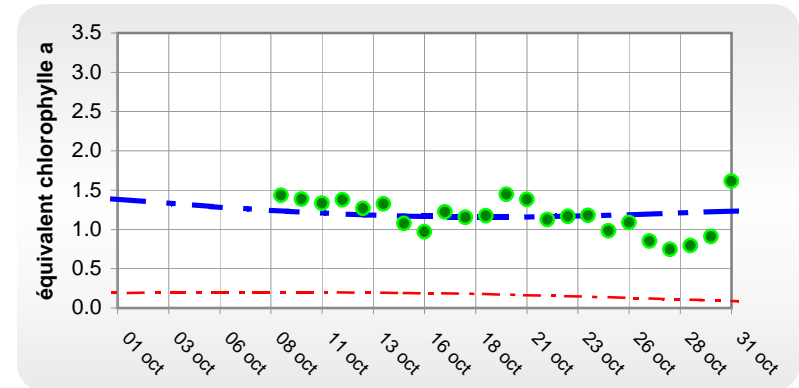
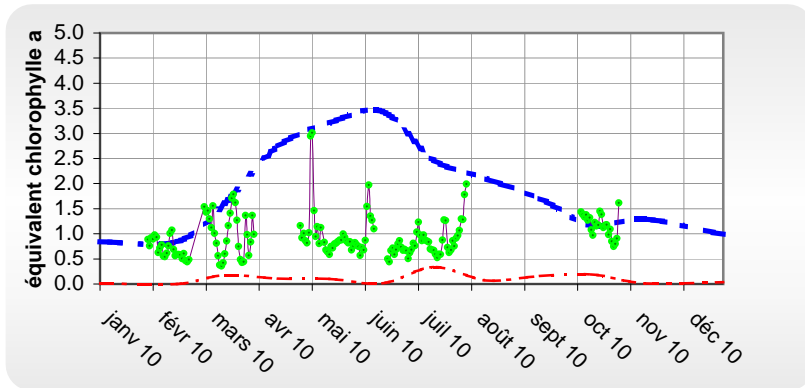
TEMPERATURE (figures du haut) et SALINITE (figures du bas) de l'eau de mer en sortie de Charente (site de Lupin). Les données moyennées à la journée sont obtenues par des instruments de mesures à "haute fréquence" (courbe verte). Elles sont comparées aux valeurs les plus fréquentes (courbe bleue : médiane)\*, minimales et maximales (courbes rouges)\*. Les figures de droite correspondent à des "focus" mensuels \* Réseau historique RAZCHAR (depuis 1999).

Environnement biologique (ressource trophique)

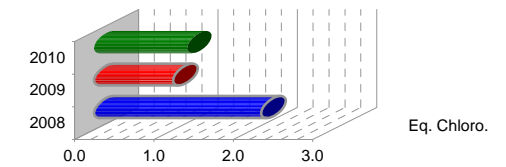
"Equivalent" CHLOROPHYLLE a de l'eau de mer en CENTRE BASSIN (site de D'AGNAS).

Evolution annuelle

Le dernier mois



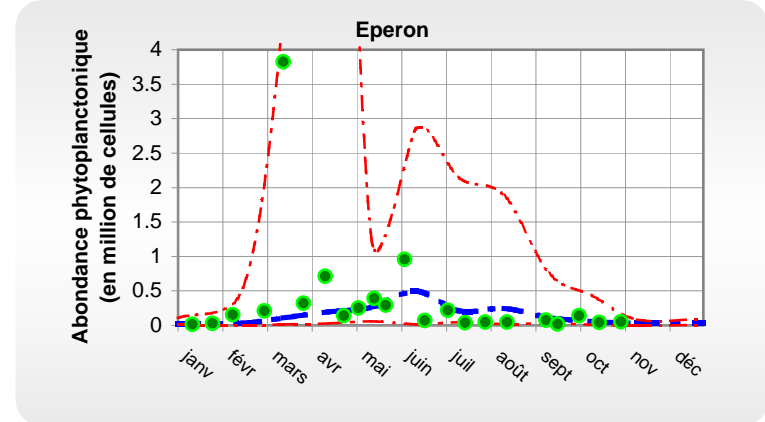
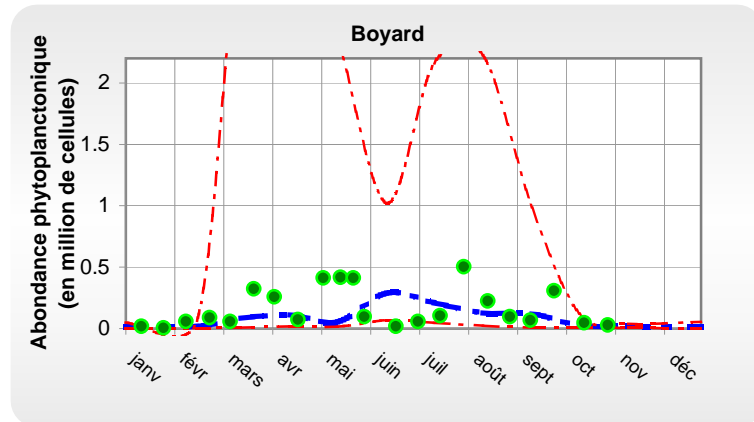
Sali. mensuelle	octobre 10	septembre 10	octobre 09	octobre 08
Moyenne	1.2		1.0	2.1



Eq. Chloro.

Equivalent CHLOROPHYLLE de l'eau de mer en CENTRE BASSIN (site de D'AGNAS). Les données moyennées à la journée sont obtenues par des instruments de mesures à "haute fréquence" (courbe verte). Elles sont comparées aux valeurs les plus fréquentes (courbe bleue : médiane)\*, minimales et maximales (courbes rouges)\*. Les figures de droite correspondent à des "focus mensuels" Réseau historique RAZLEC (depuis 1977) \*

Flore totale phytoplanctonique dans le nord du bassin de Marennes Oléron (site de BOYARD) et le pertuis breton (site de l'Eperon)



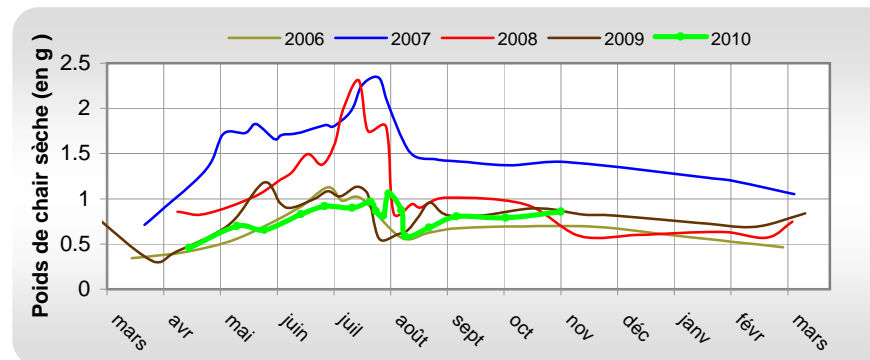
Nombre de cellules phytoplanctoniques dans l'eau de mer dans le pertuis breton (site de l'Eperon) et le nord du bassin de Marennes Oléron (site de BOYARD). Moyennes mensuelles des dénombrements issus du réseau REPHY (courbe verte). Elles sont comparées aux valeurs les plus fréquentes (courbe bleue : médiane), minimales et maximales (courbes rouges) Réseau REPHY (depuis 2000).



Cet indicateur de croissance et de ponte est basé sur l'évolution du **pois de chair sèche** (en gramme) d'un lot d'huîtres creuses.

Les "chutes" brutales observées indiquent les pontes.

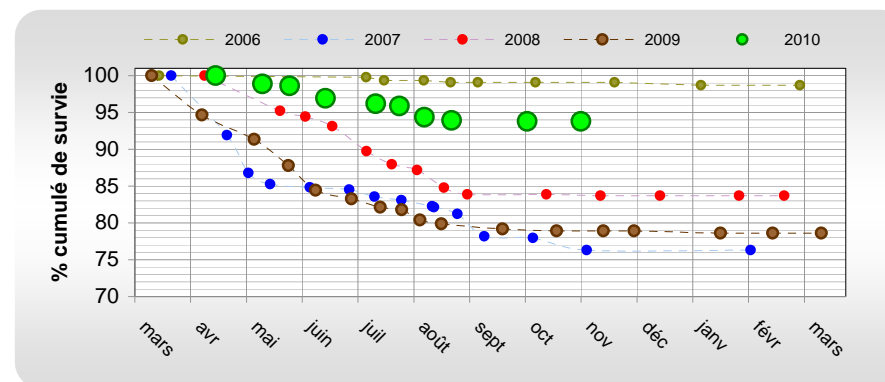
Indicateur de croissance et de ponte



Cycle représentant la croissance, la maturation et la ponte / Trois périodes sont à considérer : (1) de mars à juin, période de maturation et de croissance (gain de poids), (2) juillet - août, période de ponte (perte de poids), (3) septembre à février, période de repos physiologique.



Indicateur de mortalité



Les pourcentages cumulés sont issus d'observations réalisées sur un lot d'huîtres adultes (18 mois) après période d'acclimatation sur le banc d'Agnas.

## Evènements du mois ...

**Physico-chimie** Les températures observées en octobre à l'échelle des pertuis sont très proches des valeurs les plus souvent rencontrées en cette saison. La diminution progressive des températures suit la tendance habituelle (de 17 °C à 12-13°C). La variabilité inter-journalière est particulièrement faible sur le pertuis Breton. Les valeurs de salinité ont progressivement rejoint la médiane historique en milieu et en fin de période respectivement sur le bassin de Marenne Oléron et en embouchure de Charente.

**Ressource trophique** En terme de production primaire, octobre présente des caractéristiques classiques avec des valeurs conformes aux observations saisonnières voire légèrement supérieures. La flore est principalement composée d'espèces de diatomés (flore très diversifiée).

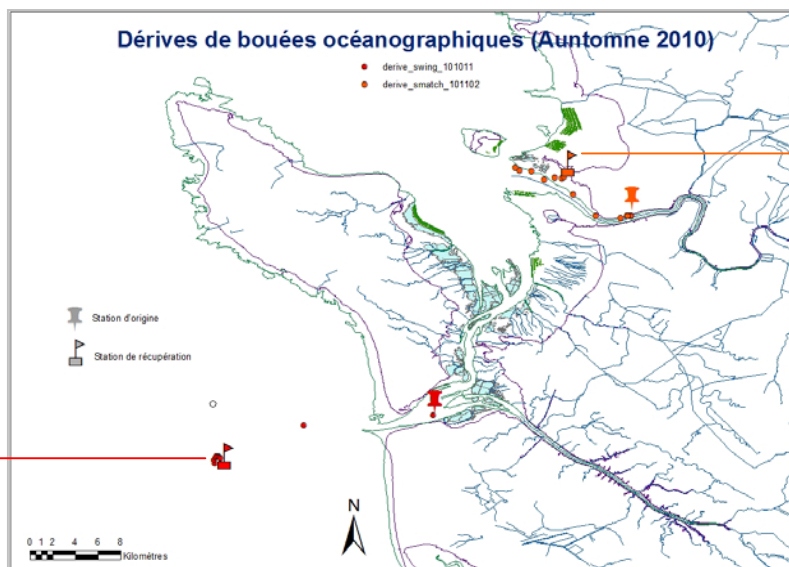
**Ressource conchylicole** La reprise de croissance "post reproduction" s'est essouffée en octobre : aucune augmentation significative de poids de chair sèche n'est observée. L'indicateur de mortalité est également stationnaire.

### L'image du mois

Les dépressions automnales ont probablement eu raison des mouillages sur lesquels sont amarrées certaines bouées de mesures ; Du 9 au 11 octobre la bouée océanographique "Swing" a navigué au large de la passe de Maumusson (signalée en rouge sur la Figure 1). Le 02 novembre, la bouée Smatch a quitté son mouillage et suivi les courants de flot et de jusant dans l'estuaire de la Charente (signalée en orange sur la Figure 1).

le 11/10/2010 18:10  
Longitude : 001°22'40.015"  
Latitude : 45°45'52.527"  
Bouée Swing récupérée à 15 km de sa position d'origine

### "Des bouées océanographiques à la dérive"



Le 02/11/2010 10:10  
Longitude : 001°06'37.40"  
Latitude : 45°59'17.448"  
Bouée Smatch récupérée à 9 km de sa position d'origine

Ces matériels de mesures transmettent quotidiennement les données par GPRS. Ils sont également équipés de GPS permettant le géopositionnement des données. En cas de dérapage de la bouée ou de rupture du mouillage, un système d'alerte signale régulièrement la position du système à la dérive. C'est grâce à ce dispositif que la récupération de ces systèmes a pu s'opérer dans les meilleurs délais. La dérive de la "Swing" a également été modélisée grâce aux modèles hydrodynamiques développés à l'Ifremer de Brest. Cette approche a permis d'anticiper la position de récupération.

Figure 1 : Positions d'origine des bouées océanographiques avant rupture des amares et dérives observées.

Nous souhaitons remercier l'ensemble des scientifiques et professionnels de la mer ayant contribué à cette opération.

Pour plus d'informations consulter les pages suivantes :

## Environnement

Physico-chimie des masses eaux des pertuis Charentais >  
Hydrodynamique et poids des fleuves >  
Modélisation et imagerie satellitaire >

<http://www.ifremer.fr/lerpc>

<http://www.ifremer.fr/cperpc>

<http://www.previmer.org/>

Phytoplancton >

<http://www.ifremer.fr/lerpc>

<http://www.ifremer.fr/>

## Conchyliculture

Croissance des huîtres >

<http://www.ifremer.fr/lerpc>

[http://www.ifremer.fr/observatoire\\_conchylicole](http://www.ifremer.fr/observatoire_conchylicole)

Croissance des Moules >

<http://www.ifremer.fr/lerpc>

Reproduction des huîtres >

<http://www.ifremer.fr/lerpc>

<http://www.ifremer.fr/velvger>

Emissions larvaires moules & huîtres >

<http://www.creaa.fr/>

Mortalité des huîtres >

<http://www.ifremer.fr/cperpc>

[http://www.ifremer.fr/observatoire\\_conchylicole](http://www.ifremer.fr/observatoire_conchylicole)

Ce bulletin est réalisé grâce au concours de l'ensemble des équipes du Laboratoire Environnement Ressources des Pertuis Charentais

<http://www.ifremer.fr/lerpc>

Nos remerciements vont au service RDT (L. Quemener, S. Barbot, L. Gautier et M. Repecaud) de l'IFREMER Brest pour les R/D et la maintenance des systèmes de mesures automatisés .

Nos partenaires :



L'historique des bulletins sur :

<http://www.ifremer.fr/cperpc>