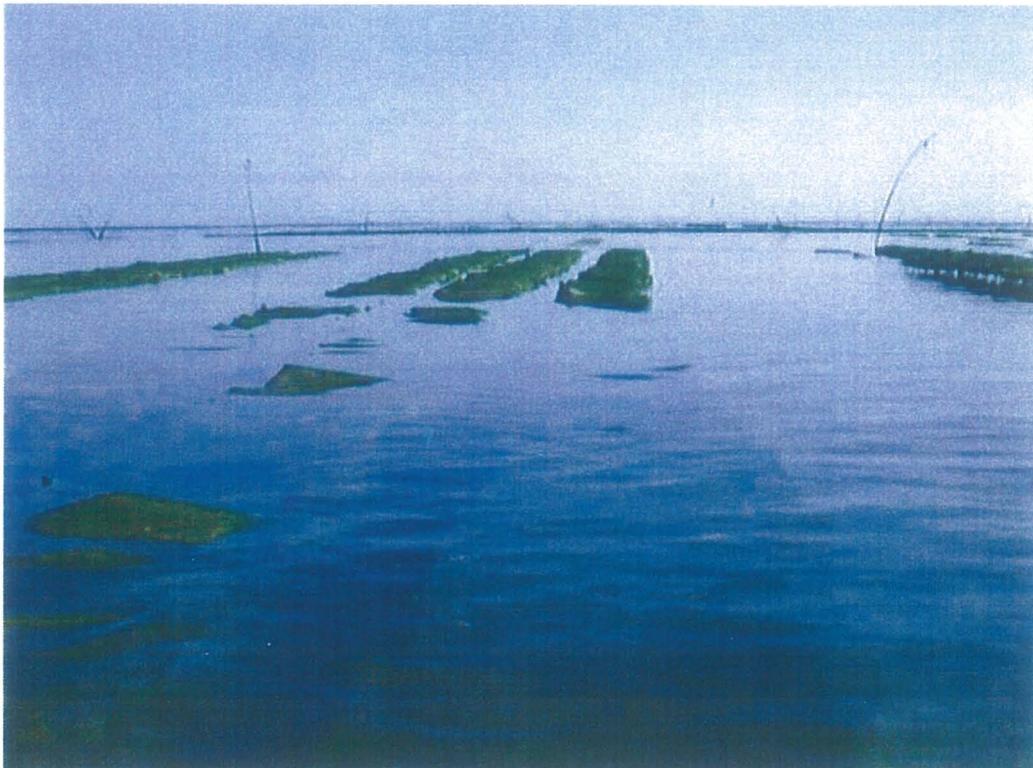


**Contrat Cadre SRC – Ifremer n° 07/5 210 845  
Convention particulière 2006  
Action 2**

## **Suivi de la croissance et de la gamétogénèse des huîtres**



**Laboratoire Environnement et Ressources des Pertuis Charentais (LERPC)**

**Décembre 2007**

# Croissance et effort de reproduction

*P. Geairon, J.L. Seugnet, O. Le Moine.*

Ce point de suivi de croissance des huîtres dans le bassin de Marennes Oléron a pour objectif d'évaluer de manière fine au cours de l'année, les variations de croissance, les mortalités, l'effort et la date de reproduction.

Les huîtres utilisées proviennent du lot REMORA (Réseau Mollusque des Rendement Aquacole), le naissain est collecté à Arcachon puis élevé en Bretagne jusqu'à 18 mois avant d'être placé sur site.

Au mois de Mars les huîtres sont calibrées puis placées dans trois poches ostréicoles sur le parc d'Agnas. Celui-ci a été choisi pour sa position centrale dans le bassin, et parce qu'il représente une moyenne des résultats obtenus dans le réseau REMORA. Des échantillonnages sont effectués tous les quinze jours en période de forte activité reproductive (printemps été début d'automne), et tous les mois en période hivernale. Le pas d'échantillonnage resserré en période printanière et estivale permet de situer relativement précisément la période et l'effort de ponte des animaux suivis.

A chaque échantillonnage le comptage des vivantes et des mortes est réalisé sur les trois poches, des mesures biométriques sur 30 individus sont effectuées puis la chair est lyophilisée pour la pesée du poids sec de chair.

La série de données existantes permet d'évaluer les performances atteintes par rapport aux années précédentes.

## Croissance pondérale

### Poids total et coquille

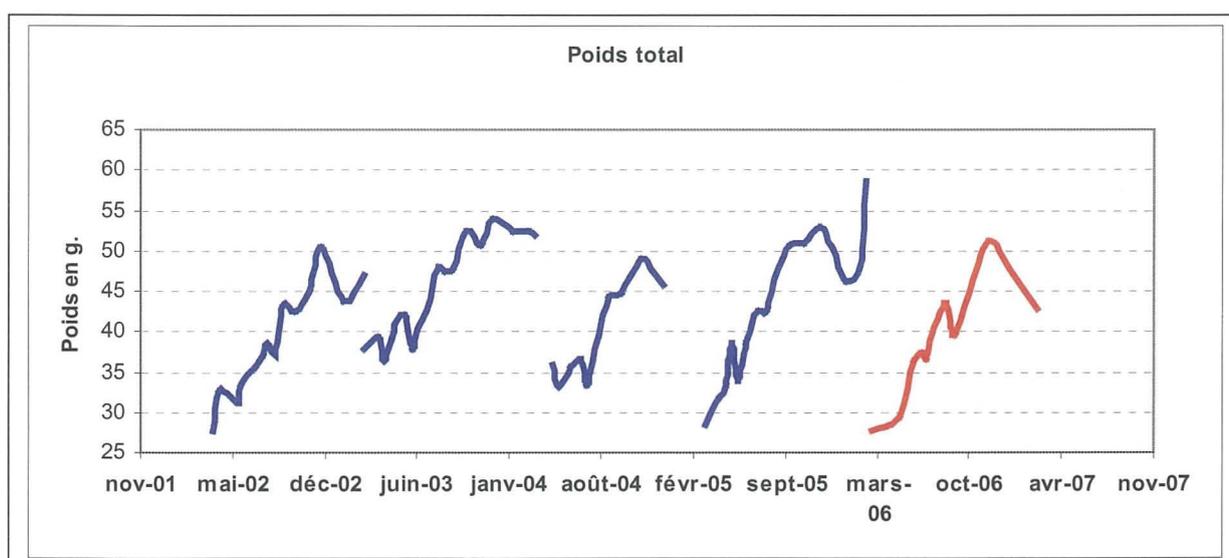


Figure 1 : Croissance en poids total de 2002 à 2006.

La figure 1 présente les courbes de croissance obtenues depuis 2002. Celle de 2006 est représentée en rouge. La croissance pondérale 2006 est du même ordre que celle des années 2002 et 2004 (autour de 50 g au maximum en fin d'année, pour un poids de départ proche de 28 g. en début de printemps). Les pertes de poids constatées correspondent pour la première à la période de ponte, et pour la seconde à l'amaigrissement hivernal et sans doute également à une érosion de la coquille par le brassage des animaux dû aux tempêtes (fig. 2). Ce dernier évolue sur la campagne de 15 à 27 g., croissance moyenne par rapport aux années précédentes.

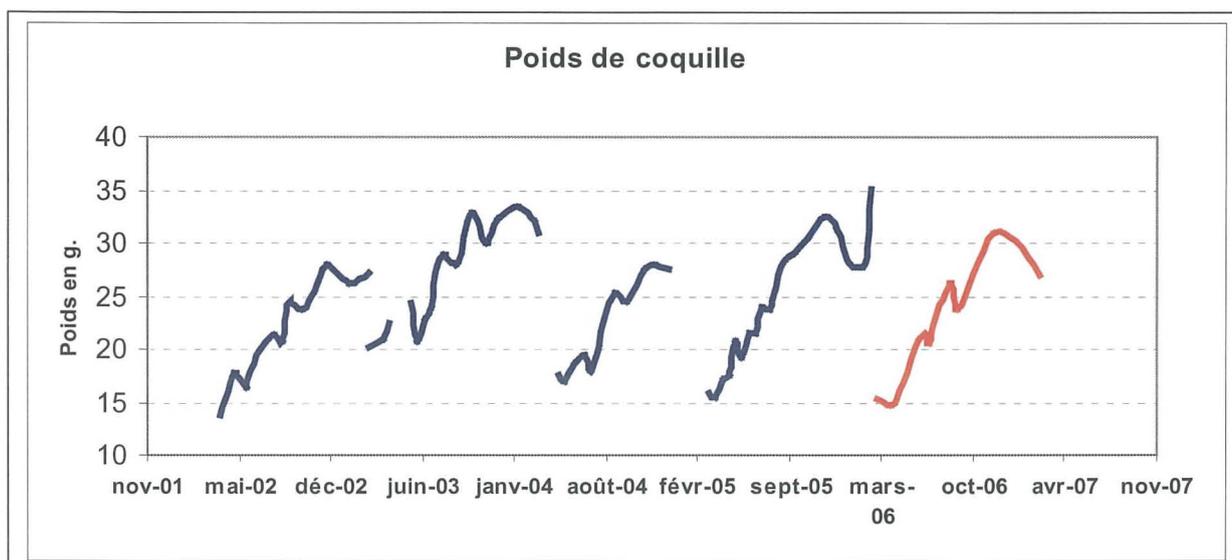


Figure 2 : Croissance en coquille de 2002 à 2006.

### *Poids de chair et effort de ponte*

La croissance en poids de chair sèche est supérieure aux années 2002 à 2005 (fig.3). Un poids sec maximum (avant la ponte) de 2,2 g est obtenu, au lieu de 1,5 en 2005, plus haute valeur des années précédentes. Une petite ponte a eu lieu courant juin, comme les trois années précédentes, et la ponte principale a été émise à partir du 7 juillet. La reprise de poids annonçant la fin de la ponte ne s'observe qu'après le 23 août. cette ponte très importante cause une chute impressionnante du poids sec, le ramenant pratiquement à son niveau du mois d'avril.

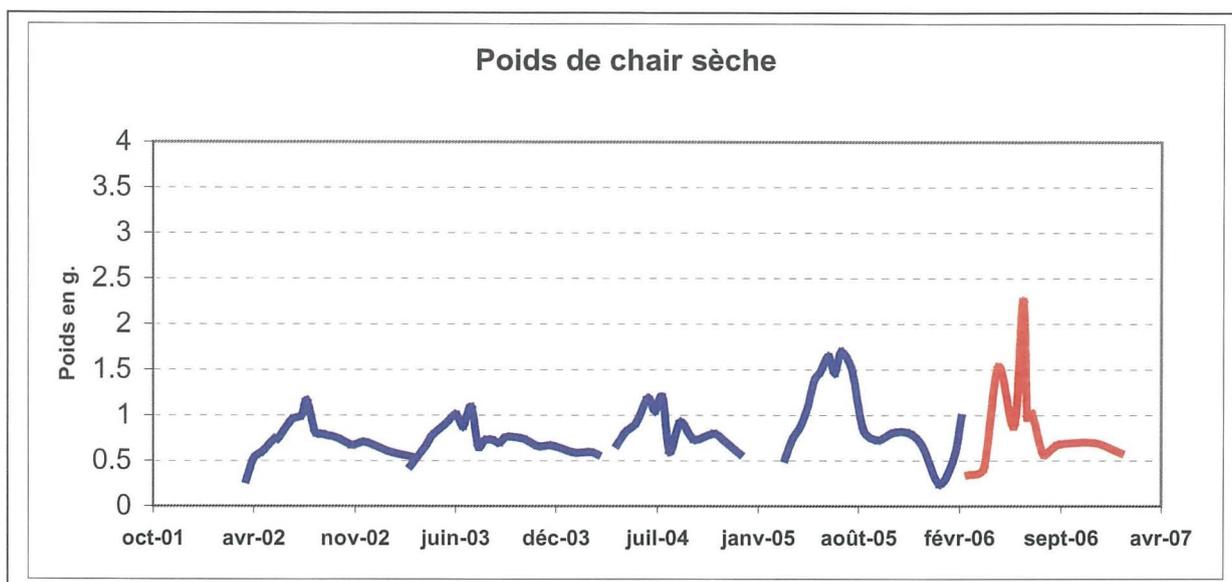


Figure 3: évolution du poids sec, campagnes 2002 à 2006.

L'année 2006 se caractérise par un effort de reproduction très important, de 0,97 g. en masse totale de chair, et de pratiquement 50% de plus que 2005 en pourcentage du poids total de chair sèche (tab.1). Le gain de poids au cours de la période printanière est important, et on note une très faible reprise pondérale de chair après la ponte. Globalement, le poids sec de chair est passé de 0,34 g. en mars 2006, à 0,46 g. en mars 2007, après avoir culminé à 2,24 g. avant la ponte.

Tableau 1 : dates estimées des pontes et effort de reproduction.

Campagne	Date début de ponte	Effort (masse en g)	Effort (%)
2000	31/07/2000	0.45	0.37
2001	18/06/2001	0.62	0.45
2002	09/08/2002	0.34	0.30
2003	02/07/2003	0.43	0.40
2004	02/07/2004	0.60	0.50
2005	05/07/2005	0.97	0.57
2006	07/07/2006	1.67	0.74

### Comparaison interannuelle du taux de croissance

Le taux de croissance jour (fig. 4) est un indice de caractérisation de la croissance sur une saison, du printemps à la fin de l'automne (début mars à fin novembre-début décembre). Il est exprimé en pourcentage (% de gain de poids par jour par rapport au poids initial). Il a valeur indicative et permet de comparer années entre elles en « lissant » les variations possibles du poids initial.

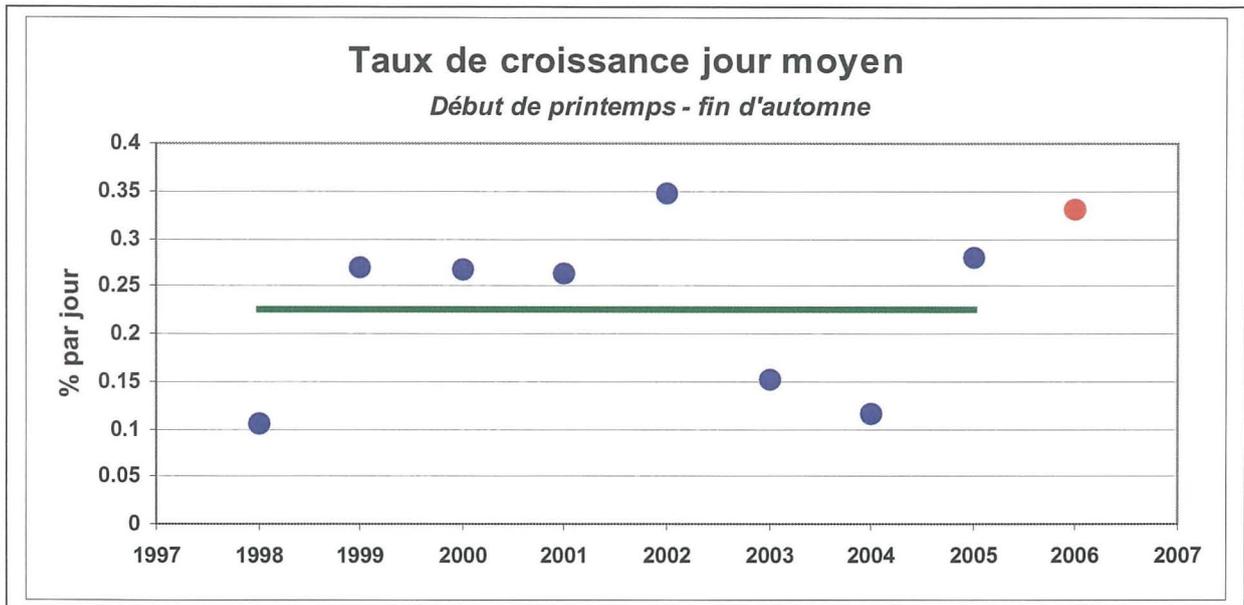


Figure 4 : Taux de croissance jour moyen annuel de 1998 à 2006

La figure 4 montre les résultats par année depuis 1998 sur le point de suivi de Dagnas ; la valeur 2006 est représentée en rouge. Le trait vert indique la valeur moyenne des années considérées hors 2006. Seules 3 années se trouvent au dessous de cette moyenne (1998, 2003, et 2004), les autres étant en dessus, 2006 inclus.

### **Conclusion : caractérisation de la campagne 2006**

La campagne 2006 est caractérisée en premier lieu par un effort de ponte très important (75 % du poids sec de chair a été émise lors de la ponte). Le bloom printanier du mois de mai, et des températures légèrement supérieures à la moyenne à cette période ont certainement favorisé cet effort de reproduction très important.

La croissance en poids total (analysée par le taux de croissance jour) a néanmoins été légèrement supérieure à la moyenne des résultats depuis 1998.

La reprise de poids après la ponte a été très faible, en relation avec des niveaux de chlorophylle au dessous des concentrations moyennes observées sur la base de données hydrobiologiques Razlec. Ces faibles concentrations en nourriture amènent les huîtres à un indice Afnor de 8,6 en fin novembre, donc assez médiocre avant mise en claire.