
Bibliomer n° : S2 – Octobre 2012

Numéro spécial « Conchyliculture »

Thème : 1 – Production

Sous-thème : 1 – 3 Aquaculture
Reproduction

Notice n° : 2012-182S



Écologie de la reproduction de l'huître creuse, *Crassostrea gigas*, sur les côtes atlantiques françaises : vers une explication de la variabilité du captage

Bernard I.

Thèse

2011, 198 p.

■ <http://archimer.ifremer.fr/doc/00040/15155/12492.pdf>

● Résumé

Pour de nombreux ostréiculteurs le captage de naissain permet d'assurer l'approvisionnement en juvéniles d'huîtres creuses, *Crassostrea gigas*. Depuis la fin des années 90, les professionnels du bassin d'Arcachon ont constaté une augmentation de la variabilité de la quantité de naissain fixé.

Cette thèse vise à identifier les sources de la variabilité du recrutement de l'huître creuse, c'est à dire l'ensemble des processus qui contribuent au renouvellement de la population d'huîtres dans le bassin. Cette question est abordée par une analyse originale de chacune des étapes du cycle de reproduction : un modèle DEB (bilan énergétique dynamique*) pour la gamétogenèse, la valvométrie pour l'émission des gamètes, des séries historiques de pêches de larves pour le stade larvaire et un modèle hydrodynamique pour la dispersion.

Concernant la gamétogenèse, les résultats soulignent l'importance de la qualité du phytoplancton pour la description des variations de fécondité. L'étude de l'émission des gamètes montre qu'elle intervient préférentiellement aux pleines mer, lors des marées de vives-eaux et pour des amplitudes thermiques quotidiennes importantes.

Ces observations rendent l'émission des gamètes prévisible. Le captage à Arcachon dépend de la survie des cohortes larvaires, elle-même dépendante d'un effet climatique complexe structuré autour de la température de l'eau. Enfin, les bassins d'Arcachon et de Marennes-Oléron semblent soumis aux variations de l'apport en larves, avec une source extérieure aux zones de captage en Charente et une source interne déclinante à Arcachon. Ce déclin de l'apport en larves et l'effet climatique sont les deux sources supposées de la variabilité accrue du captage dans le bassin d'Arcachon.

* Le bilan énergétique dynamique, ou théorie DEB, est utilisé pour obtenir une description détaillée de la répartition et de l'utilisation de l'énergie dans les organismes. Il modélise le rôle de la température et de la concentration en nourriture (phytoplancton) sur cette répartition.

<http://www.bibliomer.com/>

Veille bibliographique à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer,
élaborée dans le cadre d'un partenariat Ifremer / CITTPM