

Les besoins écophysiologicals des larves d'huître creuse *Crassostrea gigas* (Thunberg).

Doctorant : **Benjamin Rico-Villa**

Email : **Benjamin.Rico.Villa@ifremer.fr**

Directeur de thèse : **René Robert (Ifremer/PFOM/Argenton)**

Email : **Rene.Robert@ifremer.fr**

Résumé :

L'ostréiculture française repose actuellement sur l'huître creuse *Crassostrea gigas* issue du captage naturel mais avec une demande accrue en naissain d'écloserie. Cependant, la demande pour un produit d'écloserie de qualité reste limitée due à la faible évolution des pratiques zootechniques ainsi qu'à une méconnaissance de la physiologie de l'huître, et particulièrement pour la larve dans le cadre de ce travail de thèse. L'amélioration récente des technologies permet de proposer de nouvelles pratiques d'élevage répondant aux besoins physiologiques de ces stades précoces.

Le but de ce travail de thèse est de décrire la croissance des larves de *Crassostrea gigas* en écloserie sous l'influence de la température et le niveau de nourriture comme principaux facteurs externes. Le présent travail portera donc sur la modélisation de la croissance larvaire de l'huître creuse dans l'esprit d'un modèle bioénergétique répondant à la théorie du Budget d'Energie Dynamique (DEB) pour permettre de prédire le succès du développement larvaire pour une meilleure gestion des élevages en écloserie.

Mots clés : *Crassostrea gigas*, larve, écophysiological, température, nourriture.

Ecophysiological needs for larvae of Pacific oyster *Crassostrea gigas* (Thunberg).

Abstract :

French oyster farming is dominated actually by the cupped *Crassostrea gigas*, which depends on natural spat collection but there is an increased reliance on hatchery spat. However, a high larval production of quality in hatchery remains limited due to a weak evolution of the rearing practices as well as a misunderstanding of the physiology of oyster and, particularly for larvae within the framework of this PhD work. Recent optimisation in the hatchery process involves a better understanding of larval physiological requirements.

The aim of this thesis is to describe the growth of the larvae of *Crassostrea gigas* reared in hatchery under the influence of the temperature and the food availability as the key-factors from environment. The present work thus concern the development of a bioenergetic model, according to the Dynamic Energetic Budget theory (DEB) to allow to predict the success of the larval development for a better management in hatchery.

Keywords : *Crassostrea gigas*, larvae, ecophysiological, temperature, food.