

## Biologie et écotoxicologie des véligères de *Crassostrea Gigas* (Thunberg) dans le bassin d'Arcachon



This study analyses the larval recruitment and biology in *Crassostrea Gigas*, in the Arcachon Bay. Three types of observations were conducted: - a study of the reproduction anomalies in *C. gigas* between 1976 and 1981. - observations of the particulate nutrition of the veligeres. - ecotoxicologic experiments (organostannic action on oyster reproduction, mostly). The reproduction anomalies in *C. gigas* could not be attributed to either the genitors' quality or the water quality in the Arcachon Bay, but to a perturbation of the veligeres' trophic regime; the hypothesis of an alteration of the nanoplankton in the Bay, during the summer period, and linked to the action of the organotins is highly considered. The assumption of responsibility of the particulate nutrition by the veligeres in the natural habitat depends essentially on the size of the particles; small size diatoms play an important role in the nutrition of the veligeres in the Arcachon Bay. Larvae show a very specific strategy regarding the reserves accumulated before metamorphosis, and protids are accumulated at the end of the pelagic phase instead of carbohydrates or lipids. *C. gigas* larvae are very sensitive to aggression factors, and especially to the organostannic action that has a negative impact on their growth, even with concentrations as low as 20 ng.l-1. Nevertheless, the alteregenes' action can be indirect, inhibiting the cell multiplication of the algae used as aquaculture feed and that veligeres feed on. *C. gigas* larvae can act as a sentinel in the monitoring of coastal ecosystems. (unverified OCR), Cette étude porte sur le recrutement et la biologie des larves de *Crassostrea Gigas*, dans le Bassin d'Arcachon. Trois types d'observations ont été réalisés : - une étude des anomalies de la reproduction de *C. gigas* qui se sont manifestées de 1976 à 1981. - des observations sur la nutrition particulaire des véligères. - des expériences d'écotoxicologie (action des organostanniques sur la reproduction des huîtres, en particulier). Les anomalies de la reproduction de *C. gigas* n'ont pu être attribuées ni à la qualité des géniteurs, ni à la qualité biologique de l'eau du Bassin d'Arcachon, mais à une perturbation du régime trophique des véligères ; l'hypothèse d'une altération du nanoplancton de la Baie en période estivale, liée à l'action des organo-étains, est la plus vraisemblable. La prise en charge de la nourriture particulaire par les véligères du milieu naturel, dépend essentiellement de la taille des particules; les Diatomées de petite taille jouent un rôle important dans la nutrition des véligères du Bassin d'Arcachon. Les larves présentent une stratégie particulière en ce qui concerne les réserves accumulées en vue de la métamorphose puisque ce sont les protides et non pas les glucides et les lipides qui sont accumulés en fin de phase pélagique. Les larves de *C. gigas* sont particulièrement sensibles aux facteurs d'agression, et en particulier à l'action des organostanniques qui exercent une action négative sur la croissance jusqu'à des concentrations aussi basses que 20 ng.l-1. Toutefois l'action des altéragènes est susceptible de s'exercer par voie indirecte en inhibant les multiplications cellulaires des algues fourrage dont s'alimentent les véligères. Les larves de *C. gigas* peuvent jouer le rôle d'organisme sentinelle pour la surveillance des écosystèmes littoraux. (OCR non contrôlé)

**Auteurs du document** : His, Edouard

**Obtenir le document** : Université Bordeaux 1

**Mots clés** : organostanniques, Ecotoxicologie, Nutrition, Anomalies de la reproduction, Bassin d'Arcachon, *Crassostrea gigas*, véligères, Recrutement

**Thème (issu du Text Mining)** : MILIEU NATUREL

**Date** : 1991-01-18

**Format** : text/xml

**Langue** : Inconnu

**Droits d'utilisation** : info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

**Télécharger les documents** : <https://archimer.ifremer.fr/doc/1991/these-3347.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/3347/>

**Permalien** : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/biologie-et-ecotoxicologie-des-veligeres-de-crassostrea-gigas-thunberg-dans-le-bassin-d-arcachon0>