

## Effets de l'apport de phytoplancton (*Skeletonema costatum*) sur la croissance et les variations de la composition biochimique de la palourde japonaise *Ruditapes philippinarum* cultivée en marais



A bulk production of phytoplankton (*Skeletonema costatum*) has been obtained in concrete tanks from saline groundwater. This was used in various concentrations to feed an intensive cultivation of the Manila clam (*Ruditapes philippinarum*) in ponds. No difference was observed in growth rates of molluscs, with food concentrations between 31 to 126 µg/l Chl a. However, the growth rates obtained from March to November with a food supplement were 1.5 times higher than those observed in the traditional, extensive cultivation. The biomass doubled and the increase in flesh dry weight was 2.5 times higher. The condition index reached a value of 100 in the intensive cultivation. During growth, the proximate composition analysis revealed that the lipid and carbohydrate contents of the clams were higher when they were fed on *Skeletonema costatum*, while protein contents remained stable. Dans un élevage intensif en claires expérimentales de palourdes japonaises, semées à la taille de 28 mm et à la densité de 100/m<sup>2</sup>, différentes rations alimentaires de la diatomée *Skeletonema costatum*, cultivée à partir d'eau salée souterraine, ont été testées de mars à novembre 1988. La croissance linéaire et pondérale, ainsi que les variations mensuelles de la composition biochimique des palourdes, ont été mesurées et comparées avec celles d'un bassin témoin ne recevant pas d'apports contrôlés de *Skeletonema costatum*. Le taux de croissance dans les claires n'est pas significativement différent pour des concentrations de pigment dans l'eau injectée comprises entre 31 et 126 µg, l-1 de Chl a. Toutefois, celui-ci est 1,5 fois supérieur à celui observé dans la claire témoin. Avec 1,8 kg m<sup>-2</sup>, la biomasse finale représente 2 fois la charge récoltée dans la claire extensive utilisée comme témoin. On note une augmentation du poids sec de chair pour l'élevage intensif qui est 2,5 fois supérieure à celle du témoin et qui s'accompagne d'une forte amélioration de l'indice de condition (proche de 100). En outre, l'évolution des divers composés biochimiques de la chair de *Ruditapes philippinarum* montre que l'assimilation de la diatomée dans l'élevage intensif entraîne une augmentation des pourcentages en lipides et glucides, la concentration en protéines n'étant pas affectée par cet apport.

**Auteurs du document :** Baud, Jean-pierre, Haure, Joel, Garnier, Jacqueline

**Obtenir le document :** Institut Océanographique

**Mots clés :** *Ruditapes philippinarum*, *Skeletonema costatum*, Elevage intensif, Claire, Croissance, Composition biochimique, *Ruditapes philippinarum*, *Skeletonema costatum*, Intensive rearing, Pond, Growth, Biochemical changes

**Thème (issu du Text Mining) :** MILIEU NATUREL, BIOCHIMIE - CHIMIE, FAUNE

**Date :** 1990

**Format :** text/xml

**Source :** Océanis (Institut Océanographique), 1990 , Vol. 16 , N. 5 , P. 391-408

**Langue :** Inconnu

**Droits d'utilisation :** 1990 Institut Océanographique, info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

**Télécharger les documents :** <https://archimer.ifremer.fr/doc/00039/14980/12307.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00039/14980/>

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/effets-de-l-apport-de-phytoplancton-skeletonema-costatum-sur-la-croissance-et-les-variations-de-la-c0>

Evaluer cette notice: