

---

Bibliomer n° : S2 – Octobre 2012

Numéro spécial « Conchyliculture »

Thème : 3 - Qualité

Sous-thème : 3 – 1 Sécurité des aliments

Phycotoxines

Notice n° : 2012-221S

---



### Détoxification à l'échelle industrielle des mollusques contaminés par des phycotoxines : mythe ou réalité ?

*Industrial scale detoxification of phycotoxin-contaminated shellfish : myth or reality ?*

Lassus\* P., Gowland D., McKenzie D., Kelly M., Braaten B., Marcaillou-Martin C. and Blanco J.

\*Ifremer, rue de l'Île d'Yeu, BP 21105, 44311 Nantes Cedex 3, France ; E-mail : Patrick.Lassus@ifremer.fr

Communication de colloque

*Proceedings 6th International Conference molluscan shellfish safety, Blenheim, New Zealand, 2007, (n° 71), p. 289-297 - Texte en Anglais*

■ <http://archimer.ifremer.fr/doc/00015/12575/9445.pdf>

#### ● Résumé

Le programme 'EUROHAB initiative' avait signalé dès 1999 qu'il était urgent de développer des recherches sur la dynamique de l'accumulation, de la détoxification et de la biotransformation des phycotoxines dans les mollusques bivalves exploités. Il recommandait également de mettre au point des systèmes commercialisables pour l'épuration des coquillages contaminés. En conséquence, des programmes-cadres de l'Union Européenne ainsi que des programmes régionaux ont financé plusieurs projets de R&D, visant à :

- i) renforcer la compréhension des processus de contamination / décontamination, et
- ii) développer des procédés et des mécanismes de détoxification industrielle.

Ces études ont plus particulièrement ciblé l'accélération du processus de dépuraction, que ce soit pour les moules contaminées par les DSP, les huîtres creuses et les palourdes japonaises contaminées par les PSP, ou les coquilles Saint Jacques contaminées par des toxines ASP. Afin de compenser le caractère aléatoire des épisodes de contamination 'naturelle' des bivalves, mais aussi pour répondre aux demandes des producteurs en matière de détoxification, des cultures en masse de micro-algues toxiques (*Alexandrium*, *Pseudo-nitzschia*) ou non toxiques (*Skeletonema*, *Isochrysis*) ont d'abord été réalisées. Ces études ont donné lieu à des améliorations techniques significatives, comme, par exemple, le 'lessivage' des toxines ASP contenues dans les tissus comestibles des coquilles Saint Jacques ou la fabrication de 'pâtes d'algue' comme nourriture de remplacement (moins onéreuse) des cultures cellulaires non toxiques utilisées pour la détoxification.

La baisse de toxicité des micro-algues *Alexandrium* ou *Pseudo-nitzschia* cultivées 'en masse' ou encore les variations importantes de contenu en toxine des bivalves expérimentalement contaminés ont été autant de difficultés notoires qu'il a fallu surmonter. Néanmoins, c'est bien la nutrition des mollusques contaminés avec des micro-algues non toxiques qui est apparu comme un des procédés les plus efficace pour accélérer le processus de détoxification, même si le temps nécessaire pour atteindre le seuil de santé publique varie selon le mollusque bivalve et le type de toxine considéré.

<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

