

---

Bibliomer n° : S2 – Octobre 2012

Numéro spécial « Conchyliculture »

Thème : 3 - Qualité

Sous-thème : 3 – 1 Sécurité des aliments

Phycotoxines

Notice n° : 2012-223S

---



**Modélisation des biotransformations des phycotoxines paralysantes durant la détoxification de l'huître creuse *Crassostrea gigas***

*Modelling of paralytic shellfish toxin biotransformations in the course of Crassostrea gigas detoxification kinetics*

Guéguen M., Baron\* R., Bardouil M., Truquet P., Haberkorn H., Lassus P., Barillé L. and Amzil Z.

\*Ifremer, Laboratoire Science et Technologie de la Biomasse Marine, Rue de l'Île d'Yeu, BP 21105, 44311 Nantes cedex, France ; Tél.: 02.40.37.42.21 ; Fax : 02.40.37.40.71 E-mail : regis.baron@ifremer

*Ecological Modelling*, 2011, 222 (18), p. 3394-3402, Doi : 10.1016/j.ecolmodel.2011.07.007

Texte en Anglais

■ <http://archimer.ifremer.fr/doc/00049/16047/14309.pdf>

**● Référence bibliographique enrichie**

Le but de cette étude était d'évaluer, dans des huîtres contaminées et pendant le processus de détoxification, le rôle de la biotransformation des phycotoxines paralysantes. Des modèles mathématiques ont été développés sur la base des données disponibles en ce qui concerne la glande digestive et les autres tissus.

A partir des jeux de données utilisés, il a pu être montré que les biotransformations ne semblaient pas jouer un rôle significatif au niveau des cinétiques de détoxification de la glande digestive ou des autres tissus.

Par ailleurs, plusieurs possibilités de transferts de toxines, depuis la glande digestive vers les autres tissus, ont été examinées. Aucun transfert significatif n'a pu être mis en évidence à partir des données.

Ces premières conclusions ont été obtenues à partir de 13 biotransformations et scénarii de transfert dont les résultats ont été comparés. Enfin, pour définir un modèle plus robuste, l'ensemble des 12 états correspondant à la fois aux composés toxiques et aux différents tissus ont été agrégés en un modèle à un seul état. Le meilleur ajustement a été obtenu avec un modèle simple à un compartiment basé sur la toxicité totale de la chair des mollusques et sur un taux d'élimination des toxines exprimé par une fonction dépendant des concentrations initiales en GTX2 et GTX3 (c'est-à-dire les deux principaux analogues trouvés dans la chair des huîtres contaminées).

<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