

# Bibliomer

Veille bibliographique et réglementaire à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer

Bibliomer n° : 45 – Mars 2009

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 1 Sécurité des aliments

Notice n° : 2009-4679


## **Effet de la cuisson à la vapeur sur la distribution des toxines paralysantes dans différents tissus de coquilles Saint-Jacques du Japon *Patinopecten yessoensis***

*Effect of steam cooking on distribution of paralytic shellfish toxins in different tissue compartments of scallops *Patinopecten yessoensis**

**Wong C.-K., Hung P., Lee K.L.H., Mok T. and Kam\* K.-M.**

\* Biotoxin Laboratory, Public Health Laboratory Services Branch, Centre for Health Protection, Department of Health, Room 731, 7/F, 382 Nam Cheong Street, Shek Kip Mei, Kowloon, Hong Kong ; Tél.: +52.2319.8303 ; Fax : +852.2776.1446 ; E-mail address: kmkam@dh.gov.hk

*Food Chemistry*, 2009, 114 0308-8146 p. 72-80 - *Texte en Anglais*

 à commander à : l'éditeur ou à l'INIST

### ● Résumé

Certains dinoflagellés marins produisent des toxines paralysantes. Les mollusques bivalves, de par leur mode d'alimentation, ingèrent ces microalgues toxiques et accumulent les toxines. Ces mollusques contaminés présentent un risque important pour la santé humaine.

L'objectif de l'étude est de comparer le niveau de contamination des différents tissus de coquilles Saint-Jacques japonaises *Patinopecten yessoensis*, contaminées par des toxines paralysantes, avant et après cuisson à la vapeur. La concentration en toxines est mesurée selon trois méthodes : le test souris, un test rapide par anticorps, et par chromatographie liquide haute performance couplée à un détecteur de fluorescence (HPLC-FLD). Les coquilles Saint-Jacques toxiques ont été cuites à la vapeur pendant 6 minutes puis disséquées en plusieurs fractions : le muscle adducteur, les viscères, la gonade, les branchies et le manteau. L'eau de cuisson a également été récupérée.

L'analyse des toxines par HPLC-FLD permet de mettre en évidence que 70 % des toxines sont situées dans le muscle adducteur et dans les viscères des coquilles Saint-Jacques crues. La cuisson à la vapeur permet une diminution significative du contenu toxinique dans les différents tissus. Plus de 50 % des toxines se retrouvent dans l'eau de cuisson des coquilles. Les organes les plus dangereux pour la consommation sont les viscères, aussi bien crus que cuits. Le second risque le plus important est la consommation de la gonade et de l'eau de cuisson.

La comparaison des méthodes d'analyse de la toxicité des mollusques indique qu'il y a une interférence possible de certaines substances dans le muscle adducteur et dans la gonade qui affecte les résultats obtenus lors de l'utilisation du test rapide par anticorps.