

BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 24 – Décembre 2003

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 1 Sécurité alimentaire

Notice n° : 2003-2410

La forme chimique du mercure dans le poisson

The chemical form of mercury in fish

Harris H.H., Pickering I.J., George G.N.*

* Department of Geological Sciences, University of Saskatchewan, 114 Science Place, Saskatoon, Sask. S7N 5E2, USA ;

E-mail : g.george@stanford.edu

Science, 2003-08-29, 301 (5637), p. 1203 - *Texte en Anglais*

◆ Analyse

Selon cette étude, le mercure présent dans la chair de poisson pourrait être moins toxique que prévu. Le méthylmercure est une neurotoxine dangereuse (problème de développement des fœtus, perte de coordination musculaire, augmentation du risque d'infarctus du myocarde), mais les propriétés toxiques des éléments chimiques sont dépendantes de leurs formes moléculaires.

En utilisant une technique de spectroscopie à rayons-X, les chercheurs ont prouvé que, dans le poisson, le mercure est lié à la fois à un atome de carbone et à un atome de soufre, il est présent sous forme de cystéine de méthylmercure. Jusqu'à présent, les études des propriétés toxiques du mercure dans le poisson avaient été réalisées en utilisant du chlorure de méthylmercure, peu soluble dans l'eau et plus toxique que d'autres formes. La présente étude a montré que les larves de "zebrafish" tolèrent des concentrations en cystéine de méthylmercure 20 fois supérieures à celle du chlorure de méthylmercure.

Ces résultats ouvrent une piste à investiguer : étudier la toxicité pour l'homme du méthylmercure ingéré lors de la consommation du poisson en tenant compte de sa structure moléculaire.

Analyse réalisée par : Etienne M. / IFREMER