

## Bibliomer

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

Bibliomer n° : 40 – Décembre 2007

Thème : 3 – Qualité    Sous-thème : 3 – 3 Critères de qualité

Notice n° : 2007-4192

### **Caractérisation des composés volatils du thon albacore (*Thunnus albacares*) durant le stockage par micro extraction en phase solide et GC-MS, et leur relation avec les paramètres de qualité du poisson**

*Characterisation of the volatiles of yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) during storage by solid phase microextraction and GC-MS and their relationship to fish quality parameters*

**Edirisinghe R.K.B. \*, Graham A.J., and Taylor S.J.**

\* Natural Resources Institute (NRI), University of Greenwich, Central Avenue, Chatham Maritime, Kent ME4 4TB, UK ;  
Fax : 00942529715 ; E-mail : ranjith.edirisinghe@nara.ac.uk

*International Journal of Food Science and Technology*, 2007, 42 (10), p. 1139-1147 - *Texte en Anglais*

#### ● Résumé

Une étude a été réalisée pour extraire les composés volatils de poisson par micro extraction en phase solide (SPME) afin de développer un nouvel indicateur rapide qui permette de déterminer la qualité du poisson. Les modifications de la composition de l'arôme du thon albacore (*Thunnus albacares*) ont été étudiées au cours d'un entreposage à 30°C et à 0°C (sous glace), en utilisant la SPME GC-MS. Les corrélations avec les paramètres de qualité du poisson - azote basique volatil total et analyse sensorielle - ont été déterminées à l'aide d'analyses en composante principale (ACP) et d'analyses de régression multiple pas à pas.

L'hexanal (30,9 %) et le 2-nonanone (28,4 %) sont présents en quantité relativement importante dans le poisson frais, alors que le 3-méthyl-1-butanol et le 3-hydroxy-2-butanone augmentent au cours de l'entreposage. L'ACP permet de différencier clairement ( $p < 0,05$ ) l'évolution des profils des composés volatils de chaque échantillon au cours de l'entreposage. L'analyse de régression met en évidence une corrélation significative entre la qualité du poisson et les concentrations de 3-méthyl-1-butanol et de pentadécane. Ces résultats soulignent la possibilité de pouvoir développer une méthode rapide pour évaluer la qualité du poisson en utilisant la SPME GC-MS.