

## BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 28 – Décembre 2004

Thème : 3 – Qualité      Sous-thème : 3 – 6 Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

Notice n° : 2004-2889


### Une nouvelle approche multivariée appliquée au problème de l'estimation de la qualité du poisson

A new multivariate approach to the problem of fish quality estimation

**Kent M.\*, Oehlenschläger J., Mierke-Klemeyer S., Manthey-Karl M., Knöchel R., Daschner F., and Schimmer O.**

\* Lehrstuhl für Hochfrequenz, Christian Albrechts Universität zu Kiel, Kaiserstrasse 2, 24143, Kiel, Germany ; The Whitehouse, Carmyllie, DD11 2RJ, UK. ; Tel./Fax : +44 1241 860323

Food Chemistry, 2004, 87 (4), p. 531-535 - *Texte en Anglais*

 à commander à : la revue ou à l'INIST

#### ● Résumé

L'utilisation des interactions entre les champs électromagnétiques et les molécules d'eau d'une matière première ont conduit à l'exploitation des propriétés diélectriques pour la mesure de la teneur en eau. Des travaux récents ont élargi le domaine d'utilisation de ce type de mesure en combinant la spectroscopie diélectrique avec l'analyse multivariée de données pour déterminer, notamment, des critères liés à la qualité des aliments. La détermination de la qualité de morue de la Baltique (*Gadus morhua*) décongelée a fait l'objet du travail décrit dans ce papier.

Les poissons analysés, dont l'historique préliminaire est parfaitement connu, ont été décongelés puis stockés en glace de 0 jusqu'à 24 jours. Tous les deux jours, les propriétés diélectriques de chaque poisson ont été mesurées sur un domaine temporel allant de 0,01 à 1 ns, en utilisant un capteur coaxial et un réflectomètre. En complément de cette analyse, une matrice de capteur de type « nez électronique » a été utilisé pour fournir des informations sur différents composés volatils reliés à l'altération. Les données ainsi collectées ont été soumises à une analyse en composante principale et une régression pour établir une équation de calibration. Cette équation permet la prédiction du nombre de jours de glace ainsi que de la qualité du poisson déterminée par la méthode QIM (Quality Index Method).