

## BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 20 – Décembre 2002

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

Notice n° : 2002-2021

### **Comportement de migration des composés phénoliques de l'huile d'olive vierge dans les mélanges huile-saumure lors du traitement thermique pour l'appertisation du poisson**

Partition behavior of virgin olive oil phenolic compounds in oil-brine mixtures during thermal processing for fish canning

**Sacchi R.\*, Paduano A., Fiore F., Medaglia D.D., Ambrosino M.L., Medina I.**

\* Dipartimento di Scienza degli Alimenti, Università di Napoli Federico II, Facoltà di Agraria, I-800055 Portici, Napoli, Italie ; Tél : +39.081.7752370 ; Fax : +39.081.7753734 ; E-mail : sacchi@unina.it

Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2002, 50 (10) p. 2830-2835 – *Texte en Anglais*

#### ● **Résumé**

Les modifications chimiques et la migration vers la phase aqueuse (5% de sel) des principaux composés phénoliques de l'huile d'olive vierge extra (EVOO) sont étudiées dans un système modèle constitué de boîtes de conserve serties remplies d'un mélange huile-eau (proportion 5:1, en volume/volume) simulant des appertisés de poissons à l'huile. La migration des composés phénoliques vers la phase aqueuse, provoquée par le traitement thermique, est étudiée par HPLC en phase inversée. L'hydroxytyrosol (1), le tyrosol (2) et le complexe contenant 1 et 2 (c'est-à-dire la forme dialdéhyde du décarboxyméthyl oleuropéine aglycone 3, la forme dialdéhyde du décarboxyméthyl ligstroside aglycone 4 et l'oleuropéine aglycone 6) diminuent en pourcentage dans la phase huile après stérilisation, avec une migration marquée vers la phase aqueuse. L'augmentation de la quantité totale de 1 et 2 après traitement, de même que la présence de l'acide élénolique 7 formé dans la phase aqueuse, révèlent l'hydrolyse de la liaison ester des composés phénoliques hydrolysables 3, 4 et 6 lors du traitement thermique. La migration et l'hydrolyse contribuent à expliquer la perte des composés phénoliques de l'EVOO utilisée dans le liquide de couverture des appertisés, de même que la protection assurée par les acides gras polyinsaturés en n-3 pour les appertisés de poissons à l'huile.