

# BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 26 – Juin 2004

Thème : 2 – Transformation      Sous-thème : 2 – 2 Procédés de transformation

Notice n° : 2004-2613

## Stabilité des Omega 3 selon les modes de chauffage et de conservation

Combe N.

ITERG, Département Biochimie et Nutrition, Université Bordeaux 1, av. des Facultés, 33405 Talence Cedex ; E-mail : n.combe@istab.u-bordeaux1.fr

Médecine et Nutrition, 2003-1, 39 (1), p. 9-14

### ● Résumé

Les études épidémiologiques et nutritionnelles ont montré l'importance de la consommation d'acides gras Omega 3 dans la prévention des risques cardio-vasculaires. Par conséquent l'ingestion des acides alpha-linolénique (18 : 3n-3 ou ALA), eicosapentaénoïque (20:5n-3 ou EPA) et docosahexaénoïque (22:6n-3 ou DHA) est recommandée. Toutefois la structure polyinsaturée de ces acides favorise leur oxydation dès lors qu'ils sont en présence d'oxygène et de divers agents, tels que les UV, les métaux de transition et les températures élevées (>100-150°C). Plusieurs exemples sur l'impact du chauffage et du mode de conservation des aliments sur la perte en Omega 3 a été répertoriés.

Des travaux sur les huiles de friture montrent que la teneur en ALA des huiles diminue lors de l'élévation de la température et du nombre de cycles de cuisson, au delà de 180°C et de 12 cycles de friture, la perte en ALA peut atteindre 30%. Par contre, cette perte est inférieure à 7% quand la température n'excède pas 180°C pendant 8 cycles, même quand ces huiles sont riches en ALA (colza et soja).

Les modes de conservation du poisson peuvent influencer les taux en EPA et DHA. La congélation altère ces acides gras, jusqu'à 80% après 24 mois d'entreposage, le fumage aussi : la perte peut atteindre 35% chez le maquereau. Par contre un test d'entreposage de conserves de sardines et de maquereaux pendant deux ans a montré une stabilité des taux de DHA et EPA.

NB : l'influence de l'appertisation sur les oméga3 à longue chaîne (EPA et DHA) n'est pas traité dans cet article.