

# Bibliomer

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

Bibliomer n° : 54 – Novembre 2010

Thème : 0 – Focus      Sous-thème : 0 – Focus Coproduits

Notice n° : 2010-5384

## **Enrichissement des aliments avec des acides gras oméga 3 : un défi multidisciplinaire**

*Enrichment of foods with omega-3 fatty acids: a multidisciplinary challenge*

**Jacobsen C.**

Technical University of Denmark, National Institute of Aquatic Resources, Section for Aquatic Lipids and Oxidation, B. 221, Søtofts Plads, DK-2800 Kgs. Lyngby, Denmark ; E-mail : cja@aqu.dtu.dk

Article de revue

*Annals of the New York Academy of Sciences, Oxford, Gershwin, M.E.*

*Greenwood, M.R.C.*

*Blackwell Publishing, 2010, 1190, p. 141-150 - Doi : 10.1111/j.1749-6632.2009.05263.x - Texte en Anglais*

**✉ à commander à** : l'auteur, l'éditeur ou à l'INIST

### ● Résumé

L'enrichissement des aliments avec des acides gras poly-insaturés oméga 3 constitue un défi pluridisciplinaire devant surmonter les barrières techniques et commerciales afin de lancer durablement ce type d'aliments fonctionnels sur le marché. Différentes compétences scientifiques sont nécessaires, comme les sciences des aliments, la nutrition et les études sociologiques.

En effet, même si les connaissances des effets potentiels sur la santé des oméga 3 marins (EPA et DHA) ont considérablement augmenté au cours des 30 dernières années (diminution des maladies cardiovasculaires, effets anti-inflammatoires, développement du cerveau et des tissus nerveux...), il reste de nombreux points à investiguer : rôle dans la diminution de certains cancers, dans le contrôle du poids, sur la santé mentale et les dépressions...

D'autre part, de nombreux produits enrichis en oméga 3 lancés commercialement n'ont pas eu le succès escompté par manque d'intérêt ou d'acceptation des consommateurs. Les entreprises sont en plus confrontées au risque d'oxydation des lipides ajoutés.

Dans cette publication, deux projets menés au Danemark (Scanomega et Nu3Health) sont présentés, ainsi que des études de cas sur la prévention de l'oxydation des lipides. Les principaux aspects à considérer sont :

- les questions à se poser lors de la préparation d'un aliment enrichi
  - . quelle source d'oméga 3 utiliser ? Des huiles de poissons, émulsifiées ou non, en poudres, encapsulées ?
  - . quel anti-oxydant ajouter ?
  - . quel type de conditionnement et de procédé utiliser pour minimiser l'oxydation ?
  - . quelle est la biodisponibilité des oméga 3 ajoutés ?
  - . comment motiver les consommateurs à augmenter leurs apports en oméga 3 ? Comment choisissent-ils entre les différentes voies possibles (consommation de poissons, compléments alimentaires, aliments enrichis) pour augmenter leurs apports ?
- Les études de cas montrent qu'il est possible d'obtenir des aliments enrichis en oméga 3 avec des durées de conservation acceptables et de bonnes propriétés sensorielles, mais que la stabilité oxydative dépend de la composition de l'aliment, de la qualité de l'huile de poisson, du procédé...
- un anti-oxydant ne fonctionne pas de la même façon dans différents produits ;
- la biodisponibilité des oméga 3 varie en fonction des produits ;
- seule une minorité de consommateurs se montrent motivés pour adopter un régime alimentaire plus sain pour leur santé. Et, parmi eux, seule une partie perçoit les aliments fonctionnels comme étant le meilleur moyen pour y parvenir.

Face à l'accroissement des aliments enrichis en oméga 3 mis sur le marché, la perception des consommateurs et leur comportement évoluent ; ils diffèrent également d'un pays à l'autre, aussi un effort continu de recherche est nécessaire dans ce domaine.