

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 44 – Décembre 2008

Thème : 4 – Environnement Sous-thème : 4 – 2 Sites industriels, déchets, eau

Notice n° : 2008-4624

Les déchets de l'industrie du poisson : traitement, impacts environnementaux, utilisations actuelles et potentielles

Fish industry waste: treatments, environmental impacts, current and potential uses

Arvanitoyannis I.S. and Kassaveti A.

* Department of Agriculture Ichthyology and Aquatic Environment, School of Agricultural Sciences, University of Thessaly, Fytokou Street, Nea Ionia Magnesias, Volos 38446, Hellas (Greece) ; Fax : +30.242.109.3137 ; E-mail : parmenion@uth.gr

International Journal of Food Science and Technology, 2008, 43 (4), p. 726-745 - Texte en Anglais

◆ Analyse

L'aquaculture fournit actuellement plus d'un quart du marché mondial en produits de la mer ; la FAO estime que ce chiffre approchera les 50 % autour de 2030.

Les activités aquacoles peuvent avoir des effets négatifs sur les écosystèmes marins. Au sein de l'Union européenne, l'impact de l'aquaculture marine sur l'environnement est encadré par un ensemble de directives, décisions et règlements de la Commission, et par des conventions internationales. Actuellement, huit directives CE se rapportent directement à la gestion de l'impact de l'aquaculture sur l'environnement.

Les activités de transformation et de mareyage du poisson d'élevage (éviscération, étêtage, etc), représentent environ 50 % de la masse totale produite (pêche et aquaculture), et ne sont pas directement destinées à l'alimentation humaine. Ce pourcentage représente environ 32 millions de tonnes de déchets et coproduits.

L'article liste et illustre les impacts de l'aquaculture sur l'environnement et les axes de valorisation des coproduits de cette activité.

Les trois principaux axes d'utilisation des déchets aquacoles sont la fabrication de farine ou d'huile de poisson, la production d'ensilage ou l'utilisation des déchets dans la fabrication de fertilisants organiques. L'utilisation des coproduits représente une nouvelle voie de production industrielle, puisqu'elle peut potentiellement apporter un revenu supplémentaire ou réduire les coûts associés à leur élimination. Le transport de ces coproduits entre les différentes unités de fabrication est un facteur critique qui doit être accompli sans l'utilisation d'eau pour assurer la viabilité du procédé.

Parmi les voies de valorisation considérées dans cet article, celles qui conduisent à l'obtention de produits de meilleure valeur ajoutée sont la production de collagène et l'isolement d'antioxydants pour la cosmétique, la production de biocarburant, les fertilisants organiques, les suppléments diététiques (chitosan) et l'isolement d'enzymes (protéases). La complexation du chrome pour la décontamination est une voie prometteuse de valorisation des arêtes de poisson. Un bilan complet des méthodes actuelles de valorisation des coproduits d'origine marine est présenté sous forme de tableau.

Analyse réalisée par : Perez-Galvez R. / Ifremer