

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 56 – Mars 2011

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

Notice n° : 2011-5570

Analyse du cycle de vie du traitement à la consommation de moule fraîche ou en conserve en Galice (nord-ouest Espagne)

Life Cycle Assessment of fresh and canned mussel processing and consumption in Galicia (NW Spain)

Iribarren* D., Moreira M.T. and Feijoo G.

* School of Engineering (University of Santiago de Compostela), Rúa Lope Gómez de Marzoa, s/n 15782 Santiago de Compostela, Spain. ; Tel.: +34 981563100 ; E-mail : diego.iribarren@rai.usc.es, diegoiribarrenlorenzo@hotmail.com

Resources, Conservation and Recycling, 2010-12, 55 (12), doi : 10.1016/j.resconrec.2010.08.001, p. 106-117 - Texte en Anglais

✉ à commander à : l'éditeur ou à l'INIST

● Résumé

Cet article présente une évaluation environnementale du traitement à la consommation de moules (*Mytilus galloprovincialis*) fraîches et en conserve en Galice. La méthodologie d'analyse du cycle de vie (ACV) a été déployée, et les caractéristiques environnementales ont été calculées pour plusieurs catégories d'impacts potentiels : l'épuisement des ressources, le réchauffement climatique, l'écotoxicité, la toxicité humaine, l'acidification, la réduction de la couche d'ozone, la formation d'oxydants photochimiques et l'eutrophisation.

Les systèmes de production de moules fraîches et de moules en conserve ont été évalués indépendamment, et des inventaires ont été réalisés dans des centres de distribution pour l'étape de purification des moules fraîches, et dans des conserveries pour la transformation. Le kilogramme de moules prêtes à consommer a été choisi comme unité fonctionnelle et les frontières du système ont été définies du transport de la moule issue de l'élevage à la consommation.

L'évaluation du système de production de moules fraîches met en évidence les procédés critiques (hots spots) suivants : la production d'électricité, la production de chlore gazeux et le rejets des eaux usées à l'océan, tous issus de l'étape de purification des moules. L'évaluation du système de production de conserves de moules identifie les procédés critiques suivants : la production d'électricité, la fabrication et le transport des conserves, la production d'huile et la production de carburant.

L'étude a été complétée par l'intégration de données sur l'élevage des moules (cf notice Bibliomer n°2011-5506) dans les systèmes étudiés. L'ACV de la production et consommation de moules fraîches montre que la phase de purification demeure le contributeur principal aux impacts environnementaux suivi par la phase d'élevage. En revanche, l'ACV des moules en conserve met en évidence l'élevage des moules comme étape critique lors de la prise en compte des impacts environnementaux.