

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 62 – Mars 2012

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

Notice n° : 2012-5983


Analyse du cycle de vie du pangas issu d'élevage intensif dans le Delta du Mékong pour la sélection des points critiques en tant que donnée d'entrée pour la politique environnementale et pour la recherche

Life cycle assessment of intensive striped catfish farming in the Mekong Delta for screening hotspots as input to environmental policy and research agenda

Bosma* R., Anh P.T. and Potting J.

* Wageningen Univ, Marijkeweg 40, NL-6709 PG Wageningen, Netherlands ; E-mail : roel.bosma@wur.nl

International Journal of Life Cycle Assessment, 2011, 16 (9), p. 903-915 - Doi : 10.1007/s11367-011-0324-4 - Texte en Anglais

 à commander à l'auteur, l'éditeur ou à l'INIST

● Résumé

Cette étude a pour objectif d'évaluer les impacts environnementaux de l'élevage intensif de pangas dans le Delta du Mékong et d'identifier les étapes critiques du procédé. La méthodologie de l'analyse du cycle de vie a été déployée avec pour unité fonctionnelle une tonne métrique de poisson frais en sortie du bassin d'élevage.

L'évaluation a été réalisée du « berceau » à la sortie du site d'élevage en incluant les processus suivants : la production d'aliments, les cages d'élevage, la restauration des cages, le transport des alevins, le transport des poissons du site d'élevage à l'usine de transformation en filets ainsi que la production d'énergie. L'écloserie, le bassin d'alevinage ainsi que la construction des cages n'ont pas été inclus dans l'étude.

Les caractéristiques environnementales ont été calculées pour plusieurs catégories d'impacts potentiels : le réchauffement climatique, l'acidification, l'eutrophisation, la toxicité humaine, l'écotoxicité marine et l'écotoxicité aquatique.

La production d'aliments (incluant les phases de production des ingrédients, la formulation des aliments et les transports intermédiaires) est ressortie comme la phase critique du système, celle-ci étant l'étape de contribution majoritaire pour toutes les catégories d'impacts étudiées sauf pour l'eutrophisation et l'écotoxicité aquatique. L'analyse détaillée de cette étape de production d'aliments montre que la présence de son de riz dans les ingrédients contribue majoritairement aux impacts d'émission de gaz à effet de serre et d'acidification et que la présence de farine de poisson contribue majoritairement à l'impact d'écotoxicité marine.

Enfin, il a été constaté une forte altération de la qualité de l'eau de rivière due aux rejets d'effluents d'élevage se traduisant par une prédominance du processus d'élevage dans l'évaluation des impacts d'eutrophisation et d'écotoxicité aquatique.

Ainsi, les impacts environnementaux associés à l'étape de production intensive du pangas pourraient être réduits en optimisant la formulation des aliments et la gestion des effluents d'élevage.