

# Bibliomer

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

Bibliomer n° : 61 – Janvier 2012

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

Notice n° : 2012-5920

## **Impacts environnementaux de régimes alimentaires à base de végétaux pour les salmonidés à l'échelle de l'aliment et du bassin d'élevage**

*Environmental impacts of plant-based salmonid diets at feed and farm scales*

**Boissy J., Aubin \* J., Drissi A., van der Werf H.M.G., Bell G.J. and Kaushik S.J.**

\* INRA UMR SAS, 65 rue de Saint Brieu, CS 84215, F-35042 Rennes Cedex, France ; Tél.: +33.33223487042 ;  
Fax : +33.33223485430

*Aquaculture*, 2011, 321, p. 61-70 - Doi : 10.1016/j.aquaculture.2011.08.033 - *Texte en Anglais*

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

### ● Résumé

Cet article s'intéresse à l'évaluation des conséquences environnementales du remplacement des farines et huiles de poisson par des ressources végétales dans l'alimentation des salmonidés par l'Analyse du Cycle de Vie (ACV).

Deux systèmes d'alimentation d'élevages aquacoles ont été étudiés et comparés à une alimentation standard riche en huile et farine de poisson : un élevage de saumon Atlantique (*Salmo salar*) pour lequel l'huile de poisson a été remplacée par de l'huile végétale et un élevage de truite arc en ciel (*Oncorhynchus mykiss*) pour lequel la farine de poisson a été remplacée par des protéines végétales.

L'évaluation a été réalisée du berceau à la sortie du site d'élevage en incluant deux étapes : la production d'aliment et la production de poisson.

Les catégories d'impacts potentiels suivantes ont été calculées : l'acidification, l'eutrophisation, le changement climatique, l'écotoxicité terrestre, l'utilisation de production primaire nette, la dépendance en eau, l'occupation de surface et la demande totale en énergie.

Les résultats de cette évaluation ont confirmé que l'aliment est le contributeur principal aux impacts environnementaux des élevages aquacoles, sauf pour l'eutrophisation.

A l'exception de l'utilisation de production primaire nette, le remplacement des farines et huiles de poisson par des huiles et protéines d'origine végétales n'a pas permis de réduire les impacts environnementaux étudiés.

De plus, cette étude a montré que les résultats d'ACV diffèrent selon l'origine et le type des ingrédients utilisés pour la production d'aliment. Ainsi, une augmentation notable de l'utilisation de surface et de l'écotoxicité terrestre a été constatée lors de la substitution des huiles de poisson par de l'huile de colza et une réduction des impacts sur le changement climatique et l'acidification a été constatée lors du remplacement de l'huile de poisson norvégienne par de l'huile de poisson péruvienne.

Enfin, l'augmentation de l'utilisation d'ingrédients d'origine végétale permet de diminuer de façon drastique la pression sur les ressources biotiques marines.