

Une approche préliminaire des impacts environnementaux des aliments porcins

Partenariats
INRA, MixScience

Financeur
CASDAR

Contact
didier.gaudre@ifip.asso.fr
sandrine.espagnol@ifip.asso.fr

CONTEXTE ET OBJECTIFS

La quantification des impacts environnementaux d'un produit peut s'appuyer sur une méthode aujourd'hui bien connue et documentée : l'**analyse de cycle de vie**. Cette méthode, appliquée comme son nom l'indique à toutes les étapes du cycle de vie d'un produit, appréhende tous les processus d'amont ayant conduit à ce produit ; pour une matière première alimentaire : culture, transport, broyage, etc...

Les divers impacts sont aussi normalisés (nature et unité) et permettent de calculer : la contribution du produit au **changement climatique** (CC) en éq. CO₂, son effet sur la demande en **énergie** (EN) en MJ, sur l'**occupation de surfaces** (SOL) en m²/an, sur l'**eutrophisation** (EU) en éq. PO₄³⁻ ou encore sur l'**acidification** (ACI) en éq. SO₂.

A partir de données d'impacts environnementaux connus pour chaque matière première, une étude menée par l'Ifip en collaboration avec l'INRA et la société MixScience propose **une évaluation des impacts de l'aliment porc**, dans différentes configurations représentatives de la production française et étudie plus particulièrement **les possibilités de réduction des impacts Changement Climatique et Eutrophisation**.

RÉSULTATS

En moyenne, la formulation d'une tonne d'aliment d'engraissement (avant fabrication) représente ainsi des émissions de 536 kg éq. CO₂, 4,2 kg éq. PO₄³⁻ et 3,6 kg éq. SO₂, une demande cumulée en énergie de 4928 MJ et une occupation de surfaces de 1 349 m²/an.

Ces évaluations sont comparées aux valeurs d'impacts disponibles dans la bibliographie. Les écarts constatés s'expliquent par des différences de valeurs d'impact attribuées aux matières premières, ou par des différences de composition des aliments.

Moyenne des années 2005, 2008 et 2012 par tonne d'aliment complet

Région	CC	ENTOT	SOL	EU	ACI
Centre	537	4 893	1 346	4,1	3,7
Midi-Pyr.	534	4 886	1 328	4,3	3,4
Nord	535	4 910	1 361	4,1	3,8
Bretagne	531	4 549	1 407	4,2	3,8
Rhône-Alpes	545	5 404	1 304	4,2	3,5
Moyenne	536	4 928	1 349	4,2	3,6



Le transport par camions depuis le champ, l'usine de fabrication ou le port, représentent, respectivement, 9, 18, et 6 % des impacts CC, EN, et ACI. **L'utilisation du train permet de réduire de 43 % l'impact du transport.**

Le potentiel de réduction de l'impact Changement Climatique est en moyenne de 12 % mais s'accompagne d'une **augmentation du prix de l'aliment de 6 %**. Ce potentiel de réduction est réduit de moitié si l'on cherche à éviter l'augmentation des autres impacts. Ainsi le potentiel de réduction de l'impact **Eutrophisation** évolue de 17 à 4 % en fonction des contraintes imposées aux autres impacts.

PERSPECTIVES

Cette étude met en évidence la nécessité de disposer de données d'impacts environnementaux établies à partir de méthodes d'évaluation standardisées. La construction d'une base de données homogène et complète est en cours, notamment dans le cadre du projet ECOALIM financé par le CASDAR et l'ADEME.

Cette première étude permet de donner une première indication de l'évolution du coût des aliments si l'on veut prendre en compte les impacts environnementaux liés à la production et à l'utilisation des matières premières pour la fabrication d'aliments composés et souligne **la difficulté de réduire tous les impacts simultanément.**