HAL open science

Effets rebonds d'une écoconception des aliments du bétail

Sandrine Espagnol, Marlène Lauer, Lynda L. Aissani, Aurélie Wilfart

To cite this version:

Sandrine Espagnol, Marlène Lauer, Lynda L. Aissani, Aurélie Wilfart. Effets rebonds d'une écoconception des aliments du bétail. 51èmes Journées de la Recherche Porcine, Feb 2019, Paris, France. 2018. hal-03221155

HAL Id: hal-03221155

https://hal.science/hal-03221155v1

Submitted on 7 May 2021

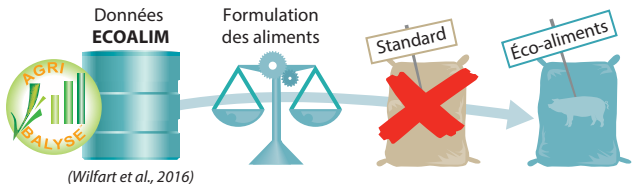
HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Effets rebonds d'une écoconception des aliments du bétail

Sandrine Espagnol [1], Marlène Lauer [1], Lynda Aissani [2], Aurélie Wilfart [3]
(1) Ifip-Institut du porc, (2) IRSTEA, (3) INRA UMR SAS INRA, AGROCAMPUS OUEST
Contact : sandrine.espagnol@ifip.asso.fr

Les fabricants d'aliments du bétail peuvent formuler des éco-aliments du bétail avec de moindres impacts environnementaux grâce aux données ECOALIM (impacts environnementaux de près de 150 ingrédients intégrés dans Agribalyse®). Les premières simulations, en comparaison à des aliments standards formulés à moindre coût, montrent l'incorporation davantage de coproduits du blé et de pois en remplacement de céréales. ***Quels seraient les effets rebonds* d'une généralisation de la pratique et ses incidences environnementales ?***



(Wilfart et al., 2016)

Matériel et méthodes

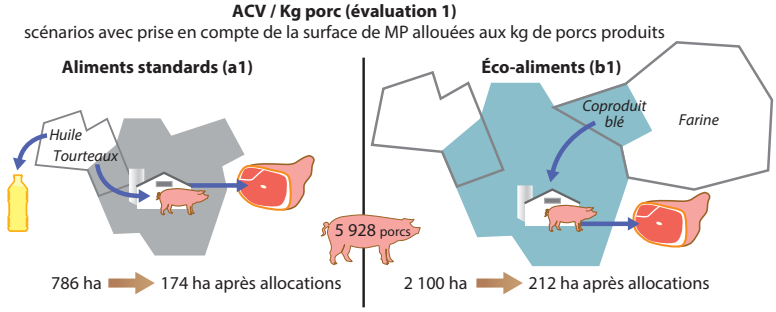
Approche qualitative

- Enquête de 5 experts de l'alimentation animale et de la production des cultures
- Identification des effets rebonds concernant les aspects économiques, environnementaux et sociaux
- Construction d'une cartographie globale

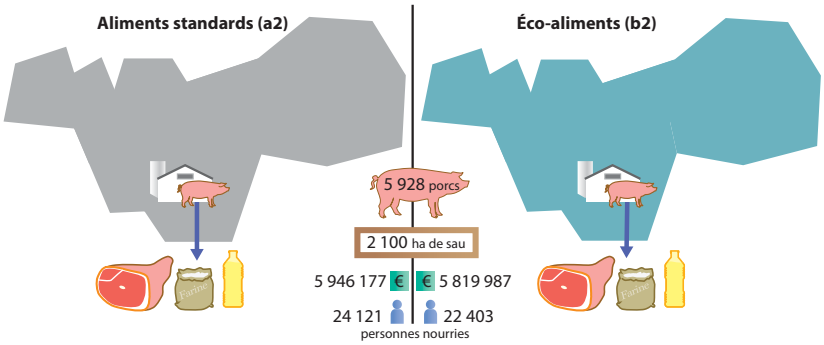
Approche quantitative

- Considération d'un territoire virtuel « fermé » (auto-suffisant) destiné à produire les ingrédients alimentaires ou matières premières (MP) pour 6 000 porcs charcutiers à l'année.
- Comparaison d'une situation produisant des aliments standards *vs* éco-aliments.
- Rotations culturales construites suivant les règles agronomiques.
- Impacts environnementaux évalués par Analyse de Cycle de Vie (ACV) : changement climatique (CC), consommation d'énergie (CE), consommation de phosphore (CP), acidification (AC), eutrophisation (EU), occupation des sols (OS).
- 2 périmètres et 4 unités fonctionnelles considérés :

ACV / Kg porc (évaluation 1)
scénarios avec prise en compte de la surface de MP allouées aux kg de porcs produits



ACV / ha (éval. 2) ; valeurs économique (éval. 3) et /personne nourrie (éval. 4)
scénarios avec prise en compte de l'intégralité des surfaces des MP et des produits du territoire



Résultats

- La cartographie liste les effets rebonds, à l'échelle mondiale sur les aspects de marché, à l'échelle de filières avec de la réorganisation, de la spécialisation et de la contractualisation, et à l'échelle locale avec la modification des rotations culturales. Cette dernière incidence sur les successions culturales induit ainsi un changement des impacts environnementaux initiaux des intrants alimentaires dans la base de données.
- Les simulations du territoire virtuel donnent des résultats ACV contrastés (figure 1) où la situation avec les éco-aliments apparaît améliorée ou dégradée suivant l'unité considérée. Les différents scénarios montrent les divers aspects de la question. Même si ces résultats complexifient la prise de décision, ils sont utiles pour prendre conscience des différentes conséquences.

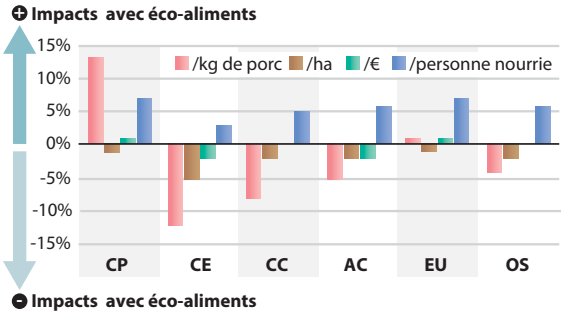


Figure 1 : Différence d'impacts (en %) entre la situation avec les éco-aliments et la situation avec les aliments standards

Conclusion

Ce travail souligne la complexité de la mise en œuvre de l'écoconception et ses conséquences en considérant les effets rebonds. La production de base de données n'est qu'une première étape. Il faut continuer d'explorer les incidences sur des périmètres plus larges que celui du processus d'écoconception et rendre les utilisateurs conscients de ces effets induits dans leur prise de décision.

**effets engendrés indirectement non visibles à l'échelle du système considéré*

Cette étude a été financée par le compte d'affectation spéciale « développement agricole et rural » du Ministère de l'agriculture.