

Prix de mémoire de fin d'étude de la Fondation Xavier Bernard

ANNEE : 2021

TITRE : Evaluation des méthodologies de type Analyse de Cycle de Vie pour l'affichage environnemental des produits alimentaires transformés

AUTEUR : Margaux COLOMBIN

ECOLE : VetAgro Sup Institut national d'enseignement supérieur et de recherche en alimentation, santé animale, sciences agronomiques et de l'environnement

LABORATOIRE D'ACCUEIL : CTCPA, Centre technique agroalimentaire

RAPPORTEURS : Jean-Louis Rastoin, Marie-Hélène Chassagne

Résumé (français) : Les impacts environnementaux d'un produit peuvent être évalués avec l'Analyse de Cycle de Vie (ACV), méthode normalisée et pressentie pour un affichage environnemental des produits alimentaires. Le projet « PEPEAT » porté par l'ADEPALE avec le CTCPA et la CITPPM lors de l'expérimentation nationale vise à évaluer la pertinence de l'ACV dans ce cadre. Sur la base de 12 cas d'étude, des tests ont montré qu'un score unique agrégé calculé à partir du seul socle ACV ne permet pas de différencier des produits intra-catégorie ni de valoriser les démarches d'éco-conception. Des tests de couplage de l'ACV avec des indicateurs « biodiversité » et « engagement environnemental des entreprises » tenant compte des labels ont été réalisés pour pallier cette limite. Par ailleurs l'analyse de la base publique Agribalyse 3.0 répertoriant les impacts de 2500 produits alimentaires a souligné l'importance d'améliorer les données d'amont agricole, de recettes, de procédés de transformation et des emballages.

Résumé (anglais) : The environmental impacts of a product can be assessed using Life Cycle Assessment (LCA), standardised method being considered for an official environmental display of food products. The project "PEPEAT" led by ADEPALE with the CTCPA and the CITPPM during the national experimentation aims at evaluating the relevance of LCA for this purpose. Based on 12 case studies, tests have shown that a single aggregate score calculated from the LCA base alone does not allow differentiation between products within a category, nor does it allow eco-design approaches to be promoted. Tests of coupling LCA with "biodiversity" and "corporate environmental commitment" indicators taking into account labels were proposed to address this limitation. Moreover, the analysis of the public Agribalyse 3.0 database providing the impacts of 2,500 food products has shown the importance of improving the data for agricultural inputs, recipes, processing, and packaging.

Contexte et enjeux : Les consommateurs expriment depuis quelques années des attentes fortes de pour disposer d'informations sur les impacts environnementaux des produits alimentaires. L'affichage environnemental consiste à communiquer aux consommateurs au moment de l'acte d'achat des informations quantifiées sur ses principaux impacts environnementaux, calculés sur l'ensemble de leur cycle de vie (L.G Soler, V. Colomb *et al.*, 2020). Cela présente un double objectif (i) informer le consommateur lors de l'acte d'achat ; (ii) inciter les fabricants et distributeurs à initier et valoriser leurs démarches d'éco-conception. Dans cette perspective, une expérimentation nationale de 18 mois, prévue par l'article 15 de la loi AGECE, vise à évaluer différentes méthodologies et modalités d'affichage environnemental ou environnemental et social auprès du consommateur.

Objectifs et méthodes : L'enjeu est de questionner les aspects méthodologiques et les données de la méthode ACV au regard des travaux menés lors du projet « PEPEAT » (performances environnementales des produits alimentaires) porté par l'ADEPALE avec le CTCPA et la CITPPM. L'objectif est de pouvoir élargir la réflexion au-delà du périmètre et des cas d'étude, de manière à prendre du recul et identifier les limites et perspectives d'évolution de cette méthodologie.

La première phase se concentre sur l'analyse de la pertinence de différents dispositifs de calcul de score environnemental, proposés à partir du score unique proposé par la Commission Européenne et combinant 16 indicateurs ACV. Ces dispositifs ont été co-construits avec des industriels autour de 12 produits d'étude représentant les principaux volumes de vente au sein de 4 catégories de produits (légumes conserves et frais, plats traiteurs frais et conserve et poissons frais et en conserve). La seconde phase de l'étude, hors cadre de l'expérimentation nationale, se concentre sur la fiabilité des données dans la base Agribalyse 3.0 de l'ADEME devant servir de base pour l'affichage et l'identification d'actions d'amélioration à court et moyen terme.

Points forts : En comparant les écarts sur le score unique global d'ACV obtenus à partir des modèles produits génériques proposés dans Agribalyse par rapport à ceux obtenus en collectant des données reflétant plus précisément la réalité industrielle auprès du collectif d'entreprises du projet PEPEAT, nous observons des variations allant de -76% à +11% sur les 12 produits étudiés. Il y a une réelle nécessité d'améliorer les données mobilisées pour définir les caractéristiques des produits génériques contenus dans la base et de permettre aux entreprises de spécifier, a minima, des postes clés du cycle de vie comme la recette ou l'emballage.

De plus, l'ACV dans ses développements actuels n'est pas pleinement satisfaisante pour l'évaluation de certains enjeux comme la biodiversité. Deux indicateurs complémentaires intégrés au socle ACV « biodiversité » et « engagement environnemental des entreprises » ont été proposés dans le projet. Des crédits de réduction sont attribués selon une évaluation du produit sur les labels et certifications de l'entreprise. Des tests ont été réalisés sur la « variante min » du produit, soit le scénario éco-conçu choisi lors du projet, avec ou sans crédit. L'effet des crédits (-20%) apportés par les indicateurs sur la note sur 100 est moins conséquent pour des produits qui ont déjà un bilan environnemental favorable (score unique faible) sur une échelle transversale commune à tous les produits alimentaires (exemple – Figure). Cet effet est relatif puisque les crédits sont appliqués sous la forme d'un % de réduction. Il est difficile de proposer une approche scientifique rigoureuse qui justifierait les niveaux de crédit choisis mais les tests réalisés permettent d'atteindre l'objectif de pouvoir différencier des produits similaires tout en conservant un « classement » de produits qui reste cohérent et basé sur l'ACV.

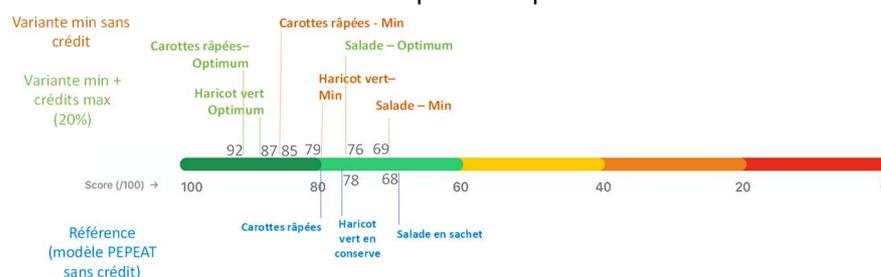


Figure - Représentation de l'amplitude des notes sur une échelle de 0 à 100 selon les crédits maximums (-20%) appliqués au scénario « min » pour les produits concernés des catégories "Légumes frais" et "Légumes conservés" du projet PEPEAT

Productions scientifiques : Les principales productions ont été : les profils environnementaux d'ACV et les inventaires de cycle de vie avec les données d'entreprise pour les 12 cas d'étude ; le rapport du projet d'expérimentation PEPEAT ; une cartographie des données d'Agribalyse 3.0 (évaluation de la qualité des données, rapport d'erreur au SAV et priorités d'amélioration).

Perspectives envisagées : À la suite de l'expérimentation, l'ensemble des rapports des projets réalisés a permis au Conseil Scientifique de l'expérimentation, à l'ADEME et au Ministère en charge de cette thématique de dresser un bilan et une feuille de route pour la mise en place d'ici 2023 du futur dispositif d'affichage environnementale. L'analyse des données d'Agribalyse a permis de prioriser les améliorations à apporter pour les futures mises à jour.

Appréciation personnelle : Les entreprises impliquées dans PEPEAT ont apprécié devenir plus matures sur le sujet et prendre part au débat sur l'affichage. De plus, la réutilisation du travail sur les données Agribalyse ont permis en 2022 de monter deux projets dans le cadre de l'amélioration continue de la base de données par les instituts techniques sur les emballages et certains procédés de transformation.