



Un faible impact environnemental

PLATEAUX EN CARTON ONDULÉ RECYCLABLES vs CAISSES PLASTIQUE RÉUTILISABLES EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Carton Ondulé de France a commandité une étude portant sur l'évaluation environnementale de l'intérêt comparé entre caisses en plastique réutilisables et plateaux en carton ondulé recyclables. Menée en collaboration étroite avec Légumes de France, cette étude a été cofinancée par l'Ademe et réalisée par PwC.

Méthodologie

Les travaux ont été conduits selon les normes qui encadrent l'Analyse de Cycle de Vie. Ils ont fait l'objet d'une revue critique associant les diverses parties prenantes. La démarche suivie est également cohérente avec les travaux conduits par l'Ademe en 2010. Le cycle de vie complet des deux solutions d'emballages a été considéré.

Les résultats sont évalués sur une base de service considérée comme étant : « Livrer 1 camion semi-remorque d'endives, de melon ou de champignons produites à Arras, Moissac ou Longé-Jumelles dans un hypermarché en région parisienne ».

Tous les résultats sont exprimés en équivalent habitant/jour au niveau européen*, ce qui permet d'apprécier l'ordre de grandeur des enjeux attachés à chacun des impacts.

L'interprétation des résultats nécessite de tenir compte des incertitudes inhérentes à toute démarche d'évaluation quantitative. Deux résultats sont considérés significativement différents dès lors que l'écart est supérieur à +/- 20 % pour les ressources énergétiques et la contribution à l'effet de serre et +/- 30% pour des indicateurs d'acidification ou d'eutrophisation.

En pratique, la comparaison entre les plateaux en carton ondulé recyclable et la caisse plastique réutilisable amène à identifier des plages de valeurs pour lesquelles les bilans environnementaux sont différenciés ou au contraire équivalents.

Propos liminaires

Avant de présenter les résultats de l'étude réalisée par PwC, il est important de rappeler :

- Une chaîne logistique reposant sur l'utilisation d'emballages réutilisables implique la fabrication et la mise en circulation d'un stock d'emballages plus important que le nombre d'emballages effectivement utilisés à un moment donné.
- La logistique basée sur des caisses réutilisables accroît les besoins en transport routier : l'étude ne prend pas en compte tous ses effets négatifs sur les plans économiques (congestion), sociaux (accidents, utilisation de l'espace, ...) et environnementaux (nuisances sonores, atteintes aux paysages...).
- Les performances environnementales des caisses plastiques dépendent étroitement du nombre d'utilisations des caisses sur leur durée de vie alors même qu'il n'existe aucune information vérifiable sur ce nombre.

* Un effet de serre qui serait évalué à 10 eq.hab/jour signifierait que cette contribution à l'effet de serre est de même niveau que la contribution à l'effet de serre qui est généré par un européen pendant 10 jours.



Les caisses carton sont meilleures

Les caisses sont équivalentes

Les caisses plastiques sont meilleures

Point de retournement

LES ENSEIGNEMENTS A TIRER DE L'ACV

1- Des impacts environnementaux limités quel que soit l'emballage.

Ils sont équivalents à ceux engendrés en moyenne par quelques dizaines d'euro péens sur une journée.

2- Le plateau en carton ondulé recyclable est meilleur ou équivalent à la caisse plastique réutilisable pour trois impacts environnementaux sur quatre.

Les impacts environnementaux du plateau en carton ondulé sont moindres en ce qui concerne la contribution à l'effet de serre, la consommation d'énergie renouvelable, et l'acidification de l'air.

3- Forte dépendance de l'impact environnemental de la caisse plastique au nombre de rotation.

Le bilan est plus souvent favorable aux plateaux en carton ondulé lorsque les caisses plastiques font moins de 15 rotations sur leur durée de vie, ceci pour les problématiques de consommation d'énergie non renouvelable, d'effet de serre et d'acidification. On observe ensuite une large zone d'équivalence entre les

deux solutions d'emballages.

En termes d'eutrophisation*, le bilan est en faveur des caisses plastiques réutilisables dès lors que le nombre de rotations est supérieur à 5 environ.

Le positionnement relatif des deux solutions d'emballages est globalement en faveur du plateau en carton ondulé ou similaire pour les trois fruits et légumes étudiés.

La comparaison des bilans environnementaux montre que le bilan de la caisse plastique est fortement dépendant de son nombre d'utilisation et de l'efficacité de la chaîne logistique qui la met en œuvre.

Avec une rotation annuelle des bacs comprise entre 3 et 5, le nombre de rotations nécessaires pour que les caisses plastiques aient un bilan environnemental supérieur au plateau carton (au-delà de la zone neutre) implique une durée de vie des bacs de 7 à 10 ans.**

Des critères importants mais qui ne doivent pas occulter les fondamentaux d'une solution d'emballage

L'étude ne se prononce pas sur la capacité de deux solutions alternatives d'emballages à remplir avec le même niveau de satisfaction les diverses contraintes des acteurs de la chaîne logistique.

Il convient en effet de prendre en compte également la capacité des deux solutions d'emballages à être disponibles en temps et en heure quels que soient les besoins en emballages des producteurs et la fluctuation de leurs besoins au cours de l'année, à satisfaire aux exigences sanitaires, à répondre aux mêmes besoins organisationnels pour les différents acteurs de la chaîne logistique, à assurer le même niveau de protection pour les produits tout au long de la chaîne logistique, à être utilisées dans les mêmes chaînes de conditionnement, à être manipulées avec les mêmes outils, à assurer le même niveau de traçabilité et de valorisation du produit.

Ces considérations relèvent d'une étude de faisabilité à conduire en amont de toute considération sur le bilan environnemental.

* introduction de nutriments dans un milieu aquatique qui conduit à la prolifération d'algues, à l'asphyxie et éventuellement à la mort de la faune et de la flore du milieu

** source : estimation Pwc « Intensité emploi comparée du carton ondulé et du bac plastique en France »

