

## LES PAPIERS ET CARTONS EN MÉLANGE : UNE « FUSION » PROBLÉMATIQUE

Dans le circuit ménager, les emballages papier-carton et les produits graphiques récupérés composent pour l'essentiel ce que l'on appelle le « flux fibreux », une catégorie générique qui rassemble l'ensemble des produits récupérés à base de fibre de cellulose.

Si ce regroupement peut avoir une certaine utilité statistique, voire financière, notamment (jusqu'à peu) dans le cadre du dispositif agréé pour le calcul des soutiens, en revanche, du point de vue de la gestion de fin de vie et du recyclage final il n'est pas opératoire. Car même s'ils partagent une même matière de base, les emballages et les papiers graphiques récupérés appartiennent à deux familles de produits distinctes, avec des caractéristiques techniques différentes au regard des processus de recyclage final et à la production de biens recyclés marchands qui en découle.

L'exemple des « mêlés » ces sortes qui comportent, dans des proportions différentes, emballages et produits graphiques est emblématique de ce point de vue. Il nous rappelle les limites d'une approche en termes de flux fibreux pour le recyclage. Dans la réalité industrielle, le recyclage s'effectue à partir de produits et catégories de produits et non du matériau, ce qui, et il convient de le rappeler est également le principe à la base de la Responsabilité Élargie des Producteurs qui concerne des produits finis et non pas des matériaux.

## LES MÊLÉS : UN MÉLANGE FIBREUX PEU ADAPTÉ AUX CONTRAINTES DU RECYCLAGE FINAL DANS L'EMBALLAGE

**D**ans le secteur de l'emballage le taux de recyclage est de 82% (selon les nouvelles règles de calcul européennes). Cette performance repose à la fois sur une industrie qui a de longue date fait le choix du recyclage comme mode de production principal mais également sur des possibilités d'approvisionnements adaptés. En effet, comme pour tout procédé industriel qui intègre des matières premières, il est indispensable de veiller à la conformité des produits entrants aux exigences requises pour garantir celle des produits sortants. Les recycleurs finaux, producteurs de matériaux d'emballages recyclés ont donc besoin d'utiliser des produits standards clairement identifiés qui correspondent à des besoins bien définis dans les procédés de fabrication et qui permettent de répondre aux exigences du matériau neuf.

Sur les marchés, les industriels s'appuient sur la norme EN643 qui référence au niveau européen les principales sortes marchandes de papiers cartons récupérés et leur composition. Dans le cadre de la REP Emballages Ménagers, ils s'appuient sur les Standards Matériaux PCNC et PCC dont la composition répond aux besoins structurants de l'industrie de l'emballage et permet ainsi de garantir aux collectivités territoriales leur reprise physique en toutes circonstances. Ce qui n'est pas le cas avec le standard optionnel « mêlés triés » ou le nouveau standard « papier et carton en mélange à trier » introduit dans le dernier agrément qui n'est pas, comme son nom l'indique, un standard directement recyclable.

D'un point de vue technique il faut savoir qu'avec les papiers et cartons en mélange on trouve d'un côté des emballages récupérés, principalement composés des fibres longues dont la résistance les qualifie pour une réutilisation dans le cycle emballage; de l'autre, les journaux, magazines et autres imprimés graphiques composés de fibres courtes, moins résistantes mais aptes à l'impression et de ce fait principalement réutilisées à l'intérieur du secteur graphique pour la fabrication de papiers graphiques à imprimer ou plus marginalement dans d'autres applications particulières.

Le type de fibres contenu dans les produits graphiques peut toutefois

être utilisé dans le secteur de l'emballage pour fabriquer du carton plat ou complémentarément pour fabriquer de la cannelure, deux produits pour lesquels la masse joue plus que la résistance. Cependant, s'agissant du carton plat, les capacités comme les besoins connaissent des développements limités et offrent finalement peu de débouchés aux produits en mélange car les fabricants d'emballages ménagers ont désormais souvent recours aux fibres vierges (issues du bois) pour les produire ; l'usage de fibres recyclées étant limité dans le cadre du contact alimentaire et de sa réglementation.

En revanche leur utilisation dans la fabrication des papiers pour ondulé, qui servent à produire des caisses carton, est problématique. Les exigences techniques des produits recyclés, particulièrement les nouveaux liners en développement, n'autorisent l'emploi que d'une quantité très limitée de journaux et magazines. D'autant que sous la pression des contraintes environnementales, la tendance est à la fabrication de PPO de plus en plus légers mais tout autant résistants. Ce qui disqualifie encore plus l'utilisation des mélanges dans leur fabrication et explique aussi les strictes limites de tolérance, telles qu'elles existent actuellement dans les Prescriptions Techniques Particulières de la Filière, pour le standard PCNC.

Ainsi, la notion de mélange fibreux est une notion inadaptée pour définir le fonctionnement de filières de recyclage dans la mesure où les fibres ne sont pas substituables selon les usages, et a fortiori parce que l'on ne peut définir les débouchés et donc les standards structurants d'une filière en privilégiant la production d'un standard qui ne peut être utilisé qu'en appoint mouvant dans les processus de recyclage des emballages à base de papier-carton. Alors que l'industrie du recyclage papier-carton française et européenne sont très majoritairement tournées vers la production de PPO, le secteur le plus important en volume et en constant développement, il est aisé de comprendre pourquoi les mélanges ne trouvent et ne trouveront pas de débouchés massifs dans l'emballage et pourquoi leur développement n'est pas souhaitable dans une perspective de garantie permanente et pérenne.

## LES PCM : RISQUE POTENTIEL DE MIGRATION D'HUILES MINÉRALES ET DE LIMITATION DANS L'USAGE DU MATÉRIAU RECYCLÉ

**A**u-delà des caractéristiques fibreuses des mélanges se posent également des problèmes liés aux huiles minérales qui peuvent être présentes dans les encres des produits graphiques et se retrouver dans le matériau d'emballage recyclé, restreignant son utilisation dans certaines applications, notamment alimentaires, qui occupent une part très importante dans le secteur de l'emballage.

De fait, les travaux effectués par l'ADEME, le club MCAS et CITEO ont mis en évidence les problèmes posés par ces substances pour le recyclage. Plus récemment, les études conduites par le CTP pour REVIPAC, ont confirmé la migration des composés problématiques contenus dans les encres (MOSH et MOAH) des produits graphiques vers les emballages.

Déjà sanctionnée par une éco-modulation négative dans le barème de l'éco-organisme, l'utilisation des encres à base d'huiles minérales sera bientôt complètement interdite au terme de l'article 112 de la loi AGECE. Elle l'est depuis 2022 pour les emballages et le sera en 2025, pour les produits graphiques à destination du public, (NB : 2023 pour les impressions publicitaires non sollicitées). En ce sens la loi AGECE s'inscrit dans la lignée d'autres textes européens qui visent à proscrire l'usage de substances chimiques de nature à compromettre le recyclage et l'utilisation des matières recyclées et qui vont

vraisemblablement aboutir à un renforcement des exigences essentielles pour les emballages et à l'interdiction de substances potentiellement problématiques pour la production de papier-carton recyclé destiné à la fabrication d'emballages.

Dans le secteur de l'emballage, l'emploi de produits fabriqués avec des huiles minérales comportant des composants problématiques est désormais largement sous contrôle, en revanche, dans le secteur graphique, les progrès s'avèrent plus lents du fait de problèmes techniques.

Ce décalage (avec les risques qu'il fait peser sur les emballages et leur recyclage) milite pour une séparation plus stricte des flux de produits à recycler papiers et cartons, d'autant que l'étude du CTP a montré que la contamination s'effectuait et cela indépendamment du mode de collecte analysé.

A rebours donc d'un discours sur le flux fibreux comme base de réflexion pour aller vers une solution simplifiée de gestion des déchets à base de produits papier-carton, REVIPAC estime au contraire impératif de veiller à la séparation des flux dans une optique d'optimisation du recyclage et d'économie circulaire prenant en compte des produits à recycler, des process de recyclage final et des produits neufs recyclés aux usages très différents.

## LES PAPIERS CARTONS EN MÉLANGE : QUEL RÉGIME AVEC LA FUSION ?

**L**e principe d'une fusion des REP Emballages Ménagers et Produits Graphiques qui vient d'être voté au parlement va devoir être précisé quant à ses modalités d'application pratiques comme financières (cf. [Revipac Info n° 89](#) et [Flash Info Mai 2023](#)).

Pour la filière emballages papier-carton il est important de comprendre que tous les produits, autres qu'emballages, retrouvés dans des proportions indues signifient une charge supplémentaire, tant financière que technique pour son industrie et ses produits. En conséquence et comme REVIPAC l'a rappelé à de nombreuses reprises, les tolérances définies dans les standards matériaux sont strictement appliquées par ses Repreneurs et tout dépassement des limites prévues conduit à un refus des chargements non conformes.

Pour aller plus loin s'agissant de cette fusion des deux REP, REVIPAC estime que le principe selon lequel les catégories de « produits » assument leurs coûts, à contraintes identiques, par leurs écocontributions doit impérativement être préservé et garanti afin permettre une internalisation réussie avec un signal prix orientant le choix du consommateur, principe à la base de la Responsabilité Élargie du Producteur.

En conséquence, le cloisonnement des financements et des soutiens doit être préservé afin d'éviter qu'une catégorie de produits ne paye pour une autre. Une question d'actualité, suite au régime dérogatoire introduit pour la presse dont les produits mis en marché pourraient ne pas abonder financièrement le dispositif de collecte et de tri des produits mis en marché par ce secteur.



## APPROVISIONNEMENTS DES USINES DE RECYCLAGE

Les usines de recyclage du secteur de l'emballage consomment principalement des emballages industriels et commerciaux, des chutes de transformation, et, de manière complémentaire, des emballages ménagers (de l'ordre de 10 à 15%). Pour les produits récupérés non ménagers ils s'appuient sur la norme EN643 « Liste européenne des sortes standard de papiers et cartons pour recyclage ». Ce document définit les sortes de papiers et de cartons utilisables pour la fabrication de papier-carton recyclé et sert de base aux échanges marchands ; pour les produits issus du circuit ménager, leurs approvisionnements reposent sur les standards matériaux.

### STANDARD PCNC

**(Papier-carton non complexés issu de la collecte séparée et/ou de la déchèterie)**

Standard de référence, composé exclusivement de déchets d'emballages ménagers en papier-carton non complexés. Il peut comporter 2 flux : 5.02A et 1.05A. Ce standard représente les plus gros volumes de déchets d'emballages ménagers papiers et cartons et est intégralement recyclé en France dans le cadre de l'offre Filière.

**Il bénéficie de la garantie de reprise et de recyclage final de REVIPAC**

### STANDARD PCC

**(Papier-carton complexé issu de la collecte séparée 5.03A)**

Standard de référence pour les déchets d'emballages ménagers en papier-carton complexés, son recyclage s'effectue prioritairement en France, dans le cadre des capacités industrielles disponibles, et dans les pays frontaliers.

**Il bénéficie de la garantie de reprise et de recyclage final de REVIPAC**

### PAPIER ET CARTON MÊLÉS TRIÉS

Un mélange d'emballages et de divers produits graphiques comprenant un minimum de 97,5% de produits fibreux. Standard abusivement assimilé à la sorte mêlés 1.02 de la norme EN643 car dans les faits et d'après les dernières études de CITEO, les PCM sont composés de 30% d'emballages et de 70% de papiers graphiques ce qui est très éloigné du ratio minimum de 60% d'emballage prévu par la norme. Produit dans des quantités limitées ce standard est pour l'essentiel recyclé hors de France.

**Il ne rentre pas dans le cadre de la garantie de reprise et de recyclage final de REVIPAC**

### PAPIER-CARTON EN MÉLANGE À TRIER

Catégorie sui generis, ce standard ne correspond à aucune des sortes référencées dans la norme EN643 qui définit des catégories de produits triés et il ne fait l'objet d'aucune cotation dans les mercuriales existantes témoignant d'échanges marchands. Comme son nom l'indique ce standard est à trier et non à recycler. En l'état ce mélange d'emballages et de divers papiers graphiques n'est pas directement utilisable dans un processus de recyclage. Il nécessite une opération de tri complémentaire pour obtenir un standard à recycler existant.

**Il ne rentre pas dans le cadre de la garantie de reprise et de recyclage final de REVIPAC**

## POINT STATISTIQUE : COMPRENDRE LE TAUX DE RECYCLAGE

Le taux de recyclage exprime en pourcentage le rapport entre les emballages recyclés et les emballages mis en marché. En France en 2020, suite aux nouvelles règles de calcul européennes, il se situe à 82% pour l'ensemble des emballages papier-carton, à 88% pour les emballages Industriels et Commerciaux et 64% pour les emballages Ménagers (source Ademe).

Pour appréhender correctement cette donnée il faut savoir que le taux de recyclage évolue en reflet de la conjoncture économique générale et de la demande, incluant la production d'emballages (recyclés et non recyclés), la mise en marché de produits emballés, leur consommation/utilisation mais aussi les performances

des systèmes de collecte et tri.

Les résultats de ce calcul peuvent parfois évoluer de manière asynchrone par rapport aux tonnages réels car il exprime avant tout un rapport entre différentes variables et non des valeurs absolues.

Ainsi :

$$\frac{\text{Performances de collecte/tri constantes}}{\text{Baisse du gisement d'emballages mis en marché}} = \text{Hausse du taux de recyclage (avec éventuellement une baisse des quantités recyclées)}$$

On peut également trouver la situation suivante :

$$\frac{\text{Performances de collecte/tri constantes}}{\text{Hausse du gisement d'emballages mis en marché}} = \text{Baisse du taux de recyclage}$$

Le taux de recyclage est un indicateur important s'il en est. Pour autant dans sa construction comme dans son analyse il ne peut se résumer aux seules opérations de recyclage. Il est donc nécessaire de connaître et de prendre en compte l'ensemble des paramètres pouvant avoir une influence sur son résultat.

## ORIENTATIONS 2023 : REVIPAC PERSISTE ET SIGNE

L'Assemblée Générale de REVIPAC qui vient de se tenir a confirmé les grandes orientations de l'industrie de l'emballage à base de papier-carton pour le prochain agrément :

- La continuité de son engagement pour assurer la fermeture de la boucle en assurant la reprise et le recyclage final des emballages ménagers dans des conditions telles qu'elles permettent de maximiser le recyclage de ceux-ci.
- La poursuite du choix de l'assouplissement de son cahier des charges, en liaison avec le CEREC pour les emballages innovants.
- L'engagement en faveur de l'éco-conception et de l'amélioration de la recyclabilité des emballages à base de papier-carton. Elle contribuera à une meilleure information sur le caractère recyclable et la recyclabilité.
- La bonne mise en œuvre de ses engagements par ses Repreneurs envers les parties prenantes de la boucle des emballages et particulièrement les collectivités territoriales, leur garantissant une reprise en continu et apportant au dispositif l'assurance de débouchés.

Consciente des enjeux sociétaux et des attentes des parties prenantes mais aussi de performances environnementales pour les emballages à base de papier-carton, elle veillera à la diffusion d'une information claire et transparente sur ses produits, leur recyclabilité et leur recyclage final et poursuivra son action pour être reconnue comme partie prenante à part entière et mieux intégrée dans la gestion d'un dispositif qui concerne les produits qu'elle fabrique.

## TABLEAU DES PRIX

### Reprise Option Filière - Barème F

Les prix de reprise s'entendent prix départ (transport à la charge du repreneur)  
\* Balles standards de 601 à 1200 kg  
Balles moyennes de 400 à 600 kg : décote de 6€ /tonne

2023	Sorte 5.02A (en €/tonne)*	Sorte 1.05A (en €/tonne)*	Sorte 5.03A (en €/tonne)
Mars	39,20	78,81	13
Avril	61,51	90,72	13
<b>Mai</b>	<b>61,81</b>	<b>93,26</b>	<b>13</b>