

## Recyclabilité des emballages Ce qu'il faut savoir sur la réutilisation de la matière

**P**our être recyclable, un produit doit pouvoir justifier de son aptitude réelle et concrète à la réutilisation, dans un processus de fabrication, du matériau de base qui le constitue. Cette aptitude constitue le socle sur lequel se fonde la notion de recyclabilité, sachant que l'objectif poursuivi est clairement identifié : il s'agit ni plus ni moins que d'assurer le retour à la matière d'origine (ou, du moins, à une matière présentant des caractéristiques similaires à celle-ci) et, ce faisant, de contribuer à la diminution des prélèvements sur les ressources naturelles dont le besoin s'en trouve réduit.

Dans le cas des emballages à base de papier-carton, cette matière de base est constituée des fibres de cellulose. Contrairement aux résines en plastique, celles-ci possèdent des caractéristiques communes : il est donc possible de les recycler ensemble, le dispositif mis en œuvre à cette fin ayant pour objet de réutiliser de manière successive la matière fibreuse afin d'obtenir une pâte qui servira à produire essentiellement de nouveaux emballages.

Mais avant de procéder au recyclage final, il faut bien sûr récupérer ce matériau de base qu'est le papier-carton et donc récupérer les objets qu'il constitue. Pour qu'un produit soit recyclable, il faut donc qu'il puisse bénéficier d'un dispositif de collecte efficace. Et la remarque vaut également pour le système de tri qui doit faire l'objet de consignes rigoureuses et précises : de fait, plus le flux récupéré se révélera homogène, plus son aptitude au recyclage sera élevée.

Une fois le tri effectué et le « produit » prêt à être recyclé, le moment est alors venu de séparer les éléments fibreux des autres composants qui n'entrent pas dans le matériau de base de l'emballage. C'est ici qu'intervient l'opération dite de recyclage final, laquelle peut s'avérer plus ou moins complexe à réaliser. C'est la raison pour laquelle la profession a distingué quatre niveaux de recyclabilité. Ceux-ci correspondent,

en fait, aux différents degrés de technicité requis en vue de garantir l'effectivité du processus : dans certains cas, en effet, un matériel standard suffira ; dans d'autres, en revanche, il sera nécessaire de recourir à un équipement spécifique afin de procéder à un recyclage renforcé ou spécialisé.

La recyclabilité, on l'aura compris, ne saurait s'envisager indépendamment de l'existence d'une filière complète. Ce qui

suppose, non seulement de pouvoir enchaîner les différentes opérations nécessaires à la poursuite de l'objectif final, mais de disposer aussi de capacités industrielles susceptibles de garantir un débouché véritable aux produits finis issus des opérations de collecte et de tri. Le système mis en place, sous l'égide de Revipac, par l'ensemble des acteurs de la filière emballage papier-carton répond intégralement à cette exigence. Au point d'être reconnu officiellement comme un élément de preuve de la recyclabilité des produits bénéficiant de l'engagement souscrit par notre organisme. En effet,

comme l'indique la fiche « papier-carton » publiée par le Laboratoire national de métrologie d'essais (LNE) : **« Sont considérés comme recyclables les emballages ménagers qui sont couverts par la garantie de reprise et de recyclage de Revipac »**. Celle-ci donne lieu à la délivrance d'un certificat de recyclabilité – ainsi qu'à l'apposition d'un logo – attestant que le produit a été collecté et trié conformément à la norme NF EN 643.

L'existence d'une telle preuve ne saurait dissuader, pour autant, les metteurs sur le marché ainsi que les fabricants, de mener des actions de recherche en vue de faire évoluer les conditions de tri ou les procédés de recyclage final. Pour ce faire, ils peuvent solliciter le CEREC dont le rôle n'est pas seulement d'émettre des avis techniques sur la recyclabilité de tel ou tel autre type d'emballage en papier-carton. Comme le souligne à bon escient le document précité du LNE, il est aussi de « proposer des pistes d'amélioration » et, donc, d'accompagner les acteurs industriels dans la recherche de solutions visant à rendre le recyclage plus facile et plus efficace encore.

**La recyclabilité nécessite l'existence de consignes de collectes, de tris et des capacités de recyclage final réellement disponibles**

# Huiles minérales

## La mobilisation se poursuit à travers la réalisation d'une nouvelle étude de Revipac sur la contamination croisée

**S**i l'on se réfère à la définition qu'en donne l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses), les huiles minérales sont des «*mélanges complexes issus du pétrole brut*» qui sont constitués d'hydrocarbures saturés (plus connus sous leur sigle anglo-saxon : MOSH) et d'hydrocarbures aromatiques (MOAH). Or, on sait aujourd'hui que ces hydrocarbures d'huiles minérales (MOH) — qu'on retrouve souvent dans les encres d'impression mais qui entrent aussi dans la composition de certaines colles ou autres adhésifs — peuvent migrer vers les denrées alimentaires contenues dans les emballages en papier-carton non sans avoir au préalable contaminé ceux-ci. Or, les processus actuels de recyclage ne permettent pas d'éliminer totalement les résidus d'huiles minérales — lesquels sont susceptibles, par ricochet, d'atteindre les aliments que renferme l'emballage ainsi constitué.

Grâce aux travaux effectués par le laboratoire cantonal de Zurich, ce phénomène a été mis en évidence à la fin des années 2000. Et sans plus tarder, l'industrie du papier-carton s'est emparée du sujet en supprimant progressivement, dans la chaîne de fabrication des emballages, les auxiliaires susceptibles de contenir ce type d'huiles. Parallèlement, des travaux de recherche ont été entrepris à l'instigation des acteurs de la filière : c'est ainsi qu'une vaste étude, cofinancée par l'Ademe, a été menée au cours de la période 2015-2016 afin d'identifier les sources de contamination des matériaux en papier-carton et de mieux comprendre comment s'effectue la migration des huiles minérales.

De son côté, l'Anses s'est vue confier le soin d'effectuer une expertise dont les conclusions, rendues publiques le 9 mai 2017, ont donné lieu à la publication d'un avis non contraignant. Il y est notamment recommandé de limiter la teneur en MOAH dans les fibres recyclées. En



Photo CTTEO

outre, sachant que les encres offset constituent (avec certains types de colles et d'adhésifs) les principales sources d'huiles minérales dans les emballages alimentaires à base de papier-carton, l'agence préconise de conduire des études permettant d'identifier, au cours du processus de recyclage, les étapes conduisant à l'introduction de MOH dans les matériaux utilisés.

**L'étude de Revipac confirme l'existence d'une migration des huiles minérales des journaux et magazines vers les emballages en papier-carton**

Par l'entremise de Revipac, les acteurs de filière ont décidé de s'inscrire dans cette dynamique. Et, pour ce faire, ils ont demandé au Centre technique du papier (CTP) de réaliser une nouvelle étude dont les résultats, restés jusqu'alors confidentiels, ont été validés le 29 mars dernier. L'objet de cette celle-ci : confirmer l'existence d'une migration des huiles mi-

nérales contenues dans les journaux et magazines vers les emballages en papier-carton au cours du process de collecte.

A cette fin, le CTP a procédé en deux étapes : dans un premier temps, une «*poubelle-type*», constituée exclusivement de produits fibreux, a été étudiée, le but étant de déterminer si, lors d'une opération de collecte, il se produit bien une contamination de la partie «*emballages*» par la partie graphique ; puis, le même schéma a été appliqué au cas de la collecte en mélange tous matériaux, l'observation portant cette fois-ci sur une «*poubelle-type*» renfermant non seulement des emballages en carton et des papiers graphiques mais aussi des flacons et bouteilles en plastique.

Les analyses effectuées à l'issue de chacune de ces deux étapes ont confirmé l'hypothèse initiale : à savoir qu'il se produit effectivement un transfert d'huiles minérales de la partie graphique vers les emballages. Et cela vaut quel que soit le mode de collecte : dans les deux cas de figure, en effet, il est apparu que la contamination était à peu près de même niveau. Autrement dit, le fait d'introduire des matériaux autres que fibreux ne constitue pas une limi-

tation de ce transfert qui, d'après les mesures observées par le CTP, s'opère dès que les journaux et magazines sont en contact avec la partie « emballages ».

Cette étude ayant valeur de confirmation, il revient désormais à l'ensemble des acteurs de la filière papier-carton de s'interroger sur les moyens à mettre en œuvre pour répondre à ce qui demeure la vraie question : comment limiter, voire supprimer, la présence d'huiles minérales dans la boucle matière et, par là même, éviter que ces hydrocarbures ne se retrouvent dans le matériau recyclé ?

En amont, la réponse passe nécessairement par l'éco-conception et concerne, au premier chef, les emballages à base de papier-carton pour la fabrication desquels il importe de privilégier le recours à des encres ainsi qu'à des produits adhésifs qui soient exempts de MOH. Cependant, il ne suffit pas de supprimer les huiles minérales dans les seuls emballages dans la mesure où, comme le montrent cette dernière étude sur la « contamination croisée », il existe d'autres sources de pollution de la boucle matière. Pour maîtriser la chaîne de recyclage, il convient donc de veiller à ce que la même exigence s'ap-

plique à la conception des produits graphiques.

Et en aval, il importe a minima de privilégier la production de sortes homogènes. Et pour ce faire, deux leviers peuvent être actionnés : le premier est d'organiser la collecte de manière à pouvoir séparer les flux ; quant au second, il consiste à renforcer l'efficacité du tri afin d'éviter, autant que possible, les standards en mélange. Du reste, Revipac ne garantit pas la reprise de ces « papiers-cartons mêlés triés » qui, de plus, loin de correspondre à des standards prédéfinis, s'apparentent à des flux résiduels de tri dont la composition reste variable.

## Malus pour les encres du papier-carton à base d'huiles minérales : de la nécessité de maintenir ce nouveau critère d'éco-modulation

Les pouvoirs publics ont instauré une majoration de 10% sur les éco-contributions payées par les emballages imprimés avec des encres à base d'huiles minérales. Prévue pour s'appliquer dès 2018, cette mesure se veut pleinement conforme aux exigences du nouveau cahier des charges : l'une d'elles stipule, en effet, que la présence de « substances susceptibles de compromettre l'utilisation du matériau recyclé » figure parmi les principaux critères à prendre en considération au titre de l'éco-modulation. L'introduction de ce nouveau malus apparaît donc comme une première dont Revipac se félicite et qui, s'inscrivant dans une logique d'économie circulaire, a pour vertu cardinale de responsabiliser les metteurs sur le marché en leur adressant un signal fort.

Certes, lorsque la mesure fut annoncée, un certain nombre d'entre eux n'ont pas manqué de fustiger cette nouvelle contrainte financière qui leur semblait imposée, de manière

arbitraire, par les pouvoirs publics. Depuis, le bon sens a prévalu et, dans leur grande majorité, les metteurs sur le marché reconnaissent aujourd'hui le bien-fondé de cette initiative, dont la mise en œuvre est devenue effective depuis le 1<sup>er</sup> janvier dernier. De fait, si l'on en croit la grille tarifaire adoptée par Citeo pour l'année 2018, « une majoration de 10% de la contribution au poids est appliquée au titre du matériau papier-carton si celui-ci comporte des impressions avec des encres fabriquées avec ajout d'huiles minérales » (\*).

L'avenir de ce nouveau critère d'éco-modulation reste toutefois en suspens. Au vu des propositions récemment formulées par l'éco-organisme pour 2019, il semblerait que ce dernier veuille désormais en différer l'application pour des raisons techniques au motif que 5% seulement des emballages en papier-carton seraient imprimés, à ce jour, avec des encres à base d'huiles minérales.

Revipac, qui milite a contrario pour son maintien, a donc alerté les pouvoirs publics

en faisant valoir qu'une telle mesure serait un mauvais signal envoyé à tous les intervenants. A commencer par les fabricants d'emballages en papier-carton qui sont concernés au premier chef et s'inquiètent, à juste titre, des restrictions que la présence éventuelle de substances chimiques pourrait faire peser sur l'emploi du recyclé. Mais surtout, le maintien d'un tel malus apparaît, aux yeux de Revipac, comme le plus sûr moyen de sensibiliser les producteurs à la nécessité de réfléchir le plus en amont possible aux conditions grâce auxquelles les emballages qu'ils mettent sur le marché pourront faire l'objet d'un recyclage optimal, ainsi que le recommande la nouvelle directive européenne publiée – dans le cadre du paquet « économie circulaire » – en juin dernier.

(\* ) Il est à noter qu'un modèle d'attestation a d'ores et déjà été élaboré par les fabricants d'emballages en papier-carton afin de garantir la bonne application de ce malus.

## Reprise Option Filière - Barème E - 2<sup>e</sup> trimestre 2018

	Sorte 5.02A*		Sorte 1.05A*		Sorte 5.03A
	Offre de base**	Variante**	Offre de base**	Variante**	
Avril 2018	60,00 € / T	80,00 € / T	75,00 € / T	100,00 € / T	10,00 € / T
Mai 2018	60,00 € / T	80,00 € / T	76,88 € / T	100,00 € / T	10,00 € / T
Juin 2018	60,00 € / T	60,00 € / T	77,68 € / T	77,68 € / T	10,00 € / T

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

\*\* cf. votre contrat de reprise

## Taux de recyclage : stimuler la collecte et le tri pour atteindre un niveau de performance élevée

Tous les indicateurs le montrent : ces dernières années, la production d'emballages ménagers en papier-carton n'a cessé de progresser. Le développement du commerce en ligne n'est, bien sûr, pas étranger à cette évolution qui aurait dû s'accompagner d'une hausse du taux de recyclage. Or, à en juger d'après le rapport d'activité de Citeo, celui-ci marque le pas : en 2017, le taux de recyclage des PCNC a même enregistré un léger recul par rapport à l'exercice précédent pour se fixer à 64,9%. Et c'est une première ! Jusqu'alors, en effet, ce taux n'avait jamais cessé de progresser au fil des ans. Comment dès lors interpréter ce tassement, aussi minime soit-il ?

L'une des explications réside sans doute dans l'inadaptation des systèmes de collecte aux particularités que présentent les différents types d'emballages ménagers à base de papier-carton. La remarque vaut en particulier pour les

cartons de « grande » taille dont le nombre ne cesse de croître, avec l'essor continu de l'e-commerce, et qui peinent à trouver leur place en milieu urbain. Les bacs jaunes étant vite remplis, les résidents n'ont souvent d'autre choix que de laisser leurs emballages, même à plat, sur le côté. Du coup, lors du ramassage, une part d'entre eux se retrouve avec les ordures ménagères et s'avère donc inopérante pour le recyclage. A cela s'ajoutent les difficultés liées à l'organisation même des services de collecte, lesquels n'autorisent pas toujours le captage des produits dits nomades, tels les gobelets ou les boîtes de pizza. Sans oublier les risques de déperdition qui peuvent également se produire au niveau du tri, du fait des consignes parfois trop sévères imposées par les collectivités.

En amont, il est certes possible d'améliorer la conception des emballages en papier-carton afin d'en faciliter par exemple le pliage. Les

fabricants, qui travaillent dans ce sens, sont prêts à aller plus loin dans la recherche de solutions innovantes. Mais le recours à l'éco-conception ne saurait suffire, à lui seul, à résoudre le problème. Pour Revipac, il est donc essentiel de s'interroger sérieusement sur les raisons d'une telle déperdition. Une réflexion approfondie, associant toutes les parties prenantes, doit être menée à cette fin : non seulement pour mieux cerner le phénomène mais pour définir les moyens qu'il convient de mettre en œuvre pour améliorer les dispositifs de collecte et de tri. Et permettre ainsi à nos concitoyens de pouvoir se débarrasser de manière intelligente et utile de leurs emballages, préalable indispensable au maintien d'un niveau de performance élevée en terme de recyclage final.

## Comité de concertation « Reprise et recyclage » les derniers chiffres publiés

Le comité « Reprise et recyclage » de Citéo, qui s'est réuni le 18 juin dernier, a publié par la même occasion l'ensemble des données relatives à l'exercice 2017 pour chacune des filières de matériaux. De l'examen des chiffres concernant le papier-carton non complexé (PCNC), il ressort que l'option filière portée par Revipac a permis de traiter 287 contrats au cours de l'année précédant la mise en place du nouvel agrément. Ce qui équivaut à 40% des contrats conclus, durant cette période, avec les collectivités et concerne une population de plus de 21 millions d'habitants. Se chiffrant à 240 557, les tonnages repris ont enregistré une hausse de 12% par rapport à 2016 ; représentant 27% du total, ils ont été intégralement recyclés en France.

Alors que la distance moyenne de transport a été de 180 km au cours de la période considérée, elle s'est avérée seulement de 154 km dans le cas de l'option filières. Enfin, si la performance de collecte enregistrée par notre organisme a été de 11,4 kg par habitant, le prix de reprise annuel fixé par celui-ci s'est élevé à 126 euros pour la sorte 1.05A et à 112,7 euros

pour le 5.02A. Pour cette dernière sorte, le tarif proposé dans le cadre de l'option fédérations n'a pas dépassé 104,40 euros ; mais il s'agit d'une moyenne et non pas, comme c'est le cas pour l'offre de Revipac, d'un prix de reprise unique (\*).

En ce qui concerne le papier-carton non complexé (PCC), notre filière a traité 407 contrats en 2017 : soit 56% du total pour une population desservie de plus de 34 millions d'ha-

**240 557 tonnes de PCNC collectées en 2017, intégralement recyclées en France, soit une hausse de 12% par rapport à 2016**

bitants. Les tonnages soutenus, évalués à 19 022, sont très majoritairement restés en France : 75% d'entre eux ont été, en effet, recyclés sur le territoire métropolitain contre 56% pour la moyenne nationale. La performance de collecte, identique à celle des autres options disponibles, est restée stable à 0,6 Kg par

habitant de même que le prix annuel de reprise établi par Revipac – lequel s'est maintenu à 10 euros par tonne départ.

Ces données, faut-il le souligner, correspondent à celles de l'année 2017. Elles doivent donc être appréhendées avec un certain recul dans la mesure où certains indicateurs sont susceptibles d'évoluer significativement du fait de l'application de la loi NOTRe et, surtout, de l'entrée en vigueur du nouvel agrément dont la phase de renégociation des contrats vient à peine de s'achever. Autant d'évolutions sur lesquelles Revipac ne manquera pas de revenir quand sera publié le bilan chiffré de l'année en cours.

\* Ce prix unique s'applique à toutes les collectivités, quelle que soient leur taille et leur localisation. Il en va différemment pour les autres options, ainsi que le confirment les résultats de l'enquête effectuée par Amorçé pour 2017. Ceux-ci révèlent, en effet, que le prix moyen proposé, dans le cadre de l'option « fédérations », pour la reprise des PCNC s'élevait à 104,4 euros par tonne mais qu'il subsistait d'importantes disparités entre le minimum constaté (30,3 euros /T) et le tarif maximum (147,7/T).