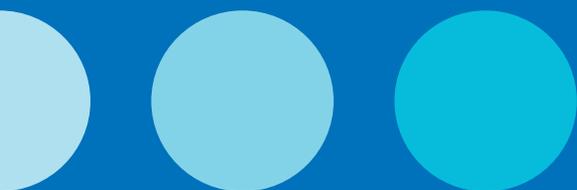




Plastiques 2011 - Faits et chiffres

Analyse de la production, de la demande et de la valorisation
des matières plastiques en Europe en 2010



Les plastiques sont trop précieux pour qu'on les jette

Le plastique est un matériau exceptionnel qui se recycle à l'infini pour fabriquer de très nombreux objets. Ne ratons pas cette occasion !

Table des matières

1. Les plastiques en chiffres

La filière plastique : une des composantes clé de l'économie européenne	Page	5
Production de matières plastiques	Page	6
Les applications des plastiques	Page	7
Importations et exportations mondiales	Page	9
La chaîne de valeur des plastiques	Page	9
De moins en moins de plastiques en décharge	Page	10
Vers la valorisation totale des déchets plastiques	Page	11
Aperçu 2011	Page	13

2. Les plastiques, moteurs de l'innovation

Des plastiques pour garantir nourriture et eau à une population en augmentation	Page	15
Des plastiques pour alléger les voitures de demain	Page	16
Des plastiques pour un intérieur frais et confortable	Page	17
Des plastiques pour servir et protéger	Page	18
Des plastiques pour des emballages plus intelligents	Page	19

3. Les plastiques usagés, trop précieux pour être jetés

Point de vue sur la gestion des déchets	Page	21
Une norme européenne commune pour le recyclage	Page	24
Collecte des déchets plastiques agricoles en Europe	Page	26
Et le gagnant est... : Prix de l'innovation du Meilleur Produit Recyclé	Page	27

Qui sommes-nous ?	Page	28
Structure	Page	29
Sigles et acronymes	Page	31



265 millions de tonnes de plastique produites

La filière plastique européenne produit 21,5 %
de la production mondiale de matières plastiques
et emploie 1,6 million de salariés.

Retour à la croissance

1

Les plastiques en chiffres

La filière plastique : une des composantes clé de l'économie européenne

En 2010, la filière plastique de l'Europe des 27 a poursuivi son redressement suite à la crise de 2008. Les producteurs de matières plastiques ont vu leur chiffre d'affaires augmenter de 17 % pour atteindre 104 milliards d'euros, tandis que les plasturgistes affichaient une croissance de 9,5 %, soit 203 milliards d'euros. Malgré une diminution du nombre d'emplois depuis 2008, la filière plastique, y compris les producteurs de machines, fournit du travail à environ 1,6 million de citoyens européens dans toute l'Europe. Par ailleurs, de nombreux autres emplois dépendent des matières plastiques, par ex. les secteurs de l'équipement sportif, des appareils électriques et des instruments médicaux.

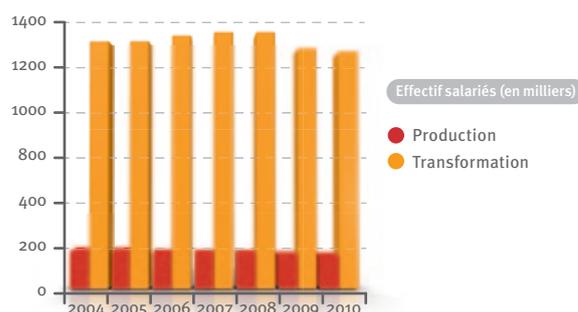
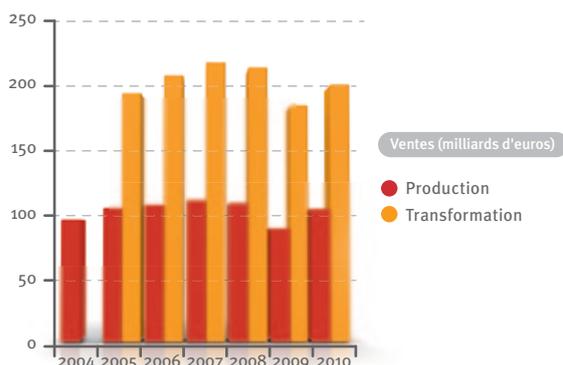
De 2009 à 2010, la production mondiale de matières plastiques s'est accrue de 15 millions de tonnes (6 %) pour atteindre 265 millions de tonnes, confirmant ainsi la tendance à long terme de la croissance de la production de matières plastiques de presque 5 % par an, observée au cours de ces 20 dernières années. En 2010, l'Europe représentait 57 millions de tonnes

(21,5 %) de la production mondiale et la Chine a dépassé l'Europe pour devenir la plus grosse région de production à 23,5 %.

La filière plastique a également joué un rôle important en facilitant, grâce à l'innovation, la croissance dans un grand nombre de secteurs européens majeurs tels que les industries automobile, électrique & électronique, le BTP et l'agro-alimentaire & boissons.

Les plastiques sont les véritables champions en matière d'optimisation des ressources car ils font économiser plus de ressources qu'ils n'en consomment. Par exemple, remplacer les plastiques par des matériaux de substitution se traduirait par une augmentation de 46 % de la consommation d'énergie, une hausse de 46 % des émissions de CO₂ et générerait 100 millions de tonnes de déchets supplémentaires chaque année dans l'UE.

La « success story » devrait se poursuivre, car les plastiques sont loin d'avoir épuisé tout leur potentiel en matière d'applications innovantes. Tandis que la demande mondiale par habitant devrait augmenter selon les prévisions de 4 % tous les ans, la consommation en Asie et dans les nouveaux États membres de l'UE reste largement inférieure à celle des régions aux marchés matures, lesquelles devraient aussi connaître des taux de croissance légèrement supérieurs à ceux du PIB. Il reste donc de la marge pour une croissance future.



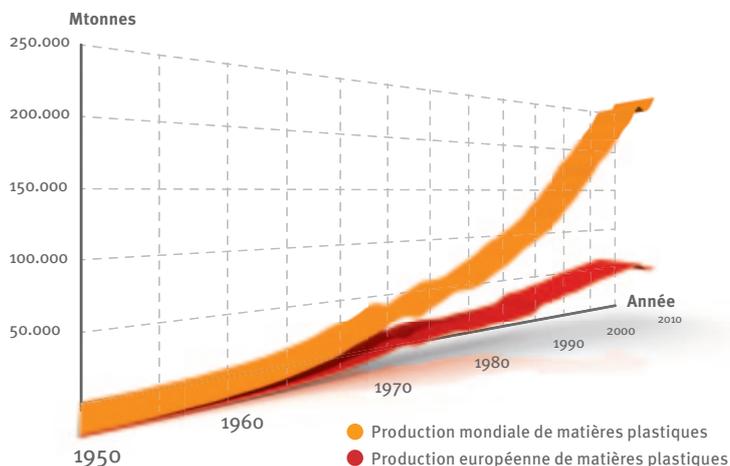
Shéma 1 : Évolution des ventes et de l'emploi pour 2004-2010

Source : EU Eurostat

Production de matières plastiques

Production de matières plastiques

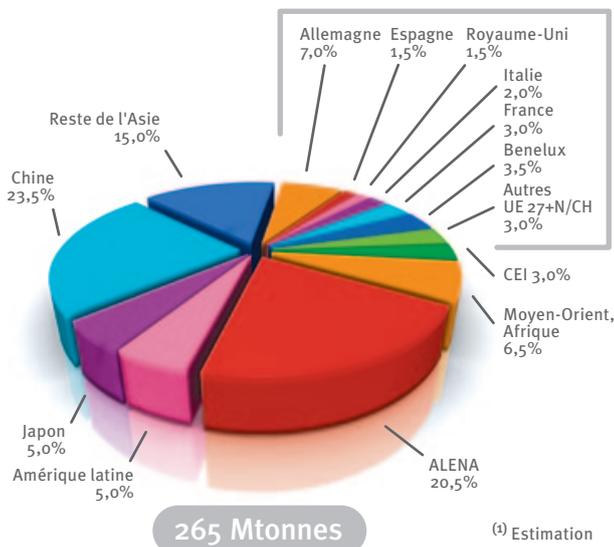
1950	1976	1989	2002	2009	2010
1,7	47	99	204	250	265
0,35	19,8	27,4	56,1	55	57



Shéma 2 : Production mondiale de matières plastiques de 1950 à 2010

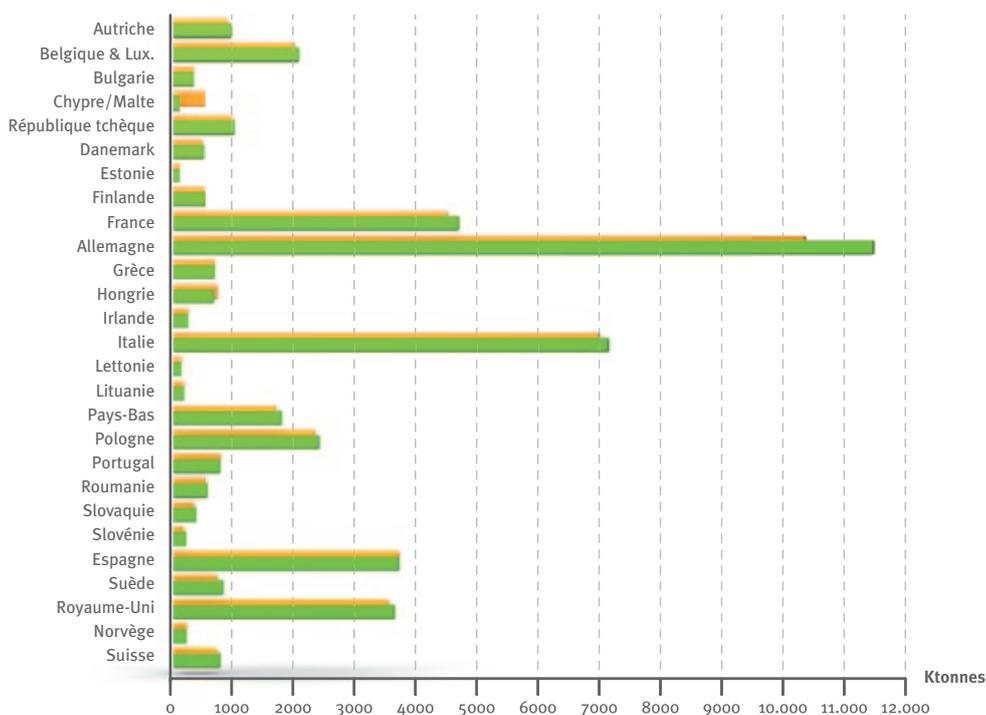
Source : PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)

Europe (Europe de l'Ouest + Europe Centrale) 21,5%, 57 Mtonnes⁽¹⁾



Shéma 3 : Production mondiale de matières plastiques en 2010

Source : PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)



Shéma 4 : Demande des plasturgistes en Europe par pays (Ktonne/an)

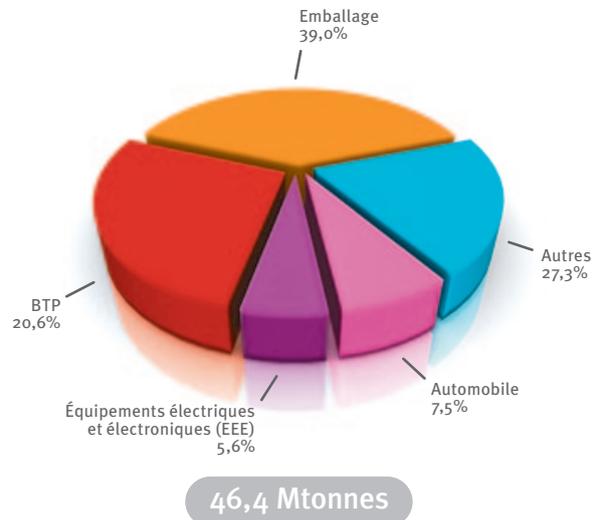
Source : PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)

Les applications des plastiques

Les secteurs utilisateurs

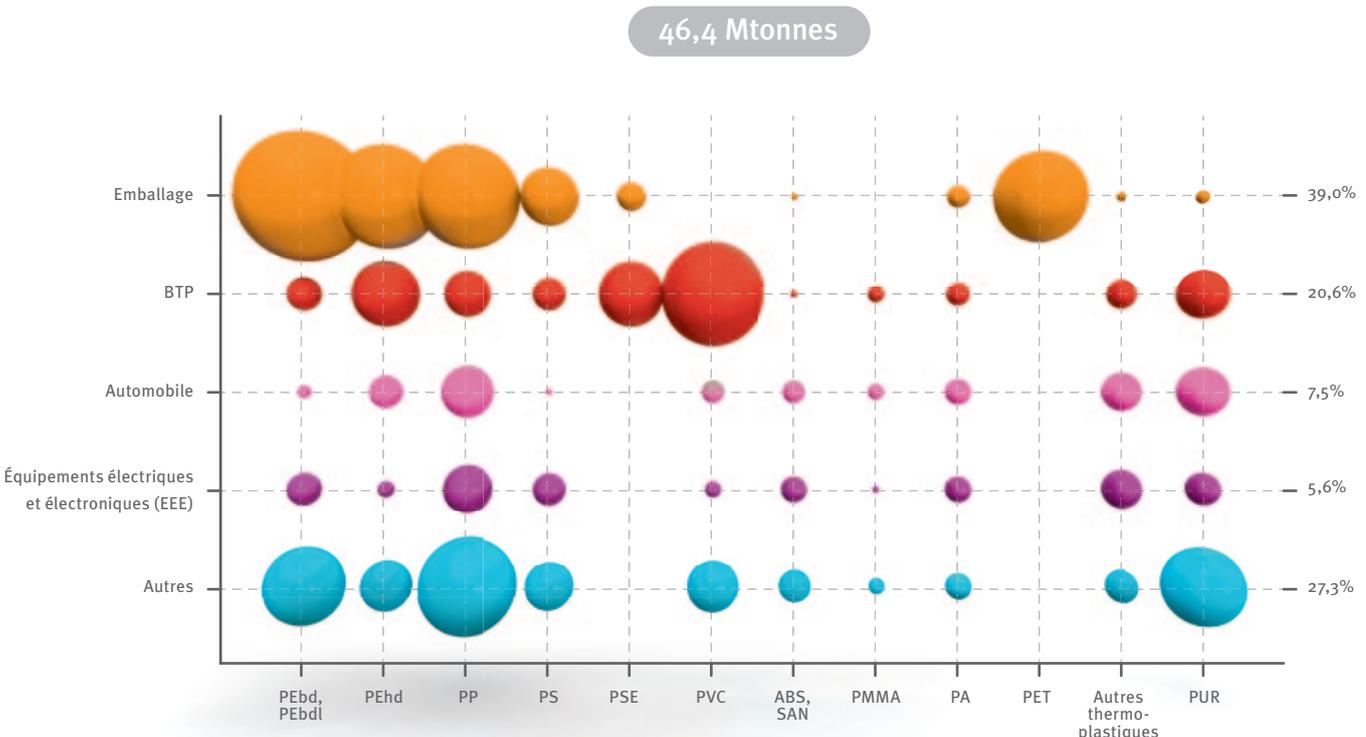
La demande des plasturgistes européens a augmenté de 4,5 % depuis 2009 pour atteindre 46,4 millions de tonnes en 2010. La taille relative des divers secteurs utilisateurs est restée plutôt stable par rapport aux années précédentes, l'emballage restant en tête et représentant 39 % de la demande totale. Cette part de marché est toutefois inférieure à celle de l'année précédente (40,1 %) due à une plus forte croissance des applications techniques en 2010 par rapport à 2009.

Le secteur de l'emballage est suivi par le BTP (20,6 %), l'automobile (7,5 %) et les équipements électriques & électroniques (5,6 %). Les autres secteurs sont notamment ceux des sports & loisirs, de la santé et de la sécurité, de l'agriculture, de la construction mécanique, des appareils ménagers et de l'ameublement.



Shéma 5 : Demande des plasturgistes en Europe par secteur d'application en 2010

Source : PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)



Shéma 6 : Demande des plasturgistes en Europe par secteur d'application en 2010

Source : PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)
 * EU27+N/CH incl. « Autres plastiques » (~5,6 Mtonnes)

Les différents types de matières plastiques

Il existe différents types de plastiques comprenant de nombreux grades permettant de conférer des propriétés précises en fonction de l'application choisie.

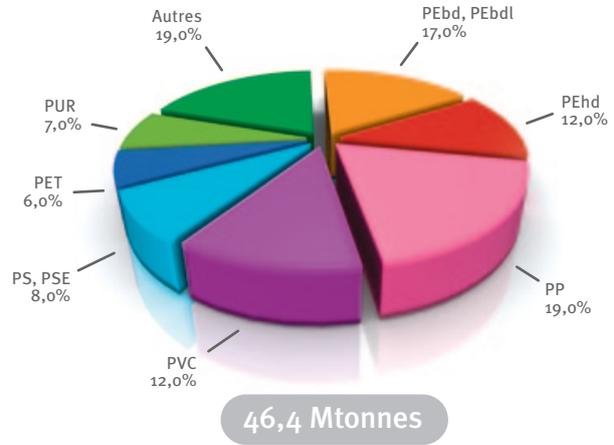
Les cinq types de plastiques les plus couramment utilisés (« big five ») en terme de part de marché sont :

- Le polyéthylène - dont le polyéthylène à basse densité (PEbd), le polyéthylène à basse densité linéaire (PEbdl) et le polyéthylène à haute densité (PEhd)
- Le polypropylène (PP)
- Le polychlorure de vinyle (PVC)
- Le polystyrène (PS solide et PSE expansé)
- Le polyéthylène téréphtalate (PET).

À eux cinq, ils représentent près de 74 % de la demande totale de plastiques en Europe.

Les 3 types de résines les plus utilisées par part de marché sont : le polyéthylène (29 %), le polypropylène (19 %) et le polychlorure de vinyle (12 %).

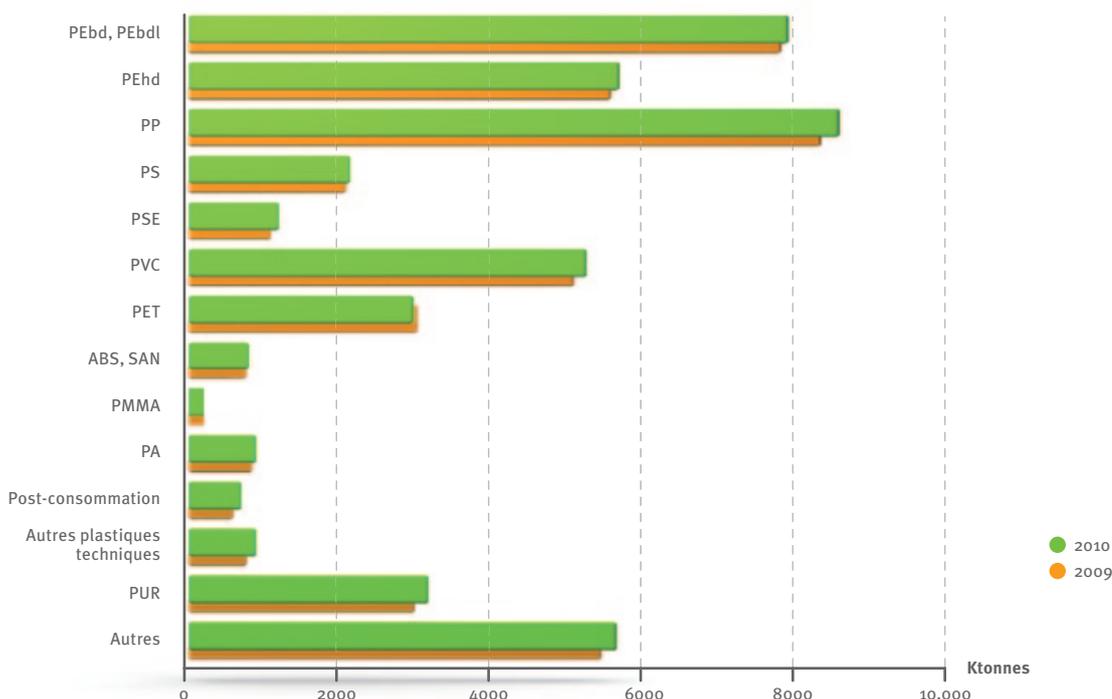
La progression de la demande pour les différents types de plastiques a varié en 2010. Les plastiques techniques ont enregistré le taux de croissance le plus élevé. Ainsi, l'acrylonitrile-butadiène-styrène (ABS) a progressé de 13 % et le polyamide de 20 %, tandis que la demande pour les « big five » s'est développée entre 1,4 % et 8 %.



Shéma 7 : Demande des plasturgistes par type de résine en Europe en 2010

Source : PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)
* EU27+N/CH incl. « Autres plastiques » (~5.6 Mtonnes)

techniques est le résultat de l'action conjointe d'une croissance générique et de la sortie de la crise économique qui a eu bien plus de répercussions sur les plastiques techniques que sur les « big five ».



Shéma 8 : Demande des plasturgistes par type de résine en Europe en 2010

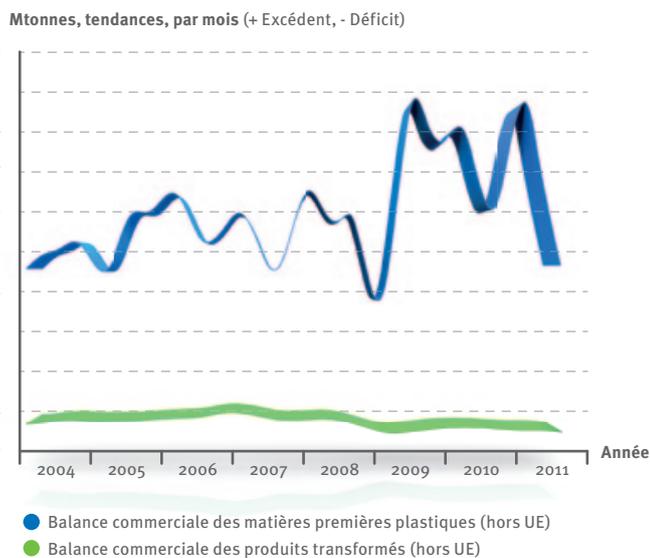
Source : PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)
* EU27+N/CH incl. « Autres plastiques » (~5.6 Mtonnes)

Importations et exportations mondiales

Traditionnellement, l'Union européenne est un important exportateur net de plastiques (matières et produits). Cette balance commerciale a augmenté de plus de 100 % entre 2000 et 2010 pour atteindre un excédent commercial total de 15,7 milliards d'euros en 2010. Malgré une baisse des effectifs et la perte de la place de premier producteur mondial au profit de la Chine, la filière plastique européenne demeure un secteur qui contribue de manière importante à l'excédent commercial de l'UE.

Les plus importants marchés à l'exportation pour les matières plastiques restent la Chine (y compris Hong Kong), la Turquie, la Russie et la Suisse.

Les exportations européennes (hors UE) de produits transformés se font principalement à destination des pays suivants : la Suisse, la Russie et les États-Unis.



Shéma 9 : UE27 : balance commerciale de la filière plastique avec les pays non membres

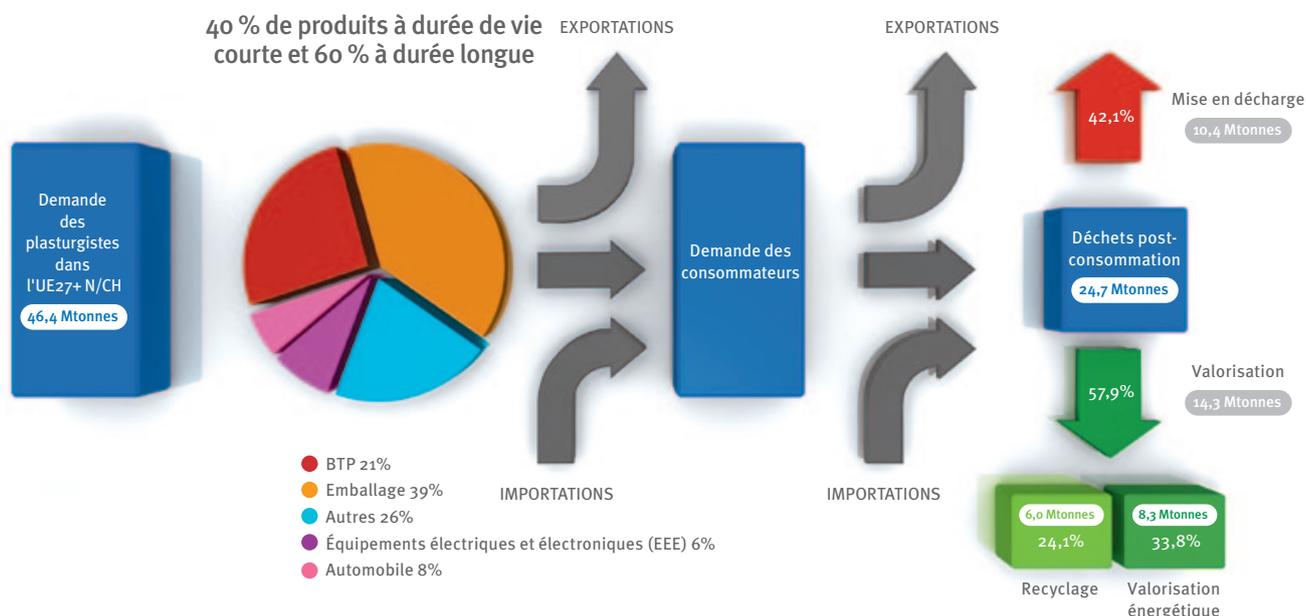
Source : PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)

La chaîne de valeur des plastiques

Le graphique ci-dessous (Shéma 10) illustre les principales étapes du cycle de vie des plastiques, depuis la demande des plasturgistes jusqu'à la valorisation et l'élimination des déchets.

Comme cela a déjà été mentionné en 2010, la demande de la plasturgie s'est élevée à 46,4 millions de tonnes.

Toutefois, compte tenu des nombreuses applications de longue durée, à peine plus de la moitié (24,7 millions de tonnes) des plastiques transformés finit sous forme de déchets chaque année. En 2010, les déchets plastiques générés ont augmenté de 2,5 % par rapport à l'année précédente, ce qui est légèrement inférieur à l'accroissement de la demande (+4,5 %).



Shéma 10 : La valorisation a atteint 58 % en 2010 et poursuit sa progression (UE27+N/CH 2010)

Les 26 % « Autres » du Shéma 10 incluent les secteurs de l'ameublement, des sports & loisirs et du médical.

De moins de moins de plastiques en décharge

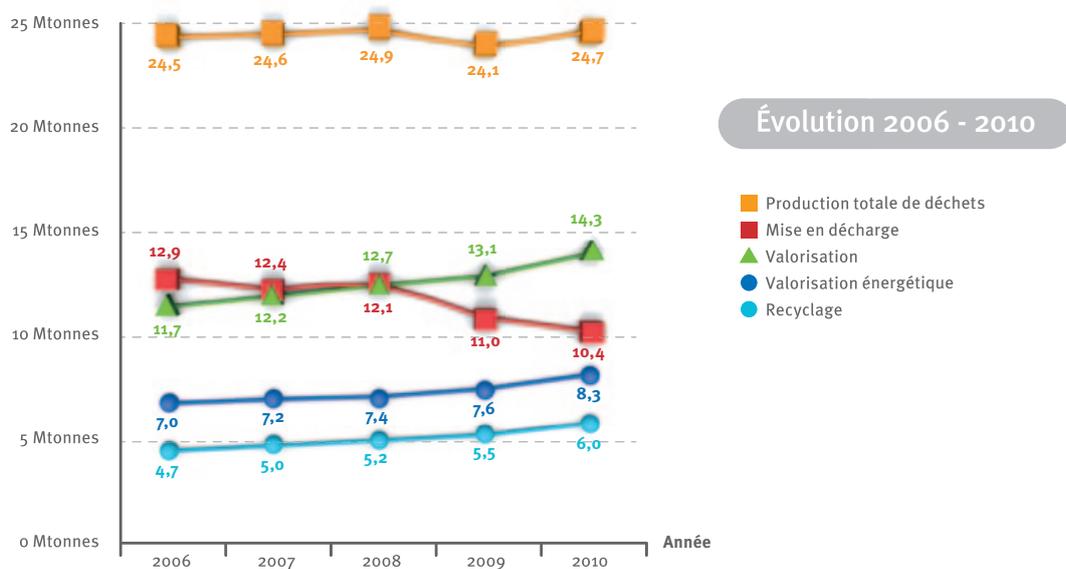
Grâce aux progrès continus des options de gestion de la fin de vie des plastiques et à une sensibilisation des consommateurs de plus en plus grande, la quantité de plastiques qui finit en décharge est en baisse constante et ce en dépit d'une augmentation de 2,5 % des déchets plastiques de post-consommation en 2010.

- La production totale de plastiques en Europe a atteint 57 millions de tonnes, soit une hausse de près de 4 % par rapport à 2009.
- La demande des industries de transformation a atteint 46,4 millions de tonnes, soit une hausse de 4,5 % comparé à 2009.
- Les déchets de post-consommation ont totalisé 24,7 millions de tonnes, soit 2,5 % de plus que les niveaux de 2009. Parmi elles, 10,4 millions de tonnes ont été mises en décharge et 14,3 millions de tonnes valorisées.
- La quantité recyclée a augmenté de 8,7 % grâce à une plus grande implication des citoyens, aux initiatives de collecte des emballages et aux entreprises de recyclage.
- La quantité de plastiques utilisés dans la valorisation énergétique a progressé de 9,8 %, principalement en raison de l'emploi accru de déchets plastiques de post-consommation comme combustible complémentaire dans certaines centrales électriques et cimenteries.



Globalement, la quantité de déchets plastiques de post-consommation recyclés et valorisés a progressé de 9,3 % par rapport à 2009.

Le Schéma 11 ci-dessous illustre l'augmentation des taux de recyclage et de valorisation entre 2009 et 2010, comparé à la moyenne annuelle de 2006 à 2010. Les taux de recyclage et de valorisation ont progressé davantage entre 2009 et 2010 que l'augmentation annuelle moyenne des années 2006-2010. Les quantités de déchets mis en décharge ont diminué un peu moins en raison de l'augmentation de la quantité totale de déchets produits.



Shéma 11 : Quantité totale de déchets recyclés et valorisés en 2006-2010

Source : Consultic

Vers la valorisation totale des déchets plastiques

Pour valoriser totalement les déchets plastiques, il est nécessaire de conjuguer différentes options de traitement. Les solutions varient d'un pays à l'autre en fonction de leur infrastructure, de leur stratégie nationale de gestion des déchets et des technologies disponibles.

Une partie de la réponse à la question des déchets plastiques repose sur la prise de conscience de la société devant l'aspect négatif de la mise en décharge et l'utilité de réutiliser efficacement des déchets ayant encore de la valeur. Ce n'est pas un hasard si les neuf pays les plus performants à cet égard (voir Shéma 12) imposent tous de sévères restrictions à la mise en décharge. Si ces restrictions étaient élargies au reste de l'Europe, elles seraient de puissants moteurs qui permettraient de rapprocher les taux de recyclage et de valorisation de 100 %.

Toute stratégie visant à améliorer la gestion des déchets devrait associer recyclage et valorisation énergétique. Les déchets plastiques impropres au recyclage, pour des raisons environnementales et économiques, devraient être utilisés comme combustible d'appoint en vue de valoriser l'énergie qu'ils contiennent.

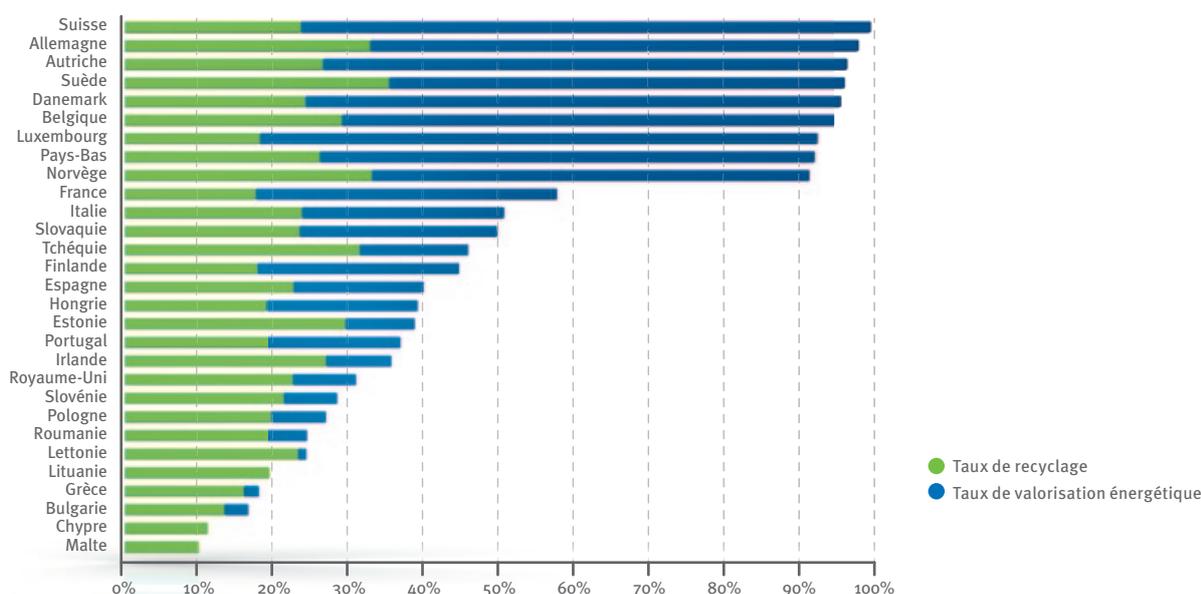
Le Shéma 12 ci-dessous montre que bien que le taux de recyclage de la plupart des pays se situe généralement entre 15 et 30 %, ceux de la valorisation énergétique varient entre 0 et 75 %.

Les pays qui actuellement mettent en décharge des déchets valorisables ont là une occasion de réduire leur impact climatique, de réduire leur déficit énergétique et d'utiliser les ressources plus efficacement en développant rapidement leurs circuits de valorisation énergétique et de recyclage.

Dans l'ensemble, la récupération de la valeur contenue dans les déchets plastiques progresse lentement. Le taux de croissance du recyclage et de la valorisation énergétique est environ de 5 % par an. Nombreux sont les États membres qui devront fournir de plus grands efforts pour éviter la mise en décharge de leurs plastiques d'ici 2020.

Dans le Shéma 13 (page suivante), nous voyons comment l'augmentation du taux de recyclage et de valorisation énergétique entre 2006 et 2010 varie entre les États membres de l'UE. C'est l'Estonie qui affiche la meilleure progression du taux de valorisation avec 29 %, suivie de la Finlande avec 27 %. Plusieurs pays ont augmenté leur taux de valorisation globale de près de 15 % : la Hongrie, la Slovaquie, l'Allemagne, la République tchèque, la Norvège et la Lituanie.

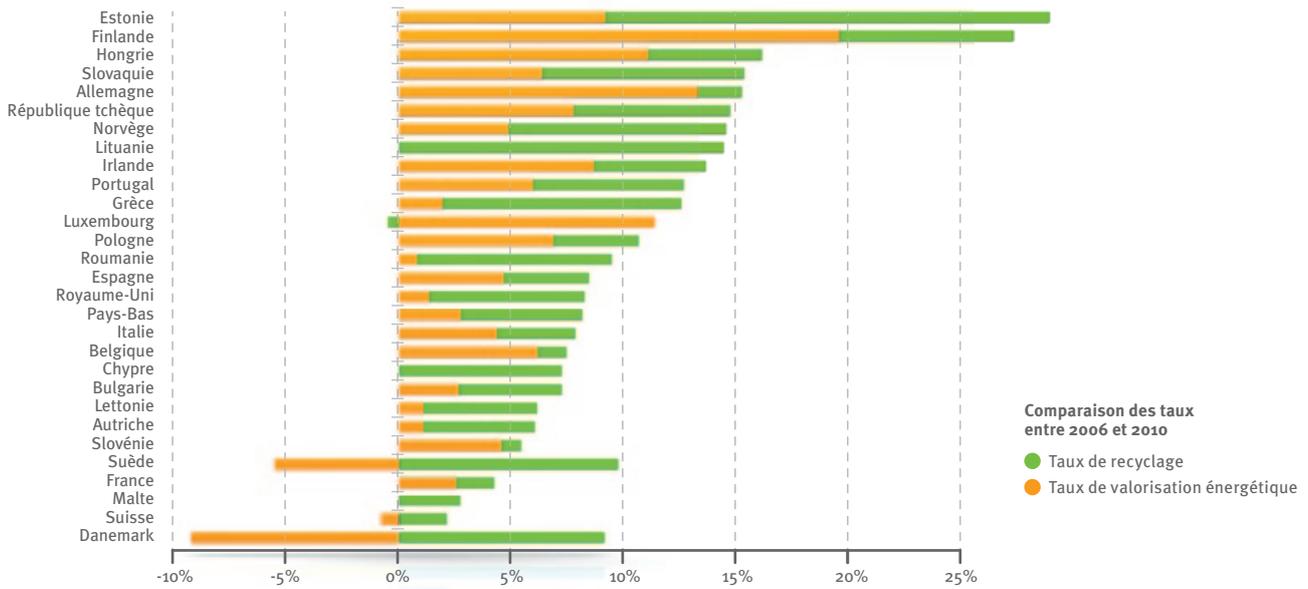
Malte et la France, ont amélioré leur taux de valorisation globale de moins de 5 %, ainsi que le Danemark, la Suisse, et la Suède, ces trois derniers en favorisant le recyclage par rapport à la valorisation énergétique. On notera que, même en 2006, peu de plastiques avaient été mis en décharge dans ces trois pays.



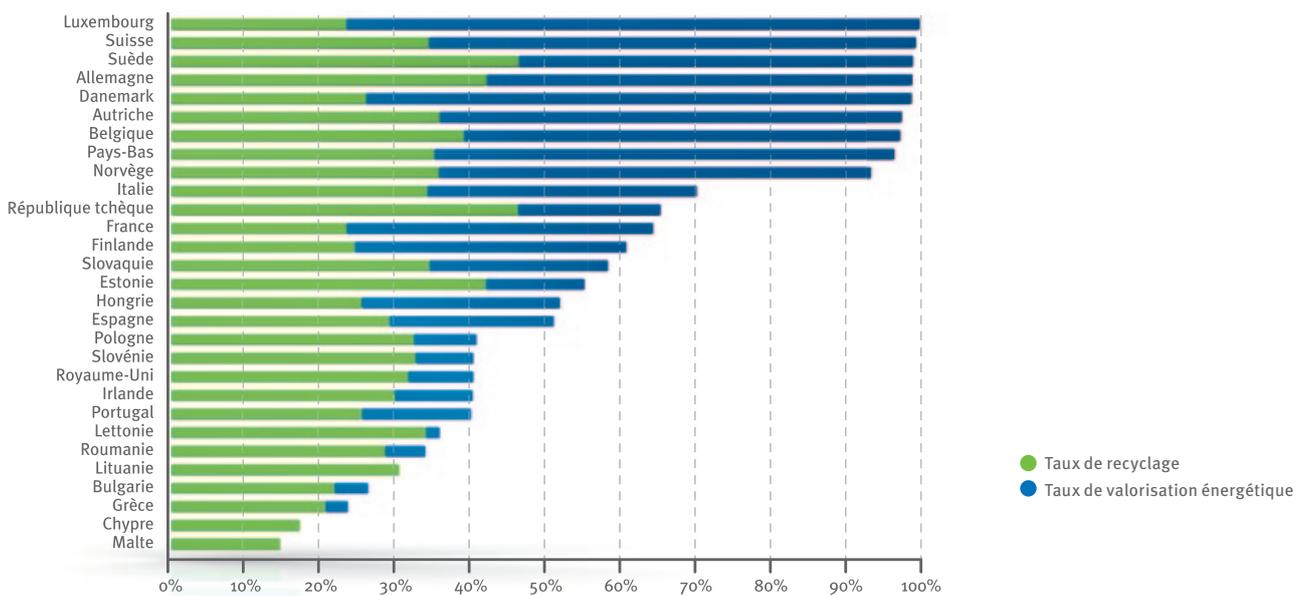
Shéma 12 : Taux global de valorisation par pays en 2010 (pour les déchets plastiques de post-consommation)

Le taux combiné de recyclage et de valorisation énergétique des emballages plastiques est plus élevé que celui de l'ensemble des plastiques, 66 % contre 58 %. Il témoigne des efforts déployés depuis plus longtemps dans ce secteur pour développer les options de recyclage et de valorisation.

Les taux de recyclage et de valorisation énergétique sont équivalents dans l'emballage (32 vs 33 %) tandis que la valorisation énergétique joue un plus grand rôle pour tous les plastiques confondus (24 vs 34 %). (Voir Shéma 14)



Shéma 13 : Évolution du taux global de valorisation par pays entre 2006 et 2010 (pour les déchets plastiques de post-consommation)



Shéma 14 : Taux global de valorisation par pays en 2010 (pour les déchets d'emballages plastiques de post-consommation)

Aperçu 2011

La filière plastique européenne a poursuivi son redressement en 2011 après la récession économique, notamment pour les produits manufacturés. Le rythme de la reprise a ralenti après le printemps en raison de la réduction des stocks et des incertitudes liées à la conjoncture économique.

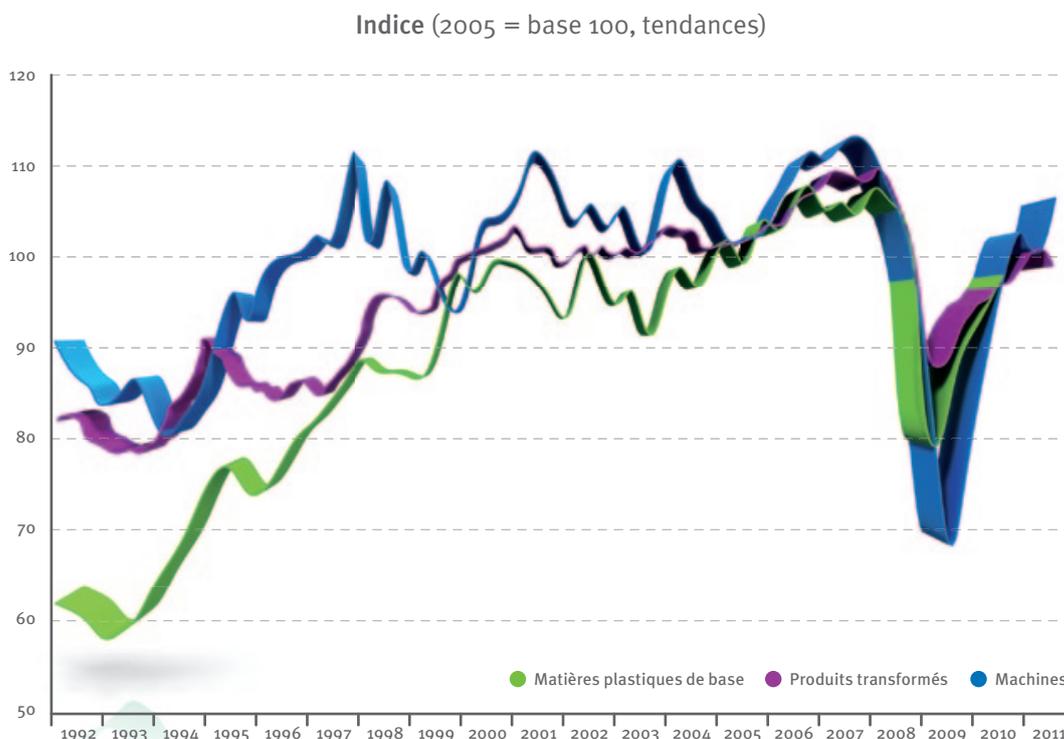
Depuis le second semestre 2010, le rythme de la reprise a été inégal pour les différents secteurs de la filière. La production de matières et de produits en plastique a augmenté jusqu'au début de 2011 mais a ralenti dès le mois de mars 2011. Par ailleurs, la demande de machines poursuit sa progression en 2011.

La tendance à la hausse de la demande dans le secteur des machines électriques et de l'automobile se poursuit. Après plusieurs mois de baisse de la demande dans le BTP en 2010, la croissance a repris au début de l'année 2011 et s'est maintenant stabilisée. La demande issue du secteur de l'agro-alimentaire et des boissons, plus stable, est restée à un niveau constant.

Les exportations ont augmenté depuis le second semestre 2010 pour atteindre leur pic à la fin de l'année. Les toutes dernières données montrent que les quantités de produits en plastique exportées se stabilisent et que les quantités importées augmentent, ce qui explique que l'excédent commercial devrait se réduire à partir de 2010.

De même, les matériaux recyclés s'exportent de plus en plus de sorte que les recycleurs européens ont du mal à trouver de la matière première.

Après la forte croissance de la demande début 2011, aussi bien pour les matières plastiques que pour les produits transformés, il semblerait que la tendance s'inverse. Compte tenu des incertitudes qui pèsent sur l'économie, l'évolution pour le reste de l'année 2011 est très difficile à prévoir.



Shéma 15 : Production de la filière plastique dans l'UE27

Source : Eurostat / PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)



À l'avant-garde de l'innovation

Emballages alimentaires, construction, électronique ... les plastiques sont souvent associés aux produits les plus innovants. Nul doute que leur contribution jouera un rôle clé au moment de relever les principaux défis de notre société.



Les maisons passives :
alliance des plastiques et de l'architecture

2

Les plastiques, moteurs de l'innovation

La filière plastique innove en permanence pour répondre de manière toujours plus efficace à nos besoins quotidiens. Les plastiques participent très largement à l'économie des ressources, par :

- l'utilisation de moins de matières plastiques dans les applications existantes. Aujourd'hui, on utilise trois fois moins de matière pour fabriquer une bouteille en plastique qu'il y a 40 ans ;
- le remplacement d'autres matériaux dans de nouvelles applications. Une bouteille de vin en plastique ne pèse que 10 % du poids d'une bouteille faite dans un autre matériau ;
- l'allègement des véhicules, ce qui permet d'économiser du carburant ;
- la réduction du gaspillage alimentaire grâce aux emballages en plastique intelligents. L'empreinte carbone de la viande est 100 fois supérieure à l'impact carbone de l'emballage qui la protège et qui prolonge sa durée de conservation ;
- le développement des ressources renouvelables, que ce soit l'énergie éolienne ou les panneaux solaires.

Des plastiques pour garantir nourriture et eau à une population en augmentation

En 2010, près d'un milliard d'individus souffraient de malnutrition, essentiellement dans les pays en voie de développement. Selon les prévisions, la population mondiale devrait connaître une importante croissance, pour dépasser les 9 milliards d'habitants en 2050. Assurer un niveau de vie décent à tous nécessitera aussi bien de faire appel à de nouvelles technologies que d'adopter un style de vie plus respectueux de l'environnement. Les plastiques peuvent contribuer de multiples manières à relever ce défi.

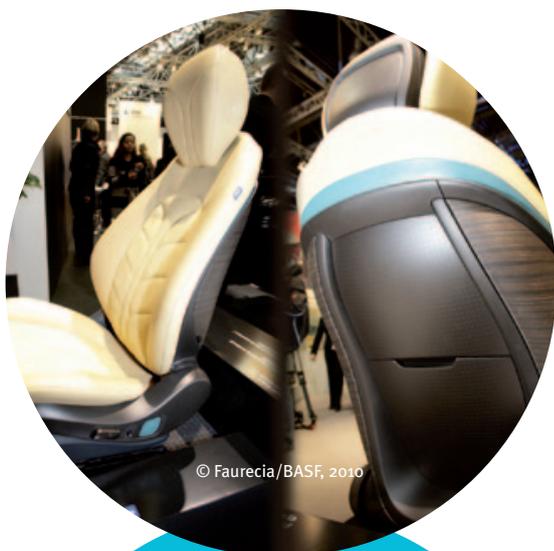
Le recours aux plastiques dans l'agriculture afin d'améliorer les conditions de culture peut multiplier par trois le rendement des récoltes. Les serres à climat contrôlé permettent par exemple, d'obtenir une production de 33kg/m² de tomates là où les cultures à l'air libre donneraient à peine 9kg/m². Les serres tunnels en plastique rendent la production agro-alimentaire possible et permettent de faire plusieurs récoltes dans des environnements considérés par

ailleurs comme trop secs, trop froids ou stériles. De même, les nutriments contenus dans des sacs ou autres emballages en plastique facilitent les cultures hors sol, là où il n'y a pas de terre disponible. Ces cultures peuvent également être protégées des inondations, grâce à des serres flottantes en plastique, actuellement en cours de développement aux Pays-Bas. Solidement amarrées, elles montent en même temps que le niveau de l'eau.

D'ici 2025, deux milliards d'individus vivront dans des pays ou dans des régions où la pénurie d'eau sera totale. Les canalisations en plastique peuvent transporter de l'eau, pratiquement sans fuite, sur de longues distances et conviennent aussi bien aux réseaux de distribution de petit diamètre. Les tuyaux en plastique utilisés dans les systèmes d'irrigation informatisés permettent aux agriculteurs de ne pas gaspiller d'importantes quantités d'eau. Les goutteurs en plastique montés sur ces tuyaux garantissent une irrigation sur mesure dans toutes les conditions topographiques, évitent toute perte d'eau et résistent aux intempéries. Enfin, là où l'eau potable devient trop rare, les technologies de désalinisation font appel aux plastiques. Les « super réseaux hydrauliques » en plastique garantiront, sur de longues distances, la distribution sans déperdition, d'une eau saine à consommer.

Des plastiques pour alléger les voitures de demain

Le secteur automobile connaît actuellement un changement important et les plastiques jouent un rôle de plus en plus déterminant dans le développement des voitures de demain, à faible, voire à zéro émission de CO₂. Le poids est un critère décisif dans la conception des véhicules : le plus léger étant le mieux. Le but est donc désormais de « faire maigrir » les véhicules électriques.



© Faurecia/BASF, 2010

Conjointement avec Faurecia et Performance Materials Corporation (PMC), BASF a mis au point un dossier de siège automobile basé sur de nouvelles techniques de plasturgie. Le dossier pèse 20% de moins que celui d'un siège classique et il est plus fin d'environ 30 mm : un atout important pour l'allègement des véhicules.

Les fabricants de voitures estiment qu'une réduction du poids de 5 % peut se traduire par une économie de carburant de l'ordre de 3 %. Dans la mesure où les véhicules électriques du futur dépendront de l'électricité stockée dans de lourdes batteries, il s'agit là d'une équation déterminante.

Les plastiques peuvent considérablement contribuer à compenser cet ajout de poids. Des véhicules où l'habitacle est fabriqué à partir de plastiques renforcés par de la fibre de carbone ultra solide mais ultra légère et où les panneaux latéraux sont en plastique seront bientôt sur le marché. Combinés à d'autres matériaux, les plastiques peuvent réduire le poids des pièces des voitures jusqu'à 70 % par rapport à des matériaux traditionnels.

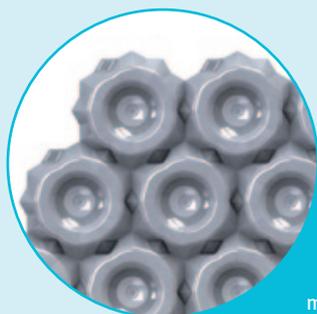
En outre, les avancées technologiques permettent l'association du plastique et du métal, conjuguant ainsi les avantages des deux matériaux. Il est également intéressant de remarquer que de plus en plus de pièces de carrosserie sont collées au lieu d'être soudées, ce qui réduit le poids, tout en améliorant la stabilité et la solidité de l'ensemble. De même, coller les pare-brises avant et arrière permet de fabriquer des véhicules de plus en plus aérodynamiques.

Le vitrage en plastique des fenêtres latérales et arrière ainsi que des toits panoramiques font de plus en plus d'adeptes. Remplacer les autres matériaux par du plastique pour ces applications allègerait de 40 % le poids de ces pièces, soit une réduction conséquente. Le plastique donne également aux designers une liberté totale de création qu'ils n'ont pas avec d'autres matériaux.

De nos jours, il y a jusqu'à 12 à 15 % de plastique dans les voitures modernes. Cette tendance devrait se poursuivre pour dépasser 20 % à l'avenir. Enfin, les plastiques à bord apportent une meilleure protection et plus de sécurité pour le conducteur, les passagers et les piétons. Grâce aux plastiques, nos voitures sont équipées de ceintures de sécurité, d'airbags, de panneaux de protection, etc.

Des plastiques pour un intérieur frais et confortable

D'ici 2020, l'objectif de la Commission européenne est que tous les nouveaux bâtiments construits atteignent une consommation zéro énergie. Bien que ce soit un excellent début, cela ne suffira pas car les bâtiments existants doivent également être pris en compte pour atteindre les objectifs fixés par l'UE en matière d'économies d'énergie et d'émissions de GES.



POLLI-Brick™ est un matériau de construction révolutionnaire entièrement fait à partir de plastiques recyclés. D'une résistance hors-paire, Polli-Brick™ allie un rapport qualité prix inégalé et une faible empreinte carbone. Modulaire, il offre une entière liberté de création aux designers.



© MINIWIZ, www.miniwiz.com

La contribution des plastiques à ces deux objectifs peut permettre de faire la différence, non seulement dans le neuf, mais également lors de la rénovation de l'ancien et de réduire de manière drastique, la consommation énergétique des bâtiments :

- **Isolation thermique.** Isolation thermique. Pendant leur durée de vie, les matériaux plastiques d'isolation permettent des économies d'énergie 150 fois supérieures à l'énergie nécessaire à leur production. Seuls 70 litres de pétrole suffisent pour produire un mètre cube d'isolant plastique pour toit. Or ce mètre cube permettra d'économiser environ 5 500 litres de fioul domestique en 50 ans, évitant ainsi de rejeter quelque 19 000 kg de gaz carbonique et autres polluants dans l'atmosphère. Outre ses capacités d'économie d'énergie, l'isolation prodigue également confort et santé : en réduisant l'exposition aux nuisances sonores, par exemple. L'isolation est souvent synonyme de réduction des factures de chauffage. Elle tient un rôle tout aussi important en été et dans les pays chauds où elle permet de réduire la consommation d'énergie en éliminant ou en diminuant le recours à la climatisation.
- **Systèmes de chauffage et de refroidissement.** Ces systèmes permettent de réguler de manière complexe la température à l'intérieur d'un bâtiment et d'en réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre. Il existe de nombreux systèmes différents, tels que les systèmes de ventilation contrôlée avec récupération thermique, ou les systèmes par rayonnement thermique qui peuvent être intégrés dans les fenêtres. Même par très grand froid, les habitants bénéficieront toujours d'une chaleur agréable. Ces systèmes permettent d'atteindre une température intérieure confortable plus rapidement en utilisant moins d'énergie que les systèmes de chauffage classiques. Ces différents procédés prouvent que les radiateurs ne sont plus indispensables au chauffage.
- Ces mesures, associées à des dispositions complémentaires telles que les **fenêtres à triple vitrage** permettent de réduire la consommation de fioul et les émissions de CO₂ de 80 % comparé à un bâtiment qui n'utilise pas ces techniques.

Savez-vous que les plastiques sauvent des vies ?
Déjà présents dans la plupart des appareils
et matériels médicaux, ils présentent des
caractéristiques uniques qui permettent
de faire en permanence de
grandes avancées.

Des plastiques pour servir et protéger

Les soins de santé actuels seraient tout simplement impossibles sans les matières plastiques. Des seringues à l'équipement le plus high-tech, les plastiques jouent un rôle crucial dans l'amélioration de la santé et permettent de sauver des vies.

Selon les estimations de l'Organisation Mondiale de la Santé, un million de personnes en Afrique meurent de la malaria tous les ans – principalement des enfants, soit un décès toutes les 45 secondes. Dans ce cas, les plastiques apportent une solution simple et abordable : des moustiquaires en plastique traitées aux insecticides protégeront les individus contre les moustiques porteurs de la malaria et sauveront un nombre incalculable de vies.

Les plastiques sont solides, polyvalents, faciles à nettoyer et à stériliser. Ils constituent également une barrière sans égal aux liquides, aux gaz et aux polluants. En 2010, de nombreuses enquêtes ont confirmé les grandes tendances de l'innovation et placé les matières plastiques au premier rang de la liste des matériaux utilisés dans des applications innovantes et inédites. Les infections nosocomiales - l'une des préoccupations majeures de ces dernières années - peuvent désormais être partiellement évitées grâce à des plastiques innovants dotés de propriétés antimicrobiennes et utilisés pour fabriquer des tubulures, des poches à sang, des aiguilles ou des consommables hospitaliers ainsi que des plans de travail qui, dans le passé, auraient abrité des sources d'infection potentielle. Les plastiques peuvent également préserver toute l'efficacité des médicaments, grâce à certains polymères présentant d'excellentes propriétés barrière.

Selon des recherches récentes, les plastiques peuvent copier les structures et les caractéristiques les plus complexes des cellules biologiques. À l'avenir, les polymères coaxiaux enroulés en doubles hélices pourraient donner naissance à des structures synthétiques se comportant comme des protéines. Ceux-ci pourraient servir de véhicules pour livrer les médicaments à l'organisme et cibler une maladie en particulier. De même, des cellules sanguines synthétiques semblables aux globules rouges pourraient un jour être capables de circuler dans l'organisme humain pendant de longues périodes. Ainsi, elles délivreraient au patient le traitement anti-cancéreux le plus efficace ou remplaceraient les transfusions d'urgence, sans besoin d'identification préalable du groupe sanguin. Elles seraient éliminées naturellement par l'organisme.

Des plastiques pour des emballages plus intelligents

Conserver et protéger les denrées afin de réduire le gaspillage alimentaire autant que les émissions de CO₂ exige de disposer d'emballages efficaces. Les emballages innovants en plastique contribuent à protéger les aliments durant leur transport entre la ferme et le supermarché, à prolonger leur durée de vie et à réduire les pertes de produits alimentaires tant dans les magasins que dans nos réfrigérateurs.

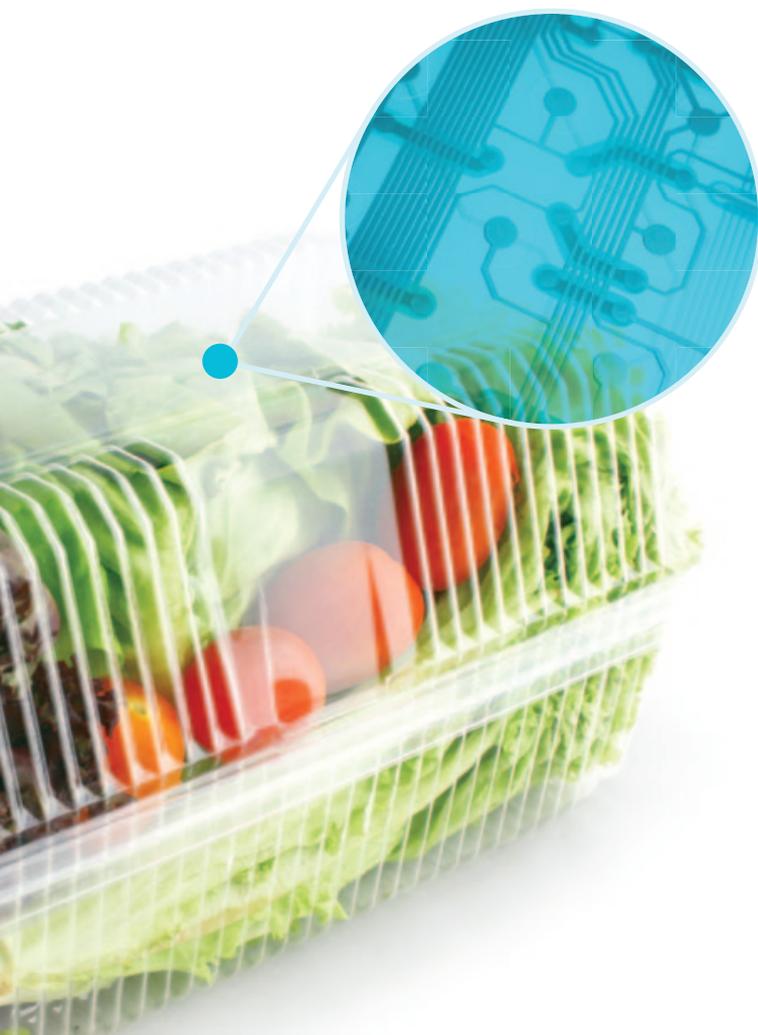
Dans les pays en voie de développement, la moitié environ de la nourriture est perdue entre la ferme et le magasin. Dans les pays développés, ce chiffre est réduit à 2-3 % grâce à un ensemble de solutions de transport et d'emballage.

Néanmoins, dans des pays comme le Royaume-Uni et l'Italie, un tiers des produits alimentaires que nous ramenons chez nous est gaspillé. Il reste donc encore des progrès à accomplir et les emballages innovants en plastique peuvent nous permettre de réduire encore ces pertes.

Les emballages plastiques intelligents proposent des solutions étonnantes dans ce domaine. Par exemple, les emballages plastiques faisant barrière à l'azote conservent la viande à l'abri de l'oxygène et prolonge sa durée de conservation de deux semaines. Intégrées à des emballages en polymères conducteurs, des puces de radio identification (RFID) fourniront aux consommateurs de précieuses informations sur la qualité et l'état de leurs produits. Les emballages intelligents comprendront des indicateurs de fraîcheur et des puces électroniques afin de gagner en performance, de réduire le gaspillage et les émissions de CO₂ qui lui sont liées.

L'emballage a toujours été un domaine fortement innovant et la mise au point de solutions nouvelles est permanente. Dispositif anti-contrefaçon, inviolabilité, ouverture impossible pour les enfants, aide à la traçabilité sont parmi les innovations les plus recherchées aujourd'hui. Sans oublier les capteurs résistifs imprimés sur les emballages et destinés à détecter toute détérioration ou à vérifier l'état de produits fragiles sans avoir à ouvrir l'emballage. Les emballages intelligents vont également améliorer les taux de recyclage. Des efforts ont déjà été faits pour mettre au point des emballages entièrement recyclables ou valorisables. Afin d'aider les consommateurs à agir de manière responsable et à se débarrasser de leurs emballages de la manière la plus appropriée, une puce RFID pourrait y être intégrée pour faciliter le tri domestique et industriel.

Grâce aux puces RFID imprimables, l'emballage alimentaire de demain fournira aux consommateurs de précieuses informations sur l'état des produits emballés.





Valoriser au mieux les matières plastiques

Jeter du plastique, c'est gaspiller des ressources. Alors que certains pays européens atteignent un taux de valorisation supérieur à 90 %, beaucoup d'autres restent encore à la traîne. Des progrès restent à faire en même temps que de nouvelles technologies apparaissent.



Automobile : plus on utilise de plastiques,
plus les voitures sont écologiques

3

Les plastiques usagés : trop précieux pour être jetés

Point de vue sur la gestion des déchets

Dans leur phase d'usage, les plastiques sont économes en ressources

Grâce aux plastiques, répondre à nos besoins quotidiens nécessite moins de ressources. Grâce aux emballages en plastique qui les protègent, moins de produits sont gâchés. Le rendement des cultures est amélioré et des solutions à base d'énergies renouvelables apparaissent.

Les produits en plastique peuvent également contribuer au développement durable après leur phase d'usage s'ils sont éliminés de manière responsable, par recyclage ou par valorisation énergétique.

Tous les plastiques sont recyclables – mécaniquement ou chimiquement – mais le recyclage de tous ne fait pas sens du point de vue environnemental et économique. Ces plastiques représentent en revanche une importante source d'énergie électrique et thermique.

Aucun plastique ne doit être mis en décharge

La mise en décharge des plastiques renforce l'idée qu'ils ont peu ou pas de valeur, avec pour conséquence qu'ils puissent être abandonnés dans la nature et finir éventuellement dans le milieu marin.

La filière plastique met tout en œuvre pour que les plastiques ne soient plus mis en décharge. Elle milite pour qu'ils soient recyclés ou utilisés comme carburant dans des installations de valorisation énergétique performantes. La comparaison entre les États membres de l'UE est révélatrice : à chaque fois que des mesures légales sont mises en place, par ex. la taxe sur la mise en décharge au Royaume-Uni ou l'interdiction de la mise en décharge des déchets combustibles en Allemagne, les taux de recyclage et de valorisation augmentent.

Sans de telles incitations, les détenteurs de déchets continueront à opter pour la voie la moins onéreuse et ne seront pas enclins à payer plus pour le recyclage

et la valorisation énergétique. Par ailleurs, ce type de mesures légales stimulent les investissements dans des infrastructures ultramodernes de collecte, de tri et de recyclage. Elles favorisent l'innovation et créent des emplois verts dans toute l'Europe.

La filière plastique toute entière a pour objectif un taux de recyclage et de valorisation énergétique des plastiques de 100 % auquel des mesures légales et fiscales sur la mise en décharge doivent contribuer.

Élargir la collecte à tous les plastiques pour les recycler et les valoriser

Abandonnés en mer ou mis en décharge à terre, les déchets plastiques se voient. Il devient donc urgent de collecter tous les plastiques usagés. Les citoyens assimilent souvent le tri sélectif des bouteilles en plastique à leur recyclage. Dans le même temps, ils jettent d'autres produits en plastique dans la poubelle des déchets résiduels. Il en résulte l'idée bien établie selon laquelle de nombreux produits en plastique ne sont pas recyclables – ce qui est faux.

La première mesure à prendre, si nous voulons éviter la mise en décharge de tous les plastiques, est de collecter tous les déchets de post-consommation. Ne pas limiter la collecte des déchets ménagers aux seules bouteilles nécessite une infrastructure performante qui permet de séparer les différents types de plastiques. A défaut, le risque existe que la valeur de ce qui est déjà recyclé soit tirée significativement vers le bas par les flux additionnels collectés.

À notre avis, la collecte de plastiques usagés devrait être considérablement améliorée, mais le déploiement d'un tel projet ne pourra se faire que lorsque les infrastructures appropriées existeront.

Cet objectif semble réaliste au regard du développement rapide des technologies de tri durant la dernière décennie. Aujourd'hui, on est en mesure d'identifier des particules plastiques de seulement quelques millimètres dans un flux de déchets en mélange et de les trier pour les retraiter...

Associer qualité et recyclage

Le recyclage est bien souvent perçu comme la contribution la plus importante des citoyens au développement durable. La diffusion de messages politiques tels que la « société du recyclage » a largement contribué à la généralisation de cette perception.

Tout commence par une bonne conception en amont. Le concepteur d'un produit doit d'abord s'assurer que celui-ci aura bien les fonctionnalités requises. Après cela, il lui appartient de prendre en compte sa durabilité : choix des matériaux, procédés de fabrication, réemploi et recyclabilité. Des recommandations telles que celles récemment actualisées par la European PET Bottle Platform ou le guide « Plastics Packaging - Recyclability by Design » commandé par RECOUP, sont des outils clés pour une amélioration de la qualité à la fin du cycle de vie.

Trier, retraiter et commercialiser des matériaux recyclés qui seront utilisés dans des applications en complément de la résine vierge requiert une approche qualité tout au long de la chaîne du recyclage : aspects HSE (hygiène, santé et environnement), système qualité et connaissance du marché.

Les acteurs européens du recyclage doivent continuer à mettre l'accent sur la qualité de leurs produits afin qu'ils puissent être utilisés en complément de la résine vierge et d'autres matériaux.

Le négoce intercontinental de déchets plastiques contribue inmanquablement à accroître leur taux de recyclage. Toutefois, les installations de recyclage situées hors d'Europe doivent elles aussi répondre à des normes de qualité définies. La Commission européenne devra prendre en compte ce commerce mondial dans le cadre plus global de sa stratégie 2020 sur les matières premières.

Encourager la valorisation énergétique performante

Même si tous les plastiques sont techniquement recyclables – par recyclage mécanique ou par recyclage matière – il n'est pas toujours rentable d'un point de vue environnemental ou économique de les recycler. Il est ici important de se fonder sur une analyse scientifique afin de choisir la meilleure voie de valorisation et éviter ainsi la mise en décharge des plastiques. Tout comme il n'est pas toujours rentable de recycler tous les plastiques, il est tout aussi important que des matériaux recyclables ne soient pas utilisés comme carburant.

Une fois les déchets recyclables tous identifiés, la part restante de matériaux plastiques représente une source d'énergie précieuse.

L'acceptation de la valorisation énergétique comme complément du recyclage reste difficile par la société dans la mesure où le public a une connaissance limitée de la valorisation énergétique, souvent basée sur des réalités dépassées. Cela se traduit donc bien souvent par une forte opposition aux projets de construction de nouvelles installations (syndrome NIMBY, « pas dans mon jardin »). Malheureusement, les atouts que présente la valorisation énergétique aujourd'hui n'ont guère place dans le débat public. Les parties prenantes conscientes de ces avantages devront relever ensemble ce défi.

Parmi les solutions de valorisation énergétique performantes, figure la « cogénération ». Le potentiel énergétique des déchets, y compris celui des plastiques, est converti à la fois en électricité et en chaleur. Les déchets plastiques peuvent également être transformés en combustibles solides de récupération (CSR) et utilisés dans un grand nombre d'installations de combustion, dont les cimenteries.

Afin de détourner les plastiques de la mise en décharge, la filière encouragera la valorisation énergétique performante comme complément au recyclage.





Une norme européenne commune pour le recyclage

Le marché européen des déchets plastiques est en progression constante, avec une production de déchets plastiques atteignant 24,7 millions de tonnes en 2010. Bien que 58 % de ces déchets aient été valorisés, des efforts sont encore nécessaires pour valoriser complètement le potentiel que représentent les déchets plastiques. Une action au niveau européen est nécessaire pour structurer la filière des déchets plastiques de post-consommation, notamment parce qu'il n'existe actuellement aucune norme pour évaluer la qualité des plastiques de post-consommation dans les recyclats.

EuCertPlast est un projet de trois ans (co-dirigé par EuPR et EPRO) visant à créer une certification européenne pour les recycleurs de plastiques de post-consommation reconnus respecter des normes de haute qualité. Cette certification renforcera chez les clients l'assurance que tous les produits recyclés mis à leur disposition auront été recyclés selon les meilleures pratiques existantes, dans le respect de l'environnement et conformément à la législation nationale.

Ce projet, qui a démarré en septembre 2009 et qui se terminera en août 2012, est financé par la Commission européenne dans le cadre du Programme Eco-Innovation. Sur un site, la certification sera délivrée à chaque processus de recyclage et couvrira les domaines suivants :

- Permis d'exploitation et permis d'environnement requis dans le pays concerné
- Formation, compétences et organisation du personnel
- Procédures et contrôles des matériaux entrants
- Gestion des stocks
- Processus de recyclage et calcul du bilan matière
- Contrôles des matières recyclées produites
- Protection de l'environnement
- Sous-traitance
- Gestion de la qualité et de la traçabilité.

Vous pensez que les plastiques recyclés ne sont pas tendance ? Détrompez-vous. Conscient des problèmes environnementaux, le secteur de la mode fait de plus en plus appel aux plastiques recyclés pour la création de nouveaux produits comme par ex. des chaussures, des sacs à main ou des vêtements.



© Melissa
Melissa + Zaha Hadid



© Melissa
Melissa + Jean Paul Gauthier





Collecte des déchets plastiques agricoles en Europe

Dans la filière agricole, les matières plastiques permettent d'améliorer le rendement et de réduire la consommation d'eau, de pesticides et d'engrais. On trouve des plastiques dans le paillis, l'ensilage, les serres, les tunnels, les couvertures de serre flottantes, les systèmes de drainage et les emballages, ce qui favorise une production éco-efficace et durable.

Les plastiques agricoles représentent 5 % de la production totale de plastiques et légèrement plus pour ce qui concerne leur part dans l'ensemble des déchets plastiques. Les films représentent 60 % de la consommation dans ce secteur, il n'est donc pas surprenant que le PEbd soit le polymère le plus utilisé.

Recyclage et valorisation des plastiques agricoles :

Il n'existe aucune législation européenne commune sur la valorisation des plastiques agricoles sauf pour les emballages de pesticides, d'engrais ou de semences dont le taux de valorisation est supérieur à 60 % dans les pays d'Europe de l'Est et de l'Ouest. Les systèmes en place sont principalement le fruit de la coopération entre l'industrie des pesticides, les grossistes et les organisations de gestion des déchets.

Tout bien considéré, le taux de valorisation européen pour les plastiques agricoles n'est que de 49,5 %. Même si plus de 35 entreprises de recyclage ont ouvert des unités dédiées aux plastiques agricoles, le taux de recyclage mécanique est de l'ordre de 23 %.

En Europe, Les taux de valorisation et de recyclage sont très différents selon les pays. Certains d'entre eux, comme l'Irlande, l'Islande et l'Espagne ont des législations spécifiques. Les fabricants de films plastiques en France, en Norvège ou en Suède ont mis en place des accords très efficaces et, en parallèle, des programmes similaires sont en cours d'élaboration en Espagne, au Royaume-Uni, en Belgique et en Allemagne. Dans d'autres pays européens, les initiatives sont soit financées par les agriculteurs, soit il n'existe aucun système en place à l'heure actuelle.

Les pays qui ont développé des systèmes de recyclage pour les plastiques agricoles ont un taux de recyclage bien plus élevé que ceux qui n'en ont pas.

Groupe de travail EPRO

Afin d'obtenir un échange d'informations de qualité et de partager les meilleures pratiques entre les fabricants de plastiques agricoles et le secteur de la valorisation et du recyclage, EPRO a créé un groupe de travail sur les plastiques agricoles en mars 2011 : son objectif principal est d'accroître le rendement et l'efficacité des systèmes existants pour augmenter le recyclage. De plus les pays souhaitant développer de nouveaux systèmes dans ce secteur auront à leur disposition un pool d'expertise.

Actions des plasturgistes

Les plasturgistes – menés par l’EuPC et l’EuPF avec le soutien de l’APE Europe au plan opérationnel – travaillent ensemble avec divers acteurs de la chaîne de valeur agricole afin de mettre en œuvre une meilleure gestion de la fin de vie des plastiques agricoles dans toute l’Europe. Dans une première

phase, la situation actuelle sera analysée en vue de bien comprendre les réalisations et les actions nécessaires au secteur pour mieux éliminer les déchets plastiques agricoles. Une fois la situation clarifiée, le secteur élaborera un plan d’action qui permettra d’accroître les taux de recyclage.

Et le gagnant est... : Prix de l’innovation pour le Meilleur Produit Recyclé

La seconde édition du concours de l’innovation de l’EPRO met en avant la valeur des plastiques recyclés

Suite au succès, en 2009, de la première édition du Concours du Meilleur Produit Recyclé, l’EPRO a de nouveau invité en 2010 la filière plastique européenne à fournir de nouveaux exemples de produits fabriqués à partir de plastique recyclé.

Ce concours, qui a rencontré un vif succès, vise à sensibiliser les consommateurs sur le cycle de vie des plastiques ainsi qu’à stimuler la demande de matériaux recyclés. Depuis sa création en 2009, il a accueilli plus de 60 concurrents issus de 13 pays différents.

Les participants de l’édition 2010 ont été jugés par un jury paneuropéen composé de représentants de l’EPRO, de PlasticsEurope et d’EuPR. La cérémonie de remise des prix s’est déroulée durant IdentiPlast, congrès international de deux jours sur la gestion des déchets qui a eu lieu en novembre 2010 à Londres.

Les trois premiers prix ont été remis à :

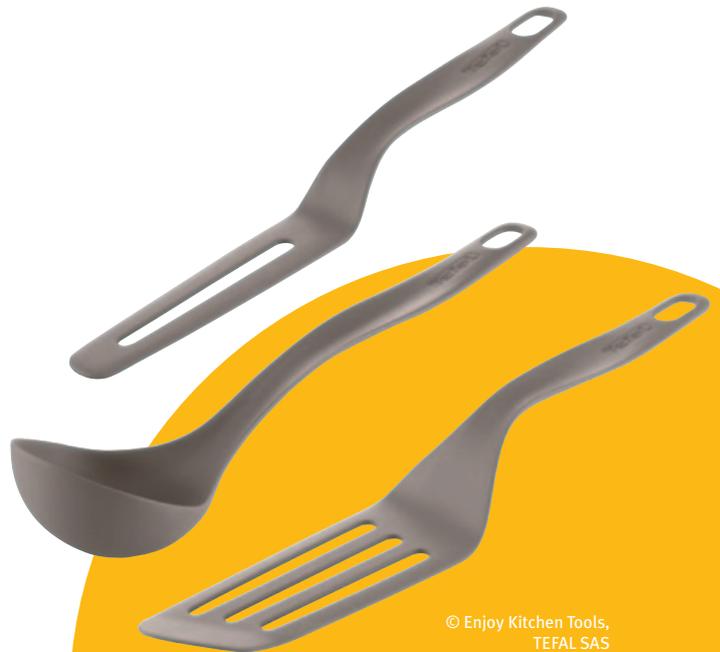
1. Les ustensiles de cuisine Enjoy, TEFAL SAS - **France**
2. Le panier sur roulettes eko84®, Keo S.r.l - **Italie**
3. FORMaBLOCK, procédé innovant de construction à faible coût, FORMaBLOCK - **Royaume-Uni**

Un effort qui en vaut la peine

Des centaines de milliers de tonnes de plastiques recyclés sont utilisées comme matière première pour de nouveaux produits. Ce matériau s’avère parfois moins cher, voir même d’une qualité supérieure à d’autres matériaux. C’est pourquoi plusieurs critères d’évaluation sont particulièrement mis en avant pour le concours. Les objets en lice doivent contenir au moins 50 % de plastiques recyclés, être fabriqués à partir d’emballages plastiques usagés, être sur le marché depuis 2008 et enfin être fabriqués en Europe.

Les résultats du concours du « Meilleur Produit Recyclé » sont la preuve que les plus grandes entreprises internationales comme par exemple TEFAL, sont conscientes que les plastiques recyclés constituent des matières premières précieuses pour leurs produits.

Le concours du « Meilleur Produit Recyclé » sera reconduit en 2011 et portera cette fois-ci sur la valeur ajoutée et les avantages d’une gestion intégrée des déchets. La cérémonie de remise des prix aura lieu pendant le congrès IdentiPlast à Madrid, les 3 et 4 octobre 2011.



© Enjoy Kitchen Tools,
TEFAL SAS

En 2010, TEFAL a gagné le prix du
« Meilleur Produit Recyclé » avec ses
ustensiles de cuisine Enjoy.

Qui sommes-nous ?

L'industrie européenne des matières plastiques contribue largement au bien-être des Européens. Les matières plastiques sont un moteur d'innovation, améliorent la qualité de la vie, favorisent l'optimisation des ressources et participent à la protection du climat. Plus de 1,6 million de personnes y travaillent dans plus de 50 000 entreprises, 95% d'entre elles étant des PME (petites et moyennes entreprises) du secteur de la transformation. L'activité génère un chiffre d'affaires de 300 milliards d'euros par an.

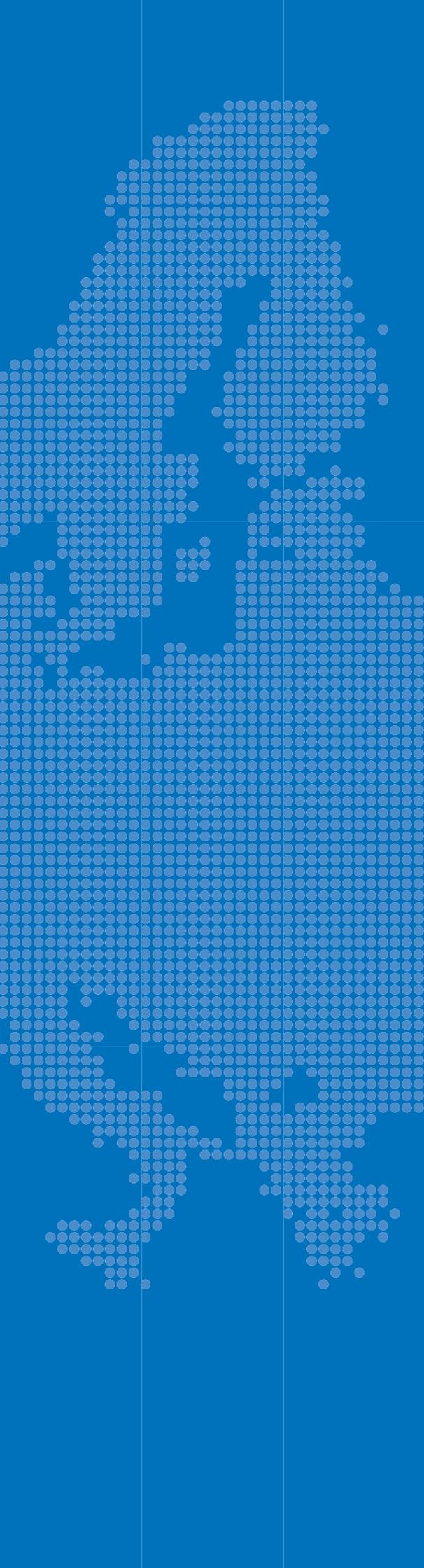
PlasticsEurope est l'organisation représentative des producteurs européens de matières plastiques. Elle collabore avec les associations européennes et nationales de l'industrie plastique. Elle compte 100 sociétés membre qui produisent plus de 90 % de tous les polymères fabriqués en Europe (27 pays de l'UE plus la Norvège, la Suisse, la Croatie et la Turquie). PlasticsEurope est une des principales associations professionnelles européennes. Elle est établie à Bruxelles, Francfort, Londres, Madrid, Milan et Paris.

EuPC (la Confédération européenne de la plasturgie) est l'organe de représentation professionnelle des plasturgistes européens. Son activité couvre tous les secteurs de la plasturgie, y compris le recyclage. Son objectif premier est de défendre et de promouvoir les intérêts des plasturgistes européens :

- Rôle de porte-parole de la profession auprès des institutions européennes et internationales ainsi que des ONG ;
- Relations avec des organisations homologues en Europe et dans le reste du monde ;
- Réalisation d'enquêtes, d'études et de projets de recherche couvrant toutes les facettes de l'industrie plastique.

EuPR (Association européenne des recycleurs de plastiques) est l'organe de représentation professionnelle des recycleurs européens. Elle promeut le recyclage mécanique des plastiques et s'efforce de créer les conditions d'un commerce rentable et durable. Ses membres représentent 85 % de la capacité de recyclage européenne et traitent plus de 5 millions de tonnes de plastiques collectés chaque année.

EPRO (Association européenne des organisations du recyclage et de la valorisation des plastiques) réunit les organismes nationaux chargés d'organiser et de promouvoir le recyclage et la valorisation des plastiques en Europe. Elle met à la disposition des spécialistes européens de la gestion des déchets plastiques un forum unique qui leur permet de partager leurs expériences, de développer des stratégies intégrées de gestion des déchets pour les emballages plastiques et de soutenir le développement technologique.



Structure de ce rapport

Ce rapport sur la production, la demande et la valorisation des plastiques en 2010, est une publication annuelle des producteurs européens de matières plastiques et de leurs partenaires. La présente édition est la 20^{ème}.

Il propose des informations factuelles sur le marché des plastiques, de leurs phases de développement et de production, en passant par leurs nombreuses applications, jusqu'aux dernières avancées réalisées pour leur valorisation en fin de vie.

Les données ont été recueillies dans le cadre d'un partenariat entre PlasticsEurope, EuPC (les transformateurs européens), EuPR (les recycleurs européens de plastiques) et EPRO (l'Association européenne des organisations du recyclage et de la valorisation des plastiques).

Le Groupe d'études et de statistiques des marchés de PlasticsEurope (PEMRG) a fourni les informations sur la production et la demande des matières plastiques de base. La société Consulting Marketing & Industrieberatung GmbH a contribué à l'estimation des données portant sur la production et la valorisation des déchets.

Tous les chiffres et tous les graphiques présentés dans ce rapport concernent l'UE27 plus la Norvège et la Suisse, ci-après collectivement désignés sous le vocable « Europe ». Tout autre groupe de pays y est spécifiquement mentionné.

Pour la valorisation des déchets et les données sectorielles, les statistiques officielles des autorités européennes ou nationales et des organisations de gestion des déchets ont été utilisées, lorsque disponibles. Il a été fait appel aux travaux de recherche ou à l'expertise de consultants pour combler les éventuels manques.

Les chiffres ne peuvent pas toujours être comparés à ceux des années précédentes en raison de modifications du mode de calcul, à la fois de la demande du marché et des déchets générés. Certaines estimations des années précédentes concernant, par exemple, l'utilisation et la valorisation des plastiques en Europe sur la précédente décennie ont été revues afin de permettre un suivi des progrès.



Plastique

La matière pour le 21ème siècle

Sigles et acronymes

ABS	Acrylonitrile-butadiène-styrène
ALENA	Accord de libre échange nord américain
APE Europe	Producteurs de films plastiques agricoles
CO ₂	Dioxyde de carbone
CSR	Combustibles solides de récupération
ECPI	Conseil européen des plastifiants et produits intermédiaires
ECVM	Conseil européen des producteurs de vinyle
EEE	Équipements électriques et électroniques
EPRO	Association européenne des organisations du recyclage et de la valorisation des plastiques
ESPA	Association européenne des producteurs de stabilisants
EuPC	Confédération européenne de la plasturgie
EuPF	European Plastic Films
EuPR	Association européenne des recycleurs de plastiques
HSE	Hygiène, sécurité et environnement
NTC	Nanotube de carbone
OM	Ordures ménagères
PA	Polyamide
PE	Polyéthylène
PEbd	Polyéthylène basse densité
PEbdl	Polyéthylène basse densité linéaire
PEhd	Polyéthylène haute densité
PEMRG	Groupe d'études et de statistiques des marches de PlasticsEurope
PET	Polyéthylène téréphthalate
PMMA	Polyméthacrylate de méthyle
PME	Petites et moyennes entreprises
PP	Polypropylène
PS	Polystyrène
PSE	Polystyrène expansé
PUR	Polyuréthane
PVC	Polychlorure de vinyle
SAN	Styrène acrylonitrile
WE	Europe de l'Ouest



Avenue de Cortenbergh 71
1000 Bruxelles - Belgique

Tél +32 (0)2 732 41 24
Fax +32 (0)2 732 42 18

info@plasticsconverters.eu
www.plasticsconverters.eu



Koningin Astridlaan 59
1780 Wemmel - Belgique

Tél +32 (0)2 456 84 49
Fax +32 (0)2 456 83 39

info@epro-plasticsrecycling.org
www.epro-plasticsrecycling.org



Avenue de Cortenbergh 71
1000 Bruxelles - Belgique

Tél +32 (0)2 742 96 82
Fax +32 (0)2 732 63 12

info@plasticsrecyclers.eu
www.plasticsrecyclers.eu

PlasticsEurope

Les producteurs de matières plastiques

Avenue E. van Nieuwenhuysse 4/3
1160 Bruxelles - Belgique

Tél +32 (0)2 675 32 97
Fax +32 (0)2 675 39 35

info@plasticseurope.org
www.plasticseurope.org

Plastique
La matière pour le 21ème siècle