

Presse

Press

Le recyclage va toujours plus loin !

Sur le plan technologique, le recyclage des plastiques ne pose aujourd'hui plus aucun problème. Il y a longtemps que le recyclage en interne s'est établi en long et en large dans toutes les branches. L'usine qui ne produit pas de déchets est une réalité chez les transformateurs de plastiques qui travaillent avec des matières premières pures. De même, les concepts de valorisation des déchets post-consommation deviennent de plus en plus sophistiqués ; les regranulés issus de ces déchets peuvent être utilisés sans problèmes à la place de matières vierges. On assiste justement ces dernières années à une énorme recrudescence de la demande en recompounds, en granulés teintés et/ou renforcés obtenus à partir de matières résiduelles à 100 %. Néanmoins, la branche se heurte encore à bien des obstacles et se doit d'apporter réponse à nombre de questions. La rentabilité, les concepts de collecte optimisés, les spécifications dictées par le monde politique, les intérêts des consommateurs et leur information ainsi que le design conforme au recyclage des produits plastiques ne sont que quelques uns des principaux sujets.

D'après l'association des producteurs de matières plastiques, Plastics Europe, la branche européenne des matières plastiques employait en 2014 1,45 million de personnes réparties entre 62 000 PME principalement, dont le chiffre d'affaires global s'est élevé à 350 milliards d'euros. La consommation de matières plastiques à l'échelle de toute la branche européenne s'est chiffrée à 47,8 millions de tonnes, dont près de la moitié, soit 25,8 millions de tonnes, a été à nouveau récupérée après utilisation. Au sein des 28 nations de l'UE prises en considération par Plastics Europe, et en comptant également la Norvège et la Suisse, les quotas de collecte diffèrent toujours énormément d'un pays à l'autre.

Si une interdiction de mise en décharge des déchets de matières plastiques a été instaurée entre-temps dans neuf pays, c'est-à-dire en Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Luxembourg, Norvège, aux Pays-Bas, en Suède et en Suisse, les parts de mise en décharge d'autres états restent

The World's No. 1 Trade Fair
for Plastics and Rubber



k-online.com

M[®]
Messe
Düsseldorf

Messe Düsseldorf GmbH
Postfach 10 10 06
40001 Düsseldorf
Messeplatz
40474 Düsseldorf
Germany


Telefon +49 (0) 2 11/45 60-01
Telefax +49 (0) 2 11/45 60-6 68
Internet www.messe-duesseldorf.de
E-Mail info@messe-duesseldorf.de


Geschäftsführung:
Werner M. Dornscheidt (Vorsitzender)
Hans Werner Reinhard
Joachim Schäfer
Bernhard Stempfle
Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Thomas Geisel

Amtsgericht Düsseldorf HRB 63
USt-IdNr. DE 119 360 948
St.Nr. 105/5830/0663

Mitgliedschaften der
Messe Düsseldorf:

 The global
Association of the
Exhibition Industry

 AUMA Messe-Ausschuss der
Deutschen Wirtschaft

 FKM – Gesellschaft zur
Freiwilligen Kontrolle von
Messe- und Ausstellungszahlen

Öffentliche Verkehrsmittel:
U78, U79: Messe Ost/Stockumer Kirchstr.
Bus 722: Messe-Center Verwaltung

toujours très élevées et atteignent même 70 % de l'ensemble des matières résiduelles collectées. Les pays aux parts de mise en décharge les plus élevées sont la Bulgarie, Chypre, la Croatie, la Grèce et Malte. La comparaison établie porte sur la part des restes de matières plastiques mis en décharge et sur les matières résiduelles qui sont dirigées vers des centres de recyclage mécanique ou thermique en vue de la récupération d'énergie. Au total, près des deux tiers des matières résiduelles collectées en Europe sont entre-temps recyclés tandis que 30,8 % de déchets sont mis en décharge. Des restes de matières plastiques revalorisés, la moitié, soit 7,7 millions de tonnes, est soumise à son tour à un recyclage mécanique et le reste à un recyclage thermique.

L'objectif des années à venir est de réduire sensiblement la quantité des matières plastiques mises en décharge et de recycler davantage. Plastics Europe compare la quantité que représentent les quelque 8 millions de tonnes de matières plastiques, qui sont encore mises en décharge dans toute l'Europe, à un volume de 800 tours Eiffel. Les experts réclament donc que des spécifications politiques plus concises soient mises en place dans tous les pays européens, que les consommateurs prennent mieux conscience de la nécessité d'utiliser de manière responsable cette ressource qu'est le plastique et que des systèmes de collecte et de tri optimisés soient mis en place à large échelle.

Les polyoléfines en tête

Avec près de 9,5 millions de tonnes de PP, 8 millions de tonnes de PE-LD et de PE-LLD ainsi que 6 millions de PE-HD et PE-MD, les polyoléfines sont les matières plastiques les plus fréquemment utilisées en Europe sur le plan quantités ; à elles toutes, elles représentent quand même près de la moitié de la consommation totale environ. Si on considère la quantité et les nombreux domaines d'utilisation des polyoléfines, ces plastiques se taillent aussi la part du lion dans les flux de recyclage. Dans la mesure où il s'agit de matières résiduelles pures, leur traitement se fait parfaitement bien et les entreprises spécialisées dans le recyclage des polyoléfines sont donc nombreuses. Certains transformateurs de matières plastiques vont même aujourd'hui plus loin ; en plus du recyclage en interne et de la réutilisation directe de leurs déchets de production, ils possèdent leur propre système de regranulation qui leur permet de transformer leurs déchets en granulés. C'est le cas de la société Polifilm Extrusion GmbH implantée à Weißandt-Gölsau. Elle fabrique par an 25 000 tonnes de regranulés qui servent à

produire de manière plus économique des sacs poubelle ainsi que des films agricoles et pour le bâtiment.

La tâche est plus compliquée en présence de PE et de mélanges de PP car leur densité très similaire les rend difficiles à séparer. La séparation NIR est ici désormais une pratique courante. Le PE et le PP peuvent néanmoins aussi être retraités ensemble pour l'obtention de produits haut de gamme, comme le démontrent les regranulés PE/PP de la société mtm plastics GmbH implantée à Niedergebra. L'entreprise DSD Resource GmbH de Cologne s'est spécialisée dans le traitement de la fraction PP pure. « Nous misons sur un mélange initial défini et reproductible pour fabriquer des regranulés à reproductibilité définie dans des couleurs attrayantes », explique Dr. Michael Heyde, le directeur de l'entreprise.

Recyclage PET, établi mais extensible

À peine 7 % de la consommation globale des matières plastiques ou près de 3,1 millions de tonnes de PET sont consommées par an en Europe, et la plupart entre dans la fabrication de bouteilles. Au total, le quota de collecte moyen du PET atteint 57 % dans les 30 pays de l'Europe. En 2014, 1,75 million de tonnes de déchets PET de post-consommation a été collecté. Ici aussi, les quotas varient très fortement d'un pays à l'autre. Alors que l'Allemagne, l'Italie et la Suisse se partagent près de la moitié du volume de collecte global, certains pays ne parviennent qu'à un quota de 10 à 20 %. Dans l'ensemble, la branche PET constate et se réjouit de la hausse des quotas de collecte, qui, selon la PCI PET Packaging, Resins & Recycling Ltd., devraient augmenter de 3 à 5 % par an d'ici 2019. Jusqu'à ce jour, seules des bouteilles sont toutefois récupérées et elles sont généralement saisies dans de propres systèmes de collecte. Bien que l'objectif visé dès le départ était de rediriger les flocons de bouteilles récupérés vers la production de bouteilles, l'industrie a recherché et trouvé d'autres clients dans d'autres domaines. En effet, les flocons de bouteilles issus de la post-consommation offrent toujours plus d'intérêts pour les fabricants de films et feuilles notamment, à un point tel qu'ils ont utilisé la plus grande part de matières résiduelles collectées dans leur branche industrielle en 2014, soit 34 %. Près de 30 % des flocons ont été employés dans des applications de soufflage, 26 % dans l'industrie des fibres et le reste pour des bandes d'emballage et d'autres produits.

« Les regranulés qui sont nécessaires aux applications de moulage par injection dans la fabrication de bouteilles et flacons neufs destinés à des

produits alimentaires et non alimentaires sont actuellement produits en moins grandes quantités car les prix des matériaux vierges ont fortement chuté », explique Elfriede Hell, responsable de la division Recycling Technology chez Starlinger, un fabricant d'installations autrichien. Contrairement aux bouteilles usées, après leur utilisation, les coques et films étaient remis la plupart du temps à des centres de recyclage thermique ou même à des décharges. « Ici, un changement s'amorce depuis peu. Nous avons quelques clients qui s'intéressent plus spécialement aux projets de recyclage de barquettes et films », souligne Elfriede Hell ; elle est d'ailleurs convaincue que la demande en emballages PET sera à l'avenir toujours aussi forte, car leur aspect brillant et stylé remplit au mieux les exigences des consommateurs et du marketing.

L'entreprise allemande Werner & Mertz GmbH est la première à s'être lancée dans le recyclage de bouteilles et films en PET non consignés collectés dans les sacs jaunes. Dans le cadre de son initiative de recyclage, la société se sert des matières résiduelles de PET pour produire des regranulés destinés à des flacons de produits de nettoyage. Toutefois, seule une petite part des films peut aussi ici être transformée.

Des quotas de revalorisation élevés pour le recyclage du PVC

Le recyclage du PVC s'est développé de manière très positive ces dernières années. Ce matériau aux excellentes propriétés mécaniques est à plus de 70 % indissociable de la branche du bâtiment notamment, mais aussi de la filière de l'emballage, des meubles et de la médecine. D'après une étude dite « Consultic » mandatée par Plastics Europe, les besoins en PVC en Europe se sont élevés à 4,9 millions de tonnes en 2014 et font du PVC la troisième matière plastique la plus fréquemment utilisée, après le PP et le PE. Près d'un tiers de l'ensemble des besoins, soit 1,56 million de tonne, est transformé en Allemagne. Étant donné que le PVC entre souvent dans la fabrication de produits à longue durée de vie comme les fenêtres, les tubes et tuyaux ainsi que les revêtements de sol, la quantité annuelle de produits à recycler « ne s'élève qu'à » 650 000 tonnes, environ 520 000 tonnes provenant des applications de post-consommation et 130 000 tonnes étant des déchets industriels. Le quota de recyclage des déchets de PVC est de 99 % et seul 1 % est éliminé. Des 99 % de déchets recyclés, 62 %, soit 396 000 tonnes, sont soumis à un recyclage énergétique et le reste est recyclé mécaniquement. Les produits en PVC recyclés obtenus par voie mécanique sont notamment utilisés dans le domaine du bâtiment, par exemple sous la forme de profilés et de tubes, mais aussi dans le secteur

du jardinage et de l'agriculture. « Notre branche pratique déjà depuis plus de 25 ans le recyclage du PVC, et cela explique pourquoi nous disposons aujourd'hui d'un réseau très bien aménagé », confirme Thomas Hülsmann, directeur de l'association Arbeitsgemeinschaft PVC und Umwelt e.V., Bonn. Le site www.pvcrecyclingfinder.de dresse la liste de nombreuses entreprises spécialisées dans le traitement du PVC. L'importance attribuée au recyclage par la branche s'exprime par l'engagement européen volontaire qui est soutenu par les principales associations du plastique. Dans la récente initiative volontaire « VinylPlus », les entreprises de la branche s'engagent même d'ici 2020 au recyclage matière première et mécanique de 800 000 tonnes de déchets. La branche serait ainsi à la pointe du progrès et parée pour le développement durable, avance Thomas Hülsmann.

Les composites sont souvent perdus pour le recyclage

Alors que les produits de post-consommation en polymères purs peuvent être très bien traités, il en est autrement des produits composites constitués de deux matières premières ou davantage. Ces déchets sont la plupart du temps perdus pour le recyclage mécanique. C'est pourquoi Dr. Michael Scriba, directeur de mtm plastics, membre de Plastics Recyclers Europe (PRE) et de la fédération allemande des matières premières secondaires et de l'évacuation (bvse), réclame dès le départ un dessin apte au recyclage pour les emballages qui constituent une grande partie des déchets de post-consommation. À l'aide du programme RecyClass (www.recyclclass.eu), chaque fabricant d'emballage peut contrôler de manière rapide et simple, si son emballage se prête ou non au recyclage. Renoncer si possible à des matières de charge comme la craie dans les emballages en PE et PP, éviter des composites matière plastique et papier, ne pigmenter que de façon modérée et veiller à ce que la densité de tous les produits soit sensiblement en dessous de 1 g/cm^3 afin que leur séparation par densité soit possible sont ici des aspects particulièrement importants.

La branche s'efforce en même temps de développer des concepts de recyclage pour les déchets mixtes. Une démarche très intéressante est poursuivie par la société Trenntechnik Ulm GmbH ; elle a développé un procédé de séparation chimique pour films composites PE/PA et mis sur pied une installation de production exemplaire, dont la capacité atteint 10 tonnes par jour. Les produits finaux du procédé de séparation sont un polyamide comparable à un produit vierge ainsi qu'un polyéthylène, qui est directement teinté avec de la suie, autrement dit un mélange maître noir de carbone sous une forme particulièrement pure. Comme le souligne le

directeur Wolfgang Zacherle, il existerait pour chaque composite plastique une solution de détachement et de séparation appropriée, rien ne s'oppose donc à l'extension de ce procédé à d'autres produits composites.

Résumé

Bien que tout le monde parle aujourd'hui du recyclage et qu'il soit mis en pratique dans de nombreux projets dans la branche des matières plastiques, les experts ne cessent de constater que, par rapport à d'autres branches, la quantité de matières plastiques usées utilisée à la place de matières vierges n'est pas suffisante. En Europe, 50 % des déchets métalliques sont réintroduits dans le cycle de production de l'acier ; la même chose s'applique à la filière du papier où 50 % des vieux papiers et cartons sont réutilisés pour fabriquer du papier et du carton. En ce qui concerne le verre, le pourcentage de 33 % est certes légèrement plus faible mais si on le compare aux quantités réutilisées dans la branche des matières plastiques, ce chiffre est tout de même élevé. En effet, dans la branche des matières plastiques, seuls quelque 4 % des matières plastiques usées traitées sont utilisés à la place de plastiques neufs pour fabriquer des produits en matière plastique. Il est vrai que la branche des matières plastiques est une filière jeune ; les matières plastiques sont largement répandues depuis les années 1950, les concepts de recyclage des matières plastiques usées datent des années 1990 et les systèmes de collecte ainsi que les possibilités techniques se sont depuis énormément développés. K 2016, le plus important salon du plastique et du caoutchouc qui se tiendra du 19 au 26 octobre à Düsseldorf, permettra aux visiteurs de se convaincre de ces nouvelles solutions techniques. De nombreux exposants présenteront des machines et des installations de traitement et de recyclage, pour les déchets triés mais aussi pour les déchets mixtes et les déchets de caoutchouc.

On peut donc partir du principe que les quotas continueront d'augmenter au cours des années à venir car l'utilisation de produits recyclés est très demandée, aussi bien du point de vue écologique que pour des raisons économiques. La « pollution marine », autrement dit les déchets qui polluent les océans, a révélé mondialement le comportement irresponsable de l'homme face aux déchets, principalement dans les pays émergents, et a encouragé les exigences d'autres consommateurs dans le sens d'une gestion durable des ressources. Les projets modèles comme la fameuse « Ocean bottle » représentent non seulement des exemples très intéressants mais aident à sensibiliser l'opinion publique et surtout les

consommateurs à ce thème. Pour la fabrication de ces « Ocean bottle », la société Ecover Belgium N.V. a fait appel à des pêcheurs de Grande-Bretagne, de France et de Belgique, et leur a demandé de récupérer les bouteilles jetées à la mer. En l'espace d'un an, 10 tonnes de déchets ont été collectées ; leur fraction de PE après traitement a permis de produire des nouveaux flacons PE pour produit à laver la vaisselle.

Mai 2016

Informations sur K 2016 sous :

www.k-online.com

Facebook : <https://www.facebook.com/K.Tradefair?fref=ts>

Twitter : https://twitter.com/K_tradefair

Contact :

Bureau de presse K 2016

Eva Rugenstein/Desislava Angelova/Sabrina Giewald

Tél. : +49-211-4560 240 / Fax : +49-211-4560 8548

Courriel : RugensteinE@messe-duesseldorf.de

AngelovaD@messe-duesseldorf.de/ GiewaldS@messe-duesseldorf.de

Merci de nous faire parvenir un exemplaire justificatif en cas de publication !