

## Plastique, le matériau du XXIe siècle

*Depuis que le premier d'entre eux a été mis au point, il y a environ un siècle, les plastiques ont révolutionné notre vie quotidienne. La communication, les voyages, les loisirs, l'hygiène et la santé ou la protection de l'environnement, toutes les activités humaines sont redevables à ce matériau. Et chaque jour, les chercheurs et les scientifiques continuent d'élargir les frontières du savoir, des nanotechnologies à la médecine, dans tous les domaines où les plastiques peuvent nous aider. Ils travaillent sur des solutions que nous sommes encore incapables d'imaginer, mais qui feront bientôt notre quotidien. Pas étonnant que les plastiques soient le matériau du XXIe siècle!*



### PlasticsEurope France

14, rue de la République  
F-92800 Puteaux · France

Tel. +33 (0)1 46 53 10 53

Fax +33 (0)1 46 53 10 73

info.fr@plasticseurope.org

www.plasticseurope.org

www.lesplastiques.com

### EuPC

Avenue de Cortenbergh 66/4  
B-1000 Bruxelles · Belgique

Tel. +32 (0)2 732 41 24

Fax +32 (0)2 732 42 18

info@eupc.org

www.plasticsconverters.eu

Octobre 2007



Empêcher le réchauffement climatique



PlasticsEurope  
Les producteurs de matières plastiques

Plastiques  
une matière d'avance pour le XXIe siècle



## Les plastiques n'ont pas fini de nous surprendre

Les plastiques jouent un rôle de premier plan dans nos vies: à la maison, au travail, à l'école, à l'hôpital... On s'amuse avec eux, on voyage avec eux, on les porte sur soi. Et il arrive même qu'ils servent de pièces de rechange quand certaines parties de notre anatomie sont usées ou défectueuses. Les plastiques assurent notre hygiène, nous rendent la vie plus confortable et parfois plus agréable et en plus ils sont bien meilleurs pour l'environnement qu'on ne le croit.

Ils se présentent sous les formes les plus variées: plus durs que l'acier, plus doux que la soie, de n'importe quelle couleur et sous toutes les formes. C'est pourquoi ils plaisent tant aux inventeurs et aux designers. Les plastiques n'ont pas fini de nous surprendre. Il y en a tant que nous ne les voyons plus, mais sans eux, la vie serait très différente.

## Les plastiques pour économiser l'énergie

Un récent rapport de l'ONU concluait que le réchauffement climatique est dû aux émissions de gaz à effet de serre.

En 2007, le rapport d'une de ses commissions précisait même que **“l'énergie est le principal facteur de changement climatique**, produisant 80% des émissions de gaz à effet de serre de l'Europe”.

L'énergie étant un élément vital de notre vie quotidienne, empêcher les changements climatiques en l'économisant et en rendant sa production plus propre relève de la responsabilité de chacun d'entre nous.

Les secteurs les plus gourmands en énergie sont le bâtiment et les transports. Les plastiques peuvent y jouer un rôle prépondérant en leur permettant de l'économiser et de l'optimiser. Cela peut prendre différentes formes.

Par exemple, comme ils sont **85% plus légers que la plupart des matériaux traditionnels**, leur transport coûte **beaucoup moins en carburant**.

Et grâce à la part croissante d'éléments en plastique dans les véhicules eux-mêmes, ceux-ci consomment moins.

Il en résulte une diminution des émissions de CO<sub>2</sub> qui profite à l'environnement.

Un récent rapport de l'Initiative pour la Construction Durable (mars 2007) lancée par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement, révèle que le secteur du BTP (qui consomme 30 à 40% de l'énergie mondiale) peut participer à la lutte contre le réchauffement climatique **en réduisant les émissions de CO<sub>2</sub>**. La preuve a récemment été faite en Europe que l'utilisation du plastique dans l'isolation thermique accompagnant une conception plus pointue pourrait **économiser jusqu'à 90% de l'énergie** nécessaire à l'éclairage et au chauffage des bâtiments; des chiffres fondés sur la consommation moyenne des bâtiments existant.



## Plastiques et énergie renouvelable

L'Union Européenne place l'accroissement du recours aux énergies renouvelables au centre de ses différentes politiques de lutte contre le réchauffement climatique.

La voie de l'optimisation de l'efficacité énergétique passe par l'innovation et les avancées technologiques. Où le rôle des plastiques est prépondérant: ils constituent l'essentiel des **panneaux solaires**, des **cellules photovoltaïques** et des **éoliennes**.

Seules les résines plastiques, en effet, sont à la fois assez **résistantes** et assez **légères** pour en constituer **les rotors** et **les grandes pales**. Quant au secteur du photovoltaïque, les chercheurs explorent des pistes où les plastiques sont non seulement un composant structurel, mais ils remplaceront bientôt le silicium minéral dans ses fonctions photovoltaïques.

