

Du nouveau dans le recyclage des pneus

Des chercheurs de l'Université de Leeds ont mis au point un procédé de recyclage des pneus commercialisable qui utilise la pyrolyse. Entre 450 et 700°C, sous une atmosphère neutre, les matériaux qui composent les pneus sont dissociés : aciers de l'armature, carbone solide, gaz et résidus pétroliers liquides...

Ces résidus pétroliers sont épurés par une technique de catalyse et de condensation, qui permet de faire des produits à base de toluène, benzène et xylène de haute qualité. Ce procédé permet de recycler 32% des pneus en produits directement utilisables. Les autres produits décomposés sont aussi recyclés : le gaz est brûlé pour chauffer (pyrolyse), l'acier est fondu et recyclé, et le carbone solide est utilisé dans des produits tels que les carburants solides ou les transporteurs à bandes. L'équipe Leeds travaille à l'utilisation du carbone solide pour fabriquer des papiers carbonés d'une qualité similaire à ceux du commerce. Ces recherches sont financées par le "Engineering and Physical Science Research Council" (EPSRC) et le développement est assuré par l'unité de transfert technologique de l'université, Leeds Innovations.

Chaque année, 180 millions de pneus usagés sont produits en Europe et un stock de 3 milliards de pneus usagés existe déjà. De plus, une loi européenne interdira dès 2003 le stockage en champ ouvert. Les pneus rechapés et les surfaces caoutchoutées des aires de jeu sont pour l'instant les seuls moyens écologiques de recycler les anciens pneus.

Source & infos complémentaires :

Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le jeudi 14 mars 2002

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/1449-nouveau-dans-recyclage-pneus.html>