

Sur la route des réutilisations des matériaux en Europe

Lors de notre traversée d'Europe, nous avons rencontré plusieurs pratiques locales réutilisant des matériaux usagés. Cette seconde vie, donnée grâce à l'imagination des personnes, laisse entrevoir l'éventail des multiples possibilités de réutilisation des biens qui nous entourent.

Voici quelques exemples rencontrés sur notre chemin :

Les pneus

Le pneu est l'un des objets réutilisés les plus rencontrés sur notre route européenne. Ses propriétés physiques lui permettent de répondre à plusieurs besoins pour sa deuxième, voire sa troisième vie.

Rechapage

Nous n'avons pas rencontré directement la première réutilisation mais elle est bien connue de tous, le rechapage. Après contrôle de la qualité et de l'usure du pneu usagé, celui-ci est reconditionné pour resservir une deuxième, voire une troisième fois. La fonction du pneu reste donc inchangée.

Amortisseur de chocs

Suite à cette utilisation et suivant son état d'usure, le pneu se dirige ensuite vers une réponse aux besoins d'amortissement de chocs.

Nous l'avons rencontrés à plusieurs reprises dans cette fonction le long des pistes de karting, fixé aux quais pour semi-remorques et bateaux ou encore aux pieds des balançoires.

Les activités d'une société sont même uniquement tournées vers la réutilisation des pneus pour cette fonction, AIRCRAFTTYRES.

Contenant

Sur la route, nous l'avons découvert au poste d'autres fonctions comme celui de pot géant pour fleurs ou encore comme contenant au pied d'une source d'eau.

Couverture de bâche

Aperçu régulièrement en campagne, les pneus sont aussi utilisés pour fixer une bâche, en servant de poids au-dessus de celle-ci.

Valorisation énergétique

La valorisation énergétique consiste à utiliser le pouvoir calorifique d'un produit lors de son incinération.

Il existe des usines d'incinération, mais des cimenteries acceptent également ce type de produit. Cela leur permet de diminuer leur facture énergétique pour faire fonctionner leur four.

Malheureusement sur les bords de route, nous avons aussi remarqué des cendres d'incinération et le reste de structure métallique de pneus. Loin d'une valorisation énergétique, il s'agit plutôt d'une flemme d'emmener le pneu hors d'usage dans une décharge ou une déchetterie. *« C'est tellement plus facile physiquement de mettre un peu d'essence et de mettre le feu. La nature fera le reste du travail ! »*

Valorisation matière

La valorisation matière consiste à utiliser les capacités (physique, chimique, biologique) du produit dans une fonction différentes que celle initialement prévue.

Un des secteurs consiste à broyer le pneu pour en faire du granulats. Celui-ci sera utilisé suivant ses propriétés physico-chimiques dans différents secteurs d'activités.

Durant une discussion avec une des personnes rencontrées à Ach (Autriche), celle-ci nous explique que son entreprise (STRAIL) utilise une partie des pneus usagés dans son activité. Il ne sera pas capable de nous en dire plus mais nous invitera à visiter le site de sa société. Malheureusement, les informations contenues sur le site ne détaillent pas cette information. De part leurs activités dans les voies ferrées et accessoires, nous pouvons imaginer une possible utilisation de granulats issus du recyclage de pneus.

Autres

Un mémoire de fin de stage réalisé par Emile CONSTANT (1998) permet de compléter les informations contenues ci-dessus :

« LA PROBLÉMATIQUE DU PNEU USAGÉ NON RECHAPABLE »

<http://ecolu-info.unige.ch/formcont/EnvEnt3/memo/pneu/pneu.html>

Exemples d'acteurs dans ce domaine :

<http://www.aircrafttyres.com/>

<http://www.strail.com/>

http://www.recauchutagem31.pt/frhtml/home_fr.html

La valorisation du maïs

Source info www.agpm.com/ :

Un hectare de maïs produit **4 fois plus d'oxygène** qu'un hectare de forêt et absorbe 4 fois plus de gaz carbonique. Cette plante purificatrice de l'air, qui verdit agréablement nos campagnes **et embellit nos paysages** en plein été, absorbe aussi des quantités importantes de nitrates pour grandir, contribuant ainsi à **assainir le sol**. Surtout, en se décomposant après la récolte, elle piège intensément le carbone dans la terre, contribuant ainsi à **limiter l'effet de serre**. Enfin, présent dans de très nombreux produits, biodégradable et renouvelable, le maïs intervient activement dans la chimie verte.

Par ailleurs, les maïsiculteurs ont adopté depuis plus de 15 ans, en précurseurs, une attitude particulièrement citoyenne en matière de **gestion de l'eau**, un bien dont ils connaissent la valeur et qu'ils économisent avec soin en apportant à leurs cultures la quantité d'eau juste nécessaire. Pendant l'été 2003, un été exceptionnellement chaud et sec en France, ils ont même accepté une baisse importante de leur production, pour partager une eau plus rare avec leurs concitoyens. Les maïsiculteurs irrigants ont conçu une Charte, sur laquelle ils s'engagent volontairement.

Enfin, **le maïs sert aussi à fabriquer des carburants « propres », les carburants de demain**. En effet, après fermentation ou distillation, l'amidon de maïs permet de fabriquer de l'éthanol. Celui-ci peut entrer dans la composition d'une essence moins polluante. Il permet de relever l'indice d'octane des essences, en remplacement du plomb. L'oxygène qu'il contient favorise la combustion des hydrocarbures et contribue à réduire la production de monoxyde de carbone. Par ailleurs, contrairement à la quasi totalité des carburants issus du carbone fossile, l'éthanol est un hydrocarbure renouvelable. Une tonne de maïs produit 3,7 hectolitres d'éthanol, contre 1 hectolitre seulement pour une tonne de pomme de terre ou de betterave. Un hectare de maïs produit une fois et demie plus d'éthanol qu'un hectare de blé, ce dernier produisant cependant un peu plus d'éthanol à la tonne. La Commission européenne a encouragé la production d'éthanol à base de céréales. Malheureusement, la fiscalité et la réglementation françaises n'encouragent pas encore suffisamment l'utilisation de ce biocarburant d'avenir et écologique, même **si des dispositions récentes ont assoupli certaines rigidités**.

<http://www.inra.fr/Internet/Produits/HYPPZ/CULTURES/3c---025.htm>

Le chauffage solaire passif

D'Allemagne jusqu'en Turquie, j'ai croisé pas mal d'installations sur les toits de réseaux d'eau, et principalement dans ces deux pays (voir différentes photos). Les rayons solaires réchauffent ce réseau de couleur foncée qui à son tour réchauffe l'eau. Les habitats utilisant cette méthode de chauffage sont principalement des petites habitations comme des maisons indépendantes ou encore de petits immeubles de quelques appartements.

Ce système, couplé à un système de chauffage général des eaux, permet de diminuer la consommation habituelle de fuel/gaz.

En Turquie, certaines habitations n'utilisent que cette méthode pour chauffer l'eau. L'eau n'est pas brûlante mais cela suffit largement pour se doucher. En plus c'est connu, l'eau chaude n'est pas bonne pour la santé !

<http://www.newenergy.org/sesci/publications/pamphlets/actif.html>

http://www.canren.gc.ca/tech_appl/index_f.asp?CaID=5&PgID=436

http://resosol.org/SolPass/Sol_pass99.html

http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89nergie_solaire
<http://www.polenergie.org/renouvelables.htm>
<http://stas.edu.pe.ca/french/sub.cfm?source=7scunit2>

Les briques

Les boites de conserve

L'eau de pluie