

## Activité documentaire: les emballages et leur recyclage.

(source: [www.ecoemballages.fr](http://www.ecoemballages.fr))

### Une demande toujours plus forte:

Dans nos sociétés modernes, nous consommons plus, donc nous puisons plus dans les ressources naturelles (eau, matières premières...) et nous généreront plus de déchets.

Depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle, la consommation mondiale d'eau a été multipliée par 7. Actuellement, 230 millions de personnes vivent en dessous minimum vital d'eau établi par l'ONU et 400 millions sont à la limite. 13 à 20 % de l'humanité devrait souffrir d'un manque d'eau d'ici à 50 ans.

Les aérosols utilisés pour les peintures ou les produits de toilette deviennent dangereux lorsqu'ils utilisent des molécules nocives appelées Chlorofluorocarbone (CFC) ou fréon. Ces molécules sont les principales responsables de la diminution de la couche d'ozone, mais aussi des pluies acides.

Le volume des ordures ménagères par an et par habitant accuse une inquiétante augmentation depuis les 40 dernières années. Il est passé de 220 Kg en 1960 à 360 kg aujourd'hui, soit 1 kg/jour/habitant.

Leur composition est la suivante:

- |                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| - 29 % de déchets organiques       | - 25 % de papiers et cartons |
| - 13 % de verre                    | - 11 % de plastiques         |
| - 6 % de textile                   | - 4 % de métaux              |
| - 2 % de déchets ménagers spéciaux | - 10 % de divers             |

Lorsque l'on sait qu'une grande partie des ordures est valorisables, on comprend l'importance de la réflexion autour des emballages et du recyclage en général. 25 000 personnes en France travaillent à toutes les étapes du recyclage.

### Un amorce de solution, le recyclage:

La directive européenne de 1994 prévoyait qu'en juin 2001, 50 à 65 % des déchets de tous les emballages devraient être valorisés par recyclage, compostage ou production d'énergie. 37 millions de Français trient déjà leurs emballages. Fin 2001, nous seront 45 millions.

L'aluminium est fabriqué en suivant un long procédé chimique à partir de la bauxite, un minerai importé d'Australie. En 2000, nous avons recyclé 700 tonnes d'emballages issues de la collecte sélective.

Une tonne d'aluminium fabriquée avec des déchets d'emballages coûte 20 fois moins chère que fabriquée à partir de la bauxite, et permet d'économiser:

- 2,3 tonnes de bauxite
- 1 tonne de pétrole brut
- 1,3 tonne de charbon
- 1 année de consommation en énergie de 3 habitants
- 2 mois de consommation domestique en eau de 1 habitant.

Presque tout est recyclable. Par exemple le plastique constituant les bouteilles d'eau et de boissons pétillantes, le PET. Il est broyé puis fondu et transformé en fibres d'étirage. Cette fibre sert ensuite à rembourrer des peluches ou des couettes, mais aussi à fabriquer pulls en laine polaire. Il faut 27 bouteilles pour faire un pull en laine polaire, 67 bouteilles d'eau pour 1 couette de 2 personnes .

### Questions:

1. Trouver les différents matériaux composant les emballages Tétra Brik, et indiquer leur rôle à chacun d'eux.
2. Quels sont toutes les fonctions que doivent remplir les emballages?
3. Quel est le pourcentage des emballages dans nos ordures ménagères?
4. Quels sont les problèmes qu'entraîne l'augmentation des déchets?
5. Comment peut-on limiter les déchets de notre poubelle?
6. Enumérer les avantages du recyclage en général.
7. Essayer de trouver les différentes étapes du recyclage.

## **Correction :**

### **1. Composition des emballages Tétrabrik :**

- plastique : apporte la solidité, imperméable à l'eau.
- carton : apporte la rigidité.
- aluminium : améliore la conservation (isole de l'air, des odeurs, de la lumière).

### **2. Fonction des emballages :**

- Faciliter le transport : poids, maniabilité.
- Portions individuelles.
- Conservation des aliments.
- Renseignements sur le produit : date de péremption, origine, jeux, ...
- Séduire le consommateur.

### **3. Les emballages constituent plus de 50% de nos ordures ménagères.**

### **4. L'augmentation des déchets entraîne :**

- Une pollution lors de leur incinération : effet de serre (réchauffement de la planète), destruction de l'ozone, pluies acides, ...
- Ça sent mauvais !
- Pollution des rivières (pluies acides, produits toxiques de la décomposition).
- Problèmes et coût du stockage et de la destruction.
- Epuisement des ressources naturelles.

### **5. On peut diminuer la quantité de déchet en :**

- Amincissant les emballages (gain de 20% sur 10 ans).
- Choisir des emballages sans parts individuelles.
- Privilégier les emballages recyclables (même si ça ne répond pas à la question).

### **6. Avantages du recyclage en général :**

- Economise les ressources naturelles.
- Economie et récupération d'énergie.
- Limitation de la pollution.
- Coût moindre (parfois).
- Crée des emplois (60 pour 100 000 nouveaux trieurs).

### **7. Etapes du recyclage :**

- Tri des particuliers.
- Tri manuel de professionnels (vérification, élimine les objets sales).
- Séparation par la densité (plastiques, ...), l'aimantation (fer ≠ alu), ...
- Séparation par la température de fusion (T° fusion basse).
- Acheminement des produits isolés.