

Partie4: Une décharge sauvage SYNTHESE

1/ Impact des déchets sur l'environnement:

Les objets techniques, s'ils sont abandonnés en pleine nature en fin de vie peuvent être nocifs voir mortels pour la faune et la flore. Ils peuvent contenir en effet des déchets toxiques et contaminer le sol ou les eaux. Le mieux pour l'environnement est de jeter nos déchets dans les endroits prévus à cet effet : poubelles de différentes couleurs et déchetterie.



2/ Que peuvent devenir les objets techniques usagés ?

Les solutions sont les suivantes :

- Le compostage.
- L'incinération.
- Le recyclage après collecte dans les centres de tri.
- L'enfouissement dans des centres rigoureusement contrôlés.

Connaissances et compétences travaillées:

Identifier les principales familles de matériaux.

- Familles de matériaux
- Caractéristiques (valorisation)
- Impact environnemental

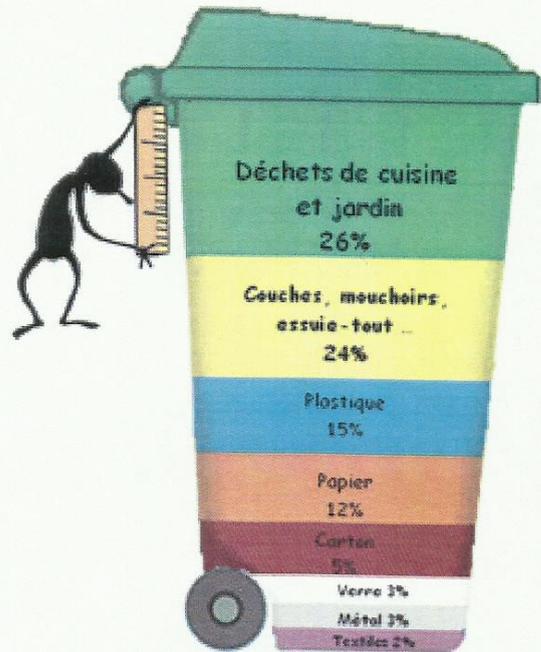


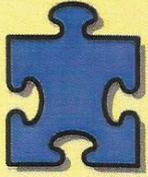
Partie4: Le compostage

Qu'est-ce que le compostage ?

Composter, c'est recycler les déchets verts du jardin et de la maison en les amassant en tas pour qu'ils se décomposent.

Le compostage est un processus de transformation des déchets organiques en un terreau riche, d'excellente qualité et 100% naturel : le compost. Il allège la terre et permet des économies d'engrais, de terreau et d'eau. Composter permet de réduire nos déchets (de cuisine et de jardin) et d'éviter les transports jusqu'à la déchetterie pour s'en débarrasser.





Partie4: L'incinération

Qu'est-ce que l'incinération des déchets?

Les déchets sont brûlés dans des fours à une température de 700°C à 900°C. L'énergie libérée peut être récupérée pour produire de l'électricité ou de la chaleur : On parle alors de valorisation énergétique.

Les résidus (mâchefers) peuvent être utilisés en travaux publics comme gravats (pour la fabrication des routes par exemple)

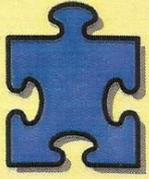
Inconvénients : Les fumées rejetées par les usines d'incinération contiennent des métaux lourds, de la dioxine...qui sont une menace pour la santé de l'homme. Rappelez vous l'histoire des poulets belges ayant mangé de la farine animale contenant de la dioxine.



(1) Les ordures ménagères (bacs gris) sont déposées au Centre de Valorisation Énergétique des Déchets (2) Elles y sont incinérées dans un four à 1 000°C.

(3) La chaleur produite par le four permet de transformer de l'eau en vapeur et ainsi créer de l'énergie. (4) Elle passe dans une turbine pour créer de l'électricité qui va auto-alimenter le site, (5) avant d'être revendue à des entreprises et collectivités locales via des réseaux souterrains. Un réseau d'eau chaude permet de fournir du chauffage à différents clients

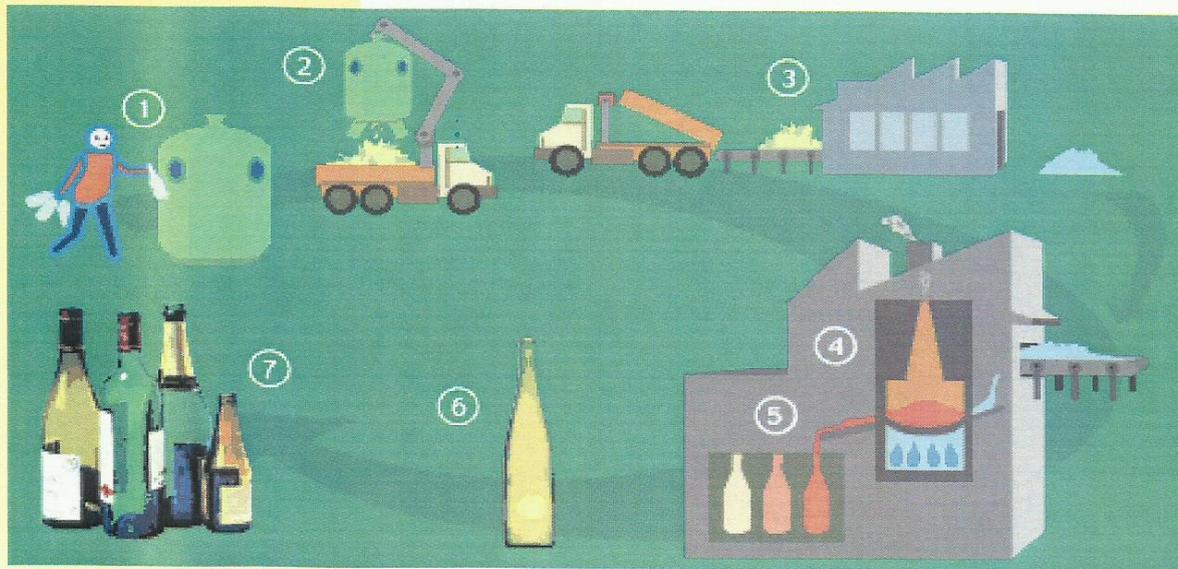
(6) Les mâchefers sont extraites des cendres grâce à un électro-aimant (7) pour être recyclées.



Partie4: Le recyclage

Qu'est-ce que recyclage?

Le recyclage est le processus de collecte et de traitement des matériaux qui seraient autrement jetés comme des déchets, pour les transformer en de nouveaux produits réutilisables. Recycler joue un rôle important en faveur de l'environnement.



Recyclage du verre

114
CANETTES DE SODA



=



1 TROTTINETTE

27
BOUTEILLES



=



1 VESTE
EN LAINE POLAIRE

7 BRIQUES
DE JUS D'ORANGE



=



1 ROULEAU
DE PAPIER CADEAU



Partie4: L'enfouissement

Qu'est-ce que l'enfouissement en décharge contrôlée?

C'est un espace aménagé dans la nature où l'on stocke les résidus urbains. Depuis 2002, seuls les déchets ultimes peuvent y être déposés. Les centres d'enfouissement sont rigoureusement contrôlés et doivent être construits selon des normes européennes empêchant toutes fuites de produits toxiques, toutes pollutions...

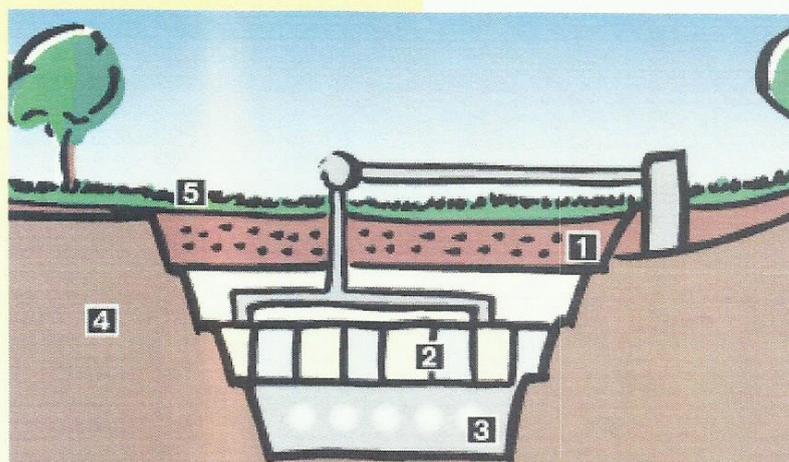
Avantages :

- C'est la façon la moins coûteuse de se débarrasser de nos déchets.
- C'est un mode de traitement de proximité qui permet de limiter le transport des déchets.

Inconvénients :

- Sous l'action de la pluie, certains éléments s'écoulent (les lixiviats) et pourraient polluer les nappes phréatiques, les rivières en perçant la membrane de protection de fond de fosse...

- Les ordures dégagent des effluves pestilentielles.
- Les décharges défigurent le paysage environnant.



1: une barrière de sécurité naturelle en argile de 5 mètres, une barrière géo-textile haute résistance, 3 autres couches de protection (membrane plastique, membrane géotextile, pierre concassée).

2: Stockage dans des alvéoles au sein du centre d'enfouissement technique.

3: Récupération et traitement des lixiviats (jus pollués provenant de la décomposition des déchets et de l'infiltration des eaux de pluies qui sont retraités sur site ou dans une unité spécialisée)

4: Contrôles environnementaux durant l'exploitation et pendant 30 ans à l'issue de l'exploitation.

Réhabilitation : à mesure que les alvéoles sont remplies, elles sont recouvertes et re- végétalisées.

