

## COURS 2

### LES DECHETS DE LA MATIERE ORGANIQUE

#### C'EST QUOI UN DÉCHET ORGANIQUE ?

##### Les principaux déchets organiques :

- ❖ Déchets de cuisine : restes de repas et aliments périmés, épluchures et coquilles, marc de café et sachets de thé, os, etc.
- ❖ Déchets de jardin : petits déchets végétaux de jardin, fleurs fanées, herbe tondue, etc.
- ❖ Autres :
- ❖ essuie-tout, serviettes, mouchoirs en papier, nappes en papier
- ❖ litière pour animaux biodégradable (à base de bois, vieux papiers, paille... Pas de litières minérales)
- ❖ emballages alimentaires en carton souillés (pizza, surgelés...)
- ❖ cendres froides de bois non traité
- ❖ etc.

##### NE SONT PAS ACCEPTÉS :

- ❖ Sacs et films en plastique, barquettes et rapiers en plastique... Retirez les emballages avant de jeter vos aliments périmés !
- ❖ Langes pour enfants et adultes.  
*(Depuis 2021, les langes d'enfants ne sont plus acceptés dans les déchets biodégradables: explications)*
- ❖ Serviettes hygiéniques, tampons
- ❖ Ouate, lingettes, cotons-tiges
- ❖ Cheveux
- ❖ Litières minérales
- ❖ Sacs d'aspirateur
- ❖ Pots de fleurs, textiles, piles, revues...

#### POURQUOI SÉPARER LES DÉCHETS ORGANIQUES?

Les déchets organiques sont transformés, en compost, utilisé ensuite comme engrais agricole.  
Un vrai or vert, caché dans vos déchets!

De plus, le tri sélectif des déchets organiques permet d'alléger considérablement vos sacs ou conteneurs de déchets ménagers résiduels: ceux-ci représentent jusqu'à 50% du poids de vos poubelles! Chaque kilo de déchets organiques séparé des déchets ménagers vous coûte moins cher que le même kilo de déchets organiques jeté dans votre sac poubelle payant ou votre conteneur à puce.

Il reste cependant des déchets qui se compostent mal: restes de viande ou de poisson, coquilles de noix, coquilles de moules, litières biodégradables pour animaux, pelures d'oranges...

## **COMMENT ET QUAND PRÉSENTER LES DÉCHETS ORGANIQUES À LA COLLECTE?**

### **LES SORTIR AU BON MOMENT**

La collecte des déchets organiques a lieu en même temps que celle des déchets ménagers résiduels. Cette collecte s'effectue dans un camion bi-compartmenté, ainsi les déchets ne sont pas mélangés. Déposez votre sac biodégradable du BEP à côté de votre conteneur à puce ou sac de déchets ménagers.

Sortez vos déchets la veille du jour de collecte après 18h ou le matin avant 6h. Attention: en cas de fortes chaleurs durant l'été, les collectes démarrent plus tôt!

### **COMMENT CONSERVER LE SAC BIODÉGRADABLE PLUS LONGTEMPS?**

Les sacs blancs du BEP sont par définition 'biodégradables', en particulier en présence de chaleur et d'humidité. Voici quelques conseils pour améliorer la durée de vie de vos sacs biodégradables :

- ❖ Limitez l'humidité et la chaleur:
- ❖ Emballez vos déchets organiques dans du papier journal ou dans un sac à pain en papier ou placez 1 ou 2 feuilles de papier journal dans le fond du sac pour absorber l'humidité des déchets;
- ❖ Ne jetez pas des déchets trop chauds ou trop humides
- ❖ Conservez le sac dans un endroit frais et sec, particulièrement en été

- ❖ Ne chargez pas trop le sac;
- ❖ Limitez la durée du remplissage à maximum 2 semaines;
- ❖ Favorisez l'aération:
- ❖ Laissez circuler l'air autour du sac
  - ❖
  - ❖ Ne mettez pas le sac en contact avec le sol
  - ❖ Utilisez un support adapté pour aérer et augmenter la longévité du sac biodégradable.
  - ❖ Ne pas utiliser de vieux sacs (ayant dépassé la période de garantie d'un an).

## **QUE DEVIENNENT LES DÉCHETS ORGANIQUES APRÈS LA COLLECTE ?**

Ils sont acheminés par camions vers l'unité de bio méthanisation de Tenne ville.

Les déchets organiques sont broyés puis se dégradent dans des cuves, en absence d'air et de lumière.

La matière se décompose en deux parties:

- ❖ La fraction solide résiduelle, valorisée ensuite en compost : agriculture...
- ❖ Et du biogaz, qui génère de l'électricité, revendue sur le réseau de distribution.

La qualité du compost est une préoccupation constante: sa composition est contrôlée pour veiller à fournir aux sols un amendement de qualité.

### **Les déchets solides**

Les déchets solides peuvent être dangereux ou non dangereux et proviennent de nombreuses sources, y compris les sources résidentielles, commerciales, institutionnelles et industrielles.

Les déchets urbains solides sont réglementés par les provinces et les territoires et gérés par l'industrie de la gestion des déchets au moyen de contrats attribués aux autorités municipales ou régionales. En revanche, les déchets solides provenant de procédés industriels peuvent être manipulés directement par le producteur et éliminés sur terre ou dans l'eau.

### **Déchets urbains solides**

Les emballages utilisés, les restes de nourriture, les vieux ordinateurs et les journaux résultant des activités des entreprises et des ménages sont autant d'exemples de déchets urbains solides.

Les déchets résidentiels sont produits par les ménages et peuvent être ramassés par la municipalité ou par des entreprises privées de gestion des déchets ou bien transportés par les ménages aux installations de collecte, de recyclage et d'élimination. Les déchets non

résidentiels comprennent les déchets non dangereux provenant de sources industrielles, commerciales et institutionnelles ainsi que les déchets produits par les travaux de construction et de démolition.

### **Déchets agricoles et agroalimentaires**

Ils sont générés au niveau soit de la production agricole (élevages et cultures), soit du stockage, du conditionnement et de la transformation des produits agricoles (industries agroalimentaires de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> transformation).

On estime qu'environ 400 Mt de déjections animales sont produites annuellement par les élevages en France, la majorité en pâturages extérieurs. Les déjections produites en étables sont récupérées essentiellement sous forme de fumiers en mélange avec les litières pailleuses (ce qui les rend pelletables avec un taux de matières sèches MS supérieur à 15 % de la masse fraîche) ou de lisiers (taux de MS inférieur à 10 % en masse, donc pompables).

Les déchets de culture sont l'ensemble des parties végétales qui ne constituent pas la production végétale. On estime la production annuelle à environ 50 Mt en France, dont plus de la moitié est constituée de pailles...

### **Que deviennent les boues d'épuration ?**

Après le traitement des eaux usées, les stations se retrouvent avec des sous-produits ou résidus solides : les boues d'épuration

### **Les boues sont d'abord traitées...**

Les boues issues des stations d'épuration contiennent encore beaucoup d'eau. On va donc conserver la matière organique et autre, tout en enlevant une grande partie de l'eau, ce qui permet de réduire leurs volumes, pour faciliter leur transport. Ceci est réalisé par des opérations de filtrations, pressages, et/ou séchages dans lesquels l'azote peut jouer un grand rôle, en évitant leurs inflammations.

### **Les boues de station d'épuration se répartissent en 4 « variétés » :**

**Boues primaires** : elles résultent d'un traitement primaire par décantation. Ce processus dure environ deux heures et permet d'extraire les matières plus lourdes que l'eau. Le principe est simple :

- l'eau repose dans un bassin et les impuretés lourdes tombent au fond de celui-ci,

- les impuretés récoltées au fond de l'installation sont appelées boues primaires et sont composées de matières inorganiques,
- à ce niveau-là, l'eau est traitée à 40 % environ et continue son chemin vers le bassin d'aération.

**Boues physico-chimiques :** elles sont formées par le traitement biologique secondaire. Celui-ci intervient après le traitement primaire. Il permet d'éliminer les matières organiques n'ayant pu être retirées en amont. Ces boues sont donc principalement constituées de matières organiques et contiennent un faible pourcentage de matières inorganiques.

**Boues biologiques :** c'est un mélange entre les boues produites lors du traitement primaire par décantation et du traitement biologique secondaire, c'est-à-dire entre les boues primaires et physico-chimiques.

**Boues mixtes :** elles sont obtenues par décantation. Ces boues font suite à un traitement avec un réactif. Ces boues sont issues des filières du nucléaire et de la chimie.

### **Comment traiter les boues d'épuration ?**

Les boues de stations d'épuration ont une siccité (qualité de ce qui est sec — Larousse) allant de 1 à 5 %. Il est donc nécessaire d'effectuer un traitement des boues.

Les boues sont constituées d'eau libre ou d'eau liée. L'eau libre est faiblement absorbée et donc facilement dissociable grâce à un système de déshydratation. Des particules et bactéries sont fixées à l'eau liée, et ne peuvent être éliminées que par séchage thermique.

Le traitement permet de réduire le volume d'eau et d'éliminer les différentes matières polluantes et fermentables. Il a pour but de préparer des solutions de recyclage de la boue par valorisation ou l'élimination.