

Introduction

Notre poubelle d'ordures ménagères comporte 30 à 40% de déchets organiques dits fermentescibles. Or, le Grenelle de l'environnement impose la diminution de la production d'ordures ménagères de 7% par habitant d'ici 2014. Composter contribue à diminuer le volume d'ordures ménagères, optimise les dépenses liées à la collecte et au traitement et participe à améliorer la gestion des déchets organiques. Composter c'est aussi produire un engrais gratuit et naturel de qualité pour son jardin.

La Métropole Aix-Marseille-Provence-Pays d'Aix ayant mis à la disposition du lycée un composteur pédagogique ; il nous a semblé intéressant, dans le cadre d'un enseignement « accompagnement personnalisé » tourné vers l'environnement d'approfondir notre connaissance du compostage en réalisant des mesures sur les différents paramètres physico-chimiques impliqués et des études de la faune et de la flore du compost.

Qu'est ce que le compostage ?

Le compostage est un **procédé de dégradation biologique maîtrisé de matières organiques**.

Les résultats obtenus après la décomposition des déchets organiques grâce à la présence d'**eau** et d'**oxygène** sont extrêmement utiles en **agriculture et en jardinage**, c'est une sorte d'engrais sous forme d'humus.

Ce sont des **micro organismes** (champignons microscopiques, bactéries, ...) qui participent activement à la décomposition des déchets. Le résultat obtenu s'appelle le **compost**.

Beaucoup de gens pensent que l'outil qui sert à créer du compost s'appelle un compost mais en réalité on appelle cela un **composteur**.

Comment composter ?

Les bons gestes :

- **mélangez les** déchets de cuisine (épluchures, café, coquilles d'œuf...) et les déchets de jardins de petites tailles (feuilles, fleurs, gazon...),
- **veillez** à ce que l'humidité soit bonne : lorsque le climat est sec (été) ajoutez de l'eau en l'arrosant légèrement, sans le détremper,
- **diversifiez** les apports : maintenez des apports en azote et en carbone,
- **aérez, brassez** : pour obtenir un compost de qualité, le compost doit être régulièrement oxygéné. En mélangeant les apports, vous éviterez les mauvaises odeurs et le blocage des fermentations.



Attention :

À proscrire les déchets minéraux qui sont inefficaces et les déchets comme les produits laitiers et les plats préparés. Cela entraîne des odeurs atroces pouvant causer des malaises ! (histoire vraie).

À respecter l'équation suivante :

50% de matière sèche (feuilles mortes ou coquilles d'œufs) + 50% de matière humide (épluchures ou fruits et légumes abimés)

Ces petites bêtes qui compostent.

Le composteur : un hôtel à insecte



Il y a de la vie dans le compost et chacun travaille à son niveau. Le composteur est un hôtel à différents niveaux. Dans chacun d'eux se trouvent différentes espèces animales utiles au bon développement du compost

Dans un composteur on peut également trouver des animaux nuisibles comme :

Le mulot Sylvestre ou campagnol et le rat d'égout ou rat de ville: Il creuse des galeries dans les composteurs pour chercher sa nourriture et se nourrit de vers et de larves.



Un composteur pour quoi faire ?

Le compostage en tas se pratique depuis toujours. Mais le composteur qui nous est remis présente des avantages spécifiques

- Accélération du compostage
- Protection contre les aléas du climat
- Protection contre les animaux
- Esthétique et pédagogique puisque ses parois en verre permettent de suivre l'évolution du compost et d'étudier les différentes transformations observées.

Mise en place
du
composteur
pédagogique
au lycée .



Qu'est ce que le lombricompostage ?

Le lombricompostage permet de dégrader les déchets de cuisine grâce à des vers et de les transformer en compost. Il est particulièrement adapté aux personnes résidant en appartement, maison de village ou disposant d'un petit jardin.



Le lombricomposteur est composé de plusieurs plateaux percés de trous facilitant la circulation des vers d'un niveau à l'autre

Ce système de compostage ne sent pas mauvais à condition qu'il y ait une bonne gestion et cela permettra une décomposition sans problème. Dans le lombricompostage nous pouvons intégrer des sachets de thé ou de café, des boîtes à œufs, des cartons à pizza humidifiés, des papiers à journaux coupés en petits morceaux, de l'essuie tout ainsi que du papier toilette.



Attention : Le thé de lombric est un engrais très puissant, il faut le diluer 10 fois pour l'utiliser