

Le jardin d'Emile : Jardin pédagogique du projet urbain La Duchère-Lyon

Le compostage collectif

Pourquoi composter ? Quelques bonnes raisons de s'y mettre

Le compostage contribue significativement à réduire la quantité de déchets produits par nos ménages puisque les déchets compostables (appelés aussi déchets fermentescibles ou bio-déchets) représentent plus de 30% de nos ordures ménagères. Le compostage permet donc en premier lieu, de réduire le contenu de nos poubelles et par conséquent, la quantité de déchets traités par les collectivités. Il présente d'autres avantages :

- Réduire les émissions de CO² liées à la collecte des déchets, leur incinération ou leur stockage ;
- Développer l'autonomie et la responsabilité des foyers dans la gestion de leurs déchets ;
- Obtenir gratuitement un excellent fertilisant naturel pour la terre de nos jardins et jardinières ;
- Renforcer le lien social dans le cas des opérations de compostage collectif ;
- S'engager dans une démarche écocitoyenne favorable à notre environnement et à la cohésion sociale.

Qu'est-ce qu'un bio-déchet / déchet fermentescible / déchet compostable ?

Les bio-déchets sont les résidus d'origine végétale ou animale qui peuvent être dégradés par les micro-organismes en présence d'eau et d'oxygène. Ce sont les déchets verts de jardin, les déchets alimentaires ou de cuisine issus des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que les déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires.

Ce sont par exemple :

- Les déchets de cuisine : épluchures de légumes, coquilles d'œufs, marc de café, ...
- Les déchets de jardin : feuilles mortes, petites branches, résidus de tonte, fleurs fanées, ...
- Les déchets de maison : cartons et papiers (dépourvus d'imprimés, de colles, ...), mouchoirs en papier, essuie-tout, journaux, ...

Selon la directive cadre 2008/98/CE du 19 novembre 2008, le terme bio-déchets regroupe « *les déchets biodégradables de jardin ou de parc, déchets alimentaires ou de cuisine issus des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires* ».

Un produit biodégradable n'est pas forcément compostable

Tous les produits compostables sont forcément biodégradables, mais l'inverse n'est pas valable. Un matériau biodégradable n'est pas nécessairement compostable.

On considère un matériau comme biodégradable s'il atteint 90 % de biodégradation au bout de 6 mois ou moins. Ainsi, un produit biodégradable se décompose et devient bio-assimilable sous l'action de micro-organismes (bactéries, champignons), de l'oxygène, de l'humidité ou encore de la chaleur. Il n'y a aucune obligation sur la taille des particules obtenues par biodégradation.

Mais pour être compostable, un matériau doit respecter des critères supplémentaires. Il doit pouvoir se désintégrer pendant un cycle de compostage d'une durée de 3 mois. Par ailleurs, un matériau qui se fragmenterait pendant le cycle de compostage en de multiples particules inférieures à 2 mm sans que celles-ci soient elles-mêmes biodégradables, ne serait pas considéré comme compostable.

D'après la norme NF 13432, un matériau doit remplir 4 critères pour être compostable :

- La désintégration du matériau : fragmentation totale du matériau en particules biodégradables de moins de 2 mm au bout de 3 mois. Cela se traduit par une absence de contamination visuelle du compost.
- La qualité du compost : très faible concentration en métaux lourds et pas d'écotoxicité. Pour vérifier cela, on effectue des tests de croissance des plantes avec un compost témoin certifié et dans le compost en question.
- La stabilité des paramètres physico-chimiques : les concentrations d'azote, de phosphore, de magnésium et de potassium ne doivent pas être modifiées lors du compostage. Il est en de même pour le pH, le contenu salin et le niveau solides-volatiles.
- L'absence de perturbation des cycles de compostage : le matériau ne doit pas avoir d'effets néfastes sur le compostage (libération de substances nuisibles par exemple).

Le compostage

La Nature pratique l'économie circulaire ! Pourquoi pas nous ?!

Les matières organiques mortes d'origine animale ou végétale tombent au sol et se décomposent sous l'action de la faune et la flore du sol. En se décomposant, elles libèrent des éléments minéraux qui seront assimilés par les plantes pour assurer leur développement. Le compostage s'inspire de ce processus naturel de recyclage de la matière organique. Ce procédé est alors organisé et contrôlé par l'Homme afin d'accélérer la transformation des déchets organiques.

Le compostage est donc un procédé de transformation des déchets organiques (« bio-déchets ») en compost. Cette transformation se déroule en présence d'oxygène et d'eau. Elle est réalisée par la faune et la flore du sol (bactéries, champignons, insectes, acariens, vers de terre, ...).

Plus techniquement, le compostage peut être défini comme un procédé biologique de transformation aérobie (en présence d'oxygène) des matières fermentescibles (bio-déchets) en compost (matière fertilisante stabilisée et hygiénique, riche en composés humiques).

Le compost

Le compost ainsi obtenu est un terreau écologique d'excellente qualité qui présente plusieurs vertus :

- Il constitue un engrais organique naturel comprenant tous les éléments minéraux utiles au développement des végétaux. C'est également un amendement humique participant à l'amélioration de la structure du sol ;
- Il nourrit la faune et la flore du sol et contribue ainsi à l'amélioration de la vie du sol ;
- Il contribue à la régulation des agents pathogènes (bactéries, virus, champignons) présents dans le sol et responsables des maladies des plantes (car il contient une richesse et une diversité élevées de micro-organismes antagonistes des germes pathogènes) ;
- Il limite l'acidification des sols et permet de corriger les sols acides grâce à son pH généralement compris entre 7 et 8.

Fertilisant, engrais et amendement : késako ?

- Fertilisant
Un produit fertilisant est une substance qui, comme son nom l'indique, aide à rendre les cultures plus fertiles et contribue ainsi à améliorer la qualité et/ou la quantité de la production. On distingue deux principaux types de fertilisant : l'engrais et l'amendement.

- Engrais

Un engrais est un fertilisant destiné directement aux plantes. Il leur fournit différents éléments nutritifs afin d'accélérer leur croissance ou améliorer leur floraison, leur fructification, ...

On distingue :

- Les engrais organiques qui sont issus des êtres vivants (végétaux et animaux). Ils peuvent se présenter sous forme solide (guano, sang séché, corne broyée, ...) ou liquide (purin d'ortie, ...). Les engrais organiques ne sont pas assimilables directement par les plantes, ils doivent être d'abord transformés en éléments minéraux sous l'action des micro-organismes vivants du sol. Ces engrais ont donc une libération lente et progressive sur plusieurs mois. On parle alors d'un engrais de fond.
Les engrais organiques sont donc tous naturels mais pas forcément tous produits de façon respectueuse de l'environnement. Les engrais organiques liquides ont une action plus rapide que les engrais organiques solides.
- Les engrais minéraux sont produits par synthèse chimique (engrais minéraux chimiques) ou par l'exploitation de gisements naturels de phosphate et de potasse (engrais minéraux naturels). Ils apportent des éléments directement assimilables par les plantes. Leur libération est très rapide.
- Les engrais organo-minéraux sont composés à la fois d'éléments organiques et d'éléments minéraux. Ils libèrent des éléments assimilables par les plantes de manière directe et progressive.

Les engrais peuvent être appliqués sur les feuilles (engrais foliaire) ou au sol pour pénétrer dans la plante par les racines.

- Amendement

L'amendement n'est pas destiné directement à la plante mais au sol. C'est un élément fertilisant permettant d'améliorer la structure physique du sol. Parmi les principaux amendements on peut citer le compost ou encore les fumiers. Si un amendement n'est pas un engrais, il peut tout de même contenir des éléments nutritifs qui se minéraliseront progressivement et pourront être assimilés par les plantes. Ils jouent alors également le rôle d'engrais de fond.

L'amendement a une action à long terme. Il améliore ou rééquilibre la structure du sol et l'enrichit de façon plus diffuse. Il existe les amendements organiques (feuilles mortes, résidus de tonte, branches, ...) et minéraux (chaux, gypse, cendres de bois, soufre, ...).

Les différentes méthodes de compostage

- Le compostage en tas

C'est la manière la plus simple de composter. Il s'agit simplement d'entasser dans un endroit ombragé du jardin et à l'abri du vent, tous les déchets organiques en respectant les règles essentielles du compostage.

- Le compostage en bacs (ou silos)

Il s'agit d'un système de trois bacs en bois. Le premier bac stocke la matière sèche, le deuxième récupère les apports des ménages et le troisième permet la maturation du compost.

Les apports de bio-déchets doivent être équilibrés avec de la matière sèche, constituée principalement de broyat de bois permettant le bon déroulement du processus en structurant le compost, en apportant du carbone et en absorbant l'humidité. Le processus chimique nécessitant de l'oxygène, l'aération du bac à l'aide d'une fourche ou d'une vis sans fin doit être réalisée régulièrement. Si ces principes sont respectés, le procédé de compostage n'engendre pas de nuisances (odeurs et animaux nuisibles) et permet l'obtention d'un produit de qualité avec un fort pouvoir fertilisant.

Le compostage en fût est une technique qui s'apparente au compostage en bacs et qui est adaptée au compostage de plus petites quantités de bio-déchets.

- Le compostage de surface

A l'image du paillage, le compostage de surface est une technique inspirée du processus naturel de recyclage de la matière organique. Il consiste à apporter des déchets végétaux frais (déchets de cuisine et de jardin) sur le sol et les laisser se décomposer. Il est parfois préférable de recouvrir ces déchets d'un paillage pour éviter d'attirer les animaux opportunistes et rendre l'espace de compostage plus esthétique.

- Le lombricompostage (ou vermicompostage)

Ce système se présente généralement sous la forme d'un bac fermé constitué de plusieurs étages dans lesquels des vers de fumier digèrent les bio-déchets. Leur capacité d'absorption remarquable (chaque vers digère l'équivalent de la moitié de son poids en déchets par jour) permet de transformer très rapidement les matières organiques en compost et en lombrithé, un engrais liquide très riche en nutriments. Contrairement au compostage en bacs, cette technique ne nécessite pas d'aération et demande peu de matière sèche : l'apport ponctuel de cartons suffit à réguler l'humidité du milieu et favoriser une bonne décomposition.

Le compostage se pratique à différentes échelles

- Le compostage individuel (domestique)
Toute personne possédant un jardin peut composter elle-même ses propres déchets organiques. On parle alors de compostage individuel. Cette pratique devient de plus en plus courante.
- Le compostage collectif (partagé)
Le principe du compostage collectif est de valoriser *in situ* les déchets fermentescibles produits par les habitants d'un immeuble ou d'un quartier. On parle alors de compostage partagé.
Le compostage partagé englobe « *toutes les opérations de compostage de proximité (pied d'immeuble, quartier, village) dans lesquelles les habitants prennent en charge tout ou partie de l'installation et de la gestion de leur site de compostage partagé* ». Dans ce cas, chaque citoyen adhérent au projet de compostage partagé continue à apporter ses déchets organiques de manière individuelle sur le site de compostage. Les déchets apportés au composteur collectif se transforment en compost que les foyers adhérents pourront se partager et utiliser directement pour leurs plantes.

Le paillage

Le compostage est une manière de valoriser nos déchets organiques qui peut/doit être combinée à une autre solution alternative de gestion des bio-déchets : le paillage.

Le paillage est une technique consistant à couvrir le sol de débris naturels, organiques ou minéraux. Cette pratique s'inspire du cycle naturel de la matière organique dans lequel les débris organiques tombent à la surface du sol pour former une couche appelée litière.

La litière (*i.e.* le paillage) présente de nombreux avantages dont l'Homme a su tirer profit dans les secteurs de l'agriculture, de l'horticulture et du jardinage :

- Optimisation de l'assimilation de l'eau dans le sol en favorisant son infiltration lente ;
- Réduction du compactage de surface ;
- Maintien de « humidité du sol en limitant l'évaporation (particulièrement en saison sèche) ;
- Protection des végétaux contre le froid et le gel en saison hivernale ;
- Enrichissement du sol en nutriments utiles aux plantes lors de sa décomposition ;
- Limitation du développement des espèces végétales indésirables ;
- Limitation du pourrissement des plantes, des fruits et des légumes en évitant leur contact direct avec le sol.

Tout savoir sur les bonnes pratiques de compostage

Que peut-on composter ? Quelles sont les principales règles de gestion du site de compostage à respecter ?

Apprenez tous les bons gestes de compostage grâce à la plateforme Pistyles dédiée au compostage partagé et d'autres liens utiles présentés ci-dessous :

- La plateforme Pistyles sur le compostage partagé :
<http://pistyles.fr/faq/compostage-collectif>
- Les guides édités par l'ADEME pour tout savoir sur le compostage :
 - Utiliser des déchets verts et de cuisine au jardin :
<http://www.ademe.fr/sites/default/files/files/DI/D%C3%A9chets/guide-ademe-utiliser-dechets-verts-cuisine-jardin.pdf>
 - Guide méthodologique du compostage partagé (ou semi-collectif) :
<http://www.ademe.fr/guide-methodologique-compostage-partage-semi-collectif-compostage-pied-dimmeuble-quartier>
- Les autres liens utiles :
 - www.optigede.ademe.fr
 - www.sinoe.org
 - www.materre.fr
 - www.quefairedemesdechets.fr

Atelier du 14 Septembre 2017

Les bio-déchets apportés par les participants à l'atelier ont été triés, mélangés à la matière sèche (1 volume de bio-déchets pour ½ volume de matière sèche) puis placés dans le bac de remplissage.





APPEL A PARTICIPANTS

Le site de compostage installé sur le jardin d'Emile est un site de compostage partagé destiné à la valorisation des déchets organiques de 30 foyers duchérois.

Vous souhaitez adhérer à la démarche et apprendre les bons gestes de compostage pour, à terme, gérer le site de compostage partagé du jardin d'Emile de manière autonome ?

Contactez Benjamin PORTE (bporte@pistyles.eu ; 06.40.64.98.67). Les 30 premiers foyers seront retenus pour être accompagnés par le jardinier dans la gestion autonome du site de compostage partagé du jardin d'Emile.