

LE COMPOST

Les Fondements du Compost

Composter c'est comprendre et reproduire des mécanismes naturels !

Dans les forêts, le sol se jonchent de feuilles mortes, de branchages, d'arbres morts... Les animaux y défèquent. D'innombrables micro-organismes et macro-organismes (vers de compost ou de fumier (de plusieurs genres), insectes multiples, acariens, gastéropodes, myriapodes, les cloportes, etc...) se mettent alors au travail, décomposant peu à peu ces matières organiques pour les mettre à disposition des végétaux...

Un magnifique cycle de vie que nous tentons de reproduire par la pratique du compostage.

Le compostage est un processus de décomposition aérobie (à l'air libre) de matières organiques d'origine végétale et/ou animale. On peut dire que faire un compost, c'est contrôler une biodégradation.

Le compost est un élément essentiel du jardinage biologique. Il améliore la fertilité d'un sol et permet ainsi le développement harmonieux des cultures.

De nouvelles techniques de compostage se développent au fil des expériences. Elles permettent de produire un compost de qualité, vivant et sans odeur.

Intérêts du compost

Le compost, une fois terminé, sera utilisé comme amendement de sol. Sur votre potager bien sûr, mais également sur vos parterres de fleurs, sous vos arbres fruitiers, ou encore dans vos jardinières et plantes d'intérieur.

Les propriétés formidables du compost sont principalement dues à la formation des complexes colloïdaux argilo-humiques. L'utilisation du compost est intéressante à plusieurs points de vue:

Effet sur la structure du sol :

1. amélioration de la structure du sol par augmentation des agrégats (pénétration des racines facilitée et exploitation du sol favorisée);
2. meilleur perméabilité à l'air et à l'eau;
3. meilleur rétention d'eau (effet éponge);
4. réduction importante de l'effet du gel, de l'érosion (de l'eau et du vent) et diminution de la dessiccation par ventilation;
5. le compost de couleur foncée, augmente l'absorption des rayons solaires (réchauffement).

Effets sur les caractéristiques physico-chimiques du sol :

1. en se minéralisant, le compost fournit des substances nutritives progressivement assimilables par les plantes;
2. le compost bien mûr évite une acidification du sol ou corrige l'acidité d'un sol par effet tampon.

Effets sur la biologie :

1. la présence de micro-organismes divers dans le compost, augmente l'activité biologique du sol qui fixe par exemple l'azote de l'air ou rend assimilable par les plantes du soufre, du phosphore, des oligo-éléments,... contenu dans les roches; (Cette activité biologique favorisée, répercute elle-même ces effets sur la structure du sol et ces capacités physiques et chimiques)
2. l'activité microbienne limite le développement d'organismes pathogènes (directement dans le sol ou dans les plantes par absorption par celle-ci de substances actives, d'hormones ou d'antibiotiques);
3. permet un meilleur développement racinaire (mycorhizes plus actifs).

Que mettre dans le compost ?

Avant toute chose, il faut avoir à l'esprit qu'un bon compost demande un **équilibre entre matières azotées et matières carbonées**.

On essaiera donc d'apporter ces deux types de matière en proportions similaires :

Matériaux riches en azote	Matériaux riches en carbone	Matériaux équilibrés
<ul style="list-style-type: none">• engrais verts• foin• fumiers sans paille• déchets de la cuisine• tontes de jardin• déchets du jardin	<ul style="list-style-type: none">• pailles• sciure de bois• feuilles de chêne, de bouleau ou d'érable• branchages• tourbe• papiers	<ul style="list-style-type: none">• fumier avec paille• marc de café• feuilles d'aulne ou de hêtre• fanes de pommes de terre

Faire son compost

Le compostage en fut

Adapté au jardinage en zone semi-urbaine, avec de petites surfaces cultivées, le compostage en fut implique un investissement. Certains sont bien conçus, d'autres non.

Une bonne ventilation, un taux humidité approprié sont des facteurs déterminants de la réussite d'un compost. Or ces paramètres sont difficiles à maîtriser dans un fût mal conçu...

Sauf si vous ne pouvez faire autrement, je conseille plutôt l'une des techniques qui suivent.

Le compostage en silo

Adapté au jardinier cultivant quelques 10 M2 à 1 are

Ne coûte rien. Quatre palettes ou quelques planches et l'on construit facilement un silo écologiques, au sein duquel il n'y aura pas de problème de ventilation.

Le principe est le même que pour le compostage en tas.

Le compostage en tas

Adapté au jardinier cultivant plusieurs ares.

Si possible, on stockera séparément et à l'ombre les matériaux qui serviront à la constitution du compost.

On commencera par élaborer un tas de forme triangulaire d'environ 1.2 m à 1.5 m de large à la base pour une hauteur de 1 m environ (la longueur du tas dépendra quant à elle de la quantité de matériaux disponibles ainsi que des besoins en compost). Idéalement, l'aire de compostage se trouvera à mi-ombre.

Les différents matériaux seront apportés en couches successives et en proportions équilibrées (voir tableau ci-dessus). On arrosera copieusement chaque couche au fur et à mesure de la constitution du tas. Quelques brassées d'ortie serviront d'activateur naturelle (bien plus efficace que les activateurs du commerce).

On a vu que la qualité du compost dépendait en premier lieu de sa composition. Elle dépend également de la **proportion d'eau** et surtout **d'air**. C'est en effet l'aération qui déclenche le compostage.

Le processus de fermentation se déclenche très rapidement après la constitution du tas et se caractérise en particulier par une montée en température à l'intérieur du tas (50 à 60°C), montée en température qui durera environ 7 jours puis la température du tas baissera progressivement.

On pourra alors retourner le tas, en le déplaçant à côté du tas initial. **Le retournement du tas aura pour effet d'aérer le tas et ainsi de faire augmenter à nouveau la température et donc de relancer le processus de fermentation.**

Si le tas est trop sec (présence de filaments grisâtres, manque d'eau apparent), il sera nécessaire d'arroser.

Si le tas dégage une odeur nauséabonde, avec des matériaux poreux, on a au contraire trop d'eau. Il sera alors utile de refaire le tas en y ajoutant des matériaux secs.

La durée du compostage est variable selon la température extérieure (donc la saison), la composition du tas ainsi que du volume du tas. De manière générale,

- **un compost est demi-mûr**, un à trois mois après son démarrage : apparition de vers de fumiers (vers roses avec des anneaux blanchâtres), les matériaux de départ sont encore en partie reconnaissable mais brunis.

- **le compost est mûr**, six à douze mois plus tard, apparition de vers de terre (lombrics), aspect terreux et noir du tas, odeur de sous-bois. Les matériaux de départ sont parfaitement décomposés en on ne peut plus les reconnaître.

Passé ce stade, le compost commencera à perdre de ses pouvoirs fertilisants pour devenir **un terreau** (utilise aux semis).

Le lombri-compostage

Plutôt réservé au compostage en appartement...quoi que la qualité du compost obtenu puisse faire réfléchir...

Les vers peuvent faire des merveilles dans le jardin : ils aèrent la terre et leurs déjections constituent un excellent engrais.

Utilisez les vers Eisenia (qui sont vendu dans la plupart des pépinières). Le ver de jardin commun ne convient pas.

La mise en place du lombricomposteur

Les lombricomposteurs sont de conception simple. Ils sont constitués de trois ou quatre bacs en bois superposés. Les vers vivent dans un bac et se fraient un chemin sur le bac d'au-dessus lorsqu'ils sentent l'odeur de restes de fruits, de légumes et autres que vous y

avez mis. Ils mangent ces restes, les digèrent et les rejettent sous forme d'engrais.

Le bac du bas est fabriqué d'une pièce pour recueillir le liquide qui s'égoutte des bacs supérieurs.

Les bacs supérieurs, perforés pour permettre aux vers de se déplacer vers le haut d'un bac à l'autre, s'emboîtent les uns dans les autres et sont suffisamment profonds pour éviter que les vers ne se trouvent écrasés.

Lorsque vous débutez l'élevage de vers, vous devez d'abord créer pour ces derniers des conditions de vie adéquates, pour ce faire, vous avez besoin de papier journal, de terre, de cartons et d'un approvisionnement continu de restes alimentaires appropriés.

Pour commencer l'élevage

Placez un premier bac perforé sur la base.

Remplissez-le d'une bonne épaisseur de litière faite de mousse de tourbe et de quelques poignées de terre.

Vous pouvez aussi utiliser des journaux déchiquetés, du fumier, de la fibre de coco, etc.

Vaporisez la litière d'eau fraîche dans une proportion de 1/3; soit 1 oz de litière pour 3 oz d'eau.

Ajoutez les vers et une petite quantité de restants alimentaires que vous mélangez à la litière.

Couvrez le lombricomposteur pour empêcher la lumière d'y entrer et le contenu de sécher.

Laissez-le au repos pendant quelques semaines avant de rouvrir le couvercle pour y ajouter d'autre nourriture de la façon suivante : à différents endroits du bac, enterrez la nourriture sous une couche de litière, en rajoutant de celle-ci si c'est nécessaire.

Vérifiez la croissance et la multiplication des vers lorsque vous ajoutez la nourriture;

Assurez-vous qu'elle est en quantité suffisante, sans être trop abondante - la nourriture qui n'est pas mangée pourrit, sent mauvais et peut nuire au développement des vers.

Lorsque le premier bac est environ à moitié plein de vers et de leurs déjections, soulevez le couvercle et ajoutez le deuxième bac, recouvrez-le de litière en procédant comme pour le premier bac, puis, couvrez le lombricomposteur pour empêcher la lumière d'y entrer et le contenu de sécher.

Environ sept jours plus tard, les vers du premier bac se seront frayés un chemin jusqu'au deuxième bac où se trouve la nourriture fraîche, laissant derrière eux un bac plein de compost prêt à être utilisé dans le jardin.

Des conseils pour des vers productifs

La lumière

Les vers vivent généralement sous la terre, alors ils cherchent un environnement frais, sombre et humide.

L'humidité

Les vers aiment l'humidité, il ne faut pas les laisser sécher.

Un peu d'eau fraîche au moment de l'installation du lombricomposteur fournira généralement suffisamment d'humidité à la litière, mais une vaporisation additionnelle est parfois nécessaire durant l'élevage.

Prenez note toutefois que si vous ajoutez trop d'eau ou si vous laissez l'eau de pluie s'infiltrer dans le lombricomposteur, les vers pourraient se noyer.

La nourriture

Les vers sont voraces. Lorsqu'ils sont bien installés et se multiplient, donnez-leur une bonne quantité de nourriture appropriée.

Les vers aiment la plupart des restes de fruits et de légumes (à l'exception des oignons et des agrumes), mais puisqu'ils n'ont pas de dents, coupez la nourriture en petits morceaux : les restes d'un extracteur à jus sont idéals.

Pour que vos vers puissent bien digérer, ajoutez une petite quantité de sable à la terre que vous mettez dans la litière.

Les vers aiment aussi :

- les boîtes de pizza détrempées et déchiquetées;
- le carton détrempé et déchiqueté;
- le papier;
- les fruits et les légumes (sauf les oignons et les agrumes);
- les feuilles;
- la poussière;
- les cheveux;
- les coquilles d'œufs.

Les vers aiment la viande, mais dans le lombricomposteur, elle peut devenir nauséabonde et entraîner l'apparition d'asticots.

Les plantes appartenant à la famille des oignons (y compris l'ail et les échalotes) et les agrumes contiennent des huiles volatiles. Si vous en mettez dans la nourriture des vers,

ceux-ci s'échapperont du lombricomposteur pour fuir l'odeur.

Si vous contaminez malencontreusement votre lombricomposteur avec ces aliments, placez un autre bac contenant de la nourriture fraîche au-dessus de celui qui est contaminé. Lorsque les vers auront sorti de ce dernier (environ une semaine), enlevez-le et utilisez son contenu dans le jardin comme un compost ordinaire

– l'oignon et les agrumes non mangés ne nuiront pas...

Les produits du lombricomposteur

Les **déjections de vers** peuvent aller directement dans le jardin ou dans les plantes en pots. Si vous utilisez du paillis sur vos plates-bandes et parterres, l'humidité et le contenu nutritif du compost se conservera mieux.

Vous pouvez fabriquer un **excellent fertilisant liquide avec les déjections de vers**; ajoutez-y de l'eau jusqu'à ce que le mélange ait la couleur d'un thé faible. Les violettes africaines et les autres plantes qui aiment être nourries par les racines raffolent de ce mélange.

Le liquide recueilli dans le bac inférieur fait aussi un bon engrais, mais il doit aussi être dilué.

Les vers excédentaires peuvent être ajoutés dans le tas de compost où ils accéléreront le processus de compostage.

Utilisation du compost

Chaque légume a des besoins spécifiques en quantité et en qualité. Le tableau suivant tentera de résumer ces besoins :

Apport nul	Apport moyen- de 300 kg/100 m ²	Apport important+ de 300 kg/100 m ²
<ul style="list-style-type: none">• ail• chou bruxelles• fèves• échalotes• haricots• mâche• navet• oignons• pois• radis	<ul style="list-style-type: none">• asperge• blette• betterave*• carotte*• chicorée*• laitue*• panais*• salsifis*• scorsonère*	<ul style="list-style-type: none">• artichauts• aubergines• céleri*• chou*• concombre,• cornichon• courges et potirons• épinards*• fenouil• melon• poireau• poivron• pommes de terre• tomates

* apport de compost mûr uniquement

Les autres légumes peuvent supporter un compost demi-mûr, bien qu'il soit préférable d'utiliser un compost bien mûr.

On épand le compost soit à l'automne ou au printemps avant la mise en place des cultures, soit entre les lignes de légumes. Enfouir légèrement avec un croc.