Guide du compostage

Imprimé sur papier recyclé

@ www. sietrem.fr

N° Vert 0 800 770 061

Du Lundi au Vendredi
de 9h00 à 12h30 et de 14h00 à 17h30

compost

sietrem

Jardiner autrement

îledeFrance

ADEME

Le compostage

Définition, principes et fonctionnement …

Une pratique ancestrale

Le compostage individuel consiste à reproduire ce qui se passe naturellement dans nos forêts.

Sous l'action de micro-organismes (champignons microscopiques, bactéries ...), la matière organique se dégrade lentement au fil des mois et se transforme en un produit comparable à l'humus, très utile en agriculture et en jardinage : le compost. Véritable terreau écologique, issu de la décomposition biologique de matières organiques en présence d'air, cet amendement présente de nombreux avantages.

Les interêts du compostage

- Favoriser la croissance des végétaux et des racines (par l'apport de matière organique mais aussi d'oligoéléments tels que le fer, le manganèse, le cuivre, le phosphore, le zinc, nécessaires à la croissance des végétaux).

- Renouveler l'humus du sol et lui apporter les fertilisants nécessaires pour compenser sa perte en minéraux.

- Améliorer le rythme de diffusion des nutriments pour prolonger leur présence dans la terre et nourrir ainsi les végétaux sur une longue période.

- Régénérer la porosité du sol et la capacité de rétention d'eau pour faciliter la pénétration de l'eau, essentielle aux micro-organismes.

-Limiter l'apparition de maladies en évitant/diminuant la diffusion des éléments toxiques.

Principe de fonctionnement

Le compostage résulte d'un double phénomène de décomposition biologique et d'altération des matières organiques par les bactéries et de nombreux autres organismes. Avant d'aboutir à un état de complète décomposition, le tas de compost passe par plusieurs phases de fermentation :

• Une phase d'échauffement important (40° à 70°) d'environ 1 à 2 semaines permet une première transformation et la destruction des mauvaises graines ;

• Au bout de 3 à 5 semaines, les bactéries laissent la place à différentes espèces animales, comme le ver rouge du fumier (ver de terre), qui active la transformation ;

• Après 2 mois, commence la phase de stabilisation avec une microfaune diversifiée qui achève la formation de l'humus.

La fermentation, de caractère aérobie (faite par des micro-organismes qui ne peuvent se développer qu'en présence d'air) est essentielle. C'est grâce à ce processus que la fermentation ne dégage pas de mauvaise odeur et aboutit à un produit final de qualité, qui par son aspect et son odeur rappelle l'humus de la forêt.

Deux familles de déchets à composter

Les clés pour un compost réussi :

• des matières carbonées (matières brunes) : elles contiennent de la cellulose, de la lignine et se décomposent lentement ;

• des matières azotées (matières vertes) : elles contiennent de l'azote, se décomposent rapidement et dégagent beaucoup de chaleur ;

• des «compléments» comme la consoude, l'ortie : ils enrichissent le compost en sels minéraux et neutralisent le PH ;

• de l'eau : indispensable aux micro-organismes et aux petits animaux qui vont décomposer les matériaux. Le compost doit rester humide mais un excès d'eau l'étouffe ;

• de l'air : le compost est le produit d'une fermentation aérobie. L'air est donc indispensable et le retournement est un bienfait pour le compost.
On «sent» immédiatement un compost qui manque d'air ;

• ne pas oublier que composter c'est assembler les contraires : matières brunes - matières vertes ;

• et .... du temps : Il faut en moyenne et selon la saison entre 3 et 6 mois pour fabriquer un compost mûr.

Les déchets à composter

Les matières vertes	
Dans la cuisine	Les épluchures ou les fruits et légumes crus ou cuits. Les restes de repas d'origine végétale : riz, pâtes. Les sachets de thé, de tisane.
Dans le jardin	Tontes de gazon, feuilles fraîches, rameaux de tailles de printemps broyés, mauvaises herbes non montées en graine.
Dans la maison	Bouquets de fleurs et plantes d'intérieur. Cheveux, poils, plumes.
Les matières brunes	
Dans le jardin	Fanes de pommes de terre et de tomates si elles ne sont pas touchées par le mildiou. Feuilles mortes. Sciure ou copeaux de bois non traités. Paille et foin, rameaux de tailles d'automne broyés.
Dans la maison	Restes de repas, le marc de café, coquilles d'oeufs écrasées, les agrumes et les bananes si non traitées (à mettre au milieu du tas) coques de noisettes et de noix, journal, rouleaux de papier hygiénique, cartons.
LES INTERDITS	
Les restes d'animaux	Les tailles de thuyas et cupressus
Les papiers imprimés	Les couches culottes
La chaux	Les pansements
Les excréments	Les plastiques
Les coquilles d'huîtres	Les noyaux

Des conseils pratiques pour bien composter

Evaluer ses besoins ?

Suivant la taille de votre jardin, vous pourrez utiliser 1 voir 2 composteurs.

Pour un jardin jusqu'à 400 m², un composteur d'un volume de 400 litres suffit.
A partir de 400 m², on suggère de vous équiper ou de construire 2 composteurs. Ainsi, un composteur sera en production pendant que le 2ème contiendra le compost mûr de l'année précédente, prêt à être utilisé.

Pour un grand jardin (800m²), le compostage en tas, ou mieux encore, le compostage multi composteurs s'impose ! Le compostage en tas est plus gourmand en espace que le compostage en composteur pour une production équivalente. Un broyeur à végétaux pourrait également vous être utile.

Quelle place pour mon composteur ?

Le composteur doit être placé dans un lieu semi ombragé, idéalement au pied d'un arbre.

- Votre composteur doit être facilement accessible.
- Vous devez avoir suffisamment d'espace pour manipuler votre compost.

Préparation de l'espace de compostage

Le compost doit être aéré à la base, il est donc utile de bêcher l'espace de compostage s'il est trop tassé, et de le recouvrir de quelques petits rameaux ou tiges sur plusieurs centimètres. Celle-ci se décomposera avec le reste du tas. Avec un sol bêché, les micro-organismes accèderont plus facilement et plus rapidement aux déchets.

Les outils nécessaires

Le compostage est un processus simple qui ne nécessite pas d'outillage particulier. Néanmoins, en fonction de l'importance du volume et des types de déchets organiques que vous aurez dans votre composteur, il vous faudra travailler avec les outils suivants :

- Une poubelle, une bassine ou une boîte et un couvercle, pour récolter spécifiquement vos déchets de cuisine ;
- Une brouette ou un seau, pour transporter vos déchets de jardin et votre compost lors de son utilisation ;
- Une fourche pour la brassage du compost ;

- Un sécateur pour réduire en petits morceaux les branches et tiges dures ;
- Un broyeur si vous disposez d'un grand jardin avec abondance de haies, d'arbustes d'ornement, de taillis ;
- Un tamis à mailles fines (n°6) pour l'utilisation de compost mûr ;

Des règles à suivre pour un compost de qualité

Apport de la matière, humidité et mélange

• En cas de mauvaises odeurs, couvrir votre compost d'une légère couche de matières riches en carbone (paille, branches broyées, gros copeaux, sciure de bois).

• Eviter de mettre des gros morceaux, coupez les en plus petits pour qu'ils se décomposent mieux

• Ne pas laisser le compost sécher.
Il doit toujours être humide : c'est un élément clé de la décomposition. A l'inverse, attention aux excès d'eau qui asphyxient les micro-organismes aérobies et favorisent le développement d'odeur d'oeuf pourri. Si vous rencontrez cette situation, il suffit d'aérer votre tas avec une fourche en le retournant.

• Le mélange doit être complet dès le départ. On ne fait pas de couches successives des différents éléments, mais on mélange préalablement l'ensemble avant de mettre en tas.

• Ne pas déposer une grande quantité d'un même déchet.

Les grands équilibres

Pour se faire efficacement, un compost doit respecter 3 grands équilibres :

• Equilibre azote/carbone : Pour composter, le mélange doit être équilibré en matières azotées et carbonées. Cela ne veut pas dire qu'il faut autant d'azote que de carbone, mais qu'il faut le bon apport entre les deux, c'est-à-dire à peu près 1/3 de matière azotée et 2/3 de matière carbonée.

• Equilibre aqueux : Il faut suffisamment d'eau dans un compost, pour répondre aux besoins des micro-organismes responsables de la fermentation.

• Equilibre structurel : Le tas ne doit pas être trop tassé, il manquerait d'air. Il ne doit pas non plus être trop aéré, il s'assécherait très vite.

Bon à savoir : Les déchets ménagers sont un peu plus azotés et, en général, beaucoup plus compacts et humides. Les tontes fraiches de pelouses sont très azotées, très humides et très denses. A l'inverse, la paille est très carbonée, très sèche et très peu dense.

Quand et comment utiliser son compost

Le processus de compostage individuel peut prendre de 2 mois à 2 ans et demi selon les déchets utilisés et l'effort fourni.

Comment savoir que votre compost est mûr ?

Un compost mûr se caractérise par un aspect homogène, une couleur sombre, une agréable odeur de terre et de forêt et une structure grumeleuse qui s'émiette. Sa texture doit être fine et friable.

Un compost est mûr lorsque les déchets mis au départ ne sont plus identifiables, à l'exception des déchets qui ne se décomposent pas ou peu (trognons de choux, morceaux de bois, coquilles d'oeufs ...). Ces déchets devront rester dans le composteur pour quelques temps encore !

En cas de doute, vous pouvez tester votre compost, en semant des graines de cresson dans des petits pots remplis de compost. Elles ne germeront pas, ou mal, si le compost n'est pas mûr.

Utiliser le compost en fonction de ses besoins

Avant la maturité - à partir de 6 mois

Votre compost, avant maturité, peut être utilisé en couverture sur la terre, au pied des arbres ou sur des cultures déjà avancées. Il est toutefois nécessaire d'attendre plusieurs semaines voire plusieurs mois avant de l'incorporer au sol car, immature, un compost peut nuire aux jeunes plants.

Vous pouvez utiliser d'autres éléments que le compost mûr pour réaliser un paillage. Les feuilles mortes, les tontes de pelouse ou les déchets de tailles broyés peuvent faire l'affaire.

Par couche de 5 cm, étendez votre paillage au potager ou au verger : au pied des arbustes ou sous les haies, entre les rangs du potager ou au pied des rosiers et des massifs floraux vivaces.

Le paillage permet de limiter les arrosages, en diminuant l'évaporation de la terre, tout en apportant de la matière organique à dégradation lente au sol. De plus, en hiver, cette couverture permettra de protéger vos plants contre le gel. Enfin, il limite l'apparition de mauvaises herbes.

A maturité - à partir de 10 - 12 mois

Un compost à maturité présente de nombreux effets bénéfiques sur le sol et les végétaux. Il peut être utilisé de 2 manières différentes :

• comme amendement organique : il augmente le taux de matière organique dans le sol et améliore la capacité de rétention en eau ainsi que la porosité du sol tout en contrôlant l'érosion. Epandez-le en couches minces (1 à 5 litres par m^2), puis incorporez-le superficiellement au sol par binage (sur 5 à 15 cm) ;

• comme support de culture : il contribue à la croissance des plantes et les aide à développer un bon système racinaire. Il est préférable de préparer un terreau en mélange avec de la terre et votre compost. il faut, en effet, absolument éviter de semer ou planter directement avec le compost.

Doser le compost selon les saisons et les cultures

Le compost pour le potager

Les différentes façons d'utiliser le compost dans le potager :

• à l'automne ou en fin d'hiver en surface, avec un léger griffage ;
• au printemps, entre les rangs de légumes, avant de pailler par-dessus ;
• toute l'année, dans les trous de plantation en recouvrant de fines couches de terre, afin que les graines ne soient pas en contact direct.

A chaque plantation sa quantité de compost

Les légumes à forts besoins peuvent supporter de 3 à 5 kg/m²/an de compost :

• Artichauts, céleris, poireaux, cucurbitacées (concombres, cornichons, courgettes ...), solonacées (aubergines, poivrons, pommes de terre, tomates ..) ainsi que le maïs.

Les légumes aux besoins moyens peuvent se contenter de 1 à 3 kg/m²/an de compost :

• Asperges, betteraves, carottes, épinards, haricots, laitues, persil, petits pois ...

Les légumes à faibles besoins peuvent se passer d'apports de compost :

• Ail, échalotes, oignons, choux, de la mâche et du cresson, endives, fèves, navets, radis, ainsi que les plantes aromatiques.

Les arbres fruitiers

• Chaque année, sur la surface recouverte des feuilles des arbres fruitiers, répartissez une couche d'environ 1 centimètre d'épaisseur de compost, soit 3 à 5 kg/m² pour les arbres et 2 à 3 kg/m² pour les arbustes. Le tout peut être recouvert de paille.
• A l'occasion de la plantation d'arbres ou de buissons fruitiers, mélangez directement 20 % de compost dans le trou de plantation.

Le jardin d'agrément

• Lors de l'installation de votre pelouse, répartissez 8 à 10 kg/m² de compost en les incorporant sur les 10 premiers centimètres de terre avant de semer. Au début de chaque printemps, pour l'entretien de votre pelouse, dispersez sur votre pelouse 1 à 2 kg/m² de compost.
• A la plantation de haies arbustives, répartissez 8 à 10 kg/m² de compost sur 15 cm de profondeur. En entretien, un amendement de 2 à 3 kg/m² de compost tous les 2 ans suffit, binez légèrement ensuite.

• Lors des plantations de vos massifs floraux, effectuez un bon bêchage, sans retournement, en y incorporant de 5 à 8 kg/m² de compost sur les 15 premiers centimètres.
• Lors de vos plantations en jardinières, mélangez 1/3 de compost, 1/3 de terre et 1/3 de sable, vous pouvez aussi l'utiliser pour vos plantes d'intérieur.

En entretien

• à l'automne, en étendant une couche de 2 cm de compost bien mûr au pied des plants,
• au printemps, en incorporant 3 à 5 kg/m² de compost avec un léger griffage en surface pour le mélanger à la terre.

Pour en savoir plus ...

Sur la construction d'un composteur

Pourquoi acheter ce que l'on peut faire soi-même ? Du bois de récupération, des palettes inutilisées, des clous, des crochets, un marteau et de bons conseils suffiront à construire un composteur adapté à vos besoins et à la taille de votre jardin !

Sur les astuces et conseils pour obtenir un bon compost

• N'ayez pas peur de voir grand. Au bout de quelques jours, vous vous rendrez compte que les déchets versés dans le composteur ont diminué de moitié. N'hésitez pas à mettre de grosses quantités de déchets, mais toujours en associant les contraires : matière verte - matière brune !

• L'humidification est le facteur prépondérant de réussite de votre compost. A l'aide d'un arrosoir, mouiller régulièrement votre compost. Pour vérifier l'humidité de votre compost, prenez-en une poignée dans votre main, pressez la. Si des goutelettes tombent, votre compost est suffisamment humide.

• La richesse de votre compost dépend de la variété des apports et de l'équilibre vert-brun. Trop de déchets verts, le compost s'étouffe et dégage de mauvaises odeurs. Trop de déchets bruns, il ne démarre pas ou se décompose très lentement.

Les petits inconvénients que l'on peut rencontrer

Emanation d'odeurs d'oeuf pourri = Excès d'humidité et manque d'oxygène.
Emanation d'odeurs d'ammoniaques = Excès de matière azotée (pelouse)
La température du compost stagne = Contenu trop sec ou peu d'oxygène ou excès d'humidité.
Le temps de décomposition des déchets paraît long = Il faut laisser les micro-organismes et la nature suivrent leur rythme.

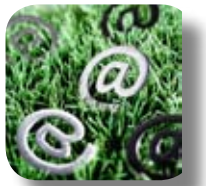
Le compost dans les livres et sur Internet ...

• *Compostage et paillage au jardin*
Par Denis PEPIN Ed. Terre Vivante

• *L'art de faire travailler le naturel au jardin*
Par Jean Luc SACQUET Ed. Les Jardins d'Errand

• *Jardiner bio, c'est facile*
Ed. Terre Vivante

• *Le potager bio*
Par Agnès GEDDA Ed. Eyrolles



• www.ademe.fr

• www.sietrem.fr
(rubrique «compostage», compost@sietrem.fr)

L'ensemble de ce guide a été élaboré avec la collaboration de l'association Jardiner Autrement