CLÉS POUR AGIR

DÉCHETS

LE COMPOSTAGE ET LE PAILLAGE

ÉDITION DÉCEMBRE 2019

JARDINER AU NATUREL

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

SOMMAIRE

4 Réussir son compost
4 Le compost, un terreau « maison »
5 Quels déchets composter ?
6 5 règles pour réussir son compost

9 Composter à la campagne comme à la ville
9 Dans son jardin, en tas ou en bac
11 Sur un balcon ou en appartement, le lombricompostage
13 Pour tout l'immeuble, le compostage partagé

15 Comment utiliser le compost ?
15 Attendre que le compost soit mûr
16 Au bon moment, au bon endroit

18 Le paillage, l'allié des jardiniers
18 Le paillis, protecteur et nourricier
19 Avant de pailler, préparer le sol
20 Pailler avec quels déchets ?
20 Comment pailler ?
21 Éviter les pièges
21 Bien utiliser le paillis

23 Pour aller plus loin : et si on limitait nos déchets ?

GLOSSAIRE

Amendement
Substance organique ou minérale incorporée au sol en quantité notable pour le rendre plus fertile.

Support de culture
Matière permettant l'ancrage des racines de la plante et la circulation des substances fertilisantes, jouant ainsi le rôle de support.

Humus
Matière terreuse de couleur sombre présente dans la couche superficielle du sol, qui provient de la décomposition de la matière organique.

Anaérobiose
Conditions de vie dans un milieu sans oxygène.

Hygiénisation
Traitement par des procédés physiques ou chimiques qui réduit à un niveau acceptable la présence de tous les micro-organismes pathogènes dans un milieu.

Valoriser et recycler ses déchets organiques

À la maison comme au jardin, nous produisons des déchets organiques (épluchures de légumes, restes de repas, tontes de gazon, feuilles mortes, tailles de haies…). Ils composent 40 à 60 % de notre poubelle d'ordures ménagères. Bonne nouvelle, il existe des solutions pour leur offrir une nouvelle vie. **Nous pouvons les valoriser et les recycler nous-mêmes grâce au compostage et au paillage.**

Ces pratiques, inspirées du processus de régénération dans la nature, améliorent la fertilité de la terre de nos jardins ou de nos plantes en pot, sans produits chimiques. Un geste doublement bénéfique : **nous réduisons les déchets produits et nous faisons du bien à nos plantations. En plus, c'est facile et c'est gratuit !**

TOUS LES GUIDES ET FICHES DE L'ADEME SONT CONSULTABLES SUR :
www.ademe.fr/guides-fiches-pratiques

LES GUIDES PEUVENT ÊTRE COMMANDÉS AUPRÈS DE :
www.ademe.fr/contact

Réussir son compost

Pour transformer ses déchets organiques en compost, il suffit de respecter quelques règles simples. Objectif : fournir les meilleures conditions de travail aux micro-organismes qui décomposent les déchets.

Le compost, un terreau « maison »

En présence d'oxygène et d'eau, **les matières organiques sont transformées par des micro-organismes** (bactéries, champignons…) et des organismes de plus grande taille (vers, acariens, petits insectes…). Au terme du processus, on obtient ce que l'on appelle un compost mûr. Un produit idéal pour votre potager, vos fleurs, vos plantes en pot, les espaces verts de votre résidence, des jardins partagés…

Le compost, mélangé à la terre, augmente le taux de matière organique dans le sol, améliore sa porosité et maîtrise son érosion. Pour cela, il suffit de l'épandre en couches minces, puis de l'incorporer superficiellement au sol par binage.

Il favorise la croissance des plantes et leur développement racinaire.

Le compost mûr se caractérise par sa couleur foncée et sa structure grumeleuse.

Quels déchets composter ?

Sans hésiter

▸ **Les déchets de cuisine :** épluchures, marc de café, filtres en papier, pain, laitages, croûtes de fromages, fanes de légumes, fruits et légumes abîmés, etc.

▸ **Les déchets de jardin,** s'ils ne sont pas utilisés pour le paillage *(voir page 18)* : tontes de gazon, feuilles, tailles de haies, fleurs fanées, etc.

▸ **Certains déchets de maison :** mouchoirs en papier, essuie-tout, cendres de bois, sciures, copeaux, papier journal, cartons salis (mais non souillés par des produits polluants), plantes d'intérieur, etc.

Modérément ou avec précaution

▸ **Les déchets très ligneux ou durs** (tailles, branches, os, noyaux, trognons de chou...) : parce qu'ils se dégradent plus difficilement, ils peuvent être broyés au préalable.

▸ **Les mauvaises herbes :** leurs graines résistent au compostage et peuvent germer.

▸ **La viande :** il est préférable de la placer en petits morceaux au centre du tas, hors d'atteinte des animaux.

▸ **Les coquillages et les coquilles d'œufs :** même s'ils ne se décomposent pas, leur usure apporte des éléments minéraux et leur structure facilite l'aération.

▸ **Les végétaux malades :** si la plupart des germes pathogènes, concurrencés par les micro-organismes du compostage, sont éliminés, on ne peut pas garantir une hygiénisation totale et la destruction des graines. Le compost peut alors permettre la propagation des maladies.

> **DES DÉCHETS ORGANIQUES UTILES AUX VÉGÉTAUX… ET AUX ANIMAUX !**
>
> Certains déchets (viande et croûtes de fromage) peuvent nourrir vos animaux domestiques (chats, chiens…). Pensez aussi à donner les restes de pain, épluchures… à vos lapins. C'est moins de déchets dans votre poubelle et une bonne alternative à l'achat de nourriture.

Ne compostez pas

▸ **Les produits synthétiques non biodégradables :** verre, métaux, plastiques, tissus synthétiques, contenu des sacs d'aspirateur…

▸ **Les couches-culottes :** elles ne sont pas entièrement biodégradables.

▸ **Les bois vernis ou peints :** les bois de menuiserie ou de charpente, presque toujours traités chimiquement.

▸ **Les produits chimiques** (huile de vidange…) de façon générale.

N'oubliez pas que nombre de ces déchets peuvent être recyclés. Déposez-les dans les bacs adéquats ou en déchèterie.

5 règles pour réussir son compost

Mélanger les déchets entre eux

Pour bien composter, il faut mélanger des catégories opposées, en les brassant dès le départ ou en les disposant en couches alternées.

déchets carbonés…	… et déchets azotés
Tailles, branches, paille, écorces, feuilles mortes, sciure, copeaux, herbes sèches, papiers, cartons, etc. *Seuls, ils se compostent très lentement.*	Déchets de cuisine, tontes de gazon, pousses vertes, etc. *Ils se dégradent très facilement et ont tendance à pourrir (c'est notamment le cas des tontes de gazon).*

déchets humides…	… et déchets secs
Déchets de cuisine, tontes de gazon, pousses vertes, etc. *L'eau qu'ils contiennent est très utile au processus, mais seuls, ils se tassent et s'asphyxient, générant des écoulements de jus et des odeurs désagréables.*	Branches, paille, papiers, sciure, etc. *Seuls, ils ne se compostent pas.*

déchets grossiers…	… et déchets fins
Tailles et déchets fibreux broyés. *L'enchevêtrement de ces matériaux crée des vides dans lesquels l'air peut circuler, ce qui facilite l'aération. Cependant, s'ils sont trop nombreux, ils risquent d'entraîner un dessèchement trop rapide des déchets en compostage.*	Déchets de cuisine, sciure, tontes de gazon, etc. *Ils se tassent facilement, empêchant le passage de l'air.*

Broyer les déchets si besoin

Les végétaux durs, longs et encombrants sont plus difficiles à composter. En sectionnant, fragmentant, écrasant ou broyant ces déchets, vous facilitez l'action des micro-organismes. Ces déchets favorisent l'aération des matières en compostage. Vous pouvez les réutiliser sur plusieurs cycles de compostage, en les retirant du compost mûr par tamisage.

> **NE BRÛLEZ JAMAIS LES DÉCHETS VERTS À L'AIR LIBRE !**
> C'est interdit (les quelques dérogations possibles sont strictement encadrées). C'est une source de nuisance pour vous et vos voisins : odeurs, fumées et production de polluants, dont des particules fines dangereuses pour la santé.

Aérer les matières

Les micro-organismes utiles au compostage ont besoin d'oxygène. Sans air, ils sont remplacés par d'autres qui produisent des gaz malodorants et du méthane, puissant gaz à effet de serre.

▸ **Intégrez des matières grossières :** elles permettent une aération permanente des déchets ;

▸ **Réalisez un brassage régulier :** au début du compostage (lorsque l'activité des micro-organismes est la plus forte), puis tous les 1 à 2 mois.

Le brassage permet de décompacter le compost, de l'aérer et d'assurer une transformation régulière.

Surveiller l'humidité

► **Trop d'humidité empêche l'aération :** le compostage est freiné et des odeurs désagréables se dégagent. Si c'est le cas, on peut étaler le compost quelques heures au soleil ou le mélanger avec du compost sec ou de la terre sèche.

► **Pas assez d'humidité :** les déchets deviennent secs, les micro-organismes meurent et le processus s'arrête. Il faut alors arroser le compost.

Le compost doit être humide (comme une éponge pressée) mais sans excès. Si du liquide sort d'une poignée de compost pressée, il est trop humide.

Rendre visite à son compost

Bien surveiller son compost, par exemple au moment de l'apport de déchets frais, permet de déceler un excès ou un déficit d'humidité, des zones mal décomposées, des odeurs… À partir de là, les interventions sont faciles et prennent en général peu de temps.

VOS OUTILS DE COMPOSTAGE

L'équipement habituel du jardinier suffit pour pratiquer le compostage domestique :

- une poubelle ou un seau pour sélectionner les déchets de cuisine ou autres déchets organiques,
- une fourche, un croc, un remueur ou un aérateur pour brasser le compost,
- une brouette pour transporter les déchets ou le compost,
- une serpe, une hache, une cisaille ou un sécateur, pour réduire en petits morceaux les branches ou briser les déchets durs, voire un broyeur pour les plus grosses quantités,
- un grillage fixé sur un cadre pour tamiser le compost mûr.

Composter à la campagne comme à la ville

Pour composter, il n'est pas indispensable d'avoir un jardin. Le compostage en pied d'immeuble se pratique dans de nombreuses villes et le lombricompostage en appartement ne nécessite qu'une place réduite.

Dans son jardin, en tas ou en bac

Le compostage en tas

Cette technique consiste à regrouper les déchets en tas (de 0,5 m à 1,5 m en moyenne) **à même le sol**, pour faciliter la colonisation par les vers de terre et les insectes. Vous pouvez disposer au préalable un lit de branchages pour assurer un drainage du compost par le bas. Dans tous les cas, évitez de le mettre dans un creux : l'eau pourrait s'y accumuler.

Privilégiez un endroit caché, bien drainé, à mi-ombre, à l'abri du vent. Pensez également à le situer ni trop près ni trop loin de votre maison, pour combiner facilité d'accès et agrément. Évitez enfin de le positionner en limite de propriété (vos voisins pourraient ne pas apprécier la vision de votre compost).

Le compostage en tas est pratique si vous avez la place et peu de temps à y consacrer.

les +	les -
• Volume libre (hauteur, longueur, nombre de tas…). • Humidification naturelle par les pluies. • Évaporation naturelle. • Aération importante. • Brassage aisé. • Surveillance et accès faciles.	• Accessible par les animaux (chats, chiens, rongeurs…) : déposer les déchets frais au milieu du tas. • Absence de protection aux aléas climatiques (conséquence : un processus irrégulier) : surveiller régulièrement le tas. • Nuisance visuelle. • Durée de compostage longue : six mois à un an pour un compost mûr prêt à l'emploi.

Le compostage en bac

Un composteur, aussi appelé « bac à compost » ou « silo à compost », convient pour les petits volumes (jusqu'à 1 000 litres), mais il est aussi possible d'en utiliser plusieurs. On en trouve dans les jardineries, les quincailleries et les grandes surfaces. Ils sont parfois proposés par les collectivités locales dans le cadre d'opérations de promotion du compostage domestique. Choisissez de préférence un composteur porteur du logo NF Environnement, qui vous apporte des garanties sur la qualité du matériel et le respect de l'environnement.

À chaque apport de déchets frais, un **brassage** sur une vingtaine de centimètres permet de les mélanger aux matières présentes. Il faut ensuite recouvrir le tout de copeaux, broyat de branches ou autres matières grossières carbonées.

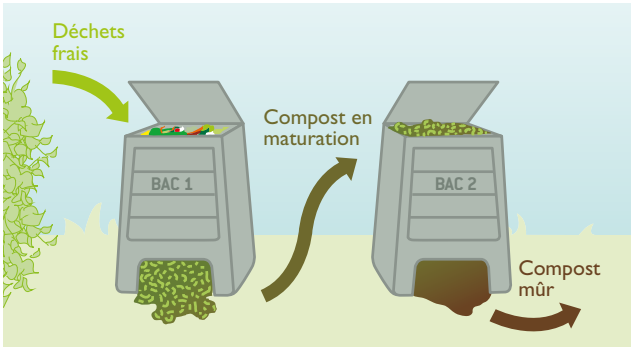
les +	les -
• Faible encombrement. • Bonne protection aux aléas climatiques (pour un processus régulier). • Inaccessible aux animaux. • Durée de compostage limitée : quatre à cinq mois pour un compost mûr prêt à l'emploi.	• Volume contraint, limité à 1 000 litres maximum : utiliser plusieurs composteurs. • Surveillance fréquente (risques d'assèchement et de pourrissement nauséabond). • Brassage moins aisé qu'en tas.

FABRIQUEZ VOUS-MÊME VOTRE COMPOSTEUR

Vous pouvez utiliser :

• un bac cubique en bois, à base de planches, de rondins ou de palettes,
• un treillis métallique cylindrique, éventuellement entouré d'une toile, d'une natte de roseaux ou d'une feuille de plastique perforée,
• un box en parpaings.

LE COMPOSTAGE À DEUX BACS



Il peut être utile de fonctionner avec deux bacs (ou plus), le premier recevant les déchets frais et le deuxième servant à la maturation du compost. Veillez à respecter l'ordre d'arrivée des matières lors de leur transfert d'un composteur à l'autre : les plus anciennes au fond du bac.

Sur un balcon ou en appartement, le lombricompostage

Cette pratique, **idéale lorsqu'on vit en appartement**, permet de **composter les déchets de cuisine grâce à des vers de terre**. Ils minéralisent rapidement les matières organiques dans le volume réduit d'un lombricomposteur.

Vous pouvez placer le lombricomposteur à l'intérieur de votre logement (dans la cuisine, à la cave, dans le local poubelle…) ou à l'extérieur (sur une terrasse ou un balcon), à l'abri du soleil et de la pluie.

Pour travailler, les vers ont besoin de beaucoup d'oxygène, d'une température comprise entre 15 et 25°C et d'une humidité forte mais pas excessive. Il faut environ 500 vers pour 100 g de déchets par jour. Les plus répandus sont les vers rouge du fumier Eisenia fœtida, même si d'autres espèces sont également appropriées. Dans tous les cas, ne mélangez pas plusieurs espèces de vers (cela peut perturber le processus), et n'utilisez pas les lombrics du jardin, inadaptés au lombricompostage.

La plupart des lombricomposteurs comprennent plusieurs plateaux de travail.

FABRIQUEZ VOUS-MÊME VOTRE LOMBRICOMPOSTEUR

Pour éviter de l'acheter (compter entre 80 et 180 €), vous pouvez le fabriquer. Des bacs en plastique opaque pas trop hauts munis d'un couvercle peuvent faire l'affaire, à condition de percer des trous (aération, évacuation du jus…). Vous pouvez aussi construire une boîte en bois résistant à l'humidité. Pour 1 kg de déchets par semaine, comptez un volume de 30 cm de hauteur et de largeur sur 60 cm de long.

5 règles pour réussir son lombricompostage

► Pour démarrer, disposez dans le fond du bac une litière humide (à base de papier journal, de copeaux fin ou de paille), déposez les vers et attendez 2 à 3 semaines.

► Déposez vos déchets de cuisine coupés en petits morceaux : épluchures, marc de café, feuilles de thé…

► Ne déposez surtout pas de viande, produits laitiers, agrumes, ail, oignons, poireaux, restes épicés ou très salés.

► Maintenez le compost toujours humide et ajoutez régulièrement de la litière (pour éviter la prolifération des moucherons).

► Surveillez régulièrement le lombricomposteur pour vérifier que tout se passe bien, et si vous vous absentez, placez-le à l'abri du dessèchement (en été) et du froid (en hiver).

MAUVAISES ODEURS ? CAUSES ET REMÈDES

• Il est possible qu'une partie du compost fonctionne en anaérobiose : il est trop haut (plus d'une vingtaine de centimètres), trop tassé ou trop humide. Intervenez rapidement en brassant et aérant le compost, en cessant de l'arroser et en remettant un peu de litière.
• Autre cause possible : les vers ne sont pas assez nombreux par rapport à la quantité de déchets fournie. Dans ce cas, rajoutez des vers !

À la clé : compost et lombrithé

Au bout de 2 à 3 mois, vous obtiendrez un compost mûr, reconnaissable à sa structure grumeleuse et sa bonne odeur de terre. Le procédé génère aussi du lombrithé (un « jus » récupérable dans le bac du bas) et utilisable comme liquide d'arrosage fertilisant, après dilution au 1/10e.

Pour tout l'immeuble, le compostage partagé

Le compostage partagé peut se réaliser **à l'échelle d'une résidence (en pied d'immeuble) ou d'un quartier**.

La pratique du compostage collectif, notamment en ville, est en plein développement.

Si le procédé est identique à celui du compostage individuel, il nécessite en revanche **deux gros composteurs ou plus**, compte-tenu des volumes plus importants. Il faut aussi prévoir un stock

de broyat de branches (ou autre produit carboné et structurant) à mélanger aux déchets alimentaires et des bio-seaux. Chaque habitant pourra y placer ses déchets de cuisine avant de les apporter jusqu'au lieu de compostage.

Les bénéfices du compostage collectif

► **Moins de déchets dans les bacs d'ordures ménagères**, et donc moins de collecte et de traitement.

► **Un produit de qualité pour les plantations** des particuliers, mais aussi les espaces communautaires (espaces verts des résidences, square, jardin partagé…).

► **Une activité collective** qui crée et renforce les liens entre voisins, donne une opportunité de mieux se connaître et favorise une vie de quartier, de résidence…

Sans compter qu'il favorise localement la prise de conscience environnementale et améliore le tri à la source de l'ensemble des déchets.

Des impératifs pour réussir

► **Obtenir l'accord du bailleur ou du syndic de copropriété** avant d'installer les bacs.

► **Faire adhérer les ménages concernés** au projet, en donnant une information préalable sur ses enjeux (environnemental, économique…), en tenant compte de leurs demandes (simplicité d'usage, intégration dans le cadre de vie, limitation des nuisances de fonctionnement…).

► **Disposer d'une place suffisante** (quelques mètres carrés au moins), choisie en concertation avec les habitants et si nécessaire dissimulée par des plantations ou une clôture suffisamment haute.

► **Générer une bonne participation** (15 à 20 personnes au moins).

► **Bien s'organiser et s'assurer de l'implication durable des participants**. Il est en particulier important d'avoir une personne référente (référent de site ou guide-composteur) qui ait bénéficié d'une formation pratique au compostage. Elle sera chargée de la bonne marche de l'opération (information et accompagnement des participants, conseils, rappel et respect des consignes, suivi du compostage, animation…).

► **Prévenir la mairie** qui pourra proposer des actions d'accompagnement.

Comment utiliser le compost ?

100 % gratuit et 100 % naturel, le compost est un amendement idéal pour le jardinage. Il suffit de l'adapter aux besoins des plantes aux différentes périodes de l'année.

Attendre que le compost soit mûr

Le processus de compostage peut prendre de deux mois à deux ans. Un compost mûr, prêt à l'emploi, a un aspect homogène, une couleur sombre, une agréable odeur de terre de forêt et une structure grumeleuse (sa texture est fine et friable). Vous ne pouvez plus y identifier les déchets d'origine, à l'exception de ceux qui ne se décomposent pas ou lentement (coquilles d'œuf, trognons de chou, morceaux de bois…).

Avant maturité, le compost peut être utilisé en paillage *(voir page 18)* sur la terre, au pied des arbres ou sur des cultures déjà avancées. Mais il faudra attendre plusieurs semaines voire plusieurs mois avant de l'incorporer au sol car, immature, un compost peut nuire aux jeunes plants. Pour tester sa maturité, semez des graines de cresson dans des petits pots remplis de compost. Elles ne germeront que si le compost est mûr !

Un tamisage peut être utile pour éliminer les éléments grossiers et utiliser le compost plus facilement.

Si vous utilisez le compost comme support de culture, **préparez d'abord un terreau en le mélangeant avec de la terre.** Il faut absolument éviter de semer ou de planter directement dans le compost : si certaines plantes comme les tomates ou les potirons peuvent s'en accommoder, la majorité ne le supporte pas.

Au bon moment, au bon endroit

Au potager

► À l'automne ou en fin d'hiver, en surface, avec un léger griffage pour l'incorporer à la terre.
► Au printemps, entre les rangs de légumes, avant de pailler par-dessus *(voir page 18)*.
► Toute l'année, dans les trous de plantation en le recouvrant de fines couches de terre, afin que les graines ne soient pas en contact direct, mais que les racines, en se développant, trouvent des nutriments du compost.

Le compost peut être utilisé également en paillage de deux centimètres d'épaisseur à étendre entre les rangs des légumes dont on consomme les fruits (tomates, concombres, poivrons…).

QUELLES QUANTITÉS AU POTAGER ?

• 3 à 5 kg/m²/an pour les plantes à forts besoins : artichauts, céleris, poireaux, maïs, cucurbitacées (concombre, cornichon, courge, courgette, melon…), solanacées (aubergine, poivron, pomme de terre, tomate…)…

• 1 à 3 kg/m²/an pour les plantes aux besoins moyens : asperges, betteraves, carottes, épinards, haricots, laitues, persil, petits pois…

Les apports de compost sont inutiles pour les plantes à faibles besoins : ail, échalotes, oignons, choux, mâche, cresson, endives, fèves, navets, radis, ainsi que pour les plantes aromatiques.

Pour les arbres fruitiers

► À l'installation, mélangez directement 20 % de compost dans le trou de plantation (une part de compost pour quatre parts de terreau).
► En entretien, répartissez chaque année sous l'envergure des feuilles une couche d'environ un centimètre d'épaisseur de compost : 3 à 5 kg/m² pour les arbres et 2 à 3 kg/m² pour les arbustes. Vous pouvez recouvrir le tout de paille.

Pour votre pelouse

► À l'installation, incorporez 8 à 10 kg/m² de compost sur les dix premiers centimètres de terre avant de semer.
► En entretien, à chaque début de printemps, dispersez 1 à 2 kg/m² de compost, finement tamisé afin qu'il se répartisse bien entre les brins d'herbe.

Pour vos massifs floraux

► **À l'installation d'un parterre,** incorporez au cours du bêchage 5 à 8 kg/m² de compost sur les quinze premiers centimètres. Vous pouvez aussi mettre votre compost dans les trous de plantations, en le mélangeant avec la terre. Procédez de la même manière si vous semez vos plantes, qu'elles soient vivaces ou annuelles. Vous effectuerez plus tard un paillage de deux centimètres maximum, afin de limiter la levée des mauvaises herbes et maintenir l'humidité du sol.

► **Pour l'entretien de vos végétaux,** vous pouvez amender à deux périodes. À l'automne, en étendant une couche de deux centimètres environ de compost bien mûr au pied des plants, ce qui protègera également les souches des grands froids. Au printemps (en mars-avril pour les vivaces, en juin pour les annuelles), en incorporant 3 à 5 kg/m² de compost avec un léger griffage en surface pour le mélanger à la terre.

Ailleurs dans votre jardin

Sous les haies arbustives (par exemple)

► À l'installation, incorporez 8 à 10 kg/m² de compost sur quinze centimètres de profondeur.
► En entretien, un amendement tous les deux ans suffit : répartissez 2 à 3 kg/m² de compost entre la végétation et binez légèrement.

En jardinière ou en pot

À l'installation, adoptez le bon mélange : un tiers de compost, un tiers de terre et un tiers de sable. Si vous réutilisez des jardinières de l'année précédente, ajoutez 20 % maximum de compost à la quantité de l'ancienne terre.

Le paillage, l'allié des jardiniers

Dans la nature, le sol est recouvert de feuilles mortes et de débris végétaux : c'est la litière, qui abrite une faune riche et active. Son rôle est essentiel au bon fonctionnement de l'ensemble sol/plantes et le paillage (ou mulch) s'en inspire directement : le jardinier recouvre le sol de matériaux organiques pour le nourrir et le protéger. Une solution idéale pour valoriser les déchets verts du jardin, moins technique et moins exigeante que le compostage.

Le paillis, protecteur et nourricier

La technique du paillage est toute simple : il suffit d'étaler une couche de paillis sur le sol de votre jardin, la nature fera le reste !

Le paillage nourrit les plantes et améliore le sol

► en augmentant le taux d'humus, il améliore la structure du sol qui devient plus souple, plus aéré, plus facile à travailler ;
► en favorisant la vie microbienne du sol, il contribue à rendre les éléments nutritifs assimilables par les plantes.

Il protège votre jardin et vos plantes

► du dessèchement, en favorisant l'infiltration de l'eau de pluie et d'arrosage, et en limitant l'évaporation, et donc les arrosages ;
► des écarts de température importants, en particulier en cas de gel ;
► de l'érosion en limitant le ruissellement (il évite aussi le tassement du sol sous l'effet de la pluie) ;
► des attaques de certains ravageurs, en abritant leurs prédateurs ;
► des salissures, pour les fruits et légumes (paillage des fraisiers…).

Pour pailler, on peut utiliser des tontes de pelouse, des feuilles mortes, des brindilles ou des déchets végétaux de cuisine.

Il évite du travail et des dépenses

► il limite la germination des plantes annuelles indésirables et donc le désherbage chimique ;
► il évite l'achat d'engrais et de paillis du commerce ;
► il diminue les tâches d'entretien (bêchage, binage, sarclage, arrosage) ou les rend plus faciles ;
► il exige peu de temps et vous évite les déplacements en déchèterie.

HALTE AUX IDÉES REÇUES !

Le paillage transmet des maladies aux plantes :
NON, si on n'utilise pas de débris de végétaux malades sur place, ou sur des plantes de la même espèce. On peut parfaitement utiliser des restes de légumes malades au jardin d'ornement, ou des feuilles au potager.

Le paillage favorise l'enracinement superficiel :
OUI, mais il favorise aussi le maintien de l'humidité et fournit des éléments nutritifs en surface, rapidement captés par ces racines superficielles. De plus, le paillage n'empêche pas l'enracinement profond. Au final, il ne fragilise pas la plante.

Avant de pailler, préparer le sol

► **Désherbez,** en éliminant notamment les vivaces indésirables (chiendent, pissenlit, liseron…) racines et rhizomes compris, car le paillis n'empêchera pas leur pousse.
► **Faites si possible un léger apport de compost.**
► **Arrosez.**

Pailler avec quels déchets ?

▸ **Des feuilles mortes**, qu'elles soient tendres ou coriaces.
▸ **Des brindilles et des branches**, coupées en menus morceaux ou broyées.
▸ **Des résidus de jardin, des déchets végétaux de cuisine** (épluchures…).

Les végétaux durs et épais doivent être broyés. Coupez-les au sécateur en petits morceaux ou, s'il y en a beaucoup, épandez les feuilles épaisses, brindilles, petites branches… sur le sol et passez une tondeuse dessus. Et pour les grosses branches, utilisez un broyeur.

AVANT DE BROYER, D'AUTRES IDÉES POUR LES VÉGÉTAUX DURS ET ÉPAIS

Produits de taille, branches, brindilles, feuilles sèches : vous pouvez les utiliser :
• comme combustible (poêle, barbecue…) à condition de les faire sécher au moins 6 mois,
• pour aménager le jardin : barrières légères, claies, tuteurs,
• pour abriter les animaux auxiliaires du jardinier : insectes pollinisateurs, prédateurs des pucerons ou des chenilles, oiseaux insectivores, batraciens, musaraignes…).

Comment pailler ?

Vous pouvez pailler dans votre jardin, votre potager, votre verger : au pied des arbustes, sous les haies, entre les rangs du potager, au pied des rosiers et des massifs floraux, dans les jardinières et les pots de fleurs…

▸ **Étendez des couches de paillis de 3 à 5 cm environ** (davantage pour les feuilles mortes) au pied des plantes, sur un sol ameubli.

▸ **N'enfouissez pas le paillis.**

▸ **Évitez de recouvrir le collet des plantes.**

▸ **Arrosez une fois le paillage mis en place.**

▸ **Rajoutez du paillis pour conserver l'épaisseur initiale.**

Et laissez faire la nature !

Éviter les pièges

▸ **Un paillis de débris riches en eau et peu aéré** (tontes fraîches, déchets de légumes) **attire parfois des nuisibles** : les limaces, ou s'il est enfoui, les vers blancs, les larves de taupin. Préférez les déchets secs et aérés que les prédateurs des limaces apprécient et n'enfouissez jamais le paillis.

▸ **Un paillis épais peut attirer les rongeurs**. Limitez l'épaisseur de paillage et retirez-le partiellement en hiver.

▸ **Le paillage peut provoquer un effet dépressif sur les végétaux en croissance, la « faim d'azote »** : les micro-organismes mobilisent l'azote du sol quand ils décomposent les matières organiques riches en carbone et pauvres en azote, au détriment des plantes en place. Ce risque est temporaire mais réel, c'est pourquoi le paillage ne doit jamais être enfoui dans le sol, mais toujours étalé en surface.

▸ **Les paillis de végétaux frais provoquent parfois des asphyxies des racines**. Faites sécher les végétaux avant utilisation et évitez de les stocker encore frais.

▸ **Les paillis contenant des graines de mauvaises herbes favorisent leur dissémination**. N'incorporez pas au paillis des mauvaises herbes en graine.

▸ **Certains déchets verts sont nocifs en paillage** : les tailles de cyprès ou de thuya, qui peuvent libérer des substances toxiques, et les aiguilles de pin, qui acidifient le sol. Réservez-les au paillage des allées et dans le cas des aiguilles de pins, au pied des plantes de terre de bruyère.

Bien utiliser le paillis

Les paillis de courte durée de vie pour nourrir le sol

Ce sont les paillis de feuilles tendres (tilleul, noisetier, robinier, charme, prunus…), de tontes, de brindilles vertes, de fougères… Riches en azote, ils se dégradent en quelques semaines et produisent un humus actif et nutritif. Utilisez-les partout, mais surtout sur les cultures à cycle court, au potager ou pour les plantes annuelles.

Les paillis de longue durée de vie pour structurer le sol

Ce sont les paillis de feuilles coriaces (platane, lierre, érables, laurier-sauce…), de copeaux de bois, d'écorces, de tailles d'arbre et de haies, de coques de noix et noisettes... Riches en lignine, ils peuvent mettre un an ou plus à se dégrader. Ils ne sont pas très nourriciers, mais structurent durablement le sol et sont stables. Utilisez-les plutôt pour les plantes pérennes : arbres, arbustes, massifs de vivaces, pour structurer le sol.

Il peut être utile de mélanger et/ou alterner ces différents paillis pour corriger certains déséquilibres :

► l'accumulation de bois, qui se dégrade lentement et est peu nourrissant ;
► l'acidification des sols due à l'épandage régulier de résidus de conifères ;
► la dégradation trop rapide de résidus riches en eau et fins (tontes de gazon).

Pailler au bon moment

► **En début de saison de culture**, quand les graines sont bien germées.

► **En été**, quand il fait très chaud, en paillant sur sol humide.

► **En automne** pour protéger les plantes avant l'hiver et éviter de laisser le sol nu.

Dans tous les cas, ne paillez pas par vent fort, ni quand le sol est gelé car le paillis freine le réchauffement.

Quand retirer le paillage ?

► **Au début du printemps**, au potager, ce qui laisse le sol se réchauffer rapidement et évite la prolifération des parasites (au jardin d'agrément, écartez-le seulement si vous prévoyez des plantations).

► **Lors des semis**, car le paillis pourrait gêner leur levée : écartez soigneusement le paillis en veillant à ne pas l'enfouir.

► **Au moment de planter** : cela évite de mélanger paillis et terre au contact des racines.

POUR ALLER PLUS LOIN

Et si on limitait nos déchets ?

Limiter le gaspillage alimentaire

Utiliser les déchets de cuisine pour composter ou pailler, c'est bien. Les réduire, c'est encore mieux ! Et en particulier en limitant le gaspillage alimentaire, qui représente en France 30 kg par an et par habitant.

Retrouvez tous les conseils sur
www.ademe.fr/particuliers-eco-citoyens/alimentation

Réduire les déchets de jardin

Certains types de végétaux sont à privilégier : ceux à croissance lente produisant moins de déchets verts, couvre-sols limitant la pousse des mauvaises herbes… Vous pouvez également jouer sur les techniques de jardinage : moins d'engrais et d'arrosages pour limiter la croissance des plantes ; des tontes, feuilles et brindilles laissées sur place ; la réduction du nombre de tontes (mise en place de prairies fleuries, en ne tondant que certaines zones…).

Retrouvez tous les conseils sur **www.jardiner-autrement.fr**

Jardiner sans pesticides

Avec 17 millions de jardiniers amateurs (près de 60 % des ménages possèdent un jardin), la France se place au premier rang européen en termes de marché des produits phytosanitaires pour le jardin. Environ la moitié des jardiniers amateurs utilisent des insecticides, herbicides ou désherbants, anti-nuisibles et fongicides destinés à la lutte contre les champignons parasites. Sachez qu'il est, la plupart du temps, possible de se passer de ces pesticides.

Retrouvez tous les conseils sur **www.jardiner-autrement.fr**

D'autres sources d'information

Les guides de l'ADEME

Manger mieux, gaspiller moins
Que faire de ses déchets ?

Sur internet

www.quefairedemesdechets.fr

Remerciements à Denis Pépin pour sa collaboration.

Ce document est édité par l'ADEME
ADEME | 20, avenue du Grésillé | 49000 Angers

Conception graphique : Agence Giboulées
Rédaction : Agence Giboulées, Hélène Bareau
Illustrations : Olivier Junière
Photos : Patryssia-Fotolia, RIVED, Arnaud Bouissou-Terra

L'ADEME à vos côtés

À l'ADEME nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le changement climatique et la dégradation des ressources.

Nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, gaspillage alimentaire, déchets, sols… - nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions. À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

www.ademe.fr

Nos objets ont plein d'avenirs.
longuevieauxobjets.gouv.fr

Éviter d'acheter systématiquement des objets neufs et de jeter ce qui pourrait encore servir contribue à préserver les ressources de la planète et à réduire notre quantité de déchets. Pour allonger la durée de vie des objets : empruntez, louez, achetez d'occasion, réparez, donnez, revendez, échangez grâce à **longuevieauxobjets.gouv.fr**

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

ISBN 979-10-297-1345-3

010204 | Décembre 2019