

Le guide du **Lombricompostage**



*Les bons réflexes d'aujourd'hui pour
un environnement plus sain demain*



Sommaire

PAGE

4

*Qu'est-ce-que
le lombricompostage ?*

Les avantages

PAGE

6

Le lombricomposteur

Démarrage en 6 étapes

PAGE

12

En cas de difficultés

Problèmes, causes
et solutions.

PAGE

14

*Les autres
organismes*

habitant le
lombricomposteur



PAGE

8

Les vers

La morphologie d'un ver de terre
Le cycle de vie des vers de terre
Où placer le lombricomposteur ?

PAGE

10

Que peut-on mettre dans le lombricomposteur ?

Quelques conseils pour mieux
gérer le lombricomposteur

PAGE

16

La récolte

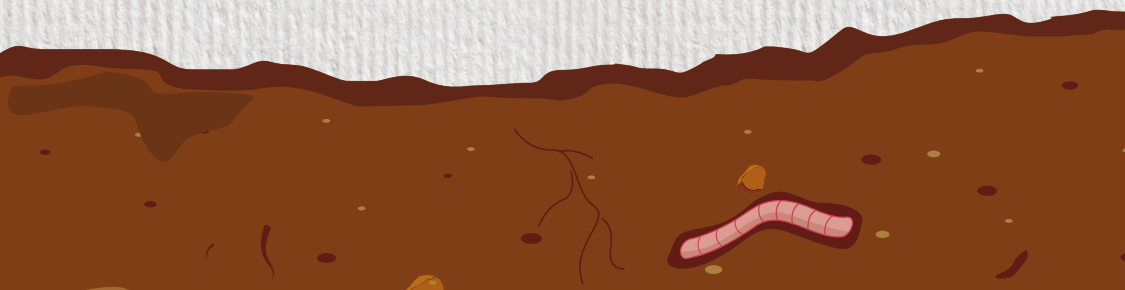
Le lombricompost
et le lombrithé

PAGE

18

Le lombrithé

Utilisation
du lombrithé



Qu'est-ce que le

Lombricompostage ?

Le lombricompostage est le processus de transformation de la matière organique (déchets alimentaires notamment) en un nutriment riche pour le sol, grâce à l'activité des vers du genre « Eisenia ».

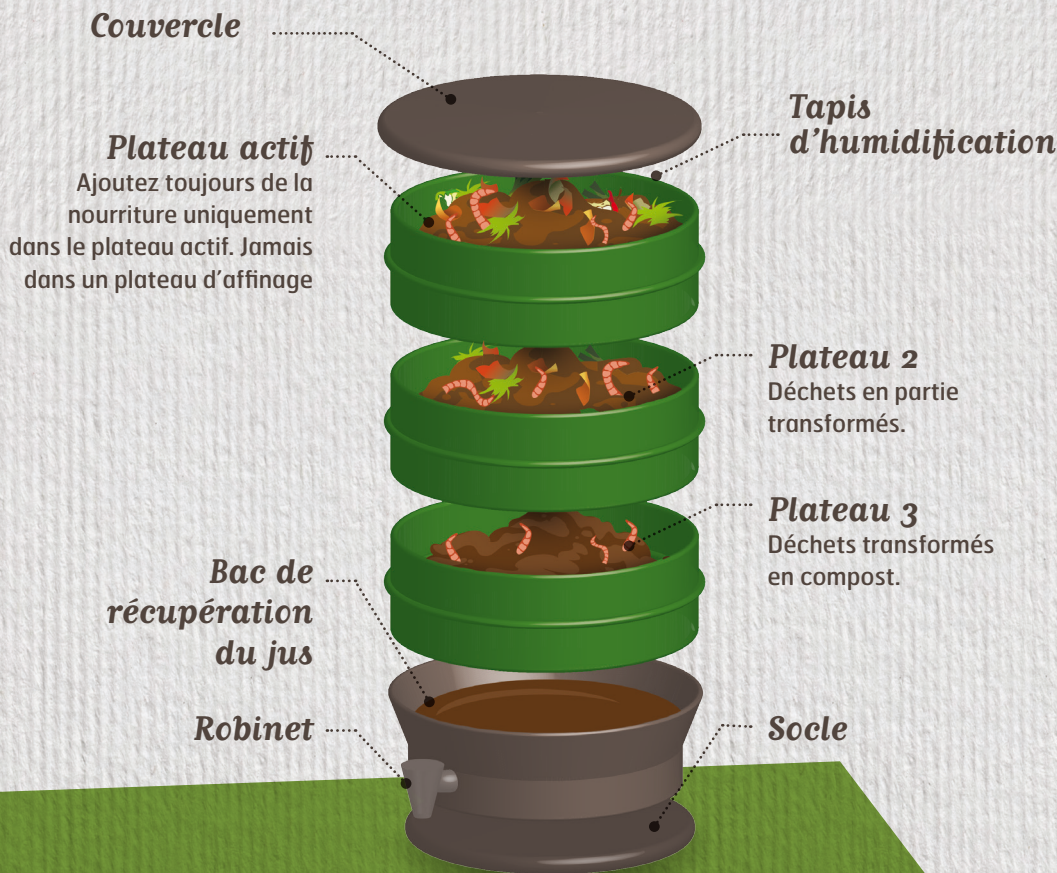
Les vers mangent les restes alimentaires et produisent un amendement organique très efficace, qui ne dégage pas d'odeurs. Le lombricompost est composé de micro-organismes et de nutriments bénéfiques. Les vers travaillent jour et nuit au recyclage des déchets organiques.

Les avantages

- ✓ La production gratuite d'un fertilisant de qualité ;
- ✓ La valorisation des déchets organiques de manière autonome. Ces déchets seraient autrement éliminés (incinérés ou stockés) ;
- ✓ L'évitement de la pollution issue de la collecte (transport, incinération et/ou stockage des déchets organiques) ;
- ✓ Economies de frais de collecte pour la collectivité (transport, incinération et/ou stockage des déchets organiques) ;
- ✓ Un lombricomposteur qui fonctionne correctement ne produit pas d'odeurs. Les vers font disparaître les mauvaises odeurs en digérant les matières en décomposition ;
- ✓ Le temps de production du lombricompost est plus court que celui du compost ;
- ✓ Le lombricompost est une matière facilement assimilable par les plantes ;
- ✓ Le lombricompost contribue à la résistance des plantes, aux maladies ;
- ✓ Le lombricompost est plus riche que le compost. Il ajoute des nutriments au sol (azote, calcium, phosphore, potassium et magnésium) et des oligoéléments (cuivre, fer, zinc, manganèse...) ;
- ✓ Le lombricompost n'acidifie pas le sol grâce à son pH 6.2 relativement neutre ;
- ✓ C'est un rétenteur d'eau (300% de rétention) et fonctionne comme un réservoir d'humidité pour les racines ;
- ✓ Le lombricompost favorise l'enracinement et la croissance des plantes ;
- ✓ Le lombricompost régénère les sols appauvris en complexifiant et en aérant leur structure ;
- ✓ Dans le jardin, il améliore la couleur, la saveur et augmente la grosseur des fruits et des légumes, en augmentant ainsi leur teneur en vitamines et minéraux ;

Le Lombricomposteur

Un lombricomposteur bien géré ne dégage pas d'odeurs. Il est constitué d'un système vertical à plusieurs étages adapté à l'usage intérieur des habitations.



Démarrage du lombricomposteur

en 6 étapes



1

Disposez dans le fond du premier plateau (plateau actif), deux ou trois couches de papier journal mouillé ;

2

Ajoutez une couche de terre avec les vers ;

3

Placez le tapis d'humidification (qui retiendra l'excédent d'eau) ;

4

Attendez 2 ou 3 jours avant de nourrir les vers, et veillez à ce que la terre soit bien humide (70 à 80% d'humidité) ;

5

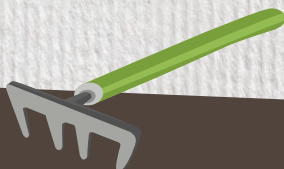
Utilisez un seul plateau (plateau actif) pour le démarrage ;

6

Servez-vous du second plateau pour y déposer les aliments lorsque le premier plateau est plein au 2/3 de lombricompost. Les vers monteront vers la nourriture à travers le fond de ce nouveau plateau.

Astuce !

Utilisez le râteau pour mieux distribuer les déchets ajoutés



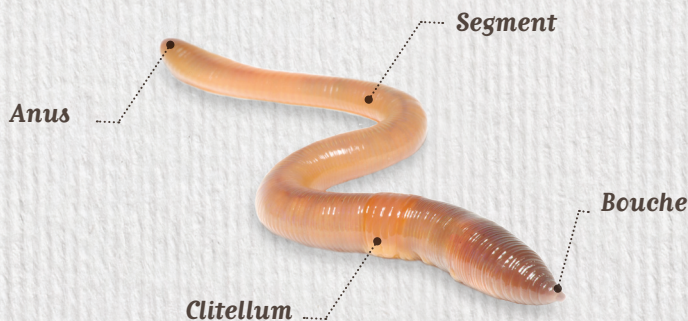
Les vers



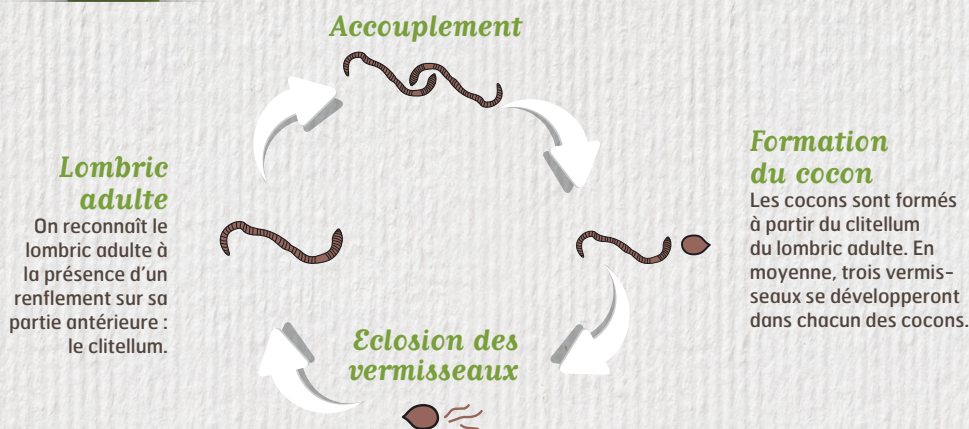
Les vers de terre fournis sont des vers rouges du genre *Eisenia*. Les vers mangent la matière organique en décomposition et la rejettent en petits turricules.

Les vers ont besoin d'oxygène pour vivre et ils respirent à travers la peau en présence d'humidité. A l'air libre, ils se dessèchent rapidement et meurent. Ils sont sensibles à la lumière et aux vibrations (comprenant aussi le bruit). Ils peuvent manger l'équivalent de leur poids par jour.

Morphologie d'un ver de terre



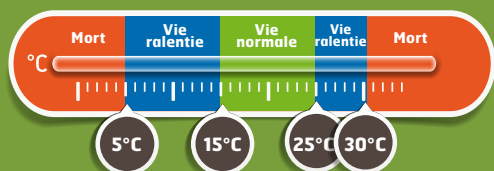
Cycle de vie des vers de terre



Les vers de terre sont hermaphrodites, ils portent en même temps les organes mâles et femelles, mais ils doivent s'accoupler pour se reproduire. Ils ont une espérance de vie de 2 à 5 ans. Les vers de terre auto-régulent leur population, il n'y a donc pas de risque de surpopulation. Un ver adulte peut produire entre 2 à

3 cocons par semaine. Chaque cocon fécondé produira entre 1 à 4 vermisseaux en l'espace de 3 semaines. Les vermisseaux deviendront adultes au bout de 8 à 10 semaines. La croissance de la population dépendra des conditions de vie dans le lombricomposteur (température, densité de population de vers...).

Où placer le lombricomposteur ?



A l'intérieur d'une maison ou d'un appartement, dans un endroit où il n'y a pas trop de passage. Si le lombricomposteur est placé à l'extérieur, il faut le protéger des intempéries. Une pluie importante risque d'augmenter fortement le niveau d'humidité du lombricomposteur, et de tuer les vers.

La température de fonctionnement idéale est comprise entre 15° et 30°. Au-dessous de 5°C, la dégradation de la matière organique est ralentie et les vers se mettent en hibernation. Des températures au-delà de 30°C et en dessous de 0°C sont fatales pour les vers.

Que peut-on mettre

dans le Lombricomposteur ?

Les vers ne sont pas exigeants, ils mangent beaucoup d'aliments que l'homme consomme habituellement. Dans le lombricomposteur, d'autres organismes comme les collemboles et les champignons décomposent les aliments avant qu'ils soient mangés par les vers.

Les vers n'ont pas de dents, ils ont un gésier (similaire à celui des volailles) qui les aide à broyer les petits morceaux d'aliments. Ajouter des coquilles d'œuf broyées ou une poignée du sol graveleux, aideront les vers dans ce processus.



Quelques conseils

pour mieux
gérer le
lombricomposteur

Vous pouvez placer les déchets alimentaires suivants :

- ✓ Papiers déchiquetés non imprimés
- ✓ Epluchures et restes de fruits et/ou de légumes
- ✓ Fruits et légumes abîmés (non traités)
- ✓ Céréales
- ✓ Coquilles d'œuf broyées
- ✓ Feuilles mortes
- ✓ Sachets de thé
- ✓ Marc de café avec filtre
- ✓ Déchets cuits : pâtes, riz, légumes
- ✓ Fleurs fanées et plantes d'intérieur non traitées avec des produits chimiques
- ✓ Pain (*en petite quantité, de préférence mouillé*)
- ✓ Agrumes (*en très petite quantité*)
- ✓ Rouleaux de papier WC, essuie-tout

Vous ne pouvez pas déposer dans le lombricomposteur :

- ✗ Produits à base de viande
- ✗ Produits laitiers
- ✗ Produits huileux et fritures
- ✗ Condiments (*vinaigre/vinaigrette, moutarde, mayonnaise, épices...*)
- ✗ Noyaux
- ✗ Plantes malades
- ✗ Litières d'animaux
- ✗ Tabac, mégots de cigarettes
- ✗ Graines de courge/courgette
- ✗ Légumes, fruits ou plantes traités avec des pesticides ou des produits chimiques
- ✗ Matières synthétiques non biodégradables
- ✗ Poussière
- ✗ Papier glacé

Vous pouvez couper les déchets en morceaux pour que la décomposition soit plus rapide.

Vous pouvez réduire en purée les aliments fibreux qui prennent plus de temps à se décomposer (*carottes, épluchures de pommes de terre, tiges de brocolis...*).

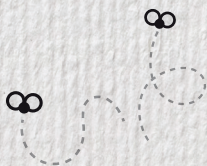
Les vers ne sont pas végétariens, ils peuvent manger de la viande, cependant elle est fortement déconseillée à cause des mauvaises odeurs produites pendant la décomposition. Elle attire également des visiteurs indésirables (*rats, souris...*).

En cas de difficultés...

Le lombricompostage, comme toute pratique, se base sur l'expérience. Ci-dessous vous trouverez quelques conseils :

Problème(s)

Cause(s)



Présence de moucheron

Température et humidité trop importantes

Des Moisissures et des filaments blanchâtres apparents en surface du lombricomposteur

La présence de moisissures fait partie du processus de décomposition

Odeurs nauséabondes se dégageant du lombricomposteur

**Quantité trop importante de déchets organiques (entassement) ;
Manque d'aération et mauvaise dégradation des déchets (anaérobie) ;
Trop d'humidité.**

Evasion des vers du lombricomposteur

Stress dû au transport, notamment les premiers jours.

Présence d'insectes indésirables

Solution(s)

- **Enlevez le maximum de larves et de pupes** (capsules brunes immobiles) ;
- **Ajoutez une bonne quantité de matière carbonée** (papier/carton) ;
- **Arrêtez l'alimentation des vers** jusqu'à la disparition de moucheron (2-4 semaines) ;
- **Evacuez le jus** le plus souvent possible ;
- **Recouvrez les déchets d'une couche d'environ 2 cm du lombricompost**, de reste de fibres de coco, ou de marc de café, pour empêcher que les moucheron pondent dessus ;
- **Ouvrez régulièrement le couvercle** pour faire sortir les moucheron adultes ;
- Placez le lombricomposteur **dans un endroit frais** ;
- **Pulvérisez du savon noir dilué avec de l'eau** (sur les parties extérieures) ;
- **Fabriquez un piège** :
 - Coupez le haut d'une bouteille en plastique et inversez le goulot comme un entonnoir ;
 - Mettez un fond de jus de pomme avec 2 ou 3 gouttes de vinaigre ;
 - Déposez le piège à proximité du lombricomposteur, les moucheron viendront se noyer.

- Leur apparition est tout à fait normale, notamment au démarrage, sur certains déchets comme le pain et les agrumes. Les moisissures ne représentent pas un danger pour les vers.

-
- **Arrêtez d'ajouter des déchets** au lombricomposteur pendant une semaine, et déposez à la place une bonne quantité de papier et de carton ;
 - **Remuez la couche supérieure** pour faire entrer de l'oxygène et ainsi accélérer la décomposition.

Disposez le lombricomposteur sous une source de lumière pendant 2 ou 3 jours. Les vers, étant sensibles à la lumière, ne sortiront plus.

Afin d'éviter une invasion incontrôlée d'insectes « indésirables », **réduisez la quantité de déchets introduits et recouvrez-la avec du papier déchiqueté.**

Les autres organismes

non dangereux pour les vers, habitant le lombricomposteur

Le lombricomposteur est un mini-écosystème. Les organismes que l'on y trouve ne sont pas des « indésirables », au contraire, ils contribuent également à la décomposition de la matière organique.



1

Les moucheron

La présence de moucheron n'affectera pas l'équilibre du lombricomposteur. Les asticots de moucheron (comme d'autres drosophiles) arrivent au lombricomposteur avec certains fruits abîmés. Ces insectes s'alimentent d'épluchures en décomposition et prolifèrent en milieux humides.

Pour réduire la quantité de moucheron, veillez à contrôler le niveau d'humidité. Récupérez régulièrement le lombrithé. Apportez suffisamment de matières carbonées (papier/carton) et mélangez-les avec des déchets frais, ce qui limitera la ponte de nouvelles larves.

2



Les cloportes

Ils sont inoffensifs et bénéfiques, ces animaux vivent en groupes et sont faciles à retirer.

3

Les collemboles

Ce sont des insectes de couleur blanche mesurant environ 2mm. Ils contribuent à la décomposition des déchets.



4



Les vers enchytreides

Ce sont des vers blancs et mesurent environ 2 cm de longueur. Leur présence indique que le milieu est légèrement acide.

Si la quantité de vers enchytreides est importante, ajoutez des matières calcaires comme des coquilles d'œuf broyées, de la craie, etc.

La récolte

Le lombricompost et le lombrithé

Le lombricompost est un engrais riche en vitamines et minéraux de couleur brun foncé qui ressemble au terreau. Il est le résultat du recyclage des matières organiques en décomposition par les vers grâce aux enzymes de leur système digestif.

Le lombricomposteur met, en général, entre 4 et 6 mois pour produire du lombricompost mûr. Cela dépend des conditions de température, d'alimentation et d'aération, ainsi que des déchets alimentaires qu'on y ajoute.

Il n'y a pas de moment précis pour vider le plateau inférieur. Plus vous attendez, plus les vers auront retravaillé les matériaux, ce qui donnera un meilleur lombricompost. Récoltez le compost dans le bac situé au plus bas de la colonne. Assurez-vous que le compost est mûr. Il doit avoir une apparence de terreau noir où les restes des déchets ne sont pratiquement plus visibles. La plupart des vers auront déjà migré vers le plateau supérieur à la recherche de nourriture.

Pour récupérer le lombricompost, il suffit de placer le plateau d'affinage au-dessus du plateau actif pendant quelques heures sans mettre le couvercle. Les vers qui fuient la lumière descendent et quittent le lombricompost.

Vous pouvez utiliser tout de suite le contenu dans vos plantes ou le verser sur un papier journal pour le faire sécher en vue d'une utilisation ultérieure. Il est conseillé d'utiliser le lombricompost au maximum dans les 6 mois suivant sa production.

Rincez le plateau et rangez-le en attendant de l'utiliser à nouveau.

Attention !

Si vous trouvez beaucoup d'œufs des vers dans le compost que vous récoltez, la population de vers baissera, probablement, pendant une période. Cela ralentira la consommation de restes par les vers jusqu'à ce que la population des vers se rééquilibre.

Utilisation du lombricompost



**Rempotage et
plantation en pot :**
utilisez 20% de lom-
bricompost



**Plantation de haie/
arbuste :** utilisez 2
poignées par arbuste
planté



**Création ou surfaçage
de gazon, potager
ou massif :** 250 gr. par m²

Pelouse et potager :
20 kg pour 50 à 100m²



Plantation d'arbre :
1 à 3 kg selon sa taille



Jardinière : mélangez
1/3 de lombricompost
avec 2/3 de terre

Et aussi...

Repiquage :
1 à 2 poignées par plant

Pour faire germer les graines :
1 part de lombricompost et
3 de terre ou de terreau

**Utilisation en surface du
lombricompost pur :** une couche
d'environ 2 cm, au moment
de l'arrosage, les nutriments
seront entraînés vers les racines.

Le lombrithé

Le lombrithé provient de la quantité d'eau contenue dans les déchets alimentaires quand les bactéries les décomposent. Ce liquide percole à travers les bacs du lombricomposteur et se charge en nutriments et oligo-éléments.

Il est conseillé de récolter régulièrement le lombrithé pour éviter que le taux d'humidité à l'intérieur du lombricomposteur soit trop élevé.

La récupération se fait grâce au bac servant de socle muni d'un robinet. Si vous le désirez, vous pouvez laisser le robinet ouvert en permanence avec un récipient en bas pour récupérer le lombrithé au fur et à mesure qu'il est produit.

Il est possible de trouver des vers dans le bac de lombrithé, cela ne signifie pas un problème, les vers remontent vers les bacs supérieurs par les parois des bacs. Vous n'avez pas besoin de les remonter à la main.

Une fois dilué, ce lombrithé peut ensuite être utilisé en tant qu'engrais liquide au pied des plantes, ou pulvérisé sur les feuilles.

Utilisation du lombrithé



Diluez le
lombrithé
au 1/10 :

9
volumes
d'eau

1
volume de
lombrithé

Le lombrithé contient une quantité très élevée en nutriments qui devient nocif pour les plants si on l'utilise directement. La quantité de lombrithé produite dépendra de la quantité de déchets que vous fournirez au lombricomposteur.

Vous voulez obtenir un Lombricomposteur ?

Le SIRMOTOM
fournit gratuitement un lombricomposteur
sur demande en ligne au **www.sirmotom.fr**
ou au numéro vert **0 800 456 315**
(gratuit depuis un poste fixe).



**Réalisé avec la participation
des Elevages de la Roche Percée**
Route de Route de Bonnevault
77760 LARCHANT
01 64 28 84 35
www.verslalombriculture.fr

22, rue de la Grande Haie
77 130 Montereau-Fault-Yonne
Tél. : 01 64 32 67 23
Fax : 01 64 32 08 12
E-mail : sirmotom@wanadoo.fr

 **N° Vert**

0 800 45 63 15
APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

www.sirmotom.fr

