

# 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 ».

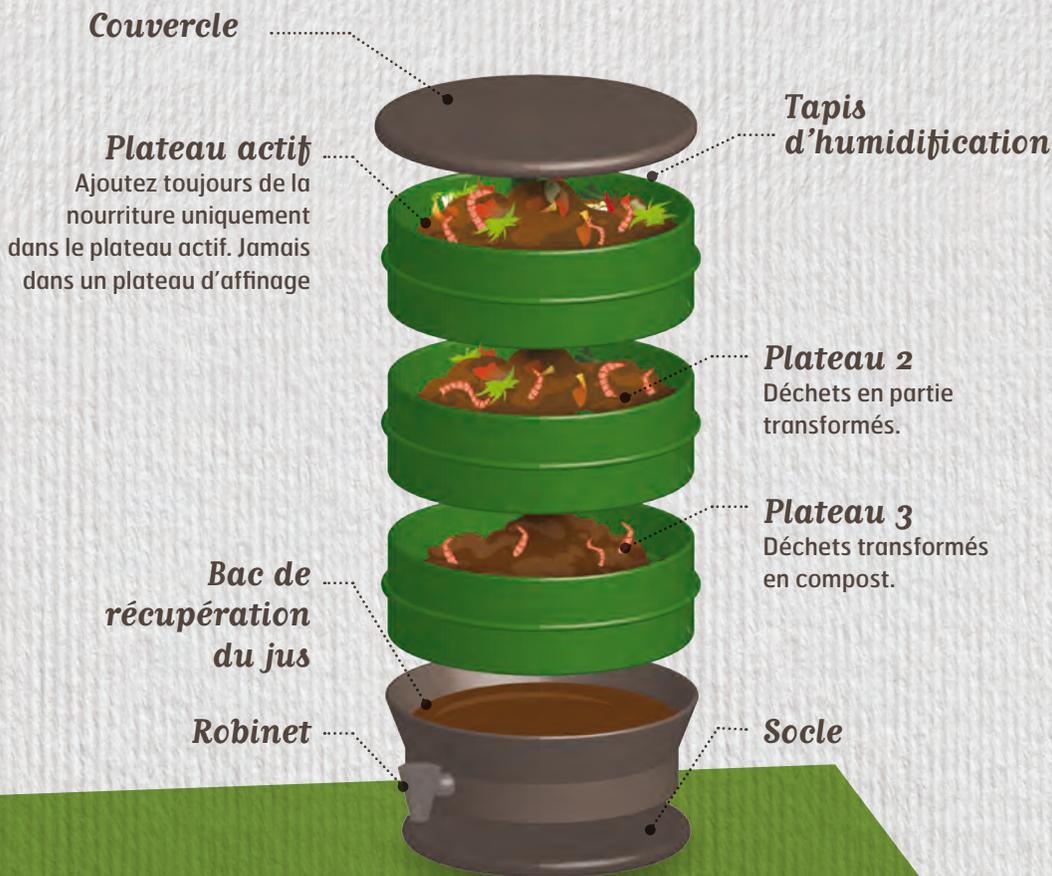
Les vers mangent les restes alimentaires et produisent un amendement organique très efficace, qui ne dégage pas d'odeurs. Le lombricompost est composé de micro-organismes et de nutriments bénéfiques. Les vers travaillent jour et nuit au recyclage des déchets organiques.

# 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 courte**  
**que celle 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



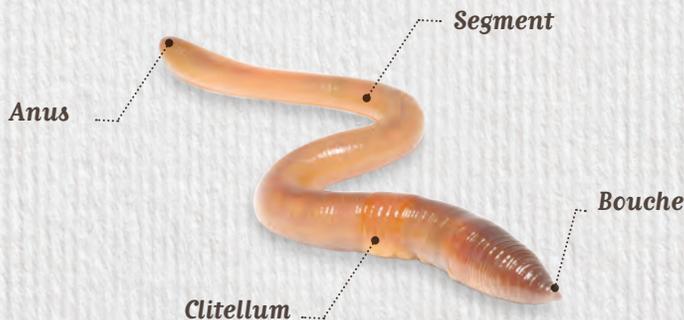
# Les vers



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

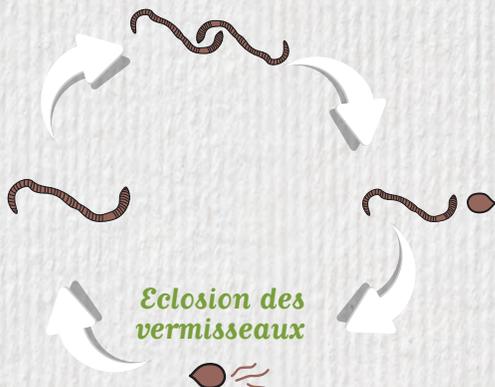


# Cycle de vie des vers de terre

## Lombric adulte

On reconnaît le lombric adulte à la présence d'un renflement sur sa partie antérieure : le clitellum.

## Accouplement



## Formation du cocon

Les cocons sont formés à partir du clitellum du lombric adulte. En moyenne, trois vermisseeux se développeront dans chacun des cocons.

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 vermisseeux en l'espace de 3 semaines. Les vermisseeux 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 ?



À 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...*).

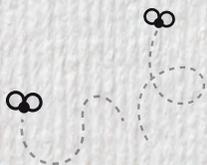
Les vers ne sont pas végétariens, ils peuvent manger de la viande, cependant elle est fortement déconseillée à cause des mauvaises odeurs produites pendant la décomposition. Elle attire également des visiteurs indésirables (*rats, souris...*).

# 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 dégagent 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 baisera, 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 lombricompost



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



**Création ou surfacage de gazon, potager ou massif :** 250 gr. par m<sup>2</sup>

**Pelouse et potager :** 20 kg pour 50 à 100m<sup>2</sup>



**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](http://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](mailto:sirmotom@wanadoo.fr)

 N° Vert

**0 800 45 63 15**

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE



[www.sirmotom.fr](http://www.sirmotom.fr)