



eisenia

# LOMBRICOMPOSTAGE

65 avenue Aristide Briand  
35000 RENNES

02 99 50 07 18

[contact@eisenia.coop](mailto:contact@eisenia.coop)

**lescop**  
SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES  
ET PARTICIPATIVES

## Définition et particularité

**Solution pour composter** si vous ne possédez **pas d'espace vert**.

Cette méthode de compostage repose sur l'utilisation de **vers spécialisés dans la décomposition** de la matière organique.

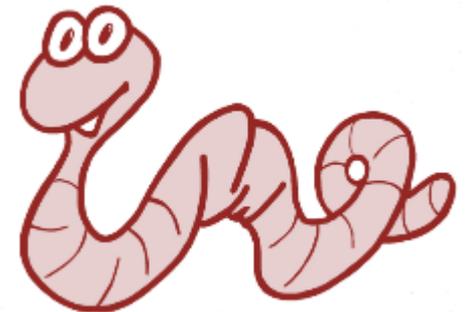
Elle nécessite peu de place et ne provoque pas d'odeur.

S'opère à froid, pas de montée en température,

Il permet de transformer les déchets de cuisine en un **amendement riche en matière organique** pour les plantes :

Jus + lombricompost

# Les acteurs du lombricompostage



## Caractéristiques des vers

### *Eisenia foetida* et *eisenia andrei*

- 3 à 12 cm de long
- 200 à 800 mg
- 2,5 ans
- Entre 5 et 30°C
- Respiration cutanée
- 1 cocon tous les 3 jours, 2-4 vers par cocon
- Se nourrissent jusqu'à une fois leur poids par jour



~~Vers de terre  
Lombricus terrestris~~



## Où se procurer des vers ?

- Auprès de quelqu'un qui pratique le compostage ou le lombricompostage.
- Par internet :
  - Composterre
  - Nature Ecologie
  - Terre Native
  - - ...

*Environ 35€ les  
500g de vers*

## Et autres organismes

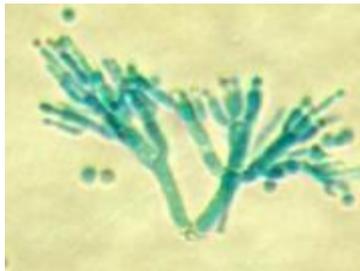
collemboles



champignons



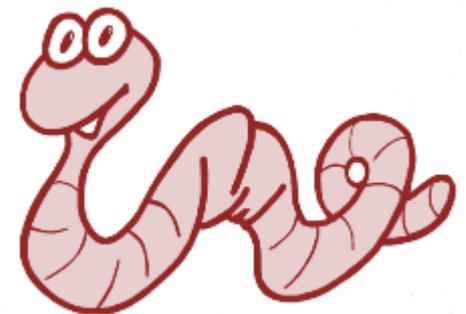
bactéries



acariens



# Différents modèles de lombricomposteurs

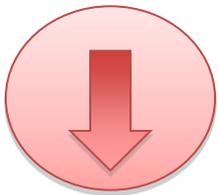


## Lombricomposteur Monobac

- ✓ Bac 20L à 100L
- ✓ Couvercle pour protéger de la lumière et maintenir l'humidité intérieure



- Faible coût et facile à fabriquer
- Système de grille facilite la récupération du compost



- Lourd, risque d'asphyxie
- Difficulté pour récolter le jus en absence de robinet donc surveiller l'humidité
- Difficulté pour récolter le compost

## Lombricomposteur Monobac



Le Terra-composteur (Terre Native)



Fabrication artisanal



Lombricomposteur Lombri-vers-land 2



Le Swag (Terre Native)

## Lombricomposteur multi-bacs vertical

- ✓ Bacs d'apports, de maturation et de vieillissement empilés, les vers migrent de l'un à l'autre
- ✓ Couvercle et double fond pour récupérer le jus



- Manipulation des plateaux plus aisée
- Contrôles plus faciles
- Fonctionnement continu, pas de réamorçage après récolte



- Récupération du jus moins aisée en absence de robinet
- Compost en maturation toujours humide



## Lombricomposteur multi-bacs vertical



Can-O-Worms



Lomribox



Fabrique à vers



Eco-Worms



Fabrication artisanale  
avec des bacs de frigolite

## Lombricomposteur multi-bacs horizontal

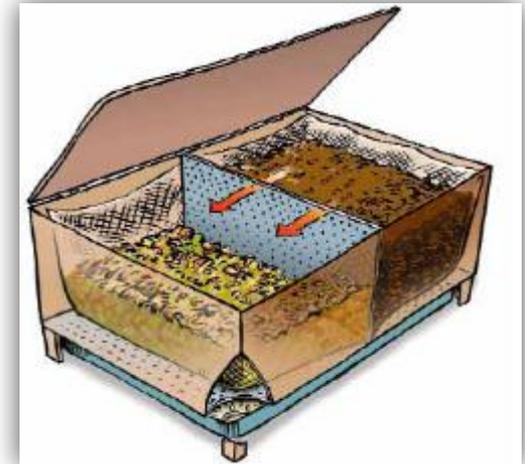
- ✓ Bacs d'apports, de maturation et de vieillissement côte à côte
- ✓ Couvercle et double fond



- Contrôles faciles, fonctionnement continu, pas de réamorçage après récolte
- Le percolat du bac d'apport ne remouille pas le bac de maturation



- Plus difficile à fabriquer
- Plus encombrant



## Lombricomposteur multi-bacs horizontal



## Calculer le volume de son lombricomposteur

A prendre en compte :

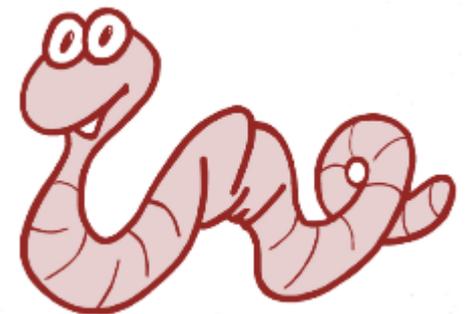
- nombre de personnes dans le foyer
- nombre de repas pris à la maison
- nature des repas (surgelé/frais....)

Exemple pour des personnes qui cuisinent :

4 personnes : 3 bacs de 18 L

2 personnes : 2 bacs de 18 L

## Mise en route



## Mise en route

- ✓ Déposer une couche de matière riche en carbone : papier journal, carton déchiré
- ✓ Déposer du compost mi-mûr qui servira de litière sur une hauteur de 5 cm. Se le procurer dans un composteur, sinon fabriquer la litière avec un mélange de 2-3 litres de terreau, une poignée de sable et des morceaux de papier/carton, le tout humidifié.
- ✓ Ajouter les vers : 500g de vers pour 3-4 personnes (une poignée de vers  $\approx$  100g)
- ✓ Déposer 2 cm de déchets frais bien fragmentés
- ✓ Attendre 3 semaines pour que les vers commencent à s'occuper des déchets



- ✓ Apporter progressivement de nouveaux déchets

Temps d'adaptation des vers  $\approx$  2-3 mois

## Alimentation des vers



- Pelures et morceaux de fruits et légumes crus
- Marc de café et thé avec le filtre
- Coquilles d'œuf
- Papiers et cartons
- Fleurs fanées



- Agrumes, pommes de terre, rhubarbe
- Oignons, ail, échalote, poireaux
- Pain, fromages
- Huiles, viandes, os, poissons
- Déchets ligneux du jardin

## Conditions de bon fonctionnement

✓ **Équilibre des nutriments**

trop sec, ni trop humide

→

Humide, riche en azote	Sec, riche en carbone
Pelures et morceaux de fruits et légumes crus	Papiers et cartons Fleurs fanée

✓ **Bonne aération**

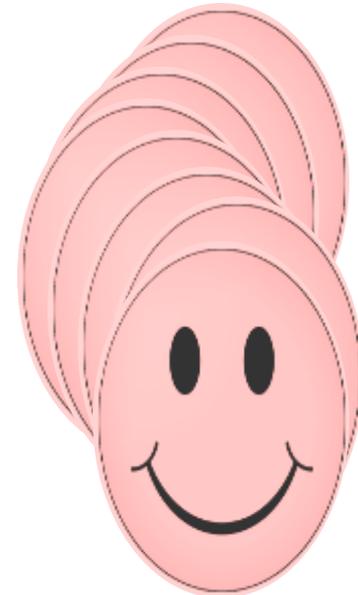
✓ **Fragmentation**

✓ **Humidité**

✓ **Température** entre 5°C et 30°C

optimale entre 15°C et 25°C

✓ **Bruit et vibrations** à éviter



### ***Matériel***

- 4 bacs en plastique opaque, superposables sans poignées ouvertes
- 1 couvercle adapté
- 1 perceuse
- 250g de vers Eisenia pour traiter les bio-déchets de 2 à 3 personnes
- Litière (mélange de terre, marc de café, feuilles, papier journal ou du compost demi-mûr)

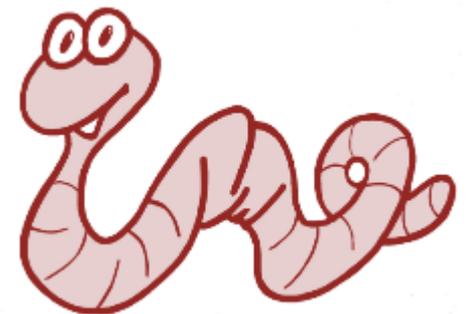


## Fabrication personnelle

- Mettre de côté une caisse qui servira à récupérer les jus.
- Percez le fond des autres caisses de plusieurs trous de 6 mm de diamètre pour permettre l'écoulement des jus et le passage des vers d'une caisse à l'autre.
- Percez le haut des côtés des caisses et le couvercle de plusieurs trous de 1 mm de diamètre pour l'aération. Attention, ils doivent être suffisamment petits pour empêcher les moucheron de pénétrer à l'intérieur.
- Empilez les caisses en plaçant la caisse non percée en bas, recouvrir à l'aide du couvercle et votre lombricomposteur est prêt à l'emploi !



## Utilisation du lombricompost



## Utilisation du lombricompost

### Comment savoir si le compost est mûr?

Couleur sombre, aspect homogène, texture fine et friable, structure grumeleuse, les déchets ne sont plus reconnaissables et les vers ont migré vers la nourriture.

Souvent très humide, le compost peut-être stocké dans un bac afin de l'affiner et de le déshydrater un peu.



## Utilisation du lombricompost

### Les vertus du compost

#### ❖ Amélioration de la structure du sol

⇒ Il crée un sol bien structuré qui retient l'eau, la température et les substances nutritives

#### ❖ Nourriture pour les plantes

⇒ Il enrichit les plantes en matière organique et sels minéraux

## Utilisation du lombricompost

Le lombricompost peut être utilisé de 2 façons :

- **Comme amendement** pour le potager, le jardin d'agrément, la pelouse... :

- Epandre en surface

Certaines plantes ne nécessitent pas d'apports de compost : ail, oignon, échalote...

D'autres sont exigeantes : 3 à 5 kg de compost/m<sup>2</sup> : tomates, courges, rhubarbes

- **Pour le repotage**

- Mélanger 1/3 de compost avec 2/3 de terre



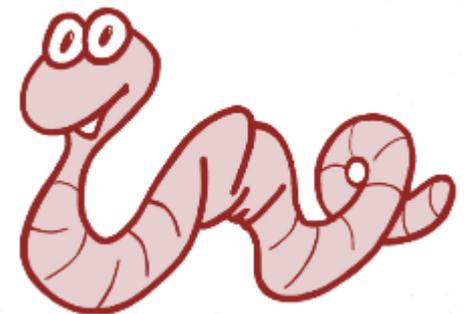
## Utilisation du lombricompost

Autre produit récolté : **le percolat ou thé de compost**

Excellent fertilisant, il peut être utilisé comme engrais liquide à condition de le diluer au 1/10<sup>e</sup> avec de l'eau car il est très concentré.



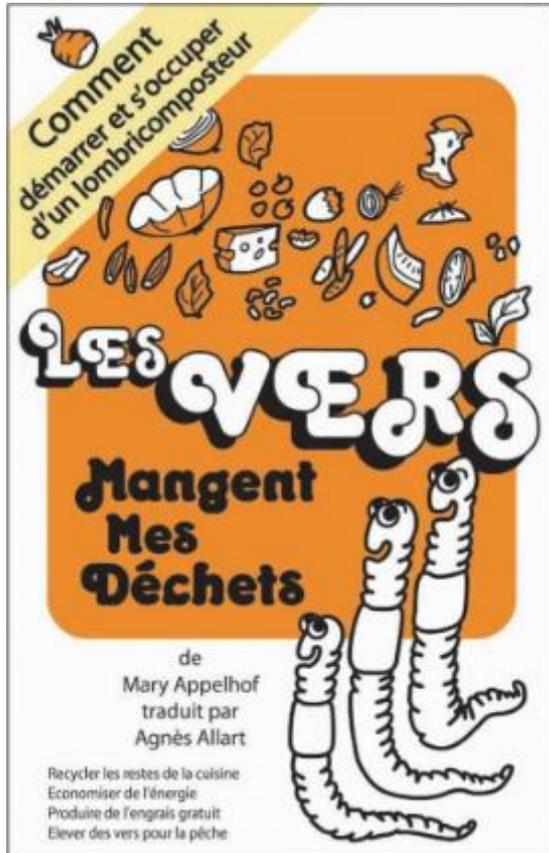
## Problèmes et remèdes



## Problèmes et remèdes

OBSERVATIONS	CAUSES	REMÈDES
Trop humide	Trop de déchets de cuisine	Ajouter de la matière sèche : cartons, fleurs séchées... et mélanger
Mauvaises odeurs	Manque d'aération Substrat trop humide Suralimentation	Percer des cheminées d'aération Mélanger et ajouter du sec Arrêter d'alimenter
Présence de moucheron	Fruits et féculents sucrés au dessus	Mélanger et recouvrir d'un carton ou d'un tissu (serpillère, vieux t-shirt...)
Les vers quittent la compostière !	Trop sec Trop humide Pas assez aéré Trop acide	Vaporiser Ajouter du sec Griffer légèrement, faire des cheminées Ajouter des coquilles d'œufs

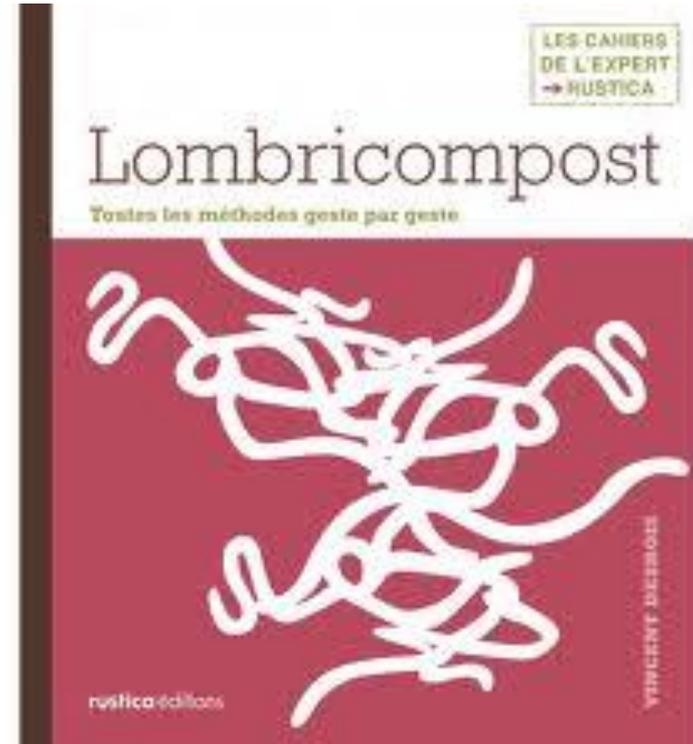
## BIBLIOGRAPHIE



### Les vers mangent mes déchets

Mary APPELHOF

*Ed. Vers La Terre*



### Lombricompost Toutes les méthodes geste par geste

Vincent DESBOIS

*Ed. Rustica*

# Compostage à tous les étages

