

CALDERON PLAZAS L. , DE FRAMOND R.  
GHAPHARY N. , VAN WYMEERSCH J. - 2025 -  
La faune du lombricomposteur.

Ressource pédagogique réalisée par les  
apprenants M1 INP Agro Toulouse du module  
Agricultures Urbaines



### *Qu'est-ce qu'un lombricomposteur Izyflore?*

C'est un objet esthétique et pédagogique  
d'intérieur permettant de réduire en  
compost les déchets organiques issus de  
l'alimentation d'un foyer. A l'aide des vers  
de terre présents à l'intérieur, vos déchets  
sont transformés et peuvent être réutilisés  
une fois compostés.

## Bénéfices



Durabilité



Pédagogie



Simplicité

“

*Faire de la  
réduction de nos  
déchets un  
véritable jeu  
d'enfant.* ”

## Contacts



izyflorecontact@gmail.com



IZYFLORE.ODOO.COM



IZYFLORE

 Izyflore

# I- LA FAUNE DU LOMBRICOMPOSTEUR

## A- Rôle des vers de terre de compost

Les vers de compost, souvent appelés vers de fumier, appartiennent à la catégorie des vers épigés. Contrairement aux lombrics anéciques qui creusent des galeries profondes, ces vers vivent à la surface du sol, dans les 20 premiers centimètres.

Ces vers cohabitent avec d'autres macro-organismes et micro-organismes.

Ils se nourrissent de matières organiques molles. Leur digestion réduit ces matières en particules de taille de plus en plus petite. Ce processus est essentiel pour transformer les matières en substances que les plantes peuvent absorber.

Ainsi, les vers de compost jouent un rôle clé dans la phase de minéralisation à l'origine de la production d'engrais.

## B-Types de vers de terre pour le compost

- ***Eisenia andrei*** : que l'on appelle communément ver rouge de Californie, est un ver de 5 à 8 cm en moyenne avec un corps rouge légèrement violet, plus ou moins clair et uni.

Très prolifique, il est également très efficace en tant que décomposeur de la matière organique.



- ***Eisenia fetida*** : le ver de fumier, mesure de 4 à 5 cm. D'une couleur rouge contrastant avec ses anneaux jaune clair, il est facile à reconnaître. Il se reproduit beaucoup et rapidement, ce qui fait de lui un très bon ver de compost.

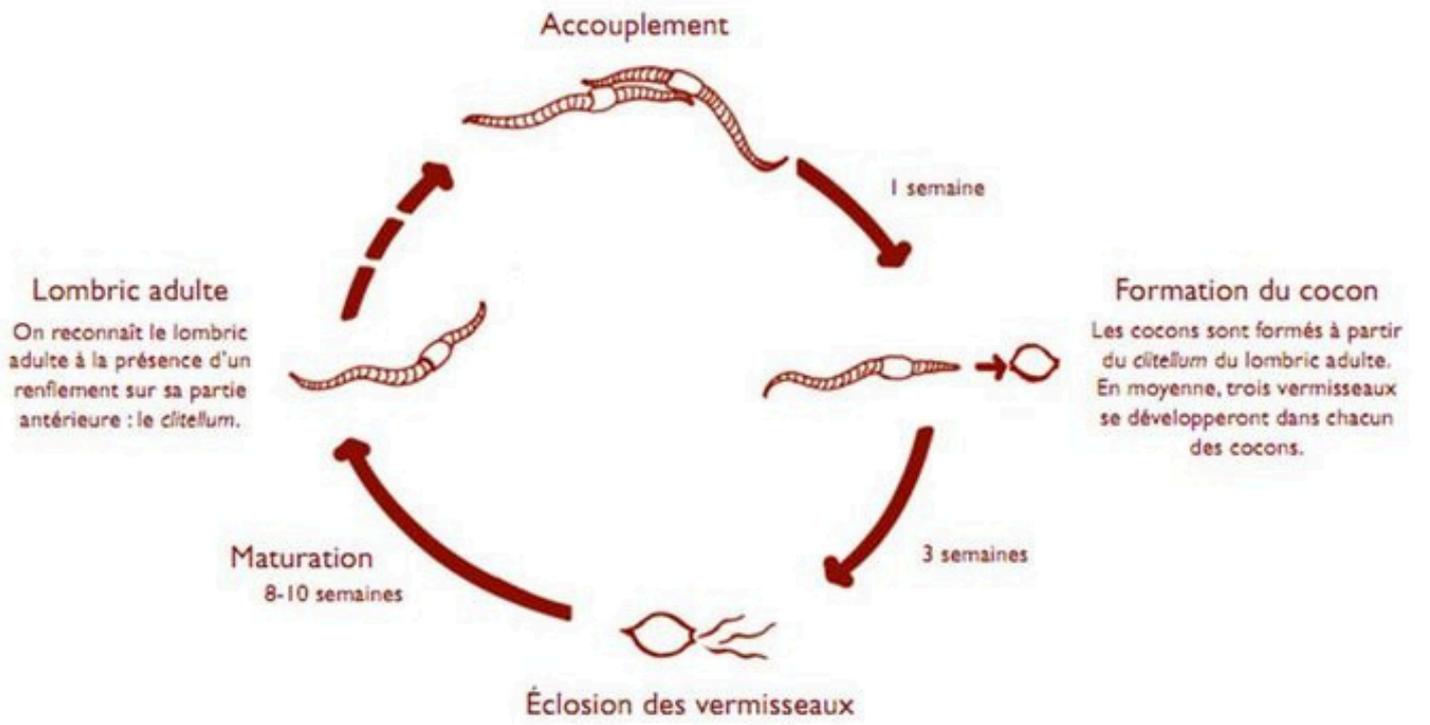


La présence de ces vers de compost nécessite certaines conditions spécifiques :

- Ne tolèrent aucune luminosité; bruits et vibrations.
- Type de milieu : bien ventilé et humide
- Température idéal e: entre 15 et 25°C.

## C-Phénologie des vers

La phénologie des vers de terre du lombricompost présente des cycles plus courts et une activité plus continue si les conditions sont bien gérées.



Une fois adulte : reproduction en continue.

En conditions optimales : production de 90 à 120 cocons par an.

Temps de maturation des cocons : d'environ trois semaines.

Facteurs de reproduction : nourriture, humidité, température influencent ce potentiel.

En cas de conditions défavorables : les cocons peuvent entrer en dormance jusqu'à ce que les conditions s'améliorent.

## D- Alimentation des vers

Les vers de terre absorbent la matière organique en décomposition avec l'aide des micro-organismes et de leur système digestif particulier.

Les vers ne mangent pas directement les aliments frais, ils attendent qu'ils commencent à fermenter et à être décomposés par les bactéries, champignons et autres micro-organismes.

Suite à cette préparation, les vers ingèrent la matière en la mélangeant avec des particules de sol et du mucus digestif. Leur tube digestif transforme ensuite les aliments en humus riches en nutriments.

Finalement après digestion, ils excrètent un compost riche en azote, phosphore et potassium.

## Types de déchets recommandés

## Exemples

Fruits et légumes

Apport d'azote et d'humidité

Café et filtres

Stimule la digestion des vers

Thé et sachets de thé

Favorise l'activité bactérienne

Coquilles d'oeufs écrasées

Apport en calcium et régule l'acidité du compost

Carton non imprimé

Régule l'humidité

Pain sec en petite quantité

A humidifier avant d'introduire

## Aliments à éviter

## Raisons

Agrumes (citron, orange)

Acidifient le compost, ralentissement l'activité des vers

Oignons, ail, échalotes

Contiennent des substances antibactériennes

Produits laitiers (fromage, yaourt, lait)

Favorisent les mauvaises odeurs

Viandes, poissons, os

Produits trop riches, risque de moisissure avant décomposition

Plantes toxiques (feuilles de laurier, rhubarbe, lierre)

Contiennent des substances nocives pour les vers

Aliments trop salés ou épicés

Le sel déshydrate les vers et perturbe l'équilibre osmotique

Plastiques

Non biodégradable

## E- Type de substrat et transposition au produit

### Éléments constitutifs du substrat :

Le rapport C/N est important dans ce type de milieu et doit se situer entre 20 et 30.

Ainsi, pour les apports en azote, les déchets frais tels que les épluchures de fruits et légumes, apportent l'humidité et les nutriments nécessaires. Les déchets de cuisine, y compris le marc de café et les sachets de thé, sont excellents.

Pour les apports plus importants en carbone, les matières carbonées telles que les branches; feuilles mortes; paille; papier; carton, fournissent la fibre et aident à réguler l'humidité dans le lombricomposteur.

Cette combinaison assure une décomposition rapide et efficace tout en permettant de minimiser les odeurs indésirables.

### Température du substrat:

Les vers sont particulièrement efficaces entre 15 et 25°C, 20° étant la température optimale. Les températures en dessous de 0°C et au-dessus de 40° leur sont fatales.

## F- Entretien et vigilance

Un point de vigilance concernant les vers concerne leur fuite du lombricomposteur. Les vers sont sensibles aux vibrations notamment lors de leur transport. Cela les pousse les premiers jours à essayer de sortir du lombricomposteur. Pour éviter cela, le simple fait de placer le lombricomposteur sous une source de lumière pendant 2 ou 3 jours les incitera à rester à l'intérieur.

### **Entretien du substrat en cas d'absence :**

#### Apport de nourriture avant les vacances

- Éviter les ajouts brusques : Ne pas compenser l'absence par une surcharge de biodéchets pour éviter les déséquilibres.
- Autonomie des vers : Ils peuvent se passer de nourriture pendant 3 à 4 semaines en ralentissant leur métabolisme.

#### Vérification et redémarrage après les vacances

- Vérification des vers : Examiner le lombricomposteur à votre retour, y compris le fond.
- Redémarrage : Reprendre progressivement les apports de nourriture pour permettre aux vers de se rétablir.

# BIBLIOGRAPHIE

**SITE WEB DE L'ENTREPRISE IZYFLORE:** CONSULTÉ LE 29/01/2025  
[HTTPS://IZYFLORE.ODOO.COM/](https://izyflore.odoo.com/)

## **TYPE DE VERS DE TERRE**

ARTICLE "TOUT SAVOIR SUR LES VERS DE COMPOST AU SEIN DU LOMBRICOMPOSTEUR",  
01/12/2023, CONSULTÉ LE 29/01/2025

[HTTPS://VERSLATERRE.COM/FR/BLOG/GAZETTE-DU-P-TIT-VER/VERS-DE-COMPOST-](https://verslaterre.com/fr/blog/gazette-du-p-tit-ver/vers-de-compost-)

## **LOMBRICOMPOSTEUR**

ARTICLE "QUE SONT LES VERS DANS LE COMPOST ?", CONSULTÉ LE 29/01/2025

[HTTPS://WWW.GAMMVERT.FR/CONSEILS-IDEES/QUE-SONT-LES-VERS-DANS-MON-COMPOST](https://www.gammvert.fr/conseils-idees/que-sont-les-vers-dans-mon-compost)

PAGE DE VENTE "LOMBRICS VERS DE TERRE EISENIA", CONSULTÉ LE 29/01/2025

[HTTPS://WWW.FERMEDUMOUTTA.FR/ARTICLE-LOMBRICS-VERS-DE-TERRE-EISENIA-250GR\\_A6.HTML](https://www.fermedumoutta.fr/article-lombRICS-vers-de-terre-eisenia-250GR_A6.html)

## **PHÉNOLOGIE**

[HTTPS://WIKIMEMOIRES.NET/2019/12/LE-LOMBRICOMPOSTAGE-DEFINITION-ET-FONCTIONNEMENT/?UTM\\_SOURCE.COM](https://wikimemoires.net/2019/12/le-lombricompostage-definition-et-fonctionnement/?utm_source.com)

## **ALIMENTATION & INTERDICTIONS**

ARTICLE "QUELS ALIMENTS METTRE DANS SON LOMBRICOMPOSTEUR ?", 5/11/2024,  
CONSULTÉ LE 29/01/2025

[HTTPS://CEERCLE.EU/ALIMENTS-LOMBRICOMPOSTEUR/](https://ceercle.eu/aliments-lombricomposteur/)

ARTICLE "LIVRET DU LOMBRICOMPOSTAGE", CONSULTÉ LE 29/01/2025

[HTTPS://WWW.FERMEDUMOUTTA.FR/MEDIA/LOMBRICOMPOSTEU/LIVRET-DU-LOMBRICOMPOSTAGE.PDF](https://www.fermedumoutta.fr/media/lombricomposteu/livret-du-lombricompostage.pdf)

## **TYPE DE SUBSTRAT**

VERS DE COMPOST ET LOMBRICOMPOSTEUR : TOUT SAVOIR ! - VERS LA TERRE

LE RAPPORT C/N – LE COMPOSTAGE, C'EST FACILE !

FONCTIONNEMENT LOMBRICOMPOSTEUR

## **VIGILANCE:**

LIVRET-DU-LOMBRICOMPOSTAGE.PDF

[HTTPS://CEERCLE.EU/LOMBRICOMPOST-VACANCES/](https://ceercle.eu/lombricompost-vacances/)