

FERME LOMBRICOLE LOMBRIPLANETE
Lombriculture et retraitement de bio déchets
69300 Caluire
www.lombriplanete.fr

Notice d'utilisation du lombricomposteur collectif Wormbox®660R

retraite 2,2 tonnes/an



1) Le lombricompostage :

Les matières organiques représentent entre 25 et 30% du poids de nos ordures ménagères.

Elles sont en général collectées puis "traitées" en centre d'enfouissement ou en incinérateur.

Pourtant, les "fermentescibles" (partie biodégradable de nos poubelles), ainsi nommés par les professionnels de la collecte des ordures ménagères, sont particulièrement faciles à gérer et à revaloriser en terreau chez nous, à domicile.

Les méthodes classiques de compostage nécessitent du terrain.

Avec le lombricompostage la transformation des déchets organiques devient possible dans un espace réduit.

Le principe repose sur des vers de terre (lombrics) qui accélèrent le processus de décomposition de la matière et qui réduisent de plus de 80% le volume initial. Le produit ainsi obtenu est un terreau pour les plantes d'intérieur, les jardinières ... etc.

Le lombricompostage ne nécessite qu'un investissement réduit et un tout petit peu d'attention et de temps contre une réduction conséquente des déchets à la source.

2) Les acteurs du lombricompostage :

Ne vous armez pas d'une bêche pour capturer des vers de terre dans votre jardin, ces lombrics ne se nourrissent que d'humus déjà décomposé par la microfaune du sol.

- Les vers en question sont des Eisenia.

Leur respiration se fait par la peau à l'aide d'un mucus qui recouvre leur corps.

Cette protection disparaît dans un environnement sec, les vers recherchent donc les endroits humides. Ils fuient également la lumière.

Attention! Ils aiment l'humidité mais se noient en cas d'excès d'eau.

- Ces vers peuvent manger l'équivalent de leur poids par jour en matière organique.

**Humidité, obscurité, calme, chaleur modérée, nourriture végétale
Variée, combleront vos vers!**

3) Description du lombricomposteur Wormbox 660R

Le Wormbox 660R à température et hygrométrie régulées est équipé :

- D'une **résistance** de 60Watts à thermostat.
- D'une **ventilation** électrique de 8 Watts à déclenchement automatique.
- D'un système mécanique en acier inoxydable de récupération du lombricompost.
- D'une trappe large pour récupération du lombricompost.
- D'un bac récupérateur de lombricompost.
- De quatre roues avec freins.
- D'un boîtier de commande sécurisé

-**La résistance** (située sous la grille) se déclenche automatiquement par thermostat l'hiver lorsque la température intérieure du lombricomposteur passe sous les 17°.

En effet, les vers sont très efficaces entre 15 et 25°C, 20° étant la température optimale. Les températures prolongées en dessous de 0°C et au dessus de 40° leurs sont fatales.

En dessous de 17° les vers consomment moins et commencent à hiberner autour des 10°.

La résistance à thermostat ne se déclenchera (surtout la nuit) que quand les températures extérieures passeront sous les 10°C. En effet, la décomposition des déchets augmente la température intérieure du lombricomposteur qui sera toujours plus élevée de 5 à 10°C que la température extérieure.

Consommation :

On estime le déclenchement de cette résistance à environ 4 heures/24h sur les 4 mois les plus froids de l'année, entraînant une consommation d'énergie peu importante (l'équivalent d'une petite ampoule de 60 Watts allumée 4 heures/24h sur 3 à 4 mois/an)

-La ventilation type V.M.C à déclenchement automatique permet d'évacuer la chaleur l'été et l'excès d'humidité en toute saisons.

- Chaleur :

Les vers supportent mieux la chaleur que le froid et continuent à bien se nourrir jusqu'à 25° mais consomment moins au-delà. D'autre part, l'été dans un tel bac fermé non ventilé, les températures deviendraient vite insupportables pour les vers. Il est donc nécessaire d'évacuer l'air chaud et saturé en humidité et de renouveler par de l'air frais et sec avec une ventilation.

- Humidité :

Compte tenu du volume des déchets, de leur teneur en eau (85 à 95%) et de la quantité de vers contenus dans ce type de lombricomposteur il est primordial de ventiler pour évacuer la chaleur l'été mais aussi et surtout pour évacuer l'excès d'humidité en toutes saisons.

Sans cela, la condensation se formerait partout et perturberait les vers que l'on retrouverait partout sur les parois et le couvercle. Les vers recherchant l'humidité, la trouveront dans le substrat et les déchets uniquement.

De plus, cette fonction est très importante pour deux autres raisons :

- Elle évite le développement des moisissures et des parasites particulièrement prolifique en milieux très humides (il existera toujours une micro faune nécessaire)

- Elle permet l'absence de liquide appelé « thé des vers » qui en stagnant est une source possible de mauvaise odeur.

C'est pourquoi vous ne trouverez pas de robinet d'évacuation des jus.

Cette ventilation est assurée par une VMC électrique de 8 Watts (déclenchée ¼ d'heure toutes les heures) qui aspire l'air frais et sec extérieur et rejette l'air chaud et humide par les 4 grilles situées sur le devant du lombricomposteur.

Consommation : la consommation de la VMC de 8 Watts ¼ d'heure/h peut être considérée comme négligeable.

4) Bien démarrer son lombricomposteur :

- Mettre en place votre lombricomposteur dans un endroit calme, à l'abri des rayons directs du soleil, de la pluie et brancher la prise électrique.

Toutes les fonctions électriques sont pré-réglées en usine.

Mise en place des vers :

Disposez dans le fond, sur la grille en inox, une dizaine de couches de papier journal puis déposer les vers dans leur litière (10 kg de vers dans 100 litres de litière)

- Attendre 2 ou 3 jours avant de nourrir les vers et veillez à ce que la litière soit bien humide, 70 à 80%. Au besoin, vaporiser délicatement de l'eau avec un arrosoir. Vous pouvez mettre jusqu'à 4 litres d'eau mais attention, la litière doit être humide mais pas dégoulinante.

- Après 2 ou trois jours, vous pouvez commencer à alimenter vos vers mais ne dépassez pas 5kg de déchets pour les 5 premiers jours. (Voir le tableau des aliments autorisés).

L'idéal est de broyer ou hacher finement les aliments (rappelez-vous que les vers n'ont pas de dent)

L'appétit des vers montera en puissance et vous pourrez, petit à petit, au bout de 1 à 3 mois apporter par jour 50% du poids des vers introduits dans votre lombricomposteur. Avec 10 kg de vers, vous pourrez donc traiter au bout de 3 mois l'équivalent de 5 à 6 Kg/j de déchets plus 2 kg/j de papier carton déchiqueté.

Cet apport en produits carbonés (Papier, journal et carton déchiqueté) en quantité importante est primordial pour la bonne marche du lombricompostage.

Les premières semaines, le travail des vers ne sera pas spectaculaire ; ils consommeront peu, le temps de s'acclimater et de coloniser leur nouvel habitat. Soyez donc patient et ne commettez pas l'erreur de trop les nourrir.

Le secret d'un lombricomposteur qui fonctionne bien est basé sur ces deux critères essentiels :

- pas de sur alimentation
- apport équilibré en produits azotés/carbonés

5) Bien penser à respecter la liste des aliments autorisés

DECHETS AUTORISES	DECHETS INTERDITS
<u>Matière carbonée :</u> Papier, carton, herbe sèche, paille coquille d'œuf pillée... <u>Matière azotée :</u> Fruits, légumes, marc de café (avec filtre) thé, céréales...	Viande, poissons, crustacés, ail, Matière grasse, agrumes et plat en sauce.

Récupération du lombricompost :

Quand le niveau de la litière approchera de 2 à 3 cm les grilles d'aération, il sera temps de récupérer le lombricompost.

Ce stade n'arrivera pas avant au minimum avant 4 mois (rappelez vous que le volume des déchets est réduit au fur et à mesure de 80%)

Pour cela, ouvrez la trappe située sur la face avant du lombricomposteur et tirer vers vous les deux poignées métalliques par des petits mouvements de va et vient pour actionner les râteaux de dé-colmatage du lombricompost. Sortez ensuite le lombricompost.

A aucun autre moment que pour cette opération les poignées ne doivent être actionnées (pour éviter une manipulation accidentelle avant terme qui pourrait tuer des vers, nous vous conseillons de disposer de l'adhésif pour condamner le dispositif).

Prenez bien soin de réintroduire les éventuels vers sortis avec le lombricompost dans le lombricomposteur.

Tige à actionner
uniquement pour
récouter le
lombricompost tous
les 3 à 4 mois



Trappe ouverte pour la
récupération du lombricompost

6) Le lombricompost:

Le lombricompost est un excellent amendement organique « bio » qui peut être utilisé sur n'importe quel type de plante, sans risque de brûlure. Il est très riche en micro-organismes, il aide à renforcer les défenses immunitaires de vos plantes ou cultures et les protège des parasites et maladie

7) utilisation des accessoires :

- Aliment protéiné :

C'est un mélange de différentes céréales et minéraux spécialement fabriqué pour les lombrics. Il vous servira de nourriture pendant vos congés en le mélangeant à du papier et du carton bien humide. Vous pourrez ainsi vous absenter plus d'un mois.

- Mélange chaulé :

Mélange de plusieurs chaux.

Le fait d'apporter quotidiennement des déchets fermentescibles dans le lombricomposteur, fini par acidifier le substrat. Les vers affectionnent un ph neutre, il faut donc mettre environ 2 poignées de mélange chaulé tous les 15/20 jours pour réguler ce ph. Vous éviterez aussi la prolifération des parasites qui pondent dans les milieux acides.

Si vous ne disposez pas de mélange chaulé, vous pouvez broyer finement des coquilles d'œufs.

8) **Liste des problèmes que l'on peut rencontrer :**

Une bonne partie des problèmes provient du manque d'éléments carbonés (papier journal et carton déchiqueté)

Toutefois, vous pourrez rencontrer les désagréments suivants :

- **fuite de vers du lombricomposteur :**

Les vers étant sensibles aux vibrations, il se peut que leur transport occasionne un stress qui les pousse les premiers jours à essayer de sortir du lombricomposteur. Pour éviter ce désagrément, disposez le lombricomposteur sous une source de lumière pendant 2 ou 3 jours/nuit. Les vers étant sensibles à la lumière, ils ne sortiront plus.

- **présence de moucheron:**

Pour éviter la venue des moucheron il est conseillé de pulvériser sur les parties extérieures du lombricomposteur, du savon noir dilué dans de l'eau à l'aide d'un petit pulvérisateur (pendant les périodes chaudes). Si vous avez laissé les moucheron s'installer, il faudra ne plus alimenter quelques jours et recouvrir les déchets avec du terreau du dessous. Vous pouvez aussi fabriquer un piège, en utilisant une bouteille en plastique.

On coupe le haut de la bouteille et l'on inverse le goulot comme un entonnoir. Mettre un fond de jus de pomme avec 2 ou 3 gouttes de vinaigre. Le piège doit être déposé à proximité du lombricomposteur, ainsi les moucheron viendront se noyer dans le piège.

- **mauvaises odeurs :** Si le contenu de votre lombricomposteur dégage une mauvaise odeur, c'est sans doute parce que vous avez trop alimenté les vers et qu'ils n'ont pas eu le temps de décomposer les déchets et que ceux-ci ont fermenté.

Pour remédier à cela vous devez ajouter une bonne quantité **de papier et carton déchiqueté** et cesser d'alimenter pendant quelques jours.

Il faut remuer à l'aide d'un objet la couche supérieure pour faire entrer de l'oxygène et accélérer le processus de décomposition.

Une fois la mauvaise odeur disparue, vous pourrez alors remettre des déchets. Le lombricompostage des déchets fermentescibles est un geste écologique, qui fait partie du quotidien des Australiens depuis plus de 30 ans. Nous devons apprendre à changer notre comportement et cela occasionnera sans doute des efforts à produire pour notre génération qui a été habituée à jeter tout dans la poubelle.

Pour toutes questions, n'hésitez pas à nous contacter par mail.

lombriplanete@free.fr