

LE LOMBRI-COMPOSTAGE avec VermiTroc

Notre site web :

<http://www.skowronski.ca/worms>

Notre liste:

<http://www.coollist.com/group.cgi?l=worm>

Les vers composteurs ne font pas seulement nous aider à réduire le montant de déchets que nous produisons mais ils nous aident aussi à transformer nos déchets en ressources. Le lombricompost est idéal pour faire pousser des légumes plus goûteux ainsi que de magnifiques plantes et fleurs.

Le lombricompostage contribue non seulement à la conservation de l'eau, d'énergie et de terre mais nous aide aussi à atteindre notre but ultime : ZERO GASPILLAGE. C'est aussi la méthode de compostage hivernale la plus efficace, dans un pays comme le nôtre.

Pourquoi est-ce que le lombricompostage est un si bon amendement pour le sol?

Parce que l'humus de vers est neutre et riche, il contribue à...

- Complexifier la structure du sol
- Ajouter des éléments nutritifs comme l'azote, le phosphore, le potassium etc....
- Retenir l'eau et les minéraux
- Assurer un pouvoir tampon
- Encourager l'auto-suffisance du sol
- Aérer le sol

Le produit final que l'on récolte d'un bac à vers s'appelle le lombricompost. Cette matière est un mélange du fumier à vers que l'on appelle les déjections (ou matière organique microbienne décomposée) et de matière organique partiellement décomposée. La valeur nutritive mesurable dépend de la composition de la litière et du type de matière organique que l'on donne aux vers. Par exemple, les déjections de vers produits à partir de fumier animal auront un plus haut taux d'azote, phosphore, potassium (NPK) que ceux générés de restants de table. Par contre, soyez assurés que peu importe ce qu'on leur donne à manger, les déjections produisent un amendement idéal pour le sol qui améliore la croissance des plantes et protège contre la maladie.

Un avantage majeur du lombricompostage est que c'est un système très rapide. Il y a toujours du compost prêt à utiliser dans votre bac. Les déjections produites sont utilisables immédiatement contrairement au compostage conventionnel qui demande une période de maturation avant d'être stable et donc sûr pour les plantes. On peut aussi ajouter le lombricompost au potager ou autour des arbres à n'importe quel temps de l'année.





« VERS » UN MOUVEMENT GLOBAL...

Maintenant que vous avez accepté d'accueillir ces travailleurs extraordinaires dans votre cuisine ou sur votre balcon vous venez de vous joindre à un nombre croissant d'individus qui sont, d'après nous, des visionnaires contemporains. Dites à vos voisins, ami(es) et même vos ennemi(es) que...

DES VERS MANGENT MES VIDANGES!

Les gens pourraient avoir de la difficulté à vous placer dans une fête mais... les vers sont si miraculeux qu'on ne peut s'empêcher de parler d'eux. Nous devons apprendre à utiliser les méthodes de recyclage que nous donne la nature. A travers l'histoire, les vers ont été accusés de sorcellerie et d'apporter le mal, par contre on peut affirmer sans crainte que :

- Les vers produisent un fertilisant très riche qui peut être redonné à la terre ou en cadeau à un ami(e) – quel cadeau personnel, véritable et pratique!
- On peut faire des bijoux exceptionnels avec les déjections. Ceci en faisant de petites billes ou sculptures et en les faisant cuire pour ensuite les vernir.
- Surtout, ils aident notre sérieuse crise environnementale de déchets. Saviez-vous que les citoyens de Montréal doivent exporter les déchets à l'extérieur de l'île, c'est à dire, envoyer nos vidanges dans des petites communautés impuissantes ? Saviez vous que les Canadiens sont les champions mondiaux en production de déchets ? Saviez vous que la ville de Montréal dépense plus de 60 millions de dollars par année de vos taxes pour la gestion des déchets ? Saviez-vous que le plus grand problème environnemental relié aux sites d'enfouissement est la pollution des eaux souterraines et des rivières et la pollution par les bio gaz qui est causé PAR LA DÉCOMPOSITION DE MATIÈRE ORGANIQUE ? Saviez-vous que la manière la plus efficace et économique pour résoudre ce problème est en compostant à la maison ?

Qu'est ce que les gens attendent pour agir ? Voici votre mission; vous devez effacer les constructions médisantes nourries par la culture populaire au sujet des invertébrés. Pensez-y, les vers sont trop souvent associés avec l'aspect gluant et dégueulasse. Ils se tiennent avec des personnages indésirables et vivent dans nos « vidanges ». Nous nommons les virus informatiques « vers » et ils sont souvent associés aux mensonges et à la trahison – n'ouvrez pas la canne de vers! (Folklore de vers).

On peut vous accuser d'esclavagisme mais pensez-y – la vie d'un ver est en effet très confortable. Ils mangent, éliminent et se reproduisent! Ah! la vie d'un ver...

Ce sera un long et glissant parcours...mais le pauvre vers connaîtra son jour de gloire.

LA TERRE DE VERS TOURNE DANS SA LITIÈRE

SECTION 1 : BAC, LITIÈRE ET (BIOSPHERE)

UN VER A BESOIN DE ...

NOURRITURE
DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES STABLES
NOIRCEUR
ACCÈS À PLUSIEURS AMOUREUX
MANIPULATION DÉLICATE PAR SON/SA GARDIEN/NE

On doit leur préparer une demeure confortable. Voici vos options :

- Acheter un bac de plastique opaque (malgré la nature peu écologique de cette industrie). Ou essayez de trouver une alternative recyclée. L'espace de surface est plus important que la profondeur.
- Faites votre propre bac de bois récupérés.

Les dimensions de votre bac dépendent du montant de déchets organiques que vous produisez mais l'espace de surface qui permettra aux vers de circuler est plus important que la profondeur. Votre bac doit avoir un couvercle, ainsi qu'un vieux tapis à bottes ou du papier journal en dessous. Votre système à vers doit être bien aéré par des trous que vous pouvez faire à l'aide d'une perceuse ou d'un simple crayon bien aiguisé. On doit s'assurer de faire des trous sur les côtés, sur le couvercle et en dessous. Il ne vous reste qu'à trouver un bon endroit avec une température stable dans votre maison ou appartement.

UN LOMBRICULTEUR (VOUS!) A BESOIN DE...

VERS AFFAMÉS ET EN SANTÉ
UN BAC SANS ODEURS NAUSÉABONDES
L'ABSENCE DE BESTIOLES ENVAHISSANTES

UNE BONNE LITIÈRE DEVRAIT...

- RETENIR L'HUMIDITÉ (comme une éponge)
- ÊTRE LÉGÈRE POUR PERMETTRE LA CIRCULATION D'AIR
- NE PAS ÊTRE TROP RIGIDE CE QUI POURRAIT COUPER LE VER

- NE PAS ÊTRE UNE SOURCE TROP ÉLEVÉE DE PROTÉINE

VOICI VOS CHOIX DE MATÉRIAUX : (EN TANT QUE MONTRÉLAIS-RECYCLEURS-CYCLISTES-VEGÉTAUX)

PAPIER JOURNAL (DÉCHIQUETÉ ET HUMIDIFIÉ)

...C'EST FACILE À UTILISER...ON EN A EN GRANDES QUANTITÉS...C'EST PRATIQUE

- ÇA CONTIENT DES ENCRE À BASE DE CANOLA ET DE SOYA QUI SONT FACILEMENT INGÉRÉS ET SURTOUT SANS DANGER.
- ÇA ABSORBE LES MAUVAISES ODEURS ET SERVIRA À BALANCER LE pH DE VOTRE LOMBRI-ÉCOSYSTÈME

(C'est très satisfaisant de donner des dépliants publicitaires à nos vers...ha ha ha MAIS ATTENTION AUX ANNONCES GLACÉES OU AUX COULEURS VIVES)

Mais attention

Il peut sécher rapidement donc « il peut être nécessaire de l'humidifier souvent »
Il peut se compacter donc « il peut être nécessaire de le brasser doucement »

ET

Si un jour vous réalisez que vous avez créé un marécage ou alors que votre litière est très compacte cela veut sûrement dire que votre bac est en anaérobie – (il y a un manque d'oxygène ce qui explique l'odeur nauséabonde et vos vers essayerons de se sauver!

Alors attention si vous voyez des vers grimant les murs de votre bac...

Vos vers vous donnent signe lorsqu'il y a un problème

Si vos vers sont lents et pâles

Si vos vers commencent à disparaître

S'ils commencent à préparer un plan d'évasion

Dans ces cas, vous devez changer les conditions environnementales – plus de trous d'aération, moins de nourriture, plus d'humidité ou un petit brassage, etc....

Faits divers de vers :

- Les vers ont une longueur maximale. Celle-ci dépend de la sorte de ver, de son âge, du montant de nourriture qu'ils reçoivent et de l'espace mis à leur disposition. A verre de terre commun ou *Lombricus Terrestris* mesure de 90-300 mm de longueur.
- Un ver n'a pas de jambes, de bras ou d'yeux.
- Il existe à peu près 2700 différentes espèces de vers de terre.
- Les vers vivent là où il y a de l'humidité, de l'oxygène et une température adéquate. Si ces conditions ne sont pas respectés ils iront voir ailleurs.
- Dans un terrain d'un acre il y a plus d'un million de vers de terre.
- Le plus grand ver de terre sur la planète à été découvert en Afrique du sud et mesurait 22 pieds de sa tête à sa queue.
- Les vers creusent des tunnels dans le sol et ramènent le sol de profondeur à la surface, le mélangeant ainsi à la couche supérieure. La bave de vers, une sécrétion des vers, contient de l'azote. L'azote est un élément important pour les plantes. La bave visqueuse aide aussi à former des grappes de terre que l'on nomme agrégats.
- Il y a plus de 100 ans Charles Darwin a passé 39 ans sur l'étude des vers.
- Les vers sont des animaux au sang froid.
- Les vers peuvent générer une nouvelle queue mais pas une tête si on la coupe.
- Les vers naissent de très petits cocons.
- Le ver Gippsland Australien peut atteindre jusqu'à 12 pieds de longueur et peut peser 1 à 1 ½ lbs.
- Même si les vers n'ont pas d'yeux ils peuvent sentir la lumière surtout par leur antérieur (l'avant). Ils fuient la lumière et peuvent même mourir d'être exposé trop longtemps (à peu près une heure).
- Si la peau d'un ver sèche il va mourir.
- Les vers sont bisexués. Chaque ver possède l'organe reproductif male et femelle. Les vers s'accouplent en connectant leurs clitellas (espace enflé près de la tête

d'un ver mature) et en échangeant leur sperme. Chaque ver forme ensuite une capsule ovaire dans son clitellum.

- Les vers mangent l'équivalent de leur poids par jour.
- Les vers possèdent 5 paires de cœurs.



GROUILLE VER GROUILLE !

SECTION 3 : COMMENT BÂTIR VOTRE SYSTÈME...pour qu'il grouille !
Il y a cinq principes importants pour tout compostage rapide :

- 1) **diversité** des apports (rapport éléments riches en carbone / éléments riches en azote)
- 2) bonne **circulation d'air**
- 3) **humidité** suffisante (comme une éponge mouillée)
- 4) matières à composter en **petits morceaux** (un maximum d'espace de surface exposé à l'oxygène)
- 5) volume adéquat (proportion espace/vers)

SECTION 4 : LE MENU

Qu'est-ce que je peux mettre dans mon lombri-composteur ?

- Tout ce qui est biodégradable
- Rien de toxique ou synthétique
- La plupart des déchets de cuisine (pelures séchées, coquilles, noyaux, etc.)

Cendres : Ne pas en mettre trop (effet alcalinisant) et le saupoudrer comme du sucre sur ses céréales.

Pelures de bananes : S'assurer de bien les couvrir de litière sinon vous aurez des mouches.

Marc de café : Rend les vers vigoureux, (surtout le matin!!!)

Coquilles d'œufs : Très bon pour balancer les niveaux de pH et l'apport en calcium (broyer pour un compost uniforme)
Les fruits sont comme des bonbons pour les vers.

Résidus de jardin : Pas de problème, il suffit de broyer tout ce qui est ligneux.

Le fromage est acceptable mais pourquoi le donner aux vers ?

Feuilles : Séchées et broyées, elles sont idéales pour enfouir la nourriture.

Mousse (sphaigne et tourbe) : Attention, c'est une ressource non-renouvelable.

Les restants presque vivants que vous retrouvez au fond de votre frigidaire.

Papier.

Racines.

Sciure de bois. Parfait comme litière mais attention aux conifères et aux arbres comme le noyer et le chêne.

Feuilles de thé.

Urine : En petites quantités elle ne dégagera pas d'odeur. A vous de décider.

L'eau est utile si la litière sèche.

Des fruits et légumes pourris

Expérimentez avec vos restants de table – coupez les s'il sont trop gros – si les vers n'en veulent pas c'est parce que cela pourra leur être nuisible.

Alternez l'endroit où vous déposez la nourriture c'est à dire déposez la dans un coin différent à chaque fois. Les bébés vers aiment les résidus frais tandis que les vers matures aime la bouffe bien décomposée. En alternant tout le monde sera content!

Le secret d'un système efficace est de équilibrer la sorte de bouffe que vous mettez dans votre système...vous connaissez le Yin et le Yang, la noirceur et la clarté, le vert et le brun...



La réalité est que nous vivons dans un plurivers et non un univers, et la seule façon de vivre en harmonie avec la Nature est de faire comme elle : En embrassant et en nourrissant la diversité de toute forme, la biodiversité **et** la diversité culturelle.

Essayez de balancer les éléments qui sont

Vertes, Humides, avec forte concentration d'Azote

Comme : des résidus de table

Gazon, vidanges de jardin

Marque de café et de thé

Etc.

Avec:

Brunes, Secs, avec forte concentration en Carbone

Comme : feuilles sèches

Brin de scie (pas traité)

Carton

Pain

Etc.

À éviter : viandes, poissons, os, produits laitiers, huiles, matières grasses, mauvaises herbes en graines, mauvaises herbes dangereuses (ex: herbe à puce ou ortie), plantes avec maladies, litière de chat...

VERS; UN MONDE SANS PROBLÈMES

SECTION 5 : PROBLEMAS?

Températures extrêmes = les vers sont moins actifs, ils mangent moins et produisent moins.

Trop froid : les vers se recroquevillent et meurent

Trop chaud : les vers meurent et se liquéfient

Solution : gardez votre bac dans un endroit où la température est constante (entre 16 et 26 degrés Celcius)

Trop humide = trop de nourriture ou trop d'eau = conditions anaérobies = manque d'oxygène = odeur nauséabonde.

Solution : Arrêtez d'ajouter de la nourriture pour une semaine et brassez pour faire dégager les gaz accumulés.

Odeurs = œufs pourris = manque d'oxygène = trop compacte ou trop humide

Solution : brassez bien et faites plus de trous d'aération

Odeurs = Ammoniac = trop d'Azote

Solution : ajouter des matières à haute concentration de carbone comme du papier journal ou des feuilles.

Bestioles :

À peu près un mois après l'installation de votre nouveau lombricomposteur vous allez probablement remarquer une invasion d'insecte. La première question à se poser est la suivante; «à qui avons-nous affaire? » Ensuite, et avant de prendre des mesures de guerre, nous devons nous rappeler que les lombricomposteurs sont des mini écosystèmes qui bourgeonnent de vie et que la plupart des micro-organismes que l'on y retrouve sont essentiels à la décomposition efficace de nos déchets organiques. La plupart de ces organismes ne méritent donc pas le titre d' « indésirables ».

Solution : Pour éviter l'invasion incontrôlée des « indésirables » il suffit de garder le couvercle sur votre lombricomposteur en tout temps. Assurez-vous de bien recouvrir tous vos déchets organiques à l'aide de papier déchiqueté (litière). On peut aussi essayer différentes techniques (moins de nourriture, une différente litière, plus d'eau, etc....) mais rappelez-vous surtout que le but est de déstabiliser l'environnement qui donne naissance aux bestioles et à leurs œufs sans endommager vos vers.

Liste de biote et de solutions à leur égard :

- Cloportes: inoffensifs et bénéfiques mais peuvent tout de même être facilement retirés puisqu'ils se tiennent en groupe.
- Petits vers blancs : Ils adorent les acides donc il suffit de neutraliser le pH du système pour les éliminer.
- Mouches : Ils sont très acharnés mais saisonnières. Pour les éliminer, il suffit de couvrir la nourriture de terre, d'humus ou de papier journal.

- Araignées : Débarrassez-vous-en avant qu'elles ne se reproduisent! Elles ne causeront pas de dommage au système mais certaines peuvent piquer...
- Limaces : Ils sont de très bons décomposeurs mais vous pouvez décider de vous en débarrasser si votre composteur est près de votre jardin. Retirez les physiquement de votre bac et les œufs mourront en quelques semaines.
- Fourmis : Si vous avez des fourmis cela veut dire qu'il y a un endroit sec dans le compost – arrosez cet endroit.
- Mille-pattes, centipèdes et perce-oreilles: Ils mordent alors débarrassez-vous-en.

Prédateurs : Tous les prédateurs (oiseaux, grenouilles, serpents, souris, chiens, enfants) peuvent être évités en gardant le bac fermé et à l'intérieur. SAUF le ver plat.

On peut les trouver à n'importe quelle profondeur du système, ils sont gluants, roses ou mauves et ressemblent à un ruban. Ils sont carnivores et entourent leurs victimes pour les digérer lentement en les absorbant par la peau. Jetez les vers et la terre qui les entourent pour tuer leurs œufs.

Pour quelconque autre problème appelez nous ou envoyez un courriel à VERMI-TROC. Surtout soyez créatifs, les vers ont des techniques de survie très avancées alors n'ayez pas peur d'essayer quelque chose de nouveau (et contactez-nous si ça marche).

LE FRUIT DE NOS LABEURS...

SECTION 6 : La récolte du Lombri-composteur

Votre composteur est fonctionnel depuis plusieurs mois déjà, vous avez déjoué une invasion de mouches, quelques petits vers grignotent lentement la salade que vous leur avez donnée hier et l'opération semble avoir été effectué avec succès. Cependant, le système semble fonctionner au ralenti. Les vers sont plus minces et pâles et la litière que vous aviez posée au début est presque complètement désintégrée. Le bac est maintenant rempli à demi d'une matière noire, humide et compacte ce qui vous mène à la conclusion que quelque chose doit être fait. Le système est maintenant prêt à être récolter! C'est à dire que le moment est venu de séparer les vers du compost prêt à utiliser.

On s'imagine qu'il est nécessaire de séparer tous les vers de cette matière gluante que l'on trouve dans le bac mais un tel défi est presque inimaginable et même un peu répugnant étant donné du nombre d'insecte qu'on y retrouve. Cependant, la récolte des vers n'est pas nécessairement aussi traumatisante qu'on pourrait le croire...

Les habitudes naturelles du ver peuvent être utilisées pour atteindre le but désiré. Une méthode populaire pour récolter les vers est de vider son bac sur une pellicule de plastique au soleil ou sous une lampe puissante. On forme ensuite plusieurs petites monticules en forme de cônes. Les vers fuiront la lumière puisqu'ils y sont très sensibles. Il suffit donc de retirer le compost à la surface jusqu'à ce qu'on puisse voir les vers qui descendront encore plus bas. On continue ainsi jusqu'à ce qu'il ne reste qu'une masse de vers. Ne les laissez pas exposés à la lumière trop longtemps puisque cela les tuera! On peut maintenant remettre de la litière, déposer les vers au fond et les nourrir. Le lombricompost peut être mis de côté pour utiliser dans le jardin. Les cocons qui se trouvent dans le compost seront perdus mais heureusement, les vers se reproduisent rapidement.

Une autre option que l'on appelle la récolte latérale, consiste à pousser tout le compost d'un côté et de mettre de la litière neuve dans le côté vide. On nourrit les vers sous la nouvelle litière et on attend quelques semaines pour que les vers migrent vers la nourriture. On peut ensuite retirer le compost qui ne devrait pas contenir trop de vers et qui est prêt à utiliser dans le jardin. Cette méthode simple et efficace et a l'avantage de permettre aux cocons dans le compost d'éclore et de rester dans le vieux système mais a le désavantage de ralentir le système durant la période de transition. Cette option est très simple mais est plus appropriée pour les gens qui ont plusieurs bacs et qui peuvent ainsi continuer à composter malgré la longue période de migration des vers.

On peut aussi effectuer la récolte à l'aide d'un grillage. Cette méthode consiste à placer un grillage dans le bac avec les côtés du grillage relevés contre les contours du bac. Il suffit ensuite de nourrir les vers sur le grillage et d'ajouter de la litière. Les petits vers se faufleront facilement par les trous mais les vers matures prendront plus de temps à s'y introduire. Les vers resteront sur le grillage tant qu'il y a assez de nourriture et que les conditions leur conviennent. Éventuellement, les vers consommeront toute la nourriture sur le grillage et le montant de compost augmentera – s'ils ont le choix entre rester dans leur compost sans nourriture ou retourner dans le bac ils se faufleront de nouveau à travers les trous. Une fois la nourriture consommée, il ne reste qu'à soulever le grillage, mettre les vers de côté et vider le compost qui se trouve dans le fond du bac. On peut ensuite vider dans le bac le compost qui se trouvait sur le grillage, rajouter de la litière et recommencer à nourrir les vers. Cette méthode limite complètement le contact avec les insectes et permet aux cocons d'éclore dans le bac et aux bébés de se déplacer dans la nouvelle nourriture sur le grillage. Cela permet aussi de pouvoir composter le nombre maximal de déchets puisque la période de compostage n'arrête jamais complètement.

UTILITÉS :

Le lombri-compost varie grandement d'un système à l'autre et il n'existe pas de règles certaines en ce qui concerne les mélanges avec du terreau. Des recherches formelles par la communauté scientifique sont présentement en cours étant donné que le lombri-compostage est un outil domestique très jeune. D'après VERMI-TROC le compost de vers n'est pas un bon matériel de croissance lorsqu'il est utilisé seul. Les excréments de vers contiennent une forte concentration de sels qui pourrait endommager les plantes. En plus, le compost sèche et absorbe rapidement, ce qui n'est pas idéal pour la croissance optimale des plantes. VERMI-TROC recommande donc de le mélanger avec une portion égale de terreau ou de simplement l'incorporer dans le jardin. On peut aussi en mettre dans le fond des pots à plantes ou le saupoudrer légèrement sur les plantes.

On peut entreposer le lombri-compost pour de longues périodes de temps. Cependant, en l'absence d'humidité, celui-ci perdra son activité microbienne après quelques mois. Des études démontrent qu'on peut entreposer le compost durant 2 ans si celui-ci est gardé humide et à l'abri des températures extrêmes. **L'idéal est de l'entreposer dans des contenants hermétiques.** Ne soyez pas surpris si vous trouvez quelques petits vers dans votre compost.