

Lombricomposteur



<https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Lombricomposteur>

Dernière modification le 28/06/2023

 Difficulté Moyen

 Durée 2 jour(s)

 Coût 359 EUR (€)

Description

- Lombricomposteur - Séparateur de phases (lombrithé - composteur) grand volume (300 L)

Sommaire

Sommaire

Description

Sommaire

Introduction

Video d'introduction

Étape 1 - Découpe des ouvertures dans le conteneur poubelle

Étape 2 - Découpe et perçage des barres de fixation de la grille caillebotis

Étape 3 - Découpe de la grille caillebotis au dimension de la poubelle et installation

Étape 4 - Découpe de la grille à mailles fines et de la tôle grain de riz

Étape 5 - Installation pattes d'équerre pour la tôle grain de riz et grille mailles fines + pose

Étape 6 - Fixation des trappes d'accès entretien à l'arrière et porte avant

Étape 7 - Perçage aération supérieures

Étape 8 - Installation bouche d'évacuation des fluides et vanne de récupération du lombrithé

Étape 9 - Assemblage final et rendu

Étape 10 - Ajout des vers de récupération ou d'achat + lit de matière organique

Notes et références

Commentaires

Introduction

Ce projet de lombricomposteur a été réalisé par des étudiants de l'ENSAT, dans le cadre d'un projet tutoré.

Ce lombricomposteur a été créé pour une ferme agricole en hydroponie (Aquacosy - L'île aux légumes). Le lombricomposteur sert à dégrader les matières végétales du système après récolte (cannes de tomates, racines, surplus végétale non valorisable, ...). Du lombrithé venant du lombricomposteur a été analysé en laboratoire afin de connaître sa composition chimique. Une fois la composition chimique établie et fiable, le lombrithé peut être ajouté dans le système hydroponique afin de limiter les intrants chimiques (Azote, Phosphore, Potassium).

Vous trouverez les éléments clés pour la construction, le fonctionnement et l'entretien face aux imprévus (maladies, champignons, invasion, ...) via ce lien : <https://docs.google.com/document/d/1Qw2WVQ3JquxTmipP3VbUtv2JeCfWPlojZu27T-Zlh2o/edit?usp=sharing>

Par ailleurs, nous proposons nos services pour vous aider à concevoir le lombricomposteur. Vous pouvez nous contacter à l'adresse mail suivante : lombricosy@gmail.com



Matériaux

Descriptif complet dans le pdf ou lien drive "Guide Technique du Lombricomposteur"

Outils

Viseuse, perceuse, scie-sauteuse, meuleuse, petit outillage





📄 Lombricomposteur_Sch_ma.pdf

📄 Lombricomposteur_Guide_technique_lombricomposteur.pdf

Étape 1 - Découpe des ouvertures dans le conteneur poubelle



Étape 2 - Découpe et perçage des barres de fixation de la grille caillebotis

https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Fichier:Lombricomposteur_Meulage_barre_fixation https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Fichier:Lombricomposteur_Per_age_barre_fixa

Étape 3 - Découpe de la grille caillebotis au dimension de la poubelle et installation



https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Fichier:Lombricomposteur_Pose_grille_caibott

Étape 4 - Découpe de la grille à mailles fines et de la tôle grain de riz

https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Fichier:Lombricomposteur_Per_age_grille_fine.mp4https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Fichier:Lombricomposteur_d_coupe_tole_grair

Étape 5 - Installation pattes d'équerre pour la tôle grain de riz et grille mailles fines + pose



https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Fichier:Lombricomposteur_Fixation_pattes_d_querre_taule_grain_de_riz.mp4

Étape 6 - Fixation des trappes d'accès entretien à l'arrière et porte avant





https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Fichier:Lombricomposteur_Fixation_porte_lon

Étape 7 - Perçage aération supérieures



Étape 8 - Installation bouche d'évacuation des fluides et vanne de récupération du lombrithé





Étape 9 - Assemblage final et rendu



https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Fichier:Lombricomposteur_Asemblage_et_ren

Étape 10 - Ajout des vers de récupération ou d'achat + lit de matière organique

Association participative Plus 2 Vers
(Récupération de vers de terre pour lombricomposteur)
<https://plus2vers.com/fr/>

Notes et références

BIBLIOGRAPHIE :

- Pujol A. (2012), *Modélisation du procédé de compostage : Impact du phénomène du séchage*, Thèse, Hydrologie Hydrochimie Sols Environnement, l'Institut National Polytechnique de Toulouse; [URL : <https://oatao.univ-toulouse.fr/13955/1/pujol.pdf>]
- AHMAD SANADI NUR FARZANA, LEE CHEW TIN, SARMIDI MOHAMMAD ROJI, KLEMES JIRI JAROMIR, et ZHANG ZHENJIA, 2019. Characterisation of liquid fertiliser from different types of bio-waste compost and its correlation with the compost nutrients. In : *Chemical Engineering Transactions*. février 2019. Vol. 72, pp. 253-258. DOI [10.3303/CET1972043](https://doi.org/10.3303/CET1972043).
- ANON., [sans date]. [db0fe7ee6bc152174802f478d2d29447.pdf](https://cdn.paris.fr/paris/2021/04/20/db0fe7ee6bc152174802f478d2d29447.pdf) [en ligne]. S.l. : s.n. [Consulté le 16 septembre 2021 a]. Disponible à l'adresse : <https://cdn.paris.fr/paris/2021/04/20/db0fe7ee6bc152174802f478d2d29447.pdf>.
- ANON., [sans date]. [guide-lombricompostage.pdf](https://www.terredecamargue.fr/wp-content/uploads/2012/02/guide-lombricompostage.pdf) [en ligne]. S.l. : s.n. [Consulté le 16 septembre 2021 b]. Disponible à l'adresse : <https://www.terredecamargue.fr/wp-content/uploads/2012/02/guide-lombricompostage.pdf>.
- ANON., [sans date]. [pujol.pdf](https://oatao.univ-toulouse.fr/13955/1/pujol.pdf) [en ligne]. S.l. : s.n. [Consulté le 16 septembre 2021 c]. Disponible à l'adresse : <https://oatao.univ-toulouse.fr/13955/1/pujol.pdf>.
- BOUIN, Céliane, COUDERC, Nora et GAFFIER, Claire, [sans date]. Commanditaire: Direction de la Propreté et de l'Eau - Mairie de Paris, représentée par M. Patrice Poignard. In : . pp. 49.
- CHAOUI, H, [sans date]. Vermicompostage (ou lombricompostage): Le traitement des déchets organiques par les vers de terre. In : . pp. 8.
- FRITZ J, FRANKE-WHITTLE I, HAINDL S, INSAM H, BRAUN R, 2012. *Microbiological community analysis of vermicompost tea and its influence on the growth of vegetables and cereals*. 2012. S.l. : Canadian Journal of Microbiology. 58:836-47
- M. PUSSARD, 1983. *Généralités sur le lombricompostage des déchets organiques* [en ligne]. 1983. S.l. : s.n. [Consulté le 16 septembre 2021]. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02858529>. Archives-ouvertes.fr HAL (hal-02858529)
- MUNROE, Glenn, [sans date]. Guide du lombricompostage et de la lombriculture à la ferme. In : . pp. 37.
- MUNROE, Glenn, [sans date]. Guide du lombricompostage et de la lombriculture à la ferme. In : . pp. 37.
- MYERS, Richard, [sans date]. Vermicomposting: The Basics. In : *The Basics*. pp. 12.
- PUSSARD, M., 1983. *Généralités sur le lombricompostage des déchets organiques* [en ligne]. S.l. : Compost Information. [Consulté le 16 septembre 2021]. Disponible à l'adresse : <https://hal.inrae.fr/hal-02858529>.
- ST. MARTIN, C. C. G., 2014. Potential of compost tea for suppressing plant diseases. In : *CAB Reviews: Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources* [en ligne]. 1 avril 2014. Vol. 9, n° 032. [Consulté le 16 septembre 2021]. DOI [10.1079/PAVSNNR20149032](https://doi.org/10.1079/PAVSNNR20149032). Disponible à l'adresse : <http://www.cabi.org/cabreviews/review/20153038604>.
- Myers R., 2013, *Vermicomposting: The Basics*, National Sustainable Agriculture Information Service, ATTRA, Consulté le 17 septembre 2021. Disponible sur : [vermicopost.indd \(eco-tea.ca\)](https://www.terredecamargue.fr/wp-content/uploads/2012/02/guide-lombricompostage.pdf)
- Chaoui H., 2010, *Vermicompostage (ou lombricompostage) : Le traitement des déchets organiques par les vers de terre*, Fiche technique n° 10-010, Ontario, Consulté le 18 septembre 2021, Disponible sur : [10-010 v2 \(gov.on.ca\)](https://www.doc-developpement-durable.org/file/Culture/Fertilisation-des-Terres-et-des-Sols/compostage/Vermiculture_FarmersManual_gm_fr.pdf)
- *Le guide du lombricompostage simple, complet, pratique*, ferme lombricole de Cabriès, Consulté le 17 septembre 2021, Disponible sur : [guide-lombricompostage-2 \(terredecamargue.fr\)](https://www.doc-developpement-durable.org/file/Culture/Fertilisation-des-Terres-et-des-Sols/compostage/Vermiculture_FarmersManual_gm_fr.pdf)
- Munroe G, *Guide du lombricompostage et de la lombriculture à la ferme*, Centre d'agriculture biologique du Canada, Consulté le 18 septembre 2021, Disponible sur : https://www.doc-developpement-durable.org/file/Culture/Fertilisation-des-Terres-et-des-Sols/compostage/Vermiculture_FarmersManual_gm_fr.pdf

- Appelhof, Mary. «Notable Bits», WormEzine, vol. 2, no 5. Consulté le 15 septembre 2021, Disponible sur : <http://www.wormwoman.com>
- *Fiche technique : Le Lombricompostage*, Service du développement durable, Consulté le 16 Septembre 2021, Disponible sur : https://www.service-public.fr/sdr/wp-content/uploads/sites/28/2017/05/fiche_lombricompost.pdf
- *Les espèces de vers utilisées pour le lombricompostage*, Forum : Plus2Vers, Disponible sur : <https://plus2vers.com/fr/lombricompostage/especes-vers-utilises-lombricompostage/>
- *Contactez un donateur de vers de compost !*, Site internet : Plus2Vers, Disponible sur : <https://plus2vers.com/fr/carte-donateurs-vers-compost/>
- *Guide du lombricompostage*, VAL-ECO, Eco-Worms, Disponible sur : http://www.valeco41.fr/pdf/guide_lombricompostage.pdf
- David, *Mouchérons dans un lombricomposteur : Comment en venir à bout*, 2019, Site internet : Plus2Vers, Disponible sur : <https://plus2vers.com/fr/comment-venir-a-bout-des-mouchérons-dans-lombricomposteur/>
- *Un nouveau ver plat envahit nos jardins et menace la biodiversité* futura planète, 2020, Disponible sur : <https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/animaux-nouveau-ver-plat-envahit-nos-jardins-menace-biodiversite-71343/>
- Trop d'humidité ou pas assez ?, Lombricomposteur : Guide comparatif 2021 Disponible avec: <https://www.lombricomposteur-vermicomposteur.fr/humidite/>
- Canal Blog, Comment déterminer le degré d'acidité (pH) de votre terre ? Disponible sur: <http://jardinoscopeprat.canalblog.com/archives/2007/03/13/4300619.html>
- Chaoui H., 2010, *Vermicompostage (ou lombricompostage): Le traitement des déchets organiques par les vers de terre*, Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales, Ontario Disponible sur: <http://docplayer.fr/126516909-Vermicompostage-ou-lombricompostage-le-traitement-des-dechets-organiques-par-les-vers-de-terre-h-chaoui.html>
- Vers la terre: Le lombri-jardinage facile Disponible sur: https://www.verslaterre.fr/pg-27-mn-2-ssmn-4-ssmn-21-titre-la_faune_-html/
- Vertibio blog Disponible sur: <https://vertibio.fr/les-vers-de-compost-le-lombricompostage/>
- Zirbes L., *Ecologie chimique du milieu édaphique: interactions entre deux moisissures *Mucor sp.* et *Geotrichum candidum* et le ver rouge *Eisenia fetida* (*Oligochaeta, Lumbricidae*)* Disponible sur: <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/126248/1/Rapport%20%20comit%C3%A9%20de%20th%C3%A8se%20mai%202009%20Zirbes.pdf>
- Tchaker *et al*, 2015, *Etude de l'efficacité de différents éliciteurs inducteurs de résistance au bioagresseurs. Cas des biofertilisants et des huiles essentielles sur le puceron vert du peuplier*, Revue Agrobiologia 2015; N°7, 43-50 Disponible sur: <http://agrobiologia.net/online/wp-content/uploads/2015/01/43-50-TCHACKER-8p.pdf>