

Rendre à la terre

Par Séverine Delacroix, CPIE du Haut Languedoc
octobre 2021

FABRICATION D'UN BOKASHI

Le 26 mai dernier, les participant.e.s à l'Atelier des Solidarités des Familles Rurales à St Pons-de-Thomières se sont lancées dans la fabrication d'un bokashi pour détourner les déchets alimentaires de la poubelle d'ordures ménagères.
Bravo à tou.te.s !

MAIS, BOKASHI QU'ES AQUO ?

Bokashi est un nom japonais qui signifie **matière organique fermentée**.

C'est une méthode de compostage très efficace, pouvant être adaptée au contexte urbain. Le bokashi met en œuvre ce qu'on appelle les micro-organismes efficaces (dit EM).

Que sont les Micro-organismes Efficaces (EM) ?

Dans la nature, la dégradation de la matière organique en humus s'opère grâce à la microfaune, aux champignons et bactéries. Ces micro-organismes « efficaces » représentent environ 10% de la population de micro-organismes naturellement présents.

Leur utilisation pour le compost permet d'imiter le fonctionnement d'un humus très sain et d'optimiser la bonne dégradation de la matière organique.

Les micro-organismes efficaces les plus connus sont les ferments lactiques (lactobacilles), les bactéries de photosynthèse et les levures. Ce sont des micro-organismes naturellement présents dans des produits comme le vin, les yaourts, le fromage... Ces EMs sont inoculés dans le son de céréales utilisés dans *l'activateur de bokashi* (ou *bokashi starter*), vendu en jardinerie ou magasins de bricolage.

Les micro-organismes efficaces sont notamment composés de lactobacilles (limitent les moisissures et transforment les sucres et les lactoses en acide lactique), de bactéries photosynthétisantes (fixent l'azote), et de moisissures bénéfiques.

Le composteur Bokashi est donc un composteur de cuisine, en intérieur, sans odeur ni vers de terre.

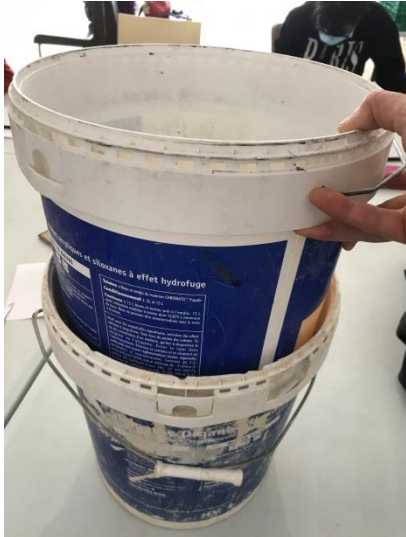
En se décomposant, les différents déchets de cuisine vont rapidement produire un liquide appelé *"thé à compost"*. Ce jus est un véritable engrais liquide, bénéfique pour toutes les plantes.

Pas besoin de retourner vos déchets, aérer ou mélanger, les micro-organismes vont se débrouiller tous seuls ! Vous n'avez qu'à récolter le liquide, provenant des restes de légumes et des divers déchets organiques que vous y déposerez.

Mode d'emploi de la fabrication du Bokashi à l'Atelier des Solidarités des Familles Rurales à St Pons de Thomières

Matériaux et outils :

3 seaux empilables avec un couvercle permettant une fermeture hermétique.
Des seaux récupérés font très bien l'affaire.



- 1 seau pour le « bac à déchets et compost »
- 1 seau intermédiaire
- 1 seau pour récupérer le liquide (« jus ou « thé de compost »)
- 1 sac d'activateur de bokashi (son de blé inséminé par des EM, micro-organismes efficaces) vendu dans les jardinerias - *Un sac de 2 kg suffit généralement pour composter les déchets alimentaires de deux personnes sur 10 à 12 mois.*
- un couteau dont on chauffe la pointe de la lame pour percer les fonds des seaux (ou une perceuse et un foret de 3 mm)

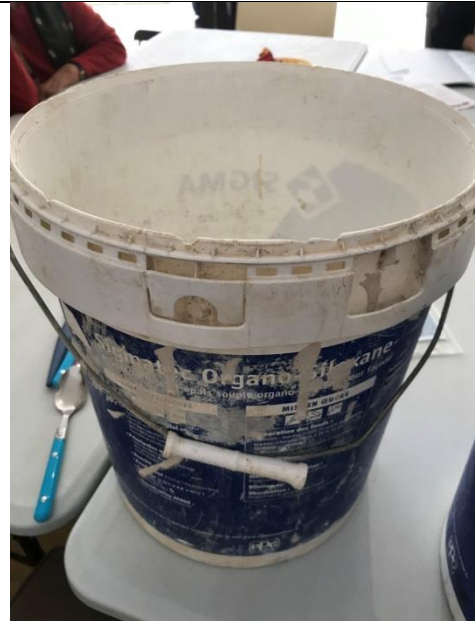
Etape 1 – Préparer le bac compost et le bac intermédiaire

Percer de nombreux trous dans le fond du bac à l'aide d'un couteau chauffé (ou d'une perceuse et d'un foret de 3 mm)



Etape 2 - Préparer le bac pour récupérer le liquide

Le bac réceptacle doit être bien étanche afin de récupérer le jus



Pour les bricoleurs.euses, vous pouvez compléter ce qui a été fait à l'Atelier des Solidarités en posant un robinet, récupéré sur un cubiteneur de vin par exemple.

Le robinet doit être placé le plus bas possible sur le bac à récupérer le jus afin d'en récupérer le maximum. Prévoir cependant la hauteur nécessaire pour l'écrou de serrage. Tracer le diamètre intérieur du joint du robinet sur le bac de récupération et découper le cercle à l'aide du cutter. Attention si le plastique du bac est mince.

Visser le robinet sur le bac en prenant soin d'intercaler correctement le joint entre le robinet et le bac, puis serrer grâce à l'écrou.

Tester l'étanchéité du système. Le bac réceptacle avec le robinet fermé doit bien être étanche



Etape 3 - Empiler les 3 seaux, le bac compost sur le bac intermédiaire, lui-même emboîté sur le bac réceptacle.



Etape 4 : Démarrage du bokashi

Ajouter les déchets organiques dans le bac à compost. Le compostage se fait plus rapidement si la matière organique est préalablement découpée en morceaux.

Rajouter par-dessus une dose d'activateur à bokashi, constitué de son de blé imprégné de micro-organismes efficaces EM (10 à 30g pour l'activateur choisi en jardinerie pour l'Atelier)

Fermer hermétiquement avec le couvercle.
C'est une fermentation anaérobie (en absence d'air)

Il ne faut l'ouvrir que pour y jeter vos déchets.
On procède par couches : une couche de déchets, qu'on saupoudre d'activateur de bokashi.

Tasser les déchets au fur et à mesure des dépôts : moins il y a d'air, mieux ce sera.





Etape 6 – Récolte et utilisation du jus

Une fois le compost bien lancé, du jus de compost va commencer à remplir le bac du dessous, vous pouvez récolter ce jus au fur et à mesure.

Dosage recommandé pour le liquide de fermentation dilué, nutriment idéal pour l'arrosage des plantes d'intérieur et de jardin (selon leurs besoins nutritionnels) :

- 1 / 100 (10 ml de liquide dans 1 L d'eau) pour un arrosage une fois par semaine ou moins
- 1 / 200 (10 ml de liquide dans 2 L d'eau) pour un arrosage fréquent (plusieurs fois par semaine)

Vous pouvez l'utiliser pur, sans dilution pour l'entretien de vos canalisations, cela permet de diminuer le risque d'évier bouché, et de faire disparaître les odeurs désagréables.

Utilisation du bokashi : ce qu'on y met, ce qu'on n'y met pas

Tous les déchets organiques se recyclent avec le bokashi, même la viande, le poisson, les produits laitiers, et les aliments cuits, en petites quantités. On peut y mettre les mouchoirs en papier également et le pain, si on le mouille au préalable. Certains se servent aussi du bokashi pour composter les excréments d'animaux domestiques, mais il ne faudra dans ce cas pas l'utiliser directement comme amendement pour un potager.

Utilisation du compost

Quand le bac compost est plein (au bout de quelques semaines ou quelques mois), on peut observer une dégradation plus importante dans le fond du bac qu'au dessus.

- Pour favoriser la dégradation de la matière organique la plus récemment ajoutée, retournez le composteur durant 15 jours : le jus riche en micro-organismes va imprégner ces déchets et activer le compostage.
- Au bout de 15 jours : plantez vos légumes en superposant dans un pot : une mince couche de terreau, une couche de votre compost (1 cm) et remplissez le reste de terreau. Le compost est très riche en minéraux et en micro-organismes et un excellent aliment pour les plantes.

Cependant, le bokashi est acide (ph 3-4) au début : Il est donc important de le placer au fond du pot pour éviter que les racines ne soient en contact avec celui-ci au moment du repotage.

Les avantages du bokashi

- Dans le processus de fermentation anaérobie, on perd beaucoup moins de nutriments qu'en compostage classique : comme la préparation ne chauffe pas, elle perd très peu de nutriments et se révèle donc très efficace.
- Action rapide : en quelques semaines, on dispose d'un amendement efficace pour le sol.
- Assainit le sol et amène de la vie : les micro-organismes permettent d'apporter de la vie dans les sols inertes ou dégradés.
- Pour les personnes vivant en appartement, ce système permet de valoriser des déchets qui seraient dédaignés par les vers présents dans le lombricomposteur voire toxiques (oignons, agrumes, viande...). Tout y passe !
- On évite pollution, gâchis d'énergie et production de gaz à effet de serre : le transport des déchets destinés à l'incinération est coûteux en termes environnementaux et économiques. De plus le compostage sous forme anaérobie évite la production de gaz à effet de serre propre au compostage classique.

L'équipe qui a fabriqué le bokashi



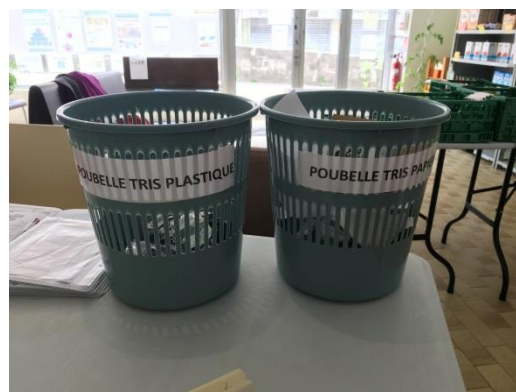
Le bokashi made in Atelier des Solidarités des Familles Rurales à St Pons de Thomières



Le jardin intérieur de l'Atelier des Solidarités



Un Atelier des Solidarités exemplaire : le tri



Pour aller plus loin :

Une vidéo sur une opération Bokashi en logement social urbain :

https://www.youtube.com/watch?v=QinnRDCCTfw&ab_channel=L%C3%A9aDurif

article en ligne sur le site de la Communauté de communes du Minervois au Caroux

https://www.cc-minervois-caroux.fr/fiche_actualite_minervois.aspx?card=9266