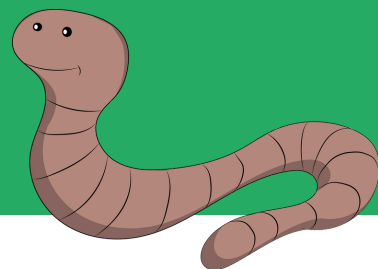


Dans le cadre du projet



GUIDE PRATIQUE : LE COMPOST DE DÉCHETS ALIMENTAIRES

Utilisation en agriculture biologique : pourquoi et comment ?



Rédigé par



Avec le soutien de :



Sommaire

- Le process de compostage 4
- Utilisation en bio 5
- Se procurer du compost 8



OBJECTIFS DU GUIDE

Ce guide a été réalisé dans le cadre du projet MONA (Matières Organiques Non Agricoles) porté par la FNAB (Fédération Nationale des Agriculteurs Biologiques) auquel la Métropole de Lyon et Agribio Rhône & Loire ont participé en tant que territoire pilote.

Ce guide, à destination des agriculteurs biologiques et des acteurs de la filière, a pour objectif de mieux comprendre les atouts et les enjeux autour de la production, de l'approvisionnement et de l'utilisation du compost de biodéchets alimentaires.

Plus d'informations sur le projet MONA : <https://territoiresbio.org/aucune/mona-filiere-compostage-biodechet-bio/>

INTRODUCTION

C'EST QUOI LE COMPOST DE DÉCHETS ALIMENTAIRES ?

Le terme "biodéchets" est défini à l'article L. 541-1-1 du code de l'environnement, et recouvre plusieurs catégories de déchets organiques :

- **les déchets verts** : déchets organiques issus de l'entretien des parcs et des jardins (branchages, feuilles etc...)
- **les déchets alimentaires** : les déchets organiques des ménages et de la restauration (aussi appelés "déchets de cuisine et de table"), de la distribution alimentaire ou des industries agroalimentaires (aussi appelés "biodéchets d'IAA").

On distingue ainsi **deux catégories de compost de biodéchets** :

- le **compost de déchets verts** seuls
- le **compost de déchets alimentaires**, qui est issu d'un mélange de déchets verts et de déchets alimentaires. La proportion du mélange peut varier d'un compost à l'autre, mais les déchets alimentaires ne sont jamais compostés seuls.



Le PROCESS DE COMPOSTAGE

LES PRINCIPALES ÉTAPES DE PRODUCTION D'UN COMPOST DE DÉCHETS ALIMENTAIRES

Le compostage est un processus contrôlé de dégradation de matières organiques d'origine végétale et/ou animale. Sous l'action de micro et macro-organismes diversifiés évoluant en milieu aérobie (présence d'oxygène) entraînant une montée en température, il conduit à l'élaboration d'une matière organique humifiée et stabilisée. Les produits formés sont essentiellement le dioxyde de carbone (CO₂), de la vapeur d'eau et un produit stabilisé riche en composés humiques : le compost.

1- Tri à la source des biodéchets

Un tri à la source de qualité des déchets alimentaires, via la collecte séparée, est essentiel et permet d'obtenir une matière première relativement pauvre en plastiques et autres éléments indésirables sur le territoire de la Métropole de Lyon (3% d'indésirables net en moyenne en 2024).

Néanmoins des erreurs existent. Plusieurs solutions peuvent être adoptées par les plateformes de compostage :

- tri et sur-tri manuel en début de process (avant mélange)
- tri mécanique par criblage en fin de process : la matière organique s'étant dégradée, les indésirables peuvent être facilement extraits. Ils n'ont pas eu le temps de se dégrader et sont donc plus gros.

2- Préparation des matières premières et mélange

Le processus de compostage nécessite un mélange de déchets verts et de déchets alimentaires (en général en proportion 50/50). Il permet l'obtention d'un mélange avec un rapport C/N optimal, compris entre 20 et 40 en début de process. Les déchets verts sont préalablement broyés pour une meilleure incorporation.

3- Mise en andain ou en tas

Selon le type de plateforme et des prescriptions réglementaires le compostage se fait en extérieur (recouvert d'une bâche ou non) à même le sol, sur une aire bétonnée, ou en bâtiment.

4- Aération - retournement - arrosage

Cette phase permet de maintenir une teneur en eau et en oxygène favorable au processus biologique et à la montée en température. Le retournement permet également une homogénéisation du tas. L'arrosage permet aussi ponctuellement d'éviter un échauffement trop important de l'andain.

La production d'un compost nécessite obligatoirement une phase d'hygiénisation qui sera validée à l'atteinte d'un couple temps/température tel que définis dans l'agrément sanitaire de la plateforme. Les couples de temps-température à respecter sont donnés par arrêté et sont actuellement les suivants :

- 55°C pendant 14 jours,
- 60°C pendant 7 jours,
- 65°C pendant 3 jours.

5- Maturation

Le procédé de compostage nécessite 2 à 4 mois au minimum mais peut être prolongé si on souhaite un produit plus décomposé donc plus stable.

6- Criblage

Optionnel, il permet d'obtenir différentes granulométries suivant l'usage souhaité.

7- Conditionnement

Le compost (produit fini) peut être récupéré directement sur la plateforme (chargement de la benne) ou conditionné en big bag.

Le transport peut être pris en charge par l'agriculteur lui-même ou par un prestataire.



Tas issu d'un tri manuel sur tapis



Tri mécanique : au fond à gauche le compost trié, devant à droite les indésirables qui ont été extraits



Opération de broyage des déchets verts



Cas d'un stockage en alvéoles par degré de maturation. La bâche permet une meilleur contrôle de l'humidité et de la température.



Produit fini stocké en tas.



Utilisation en Bio

RÉGLEMENTATION APPLICABLE AUX COMPOSTS DE DÉCHETS ALIMENTAIRES

De manière générale, un compost doit respecter la **norme NFU 44-051** pour pouvoir être mis en marché. Pour être utilisable en agriculture biologique (compost UAB), le compost issu des déchets alimentaires doit en plus **respecter les concentrations maximales en mg/kg de matière sèche suivantes** :

Cadmium : 0,7 ; cuivre : 70 ; nickel : 25 ; plomb : 45 ; zinc : 200 ; mercure : 0,4 ; chrome (total) : 70 ; chrome (VI) : non détectable.

Des analyses régulières doivent être réalisées par un laboratoire accrédité COFRAC. Cette exigence ne s'applique pas pour les composts issus de déchets verts.

Certification ?

Il n'est pas nécessaire de faire valider le compost par un organisme certificateur pour que ce dernier soit utilisable en bio. En effet, si la structure responsable de l'installation de compostage s'assure que les règles de production d'un compost de biodéchets UAB sont respectées, cela suffit pour le mettre sur le marché en tant que tel.

Si vous achetez du compost de déchets alimentaires auprès d'un producteur, il convient donc de s'assurer avec lui qu'il respecte la réglementation pour l'utilisation en bio via les résultats d'analyses, la fiche technique du produit ou une attestation fournie par le laboratoire d'analyse qui précise que les seuils sont respectés.

La Métropole de Lyon est particulièrement attentive à la qualité des composts produits sur son territoire et a demandé aux prestataires qui traitent les déchets alimentaires de ménages d'obtenir le [label ASQA](#), un label développé avec et pour les agriculteurs par le réseau Réduire Plus (ex-Compost Plus). Celui-ci est plus exigeant que la norme NFU 44-051. A ce jour, tous les composts produits par ces plateformes répondent aux exigences du label et sont utilisables en bio.

À CONSULTER :

Pour plus d'information sur la réglementation applicable aux installations de compostage, à la mise en marché et à l'utilisation du compost, voir la [note réglementaire de la FNAB](#).



LES ATOUTS DU COMPOST DE DÉCHETS ALIMENTAIRES

Intérêts agronomiques

- Il participe à l'apport d'éléments nutritifs et améliore la fertilité du sol
- Son utilisation permet de boucler le cycle des éléments fertilisants (C, N, P, K, etc)
- Il permet d'améliorer la structure du sol, de lutter contre le tassement des sols et l'érosion (apport de matière organique)
- Il facilite l'infiltration et le stockage de l'eau : vulnérabilité à l'érosion, aux sécheresses, aux risques de lessivage ;
- Il augmente l'activité des micro-organismes du sol, la biodiversité des sols et les fonctions bénéfiques de ces organismes (minéralisations, exploration racinaire, résistance aux parasites et maladies,...)
- Il permet de lutter contre l'acidification du sol (des apports réguliers augmentent le pH du sol)
- Il apporte des nutriments à libération plus ou moins lente (minéralisation des composants organiques)

Source : RITMO

Mais aussi...

- Une filière locale qui permet un retour au sol de la matière organique et des éléments fertilisants
- La possibilité de visiter les plateformes existantes
- Un produit normé et un process contrôlé
- Un produit hygiénisé qui ne contient pas d'éléments pathogènes.

COMMENT UTILISER LE COMPOST DE DÉCHETS ALIMENTAIRES ?

Il n'existe pas UN compost de déchets alimentaires mais DES composts de déchets alimentaires qui peuvent avoir des caractéristiques différentes en fonction des proportions de déchets verts/déchets alimentaires utilisés, de la nature même de ces biodéchets (apports différents suivant les saisons par exemple), du process de compostage utilisé, des conditions (conditions météo par exemple) dans lesquelles celui-ci a opéré et du degré de maturation du compost.

Ce qu'il faut retenir

Le compost de déchets alimentaires a **avant tout un pouvoir amendant** avec, selon les composts, un potentiel fertilisant. Pour en tirer son meilleur potentiel et apporter les bonnes quantités, il convient donc de :

- avant tout, bien connaître son sol et ses besoins
- connaître les caractéristiques précises du compost utilisé via les résultats d'analyses ou les fiches produits fournies par le vendeur le cas échéant.

Plus le compost est mûr, plus la matière organique est stable.

Connaître les besoins du sol

Il est indispensable de se former et d'effectuer des tests au champ et des analyses régulières pour connaître ses sols et les apports nécessaires.

Aller plus loin

AGRIBIO Rhône & Loire organise régulièrement des formations sur le fonctionnement organique et biologique des sols, ainsi que des temps sur le terrain pour observer la structure des sols. Nous pouvons vous mettre en lien avec des laboratoires pour effectuer des analyses de sol. Les adhérents des GAB d'Aura bénéficient de 20% de réduction sur les analyses Célesta-Lab.

[> Contacter Agribio](#)

Lire une fiche technique produit - Les principaux éléments à regarder

De nombreuses informations sont contenues dans les fiches techniques des composts commercialisés et permettent de vérifier si leur utilisation correspond à vos besoins. Si besoin, il est possible de demander les résultats des analyses laboratoires afin d'analyser plus finement les caractéristiques du produit.

Les points clés :

- **le pourcentage de matière sèche (%MS)**
- **l'ISMO** (indice de stabilité de la matière organique)
- **les teneurs en éléments fertilisants** : Azote total (attention, seule une partie de cet azote est disponible pour les plantes, une grande partie est immobilisée au sein du compost), phosphore (P₂O₅), potasse (K₂O), calcium (CaO), etc
- **le pH**
- **le rapport C/N** généralement compris entre 8 et 15 pour des compost mûrs. Ces teneurs inférieures à 25 limitent les risques de "faim d'azote".

C'est quoi l'ISMO ?

Cet indicateur, entre 0 et 100 a été mis au point par l'INRAE. Il estime, d'après les différents types de MO contenues dans le produit, le pourcentage de matière organique stable rapporté à son taux de matière organique totale. Plus l'ISMO est élevé, plus l'amendement sera stable dans le sol. Les ISMO des composts de biodéchets sont généralement situés entre 50 et 80, c'est-à-dire qu'ils contiennent 50% à 80% de matière organique stable. Il peut donc y avoir une forte variabilité de comportement dans le sol entre deux composts.

Préconisation d'utilisation

- Le compost s'utilise comme un fumier. Il doit être suffisamment élaboré pour ne pas immobiliser d'azote (« faim d'azote »).
- Ne pas l'apporter avant semis si c'est un compost « jeune »
- Il est intéressant comme amendement organique de fond
- Il est utilisable à la plantation (cultures pérennes, haies).
- Les quantités par hectare à apporter dépendent du type de sol et de culture et des besoins du sol. Elles s'apparentent généralement à celles d'un fumier composté.



Exemple de fiche produit de l'entreprise Racine (2024)

A noter

Le compost est un produit vivant. Les valeurs indiquées sont en fin de process sur la plateforme. Si vous achetez du compost et que vous le stockez plusieurs semaines voire plusieurs mois sur votre ferme avant son incorporation dans le sol, celui-ci va mûrir, subir les aléas climatiques et ses caractéristiques peuvent évoluer, notamment si vous avez acheté un compost frais au départ.

Se PROCURER DU COMPOST

PRODUIRE SOI-MÊME DU COMPOST DE DÉCHETS ALIMENTAIRES

C'est possible ! Soit avec ses propres biodéchets, soit en récupérant les déchets alimentaires de tiers (ex : cantine scolaire, restaurant...).

Attention, la faisabilité et les conditions réglementaires dépendent du type de déchets alimentaires utilisés (sous-produits animaux ou non) et de la quantité compostée (déchets alimentaires + déchets verts). Dans certains cas, un agrément sanitaire peut être nécessaire.

En dessous de 52 tonnes de biodéchets compostés par an (soit 1 tonne par semaine en moyenne), on reste dans la catégorie "compostage de proximité" et les règles de fonctionnement sont alors allégées.

ALLER PLUS LOIN

[Note réglementaire produite par la Fédération Nationale des Agriculteurs Biologiques \(FNAB\) : Pour produire et utiliser du compost de biodéchet en agriculture biologique](#)



ACHETER DU COMPOST DE DÉCHETS ALIMENTAIRES AUPRÈS DE PROFESSIONNELS

Sur le territoire, il existe plusieurs producteurs de composts de déchets alimentaires qui proposent leurs composts aux agriculteurs.

En général, le produit est facturé à la tonne et le transport n'est pas compris. Il faut donc soit venir chercher le compost par ses propres moyens, soit passer par un transporteur.

Le tarif se situait autour de 10 à 25€ HT/t en 2024 dans la région lyonnaise, selon les plateformes, chargé en sortie de plateforme, mais ce dernier peut être dégressif selon les tonnages enlevés et parfois selon la saison. Il faut ensuite compter 10-15€/t de transport, selon les quantités et distances à parcourir.

Astuce

Les producteurs de compost ont parfois besoin de "déstocker" du compost pour faire de la place sur leurs installations ce qui peut permettre de bénéficier de tarifs avantageux à ce moment-là.

Quoi qu'il en soit, un contact préalable avec le vendeur vous permettra de mieux connaître les conditions de vente et de livraison. Certaines plateformes peuvent mettre en relation avec un transporteur.

Pensez à l'achat groupé !

Afin de bénéficier de tarifs avantageux et de limiter le coût du transport, il est fortement conseillé d'effectuer un achat à plusieurs ou de passer par un groupement d'achat.

Plateformes à contacter

MÉTROPOLE DE LYON

Les trois structures qui traitent actuellement les déchets alimentaires des ménages de la Métropole de Lyon propose du compost de déchets alimentaires à la vente.

↳ Entreprise **Racine** à **Ternay / Mornant / Lentilly** :
<https://racinebyracine.eu/racine/horaires-ouverture/>

↳ **Les Alchimistes** à **Vénissieux** (attention déménagement prévu en janvier 2026) :
<https://alchimistes.co/compost-lyon/>

↳ **Oui Compost** à **Lyon** :
<https://ouicompost.fr/>

DÉPARTEMENTS LIMITOPHES

La qualité des composts de ces plateformes n'a pas été vérifiée par nos soins. Prenez le temps de vous renseigner.

↳ **Compost'ond** au **Chambon Feugerolles (42)** : <https://compostond.fr/>

↳ **Confluence Amendements** - Site des Grandes Forêt - Saint-Louis - **Anthion (38)** - <https://www.valterra.fr/>

Guide réalisé dans le cadre de

UN PROJET PORTÉ PAR LA FNAB



AGRIBIO
RHÔNE & LOIRE

Agribio Rhône & Loire

24 Place Neuve

69440 SAINT-LAURENT-D'AGNY

04 72 31 59 99

contact.agribio@aurabio.org

www.agribio-rhone Loire.fr

Partenaires techniques du projet MONA



Avec le soutien financier de :

