



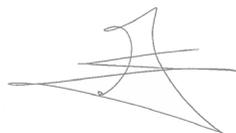
GUIDE DU TRI DES DÉCHETS ALIMENTAIRES



Le mot de Stephan

*« Vous rejoignez aujourd'hui
l'aventure Moulinot.*

*C'est avec un très grand plaisir
que je vous souhaite la bienvenue ! »*



QUI SOMMES-NOUS ?

Une histoire d'Hommes

Moulinot est une entreprise sociale et solidaire créée par Stéphane Martinez, spécialiste des déchets alimentaires en Ile-de-France.



2007

1^{er} restaurateur parisien à transformer ses déchets alimentaires en compost avec des vers de terre.

2013

Création de Moulinot Compost & Biogaz.

2016

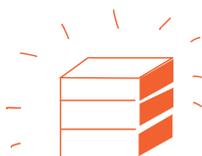
Obtention de l'agrément
Entreprise Solidaire d'Utilité Sociale (ESUS).

2017

Ouverture de notre plateforme de lombricompostage (la seule en IDF).

2019

Ouverture de notre quai de transfert et pré-traitement des biodéchets.



Issu d'une **famille de restaurateurs depuis trois générations**, Stephan Martinez a créé et géré plusieurs restaurants traditionnels à Paris. Doté d'une forte sensibilité à l'environnement, il fait alors un double constat :

- En l'absence de tri et d'un ramassage spécifique, les déchets alimentaires sont systématiquement enfouis ou incinérés,
- D'un autre côté, nos sols s'appauvrissent : des apports organiques naturels issus de la revalorisation des déchets alimentaires permettraient d'enrichir efficacement les terres agricoles.

Pour généraliser la pratique du tri dans le secteur de la restauration, il développe alors une méthodologie complète et crée Moulinot Compost & Biogaz.

Stephan se lance dans l'aventure du compostage et devient **maître-composteur**. En 2007, il est le premier restaurateur à valoriser ses déchets alimentaires avec des vers de terre, selon un principe fort et simple : **ce qui vient de la terre retourne à la terre**.

Dans la continuité, il crée en 2009 la **Moulibox**, un mini-composteur d'intérieur. Il s'appuie sur cet outil pour sensibiliser petits et grands aux atouts du lombricompostage, du recyclage des déchets alimentaires et de la présence indispensable dans les sols du ver de terre.

Un métier ...

Spécialisée dans la gestion des déchets alimentaires, Moulinot propose une solution complète et innovante :

Accompagnement à la mise en place du tri

- Audit des locaux
- Mise en place du tri à la source
- Mise à disposition de la signalétique et du matériel de collecte
- Formation du personnel
- Sensibilisation au gaspillage alimentaire

Collecte par des véhicules écologiques et innovants

Valorisation des déchets alimentaires

- Par méthanisation (chaleur, électricité, biogaz et digestat)
- Par lombricompostage

Études et conseils pour le déploiement de la collecte et de la valorisation des déchets alimentaires



POURQUOI TRIER SES DÉCHETS ALIMENTAIRES ?

Un enjeu environnemental

Près de 2 millions de tonnes de déchets alimentaires seraient générées chaque année en Ile-de-France.



En l'absence de tri à la source, ces déchets sont collectés avec les ordures ménagères puis **incinérés** ou **enfouis en décharge**. C'est un **véritable gaspillage** avec de réels impacts sur l'environnement !

Près de 30% des ordures ménagères sont composées de déchets organiques, ils peuvent être compostés et donc valorisés.

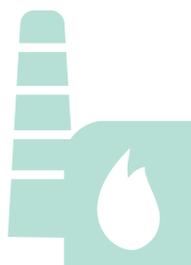


Centre d'enfouissement

L'enfouissement génère à la fois une pollution des sols, des nappes phréatiques ainsi que des émissions de gaz nocifs pour l'atmosphère. En IDF, il existe 12 centres d'enfouissements dont un traitant des déchets industriels dangereux.

Usine d'incinération

Malgré les évolutions réglementaires et technologiques, le procédé d'incinération reste un producteur et un diffuseur de substances polluantes dans l'environnement, avec des effets sur la santé humaine. De plus, il est particulièrement peu efficace quand il s'agit de déchets alimentaires, qui peuvent contenir jusqu'à 80% d'eau !



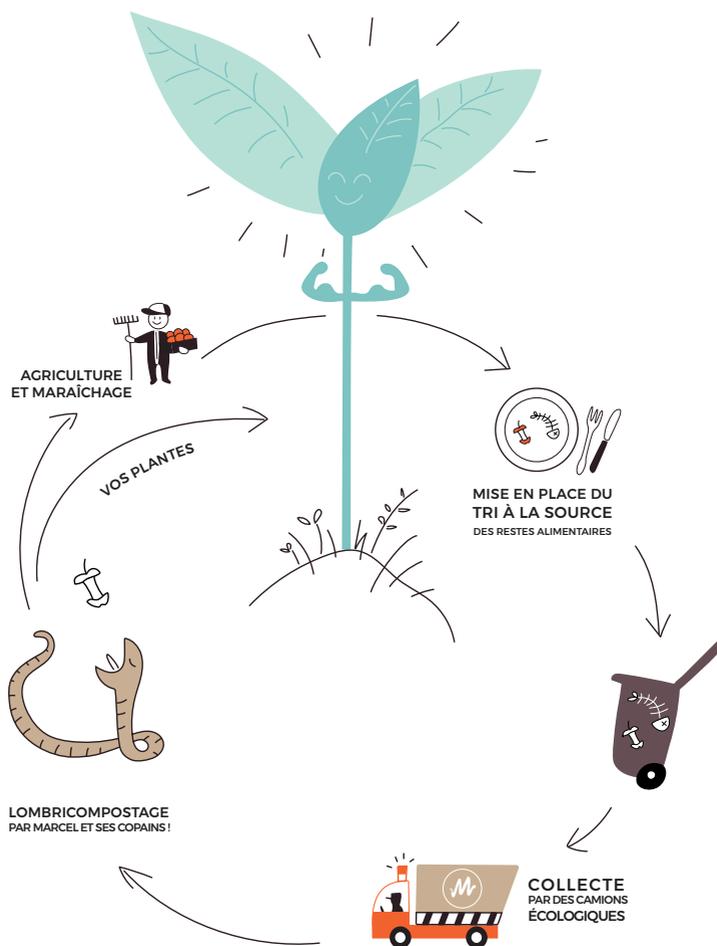
STOP !

**Arrêter l'incinération et l'enfouissement !
Ces pratiques sont nocives pour l'environnement.**

L'incinération et l'enfouissement ne permettent **aucune revalorisation organique** : les éléments nutritifs contenus dans les restes alimentaires sont éliminés, alors que ceux-ci peuvent être utilisés pour nourrir les terres agricoles en évitant l'usage d'engrais chimiques.



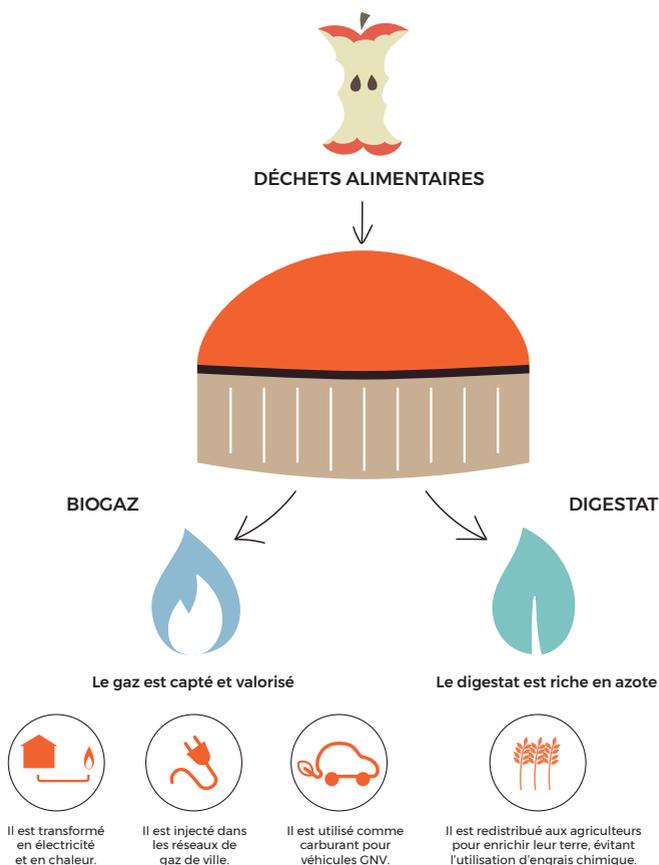
Valorisation par compostage



Le **compostage** est un processus naturel qui permet de produire un fertilisant proche du terreau. Il peut être utilisé comme engrais ou avant labour pour améliorer le taux de matière organique dans le sol. **En affinant le compost avec des vers de terre** (lombricompostage), on obtient un produit plus riche en éléments nutritifs et plus facilement assimilable par les plantes.

Valorisation par méthanisation

La méthanisation consiste à décomposer des matières organiques grâce à des bactéries qui agissent en absence d'air.



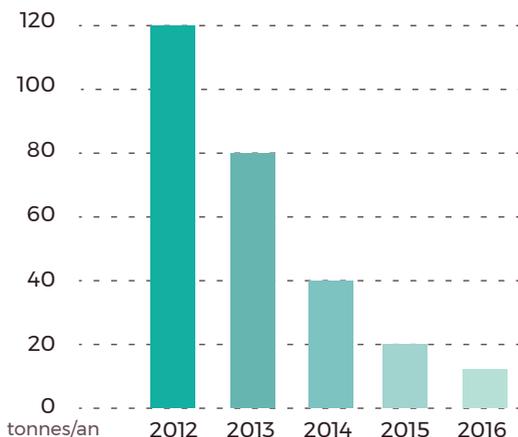
Avec chaque sac poubelle de déchets alimentaires bien trié (20 à 25kg), on peut générer l'électricité suffisante pour éclairer une ampoule pendant une semaine.

Une exigence réglementaire !

Depuis 2012, la loi issue du Grenelle de l'environnement impose à toutes les entreprises ou administrations générant une quantité importante de déchets alimentaires « d'en assurer le tri à la source en vue de leur valorisation organique. » (Article R. 543-226 du Code de l'environnement).



Des seuils d'application progressifs ont été mis en place :



Quantité annuelle de déchets alimentaires à partir de laquelle le tri est obligatoire



La loi prévoit que tous les particuliers disposent d'une solution pratique de tri à source de leurs biodéchets au 01/01/2024

A titre d'exemple, cela représente environ :

- 275 repas/jour, sur 260 jours servis, pour un restaurant d'entreprise
- 400 repas/jour, sur 200 jours servis, pour une cantine scolaire
- 150 repas/jour, sur 365 jours servis, pour un restaurant traditionnel

La peine encourue en cas de non-respect de cette réglementation est une amende de 75 000 € et une peine d'emprisonnement de deux années.

La réglementation sanitaire

Les déchets de cuisine et de table sont susceptibles de contenir ou d'avoir été en contact avec des matières d'origine animale. Ils sont donc considérés comme des **sous-produits animaux (SPA) de catégorie 3**.

Les sous-produits animaux peuvent se dégrader et présenter des risques importants en termes de santé publique. Ainsi, pour éviter tout risque sanitaire, une réglementation rigoureuse encadre la gestion du processus (règlement CE n°1069/2009).

Les opérateurs de collecte, comme les installations de valorisation, doivent respecter un protocole précis et bénéficier d'un **agrément sanitaire** délivré par la Direction Départementale de Protection des Populations.



A noter que **le producteur du déchet en est responsable jusqu'à sa valorisation**. Il doit s'assurer du respect de la réglementation sur l'ensemble de la chaîne et être en mesure de justifier de la traçabilité du déchet. Pour faciliter vos démarches, Moulinot met à disposition de ses clients une interface informatique sur laquelle sont stockés tous les documents de traçabilité obligatoires.

COMMENT TRIER SES DÉCHETS ALIMENTAIRES ?

Mode d'emploi

/// QUELS DÉCHETS DOIS-JE TRIER ?

Tous les déchets alimentaires sont acceptés !

Ce sont des déchets d'origine animale ou végétale. Il s'agit aussi bien des déchets issus de la préparation, des produits périmés que des restes de repas.



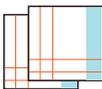
fruit & légume



viande



poisson



serviette papier



œuf



fromage



reste de repas



gâteau



thé & café



coquillage



végétal



pain

/// OÙ JETER LES DÉCHETS ALIMENTAIRES ?

Des contenants spécifiques sont installés dans toutes les zones où des déchets alimentaires sont générés : léguerie, préparation, plonge, ...

Les contenants sont équipés de **sacs transparents** permettant de contrôler les erreurs de tri. Tous les contenants sont marqués d'une signalétique **alimentaire**.

Ces contenants sont généralement **des supports à pince, des supports à couvercle ou des bacs**.

Dans le local à déchets, **des bacs spécifiques de couleur marron** sont installés pour le stockage des déchets alimentaires.



Attention, les déchets alimentaires sont lourds. Veuillez à ne pas trop remplir le sac.



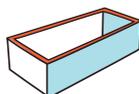
bouteille plastique



canette / conserve



pot de yaourt



bac polystyrène



sachet de sucre

/// ET POUR LES AUTRES DÉCHETS ?

Pour les déchets recyclables, chaque ville a ses propres consignes de tri. Cependant en France certaines sont communes : on trie et on recycle les bouteilles et flacons en plastique, les emballages en verre, les emballages en carton, les emballages en métal (acier et aluminium), les briques et tous les papiers.

Rappel des règles d'hygiène

/// TYPE DE CONTENANTS

- Les poubelles de déchets alimentaires, situées en cuisine, doivent être munies de couvercle et leur ouverture doit pouvoir s'effectuer au pied pour éviter tout contact avec les mains.
- Par contre, dans l'espace dédié à la plonge, les poubelles ne sont pas obligatoirement dotées d'un couvercle.
- Vous pouvez collecter les déchets alimentaires dans des récipients à vos postes de travail avant de les emmener chaque fois que nécessaire (et au minimum à la fin de la demi-journée) dans la poubelle de cuisine. Ces récipients doivent néanmoins être identifiés et désinfectés après chaque vidage.



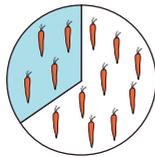
/// ORGANISATION

- L'organisation des cuisines doit respecter le principe de la **marche en avant** : un circuit d'évacuation des déchets ne doit jamais croiser un circuit de préparation des aliments.
- Le déconditionnement s'effectue dans une zone spécifique et les emballages sont évacués sans pénétrer dans la zone de préparation.
- Les poubelles de cuisine doivent être vidées le plus rapidement possible vers les bacs de stockage.
- Les bacs de stockage des déchets sont entreposés dans une zone dédiée. Ils ne doivent jamais pénétrer dans les zones de production.

/// HYGIÈNE

- La loi impose une obligation de résultat et non de moyens. Les contenants dédiés aux déchets alimentaires doivent être propres.

RÉDUISONS LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE



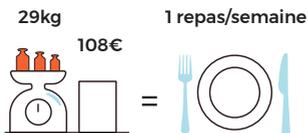
1/3 de la nourriture
produite dans le monde finit à la poubelle.

Source ADEME



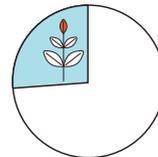
En France,
10 millions de tonnes
d'aliments consommables sont jetées
chaque année.

Source ADEME



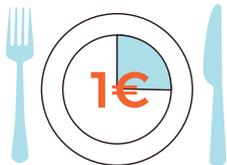
Chaque Français jette chez soi
29kg (108€)/an
de nourritures encore consommables.

Source • Journal Le Monde 2018/06/07 •



28% des terres agricoles
mondiales produisent de la nourriture perdue.

Source www.fao.org



Le coût du gaspillage alimentaire est de
0.27€ par repas
dans la restauration collective

Source ADEME



15 000 litres d'eau
sont consommés pour produire
1 kg de bœuf.

Source www.observatoire-des-aliments.fr

LA COLLECTE DES DÉCHETS ALIMENTAIRES

Pour limiter l'impact sur l'environnement, la collecte est réalisée par des **véhicules écologiques**, fonctionnant exclusivement au gaz naturel de ville. Ils sont **silencieux** (<52db) et équipés d'une **benne** totalement **étanche**, d'un **lève-conteneur** et d'un système de **pesée embarquée**.

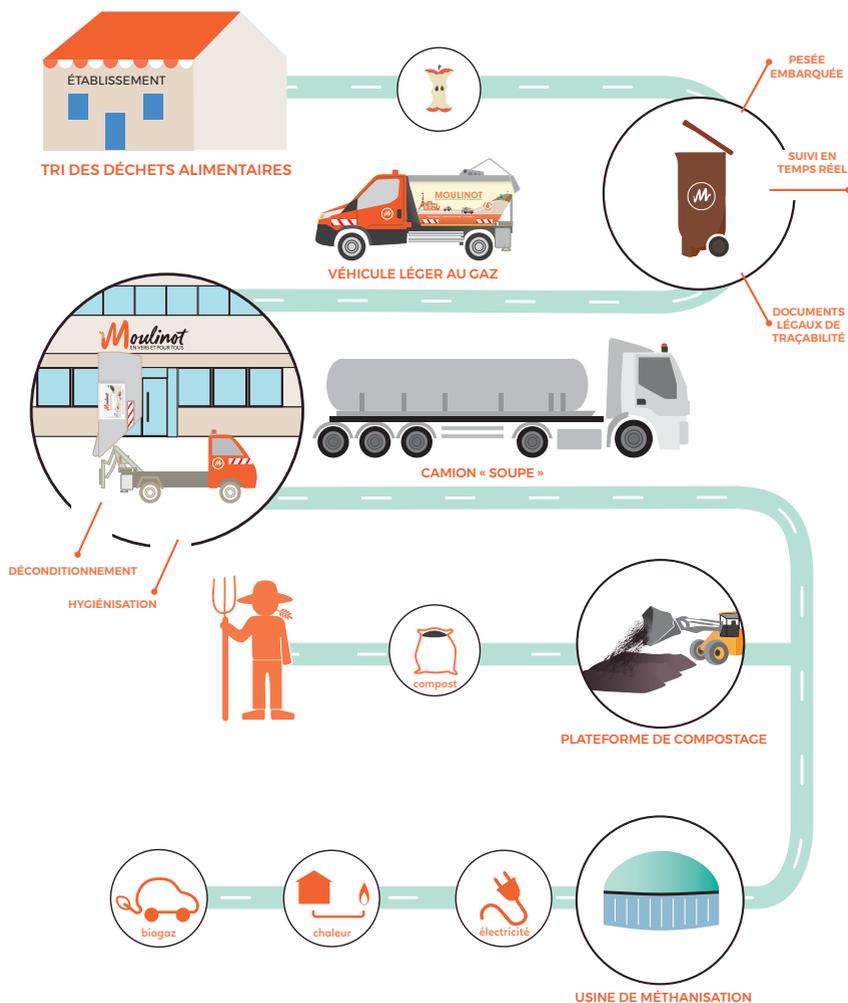
/// PETIT PORTEUR



/// MOYEN PORTEUR



Le parcours des déchets



Le tri



Poubelle à pince en cuisine



Table de tri en réfectoire



Bac de stockage
en local poubelle

La collecte



Petit porteur



Moyen porteur

Le pré-traitement



Site Stains

Le traitement



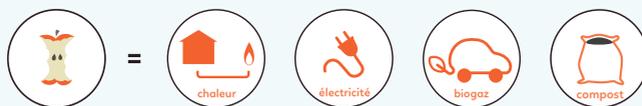
Lombricompost



Méthanisation



**Le meilleur déchet
est celui qui n'existe pas !**



**Moulinot Compost & Biogaz
SAS 798 298 899 - R.C.S Paris**

ZAC de la Ceresaie - Av. Jean Moulin - 93240 Stains
01 74 30 97 77 – contact@moulinot.fr