



FICHE PRATIQUE DÉCHETS - ÉCONOMIE CIRCULAIRE

BIODÉCHETS

VERS UNE MEILLEURE GESTION
TOURNÉE VERS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

JUIN 2020



SERVICES PUBLICS LOCAUX
DE L'ÉNERGIE, DE L'EAU,
DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES E-COMMUNICATIONS





SOMMAIRE

Les 3 enjeux d'une meilleure gestion des biodéchets

p 2

- La lutte contre le gaspillage alimentaire
- La valorisation d'1/3 des déchets résiduels
- L'utilisation de fertilisants issus de l'économie circulaire

Les acteurs concernés

p 3

- Les usages non ménagers
- Le service public de collecte des déchets ménagers
- Service public rendu aux usagers non ménagers



La réglementation relative aux biodéchets

p 4

- Qu'est-ce qu'un biodéchet ?
- Quels impacts de la réglementation sanitaire ?
- Quelles sont les nouvelles obligations réglementaires suite à la Loi AGECE ?

Les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire

p 6

- Le gaspillage alimentaire en chiffres
- Les obligations de lutte contre le gaspillage alimentaire et les pertes
- Les leviers de réduction du gaspillage alimentaire et des pertes

Déployer le tri à la source des biodéchets sur sa collectivité

p 9

- Gestion de proximité vs collecte séparée : avantages - inconvénients
- La gestion de proximité
- Mettre en place une collecte séparée des biodéchets
- La valorisation des biodéchets
- Le retour au sol du substrat

Les 3 enjeux d'une meilleure gestion des biodéchets

1 - La lutte contre le gaspillage alimentaire

Cet enjeu est primordial, plus important encore que le tri à la source des biodéchets pour des raisons :

- environnementales :



D'après le projet DRAWDOWN, **diviser par deux le gaspillage alimentaire est la 3e meilleure solution pour réduire les émissions de CO2 (-71 Gigatonnes)**, loin devant le recyclage des déchets ménagers (55e place, -3 Gigatonnes de CO2).

- économiques :



Chaque année, le gaspillage alimentaire et les pertes représentent 10 millions de tonnes par an en France. Ce gaspillage est estimé à 16 milliards d'euros. ¹

- sociales :



Aujourd'hui 9 millions de français vivent en dessous du seuil de pauvreté et 5,5 millions de personnes bénéficient d'une aide alimentaire.

2 - La valorisation d'1/3 des déchets résiduels

Aujourd'hui les déchets putrescibles représentent **30% des poubelles résiduelles de la population française**.² L'enjeu pour les services publics déchets est d'impulser **le tri à la source des biodéchets par les usagers ménagers et non ménagers** pour leur valorisation organique.

La France se trouve dans une phase de développement de la collecte sélective et de la valorisation organique des biodéchets contrairement à d'autres pays européens (Allemagne, Belgique, Autriche..) qui l'ont favorisée depuis une dizaine d'année.

3 - L'utilisation de fertilisants issus de l'économie circulaire



L'apport au sol de matière organique issue de l'économie circulaire contribue à l'initiative 4 pour 1000, « Les sols pour la sécurité alimentaire et le climat ». Une augmentation du stock de carbone de 4 pour 1000, dans les 30 à 40 premiers centimètres du sol permettrait de stopper l'augmentation de la quantité de CO2 dans l'atmosphère tout en assurant la sécurité alimentaire.

¹ Source : Ministère de la transition écologique et solidaire

² Source : Modecom 2017 de l'ADEME



Les acteurs concernés



Les usagers non ménagers

Les usagers non ménagers sont tenus de réaliser un tri à la source et un recyclage des biodéchets (article R 543-226 du code de l'environnement) :

- pour les producteurs de plus de 10 tonnes/an jusqu'à fin 2022
- pour les producteurs de plus de 5 tonnes/an jusqu'à fin 2023
- pour tous les détenteurs de biodéchets à compter de 2024.

Cette obligation concerne également des services publics (marchés, restauration scolaire, EPHAD...).

Des obligations spécifiques s'appliquent à ces acteurs : si la collecte des biodéchets alimentaires est réalisée par un prestataire privé, celui-ci doit remettre un DAC (Document d'Accompagnement Commercial) lors de chaque enlèvement.



Le service public de collecte des déchets ménagers

La collectivité en charge de la compétence "collecte des déchets" organise ce service public sur son territoire (flux collectés, mode de collecte, contenants, fréquence ...).

Au plus tard le **31 décembre 2023**, elle doit mettre en place un tri à la source et une valorisation biologique des biodéchets. Pour cela, elle développe des actions de prévention, la gestion de proximité et elle décide ou pas de réaliser une collecte séparée des biodéchets. Dans ce cas, elle définit les zones concernées, l'organisation de la collecte et les usagers desservis.

Les modalités de fonctionnement du service sont précisées dans un **règlement** que les usagers doivent respecter.



Service public rendu aux usagers non ménagers

Jusqu'en 2025, une **dérogation** est accordée aux collectivités qui assurent la collecte et le traitement de **biodéchets non ménagers** collectés séparément, même si ces collectivités n'ont pas mis en place de service de collecte séparée des biodéchets pour les ménages.

Les professionnels ne sont pas tous informés de l'obligation de tri à la source des biodéchets. La collectivité peut jouer un rôle d'amorçage de celui-ci. Elle peut également, via les tarifs de redevance (REOM ou redevance spéciale), inciter les professionnels de son territoire à réaliser le tri à la source.

La réglementation relative aux biodéchets

Qu'est-ce qu'un biodéchet ?

[L'article 541- 8 du code de l'environnement](#) définit le biodéchet :

« tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, tout déchet non dangereux alimentaire ou de cuisine issu notamment des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation de denrées alimentaires. »

Les biodéchets des ménages se composent principalement :



des déchets végétaux
(feuilles mortes, gazon...)



des déchets alimentaires (déchet de cuisine et de table, épluchures de légumes, restes alimentaires.)

Quels impacts de la réglementation sanitaire ?

Les espaces dédiés à la cuisine et leurs locaux ne permettent pas toujours de garantir une absence de croisement des flux alimentaires. Il y a donc un risque de contamination entre les déchets d'origine animale (lait, viande, œuf...) et les autres déchets (épluchures, légumes, pain..) par un virus ou des bactéries. De ce fait, **tous les déchets de cuisine et de table (DCT) sont définis comme des sous-produits animaux de catégorie 3 (SPAN C3)** selon l'article 10 du [règlement CE1069/2009](#), du fait de risques sanitaires pour les hommes et les animaux d'élevage. Les déchets de cuisine et de table sont soumis au règlement sanitaire.



SPA ou pas SPA?

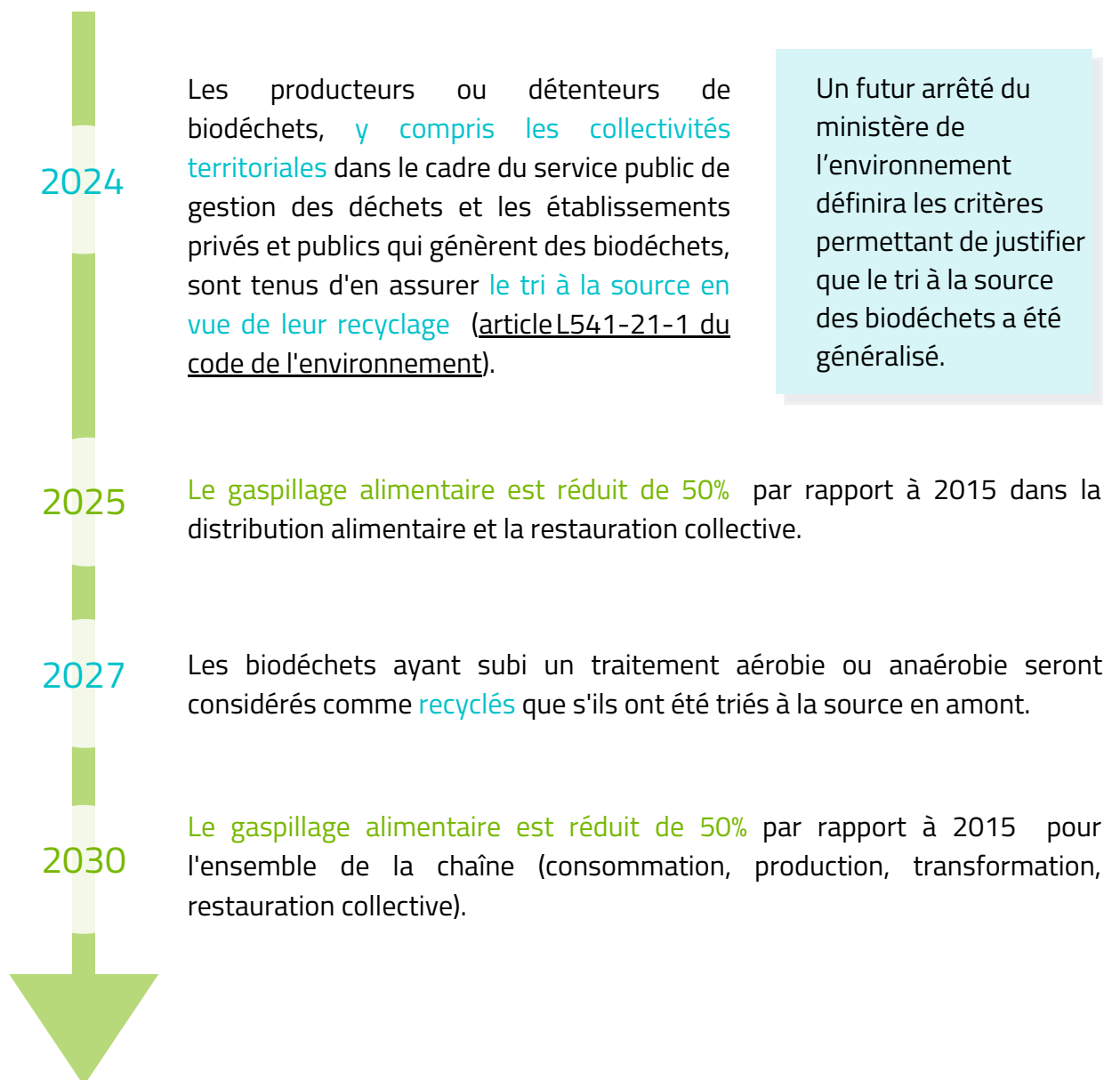
Les collectes de déchets végétaux, les collectes d'ordures ménagères résiduelles ne sont pas considérées comme des SPA. Par contre, **dès lors qu'il y a une collecte séparée des biodéchets alimentaires, ceux-ci sont toujours considérés comme des SPAN C3** (même s'il n'y a pas de déchets carnés dans les consignes de tri).

Seuls les établissements agréés, qui appliquent des méthodes d'hygiénisation et de stérilisation conformes au règlement CE 1069-2009, peuvent traiter et valoriser ces SPAN et permettre leur retour au sol. L'agrément sanitaire est obtenu auprès de la direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations (DDCSPP).



Quelles sont les nouvelles obligations réglementaires suite à la Loi AGECE ?

La Loi n°2020-105 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (dite Loi AGECE), promulguée le 10 février 2020, a fixé des objectifs ambitieux pour une meilleure gestion des biodéchets tournée vers l'économie circulaire :



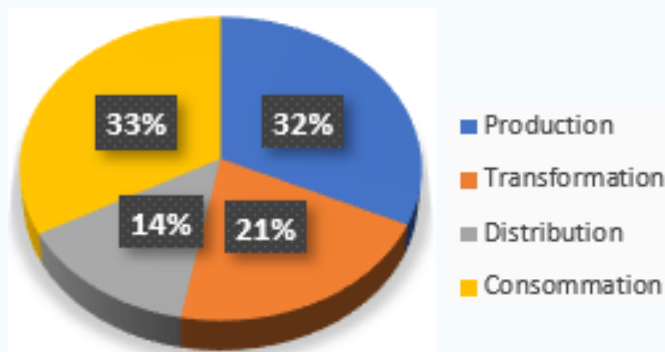
Un **label national "anti-gaspillage alimentaire"** peut être accordé à toute personne morale contribuant aux objectifs nationaux de réduction du gaspillage alimentaire.

Les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire

Le gaspillage alimentaire en chiffres

Le gaspillage alimentaire se retrouve tout au long de la chaîne alimentaire. Il contribue à la production de déchets supplémentaires et engendre des coûts de gestion qui pourraient être évités.

Répartition du gaspillage alimentaire et des pertes par secteur d'activité :



Plus de **100 000** commerçants jettent des produits chaque jour en France alors que certains peuvent être encore consommés.

Chaque année, les pertes et gaspillages au niveau des ménages s'élèvent à :



30 kg par personne

dont

7 kg d'aliments non consommés qui sont encore emballés.

18% du gaspillage alimentaire serait lié à une mauvaise compréhension des dates de péremption ¹

Les obligations de lutte contre le gaspillage alimentaire et les pertes

articles L541-15-3 du code de l'environnement à L541-15-6-2

Les opérateurs de la restauration collective et les opérateurs agroalimentaires doivent mettre en place une **démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire**.

Les distributeurs du secteur alimentaire, les opérateurs de commerce de gros et de l'industrie agroalimentaire **ne peuvent rendre leurs invendus alimentaires impropres à la consommation humaine**. En cas de non respect, les sanctions ont été renforcées par la Loi AGECE.

Le conventionnement pour le **don de denrées alimentaires** s'impose à certains acteurs, qui s'assurent de sa qualité. Les invendus alimentaires donnés aux associations reconnues d'utilité publique ne sont pas soumis à TVA.

*Guides du don de la
DRAAF Nouvelle
Aquitaine*

Pour une meilleure gestion des stocks, la date limite de consommation, la date de durabilité minimale et le numéro de lot peuvent être intégrés dans les **codifications** des denrées alimentaires.

Différence entre DLC et DDM : à partir de 2022, lorsqu'un produit alimentaire comporte une **date de durabilité minimale**, celle-ci peut être accompagnée d'une mention informant les consommateurs que le produit reste consommable après cette date.

¹ D'après une étude publiée en 2011 par la Commission européenne



Les leviers de réduction du gaspillage alimentaire et des pertes



Lors de la production, le gaspillage peut être limité grâce à des actions qui permettent d'écouler les produits tout en maintenant un lien avec des circuits de valorisation en alimentation humaine.

Exemple d'actions conduites :

- Dans la vallée de la Têt (66), des arboriculteurs se sont regroupés pour transformer leurs fruits refusés par la distribution en jus et compotes.
- Dans les basses Cévennes (30), des associations récupèrent les invendus de fin de marché, considérés comme des surplus de production, et les cuisinent comme repas de « table ouverte ».



Lors de la transformation, les causes de gaspillage sont principalement dues à des limites techniques, des limites de process de production, à des conditionnements non adaptés, des erreurs humaines.

Exemple d'actions conduites :

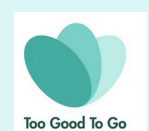
- Collaborer avec les producteurs en amont et avec les distributeurs et les consommateurs en aval pour réduire les critères de calibrage.
- Trouver des débouchés pour les matières non utilisées qui peuvent entrer dans la fabrication d'un autre produit.
- Utiliser des emballages conformes aux attentes des distributeurs et des clients.
- S'il y a une erreur d'étiquetage, le transformateur peut donner ces produits aux différentes associations et structures d'aide alimentaire.
- La société Phenix développe des épicerie anti-gaspi : les invendus-surplus sont rachetés aux industriels et revendus dans un circuit qualitatif.



Lors de la distribution, les gaspillages peuvent avoir pour origine des commandes inappropriées, la difficulté de prévoir la demande des clients lors de l'approvisionnement, la gestion des stocks.

Exemple d'actions conduites :

- Faire des promotions sur les produits proches de la date de péremption
- Développer **la coupe et le vrac** qui permettent au client d'ajuster les quantités achetées à ses besoins.
- Des **applications anti-gaspi** comme celles de "Too Good To Go", "Phenix", mettent en relation des commerçants et des consommateurs afin de vendre des invendus à prix réduit.





En restauration, les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire et les pertes permettent de proposer des produits de meilleure qualité.

Exemple d'actions conduites :

- Réaliser une prévision de vente en se basant sur des modèles mathématiques utilisés principalement dans la grande distribution.
- Développer l'incitation à la réservation.
- Adapter les portions de repas selon la clientèle, proposer des doggy bags.



Exemple du projet Assiette citoyenne conduit par la Ville de Mérignac (33) à destination de la restauration scolaire :

- Réalisation d'un état des lieux initial : achat d'une table de tri des biodéchets avec pesée intégrée, réalisation d'une pesée thématique (entrée, plat, dessert, pain), enquête de satisfaction sur les plats
- Mise en place d'une collecte séparée des biodéchets
- Développement d'actions de communication-sensibilisation auprès des enfants, des agents - visite des cuisines centrales
- Recalibrage des portions (les recommandations du GEM-RCN (*groupe ment d'études des marchés de restauration collective et nutrition*) ont été adaptées selon le retour terrain des agents), retravail de certaines recettes, positionnement du pain en fin de chaîne
- A venir : redistribution des restes du côté cuisine à des associations locales



expérience présentée lors du webinaire FNCCR sur le gaspillage alimentaire



Actions à conduire par le consommateur : l'essentiel réside dans l'appropriation des connaissances et des comportements nécessaires à la réduction du gaspillage alimentaire et des pertes, que la collectivité peut diffuser à ses usagers :

- Meilleure connaissance des produits achetés : regarder les dates de conservation et les formats des produits avant d'acheter
- Faire une liste de courses en lien avec les repas préparés sur la semaine
- Ranger les produits dans le frigo selon les dates de péremption
- Préparer les bonnes quantités
- Adopter une cuisine anti-gaspi : conserver les restes de repas et les accommoder pour de futurs repas



*Exemple d'actions :
l'opération Zéro Gâchis
Académie testée,
réussie et adoptée
auprès de 243 foyers*

Un large panel d'actions peuvent être conduites par les collectivités en matière de lutte contre le gaspillage alimentaire ...



Déployer le tri à la source des biodéchets sur sa collectivité

Chaque collectivité définit sur son territoire le **niveau de service rendu** pour le tri à la source des biodéchets selon plusieurs paramètres (*typologie d'habitat, type de biodéchets, type d'usager, performance de collecte...*).

Le **schéma de tri à la source des biodéchets est spécifique à chaque collectivité** : la gestion de proximité (*lombricomposteur, compostage domestique, compostage partagé en pied d'immeubles ou à l'échelle d'un quartier*) est à développer pour tous les usagers. La mise en place d'une collecte séparée des biodéchets n'est pas systématique si les critères permettant de justifier que le tri à la source des biodéchets a été généralisé sont réunis.



Le tri à la source des biodéchets permet de diminuer la quantité des déchets pris en charge par le service public, d'augmenter la valorisation des déchets ménagers et de limiter les mauvaises odeurs de la poubelle résiduelle.



Pour l'usager, la gestion du flux biodéchets est plus contraignante, notamment en immeuble (vidage fréquent en cuisine, transport du bioseau vers le bac).

Gestion de proximité vs collecte séparée : avantages - inconvénients



GESTION DE PROXIMITÉ
115 kg par foyer/an¹



COLLECTE SÉPARÉE de déchets alimentaires
46 kg /habitant desservi
coût aidé de 20.4 €/hab

AVANTAGES

Pour l'usager :

- Obtention d'un compost utilisable dans le jardin
- Dimension sociale pour la vie de l'immeuble - quartier

Pour la collectivité :

- Faible coût d'investissement, maîtrise des coûts du service

Pour l'usager :

- Consignes de tri plus simples et plus larges qu'en gestion de proximité
- Plus simple de trier ses biodéchets que de réaliser son compost

- Le bac biodéchets occupe moins d'espace qu'un composteur

Pour la collectivité :

- Respect de l'obligation de tri à la source

INCONVÉNIENTS

- Difficile de connaître le taux de participation des usagers, compostage mis en œuvre par les usagers motivés

- Nécessite de déployer des moyens d'accompagnement (formation, sensibilisation, suivi)
- Nécessite de la place
- Peut attirer les nuisibles

Pour l'usager :

- Gestion d'un bac supplémentaire
- Mobilisation des gardiens

Pour la collectivité :

- Coût supplémentaire d'un nouveau flux à collecter et à traiter
- Suivi de la qualité du tri
- S'assurer de la participation des usagers à cette nouvelle collecte

La gestion de proximité



Le compostage domestique

La collectivité favorise le développement du compostage domestique par des opérations de distribution de composteurs (gratuits ou à coût réduit) et d'information des usagers sur la manière de réaliser un compost de qualité (équilibre entre les déchets carbonés (*branches, paille, écorces, feuilles mortes, sciure, papiers, cartons*) et les déchets azotés (*déchets de cuisine, tontes de gazon*), aération, humidité, temps de réalisation de 6 mois à un an).



Le compostage partagé






Le compostage partagé se définit comme l'ensemble des opérations de compostage de proximité (pied d'immeuble, quartier, village, inter-entreprise) à travers lesquelles les habitants sont chargés partiellement ou totalement de l'installation et de la gestion de leur site.



La collectivité fournit le matériel (composteur partagé, bioseaux), elle forme les responsables de sites et elle assure le suivi et l'animation des sites dans la durée, et pas seulement lors de leur mise en place. Il est conseillé de réaliser :

- **1 animation/an/site** pour montrer que le site fonctionne, créer du lien entre les utilisateurs
- **un suivi des sites** (quantités détournées, taux de participation) et de les répertorier sur l'inventaire national «Géocompost», cartographie citoyenne et participative qui a pour objectif de référencer les sites de compostage de proximité de France (partagés et en établissements).

La réglementation sanitaire fixe des règles de fonctionnement à respecter :

-  - tenue d'un registre avec bilan annuel des quantités et des opérations effectuées,
-  - désignation d'une personne physique ou morale responsable (formée),
-  - signalétique obligatoire (consignes opérationnelles, consignes de tri, contact),
-  - présence de matière carbonée,
-  - le compost est limité aux seuls producteurs pour un usage local (horticulture, cultures maraîchères limitées aux racines). L'usage du compost est interdit sur les pâtures.

**- de 1 tonne/
semaine**

de déchets de cuisine
et de table
sur un site de
compostage partagé
= **pas d'agrément
sanitaire**

Circulaire du 13/12/2012 et arrêté ministériel du 09/04/2018



Mettre en place une collecte séparée des biodéchets

Le principe

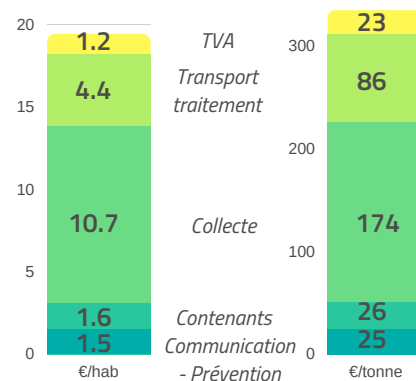


L'utilisateur trie ses biodéchets dans son bioseau en cuisine

L'utilisateur vide son bioseau dans un bac dédié

La collectivité collecte les biodéchets et les valorise

à quel coût?



Charges de la collecte séparée ¹



En 2017, 125 collectivités ont mis en place une collecte séparée des biodéchets pour 4 millions d'habitants (6% de la population française).²

Les conseils



Ne pas intégrer les déchets verts dans les consignes de tri

pour éviter des tonnages trop importants qui pourraient faire l'objet de compostage domestique et qui ne sont pas soumis au règlement sanitaire en l'absence de déchets de cuisine et de table.



Distribuer aux usagers un bioseau ajouré (de 7L)

le système ventilé est un facteur clé de réussite du tri des biodéchets alimentaires en cuisine, car il a l'avantage de sécher les aliments et par la même occasion de ralentir le processus de putréfaction et d'éviter les mauvaises odeurs. Il réduit le poids des biodéchets de 20 à 30%.



Communiquer auprès des gardiens et des gestionnaires de copropriétés

Si le gardien ne sort pas chaque semaine le bac biodéchet, parce qu'il est quasiment vide, des problèmes d'odeurs et d'hygiène peuvent vite apparaître et dissuader les usagers de trier leurs biodéchets.



Maîtriser le coût global de gestion des déchets

Le coût aidé de gestion des flux OMR + biodéchets est majoritairement plus élevé que les valeurs de référence du seul flux OMR. La mise en place d'une collecte séparée des biodéchets doit s'accompagner, quand c'est possible, d'une diminution de la fréquence de collecte des OMR.



Choisir parmi les nombreuses solutions de conteneurisation, celles qui sont les plus adaptées au territoire

¹ Source ADEME, *étude technico-économique de la collecte séparée des biodéchets*, 2018

² ADEME, *les chiffres clés, l'essentiel 2019*



Le calendrier pour la mise en place de la collecte séparée des biodéchets

Étude
préalable

La phase d'étude permet d'identifier les moyens techniques, financiers et humains à déployer sur le territoire notamment :

- L'identification précise des zones concernées par la collecte séparée.
- Les consignes de tri (déchets alimentaires seuls, déchets verts, papiers-cartons).
- Les contenants de pré collecte qui tiennent compte des consignes de tri, des types d'habitats, de l'espace disponible dédié au stockage et du mode de collecte :

- **En porte à porte**, via un bac (bac traditionnel, bac à cuve réductrice de 40L, bac bicompartimenté),
- **En point de regroupement**, via un abri bac, des colonnes d'apport volontaire aériennes ou (semi) enterrées.



- L'organisation de la collecte (fréquence, variation selon la saisonnalité-l'usager, collecte en benne classique ou en benne compartimentée).

- L'adaptation des autres flux (baisse de la fréquence de collecte des OMR, collecte compartimentée).

- Les exutoires de traitement : existe-t-il un ou des exutoire(s) à proximité? disposent-ils d'un agrément sanitaire?

Phase
de test

Une 1^{ère} zone est définie pour servir de test. Elle permet d'estimer l'adhésion des usagers, d'identifier des éventuelles adaptations à apporter au schéma de collecte, de tester plusieurs dispositifs (porte à porte, point de regroupement).

Déploiement

La phase de déploiement consiste à mettre en place la collecte séparée des biodéchets sur l'ensemble du territoire concerné, selon un planning propre à chaque collectivité : déploiement progressif ou intégral.

Communi-
cation

Une politique de communication doit être conduite auprès des usagers qui devront comprendre les enjeux de cette collecte et adhérer aux nouvelles pratiques. La distribution des bacs et des bioseaux peut être l'occasion pour communiquer auprès des usagers, leur expliquer les consignes de tri, leur rappeler les actions de prévention et répondre aux diverses questions.

Il est important de maintenir une communication constante entre le service public et les usagers afin que les nouveaux gestes deviennent une habitude à travers un rappel régulier des consignes, une information sur les quantités de biodéchets collectées et leur valorisation, l'envoi du calendrier de collecte.

La communication peut être renouvelée si le tri n'est pas correctement réalisé par les usagers ou si le taux de participation est faible.

Consignes de tri de Colmar Agglomération

BIO DÉCHETS

Une poubelle marron pour l'environnement

Restes de préparation des repas
Déchets alimentaires
Papiers souillés
Fleurs fanées, cendres froides

DÉCHETS INTERDITS
Verres, plastiques, métaux, produits d'entretien, coque.

TRUCS & ASTUCES
Pour un meilleur recyclage... UN NOUVEAU RECYCLAGE



La réglementation sanitaire pour la collecte séparée des biodéchets

La réglementation sanitaire impose le transport des sous-produits animaux dans des **véhicules étanches et couverts**. Ils doivent être nettoyés et/ou désinfectés après chaque utilisation (règlement (UE) N°142/2011). Les véhicules sont enregistrés auprès de la DDCSPP (direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations).

Il n'y a pas d'obligation de fréquence de collecte des biodéchets. Toutefois le Règlement Sanitaire Départemental peut prévoir des dispositions spécifiques qui s'appliquent. La collectivité a une **obligation de résultat sur la non transformation des SPAN C3 en SPAN C2**.

Un enjeu de maîtriser la qualité des collectes

La principale consigne est la **vérification du contenu des bacs** avant leur vidage. En cas de non-respect des consignes de tri, plusieurs actions peuvent être mises en place comme le refus du bac, un message pour signaler l'erreur constatée, le signalement aux équipes de communication pour mettre en place une opération de sensibilisation ou le signalement de l'infraction aux agents verbalisateurs.

La majorité des collectivités qui réalisent des collectes de déchets alimentaires ont des taux de refus **inférieurs à 5 %**.¹

Choix du sac de précollecte et qualité du compost

Pour faciliter le transfert des déchets alimentaires de la cuisine au bac de collecte, un sac de précollecte est déposé dans le bioseau. Il existe deux sortes de sacs :

- des sacs en papier kraft
- des sacs plastiques biosourcés.

Les sacs papiers sont un peu plus chers que les sacs plastiques biosourcés, leur stockage prend plus de place mais ils se dégradent naturellement pendant le processus sans impacter la qualité du compost et se conservent mieux.

La collectivité décide ou pas de fournir ces sacs à ses usagers. Elle peut se rapprocher des commerçants pour les sacs de fruits et légumes.



Les sacs plastiques aptes au compostage domestique répondent à la norme NF T51-800 qui impose des résultats de dégradation (*en 6 mois pour des températures de 20 à 30 °C*). Ils doivent être constitués à minima de **50%** de matière biosourcée (**60%** en 2025). Les matières biosourcées sont le PLA (*Acide PolyLactique*), l'amidon de maïs. L'autre constituant, pétrosourcé, est le PBAT (*PolyButyrate Adipate Téréphtalate*).

La valorisation des biodéchets

Le traitement in situ des biodéchets

Installés en pied d'immeuble, à l'arrière de la cuisine d'un restaurateur, dans la zone déchets d'un distributeur, ces équipements, qui disposent d'un agrément sanitaire, brassent les biodéchets par une vis sans fin pour les transformer en compost.

Composteur
rotatif manuel



- 6 kg à 35 kg par semaine
- 2 mois pour obtenir du compost frais
- Mise en place simple.
- Une formation est nécessaire pour son utilisation.

Composteur
électromécanique



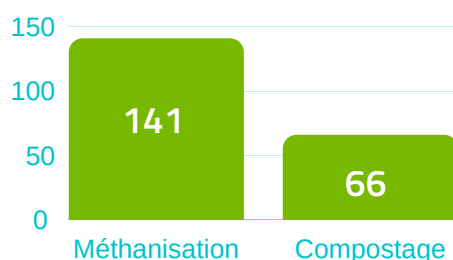
- 75 kg à 1500 kg
- 3 à 5 semaines pour obtenir du compost frais.
- Prix d'achat élevé mais l'obtention de subvention est possible.
- Une formation est nécessaire pour son utilisation.

Le traitement ex situ des biodéchets

Les biodéchets sont traités dans des installations de **compostage** ou de **méthanisation**. Seuls les établissements agréés, qui ont mis en place une démarche HACCP et obtenu un agrément sanitaire garantissant une hygiénisation conforme au règlement CE 1069-2009, peuvent traiter et valoriser les SPAN C3 et permettre leur retour au sol. L'agrément sanitaire est obtenu auprès de la direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations (DDCSPP).

Méthanisation	Compostage
rubrique ICPE 2781	rubrique ICPE 2780, à partir de 2t/jour
Dégradation en absence d'oxygène	Dégradation avec oxygène,
Processus non assainissant	Fermentation exothermique
Agrément sanitaire obligatoire pour le traitement des SPAN C3	
Hygiénisation Pasteurisation 70°C/1h/particules de 12 mm max	70°C/1h/12 mm +- clos
Des dérogations peuvent être accordées pour d'autres couples de température-durée.	
Digestat transformé UE	Compost transformé UE

Coût médian de
traitement des biodéchets
en €HT/tonne



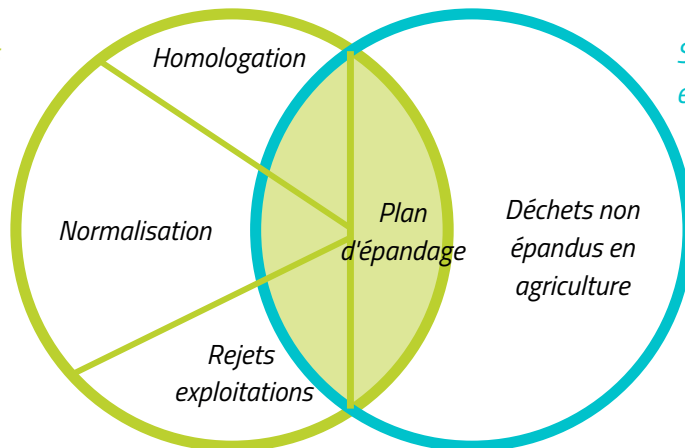
Une **100e** d'installations de compostage ou de méthanisation ont réceptionné des biodéchets provenant des ménages.



Le retour au sol du substrat

En sortie d'unités de méthanisation ou de compostage, le substrat peut (ou pas) retourner au sol selon sa qualité et son origine. Le retour au sol peut se faire sous un statut de produit ou de déchet selon la procédure suivie.

Statut produit (matières fertilisantes au sens du code rural)



Statut déchets (code environnement)

Procédures :

Homologation

L'ANSES délivre une autorisation de mise sur le marché. Le substrat respecte des critères de constance de production, d'efficacité et d'innocuité.

Conformité à une norme

Pour les composts issus de déchets fermentescibles alimentaires et/ou ménagers, la norme NFU 44-051 s'applique.

Conformité au règlement européen RCE 2019/1009

Un fertilisant UE est qualifié par ses matières constituantes - CMC (CMC 3 pour les composts de biodéchets et CMC 5 pour les digestats autres qu'issus de cultures végétales) et la fonctionnalité du produit (engrais, amendement, support de culture..).

Plan d'épandage

Un travail est en cours pour construire un **socle d'innocuité** qui soit commun aux substrats qu'ils soient produits ou déchets (notamment révision des seuils de plastiques/verres/métaux, notion de flux apportés aux sols...). Le socle commun pourra être réévalué en tenant compte des derniers éléments scientifiques relatifs aux risques sanitaires connus ou émergents (microparticules, résidus phytopharmaceutiques ...).



Cette note est éditée par la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR).
20 boulevard de la Tour-Maubourg - 75007 Paris
Tél : 01 40 62 16 40
Rédaction : Céline GODOY, c.godoy@fnccr.asso.fr, Malick GUEYE
www.fnccr.asso.fr

Suivez-nous sur twitter :
@fnccr
@dechets_fnccr

La Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR) est une association regroupant près de 850 collectivités territoriales et établissements publics de coopération, spécialisés dans les services publics de l'énergie (électricité, gaz, chaleur et froid), de l'eau et de l'assainissement, du numérique, de la valorisation des déchets et de l'économie circulaire. La FNCCR accompagne ses adhérents dans l'organisation technique, administrative et financière de leurs services publics. Elle exprime le point de vue collectif de ses adhérents, notamment lors de la préparation des textes législatifs et réglementaires. La FNCCR préconise la cohérence nationale et la solidarité territoriale, grâce à des outils de péréquation.