



FEV.
2018

COMMENT RÉUSSIR LA MISE EN ŒUVRE DU TRI A LA SOURCE DES **BIODÉCHETS**

Recommandations pour les collectivités

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

REMERCIEMENTS

L'ADEME remercie les nombreux acteurs concernés par cette thématique pour leur relecture du document avec remarques et contributions (Ministère de la Transition écologique et solidaire, Ministère de l'Agriculture de l'Agroalimentaire et de la Forêt, Association AMORCE, Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement (FNADE), France Nature Environnement, Réseau Compost citoyen, Réseau Compost plus, Agriculteurs méthaniseurs de France, Région Ile de France, Club Biogaz, Cercle National du Recyclage). Le présent document n'engage en rien l'avis de ces acteurs et parties prenantes.

CITATION DE CE DOCUMENT

ADEME, Fabienne MULLER, Guillaume BASTIDE, Isabelle DEPORTES, Olga KERGARAVAT, Cloé MAHE.
2018. Comment réussir la mise en œuvre du tri à la source des biodéchets. 25 p.

Cet ouvrage est disponible en ligne www.ademe.fr/mediatheque

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Ce document est diffusé par l'ADEME

20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01



TABLE DES MATIERES

1	Les biodéchets et l'enjeu du tri à la source	6
1.1	Définition	6
1.2	Gisements	6
2	Les acteurs du tri à la source des biodéchets.....	7
3	Comment généraliser le tri à la source ?.....	8
3.1	Faire un état initial du territoire	8
3.2	Réduire la production de biodéchets.....	10
3.3	Favoriser la gestion domestique en premier lieu	11
3.4	Définir la place de La collecte séparée des biodéchets.....	13
3.4.1	La collecte séparée des biodéchets en porte-à-porte est à intégrer dans une réflexion d'optimisation globale du service de collecte	13
3.4.2	Quelles sont les possibles consignes de tri d'une collecte séparée ?.....	13
3.4.3	Le tri à la source des biodéchets chez les particuliers, une étape clé avant le compostage de proximité ou la collecte	14
3.4.4	La collecte	14
	Les bacs	14
	Véhicules de collecte dédiés	15
3.4.5	Collecte séparée en points d'apport volontaire	16
4	Optimisation globale du service de collecte	17
4.1	Fréquence de collecte séparée des biodéchets	17
4.2	Tarifcation incitative : levier pour encourager le tri	18
4.3	Quelques indicateurs d'évaluation	19
5	Le Traitement des biodéchets.....	19
5.1	Compostage par apport volontaire des biodéchets.....	19
5.2	Compostage ou méthanisation après collecte séparée	21
6	Aspects sanitaires.....	21
6.1	Lors du tri chez les particuliers et la collecte	21
6.2	Lors du traitement	22
6.2.1	Risque microbiologique potentiel par ingestion	22
6.2.2	Risque microbiologique potentiel par inhalation	22
7	Quels débouchés pour les produits organiques, l'implication des filières aval	23
8	Coûts	24
9	Soutiens de l'ADEME : Fonds déchets.....	25



INTRODUCTION

La loi du 17 août 2015 sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), fixe entre autre un taux de valorisation matière des déchets non dangereux à 65% et une réduction de la mise en décharge de 50 % à l'échéance 2025.

Dans ce but, l'article 70 de cette loi précise que le service public de gestion des déchets « progresse dans le développement du tri à la source des déchets organiques, jusqu'à sa généralisation pour tous les producteurs de déchets avant 2025, pour que chaque citoyen ait à sa disposition une solution lui permettant de ne pas jeter ses biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles, afin que ceux-ci ne soient plus éliminés, mais valorisés. La collectivité territoriale définit des solutions techniques de compostage de proximité ou de collecte séparée des biodéchets et un rythme de déploiement adaptés à son territoire. »

Parmi les propositions émises par les acteurs de la filière « Développer l'économie circulaire et la bioéconomie » lors des Etats généraux de l'alimentation (septembre 2017), il ressort la volonté de mieux mobiliser les gisements de matières organiques et les efforts autour du geste de tri à la source, notamment en ce qui concerne les biodéchets.

L'ADEME par ces recommandations, établies sur la base des connaissances actuelles et illustrées par des retours d'expériences, a pour objectif de donner des pistes opérationnelles aux collectivités pour mettre en œuvre cette généralisation du tri à la source.

Ces recommandations ne sont pas prescriptives mais constituent des éléments d'analyse et d'aide à la décision mis à disposition des collectivités territoriales pour les accompagner dans leurs réflexions sur l'optimisation de l'organisation de la collecte et s'inscrivent dans le cadre de l'ensemble du service public de gestion des déchets.

MESSAGES CLES

- Les collectivités ont accès à toute une **palette d'outils pour la mise en œuvre du tri à la source des biodéchets** : **gestion de proximité** (compostage domestique, partagé en pied d'immeubles ou à l'échelle d'un quartier) avec traitement in situ, **collectes séparées** (en porte-à-porte ou en apport volontaire) avec traitement centralisé (compostage industriel, méthanisation).
- Associer tarification incitative et tri à la source des biodéchets semble constituer **le système le plus efficient** : accroissement de la réduction de la production d'OMR, maîtrise de l'impact économique de la collecte séparée des biodéchets le cas échéant et du coût global de la gestion des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA).
- **L'obligation de tri à la source ne signifie pas obligatoirement la mise en place d'une collecte séparée des biodéchets en porte-à-porte.**
- La **complémentarité des organisations** – gestion de proximité et autonome, gestion centralisée - doit être recherchée pour les différents territoires d'une même collectivité, au travers d'une analyse locale tenant compte des spécificités de chacun des contextes territoriaux, avec pour objectif d'atteindre la performance attendue à un coût maîtrisé. Engager une réflexion sur les modes peut favoriser l'émergence de solutions techniques et d'organisations nouvelles et doit permettre de **définir le plan d'actions à mettre en œuvre.**
- **La réduction de la production de déchets** par la prévention et la lutte contre le gaspillage alimentaire doivent constituer des objectifs prioritaires des plans d'action.



- Dans le cas d'une mise en œuvre de collecte séparée, les questions relatives aux choix des moyens de pré collecte (récipients chez l'habitant) et de collecte (bacs de présentation) doivent être adaptés à l'organisation choisie.
- **L'évolution des quantités d'OMR** collectées pourrait être un indicateur pertinent de suivi de l'efficacité de tri à la source de biodéchets, et **le couple OMR/biodéchets** un indicateur de suivi avant et après la mise en place d'une collecte séparée des biodéchets.
- Les collectivités doivent intégrer dans leur réflexion toutes les composantes du service et les potentielles interactions entre les différents flux dans un souci de maîtrise de la qualité du service et des coûts du service public de gestion des déchets dans son ensemble. **La mise en œuvre du tri à la source des biodéchets peut être réalisée à coûts constants**, notamment grâce aux conséquences de la baisse des quantités d'ordures ménagères résiduelles.
- Les collectivités qui ont déjà mis en place une collecte séparée des biodéchets des ménages **peuvent réfléchir à intégrer les déchets issus d'une activité économique**, dans une logique d'optimisation de cette collecte avec mise en place d'une redevance spéciale – étant entendu que les collectivités ne sont pas responsables de ces déchets.
- Les biodéchets doivent être dirigés vers un **traitement agréé** et adapté à la réglementation sanitaire (hygiénisation des déchets traités) dont l'objectif est d'éviter tout risque pour la santé animale et santé publique.
- **L'identification et l'implication des utilisateurs des composts ou digestats** est importante dès la conception d'une opération de collecte séparée des biodéchets, avec l'appui des Chambres d'Agriculture.
- Le retour au sol des composts et des digestats doit se faire avec **des produits organiques de qualité** et une bonne connaissance analytique de leur composition (en vue de substitution d'engrais fertilisants, enrichissement du sol en matières organiques, limitation des gaz à effets de serre, etc.).

CONDITIONS DE REUSSITE :

- Profiter des changements d'organisation de la collecte pour réaliser une réflexion globale sur l'organisation du service, le suivi, les moyens humains affectés aux différentes fonctions et l'amélioration des conditions de travail.
- Conduire une campagne d'information soutenue et réitérée auprès des usagers, pour préparer, expliquer, accompagner et assurer l'installation dans la durée des changements. La communication doit être d'autant plus pédagogique et de proximité que les changements sont importants.
- Prévoir des moyens humains en adéquation avec les enjeux et disponibles sur une durée suffisamment longue pour accompagner le changement, en s'appuyant notamment sur des formations (élus, techniciens). Echanger à tous les niveaux, notamment entre les collectivités à compétence collecte et celles à compétence traitement, pour améliorer la compréhension des nouvelles modalités de collecte et obtenir la mobilisation de tous les acteurs concernés et de toutes les parties prenantes dans une dynamique de construction de la filière.
- Mener une réflexion spécifique sur les moyens de pré collecte et le mode de collecte, à adapter en fonction des observations de terrain, pour optimiser le service proposé.
- Mettre en œuvre un suivi rigoureux d'indicateurs, à définir au préalable.



1 Les biodéchets et l'enjeu du tri à la source

1.1 Définition

LES BIODECHETS¹ SONT LES DECHETS ORGANIQUES SUIVANTS : 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. Le producteur de déchets en est responsable jusqu'à leur élimination ou valorisation finale.

La terminologie utilisée pour les biodéchets (notamment lors de la communication vers les habitants) représente un enjeu majeur et doit permettre d'éviter toute confusion sur la nature des déchets. Selon l'étude sociologique menée en 2015², les termes « déchets verts » et « déchets alimentaires » semblent être particulièrement adaptés à la manière dont les ménages conçoivent les catégories des biodéchets mais également à la manière dont ils les gèrent au quotidien.

LES DECHETS ALIMENTAIRES SONT CONCERNES PAR LA REGLEMENTATION SANITAIRE en raison des sous-produits animaux présents dans les biodéchets³.

Les Sous-Produits Animaux (SPAN) sont classés en 3 catégories selon les risques qu'ils représentent pour la santé publique et animale. Les biodéchets des ménages sont considérés comme des sous-produits animaux de catégorie 3 (C3 : pas de risque sanitaire pour la santé animale ou la santé publique), dès lors qu'ils contiennent des déchets de cuisine et de table (DCT) même lorsqu'ils ne contiennent que des fruits et légumes - leur contact avec des produits animaux (viande, œufs, crème) ne pouvant être exclu. Les SPAN C3, doivent être traités dans des installations de compostage ou de méthanisation permettant d'hygiéniser les matières.

- Le compostage domestique ne permet pas, dans le cas général, de montée en température conséquente et donc l'hygiénisation, cependant si les déchets alimentaires sont issus d'aliments aptes à la consommation, le compost ne contiendra pas de pathogènes digestifs limitant les risques sanitaires.
- Par dérogation à ces règles générales, un arrêté du ministère de l'agriculture actuellement en consultation pourrait autoriser le compostage partagé, sous réserve de respecter une limite maximale de 1 tonne par semaine de Déchets de Cuisine et de Table (DCT) traités, dans des installations non agréées, ainsi que les modalités de ces conditions nationales.
- **Les installations centralisées de compostage ou de méthanisation doivent présenter un agrément sanitaire pour ces sous-produits animaux** (analyse des risques sanitaires, une gestion des performances du processus et une traçabilité).

1.2 Gisements

LES QUANTITES DE BIODECHETS PRODUITS PAR LES MENAGES représentent 18 Mt /an dont

- 30 % (ou 5,1 Mt⁴) gérés à domicile (paillage, compostage⁵,...) essentiellement des déchets verts
- 3,8 Mt de déchets verts collectés en déchèteries⁶

¹ Définition Article R 541-8 du Code de l'Environnement

² Etude de faisabilité de la collecte des déchets organiques sur le bassin versant de l'unité de Romainville. Etude sociologique » (Eteicos pour SYCTOM, février 2015)

³ Règlement sanitaire européen (CE) n° 1069/2009 du 21/10/2009

⁴ Chiffres-clés Déchets Edition 2015

⁵ Guide à destination du grand public « [Le compostage et le paillage](#) »

⁶ Enquête collecte ADEME 2013



- 1,16 Mt collectés en porte-à-porte ⁷ et en points de regroupement (hors déchèteries) (avec 80 % du tonnage en déchets verts seuls ; plus de 500 collectivités concernées). Les collectes de déchets alimentaires restent marginales (5 % du tonnage).

Le reste des biodéchets (déchets alimentaires et déchets verts) représente donc encore 40% des ordures ménagères⁸ soit plus de 8 Mt, essentiellement de déchets alimentaires.

La pratique du tri des déchets organiques par les particuliers est estimée à environ 30 % des ménages (25% par compostage domestique et 5 % par collecte séparée).

2 Les acteurs du tri à la source des biodéchets

Pour dynamiser la construction de la filière, l'ADEME recommande aux collectivités une démarche de construction de la filière en transversalité et concertation avec l'ensemble des acteurs concernés sur le territoire, qu'ils soient individuels (citoyens collecteurs et utilisateurs, agriculteurs utilisateurs) ou collectifs (associations, réseaux d'acteurs), acteurs publics (établissements scolaires, établissements de santé...) ou privés (groupements de gros producteurs, prestataires de collecte ou de traitement).

La gestion des biodéchets est intégrée dans la dynamique d'économie circulaire impliquant en premier lieu **la prévention dont la lutte contre le gaspillage alimentaire, la gestion de proximité** (compostage domestique, compostage partagé), la **gestion collective** (collecte en apport volontaire, ou en porte-à-porte), **le traitement et le retour au sol** de ces biodéchets transformés.

Les réseaux d'acteurs pouvant jouer un rôle dans la filière sont donc :

- Acteurs contre la lutte contre le gaspillage alimentaire (associations, distributeurs...)
- Maîtres composteurs ⁹
- Bailleurs sociaux, associations d'habitants
- Associations de collectivités
- Associations citoyennes et représentants de la société civile
- Associations de protection de l'environnement
- Gros producteurs de biodéchets (agro-alimentaire, restauration collective, distribution)
- Organisations professionnelles, prestataires de collecte et de traitement
- Acteurs du monde agricole
- Régions (dans le cadre de la planification régionale déchets et économie circulaire)
- Etc.

En 2018 l'ADEME met en place une réflexion de démarche territoriale intitulée ConcerTO (Concertation Territoriale autour de l'Organique), basée sur la concertation de l'ensemble des acteurs d'un territoire autour de l'organique. Cette démarche a pour but de proposer une méthodologie pour travailler en concertation sur les filières « déchets organiques » (de la collecte à la valorisation de tous types : boues, déchets agricoles, d'industries agro-alimentaires, de cuisine, déchets verts...), depuis les gisements, jusqu'aux débouchés.

L'intégration de la filière « biodéchets » (cf. définition) dans cette démarche est conseillée. Elle prend sa place auprès d'autres filières de matières organiques résiduelles présentes sur le territoire (effluents d'élevages, déchets d'IAA, autres biomasses résiduelles, traités par compostage ou méthanisation). Cela permet une identification et quantification des gisements, flux de déchets et produits organiques du territoire (dont la taille est à définir), permettant une organisation de filières pérennes transparentes et organisées pouvant limiter par exemple le phénomène de migrations de flux hors frontières, que certaines régions rencontrent et de concurrence d'usage entre projets et/ou filières de valorisation.

L'ADEME recommande que les élus et les techniciens soient formés et que tous les acteurs soient sensibilisés à la promotion de la démarche.

⁷ Enquête collecte ADEME 2013

⁸ Campagne nationale de caractérisation MODECOM 2007

⁹ Le rôle des maîtres composteurs : http://optiqede.ademe.fr/sites/default/files/fichiers/Ademe-Geprox_Fiche_MC_BD.pdf



3 Comment généraliser le tri à la source ?

L'ADEME indique que l'obligation de tri à la source ne signifie pas obligatoirement la mise en place d'une collecte séparée des biodéchets en porte-à-porte. Une collectivité peut recourir à un ensemble diversifié d'outils de tri à la source, à mettre en place selon la diversité des situations locales et de son territoire.

La hiérarchie des modes de traitement doit être conservée¹⁰. En priorité les actions de prévention et de lutte contre le gaspillage alimentaire doivent être définies pour réduire les quantités de biodéchets produits et mieux les valoriser sur les territoires.

La prévention des déchets est un moyen pour dynamiser un territoire¹¹ : développement de l'emploi, maîtrise budgétaire, insertion sociale... Les collectivités ayant mis en place un plan territorial ou un programme local de prévention des déchets ont identifié les leviers et mis en évidence les synergies possibles entre les politiques publiques territoriales et la prévention des déchets¹². Ces dispositifs accélèrent la dynamique locale.

L'ADEME conseille une complémentarité de solutions dans la mise en place de la généralisation du tri à la source. La collecte séparée n'a pas la même efficacité pour tout type d'habitats. Des solutions coexistantes permettent une meilleure maîtrise des coûts de gestion des déchets ménagers de la collectivité.

Chaque collectivité a un contexte différent. La solution de tri à la source des biodéchets doit être adaptée aux spécificités locales. La collectivité peut choisir plusieurs solutions spécifiques aux différents milieux de son territoire, appliquées à des degrés variables (par exemple 80 % des habitants concernés par la gestion de proximité combiné à 20 % de collecte séparée de biodéchets...).

3.1 Faire un état initial du territoire

L'ADEME recommande en premier lieu la réalisation d'un état initial du territoire, afin de mettre en place un plan d'action pour la généralisation du tri à la source des biodéchets adapté à son contexte et au gisement organique pouvant faire l'objet d'une valorisation.

Cet état initial comporte :

- **L'identification des outils de prévention de production** de biodéchets présents (actions de communication autour du gaspillage alimentaire, réseaux existants, plans locaux de prévention des déchets et actions engagées)¹³.
- **Une étude des gisements et des débouchés potentiels de biodéchets produits sur le territoire**, de leurs modes de traitement disponibles. Calculs des flux actuels collectés si une collecte est mise en place ainsi que les débouchés actuels.
- **Une évaluation des coûts globaux du service public** de la gestion des déchets.
- L'ADEME recommande une réalisation de campagne de **caractérisation locale des déchets** (OMR et biodéchets) afin de suivre la qualité du tri et de déterminer les quantités de fermentescibles restant dans les OMR pour les différentes zones du territoire (zones rurales, urbaines pavillonnaires, centre-ville, habitant dense, ...). Cette étape donne un indicateur sur les quantités potentiellement extractibles à détourner. Cette campagne est indispensable pour adapter à chaque partie du territoire des solutions de tri à la source des biodéchets. L'ADEME peut apporter une aide si la collectivité utilise la méthode MODECOM¹⁴.

¹⁰ Article L541-1 du code de l'environnement

¹¹ [Donnez de l'élan à votre territoire – un atout de l'action publique locale, la prévention des déchets](#)

¹² <http://www.ademe.fr/25-collectivites-donnent-lelan-a-territoire>

¹³ <http://www.ademe.fr/etude-devaluation-gisements-devitement-potentiels-reduction-dechets-impacts-environnementaux-evites>

¹⁴ <http://www.sinoe.org/thematiques/consult/ss-theme/36>



- L'identification des compétences locales et des initiatives existantes sur le territoire (maîtres composteurs, outils de communication existants, réseaux d'accompagnement ou de soutien, démarche ConcerTO, territoires Zéro Déchet Zéro Gaspillage).
- La connaissance de la satisfaction des usagers sur le service public et sa motivation pour trier un flux supplémentaire.

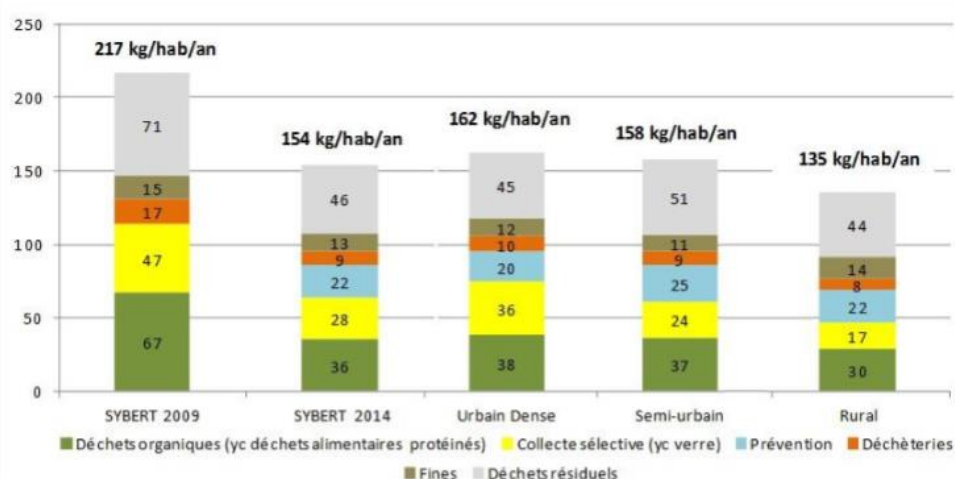
Le diagnostic de territoire permet :

- De mettre en perspective les éléments recensés avec les objectifs d'évolution des modes de tri à la source envisagés.
- La connaissance des gisements et des flux en vue de limiter les concurrences d'usages lors de la mise en place de solutions de gestion territoriale des déchets organiques.
- D'identifier les possibilités de réduction de la production de biodéchets, par des actions de prévention (réduction du gaspillage), de gestion proximité.
- La mise en place des complémentarités de solution en toute connaissance du territoire.
- D'identifier les circuits de valorisation existants et d'établir une projection de flux supplémentaires (en cas de collecte) vers ces mêmes circuits : est-ce possible ou faut-il envisager d'autres modes de valorisation ?
- D'adapter la communication pour renforcer les actions existantes ou en accompagnement de nouvelles actions.
- De rechercher l'optimisation globale des coûts de gestion des déchets ménagers.

LE SYBERT DE BESANÇON (FRANCHE-COMTE)

Après une étude du territoire, le syndicat a estimé l'impact de la mise en place de la gestion de proximité, en évaluant le ratio de détournement à 94 kg/foyer desservi/an (39% *taux participation*) pour le compostage en pied d'immeuble et 44 kg/foyer desservi/an (22% *taux de participation*) pour un compostage en « chalet » dans le centre-ville.

Le syndicat applique la tarification incitative sur l'ensemble du territoire (dont l'habitat collectif). Cette collectivité est passée de 67 kg/hab/an de biodéchets en 2009 à 36 kg/hab/an en 2014 (déchets alimentaires et déchets verts) en collecte centralisée.



3.2 Réduire la production de biodéchets

L'ADEME a montré que la réduction de la production de déchets par la prévention et la lutte contre le gaspillage alimentaire¹⁵ présente des bénéfices environnementaux (économie de ressources, réduction des gaz à effet de serre), sociaux (renforcement du lien social par exemple) et économiques (création d'activités et d'emplois).

La prévention contribue au développement durable du territoire organisée au travers des plans et programmes de prévention (PPP)¹⁶. De nombreuses opérations exemplaires menées dans les PPP sont disponibles et consultables.¹⁷ Il existe des marges de progrès importantes dans les actions de gestion de proximité et de lutte contre le gaspillage alimentaire.¹⁸

L'objectif 2025 des pouvoirs publics est de réduire de 50 % le gaspillage sur l'ensemble de la chaîne alimentaire¹⁹. La lutte contre le gaspillage alimentaire implique²⁰ de responsabiliser et de mobiliser les producteurs, les transformateurs et les distributeurs de denrées alimentaires, les consommateurs et les associations.

Les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire sont mises en œuvre dans l'ordre de priorité suivant :

- La prévention du gaspillage alimentaire
- L'utilisation des invendus propres à la consommation humaine, par le don ou la transformation.
- La valorisation destinée à l'alimentation animale.
- L'utilisation à des fins de compost pour l'agriculture ou la valorisation énergétique, notamment par méthanisation.
- La lutte contre le gaspillage alimentaire comprend la sensibilisation et la formation de tous les acteurs, la mobilisation des acteurs au niveau local et une communication régulière auprès des consommateurs, en particulier dans le cadre des programmes locaux de prévention des déchets.

L'ADEME a accompagné différents acteurs et montré avec eux qu'une réduction de moitié du gaspillage alimentaire était accessible sans coûts financiers majeurs et sans modifications du fonctionnement de l'acteur.

EXEMPLES démontrant tout l'intérêt de se mobiliser d'abord à la prévention des biodéchets afin de bien dimensionner les services de valorisation

- Une opération réalisée en 2016 a montré que 10 magasins, en 3 mois avaient réussi à **réduire leur gaspillage alimentaire** en moyenne de 22 % et réalisé 70 KEUR d'économie rapporté sur 1 an. Certains magasins ont dépassé la réduction de moitié²¹.
- Les 20 foyers témoins suivis par l'ADEME en 2014 ont **réduit de moitié** leurs pertes et gaspillages alimentaires. Economie : 60 EUR/pers/an²².
- Le conseil départemental de l'Isère a réduit d'1/3 ses pertes et gaspillages alimentaires au sein de ses 96 collèges. Economie : 1 million d'EUR/an réinvestis dans des produits de meilleure qualité²³.
- La **ville de Mouans-Sartoux** dans les Alpes-Maritimes (11 000 habitants) a **réduit de 80 %** ses pertes et gaspillages alimentaires. Elle a pu ainsi passer ses cantines scolaires à **100 % bio** à coût constant et **favoriser la conversion de ses agriculteurs**²⁴.

Les **Réseaux d'Évitement du Gaspillage Alimentaire** (REGAL) permettent d'engager l'ensemble des acteurs dans une dynamique de progrès. Ils doivent trouver leur place dans d'autres dispositifs territoriaux comme les Programmes Alimentaires Territoriaux ou les instances de planification des stratégies territoriale déchets.

¹⁵ Étude ADEME : « Evaluation des gisements d'évitement, des potentiels de réduction de déchets et des impacts environnementaux. Référentiel des données pour 15 actions de prévention des déchets » Janvier 2016

¹⁶ Comment élaborer un plan ou programme de prévention

¹⁷ <http://www.optigede.ademe.fr/operations-exemplaires-plans-programmes-prevention>

¹⁸ <http://www.ademe.fr/etat-lieux-masses-gaspillages-alimentaires-gestion-differentes-etapes-chaîne-alimentaire>
<http://www.casuffitlegachis.fr/>

¹⁹ Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire.

²⁰ Loi n° 2016-138 du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire

²¹ <http://www.ademe.fr/distributeurs-engages-contre-gaspillage-alimentaire>

²² <http://www.ademe.fr/operation-foyers-temoins-estimer-impacts-gaspillage-alimentaire-menages>

²³ <http://optigede.ademe.fr/fiche/evaluation-du-cout-du-gaspillage-alimentaire-dans-les-colleges-de-l-isere>

²⁴ http://www.francetvinfo.fr/societe/education/mouans-sartoux-les-cantines-luttent-contre-le-gaspillage-alimentaire_980271.html



3.3 Favoriser la gestion domestique en premier lieu

UNE SOLUTION POUR DETOURNER LES BIODECHETS DU SERVICE PUBLIC DE GESTION DES DECHETS

En milieu rural, la faible production des biodéchets et la pratique historique du compostage domestique, rapportées aux distances de collecte, ne justifient pas toujours économiquement la mise en place d'une collecte séparée. **La collectivité doit renforcer la promotion de gestion de proximité dans ces zones.**

Les biodéchets sont à orienter d'abord en compostage domestique ou partagé, puis les déchets verts peuvent être collectés en déchèteries ou points de regroupement en limitant cet apport par des actions de prévention auprès des particuliers comme par exemple, le choix d'espèces végétales à pousse lente, la réalisation de mulching avec les tontes de pelouses, le broyage des végétaux et son utilisation en paillage. Le département de la Mayenne propose de nombreux documents pédagogiques sur le sujet²⁵.

Des collectivités mettent à la disposition des particuliers des broyeurs. C'est le cas par exemple du SMICTOM des forêts en Ile et Vilaine ou le SEMOCTOM en Gironde²⁶.

BROYAGE : SEMOCTOM Syndicat de l'entre-deux-mers Ouest pour la collecte et le traitement des ordures ménagères

Depuis 2010, le SEMOCTOM organise gratuitement le broyage des branchages des habitants et des 85 communes adhérentes au syndicat. Ce service se déplace sur les communes qui en font la demande et intervient sur les 6 déchèteries du territoire.



LOMBRICOMPOSTAGE : VALOR BEARN Syndicat Mixte pour le Traitement des Déchets Ménagers et Assimilés du Bassin Est (Pyrénées Atlantiques)

Après une opération foyer témoin en 2010, puis le recrutement d'un maître composteur en 2011, la collectivité a mis en place une opération témoin d'une 100aine de ménages équipés d'un lombricomposteur pour compléter l'offre de compostage individuel aux habitants n'ayant pas de jardin. Le gisement récupéré était estimé à 42kg/an/hab.



L'ADEME conseille d'entretenir la motivation des usagers quelles que soient les modalités de tri à la source.

Des actions régulières sont à organiser pour les sujets suivants :

- Formations / information / communication
- Sensibilisation, accompagnement au changement des pratiques
- Animations dans les écoles
- Animations lors de la distribution de matériels
- Mise en place d'un numéro vert
- Reconnaissance des efforts personnels réalisés
- Accompagnement continu par des relais de terrain (les associations locales sont importantes à mobiliser).

²⁵ http://www.ecomotives53.fr/ecomotives-53-citoyens-jardinage-au-naturel_jardiner-sans-se-fatiguer_especes-a-croissance-lente.phtml

²⁶ <http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/eas-broyeurs-dechets-vegetaux-smictom35.pdf>



Un dispositif de formation existant et structuré est disponible, **l'ADEME a travaillé avec les acteurs du secteur à la construction d'un référentiel professionnel** et a soutenu le développement de la formation de maîtres composteurs. Les formations proposées par le réseau compost citoyen (RCC)²⁷ ont pour objectif d'améliorer les compétences en gestion de proximité. 4 types de missions sont développés : Le chargé de mission déchets des collectivités / Le maître composteur / Le guide composteur / Le référent de site.

En 2015, 15 organismes de formation ont été accrédités et 115 stagiaires formés. **L'ADEME recommande** à la collectivité de recourir à ces dispositifs de formation existants. C'est le cas de Brest métropole océane qui a mis en place un réseau des guides composteurs et pailleurs²⁸. Dans l'organisation de la gestion domestique, il peut être pertinent de préconiser l'utilisation d'un bioseau lors de la pré-collecte des biodéchets (voir paragraphe 3.4.3).

L'ADEME recommande aux collectivités de bien compléter la distribution de composteurs individuels par un dispositif d'accompagnement pour l'appropriation de la pratique par les usagers. Elles doivent assurer le suivi et la pérennité de la démarche (avec des actions régulières de communication), au même titre que l'évaluation de son efficacité.

Elles peuvent s'impliquer fortement en missionnant un salarié de la commune ou de l'agglomération sur ces sites ou en sollicitant une association locale pour le faire.

Cas de l'alimentation animale : plusieurs collectivités font la promotion de l'utilisation des poules pour la valorisation des déchets organiques des ménages. Elles présentent plusieurs atouts dont celui de réduire les déchets alimentaires et de produire des œufs pour les familles, elles ont par ailleurs un intérêt pédagogique pour les nouvelles générations.

Cependant, la fourniture de poules par les collectivités et leur alimentation par des déchets de cuisines et de table sont interdits par le règlement 1069/2009 (règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux). La responsabilité de la collectivité peut être alors engagée dès lors qu'elle met en place une opération de promotion de ces solutions.

Les raisons sont d'ordre sanitaire pour la santé humaine et animale. Des maladies humaines peuvent être constatées lorsqu'il n'y a pas suffisamment de précautions mises en place (ex : fientes aux contacts d'enfants, salmonelles dans les œufs). Par ailleurs, les élevages avicoles sont très sensibles à la transmission de maladies comme la grippe aviaire : les poules domestiques sont suspectées d'être un vecteur possible pour cette transmission.

OPERATION COMMUNE 100%COMPOSTAGE : SYDED (Lot 46) Syndicat départemental d'élimination des déchets

Ces communes engagées s'investiront pour un objectif « zéro déchet organique ». Pour cela, elles bénéficieront d'un soutien humain (technique, formation...) et financier pour les aider à la mise en place d'actions en faveur du compostage et de la pratique d'un jardinage pauvre en déchets. Cette opération a été mise en place après une opération de même type dans le Jura (SYDOM)



²⁷ Référentiel métier compostage : https://formations.ademe.fr/data/news1038/r-f-rentiel_acteurs.pdf et les formations disponibles : <http://lesactivateurs.org/formations/>

²⁸ <http://www.guidecomposteurpailleur.infini.fr/spip.php?article21EAS>



3.4 Définir la place de la collecte séparée des biodéchets

3.4.1 La collecte séparée des biodéchets en porte-à-porte est à intégrer dans une réflexion d'optimisation globale du service de collecte

La collecte séparée, qui consiste à mettre en œuvre une solution centralisée de captage des flux de biodéchets, en porte-à-porte ou en apport volontaire (hors déchèteries), est peu développée en France.

En 2013, la collecte séparée des biodéchets des ménages (déchets alimentaires avec ou sans déchets de jardin) concernait 7 % de la population française²⁹.

Lors d'une mise en place d'une collecte séparée, l'ADEME préconise de démarrer ce service par les zones d'habitations les plus faciles à collecter pour s'achever dans les zones plus compliquées,

Dans l'habitat dense urbain, le gisement des biodéchets est important mais la mise en place de la collecte engendre des contraintes supplémentaires. Cette zone doit être prise en compte dans la réflexion.

L'ADEME recommande la réalisation d'une étude préalable de faisabilité technique et économique de la mise en place de la collecte pour :

- Mieux connaître le gisement de biodéchets produits et potentiellement captables avec une distinction par types de déchets (déchets alimentaires, déchets verts, déchets d'activité économique).
- Evaluer les besoins en matériel
- Identifier des scénarios de collectes possibles, intégrant toutes les collectes mise en œuvre dans le service public de gestion des déchets.

Une expérimentation sur un quartier/territoire pilote permet à la collectivité de valider les scénarios de l'étude de faisabilité. Elle peut être rapidement menée dans les zones identifiées pour débiter la collecte sans réaliser des investissements importants, elle permettra également d'évaluer le taux de participation et le ratio de collecte

3.4.2 Quelles sont les possibles consignes de tri d'une collecte séparée ?

Cette fraction peut être complétée par les autres biodéchets en faible quantité : papiers-cartons souillés, déchets de plantes d'intérieur, fleurs fanées Les papiers cartons et journaux propres sont à orienter en priorité vers les filières emballages secs et papiers. **Les déchets verts doivent être orientés en priorité vers une gestion de proximité** ou vers les déchèteries où le coût de gestion à la tonne est moins important qu'en collecte séparée.

Dans certains pays européens, les consignes de tri lors de la collecte centralisée des biodéchets ne concernent que des fruits et des légumes pour les déchets alimentaires. Dans ce cas, les biodéchets collectés séparément ne contiennent pas de produits animaux (viandes, poissons, produits laitiers, ...) qui doivent rejoindre le circuit des OMR. **Toutefois, pour la France, la collecte séparée des biodéchets de l'intégralité des déchets alimentaires incluant les déchets carnés semble être la plus appropriée.**

Le tri à la source généralisé des biodéchets, au sens de la LTECV, implique qu'il existe une solution de tri à la source pour l'ensemble des biodéchets.

Une complémentarité doit être étudiée entre les deux systèmes (gestion de proximité/ collecte séparée des biodéchets) pour répondre aux spécificités de chaque partie du territoire ainsi que de la nature des déchets. Certains flux spécifiques comme les déchets carnés, les crustacés peuvent être détournés des composteurs et pris en charge dans le cadre de collecte des biodéchets. En cas de collecte séparée et de traitement par méthanisation, les papiers gras et textiles sanitaires (mouchoirs en papier, essuie-tout) peuvent être inclus, pour maximiser la production de biogaz

²⁹ Enquête collecte ADEME, chiffres réactualisés en 2017 par une étude lancée par l'ADEME en juillet 2016.



3.4.3 Le tri à la source des biodéchets chez les particuliers, une étape clé avant le compostage de proximité ou la collecte

Le matériel de pré-collecte est essentiel pour assurer une participation active du particulier. Il est tout aussi important pour la gestion de proximité (compostage) que pour la collecte de biodéchets.

Pour le compostage de proximité, c'est en général un bioseau de 7 à 10 L qui est distribué. Il n'est pas rare que les particuliers réduisent eux-mêmes le volume du contenant et choisissent leur propre bioseau adapté à leur cuisine.

LE SYNDICAT EVOLIS 23 (CREUSE)

Dans le cadre d'une opération de compostage domestique, le syndicat a utilisé des bioseaux de couleur vive permettant aux usagers de choisir une couleur selon leurs souhaits rendant ainsi le tri à la source des biodéchets plus attractive (NB : dans cet exemple, sensibilisation à la gestion de proximité) .



Pour la collecte séparée, les collectivités distribuent un bioseau, un sac biodégradable et un bac de collecte. La présence d'un bioseau distribué par la collectivité est incontournable (analyse statistique à l'appui). La majorité des bioseaux sont de 7 à 10L. Les bioseaux ventilés permettent de ralentir la décomposition des déchets en les séchant et en limitant les odeurs.

Les sacs biodégradables sont indispensables pour les bioseaux ajourés mais ils représentent un coût non négligeable. L'utilisation des sacs biodégradables de la grande distribution pourrait être une évolution possible. Le matériel de collecte et de pré-collecte doit motiver le geste de tri et donc, être pratique, propre, adapté au temps de stockage des biodéchets avant collecte et limiter les nuisances. Le taux de participation de la population à la collecte est le point critique de la réussite de la collecte.

L'ADEME conseille l'utilisation d'un bioseau peu encombrant (7 litres maximum) ajouré avec couvercle et d'un sac plastique de taille adaptée au bioseau biodégradable en compostage industriel répondant à la norme « emballages » FR RN 13432³⁰, ou en papier kraft. Ces sacs ne sont cependant pas conseillés pour un traitement des déchets organiques par méthanisation et cela pour des questions de procédé.

Pour être considérés comme biodégradables en compostage domestique les sacs doivent répondre aux exigences de la norme NF T 51-800 : 2015 ³¹(norme spécifiant les plastiques aptes au compostage domestique). Une étude ADEME est en cours sur la disparition des plastiques biodégradables selon la norme NF T 51-800 lors du compostage domestique de biodéchets. Les premiers résultats montrent une disparition plus ou moins complète en fonction de la modalité de compostage. Ainsi, la situation de compostage selon les préconisations de l'ADEME (situation optimale) présente une plus grande disparition des sacs en 9 mois. Les résultats finaux seront connus après 12 mois de traitement.

Les normes FR RN 13432 et NF T 51-800 proposent des tests d'évaluation de la biodégradabilité en condition de laboratoire et non pas en situation de compostage.

3.4.4 La collecte

LES BACS

Les bacs sont d'un volume compris entre 35 L et 240 L. Le volume idéal est de 40 L (cuve réductrice, c'est-à-dire bac de 120L dont le volume est réduit à 40L) pour ne pas encourager la présence de déchets verts.

³⁰ <https://www.boutique.afnor.org/norme/nf-en-13432/emballage-exigences-relatives-aux-emballages-valorisables-par-compostage-et-biodegradation-programme-d-essai-et-criteres-d-e/article/726060/fa049121>

³¹ <https://www.boutique.afnor.org/norme/nf-t51-800/plastiques-specifications-pour-les-plastiques-aptés-au-compostage-domestique/article/830793/fa060127>



La manipulation des sacs ou des bacs non roulant de petit volume (20L-40L) pourrait accentuer les troubles musculo-squelettiques des équipiers de collecte à cause de la forte densité des biodéchets et donc, un poids conséquent du matériel de collecte. La collecte en bacs roulant préhensibles par le lève-conteneur est donc à préconiser³².

Un bac double compartimenté OMR-Biodéchets n'est pas pertinent, des erreurs de tri sont assez fréquentes.

L'ADEME recommande que les bacs de grand volume soient munis d'une cuve réductrice pour l'habitat pavillonnaire.

SMICTOM DES PAYS DE VILAINE (ILLE-ET-VILAINE)

La collectivité a doté les habitants collecteurs de bacs à cuve réductrice de 35 litres sur un bac de 120 litres, et couvercle marron.



Pour les immeubles, l'ADEME recommande de collecter les sacs issus des bioseaux individuels dans un nombre suffisant de bacs de 120 litres (240 litres maxi). Un bac plus grand pourrait inciter à la collecte d'autres flux de déchets (déchets verts, encombrants).

VEHICULES DE COLLECTE DEDIES

La collectivité peut utiliser des bennes classiques ou bi-compartimentées en alternance avec d'autres flux. La benne bi-compartimentée est souvent mise en œuvre dans les collectivités semi-rurales avec des gisements assez concentrés, permettant de collecter les biodéchets en parallèle des OMR, ou des emballages, mais elle est plus chère à l'achat. La différence de densité entre les flux collectés nécessite d'adapter les circuits de collecte ou de faire des vidages intermédiaires.

La réglementation sanitaire européenne impose le transport des sous-produits animaux dans les véhicules étanches et couverts³³. La compaction dans les bennes déchirera un grand nombre de sacs biodégradables utilisés pour la pré-collecte des biodéchets, il y aura donc toujours des jus en quantité au fond des bennes. L'humidité des biodéchets peut être le double de celle des OMR.

SMICTOM DES PAYS DE VILAINE (ILLE-ET-VILAINE)

Le prestataire de collecte a fait l'aménagement du caisson des bennes pour éviter le suintement et débordement des jus.



³² Recommandations R437 de la caisse d'assurance maladie pour limiter les troubles musculo-squelettiques chez les équipiers de collecte.

³³ Règlement (UE) N° 142/2011 de la commission du 25 février 2011, chapitre III « règles particulières relatives à la collecte et à l'élimination », Section 1 « Règles particulières relatives à l'élimination des sous-produits animaux » et annexe VIII « collecte, transport et traçabilité »



Le règlement européen UE 142/2011 (annexe VIII) spécifie que les Bennes à Ordures Ménagères (BOM) / véhicules de collecte doivent être « nettoyés, lavés et/ou désinfectés après chaque utilisation jusqu'au degré nécessaire à empêcher toute contamination croisée ».

3.4.5 Collecte séparée en points d'apport volontaire

Le maillage de déchèteries d'un territoire peut être complété par la mise en œuvre de solutions de proximité pour les déchets verts, participant ainsi à la lutte contre les brûlages à l'air libre.³⁴

Dans des milieux plus urbanisés, une forme de gestion de proximité peut tout à fait s'envisager pour les déchets verts avec des points d'apports volontaires dédiés.

SICTOM DE RAMBOUILLET (ILE DE FRANCE)

Des bornes d'apport volontaire de déchets verts sont réparties en différents points de la commune.



Dans le milieu urbain dense (forte densité de bâti au sol, espace public limité, logements exigus), le rajout des bacs supplémentaires de collecte de déchets alimentaires représente une difficulté. Dans les zones où la collecte se fait déjà en apport volontaire, le rajout d'un flux supplémentaire de biodéchets peut être envisagé. **C'est une solution économique qui requiert une motivation importante des habitants et un contrôle de propreté par la collectivité.** La conception de ces points d'apport volontaire (PAV) doit permettre d'éviter l'écoulement des jus issus des déchets, s'accumulant au fond de la cuve et pendant les opérations de collecte.

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE COLMAR (ALSACE)

La collectivité a travaillé avec le prestataire local pour concevoir un prototype de point d'apport volontaire de biodéchets.



La communication est importante pour motiver les usagers à utiliser ce type d'équipement et pérenniser le geste de tri. Leur densité et leur localisation doit être pertinente (contiguïté des différentes colonnes pour les OMR, RSOM, verre), cela peut jouer un rôle important dans le geste de tri. Leur lavage est également à prévoir.

³⁴ Circulaire du 18 novembre 2011 relative à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts (publiée au Bulletin Officiel le 05 décembre 2011)



LES BIODECHETS DES PROFESSIONNELS

La collectivité dont le champ de compétence est les ménages, n'a pas obligation de collecter les biodéchets des professionnels. Elle peut prendre en charge les déchets des non ménages (cantines, restaurants,...) sous réserve que cette prise en charge s'effectue sans sujétion technique particulière (Art L22224-14 du CGCT) ce qui implique notamment qu'une collecte sélective des biodéchets des ménages **doit être déjà existante** pour que la collectivité prenne en charge ceux des entreprises au titre du Schéma de Prévention et gestion des Déchets, à condition qu'une redevance spéciale (couvrant le coût réel du service) soit mise en place, et notamment si une concertation locale a démontré la carence du secteur privé pour ce besoin.

Si la collectivité choisit de collecter les biodéchets des professionnels elle se positionne en prestataire en concurrence avec d'autres prestataires privés. Le producteur de déchets est donc libre ou non de retenir le service proposé par la collectivité.

Une synergie peut en effet être trouvée avec la gestion des biodéchets ménagers et professionnels dans certaines conditions.

(NB : des travaux en cours permettront prochainement de préciser les limites du service public de gestion des déchets et son articulation avec les obligations des entreprises pour gérer leurs déchets)

Pour aller plus loin : guide GECO pour les restaurateurs cherchant des solutions pour bien gérer leur biodéchets.

<http://www.ademe.fr/guide-bonnes-pratiques-concernant-gestion-biodechets-restauration>

4 Optimisation globale du service de collecte

Pour être acceptable, aussi bien en termes de coûts que d'appropriation par les usagers, la mise en place de la collecte séparée des biodéchets nécessite une réorganisation globale des modalités de collecte.

Pour cela, les collectivités disposent d'un ensemble de leviers d'optimisation et outils dont les bénéfices seront augmentés avec la mise en œuvre du tri à la source des biodéchets :

- Mise en place d'outils d'évaluation des services par le biais d'informatisation du suivi des collectes, afin de mieux suivre les performances des collectes (enregistrement et suivi GPS du temps de collecte, des distances parcourues, des tonnages collectés, évaluation de la participation des usagers, ...), et d'optimiser les circuits de collecte.
- Mise en place de la comptabilité analytique ComptaCoût afin d'analyser la part de chaque service et chaque flux dans les coûts globaux de gestion et de collecte des déchets ; a minima renseigner la matrice des coûts.
- Campagne de caractérisation locale des déchets préconisée dans le diagnostic de territoire.

4.1 Fréquence de collecte séparée des biodéchets

Pour maîtriser les coûts, **l'ADEME recommande fortement que la collecte séparée des biodéchets** en porte-à-porte vienne en substitution d'une collecte existante (OMR) quand cela est possible.

Le décret d'application de la LTECV du 10 mars 2016 supprime les fréquences minimales hebdomadaires de collecte des ordures ménagères résiduelles (OMR) dans les zones où les biodéchets font l'objet d'une collecte séparée ou d'un tri à la source permettant de traiter une quantité de biodéchets équivalente à la quantité de biodéchets qu'une collecte séparée permet de collecter. Ce décret ouvre les possibilités d'optimisation de la collecte par la réduction de la fréquence de collecte des OMR (sans dérogation préfectorale).

Pour les EPCI ayant déjà réalisé une démarche d'optimisation de collecte (notamment en réduisant la fréquence de collecte des OMR), le rajout d'une collecte séparée des biodéchets serait une collecte supplémentaire et pourrait augmenter les coûts de collecte.



Toutefois, il est nécessaire d'analyser le coût global de gestion des déchets après la mise en place d'une collecte séparée des biodéchets car le coût de traitement des biodéchets est inférieur au coût de traitement des OMR dont les quantités seront diminuées. De plus, le renfort de communication est susceptible d'avoir des répercussions positives sur les autres collectes séparées, emballages notamment.

La fréquence de collecte des biodéchets en C1 (1 fois/semaine) est habituellement observée, souvent en C2 (2 fois/semaine) en habitat collectif, en centres urbains ou dans les circuits intégrant les professionnels. **Il est déconseillé de collecter les biodéchets moins souvent qu'une fois par semaine** car le risque des nuisances augmente. En effet, la fréquence de collecte ainsi que l'entretien des contenants de collecte sont les enjeux importants qui conditionneront en partie la pérennisation des pratiques, ou au contraire, la réversibilité rapide de l'engagement des habitants.

4.2 Tarification incitative : levier pour encourager le tri

La mise en place d'une tarification incitative pourrait être le point de départ de la réflexion sur la mise en place du tri à la source des biodéchets. En effet, les habitants bénéficiant d'un système de tarification incitative peuvent profiter d'une contrepartie financière via la réduction de leurs OMR.

Une réflexion est nécessaire sur la pertinence de faire toutes les modifications de collecte en parallèle (tarification incitative, collecte séparée des biodéchets, extension des consignes de tri...). De plus, le changement global du service accompagné de moyens de communication importants est profitable aux performances de tri de tous les flux des déchets.

SMICTOM DES PAYS DE VILAINE (ILLE-ET-VILAINE)

- Le syndicat a réduit de 60 % son tonnage d'OMR entre 2012 et 2014 en mettant en place d'une façon quasi-simultanée la collecte séparée des biodéchets et la redevance incitative.
- Réduction de 59 % des OMR (Ordures ménagères résiduelles) en 4 ans
- Apparition d'un flux de biodéchets « stabilisé » autour de 30 kg/hab./an

Évolution de la production de déchets par habitant



L'ADEME considère que la tarification incitative est un levier très puissant et sans équivalent pour faire évoluer les comportements des usagers et ainsi réduire les flux de déchets résiduels collectés, améliorer la valorisation et maîtriser voire baisser le coût du service dans le cadre d'une démarche d'optimisation globale³⁵

³⁵ [Avis de l'ADEME sur la tarification incitative \(novembre 2016\)](#)



4.3 Quelques indicateurs d'évaluation

L'ADEME présente que l'évolution des quantités d'OMR collectées puisse être un des indicateurs de suivi du tri à la source de biodéchets.

Un tri à la source serait efficace lors de l'atteinte de quantités <120 Kg OMR /hab./ an en milieu rural et <220 Kg OMR /hab./an en zone urbaine.

Le couple OMR/biodéchets est également un bon indicateur de suivi, avant et après la mise en place d'une collecte séparée des biodéchets.

L'évolution des DMA collectés est à suivre pour mesurer la contribution de la collecte séparée des biodéchets à l'atteinte de l'objectif de réduction des DMA.

Aujourd'hui, les collectivités qui collectent les déchets alimentaires seuls, collectent en moyenne 46 kg/habitant /an desservi de déchets alimentaires. Pour 50 % de ces collectivités, le ratio moyen de déchets alimentaires collectés oscille entre 31 et 57 kg/habitant/an desservi.

Les collectivités qui collectent en mélange les déchets alimentaires et les déchets verts, collectent en moyenne 99 kg/habitant desservi de biodéchets. Pour 50 % de ces collectivités, le ratio moyen de biodéchets collectés oscille entre 62 et 138 kg/habitant desservi³⁶.

Part des déchets organiques dans les OMR

Les méthodologies de mesure utilisées pour quantifier la part de biodéchets dans les OMR sont très variables. La part de matière organique dans les OMR est d'environ 20 % (6 % à 42 %). Certaines collectivités arrivent en dessous de 10%. Les quantités de FFOM mesurées sont comprises entre 6 kg/habitant et 90 kg/habitant.

Les collectivités ayant une collecte de déchets alimentaires seules semblent présenter de meilleures performances.

En 2008, une caractérisation des OMR sur le territoire national évaluait la part de FFOM à 31 %.

5 Le Traitement des biodéchets

5.1 Compostage par apport volontaire des biodéchets

L'ADEME encourage aujourd'hui le développement d'autres modes d'organisation, complémentaires au compostage domestique : le compostage partagé³⁷ qui présente des bénéfices multiples. Il constitue un moyen de valoriser les déchets organiques des ménages avec un bénéfice social car c'est un support pour améliorer les relations entre les habitants d'un même quartier.

SITE DE COMPOSTAGE PARTAGE "ÇA POUSSE EN AMONT"³⁸ A NANTES (LOIRE ATLANTIQUE).

Depuis 2015, ce site de compostage regroupe 55 foyers. Il est géré par une équipe de quartier avec un encadrement de Compostri (association professionnelle du compostage).



C'est aussi une occasion de re-tisser le lien avec la terre lorsqu'un jardin y est associé, le compost produit pourra être utilisé pour des végétaux d'ornement et en jardinage.

³⁶ Etude technico-économique sur la collecte séparée et la gestion de proximité des biodéchets (2017)

³⁷ <http://www.ademe.fr/guide-methodologique-compostage-partage-semi-collectif-compostage-pied-dimmeuble-quartier>

³⁸ <http://capousseenamont.canalblog.com/>



Un arrêté du Ministère en charge de l'agriculture clarifie et simplifie les dispositions techniques de compostage de proximité des déchets de cuisine et de table ainsi que les modalités de l'utilisation du compost produit. Ces sites sont exemptés d'agrément ainsi que de notification d'enregistrement. **Les quantités de déchets traités sont limitées à 1 tonne/semaine.** Cet arrêté demande qu'il y ait « une bonne montée en température du tas en cours de compostage ». Il ajoute également que le compost pourra être utilisé par les producteurs de ces déchets ou cédé à un tiers pour un usage local.

Par ailleurs, l'utilisation de ce compost est interdite sur « des pâturages ou des terres destinées à la production de plantes fourragères ».

SITE DE COMPOSTAGE PARTAGE DE VILLAGE A COURBONS (ALPES DE HAUTE PROVENCE).

Accompagnement par une association locale Compostere, pour mettre en œuvre la prévention et le compostage des biodéchets (déchets alimentaires et déchets de jardin) des résidents du village.

Un projet citoyen : Des volontaires formés, une centaine de résidents impliqués, 5 à 7 tonnes/an de biodéchets détournés de la collecte.



LES DECHETS VERTS

Les déchets verts (tontes, élagage...) représentent des quantités potentiellement importantes. La gestion des déchets verts ligneux est à organiser et à planifier sur le territoire.

Les déchets verts peuvent être broyés in situ et être utilisés en compostage.

Cette organisation peut permettre notamment dans les zones rurales d'éviter les pratiques formellement interdites de brûlage à l'air libre de déchets verts.

Le compostage doit être réalisé dans les règles de l'art : aération, ajout de structurant (copeaux de bois, feuilles), montée en température, etc. Cette gestion optimale est impérative pour ne pas provoquer des résultats indésirables : impacts environnementaux (émissions de gaz à effet de serre), faune indésirable (mouches, rongeurs...) et nuisances (odeurs...).

L'ADEME recommande des solutions³⁹ pour utiliser les déchets organiques domestiques au jardin.

L'utilisation de déchets carnés en compostage dépend des choix faits lors du montage du projet. Une bonne pratique, encadrée et entretenue, permet de les utiliser en compostage et ne présente pas de problèmes particuliers. Il faut toutefois avoir conscience que quels que soient les déchets traités, le site de compostage peut attirer des indésirables (rongeurs) déjà présents au préalable dans l'environnement proche.

Des précautions sanitaires sont à prendre. Elles sont précisées dans la fiche technique "microorganismes et risques sanitaires" du Réseau Compost Citoyen⁴⁰. Plusieurs guides sont disponibles pour expliquer les pratiques adaptées et des personnes compétentes (maîtres composteurs formés) peuvent aider à la mise en place de bonnes pratiques.

³⁹ <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-utiliser-dechets-verts-et-cuisine-au-jardin.pdf>

⁴⁰ http://perso.ovh.net/~composta/images/documents/RCC-Fiche_technique_5-Risques_sanitaires.pdf



PLATEFORME DE COMPOSTAGE A SAINT PHILBERT DE BOUAINE (VENDEE).

Existe depuis 2002, dans le bourg sous la responsabilité de la collectivité. Apport volontaire d'environ 34 t/an de biodéchets venant des habitants, d'une maison de retraite, des restaurants scolaire et d'entreprises. Le fonctionnement est assuré par un agent communal, et des bénévoles. 4 plateformes de ce type existent dans le département.



L'ADEME insiste sur le rôle que doit jouer la collectivité dans l'accompagnement des ménages pour l'utilisation de ces composteurs (conseils, suivi, animation et formations), et de la responsabilité qu'elles endossent dans la promotion de ces équipements.

5.2 Compostage ou méthanisation après collecte séparée

Pour la méthanisation :

Sur le territoire français, il existe actuellement environ 350 installations de méthanisation traitant des effluents d'élevages et des déchets organiques⁴¹. Une cartographie des installations est disponible⁴².

Pour le compostage :

Il existe aujourd'hui environ 600 installations de compostage qui traitent 7 millions de tonnes de déchets: déchets verts, boues, effluents d'élevage et de déchets alimentaires. Ces installations permettent de produire 3 millions de tonnes de compost⁴³.

Parmi ces installations de compostage et de méthanisation peu sont capables et autorisées à traiter des déchets de cuisine et de table.

6 Aspects sanitaires

6.1 Lors du tri chez les particuliers et la collecte

Pour éviter l'apparition de certaines moisissures⁴⁴ autour du bioseau, **les recommandations à apporter à son utilisation** sont le nettoyage régulier du bioseau et des surfaces autour avec un désinfectant classique. Il est important de transférer régulièrement des déchets organiques dans le composteur ou en dehors du lieu de collecte pour éviter que la prolifération des moisissures et bactéries se fasse à l'intérieur du logement.

Le stockage du bioseau chez les particuliers présente peu de dangers s'il ne dure que 2 jours. Une étude ADEME a montré que les bactéries ne sont en augmentation qu'à 1 à 2 m du bioseau. Toutefois, une étude épidémiologique menée en Allemagne⁴⁵ montre que le stockage sur un plus long terme du bioseau peut générer une augmentation des maladies de peau ou d'allergie.

⁴¹ [Fiche technique « La méthanisation » - Fév 2015](#)

⁴² <http://carto.sinoe.org/carto/methanisation/flash/>

⁴³ [Fiche technique « Le compostage » - Nov 2015](#)

⁴⁴ Alexandre Naegele, Gabriel Reboux, Laurence Millon, Sandrine Roussel. 2014. *Impact des composteurs domestiques sur l'environnement intérieur. Rapport. 32 pages*

⁴⁵ Herr CE, Nieden A, Stilianakis NI, Gieler U, Eikmann TF. Health effects associated with indoor storage of organic waste. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 2004; 77: 90-96



L'INERIS (Institut national de l'environnement industriel et des risques) a conduit une étude sur les risques de la gestion des biodéchets chez les particuliers⁴⁶ qui préconise en outre d'éviter de laver les bioeaux avec des produits irritant comme l'eau de Javel et de ne pas le faire sous aspersion forte (risque d'aérosols). Il convient de proposer des bonnes pratiques en conseillant une vidange tous les deux jours du bioseau et un lavage par brossage avec un produit nettoyant non irritant (produit à laver la vaisselle par exemple).

6.2 Lors du traitement

6.2.1 Risque microbiologique potentiel par ingestion

Lorsque la collecte séparée aura été réalisée chez les ménages, les biodéchets pourront être traités par compostage ou par méthanisation. Les biodéchets de ménages (classés en SPAn Catégorie 3) peuvent être traités en installation industrielles de méthanisation ou de compostage disposant d'un agrément sanitaire pour ces matières (pour la méthanisation, nécessité d'avoir un équipement d'hygiénisation (70°C), pour le compostage industriel la montée en température du processus est suffisante). Par ailleurs, lors des traitements des SPAn de catégorie 3 par la méthanisation ou le compostage, la réglementation implique un traitement des déchets sur la base des principes d'analyse des risques et de maîtrise des points critiques (HACCP). Cette démarche permet notamment d'isoler les flux entrant (déchets non traités) des flux sortant (composts ou digestats) évitant ainsi une possible contamination microbiologique croisée entre les deux flux.

De nombreux sites de compostage et de méthanisation existent⁴⁷. Ce sont des installations le plus souvent privées. Elles ne peuvent traiter des biodéchets qu'à condition de disposer d'agrément sanitaire pour les SPAn C3, ce qui est encore trop rarement le cas à ce jour. Après modifications techniques (équipement d'hygiénisation pour la méthanisation, couverture de stockage des déchets entrants, système de nettoyage des contenants/camions, équipements de préparation) et après les autorisations administratives adéquates, ces installations pourraient traiter ces déchets organiques. Une cartographie répertorie les sites agréés⁴⁸.

L'ADEME recommande aux collectivités d'encourager l'obtention de l'agrément sanitaire des installations de méthanisation et de compostage pour traiter ce type de déchet. En effet, l'insuffisance des sites de traitement ayant un agrément sanitaire est un frein important pour le développement de la filière biodéchets.

HYGIENISATION avant méthanisation⁴⁹ Règlement CE n°1069/2009

SPAn C3 : Pasteurisation, 70°C, 1 heure, taille des particules <12 mm

SPAn C2 : méthode de référence, stérilisation, 133°C, 3 bars, 20 min, taille des particules < 50 mm



6.2.2 Risque microbiologique potentiel par inhalation

Le compostage et la méthanisation sont des procédés biologiques, ils génèrent des micro-organismes qui peuvent être allergisants ou encombrants pour les poumons. Les travailleurs des sites doivent se protéger par des masques, des lunettes et des vêtements adaptés.

Dans le cadre d'un compostage de proximité ou domestique, la manipulation du compost augmente la concentration atmosphérique en micro-organismes.

⁴⁶ INERIS. 2017. *Risques liés à la collecte séparée et à la valorisation des biodéchets par les particuliers*. 60pp

⁴⁷ <http://carto.sinoe.org/carto/methanisation/flash/>

⁴⁸ <http://carto.sinoe.org/carto/span/flash/>

⁴⁹ *Le compostage caractérisé étant une méthode d'hygiénisation reconnue*



Il est recommandé d'humidifier le compost avant les phases de manipulation, afin de limiter l'envol de micro-organismes. Par ailleurs, les personnes immuno-déprimées ou présentant des conditions médicales qui compromettent la capacité du corps à lutter contre des infections doivent éviter de manipuler du compost ou faire preuve de prudence lors de la manipulation de celui-ci.

7 Quels débouchés pour les produits organiques, l'implication des filières aval

Les sols sont un enjeu majeur pour le climat et l'environnement. Le maintien de leur fertilité des sols est essentiel pour assurer la production alimentaire et la conservation de la biodiversité.

La valorisation organique des biodéchets (après compostage ou méthanisation) est une voie à privilégier afin de répondre aux objectifs de l'initiative 4 pour 1000 du ministère agriculture⁵⁰ visant à augmenter la séquestration du carbone dans les sols.

Le compost issu de biodéchets en tant que matière fertilisante doit répondre à la norme amendement organique NFU 44051 d'application obligatoire. Cette norme est obligatoire en cas de vente ou de cession à un tiers. L'utilisation sans analyses d'un compost par le producteur en auto-consommation est possible, même si la connaissance de l'efficacité fertilisante, de la qualité sanitaire et de ses propriétés environnementales est conseillée.

Un compost même arrivé à maturation comporte souvent des proportions d'éléments fertilisants, qui doivent être pris en compte lors de son utilisation dans les jardins.

Le risque de surfertilisation des jardins domestiques est possible. Il faut communiquer sur ce gain de fertilisants lors d'apport de composts dans les jardins qui peut permettre une utilisation moindre de fertilisants.

Les doses d'épandage de compost habituellement conseillé sont de 10 tonnes/ha/an (valeur reprise dans la norme NFU 44051). Ces doses ramenées à de petites surfaces en gestion de proximité, nécessitent le calcul des espaces nécessaires à l'utilisation des composts⁵¹.

La quantité de compost à épandre est à estimer en fonction du besoin des cultures (précédent cultural, fertilisation antérieure et besoin du type de culture).

Les utilisateurs de compost normé peuvent être très divers : collectivités, particuliers, agriculteurs, paysagistes, formulateurs, etc. Les caractéristiques des produits organiques (composts ou digestats) changent en fonction des besoins. C'est pourquoi l'ADEME insiste sur l'importance d'associer les utilisateurs dès le début d'un projet de valorisation de déchets organiques afin de les consulter sur leurs besoins, et de poser des engagements réciproques (gisements utilisables, qualité de produit fourni, engagement de reprise de ce produit). Une collectivité peut aussi envisager d'effectuer la prestation d'épandage des composts produits, afin de faciliter l'émergence de débouchés, si des agriculteurs utilisateurs n'ont pas la possibilité de le réaliser. Par ailleurs de plus en plus d'agriculteurs font du traitement et peuvent utiliser des biodéchets.

Certains composts et digestats issus de tri à la source peuvent être utilisés en agriculture biologique à condition de respecter l'annexe 1 du Règlement(CE) n°889/2008⁵². Cette finalité peut être un atout dans la motivation des foyers participant au tri des biodéchets. Des collectivités mettent également à disposition et à titre gratuit leur compost produit vers les citoyens. C'est une démarche qui peut les inciter également à bien trier en amont leurs biodéchets pour avoir un compost de qualité.

⁵⁰ <http://agriculture.gouv.fr/rejoignez-linitiative-4-pour-1000>

⁵¹ Pour plus de précisions, voir le guide compostage partagé de l'ADEME p46

<http://www.ademe.fr/guide-methodologique-compostage-partage-semi-collectif-compostage-pied-dimmeuble-quartier>

⁵² Pour plus d'information, voir le guide de lecture pour l'application des règlements de l'INAO annexe 6 p 89 :

<http://www.inao.gouv.fr/Espace-professionnel-et-outils/Produire-sous-signes-de-qualite-comment-faire/Guides-pratiques>



La communication sur la valorisation des composts produits par les habitants est une garantie de réussite des projets de compostage individuels, ou d'opérations de compostage de quartier. Une collectivité qui fait de la collecte séparée doit communiquer sur l'intérêt de la qualité du tri. La qualité d'un compost de biodéchets peut être attribuée à la qualité d'une bonne collecte avec compréhension des processus de compostage. Une communication éclairée sur ces points permet une appropriation de la démarche de tri par les usagers.

DES LABELS DE QUALITE POUR UNE GARANTIE D'UTILISATION DES PRODUITS

- ASQA (Amendement Sélectionné Qualité Attestée) référentiel du réseau Compost plus⁵³ (collecte sélective des biodéchets)
- Système Qualité RISPO (Plateformes de transformation des déchets organiques Compost et méthanisation)
- « Produit utilisable en agriculture biologique conformément au règlement (CE) n°834/2007 de l'agriculture biologique »

L'ADEME recommande aux collectivités de se rapprocher des Chambres d'agriculture départementales, pour élaborer conjointement **une communication autour des débouchés des composts ou digestats produits**, afin d'améliorer la prise en compte de l'importance de la qualité par les usagers de la collecte, pour la qualité des produits et de leurs usages.

8 Coûts ⁵⁴

En 2014, pour un échantillon de 36 collectivités (population totale 1,1 million d'habitants), le Référentiel national des coûts du service public de gestion des déchets situe :

- Le coût complet de collecte des biodéchets en porte-à-porte, avec ou sans déchets verts entre 225 et 559 EUR/tonne (ou entre 15 et 25EUR/hab.) pour 50 % de cet échantillon ;
- Le coût complet des OMR se situe entre 207 et 278 EUR/tonne (soit entre 36 et 61 EUR/hab.), Pour 50 % de cet échantillon ;
- Le coût de l'ensemble des flux entre 165 et 203 EUR/tonne (soit entre 86 et 116 EUR/hab.), pour 50 % de cet échantillon.

A titre de comparaison, le coût complet des OMR se situe pour 50 % des collectivités du référentiel entre 212 et 286 EUR/tonne (soit entre 44 et 62 EUR/hab.) à l'échelle nationale. Le coût de l'ensemble des flux pour 50 % des collectivités du référentiel se situe entre 138 et 176 EUR/tonne (soit entre 70 et 94 EUR/hab.) à l'échelle nationale.

Le coût de la gestion de proximité est plus difficile à quantifier ; il repose d'une part sur quelques équipements, soit individuels soit collectifs (allant du simple composteur jusqu'au composteur électromécanique en établissement), et d'autre part sur des coûts de fonctionnement (communication et animation de terrain). Toutefois ces coûts restent limités par rapport à un système centralisé imposant collecte et traitement. Ainsi, par exemple, le SYBERT estime le coût de la gestion de proximité à 47 EUR net/tonne contre environ 250 EUR/tonne pour l'élimination des ordures ménagères (collecte et traitement).

Pour expliquer les tendances observées et le niveau des coûts par rapport aux moyennes nationales, une analyse plus fine sur la nature et le niveau de service proposés par les collectivités était nécessaire. A ce titre, l'ADEME a mené une étude technico-économique de la collecte séparée et de la gestion de proximité des biodéchets.

⁵³ <http://www.compostplus.org/>

⁵⁴ Les éléments de ce paragraphe sont issus du Référentiel national des coûts du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés en 2014 ainsi que de l'étude technico-économique de la collecte séparée et de la gestion de proximité des biodéchets.



Les enseignements suivants ont émergé :

- En 2015, la gestion des biodéchets représente en moyenne 10 % du coût de gestion des DMA pour les 72 collectivités de l'échantillon (les biodéchets composant à hauteur de 7 % les tonnages de DMA collectés (hors gravats)). Néanmoins une forte disparité entre les collectivités est constatée puisque le poids moyen de la gestion des biodéchets dans le coût global des DMA varie entre 3 et 38 %.
- A typologie d'habitat équivalente, les collectivités ayant mis en place une collecte séparée de biodéchets ont des coûts de gestion des DMA majoritairement plus élevés que les valeurs de référence.
- Le coût aidé moyen de gestion des biodéchets est de 21 EUR HT/habitant desservi.

Pour 19 collectivités (sur lesquelles l'évolution a pu être analysée dont 17 collectant uniquement les déchets alimentaires), le coût de gestion des DMA a augmenté de 9 % en moyenne. Néanmoins, cette augmentation est variable selon les collectivités :

- 3 collectivités ont vu une baisse du coût de gestion des DMA de 4 à 10 EUR HT/habitant
- 4 collectivités ont stabilisé leur coût de gestion des DMA
- 8 collectivités ont vu une légère hausse du coût de gestion des DMA (de 5 à 15 EUR HT/habitant)
- 4 collectivités ont vu une hausse du coût de gestion des DMA de 20 EURHT/habitant et plus.

Par ailleurs, la mise en place de la collecte séparée des biodéchets s'est systématiquement traduite par une baisse très forte (pour ce même échantillon) :

- Des ratios d'OMR de 45 % en moyenne
- Des ratios d'OMR et biodéchets cumulés de 30 % par rapport au flux OMR antérieur

Cette baisse se retrouve également sur les DMA mais dans une moindre mesure avec une diminution de 13 % en moyenne des ratios de DMA.

Ainsi, de manière à maîtriser l'évolution du coût global du service suite la mise en place d'une collecte des biodéchets, L'ADEME estime nécessaire **d'optimiser l'organisation du service public de prévention et de gestion des déchets dans son ensemble** et notamment de :

- Substituer une collecte d'OMR par une collecte de biodéchets
- Diminuer la fréquence de collecte d'OMR (c'est-à-dire opter pour une collecte hebdomadaire ou en secteur pavillonnaire toutes les deux semaines)
- Définir un périmètre pertinent pour la collecte séparée des biodéchets

En effet, la collecte constitue le principal poste de charge de la collecte séparée des biodéchets.

Enfin, il est à noter que la collecte séparée des biodéchets nécessite pour sa mise en place l'achat d'un matériel de pré-collecte et de collecte spécifique (bioeaux, sacs biodégradables, bacs spécifiques, construction d'un PAV, adaptation des bennes de collecte). Ces investissements (et leurs amortissements) doivent être pris en compte lors de l'étude de faisabilité et peuvent être soutenus financièrement par l'ADEME (cf. chapitre ci-dessous « Soutien de l'ADEME : Fonds déchets »).

9 Soutiens de l'ADEME : Fonds déchets

L'ADEME apporte des soutiens aux opérations contribuant à la mise en œuvre des objectifs LTECV sous forme technique (assistance métrologique au montage de projet, expertise technique, valorisation des résultats, outils spécifiques) et/ou d'aides financières, détaillés dans la plaquette « Fonds déchets. Les soutiens de l'ADEME à la politique nationale déchets et économie circulaire » (juin 2016)⁵⁵.

⁵⁵ Plaquette ADEME téléchargeable : <http://www.ademe.fr/fonds-dechets-priorites-2016>



L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale.

L'Agence aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, les économies de matières premières, la qualité de l'air, la lutte contre le bruit, la transition vers l'économie circulaire et la lutte contre le gaspillage alimentaire.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition Écologique et Solidaire et du ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

LES COLLECTIONS DE L'ADEME



ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur : Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



EXPERTISES

L'ADEME expert : Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent : Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir : Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.





MISE EN ŒUVRE DU TRI A LA SOURCE DES **BIODÉCHETS** : RECOMMANDATIONS POUR LES COLLECTIVITÉS

Les biodéchets constituent une part importante de ressources valorisables dans une logique d'économie circulaire. S'il faut tout d'abord concentrer les efforts sur leur évitement, notamment par la lutte contre le gaspillage alimentaire, il restera nécessaire pour permettre une valorisation de qualité – compostage, méthanisation – de ne pas les mélanger à d'autres flux de déchets.

Les collectivités doivent s'organiser pour donner, dans le cadre de leurs compétences, les moyens aux citoyens d'effectuer un tri à la source ; ces moyens sont variés et doivent être adaptés au territoire et à l'habitat : gestion de proximité (compostage domestique, pied d'immeuble, de quartier...), collectes séparées (porte à porte, apport volontaire...).

Elles devront également identifier des solutions pour leur propres biodéchets (déchets de propreté, espaces verts, restauration collective...) et idéalement travailler en synergie avec les entreprises soumises à l'obligation de valorisation de ces déchets organiques.

Ce document permet aux collectivités de trouver des éléments concrets afin de généraliser le tri à la source des biodéchets tels que l'exige la Loi de transition énergétique pour la croissance verte à l'échéance 2025

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

www.ademe.fr

