



La collecte séparée des biodéchets, une solution d'avenir

GUIDE PRATIQUE

À DESTINATION DES COLLECTIVITÉS

Remerciements

Le réseau Compostplus remercie toutes les collectivités et autres structures ayant contribué à l'élaboration de ce guide grâce à leurs retours d'expérience et à leurs témoignages. Nous remercions également nos partenaires, l'ADEME, les collectivités du réseau Compostplus ainsi que les trois départements ayant soutenu ce projet.



SOMMAIRE

PREFACE.....	4
EDITO.....	5
PREAMBULE : La place des biodéchets dans la gestion des déchets.....	7

A. Pourquoi mettre en place la collecte séparée des biodéchets ?.. 13

A.1 Atteindre les objectifs de réduction et de recyclage.....	14
A.2 Participer à la maîtrise du coût global de gestion des déchets.....	20
A.3 Dynamiser le développement économique local.....	26
A.4 Garantir la production d'un compost de haute qualité.....	30
A.5 Contribuer à la préservation de l'environnement.....	34
A.6 Bénéficier du soutien institutionnel et citoyen.....	37

B. Comment réussir la collecte séparée des biodéchets ? 41

B.1 Rassembler tous les acteurs du territoire.....	42
B.2 Communiquer largement et régulièrement.....	45
B.3 Choisir des outils de tri pratiques.....	52
B.4 Adapter les modalités de collecte au territoire.....	58
B.5 Établir un règlement de collecte.....	63
B.6 Sécuriser les débouchés de la filière.....	66

C. Comment optimiser la collecte séparée des biodéchets ? 71

C.1 Mettre en place des outils de suivi et d'analyse du service.....	72
C.2 Adapter le périmètre de la collecte.....	76
C.3 Cibler les déchets alimentaires en priorité.....	79
C.4 Intégrer les professionnels producteurs de biodéchets.....	82
C.5 Ajuster le dispositif de collecte en porte-à-porte.....	85
C.6 Agir sur le levier financier.....	88

PREFACE



Le gouvernement souhaite qu'un nouveau Plan déchets soit adopté avec des objectifs ambitieux de prévention, d'augmentation de la valorisation matière et de division par deux des déchets éliminés en stockage. Cet objectif a été adopté par la deuxième feuille de route pour la transition écologique afin d'engager la France dans un véritable modèle d'économie circulaire où les déchets deviennent des ressources génératrices d'emplois et de richesse.

Le caractère fermentescible des biodéchets collectés peut générer des odeurs inacceptables pour les riverains des décharges. Plutôt que de stocker ou d'incinérer ces matières riches en eau et en matières nutritives pour les plantes, il y a un enjeu environnemental spécifique à progresser dans leur valorisation matière. Les biodéchets des entreprises et des ménages enrichissent les sols sans apport d'engrais chimiques.

Le gouvernement a déjà pris des dispositions pour encourager la valorisation matière avec notamment l'obligation de tri des biodéchets des gros producteurs. Les ordures ménagères contiennent plus de 4 millions de tonnes de déchets organiques, soit un tiers du tonnage qui va aujourd'hui en décharge. La filière s'organise, des installations de traitement sont créées. Des synergies sont à rechercher entre installations de traitement de déchets et installations de traitement de résidus agricoles. Ainsi la valorisation de la matière organique constituera une filière spécifique pour la création d'emplois locaux non-délocalisables et le développement de l'activité économique des territoires.

La valorisation des déchets organiques ne doit pas rester le seul fait des gros producteurs. Les ordures ménagères collectées en mélange comptent plus de 50 % de matière fermentescible qui pourraient être valorisées sous forme de matière organique. Les collectivités du réseau Compostplus ont fait le choix d'organiser le service de gestion des déchets autour de la gestion séparée de la part organique. Leur engagement dans cette filière a démarré au début des années 2000. Ils ont acquis une expérience qu'ils nous font partager : les dispositifs reposant sur la complémentarité entre la collecte séparée et le compostage de proximité des biodéchets sont performants techniquement et économiquement. La complémentarité de ces pratiques apporte des solutions adaptées à toutes les typologies d'habitats, du rural à l'urbain.

Aujourd'hui, ces collectivités atteignent des niveaux de performance exemplaires en termes de valorisation matière. L'acceptation citoyenne et la confiance accordée par le monde agricole envers les composts issus de la filière sont autant d'arguments pour continuer à soutenir son développement au niveau national. Encouragée dans la réglementation dès la circulaire du 28 juin 2001 relative à la gestion des déchets organiques, la filière bénéficie du soutien de l'ADEME.

Ce projet de « Guide pratique sur la valorisation des biodéchets collectés séparément », réalisé par le réseau Compostplus avec l'appui de l'ADEME, participe à l'accompagnement des collectivités pour atteindre les objectifs de réduction et de valorisation des déchets. Il s'agit d'un transfert d'expérience de celles qui ont déjà démarré et qui veulent en faire bénéficier les autres.

Le ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie soutient cette démarche qui apporte aux élus un outil pratique pour conduire au développement d'une filière pérenne, ancrée dans les principes de l'économie circulaire.



Patricia BLANC

Directrice générale de la prévention des risques
Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

EDITO



Alain Marois
Président du réseau Compostplus



En France, la collecte séparée des biodéchets se développe et devient un sujet législatif d'actualité. Les collectivités du réseau Compostplus ont depuis longtemps porté cette stratégie de détournement de la matière organique, collecte séparée et compostage domestique, comme un choix central des politiques de prévention et gestion des déchets.

En effet, fondée sur la participation citoyenne, cette collecte permet d'initier un changement fondamental dans les mentalités et les pratiques : transformer le déchet en ressource.

Mieux encore, la matière organique est au centre d'un circuit court de qualité, permettant un retour au sol d'amendement de qualité, pour une production locale diminuant l'utilisation de produits phytosanitaires et développant l'accès à une alimentation plus saine.

De plus, la collecte séparée de la matière organique augmente les performances de recyclage des autres flux, apporte sa contribution à la méthanisation et sensibilise plus concrètement au gaspillage alimentaire des citoyens.

En partant du retour d'expérience de 20 collectivités, ayant chacune fait le choix de la collecte séparée des biodéchets, notre volonté est de vous donner les clés de succès et les points de vigilance dans la mise en œuvre d'une politique d'avenir, créatrice d'emplois locaux et de ressources pour vos territoires.

En répondant à l'ensemble des questions rencontrées par chacune d'elles, le guide, que je vous propose, à vous élus et à vos techniciens, vous apportera un éclairage et des informations objectives issues du terrain, afin de réussir la mise en place de la collecte séparée des biodéchets dans votre collectivité.

Je suis très satisfait que les actions et les convictions d'origine du réseau Compostplus soit aujourd'hui intégrées au plan national de réduction et de valorisation des déchets, pilier de l'économie circulaire, 2014-2020 ; et également partagées par un grand nombre de partenaires dont les Chambres d'agriculture, avec lesquelles le réseau lance un label de qualité des composts, ASQA.

Je tiens également à remercier l'implication des collectivités du réseau et de leurs élus, avec une attention toute particulière pour Monsieur Marc Jubault-Bregler, Président fondateur du réseau, qui a longtemps œuvré pour que cette stratégie d'avenir soit entendue.

Je vous souhaite une lecture enrichissante, constructive pour vos projets de valorisation de la matière organique.



Marc Jubault-Bregler
Président fondateur
du réseau Compostplus



PREAMBULE

La place des biodéchets dans la gestion des déchets

BIODÉCHETS

Déchets alimentaires ou de cuisine issus des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires, mais aussi déchets biodégradables de jardin ou de parc¹.

COLLECTE SÉPARÉE DES BIODÉCHETS

Comme pour les emballages ou le verre, la collecte séparée des biodéchets est basée sur le tri à la source. Elle visera en particulier les déchets alimentaires des ménages.

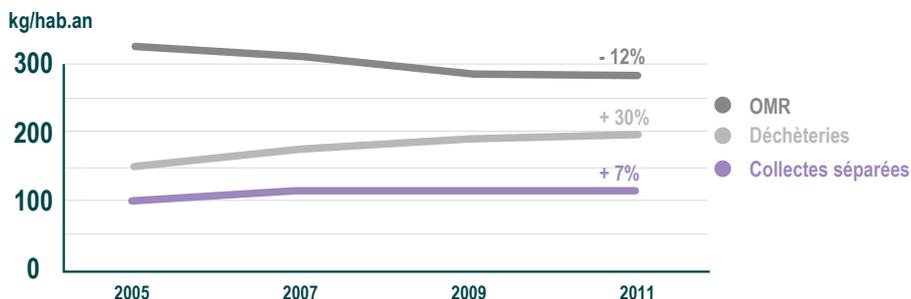
DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

Déchets produits par les ménages et les activités économiques collectés par le service public d'élimination des déchets.

Les tendances actuelles de la production de déchets

Après avoir doublée en l'espace de 40 ans, la production d'ordures ménagères résiduelles (OMR) est aujourd'hui en recul. Un transfert des déchets en augmentation de 30% en 6 ans s'est effectué vers les déchèteries. De 2005 à 2011, les collectes séparées n'ont progressé que de 7% alors que les marges de progression sont grandes, notamment grâce au développement de la collecte séparée des biodéchets.

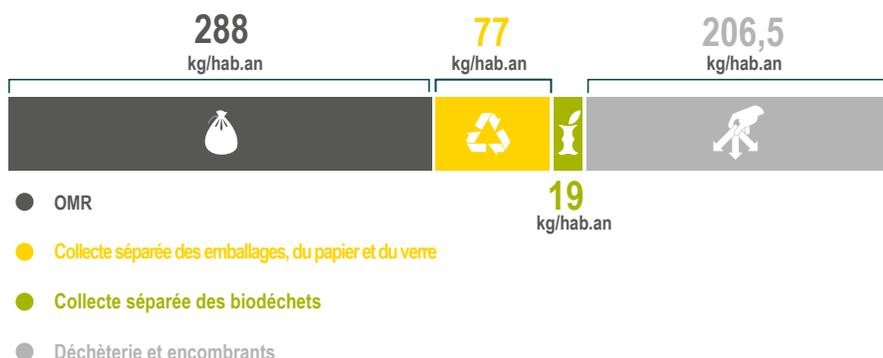
Évolution de la production de déchets ménagers et assimilés de 2005 à 2011²



La composition des déchets ménagers assimilés en 2011²

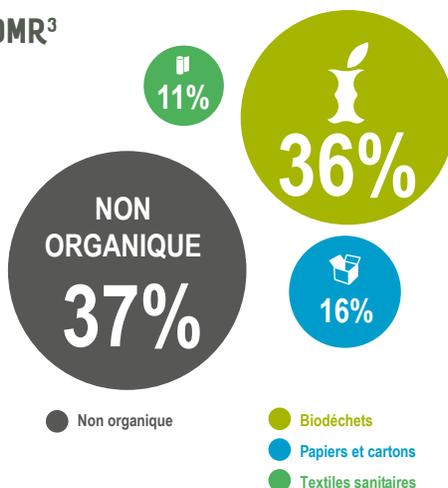
En 2011, la production nationale de DMA est de 38,5 Mt, dont un tiers est collecté en déchèterie.

La part des OMR représente encore près de 50% des DMA alors que la collecte séparée des biodéchets reste faible (3%) au regard du gisement potentiel.



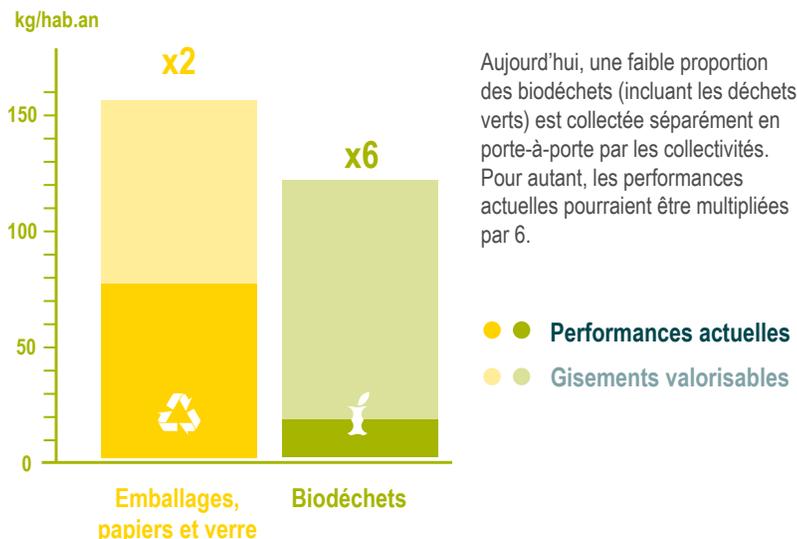
La part organique valorisable des OMR³

Le potentiel de valorisation organique des OMR est évalué à 63%, soit 181 kg/hab.an (biodéchets, papiers-cartons et textiles sanitaires), dont 36% de biodéchets qui pourraient être collectés séparément. Comparativement, le potentiel de valorisation matière s'élève à 27% car tous les plastiques, papiers et cartons souillés ne sont pas encore valorisables. L'extension des consignes de tri devrait permettre d'augmenter à terme la valorisation matière.



La marge de progression du tri des biodéchets ^{2 et 3}

Évaluation des marges de progression du tri au regard des performances actuelles



ZOOM

La «REP» : un dispositif de soutien qui n'existe pas pour la filière biodéchets

Le développement du service de tri et de collecte des emballages s'explique grâce à la création en 1992 d'Éco-Emballages : un éco-organisme en charge du soutien de cette filière. Ce dispositif, dit de « responsabilité élargie des producteurs », fonctionne grâce à la taxation des metteurs sur le marché d'emballages. Il s'agit de l'application du principe de « pollueur-payeur ». Aujourd'hui, Éco-Emballages finance 75%⁴ des dépenses de la filière, soit 653 millions d'euros en 2012.

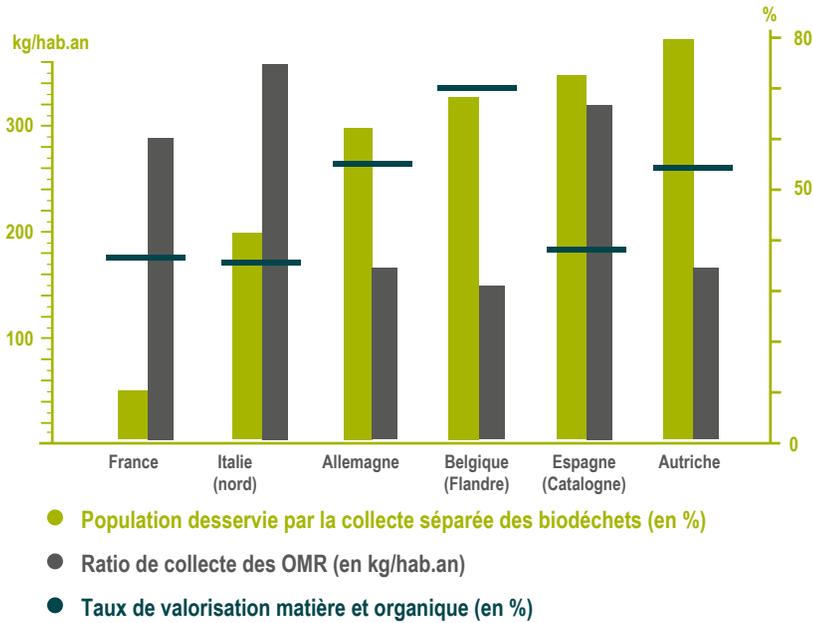
De nombreuses REP ont été créées pour le recyclage des déchets ménagers : papiers, ampoules, batteries, meubles, pneus, électroménager... Ce système s'étend progressivement. Chaque REP dispose de son propre éco-organisme accrédité par l'État. Toutefois, dans le cas de l'organique, le metteur sur le marché de produits alimentaires n'est pas tenu responsable des biodéchets engendrés.

“ La collecte séparée des biodéchets ne concerne que 9%⁵ de la population* contre 99% pour les emballages⁴ ”

* dont 6% sont des collectes de déchets verts uniquement

La collecte séparée des biodéchets en Europe⁵

Comparaison de la situation française et européenne



De nombreux pays européens ont identifié les biodéchets comme une priorité de leur politique publique et considèrent leur valorisation comme un maillon indispensable à la gestion globale des déchets ménagers, au même titre que les papiers, les emballages et le verre. Ces pays ont souvent mis en place une réglementation spécifique ainsi que des plans de gestion à long terme où apparaissent des objectifs chiffrés, des délais et des moyens en termes de collecte de biodéchets.

Pour améliorer ses performances, la France devra faire des efforts pour étendre la collecte séparée des biodéchets sur son territoire et réduire les quantités d'OMR produites. Le nouveau « Plan déchets 2014 - 2020 » ainsi que la loi de transition énergétique devraient permettre d'enclencher une nouvelle dynamique nationale en faveur de la gestion séparée des biodéchets.



A

Pourquoi mettre en place la collecte séparée des biodéchets ?

- A.1 Atteindre les objectifs de réduction et de recyclage | 14
- A.2 Participer à la maîtrise du coût global de gestion des déchets | 20
- A.3 Dynamiser le développement économique local | 26
- A.4 Garantir la production d'un compost de haute qualité | 30
- A.5 Contribuer à la préservation de l'environnement | 34
- A.6 Bénéficier du soutien institutionnel et citoyen | 37

FICHE A.1

Atteindre les objectifs de réduction et de recyclage

La Directive Cadre sur les « Déchets » de 2008 classe, par ordre d'importance des modes de gestion des déchets, la prévention devant le réemploi, puis la valorisation matière et organique.

En accord avec cette classification, la loi de transition énergétique fixe des objectifs nationaux pour la prévention et la gestion des déchets :

- La réduction de 10% des quantités de DMA en 2020 par rapport à 2010 ;
- La réduction de 50% des quantités de déchets non dangereux non inertes enfouis en 2025 par rapport à 2010 ;
- La valorisation de 60% des déchets non dangereux non inertes d'ici 2025 ;
- Et la généralisation du tri à la source des biodéchets d'ici 2025.

En Italie, l'objectif de collecte séparée des déchets ménagers est déjà de 65% depuis 2012.

Améliorer les performances globales de recyclage

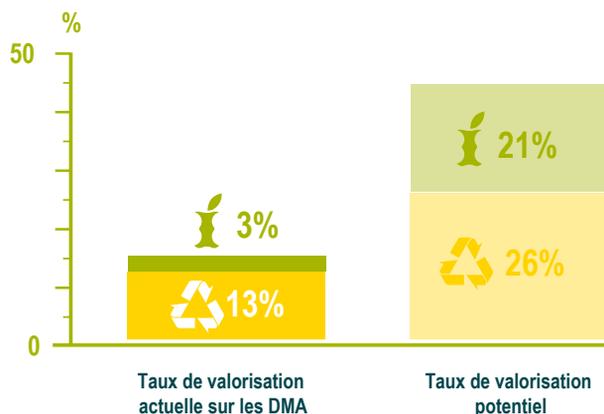
Les habitants bénéficiant de la collecte séparée des biodéchets intègrent mieux les consignes de prévention et de recyclage, avec une production d'environ 120 kg/hab.an d'OMR pour une moyenne de 212 kg/hab.an sur l'ensemble de la Communauté d'agglomération du Niortais.

La gestion séparée des biodéchets est essentielle pour atteindre les objectifs de valorisation car :

- Elle vise la part la plus importante des DMA
- Elle induit un effet positif sur le tri des autres flux grâce au renforcement de la communication, mais aussi par une prise de conscience globale de l'intérêt du recyclage

En effet, le compostage de l'organique est une pratique « ancestrale » basée sur des techniques naturelles. Il constitue donc un support de communication idéal pour sensibiliser les usagers. Il s'agit également de la seule filière dont le produit profite directement aux usagers et à l'agriculture locale.

Marge de progression pour la valorisation des DMA par collecte séparée²



3% de la production totale de DMA sont valorisés sous forme de compost alors que le potentiel de valorisation est de 21%.

- Emballages, papiers & verre
- Biodéchets



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Booster les autres collectes sélectives avec le tri des biodéchets



Lorient Agglomération (56)

Compétences collecte et traitement

204 000 habitants dont 192 000 desservis

25 communes

Habitat semi-urbain (32% d'habitat collectif)

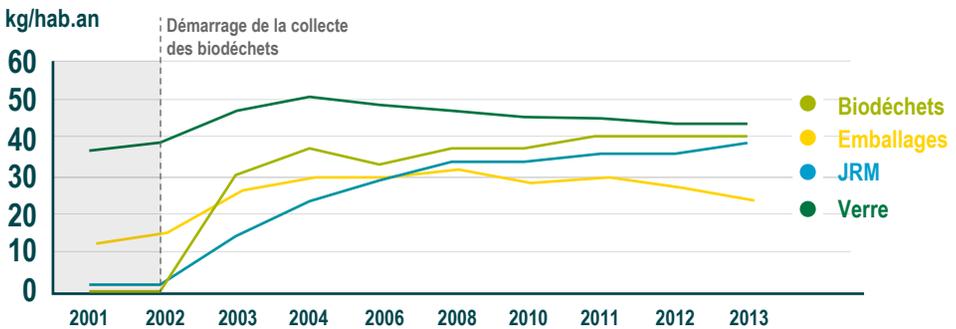
Compost certifié « utilisable en AB »

Odile ROBERT – Directrice Gestion et Valorisation des Déchets
 orobert@agglo-lorient.fr
 02 90 74 74 77

Avec un ratio de 36 kg/hab.an de biodéchets collectés dès la première année « pleine » (déploiement sur 1 an de fin 2002 à fin 2003), cette nouvelle consigne de tri a eu un effet de levier sur les autres flux comme cela est observé sur les courbes ci-dessous.



Évolution des ratios depuis la mise en place de la collecte séparée des biodéchets à Lorient Agglomération



Aujourd'hui, les performances atteintes par les collectivités engagées dans la collecte séparée des biodéchets sont déjà supérieures aux objectifs nationaux du Grenelle.

51% de valorisation pour les collectivités ayant participé au guide

Le captage des déchets verts dans la collecte améliore les ratios de valorisation mais augmente en contre-partie la quantité globale de déchets remis à la collectivité (FICHE C.3).

Ratios de collecte des biodéchets :

De
35 à 70 kg/hab.an =
collecte des déchets
alimentaires seuls

Jusqu'à
200 kg/hab.an =
collecte des déchets
alimentaires avec
déchets verts

Ratios de collecte et taux de valorisation des collectivités de la filière biodéchet

Collectivité	Année	Ratios collectés par flux en kg/hab desservi.an					Taux de valorisation matière et organique des DMA
		OMR	Collecte séparée			Déchèteries et encombrants	
			Emballages et papiers	Verre	Biodéchets		
SM de Thann-Cernay (membre du SM4)	2012	101	72	40	65	270	64%
SMICTOM des Pays de Vilaine	2013	103	54	46	30	280	55%
CC de la Vallée de Kaysersberg (uniquement professionnels)	2013	131	73	56	17	209	56%
SIEEEN	2012	153	46	48	45	189	51%
CC Essor du Rhin	2012	187	60	46	24	293	47%
SM de la Puisaye	2013	189	37	52	93	184	50%
Lorient Agglomération	2013	195	63	43	40	263	54%
Syndicat Centre Hérault	2012	207	45	38	42	248	46%
CA du Niortais	2012	212	63	36	150	183	53%
SYMIDEME	2012	214	72	45	161	226	58%
SIMER86	2012	218	41	41	23	275	52%
SMICVAL	2013	230	51	32	27	315	48%
Lille Métropole	2012	241	104		112	175	41%
CA Pau-Pyrénées (membre du SMTD)	2012	245	53	24	189	167	47%
SMICOTOM	2012	259	64	52	32	227	53%
Moyenne nationale²	2011	288	48	29	51*	206,5	36%
SEVADEC	2012	295	47	44	125	139	45%
						MOYENNE	51%

* 19 kg/hab.an sur la population totale



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Détourner les biodéchets c'est augmenter
son taux de valorisation



SIEEEN (58)

Compétence traitement

91 403 habitants (toute la population desservie)

222 communes

Habitat rural

Cécilia BLANC – Directrice Service Déchets
cblanc@sieeen.fr
03 86 59 76 95

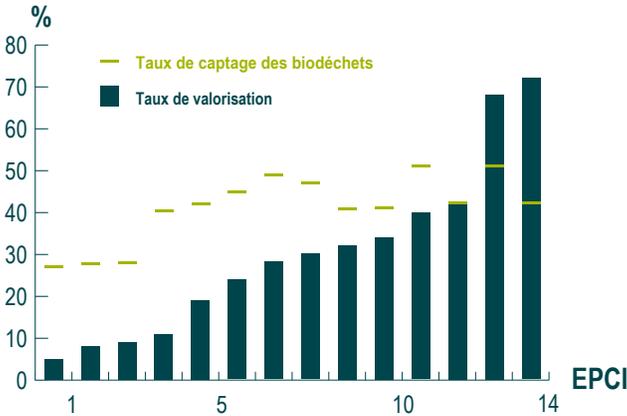
Une collectivité performante sur la collecte séparée de la part alimentaire de ses biodéchets obtient parallèlement de très bons résultats sur son taux de valorisation matière et organique.

Le taux de captage de la part alimentaire traduit généralement le niveau d'appropriation du geste du tri par la population. Les collectivités performantes sont en effet celles qui recentrent la communication sur la catégorie alimentaire de la poubelle, argumentent davantage leurs choix et se dotent de moyens adaptés pour soutenir et faire respecter les consignes (communication de proximité, application des règlements de collecte...).

En responsabilisant les usagers, cette démarche s'avère plus efficace et contribue à améliorer globalement les performances de tri.



Corrélation entre le taux de valorisation des déchets et le taux de captage des biodéchets à l'échelle des 14 EPCI du SIEEEN en charge de la collecte



Réduire les quantités de déchets biodégradables enfouis ou incinérés

Développer le compostage domestique

Le compostage de proximité et la collecte séparée des biodéchets sont complémentaires (FICHE B.2). Toutes les collectivités de la filière sont engagées dans des programmes locaux de prévention dans lesquels elles font la promotion du compostage de proximité. Ces actions sont renforcées sur les secteurs non desservis par la collecte séparée. Ainsi, le développement de cette dernière s'accompagne parallèlement de l'augmentation de la pratique du compostage de proximité. **Cette complémentarité est possible car ces filières démarrent chacune avec le tri à la source, permettant la généralisation du tri de l'organique sur les territoires.**



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Conjuguer collecte séparée et compostage de proximité



SMICVAL du Libournais Haute Gironde (33)

Compétences collecte et traitement
193 000 habitants dont 53 000 desservis
141 communes
Habitat rural à mixte
Compost certifié « utilisable en AB »

Nicolas SÉNÉCHAU – Directeur Général des Services
nicolas.senechau@smicval.fr
05 57 55 74 05

Compostage domestique et collecte séparée des biodéchets présentent de fortes similitudes. En effet, installer le geste de tri des biodéchets dans les habitudes des usagers, produire un compost de qualité et réduire les nuisances des OMR sont autant d'arguments communs aux deux pratiques.

Alors, quelles sont les différences ? La collecte des biodéchets offre une possibilité de tri plus large (déchets carnés, poissons, crustacés...), convient pour des habitats non compatibles avec le compostage domestique et enfin constitue une alternative simple pour ceux ne souhaitant pas réaliser leur propre compost.

Le compostage de proximité apporte une solution là où la collecte en porte-à-porte ne se justifie pas. C'est une pratique complémentaire et une solution pédagogique pour initier la démarche sur la matière organique.



50%
de la population ne
souhaitent pas réaliser
son propre compost.

Indicateurs de la politique de prévention du SMICVAL

ACTIONS DE PRÉVENTION	
Signature d'un Programme Local de Prévention	Oui en juin 2010
Nombre de composteurs individuels installés	13 500
Nombre d'aires de démonstration	1
Nombre de structures relais à la formation au compostage	40
Nombre de personnes formées par an au compostage	2500
Part du budget prévention dans les dépenses	1%

Baisser la part organique des OMR

La Directive « Décharge », 1999/31/EC prévoit une réduction progressive des quantités de déchets biodégradables enfouis. Elle précise que les États membres doivent élaborer une stratégie nationale de réduction, notamment grâce au recyclage, au compostage et à la production de biogaz. **La gestion séparée des biodéchets répond à cet objectif de réduction de la part organique enfouie.**



Objectifs européens de réduction des déchets biodégradables enfouis par rapport à 1990



Caractérisation des OMR
de Lorient Agglomération



Caractérisation des OMR
du SIEEEN

- Part des biodéchets dans les OMR
- Reste des OMR

Quantité de biodéchets contenus dans les OMR au niveau national ² :

104 kg/hab.an

Au SIEEEN :
35 kg/hab.an

À Lorient :
60 kg/hab.an

La caractérisation des OMR permet d'évaluer la part des biodéchets restant après collecte séparée. Elle varie entre 10 et 30%. Pour comparer ces chiffres, il est nécessaire de regarder ce qu'ils représentent en kg/hab.an.

En effet, alors que la part de biodéchets des OMR de Lorient Agglomération est de 31%, la quantité de biodéchets n'est que de 60 kg/hab.an contre 104 kg/hab.an au niveau national.

FICHE A.2

Participer à la maîtrise du coût global de gestion des déchets

D'après le rapport de la Cour des Comptes sur la gestion des déchets ménagers publié en 2011, les coûts de gestion des déchets augmentent de 6% par an. Cette hausse régulière s'explique en grande partie par l'augmentation constante du coût de l'énergie, le renforcement des exigences réglementaires et des normes et l'accroissement de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) appliquée à l'enfouissement et à l'incinération. En 2010, le coût complet médian des OMR était de 73 €HT par tonne de déchets stockés et de 109 €HT par tonne de déchets incinérés⁶. **Des augmentations de TGAP étant prévues jusqu'en 2015 (jusqu'à 40 € par tonne stockée et 14 € par tonne incinérée⁷), la prévention et la collecte séparée apparaissent comme des leviers pour limiter leur impact sur le coût global en réduisant les tonnes de déchets résiduels.**

6% Augmentation annuelle des coûts de gestion des déchets

Une gestion locale et autonome des biodéchets

Contrairement aux filières de recyclage de la matière, **celle des biodéchets est entièrement maîtrisable à l'échelon territorial, de la collecte des déchets à la valorisation des produits.** Elle ne dépend d'aucune industrie et n'implique pas de coût de transport élevé. Son développement **permet aux collectivités de gagner en autonomie dans la gestion de leurs déchets et réduit leur dépendance vis-à-vis des installations d'élimination**, dont les coûts sont toujours plus élevés.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Composter ses biodéchets réduit
la dépendance aux installations d'élimination



SYMIDEME du Pays de Pévèle au Pays des Weppes (59)

Compétence traitement

121 000 habitants dont 94 000 desservis par la collecte
des biodéchets et 27 000 par celle des déchets verts
(collecte sans bac d'avril à novembre)

48 communes

Habitat rural à mixte

Jonathan DECOTTIGNIES – Directeur de Cabinet
jonathansymideme@orange.fr
03 20 32 10 20

Le SYMIDEME ne possède pas d'installation de traitement en propre et par conséquent, la valorisation locale est une priorité pour maîtriser les coûts de transport et d'élimination. Sur son territoire, les biodéchets et déchets verts sont donc collectés en porte-à-porte. Le SYMIDEME passe par plusieurs prestataires privés situés sur ou aux abords de son territoire, entre 1 et 25 km de distance pour être au plus proche des lieux de collecte. Ce choix permet de limiter le transport des biodéchets et son impact environnemental, de maintenir le coût de collecte et de garantir une valorisation locale du compost. En 2013, près de 300 tonnes de compost ont été redistribuées aux usagers et 4600 tonnes aux agriculteurs du territoire.



Valorisation locale :
prestataires à 25 km maximum
des lieux de collecte

Des installations de compostage flexibles et peu coûteuses

Le coût d'une installation de compostage est relativement faible comparé aux autres installations de tri ou d'élimination. Ainsi, **ces équipements ne requièrent pas un niveau élevé de mutualisation intercommunale et peuvent être gérés localement**. Dans les territoires étendus, plusieurs unités peuvent être installées de façon à mailler le territoire et à réduire les coûts de transport. Une large gamme d'installations existe, permettant d'adapter son choix aux contraintes territoriales et à la taille des gisements à traiter (de quelques milliers de tonnes à plusieurs dizaines de milliers). On trouve ainsi des installations très rudimentaires, mettant en œuvre des procédés extensifs de type « végétère », comme des installations plus sophistiquées, parfois confinées lorsque la pression urbaine et la sensibilité du milieu sont fortes. En termes de dimensionnement, il faut compter entre 1 et 1,5 m² par tonne entrante. Le coût d'investissement avec le matériel est de l'ordre de 300 €/tonne et les coûts de fonctionnement varient de 35 à 60 €/tonne en fonction du niveau de rusticité du process.

Composter ses biodéchets permet donc de réduire la facture globale des déchets. Avec l'accroissement régulière de la TGAP et du coût de l'énergie, l'intérêt du compostage par rapport à l'élimination est de plus en plus marqué.

Enfin, **ces installations peuvent être conçues de façon évolutive afin de permettre des agrandissements ultérieurs et présentent l'avantage, même pour les plus sophistiquées, d'être facilement reconvertibles en cas d'évolution des besoins.** La flexibilité des installations de compostage constitue un point essentiel de la pérennisation des investissements.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Les coûts d'investissement
pour une plateforme de 7000 tonnes



Syndicat Centre Hérault (34)

Compétence traitement

66 000 habitants (toute la population desservie)

76 communes

Habitat rural à mixte

Compost certifié « utilisable en AB »

Renaud PIQUEMAL – Directeur Général des Services
renaudpiqueMAL@syndicat-centre-herault.org
04 67 88 18 46

La surface de la plateforme est de 1 ha, soit 1,4 m² par tonne de déchets traités. Le syndicat a volontairement surdimensionné cet équipement pour anticiper l'augmentation des tonnages apportés sur la plateforme. Les engins de compostage constituent l'un des postes de dépenses les plus élevés, tant en investissement qu'en maintenance. Le confinement des zones de réception, de fermentation et de maturation n'est pas toujours nécessaire. Il dépend de la sensibilité à l'égard des riverains et des conditions météorologiques du territoire. S'équiper d'un petit laboratoire de suivi du compostage ne doit pas être négligé au vu de son rôle dans la maîtrise du process et la production d'un compost de qualité.

Le détail des coûts est présenté dans le tableau ci-après.



* Procédé « végétère » : Procédé de valorisation élaboré par l'ADEME consistant en un compostage en tas à l'air libre

Répartition du coût d'investissement de la plateforme du Syndicat Centre Hérault

Éléments principaux de l'installation		Coût d'investissement €HT		Recommandations
Une dalle imperméable en béton de 20 cm d'épaisseur (sans le terrassement)		55 €HT/ m ²		<ul style="list-style-type: none"> Prévoir une pente pour l'évacuation des lixiviats et éviter la stagnation de l'eau Prévoir une épaisseur suffisante, environ 20 cm, pour supporter le poids des engins (l'épaisseur dépend du sol)
Un pont bascule avec un portique de radioactivité et un logiciel informatique		60 000 €		<ul style="list-style-type: none"> Donner de la visibilité aux agents du pont bascule pour gérer la circulation entre les entrées et les sorties de véhicules S'assurer que la longueur du pont bascule soit suffisante pour les semi-remorques (utilisés pour la livraison de grandes quantités de compost)
4 casiers béton de compostage avec drains d'aération		175 000 €		<ul style="list-style-type: none"> Choisir des matériaux robustes et résistants à la corrosion Éviter le bois qui résiste mal aux coups des chargeurs et au contact des biodéchets
Une bache pour le bassin de récupération des lixiviats (sans le terrassement)		8 500 €		<ul style="list-style-type: none"> Éviter de placer les bassins à proximité des aires de broyage et de criblage pour limiter l'apport de matière organique Installer un décanteur en amont pour séparer les particules de matières
2 citernes souples de 500 m ³ chacune		37 000 €		<ul style="list-style-type: none"> Construire le bassin en béton permettrait un curage au chargeur et d'éviter de percer la bache Installer un filtre en amont du circuit d'arrosage pour éviter que les pompes ou les buses d'arrosage ne se bouchent Installer les citernes au-dessus du bassin en cas de fuite
Un système d'aération : réseau, turbines et biofiltre		73 000 €		<ul style="list-style-type: none"> Protéger les conduites aériennes des coups des chargeurs Choisir des turbines robustes pour éviter les pannes, suffisamment dimensionnées par rapport au réseau Protéger et nettoyer les buses d'aération pour préserver l'efficacité du système Installer un biofiltre à base de broyats pour pouvoir le remplacer soi-même
Des engins de compostage	Chargeur	130 000 €	12 000 €/an	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un entretien régulier des engins pour limiter les pannes Acheter des marques reconnues et dotées d'un bon service après-vente Utiliser un retourneur d'andains pour gagner du temps, si la place le permet
	Broyeur	200 000 €	6 000 €/an	
	Crible à étoile	245 000 €	3 500 €/an	
Un laboratoire de suivi du compostage : étuve, balance analytique, thermomètres et sondes, tamis...		3 500 €		<ul style="list-style-type: none"> Disposer du matériel nécessaire pour le suivi du pH et de l'humidité et pour la réalisation des tests Rottegrad et Cresson Utiliser des sondes de température mobiles ou fixes en fonction du process



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Une plateforme évolutive adaptée
aux nouveaux objectifs du syndicat



Syndicat Mixte de la Puisaye (89)

Compétences collecte et traitement

37 375 habitants (toute la population desservie)

75 communes

Habitat rural

Paul-Henri Delamour – Directeur
paul-henri.delamour@smpuisaye.fr
03 86 74 28 70



Après 7 ans d'exploitation du centre de compostage, construit à la mise en place de la collecte des biodéchets, et au regard de l'arrêté ministériel de 2008 concernant ces installations, le Syndicat Mixte de la Puisaye a voulu moderniser son outil de traitement tout en intégrant les bâtiments existants. L'objectif de l'opération était de :

- Maîtriser l'emprise foncière de l'installation
- Rationaliser ses coûts de traitement en incluant le traitement des déchets verts de déchèteries, jusqu'alors confié à des prestataires
- Assurer une capacité de traitement suffisante pour répondre aux besoins de son territoire tout en conservant une capacité résiduelle pour le gisement des gros producteurs

L'option prise par le SMP étant de limiter la production de lixiviats, l'intégralité du procédé se déroule en bâtiment couvert, y compris le stockage du compost. Seuls la réception et le broyage des déchets verts se déroulent à l'extérieur du bâtiment. La phase de compostage est réalisée à l'aide d'un fermenteur à axe horizontal, assurant une souplesse d'exploitation face aux variations de production saisonnière.

L'opération a coûté 1,6 million d'euros et obtenu 45% d'aides.

La compensation du coût de collecte des biodéchets

Sous réserve d'une participation forte de la population, les biodéchets sont théoriquement les déchets les plus rentables à collecter du fait de leur densité élevée, des grandes quantités produites, et par conséquent des optimisations possibles en termes de moyen.

Par ailleurs, le coût de collecte des biodéchets est compensé par de nombreux facteurs et ne peut être simplement additionné aux coûts existants. L'évaluation du coût de la filière doit intégrer toutes les conséquences positives favorisant la maîtrise des coûts :

- La prévention des déchets, grâce au compostage de proximité.
- La réduction des quantités d'OMR à éliminer.
- L'amélioration de la « qualité » des lixiviats et la réduction des fuites de méthane vers l'atmosphère en centre d'enfouissement et/ou l'amélioration du rendement énergétique des OMR en incinération.
- **La réduction des fréquences de collecte des OMR, jusqu'à une fois tous les 15 jours (avec dérogation préfectorale).** À l'heure où la réduction des fréquences est le levier le plus efficace de maîtrise des coûts, ce facteur est essentiel.
- L'amélioration globale des performances des collectes séparées : emballages, verre et papier (FICHE A.1)
- La vente de matériaux : compost, bois de paillage...
- La préservation des capacités de stockage existantes **permettant de ralentir la fin de vie des installations et de repousser les coûts d'extension ou d'ouverture de nouvelles installations toujours plus onéreuses.**
- La capacité de s'affranchir d'un outil de pré-traitement des OMR avant élimination.

Les coûts de la mise en place de la collecte séparée des biodéchets sont présentés p37 (FICHE A.6) à partir de l'exemple d'une collectivité.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Coûts de la collecte séparée des déchets sur la région Lombardie



Lombardie - Italie
9 700 000 habitants
1546 communes

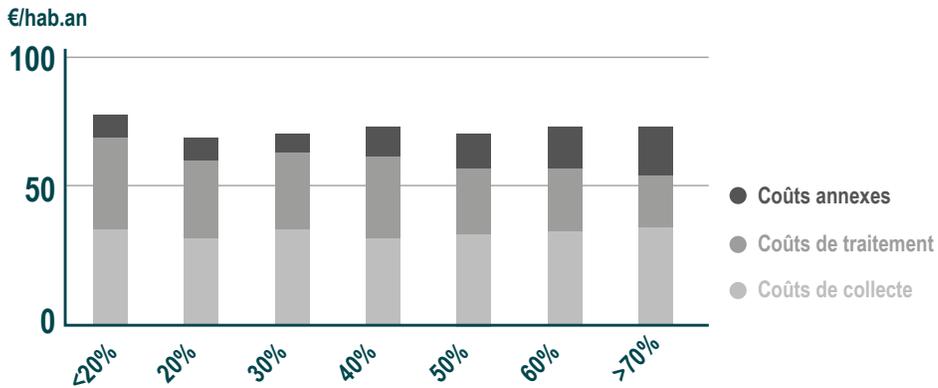
Cette étude a été réalisée en 2010 sur les coûts de plus de 1500 communes de la région Lombardie en Italie, soit près de 10 millions d'habitants.

Les résultats montrent que l'augmentation du taux de collecte séparée n'entraîne pas de surcoût pour la collectivité malgré un haut niveau de service de collecte en porte-à-porte.

D'après cette étude, on observe que les coûts de traitement diminuent avec l'augmentation de la collecte séparée, alors que ceux de collecte restent stables. Parallèlement, les coûts annexes, qui comprennent notamment la communication et les déchèteries, ont quant à eux tendance à augmenter. Finalement, la facture globale est comparable pour tous les niveaux de performance jusqu'à 70% de déchets collectés séparément.



Coût global annuel par habitant en fonction du taux de déchets collectés séparément* en Lombardie⁸



La comparaison du coût global de gestion des déchets

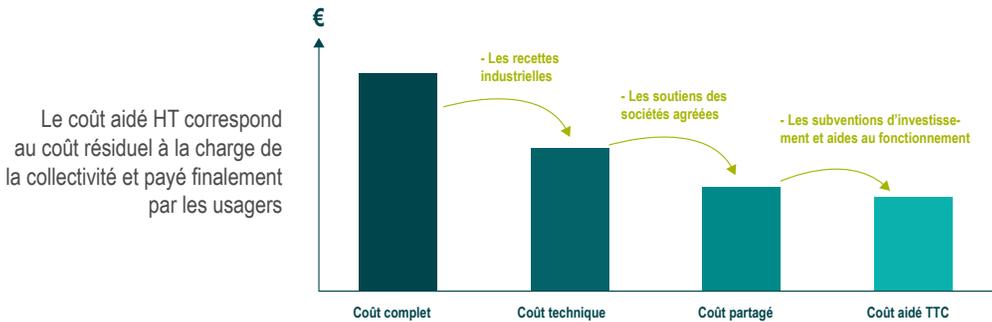
Les retombées économiques de la filière impactent l'ensemble du service de gestion des déchets. Ainsi, **son coût ne doit pas être évalué seul, mais bien dans une dimension globale du coût de gestion.**

De plus, il est nécessaire de parler en coût par habitant et non en coût à la tonne. En effet, seule la contribution des habitants intéresse la collectivité. De même, **la logique de coût à la tonne s'oppose à l'objectif de prévention car il incite à produire plus de déchets pour réduire mathématiquement les coûts !**

* Ce taux représente le pourcentage de DMA capté par les collectes séparées. Il est différent du taux de valorisation généralement plus faible.

Comparaison du coût global aidé

Schéma explicatif de la notion du coût aidé



Coût global aidé HT des collectivités de la filière biodéchet

Le coût global comprend les coûts de collecte et de traitement.

Collectivité	Année	Coût global aidé €/HT/hab.an	Part du coût des OMR	Part du coût des biodéchets collectés séparément (hors déchèteries)
Lille Métropole	2011	54	64%	8%
SMICOTOM	2012	56,5	41%	5%
SM de la Puisaye	2009	65	44%	23%
CC de la Vallée de l'Hérault (membre du Syndicat Centre Hérault)	2012	78	36%	18%
SIMER86*	2012	83	42%	12%
Moyenne nationale ⁶	2010	85	60%	-
SYMIDEME	2012	89	26%	20%
SM de Thann-Cernay* (membre du SM4)	2011	91	42%	27%
SIEEEN	2012	98	46%	23%
CA du Niortais*	2011	99	46%	33%
SMICVAL	2013	100,5	54%	4,6%
Lorient Agglomération	2013	104	54%	18%
CA Pau-Pyrénées (membre du SMTD)	2012	117	51%	9%
Moyenne		89 €	45%	17%

* Matrices validées par l'ADEME

FICHE A .3

Dynamiser le développement économique local

Toute la filière de valorisation des biodéchets est maîtrisée à l'échelle territoriale. **L'augmentation des coûts de transport contraint les détenteurs de biodéchets à trouver des exutoires au plus proches des sites de production.** Le compost produit est valorisé directement auprès des usagers et des agriculteurs du territoire. Ainsi, le développement de la filière biodéchet favorise celui de l'économie locale grâce à la pérennisation et la création d'emplois territoriaux au sein des collectivités ou chez leurs prestataires. De même, il permet le développement de synergies avec les gros producteurs et les agriculteurs.

La création d'emplois locaux et non-délocalisables

À l'échelon territorial, le développement de la filière permet la pérennisation de postes pour la collecte et l'exploitation des installations de compostage, où pourront être créés un ou plusieurs postes. Des mutualisations peuvent également être envisagées entre différents sites.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

7 postes créés pour le fonctionnement
d'un réseau de plateformes



SIEEEN (58)

Compétence traitement

91 403 habitants (toute la population desservie)

222 communes

Habitat rural

Cécilia BLANC – Directrice Service Déchets
cblanc@sieeen.fr
03 86 59 76 95

Le SIEEEN assure la valorisation de ses biodéchets par le biais d'un réseau de 5 plateformes de compostage type « végétère » (4 000 m² en moyenne), situées au cœur des zones de collecte et fonctionnant avec un matériel commun (broyeur, crible).

La maîtrise des coûts de fonctionnement repose sur une mutualisation des moyens matériels, mais aussi humains. La gestion de chaque plateforme de compostage et du quai de transfert attendant occupe en effet un agent à temps complet. 7 postes ont ainsi été créés pour les besoins de l'activité.



“ Miser sur une technologie simple permet de privilégier la proximité pour réduire le transport des déchets, épineux problème en milieu rural. ”

Au niveau national et européen, le développement de la filière biodéchet permet de soutenir l'émergence des films biodégradables. Ceux-ci sont utilisés dans la fabrication des sacs de collecte compostables et, dans une moindre mesure, de celle des emballages et de la vaisselle compostables. Plusieurs entreprises sont présentes en France sur ce secteur qui représente près de 400 emplois directs et indirects.



ZOOM

Le potentiel national de développement de la filière des films biodégradables

D'après le Club-Bioplastiques, qui rassemble les principaux acteurs de la filière, la transformation de 60 000 tonnes de plastique base amidon, soit l'ensemble de la consommation française en sacs de caisse, permettrait la création de 4050 emplois directs et indirects dans l'agriculture et l'industrie.

Les synergies avec les gros producteurs et les agriculteurs

L'obligation réglementaire de tri des biodéchets des gros producteurs, applicable depuis janvier 2012, a permis la création d'emplois locaux dans le secteur privé de la collecte. De plus, elle a renforcé la pérennité des installations de traitement publiques et privées existantes, sollicitées maintenant pour le compostage de ce nouveau gisement.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Amortir plus rapidement les plateformes
de compostage en traitant
les biodéchets des professionnels



SMTD Bassin Est du Béarn

Compétence traitement

310 166 habitants dont 80 000 desservis en pavillonnaire
265 communes

Habitat rural à urbain

Olivier BERGEMAYOU – Ingénieur Environnement
o.bergemayou@smt.d.info
05 59 98 58 32

Traitant déjà les biodéchets des professionnels collectés par la Communauté d'agglomération Pau-Pyrénées (CAPP) depuis mars 2011, le Syndicat Mixte de Traitement des Déchets Bassin Est du Béarn (SMTD) a décidé dès janvier 2012 de proposer un service de compostage des biodéchets des gros producteurs non desservis par le service public de collecte. Le tarif, fixé à 44 €HT/t, prend en compte l'amortissement des investissements et les charges d'exploitation du syndicat.

Les biodéchets des gros producteurs collectés par le privé ou par la CAPP sont pré-compostés séparément en raison de leurs caractéristiques spécifiques, puis mis en maturation avec le compost issu des biodéchets des ménages.



44 €HT/t :
Tarif de compostage
des biodéchets des gros
producteurs



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Traiter les biodéchets déconditionnés des gros producteurs ?



Lille Métropole (59)

Compétences collecte et traitement

1 100 000 d'habitants dont 550 000 desservis (pavillonnaire)

85 communes

Habitat semi rural à urbain dense

Paul HUGUEN – Responsable du suivi
d'exploitation du CVO
phuguen@lillemetropole.fr
03 20 21 31 04

Dans le cadre d'obligation de tri des biodéchets des gros producteurs, l'exploitant du Centre de Valorisation Organique (CVO) a installé un déconditionneur de biodéchets emballés afin de proposer des prestations de déemballage aux agro-industriels et aux supermarchés. Par leur nature facilement dégradable, ceux-ci sont supposés plus méthanogènes que les biodéchets des ménages collectés en porte-à-porte (déchets verts et déchets alimentaires). Leur nature très liquide a conduit à de nombreux désordres dans une usine conçue initialement pour traiter des déchets en voie sèche contenant une part de déchets verts. Ainsi, sans impact positif significatif sur la production de biogaz, le traitement des déchets déconditionnés a engendré l'accroissement des nuisances olfactives ainsi qu'une augmentation de l'humidité du compost et des indésirables. En 2014, ces déchets ont été retirés du CVO.



De son côté, le secteur agricole produit et gère la plus grosse partie du gisement organique national. En 2011, 114 Mt⁹ d'effluents d'élevage sont épendues en France alors que le gisement potentiel de la filière biodéchet n'est que de 12 Mt². Le compostage est une pratique courante des agriculteurs, qui proposent aujourd'hui des prestations de traitement aux collectivités et aux gros producteurs de biodéchets. De plus, en tant qu'utilisateurs de compost, ils sont aussi directement concernés par la qualité du produit.

Gisement de matière organique

**Secteur
agricole :**
114 Mt/an

**Filière
biodéchet :**
12 Mt/an



ZOOM

Le Plan Energie Méthanisation Autonomie Azote, 1000 méthaniseurs d'ici 2020

En 2013, le gouvernement a lancé le plan Energie Méthanisation Autonomie Azote (EMAA) avec pour objectif d'accélérer le développement de la méthanisation à la ferme. La méthanisation des déchets organiques devrait permettre une meilleure gestion de l'azote sur les territoires et la production d'énergie renouvelable. Sa mise en œuvre devrait contribuer à réduire la dépendance de l'agriculture française à l'azote minéral, ainsi que la pollution environnementale liée notamment à son lessivage.

Le gouvernement vise le développement de 1000 méthaniseurs à l'horizon 2020. Ce projet devrait mobiliser 2 milliards d'investissement de l'Etat et permettre la création d'environ 2000 emplois locaux, participant ainsi au développement économique territorial.



TÉMOIGNAGE



Ludovic DUFOUR
Président des Agriculteurs
Composteurs de France

ludo.dufour@wanadoo.fr
01 44 95 08 26

Les Agriculteurs Composteurs de France apportent des solutions multiples pour faciliter la gestion de la matière organique dans les territoires.

Agriculteurs Composteurs de France (ACF) est un réseau d'agriculteurs qui mettent en place une démarche collective pour développer des prestations de traitement de la matière organique, répondant notamment aux besoins des collectivités.

Les ACF défendent l'idée que le retour au sol de la matière organique ne se fera que grâce à une politique de qualité ! Ainsi ils se sont dotés d'une charte de bonnes pratiques pour définir des engagements sur l'ensemble des étapes du compostage, dont le respect est contrôlé par un organisme tiers.

Outre le traitement des biodéchets, les ACF ont acquis un savoir-faire et développé de nombreux autres services : formulation d'amendement organiques et ensachage, production de bois énergie, conseils et prescriptions d'usage, gestion d'une plateforme publique, prestation de broyage et de criblage, et enfin production de biogaz par méthanisation.

Forte de 11 années d'expérience, l'association regroupe aujourd'hui 60 agriculteurs associés et plus de 200 salariés. Elle fédère l'activité de 42 plates-formes de compostage réparties sur toute la France et représente le traitement annuel de plus de 500 000 tonnes de biodéchets.



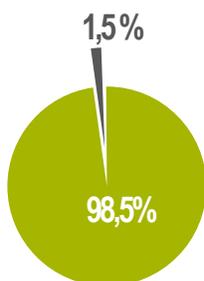
web

FICHE A .4

Garantir la production d'un compost de haute qualité

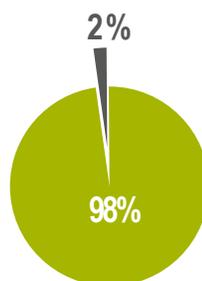
Le compost est produit à partir de biodéchets triés à la source. **La qualité des entrants est essentielle pour garantir une haute qualité de produit et pérenniser ainsi les débouchés agricoles.** Elle repose sur un triple contrôle impliquant chacun des acteurs de la filière : l'utilisateur au moment du tri, le ripeur au moment de la collecte et l'exploitant au moment de la réception des apports. Enfin, la conformité du compost est vérifiée avant de quitter la plateforme comme produit. En France, il doit satisfaire la norme NF U 44 051 pour être mis sur le marché.

Un faible taux de refus dans les biodéchets



Caractérisation des biodéchets
de Lorient Agglomération

● Biodéchets
● Refus



Caractérisation des biodéchets
du SIEEEN



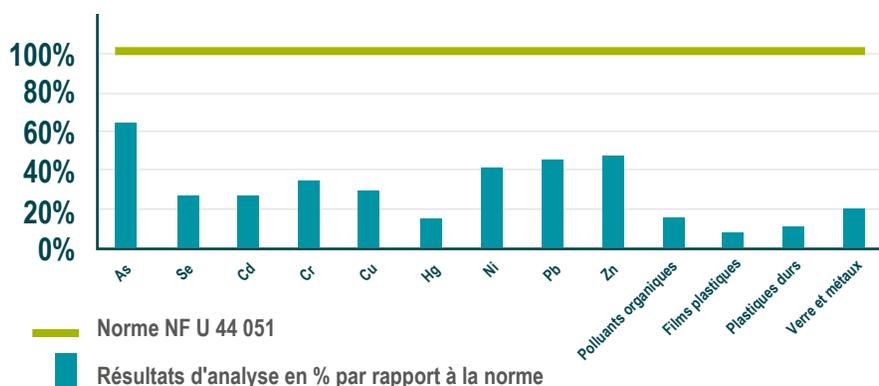
Grâce au tri à la source et au contrôle des agents lors de la collecte, on retrouve très peu d'indésirables dans les apports réceptionnés en plateforme.

Il est intéressant de suivre la qualité des apports afin d'évaluer l'efficacité du dispositif de collecte mis en place. Certaines collectivités s'en servent également pour appliquer des tarifs différenciés en fonction du niveau de qualité (FICHE C.1).

Une qualité de compost « au dessus des normes »

Les teneurs du compost de biodéchets en métaux lourds, polluants organiques et impuretés physiques sont largement en dessous des exigences réglementaires fixées par la NF U 44 051. Le graphique ci-dessous met en évidence la marge de ces composts au regard des seuils pour ces éléments. Cette marge garantit la pérennité de la filière vis-à-vis d'un durcissement des normes.

Synthèse des résultats d'analyses de 85 lots de compost de biodéchets issus de 11 collectivités et comparaison avec les seuils de la norme NF U 44 051



ZOOM

La certification « utilisable en Agriculture Biologique » du compost de biodéchets

Le réseau Compostplus a activement participé, aux côtés des acteurs de la filière, à ce que le compost de biodéchets puisse obtenir la certification « utilisable en Agriculture Biologique ». Le travail de traduction du règlement européen, auquel il a contribué, a été validé en 2012 par la commission « Réglementation » de l'INAO (Institut National des Appellations d'Origine).

Plusieurs collectivités ont alors suivi l'exemple du Syndicat Centre Hérault (seule collectivité déjà certifiée jusque-là) et obtenu la certification pour leur compost de biodéchets : le SMICVAL du Libournais Haute-Gironde (33) et Lorient Agglomération (56). De nouvelles collectivités devraient être prochainement certifiées.



Le tri à la source et le contrôle des entrants garantissent la stabilité de la qualité des composts de biodéchets d'un lot à l'autre et d'une collectivité à l'autre, notamment grâce à l'homogénéité des entrants.

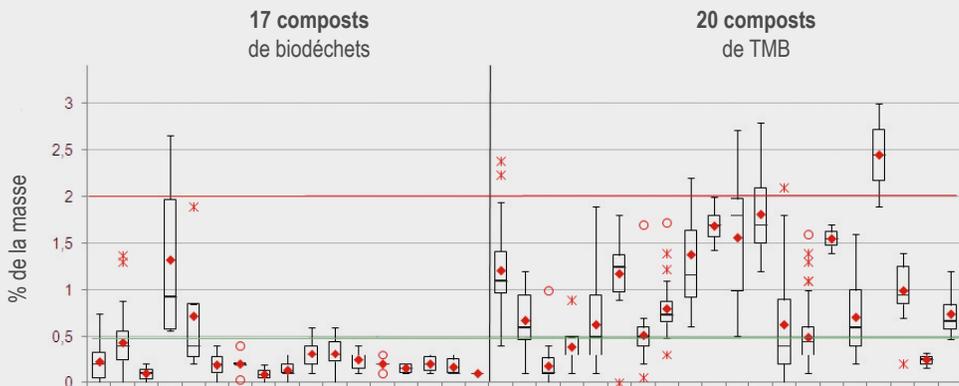


Comparaison des composts de biodéchets et de Tri-Mécano-Biologique (TMB)

L'INERIS a réalisé en 2012 une étude de la qualité des composts issus d'une part de biodéchets triés à la source et d'autre part d'OMR. Près de 400 jeux d'analyses, en provenance de 15 plateformes de compostage et de 15 usines de TMB, ont été étudiés. Cette étude a permis de mettre en évidence plusieurs points :

- Les composts de biodéchets contiennent significativement moins d'éléments traces métalliques et d'indésirables (cf graphique), mais plus de composés traces organiques (dans des proportions toutefois très inférieures aux seuils réglementaires)
- Les paramètres d'innocuité du compost de biodéchets sont nettement inférieurs aux exigences de la norme actuelle
- La qualité du compost de biodéchets est nettement plus stable que celle du compost de TMB, c'est-à-dire d'un lot à l'autre

Comparaison des teneurs en indésirables verre et métaux > 2mm





RETOUR D'EXPÉRIENCE

Ajouter une étape de méthanisation ?



Lille Métropole (59)

Compétences collecte et traitement

1 100 000 d'habitants dont 550 000 desservis (pavillonnaire)

85 communes

Habitat semi rural à urbain dense

Paul HUGUEN – Responsable du suivi
d'exploitation du CVO
phuguen@lillemetropole.fr
03 20 21 31 04

L'étape de méthanisation permet d'extraire le potentiel énergétique des biodéchets collectés en porte-à-porte. La digestion en voie sèche est particulièrement appropriée aux produits des collectes : tontes de pelouses, élagages et déchets alimentaires. En 2011, pour la première fois en France, Lille Métropole a injecté du biométhane dans le réseau en substitution du gaz naturel. C'est une réussite après plusieurs années de tâtonnement sur toute la chaîne de traitement : digestion, épuration du biogaz et injection. À ce jour, même si le potentiel méthanogène attendu n'est pas atteint, Lille Métropole veille à maintenir la qualité des entrants afin d'obtenir, après compostage du digestat, un compost de qualité à usage agricole.



La garantie de répondre aux besoins du monde agricole



Les débouchés agricoles de la filière reposent aujourd'hui sur une relation de confiance entre les agriculteurs et les exploitants. Celle-ci est possible notamment grâce à la mise en œuvre du tri à la source et aux bonnes pratiques de la filière. Toutefois, les agriculteurs, qui mettent en jeu la qualité de leur sol, sont de plus en plus nombreux à demander davantage de garanties sur le produit.

Pour y répondre, les producteurs de compost peuvent s'engager dans des démarches Qualité de type ISO ou dans la certification du produit. Depuis 2012, le compost de biodéchets est certifiable « utilisable en Agriculture Biologique ». L'utilisation de ce compost par l'une des filières agricoles les plus strictes marque la reconnaissance de sa qualité. En 2014, le réseau Compostplus a créé le label ASQA (Amendement Sélectionné Qualité Attestée) en collaboration avec l'ensemble des acteurs de la filière, dont les Chambres d'agriculture et l'ADEME (FICHE C.6).

FICHE A .5

Contribuer à la préservation de l'environnement

La filière biodéchet replace la matière organique au cœur du cycle naturel du carbone.

Détourner cette matière des installations d'élimination et la transformer en compost apportent un certain nombre de bénéfices environnementaux, comme la réduction de l'impact de l'enfouissement ou de l'incinération sur l'environnement. En tant que réservoir de carbone, le compost permet de compenser les émissions de gaz à effet de serre. Son action de structuration et d'activateur de la vie biologique des sols permet de lutter efficacement contre leur érosion. Enfin, son pouvoir fertilisant contribue à réduire la dépendance des systèmes de production à la fertilisation chimique d'origine non renouvelable.

Réduire l'impact environnemental des OMR

Les déchets alimentaires, constitués à 60% d'eau et hautement fermentescibles, sont à l'origine de nombreuses nuisances et impacts environnementaux au cours de leur élimination dans les systèmes classiques : enfouissement, incinération. Le détournement de la matière organique des OMR permet d'améliorer les performances des installations de traitement et de réduire leur impact.

Réduire les nuisances

En centre d'enfouissement, la fraction fermentescible méthanise sous l'action des bactéries anaérobies. Ce phénomène est à l'origine de la production de fortes odeurs (ammoniac, H_2S) et de l'émission de gaz à effet de serre, notamment du méthane (CH_4). Par ailleurs, l'eau contenue dans les déchets alimentaires est à l'origine de lixiviats*, dont le traitement occasionne de nouvelles émissions atmosphériques.

Pouvoir réchauffant du méthane

x 21

supérieur à celui du CO_2

Centre d'enfouissement =

30 %

des émissions
de méthane d'origine humaine

Biodéchets



OMR



En incinération, la présence de déchets humides à faible pouvoir calorifique abaisse les rendements énergétiques et favorise l'émission de dioxines par combustion partielle.

Comparaison du pouvoir calorifique¹⁰
(en GJ/t de déchets)

* Liquide résiduel issu de la percolation de l'eau de pluie et de l'eau contenue dans les biodéchets à travers le massif de déchets et devant être traité avant d'être rejeté dans le milieu naturel

Allonger la durée de vie des sites de traitement

La réduction de l'impact environnemental et des nuisances des installations de traitement permet d'améliorer leur acceptabilité sociale, nécessaire pour maintenir l'exploitation d'installations existantes et indispensable pour permettre l'ouverture de nouvelles installations.

“ Considérant les difficultés
actuelles rencontrées par les
collectivités pour agrandir ou ouvrir
de nouveaux sites, la priorité est
de préserver l'existant. ”



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Une « valorisation intensive »,
basée sur 3 collectes séparées en porte-à-porte



SMICOTOM (33)

Compétences collecte et traitement

50 000 habitants (toute la population desservie)

Territoire touristique : 200 000 personnes au mois d'août

33 communes

Habitat rural à mixte

Jean Bastien LAPEYRE – Directeur
jblapeyre@smicotom.fr
05 56 73 27 40

Le SMICOTOM a mis en place depuis 2001 un tri sélectif au porte-à-porte particulièrement développé. Chaque foyer médocain est équipé de 4 conteneurs à déchets pour les biodéchets, les emballages/papiers, le verre et enfin les ordures ménagères résiduelles.

Les raisons qui ont poussés le syndicat à faire ce choix sont de plusieurs ordres :

Raison économique : Le Médoc est un territoire enclavé entre estuaire et océan. Afin de mieux maîtriser les coûts de traitement et de transport, le syndicat a souhaité développer une politique de valorisation intensive. L'objectif principal est de préserver l'installation de traitement de son territoire, le centre d'enfouissement de Naujac-sur-Mer. Pour cela, une remise aux normes du site devait être accompagnée d'une réduction de l'enfouissement.

Raison écologique : Les élus souhaitaient limiter les transports vers des sites de traitement éloignés et de ce fait, les pollutions et le trafic routier (notamment en période touristique).

Raison sociale : Le syndicat, en faisant ces choix, est devenu un des premiers employeurs de la presqu'île médocaine.

Grâce à ce dispositif, le syndicat atteignait 53% de valorisation en 2012.



Reconstituer le stock de carbone des sols

Lutter contre l'érosion et la perte de fertilité des sols

La spécialisation et l'exploitation intensive des terres agricoles ont fortement contribué à l'appauvrissement des sols en matière organique, notamment dans les vignes et les vergers, où peu de matière organique est retournée au sol.

En France, les stocks les plus faibles sont observés en Languedoc-Roussillon et dans quelques zones de cultures très intensives, principalement dans le Nord¹¹.

Compenser les émissions globales de gaz à effet de serre

Le sol constitue l'un des plus grands réservoirs de carbone de la planète, avec près de 40 tonnes de carbone organique par hectare pour les sols cultivés¹². Celui-ci, contenu dans les résidus végétaux en décomposition, provient du CO₂ atmosphérique grâce à la photosynthèse des plantes. **En permettant le retour au sol de la matière organique sous forme de compost, la filière contribue ainsi à compenser les émissions globales de gaz à effet de serre.**

Réduire la dépendance vis-à-vis des ressources non-renouvelables

La tourbe

Le compost peut remplacer l'utilisation de la tourbe dans la composition des terreaux horticoles. Les tourbières constituent une ressource limitée qu'il convient de préserver pour ses différentes fonctions naturelles :

- **Stockage de carbone** : à l'échelle mondiale, les tourbières stockent 1,4 Gt de carbone¹³
- **Habitat naturel**
- **Filtration et rétention de l'eau**

Les tourbières stockent
l'équivalent des

3/4
du CO₂ atmosphérique

Rôle de la matière organique dans les sols



“ Nous pouvons utiliser les présents de la nature comme un cadeau, mais dans son Grand Livre, les débits sont toujours égaux aux crédits. ”

M.K. Gandhi

Le phosphate

Le phosphate contenu dans le compost présente l'avantage d'être rapidement disponible pour les plantes. Ainsi, le compost constitue une alternative efficace pour réduire la dépendance agricole au phosphate fossile.

2033
Pic supposé de production
mondiale de phosphate¹⁴

Avec un besoin en phosphate estimé entre 50 et 68 kg/ha.an pour les terres cultivées¹⁵, il est nécessaire de limiter la dose annuelle apportée pour éviter son lessivage, à l'origine notamment de l'eutrophisation des eaux superficielles.

FICHE A .6

Bénéficiaire du soutien institutionnel et citoyen

Aujourd'hui, les installations de compostage répondent à des objectifs réglementaires. Aussi des aides publiques sont possibles pour développer la filière. **Les plateformes de compostage bénéficient également d'une meilleure acceptabilité sociale et du soutien d'associations environnementales.**

La participation financière des partenaires institutionnels

La filière biodéchets bénéficie du soutien de l'ADEME, qui traduit les engagements du Grenelle et de la loi de transition énergétique en faveur de la gestion séparée de l'organique. Certaines régions et départements interviennent également pour soutenir le développement de la filière. **Ces aides permettent de pallier en partie l'absence de soutien des éco-organismes.**



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Plus de 30% d'aide ADEME pour le projet de collecte séparée des biodéchets



SMICTOM des Pays de Vilaine (35)

Compétences collecte et traitement

80 000 habitants (toute la population desservie)

46 communes

Habitat rural à mixte

Redevance incitative à la levée et C0,5 sur les OMR

Guillaume BOUCHERIE – Directeur
g.boucherie@smictom-paysdevilaine.fr
02 99 57 02 50

L'ADEME a été le principal partenaire institutionnel et financier du syndicat dans la mise en place de la collecte séparée des biodéchets et de la redevance incitative.

Le SMICTOM a sollicité l'agence sur 3 dossiers :

1. Une demande de subvention «classique» pour la construction de la plateforme de compostage, comprenant l'aménagement du site et l'achat de matériel
2. Un dossier pour le financement de la mise en place de la redevance incitative
3. Une réponse à l'appel à projet « collecte séparée des biodéchets » pour le financement des investissements matériels (bacs, bio-seaux, adaptation des bennes : joints, réservoirs à jus...) et de la mise en place du service (sacs biodégradables, ambassadeurs de tri, supports d'information, frais de distribution...).



Dépenses de l'opération du SMICTOM et aides obtenues de l'ADEME

		Dépenses de l'opération HT	% d'aide accordé sur HT	Montant d'aide	Autofinancement HT
Construction de la plate forme de compostage	Investissement	2 007 200 €	30%	602 160 €	1 405 040 €
Communication de préparation collecte séparée de biodéchets	Fonctionnement	173 307 €	30% des dépenses éligibles	27 323 €	145 984 €
Mise en place Collecte séparée des biodéchets	Investissement	2 477 963 €	50% des dépenses éligibles	1 238 982 €	1 238 982 €
Mise en place de la redevance incitative (communication, distribution)	Fonctionnement	1 759 208 €	6,6 €/HT par habitant	527 762 €	1 231 446 €
Mise en place de la redevance incitative (logiciel, lecteur de puce)	Investissement	150 975 €	30%	50 325 €	100 650 €
Total		6 568 653 €		2 446 552 €	4 122 101 €



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Le soutien du département du Haut Rhin au développement de la filière biodéchets



Syndicat Mixte pour le Traitement des Déchets Ménagers du Secteur IV (68)

Compétences collecte et traitement

169 295 habitants dont 103 000 desservis (pavillonnaire)

139 communes

Habitat rural à semi-rural

50% du territoire en redevance incitative

Carine FREDERICH – Directrice

carine.frederich@sm4.fr

03 89 82 22 52

Le Syndicat Mixte pour le Traitement des Déchets Ménagers du Secteur IV (SM4) s'est engagé dans la valorisation biologique dès 1985 en mettant en place une usine de compostage sur OMR. Bien que respectant la norme française en vigueur (NF U 44-051), le compost ne bénéficiait pas d'une marge de sécurité suffisante sur certains métaux lourds et les inertes. Partant de ce constat, le SM4 a souhaité investir dans le développement de la collecte séparée des biodéchets, avec pour objectif la production d'un amendement de meilleure qualité.

La politique volontariste du Conseil Général du Haut-Rhin en faveur de ce type de collecte a été un des éléments déclencheurs de l'engagement du SM4 et de ses collectivités membres. En 2008, le département a mis en place un appel à projets « biodéchets » prévoyant un large soutien technique et financier aux collectivités candidates :

- Une dotation en sacs de 20 litres et housses de 240 litres compostables durant 4 ans
- La fourniture de bio-seaux
- La fourniture de bacs de collecte de 80 ou 240 litres
- Un soutien technique des services lors de la mise en place du dispositif

Par ailleurs, le Conseil Général du Haut-Rhin a soutenu l'acquisition d'un broyeur à biodéchets et déchets verts à hauteur de 30% du montant HT.



La « caution » du monde agricole

Les institutions agricoles sont favorables à l'utilisation du compost de biodéchets sur les sols et soutiennent la démarche des collectivités engagées dans la filière. En effet, le tri à la source constitue pour eux la meilleure garantie pour la production d'un compost de qualité.

L'acceptabilité sociale et citoyenne

Alors qu'ouvrir un incinérateur ou un centre d'enfouissement est devenu quasiment impossible, les plateformes de compostage bénéficient d'une plus grande acceptabilité, du fait de leur dimensionnement modéré et de leur faible impact environnemental. Ce dernier ainsi que les nuisances sont réduits (FICHE A.5) dans les installations de traitement des OMR, dont le développement de la filière améliore l'image.

Les associations environnementales sont largement favorables au développement de la filière biodéchets en France, et considèrent la collecte séparée comme un moyen pour réduire le recours à l'enfouissement ou l'incinération. Ainsi, les initiatives locales peuvent bénéficier du soutien de ces associations qui jouent un rôle prépondérant dans la sensibilisation du grand public.



TÉMOIGNAGE

Avis de France Nature Environnement (FNE) sur le développement national de la filière biodéchets



Pénélope VINCENT SWEET
France Nature Environnement



France Nature Environnement est la fédération française des associations de protection de la nature et de l'environnement. C'est le porte-parole d'un mouvement de 3000 associations, regroupées au sein d'une centaine d'organisations adhérentes, présentes sur tout le territoire français.

En matière de déchets organiques, la priorité pour FNE est leur prévention, d'abord en évitant le gaspillage alimentaire, ensuite en les gérant sur place. Les biodéchets restants doivent être collectés et traités séparément en vue de leur retour à la terre, comme expressément recommandé par la directive cadre déchets de novembre 2008.

En France les déchets verts sont majoritairement collectés en déchèterie, tandis que les déchets alimentaires se retrouvent en grande partie dans la poubelle résiduelle. Ces derniers ont une importante teneur en eau, ne brûlent pas bien et, mis en décharge, génèrent du méthane qui est un gaz à fort effet de serre. Il est urgent de développer les collectes séparées de biodéchets alimentaires, notamment en zone urbaine. Le poids de la poubelle résiduelle sera ainsi réduit, et son traitement facilité. Des associations du mouvement FNE mènent un travail de plaidoyer auprès de leur collectivité pour développer ce type de collecte.



TÉMOIGNAGE

La collecte séparée des biodéchets constitue la base de la relation de confiance entre les collectivités productrices de composts et les agriculteurs



Didier MARTEAU
Président de la commission
environnement de la
Chambre d'agriculture
de France (APCA)

Les Chambres d'agriculture soutiennent la démarche des collectivités engagées dans la collecte séparée des biodéchets, fondée sur des exigences de traçabilité et de qualité du produit. En triant dès le départ les biodéchets, en appliquant un contrôle qualité tout au long du process et en permettant l'accueil à tout moment des utilisateurs sur les plateformes de compostage, la filière crée les conditions d'une relation de confiance avec la profession agricole.



Ainsi, les Chambres d'agriculture soutiennent le principe du retour sur le sol de la matière organique issue des biodéchets triés à la source.



B

Comment réussir la collecte séparée des biodéchets?

- B.1** Rassembler tous les acteurs du territoire | 42
- B.2** Communiquer largement et régulièrement | 45
- B.3** Choisir des outils de tri pratiques | 52
- B.4** Adapter les modalités de collecte au territoire | 58
- B.5** Établir un règlement de collecte | 63
- B.6** Sécuriser les débouchés de la filière | 66

FICHE B.1

Rassembler tous les acteurs du territoire

Le développement de la filière biodéchet implique de nombreux changements. Il est nécessaire de rassembler le plus grand nombre d'élus autour du projet et d'obtenir l'adhésion des différents acteurs, dont certains sont parfois réticents au changement. Les convaincre est essentiel, notamment les agents de collecte et les secrétaires de mairie, qui sont les personnes de terrain au contact permanent de la population. Enfin, le monde agricole devra être consulté en amont du projet pour que les produits trouvent des débouchés pérennes.

Obtenir un portage politique fort**TÉMOIGNAGE**

Quand le besoin est avéré, il faut s'engager pleinement dans la démarche



Alain MAROIS
Président du SMICVAL

Au SMICVAL du Libournais Haute-Gironde, la gestion des déchets est indissociable de la collecte séparée des biodéchets. Mise en place dès 2002, elle marque le début d'une politique de gestion globale des déchets, avec la création d'une nouvelle filière de valorisation organique recherchant la production d'un compost de qualité. Le détournement de la matière organique permet d'amplifier le geste de tri. Il ancre également le déchet comme une ressource et remet l'habitant au centre du tri et responsable de son geste. Cette décision est nécessaire et doit être portée par une vision durable du territoire.

Le développement de cette filière doit être porté politiquement par l'ensemble des élus du territoire, notamment les maires au contact de leur population. Un important travail de sensibilisation doit être réalisé afin que chaque élu s'approprie le projet, et s'implique pour sa réussite. Des rencontres avec les élus d'autres collectivités engagées dans la filière, ainsi que des visites de terrain, peuvent être organisées afin d'apporter à tous une vision concrète de la filière.



Au Syndicat Centre Hérault, les organismes de formation agricole ont été associés au projet pour mener des expérimentations sur l'utilisation des produits. Cette démarche permet également de former les futurs prescripteurs.

Impliquer les agents en lien avec la filière

L'appropriation du projet par les agents est indispensable à sa réussite. **Une communication à l'ensemble des équipes internes et externes est nécessaire pour s'assurer de la diffusion d'une information cohérente et harmonisée auprès des usagers.** Les agents directement concernés par le projet peuvent également être sollicités pour participer à son élaboration. L'adhésion des agents de collecte, qu'ils soient de la collectivité ou d'un prestataire, est essentielle car ils sont directement au contact de la population et constituent une courroie de transmission montante et descendante de l'information. Il convient aussi de former les agents de plateforme en s'appuyant sur le retour d'expérience de collectivités déjà engagées dans la filière.

Consulter le monde agricole local

En tant que premier utilisateur de compost, le monde agricole est un partenaire incontournable de la filière qu'il convient d'associer aux premiers stades du projet. Son développement doit tenir compte des attentes des agriculteurs pour que le produit trouve un débouché agricole local.

La position des agriculteurs en tant que prestataires potentiels de traitement doit être étudiée dès le départ, car elle permet de faciliter grandement l'émergence du projet.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Un partenariat gagnant/gagnant
avec un Lycée agricole



Syndicat Centre Hérault (34)

Compétence traitement

66 000 habitants (toute la population desservie)

76 communes

Habitat rural à mixte

Compost certifié « utilisable en AB »

Renaud PIQUEMAL – Directeur Général des Services
renaudpiqueomal@syndicat-centre-herault.org
04 67 88 18 46

Depuis le lancement de la collecte séparée, le Syndicat Centre Hérault associe les acteurs agricoles à ses projets de valorisation des biodéchets. Il a monté un partenariat avec le Lycée agricole du territoire. Un verger école est implanté sur son site. C'est un lieu d'expérimentation pour le compost et le bois de paillage, une vitrine pour les clients et un outil pédagogique pour les élèves qui assurent l'entretien du verger. Le syndicat participe ainsi à renforcer les connaissances des futurs prescripteurs ou utilisateurs sur les amendements. C'est une démarche gagnant /gagnant car elle permet également de mieux connaître les produits et d'affiner les conseils délivrés aux agriculteurs. Par ailleurs, le Syndicat Centre Hérault a investi dans un tracteur et un épandeur de façon à pouvoir assurer une prestation complète de « rendu-racine » pour les agriculteurs qui n'ont pas les moyens techniques d'utiliser le compost.



S'appuyer sur les associations locales

Les associations locales constituent un relai important de l'information auprès de la population. Elles disposent d'une bonne connaissance du territoire (environnement, habitants...) et peuvent faciliter l'organisation de réunions d'informations. S'appuyer sur leur réseau est essentiel pour communiquer auprès du grand public et faciliter l'acceptation du projet. La communication doit permettre de lever un certain nombre de préjugés à l'égard du compostage et d'établir une relation de confiance, notamment avec les riverains.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Créer un Comité Consultatif Local Déchets pour associer le milieu associatif



SMICTOM des Pays de Vilaine (35)

Compétences collecte et traitement

80 000 habitants (toute la population desservie)

46 communes

Habitat rural à mixte

Redevance incitative à la levée et C0,5 sur les OMR

Guillaume BOUCHERIE – Directeur
g.boucherie@smictom-paysdevilaine.fr
02 99 57 02 50

Les acteurs du milieu associatif du territoire ont été associés aux réflexions et aux orientations en amont de la mise en place du nouveau dispositif. Un Comité Consultatif Local Déchets (CCLD) a été créé dans ce sens. Le CCLD est composé de représentants de 8 associations. Parmi elles, des associations intermédiaires d'insertion par l'activité économique, des associations de défense de l'environnement, une association de consommateurs et un club d'entreprises. Par ailleurs, une association de riverains opposés à la plateforme de compostage s'est constituée au démarrage du projet. L'idée a été de l'associer au CCLD pour mener la concertation en toute transparence. Malgré leur refus de participer, les compte-rendus de réunions du comité leur ont systématiquement été transmis. En s'appuyant sur le réseau associatif, le projet du SMICTOM a pu bénéficier de médiateurs et de relais d'information précieux, facilitant la compréhension du nouveau dispositif par les usagers.



FICHE B 2

Communiquer largement et régulièrement

Les performances de la filière biodéchets reposent pour partie sur l'implication des usagers et la qualité du tri. La communication auprès de la population est donc décisive dès son lancement et doit être régulièrement renouvelée pour dynamiser la participation des usagers. Le plan de communication pourra s'appuyer sur différents supports : presse, radio, internet, télévision... mais il est avant tout nécessaire de rencontrer directement les usagers.

Rencontrer la population

Lors de réunions publiques ou de « rendez-vous citoyens »

Les élus doivent impérativement aller à la rencontre des usagers en organisant des réunions publiques de proximité. Elles sont l'occasion de présenter le projet, de répondre aux questions et de lever les préjugés sur la filière. Les « rendez-vous citoyens » consistant à organiser des permanences sur le terrain, avec des parcours pédagogiques, sont également des moyens efficaces pour rencontrer les habitants.

Lors de la distribution des outils de tri

La distribution du nouveau matériel de tri est un moment privilégié pour rencontrer la population. Quel que soit le mode de distribution choisi : distribution au porte-à-porte ou lors de permanences, ce moment est idéal pour sensibiliser les usagers, tant sur l'intérêt de la filière que sur les nouvelles consignes à respecter. La collectivité doit profiter de ces rencontres pour diffuser l'ensemble de son message. Elle doit donc maîtriser pleinement les messages diffusés et s'assurer de la clarté des informations transmises. Si cette mission est réalisée par un prestataire extérieur, la collectivité doit être extrêmement vigilante à la qualité de la communication mise en œuvre.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Maîtriser la communication
est essentielle



Lorient Agglomération (56)

Compétences collecte et traitement

204 000 habitants dont 192 000 desservis

25 communes

Habitat semi-urbain (32% d'habitat collectif)

Compost certifié « utilisable en AB »

Odile ROBERT – Directrice Gestion et Valorisation
des Déchets
orobert@agglo-lorient.fr
02 90 74 74 77

L'enquête de conteneurisation, visant à évaluer les besoins en volume de bacs des foyers, est une étape clé. Sur Lorient Agglomération, cette enquête s'est déroulée pendant 1 an, pour une montée en puissance progressive des collectes séparées en 3 phases. Avec le transfert de la compétence collecte au 1^{er} janvier 2002, le service ne pouvait assurer cette enquête. Il a donc été décidé de l'externaliser. Celle-ci a été confiée au fournisseur des bacs.

Fort de cette expérience, il est vivement conseillé aux collectivités de maîtriser cette étape et de gérer les équipes en charge de cette enquête pour éviter des « sur-dotations » en bac et s'assurer que le message de la collectivité et les consignes soient transmises en totalité à chaque foyer et avec conviction !



LORIENT
AGGLOMERATION

**Avec ce compost,
faites une fleur
à votre jardin !**



À l'école ou sur le lieu de travail

Des opérations spécifiques peuvent être réalisées auprès des scolaires et de la restauration collective. Dans les établissements mettant en place le tri des biodéchets, il convient que les convives contribuent au tri de leur plateau afin de les impliquer et de ne pas surcharger le travail du personnel de cuisine.

Le plus souvent, il est demandé aux convives de réaliser un tri « négatif », c'est-à-dire de séparer tout ce qui n'est pas organique. Ainsi, la qualité du tri de l'organique est contrôlée directement par le personnel. La mise en place du tri dans ces établissements n'est pas toujours simple et requiert un accompagnement important pour sa réussite (FICHE C.4).

Les enquêtes de terrain montrent que 48% des 15 - 24 ans déclarent ne pas participer au tri des biodéchets¹⁶. Il convient donc de communiquer spécialement auprès d'eux en milieu scolaire.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Renforcer les moyens de communication au moment du lancement



SMICTOM des Pays de Vilaine (35)

Compétences collecte et traitement

80 000 habitants (toute la population desservie)

46 communes

Habitat rural à mixte

Redevance incitative à la levée et C0,5 sur les OMR

Guillaume BOUCHERIE – Directeur
g.boucherie@smictom-paysdevilaine.fr
02 99 57 02 50

Le SMICTOM des Pays de Vilaine a travaillé avec les associations intermédiaires locales pour le recrutement des ambassadeurs, chargés de déployer le nouveau dispositif de gestion des déchets sur le terrain. 52 personnes ont sillonné le territoire pendant 5 mois, commenté le « kit de communication » remis à chaque foyer et distribué les bacs de collecte. 3 personnes ont assuré l'accueil téléphonique à l'aide d'un numéro vert et 45 permanences ont été organisées dans les communes membres du SMICTOM au cours desquelles 950 personnes ont été rencontrées individuellement. Une exposition itinérante a servi de support pour accueillir les usagers. Un site dédié aux questions/réponses « smictom.vousecoute.fr » est venu prolonger les interventions auprès du numéro vert.



Transmettre un message complet

Dans le cadre de la filière biodéchet, une mauvaise expérience peut facilement entraîner l'abandon de l'utilisateur qu'il est difficile de remotiver ensuite. La communication diffusée doit donc être complète, adaptée et apporter toutes les clés de la réussite du tri afin d'éviter les mauvaises expériences.

« Une mauvaise expérience peut facilement entraîner l'abandon de l'utilisateur qu'il est difficile de remotiver ensuite. »

LES POINTS CLÉS AU LANCEMENT DE LA COLLECTE

Quelques éléments de communication doivent être transmis avec clarté. Il s'agit des dates de distributions des bacs, des dates de démarrage, des jours de ramassage, des consignes de tri... Les images sont parfois plus parlantes mais ne permettent pas toujours d'être suffisamment exhaustif pour illustrer les consignes. Il apparaît nécessaire de se faire accompagner par une agence de communication dans l'élaboration de ces documents clés.

LES BONNES PRATIQUES DU TRI DES BIODÉCHETS

Plus que toute autre filière, le tri des biodéchets soulève un certain nombre de préjugés et de questions auxquels il faut se préparer à répondre, car les appels sont nombreux au démarrage. Les ambassadeurs de tri et les secrétaires de mairies, étant les premiers visés, doivent maîtriser parfaitement l'argumentaire à tenir. Les réponses apportées doivent être claires et les solutions pratiques. Il peut s'agir d'astuces, parfois communes à la pratique du compostage de proximité, pour faciliter le geste.

Pour toutes demandes ou informations sur le tri de vos déchets sur www.smicval.fr ou au 05 57 84 74 00



Calendrier de collecte 2019

VAYRES

Ordres ménagers résiduables
Papiers et emballages recyclables
Biodéchets - Déchets alimentaires

OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
Mar 1													
Mer 2			Mer 1 Férié			Mer 1							
Jeu 3			Jeu 2			Jeu 2							
Ven 4	Ven 1 Férié		Ven 3			Ven 3							
Sam 5	Sam 2		Sam 4			Sam 4							
Dim 6	Dim 3		Dim 5			Dim 5							
Lun 7	Lun 4		Lun 6			Lun 6							
Mar 8	Mar 5		Mar 7			Mar 7							
Jeu 9	Mar 6		Jeu 8			Jeu 8							
Ven 10	Jeu 7		Ven 9			Ven 9							
Ven 11	Ven 8		Ven 10			Ven 10							
Sam 12	Sam 9		Sam 11			Sam 11							
Dim 13	Dim 10		Dim 12			Dim 12							
Mer 14	Lun 11 Férié		Lun 13			Lun 13							
Mer 15	Mar 12		Mar 14			Mar 14							
Mer 16	Mer 13		Mer 15			Mer 15							
Jeu 17	Jeu 14		Jeu 16			Jeu 16							
Ven 18	Ven 15		Ven 17			Ven 17							
Sam 19	Sam 16		Sam 18			Sam 18							
Dim 20	Dim 17		Dim 19			Dim 19							
Lun 21	Lun 18		Lun 20			Lun 20							
Mar 22	Mar 19		Mar 21			Mar 21							
Mer 23	Mer 20		Mer 22			Mer 22							
Jeu 24	Jeu 21		Jeu 23			Jeu 23							
Ven 25	Ven 22		Ven 24			Ven 24							
Sam 26	Sam 23		Sam 25			Sam 25							
Dim 27	Dim 24		Dim 26			Dim 26							
Lun 28	Lun 25		Lun 27			Lun 27							
Mar 29	Mar 26		Mar 28			Mar 28							
Mer 30	Mer 27		Mer 29			Mer 29							
Jeu 31	Jeu 28		Jeu 30			Jeu 30							
Ven 1	Ven 29		Ven 31			Ven 31							
Sam 2	Sam 30		Sam 31			Sam 31							
Dim 3	Dim 29		Dim 30			Dim 30							
Lun 4	Lun 30		Lun 31			Lun 31							
Mar 5	Mar 31												

- Les collectes de vos déchets s'effectuent l'après-midi, veillez à bien sortir vos bacs dès le matin avant 11h.
 - Jours fériés : la collecte de rattrapage s'effectue le samedi matin, veillez à bien présenter vos bacs la veille au soir.
- Lorsque le jour férié tombe un mercredi les collectes sont reportées au samedi suivant.

Préjugés	Réponses / Solutions
Mauvaises odeurs	<ul style="list-style-type: none"> Sortir son bac à chaque passage Utiliser du papier journal pour enrouler les biodéchets ou des sacs compostables Utiliser un bio-seau ajouré pour ralentir la putréfaction Nettoyer son bac régulièrement
Production de jus	<ul style="list-style-type: none"> Mettre du papier journal au fond de son bac Utiliser un bio-seau ajouré et des sacs compostables pour ralentir la putréfaction
Prolifération d'asticots ou de mouches	<ul style="list-style-type: none"> Sortir son bac à chaque passage Éviter de stocker son bac en plein soleil Utiliser des sacs compostables pour mettre les biodéchets Fermer le couvercle du bio-seau pour éviter que les mouches n'y pondent
Encombrant dans la cuisine	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser un bio-seau de 7L maximum Stocker le bio-seau dans un coin du plan de travail
Pas hygiénique en cuisine	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser des sacs biodégradables pour mettre les biodéchets Laver régulièrement le bio-seau Vidanger le bio-seau tous les 2 ou 3 jours maximum
Lavage du matériel contraignant	<ul style="list-style-type: none"> Passer un simple jet d'eau dans le bac Laver le bio-seau au lave vaisselle par exemple ou rincer le régulièrement
Trop complexe à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> Trier simplement l'organique : animal et végétal Cibler un type de déchets organiques pour mieux faire comprendre les consignes : les épluchures ou les os par exemple Mettre les déchets dans les OMR en cas de doute
Pas d'intérêt vu les quantités produites	<ul style="list-style-type: none"> C'est la fraction la plus pondéreuse ! C'est la fraction à l'origine des odeurs dans les OMR

Le sens du tri

Au-delà de l'information des usagers sur les nouvelles consignes et les bonnes pratiques du tri, **la communication doit aussi et surtout permettre de donner du sens au tri**. Ainsi, il est nécessaire de communiquer sur 2 points essentiels :

- 1. Le processus de compostage et le devenir des biodéchets** : expliquer qu'il s'agit d'un processus naturel, reproduit à grande échelle sur des installations dédiées et que le compost est ensuite utilisé par les agriculteurs.
- 2. Le bénéfice environnemental** : expliquer que transformer nos biodéchets en compost évite de les enfouir ou de les incinérer et réduit ainsi la production de gaz à effet de serre et l'impact de l'activité humaine sur le réchauffement climatique (FICHE A.5). De plus, utiliser le compost comme amendement organique améliore durablement la fertilité des sols.

Donner du sens au tri par 2 axes de communication :

1.
Processus de compostage
et devenir des déchets

2.
Bénéfice environnemental



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Une stratégie de communication en plusieurs phases



Lorient Agglomération (56)

Compétences collecte et traitement
204 000 habitants dont 192 000 desservis
25 communes
Habitat semi-urbain (32% d'habitat collectif)
Compost certifié « utilisable en AB »

Odile ROBERT – Directrice Gestion et Valorisation
des Déchets
orobert@agglo-lorient.fr
02 90 74 74 77

Réalisé par différentes agences, les campagnes de communication sur les déchets se succèdent avec « Triez, c'est naturel ! », puis « Avec le tri, vos déchets ont de l'avenir », ou encore « Les complices du tri » et prochainement « Ne faisons pas les choses à moitié ! Trions ET Réduisons nos déchets ».

Les messages se concentrent principalement sur les biodéchets (plutôt que sur les emballages qui ne représentent finalement qu'une faible part en poids de la poubelle). Il ne faut pas négliger la mise en valeur du compost et sa distribution aux usagers.

Multiplier les outils et décliner le message sur les biodéchets permettent d'utiliser tous les canaux de diffusion : guides, panneaux, affichages, spots radio ou vidéo.

Fin 2013, un flyer vantant les avantages d'un bio-seau ajouré accompagné d'un sac biodégradable a été distribué dans toutes les boîtes aux lettres.



Expliciter la complémentarité entre compostage de proximité et collecte séparée

Il convient de préparer un argumentaire pour démontrer la complémentarité et les synergies entre le compostage de proximité et la collecte séparée.

Sur le plan technique, la collecte séparée offre une solution idéale pour répondre aux limites suivantes :

- Certains biodéchets sont difficiles à composter chez soi : déchets animaux, restes de table, agrumes...
- L'habitat urbain, voir même pavillonnaire, manque d'espace de compostage et de valorisation.
- Des usagers sont réticents à la pratique du compostage à la maison.

En habitat pavillonnaire, seulement 33%¹² des usagers qui déclarent composter mettent les déchets alimentaires dans leurs composteurs.

De son côté, le compostage de proximité :

- Apporte une solution viable là où le gisement de biodéchets à collecter ne justifie pas le déplacement d'un camion de collecte
- Procure un amendement gratuit pour le jardinage domestique
- Présente un intérêt pédagogique auprès des scolaires
- Participe à la création de lien social en habitat collectif

Par ailleurs, l'argumentaire sur le tri et la valorisation des biodéchets est très similaire dans les deux pratiques (le bénéfice environnemental, la production d'un compost de qualité, la réduction des nuisances des OMR...) et **la promotion de l'une de ces pratiques bénéficie automatiquement à l'autre.**

Finalement, le plus important est d'inscrire le tri des biodéchets dans les habitudes des usagers par la généralisation des consignes grâce à la collecte séparée et au compostage de proximité. Toutes les collectivités engagées dans la collecte séparée des biodéchets ont d'ailleurs déjà mis en place des programmes locaux de prévention, dans lesquels elles soutiennent le compostage de proximité.

“ Promouvoir le tri et la collecte séparée des biodéchets bénéficie au compostage domestique et inversement. ”



ZOOM

Outils d'accompagnement des collectivités pour la prévention

D'importants outils ont été créés pour accompagner les politiques locales de prévention : « Miniwaste » visant à évaluer les moyens de réduire les biodéchets des ménages et des structures collectives (crèches, écoles...) et « Prewaste » proposant des lignes directrices, des exemples d'actions et des outils de suivi et d'évaluation des politiques publiques.

www.miniwaste.eu
www.prewaste.eu

Renouveler régulièrement son message

Pour ne pas que les messages se perdent, il convient de les renouveler en établissant un plan de communication pluriannuel. Après le lancement de la filière, diverses opérations de communication peuvent être mises en œuvre pour encourager la participation et faire connaître le produit (affichage sur des bennes, journées portes-ouvertes de la plateforme, distribution gratuite de compost lors de manifestations publiques, distribution de sacs biodégradables...). La distribution de compost auprès des particuliers est un moyen efficace pour les sensibiliser à la qualité du tri.

“ Distribuer du compost aux particuliers est un moyen efficace pour les sensibiliser à la qualité du tri. ”



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Une plante et du compost contre
un sac de biodéchets !



SMICOTOM (33)

Compétences collecte et traitement
50 000 habitants (toute la population desservie)
Territoire touristique : 200 000 personnes au mois d'août
33 communes
Habitat rural à mixte

Jean Bastien LAPEYRE – Directeur
jblapeyre@smicotom.fr
05 56 73 27 40

Le SMICOTOM organise régulièrement des distributions gratuites de compost sur sa plateforme de Naujac. Dans le cadre de l'opération « un sac pour une plante », le syndicat proposait d'offrir aux usagers une plante contre l'apport d'un sac rempli de biodéchets. Le but était de sensibiliser les usagers sur le tri, l'utilisation du sac biodégradable et le compostage des biodéchets. Lors de cette opération, 330 tonnes de compost ont été distribuées à près de 600 personnes et environ 800 kg de biodéchets ont été échangés contre 241 plantes. Ces manifestations sont fortement relayées dans la presse locale.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Sans communication, la collecte des biodéchets
dérive vers la collecte des déchets verts



Communauté d'agglomération du Niortais (79)

Compétences collecte et traitement
105 000 habitants dont 45 000 desservis (pavillonnaire)
45 communes
Habitat urbain

Fabrice AUVINET – Chef de projet à la régie
des déchets ménagers
fabrice.auvinet@agglo-niort.fr
05 17 38 80 96

La collecte des biodéchets fait actuellement l'objet de nombreux débats entre les élus de la Communauté d'agglomération du Niortais sur sa justification. Ne sachant pas si elle doit perdurer, la CAN n'a pas communiqué sur l'utilisation de cette collecte à dédier aux déchets alimentaires plutôt qu'aux déchets verts. En l'absence de communication, cette collecte de biodéchets s'est finalement transformée en collecte de déchets verts à 86%. La part des déchets alimentaires détournée est de 16 kg/hab.an tandis que la part restante dans les OMR est de 53 kg/hab.an.



FICHE B 3

Choisir des outils de tri pratiques

Outre le rôle de la communication pour favoriser la participation des usagers, il est également indispensable d'équiper les foyers d'un matériel de tri répondant à leurs attentes : pratique et peu encombrant dans la cuisine. La fourniture d'un matériel adapté facilitera le geste de tri et rendra l'effort plus acceptable. Les retours d'expérience des collectivités ont permis d'élaborer des solutions spécifiques à la filière.

Fournir le bon matériel de tri

PARTICULIERS

Bio-seau ajouré de 7L

Aujourd'hui, le dispositif de tri le plus performant chez les particuliers est constitué d'un bio-seau à couvercle, d'une capacité d'environ 7 litres et dont les parois sont « ajourées ». Ce système ventilé présente l'avantage de sécher les déchets alimentaires et de ralentir le processus de putréfaction à l'origine des mauvaises odeurs. De plus, le poids des biodéchets est réduit de 20 à 30% au moment de la collecte. Par contre, la généralisation de ces bio-seaux rend indispensable l'utilisation des sacs biodégradables !



PROFESSIONNELS

Contenant de cuisine inférieur à 50L

Les professionnels utilisent en général des contenants de transfert de plus grande taille pour le tri et non les bio-seaux. La principale recommandation est d'éviter que ces contenants de cuisine ne dépassent 50 litres : une fois pleins ils seraient trop lourds à déplacer par le personnel et les agents, la densité des biodéchets pouvant atteindre 0,6.

Les établissements en self-service peuvent équiper la salle de restauration de tables de tri pour impliquer les convives dans la démarche de tri.



L'utilisation d'un bio-seau ajouré avec un sac compostable facilite le tri !

Sac compostable

Le second équipement, devenu presque indispensable aujourd'hui, est le sac compostable en film biodégradable ou en papier. Son utilisation facilite le transfert des déchets alimentaires depuis la cuisine vers le bac de collecte. Il limite aussi les odeurs, prévient la prolifération des mouches et réduit la souillure du bac de collecte. Les sacs en film biodégradable sont naturellement transparents et permettent ainsi aux agents de collecte de contrôler la qualité du tri. Les sacs en papier plus lourds à manipuler, plus volumineux à stocker et plus sensibles à l'humidité ne sont pas aussi bien adaptés aux contraintes de la filière. En compostage, ces sacs se biodégradent au cours du processus sans impacter la qualité du compost.



Housse de bac compostable

Les professionnels utilisent des sacs ou des housses de bacs compostables, principalement afin de limiter la souillure des bacs. Les housses sont plus avantageuses que les sacs, mais l'organisation en cuisine doit être adaptée avec des contenants de transfert. Quel que soit le dispositif mis en œuvre, les bacs devront être rincés régulièrement pour éviter les nuisances.





ZOOM

Les sacs compostables en film biodégradable

La norme

La biodégradabilité est vérifiée par la norme NF EN 13 432 qui garantit la compostabilité dans une installation industrielle de compostage et l'innocuité des matières dans le sol une fois qu'elles sont dégradées. En France, cette norme est certifiée par deux organismes indépendants. Deux labels permettent donc de distinguer ces sacs :

AIB Vinçotte avec le label
« OK Compost »,
le plus répandu en France



Dincertco avec le label
« Compostable »



Les sacs compostables en film biodégradable sont à distinguer des sacs oxo-dégradables, qui se fractionnent en micro fragments non biodégradables bien que les allégations soient souvent trompeuses !
En réalité, les sacs oxo-dégradables posent plus de problèmes à la filière biodéchets que les sacs en polyéthylène, car une fois fragmentés ils sont impossibles à séparer du compost.

La résistance

Une des principales craintes des usagers est la rupture du sac dans la cuisine. Pour la prévenir, il est recommandé d'éviter les sacs de gros volumes (même pour les professionnels) et d'ajuster l'épaisseur en fonction des contraintes d'utilisation. Il est aussi fortement conseillé de vérifier la qualité des soudures qui sont souvent à l'origine de l'éventrement des sacs.

Le coût

Les sacs biodégradables coûtent plus chers que les sacs en polyéthylène. Pour réduire leur impact financier, il est nécessaire de bien adapter leur taille au volume des contenants de tri (un sac de 10 litres suffit pour un bio-seau de 7 litres) et d'ajuster la dotation en fonction des besoins des usagers. Pour un professionnel, l'usage de housses sera plus avantageux que celui de sacs.

Les chiffres clés

Type et volume	Epaisseur recommandée	Fourchette de prix €HT/sac	Ratio hebdomadaire par foyer ou par établissement	Coût annuel par foyer ou par établissement
Sacs de 8 à 12L	de 15 à 18 microns	0,035 - 0,045 €	2	4,2 €
Sacs de 30 à 60L	de 25 à 30 microns	0,10 - 0,25 €	15	78 - 195 €
Housses de bacs 120 à 240L	18 microns	0,40 - 0,50 €	1 housse par collecte	42 - 52 €*

* dépend de la fréquence de collecte



web



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Les sacs biodégradables facilitent le tri



Lorient Agglomération (56)

Compétences collecte et traitement
204 000 habitants dont 192 000 desservis
25 communes
Habitat semi-urbain (32% d'habitat collectif)
Compost certifié « utilisable en AB »

Odile ROBERT – Directrice Gestion et Valorisation
des Déchets
orobert@agglo-lorient.fr
02 90 74 74 77

Au démarrage de la collecte séparée des biodéchets sur Lorient Agglomération, les sacs biodégradables n'étaient distribués que sur demande, et uniquement pour les collectifs (32% d'habitat vertical) et les professionnels (housses de 120L et 240L).

Une enquête de satisfaction avec des suivis de collecte a été menée en 2006 et avait conclu à une participation des usagers de 50% et un taux de présentation de seulement 25%. Afin de rebooster le tri, la distribution gratuite des sacs en déchèterie et en mairies a alors été généralisée à tous les habitants. La baisse du prix des sacs a facilité cette prise de décision par les élus et leur distribution représente aujourd'hui moins de 1% du budget déchets. Depuis, la communication a été adaptée avec des outils permettant de promouvoir l'utilisation des sacs et d'un bio-seau ajouré limitant les nuisances, mais également en communiquant sur la mise à disposition de compost et sur son excellente qualité.



PARTICULIERS

Bac de 30 à 40L (volume utile)

Après avoir testé les bacs de 240L pour les collectes en mélange de déchets alimentaires et de déchets verts, puis les modulos bacs de 35L pour celles visant uniquement les déchets alimentaires, les collectivités s'orientent désormais sur des bacs de taille standard, semblables au 80L-120L, disposant d'un fond surélevé pour réduire le volume utile à environ 35L.

En général, le volume du bac de biodéchets est le même pour tout le territoire, car bien que la production en poids varie d'une famille à l'autre, la variation du volume est assez faible du fait de la densité élevée des biodéchets.



PROFESSIONNELS

Bac de 120 à 240L (volume utile)

Il faut trouver un équilibre entre la réduction du volume et celle du nombre de bacs. Bien qu'il soit nécessaire de limiter la taille des bacs pour diminuer les risques de casse et d'accident, la multiplication du nombre de bacs pose aussi des problèmes de stockage et de temps de manipulation. Ainsi, il est recommandé de fournir des bacs entre 120L et 240L suivant les contraintes de chaque établissement. Enfin, lorsque ces bacs sont accessibles au public, il convient d'y installer des serrures afin d'éviter qu'il ne soit utilisés pour d'autres déchets.



Il est recommandé de privilégier l'individualisation des bacs pour assurer la traçabilité des déchets et responsabiliser l'utilisateur.

Le bac individuel n'est pas toujours possible. Dans certaines situations (habitat dense, manque de place, accessibilité réduite du camion...) il est nécessaire de proposer des bacs collectifs. Alors, le bac devra être bien identifié, avec éventuellement un contrôle d'accès. Des solutions de collecte des biodéchets en apport volontaire sont aussi en développement (FICHE B.4).

Type de bacs	Avantages	Inconvénients
Bac ordinaire de 80L avec cuve réductrice inamovible de 35L	<ul style="list-style-type: none"> • Pratique à déplacer • Robuste • Conforme à la R437* (mécanisable) • Évite la collecte des déchets verts • Facilite le contrôle de la qualité du tri • Facilite l'entretien 	<ul style="list-style-type: none"> • Encombrant • Peu économe en termes de ressources utilisées par rapport au volume utile
Modulo-bac de 40L	<ul style="list-style-type: none"> • Évite la collecte des déchets verts • Peu encombrant • Facilite l'entretien 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu robuste • Pas pratique à déplacer • Non conforme à la R437 (mécanisation lente et inadaptée)
Bac bi-compartmenté 180L	<ul style="list-style-type: none"> • Très peu encombrant • Conforme à la R437 (mécanisable) 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu robuste • À l'origine d'erreurs de tri
Bac ordinaire de 80L - 240L	<ul style="list-style-type: none"> • Pratique à déplacer • Robuste • Conforme à la R437 (mécanisable) 	<ul style="list-style-type: none"> • Très encombrant • Favorise la collecte des déchets verts • Difficulté pour contrôler la qualité du tri • Difficulté d'entretien • Manipulation lourde pour les 240L



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Bac de 80L avec cuve réductrice, une solution optimale ?



SMICTOM des Pays de Vilaine (35)

Compétences collecte et traitement

80 000 habitants (toute la population desservie)

46 communes

Habitat rural à mixte

Redevance incitative à la levée et C0,5 sur les OMR

Guillaume BOUCHERIE – Directeur
g.boucherie@smictom-paysdevilaine.fr
02 99 57 02 50

Le SMICTOM des Pays de Vilaine a choisi de mettre en place des bacs de collecte des biodéchets d'une capacité de 35L par foyer. Pour rester en conformité avec les recommandations sur les conditions de travail, il s'agit de bacs de 120L équipés d'une cuve réductrice inamovible de capacité de 35L. Après 6 mois de mise en service, le taux de captage annuel est de 36 kg/habitant.



* Recueil de recommandations de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) pour optimiser la prévention des risques professionnels dans le cadre de la collecte des ordures ménagères, 2008



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Le modulo-bac pour limiter le volume et privilégier l'individualisation



Syndicat Centre Hérault (34)

Compétence traitement

66 000 habitants (toute la population desservie)

76 communes

Habitat rural à mixte

Compost certifié « utilisable en AB »

Renaud PIQUEMAL – Directeur Général des Services
renaudpiquemal@syndicat-centre-herault.org
04 67 88 18 46

Pour les foyers n'ayant pas d'espace de stockage, le Syndicat Centre Hérault privilégie la dotation de 2 modulo-bacs de 40L : l'un pour la collecte des biodéchets (collecte en C1) et l'autre des déchets résiduels (collecte C2). Ce choix s'est fondé sur deux critères :

1. La limitation du volume des bacs : plus le volume doté est important plus il y a de déchets. En limitant le volume, on incite au tri. Dans le cas des biodéchets on limite aussi la possibilité d'y déposer des déchets verts qui sont collectés en déchèterie.
2. La généralisation de la dotation individuelle : on constate que le bac collectif est source d'une qualité de tri médiocre. L'anonymat engendre des comportements de négligence sur le geste de tri alors que l'individualisation des bacs responsabilise l'utilisateur.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

**Bac bi-compartmenté,
Attention aux erreurs de tri !**



Lille Métropole (59)

Compétences collecte et traitement

1 100 000 d'habitants dont 550 000 desservis (pavillonnaire)

85 communes

Habitat semi rural à urbain dense

Paul HUGUEN – Responsable du suivi
d'exploitation du CVO
phuguen@lillemetropole.fr
03 20 21 31 04

La collecte en bacs bi-compartmentés (OMR/ biodéchets) a l'avantage d'accéder à deux gisements via une seule collecte, d'où la limitation du coût des bacs et des bennes. Toutes les communes, hormis les centres urbains, sont desservies par ce dispositif, soit environ la moitié des habitants.

En raison de la capacité des bacs (entre 90 et 180L) une grande quantité de déchets verts est collectée, souvent au détriment des déchets alimentaires. Le fractionnement en deux compartiments des bacs engendre des erreurs de tri, volontaires ou non. Ces dernières sont amplifiées par le possible mélange des fractions lors de la collecte sur les deux étages de la benne.



Définir les modalités de distribution

Deux solutions s'offrent aux collectivités pour distribuer le matériel : la livraison à domicile ou sa remise lors de permanences. Si la livraison est plus contraignante, elle permet néanmoins de passer chez tous les usagers.

À l'occasion des permanences, la collectivité peut prévoir l'organisation d'un parcours pédagogique pour sensibiliser les usagers venus retirer leur matériel. Le choix dépendra en partie de la taille du territoire.

Modalité de distribution des bacs

Livraison à domicile

OU

Permanence de proximité

Dans les deux cas, il convient que la collectivité crée une base de données avec le numéro de bac, le nom et l'adresse des usagers afin de mettre en place un outil de suivi des collectes, d'organiser la maintenance des bacs et d'anticiper un passage à la tarification incitative (FICHE C.1). De même, il est conseillé de profiter du développement de la collecte séparée des biodéchets pour réajuster les volumes de bac en OMR (FICHE C.5). Avant la distribution, la collectivité doit réaliser une communication d'annonce en vue d'encourager la venue des usagers ou de faciliter l'ouverture des portes. Cette communication permet aussi une meilleure compréhension du message. Enfin, il faut prévoir des relances pour les permanences et plusieurs passages pour la livraison car la totalité de la population ne sera pas équipée à l'issue de la première campagne.

La distribution de sacs compostables est un point crucial pour le bon fonctionnement du dispositif. Le système d'approvisionnement doit être pratique pour les usagers. Ces sacs étant assez peu répandus dans le commerce, il est recommandé que les collectivités se chargent de leur distribution. Elles pourront ainsi y faire imprimer des informations utiles pour l'utilisateur (voir ci-contre). Aujourd'hui, les voies de distribution sont principalement les réseaux de déchèteries, les mairies, les maisons de quartier et les magasins de proximité. Des voies de distribution plus innovantes sont possibles, comme en Italie où la ville de Legnano a installé des distributeurs de sacs à la mairie.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Un partenariat avec la grande distribution locale pour la commercialisation des sacs compostables



Syndicat Centre Hérault (34)

Compétence traitement

66 000 habitants (toute la population desservie)

76 communes

Habitat rural à mixte

Compost certifié « utilisable en AB »

Renaud PIQUEMAL – Directeur Général des Services
renaudpiqueMAL@syndicat-centre-herault.org
04 67 88 18 46

À la mise en place de la collecte séparée des biodéchets, le Syndicat Centre Hérault n'a pas souhaité fournir gratuitement les sacs compostables aux habitants. Il conseillait alors l'utilisation de papier journal pour envelopper les biodéchets et évoquait la possibilité d'acheter les sacs compostables dans le commerce. Parallèlement, il avait rencontré les enseignes locales de la grande distribution afin de s'assurer qu'elles ajoutent ces sacs en rayons à des tarifs acceptables. Aujourd'hui, le syndicat considère que la fourniture de sacs biodégradables est un levier pour améliorer les performances de tri des biodéchets avec le remplacement du bio-seau classique par le bio-seau ajouré. Une des communautés de communes adhérentes en charge de la collecte a déjà fait ce choix.



FICHE B 4

Adapter les modalités de collecte au territoire

Mettre en place la collecte séparée des biodéchets implique une révision complète de l'ensemble du dispositif de collecte existant. Ces déchets doivent devenir le flux prioritaire tandis que celui des OMR ne requiert plus une fréquence élevée de collecte. **Il s'agit donc de trouver un nouvel équilibre plaçant la collecte séparée des biodéchets au cœur du dispositif de collecte.** Ce nouvel équilibre passe par le redimensionnement des collectes et l'adaptation du matériel de collecte.

Choisir le bon véhicule de collecte

La collectivité peut utiliser des bennes dédiées ou en alternance avec d'autres flux comme les OMR. Celles-ci devront être lavées avec des produits adaptés, de sorte qu'il n'y ait pas de risque de contamination des biodéchets pouvant impacter la qualité du compost.

La benne bi-compartmentée

La collecte bi-compartmentée est souvent mise en œuvre dans les collectivités semi-rurales, où les gisements restent assez concentrés. Ce dispositif permet le ramassage des biodéchets en parallèle des OMR ou des emballages. En réduisant au minimum les fréquences, un seul passage par semaine est suffisant pour assurer la collecte en porte-à-porte des 3 principaux flux selon les modalités suivantes : biodéchets en C1 (une fois par semaine) et OMR en C0,5 (une fois tous les quinze jours) en alternance avec les emballages.

Différents types de camions existent : chargement latéral ou arrière. Avec ce dispositif, le volume de collecte étant de taille réduite, les consignes de tri des biodéchets sont souvent limitées aux déchets alimentaires. L'utilisation de bennes bi-compartmentées offre moins de souplesse en cas d'évolution des fréquences de collecte. Enfin, ces véhicules sont chers à l'achat.

La mini-benne sans compacteur

Dans les centres villes, certaines collectivités ont mis en place un ramassage à l'aide de mini-bennes. Ces collectes visent alors les déchets alimentaires uniquement. Ces véhicules ont l'avantage de peu consommer de carburant grâce à leur petite taille et à l'absence de système de compaction. Equipés de lève-conteneurs, ils circulent avec un équipage réduit. Ce dispositif fonctionne en général avec un système de « mulets » : une benne de plus gros volume est positionnée dans la zone de collecte pour récupérer les biodéchets des mini-bennes et les transférer jusqu'à la plateforme de compostage. Il existe également des mini-bennes bi-compartmentées. Les coûts d'investissement et de fonctionnement sont les plus faibles.

La benne ordinaire

La collecte peut également être faite en bennes ordinaires, en reprenant par exemple celles utilisées pour les OMR. L'utilisation de ces bennes est intéressante dans les territoires étendus pour réduire le nombre de transferts jusqu'à la plateforme de compostage. L'utilisation de ces bennes est systématique pour les collectes avec une forte proportion de déchets verts car leur volume requiert un compactage. Il est conseillé d'augmenter la capacité de rétention des jus pour éviter leur déversement sur la chaussée lors des freinages ou des accélérations.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Avantages et inconvénients de la collecte en bennes bi-compartmentées



SMICTOM des Pays de Vilaine (35)

Compétences collecte et traitement

80 000 habitants (toute la population desservie)

46 communes

Habitat rural à mixte

Redevance incitative à la levée et C0,5 sur les OMR

Guillaume BOUCHERIE – Directeur
g.boucherie@smictom-paysdevilaine.fr
02 99 57 02 50

Avant la mise en place de la collecte séparée des biodéchets, le SMICTOM des Pays de Vilaine utilisait déjà une collecte bi-compartmentée. La collecte des biodéchets s'est substituée à l'une des collectes déjà en place par une réorganisation des fréquences. Les OMR sont dorénavant collectées toutes les 2 semaines en alternance avec les emballages légers, tandis que les biodéchets sont collectés toutes les semaines.

Avantages :

- Pas de coût de collecte supplémentaire avec l'optimisation des tournées
- 6 camions circulent quotidiennement (sur une amplitude horaire de 4h00 à 22h00) pour collecter les déchets des 37 000 foyers

Inconvénients

- Différence de densité entre les flux impliquant la nécessité d'adapter les circuits de collecte ou de réaliser des vidages intermédiaires, notamment pour les emballages dont les tonnages sont boostés par la collecte séparée des biodéchets
- Nécessité de nettoyer les compartiments des bennes après chaque vidage



ZOOM

ATTENTION : obligation de s'enregistrer en tant que collecteur de sous-produits animaux

Les déchets alimentaires ménagers ou professionnels, contenant des restes de viande et de poisson, sont considérés comme des sous-produits animaux (SPA) au titre du règlement européen n°1069/2009. Plusieurs obligations s'imposent à ceux qui les collectent :

- S'enregistrer en tant que collecteurs auprès de la direction départementale de la protection des populations (DDPP). Il s'agit de déclarer la flotte de bennes et le type de SPA collectés (formulaire en annexe I de l'arrêté ministériel du 08/12/2011).
- Doter les bennes d'un document commercial permettant d'identifier : la tournée (quartier, secteur...), les établissements concernés, le numéro de la benne et les dates d'enlèvement. Ces informations sont nécessaires à la traçabilité des matières en cas de problèmes sanitaires en amont ou en aval. Elles sont remises au site de traitement.
- Assurer le nettoyage et la désinfection des bennes sur le lieu de dépotage après chaque déchargement.

Les installations de traitement recevant des SPA doivent quant à elles obtenir un agrément sanitaire auprès des DDPP qui atteste de la conformité des pratiques de compostage mises en oeuvre pour éviter les risques sanitaires.

Expérimenter le dispositif avant de le généraliser

Il est important de bien évaluer le taux de participation et le ratio de collecte des biodéchets par habitant pour dimensionner les circuits de collecte et les besoins en sacs compostables. Ces paramètres peuvent varier en fonction de l'habitat et du développement de la pratique du compostage domestique. **Expérimenter le dispositif sur des quartiers pilotes permet de valider les hypothèses de dimensionnement en vue de son extension. Il est nécessaire de bien intégrer tous les critères socio-démographiques du territoire et toutes les cibles utilisatrices du futur dispositif : collectifs, professionnels, résidences secondaires, usagers pratiquant le compostage domestique...** Sans ce travail préalable, les tournées risquent fortement d'être déséquilibrées (FICHE C.5).

Il est nécessaire d'intégrer les critères socio-démographiques du territoire et toutes les cibles utilisatrices du futur dispositif.

Cette phase expérimentale permet aussi aux agents de collecte de mieux appréhender le fonctionnement et les outils de la filière.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Un test de collecte des biodéchets auprès de 36 établissements professionnels



**Communauté d'agglomération
Pau-Pyrénées (64)**

(Membre du SMTD)

Compétence collecte

146 982 habitants dont 80 000 desservis (pavillonnaire)
15 communes

Habitat semi-urbain à urbain (42% d'habitat collectif)

Claire MEURICE – Ingénieur gestion des déchets
c.meurice@agglo-pau.fr
05 59 14 64 34

En 2011, suite à une étude démontrant un fort potentiel de valorisation, un test a été réalisé pour définir les modalités d'extension de la collecte séparée des biodéchets aux professionnels. 36 établissements ont expérimenté le dispositif pendant 9 mois validant ainsi les conditions de pérennisation de cette collecte. 5,5 tonnes de biodéchets sont collectées chaque semaine, soit près de 8 tonnes par établissement et par an.

Parmi les enseignements à retenir, il faut :

- Étudier le gisement potentiel de biodéchets pour calibrer ses tournées
- Renforcer la communication et proposer un accompagnement lors de la mise en place du tri pour faciliter l'adhésion
- Identifier un référent dans chaque établissement
- Proposer une tarification incitative grâce à la redevance spéciale pour récompenser les efforts de tri
- Adapter le processus de compostage aux caractéristiques de ces nouveaux biodéchets



PpP
Pau Portes des Pyrénées



**8 tonnes
de biodéchets sont
collectées par an
et par établissement.**



Des dispositifs innovants en cours de développement

Certaines collectivités ont développé des dispositifs innovants comme le tri optique, les colonnes d'apport volontaire avec contrôle d'accès, ou encore les totems à bio-seaux. Cependant, quelles que soient ces innovations, le tri à la source des biodéchets reste un pré-requis.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

La collecte séparée des biodéchets en apport volontaire



Communauté de communes Essor du Rhin (68)

Compétences collecte et traitement
9189 habitants dont 6 000 desservis
7 communes
Habitat rural
Redevance incitative à la levée

Rachel MENDELIN – Responsable environnement
r.mendelin@cc-essordurhin.fr
03 89 48 62 30

La Communauté de communes Essor du Rhin (CCER) collecte déjà tous ses déchets recyclables en apport volontaire. Les habitants ont pris l'habitude de déposer leurs recyclables aux différents points d'apports volontaires, c'est pourquoi la collecte séparée des biodéchets a également été proposée avec ce système. 9 conteneurs semi-enterrés à contrôle d'accès individualisé par carte ont été installés sur l'ensemble des communes. Chaque foyer volontaire est équipé d'un bio-seau de 10L, de sacs kraft (100/foyer.an), d'un badge d'accès au conteneur et d'un guide du tri. En 2013, 65% de la population était équipée du kit biodéchets et utilisatrice du service. Un foyer va en moyenne une fois par semaine au conteneur et environ 24 kg de biodéchets par habitant desservi sont collectés par an. Le taux d'indésirables est très faible (<1%). Ils sont ensuite traités par méthanisation agricole. Le biogaz est transformé par cogénération et la chaleur sert à alimenter à la fois la ferme et un centre de balnéothérapie situé à proximité. Le digestat obtenu est épandu sur 500 ha de surfaces agricoles avoisinantes.



web





RETOUR D'EXPÉRIENCE

Des totems pour une collecte individualisée en centre ville



Commune d'Usturbil Province de Gipuzkoa - Espagne

6100 habitants
Habitat mixte

Imanol AZPIROZ – Vice président du Consorcio de Residuos de Gipuzkoa (GHK)
azpiroz.imanol@gmail.com

Dans la province espagnole de Gipuzkoa, la commune d'Usturbil a lancé en 2009 un nouveau dispositif de collecte en porte-à-porte basé sur la responsabilisation des usagers, grâce à l'installation de « totems » de collecte permettant l'individualisation des contenants de collecte et la traçabilité des déchets en habitat collectif (voir photos). 4 flux étaient concernés par ce dispositif et collectés selon les modalités suivantes :

- Biodéchets en C3
- Emballages en C2
- Papiers et cartons en C1
- OMR en C1

Grâce à ce système, la commune a pu atteindre un taux de déchets collectés séparément supérieur à 80%. Depuis, le dispositif a été étendu à une trentaine de nouvelles communes, soit près de 145 000 habitants, et renforcé notamment avec des collectes en C0,5 des OMR.



Performances atteintes par le système de totem pour chaque flux sur la province de Gipuzkoa

Flux	Performance du système de totem kg/hab.an
Biodéchets	80-154
Emballages	30-39
Papiers et cartons	70-75
Verre	31-40
OMR	50-100

« Grâce au système de totem, la commune a pu atteindre un taux de déchets collectés séparément supérieur à 80%. »

FICHE B 5

Établir des règles de collecte

La collectivité en charge de la collecte doit rédiger un règlement définissant les consignes et les règles de collecte à respecter. Ce règlement établit aussi la procédure de collecte et les mesures à prendre en cas de non-conformité. Il est approuvé par l'ensemble des maires du territoire qui détiennent le pouvoir de police.

Appliquer un règlement de collecte

Définir les déchets autorisés et les exclusions

Pour éviter la confusion des usagers, les consignes de collecte doivent être clairement définies dans un règlement. Il est nécessaire qu'elles soient simples et sans ambiguïté pour être respectées. Un guide existe pour vous aider à élaborer ce règlement*.

Les agents de collecte doivent être formés pour différencier les sacs compostables de ceux qui ne le sont pas !

Parfois, les sacs présents dans le commerce ne sont pas toujours de la même couleur que ceux fournis par la collectivité. Dans ce cas, les agents de collecte doivent vérifier la présence des logos attestant de la conformité à la norme NF EN 13 432 (FICHE B.3).



RETOUR D'EXPÉRIENCE

L'intégration des textiles sanitaires aux biodéchets est source de refus



Syndicat Mixte Artois Valorisation (62)

Compétences collecte et traitement
161 000 habitants dont 25 000 desservis
196 communes
Habitat mixte

Louis LOUCHART - Directeur de la Valorisation
Organique et Thermique
l.louchart@smav62.fr
03 21 16 00 64

Les textiles sanitaires entrent dans les consignes de tri des biodéchets du Syndicat Mixte Artois Valorisation (SMAV) ; il s'agit des mouchoirs, des lingettes mais aussi des couches-culottes. Ces dernières sont généralement composées de plastiques et d'éléments polluants. Le fait d'effectuer un broyage en tête de process a tendance à déchiqueter ces matières non-compostables. Ces morceaux de faible granulométrie ne sont pas éliminés lors du criblage et se retrouvent donc dans le compost final pouvant engendrer des dépassements de la norme NF U 44-051.

De même, le coton, l'essuie-tout et les lingettes sont généralement chargés en produits chimiques et matières grasses, ce qui peut nuire au compost de deux façons. D'une part, le processus de compostage est ralenti par ces produits et, d'autre part, les produits chimiques vont polluer le compost et donc les sols.



En 2013 :
Pour 1240 tonnes de compost produites, 1323 tonnes de refus étaient enfouies

* Règlement de collecte des déchets - Guide d'aide à l'élaboration et à la rédaction, 2011 - ADEME et AMORCE

Définir les règles d'organisation de la collecte

Le règlement de collecte doit également établir les règles portant sur :

- Les conditions d'utilisation du matériel de collecte
- Les conditions de présentation des déchets
- Les modalités d'attribution et de maintenance du matériel
- Le constat des infractions et les sanctions



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Harmoniser les règles et les consignes de collecte
grâce au règlement de collecte



Syndicat Mixte de la Puisaye (89)

Compétences collecte et traitement
37 375 habitants (toute la population desservie)
75 communes
Habitat rural

Paul-Henri DELAMOUR – Directeur
paul-henri.delamour@smpuisaye.fr
03 86 74 28 70

En 2005, un règlement de collecte a été mis en place pour homogénéiser les pratiques des prestataires de collecte. **Le contrôle visuel a toujours fait partie du préalable à la collecte des biodéchets** et un autocollant est apposé sur le bac en cas de problèmes de tri. **Il est important de ne pas décourager les usagers ayant fait l'effort de trier.**

La mise en place de ce règlement a été l'occasion de recentrer les consignes de tri sur les biodéchets. Les gros cartons d'emballage, collectés désormais dans les déchèteries, ont notamment été retirés des consignes et seul le papier déchiqueté est maintenant accepté.

Ce règlement permet aussi de contrôler la poubelle résiduelle et de ne pas collecter ces déchets si aucun tri n'est fait.

Sa mise en place s'est déroulée sur un an. Elle a nécessité l'organisation de 15 réunions publiques et le suivi de nombreuses collectes aux côtés du prestataire.



REFUS DE COLLECTE

Date : /
N° tournée : /
N° de bac ou adresse :
<p>• Du verre à déposer dans les conteneurs des Points Recyclage)</p> <p>• Des emballages recyclables (à déposer dans les conteneurs des Points Recyclage)</p> <p>• Des papiers (à déposer dans les conteneurs des Points Recyclage)</p>	

Appliquer une procédure de collecte

Il est nécessaire de fournir aux agents de collecte des consignes et des outils efficaces pour faire appliquer le règlement de collecte. Des suivis de collecte, à but pédagogique et/ou répressif, peuvent aussi être organisés ponctuellement pour contrôler son application. Faire respecter ces règles est essentiel pour responsabiliser les usagers et améliorer ainsi les performances de collecte.

Les étapes de la collecte et les mesures à prendre en cas d'infraction au règlement sont définies dans une procédure écrite et partagée. **La principale consigne des agents de collecte est le contrôle visuel du contenu des bacs avant la levée.** En cas d'erreurs de tri ou d'un autre écart au règlement, plusieurs actions peuvent être mises en œuvre :

- Refus du bac
- Apposition sur ce dernier d'un message à l'attention de l'utilisateur pour signaler l'erreur constatée (erreur de tri, mauvais jour de sortie du bac, déchets non présentés dans leur contenant...)
- Enregistrement de l'infraction et remise de l'information à l'équipe de communication en vue de déclencher une opération de sensibilisation auprès de l'utilisateur (FICHE C.1)
- Signalement de l'infraction auprès de la police municipale pour verbalisation

Le ripeur est également en charge de vérifier le bon état de fonctionnement des bacs. En cas de dysfonctionnement, le matériel défectueux doit être réparé ou remplacé.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Les « vertus » de l'application d'un règlement de collecte



SIEEEN (58)

Compétence traitement

91 403 habitants (toute la population desservie)

222 communes

Habitat rural

Cécilia BLANC – Directrice Service Déchets
cblanc@sieeen.fr
03 86 59 76 95

De réelles disparités existent sur le territoire entre les collectivités appliquant plus ou moins rigoureusement leur règlement de collecte, les plus performantes étant les premières. Les retours d'expérience ont permis de dégager trois « règles d'or » :

Règle N° 1 : Ne pas collecter de bacs non conformes - Signaler la non-conformité à l'usager avec une étiquette de refus et faire intervenir l'ambassadeur de tri

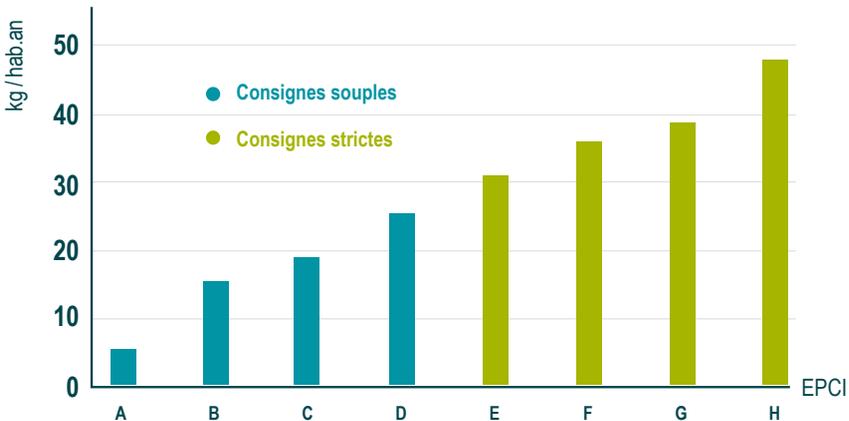
Règle N° 2 : Maintenir une bonne coordination entre l'ambassadeur de tri et l'équipe de collecte

Règle N° 3 : Évaluer régulièrement l'efficacité du dispositif grâce aux suivis des tournées en présence de l'ambassadeur de tri



Règle N°1 :
Ne pas collecter les bacs non conformes

Corrélation entre l'application de consignes strictes et le taux de captage des déchets alimentaires sur les EPCI du SIEEEN



“ +30% d'augmentation du taux de participation à la collecte des biodéchets pour les collectivités mettant en place des campagnes de contrôles réguliers avec l'intervention des ambassadeurs de tri. ”

FICHE B 6

Sécuriser les débouchés de la filière

Le compost a une valeur marchande et peut être mis sur le marché des matières fertilisantes. Aujourd'hui, les utilisateurs sont en attente de garanties supplémentaires sur la qualité du compost. **Le sol agricole ne doit pas être considéré comme le réceptacle final d'une filière déchet. Il s'agit au contraire pour les collectivités productrices de compost d'adopter une véritable démarche commerciale.**

Développer des partenariats avec le monde agricole

Il est important pour la collectivité d'établir une relation de confiance avec le monde agricole. Par exemple, des partenariats avec les acteurs agricoles locaux sont possibles autour de diverses actions : formation à l'utilisation du compost, parcelles expérimentales, etc.

Certaines collectivités ont passé des contrats d'approvisionnement pluriannuels avec des agriculteurs, s'assurant une meilleure visibilité sur la gestion des stocks de compost et leur commercialisation. Pour ces agriculteurs, il s'agit également d'une sécurité concernant l'approvisionnement des entrants.

“ La diversification des débouchés, des composts et des services sécurise grandement les ventes. ”



RETOUR D'EXPÉRIENCE

La signature de contrats d'approvisionnement pour fidéliser la clientèle



Syndicat Centre Hérault (34)

Compétence traitement

66 000 habitants (toute la population desservie)

76 communes

Habitat rural à mixte

Compost certifié « utilisable en AB »

Renaud PIQUEMAL – Directeur Général des Services

renaudpiqueMAL@syndicat-centre-herault.org

04 67 88 18 46

Dans une logique de marché, il est important de rester actif sur les débouchés des composts. Le choix effectué par le syndicat a été de garder plusieurs types de débouchés afin de sécuriser ses ventes. La difficulté réside dans le fait de gérer correctement la multiplicité des acquéreurs.

Au-delà de la diversification des débouchés, nous avons proposé à notre clientèle un mode de fidélisation par convention de 3 ans. Cela permet de leur assurer les quantités souhaitées et des prix plus attractifs, ce que nous ne pouvons pas faire au coup par coup suivant la logique de l'offre et de la demande. Ces contrats nous apportent, de notre côté, une meilleure visibilité sur la production annuelle et une meilleure connaissance du client et de ses besoins. L'effet de fidélisation est fort puisque plus d'un client sur deux renouvellent sa convention.



Diversifier ses débouchés et ses services

Les principaux utilisateurs de compost sont les agriculteurs et les particuliers mais les formulateurs et les collectivités sont aussi demandeurs. Les caractéristiques et la qualité du compost changent en fonction des usages. En jouant sur quelques paramètres (durée du process, granulométrie du criblage, arrosage), l'exploitant peut développer une large gamme d'amendements organiques répondant aux différentes attentes des utilisateurs. Certaines collectivités ont développé par exemple le bois de paillage pour la valorisation des petits morceaux de bois issus du criblage tandis que d'autres revendent cette fraction à la filière bois-énergie.

Bien que le débouché des particuliers requière plus de temps par tonne vendue, il ne doit pas être négligé. En effet, il permet de faire connaître la filière et encourage l'adhésion des usagers au tri. Lorsque la commercialisation du compost est à la charge d'un exploitant, il est d'ailleurs conseillé à la collectivité de se réserver une part de la production qu'elle pourra distribuer ensuite lors de manifestations publiques.

Les particuliers utilisateurs de compost se fournissent en quantités relativement importantes, entre 200 à 500 kg, soit la capacité d'une remorque. La vente de petites quantités est fortement concurrencée par le terreau distribué en jardinerie.

Ainsi, l'ensachage du compost est pratiqué par les collectivités davantage pour communiquer auprès de la population que pour répondre à une véritable demande. Il peut avoir lieu au moment de la distribution ou être externalisé, dans certains cas auprès d'entreprises d'insertion.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Une stratégie de commercialisation fondée sur la diversification des produits et des débouchés



SMTD Bassin Est du Béarn (64)

Compétence traitement

310 166 habitants dont 80 000 desservis (pavillonnaire)

265 communes

Habitat rural à urbain

Olivier BERGEMAYOU – Ingénieur Environnement
o.bergemayou@smt.d.info
05 59 98 58 32

L'exploitant de la plateforme du syndicat, spécialisé dans la valorisation de la biomasse et la fourniture d'amendements organiques, a commercialisé au prix du marché 5430 tonnes de compost normalisé en 2013.

Afin de faciliter la commercialisation du compost, l'exploitant a mis en place **une démarche de proximité et de conseil**, basée sur la recherche de fidélisation de la clientèle par la qualité des composts et des services associés, le suivi technique et la recherche continue de satisfaction des clients. Il propose notamment plusieurs granulométries et différents modes de conditionnement des composts. Il a aussi diversifié ses débouchés auprès de formulateurs de terreaux, des agriculteurs en grande culture et en maraichage, des paysagistes et des particuliers afin de sécuriser la commercialisation et d'éviter un engorgement de la plateforme si un client faisait défaut.



D'autres collectivités proposent aussi des prestations de livraison et d'épandage du compost. Ces services sont principalement développés dans les régions viticoles où les techniques d'épandage requièrent un matériel spécifique.

La part des débouchés de la filière biodéchet

Collectivité	Quantité de compost de biodéchets	Part des débouchés en %				
		Agriculteurs*	Paysagistes	Formulateurs	Particuliers	Collectivités
Lille Métropole	18 253	98,5%				1,5%
SM4	8 709	88%		6%	5%	1%
SEVADEC	8 000	80%			20%	
CA du Niortais	5 640	55%			43%	2%
SMTD	5 430	41%	1,5%	57%	0,5%	
SYMIDEME	5 100	90%			8%	2%
SMICVAL	4 616	75%			19%	6%
SMICOTOM	4 280	25%			30%	45%
SIEEEN	3 800	70%			30%	
SIMER86	3 123	79%			21%	
Syndicat Centre Hérault	2 855	87%	2%	5%	4%	2%
Lorient Agglomération	2 500	90%			5%	5%
SM de la Puisaye	1 589	24%			66%	10%
Total (moyenne pondérée)	73 895	76,8%	0,2%	5,1%	13,7%	4,2%

*dont maraîchers et viticulteurs

S'engager dans une démarche Qualité

Pour pérenniser ses débouchés, la filière doit satisfaire en permanence les exigences des agriculteurs en termes de qualité et de traçabilité. L'engagement de la collectivité dans une démarche Qualité certifiée apparaît essentiel pour y parvenir. En effet, grâce au contrôle d'un organisme indépendant, la certification apporte aux agriculteurs un haut niveau de garanties. Aujourd'hui, les principales démarches de la filière sont :

- **La certification « utilisable en Agriculture Biologique (AB) »**. Ses exigences sur les éléments traces métalliques, notamment pour la teneur en zinc, sont parfois difficiles à atteindre mais elle apporte d'excellentes garanties en termes de traçabilité.
- **Les certifications ISO*** :
 - L'**ISO 14001** est intéressante sur l'approche environnementale. L'image de la plateforme de compostage et son impact environnemental rejaillissent sur l'image du produit.
 - L'**ISO 9001**, orientée « service », permet de tenir compte de la satisfaction des utilisateurs/clients, objectif premier lorsqu'un produit est à vendre : quels sont les besoins ? les attentes en termes de services associés ? les retours sur la qualité de l'accueil ?...
- **La labellisation ASQA « Amendement Sélectionné Qualité Attestée** »** : Compostplus a construit un référentiel qualité combinant à la fois des exigences de « produit » et de « management ». Cette démarche a été élaborée en collaboration avec les opérateurs de plateformes, les collectivités, les Chambres d'agriculture et l'ADEME. Elle apporte toutes les garanties nécessaires sur la qualité et la traçabilité du produit, la satisfaction des utilisateurs et la réduction des nuisances de la plateforme.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Retombées des démarches qualité : AB (selon le référentiel I302), ISO 9001 et ISO14001



Syndicat Centre Hérault (34)

Compétence traitement
66 000 habitants (toute la population desservie)
76 communes
Habitat rural à mixte
Compost certifié « utilisable en AB »

Renaud PIQUEMAL – Directeur Général
des Services
renaudpiqueMAL@syndicat-centre-herault.org
04 67 88 18 46

La production de compost engendre un changement de position : de « maître d'ouvrage déchets », la collectivité devient un producteur d'amendement avec une logique de marché et de débouchés pour sa production. Dès lors, dissocier la logique produit de la logique déchet est nécessaire.

Pour ce faire, les démarches Qualité sont un excellent outil. Elles permettent à la fois d'être dans l'amélioration continue et de crédibiliser le produit auprès des différentes parties prenantes. Toute la production du syndicat est vendue au prix du marché des amendements organiques, soit entre 30 et 50 € la tonne.



Prix du marché des
amendements organiques :
30 à 50 € la tonne

* Il est important de noter que les démarches ISO sont des normes de management et ne suffisent pas à garantir la qualité du produit.

** Procédure de dépôt de la marque en cours auprès de l'INPI



CS-276-FM

80 90

54 95726 03

10 0000

C

Comment optimiser la collecte séparée des biodéchets?

- C.1** Mettre en place des outils de suivi et d'analyse du service | 72
- C.2** Adapter le périmètre de la collecte | 76
- C.3** Cibler les déchets de cuisine en priorité | 79
- C.4** Intégrer les professionnels producteurs de biodéchets | 82
- C.5** Ajuster le dispositif de collecte en porte-à-porte | 85
- C.6** Agir sur le levier financier | 88



FICHE C.1

Mettre en place des outils d'évaluation du service

La mise en place d'outils informatiques embarqués permet aujourd'hui de suivre les collectes en permanence. Ces données sont essentielles pour mettre en place une communication ciblée, suivre les performances du dispositif et déterminer de nouvelles pistes d'optimisation. La réalisation de caractérisations est également utilisée pour piloter les actions de communication. Enfin, s'appuyer sur l'outil ComptaCoût, développé par l'ADEME, permet d'avoir une vision détaillée des coûts relatifs à la gestion des déchets. Tous ces outils d'évaluation contribuent à l'amélioration continue du service.

Informatiser le suivi des collectes

L'informatisation des tournées permet le recueil permanent de données de terrain. Elle passe par l'installation d'un dispositif d'identification des bacs à l'aide d'une puce et/ou d'un système GPS sur les bennes.

• Pour optimiser les trajets de collecte

Le guidage des véhicules par GPS permet d'optimiser les trajets de collecte en évitant les détours et les doubles passages.

• Pour une communication ciblée

L'identification des bacs permet **d'évaluer la participation des usagers**. Pour aller plus loin, certaines collectivités ont aussi équipé leurs bennes de « boîtiers de signalement » afin d'enregistrer les non-conformités rencontrées (erreurs de tri, abstention, etc.) et de mettre en place des actions de communication ciblées auprès des usagers.

Ces derniers sont alors responsabilisés sur leurs pratiques et des retombées durables sont apportées sur le territoire.



• Pour le suivi des performances de collecte

Équiper les véhicules d'un système GPS permet d'enregistrer diverses données (temps de collecte, temps de transport, kilomètres parcourus, nombre d'arrêts...) qui, couplées avec l'identification des bacs et les quantités collectées, permettront d'évaluer les performances du dispositif. Plusieurs indicateurs de suivi peuvent être mis en place : taux de participation, ratio par habitant, rendement de collecte par heure ou par km...

Par ailleurs, l'identification du bac facilite la gestion du parc : maintenance en cas de perte, vol ou casse, gestion des stocks...

Le système GPS permet également d'assurer un suivi des bennes en temps réel et de vérifier que le service a bien été rendu en cas de réclamation des usagers. La principale difficulté liée au développement de ce système est la réticence des agents qui le perçoivent comme un outil de surveillance ! Pour la collectivité, il s'agit davantage de mettre en valeur leur travail.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Système GPS et enregistrement des données
de collecte pour optimiser l'exploitation



Lorient Agglomération (56)

Compétences collecte et traitement

204 000 habitants dont 192 000 desservis

25 communes

Habitat semi-urbain (32% d'habitat collectif)

Compost certifié « utilisable en AB »

Odile ROBERT – Directrice Gestion
et Valorisation des Déchets
orobert@agglo-lorient.fr
02 90 74 74 77

Après une étude d'optimisation des tournées, l'ensemble des tracés ont été numérisés, ce qui permet une mise à jour en continu des circuits et une adaptation facilitée au fil des évolutions. Cela a permis de gagner jusqu'à 1h50 de temps de collecte sur certaines tournées de biodéchets et de réduire le nombre de secteurs de 40 à 27.

L'acquisition de 30 équipements GPS et d'écrans d'aide à la navigation (budget initial de 60 000 €HT, acquisition et abonnements sur 1 an) permet un suivi en ligne des tournées, avec reporting et tableaux de bord : tonnes collectées, distances parcourues, heures de passage, temps de tournée...



« Le rendement des collectes de biodéchets varie de 0,3 t/h à 1 t/h selon le type d'habitat et la saison. »

Réaliser des campagnes de caractérisation des déchets

La collectivité peut également réaliser des caractérisations des déchets pour suivre la qualité du tri. Ces caractérisations peuvent être faites sur les OMR, mais aussi directement sur les biodéchets. Les résultats peuvent alors être utilisés par la collectivité en charge du traitement pour appliquer des tarifs différenciés en fonction de la qualité des flux (FICHE C.6). Elle peut aussi décider de lancer des actions spécifiques en cas de dégradation de la qualité.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Caractériser les biodéchets pour suivre la qualité des apports



SEVADEC (62)

Compétence traitement

156 223 habitants (toute la population desservie
sauf les boulevards de la ville de Calais)

52 communes

Habitat urbain mixte

Collecte des biodéchets en mélange avec les JRM sur Calais

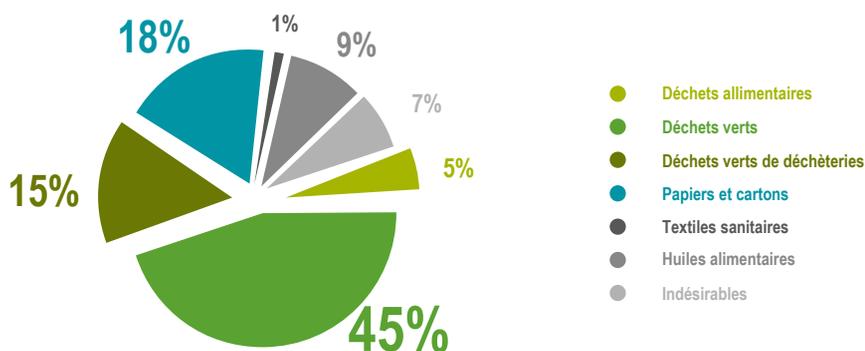
Stephen VANDENKOORNHUYSE – Directeur adjoint
en charge des services techniques
svdk@sevadec.com
03 21 19 58 32

Le SEVADEC réalise deux campagnes de caractérisation des biodéchets par an, une en été et l'autre en hiver. Le suivi de la qualité des apports permet d'alerter les collectivités en charge de la collecte. De plus, les caractérisations permettent également à l'exploitation d'ajuster le fonctionnement de l'usine de méthanisation en fonction de la quantité et de la qualité des apports. Ces campagnes durent chacune une semaine et mobilisent 3 agents du syndicat et 3 agents de l'exploitant. Le matériel nécessaire est assez rudimentaire : des tamis de tri de 100 mm et 20 mm, 6 poubelles, 1 balance et du matériel de protection (combinaisons, masques, lunettes et gants). Les déchets supérieurs à 20 mm sont triés à la main et la fraction fine est analysée en laboratoire.

Les caractérisations sont faites sur 5 échantillons d'environ 200 kg chacun (une par collectivité adhérente). Le suivi individuel des collectivités est nécessaire car chacune a mis en place un dispositif de collecte différent : bacs de 60 à 240L, collecte en porte-à-porte ou en apport volontaire, collecte en mélange avec les JRM...



Résultats des caractérisations de biodéchets du SEVADEC en 2012



Mettre en place la comptabilité ComptaCoût

ComptaCoût, développé par l'ADEME pour les collectivités, est un outil d'analyse des coûts relatifs à la gestion des déchets. Grâce aux matrices produites, les collectivités peuvent évaluer le poids de chaque service et chaque flux dans le coût global de gestion des déchets.

Leur analyse peut permettre d'identifier des pistes d'optimisation. À l'échelle d'un syndicat de traitement, les performances des collectivités en charge de la collecte sont ainsi comparables entre elles.

Ces données peuvent aussi être utilisées pour établir un système de bonus-malus (FICHE C.6).

“ La comparaison des coûts entre collectivités doit tenir compte des différences de contexte, de niveau de service et des performances techniques atteintes. ”



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Comparaison du coût global des déchets sur 14 EPCI et pistes d'optimisation



SIEEEN (58)

Compétence traitement

91 403 habitants (toute la population desservie)

222 communes

Habitat rural

Cécilia BLANC – Directrice Service Déchets

cblanc@sieeen.fr

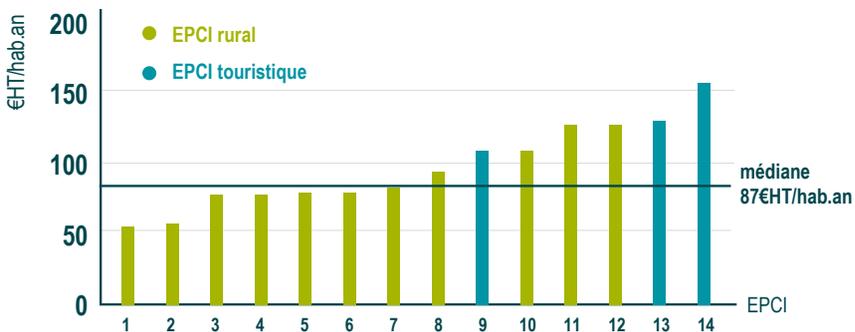
03 86 59 76 95

La synthèse des coûts 2012 montre d'importants écarts tous flux confondus entre les 14 EPCI adhérents au syndicat. Ces écarts sont liés à l'organisation et aux moyens mis en œuvre par chacun d'eux. Leur analyse a permis de mettre en évidence les voies d'optimisation, notamment sur la collecte des biodéchets :

- Collecte OMR/biodéchets en benne bi-compartmentées en C1
- Collecte en mono-ripeur
- Vente ou remise gratuite des sacs biodégradables
- Respect strict du règlement de collecte
- Application d'une redevance spéciale ou d'une facturation des producteurs non-ménagers
- Optimisation des circuits de collecte
- Conditions de prise en charge des déchets touristiques et des résidences secondaires : organisation des circuits de collecte, fréquences de ramassage, implication ou non des hébergeurs...



Classement des 14 EPCI du SIEEEN en fonction du coût aidé en €/HT/hab.an



FICHE C.2

Adapter le périmètre de collecte

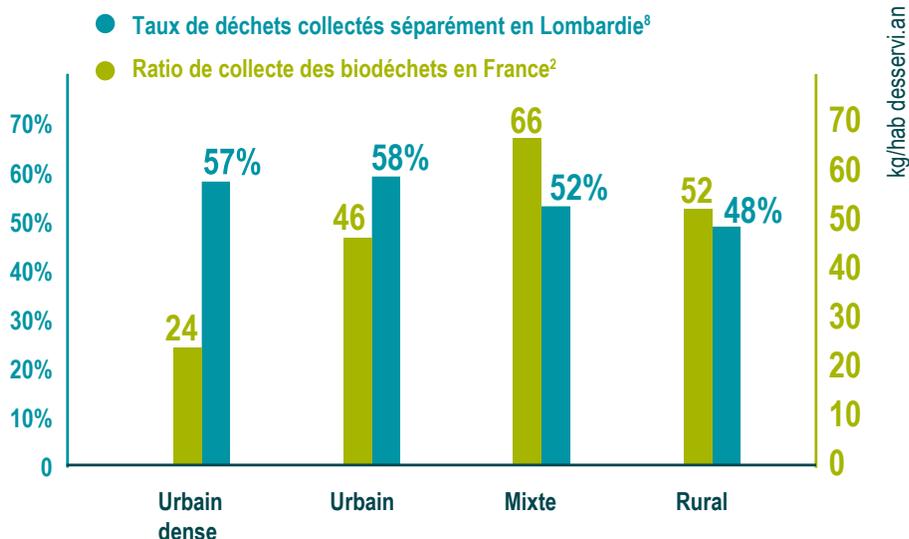
La collecte séparée des biodéchets ne présente pas la même efficacité en fonction de l'habitat. Dans l'habitat urbain dense, les contraintes de collecte requièrent des investissements importants. En habitat rural, la faible production de biodéchets rapportée aux distances de collecte ne justifie pas toujours la mise en place d'une collecte séparée. Ainsi, la plupart des collectivités ont fait le choix d'élargir progressivement le périmètre du service, et parfois d'exclure certaines parties de leur territoire.

Élargir progressivement le périmètre pour capter plus de gisements

En France, les performances de collecte des biodéchets sont plus faibles dans l'habitat urbain dense. Cette tendance s'explique sans doute par le fait que les contraintes y sont plus fortes qu'ailleurs. Cependant, des solutions existent et certaines collectivités obtiennent de bons résultats (FICHE A.1).

En Lombardie, contrairement à la France, ce sont les communes urbaines qui obtiennent les meilleurs taux de déchets collectés séparément.

Influence de l'habitat sur les performances de collecte séparée des biodéchets en 2011



La généralisation du service pourra se faire en allant des habitats les plus faciles à collecter vers les habitats les plus compliqués, soit du rural vers l'urbain. L'urbain dense est sans doute la zone qui présente le plus de contraintes : manque d'espace, « turn over » élevé des usagers, anonymat de la production de déchets, présence de professionnels... mais c'est également celle qui produit le plus de biodéchets et constituera ainsi la plus grande phase d'optimisation du service. Dans ces zones, les fréquences de collecte pourront être augmentées pour les grands collectifs et les professionnels, notamment pendant les périodes chaudes de l'année.

Développer la gestion de proximité là où les gisements sont faibles

Les collectivités disposant de plusieurs typologies d'habitats limitent souvent la collecte séparée des biodéchets aux territoires mixtes, essentiellement pavillonnaires et urbains. Dans les territoires ruraux desservis ou non desservis, les collectivités renforcent la gestion de proximité, avec notamment le développement du compostage individuel.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Restreindre le périmètre de collecte séparée
des biodéchets en complémentarité avec le
compostage de proximité



SIMER (86)

Compétences collecte et traitement

68 000 habitants dont 3 550 desservis (hyper-centre)

165 communes

Habitat rural

Claire GRANDIN – Responsable Communication
c-grandin-simer@cg86.fr
05 49 91 98 38

Lancée en juillet 2008, la collecte des déchets alimentaires s'étendait dans 9 communes. Début 2011, le SIMER86 lance un vaste programme d'optimisation du service avec refonte des circuits de collecte, modification des fréquences et mise en place de points de regroupement. À cette occasion, la collecte des biodéchets des ménages est restreinte aux hyper-centres de 3 communes, soit 7% de la population, et conservée toutefois sur les 9 communes pour 90 professionnels.

Le syndicat a développé en complément le compostage domestique dans le cadre d'un Programme de Compostage entre 2009-2012, puis d'un Programme Local de Prévention. Au 1^{er} mars 2014, il a mis en place une subvention de 15 € à l'achat d'un composteur, qui remplace la vente de composteurs effectuée jusqu'ici et jugée trop contraignante en termes de marché, de gestion des stocks, de livraison et de régie de recettes. Plus de 2300 foyers ont déjà été équipés.





RETOUR D'EXPÉRIENCE

Collecte séparée des biodéchets pour les professionnels et compostage de proximité chez les particuliers



Communauté de communes de la Vallée de Kaysersberg (68)

Compétences collecte et traitement

17 592 habitants

Seuls les professionnels sont desservis

10 communes

Habitat rural

Redevance incitative à la levée

8 000 composteurs domestiques distribués

Marie RAJOELISON - Chargée de mission déchets
m.rajoelison@cc-kaysersberg.fr
03 89 78 21 55

En 2010, la Communauté de communes de la Vallée de Kaysersberg passe d'une redevance incitative au volume à une redevance incitative à la levée et lance un large programme de soutien au compostage domestique avec la distribution de 8000 composteurs. Parallèlement, elle développe une collecte séparée des biodéchets auprès de 63 professionnels.

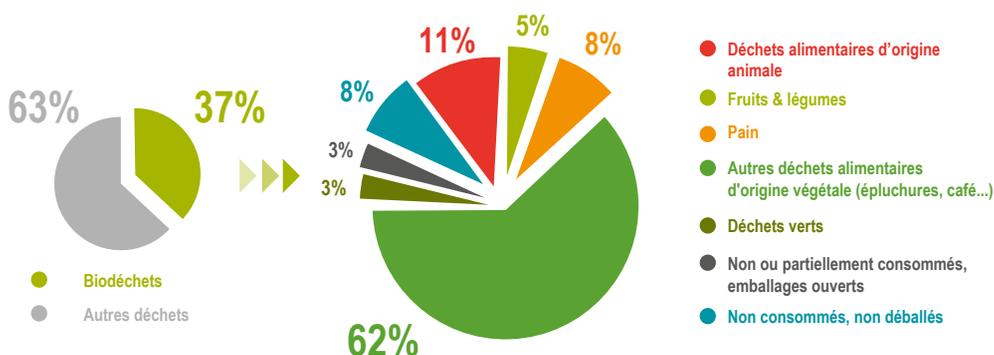
Résultats : la collecte séparée a permis de détourner près d'1/3 des biodéchets des OMR, soit environ 20 kg/hab.an.

Aujourd'hui, la collectivité s'interroge sur le développement de points d'apport volontaire pour les biodéchets des particuliers, avec contrôle d'accès et paiement des dépôts.



Près d'1/3 des biodéchets
des OMR détournés grâce à la
collecte séparée

Caractérisation des biodéchets contenus dans les OMR de la CC de la Vallée de Kaysersberg



FICHE C.3

Cibler les déchets alimentaires en priorité

Au démarrage de la filière à la fin des années 90, les déchets alimentaires étaient souvent collectés avec les déchets verts. Cette pratique était principalement due au fait que les collectes de déchets verts dans les territoires concernés étaient antérieures à celles des déchets alimentaires. L'ajout de ces derniers dans la collecte des déchets verts permettait de détourner une part supplémentaire des OMR sans modification du dispositif existant. Plusieurs grandes agglomérations proposent encore ce type de collectes en mélange, mais les projets actuellement développés de collecte séparée visent dorénavant exclusivement les déchets alimentaires.

Des caractéristiques différentes entre biodéchets et déchets verts

Les déchets verts et les biodéchets ont des caractéristiques différentes, impliquant des modalités de gestion spécifiques, tant pour la collecte que pour le traitement.

“ L’optimisation du traitement des déchets verts et des biodéchets passe par la séparation de ces flux. ”

Conséquences des caractéristiques des déchets alimentaires et des déchets verts pour la collecte et le traitement

	Déchets alimentaires	Déchets verts
Collecte	<p>Densité élevée = 0,6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Petit volume des bacs (35L/foyer) • Pas de compaction lors de la collecte • Pas de broyage nécessaire <p>Humidité élevée >70%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matériel de tri imperméable • Fréquences de collecte élevées • Bennes avec cuves de rétention des jus 	<p>Faible densité = 0,2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compaction lors de la collecte • Broyage en entrée de process <p>Saisonnalité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensionnement des installations par rapport au pic de production • Adaptation des fréquences de collecte dans l'année
Traitement	<p>Hautement fermentescible</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forte aération pendant la durée du process • Vigilance sur les odeurs si nécessaire • Processus de courte durée • Production de lixiviats <p>Contient des sous-produits animaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obligation de respect de la réglementation des SPA • Conditions d'hygiénisation strictes <p>Contient davantage d'indésirables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de broyage en entrée de process • Criblage plus fin • Plus de refus non valorisables 	<p>Contient des déchets ligneux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processus de longue durée • Production de refus ligneux

Impacts des collectes en mélange sur le détournement des déchets alimentaires

On parle de collectes en mélange pour les collectes de biodéchets visant les déchets alimentaires avec les déchets verts ou encore les papiers et les cartons.

Utiliser de grands volumes de bacs pour la collecte des biodéchets incite les usagers ayant des pratiques de gestion individuelles (compostage, bois de paillage) à remettre leurs déchets verts à la collectivité.

Ainsi, alors que les quantités de déchets verts collectées en déchèterie restent les mêmes, on peut observer une augmentation globale de la production de déchets remis à la collectivité lors de la mise en place de collectes en mélange.

“ Réduire le volume de bac est essentiel pour limiter la présence de déchets verts dans les collectes de biodéchets. ”

On constate aussi que la part des déchets alimentaires en mélange est plus faible comparativement aux collectes dédiées. En effet, **la population a tendance à privilégier l'utilisation du bac pour les déchets verts**. La faible proportion des déchets alimentaires par rapport aux déchets verts n'incite pas au tri qui apparaît dérisoire. Il est donc recommandé de centrer la filière biodéchet sur les déchets alimentaires et de favoriser la collecte des déchets verts en déchèterie. Ainsi séparés, ces flux pourront suivre des voies de collecte et de traitement optimisées, donc moins coûteuses pour la collectivité. En termes de coût, le traitement des déchets alimentaires est en moyenne deux fois plus cher que celui des déchets verts.

Enfin, les collectivités ayant adopté une collecte en mélange avec les déchets verts éprouvent des difficultés pour faire évoluer le service vers une collecte dédiée aux déchets alimentaires. Certaines y vont par étapes en commençant par séparer les flux tout en maintenant le porte-à-porte pour chacun d'eux.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Séparation des collectes en porte à porte de déchets alimentaires et des déchets verts



**SMICVAL du Libournais
Haute Gironde (33)**

Compétences collecte et traitement
193 000 habitants dont 53 000 desservis
141 communes
Habitat rural à mixte
Compost certifié « utilisable en AB »

Nicolas SÉNÉCHAU – Directeur Général des Services
nicolas.senechau@smicval.fr
05 57 55 74 05

Sur une commune de 25 000 habitants, une collecte de déchets verts était déjà mise en place. L'objectif était de pouvoir la transformer en collecte au porte-à-porte de biodéchets sans déchets verts. Cependant, il était compliqué de voir disparaître un service existant. Il a donc été décidé de mettre en place la collecte séparée des biodéchets et de conserver celle des déchets verts, tout en conditionnant cette dernière à la participation au tri des biodéchets. De plus, le bac destiné aux déchets verts est payant à 30 € TTC, c'est d'ailleurs le seul équipement facturé aux habitants du territoire du SMICVAL.



Dans le cas d'une étape de méthanisation des biodéchets, les papiers-cartons et textiles sanitaires peuvent être intégrés à la collecte des biodéchets pour maximiser la production de biogaz. Autrement, il est préférable de les collecter en dehors du flux des biodéchets car ils sont source d'indésirables.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Intérêt de l'intégration des papiers et cartons dans la collecte des biodéchets sur le fonctionnement de l'usine



SEVADEC (62)

Compétence traitement

156 223 habitants (toute la population desservie sauf les boulevards de la ville de Calais)

52 communes

Habitat urbain mixte

Collecte des biodéchets en mélange avec les JRM

Stephen VANDENKOORNHUYSE – Directeur adjoint
en charge des services techniques
svdk@sevadec.com
03 21 19 58 32

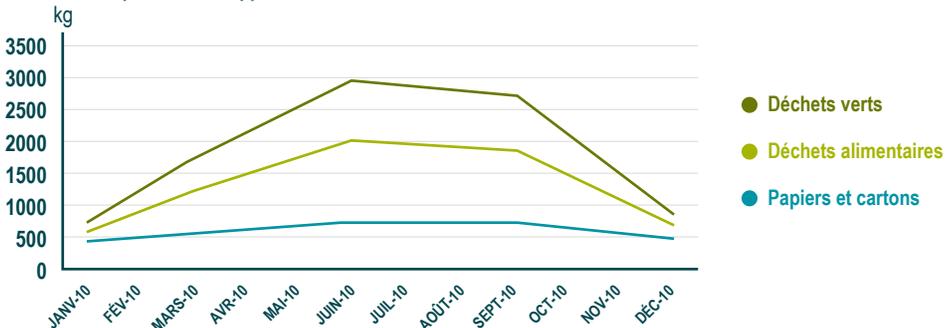
L'usine de méthanisation accepte les biodéchets suivants : les déchets de cuisines (restes alimentaires et épluchures), les déchets verts, les textiles sanitaires (nappes, serviettes et mouchoirs en papier), les papiers-cartons ainsi que les huiles et graisses alimentaires.

Seule la commune de Calais a fait le choix d'intégrer les papiers, journaux, revues et magazines, même propres, dans ses consignes de tri des biodéchets afin de répondre à un problème d'hygiène du bac de collecte dans l'habitat urbain dense. En effet, les papiers ont la propriété d'absorber les jus et de neutraliser, par la même occasion, les odeurs.

Au même titre que les huiles et graisses alimentaires, le gisement des papiers-cartons est relativement stable durant toute l'année (de l'ordre de 18% par rapport au gisement total réceptionné sur l'usine), contrairement aux déchets verts qui fluctuent fortement durant l'année.



Fluctuation et composition des apports de biodéchets du SEVADEC en fonction de la saison



Le papier participe durant toute l'année au maintien du rapport C/N (carbone sur azote) indispensable à la stabilisation biologique des bactéries thermophiles. De plus, le papier dispose d'un pouvoir méthanogène de l'ordre de 200 Nm³ par tonne traitée. Par conséquent, il contribue à la production d'une quantité maximale de biogaz qui sera récupéré et envoyé vers deux groupes de cogénération pour fabriquer de l'électricité (réinjectée directement sur le réseau EDF) ainsi que de la chaleur auto-consommée pour les besoins du process.

FICHE C.4

Intégrer les professionnels producteurs de biodéchets

Les déchets des professionnels sont souvent collectés avec les déchets ménagers. Parmi eux, certains produisent d'importantes quantités de biodéchets. Tous ne sont pas de gros producteurs au sens de la réglementation, mais la somme des biodéchets produits constitue un gisement important, facilement identifiable, concentré et pouvant être collecté dans les mêmes conditions techniques que pour les ménages. L'intégration des professionnels est donc un excellent moyen d'optimiser la collecte des biodéchets ménagers.

Les biodéchets des professionnels : une part non négligeable

La collecte d'un restaurant de taille moyenne, produisant 4t de biodéchets par an, soit environ 90 couverts par jour, est équivalent à la collecte d'environ 30 foyers en termes de quantité. Le gisement des professionnels est donc non négligeable. Il représente 33 kg de biodéchets par habitant par an, soit environ le tiers des biodéchets contenu dans les OMR.

La collecte des biodéchets des professionnels permet d'organiser rapidement des tournées équilibrées ou d'optimiser les tournées existantes. Le développement de ces collectes constitue aussi une porte d'entrée pour un élargissement progressif du service auprès des particuliers.

Répartition du gisement national des biodéchets des gros producteurs¹⁷

« La production annuelle de biodéchets d'un restaurant de taille moyenne équivaut quantitativement à celle de 30 foyers. »

Activité	Gisement national en kt	Nombre d'établissement	Ratio	
			En t/établissement.an	En kg/hab.an
Restauration	850	210 000	4	13,5
Commerce alimentaire	750	15 000	50	12
Marché	460	8 000	57	7,5
Total	2 060	232 000	9	33

Le gisement des professionnels est non négligeable car il représente **33 kg de biodéchets par habitant par an**



ZOOM

Obligation de tri des biodéchets des gros producteurs

La loi Grenelle II du 12 juillet 2012 précise que les gros producteurs de biodéchets sont tenus de mettre en place un tri à la source en vue d'une « valorisation biologique ». L'obligation s'applique aux établissements produisant plus de 120 tonnes par an de biodéchets depuis le 1^{er} janvier 2012 et s'étend progressivement chaque année aux plus petits producteurs. En 2016, tous les professionnels produisant plus de 10 tonnes par an seront concernés par l'obligation de tri, soit un gisement annuel de déchets alimentaires de près de 2 Mt.

La collecte des professionnels n'est pas une obligation de la collectivité dont le champ de compétences se limite aux ménages. Toutefois, elle peut décider d'étendre son service aux entreprises à condition que cela n'engendre pas de sujétions techniques particulières et que la redevance spéciale soit mise en place. Proposer ce service lui permet aussi d'aller chercher les biodéchets des petits producteurs, non visés par la réglementation actuelle, mais dont la production de biodéchets est importante à l'échelle des territoires.

Il n'y a pas d'obligation réglementaire en termes de fréquence de collecte des biodéchets. La Direction générale de l'alimentation recommande une fréquence minimale d'une fois par semaine et optimale de deux fois par semaine.

Quelques ratios pour évaluer la production de biodéchets des professionnels

Il est nécessaire d'évaluer les quantités de biodéchets des professionnels afin de bien ajuster le dimensionnement des circuits de collecte. La production varie d'un établissement à l'autre. Toutefois, des ratios par activité peuvent être utilisés pour évaluer approximativement les quantités en jeu.

Ratios pour évaluer la production de biodéchets des professionnels¹³

Activité	Ratio
Hôtels-restaurants	330 g/repas
Restauration traditionnelle	230 g/repas
Restauration rapide	175 g/repas
Restauration scolaire* :	
Lycées	200 g/repas
Collèges	130 g/repas
Écoles	100 g/repas
Restaurants administratifs*	70 à 125 g/repas
Maisons de repos*	150 g/repas
Commerces alimentaires	115 kg/m ² alimentaire.an
Marchés	2,4 t/commerçant producteur de biodéchets.an

* Données issues d'une étude de la Communauté d'agglomération Pau-Pyrénées

Mettre en place une redevance spéciale (RS)

La collectivité doit mettre en place la redevance spéciale (RS) avant d'élargir son service aux professionnels. Tout d'abord, l'application de la RS est obligatoire depuis 1992 pour les professionnels produisant un volume de déchets supérieur à celui des foyers et collectés par le service public. Enfin, la RS permet à la collectivité de mettre en place des tarifs incitatifs pour encourager le tri des déchets. Sans incitation financière, les professionnels non soumis à l'obligation de tri des biodéchets sont parfois réticents à le mettre en place.

« La redevance spéciale permet à la collectivité de mettre en place des tarifs incitatifs pour encourager au tri des déchets. »



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Un tarif incitatif pour encourager
le tri des professionnels



Communauté d'agglomération Pau-Pyrénées (64)

(Membre du SMTD)

Compétence collecte

146 982 habitants dont 80 000 desservis (pavillonnaire)

15 communes

Habitat semi-urbain à urbain (42% d'habitat collectif)

Claire MEURICE - Ingénieur gestion des déchets
c.meurice@agglo-pau.fr
05 59 14 64 34

À l'issue du test de collecte des biodéchets des professionnels (FICHE B.4), dont l'objectif était de détourner ce gisement de l'incinération, les élus de la Communauté d'agglomération Pau-Pyrénées ont décidé de pérenniser ce service selon les conditions suivantes :

- Fréquence de collecte : 2 fois par semaine (taux de présentation supérieur à 60%)
- Bacs de 240L : pas plus petit pour ne pas multiplier leur nombre, avec un minimum de 2 bacs de 240L collectés par semaine
- Sacs ou housses biodégradables si nécessaire. Les professionnels peuvent se fournir auprès de la CAPP qui les refait au prix coûtant
- Périmètre de collecte : réservé aux redevables produisant entre 1100L et 8000L de déchets résiduels par semaine
- Mise en place d'une redevance spéciale biodéchets, au tarif incitatif de 0,018 €/L contre 0,036 €/L pour les OMR
- Collecte réalisée par un prestataire

Le tarif incitatif a permis de substituer des volumes de bacs OMR par des volumes de bac biodéchets, permettant ainsi aux professionnels d'abaisser leur facture. Pour la CAPP, cette collecte est encourageante mais nécessite une évaluation pour la renforcer et accélérer notamment l'adhésion des professionnels.



**Tarif RS : 0.018 €/L
pour les biodéchets
contre 0.036 €/L pour les OMR**

FICHE C.5

Ajuster le dispositif de collecte en porte-à-porte

La mise en place de la collecte des biodéchets impacte nécessairement la collecte des OMR dont les besoins en volume et en fréquence de collecte sont réduits. Ainsi, il convient en général de profiter du développement de la collecte des biodéchets pour rééquiper globalement les foyers. Ajuster les fréquences et la taille des bacs de collecte des OMR est aussi un moyen pour la collectivité d'encourager les usagers à trier davantage.

Rééquilibrer les tournées

Le retour d'expérience et la connaissance de son territoire acquise au fil des années permettent d'ajuster toujours plus finement les moyens de collecte aux besoins réels.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Redimensionner les collectes de biodéchets au regard des taux de présentation par type d'habitat



Lorient Agglomération (56)

Compétences collecte et traitement
204 000 habitants dont 192 000 desservis
25 communes

Habitat semi-urbain (32% d'habitat collectif)
Compost certifié « utilisable en AB »

Odile ROBERT – Directrice Gestion et Valorisation
des Déchets
orobert@agglo-lorient.fr
02 90 74 74 77

Après 10 ans de collecte séparée en porte-à-porte pour 3 flux, et au fur et à mesure des évolutions des circuits, Lorient Agglomération a souhaité entièrement rééquilibrer les tournées de la régie (13 communes, 60% de la population) et en particulier réajuster les circuits de collecte des biodéchets en fonction du taux de présentation : 25 à 50% selon le type d'habitat, et du temps effectif de travail (fin du « fini-parti »). Les nouvelles tournées ont toutes été effectives au 1^{er} octobre 2012. L'aide à la navigation a permis aux chauffeurs de suivre les nouveaux circuits.

En fonction du contexte, un phasage par secteur peut être envisagé, avec en amont une numérisation des circuits existants, puis une optimisation des circuits avec l'implication des agents de collecte.

Points de vigilance :

- Effet saisonnier accentué : absence de marge en cas d'augmentation saisonnière du taux de présentation
- Modification de l'organisation du service pour les agents :
 - Fin du « fini-parti » et encadrement du temps de travail : 6h de collecte, temps de pause, d'habillage/déshabillage, d'entretien des véhicules, etc
 - Changement des jours de collecte pour les usagers accompagné par différents outils de communication (lettres personnalisées par commune, boitage par secteur, site internet adapté, renforcement du numéro vert...)
- Maintien de la qualité du service de collecte avec une vigilance accrue sur le flux des biodéchets pour ne jamais décourager les usagers



LORIENT
AGGLOMÉRATION

Selon le type d'habitat, le taux de présentation des bacs de biodéchets s'élève de 25 à 50 %

Réduire les fréquences de collecte des OMR à C0,5 (tous les quinze jours)

La collecte des biodéchets est réalisée généralement une fois par semaine, voire deux fois pendant l'été ou lorsque des professionnels sont collectés. **Les collectivités ayant développé la collecte hebdomadaire des biodéchets sont autorisées par dérogation préfectorale à réduire la fréquence de ramassage des OMR à une fois tous les 15 jours.**

Cette mesure incite fortement les usagers à séparer les biodéchets des OMR collectées moins fréquemment. **Elles ne contiennent alors plus de matière fermentescible et peuvent être stockées plus longtemps que les biodéchets.** Cet argument est essentiel pour faire accepter la baisse de fréquence auprès des usagers.

Les collectivités ayant récemment mis en place des collectes séparées des biodéchets ont d'ailleurs toutes appliqué ces fréquences, y compris celles qui ont développé la tarification incitative.

« Le recul des fréquences de collecte de tous les autres flux, permis grâce à la collecte séparée des biodéchets, est un levier indispensable de la maîtrise des coûts. »



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Une commune pilote teste
la collecte des OMR en C0,5



**SMICVAL du Libournais
Haute Gironde (33)**

Compétences collecte et traitement
193 000 habitants dont 53 000 desservis
141 communes
Habitat rural à mixte
Compost certifié « utilisable en AB »

Nicolas SÉNÉCHAU – Directeur Général des Services
nicolas.senechau@smicval.fr
05 57 55 74 05

En mai 2011, une opération pilote a été lancée pour expérimenter un nouveau dispositif de collecte des déchets en vue d'augmenter les performances de la collecte des biodéchets :

- Collecte des biodéchets 1 fois par semaine d'octobre à mai et 2 fois par semaine de juin à septembre
- Diminution de la fréquence de collecte des OMR de C1 à C0,5
- Collecte en C0,5 des recyclables

Au bout d'une année d'expérimentation, il a été constaté des évolutions très marquées pour chaque flux, avec une légère baisse de 1% du volume total des déchets :

- Baisse des OMR de 18%
- Augmentation des recyclables (papiers et emballages) de 14%
- Forte augmentation des biodéchets de 90%.
- Augmentation de la fréquentation des déchèteries de 22% : transfert des tonnages des OMR vers les déchèteries.

Ce test a permis d'améliorer le taux de valorisation des déchets et de réduire les coûts de collecte : avec une baisse des kilométrages effectués de 16% et du carburant consommé de 12%.

Suite à la réussite de cette expérimentation, ce dispositif a été développé dans 3 autres communes fin 2013.

Les résultats sont très satisfaisants : réduction des OMR de 30%, augmentation des recyclables de 25% et une diminution de 5 à 10% du tonnage global.



**90% de biodéchets
collectés en plus !**



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Combiner redevance incitative
et réduction des collectes des OMR



Syndicat Mixte de
Thann-Cernay (68)

(membre du SM4)

Compétence collecte

41 864 habitants (toute la population desservi)

19 communes

Habitat semi-rural

Redevance incitative au volume
et C0,5 pour les OMR

Muriel THUET – Directrice
mthuet@smtc68.fr
03 89 75 29 06

Tout le territoire est couvert par une redevance incitative au volume depuis le 1^{er} janvier 2011. En parallèle, la mise en place du tri des biodéchets a permis de réduire la fréquence de collecte des OMR, de C2 à C1 pour les grands collectifs et les centres-villes, et de C1 à C0,5 sur le reste du territoire.

Depuis 2010, les premiers résultats sont les suivants:

- Une stabilisation du volume total des déchets
- Une baisse des OMR de 60%, pour atteindre 96 kg/habitant.an
- Une augmentation des recyclables (papiers et emballages) de 20%
- Une augmentation contrôlée de la fréquentation de la déchèterie (2%)

De plus, on observe une belle progression du gisement de biodéchets collectés, puisque le ratio est passé de 46 à 63 kg/habitant.an entre 2010 et 2013, soit une augmentation de 37%. Enfin, l'hypothèse d'un passage en C0.5 sur la collecte des biodéchets en période hivernale est à l'étude.



Depuis 2010,
une baisse des OMR de 60%
a été constatée pour atteindre
96 kg/hab.an

Ajuster le volume des bacs d'OMR

Le volume du bac d'OMR doit être ajusté au plus proche des besoins afin d'inciter les usagers à trier au maximum pour éviter le débordement des OMR. **Couplé avec l'application du règlement de collecte (FICHE B.5) et l'adaptation du matériel de tri (FICHE B.3), les usagers sont fortement encouragés à respecter les consignes de tri.** L'idéal serait d'ajuster ces volumes au moment même de la mise en place de la collecte séparée des biodéchets pour profiter d'un effet immédiat sur la participation. Sinon, le remplacement des bacs pourra aussi se faire au fur et à mesure de leur maintenance.

Volume du bac OMR par foyer préconisé
pour une collecte tous les 15 jours

1 personne	80L
2 - 3 personnes	120L
4 - 5 personnes	180L
6 - 7 personnes	240L
> 8 personnes	340L

“ Au SMICTOM des
Pays de Vilaine, le
volume disponible d'OMR
a été divisé jusqu'à 4 au
moment du passage à
la collecte séparée des
biodéchets. ”

FICHE C.6

Agir sur le levier financier

L'un des moyens les plus efficaces pour encourager le tri et favoriser l'amélioration des pratiques est d'agir sur le levier financier. On peut d'abord agir au niveau des plateformes de compostage en établissant des tarifs différenciés en fonction de la qualité des apports ou plus largement des performances de la collectivité en charge de la collecte. Puis, sur le même principe, les collectivités ayant la compétence collecte peuvent également agir à leur niveau en mettant en place une tarification incitative auprès des usagers.

Etablir des tarifs de traitement incitatifs

Afin d'impulser l'optimisation des collectes par les adhérents à compétence collecte, les collectivités en charge du traitement peuvent établir des tarifs incitatifs en fonction de différents paramètres : la qualité des apports, les ratios de collecte, le coût du service ou encore l'existence ou non d'une collecte séparée des biodéchets. Par exemple, le tarif de traitement des OMR pourrait varier en fonction de la teneur résiduelle en matière organique, tandis que celui des biodéchets dépendrait de la teneur en indésirables.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Etablissement d'une taxe biodéchets
par habitant

VALTOM (63)

Compétence traitement

655 000 habitants dont 120 000 desservis

(pavillonnaire et petit collectif)

544 communes

Habitat mixte

Olivier MEZZALIRA - Directeur du VALTOM
omezzalira@valtom63.fr
04 73 44 24 24

Le VALTOM applique depuis le 1^{er} janvier 2014 un tarif de 2.10 €HT par habitant et par an pour le traitement des biodéchets. Le tarif est appliqué à tout le territoire bien qu'une grande partie des collectivités et syndicats du Puy-de-Dôme ne collecte pas ce gisement séparément. L'objectif de cette mesure est d'inciter ces derniers à séparer les biodéchets du reste de la poubelle afin de ne pas payer deux fois. L'incinération des OMR est facturée au poids, 119 €HT/t, TGAP incluse. Aujourd'hui, seule Clermont-Communauté propose un service de collecte séparée des biodéchets, mais d'autres collectivités comme le SIVOM d'Amberl réfléchissent à séparer le gisement des gros producteurs.

Ces biodéchets sont traités dans un méthaniseur pour produire de l'énergie et du digestat sur le pôle multifilières de valorisation Vernéa, situé à Clermont Ferrand.



VALTOM
valorisons notre avenir



web





RETOUR D'EXPÉRIENCE

Etablissement d'un système « bonus/malus »



SIEEEN (58)

Compétence traitement

91 403 habitants (toute la population desservie)

222 communes

Habitat rural

Cécilia BLANC – Directrice Service Déchets
cblanc@sieeen.fr
03 86 59 76 95

Le SIEEEN a révisé ses barèmes pour le traitement des déchets en 2012. Le système tarifaire d'origine, fondé sur les principes de solidarité et d'égalité de traitement entre les collectivités rurales, intègre désormais une part d'incitation à la performance afin d'encourager les collectivités les plus vertueuses. Le bonus/malus repose sur une comparaison des performances des collectes de biodéchets alimentaires atteintes individuellement par les collectivités. Les collectivités les moins vertueuses versent une compensation (malus) aux plus performantes (bonus). Le montant versé, et donc perçu par chaque collectivité, varie en fonction de ses résultats. Afin de gommer les disparités territoriales, seule la part ménagère est prise en compte dans les calculs. Le syndicat envisage par ailleurs d'utiliser ComptaCoût comme indicateur de suivi de son programme déchets 2014-2018.



Mettre en place une tarification incitative

La généralisation de la tarification incitative, déjà inscrite dans les objectifs du Grenelle et rappelée dans la loi de transition énergétique, devrait concerner 25 millions d'habitants d'ici 2025. Basé sur le nombre de levées ou le poids, ce système de tarification intègre une part variable à la redevance ou à la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) incitant les contribuables à moins jeter et à davantage trier. Cependant, seulement 11% de la population sont aujourd'hui concernés¹⁸. En effet, beaucoup de collectivités souhaitent encore conserver la TEOM, qui présente l'avantage d'être un impôt « solidaire », payé par tous indépendamment du service rendu et prélevé directement par le Trésor public. Alors que la redevance incitative implique des investissements matériels et une gestion complexe du fichier des redevables, nécessitant un renforcement des effectifs.

Il est nécessaire de présenter la tarification incitative comme faisant partie d'une politique environnementale, un moyen d'application du principe pollueur-payeur, et non comme un outil permettant de faire baisser le coût du service, afin de ne pas créer de fausses attentes pour les ménages¹⁸.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Avantages et inconvénients de la redevance incitative
après 4 ans d'expérimentation**Syndicat Mixte de
Thann-Cernay (68)**
(membre du SM4)

Compétence collecte
41 864 habitants (toute la population desservi)
19 communes
Habitat semi-rural
Redevance incitative au volume
et C0,5 pour les OMR

Muriel THUET – Directrice
mthuet@smtc68.fr
03 89 75 29 06

La redevance incitative au volume, qui fait payer la population en fonction du service rendu, a permis une prise de conscience et une responsabilisation de l'usager qui peut désormais agir directement sur son mode de consommation. Lors de la mise en place de ce nouveau mode de financement, de nombreuses réunions publiques d'information ont été organisées afin d'expliquer la démarche à la population, ce qui a permis une meilleure compréhension du dispositif.

Bien entendu, certains écueils existent avec quelques dépôts sauvages sur le territoire concerné, mais ces derniers restent limités grâce aux interventions rapides menées par la police municipale et les Brigades Vertes avec lesquelles le syndicat travaille régulièrement. De plus, la mise en place de la redevance incitative a provoqué l'émergence de nouveaux profils d'usagers : les foyers « zéro déchets ». Ces derniers, bien que très largement minoritaires, peuvent être sources de contentieux.

Les résultats en termes de collecte sont présentés p87.



“ La mise en place de la redevance incitative a provoqué
l'émergence de nouveaux profils d'usagers :
les foyers « zéro déchet ». ”



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Fonctionnement d'une redevance incitative à la levée



SMICTOM des Pays de Vilaine (35)

Compétences collecte et traitement

80 000 habitants (toute la population desservie)

46 communes

Habitat rural à mixte

Redevance incitative à la levée et C0,5 sur les OMR

Guillaume BOUCHERIE – Directeur
g.boucherie@smictom-paysdevilaine.fr
02 99 57 02 50

Le choix du SMICTOM s'est porté sur une redevance incitative à la levée des bacs de « déchets résiduels ». C'est un véritable levier pour réduire les déchets résiduels et booster les collectes séparées, en particulier celle des biodéchets.

Le fonctionnement de la redevance incitative a été présenté à la population grâce au document de communication ci-dessous.



Document de présentation de la RI du SMICTOM

COMMENT EST CALCULÉE LA REDEVANCE INCITATIVE ?

une part fixe¹ + une part variable², calculées en fonction de la taille de votre foyer et du volume de votre bac gris « Déchets résiduels » :



¹Une part fixe comprenant un nombre minimum de levées (12 prévues), inférieure au montant de la redevance actuelle.

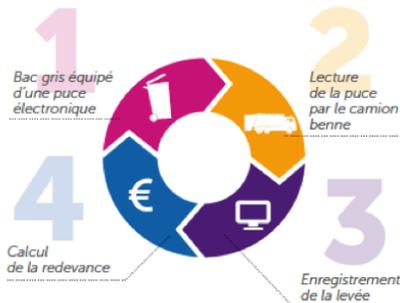
²Une part variable = nombre de levées supplémentaires, au-delà des 12 levées comprises dans la part fixe x le coût unitaire de la levée supplémentaire.

COMMENT ÇA MARCHE ?

Une redevance dite « à la levée »

Attention, la redevance incitative ne dépend pas du poids de votre poubelle mais du nombre de fois où vous la sortez.

Les bacs à déchets résiduels seront équipés d'une puce qui comptabilisera le nombre de sorties (de levées), ce qui permettra de calculer le montant annuel de la redevance incitative. Ce sera désormais l'occupant du logement qui recevra la facture (propriétaire ou locataire) et non plus le propriétaire. Pour les immeubles non individualisables, la facture sera collective et envoyée aux différents propriétaires.





RETOUR D'EXPÉRIENCE

Combiner redevance incitative et collecte séparée
des biodéchets en apport volontaire



Communauté de communes Essor du Rhin (68)

Compétences collecte et traitement
9189 habitants dont 6 000 desservis
7 communes
Habitat rural
Redevance incitative à la levée

Rachel MENDELIN – Responsable environnement
r.mendelin@cc-essordurhin.fr
03 89 48 62 30

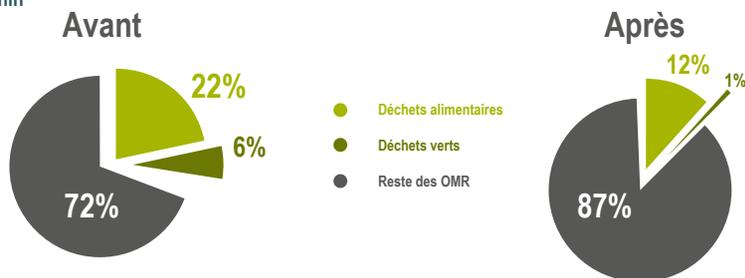
La Communauté de communes Essor du Rhin (CCER) est passée à la redevance incitative à la levée du bac au 1^{er} janvier 2013. Afin de permettre aux habitants de réduire la quantité d'OMR et donc la sortie du bac OMR, une expérimentation de la collecte des biodéchets en apport volontaire a été réalisée entre avril et décembre 2012 sur une commune de la collectivité. Celle-ci a permis de collecter environ 12 tonnes de biodéchets, soit un ratio de 24 kg/hab desservi.an.

Suite à cette expérimentation concluante, la collectivité a étendu la collecte des biodéchets en apport volontaire à l'ensemble du territoire. Une caractérisation des OMR a été réalisée avant le passage à la RI et 6 mois après.

La quantité de biodéchets dans les OMR a diminué
de près de moitié, passant de 22% à 12%.



Caractérisation des OMR avant et après la mise en place du nouveau dispositif d'apport volontaire des biodéchets sur la CC Essor du Rhin



ZOOM

Effet de la tarification incitative sur les recettes de la collectivité et la facture des usagers

Bien que la tarification incitative encourage le geste de tri, il n'est pas certain qu'elle permette de le récompenser. La TEOM est proportionnelle à la taxe foncière et donc indépendante de l'utilisation du service et du tri des usagers. L'instauration d'une part variable vise à faire payer à l'utilisateur en fonction du service rendu et à récompenser les bons trieurs. En général, un tarif de base est établi en fonction de la taille du foyer et donne accès à un nombre limité de levées du bac d'OMR (dont le volume est adapté à la taille du foyer) dans l'année. La part variable s'ajoute en fonction du nombre de fois supplémentaires où le bac d'OMR est présenté à la collecte. Les bons trieurs ne devraient pas avoir à recourir à des levées supplémentaires et devraient donc payer moins que les mauvais trieurs. Toutefois, **la mise en œuvre de ce système ne s'accompagne pas nécessairement d'une baisse de la facture des bons trieurs, car une part du service est actuellement financée par des établissements, notamment des commerces, qui contribuent au paiement de la TEOM sans bénéficier du service.** En développant ce système, cette part des recettes est perdue et donc automatiquement répercutée sur l'ensemble des usagers.

Actuellement, le Commissariat général au développement durable (CGDD) étudie l'impact qu'aurait la suppression de la TEOM pour les professionnels au niveau national. Cette mesure aurait pour effet d'inciter les collectivités à mettre en place la redevance spéciale et lèverait un premier frein au développement de la tarification incitative.



RETOUR D'EXPÉRIENCE

Étude de la mise en place d'une part variable incitative dans la tarification des déchets



**SMICVAL du Libournais
Haute Gironde (33)**
Compétences collecte et traitement
193 000 habitants dont 53 000 desservis
141 communes
Habitat rural à mixte
Compost certifié « utilisable en AB »

Nicolas SÉNÉCHAU – Directeur Général des Services
nicolas.senechau@smicval.fr
05 57 55 74 05

Cette étude a été menée pour le territoire du SMICVAL et les conclusions ne sauraient être duplicables à d'autres territoires.

Ce que l'on peut retenir

- Au niveau des tonnages et de l'évolution des comportements des usagers :
 - La mise en place d'une TEOMi n'impacte pas le volume global des déchets collectés, mais change la répartition entre les différents types de collecte : diminution des OMR au profit des collectes sélectives avec un fort transfert des tonnages vers les déchèteries (+25%)
- Au niveau du coût sur l'usager :
 - Une part variable inférieure à une collecte hebdomadaire et inférieure au coût moyen, si et seulement si, l'usager sort son bac toutes les 3 semaines, voire tous les mois
 - Une part fixe qui reste assez conséquente du fait de l'existence de 2 anciens centres d'enfouissement et d'un parc de 12 déchèteries gérées en régie
- Au niveau de la fiscalité :
 - Un gommage des écarts et un resserrement des contribuables avec une augmentation de la TEOMi moyenne payée par foyer
 - Une augmentation prévue pour 58% des foyers fiscaux

Les décisions prises

Au regard de ces résultats, les élus du SMICVAL ont souhaité tout d'abord remettre à niveau les déchèteries pour pouvoir absorber les transferts massifs et mettre en œuvre toutes les actions pour réduire le volume global des déchets collectés avant d'envisager une part incitative. Celle-ci se tournera peut-être sur une tarification de l'utilisation des déchèteries plutôt que de la collecte en porte-à-porte.



**Transfert des tonnages vers les
déchèteries : +25% avec TEOMi**

**Baisse des OMR :
27% sans TEOMi / 41% avec TEOMi**

**Hausse des collectes sélectives :
+21% sans TEOMi / +62% avec TEOMi**

Contacts des collectivités et des agents référents ayant participé à ce guide

SMICVAL du Libournais Haut Gironde (33)		Nicolas SENECHAU - Directeur Général des Services nicolas.senechau@smicval.fr - 05 57 55 74 05
SMICOTOM (33)		Jean Bastien LAPEYRE – Directeur jblapeyre@smicotom.fr - 05 56 73 27 40
Syndicat Centre Hérault (34)		Renaud Piquemal – Directeur Général des Services renaudpiquemal@syndicat-centre-herault.org - 04 67 88 18 46
SMICTOM des Pays de Vilaine (35)		Guillaume BOUCHERIE – Directeur g.boucherie@smictom-paysdevilaine.fr - 02 99 57 02 50
Lorient Agglomération (56)		Odile ROBERT – Directrice Gestion et Valorisation des Déchets orobert@agglo-orient.fr - 02 90 74 74 77
SIEEEN (58)		Cécilia BLANC – Directrice Service Déchets cblanc@sieeen.fr - 03 86 59 76 95
SYMIDEME du Pays de Pévèle au Pays des Weppes (59)		Jonathan DECOTTIGNIES - Directeur de Cabinet jonathansymideme@orange.fr - 03 20 32 10 20
Lille Métropole (59)		Paul HUGUEN – Responsable du suivi d'exploitation du Centre de Valorisation Organique phuguen@lillemetropole.fr - 03 20 21 31 04
Syndicat Mixte Artois Valorisation (62)		Louis LOUCHART - Directeur de la Valorisation Organique et Thermique l.louchart@smav62.fr - 03 21 16 00 64
SEVADEC (62)		Stephen VANDENKOORNHUYSE – Directeur adjoint en charge des services techniques svdk@sevadec.com - 03 21 19 58 32
VALTOM (63)		Olivier MEZZALIRA- Directeur du VALTOM omezzalira@valtom63.fr - 04 73 44 24 24
SMTD Bassin Est du Béarn (64)		Olivier BERGEMAYOU - Ingénieur Environnement o.bergemayou@smtd.info - 05 59 98 58 32
Communauté d'agglomération Pau-Pyrénées (64)		Claire MEURICE - Ingénieur gestion des déchets c.meurice@agglo-pau.fr - 05 59 14 64 34
Syndicat Mixte pour le Traitement des Déchets Ménagers du Secteur IV (68)		Carine FREDERICH – Directrice carine.frederich@sm4.fr - 03 89 82 22 52
Syndicat Mixte de Thann-Cernay (68)		Muriel THUET – Directrice mthuet@smtc68.fr - 03 89 75 29 06
Communauté de communes Essor du Rhin (68)		Rachel MENDELIN – Responsable environnement r.mendelin@cc-essordurhin.fr - 03 89 48 62 30
Communauté de communes de la Vallée de Kaysersberg (68)		Marie RAJOELISON - Chargée de mission déchets m.rajoelison@cc-kaysersberg.fr - 03 89 78 21 55
Communauté d'agglomération du Niortais (79)		Fabrice AUVINET – Chef de projet fabrice.auvinet@agglo-niort.fr - 05 17 38 80 96
SIMER (86)		Claire GRANDIN – Responsable Communication c-grandin-simer@cg86.fr - 05 49 91 98 38
Syndicat Mixte de la Puisaye (89)		Paul-Henri DELAMOUR – Directeur paul-henri.delamour@smpuisaye.fr - 03 86 74 28 70



Rédaction : Comité de rédaction piloté par Thomas Colin, animateur du réseau Compostplus.
Création Graphique : Agence PatteBlanche.
Crédits Photos : Gilles Lefrançois, Robert Boivinnet, photographe de Lille Métropole, Arnaud Bouissou/MEDDE.
Impression : JF Impression / Suivi de production : Tomoe.

Ce guide a été imprimé par un imprimeur Imprim'Vert, sur du papier issu de forêts gérées durablement.

SOURCES

1. Directive Cadre « Déchets » 2008/98/CE du 19 novembre 2008
 2. La collecte des déchets par le service public en France, résultats 2011 - ADEME
 3. Campagne de caractérisation, MODECOM 2007 - ADEME
 4. Site internet Eco-emballage – Chiffres clés 2012
 5. État de l'art de la collecte séparée et de la gestion de proximité des biodéchets, juin 2013 - ADEME
 6. Référentiel national des coûts du service public de gestion des déchets en 2010 - ADEME
 7. Premier bilan de la réforme de la TGAP de 2009 et de la politique de soutien sur les DMA - Ministère de l'écologie
 8. Données de l'ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale) pour la région Lombarde, 2010
 9. Pratiques culturelles sur les grandes cultures et prairies, Enquête 2011 - Agreste
 10. Waste management options and climate change, final report to the European Commission, 2001 - DG Environment
 11. L'état des sols en France, 2011 - Gis Sol
 12. Les produits organiques utilisables en agriculture en Languedoc-Roussillon, 2011 - Chambre d'agriculture du Languedoc-Roussillon
 13. Les tourbières et leur rôle de stockage de carbone face aux changements climatiques, 2008 - Laggoun-Défarge, Muller
 14. Cordell et al., 2009
 15. Bannick et al., 2002 ; Severin et al. ; 2002 ; Schellberg et al., 1999
 16. Le comportement des usagers de la collecte des biodéchets : résultats de terrain et d'enquêtes, 2011 - AWIPLAN
 17. Etude de préfiguration d'une obligation de tri à la source pour les gros producteurs de biodéchets, 2010 – ADEME
 18. Rapport d'information sur le bilan et les perspectives d'évolution de la redevance et de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères, 2014 – Par les Sénateurs Jean Germain et Pierre Jarlier
-

QUI SOMMES-NOUS?

Compostplus est un réseau national d'échanges entre élus et techniciens des collectivités engagées dans la collecte séparée des biodéchets. En capitalisant sur le retour d'expérience de ses membres, le réseau participe au développement et à la promotion de la filière biodéchet auprès des pouvoirs publics, des élus locaux et des acteurs de l'environnement.

Ses objectifs sont : apporter un soutien technique aux collectivités inscrites dans une démarche de gestion séparée des biodéchets, promouvoir la production d'un compost de qualité et renforcer la reconnaissance de la filière au niveau national.

En complément de ce guide, le réseau est à l'origine de la création du label ASQA, Amendement Sélectionné Qualité Attestée, un référentiel Qualité pour la diffusion de bonnes pratiques en matière de compostage des biodéchets.



Alain Marois
Président du réseau Compostplus



contact@compostplus.org
06 64 34 89 63
www.compostplus.org

RÉSUMÉ

Dans le cadre du nouveau Plan déchets 2014-2020, la réduction et le recyclage reste une priorité. Sur les 288 kg de déchets résiduels produits par habitant chaque année, un tiers sont des biodéchets qui, triés à la source, sont entièrement valorisables.

Les stratégies multi-filières, intégrant la collecte séparée des biodéchets, apparaissent aujourd'hui comme les plus performantes pour combiner un taux élevé de valorisation et un haut niveau de qualité des produits. Leur généralisation marquera la transition vers une nouvelle politique de gestion des déchets, où tous les déchets seront considérés comme une ressource de l'économie circulaire, créatrice d'emplois et de richesses dans les territoires. Le retour au sol d'un compost de qualité permettra aux collectivités locales de tisser de nouveaux partenariats avec le monde agricole sur la base de relations de confiance. Enfin, la gestion séparée des biodéchets, combinant à la fois collecte séparée et compostage de proximité, est un levier d'optimisation, notamment grâce au recul des fréquences de collecte des autres flux, indispensable pour la maîtrise des dépenses publiques.

Persuadées qu'il s'agit de l'un des principaux chantiers des années à venir, les collectivités du réseau Compostplus, toutes engagées dans cette stratégie depuis plusieurs années, ont souhaité réaliser ce guide pratique pour accompagner les élus dans leur réflexion sur la base de leurs propres retours d'expérience.

Ce guide, réalisé grâce au soutien de l'ADEME et à la participation d'une vingtaine de collectivités, vous éclairera sur l'ensemble des enjeux autour de la filière et vous apportera les clés de la réussite pour le développement d'un dispositif optimisé de gestion des déchets, centré autour de la collecte séparée des biodéchets.

