



Observatoire national des coûts et performances

Du compostage de proximité

Rapport d'enquête

PRÉAMBULE

La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 a fixé un **objectif de généralisation du tri à la source des biodéchets** pour tous les producteurs à l'horizon 2025 (avancé à 2024 par le Paquet européen « Économie circulaire »). Les collectivités doivent définir des solutions de compostage de proximité (individuel ou partagé) et/ou de collecte séparée (en porte-à-porte ou point d'apport volontaire) des biodéchets à un rythme de déploiement adapté à leur territoire.

Un sondage lancé par AMORCE en novembre 2017 (échantillon de réponses : 73 collectivités représentant 17,6 Mhab) a montré que **les collectivités envisageaient massivement de mettre en place des solutions de compostage individuel ou partagé** pour répondre à l'objectif de généralisation du tri à la source des biodéchets (respectivement 100 % et 88 %). La collecte séparée en porte-à-porte est une solution envisagée par un tiers des collectivités, contre 15 % pour la collecte séparée en point d'apport volontaire.

La pratique du compostage de proximité, dont le déploiement est en plein essor, doit se structurer et se professionnaliser pour aller vers un détournement efficace et pérenne des biodéchets présents dans les OMR. Face au manque de données nationales et dans **l'objectif de mieux connaître cette pratique et évaluer ses coûts et performances**, AMORCE a réalisé une enquête auprès de ses collectivités adhérentes dont les principaux résultats sont présentés dans cette synthèse.

1. PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE

Une enquête a été lancée par AMORCE en juillet 2018 pour identifier les solutions de tri à la source des biodéchets mises en œuvre par les collectivités et évaluer les coûts et performances du compostage de proximité. Les données présentées ici sont issues de l'analyse de cette enquête.

L'échantillon de réponses est composé de 115 réponses représentant 27,8 Mhab.

Typologie d'habitat	Nb de collectivités de l'échantillon	Répartition en nb de collectivités	Pop de l'échantillon (Mhab)	Répartition en pop
Rural	22	19 %	2,4	9 %
Mixte	50	43 %	7,3	26 %
Urbain	30	26 %	9	32 %
Urbain dense	6	5 %	8,8	31 %
Touristique	7	6 %	0,3	1 %
Total	115		27,8	

Tableau 1 : Présentation de l'échantillon de réponses

La typologie mixte est la plus représentée dans l'échantillon. Les typologies les moins représentées par les collectivités de l'échantillon sont les typologies d'habitat urbain dense et touristique. Au niveau des populations, les typologies urbain, urbain dense et mixte sont les plus représentées, a contrario les typologies d'habitat rural et touristique sont faiblement représentées.

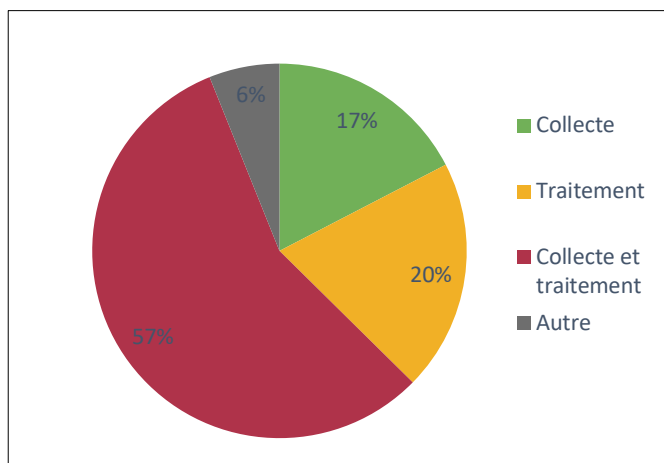


Figure 1: Représentativité des collectivités de l'échantillon par compétence (ech : 115 réponses, 27,8 Mhab)

La majorité (57 %) des collectivités de l'échantillon de réponses ont les compétences collecte et traitement. Parmi les collectivités ayant indiqué « Autre compétence », il s'agit principalement de collectivités assurant également la prévention des déchets sur leur territoire ou alors de collectivités ayant une compétence traitement partielle.

2. ANALYSE DES RÉSULTATS

1. NIVEAU DE MISE EN ŒUVRE DES 4 SOLUTIONS DE TRI À LA SOURCE DES BIODÉCHETS

93 % des collectivités ont déjà mis en œuvre au moins une solution de tri à la source des biodéchets (compostage de proximité et /ou collectée séparée) à destination des ménages. Pour la moitié des collectivités (51 %), ces solutions concernent également des professionnels. Il s'agit principalement de restaurants scolaires, d'EPHAD ou de restaurateurs.

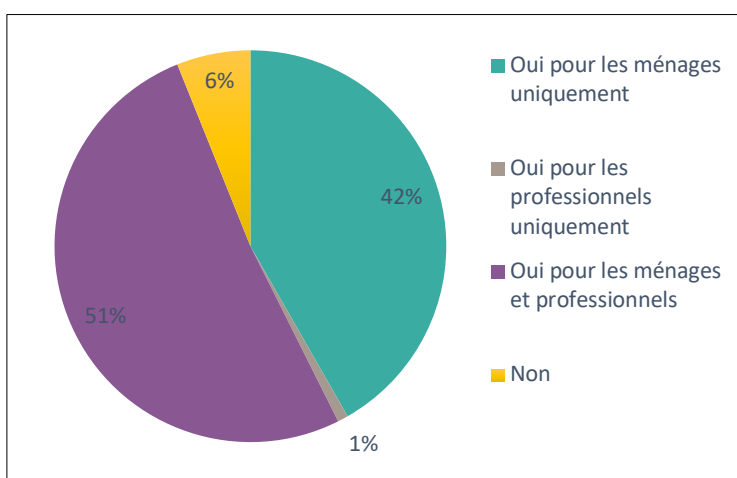


Figure 2: Mise en œuvre du tri à la source des biodéchets par les collectivités (ech : 115 réponses, 27,8 Mhab)

Si on regarde les solutions développées par les collectivités à destination des ménages en fonction de leur typologie d'habitat, on s'aperçoit que le compostage individuel et partagé est principalement présent dans les collectivités de typologies d'habitat mixte (respectivement 44 et 41 %), urbain (24 % pour les deux solutions de



tri à la source des biodéchets) et rural (19 et 12 %). La collecte séparée est exclusivement présente dans les habitats mixtes et urbains.

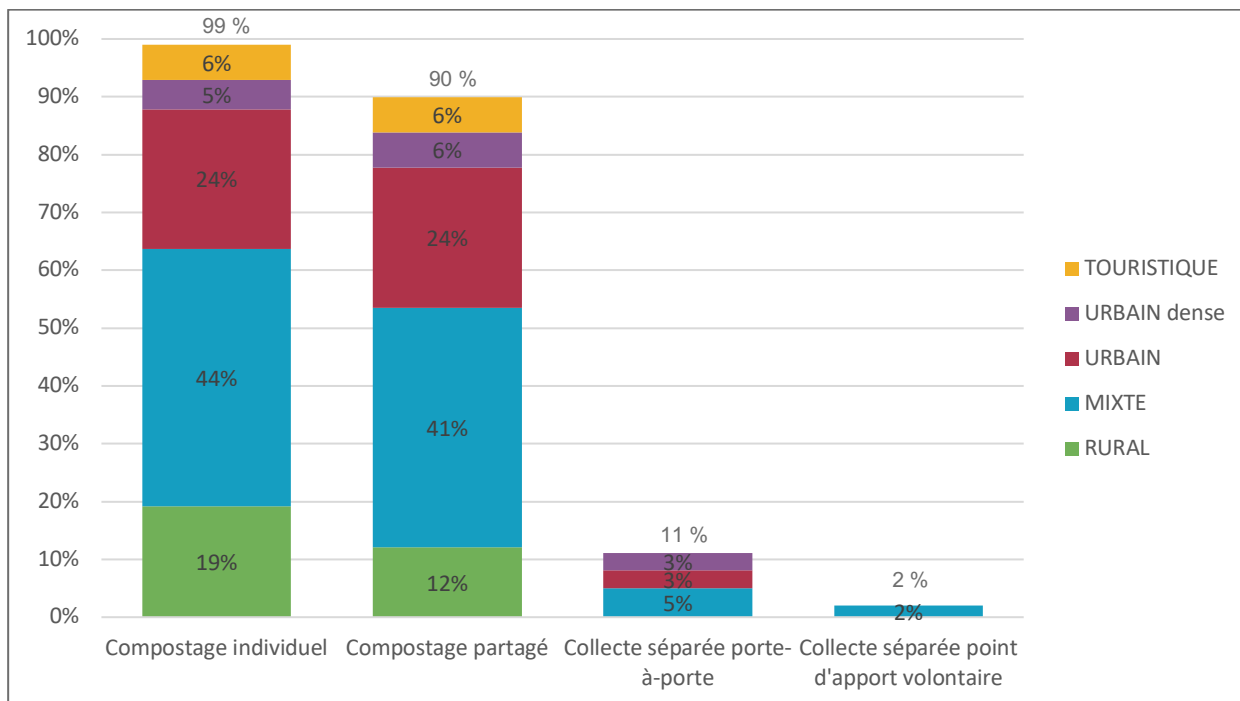


Figure 3 : Mise en œuvre du tri à la source des biodéchets des ménages par les collectivités en fonction de la typologie d'habitat (ech : 99 réponses, 23,3 Mhab)

Si on regarde la population desservie par chaque solution de tri à la source des biodéchets sur les collectivités de l'échantillon, on s'aperçoit qu'actuellement, **moins de 20 % de la population est actuellement desservie**. La solution du compostage individuel est la plus représentée avec près de 10 % de la population équipée d'un composteur par le biais de la collectivité.

Dans ce calcul, la part de la population pratiquant le compostage en tas ou avec un autre matériel que celui fourni par la collectivité (acheté en direct auprès d'un fournisseur ou fabriqué soi-même) n'est pas pris en compte. Selon les données fournies par quelques collectivités, le nombre de personnes utilisant d'autres outils pour composter serait près de 1,5 fois plus important que ceux utilisant les composteurs fournis par la collectivité. **Ainsi, près de 25 % de la population pratiquerait actuellement le compostage individuel.**

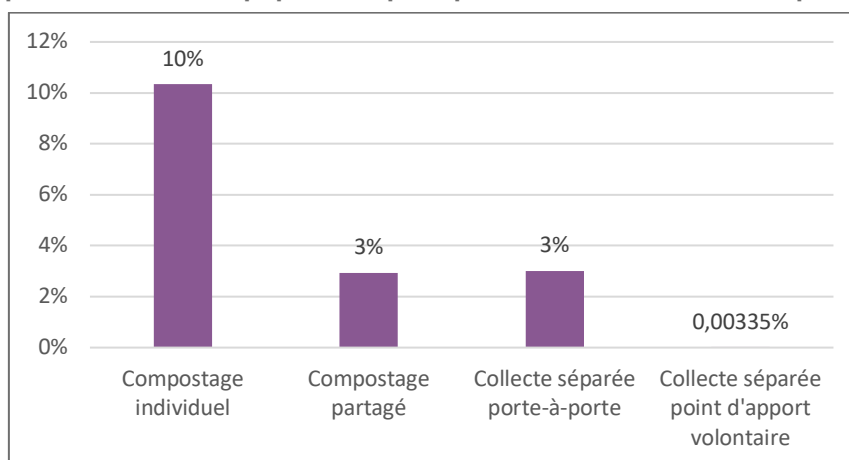


Figure 4 : Population desservie par chaque mode de tri à la source des biodéchets, toutes typologies d'habitat confondues

2. ÉVALUATION DE LA PRATIQUE DU COMPOSTAGE DE PROXIMITÉ

2.1 Dispositif de suivi et d'accompagnement

L'accompagnement et le suivi de la pratique est un aspect fondamental pour la réussite du compostage. Les collectivités se sont bien saisies de cette question, avec **51 % qui ont mis en place un dispositif de suivi et d'accompagnement des sites de compostage individuel et 87 % des sites de compostage partagé**. L'ampleur de ce dispositif et les moyens associés sont très variables d'une collectivité à l'autre, mais l'objectif visé est toujours une amélioration et pérennisation de la pratique.

En compostage individuel, ce suivi est majoritairement assuré par un agent de la collectivité, formé maître composteur (53 %) ou guide composteur (25 %). L'intervention d'une personne extérieure est beaucoup plus rare, contrairement au compostage partagé où 27 % des collectivités font appel à une personne extérieure (telles qu'une association ou un prestataire de service). Pour les deux pratiques, le recours à des personnes formées maîtres composteurs est privilégié par rapport aux guides composteurs.

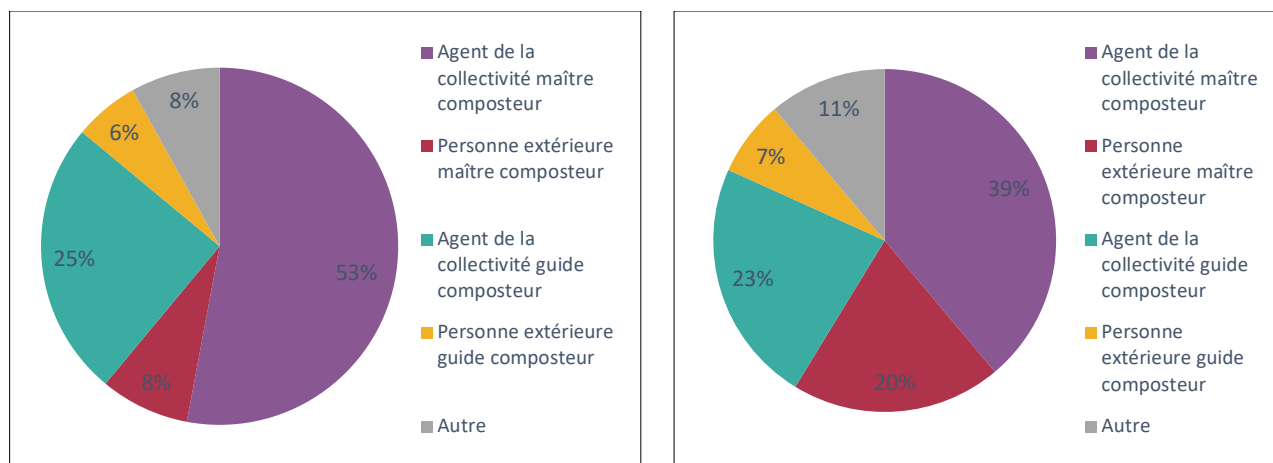


Figure 5 : Typologie de personnes assurant le suivi du compostage (individuel à gauche et partagé à droite)

La première année suivant l'installation d'un site de compostage partagé, le suivi des sites est fréquent avec des visites mensuelles voire trimestrielles pour la plupart des collectivités. En revanche, à partir de la deuxième année, le suivi se fait moins fréquemment, à hauteur d'une fois par semestre ou par an voire uniquement de façon ponctuelle.

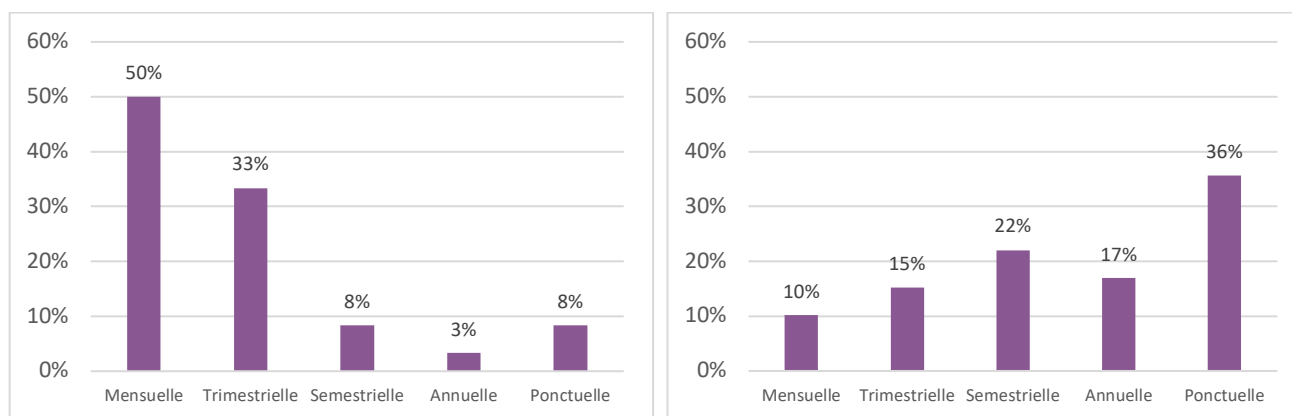


Figure 6 : Fréquence de suivi des sites de compostage partagé par une personne qualifiée (la première année à gauche et les années suivantes à droite)

2.2 PERFORMANCES DE DÉTOURNEMENT

Les ratios présentés ici concernent uniquement les déchets de cuisine et de table (hors structurant) et sont exprimés en habitant participant.

Ils ont été calculés à partir des ratios moyens fournis par les collectivités à l'échelle de leur territoire, qui ont pu être évalués à partir d'enquêtes terrains ou estimés à partir des ratios nationaux de l'ADEME. La méthodologie d'évaluation de ces ratios n'ayant pas toujours été précisée, il n'est donc pas possible de faire une pondération du calcul en fonction de la fiabilité des données transmises. Malgré les incertitudes, ces ratios semblent pertinents au vu des ratios connus et habituellement utilisés, avec des fourchettes cependant. Pour toutes ces raisons, ces ratios doivent être utilisés avec précaution et méritent d'être consolidés par une nouvelle étude sur la base d'évaluations fiables des quantités détournées.

	Ratio moyen estimé	Taille de l'échantillon	Ratio ADEME ¹
Compostage individuel	60 kg/hab/an (fourchette 12 – 150)	50 collectivités	67 kg/hab/an (fourchette 35 – 99 kg)
Compostage partagé	47 kg/hab/an (fourchette 5 – 190 kg)	39 collectivités	65 kg/hab/an (fourchette 36 – 110 kg)

Tableau 2 : Estimation des ratios détournés



À noter que les ratios de l'ADEME sont exprimés à partir de foyers témoins, donc se situent plutôt dans une fourchette haute.

2.3 COÛTS

De la même manière, les coûts présentés ici doivent être utilisés avec précaution. Ils donnent une première idée du coût moyen à l'habitant desservi à partir des informations transmises par les collectivités sur les coûts annuels alloués à la pratique du compostage (avec une grande disparité dans la façon dont ils sont calculés et sur le périmètre des actions prises en compte) et un certain nombre d'hypothèses indiquées dans le tableau ci-dessous. Parmi celles-ci, un taux de participation moyen des foyers desservis par un site de compostage partagé de 29 % a été pris, calculé à partir des taux de participation moyens indiqués par les collectivités sur leur territoire.

	Coût annuel moyen à l'habitant desservi	Taille de l'échantillon	Hypothèses prises pour le calcul
Compostage individuel	2,73 €/hab/an (fourchette 0,12 à 13,93 €)	75 collectivités	<ul style="list-style-type: none"> Toutes les personnes équipées d'un composteur l'utilisent Composition moyenne des foyers de 2,2 habitants
Compostage partagé	3,59 €/hab/an (fourchette 0,27 à 16,48 €)	50 collectivités	<ul style="list-style-type: none"> Site de compostage dimensionné pour 20 foyers participants en moyenne Taux de participation des foyers desservis de 29 % Composition moyenne d'un foyer de 2,2 habitants

Tableau 3 : Estimation des coûts à l'habitant desservi

¹ Étude technico-économique de la collecte séparée et de la gestion de proximité des biodéchets, ADEME 2018



Pour aller plus loin sur la décomposition du coût du compostage partagé suivant chaque poste de dépense, les données fournies par certaines collectivités ont permis d'évaluer les coûts moyens suivants :

- Le coût d'investissement moyen est de 575 €HT/site (38 réponses),
- Le coût de fonctionnement en année 1 (comprenant l'installation du site, la formation des usagers, le suivi et l'accompagnement poussé la première année) est de 960 €HT/site (21 réponses)
- Le coût de fonctionnement en phase de routine (à partir de l'année 2 comprenant les opérations de suivi ponctuelles, la formation de nouveaux référents, etc.) est de 428 €HT/site (10 réponses).

Sur la base de ces éléments, le coût global moyen par site de compostage partagé peut être évalué à 539 € HT/an sur une durée d'amortissement du matériel de 10 ans.

Ainsi, en prenant l'hypothèse qu'un site de compostage partagé est dimensionné pour accueillir 20 foyers en moyenne et que le taux de détournement moyen est de 47 kg/hab participant/an, chaque site de compostage partagé détourne en moyenne 2,1 tonnes de biodéchets par an (hors structurant). **Avec ces estimations, le coût du compostage partagé est évalué à 257 €HT/tonne détournée.**



À noter que ce coût est fortement dépendant de la capacité d'accueil des sites. En effet, une capacité moyenne de 20 foyers a été utilisée comme référence sur la base des retours d'expérience de collectivités, mais cette capacité peut varier du simple au double en ajoutant par exemple un composteur sur le site, pour un coût global qui reste sensiblement le même (le coût d'achat d'un bac n'étant pas la part la plus importante du coût global du compostage partagé). On peut donc raisonnablement s'attendre à une baisse du coût du compostage partagé en fonction de l'augmentation de la capacité des sites.

Ce coût, évalué à partir des données des collectivités ayant mis en place un solide dispositif de suivi et d'accompagnement pour permettre une pratique efficace et pérenne du compostage partagé, est sensiblement équivalent au coût actuel de gestion des OMR qui est de l'ordre de 242 €HT/t². Elle est néanmoins bien inférieure au coût à la tonne de la collecte séparée de biodéchets qui est de l'ordre de 502 €HT/tonne³.

² Référentiel national des coûts du service public de prévention et de gestion des déchets, ADEME 2017

³ Étude technico-économique de la collecte séparée des biodéchets, ADEME novembre 2017

CONCLUSION

La pratique du compostage de proximité est présente sur l'ensemble du territoire national et tend à se développer en vue de répondre à l'objectif de généralisation du tri à la source des biodéchets. Les grands enseignements de cette enquête, menée auprès des collectivités françaises, sont les suivants :

- Une grande majorité de collectivités sont engagées dans des actions de compostage de proximité mais la part de la population desservie par une solution de tri à la source reste faible (moins de 20 % de la population totale)
- Une volonté de mettre en place des dispositifs de suivi et d'accompagnement des sites mais des moyens inégaux pour assurer une pratique efficace et pérenne
- Un détournement important de biodéchets par les ménages participant au compostage mais une difficulté générale à évaluer l'efficacité des actions montrant la nécessité de mettre en œuvre une méthodologie solide d'évaluation des performances des sites
- Un coût à la tonne détournée qui semble équivalent au coût actuel de gestion des OMR (avec toutes les précautions mentionnées plus haut) mais plus faible que le coût à la tonne de la collecte séparée des biodéchets, montrant l'intérêt économique de cette pratique. Par ailleurs, ce coût tend à diminuer avec l'augmentation de la capacité des sites.

À l'image de toutes les formes de tri à la source des biodéchets, le compostage de proximité présente des intérêts environnementaux, économiques et sociaux. Cependant, pour un détournement efficace et pérenne des biodéchets contenus dans les OMR, la démarche engagée doit répondre à des critères de qualité. Des premiers éléments d'aide et d'accompagnement à la construction d'un réseau territorial de compostage partagé sont présentés dans la note AMORCE/ADEME DT 96. Ces éléments seront complétés par la suite à travers la construction d'une démarche qualité avec le Réseau Compost Citoyen.

Pour aller plus loin

Adhérez à AMORCE et participez aux échanges de son réseau



Consultez nos précédentes publications

- DT 96 – Construire une organisation territoriale de compostage partagé, AMORCE 2018 en partenariat avec l'ADEME
- DT 97 – Recueil d'exemples de gestion de proximité des déchets verts, AMORCE 2018 en partenariat avec l'ADEME
- DT 100 – Le lombricompostage collectif : une solution complémentaire de tri à la source des biodéchets en milieu urbain, AMORCE 2018 en partenariat avec l'ADEME

Réalisation

AMORCE, Pôle Déchets, Jessica TILBIAN

AMORCE

18, rue Gabriel Péri – CS 20102 – 69623 Villeurbanne Cedex

Tel : 04.72.74.09.77 – Fax : 04.72.74.03.32 – Mail : amorcer@amorcer.asso.fr

www.amorce.asso.fr -  @AMORCE

