



# État des lieux du compostage de proximité

## Dans les collectivités d'Outre-Mer

### Rapport d'enquête

#### PRÉAMBULE

Les biodéchets des ménages représentent 18 Mt/an dont 5,1 Mt sont gérées à domicile (compostage, broyage, paillage, etc.), 3,8 Mt sont collectées en déchèterie (déchets verts uniquement) et 1,16 Mt sont collectés séparément. Les 8 Mt restantes sont collectées avec les OMR (principalement des déchets alimentaires)<sup>1</sup>.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 a introduit un objectif de généralisation du tri à la source des biodéchets à l'ensemble des producteurs, y compris les ménages, à l'horizon 2025. Les collectivités doivent mettre en œuvre, à un rythme de déploiement adapté à leur territoire, des solutions de compostage de proximité (individuel ou partagé) et/ou de collecte séparée des biodéchets (en porte à porte ou en point d'apport volontaire). La mise en œuvre de cette obligation a été avancée d'un an par la nouvelle directive déchets européenne, qui prévoit une mise en œuvre au plus tard le 31 décembre 2023.

Parmi les 4 solutions de tri à la source existantes, le compostage de proximité semble être la solution privilégiée par les collectivités pour répondre à l'objectif de généralisation du tri à la source des biodéchets, pour des raisons techniques, économiques ou encore sociales. Pour renforcer les dispositifs existants et accompagner la montée en puissance de cette pratique, une professionnalisation et une structuration de cette filière sont nécessaires. Cela passe dans un premier temps par une meilleure connaissance de la pratique et la capitalisation de chiffres clés et retours d'expérience de collectivités.

L'objectif de cette enquête, réalisée en partenariat avec l'ADEME, est de dresser un premier bilan quantitatif et qualitatif de la pratique du compostage de proximité (individuel et partagé) et d'évaluer le niveau de mise en œuvre actuel du tri à la source des biodéchets. Ce rapport présente les résultats de cette enquête pour les collectivités des DROM.

## 1. PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE

### 1.1. OBJECTIFS

Cette enquête visait plusieurs objectifs :

- Dresser un état des lieux des solutions mises en œuvre par les collectivités pour trier à la source les biodéchets produits sur leur territoire
- Identifier les principales données qualitatives et quantitatives liées à la pratique du compostage de proximité (population desservie, quantités détournées, coût à la tonne, etc.)

Seul cas contraire mentionné, les biodéchets concernés par cette enquête sont les biodéchets des ménages. Par biodéchets, on entend ici les déchets de cuisine et de table avec ou sans déchets verts, mais pas les déchets verts seuls.

#### Définition des biodéchets (article R541-8 du code de l'environnement)

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

## 1.2. MÉTHODE

Une enquête a été envoyée mi-août 2018 à l'ensemble des collectivités à compétence collecte et/ou traitement des déchets des DROM (Guadeloupe, Réunion, Martinique, Guyane, Mayotte) et s'est clôturée fin septembre 2018. En parallèle, cette même enquête a été envoyée à l'ensemble des collectivités métropolitaines à compétence collecte et/ou traitement du réseau d'AMORCE, dont les résultats ont fait l'objet d'un rapport d'enquête dédié<sup>1</sup> (échantillon de réponses composés de 115 collectivités représentant 27,8 Mhab). Les données présentées ici correspondent pour la plupart à l'année 2017.

Le questionnaire était composé de 84 questions, pour la plupart à réponses fermées. Seulement 13 questions étaient obligatoires pour pouvoir poursuivre le questionnaire.

**Les questions étaient divisées en 5 grandes parties :**

- 1) Profil de la collectivité
- 2) Mise en œuvre du tri à la source des biodéchets des ménages
- 3) Compostage et lombricompostage individuel
- 4) Compostage et lombricompostage partagé
- 5) Chiffres clés de la gestion des déchets

**Le questionnaire a été envoyé à 23 collectivités des DROM :** 7 collectivités de la Guadeloupe, 7 collectivités de la Réunion, 4 collectivités de la Martinique, 4 collectivités de Guyane, 1 collectivité de Mayotte.

Toutes les données utilisées dans le cadre de ce rapport sont présentées de manière anonyme.

Pour l'analyse des résultats, le nombre de foyers de chaque collectivité a été estimé à partir des tailles moyennes des ménages pour chaque DROM (données INSEE 2011).

## 1.3. REPRÉSENTATIVITÉ DE L'ÉCHANTILLON DE RÉPONSES

Sur les 23 invitations envoyées, 13 questionnaires ont été reçus et exploités (dont 10 complets), ce qui représente un taux de participation de 56 %. Les collectivités ayant répondu à l'enquête représentent 1,2 millions d'habitants, soit 57 % de la population totale des DROM<sup>2</sup>.

L'ensemble des questions n'étant pas obligatoire, une taille d'échantillon différente a été utilisée pour l'exploitation de certaines questions et les conclusions tirées doivent être nuancées en conséquence. La taille de l'échantillon utilisée pour construire chaque graphe est précisée en légende.

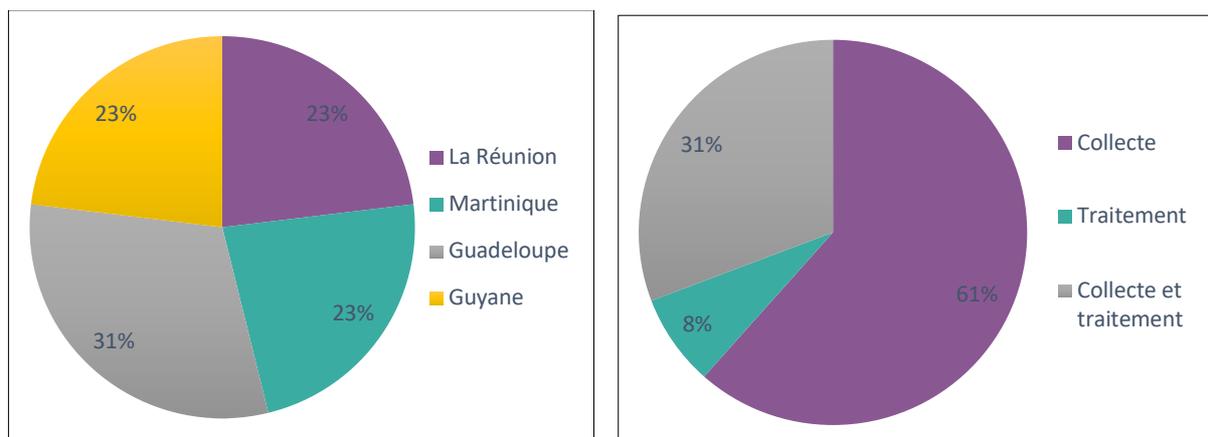


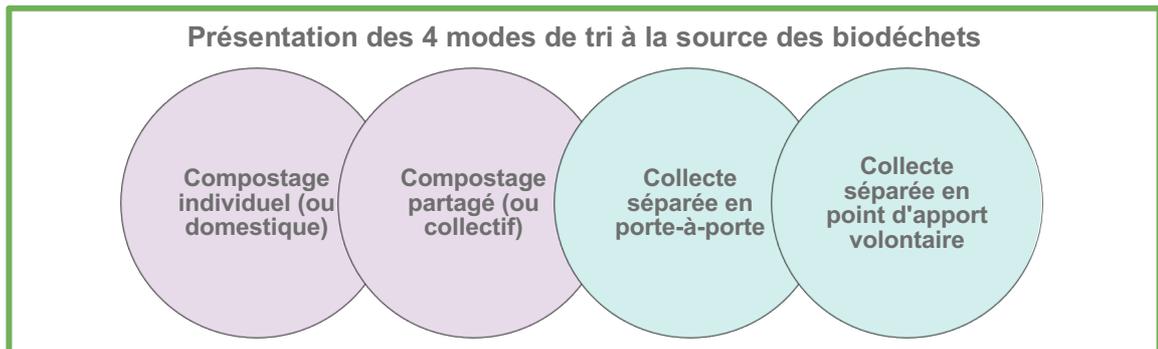
Figure 1 : Représentativité des collectivités de l'échantillon exploitable par région (à gauche) et par compétence (à droite) (ech : 13 réponses)

<sup>1</sup> Observatoire national des coûts et performances du compostage de proximité – Rapport d'enquête, AMORCE, janvier 2019

<sup>2</sup> Hors double compte du syndicat de traitement avec les collectivités représentées

## 2. ANALYSE DES RÉSULTATS

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



12 collectivités sur 13 (soit 92 %) ont mis en place au moins une solution de tri à la source des biodéchets pour les ménages. Ce taux de mise en œuvre du tri à la source des biodéchets est comparable à ce qui est observé en métropole (93 %). À noter que certaines collectivités proposent des solutions mixtes ménages/professionnels, mais aucune n'a mis en place une solution spécifique aux professionnels.

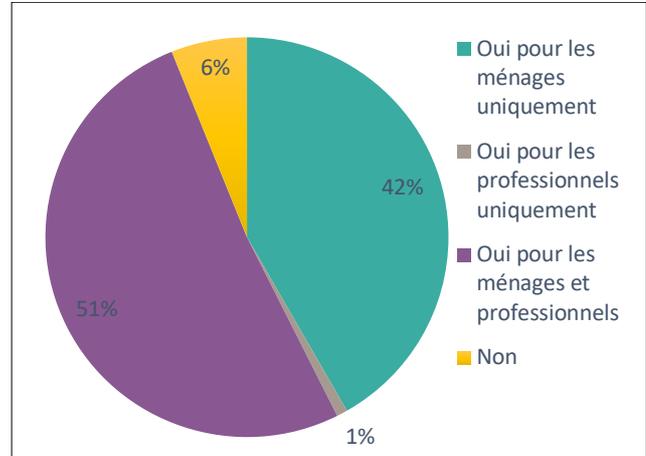
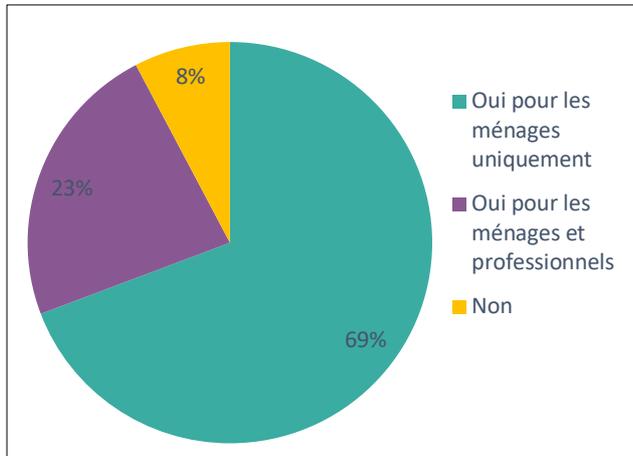


Figure 2 : Répartition des collectivités ayant mis en œuvre une solution de tri à la source (à gauche : collectivités des DROM ; à droite : collectivités de métropole)

### 2.1.1. Gestion des biodéchets des ménages

11 collectivités sur 12 ont mis en œuvre des solutions de compostage individuel et 5 collectivités des solutions de compostage partagé. Concernant la collecte séparée, 3 collectivités ont mis en place une collecte en porte-à-porte et aucune en point d'apport volontaire. La pratique du compostage partagé semble moins répandue dans les DROM qu'en métropole, avec près de 90 % des collectivités ayant déclaré avoir mis en œuvre cette solution sur leur territoire (avec une couverture plus ou moins importante).

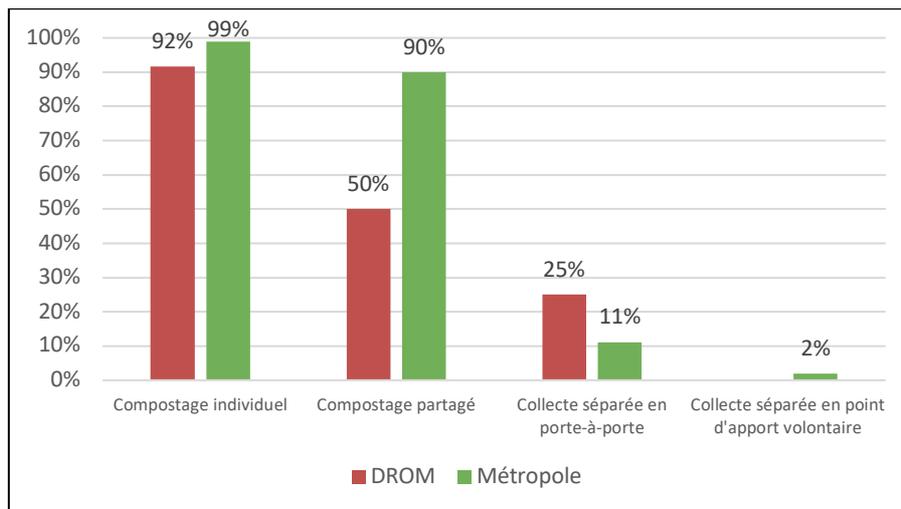


Figure 3 : Solutions de tri à la source des biodéchets mises en œuvre par les collectivités auprès des ménages (ech : 12 réponses)

### 2.1.2. Gestion des biodéchets des professionnels

Parmi les 3 collectivités ayant mis en place une solution de tri à la source pour les professionnels en complément des actions ciblant les ménages, 2 proposent une solution de compostage de proximité et 1 une solution de collecte séparée en porte-à-porte. Les professionnels concernés sont d'une grande diversité : il s'agit d'établissements scolaires, de restaurateurs, d'établissements médico-sociaux, d'hôtels ou encore de cimetières. Il s'agit pour la plupart de professionnels assimilés à des ménages.

## 2.2. ÉVALUATION DE LA PRATIQUE DU COMPOSTAGE DE PROXIMITÉ

La suite de l'analyse concerne uniquement les solutions de compostage de proximité mises en œuvre par les collectivités de l'échantillon. Chaque solution (compostage individuel et compostage partagé) a fait l'objet d'une partie spécifique dans le questionnaire. Chaque partie incluait l'aspect lombricompostage, mais aucune collectivité n'a déclaré avoir mis en place cette solution sur son territoire.

### 2.2.1. Historique de la mise en place des actions

3 collectivités ont mis en place des actions de promotion du compostage de proximité très tôt, avant les années 2000, tandis que pour les 6 autres cette pratique est plus récente (après 2010). Les actions les plus anciennes concernent le compostage individuel, la pratique du compostage partagé étant beaucoup plus récente (moins de 5 ans).

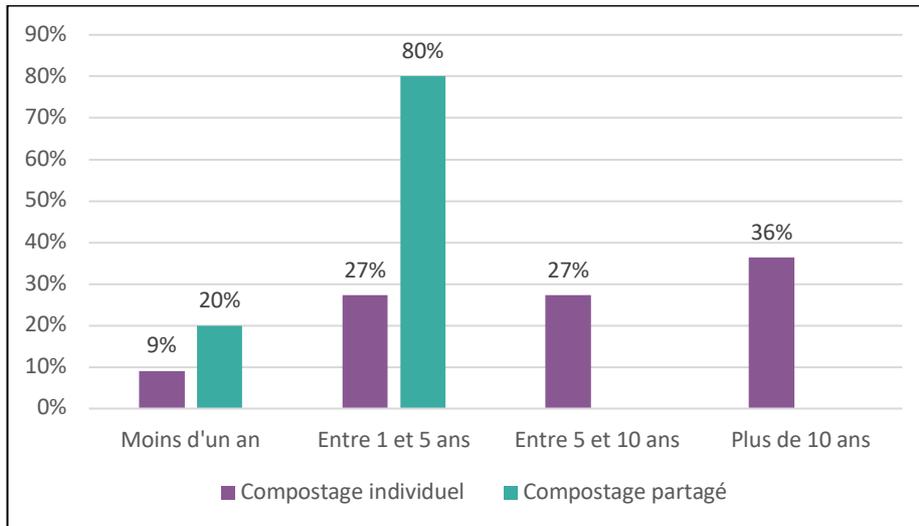


Figure 4 : Historique de la mise en place des actions de compostage de proximité (ech : 11 réponses en CI et 5 réponses en CP)

### 2.2.2. Typologie des actions mises en œuvre

Pour promouvoir la pratique du compostage de proximité auprès des administrés, les collectivités sont nombreuses à mettre en œuvre des actions de communication et sensibilisation (envoi de flyers, stands d'information lors d'événements, réalisation et distribution d'un guide thématique, ...). 82 % des collectivités de l'échantillon proposent des composteurs individuels. Elles sont également 60 % à proposer la prise en charge de l'accompagnement et du suivi des sites de compostage partagé.

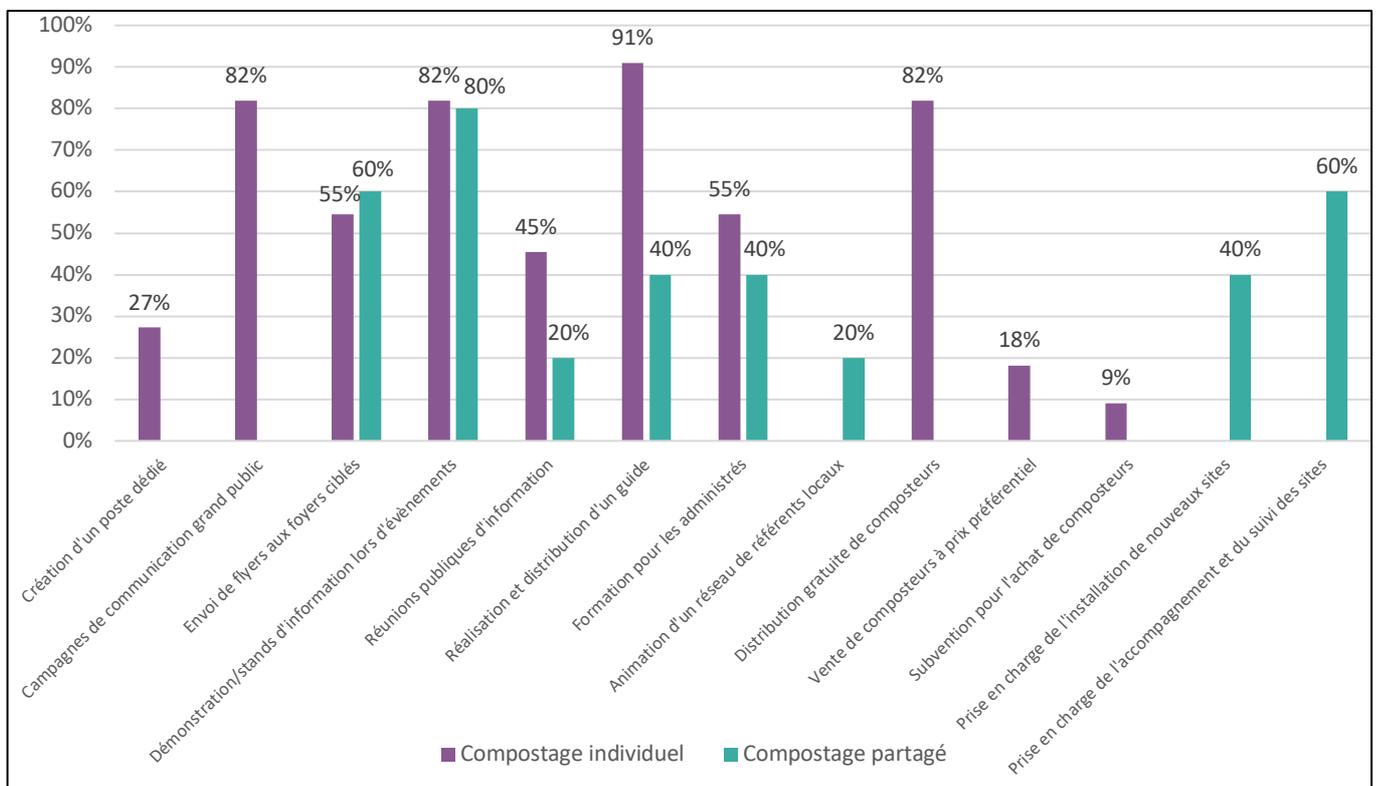


Figure 5 : Typologies d'actions mises en œuvre par les collectivités pour développer la pratique auprès des ménages (ech : 11 réponses en CI et 5 réponses en CP)

## 2.2.3. Moyens mis en œuvre

### 2.2.3.1. Taux d'équipement et de participation

Seuls les moyens mis en œuvre par les collectivités sont comptabilisés ici. Ainsi, des composteurs achetés en direct auprès d'un fournisseur extérieur ou fabriqués par l'utilisateur ne sont pas pris en compte dans le taux d'équipement. À noter que le nombre de personnes utilisant d'autres moyens pour composter serait près de 1,5 fois plus important que ceux utilisant les composteurs fournis par la collectivité.

Les taux d'équipement présentés ici ont été calculés à partir de la composition moyenne des foyers de chaque DROM selon les données INSEE 2011.

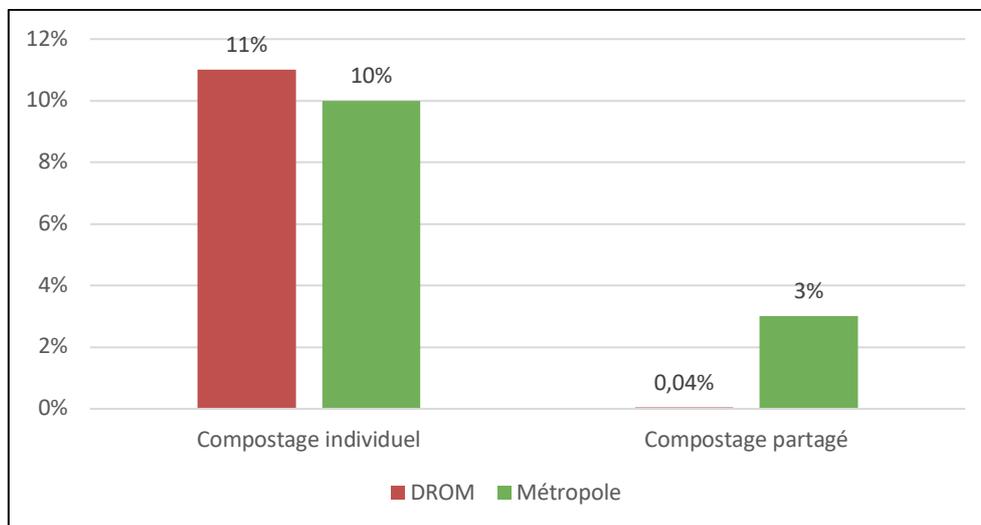


Figure 6 : Population desservie par chaque mode de tri à la source des biodéchets (ech : 13 réponses en CI et 12 réponses en CP)

Le taux d'équipement moyen des foyers des collectivités de l'échantillon en compostage individuel est de 11 %, ce qui est comparable avec le taux observé en métropole. En revanche, le taux d'équipement en compostage partagé est 10 fois plus faible qu'en métropole, avec seulement 0,04 % des foyers couverts par cette solution. Par ailleurs, ce taux est légèrement surévalué car il prend en compte certains composteurs en établissement qui ne sont donc pas utilisés par des ménages. **Au global, moins de 12 % des foyers sont desservis par une solution de compostage de proximité.**

Le taux de participation moyen des foyers desservis par un site de compostage partagé est de 31 %, similaire à celui observé en métropole de l'ordre de 29 %. En moyenne, 1,25 référents sont identifiés sur chaque site de compostage partagé, ce qui est légèrement inférieur au nombre de référents par site en métropole (1,7 en moyenne).

L'ensemble des collectivités de l'échantillon ont déclaré mettre à disposition des foyers participant au compostage un bioseau, gratuitement dans la majorité des cas. Une contribution financière est demandée par 27 % des collectivités de l'échantillon lorsqu'il s'agit de compostage individuel.

### 2.2.3.2. Dispositif de suivi et d'accompagnement

90 % collectivités de l'échantillon ont déclaré avoir déjà mis en place des actions pour suivre la pratique auprès des foyers pratiquant le compostage individuel. Ce suivi est principalement réalisé par téléphone et lors d'opérations foyers témoins (40 % des collectivités ont déclarés avoir mis en place chacune de ces actions).

En compostage partagé, 75 % des collectivités ont mis en place un suivi : ce suivi est réalisé à une fréquence trimestrielle voir semestrielle la première année (phase de lancement), puis plus ponctuelle les années suivantes (phase de routine). Par ailleurs, l'ensemble des collectivités ont déclaré avoir déjà mis en place des enquêtes de participation pour suivre l'évolution de la pratique du compostage partagé.



**L'accompagnement et le suivi de la pratique est un aspect fondamental pour la réussite du compostage afin de garantir une pratique efficace et pérenne et une professionnalisation de la filière. En compostage partagé notamment, le suivi des sites par une personne qualifiée permet d'accompagner le site au démarrage et lors des principales opérations (ajout de structurant, retournement, récolte du compost, ...), de s'assurer de son bon fonctionnement, de partager les bonnes pratiques et communiquer sur les règles de l'art du compostage, de former en continu les référents et usagers du composteur et d'apporter des réponses aux questions posées ou encore d'évaluer les quantités détournées.**

Le dispositif de compostage de proximité est majoritairement supervisé par un agent de la collectivité formé guide composteur voire maître composteur. Le recours à une structure extérieure pour assurer le suivi des sites est assez peu fréquent (18 % des collectivités pour la pratique du compostage individuel et 27 % des collectivités pour le compostage partagé).

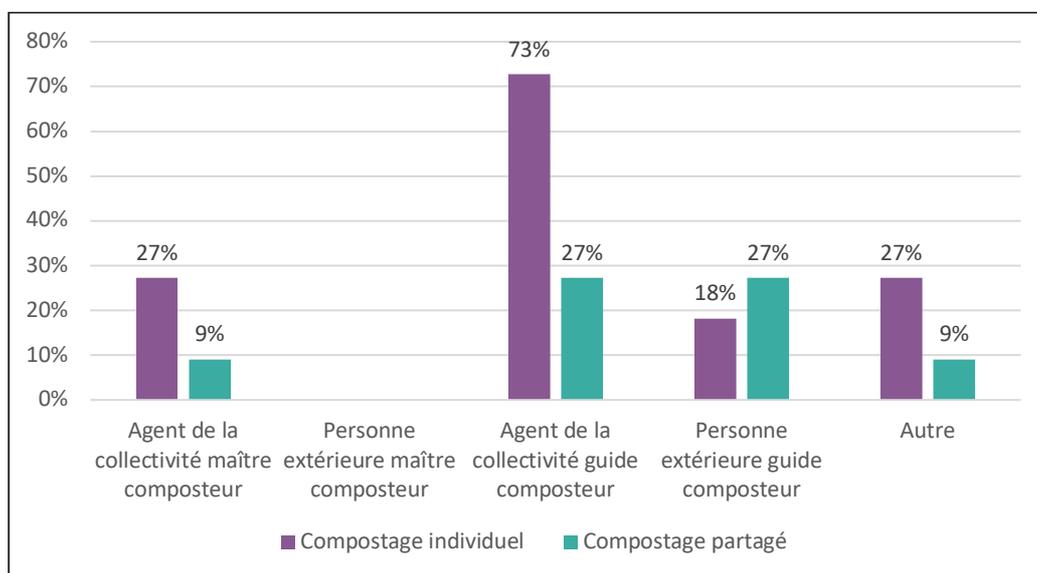


Figure 7 : Personne en charge de la supervision des opérations de compostage de proximité (ech : 11 réponses en CI et 5 réponses en CP)



L'ADEME a développé un référentiel en partenariat avec le Réseau Compost Citoyen pour les formations de prévention et de gestion de proximité des biodéchets (maître et guide composteur, référent de site, ...). La liste des structures dispensant des formations répondant à ce référentiel est disponible sur : [www.lesactivateurs.org/formations/](http://www.lesactivateurs.org/formations/)

Concernant les paramètres du processus de compostage, 50 % des collectivités de l'échantillon ont déclaré suivre la température et l'humidité des sites de compostage partagé. Le suivi des émissions de gaz n'est pas une pratique intégrée dans les suivis, ni les analyses de compost.

**Le suivi de la bonne montée en température du tas en cours de compostage est une obligation de l'arrêté du 9 avril 2018 relatif à l'utilisation des sous-produits-animaux en compostage, méthanisation et compostage de proximité.**

L'approvisionnement en structurant (broyat de branches, feuilles mortes, copeaux de bois, ...) des sites de compostage partagé est majoritairement géré de manière autonome par les sites, issu de l'entretien des espaces verts de la résidence par exemple.

**L'ajout de structurant (broyat, copeaux, ...) est indispensable au processus de compostage car il permet d'aérer les apports et d'apporter de la matière carbonée. Les apports doivent être équilibrés de la façon suivante : environ 1/3 de structurant pour 2/3 de déchets alimentaires.**

Les outils de géolocalisation ou de recensement des sites de compostage partagé n'ont pas encore été développés par les collectivités de l'échantillon.

## 2.2.4. Bilan technico-économique

### 2.2.4.1. Performances de détournement

Les ratios présentés ici concernent uniquement les déchets de cuisine et de table (hors structurant) et sont exprimés en habitant participant et par an. Ces ratios doivent être utilisés avec précaution, d'une part car la taille de l'échantillon est faible et d'autre part car ils ont été calculés à partir d'informations fournies par les collectivités avec des degrés de fiabilité différents selon la méthodologie d'estimation utilisée. Ils permettent d'avoir une première estimation, mais doivent être consolidés par une nouvelle étude sur la base d'évaluations fiables des quantités détournées.

Les ratios moyens de déchets de cuisine et de table détournés par habitant participant et par an pour les collectivités des DROM sont similaires à ceux observés en métropole. Ils sont légèrement inférieurs à ceux présentés par l'ADEME, cette différence pouvant s'expliquer par le fait que ces ratios ont été estimés sur la base d'opérations foyers témoins et qu'ils se situent donc dans une fourchette plutôt haute.

	Ratio estimé pour les DROM	Ratio estimé pour la métropole <sup>3</sup>	Ratio ADEME <sup>4</sup>
Compostage individuel	60	60	67
Compostage partagé	54	47	65

Tableau 1 : Estimation des ratios détournés (ech : 4 réponses en CI et 2 réponses en CP)

<sup>3</sup> Ratio estimé à partir de l'enquête AMORCE sur la pratique du compostage de proximité dont les résultats sont présentés dans la publication DT 106 – Observatoire des coûts et performances du compostage de proximité (janvier 2019)

<sup>4</sup> Source : étude technico-économique de la collecte séparée et de la gestion de proximité des biodéchets, ADEME 2018

La méthodologie la plus utilisée pour évaluer les quantités détournées par compostage est l'estimation à partir de ratios moyens de production de biodéchets (ratios ADEME nationaux ou ratios régionaux). Certaines collectivités mettent également en place des opérations foyers témoins.

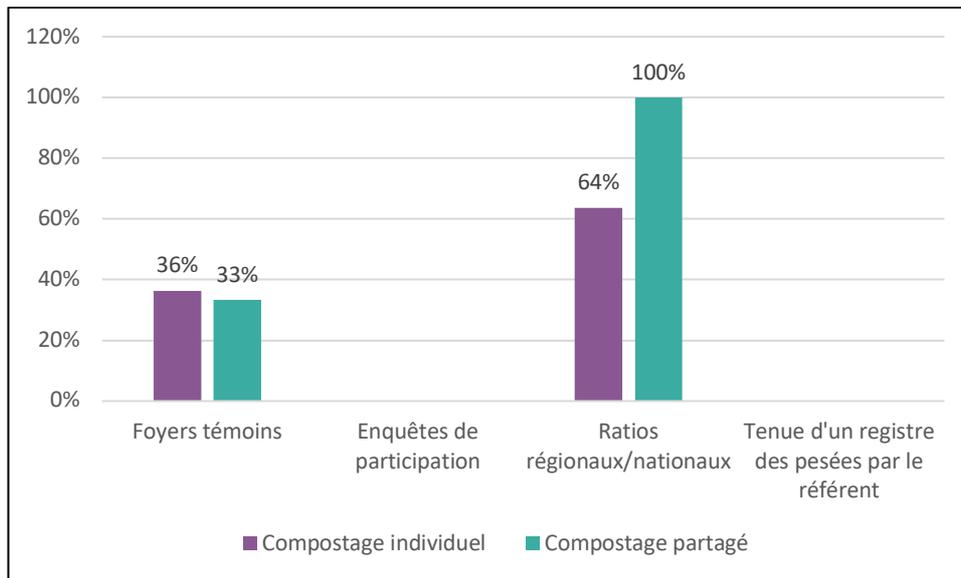


Figure 8 : Méthodologies d'évaluation des quantités détournées utilisées (ech : 8 réponses en CI et 3 réponses en CP)

### 2.2.4.1. Coûts

Les coûts présentés ici doivent également être utilisés avec précaution, d'une part car la taille de l'échantillon est faible et d'autre part car il existe une grande disparité dans la façon dont ils ont été calculés sur la base des coûts annuels alloués par les collectivités (périmètres des actions prises en compte, hypothèses formulées, ...). Ils donnent une première idée du coût moyen à l'habitant desservi.

En compostage individuel, le coût annuel moyen par habitant desservi est de 12,23 €/hab/an. Ce coût est sensiblement supérieur à celui observé en métropole (2,73 €/hab/an<sup>5</sup>), néanmoins, au vu des éléments mentionnés ci-dessus, ils doivent être interprétés avec beaucoup de précaution. En compostage partagé, les résultats de l'enquête ne sont pas exploitables et ne permettent pas d'estimer un coût moyen.

Le coût d'investissement moyen par composteur individuel (achat matériel y compris accessoires de types bioseau, pelle, ...) à la charge de la collectivité est de 96 €. En compostage partagé, le coût d'investissement par site est de l'ordre de 328 €.

Au niveau des subventions, l'ensemble des collectivités de l'échantillon a indiqué avoir bénéficié d'aides financières pour la mise en œuvre de leurs actions de compostage de proximité. Elles ont notamment toutes bénéficié de financements de l'ADEME. Par ailleurs, 50 % d'entre elles ont également perçu des subventions du FEDER ou des Conseils départementaux pour leurs actions de compostage individuel. D'autres subventions ont pu être accordées par l'UE ou dans le cadre du programme TEPCV. Les enveloppes les plus importantes ont été accordées par l'ADEME et le FEDER.

<sup>5</sup> Ratio estimé à partir de l'enquête AMORCE sur la pratique du compostage de proximité dont les résultats sont présentés dans la publication DT 106 – Observatoire des coûts et performances du compostage de proximité (janvier 2019)

## 2.2.5. Évolution de la pratique

Les collectivités ayant mis en œuvre des solutions de compostage individuel semblent globalement satisfaites de cette pratique et ont indiqué vouloir la renforcer dans les années à venir. Le bilan au niveau du compostage partagé est plus nuancé : 50 % d'entre elles sont peu satisfaites de cette pratique et n'envisagent pas de la renforcer à l'avenir.

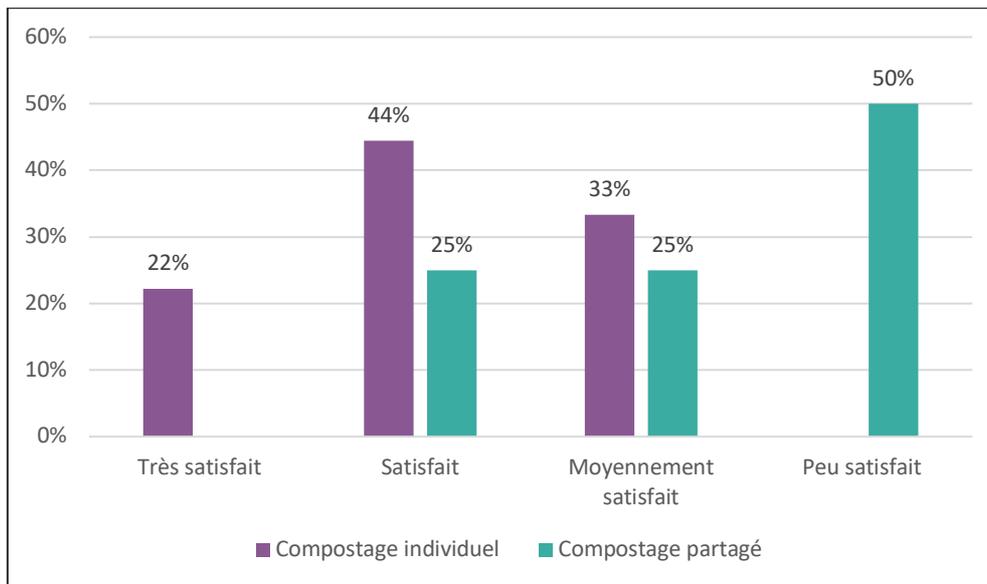


Figure 9 : Niveau de satisfaction des collectivités vis-à-vis de la pratique (ech : 9 réponses en CI et 4 réponses en CP)

L'évolution du budget alloué par les collectivités à la pratique du compostage de proximité par rapport aux 3 dernières années est très variable d'une collectivité à l'autre. Elles sont 1/3 seulement à prévoir d'augmenter ce budget dans les années à venir.

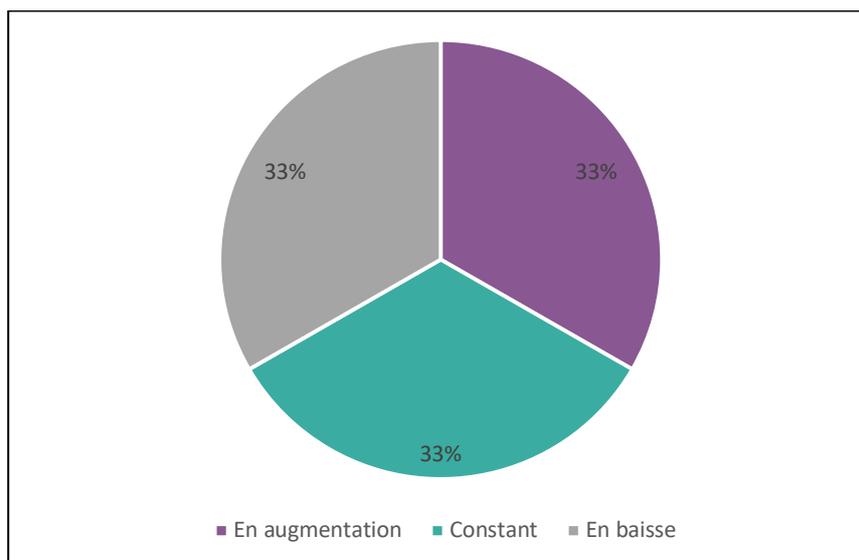


Figure 10 : Évolution du budget alloué par les collectivités à la pratique du compostage de proximité (ech : 9 réponses)

# CONCLUSION

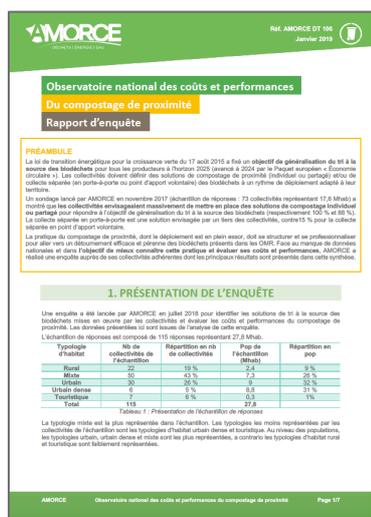
Ce sondage a permis de faire un état des lieux du tri à la source des biodéchets dans les DROM et plus spécifiquement du niveau de la mise en œuvre du compostage de proximité et d'identifier les moyens déployés, les performances atteintes et les coûts associés à la pratique du compostage individuel et partagé. Le taux de participation à cette enquête est satisfaisant, avec 56 % des collectivités des DROM ayant participé, soit 57 % de la population de la population totale. Par ailleurs, toutes les régions sont représentées, exceptée Mayotte.

92 % des collectivités de l'échantillon ont mis en place au moins une solution de tri à la source des biodéchets. La solution la plus répandue est le compostage individuel avec 92 % des collectivités ayant déclaré avoir mis en œuvre, à une échelle plus ou moins large, cette action sur leur territoire. La pratique du compostage partagé est moins répandue, seule une collectivité sur deux a mis en œuvre des actions en ce sens. Cela s'observe également au niveau des taux d'équipement de la population des collectivités de l'échantillon : environ 11 % de la population est équipée d'un composteur individuel fournis par la collectivité tandis que seulement 0,04 % de la population est desservie par un composteur partagé. Lorsqu'elle est mise en œuvre, la pratique du compostage de proximité semble toutefois performante, avec des ratios moyens de biodéchets détournés par habitant participant et par an similaires à ceux observés en métropole.

Cette enquête a permis de montrer que la pratique du compostage individuel semble bien ancrée dans les DROM depuis plusieurs années, contrairement à la pratique du compostage partagé qui reste pour l'instant à la marge avec un engouement limité des collectivités, alors que cette pratique connaît une réelle montée en puissance en métropole. Ceci peut s'expliquer par plusieurs raisons, un taux d'habitat collectif plus faible qu'en métropole, le manque de place pour installer des sites de compostage notamment à cause de l'insularité et de la forte croissance démographique, la difficulté à recruter des référents volontaires pour assurer la bonne gestion du site ou encore le manque de moyens humains et financiers pour mettre en place un dispositif pérenne de suivi et d'accompagnement de la pratique (que ce soit pour la création d'un poste dédié en interne ou l'externalisation de cette prestation). Par ailleurs, la pratique du lombricompostage n'est pour l'instant pas déployée dans les DROM. Afin d'aider les collectivités à mettre en œuvre ces solutions de tri à la source sur leur territoire en vue de détourner de façon efficace et pérenne des biodéchets des OMR, des notes méthodologiques sont disponibles sur le site internet d'AMORCE (voir références ci-dessous).

Pour aller plus loin

Adhérez à AMORCE et participez aux échanges de son réseau



## Consultez nos précédentes publications

- DT 106 – Observatoire national des coûts et performances du compostage de proximité : rapport d'enquête, AMORCE 2019
- 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

Avec le soutien technique et financier de



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](mailto:amorcer@amorcer.asso.fr) Page 11/11

[www.amorcer.asso.fr](http://www.amorcer.asso.fr) -  @AMORCE