

ÉTUDE DES COÛTS DU COMPOSTAGE PARTAGÉ PARMI 9 COLLECTIVITÉS FRANÇAISES



NOVEMBRE 2022

Sommaire

I.Introduction	3
1.Contexte et enjeux de l'étude	3
2.Méthodologie de l'étude	4
3.Présentation de l'échantillon	5
II.Analyse des performances du compostage partagé.....	7
1.En milieu rural dispersé	7
a.Présentation du cas étudié et des données recueillies.....	7
b.Analyse des coûts du compostage partagé	8
2.Dans des intercommunalités de type mixte urbain et urbain	9
a.Présentation de l'échantillon et des données recueillies.....	9
b.Analyse des coûts du compostage partagé	12
3.Dans des métropoles de type urbain.....	16
a.Présentation de l'échantillon et des données recueillies.....	16
b.Analyse des coûts du compostage partagé	18
III.Compétences des acteurs	22
1.Référent de site	22
2.Guide Composteur	24
3.Maître Composteur.....	24
IV.Comparaison avec la collecte séparée des biodéchets .	25
V.Économies liées aux biodéchets non gérés dans les OMR.	27
VI.Conclusions	28

Liste des abréviations

- PGProx : Prévention et Gestion de Proximité des biodéchets
- CP : compostage partagé (CPI : Compostage en Pied d'Immeuble ; CQ : Compostage de Quartier)
- CS : collecte séparée
- ETP : Équivalent Temps Plein
- GES : Gaz à Effet de Serre
- PAP : Porte à Porte
- PAV : Point d'Apport Volontaire
- OMR : Ordures Ménagères Résiduelles
- RS : référent de site (de compostage)
- MC : Maître Composteur
- GC : Guide Composteur
- DMA : Déchets Ménagers et Assimilés
- DAE : Déchets d'Activités Economiques
- TGAP : Taxe Générale sur les Activités Polluantes

Crédit photo page de couverture : Réseau Compost Citoyen

I. Introduction

1. Contexte et enjeux de l'étude

La loi de transition énergétique pour une croissance verte (LTECV) de 2015 fixe pour objectif **«le développement du tri à la source des biodéchets jusqu'à sa généralisation d'ici fin 2025 (avancé au 1^{er} janvier 2024 par la loi Anti-Gaspillage et Économie Circulaire - AGEC¹) afin que chaque citoyen ait à sa disposition une solution lui permettant de ne pas jeter ses déchets dans les ordures ménagères résiduelles».**

La fresque ci-dessous résume les grandes dates réglementaires qui ont jalonné le développement de la prévention et la gestion des biodéchets, dont fait partie le compostage partagé :

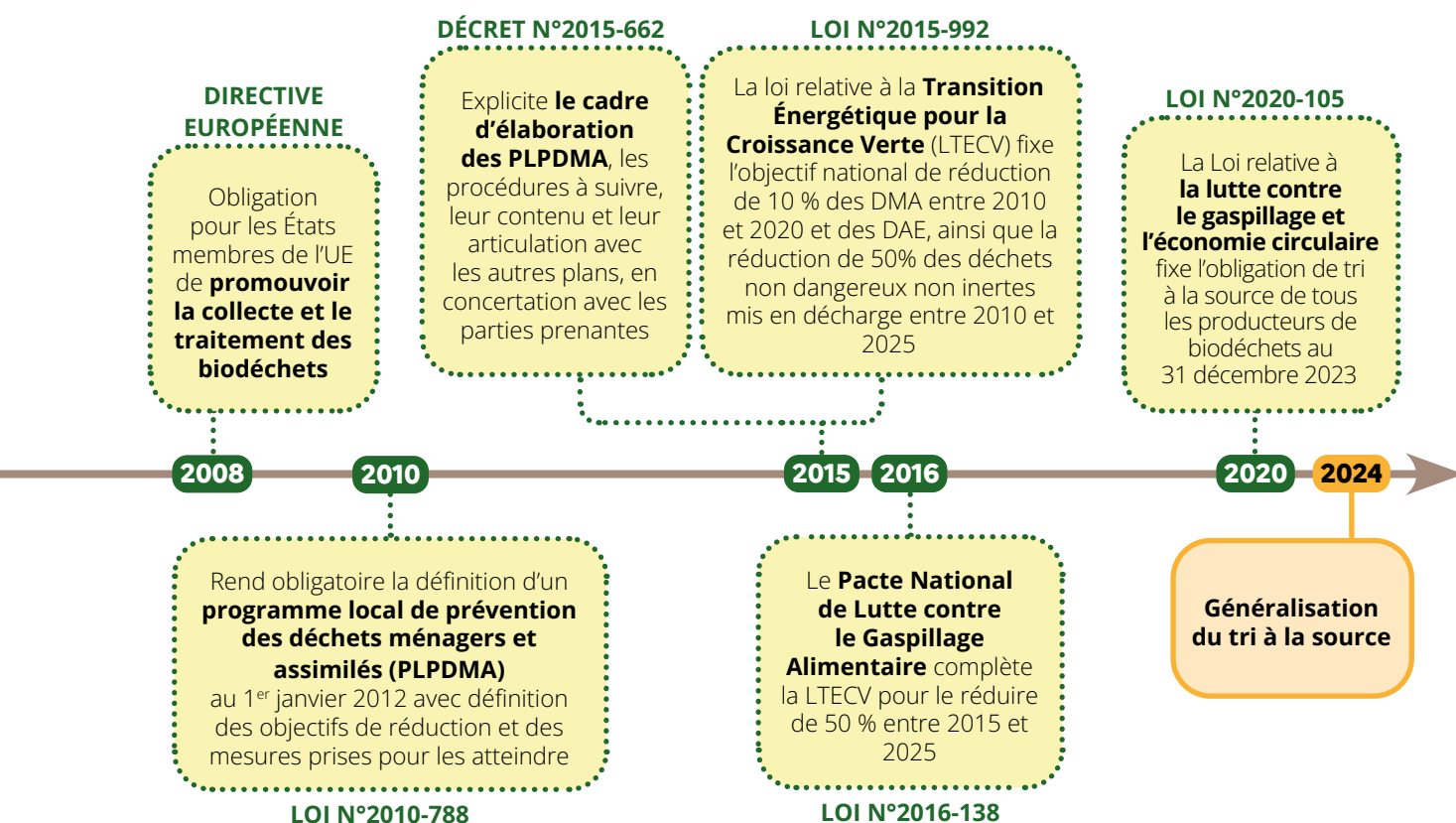


Figure 1 : principales dates marquant l'évolution réglementaire de la PGProx

1 Loi N°2020-105 anti-gaspillage pour une économie circulaire, 10 février 2020

2. Méthodologie de l'étude



LES OBJECTIFS DU RCC

- Établir un référentiel de coûts ;
- Évaluer les performances du compostage partagé comme solution du tri à la source des biodéchets pour les collectivités étudiées ;
- Auditer qualitativement les coûts et comprendre la diversité des actions entreprises par les territoires pour développer la gestion de proximité.

Une enquête a été lancée en avril 2022 auprès de neuf structures de France métropolitaine ayant **une expérience et un engagement significatif dans la pratique du compostage partagé** pour identifier les coûts et les performances de la pratique. Cette étude est une première analyse **portant exclusivement sur les coûts du compostage partagé**, pour des collectivités ayant démarré entre 2006 et 2014.

L'année de référence est 2021. La méthode de calcul des coûts se base sur les sites en fonctionnement en année N en prenant en compte l'installation des nouveaux sites et le suivi et la maintenance de ceux déjà installés.

L'étude présente est focalisée sur **le seul coût du compostage partagé à destination des ménages vivant en habitat collectif**. Il ne prend pas en compte la politique générale de ces collectivités ni sur le compostage individuel ni sur le compostage à destination des établissements accueillant du public, ni sur le volet prévention avec la lutte contre le gaspillage alimentaire.

A noter : pour l'ensemble des données, il s'agit de données déclaratives des collectivités et des prestataires.

Les données recueillies sont classées en 3 parties :

- Profil de la collectivité
 - Typologie d'habitat
 - Population
 - Taux d'habitat collectif
 - Compétences exercées (collecte et/ou traitement des déchets)
 - OMR : ratio collecté, mode de traitement, coût de traitement avec TGAP
 - Année de démarrage du compostage partagé
 - Existence d'une collecte séparée des biodéchets
- Performances fin 2021, en précisant les hypothèses pour les estimations données
 - Nombre de sites en fonctionnement
 - Type de biodéchets acceptés sur les sites
 - Nombre d'habitants desservis par les sites de compostage partagé
 - Nombre d'habitants participants (utilisant réellement les sites de compostage partagé)
 - Tonnages de biodéchets compostés en 2021 sur ces sites
- Moyens mis en œuvre pour ces résultats
 - ETP en régie (au total et par catégorie, tâches réalisées)
 - ETP prestataire (tâches réalisées) + budget consacré à la prestation
 - Temps passé par les bénévoles et les tâches réalisées (si données disponibles)
 - Dépenses de la collectivité en distinguant investissement matériel, formation, communication, sensibilisation, ...

Ces données ont permis de déterminer plusieurs indicateurs présentés ci-dessous :

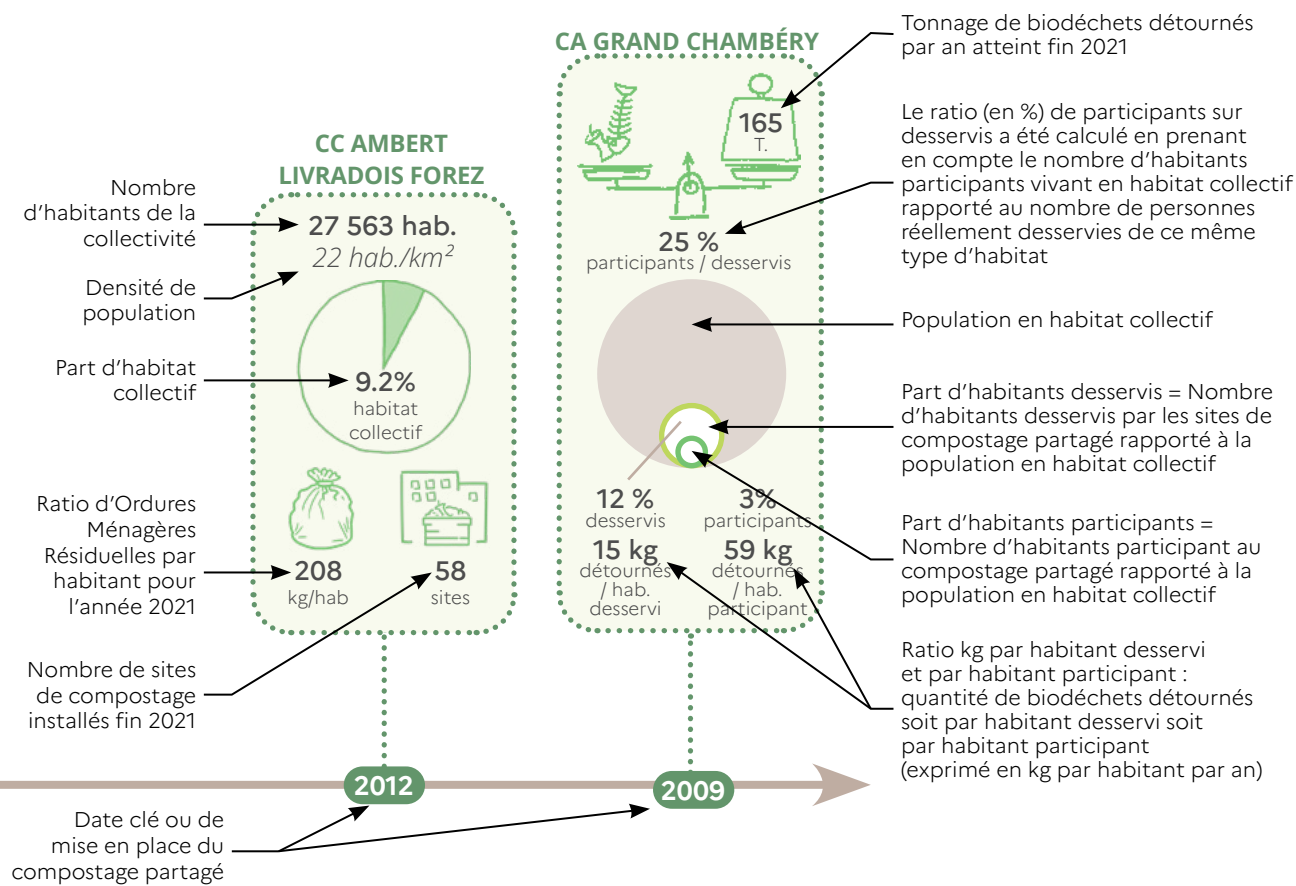
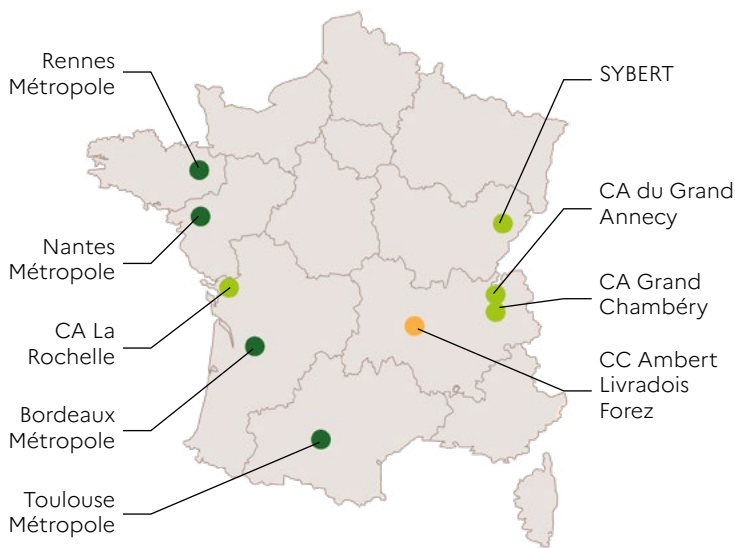


Figure 2 : légendes concernant les données des infographies de l'étude

Les hypothèses des collectivités utilisées pour déterminer les tonnages de biodéchets détournés, le nombre d'habitants desservis et participants au compostage partagé sont précisées pour les 3 études de cas ci après.

3. Présentation de l'échantillon



Selon la base de l'ADEME SINOE Déchets², les territoires étudiés sont de trois types :

- 1 est de type rural dispersé
- 2 sont des intercommunalités de type mixte urbain et 2 de type urbain (ces quatre cas sont regroupés dans une seule catégorie)
- 4 sont des métropoles de type urbain.

Figure 3 : répartition des cas étudiés

² Base de données consolidée et sécurisée, SINOE® déchets dispose d'un historique unique de 10 ans de données sur la gestion des déchets ménagers et assimilés.

Tableau 1 : caractéristiques principales des 9 collectivités étudiées

Collectivité	Type de gestion CP	Statut de la collectivité	Population INSEE	Taux d'habitat collectif	Nom du Prestataire
CC Ambert Livradois Forez	En régie	Communauté de communes	27 563	9,2 %	/
CA Grand Chambéry	Avec prestataire	Communauté d'agglomération	135 290	66 %	Les Épigées
CA La Rochelle	Avec prestataire	Communauté d'agglomération	171 811	42 %	Compost'age
CA Grand Annecy	En régie	Communauté d'agglomération	203 784	69 %	/
SYBERT (Besançon et région)	Avec prestataire	Syndicat	225 198	59 %	Trivial Compost
Rennes Métropole	Avec prestataire	Métropole	458 884	64 %	Vert le Jardin
Nantes Métropole	Avec prestataire	Métropole	656 275	59 %	Compostri
Toulouse Métropole	Avec prestataire	Métropole	783 353	69 %	Humus et Associés
Bordeaux Métropole	Avec prestataire	Métropole	801 041	60 %	Au ras du sol

La représentation graphique de répartition de la population en habitat individuel et habitat collectif est visible en vert sur le graphique suivant :

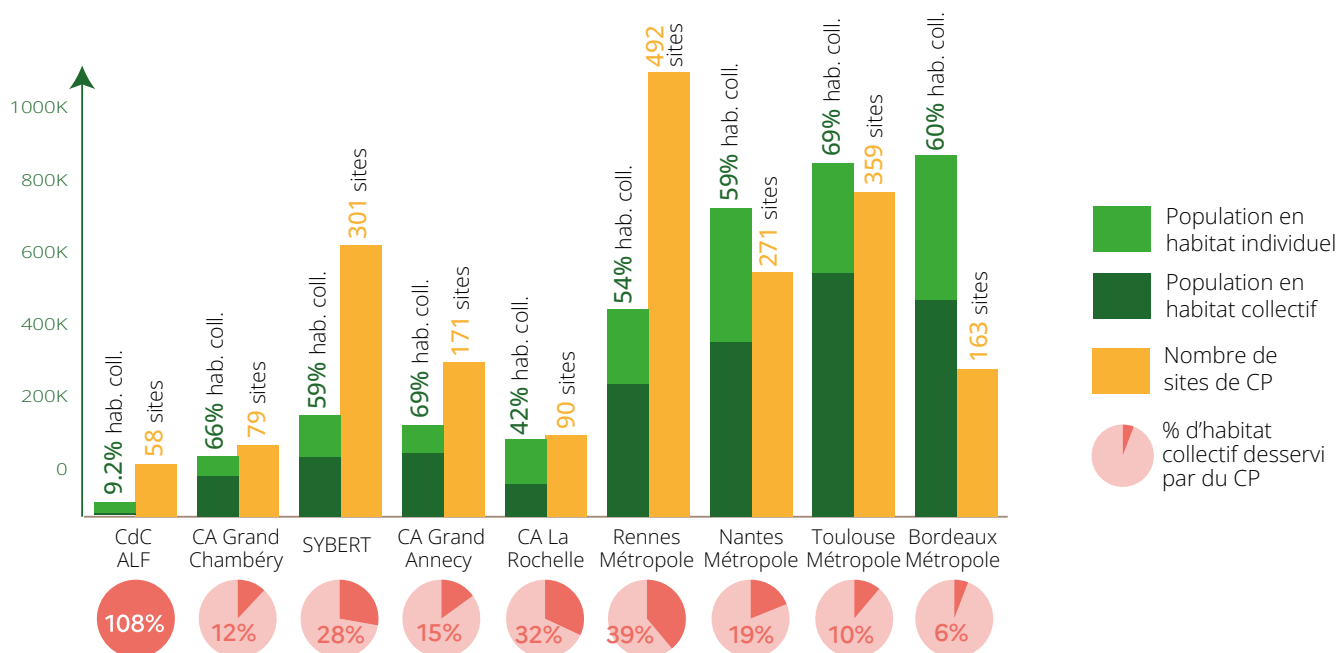


Figure 4 : taux d'habitat collectif desservi et nombre de sites de compostage partagé par collectivité

Deux données supplémentaires sont présentées sur l'illustration ci-dessus, le nombre de sites de compostage partagé fin 2021 et le taux de couverture de la population en habitat collectif avec cette solution de tri à la source. Il semble ne pas y avoir de lien entre taille de la collectivité (population totale et celle en habitat collectif) et le taux de desserte en nombre de composteurs partagés. La chronologie des premiers sites de compostage partagé déployés n'explique pas non plus, à elle seule, les différences observées.

Cette étude présente, pour les 9 collectivités volontaires pour y participer, leurs résultats sur le déploiement du compostage partagé ainsi que les éléments de coûts factuels engagés pour cette année 2021. Ces données sont regroupées et présentées dans la suite du document selon les 3 types d'habitat et de statut des collectivités mentionnées sur la carte ci-dessus (Figure 3).

II. Analyse des performances du compostage partagé

1. En milieu rural dispersé

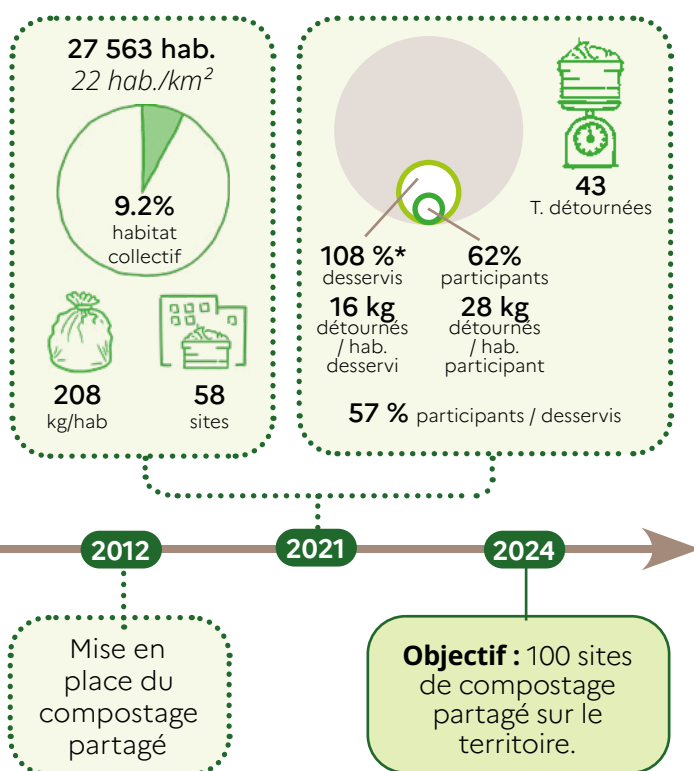
a. Présentation du cas étudié et des données recueillies

Une collectivité participant à l'étude est caractérisée par un habitat rural dispersé : la Communauté de Communes Ambert-Livradois-Forez (département du Puy-de-Dôme).

Elle fait partie des deux collectivités interrogées **gérant le compostage partagé en régie**³.

Une particularité de cette collectivité tient au fait que les sites de compostage partagé sont aussi à destination des foyers des centres bourgs, en habitat individuel pour certains mais ne disposant pas de suffisamment de place pour implanter un composteur individuel. Par conséquent, cela explique le ratio d'habitants desservis / population en habitat collectif supérieur à 100% (il est de 108%) puisque le nombre d'habitant desservis intègre dans ce cas des habitants d'habitat individuel.

Tous habitats confondus, la collectivité dessert 10% de sa population avec l'ensemble des sites de compostage partagé déployés fin 2021.



Le taux de participation est plutôt élevé, et se traduit par **une quantité de biodéchets détournés par habitant desservi dans la fourchette haute, 16 kg par habitant desservi, par rapport à ce qui est observé pour les 8 autres collectivités interrogées.**

ESTIMATION DES EFFECTIFS ET TONNAGES, MÉTHODOLOGIE ET HYPOTHÈSES

- **Habitants desservis** : le nombre de le nombre de personnes moyen par foyer multiplié par le nombre de logements pour les sites en pied d'immeuble, et la capacité maximale (en volume) du site de compostage de quartier (pour les centres-bourg).
- **Habitants participants** : le nombre de bioeaux distribués (avec une marge d'erreur possible).
- **Quantité de biodéchets détournés** : utilisation d'un logiciel de suivi.

Figure 5 : déploiement du compostage partagé pour la CC Ambert Livradois Forez.

³ La CA du Grand Anney (aussi en régie) présente un facteur 7 sur le nombre d'habitant sur l'ensemble de la collectivité, et 55 sur le nombre d'habitant en habitat collectif. Les 2 cas ne sont pas comparables entre eux sur les coûts engendrés sur le compostage partagé, la logique de déploiement n'étant pas basé sur les mêmes ordres de grandeur en termes d'habitants.

b. Analyse des coûts du compostage partagé

● Répartition du coût des postes

L'analyse des coûts du compostage partagé montre **la part prépondérante dédiée à l'ingénierie (et la main d'oeuvre) avec 67 % du montant total des charges.**

Concernant le broyat, la collectivité a fait le choix d'**acquérir un broyeur spécialement dédié à l'approvisionnement des sites de compostage partagé.** C'est le montant de l'amortissement ainsi que les frais d'entretien et de carburant qui figurent dans ce poste. La formation des référents de site (RS), réalisée selon le référentiel ADEME par un prestataire, a concerné 19 personnes ayant suivi les 2 modules de formation, et 28 personnes un seul (en 2021, le second a été réalisé en 2022). Pour le matériel, la CC applique une durée d'amortissement de 6 ans.

● Moyens humains

La figure 6 montre la répartition du temps agents consacré au compostage partagé par type de poste. En 2020-2021, 4 agents formés Maître Composteur interviennent à hauteur de 1,4 ETP sur le déploiement du compostage partagé.

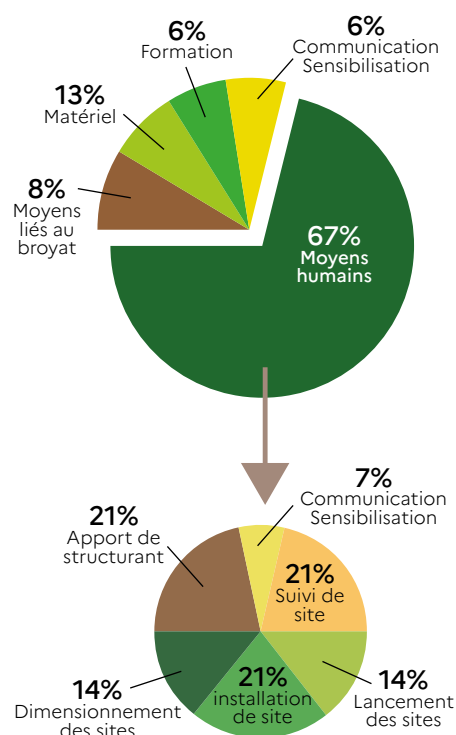


Figure 6 : répartition des charges par poste pour la CC ALF

● Indicateurs financiers liés au coût du compostage partagé

Ci-contre, nous présentons les coûts du compostage partagé des biodéchets selon différents indicateurs : habitant desservi ou participant ou de la collectivité, par nombre de sites en fonctionnement et par tonne détournée.

Notons que les biodéchets détournés représentent une économie pour le poste de gestion des OMR qui est de 310€ HT, soit pour le tonnage de l'année 2021, une économie de 13 330€ HT. L'impact du tonnage détourné par le compostage partagé est plus faible que celui du compostage individuel, au vu du faible taux d'habitat collectif par rapport à l'habitat individuel.

La collectivité est engagée dans une démarche globale de réduction des biodéchets avec **un objectif de réduire de 50 % le tonnage des biodéchets dans les OMR d'ici la fin 2024.**

Cette étude a mis l'accent sur le coût seul du compostage partagé, omettant les autres actions sur la Prévention et Gestion de Proximité des biodéchets. **La collectivité est également engagée dans la promotion du compostage individuel, avec formation obligatoire contre distribution gratuite de composteur, et le déploiement des composteurs autonomes pour les établissements de restauration collective.** Elle a mis en place **une collecte des biodéchets pour les professionnels du centre bourg** le plus dense afin d'optimiser son coût vis-à-vis du tonnage collecté et augmente chaque année le nombre de producteurs collectés. Pour l'année 2021, elle a collecté 40 tonnes, en constante augmentation depuis son démarrage en 2016.

Enfin, avec ses agents, elle a mis en place **un plan d'action dans la lutte contre le gaspillage alimentaire pour la restauration collective et promeut les techniques de jardinage au naturel pour réduire et mieux gérer les déchets verts.** Au vu de son (ambitieux) programme de réduction des biodéchets dans les OMR, la collectivité a fait le choix de déployer des moyens humains conséquents. Les performances liées au compostage partagé ne pourront que s'accroître tout en visant un tri généralisé à la source des biodéchets en conformité avec la loi AGEC de 2020.

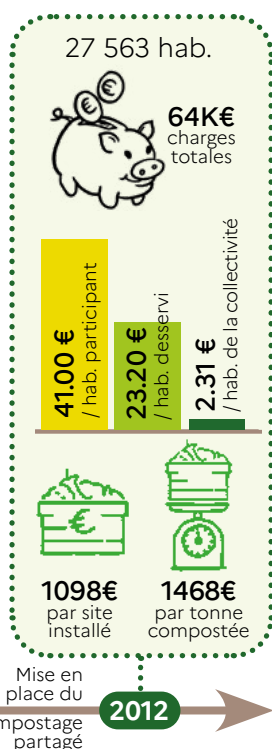


Figure 7 : indicateurs financiers pour la CC ALF

2. Dans des intercommunalités de type mixte urbain et urbain

a. Présentation de l'échantillon et des données recueillies

Quatre territoires de typologie d'habitat mixte urbain (3 communautés d'agglomération et 1 Syndicat mixte comprenant une communauté d'agglomération et 2 communautés de communes) figurent parmi les 9 répondants.

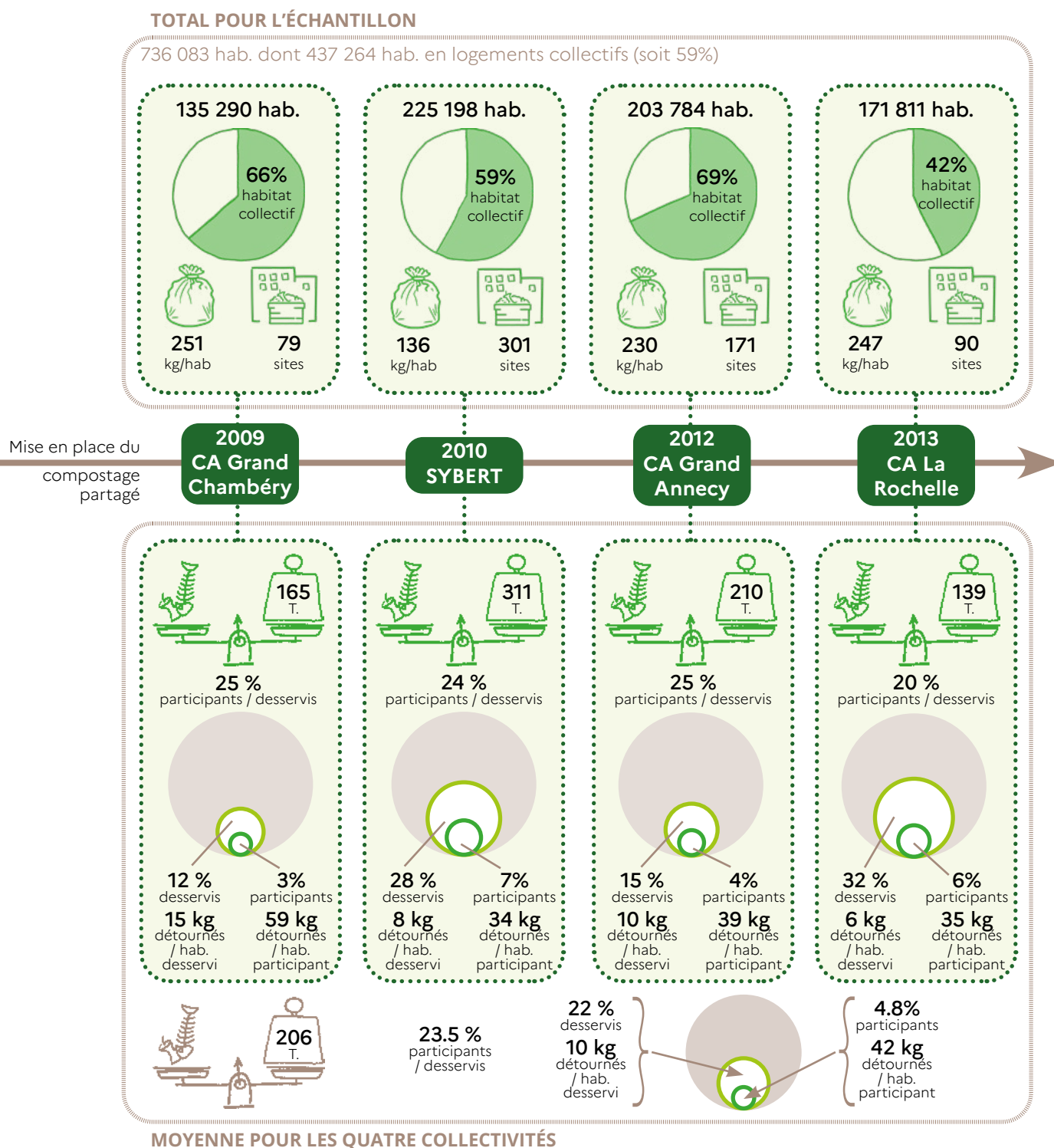


Figure 8 : déploiement du compostage partagé pour les collectivités de type mixte urbain et urbain.

Remarque : La CA du Grand Ancey gère le compostage des biodéchets en régie contrairement aux trois autres intercommunalités qui font appel à un prestataire.



ESTIMATION DES EFFECTIFS ET TONNAGES, MÉTHODOLOGIE ET HYPOTHÈSES

Habitants desservis

- Pour le compostage en pied d'immeuble :
 - Nombre d'habitants de la résidence / immeuble (SYBERT, CA la Rochelle, CA du Grand Ancey)
 - CA Grand Chambéry : 40 logements par site de compostage
- Pour le compostage de quartier :
 - Estimation de la population dans un rayon de 200 m autour du site (SYBERT)
 - CA Grand Chambéry : 80 logements par site de compostage

Habitants participants

- Nombre de bioeaux distribués (CA du Grand Ancey, SYBERT, CA la Rochelle)
- Nombre d'inscrits à la mise en place
- Taux de participation fixé à 25 % (CA Grand Chambéry)

Quantité de biodéchets détournés

- Deux collectivités utilisent un logiciel de suivi (CA Grand Chambéry, CA La Rochelle).
- Gd Ancey utilise un ratio ADEME (1230 kg par site de CP)
- LE SYBERT applique un ratio de 40 kg / hab pour le CPI et 20 kg / hab pour le CQ

➤ Les 4 collectivités présentent **un taux d'habitat collectif important impliquant un investissement conséquent dans le déploiement du compostage partagé** pour remplir l'objectif de généralisation du tri à la source pour tous les usagers.

➤ Le SYBERT a **le plus important déploiement de sites de compostage partagé** (301 sites en 2021) et il s'accompagne du meilleur ratio d'OMR avec 136 kg/hab/an. Le compostage n'explique pas à lui tout seul ce bon ratio, ce territoire étant par ailleurs le seul à avoir instauré **la tarification incitative**.

➤ Au moment de l'étude, aucune des quatre collectivités n'a instauré ni expérimenté de collecte séparée des biodéchets.

➤ Le taux de participation pour les habitants bénéficiant d'une solution de compostage partagé est similaire entre les 4 collectivités : **entre 1 habitant sur 5 et 1 habitant sur 4 desservi apporte ses biodéchets au site de compostage**.

➤ Le taux de desserte en site de compostage partagé des habitants d'habitat collectif est, lui, assez variable entre 12% et 32%.

➤ La CA La Rochelle comptabilise 8 sites de compostage de quartier, et 82 sites en pied d'immeuble actifs en 2021. Cette collectivité a **équipé la totalité d'une zone d'habitat collectif en sites de compostage partagé** (en 2019 avec 22 sites à Port Neuf puis en 2021 avec 20 sites à Mireuil). Avec ces déploiements massifs, en coopération avec le bailleur social, la CA de La Rochelle **assure un accès au compostage partagé équivalent pour l'ensemble des habitants d'un même quartier ou d'une même résidence**.

➤ **La quantité de biodéchets détournés par habitant participant** est située dans une moyenne haute avec 42 kg par habitant participant, ce qui montre que les participants sont plutôt bien informés et sensibilisés à la technique de compostage et aux consignes données.

A noter : **le tourisme est un facteur pouvant avoir un impact important sur le ratio des OMR et la production de biodéchets.** Celui-ci n'est pas analysé précisément dans cette étude mais les données statistiques de l'INSEE peuvent illustrer cette tendance pour les territoires considérés. Les données collectées par intercommunalité concernent le nombre d'établissements touristiques comme les hôtels, les terrains de camping et les autres hébergements collectifs type village vacances, auberge de jeunesse, résidence de tourisme et assimilés.

Pour information, les données⁴ des hébergements touristiques pour les 4 collectivités sont rappelés ci-dessous :

Tableau 3 : données des hébergements touristiques pour les 4 collectivités de type mixte urbain.

	Hôtels Chambres	Campings Emplacements	Autres hébergements collectifs Lits	Taux de résidences secondaires
CA Grand Chambéry	37 1531	5 414	7 1501	5.7%
SYBERT - CA du Grand Besançon	34 1673	4 223	3 587	2.1%
CA du Grand Annecy	81 3218	24 2254	14 2554	7.4%
CA La Rochelle	65 2850	13 1746	11 2846	9.9%
Moyenne	54 2318	12 1159	9 1872	6.3%



HISTORIQUE DU DÉPLOIEMENT DU COMPOSTAGE PARTAGÉ

- ▶ **Jusqu'aux années 2010**, il se faisait plutôt de manière expérimentale et ponctuelle. Des territoires comme la CA Grand Chambéry ou le SYBERT en ont été les précurseurs, parmi d'autres territoires en France.
- ▶ La pratique s'est plus largement répandue après 2010 avec pour objectif la recherche de réduction des quantités d'ordures ménagères résiduelles et sa traduction avec les plans locaux de prévention initiés par l'ADEME, depuis remplacés par les Plans Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA), toujours promus par l'ADEME.
- ▶ Cette pratique s'est encore accentuée après la Loi de Transition pour la Croissance Verte (2015), mais se développe encore plus massivement depuis la loi AGEC et l'imminence de l'obligation légale de généraliser le tri à la source au 1er janvier 2024.
- ▶ **Les stratégies de déploiement du compostage partagé ne sont donc plus abordées de la même façon qu'il y a une quinzaine d'années, avec un rythme de déploiement plus important. Par conséquent, les moyens financiers alloués aux collectivités pour le compostage (partagé) sont revus à la hausse.**

⁴ Statistiques INSEE au 1^{er} janvier 2022

b. Analyse des coûts du compostage partagé

● Répartition générale du coût par postes de dépense

Les dépenses annuelles liées au compostage partagé ont été réparties en 6 postes. Le tableau suivant illustre la répartition du budget alloué à chaque poste pour les 4 intercommunalités. A noter, le poste «Prestation» sera détaillé dans la suite de l'étude.

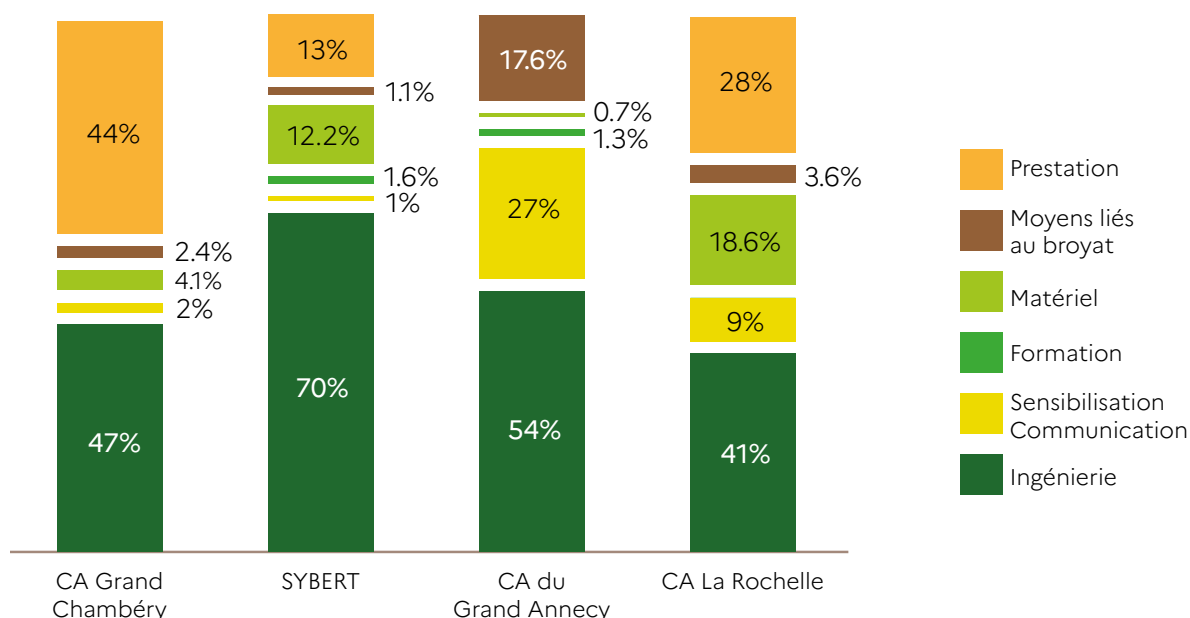


Figure 9 : répartition du budget par poste pour les 4 collectivités de type mixte urbain

Dans le poste Ingénierie est regroupé le temps consacré en interne par les agents de la collectivité aux différentes missions du compostage partagé. Ces missions, détaillées pour le poste Prestation selon les données de facturation du prestataire, n'ont pas pu l'être ici car il n'y a pas de fléchage du temps par agent par mission.

NB : comme 2020, l'année 2021 a été impacté par la pandémie, les données ne sont pas forcément représentatives d'une année avec un rythme souhaité de déploiement du compostage partagé.

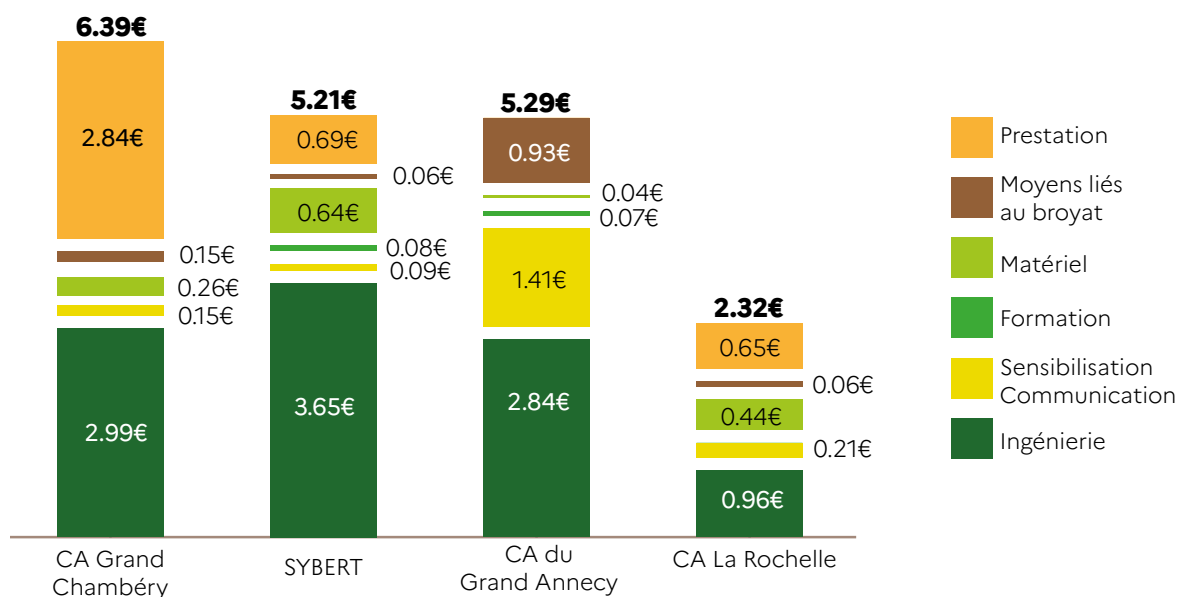


Figure 10 : charges financières par poste pour les 4 collectivités de type mixte urbain

La répartition de certains postes présente des disparités importantes :

► La CA du Grand Anancy fait le choix **de gérer en interne la totalité de la gestion du compostage partagé, tandis que les 3 autres intercommunalités font appel à de la prestation**. Ainsi Grand Anancy a un poste important sur la sensibilisation et communication alors que ce budget est partagé avec les prestataires dans les 3 autres cas ;

► Grand Anancy a aussi la particularité d'avoir une part des dépenses dévolues au broyat particulièrement importante par rapport aux autres collectivités **(les raisons peuvent être variées, voir encadré consacré au broyat ci-dessous)**.

► **Le poste Ingénierie est plus important pour le SYBERT**, qui fait appel à un prestataire, que pour la CA du Grand Anancy gérant le compostage partagé en régie. Précisons ici que le SYBERT a un fonctionnement mixte : il gère en régie les sites de compostage de quartier avec 3 agents à temps complet, tandis que leur prestataire intervient pour les sites de compostage en pied d'immeuble.

FOCUS SUR

L'APPROVISIONNEMENT EN BROYAT POUR LES 9 COLLECTIVITÉS

L'approvisionnement en broyat de bois est primordial pour la réussite du compostage partagé, et toutes les collectivités s'assurent de la sécurisation des apports en multipliant les sources.

Sur l'ensemble des 9 collectivités, 7 s'en procurent via l'achat à un prestataire. Pour 3 d'entre elles, il s'agit de leur unique source d'approvisionnement.

Pour les 6 autres collectivités, les sources ainsi que les modalités d'apport ou de livraison sur les sites peuvent être :

- Mise à disposition en déchetterie ou sur l'espace public (opération de broyage réalisée par la collectivité)
- Fourniture par le service des Espaces Verts (EV)
- Soutien à l'acquisition (par l'achat ou la location) de broyeurs collectifs
- Prêts de broyeurs
- Autonomie des habitants
- Réalisé par une régie de quartier

4 collectivités ont diversifié leur approvisionnement en broyat selon trois modes (cités ci-dessus), les 2 restantes selon deux modes différents.

Dans la comptabilisation des coûts de ce poste, figure **l'amortissement du matériel acquis** (broyeurs), le cas échéant **l'achat du broyat**

(au m³) au prestataire producteur et **le temps agent / l'acte de livraison par le prestataire concerné**.

A l'aide des données transmises par les collectivités, nous avons calculé **un coût du poste d'approvisionnement en structurant par site de compostage** présent à la fin d'année 2021 : avec **une moyenne de 41,70€ par site**, des fortes variations apparaissent avec un écart entre 6,30€ (Rennes Métropole, qui a le plus grand nombre de site d'une part, et qui s'appuie sur l'autonomie des habitants et sur la fourniture par le service des EV, en plus de l'achat à un prestataire d'autre part) et 116€ par site (CA Grand Anancy, qui se fait livrer l'intégralité du broyat par un prestataire).

Cela reflète **la complexité de l'accessibilité à cette ressource en broyat variable selon les territoires et leurs contraintes**. Les déchets verts étant majoritairement traités en déchetterie et ces dernières étant gérées par les mêmes collectivités en charge du compostage partagé, **une réflexion globale est à mener sur la mise à disposition de cette ressource en déchets verts pour le traitement par compostage des déchets alimentaires des ménages**.

Une analyse des coûts entre cette solution et les autres précédemment citées donnera les pistes pour le choix des méthodes d'approvisionnement en broyat.

Le graphe suivant détaille **le coût de la prestation** réparti en cinq postes distincts (pour rappel, la CA du Grand Anney n'apparaît pas dans ce graphe car elle ne fait pas appel à de la prestation) :

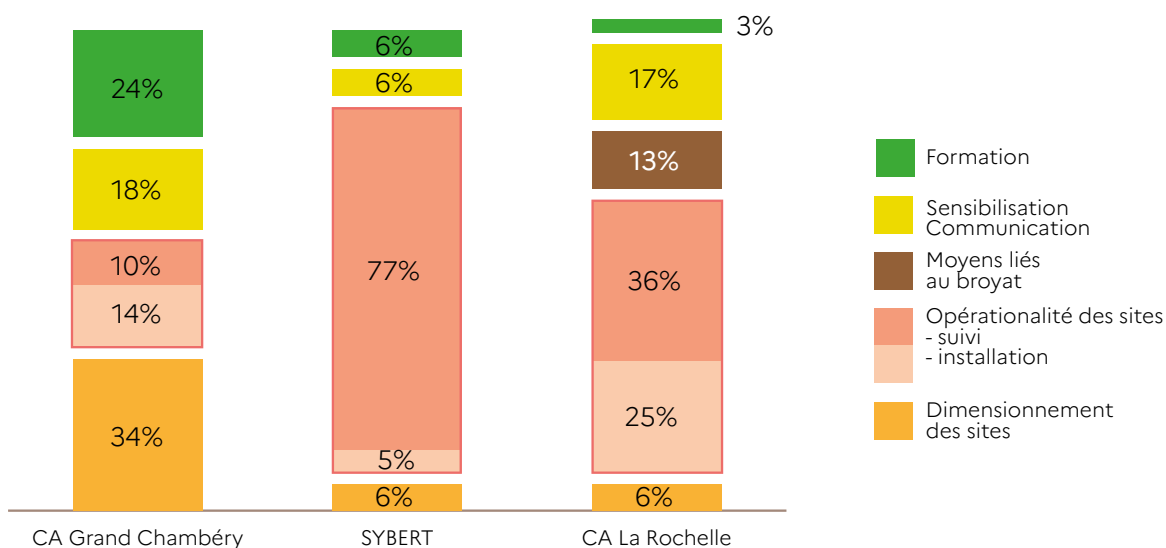


Figure 11 : répartition du budget «prestation» par poste pour les 3 collectivités de type mixte urbain

A RETENIR

► Le poste «Opérationnalité des sites» est sensiblement corrélé au nombre de sites déployés et au nombre d'installations réalisées chaque année.

► Dans le cas des 9 collectivités étudiées, **le compostage partagé nécessite plus de moyens pour le «savoir-faire»** (dimensionnement, formation, suivi des sites) **et la communication** (animation, sensibilisation) que pour les aspects matériels et de logistique de l'apport en structurant.

Remarque : cette distinction des postes a été faite en fonction des lignes comptables affectées par chacune des collectivités vis-à-vis des activités déployées autour des sites de compostage partagé. Du fait d'une comptabilisation différente des tâches pour l'installation et le suivi des sites entre les collectivités, nous avons regroupé ces 2 sous-postes en un seul nommé «Opérationnalité des sites».

► Encore ici, la part importante de budget alloué par le SYBERT au suivi des sites tient **au nombre de sites plus élevé que dans les autres collectivités**. De plus, avec des sites assez anciens et vétustes, de nombreux renouvellements de matériel ont été réalisés cette année 2021.

► Les dépenses liées au poste «Formation» sont également très variables entre les collectivités. Celui-ci sera étudié en détail dans le chapitre 3.

● Quantitatif du poste «ingénierie» (interne et prestation)

Les graphiques suivants montrent **le temps alloué par chaque collectivité au compostage partagé, en interne ou via un prestataire, en équivalent temps plein (ETP), soit 35h/semaine** :

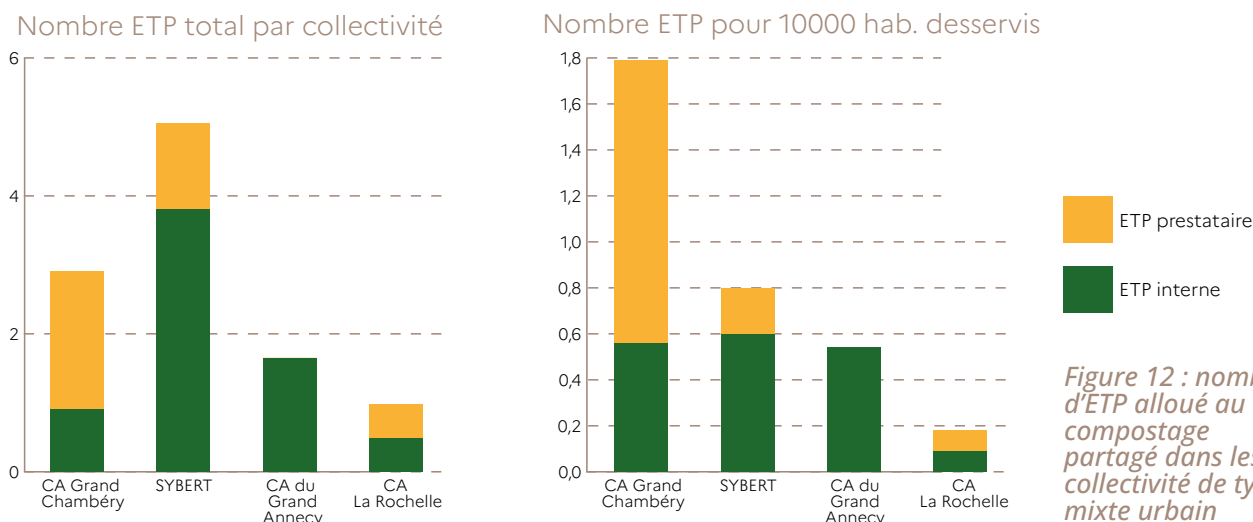


Figure 12 : nombre d'ETP alloué au compostage partagé dans les 4 collectivités de type mixte urbain

► Logiquement, le SYBERT qui détient le plus grand nombre de sites (301) a le plus grand nombre d'ETP total consacré au compostage partagé avec 5,05 ETP. Mais ramené au taux d'habitant desservi, les moyens humains alloués par le SYBERT sont dans la moyenne.

► C'est la CA Grand Chambéry qui alloue les moyens humains les plus importants par habitant desservi. **Les agents de la CA Grand Chambéry interviennent essentiellement en tant que coordinateurs du déploiement du compostage partagé et sont en charge de la gestion des données** liées à cette activité. Ils réalisent également la fourniture en broyat pour les sites. Pour le prestataire, une part importante des coûts concerne **la formation, après le dimensionnement des sites**. Les formations de Référent de Site ou de Guide Composteur sont réalisées par le prestataire selon le référentiel ADEME, ce qui peut entraîner une charge plus importante pour les salariés.

● Indicateurs financiers liés au coût du compostage partagé

Dans l'infographie suivante, nous présentons les quatre indicateurs des coûts du compostage partagé des biodéchets : habitant desservi, participant, de la collectivité, nombre de site en fonctionnement et par tonne détournée.

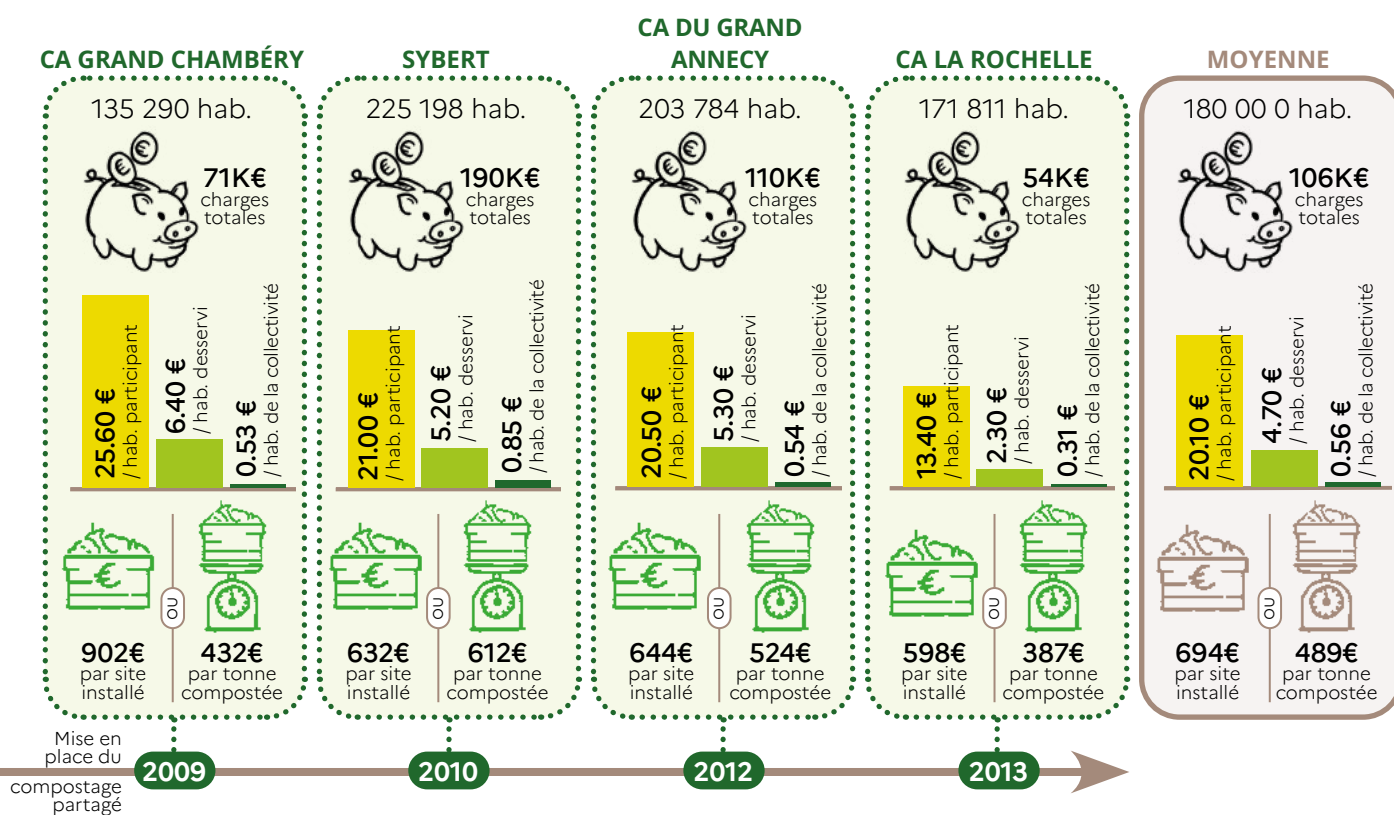


Figure 13 : indicateurs financiers liés au compostage partagé pour les 4 collectivités de type mixte urbain

A RETENIR

Le coût moyen du compostage partagé par habitant desservi est de 4,70€

► Le montant des charges du compostage partagé par habitant desservi a été détaillé précédemment. C'est un des indicateurs clés pour comparer le coût du compostage partagé avec la collecte séparée des biodéchets, qui est abordée dans le paragraphe 4 de cette étude.

► L'année 2021 a été perturbée par la pandémie, et toutes les collectivités n'ont pas pu déployer le compostage partagé comme elles le prévoyaient. Par ailleurs, l'obligation du tri à la source se rapprochant, le rythme de déploiement devrait s'intensifier, les coûts annoncés en 2021 seront probablement très différents de l'année 2022 et de celles à venir.

► **Les coûts à la tonne détournée et par site de compostage partagé sont importants car le nombre de sites déployés est encore faible.**

► Cette étude permet de **dégager les postes principaux du coût du compostage partagé, de pointer les disparités entre les collectivités révélant l'émergence de la filière de la P-GProx.**

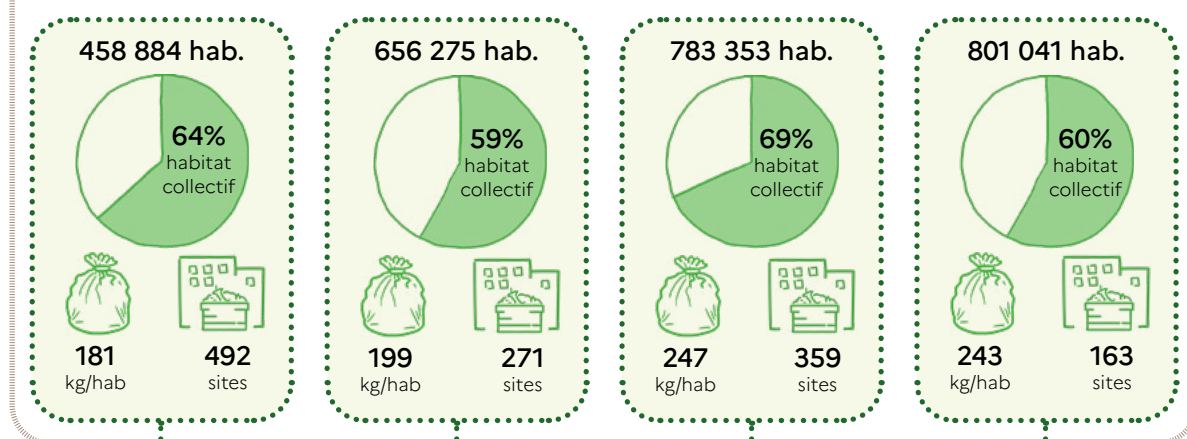
3. Dans des métropoles de type urbain

a. Présentation de l'échantillon et des données recueillies

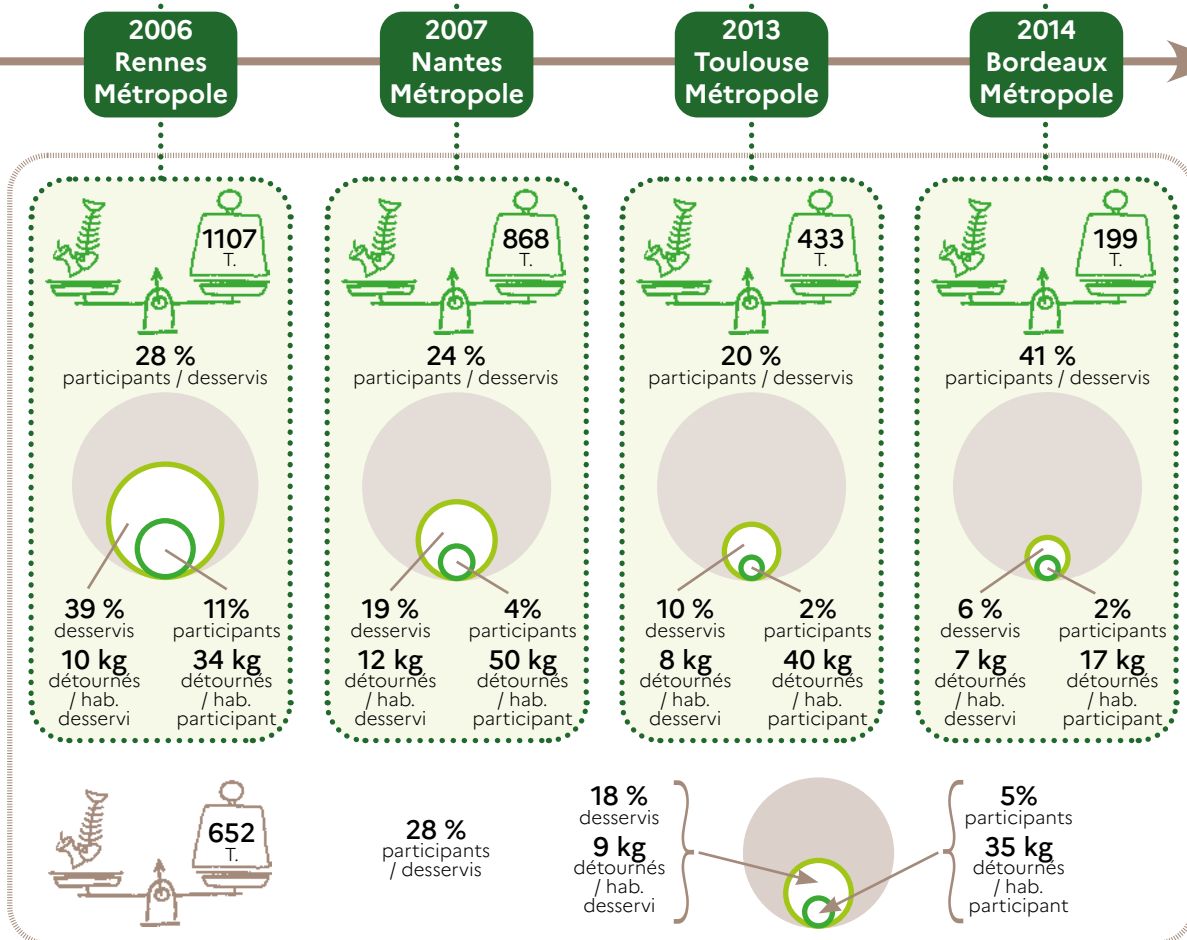
Sur les 9 structures ayant répondu à cette étude des coûts de la PGProx, 4 sont des métropoles de type urbain.

TOTAL POUR L'ÉCHANTILLON

2 699 553 hab. dont 1 704 687 hab. en logements collectifs (soit 63%)



Mise en place du compostage partagé



MOYENNE POUR LES QUATRE COLLECTIVITÉS

Figure 14 : déploiement du compostage partagé pour les collectivités de type métropole

Précisons que 2 métropoles opèrent la collecte séparée des biodéchets pour les ménages, encore à titre expérimental, sur une partie de leur territoire où le compostage partagé est difficile voire impossible à mettre en place (cœur de ville ou immeubles). L'une est réalisée pour 205 foyers de 14 immeubles en porte à porte (Rennes Métropole), tandis que la seconde couvre 25 000 habitants et est réalisée en point d'apport volontaire (Nantes Métropole). Le ratio collecté n'est pas connu pour la première, tandis que pour la seconde il est de **11kg/habitant desservi**, soit du même ordre de grandeur que le compostage partagé. Un point sur la comparaison des coûts entre compostage partagé et collecte séparée des biodéchets est réalisé au chapitre 4.



ESTIMATION DES EFFECTIFS ET TONNAGES, MÉTHODOLOGIE ET HYPOTHÈSES

Habitants desservis

- Nombre de logements des résidences (Toulouse M. et Rennes M.) pour les CPI
- Densité de population autour du site pour les CQ (Nantes M.)
- Selon déclaration des RS (Bordeaux M.)

Habitants participants

- Nombre de bioseaux et conventions signées (Toulouse M.)
- Enquête téléphonique en 2021 (Rennes M.)
- Selon déclaration des RS (Bordeaux M.)

Quantité de biodéchets détournés

- Ratio ADEME de 40 ou 45 kg / hab / an (Toulouse M. et Rennes M.)
 - Ratio obtenu après des pesées de bioseaux avec 2,2 kg / bioseau / semaine (Nantes M.)
 - Nombre de retournements (Bordeaux M.)
- Bordeaux Métropole utilise le logiciel de suivi LogiProx (mis à disposition dans le cadre du RCC Nouvelle Aquitaine) pour les 3 critères.

► **Ratio OMR** : les 2 métropoles présentant un ratio OMR plus faible sont celles ayant commencé le plus tôt le déploiement des sites de compostage partagé (2006 et 2007).

► **Mobilisation des habitants desservis** : la participation des habitants au geste du compostage oscille entre 20% et 30%, sauf dans le cas de Bordeaux Métropole où elle monte à 41%. Cette métropole a initié le compostage le plus récemment, et a moins de sites de compostage partagé que les trois autres.

► **Ratio de biodéchets détournés par habitant desservi** : il n'est pas forcément corrélé à l'ancienneté des sites. **Le fonctionnement des sites entre aussi en compte** avec l'accès limité ou non par un cadenas ou des créneaux dédiés, les consignes concernant les types de biodéchets acceptés et surtout la sensibilisation et l'incitation réalisées auprès des habitants.

► **Indicateur tonnage de biodéchets détournés** : l'ordre chronologique est cette fois-ci respecté, variant de 199 T/an pour le déploiement le plus récent à 1107 T/an pour le plus ancien. C'est également le cas pour **les moyens déployés pour couvrir entre 6 % et 39 % de la population vivant en habitat collectif**.

► Nantes Métropole fonctionne avec **des cadenas sur les composteurs, et des créneaux horaires pour apporter les biodéchets**. Le taux de participation est dans la moyenne (24%) mais la quantité de biodéchets détournée élevée (50kg/hab/an).

► Bordeaux Métropole a peu de sites en fonctionnement, un taux de participation élevé (41%) mais peu de biodéchets détournés (17kg/hab/an). **Ceci semble être le reflet d'un changement de méthode de mesure en cours d'année, avec l'adoption du logiciel de suivi Logiprox à partir de novembre 2021 seulement. Il sera intéressant de suivre la progression des données collectées avec cette méthode de mesure en 2022 et 2023.**

► Rennes Métropole, avec près de 500 sites déployés durant ces 15 années, atteint **un taux de desserte de 39% pour la population vivant en habitat collectif**, soit plus d'un habitant sur trois. La quantité de biodéchets détournée par habitant participant est dans la moyenne des 4 collectivités avec 34 kg par an. Les sites de compostage partagé sont en accès libre pour tous les résidents, et un périmètre de 200 mètres est considéré par la collectivité comme critère de couverture d'un site de compostage.

► Toulouse Métropole possède **un faible taux de participation par rapport au nombre d'habitants desservi (20%) mais un ratio d'apport de biodéchets par habitant important (40 kg / hab participant)**. Elle a le taux d'habitat collectif le plus important avec *de facto* le plus grand nombre d'habitants à couvrir avec le tri à la source, ce qui représente un investissement important pour la collectivité.

A RETENIR

► Plus d'un habitant sur 4 pour lequel une solution de compostage partagé est offerte apporte ses biodéchets (**moyenne de 28 % du taux de participation par rapport à la population desservie**).

► Les habitants participants des 4 Métropoles détournent en moyenne **35 kg de biodéchets alimentaires / an**.

b. Analyse des coûts du compostage partagé

● Répartition générale du coût par postes de dépenses

Les dépenses annuelles liées au compostage partagé ont été réparties en 6 postes : **ingénierie allouée en interne, communication et sensibilisation, formation** (poste détaillé en partie III), **matériel, moyens liés au broyat et prestation**. Le poste «prestation» sera détaillé par la suite.

Le graphique suivant répertorie pour chaque métropole **la proportion de budget allouée à chaque poste** :

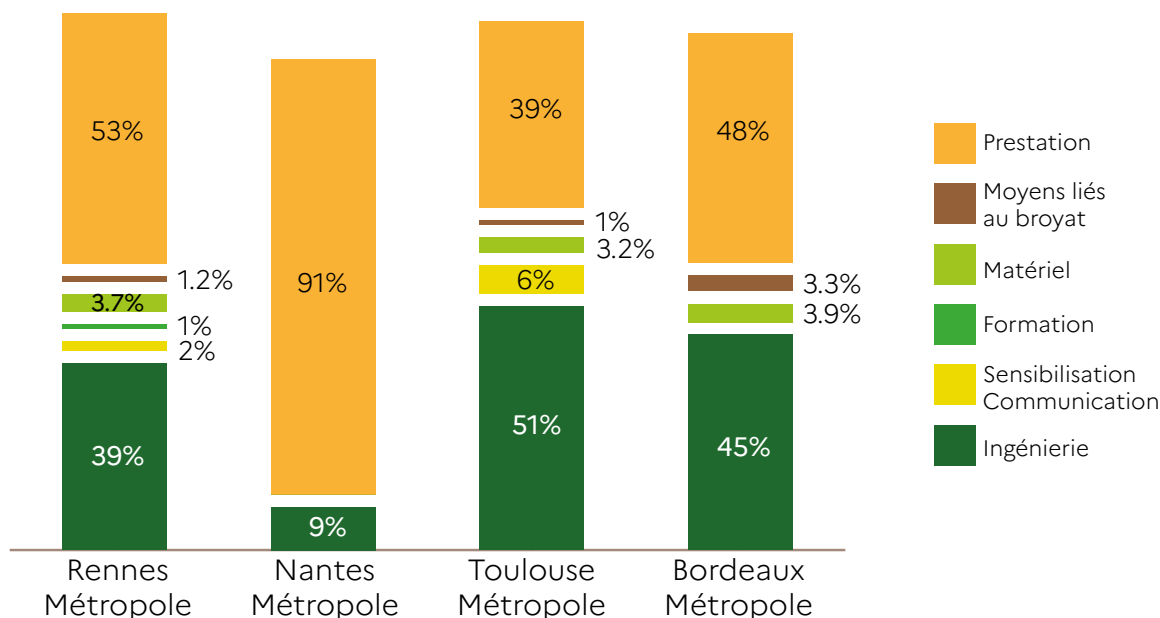


Figure 15 : répartition du budget par poste pour les 4 collectivités de type métropole.

► **Nantes Métropole** confie la totalité du déploiement du compostage partagé à son prestataire. La part du budget de 9%, contrairement aux 3 autres métropoles, ne correspond pas à de l'ingénierie tel que cela a été défini dans cette étude. Cela correspond au temps de coordination des agents de la collectivité, qui pilotent la politique et la stratégie de la gestion des déchets, avec leur prestataire.

Le graphique suivant illustre **la répartition du coût (des charges totales) par poste et par habitant desservi** :

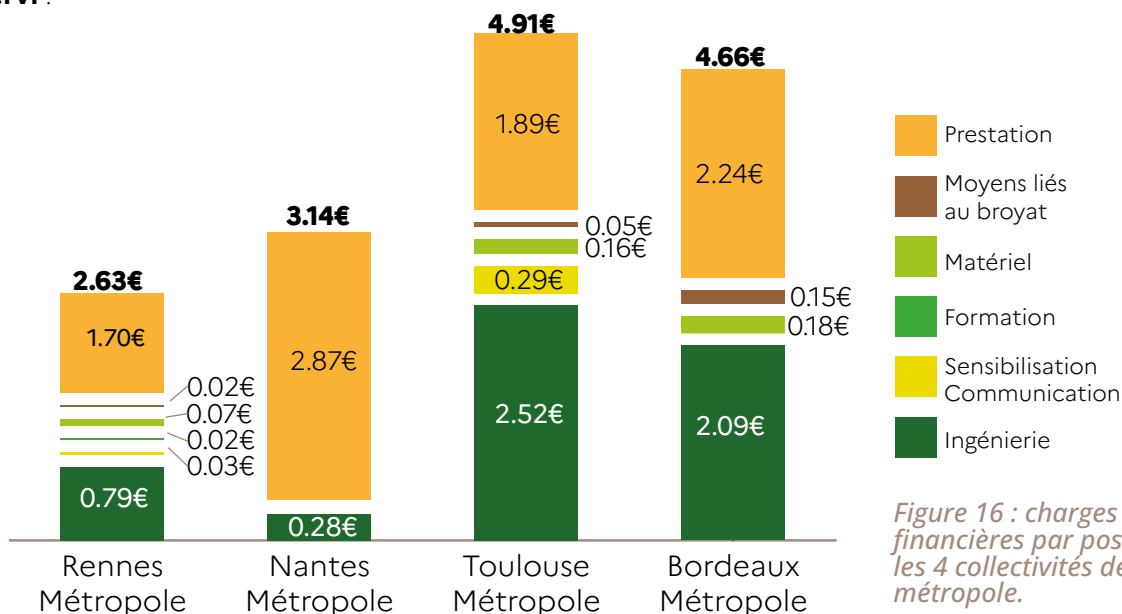


Figure 16 : charges financières par poste pour les 4 collectivités de type métropole.

Le graphique suivant détaille **la répartition des coûts des différents postes pris en charge par les prestataires** :

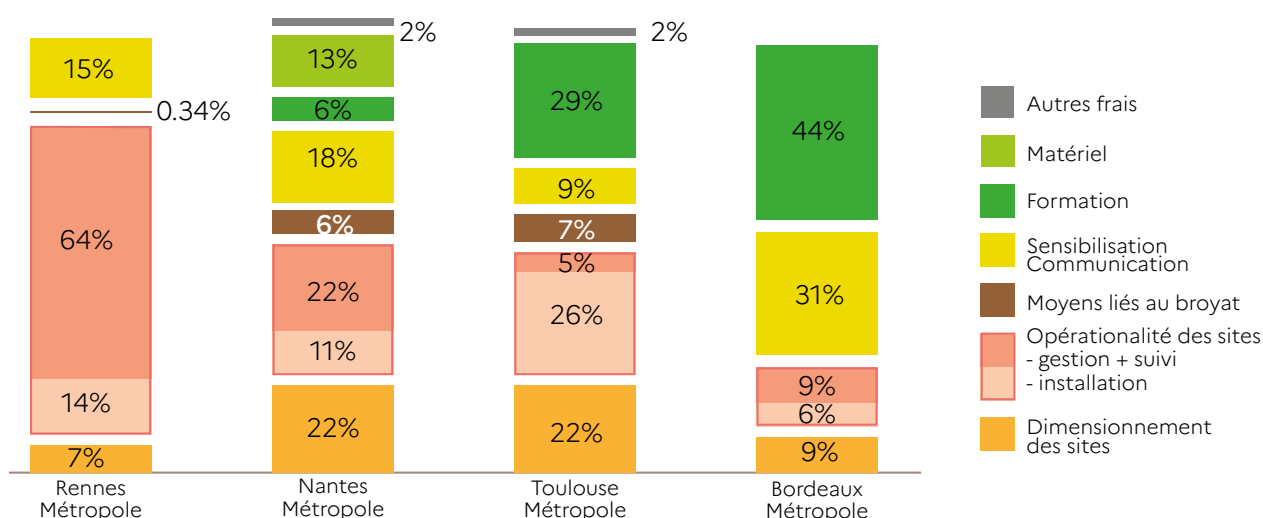


Figure 17 : répartition du budget «prestation» par poste pour les 4 collectivités de type métropoles.

Les coûts de chaque prestation ont été répartis en 7 postes distincts :

- Le dimensionnement des sites (y compris diagnostic et études de faisabilité)
- L'opérationnalité des sites (Installation, Gestion, Suivi)
- L'apport de structurant
- Les formations
- Les animations et la sensibilisation
- Les équipements mobiles (fourches, griffes, pelles, etc)
- Les frais divers (réunion de coordination, etc)

Comme dans le cas étudié précédemment, les missions d'installation, de gestion et de suivi des sites étant comptabilisées différemment par les métropoles, elles ont été regroupées sous la dénomination «Opérationnalité des sites», avec toutefois le détail réalisé par chaque métropole.

Nous observons que la nature des postes pris en charge par le prestataire ainsi que leur répartition est assez différente d'une collectivité à l'autre :

► **Formation** : le coût de ce poste dépend du nombre de prestations réalisées cette année-là et de la nature de la formation. Deux collectivités réalisent la formation «Référént de Site» selon le référentiel ADEME (cf III.1), tandis que les deux autres réalisent une initiation au compostage de durée plus courte. D'autre part,

les collectivités avec le poste «Formation» le plus élevé proposent la formation Guide composteur (cf III.2) aussi aux habitants. Ainsi, ce sont 30 habitants pour Toulouse Métropole (19 en 2021, 11 personnes qui ont complété la formation débutée en 2020) et 41 pour Bordeaux Métropole qui ont bénéficié de cette formation.

À noter : entre 59 et 107 référents de site ont été formés par les 4 métropoles pour 11 à 57 sites installés cette même année (sans compter les renouvellements de site).

► Dans «L'opérationnalité des sites», le «suivi des Sites» est plus important pour Rennes et Nantes Métropole qui possèdent le plus grand nombre de sites installés, à hauteur respectivement de 58% et 25%, tandis qu'il est de 4% pour Toulouse Métropole et compris dans les 9% de «Gestion et Suivi des sites» pour Bordeaux Métropole.

► La «Gestion des sites» est de manière générale (pour les 9 collectivités) déléguée aux Référents de Site (cf III.1). Seules 2 collectivités, dont Bordeaux Métropole, y contribuent via à la fois les agents en interne et les salariés du prestataire. Pour 4 d'entre elles, c'est leur prestataire seulement qui assure en partie la «gestion» du site à l'aide des référents de site. Ces opérations de brassage et de transfert sont les actions communément réalisées par les référents. D'autres missions leur sont confiées comme l'animation ponctuelle du site, la distribution du compost ou la transmission des consignes.

► Poste «Animations et Sensibilisation» : ce poste représente en moyenne 13% des dépenses totales des collectivités. Hormis pour Toulouse Métropole, qui en gère une part significative en interne, les autres collectivités délèguent majoritairement ce poste à leur prestataire pour une moyenne de 19% du coût de la prestation. Tandis que sont comptabilisés seulement les frais liés au support d'animation pour le grand public, la prise en charge du carburant pour les déplacements dans certaines collectivités, d'autres y ajoutent les frais liés à la diffusion d'une InfoLettre, les rencontres organisées pour l'animation du réseau, ainsi que les frais dédiés à la mise en place d'une plateforme Web (cas de Toulouse Métropole)

► Le budget annuel dédié au «Matériel» (dont les composteurs) n'est pas prépondérant, compris entre 3,2 % et 6,3 % des charges totales. En valeur absolue, les montants varient de 5 200€ à 14 300€, avec des durées d'amortissement entre 5 et 10 ans.

► Les collectivités prennent généralement en charge le «petit matériel» en plus des composteurs. Dans le cas de Nantes Métropole, le prestataire prend en charge les équipements mobiles (fourches, pelles, griffes, etc.) à hauteur de 7% de la prestation. Rapportée au montant total des charges annuelles du compostage partagé de la collectivité sur l'année 2021, ce poste «petit matériel» représente 5,5% des dépenses, contre 0,6% pour Toulouse Métropole et 1,3% pour Rennes Métropole.

► Le cas du poste «Moyens liés au broyat» a été évoqué dans le cas précédent des collectivités de type mixte urbain (p. 10). Les 4 Métropoles font appel à un prestataire pour la fourniture de broyat des sites de compostage partagé, en complément d'au moins une autre source (Toulouse Métropole avec la mise à disposition en déchetterie ou sur l'espace public) voire deux autres sources.

● Moyens humains (interne et prestation)

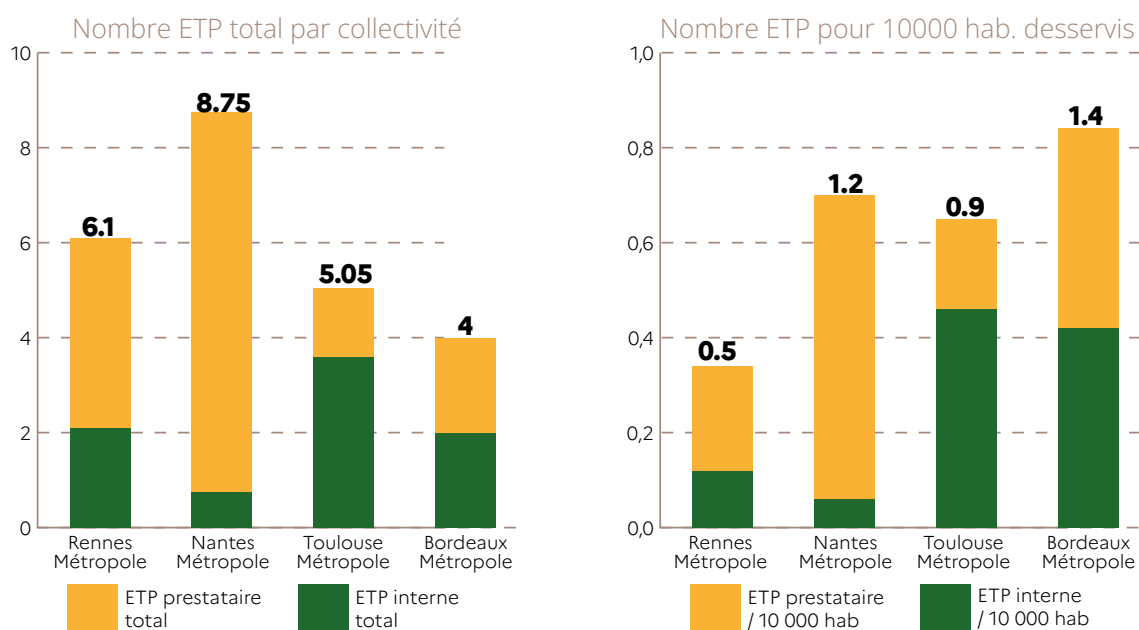


Figure 18 : nombre d'ETP alloué au compostage partagé dans les 4 collectivités de type métropole.

Les 4 Métropoles font **appel à de la prestation** pour la gestion du compostage partagé. La part de la prestation varie de 39 % à 100 % sur les 4 collectivités avec **une moyenne de 60 %**.

► **Les moyens humains que ce soit en interne ou via un prestataire sont décisifs dans la mise en place du compostage partagé.** Ils sont variables d'une collectivité à l'autre, mais les données de ces 4 collectivités nous donnent un ordre de grandeur. En observation, seul Bordeaux Métropole consacre autant d'ETP par ses agents en interne que par les salariés de leur prestataire.

► **Qualification des intervenants :** parmi les moyens humains déployés en interne, seule Nantes Métropole n'a pas formé de Guide composteur (GC) ou Maître Composteur (MC). Pour les 3 autres territoires, les agents sont formés MC ou sont en cours de l'être pour les GC de Bordeaux Métropole. Parmi les prestataires intervenants, tous ont des salariés ayant reçu le titre de Maître Composteur. Cependant, la totalité des intervenants parmi les prestataires ne sont pas encore tous Maître Composteur.

A RETENIR

► **Avec l'ancienneté de mise en place du compostage partagé et le nombre de sites importants :**

le temps alloué au suivi des sites augmente (maintien en état, relance de la participation...)

► En moyenne, 13% du budget total est consacré à de l'animation et de la sensibilisation

● Indicateurs financiers liés au coût du compostage partagé

Ci-dessous, nous présentons les coûts du compostage partagé des biodéchets en fonction des différents indicateurs : habitant desservi, participant, de la collectivité, nombre de site en fonctionnement et par tonne détournée.

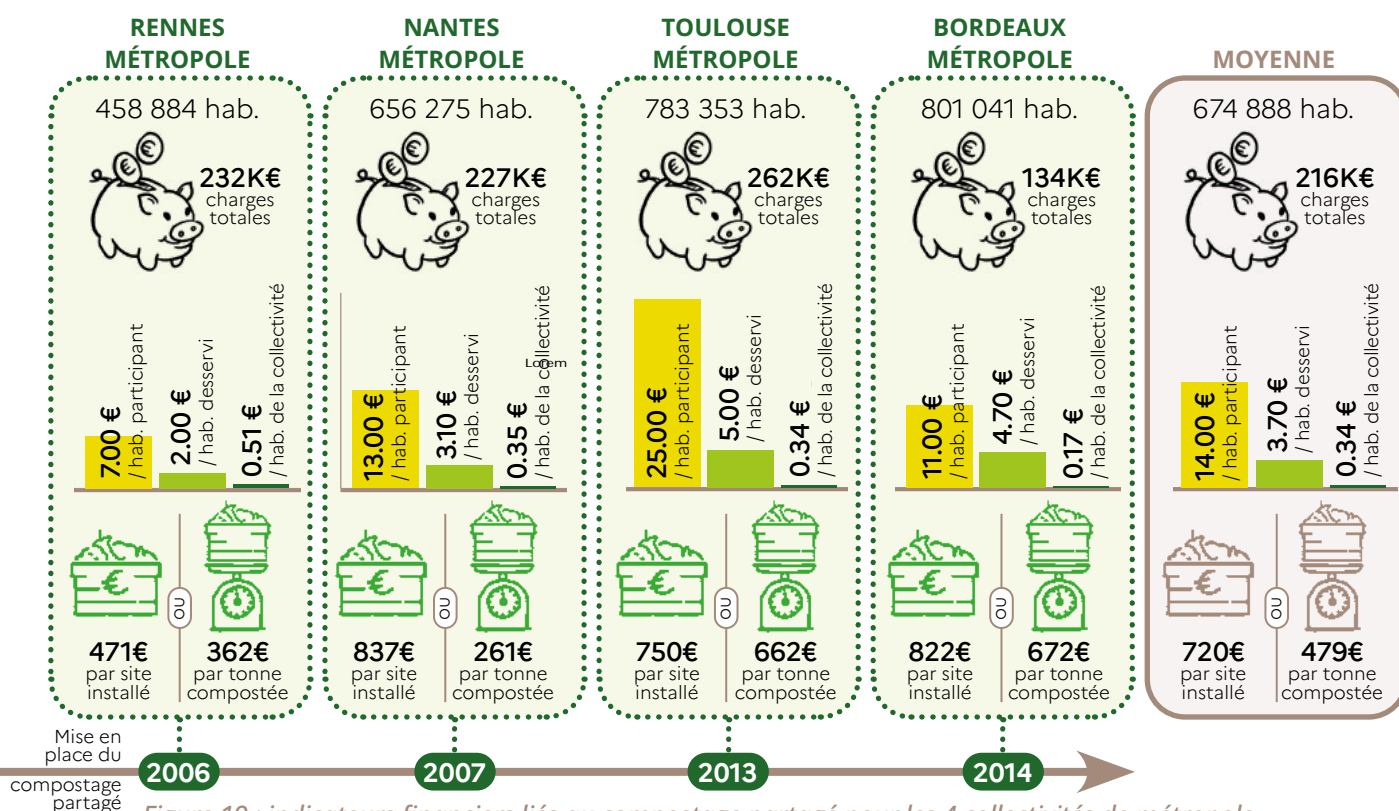


Figure 19 : indicateurs financiers liés au compostage partagé pour les 4 collectivités de métropole.

NB : pour Bordeaux Métropole, il y a eu beaucoup de reports d'installation de sites en 2021 à 2022 dus à la situation sanitaire. De même, comme indiqué par Nantes Métropole la dynamique en 2021 n'est pas représentative, avec une annulation d'une grande partie des animations lors des manifestations publiques afin de sensibiliser au compostage partagé.

Le coût du compostage partagé comme d'autres dépenses de collectivité bénéficie d'une «économie d'échelle». Ainsi, plus une collectivité est importante, plus le coût par habitant sera réduit, ce qui est le cas pour Bordeaux Métropole.

Mais une collectivité, à l'instar de Rennes Métropole (la plus petite de notre échantillon) peut arriver à contenir ses coûts liés au compostage partagé tout en couvrant une large part de la population en habitat collectif.

A RETENIR

Le coût moyen du compostage partagé par habitant desservi est de 3.70€ pour les 4 métropoles étudiées.

III. Compétences des acteurs

1. Référent de site

Avoir des référents de site est un pré-requis pour le déploiement des sites de compostage partagé.

Parmi les 9 collectivités interrogées, 4 suivent la formation selon le référentiel de l'ADEME présenté ci-dessus. Les autres, via leur prestataire ou bien par leurs agents en interne, réalisent **une « initiation au compostage partagé » qui reprend les connaissances et les connaissances pratiques sur le compostage, avec une durée plus restreinte.**

Les coûts de formation des 9 collectivités ont déjà été présentés dans le chapitre précédent pour chacun des cas présentés. Les données précisées dans le tableau suivant concernent la nature des prestations de formation des référents de site sur l'année 2021 ainsi que le nombre de référents de site et de nouveaux sites de compostage installés pour l'ensemble des collectivités.



FORMATION DEVENIR RÉFÉRENT DE SITE

- Durée : 7h.
- La formation « Devenir référent de site : prévention et gestion de proximité des biodéchets » est référencée par l'ADEME (code module DECHET36 – Mis à jour le 30/08/2022).
- Elle s'adresse à des salariés d'un établissement ou d'une entreprise ou à des habitants bénévoles.
- Objectif : **délivrer un socle de connaissances sur la gestion des biodéchets et de savoir-faire sur le pilotage des opérations.**

Tableau 4 : nature des formations référent de site proposée par collectivité et indicateurs

Collectivité	Type de formation donnée	Réalisée par :	Nombre de référents de site formés en 2021	Nombre de sites installés en 2021	Nombre RS / site
CC Ambert Livradois Forez	Référentiel ADEME	Prestataire	19 (complet) 28 (moitié)	13	2.5
CA Grand Chambéry*	Référentiel ADEME	Prestataire	58	12	4.8
CA La Rochelle	Référentiel ADEME	Prestataire	28	23	1.2
CA Grand Annecy	Initiation au compostage	Agents en interne	40	26	1.5
SYBERT	Initiation au compostage	Prestataire	33	6 22 renouvellements	5.5
Rennes Métropole	Initiation au compostage	Prestataire En interne	59	11	5.4
Nantes Métropole*	Référentiel ADEME + Initiation au compostage	Prestataire	79	51	1.5
Toulouse Métropole*	Référentiel ADEME + Initiation au compostage	Prestataire	80 (RS 11) 49 (initiation)	49	1.6
Bordeaux Métropole	Référentiel ADEME RS11	Prestataire	107	57	1.9

*Ces 3 collectivités ne réalisent pas en interne l'initiation au compostage, contrairement aux autres qui, même si elles font appel à un prestataire pour la formation référents de site, sont en mesure de la réaliser ponctuellement en interne.

➤ Dans toutes les collectivités, les RS prennent en charge le brassage du bac des apports ainsi que le transfert d'un bac à un autre, secondé ou non par la collectivité (via ses agents ou par le prestataire).

➤ Seul le SYBERT (Besançon et sa région) ne sollicite pas ses Référents de Site pour mener une animation autour du site de compostage partagé.

➤ Pour les autres tâches confiées, il y a :

- La prise de température (SYBERT et Nantes Métropole)
- L'enlèvement des erreurs de tri (CA Grand Anancy, Nantes Métropole avec une vérification des indésirables)
- Distribution du compost (CA Grand Anancy, Nantes Métropole)

➤ Le temps bénévole déclaré par les collectivités consacré à la gestion et animation du site de compostage partagé, varie de 0,005 ETP, soit environ 8h par an, à 0,05 ETP, soit 76h par an.

➤ La valeur déclarée la plus commune est **de 52 heures par an, 1h par semaine, par référent de site**. Cette donnée est un repère et non une valeur absolue du temps réel passé par un bénévole formé référent de site.

Rappelons que le référent de site est un des piliers du compostage partagé, qu'il est le lien important entre les habitants d'un quartier ou d'un immeuble avec la collectivité concernée et qu'il est bénévole. La mise en place et l'animation d'un réseau de référents de site est primordiale pour plusieurs raisons : échanges et dynamisation, montée en compétences, maintien de la motivation, évaluation en direct et en continu pour la collectivité.

Nous profitons de cette étude pour remercier toutes ces personnes pour leur engagement et de leur implication au bénéfice de l'intérêt collectif.

2. Guide Composteur⁵

La formation Guide Composteur est majoritairement **réservée aux agents des collectivités en charge du compostage partagé.**

Certaines collectivités offrent cette formation également aux habitants bénévoles, pour la plupart déjà référents de leur site de compostage partagé :

- Toulouse Métropole (19 personnes)
- CA Grand Chambéry (21 personnes en 2021 dont 7 élus)
- Bordeaux Métropole (41 personnes)
- Nantes Métropole (15 personnes)

L'objectif est de renforcer l'équipe (les agents de la collectivité et/ou les salariés du prestataire) en formant des «ambassadeurs» du compostage afin d'accélérer le déploiement des sites auprès de la population.

FORMATION GUIDE COMPOSTEUR

- Durée minimale : 17 h réparties en 5 demi-journées
- Les fondamentaux délivrés durant cette formation sont : **les principes techniques et les pratiques de gestion domestique des biodéchets, l'information des publics, le rôle et les missions du Guide Composteur.**
- En plus, une option est choisie parmi les modules suivants, concernant la mise en œuvre : d'une opération de gestion intégrée des déchets verts, d'une opération de compostage partagé, d'une opération de compostage autonome en établissement, d'une opération de lombricompostage, d'une opération de compostage des toilettes sèches.

3. Maître Composteur⁶

Le financement de la formation Maître Composteur quant à lui, est **exclusivement réservé aux agents des services en charge du développement de la Prévention et Gestion de Proximité des biodéchets par les collectivités interrogées.**

FORMATION MAÎTRE COMPOSTEUR

- Formation référencée par l'ADEME
- Durée : 49 h réparties en 6 jours plus une journée de soutenance d'un travail personnel.
- Le Maître Composteur est **le professionnel de la prévention et de la gestion de proximité des biodéchets. Référent technique sur son territoire, il assure la mise en œuvre des opérations de compostage, il coordonne des relais de terrain pour démultiplier son action.**
- Le parcours de formation Maître Composteur a été conçu pour répondre à ce niveau de qualification, il maîtrise :
 - Le diagnostic biodéchets d'un territoire ;
 - L'analyse du fonctionnement des sols ;
 - La pratique des différentes techniques de compostage ;
 - La mise en place et l'animation d'une opération (spécificités liées aux opérations domestique, partagée et autonome en établissement) ;
 - L'identification des publics et techniques de communication ;
 - La mobilisation, l'animation et le suivi des relais de terrain.

La collectivité d'Ambert Livradois Forez a formé 4 agents MC en 2020-2021 afin de répondre à l'enjeu de réduction (de plus de 50 %) des matières organiques dans les Ordures Résiduelles destinées à l'enfouissement et l'incinération.

⁵ https://formations.ademe.fr/formations_economie-circulaire_devenir-guide-composteur-:-prevention-et-gestion-de-proximite-des-biodechets_s4721.html%20-%20programme

⁶ https://formations.ademe.fr/formations_economie-circulaire_devenir-maitre-composteur-:-prevention-et-gestion-de-proximite-des-biodechets_s4719.html

IV. Comparaison avec la collecte séparée des biodéchets

Pour rappel, voici quelques données révélées par le MODECOM⁷ national de 2017 :

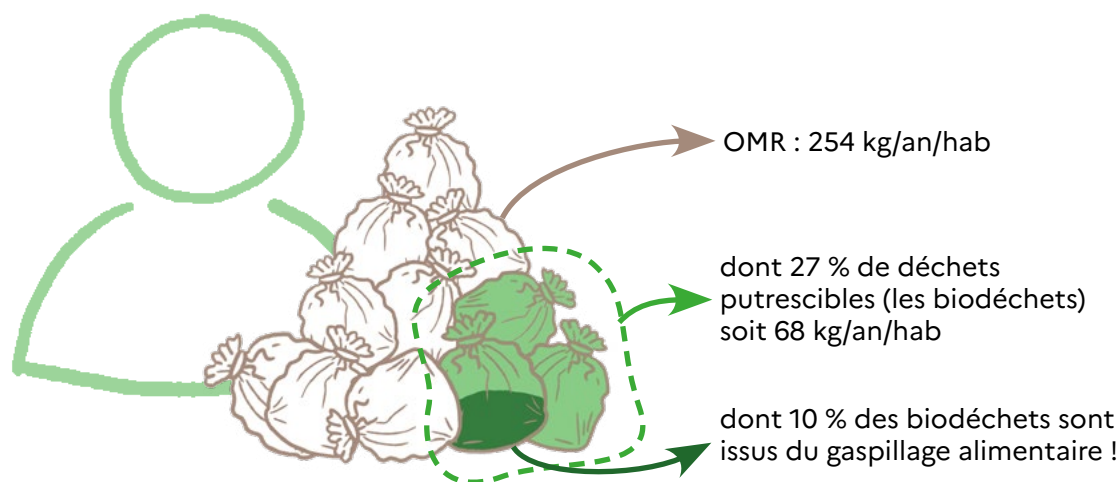


Figure 20 : part des biodéchets et du gaspillage alimentaire dans les OMR.

Les performances de la collecte séparée (CS) des biodéchets ont été évaluées pour l'année 2015 (étude de 2017⁸) puis réactualisées pour l'année 2019 (étude de 2022⁹). Cette dernière a porté sur les 156 collectivités françaises ayant initié en 2019 une collecte séparée des biodéchets pour les ménages, les professionnels ou pour les deux publics en même temps.

Les résultats, parmi les collectivités collectant seulement les déchets alimentaires en **Porte à Porte** (PAP, n'incluant donc pas les déchets verts du jardin), évaluent le ratio de collecte à **43 kg / hab desservi** (médiane pour 30 valeurs, incluant des collectes visant à la fois les ménages et les professionnels). Les valeurs déclarées **varient de 18 à 87 kg par habitant desservi**.

Concernant les collectes séparées en **Point d'Apport Volontaire** (PAV), seules 2 opérations étaient en place en 2019, avec des ratios collectés de **20 et 42 kg par habitant desservi**. D'autres données, pour des opérations en cours de déploiement ou en expérimentation, indiquent des ratios de l'ordre de **de 4 à 22 kg par habitant desservi**.

Pour rappel, dans cette étude sur le compostage partagé, le ratio de biodéchets, considérés majoritairement comme des déchets alimentaires (et non de jardin), atteint 16 kg / hab desservi pour la collectivité en milieu rural dispersé, 10 kg / hab desservi en moyenne pour les collectivités en mixte urbain (6kg à 15kg) et 9kg / hab desservi pour les métropoles (7kg à 12kg).

⁷ MéthOde DE Caractérisation des Ordures Ménagères (MODECOM)

Méthode développée par l'ADEME permettant de déterminer les caractéristiques physiques et qualitatives des gisements de déchets. Elle permet d'évaluer le gisement de matières recyclables, notamment par type d'habitat.

⁸ AJBD, Adeline SEROUSSI, Céline GODOY, CITEXIA, Sylvie COURBET, ADEME, Olga KÉRGARAVAT, Alexandra GENTRIC. 2018. Etude technico-économique de la collecte séparée des biodéchets. 115pages.

⁹ Alexandra GENTRIC (ADEME), Chloé MAHE (ADEME), Kristina BELLENOUE (AWIPLAN) ; Magali GASS (AWIPLAN), Audrey MEYSSIGNAC (INDDIGO), Guillaume FHAL (OPINION WAY), octobre 2022. Évaluation de la généralisation du tri à la source des biodéchets

Les coûts complets pour la collecte séparée des biodéchets sont **de 23,30 € / habitant desservi** (médiane pour 30 valeurs).

Le coût à la tonne est plutôt important, avec des quantités collectées encore relativement faible, avec **une valeur médiane de 588 €/tonne** (17 valeurs).

► La collecte séparée capte **une plus grande quantité de biodéchets par habitant desservi**, du fait de consignes moins restrictives sur la nature des apports (cuits avec viande, poisson, papiers et cartons souillés, y compris des mouchoirs).

Tableau 4 : répartition des coûts de la collecte séparée des biodéchets pour chaque étape.

	Médiane du coût complet (€ / hab. desservi)
Pré-collecte	1,60 € (32 valeurs)
Collecte	15 € (30 valeurs)
Traitement par compostage	62,50 € (-)

► **Un accès composteur à une distance réduite et/ou la possession d'un bac** par les habitants dans le cas d'une collecte en PAP favorise un apport plus important de biodéchets par rapport à une collecte en PAV.

► **On constate un effet d'échelle entre collectivités** de type urbain, mixte urbain et rurale.

► **Comparativement à la collecte séparée des biodéchets, les coûts par habitant desservi du compostage partagé sont moindres pour les collectivités à forte densité de population, tandis que celui pour la collectivité rurale est dans le même ordre de grandeur.**

► **Le coût à la tonne entre la CS et le compostage partagé** sont eux compris dans le même ordre de grandeur, hormis pour la collectivité en milieu rural.

Tableau 5 : rappel des coûts moyens du compostage partagé pour 9 collectivités.

	Coût € / hab desservi Moyenne [mini - maxi]	Coût € / tonne détournée Moyenne [mini - maxi]
Collectivité type rural dispersé	23,20€	1468€
Intercommunalité type mixte urbain	4,70€ [2,30€ - 6,40€]	489€ [387€ - 612€]
Métropole type urbain	3,70€ [2€ - 5€]	440€ [210€ - 674€]
Moyenne	6,30€	576€
Médiane	4,80€	525€

A RETENIR

Ces 2 solutions sont complémentaires et privilégier l'une ou l'autre dépend de la spécificité de chaque territoire. Afin de définir une politique globale pour la mise en place du tri à la source des biodéchets de façon généralisée sur sa collectivité, des données plus qualitatives peuvent entrer en ligne de compte, en plus des arguments financiers et techniques.

V. Économies liées aux biodéchets non gérés dans les OMR

Tous les biodéchets compostés, et non présents dans les Ordures Ménagères Résiduelles constituent une économie sur les budgets collectes et traitements des collectivités. **Tous les tonnages détournés de ce flux constitueront une économie sur ces coûts de collecte et de traitement, ainsi que sur la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP), dont les coûts en augmentation tous les ans ont été fixés par le ministère de l'économie jusqu'en 2025¹⁰.**

Les économies réalisées peuvent être investies sur le territoire, notamment pour financer les emplois non délocalisables de Guide et Maître Composteur.

Le graphique ci-dessous illustre, sur l'axe de gauche, la valeur des « économies réalisées » du fait de l'absence de ces biodéchets dans les Ordures Ménagères Résiduelles, selon le coût total par tonne Hors Taxe (mais TGAP incluse) de chaque collectivité. Sur l'axe de droite, est présenté la part que représente cette « économie » dans le coût annuel déclaré du compostage partagé en 2021 par chaque collectivité.

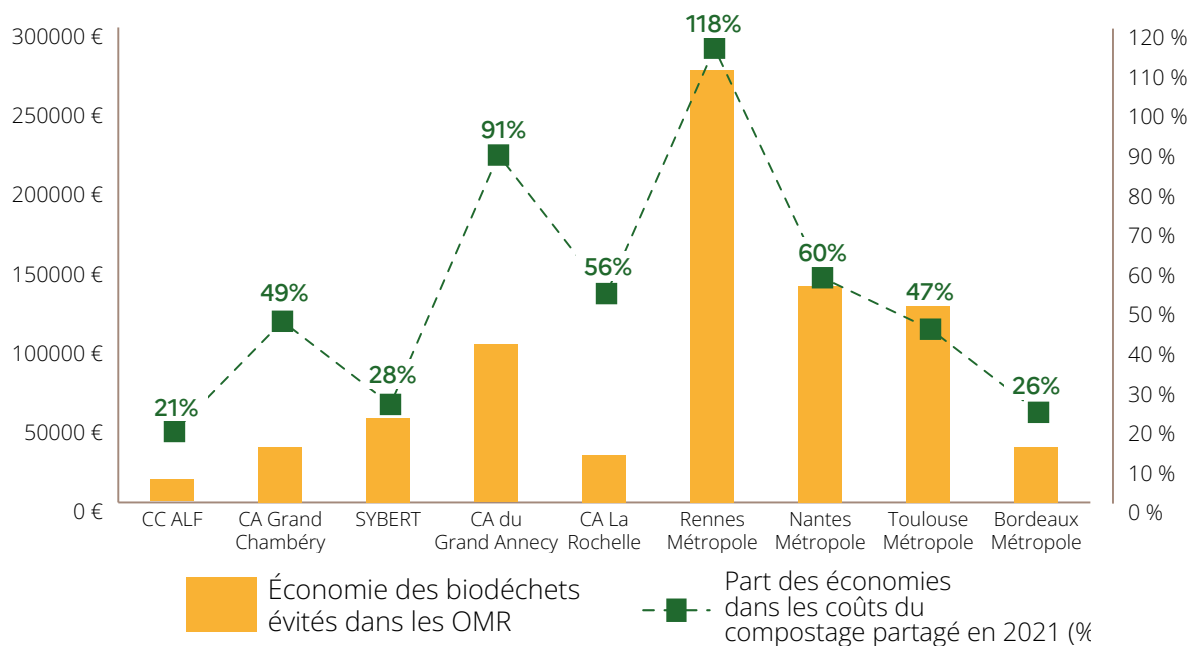


Figure 21 : Économies réalisées sur la part des biodéchets évités des OMR et proportion de ces économies sur le coût du compostage partagé en 2021

Rennes Métropole «économise» plus en 2021 sur les biodéchets évités dans les OMR que ce qu'elle y a consacré comme budget pour le compostage partagé en 2021. Présenté autrement, elle n'a pas dépensé la totalité de ce qu'elle aurait payé pour les biodéchets dans les OMR en 2021, il y a un peu plus de 40 000€ réellement économisés en 2021.

Pour les autres collectivités, la part des économies réalisées sur les biodéchets détournés des OMR varie entre 21 % et 90 %. Une augmentation des tonnages détournés des OMR, avec une dépense annuelle constante similaire à 2021, entraînera à court, moyen ou long terme en fonction de l'état de déploiement du compostage partagé pour l'habitat collectif, des économies de ces biodéchets évités dans les OMR, de plus en plus conséquentes.

¹⁰ LOI n° 2018-1317 du 28 décembre 2018 de finances pour 2019
<https://dechets-infos.com/les-taux-de-tgap-dechets-applicables-en-2019-et-au-dela-publies-au-jo-4918371.html>

VI. Conclusions

● Une montée en puissance mais des territoires inégaux

De manière générale, **le tri à la source des biodéchets n'est pas proposé de manière homogène sur le territoire national**, avec des collectivités ayant opté pour de la collecte séparée, d'autres pour le compostage partagé, ou certaines pour un mixe des deux.

Selon l'ADEME, pour l'année 2019, c'est près de 3,57 millions de personnes qui sont desservies par un site de compostage partagé mis en place par la collectivité. Ce montant atteint 22.7 millions d'individus qui déclarent pratiquer le compostage de proximité selon un sondage grand public.

Parallèlement, près de 4,2 millions de français ont la possibilité de participer à un tri à la source via une collecte séparée.

Les marges de progression tant pour la collecte séparée que pour le compostage partagé sont importantes. Le retour des collectivités ayant commencé à déployer le compostage de proximité, en particulier le compostage partagé pour l'habitat collectif, entre 2006 et 2014, est utile afin que les collectivités qui sont en cours de réflexion puissent évaluer leurs besoins.

● Un vecteur de socialisation et de résilience des territoires

Un site de compostage partagé ne constitue pas en soi un espace vert dans un milieu urbain ou péri-urbain. Mais n'oublions pas qu'en plus de réduire la quantité d'ordures ménagères à traiter par enfouissement ou incinération, **ces sites produisent du compost, élément essentiel pour enrichir les sols.**

Bien que l'utilisation du compost (notamment dans sa dimension économique) n'ait pas été traitée dans cette étude, une des collectivités répondante de cette étude mentionne la création d'une association, «La Fermaculture» (CA du Grand Anancy), qui récupère le compost quand il n'y a pas d'exutoire identifié. **Cette externalité positive du compostage partagé démontre les initiatives possibles par les citoyens.** L'adossement des sites de compostage partagé à des lieux tels que des jardins partagés, familiaux, ouvriers, etc., quand c'est possible, offre des exutoires logiques de valorisation avec les activités de jardinage. **Cette production locale d'amendement pour les sols rentre en résonance avec les préoccupations actuelles de «souveraineté alimentaire» à l'échelle des territoires.** Ce thème a été abordé lors des Rencontres Techniques du Réseau Compost Citoyen en Auvergne Rhône Alpes de septembre 2022, qui se tenaient à Chambéry, avec le témoignage des élus de la CA Grand Chambéry.

Le compostage de proximité en milieu urbain pourrait **favoriser une réorganisation de l'espace public en faveur d'espaces dédiés avec plus de surfaces végétalisées, moins artificialisées, répondant à d'autres enjeux d'urbanismes.**

Au niveau social, le compostage partagé peut favoriser les relations entre voisins. La Métropole de Nantes, sur son site internet le présente comme tel : « démarche citoyenne, écologique et conviviale qui facilite le lien social ».

Notons également que le développement du compostage de proximité, dont fait partie le compostage partagé, peut-être **source d'emplois locaux non délocalisables.** En plus des agents territoriaux, les collectivités ici interrogées font appel à des prestataires, le plus souvent constitués en associations. Sur les 8 prestataires intervenant sur les 7 collectivités, comptabilisant au total 40 salariés, ce sont 19,2 ETP œuvrant pour le déploiement et la pérennisation du compostage partagé.

La mise en place de la gestion de proximité des biodéchets s'accompagne souvent d'une montée en compétences des agents avec des formations Guide et Maître composteur. En 2021, 107 personnes ont suivi la formation Maître Composteur en France (contre 30 en 2019 et 47 en 2020) selon les données des organismes de Formation.

● Des coûts faibles...et des performances qui ne peuvent que s'améliorer !

Fort de centaines d'adhérents citoyens, professionnels et collectivités, le Réseau Compost Citoyen a choisi d'enquêter, par le prisme des coûts, sur 9 collectivités ayant déployé le compostage partagé sur leurs territoires.

À seulement une année de l'obligation du tri à la source des biodéchets, cette prise de recul était nécessaire pour permettre aux décideurs locaux de profiter de l'expérience d'autres collectivités aux profils variés.

Depuis plus de dix années d'existence, le Réseau et ses membres ont pu observer et constater les meilleures pratiques. Certaines se dégagent formellement de cette étude. Notamment la nécessité d'un accompagnement et d'une expertise technique pour mettre en place des sites de compostage conformes à la réglementation et que les usagers continueront à utiliser dans le temps. Pour cela, le rôle des guides et maîtres composteurs est essentiel, tout comme la formation des citoyens pour les inclure dans une démarche citoyenne et participative.

Ces nouveaux termes et procédés ont parfois mené à une mauvaise appréhension. Le compostage partagé ne serait pas assez performant, nécessiterait des moyens humains et des coûts financiers démesurés. C'est l'inverse que met cette étude en lumière et qui confirme les impressions des acteurs du réseau : le compostage partagé peut être aussi performant que la collecte des biodéchets pour un coût de déploiement et accompagnement bien inférieur.

Ne nous méprenons pas, nous ne dénigrons pas la collecte des biodéchets, au contraire, elle peut être porteuse de sens pour le retour au sol et mieux adaptée dans certains contextes. Le compostage partagé est une composante toute autant fiable du mix à déployer sur les territoires afin d'atteindre la généralisation du tri à la source des biodéchets.

Nous espérons que cette étude contribuera à alimenter la réflexion des décideurs de politiques publiques en ce sens grâce à des éléments factuels, basés sur des retours d'expériences longs et dans des contextes variés.

Si l'on devait résumer en un constat ce qui nous a frappé en réalisant cette analyse, c'est la similitude des leviers d'actions pour engager les citoyens dans la démarche, quelle que soit la solution de tri à la source retenue. En effet, que ce soit pour la collecte des biodéchets ou le compostage partagé, l'information, la sensibilisation, la communication, et la formation des publics sont primordiales.

C'est l'enjeu le plus important pour augmenter le nombre d'habitants participants ainsi que le taux de captage de biodéchets. Cela renforce la détermination du Réseau Compost Citoyen à continuer d'agir pour fournir des outils et des ressources, mais surtout à œuvrer pour garantir le niveau d'excellence des formations Référent de Site, Guide Composteur et Maître Composteur.

Pour conclure cette étude axée sur les coûts, nous soulignerons que la comptabilité du compostage de proximité ne se résume pas à un bilan financier. La Prévention et gestion de proximité des biodéchets est une démarche ancrée dans la participation citoyenne, qui promeut et pérennise des emplois locaux, qui s'inscrit parfaitement dans des objectifs de renaturation des sols et d'enrichissement de la biodiversité. Elle développe un autre rapport aux déchets, permet la circularité dans l'alimentation et l'agriculture. Elle s'inscrit très concrètement dans une stratégie opérationnelle et impactante de décarbonation des territoires.

N'hésitez pas à prendre contact avec le Réseau Compost Citoyen de votre région ou nos relais locaux !

www.reseaucompost.org

Collecte des données auprès des collectivités et leurs prestataires :
Inddigo : Anna Cravero et Audrey Meyssignac ;
Analyse : Camille Ménard, Maître Composteur ;
Réalisation graphique : Elsa Boissier, Maître Composteur ;
Coordination de l'étude : Florian Nouvel et Stéphanie Sweet-Vincent, RCC ;
Relecture : Charles Brault, D3 et Amélie Esmenjaud, SCOP Les Épigées ;
Cette étude a été soutenue par l'ADEME.

Avec la
participation
de

