RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

COUTS DE GESTION DES DECHETS ALIMENTAIRES DES PRODUCTEURS NON MENAGERS

Première estimation des coûts

Etude réalisée par Ecogeos et iNex Circular

ecogeos environnement & territoires

iNex

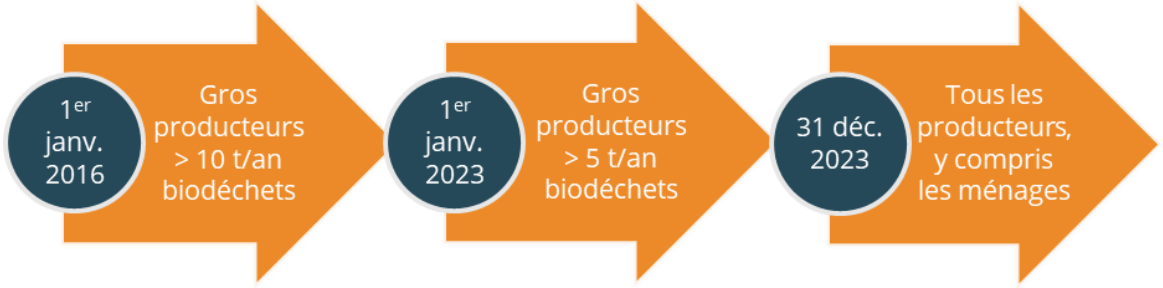
1. Contexte de l’étude

Un cadre réglementaire français et européen moteur pour la gestion des biodéchets

Loi Grenelle (2010) : obligation du tri à la source des biodéchets pour les gros producteurs de plus de 10 t/an et/ou 60L d'huiles alimentaires au 1er janvier 2016

Paquet UE Economie Circulaire (2018) : objectif de généralisation du tri à la source des biodéchets au 31 décembre 2023 pour tous les pays membres

Loi AGEC (2020) : Obligation de tri pour tous à compter du 1er janvier 2024



Selon l'article *L541-1-1 du code de l'environnement*, les biodéchets comprennent :

les déchets alimentaires ou de cuisine

les déchets biodégradables de jardin ou de parc

Une application encore limitée du tri à la source

Malgré les exigences réglementaires, les mises en place effectives du tri à la source restent **peu fréquentes** pour les producteurs ménagers et non ménagers.

Cependant, la généralisation de l'obligation à tous les producteurs a généré une **dynamique** depuis quelques mois voire années, y compris pour les collectivités.

144 collectivités ont une collecte de biodéchets (intégrant les déchets alimentaires) au 31 décembre 2021, dont 86 sur ces 5 dernières années.

Parmi ces collectivités, 120 intègrent dans leur collecte les professionnels (dont 50 ciblant uniquement les professionnels).

Source : ADEME 2022

Objectifs de l’étude

La présente étude consiste à réaliser une **première estimation des coûts de gestion des déchets alimentaires des producteurs non ménagers**.

Les objectifs sont de :

- Connaître les moyens techniques mis en œuvre par les producteurs
- Evaluer les coûts de mise en place des différentes solutions de collecte et de traitement en fonction des catégories de producteurs
- Identifier les facteurs d’influence des coûts
- Formuler des préconisations techniques et organisationnelles pour mettre en œuvre le tri à la source chez les producteurs

2. Méthodologie et périmètre

Périmètre de l’étude

Périmètre géographique

Toute la France hexagonale

(hors DROM-COM et Corse)

Catégories de biodéchets

Les déchets alimentaires uniquement

(denrées alimentaires non consommées, restes de repas ou déchets de préparation alimentaire)

Catégories de producteurs

- Etablissements scolaires (y compris cuisines centrales)
- Etablissements de soin
- Commerces alimentaires
- Etablissements de restauration
- Etablissements touristiques
- Marchés

Les IAA et les boucheries sont exclues de l’étude

Méthodologie

L'étude s'appuie sur **2 enquêtes complémentaires** réalisées au premier semestre 2021 :

Enquête « Producteurs »

Cible : producteurs non ménagers (objectif de 100 à 200 réponses par catégorie de producteurs)

Diffusion de février à juillet 2021

Enquête « Collecteurs »

Cible : Collecteurs de déchets alimentaires

Diffusion de mai à août 2021

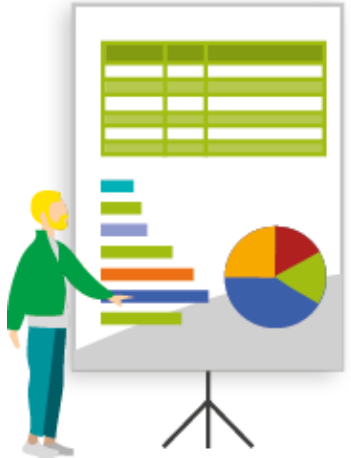
En dépit de nombreuses sollicitations, il a été difficile de mobiliser les producteurs

(manque de temps, pratique peu effective, absence de connaissance de l'obligation de tri à la source, périodes de confinement)

Livrables

Cette étude fait l'objet de plusieurs livrables ayant des cibles, objectifs et contenus différents :

- Un rapport complet
- Une synthèse de l'étude
- Un guide didactique
- Une infographie sur les coûts liés au tri à la source
- 5 fiches OPTIGEDE de retours d'expérience



3. Principaux résultats de l’étude

Présentation des répondants

- Les résultats de l'étude sont basés sur les réponses de **306 établissements producteurs de déchets alimentaires** :
  - 172 établissements scolaires (crèches, écoles, collèges, lycées, enseignement supérieur, cuisines centrales)
  - 61 établissements de soin (EHPAD, hôpitaux, cliniques)
  - 32 commerces alimentaires (GMS, épiceries, boulangeries-pâtisseries)
  - 25 établissements de restauration (restaurants commerciaux ou d'entreprise, traiteurs)
  - 14 établissements touristiques (hôtels-restaurants, campings)
  - 1 marché de gros

- **193 d'entre eux pratiquent le tri à la source**. Le nombre de répondants est relativement faible, et limité certaines catégories, ne permettant pas de réaliser d'analyses poussées par catégorie de producteur.

- Une majorité de répondants (89 %) déclare avoir mis en place des **actions de lutte contre le gaspillage alimentaire**

➢ Impact sur les quantités de déchets alimentaires produites et par extension leurs coûts de gestion

La production de déchets alimentaires

70 % des répondants ne connaissent pas les quantités de déchets alimentaires qu'ils produisent.

La production annuelle de déchets alimentaires par établissement est **très variable** en fonction de :

- la typologie de structure
- la taille de l'établissement

Les réponses collectées ont permis de mettre à jour ou conforter les ratios de production de déchets alimentaires issus de la littérature.

TYPOLOGIE DE STRUCTURE	RATIO ESTIMATIF
GMS & épiceries	11,1 kg/m².an
Boulangeries-pâtisseries	264 kg/ETP.an
Restaurants & traiteurs	140 g/repas
Etablissements de soin	80 g/repas
Etablissements scolaires	100 g/repas
Cuisines centrales	45 g/repas
Etablissements touristiques	140 g/repas

Comparaison des solutions de tri à la source

SOLUTION	COMPOSTAGE EN BAC ET/OU EN TAS	COLLECTE SÉPARÉE
CATÉGORIE DE PRODUCTEURS	Principalement mis en place par des petits producteurs	Privilégiée par les gros producteurs (plus adaptée au volume important)
MOYENS HUMAINS	De 1 à 3 heures par semaine	De 2 à 6 heures par semaine
BESOIN EN FORMATION	Compétences spécifiques en gestion de site requises (brassage, apport…)	Pas de formation poussée nécessaire pour les tâches au-delà du tri
COÛT MOYEN D'INVESTISSEMENT	80 €	Investissement moyen plus élevé (1 090 €)
COÛT MOYEN DE FONCTIONNEMENT	1 175 €/an (Essentiellement des frais de personnel)	Autant de frais internes (5 180 €/an) que de frais externes (4 990 €/an)
COÛT MOYEN GLOBAL	450 €/t	Coût global plus important (780 €/t)

Coûts plus élevés pour d'autres modes de compostage

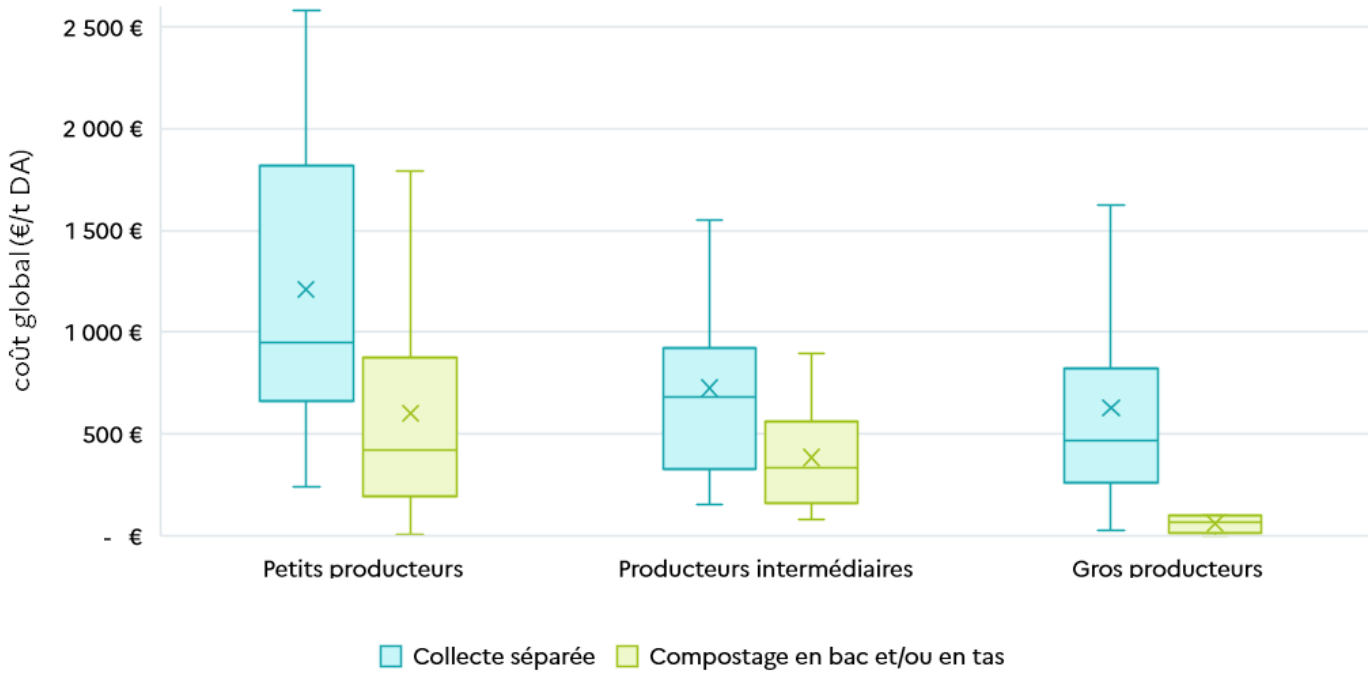
Comparaison des solutions de tri à la source

Le coût global associé au tri à la source des biodéchets est globalement **plus important pour la collecte que pour le compostage**, que ce soit en coût annuel ou en coût à la tonne.

Quelle que soit la solution retenue, ce coût global à la tonne est **dégressif en fonction des seuils de production** : il est plus important pour les petits producteurs que pour les gros producteurs.

SEUILS DE PRODUCTION	COMPOSTAGE	COLLECTE
Petits producteurs	600 €/t	1 210 €/t
Producteurs intermédiaires	390 €/t	720 €/t
Gros producteurs	*	630 €/t

** Trop faible nombre de répondants pour établir une moyenne*



Comparaison à la gestion des déchets résiduels

30 établissements ont renseigné leurs coûts de collecte des déchets résiduels, qui s'élèvent en moyenne à 205 € la tonne, quel que soit le type de prestataire.

Les éléments relatifs aux investissements et les coûts internes ne sont cependant pas connus pour les déchets résiduels.

COÛTS DE GESTION	COMPOSTAGE EN BAC/TAS	COLLECTE SÉPARÉE	DECHETS RÉSIDUELS
Coût d'investissement	80 €	1 090 €	NC
Coût de fonctionnement interne à la tonne	446 €/t	358 €/t	NC
Coût de fonctionnement externe à la tonne	0 €/t	340 €/t	205 €/t
Coût global à la tonne	450 €/t	780 €/t	NC

Zoom sur les coûts de la collecte séparée

Zoom sur les coûts de collecte et traitement

L'enquête auprès des collecteurs a mis en évidence une **forte disparité** des tarifs de collecte pratiqués. Cette variabilité dépend de plusieurs facteurs : modalités de collecte, localisation, tonnage collecté, …

Les prix moyens de collecte des déchets alimentaires indiqués par les collecteurs enquêtés varient de 140 à 1 200 € la tonne.

En moyenne, ils sont de l'ordre de :

- 400 €/t pour la restauration
- 335 €/t pour les petits commerces
- 235 €/t pour les GMS

Ces valeurs sont cohérentes avec la moyenne observée au sein des producteurs répondants, qui est de **340 € la tonne**, tous types d'établissements confondus.

Conclusions

Cette étude a permis de **:**

- Mettre à jour et conforter les **ratios de production** par typologie de producteurs
- **Appréhender les pratiques** des établissements en terme de prévention et gestion des déchets alimentaires
- Etablir une **première estimation des coûts de gestion des déchets alimentaires** pour le compostage en bac et/ou en tas et la collecte séparée en porte-à-porte, au global et par seuil de production

Ces résultats pourront **aider les producteurs non ménagers à se lancer** dans le tri à la source des biodéchets en ayant la possibilité de **chiffrer l'impact financier** de cette mise en place et d'identifier les leviers afin de le maîtriser.

Plusieurs contraintes et limites amènent toutefois à des points de vigilance à porter sur les coûts présentés.

Points de vigilance

Les coûts présentés sont des **coûts moyens** issus d'une enquête, qui a connu une faible participation. Par manque de répondants pour certaines catégories, les analyses initialement prévues par typologie de producteur n'ont pas pu être réalisées.

Beaucoup de répondants sont en particulier des **établissements scolaires** et une majorité est prise en charge ou accompagnée par le Service Public de Prévention et de Gestion des Déchets (SPPGD), ce qui peut impacter les coûts associés.

Par ailleurs, une majorité des répondants ont mis en œuvre des **actions de lutte contre le gaspillage alimentaire** et les coûts globaux identifiés correspondent donc à des productions de déchets tenant compte de ces actions.

Les coûts globaux présentés pour le **compostage** sont surtout applicables à des petits établissements ; il n'est donc pas possible de comparer les deux solutions à une échelle globale. En outre, seuls les coûts du compostage en bac/tas sont présentés et une partie des établissements est dotée gratuitement ce qui contribue à diminuer le coût moyen. D'autres modalités de compostage existent pour lesquelles le coût global est plus élevé avec un investissement initial important.

Perspectives

- **Première estimation des coûts** pour les solutions de compostage en établissement et de collecte séparée, avec une différentiation selon le seuil de production.
  - Valeurs retenues représentatives des configurations les plus courantes à affiner par la suite, par type de producteur et pour prendre en considération la diversité de solutions mises en œuvre.
  - Nécessité d'un meilleure estimation des tonnages produits par structure pour fiabiliser l'expression des coûts à la tonne
- **Evolutions à prévoir** :
  - Renforcement des actions anti-gaspillage au sein des établissements => impact sur les quantités produites
  - Généralisation des obligations réglementaires => Impact sur l'offre disponible (notamment prestations de collecte) et les coûts associés.

Merci de votre attention

Contact :
Marie-Amélie MARCOUX marie.marcoux@ecogeos.fr
Jessica TILBIAN jessica.tilbian@ecogeos.fr