

Biodéchets : le tri à la source, et après ?

Élisabeth Lehec

Les communes incitent désormais la population à trier leurs déchets alimentaires. Selon la chercheuse Élisabeth Lehec, l'organisation collective pour les gérer est peu compatible avec une réduction des déchets sur le long terme.

Fin 2024, une minorité de Français avait accès au tri à la source des biodéchets, selon *Le Monde*¹ ; près de la moitié de la population, selon l'Agence de la transition écologique (Ademe). Que le verre soit jugé à moitié vide ou à moitié plein, une nouvelle sémantique traverse la gestion des déchets, des ministères aux collectivités : le tri, qui était présenté comme une étape indispensable au recyclage dans les années 1990, est désormais évoqué comme une fin, une solution à laquelle les usagers doivent accéder. Ce glissement est le signe d'une préoccupation pour la baisse des tonnages pris en charge par les incinérateurs et les centres d'enfouissement ; mais il pourrait également être révélateur d'une difficulté des institutions à prendre en considération les ressources, matérielles ou immatérielles, contenues dans les biodéchets alimentaires des ménages². Le service public de gestion des biodéchets semble peiner à se transformer en service de gestion de la ressource. Si l'on admet que le tri à la source ne saurait être une fin, de quoi est-il aujourd'hui et pourrait-il être, à l'avenir, le moyen ?

Réduction ou tri des biodéchets, massification ou proximité : une législation ambiguë

En France, les ménages produisent près de 4 millions de tonnes de déchets alimentaires par an³, la fraction la plus importante des ordures ménagères (environ 15 %), mais une petite moitié des déchets alimentaires⁴. 47 % des déchets alimentaires ménagers sont constitués de gaspillage, c'est-à-dire de déchets constitués de produits consommables⁵. D'où l'importance de la prévention des déchets, prioritaire dans la législation européenne et française : depuis 2008, une hiérarchie de modes de traitement des biodéchets implique que la lutte contre le gaspillage prévale sur le compostage (valorisation matérielle), prioritaire sur la méthanisation (valorisation énergétique). Le service public de gestion des déchets doit également appliquer le principe de proximité, qui revient à « assurer la prévention et la gestion des déchets de manière aussi proche que possible de leur lieu de production et permet de répondre aux enjeux environnementaux tout en contribuant au développement de filières professionnelles locales et pérennes » (Code de l'environnement L. 541-1).

Ces priorités sont peu suivies d'effets dans la mise en œuvre du service. D'une part, elles ne sont pas contraignantes ; d'autre part, les budgets dédiés à la prévention dans les collectivités sont faibles. Paris consacre par exemple 6 millions d'euros à la prévention, chiffre en forte augmentation depuis 2017, mais qui ne représente qu'1 % du budget total de gestion des déchets

¹ S. Mandard, « Tri des biodéchets : un an après l'entrée en vigueur de la loi, seule une minorité de Français y a accès », *Le Monde*, 30 décembre 2024.

² Les biodéchets des ménages sont constitués de déchets alimentaires et de déchets dits « verts » (de jardin). Nous nous en tiendrons ici aux déchets alimentaires.

³ [Ministère de la Transition écologique](#) et [ministère de l'Agriculture](#). Chiffres de 2021.

⁴ L'industrie agroalimentaire, la distribution, l'agriculture et la restauration étant les autres contributrices.

⁵ *Ibid.*

(Ville de Paris 2025). Enfin, les principes de prévention et de proximité sont difficiles à tenir face à l'augmentation de la taxe générale sur les activités polluantes de l'incinération⁶, qui rend de plus en plus coûteuse chaque tonne incinérée. Cette taxe incite à collecter massivement les biodéchets, les modalités de traitement, la prévention à la source ou le principe de proximité devenant secondaires : il s'agit surtout d'éviter l'incinération.

La prise en charge des déchets alimentaires à rebours de la législation ?

Il existe des disparités régionales dans les modes de traitements des biodéchets⁷ : l'Île-de-France et la Région Hauts-de-France développent fortement la méthanisation, d'autres régions, comme Auvergne-Rhône-Alpes ou Occitanie, s'appuient sur le compostage industriel (ORDEC 2023 ; ORDECO 2020). Mais toutes les régions promeuvent aussi le compostage de proximité. À l'échelle nationale, la figure 1 fait apparaître qu'il est le premier mode de traitement des biodéchets ménagers. Développé à l'initiative du secteur associatif depuis la fin des années 1990, soutenu par l'État à partir du milieu des années 2000 (Bailly *et al.* 2022), il est structuré en un réseau professionnel, le Réseau compost citoyen. Proximité, recyclage matériel : ce moyen de traitement semble répondre, dans son fonctionnement, aux enjeux de transition en matière de gestion des déchets. Ses conditions de réussite, à l'échelle des immeubles ou des quartiers, sont documentées (voir notamment Tonnelat *et al.* 2022).

Figure 1. Modes de collecte et de traitement des biodéchets des ménages en 2022

	Traitement par compostage	Traitement par méthanisation	Taux de croissance des installations de compostage 2014-2022	Taux de croissance des installations de méthanisation 2014-2022
Collecte par le service public (porte-à-porte ou point d'apport volontaire)	204 000 tonnes	150 000 tonnes	14 %	300 %
Apport direct par les usagers ou micro-collecte	226 000-1 445 000 tonnes	Sans objet	50 – 150 % (*)	Sans objet

(*) Il n'existe pas à notre connaissance de données nationales de croissance du compostage partagé. Cette estimation est proposée à partir des chiffres des observatoires régionaux (lorsqu'ils existent, voir notamment ORDIF 2017 ; Région Auvergne-Rhône-Alpes 2024), en considérant que la période 2014 et 2022 a correspondu à une période de montée en puissance du compostage partagée à l'échelle nationale (MEEDE 2015 ; Lehec 2018, Tonnelat *et al.* 2022).

Réalisation : É. Lehec d'après Ademe 2022, p. 13 ; Ademe 2023, p. 15-19.

On observe pourtant que le compostage de proximité progresse moins vite que la méthanisation (figure 1), alors même qu'elle n'est pas prioritaire. Une des explications tient au fait que le compostage de proximité n'est pas considéré comme un dispositif de traitement de déchets par les institutions : il appartient au champ de la prévention (Lehec 2019a), au même titre que les campagnes de lutte contre le gaspillage, alors même qu'il prend en charge et transforme des biodéchets. Or, les services de prévention sont non seulement moins financés, ils sont aussi moins outillés en ingénierie, puisqu'ils sont censés intervenir en amont de la

⁶ La taxe générale des activités polluantes est payée par les entreprises ou administrations ayant une activité polluante ou utilisant des produits polluants. La loi de finances 2019 prévoit une augmentation de la taxe sur l'incinération jusqu'en 2025 (un doublement, voire un triplement de cette taxe selon la performance des installations), de façon à encourager la prévention ou le recyclage.

⁷ Il n'est pas aisé de dresser un bilan de la mise en place du tri à la source des biodéchets : la définition d'indicateurs harmonisés entre tous les observatoires régionaux de gestion des déchets est encore en cours. Par ailleurs, le réseau de gestion des déchets n'intercepte pas tous les flux : certains restes alimentaires sont pris en charge de façon informelle (Ademe 2008) et échappent ainsi au service public.

production d'un déchet (Lehec 2019b ; Tonnelat *et al.* 2022). Le compostage de proximité ne fait donc pas l'objet d'une ingénierie dédiée qui chercherait à en optimiser le fonctionnement⁸, ce qui engendre une méfiance des institutions à l'égard de la qualité des composts, de la pérennité des sites ou encore des quantités effectivement prises en charge. Le compostage de proximité, promu et soutenu par les institutions, est donc souvent et paradoxalement disqualifié en tant que technique de traitement, parce que ces mêmes institutions ne se donnent pas les moyens du contrôle.

Le taux de progression de la méthanisation est révélateur d'une tendance nationale : la politique énergétique stimule le développement de cette filière de production de biogaz, y compris pour les biodéchets alimentaires dont le gisement est très faible relativement à d'autres flux, agricoles notamment (Barles 2017 ; Mesnil 2023 ; Dufour 2024). Il s'agit en effet d'une solution prisée par les collectivités, notamment en raison d'un soutien important de l'État depuis les années 2010, d'abord dirigé vers le secteur agricole, qui a stimulé la filière. Or, cette voie de traitement, qui a le mérite de permettre une massification rapide des flux, semble difficilement compatible avec la réduction du gaspillage et la proximité. La politique énergétique de l'État a tendance à favoriser les exploitations de grandes tailles (Cour des comptes 2025, p. 139), devenant de plus en plus extraterritoriales et exigeantes en termes de gisements pour équilibrer une recette complexe. De plus, l'État autorise l'industrie agroalimentaire et la grande distribution à ne pas séparer les biodéchets de leur emballage (article R543-226 du Code de l'environnement) ; ces derniers passent donc dans un déconditionneur avant d'être méthanisés⁹, dans des cuves parfois partagées avec les biodéchets des ménages, pour leur part triés par les usagers. L'industrie agroalimentaire et la grande distribution bénéficient d'équipements pour séparer les matières organiques d'emballages, validant *de facto* l'existence de ces emballages, que les usagers sont pour leur part priés d'éviter.

Deux modèles de traitement se dessinent donc, dits complémentaires par les collectivités mais qui répondent à des logiques divergentes : le modèle industriel vise la massification des flux, pour réaliser des économies d'échelles, il est sectorisé ; le régime de la proximité vise la mobilisation d'acteurs diversifiés, la relocalisation du traitement, la création d'autres activités (jardinage, etc.).

Un relatif désintérêt commun pour la ressource produite et son utilisation

On relève au sein des deux modèles, quoique pour des raisons différentes, un intérêt relativement secondaire pour la ressource matérielle produite à partir des biodéchets. Fabriquer ou voir le compost se fabriquer, embellir la résidence, faire avec les autres, faire pour l'écologie sont les motivations les plus récurrentes à la pratique du compostage de proximité (Ademe 2014 ; Lehec 2019a ; Dèche 2021 ; Tonnelat *et al.* 2022). La récupération de compost n'est donc pas la motivation première des habitants. Or, on a vu que les services de prévention n'étaient pas outillés pour planifier et concourir à son écoulement. En zone dense, ce dernier pose parfois question, notamment à Paris où la moitié du compost produit est stockée ou donnée à des tiers faute de besoin sur site (Bouin *et al.* 2017). Du côté du traitement industriel, les collectivités productrices de biodéchets sont rarement celles qui exercent la compétence traitement et ne savent pas précisément où aboutissent le compost et le digestat, sous-produit issu du traitement par méthanisation¹⁰ : la Ville de Paris commence tout juste à s'en préoccuper (Ville de Paris 2024), alors même qu'elle cherche à encourager l'installation d'agriculteurs bio

⁸ Ce manque d'ingénierie conduit notamment à des incertitudes quant à la qualité et à la quantité des tonnages détournés : les estimations des tonnages traités en proximité vont du simple au décuple, faute de méthode de comptage précise (figure 1).

⁹ Un déconditionneur est un équipement séparant, par trituration puis compression, la fraction organique d'un produit alimentaire (par exemple, du lait ou des haricots verts), de son emballage (la bouteille de lait, la boîte de conserve).

¹⁰ Bien que l'information soit disponible dans les rapports annuels des collectivités prenant en charge ce traitement.

autour de l'agglomération pour approvisionner ses cantines scolaires (GREC francilien 2024). En outre, si les agriculteurs réduisent le recours aux engrais industriels en utilisant le digestat, cette pratique pourrait conduire, en fonction des intrants utilisés dans les méthaniseurs, à une perturbation du cycle du carbone dans les sols (Cour des Comptes 2025, p. 244) : de plus amples investigations permettraient d'examiner où est utilisé le digestat et par quel type d'exploitations, pour évaluer s'il participe ou non à la transition des modes de production agricole.

Malgré des campagnes de sensibilisation en matière d'économie circulaire indiquant le contraire, la transformation des déchets en ressource passe au second plan. Le détournement d'une part, le processus de transformation d'autre part semblent bien constituer des fins et non des moyens pour les acteurs de la gestion des déchets : « l'ère du déchet abandonné [à partir de la fin du XIX^e siècle] a laissé place à celle du déchet *pour* la technique » (Monsaingeon 2017, p. 85). Plus que la réutilisation de la ressource, c'est bien l'évitement de l'incinération ou de l'enfouissement qui apparaît comme l'urgence absolue pour les acteurs publics.

Vers un service de gestion des matières organiques ?

Rémi Barbier, sociologue de l'environnement, identifiait chez les acteurs de la mise en place du tri sélectif des emballages dans les années 1990 une « croyance dans les possibilités de maîtrise technique des questions d'environnement, portée par une industrie agroalimentaire et de l'emballage puissante faisant face à des pouvoirs publics dépourvus de réelle doctrine » (Barbier 2002). Si la situation est différente pour les déchets alimentaires, deux éléments semblent dans la droite ligne des choix des années 1990 : premièrement, l'absence de doctrine claire des pouvoirs publics sur les objectifs que doit servir la récupération des matières organiques une fois le tri effectué. Deuxièmement, les enseignements de la mise en place de la filière de récupération des emballages n'ont pas été tirés : prise en charge par des industries de grande échelle et fortement capitalistiques, elle ne s'est pas accompagnée d'une baisse de la production des emballages plastiques en France, en constante augmentation depuis 2006 (Perez *et al.* 2024). Il existe donc un risque que les mêmes causes produisent les mêmes effets, et que le sentier industriel pris par de nombreuses collectivités n'incite ni à la réduction du gaspillage alimentaire, ni à la proximité, d'autant que les méthaniseurs sont connectés aux réseaux énergétiques. La reconnexion territoriale des centres urbains avec des agricultures nourricières ou urbaines (Verhaeghe 2021) semble aussi difficile, ces dernières étant encore perçues comme des exutoires, pour l'épandage du digestat ou de compost de proximité, et non comme partenaires de la gestion des matières.

Alors que la France est à mi-parcours dans le tri des biodéchets ménagers (la moitié des personnes vivant en France étant desservie par une solution de tri), il est encore temps de réinterroger la trajectoire actuelle de généralisation du tri à la source, qui pourrait porter préjudice aux objectifs fixés par la législation : réduire et recycler. Or, cette trajectoire dépend notamment de l'organisation du service public de gestion de déchets, dont la logique pourrait être renversée ; en temporisant la généralisation du tri des restes alimentaires, et donc le détournement massif des incinérateurs, pour s'interroger en premier lieu sur le traitement le plus adapté au besoin des agricultures et des centres urbains en transition. Ce dernier déterminerait alors les modalités de collecte, voire les matières à trier, afin de garantir que le tri à la source des déchets alimentaires des ménages soit au service – un moyen – de la transition socio-écologique, notamment agricole.

Cette logique du bouclage, distincte de la logique de la « collecte généralisée-évacuation-exutoire » des services de gestion des déchets, n'est pas aisée à mettre en œuvre pour les collectivités. Elle impliquerait de repenser la séparation institutionnelle entre collecte et traitement des déchets, de développer une ingénierie de la gestion de matières (déchets alimentaires et autres matières organiques ou biogènes, urines, fèces, etc.) connectée aux acteurs agricoles et urbains et de nature à prendre au sérieux l'ensemble des techniques de

transformation des matières organiques : méthanisation, compostage industriel ou de proximité¹¹. Autant de sujets qui impliquent des ajustements législatifs, urbanistiques et organisationnels, et de penser la gestion des déchets bien au-delà des solutions techniques ou de la sensibilisation des usagers au tri.

Bibliographie

- Ademe 2008. Enquête nationale sur la gestion domestique des déchets organiques en France, Angers : Ademe.
- Ademe 2014. Évaluation des aides de l'Ademe à la promotion de la gestion de proximité des biodéchets (dont le compostage domestique), Angers : Ademe.
- Ademe 2022. Évaluation de la généralisation du tri à la source des biodéchets.
- Ademe 2023. Enquête ITOM, Le traitement des déchets ménagers et assimilés en 2022, Angers : Ademe.
- Ademe 2024. Chiffres-clés 2023, Angers : Ademe, 84 p.
- Atelier Toumo (Alya Alexandre, Salomé Champenois, Zoé Grilhot, Eva Larive et Esther Mbanza). 2025. Étude prospective sur la gestion des matières organiques urbaines dans la métropole de Toulouse, Rapport de l'atelier professionnel de master 2 Urbanisme et Aménagement, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, Livrable 1 – Contexte et enjeux.
- Barbier, R. 2002. « La fabrique de l'utilisateur. Le cas de la collecte sélective des déchets », Flux, n° 48-49, p. 35-46. DOI : [10.3917/flux.048.0035](https://doi.org/10.3917/flux.048.0035).
- Barles, S. 2017. « Écologie territoriale et métabolisme urbain : quelques enjeux de la transition socioécologique », Revue d'Économie régionale et urbaine, n° 5, p. 819-836. DOI : [10.3917/revu.175.0819](https://doi.org/10.3917/revu.175.0819).
- Bailly, V., Barbier, R. et Daniel, F.-J. 2022. La Prévention des déchets : innovations sociales, action publique et transition sociotechnique, Bruxelles : Peter Lang.
- Berdier, C. et Maillefert, M. 2024. « Les enjeux du compostage des biodéchets ménagers. De la construction de filière à une approche métabolique des flux : Le cas de la Métropole de Lyon », Revue d'Économie régionale et urbaine, n° 4, p. 481-510. DOI : [10.3917/revu.244.0481](https://doi.org/10.3917/revu.244.0481)
- Bouin, C., Couderc, N. et Gaffier, C. 2017. Étude des quantités et de la qualité du compost de biodéchets ménagers issu de deux formes de compostage collectif à Paris et identification de leurs débouchés potentiels, Rapport de stage, master, AgroParisTech, Ville de Paris.
- Cour des comptes 2025. Le soutien au développement du biogaz.
- Dèche, J. 2021. La gestion des déchets organiques par les citoyens en milieu urbain: questionner l'engagement à travers l'analyse des pratiques de compostage de proximité, thèse de doctorat en sociologie, Université de Tours.
- Dufour, É. 2023. « Entre le regain et l'incendie : l'étape oubliée du compostage industriel, voie médiane abandonnée du traitement des ordures ménagères (Île-de-France, années 1940-années 1990) », Flux, n° 131, p. 32-50. DOI : [10.3917/flux1.131.0032](https://doi.org/10.3917/flux1.131.0032).
- Gabriel, A. et Lehec, É. (à paraître). « Biodéchets des ménagers : exploration des hybridations entre gestion de proximité et grand réseau technique », Norois.
- INRA, CNRS, IRSTEA 2014. Valorisation des matières fertilisantes d'origine résiduaire sur les sols à usage agricoles ou forestier. Impacts agronomiques, environnementaux, socio-économiques. Document de synthèse, Rapport final de l'expertise scientifique collective pour le ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt.

¹¹ Certaines collectivités ou associations expérimentent des modalités de traitement hybrides en France (Berdier et Maillefert 2024 ; Atelier Toumo, 2025 ; Gabriel et Lehec, à paraître) ou à l'étranger (Tonnelat 2025). Cette hybridation des dispositifs de traitement et échelles constitue un champ de recherche encore largement à explorer.

- Lehec, É. 2019a, « Composter soi-même ses déchets : du plaisir dans les services urbains », *Urbanités*, n° 12, « La ville (s)low tech ». URL : <https://www.revue-urbanites.fr/12-lehec/>.
- Lehec, É. 2019b., « Vers un service composite de gestion du métabolisme urbain. Ce que compostage industriel et compostage en pied d'immeuble ont en partage », *Flux*, n° 116-117, p. 95-111. DOI : [10.3917/flux1.116.0095](https://doi.org/10.3917/flux1.116.0095).
- Mesnil, C. 2023. Convertir la méthanisation en « solution de transition énergétique » : Le cas de la relance de la méthanisation en Île-de-France, 1990-2020, thèse de doctorat en aménagement, Université Paris-Est.
- Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEEDE). 2015. Programme national de prévention des déchets 2014-2020.
- Monsaingeon, B. 2017. *Homo detritus. Critique de la société du déchet*, Paris : Éditions du Seuil.
- ORDEC 2023. Les déchets non dangereux non inertes en Auvergne-Rhône-Alpes, données 2022, enquête 2023.
- ORDECO 2020. Les installations de traitement (ou en projet) avec agrément SPA3 en Occitanie en 2020.
- ORDIF 2022. Les déchets alimentaires en Île-de-France, Les notices de l'ORDIF.
- ORDIF 2023. Rapport de suivi #3 du PRPGD d'Île-de-France.
- Perez, J., Durand, M. et Lagarde, F. 2024. « Plastiques : des flux insaisissables, pour une ambition performative de la circularité », *Flux*, n° 138, p. 55-71. DOI : <https://doi.org/10.3917/flux1.138.0055>.
- Tonnelat, S. 2025. « Le compostage manuel de grande capacité : Red Hook Compost à New York », *Métropolitiques*. URL : <https://metropolitiques.eu/Le-compostage-manuel-de-grande-capacite-Red-Hook-Compost-a-New-York.html>.
- Tonnelat, S., Lehec, E., Lepoutre, D., Jolé, M., Wulveryck, B. et Pradier, Y. 2022. *La main dans le bac. Mobilisations et freins du compostage partagé dans l'ouest de l'Île-de-France*, Rapport de recherche pour l'Ademe. Sur Hal : <https://shs.hal.science/halshs-03924705/document>.
- Verhaeghe, L. 2021. Renouveau des relations villes-campagnes et transition socio-écologique : quelles perspectives pour le métabolisme ?, thèse de doctorat en aménagement, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- Ville de Paris. 2025. Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA), 2024-2030, 100 p. URL : <https://cdn.paris.fr/paris/2024/12/18/plpdma-ville-de-paris-2024-2030-WZzG.pdf>.

Pour en savoir plus :

- GREC francilien. 2024. *Orchestrer la gestion des matières organiques*, rapport pour Ville de Paris. URL : https://grec-idf.eu/wp-content/uploads/2024/06/GREC_MO_DEF.pdf.
- Atelier Toumo (A. Alexandre, S. Champenois, Z. Grilhot, E. Larive et E. Mbanza). 2025. *Étude prospective sur la gestion des matières organiques urbaines dans la métropole de Toulouse*. URL : https://www.leesu.fr/ocapi/wp-content/uploads/2025/09/LIVRABLE_3_SC%C3%89NARIOS_TOUMO_web.pdf.

Élisabeth Lehec est maîtresse de conférences en aménagement et urbanisme à l'Université de Tours et membres du laboratoire CITERES. Elle s'intéresse à la transformation des techniques et des acteurs de la gestion des déchets ménagers en contexte de transition écologique.

Pour citer cet article :

Élisabeth Lehec, « Biodéchets : le tri à la source, et après ? », *Métropolitiques*, 11 décembre 2025. URL : <https://metropolitiques.eu/Le-tri-a-la-source-des-biodechets-des-menages-et-apres.html>.

DOI : <https://doi.org/10.56698/metropolitiques.2235>.