



Étude d'analyse coûts-bénéfices sur le compostage communautaire à Bordeaux Métropole, en France

Résumé
Mars 2026
zerowasteeurope.eu



Résumé

Au sein de l'UE, 10 % des denrées alimentaires mises à la disposition des consommateurs sont gaspillées, ce qui représente environ 60 millions de tonnes par an ([Parlement européen, 2024](#)). On estime que cette situation coûte 130 milliards d'euros à l'UE ([Parlement européen, 2024](#)). À l'échelle mondiale, les déchets alimentaires représentent 8 % à 10 % des émissions de gaz à effet de serre ([CCNUCC, 2024](#)), tandis qu'environ 12 % de l'eau utilisée pour l'alimentation est gaspillée ([UE, 2023](#)) et que 30 % des terres agricoles sont utilisées afin de produire des denrées alimentaires qui sont perdues ou gaspillées ([Réseau environnement de Genève, 2020](#)).

Pour lutter contre le phénomène des déchets alimentaires, les municipalités du monde entier adoptent une approche basée sur des systèmes « circulaires » qui visent à réduire et à prévenir totalement ce type de déchets. Le concept de « zéro déchet » fournit un cadre qui permet de mieux gérer les déchets et, à terme, de les prévenir, dans le but de préserver les ressources naturelles et d'éviter la dégradation de l'environnement. Conformément à la hiérarchie de gestion des déchets, les déchets alimentaires devraient être évités via une redistribution des surplus alimentaires aux personnes dans le besoin ou une valorisation par traitement biologique (par exemple : transformation en aliments pour animaux). La fraction inévitable de déchets alimentaires devrait ensuite être collectée séparément et traitée afin de produire du compost de haute qualité et/ou du digestat par digestion anaérobie.

Au sein de Bordeaux Métropole, un tiers de l'ensemble des déchets résiduels, soit environ 174 000 tonnes par an, est actuellement considéré comme des déchets alimentaires et envoyé à l'incinération dans le flux des déchets résiduels. Bordeaux Métropole met actuellement en œuvre le compostage décentralisé et la digestion anaérobie afin de détourner les déchets alimentaires de la mise en décharge. Elle a lancé une série d'initiatives de détournement des déchets alimentaires, notamment la collecte des déchets alimentaires destinés à la digestion anaérobie dans la zone de la ceinture intérieure¹, ainsi que la mise à disposition de bacs à compost domestiques et de sites de compostage communautaires dans la zone de la ceinture extérieure². La zone de la ceinture extérieure représente environ 30 % de la population totale de Bordeaux Métropole.

En 2025, Bordeaux Métropole a mis en place 100 sites de compostage communautaire dans la zone de la

¹ La « zone de la ceinture intérieure » désigne le centre-ville ou le cœur urbain et ses environs immédiats, caractérisés par des quartiers anciens à forte densité de population et à usage mixte.

² La « zone de la ceinture extérieure » désigne la banlieue extérieure ou les limites les plus éloignées d'une zone métropolitaine, caractérisée par une densité plus faible, des habitations récentes de type suburbain, des aménagements en zone vierge et/ou des zones semi-rurales.

ceinture extérieure et vise à en créer 300 autres d'ici la fin de 2026. La présente étude vise à déterminer le coût ou le bénéfice global de la mise en place de ces 400 sites de compostage communautaire afin de détourner les déchets alimentaires du flux de déchets résiduels et, à terme, de les soustraire à l'incinération. Cette recherche s'appuie sur un modèle d'analyse coûts-bénéfices (ACB) qui mesure les coûts et les bénéfices économiques, sociaux et environnementaux de cette initiative par rapport au scénario de statu quo (avant 2025) dans lequel ces déchets alimentaires étaient envoyés à l'incinération dans le cadre du flux de déchets résiduels.

L'ACB utilise à la fois des méthodologies de recherche primaire et secondaire. Des données et des informations ont été fournies par Bordeaux Métropole afin de comprendre le contexte actuel de la gestion des déchets et de recueillir des données spécifiques à la mise en œuvre de l'initiative de compostage communautaire, ainsi que par le biais d'une visite sur le terrain pour observer différents sites de compostage communautaire. Dans un deuxième temps, une recherche documentaire a été menée pour examiner les rapports, les études et autres données disponibles afin de combler les lacunes de la recherche primaire.

Deux scénarios sont envisagés dans l'étude, à savoir :

- Scénario 1 (« statu quo ») : les déchets alimentaires éliminés dans le cadre du flux de déchets résiduels sont envoyés à l'incinération.
- Scénario 2 (« détournement ») : les déchets alimentaires sont détournés de l'incinération et acheminés vers le compostage communautaire.

Dans le scénario de statu quo, les principaux coûts sont liés à la gestion des déchets (collecte, transport et incinération), aux taxes sur la pollution liées à l'incinération et au coût des émissions générées par l'incinération. Les bénéfices de ce scénario sont la vente de l'électricité et de la chaleur produites dans le cadre du processus d'incinération, qui sont ensuite injectées dans le réseau énergétique. Dans le scénario de détournement, les principaux coûts sont liés à la mise en place et au maintien de l'initiative de compostage communautaire, ainsi qu'aux pertes de recettes provenant de la vente de l'électricité et de la chaleur produites. Les principaux bénéfices sont les économies réalisées grâce au compost produit, les coûts de gestion des déchets évités, ainsi que les économies réalisées grâce à l'évitement des coûts liés au système d'échange de quotas d'émission de l'UE et aux émissions issues de l'incinération.

Pour définir le champ d'application de l'analyse coûts-bénéfices, la quantité de déchets alimentaires pouvant être détournée vers 400 bacs de compostage communautaires sert de référence afin de déterminer les coûts et les bénéfices dans les scénarios de statu quo et de détournement. Ce volume est estimé à 1 815 tonnes par an, en supposant que 65 % des ménages desservis par les 400 sites de compostage communautaire utilisent ces sites au lieu de jeter leurs déchets alimentaires avec les déchets résiduels. Par conséquent, seule la partie des coûts liée à l'élimination des 1 815 tonnes de déchets alimentaires serait prise en compte dans l'analyse.

L'analyse montre que le scénario de statu quo engendre un coût net sur une période de cinq ans, avec une

valeur actuelle nette³ (VAN) de -2,4 millions d'euros (soit -312 euros par tonne de déchets alimentaires), contrairement au scénario de détournement, qui a généré un bénéfice net, avec une VAN de 193 595 euros (soit 25 euros par tonne de déchets alimentaires). Une analyse de sensibilité a été réalisée afin d'évaluer l'impact de variations de différentes variables sur les résultats de l'étude. Celle-ci a démontré que le taux de participation des ménages (c'est-à-dire le pourcentage de ménages qui déposent leurs déchets alimentaires dans les bacs de compostage communautaires) est le facteur ayant le plus grand impact sur les résultats du modèle. Les coûts liés à la surveillance des sites de compostage communautaires constituent la variable de coût la plus importante ; dans la mesure où ils représentent plus de 81 % des coûts totaux, lorsque ceux-ci augmentent de 20 %, le scénario de détournement (avec un taux de participation de 65%) génère un coût net.

Lorsque seulement 50 % des ménages participent, le scénario de détournement avec 400 sites de compostage communautaires génère également un coût net. **Ces coûts restent toutefois inférieurs à ceux du scénario actuel, ce qui permet finalement de réaliser des économies par rapport aux coûts du modèle actuel.** Les bénéfices générés par les économies potentielles liées au compost produit et par les économies potentielles liées à la collecte et au transport des déchets alimentaires détournés ont également un impact significatif. Lorsque le prix du compost diminue de 1 € par sac de 20 kg ou lorsque les économies réalisées sur la collecte et le transport baissent de 60 %, le scénario de détournement génère un coût net.

Les résultats de l'étude indiquent que, dans l'ensemble, l'initiative de compostage communautaire est préférable à l'incinération des déchets alimentaires. Même si l'initiative de compostage communautaire a un coût global plus élevé que le scénario de statu quo, les bénéfices substantiels générés par rapport à l'incinération se traduisent par un bénéfice net sur une période de 5 ans. Il est donc recommandé que Bordeaux Métropole continue de privilégier le compostage décentralisé plutôt que l'incinération pour le traitement des déchets alimentaires. Cette approche vient renforcer la loi française AGEC (loi « Anti-gaspillage pour une économie circulaire » promulguée en 2020), qui privilégie la réduction, la réutilisation et le recyclage des déchets par rapport à la mise en décharge et à l'incinération.

De plus, si le taux de participation peut être amélioré, tout en cherchant simultanément à améliorer l'efficacité globale de la maintenance et de la surveillance des sites de compostage communautaires (et donc à réduire les coûts), le scénario de détournement pourrait générer un bénéfice net encore plus important. Son adoption permettra de réaliser des économies financières pour Bordeaux Métropole, des gains environnementaux pour la société dans son ensemble, ainsi qu'une série d'autres bénéfices connexes tels que le renforcement des liens sociaux et la sensibilisation à l'environnement.

³ La valeur actuelle nette (VAN) est un indicateur utilisé dans une analyse coûts-bénéfices afin de calculer la différence entre la valeur actuelle de tous les bénéfices futurs et la valeur actuelle de tous les coûts futurs. En « actualisant » tous les flux de trésorerie futurs à leur valeur actuelle, elle permet de comparer différentes décisions (par exemple : le compostage par rapport à l'incinération des déchets alimentaires) et de déterminer si le projet peut être considéré comme rentable.



Zero Waste Europe (ZWE) est le réseau européen de collectivités, de responsables locaux, d'experts et d'acteurs du changement qui œuvrent pour une meilleure utilisation des ressources et l'élimination des déchets dans notre société. Nous militons pour des systèmes durables, pour une refonte de notre rapport aux ressources et pour une transition mondiale vers la justice environnementale, afin d'accélérer une transition juste vers le zéro déchet, pour le bien de tous et de la planète.

www.zerowasteurope.eu



Zero Waste Europe remercie l'Union européenne pour son soutien financier. Zero Waste Europe est seule responsable du contenu de ce document. Ce contenu ne reflète pas nécessairement l'opinion du bailleur de fonds mentionné ci-dessus. Le bailleur de fonds ne peut être tenu responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations contenues dans ce document.



Zero Waste Europe remercie le Global Methane Hub (GMH) et le Urban Movement Innovation (UMI) Fund, un projet soutenu par Rockefeller Philanthropy Advisors, pour leur soutien financier. Zero Waste Europe est seule responsable du contenu de ce document. Ce contenu ne reflète pas nécessairement l'opinion des bailleurs de fonds mentionnés.



Auteurs: Paul Jones, Lumec (pty) Ltd,

Un remerciement particulier à l'équipe de Bordeaux Métropole : Céline Schneider, Tony Pebarthe et Hélène Morin

Rédacteurs: Jack McQuibban et Nanna Bille Cornelsen (ZWE), Marianne Thibault (Reseau Compost Citoyen)

Date: Mars 2026

Informations générales: hello@zerowasteeurope.eu

Médias: news@zerowasteeurope.eu

Sujets liés aux villes: cities@zerowasteeurope.eu

www.zerowasteeurope.eu

www.zerowastecities.eu

www.missionzeroacademy.eu

