

Interreg 
France (Channel
Manche) England

European Regional Development Fund

BLUEPRINT 
to a Circular Economy



Rapport sur les modèles d'affaires pour la gestion des déchets alimentaires (Invest-to-save)

Titre du projet: BLUEPRINT pour une économie circulaire

Acronyme du projet: BLUEPRINT

Date de début du projet: Avril 2020

Durée de l'accord: 38 mois

Régime de financement: INTERREG France Channel Manche England

Nom de l'organisation du contractant principal pour cette prestation: ECO

Version 1	Date d'échéance	31/03/2023
	Date de soumission	30/03/2023
	Auteurs de l'article	Rembrandt Koppelaar (ECO), Natalie Monteiro (ECO), Diya Salhab (ECO)

Tableau de révision:

Version 2	Date d'échéance	
	Date de soumission	
	Auteurs de l'article	

Niveau de diffusion

PU	Public	X
CO	Confidentiel, uniquement pour les membres du consortium (y compris ChannelManche Services)	

Historique des documents

L'histoire			
Version	Date	Auteur	Commentaire
1	13/09/2022	Rembrandt Koppelaar (ECO), Natalie Monteiro (ECO), Diya Salhab (ECO)	Projet de table des matières
2	18/11/2023	Rembrandt Koppelaar (ECO), Natalie Monteiro (ECO), Diya Salhab (ECO)	Rédaction des chapitres 1 et 2

3	08/12/2023	Rembrandt Koppelaar (ECO), Natalie Monteiro (ECO), Diya Salhab (ECO)	Rédaction des chapitres 3 et 4
4	22/03/2023	Rembrandt Koppelaar (ECO)	Rédaction des chapitres 5 et 6
5	30/03/2023	Rembrandt Koppelaar (ECO)	Produit fini

Résumé

Le [projet BLUEPRINT to a Circular Economy](#) est un [projet financé par Interreg avec un budget total de 5,6 millions d'euros, dont 3,8 millions d'euros ont été apportés par le Fonds européen de développement régional](#). Dirigé par le conseil du comté d'Essex, il aidera les autorités locales en France et en Angleterre à mettre en œuvre une économie circulaire. En collaboration avec les autorités locales, les entreprises sociales, les écoles et les ménages, le projet déblocuera les opportunités de croissance de l'économie circulaire dans la [région France \(Manche\) Angleterre \(FCE\)](#).

Ce document présente l'étude détaillée et l'évaluation financière de la manière dont les investissements du secteur public peuvent soutenir les efforts de changement de comportement pour la prévention des déchets alimentaires, le détournement des déchets alimentaires vers le compostage local et le recyclage des déchets alimentaires. Les efforts sont basés sur les ateliers pilotes BLUEPRINT sur les déchets alimentaires et les ateliers pilotes BLUEPRINT sur les déchets alimentaires dans les écoles, ainsi que sur les études de cas des autorités locales externes sur les déchets alimentaires. L'évaluation se concentre sur les économies d'échelle réalisées en étendant ces efforts pilotes à l'ensemble des autorités locales en tant que programme de changement structurel, afin de réduire les coûts de collecte et les droits d'entrée payés aux opérateurs de digestion anaérobie, grâce à un investissement dans le changement de comportement en matière de déchets alimentaires. La stratégie de lutte contre le gaspillage alimentaire, appelée ici "investir pour sauver", repose sur un ensemble de mesures de prévention du gaspillage alimentaire, d'efforts de compostage, d'ateliers scolaires et d'actions de promotion du recyclage des déchets alimentaires. L'analyse porte sur la manière de rendre ces efforts neutres en termes de coûts sur une période de 5 ans et de réaliser des économies supplémentaires sur une période de 10 ans, de manière à ouvrir la voie à différents modèles commerciaux d'investissement pour l'épargne, y compris des prêts publics et des partenariats public-privé. Au total, quatre options de modèles économiques sont évaluées. Le rapport se termine par trois recommandations à l'intention des autorités locales afin qu'elles fassent avancer les travaux réalisés sur une base plus structurée dans le cadre de leurs programmes d'économie circulaire, de gestion des déchets et de recyclage.

Le rapport couvre les informations suivantes:

- Le chapitre 2 donne un aperçu du paysage de l'investissement public en France et en Angleterre, des budgets typiques dépensés par les autorités locales pour les déchets et le recyclage, et des fonds d'investissement public spécifiques disponibles pour les projets liés aux déchets alimentaires.
- Le chapitre 3 donne un bref aperçu de la législation actuelle et future relative aux déchets alimentaires en France et en Angleterre.

- Le chapitre 4 présente un résumé des cas d'utilisation externes au projet BLUEPRINT en France et en Angleterre concernant la prévention, le recyclage et le compostage des déchets alimentaires.
- Le chapitre 5 résume deux des projets pilotes BLUEPRINT qui ont eu un impact sur la prévention et le recyclage des déchets alimentaires.
- Le chapitre 6 prévoit que la stratégie et le modèle d'entreprise "investir pour sauver" en matière de déchets alimentaires passent de l'échelle pilote à l'échelle de l'autorité locale, avec un coût financier et des avantages.
- Le chapitre 7 résume le rapport en formulant des conclusions et des recommandations.

Le principal public visé est celui des responsables des autorités locales travaillant sur l'économie circulaire, le recyclage, la prévention des déchets et les déchets alimentaires. Ils peuvent utiliser cette ressource parallèlement au modèle BLUEPRINT pour évaluer comment les recommandations, une fois prises en compte, ont un impact sur leur notation dans ce modèle. Le modèle BLUEPRINT d'économie circulaire est disponible sur le site web de BLUEPRINT www.projectblueprint.eu.

Table des matières

Résumé	3
1 Introduction	7
1.1 Aperçu du rapport.....	7
2 Aperçu du paysage de l'investissement public	9
2.1 Les géographies de la gouvernance en France.....	9
2.2 Géographies de la gouvernance en Angleterre.....	11
2.3 Budget type pour les déchets et le recyclage pour un conseil municipal en France.....	12
2.4 Budget type pour les déchets/recyclage d'un conseil municipal en Angleterre.....	13
2.5 Les voies de l'investissement public en France pour les collectivités locales.....	15
2.5.1 Conditions d'éligibilité en France.....	16
2.6 Voies d'investissement public en Angleterre pour les autorités locales.....	18
2.6.1 Conditions d'éligibilité en Angleterre.....	18
3 Législation actuelle et à venir pour la circularité des déchets alimentaires en France et en Angleterre	19
3.1 France.....	19
3.2 Angleterre.....	19
4 Études de cas externes pour atteindre un taux élevé de recyclage des déchets alimentaires.	20
4.1 Études de cas en France.....	20
4.1.1 Etude de cas de Lorient Agglomération.....	20
4.1.2 Etude de cas de Rennes Métropole.....	23
4.2 Études de cas en Angleterre.....	26
4.2.1 Étude de cas pour le Eastleigh Borough Council.....	26
4.2.2 Étude de cas pour le Derbyshire Dales District Council.....	28
5 Les pilotes de BLUEPRINT SHIFT ont un impact sur la prévention et le recyclage des déchets alimentaires.	31
5.1 Résumé des résultats des projets pilotes SHIFT - Projet pilote sur les déchets alimentaires.....	31
5.2 Résumé des résultats des projets pilotes SHIFT - Projet pilote dans les écoles.....	34
6 Stratégies et modèles économiques d'investissement pour l'épargne	35
6.1 Analyse de la stratégie de mise à l'échelle des pilotes SHIFT.....	35
6.2 Modèles d'entreprise "investir pour épargner".....	38
7 Conclusions et recommandations	40

Figures

Figure 1. Organisation de la gouvernance territoriale en France	9
Figure 2. Cadre de la responsabilité de la collecte des déchets en Angleterre	11
Figure 3. Distribution de bacs et de matériel, crédits Lorient Agglomération	21
Figure 4. Dépliant distribué aux résidents ayant accès à des bacs de compostage communautaires	24
Figure 5. Autocollant pour la ligne de déchets alimentaires de l'Eastleigh Borough Council	26
Figure 6. Brochure sur les déchets alimentaires du conseil municipal d'Eastleigh.....	27
Figure 7. Autocollant placé sur les poubelles résiduelles	29
Figure 8. Brochure sur le service des déchets alimentaires	29
Figure 9. Extrait du prospectus du projet pilote sur les déchets alimentaires de Chelmsford Essex.....	32
Figure 10. L'autocollant de poubelle utilisé dans le cadre du projet pilote de Chelmsford sur les déchets alimentaires.....	32

Tableaux

Table 1. Informations sur la collecte des déchets ménagers de Rennes Métropole	12
Table 2. Informations sur la collecte des déchets ménagers de Vannes Agglomération.	13
Table 4. Informations sur les déchets du conseil du comté d'Essex.....	13
Table 5. Informations sur les déchets du Basildon Borough Council	14
Table 3. Résumé des critères d'éligibilité des projets relatifs aux déchets alimentaires pour les autorités locales.....	17
Table 6. Coût du service des biodéchets par habitant à Lorient Agglomération	20
Table 7. Résultats de l'extension de la collecte des déchets alimentaires à la commune de PlouayCoût du service des biodéchets par habitant à Lorient Agglomération.....	23
Table 8. Résultats de l'initiative de compostage individuel à Rennes Métropole.....	24
Table 9. Résultats de l'initiative de compostage communautaire à Rennes Métropole ..	25
Table 10. Résultats du projet Miniwaste financé par l'UE.....	25
Table 11. Résultats du projet pilote du conseil municipal d'Eastleigh	27
Table 12. Performances actuelles du conseil municipal d'Eastleigh en matière de recyclage	28
Table 13. Résultats de la campagne sur les déchets alimentaires.....	30
Table 14. 2022 performances de recyclage du Derbyshire District Council.....	30
Table 15. Analyse des résultats du projet pilote BLUEPRINT sur les déchets alimentaires	32
Table 16. Analyse des résultats du projet pilote BLUEPRINT Schools.....	34
Table 17. Stratégie de lutte contre le gaspillage alimentaire pour une collectivité locale comptant 250 000 ménages.....	37

Table 18. Investir pour économiser des déchets alimentaires pour 250 000 ménages autorité locale	38
--	----

1 Introduction

L'un des principaux défis liés à l'augmentation de la population est la nécessité de nourrir davantage de personnes tout en gaspillant moins que ce qui est produit. Le gaspillage alimentaire n'est pas seulement une préoccupation sociale ou humanitaire, c'est aussi une préoccupation environnementale en raison de toutes les ressources et de l'énergie gaspillées lorsque la nourriture est jetée. La lutte contre le gaspillage alimentaire nécessite une attention politique accrue de la part des gouvernements, des autorités locales, des entreprises et des particuliers, qui peuvent tous jouer un rôle important dans la prévention du gaspillage alimentaire et contribuer à augmenter le recyclage des déchets alimentaires. La France et l'Angleterre ont toutes deux pris diverses mesures pour prévenir le gaspillage alimentaire.

En février 2016, la France a adopté une loi interdisant aux supermarchés de détruire les produits alimentaires invendus et les obligeant à en faire don. Depuis l'adoption de la loi, un certain nombre de dispositions ont été ajoutées pour renforcer et accroître la portée de la loi pour les détaillants alimentaires en utilisant des objectifs généraux dans le but de réduire les déchets alimentaires de 50 % d'ici 2050.¹ Le gouvernement britannique a pris des mesures pour lutter contre le gaspillage alimentaire en soutenant plusieurs initiatives et en s'appuyant sur des accords volontaires. Les ménages produisent 70 % des déchets alimentaires au Royaume-Uni. Ils sont suivis par les fabricants qui sont responsables de 16 % des déchets alimentaires au Royaume-Uni, le secteur de l'hôtellerie et de la restauration pour 12 % et le secteur de la vente au détail pour 3 % du total des déchets alimentaires. Les déchets alimentaires produits représentent environ 10 milliards de livres sterling de nourriture et de boissons gaspillées chaque année.²

1.1 Aperçu du rapport

Le rapport vise à fournir une analyse de la manière dont il est possible de réduire autant que possible les déchets alimentaires dans les sacs noirs ou les déchets résiduels, en vue d'atteindre un taux de recyclage global de 65 % d'ici à 2035 pour la France et l'Angleterre. L'approche consiste à examiner les impacts des interventions et des projets dans le contexte du financement et des investissements des autorités locales, afin d'économiser de l'argent à long terme en réduisant les coûts de collecte et en payant des droits d'entrée pour la digestion anaérobie. Le résultat est une vue d'ensemble d'un ensemble d'interventions en tant que stratégie d'investissement pour sauver

les déchets alimentaires à travers une autorité locale entière, passant de l'échelle pilote (par exemple 5 à 10 % des ménages) à la couverture du plus grand nombre de ménages possible à tous les ménages, soit au cours d'une année donnée, soit au fil du temps. Cette analyse à grande échelle est présentée comme un résultat final avec son évaluation des coûts et des bénéfices et les options connexes pour la couverture financière de l'investissement nécessaire sur la base de quatre modèles d'entreprise différents.

Le rapport est divisé en six chapitres différents:

- Le chapitre 2 donne un aperçu du paysage de l'investissement public en France et en Angleterre, y compris les géographies des fonds disponibles, les budgets typiques dépensés par les autorités locales pour les déchets et le recyclage, et les fonds d'investissement public spécifiques disponibles pour les projets liés aux déchets alimentaires.
- Le chapitre 3 donne un bref aperçu de la législation actuelle et future relative aux déchets alimentaires en France et en Angleterre.
- Le chapitre 4 présente un résumé des cas d'utilisation externes au projet BLUEPRINT en France et en Angleterre concernant la prévention, le recyclage et le compostage des déchets alimentaires.
- Le chapitre 5 résume deux des projets pilotes BLUEPRINT shift qui ont eu un impact sur la prévention et le recyclage des déchets alimentaires, à savoir la campagne de lutte contre les déchets alimentaires menée à Chelmsford, dans l'Essex, et les résultats du projet pilote dans les écoles.
- Le chapitre 6 prévoit que la stratégie et le modèle d'entreprise "investir pour sauver" passent de l'échelle pilote à l'échelle de l'autorité locale, avec un exemple concret de coûts et de bénéfices financiers.
- Le chapitre 7 résume le rapport en formulant des conclusions et des recommandations.

2 Aperçu du paysage de l'investissement public

Dans ce chapitre, le paysage de l'investissement public est évalué pour les déchets et le recyclage en France et en Angleterre. L'objectif est d'évaluer le financement existant disponible dans les deux pays en fonction des géographies, des fonds locaux aux fonds nationaux, et également d'établir les budgets actuels consacrés aux déchets et au recyclage dans un échantillon d'autorités locales. Sur la base de cette recherche, il devient clair comment différents programmes peuvent être financés avec les fonds disponibles existants, et aussi comment les investissements supplémentaires dans les projets ou interventions liés aux déchets alimentaires se rapportent aux budgets existants des autorités locales.

Le chapitre commence par évaluer les géographies de l'investissement public en France et en Angleterre (sections 2.1 et 2.2), puis il évalue un budget type pour la collecte et le recyclage des déchets en France et en Angleterre (sections 2.3 et 2.4), et enfin il résume certaines des voies d'investissement public disponibles en France et en Angleterre (sections 2.5 et 2.6).

2.1 Les géographies de la gouvernance en France

Il existe quatre niveaux de gouvernance des déchets sur un territoire en France : les communes, les intercommunalités, les départements et les régions. Les quatre niveaux de gouvernance, comme le montre la figure 1 ci-dessous, ont chacun un rôle différent à jouer en ce qui concerne l'investissement public dans la gestion des déchets, du réemploi et du recyclage..

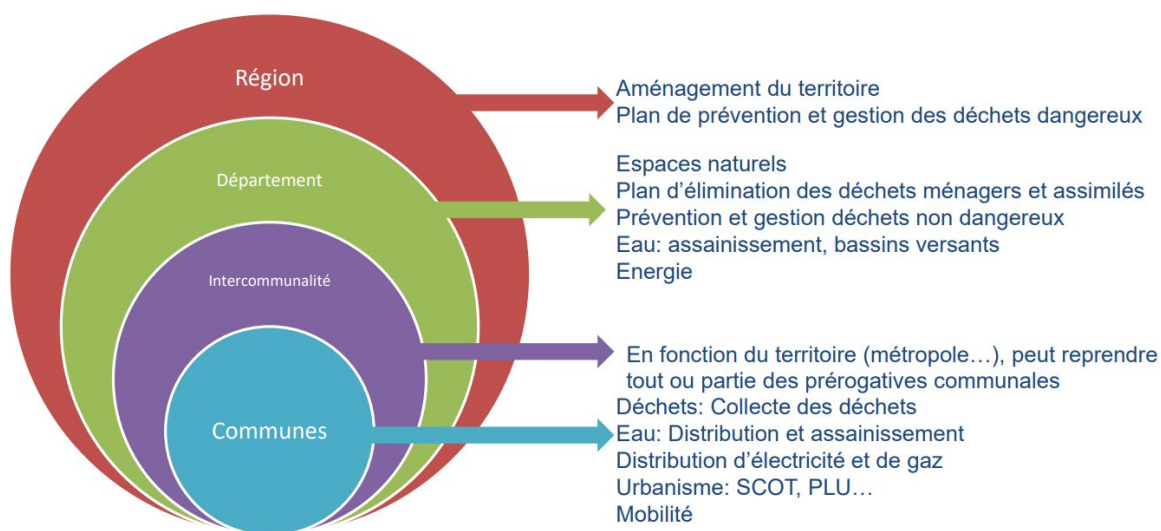


Figure 1. Organisation de la gouvernance territoriale en France. Source : Présentation "Enjeux Urbains" par UniLaSalle

Les régions de France établissent leur plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux

Les départements établissent le plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés, ainsi que la prévention et la gestion des déchets non dangereux. Les communes sont généralement chargées de la collecte et du traitement des déchets ménagers. Ces communes peuvent ensuite transférer la responsabilité de la collecte et/ou du traitement des déchets à l'intercommunalité ou aux EPCI (groupements de communes). On estime que 95% de la population française vit dans

une commune qui a transféré sa compétence traitement des déchets à l'EPCI/intercommunalité et que 86% de la population vit dans un EPCI qui est responsable de la collecte des déchets ménagers.³

2.2 Géographies de la gouvernance en Angleterre

Au départ, il n'y avait pas d'obligation légale de séparer la collecte des déchets alimentaires en Angleterre. La décision revenait à l'autorité chargée de la collecte des déchets dans cette zone spécifique, généralement l'autorité locale, qui était responsable des opérations de recyclage, des décisions relatives aux régimes et à la fréquence de la collecte.⁴ Actuellement, une loi adoptée en novembre 2021, appelée Environment Act 2021, a introduit des changements dans la collecte des déchets : les déchets ménagers recyclables, qui comprennent les déchets alimentaires, doivent être collectés séparément des autres déchets ménagers au moins une fois par semaine.⁵

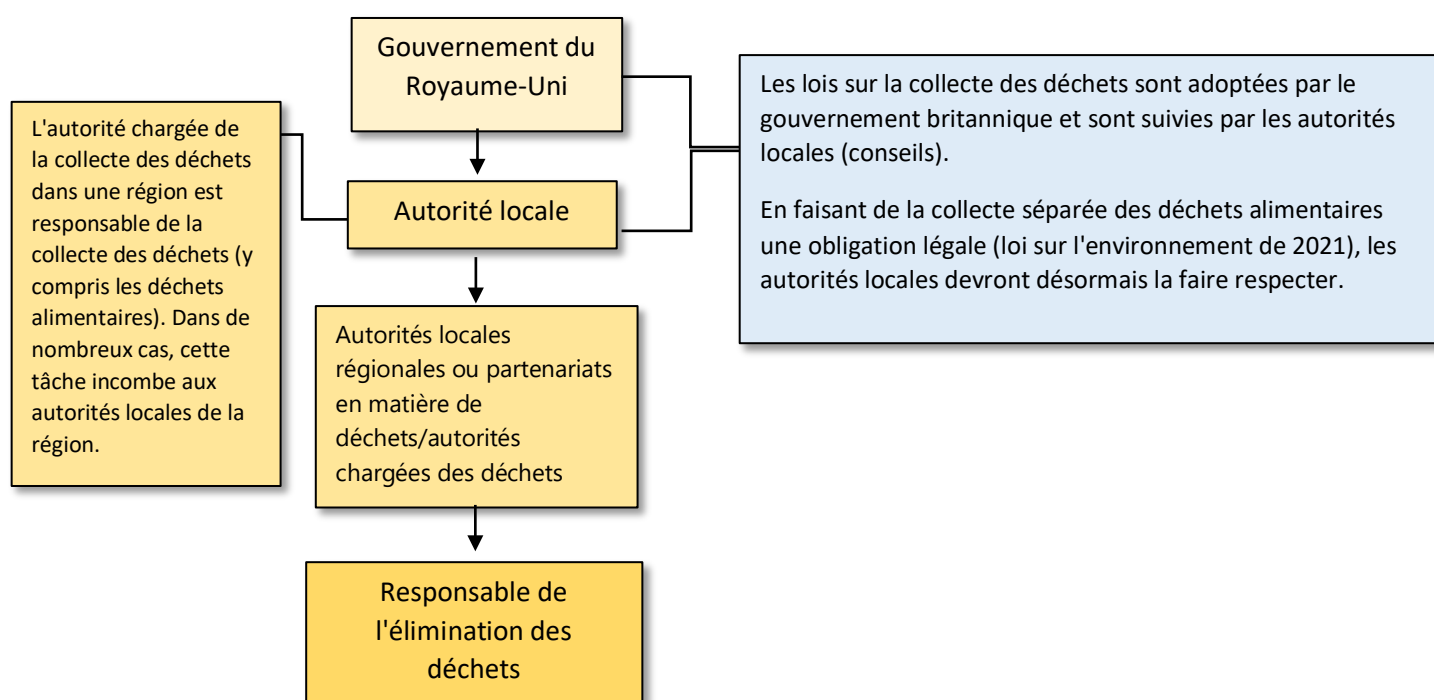


Figure 2. Cadre de la responsabilité de la collecte des déchets en Angleterre

2.3 Budget type pour les déchets et le recyclage pour un conseil municipal en France

Chaque année en France, dix millions de tonnes de denrées alimentaires consommables sont gaspillées, soit l'équivalent de 150 kg/habitant/an. Les déchets ménagers représentent l'équivalent de 20 kg/habitant/an de déchets alimentaires, dont sept kilogrammes de déchets alimentaires encore emballés. Le gaspillage alimentaire en France coûte entre 12 et 20 millions d'euros par an, soit l'équivalent de 159 euros par personne pour les ménages.⁶ La France s'est fixé des objectifs ambitieux pour lutter contre le gaspillage alimentaire, tels que la réduction de 50 % du gaspillage alimentaire d'ici 2025, et la généralisation du tri des déchets alimentaires, comme le prévoit la loi relative à la transition énergétique et à la croissance verte (LTECV).⁷ Pour ce faire, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) soutient la mise en œuvre de projets d'économie circulaire en dédiant un fonds à ces activités. L'ADEME a alloué 164 millions d'euros de son budget 2022 au programme "Économie circulaire et déchets". Par ailleurs, le Plan "France relance" soutient également l'ADEME pour financer et mettre en œuvre de nouvelles interventions en matière d'économie circulaire. Le montant du budget disponible à cet effet est de 236 millions d'euros, dont 104 millions d'euros sont consacrés à des investissements dans la réutilisation, le recyclage et le tri des déchets alimentaires, et 132 millions d'euros sont consacrés à la modernisation des centres de tri et à l'amélioration du recyclage et de la valorisation des déchets.^{8 9} Ainsi, en 2022, 400 millions d'euros sont consacrés au soutien de la loi anti-gaspillage et de l'économie circulaire (loi AGEC).¹⁰ On estime que ces fonds permettront d'éviter, de recycler ou de valoriser deux millions de tonnes de déchets. Les collectivités locales françaises utilisent ce fonds pour diverses activités, notamment pour mettre en place une collecte séparée des déchets alimentaires, ainsi que pour créer et garantir l'accès à des systèmes de compostage collectif ou individuel afin de détourner les déchets alimentaires des déchets résiduels.¹¹

Pour donner une idée générale du coût actuel de la collecte des déchets ménagers en France, deux exemples sont donnés pour Rennes Métropole et Vannes Agglomération.

Rennes Métropole Example. Dans son rapport 2020 sur le coût et la qualité des services de prévention et de gestion des déchets, Rennes Métropole a dépensé un total de 18 millions d'euros pour la collecte des déchets ménagers. La population de Rennes Métropole est de 451 762 habitants.¹²

Table 1. Informations sur la collecte des déchets ménagers de Rennes Métropole

Ville	Rennes Métropole
Population	451,762
Département	Ille-et-Vilaine
Région	Brittany
Coût total de la collecte des déchets ménagers	€18 millions d'euros
Coût de la collecte/résident	€40/ résident

Vannes Agglomération Example. Dans son rapport 2021 sur le coût et la qualité des services de prévention et de gestion des déchets, Vannes Agglomération a dépensé un total de 8,03 millions d'euros pour la collecte des déchets ménagers. La population de Vannes Agglomération est de 175 000 habitants.¹³

Tableau 2. Informations sur la collecte des déchets ménagers de Vannes Agglomération

Ville	Vannes Agglomération
Population	175,000
Département	Morbihan
Région	Brittany
Coût total de la collecte des déchets ménagers	€8 millions d'euros
Coût de la collecte/résident	€46/ résident

2.4 Budget type pour les déchets/recyclage d'un conseil municipal en Angleterre

Le gaspillage alimentaire peut être défini comme tout produit jeté au lieu d'être consommé. En 2018, le Royaume-Uni a produit 9,5 millions de tonnes de déchets alimentaires. Le Royaume-Uni produit 9,52 millions de tonnes de déchets alimentaires par an. Le WRAP estime qu'environ 70 % de ces déchets alimentaires (6,7 millions de tonnes) proviennent des ménages britanniques, le reste étant produit par les entreprises. Le WRAP a identifié que 205 000 tonnes de déchets alimentaires pourraient être redistribuées. - Par le biais d'un fonds pilote de 15 millions de livres sterling. Le budget prévu pour 2023-24 pour la collecte des déchets alimentaires est de 300 millions de livres et de 100 millions de livres pour 2024-2025. Le financement est destiné à mettre en place des collectes gratuites et séparées des déchets alimentaires dans toutes les collectivités locales anglaises à partir de 2025, en soutenant la quasi-élimination des déchets municipaux biodégradables mis en décharge d'ici à 2028.

Afin d'obtenir une estimation des dépenses des conseils locaux anglais en matière de collecte des déchets et du recyclage, les budgets ont été évalués pour le conseil du comté d'Essex et le conseil de l'arrondissement de Basildon, comme le montrent les tableaux 4 et 5 ci-dessous.

1. Conseil du comté d'Essex

Tableau 3. Informations sur les déchets du conseil du comté d'Essex

LA	Conseil du comté d'Essex
Comté	Essex
Population	1,500,000
Dépenses nettes pour l'élimination, la réduction et le recyclage des déchets	£85 millions
Réduction de l'élimination des déchets et recyclage /habitant	£57/habitant

* La réduction des déchets et le recyclage comprennent : la minimisation des déchets, l'élimination et le recyclage, la gestion intégrée des déchets, la stratégie en matière de déchets et la mise en œuvre du programme de gestion des déchets ¹⁴

2. Conseil de l'arrondissement de Basildon

Tableau 4. Informations sur les déchets du Basildon Borough Council

LA	Conseil de l'arrondissement de Basildon
Comté	Essex
Population	187,600
Coût total de la collecte et du recyclage des déchets	£4.8 millions
Coût de la collecte et du recyclage des déchets / habitant	£26/ habitant

*77 773 tonnes de déchets ménagers ont été collectées auprès de 78 000 ménages (2019/20)¹⁵

2.5 Les voies de l'investissement public en France pour les collectivités locales

Budget local, TEOM et REOM. Les collectivités territoriales (communes et EPCI) qui assurent la collecte des déchets financent leur action par leur budget local, par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) ou par la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM). La TEOM est l'équivalent d'une taxe d'enlèvement des ordures ménagères que les communes perçoivent avec la redevance foncière annuelle. Bien que tous les conseils n'imposent pas la TEOM à leurs habitants, c'est actuellement le moyen le plus courant pour les conseils de financer leur service de collecte des déchets. La REOM est une taxe sur les ordures ménagères calculée en fonction de la taille du ménage et du volume de déchets qu'il produit. Elle est moins utilisée que la TEOM. Les communes qui n'ont pas mis en place la TEOM ou la REOM doivent compter sur leur budget local pour la collecte et le traitement de leurs déchets. En 2012, 67 % des communes ou EPCI finançaient leur service de gestion des déchets par la TEOM, 29 % par la REOM et 3 % par leur seul budget local.¹⁶ La TEOM et le budget local peuvent être utilisés ensemble pour se compléter.

ADEME. Depuis 2009, le gouvernement alloue des crédits à l'ADEME pour constituer le Fonds pour l'économie circulaire.¹⁷ Ce fonds est alimenté par une taxe appelée "taxe générale sur les activités polluantes" (TGAP), collectés par le gouvernement français et donnés à l'ADEME.¹⁸ Plus précisément, l'ADEME utilise le Fonds pour l'économie circulaire pour soutenir les entreprises et les collectivités locales dans leur projet de sensibilisation et de changement de comportement. Le fonds oriente les investissements vers des projets de prévention du gaspillage alimentaire, de tri sélectif, de valorisation organique et de valorisation énergétique des déchets. Le fonds a été doté de 164 millions d'euros pour 2022, auxquels s'ajoutent 236 millions d'euros provenant du plan "France relance".¹⁹

Aide de la région. Les régions françaises peuvent aider les autorités locales à accéder aux fonds de deux manières.²⁰ Les régions sont chargées de gérer une partie des fonds de l'UE, comme FEDER par exemple (ERDF en anglais). FEDER peut soutenir le développement et l'amélioration du tri, du recyclage et du traitement des déchets. Il aide les autorités locales à financer des projets liés à différents programmes environnementaux, notamment "Économie circulaire et qualité de vie". FEDER se décline en différents instruments de financement, dont INTERREG. Entre 2021-2027, le programme disposait d'un budget de 226,05 milliards d'euros à l'échelle européenne.

Les régions disposent de crédits qui peuvent être utilisés pour financer des projets d'économie circulaire. Dans les Hauts-de-France par exemple, il existe un fonds régional spécifique appelé FRATRI, dont l'ADEME et les régions disposent. Il a été lancé en 2013 et vise à décarboner et à encourager la croissance économique locale et circulaire dans la région des Hauts-de-France.²¹

¹ Cette taxe a été mise en place par l'article 45 de la loi de finances en 1999. Elle est basée sur le principe du "pollueur-payeur" et concerne toute entreprise qui met en décharge ou incinère des déchets.

2.5.1 Conditions d'éligibilité en France

L'ADEME fournit des investissements pour quatre types de projets décrits ci-dessous. ^{22 23}

Aide à la réalisation de diagnostics, d'études, d'investissements. L'ADEME, en collaboration avec un prestataire externe, peut réaliser des diagnostics et soutenir des projets qui aident les autorités locales à mettre en œuvre une économie circulaire. L'ADEME soutient également financièrement la diffusion des technologies par le biais du Fonds pour l'économie circulaire. Celui-ci peut couvrir jusqu'à 70 % des dépenses totales (jusqu'à 50 000 €) pour les études préliminaires sur la collecte sélective des déchets alimentaires, jusqu'à 55 % des dépenses pour les investissements tels que les espaces de compostage collectif, les composteurs, l'équipement, et jusqu'à 70 % des dépenses pour les projets pilotes de collecte sélective des déchets alimentaires. Pour la mise en œuvre ou l'extension des services de collecte des déchets alimentaires, l'ADEME peut prendre en charge 10 €/personne. ²⁴

Recherche, observations et critères de référence. L'ADEME soutient des projets de recherche, de développement et d'innovation afin d'explorer des solutions d'avenir qui aideraient les collectivités locales à réduire leurs impacts. Par ailleurs, l'ADEME soutient également le développement de connaissances utiles à la conception et à la mise en œuvre de politiques publiques par le biais d'études générales telles que des benchmarks, des prévisions, le développement d'outils, de méthodes et d'évaluations.

Campagnes comportementales telles que des formations ou des animations. Pour sensibiliser le public, l'ADEME mène des campagnes de formation, d'animation et de communication. Elle soutient également les campagnes comportementales existantes menées par d'autres agences et destinées au public, aux entreprises et aux collectivités locales.

Aides versées dans le cadre d'un contrat d'objectifs territoriaux (COT) sur plusieurs années. En plus des appels à financement, les collectivités locales peuvent signer un contrat avec l'ADEME - un contrat d'objectifs territoriaux. Une aide financière pour la mise en œuvre d'un projet peut être accordée à la suite d'une étude préliminaire visant à déterminer les ambitions et les objectifs du contrat. L'ADEME finance alors le projet pendant 3 ou 4 ans, avec un montant pouvant aller jusqu'à 350 000 euros. Les 18 premiers mois du contrat sont consacrés à la fixation des objectifs et à la définition d'un plan d'action. La seconde phase permettra aux régions/autorités locales de mettre en œuvre le plan d'action.

Selon les critères de l'appel à propositions, il y aura donc une variété de conditions à remplir pour être éligible au financement. Les projets doivent couvrir au moins un thème visant à augmenter le tri et la collecte séparée des déchets alimentaires. Bien que les critères varient, le tableau 3 ci-dessous résume les types de projets relatifs aux déchets alimentaires qui peuvent être éligibles à un financement. Ces informations sont adaptées du cahier des charges de l'appel à projets Biodéchets en Pays de La Loire en 2021. ²⁵

Tableau 5. Résumé des critères d'éligibilité des projets relatifs aux déchets alimentaires pour les autorités locales

Soutien aux études de faisabilité	Soutien au financement de différents projets		
Thème 1	Thème 2	Thème 3	Thème 4
Développement d'une stratégie de mise en œuvre du tri des déchets alimentaires	Gestion à distance des déchets alimentaires	Collecte sélective des déchets alimentaires	Plateformes de compostage
<p>Étude diagnostique pour la gestion de proximité des déchets alimentaires</p> <p>Étude préliminaire pour la collecte séparée des déchets alimentaires</p> <p>Diagnostic territorial</p> <p>Étude préliminaire pour l'investissement dans des installations de traitement des déchets alimentaires</p>	<p>Animation et communication pour faciliter la mise en œuvre du tri sélectif des déchets alimentaires</p> <p>Programmes de compostage communautaire</p> <p>Composteurs électromagnétiques</p> <p>Broyeurs de compost</p>	<p>Pilotes</p> <p>Points de collecte ou de dépôt porte à porte</p>	<p>Augmenter la capacité des espaces de compostage</p>

2.6 Voies d'investissement public en Angleterre pour les autorités locales

Subventions du programme d'action sur les déchets et les ressources (WRAP). En 2019, le conseil municipal de Norwich a reçu une subvention de 60 000 £ du WRAP pour financer des interventions visant à augmenter la collecte des déchets alimentaires auprès de 57 000 ménages de Norwich sur une période de livraison de deux semaines. Le Eastleigh Borough Council a reçu une subvention de 81 930 £ du WRAP dans le but d'augmenter les collectes de déchets alimentaires, de traiter et de livrer plus de nourriture loin de l'élimination. Cette subvention a été utilisée par le conseil pour élargir un projet pilote de collecte des déchets alimentaires par des groupes communautaires. 56 000 ménages ont participé à ce projet dans des zones rurales et urbaines. Le Derbyshire Dales District Council (2019) a reçu une subvention de 68 000 £ pour financer un projet pilote d'intervention sur les déchets alimentaires visant à augmenter les collectes de déchets alimentaires auprès de 34 000 ménages et à couvrir le coût de la fourniture gratuite aux ménages de sacs poubelles ainsi que de la distribution de dépliants et d'autocollants pour les poubelles.

Département de l'environnement, de l'alimentation et des affaires rurales (DEFRA) et financement du gouvernement britannique. Soutenir les conseils pour la collecte des déchets alimentaires et l'engagement d'explorer les options pour l'élimination quasi-totale des déchets municipaux biodégradables dans les décharges à partir de 2028. En 2020, le gouvernement financera à hauteur de 1,15 million de livres sterling la lutte contre le gaspillage alimentaire dans les ménages et les chaînes d'approvisionnement. Ces 1,15 million sont répartis en deux subventions à petite échelle, dont 650 000 livres iront à The Citizen Food Waste Prevention grant. Dans le cadre de cette organisation, 25 000 à 100 000 livres seront attribuées à des PME et à des organisations à but non lucratif qui aident le public à réduire les déchets alimentaires des ménages par le biais de programmes d'éducation des consommateurs, tels que la compréhension de la durée de conservation et le stockage approprié des aliments. Environ 500 000 livres sterling, sur un total de 1,15 million, iront au fonds "Value from Food Waste", qui est ouvert aux projets de collaboration d'organisations de toute taille visant à piloter des méthodes de création de matériaux utiles à partir de déchets alimentaires.

2.6.1 Conditions d'éligibilité en Angleterre

Le DEFRA collabore avec le WRAP pour augmenter les collectes de déchets alimentaires par le biais de diverses possibilités de financement et de programmes. Le fonds pour les déchets alimentaires de Resource Action s'est attaqué à trois défis majeurs : l'utilisation des excédents alimentaires, la transformation des déchets alimentaires inévitables en produits de valeur et le changement des comportements des consommateurs.²⁶ Le DEFRA collabore avec le WRAP pour augmenter les collectes de déchets alimentaires par le biais de diverses possibilités de financement et de programmes. Le fonds pour les déchets alimentaires de Resource Action s'est attaqué à trois défis majeurs : l'utilisation des excédents alimentaires, la transformation des déchets alimentaires inévitables en produits de valeur et le changement des comportements des consommateurs.^{27 28}

3 Législation actuelle et à venir pour la circularité des déchets alimentaires en France et en Angleterre

3.1 France

L'article 88 de la loi anti-gaspillage pour l'économie circulaire (loi AGEC) rendra obligatoire, à partir du 31 décembre 2023, le tri des déchets alimentaires pour toute entité qui en produit, y compris pour les collectivités locales dans le cadre de leur stratégie en matière de déchets. Cette loi complète celle qui rendra obligatoire, à partir du 1er janvier 2023, le tri des déchets alimentaires pour toute entité produisant plus de cinq tonnes de déchets alimentaires par an. Actuellement, et depuis 2016, seuls les producteurs qui produisent plus de 10 tonnes/an de déchets alimentaires sont légalement tenus de trier leurs déchets alimentaires.

À partir de 2021, 150 collectivités locales en France collecteront séparément les déchets alimentaires, couvrant ainsi 5,8 % de la population française.²⁹ Chaque région française dispose de son propre plan de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) qui vise à accélérer la réalisation des objectifs nationaux en matière de déchets alimentaires, tels que la mise en place d'une collecte séparée des déchets alimentaires, le pilotage de systèmes de gestion de proximité des déchets alimentaires et la généralisation du tri des déchets alimentaires.³⁰

3.2 Angleterre

Ces dernières années, le gouvernement britannique a dévoilé une législation environnementale visant à contribuer à la réduction des déchets alimentaires générés. La loi sur l'environnement de 2021, qui a été adoptée en novembre 2021, prévoit des obligations fondamentales de collecte des déchets ménagers par les autorités locales, qui ont été modifiées pour exiger la collecte séparée des déchets recyclables. Cette loi a depuis été amendée pour fournir une déclaration plus complète sur ce qui doit être collecté séparément et sur les produits recyclables qui peuvent être collectés avec d'autres matériaux (co-mingled). Les flux de déchets qui relèvent de la loi sur l'environnement comprennent le verre, le métal, le plastique, le papier et le carton, les aliments et les déchets de jardin, qui doivent être collectés séparément. L'ajout récent à la loi comprend une nouvelle obligation d'effectuer une collecte séparée des déchets alimentaires au moins une fois par semaine.³¹ Actuellement, environ 40 % des collectivités locales collectent les déchets alimentaires séparément. En outre, l'autorité chargée de la collecte des déchets décide actuellement de la fréquence et du calendrier des différentes collectes. Une autorité de collecte des déchets sur six opte pour une collecte hebdomadaire des déchets généraux auprès de chaque ménage, mais la plupart alternent entre une collecte des déchets résiduels généraux et une collecte des recyclables secs. Toutefois, la loi sur l'environnement de 2021 stipule que les déchets alimentaires devront être collectés au moins une fois par semaine, alors que les déchets de jardin et les déchets alimentaires, habituellement collectés ensemble, devront être collectés séparément, car les déchets de jardin ne sont pas collectés aussi fréquemment.³²

L'Engagement de Courtauld 2025, mis en place par le WRAP et soutenu par le gouvernement britannique, est un accord volontaire visant à réduire les déchets alimentaires au Royaume-Uni de 20 % par habitant d'ici à 2025. L'engagement de Courtauld a été prolongé jusqu'en 2030, mais son

champ d'application principal reste inchangé par rapport à l'engagement de Courtauld de 2025. L'engagement Courtauld étendu couvre la fabrication, le commerce de détail, l'hôtellerie et la restauration ainsi que les ménages, tout comme le niveau d'ambition pour l'impact jusqu'en 2025. En outre, la loi sur l'environnement de 2021 a introduit des changements dans la collecte des déchets, de sorte que les déchets ménagers recyclables, qui comprennent les déchets alimentaires, doivent être "collectés séparément des autres déchets ménagers" et que les déchets alimentaires eux-mêmes doivent être collectés au moins une fois par semaine.

4 Études de cas externes pour atteindre un taux élevé de recyclage des déchets alimentaires

4.1 Études de cas en France

4.1.1 Etude de cas de Lorient Agglomération

Contexte et parcours du recyclage des déchets alimentaires. En France, environ 30 % des déchets municipaux sont des déchets putrescibles. Pour réduire ce flux de déchets, la prévention du gaspillage alimentaire est devenue l'une des priorités des collectivités locales françaises, et plus particulièrement des collectivités locales bretonnes, qui ont fait du tri des déchets alimentaires une priorité au cours des deux dernières décennies. Lorient Agglomération, par exemple, se trouve en Bretagne et est chargée de la collecte, de la valorisation et du traitement des déchets produits par ses 207 000 habitants. Elle est principalement urbaine et regroupe 25 communes. Depuis 2002, Lorient a mis en place une collecte sélective des déchets alimentaires en porte-à-porte. Les ménages ont reçu des caddies de 10 L pour les déchets alimentaires, des sacs poubelles compostables de 10 L et des bacs extérieurs de 80 L. En 2018, 100 % des habitants ont accès à la collecte sélective des déchets alimentaires.

En 2014, la commune de Plouay (13 000 habitants) a été intégrée à Lorient. Cela signifie qu'en 2016, la collecte sélective des déchets alimentaires a également été étendue à la région de Plouay et à ses six communes. Cela s'est fait en deux phases, une première en mars 2016 pour 1 900 ménages (4 000 résidents), et une seconde en janvier 2017 pour le reste des ménages, couvrant l'ensemble de la population de 13 000 résidents. Le projet d'extension de la collecte des déchets alimentaires à la région de Plouay a été financé par l'ADEME et la région Bretagne. L'ADEME a apporté un financement de 128 000 € et le coût total de l'intervention s'est élevé à 225 000 €.

En 2019, les dépenses liées à la collecte des déchets ménagers en porte-à-porte sur le territoire de Lorient Agglomération ont atteint 27 millions d'euros, tandis que les recettes se sont élevées à 31 millions d'euros, dont 75 % ont été couverts par la TEOM. ³³ En 2017, le coût annuel de la collecte des déchets alimentaires par habitant à Lorient Agglomération se répartit comme suit (tableau 7).

Tableau 6. Coût du service des biodéchets par habitant à Lorient Agglomération

Coût du service des biodéchets	Coût par habitant (€/habitant)
Pré-collecte et collecte	14

Traitement	4.5
L'infrastructure	1.5
Communication	0.5
Total	20.5

Principales initiatives déployées. Cette expansion a été l'occasion d'optimiser le service de collecte des déchets alimentaires. Pour améliorer le service, les caddies ont été remplacés par des caddies perforés pour les déchets alimentaires afin d'éliminer les odeurs, et les poubelles extérieures ont été remplacées par des poubelles de 50 litres avec des ouvertures plus petites pour décourager l'élimination des déchets de jardin dans la poubelle. Les ménages qui n'avaient pas de place pour les poubelles de 50 litres ont reçu des poubelles de plus petite capacité (35 litres). Des autocollants pour les poubelles et des brochures ont également été distribués pour aider les habitants à trier leurs déchets alimentaires. La fréquence de la collecte des déchets auprès des ménages et des professionnels est également passée d'une fois par semaine à tous les quinze jours afin d'encourager le tri des déchets alimentaires. Des efforts de communication ont été déployés dans le cadre de cette intervention pour informer et soutenir les habitants. Une équipe de huit ambassadeurs et cinq personnes chargées de livrer les poubelles ont été engagées.



Figure 3. Distribution de bacs et de matériel, crédits Lorient Agglomération

Lorient Agglomération Results. Ces changements ont permis, en 2017, de collecter 37 kg de déchets alimentaires par habitant et par an pour l'ensemble de Lorient Agglomération (207 000 habitants de Lorient Agglomération et 13 000 habitants de Plouay). Lorient est l'une des premières collectivités locales à avoir mis en place un service de collecte sélective des déchets alimentaires en porte-à-porte et à en avoir fait une expérience réussie. Entre 2010 et 2019, le tonnage de déchets alimentaires collectés à Lorient a augmenté de 16 %.³⁴

Résultats de Plouay. En se concentrant sur la seule commune de Plouay, le tonnage de déchets ménagers collectés a diminué de 6 % entre 2016 et 2017, avec une baisse de 29 % des déchets d'ordures ménagères collectés sur cette même période. En 2017, 35 kg de déchets alimentaires par habitant et par an ont été collectés. la part des habitants triant leurs déchets alimentaires est passée de 34 % à 51 % entre 2016 et 2017. Le tableau 8 présente la répartition des résultats de l'extension de la collecte des biodéchets à Plouay.

Tableau 7. Résultats de l'extension de la collecte des déchets alimentaires à la commune de Plouay

Nombre de personnes touchées par l'extension du service	13,000
Nombre de ménages touchés par l'extension du service	5,900
Coût total	€225,000
Coût par habitant	€17/ habitant
Coût par ménage	€38/ ménage
Total des biodéchets collectés en 2017	35 kg/an/habitant
Tonnage des déchets collectés de 2016 à 2017	-29%

L'avenir du projet. Les biodéchets sont toujours collectés par Lorient Agglomération. Pour améliorer le service, l'ADEME recommande d'encourager les habitants à utiliser davantage les sacs poubelles biodégradables et de les tenir informés de tout changement de jour de collecte en ligne ou par des lettres de la commune. Tous les détails de l'étude de cas sont disponibles ici.

4.1.2 Etude de cas de Rennes Métropole

Contexte et parcours du recyclage des déchets alimentaires. En 2021, Rennes Métropole en Bretagne comptait 451 762 ménages répartis sur ses 43 communes, dont Rennes (220 488). Rennes Métropole est en charge de la collecte et du traitement des déchets ménagers. À Rennes Métropole, 55 % de la population a déjà accès à un service de compostage collectif ou individuel, ou à une collecte séparée des déchets alimentaires, et environ 32 % des habitants trient déjà leurs déchets alimentaires en 2020..³⁵ À partir de 2021, 700 ménages auront accès à une collecte séparée des déchets alimentaires qui seront ramassés tous les quinze jours. Depuis 2015, tous les ménages vivant dans des maisons ont la possibilité de recevoir gratuitement un composteur individuel de 300 L. En 2021, il y avait 500 aires de compostage communes, principalement pour les résidents vivant dans des appartements.

En 2018, il a été estimé qu'il y a 34,3 kg/hab/an de déchets alimentaires compostables dans les ordures ménagères sur 183 kg/hab/an d'ordures ménagères. Rennes Métropole s'est fixé comme objectif que 100 % de ses habitants aient accès à une solution de tri des déchets alimentaires (compostage ou collecte séparée) d'ici 2024, conformément à la loi AGEC. Rennes Métropole souhaite atteindre 60 % de participation au compostage collectif ou individuel d'ici 2025.

Avec le soutien de trois partenaires : "Vert le Jardin, l'ADEME et l'Union européenne dans le cadre du projet Miniwaste, Rennes Métropole a multiplié les initiatives pour atteindre ses objectifs en matière de compostage alimentaire. Le projet Miniwaste (2010-2013) a bénéficié du programme de financement LIFE+ de l'UE.³⁶ Miniwaste disposait d'un budget de 2 289 402 euros, dont 433 000 euros ont été alloués à Rennes Métropole.³⁷

Principales initiatives déployées. Pour assurer une gestion de proximité des déchets alimentaires, la ville de Rennes déploie et étend deux types de systèmes de compostage : le compostage collectif et le compostage individuel. Les personnes ne pouvant composter bénéficieront d'une collecte sélective des déchets alimentaires d'ici 2024. Depuis 2006 et à partir de 2021, 40 000 composteurs individuels ont été distribués (ils coûtaient 20 euros, mais sont gratuits depuis 2015), et 500 composteurs communautaires ont été mis en place, desservant 28 000 ménages. Depuis 2014, l'association Vert le Jardin assure le suivi des aires de compostage

partagé pendant un an avant de laisser les habitants gérer de manière autonome le compostage partagé. Le personnel de l'organisation rencontre ensuite les habitants une ou deux fois par an pour assurer le suivi et obtenir un retour d'information sur le compostage collectif, ou pour présenter de nouveaux supports de communication.

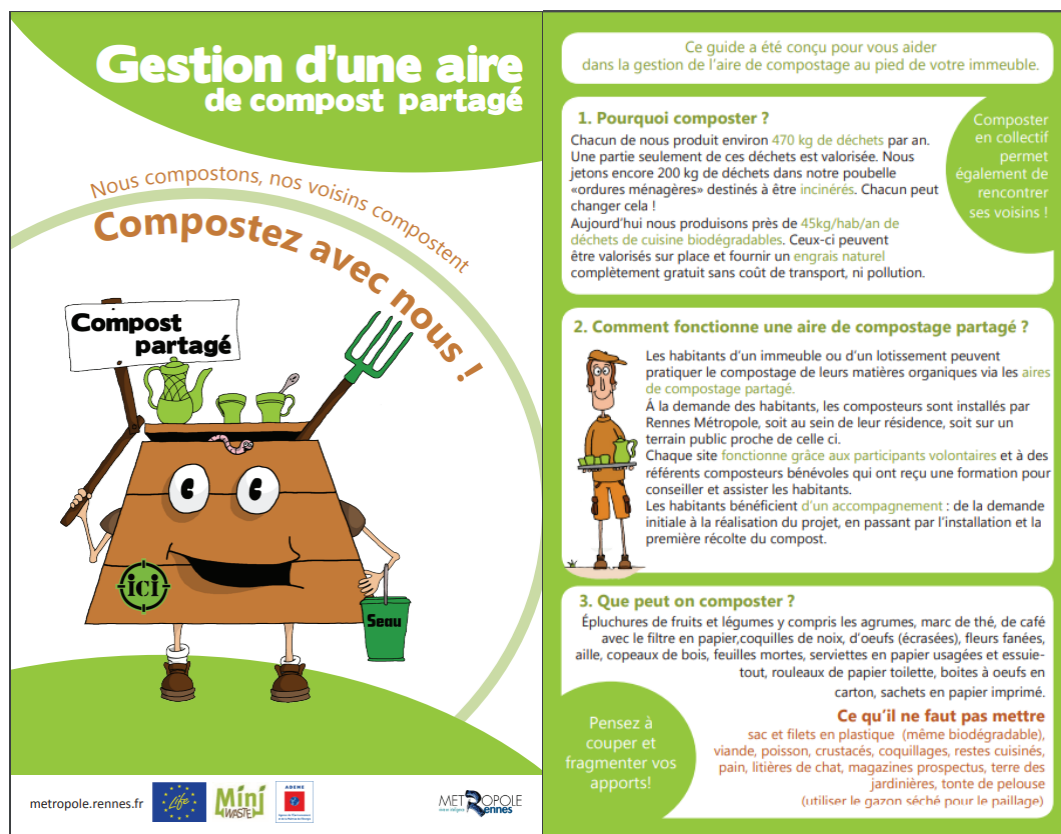


Figure 4. Partie du dépliant distribué aux habitants ayant accès à des bacs de compostage communautaires ³⁸

Résultats pour le compostage individuel

Tableau 8. Résultats de l'initiative de compostage individuel à Rennes Métropole

Nombre de personnes bénéficiant du compostage individuel (à partir de 2021)	40,000
Tonnage de déchets alimentaires détournés du compostage en 2016	5,100 t
Déchets alimentaires détournés/habitant en 2016	130 kg/ par habitant en 2016
Nombre moyen de bacs à compost individuels déployés chaque année ²	2667
Coût de chaque bac à compost ³	€20
Dépenses annuelles pour les bacs à compost	€53,340

² Calculé sur la base des 40 000 bacs à compost qui ont été déployés entre 2006 et 2021 (chiffre de 40 000 divisé par 15 ans).

³ Il n'y a pas d'indication sur le coût des bacs à compost pour Rennes Métropole, mais comme les habitants avaient l'habitude de payer 20 € pour un bac à compost, c'est ce coût qui a été pris en compte dans les calculs.

Résultats pour le compostage communautaire

Tableau 9. Résultats de l'initiative de compostage communautaire à Rennes Métropole

Nombre de zones de compostage communautaire de 2006 à 2021	500
Nombre de ménages ayant accès au compostage communautaire	28,000
Tonnage de déchets alimentaires détournés du compostage en 2016	1,600
Déchets alimentaires détournés/ménage en 2016	600 kg/ménage en 2016
Nombre de nouvelles aires de compostage communautaire par an	30 par an
Coût des matériaux et équipements en 2015	228 €/composteur
Coût du suivi et du soutien des systèmes de compostage communautaire en 2016	€157,807
Coût des animations et des formations en 2016	€32,327

Résultats du projet Miniwaste à Rennes Métropole (2010-2013)

Tableau 10. Résultats du projet Miniwaste financé par l'UE

Nombre de nouveaux sites de compostage communautaire	170
Nombre de composteurs individuels distribués	500
Coût par site pour l'aménagement, l'équipement et le soutien de l'aire de compostage partagée	€1,500 - 2,000
Formation	400 € - 700 € par session de formation pour 15 à 20 personnes

L'avenir du projet. Rennes Métropole a pour objectif de porter à 3 000 le nombre de composteurs individuels distribués d'ici 2022 et, à partir de 2023, de distribuer 4 000 composteurs par an. [Tous les détails de l'étude de cas sont disponibles ici](#) et [ici](#).

4.2 Études de cas en Angleterre

Plusieurs collectivités locales anglaises ont travaillé avec le WRAP pour augmenter le recyclage des déchets alimentaires en utilisant un ensemble d'interventions comprenant un autocollant "pas de déchets alimentaires" pour les poubelles résiduelles, une fourniture gratuite de sacs de collecte et une brochure d'information pour aider à sensibiliser les résidents. Deux collectivités locales sont citées dans ce rapport : Eastleigh Borough Council et Derbyshire Dales District Council.

4.2.1 Étude de cas pour le Eastleigh Borough Council

Contexte et parcours du recyclage des déchets alimentaires. Eastleigh compte environ 56 000 ménages (urbains et ruraux), dont le taux de recyclage était de 42 % en 2017/2018. En 2019, le WRAP a identifié le conseil d'arrondissement d'Estleigh comme une autorité locale qui collectait moins de 1kg/ménage/semaine de déchets recyclables par semaine, bien qu'il propose une collecte hebdomadaire séparée des déchets alimentaires et du recyclage sec. Le conseil avait précédemment piloté de petites interventions pour améliorer ses performances en matière de collecte des déchets alimentaires en s'associant à des groupes communautaires locaux. En 2019, le conseil a reçu une subvention de 81 930 £ du WRAP dans le but d'augmenter les collectes de déchets alimentaires. Le projet a coûté 1,46 £ par ménage.

Principales initiatives déployées. Le conseil a utilisé la subvention du WRAP pour concevoir et produire du matériel de communication, des brochures, des autocollants pour les poubelles résiduelles, l'impression sur les sacs de collecte, un an d'approvisionnement en sacs de collecte, la distribution de brochures et de sacs à tous les ménages et l'application d'autocollants sur les poubelles à roulettes. Le conseil municipal a soutenu l'opération par une communication spécifique : une page centrale dans le Borough News, une livrée de véhicule, des panneaux d'affichage et des affiches aux arrêts de bus, ainsi qu'un contenu numérique permanent, organique et payant, sur une série de plates-formes de médias sociaux. Des vidéos ont également été produites par le conseil municipal pour souligner les avantages énergétiques du recyclage des déchets alimentaires. Les 56 000 foyers du conseil municipal d'Estleigh ont bénéficié de ces interventions.



Figure 5. Autocollant pour la ligne de déchets alimentaires de l'Eastleigh Borough Council



Figure 6. Brochure sur les déchets alimentaires du conseil municipal d'Eastleigh

Résultats. Le tonnage moyen de déchets alimentaires collectés est passé de 151 tonnes par mois sur les trois mois pré-interventions à 203 tonnes par mois trois mois post-interventions. Les phases de suivi pré-intervention se sont déroulées d'avril à juin 2019, et les phases de suivi post-intervention de juillet 2019 à septembre 2019. Le tableau 12 présente la répartition des résultats pré et post-intervention.

Table 11. Résultats du projet pilote du conseil municipal d'Eastleigh

	Pré-intervention	Post-intervention	Pourcentage de variation
Tonnage mensuel moyen de déchets alimentaires collectés	151 tonnes/mois	203 tonnes/mois	+34%
Tonnage mensuel moyen de déchets résiduels collectés	1950 tonnes/mois	1681 tonnes/mois	-13.8%
Taux de recyclage	41.52%	43.24%	+1.72%

Tableau 12. Performances actuelles du conseil municipal d'Eastleigh en matière de recyclage ³⁹

Taux de recyclage total	40%
Recyclage total des déchets alimentaires	1.81%
Rendement moyen des déchets alimentaires par ménage	17.1kg/ année

L'avenir du projet. Le service de recyclage des déchets alimentaires a été suspendu pendant le confinement, mais il a été rétabli en novembre 2020 et collecté par des véhicules plus petits et moins polluants. ⁴⁰ [Tous les détails de l'étude de cas sont disponibles ici](#) et [ici](#).

4.2.2 Étude de cas pour le Derbyshire Dales District Council

Le Derbyshire Dales District Council a été identifié par le WRAP en 2018/19 pour un projet pilote visant à évaluer les avantages d'un ensemble d'interventions pour aider à augmenter les déchets alimentaires collectés. Le rendement des déchets alimentaires avant le projet pilote était inférieur à 1kg/hh/semaine grâce à des collectes hebdomadaires séparées dans le cadre du service de recyclage, parallèlement à des collectes de déchets résiduels une semaine sur deux.

Contexte et parcours du recyclage des déchets alimentaires

- Le financement du WRAP a couvert le coût de l'approvisionnement gratuit des 34 000 ménages en sacs poubelles, ainsi que la distribution des sacs, des dépliants et des autocollants pour les poubelles.
- Le conseil a reçu une subvention de 68 000 £ pour financer un projet pilote d'intervention sur les déchets alimentaires visant à augmenter les collectes de déchets alimentaires dans les ménages, où le coût des interventions était de 2,00 £/ménage.

Les interventions ont été livrées aux ménages en mai 2019 et les tonnages ont été contrôlés pendant 9 semaines avant et après la livraison.

Principales initiatives déployées

- En plus de la fourniture gratuite de caddies, de sacs, de dépliants et d'autocollants pour les poubelles. Le conseil a complété cette offre en finançant la conception, la production et l'impression de tous les supports de communication, ainsi que le coût des caddies supplémentaires demandés par environ 5 % des ménages à la suite des mesures d'intervention.
- Diffusion des interventions au moyen d'articles imprimés, d'une couverture médiatique locale et des médias sociaux.



Figure 7. Autocollant placé sur les poubelles résiduelles

Reasons to recycle your food

Q. Why recycle food waste?

A. Recycling your food waste is better for the environment. Food waste that ends up in the general rubbish, instead of your kerbside caddy, is sent for disposal.

Rotting food in landfill generates methane, a greenhouse gas that is 25 times more potent than carbon dioxide and contributes to global warming and climate change.

To find out more about what happens to your food waste, visit www.derbyshiredales.gov.uk/myfoodwaste

Q. How is my food waste recycled?

A. Your food waste can be turned into something useful, if you recycle it. The food waste is taken to a special processing plant in Ashbourne where it is used to produce a safe compost material which is used on local farms and sold in garden centres.

Q. How can I waste less food?

A. For tips and recipes to help you waste less food and save money, visit lovefoodhatewaste.com

Food waste myth

✗ "The food caddy is dirty and smelly"

✓ Using caddy liners and tying them up before regularly putting them into your kerbside caddy keeps both of your caddies clean. Remember to rinse them out occasionally.

If you do not have a kitchen caddy or kerbside caddy, or require further information please contact us:
www.derbyshiredales.gov.uk/waste
 Email waste@derbyshiredales.gov.uk
 Waste Helpline 01629 761122

Thank you for recycling
 Last year Derbyshire Dales households recycled over 1100 tonnes of their food waste. Let's work together to recycle even more!



 **Derbyshire recycles**



Derbyshire DALES
 District Council

Figure 8. Brochure sur le service des déchets alimentaires

Résultats de la campagne de lutte contre les déchets alimentaires du Derbyshire District Council

Tableau 13. Résultats de la campagne sur les déchets alimentaires

Déchets alimentaires collectés (tonnes)	Augmentation de 23 tonnes en 9 semaines après l'intervention
Déchets résiduels collectés (tonnes)	Diminution de 60 tonnes après l'intervention

L'avenir du projet. Le projet a reçu des réactions positives de la part du public, qui a déclaré qu'il l'avait sensibilisé au recyclage des déchets alimentaires et que la campagne l'avait incité à commencer à participer au service. Le 1er mars 2022, la municipalité a cessé de collecter les déchets alimentaires en raison de la fermeture définitive du site de compostage en cuve (IVC), Vital Earth GB. La municipalité a donc demandé à ses habitants de mélanger les déchets alimentaires avec les ordures ménagères pendant les négociations en cours avec un nouveau prestataire de services de gestion des déchets, Serco. Cependant, le 11 avril 2022, les collectes de déchets alimentaires ont repris dans le Derbyshire Dales et il a été demandé aux habitants de conserver leurs caddies de nourriture pour la collecte plutôt que de mélanger leurs déchets alimentaires avec les déchets généraux.

Tableau 14. 2022 performances de recyclage du Derbyshire District Council

Taux de recyclage total	56%
Recyclage total des déchets alimentaires	4.1%
Rendement moyen des déchets alimentaires par ménage	31.9kg/ année

5 Les pilotes de BLUEPRINT SHIFT ont un impact sur la prévention et le recyclage des déchets alimentaires.

5.1 Résumé des résultats des projets pilotes SHIFT - Projet pilote sur les déchets alimentaires

L'objectif principal du projet pilote sur les déchets alimentaires était de sensibiliser les habitants de Chelmsford, dans l'Essex, à la nécessité de réduire les déchets alimentaires et à la collecte sélective pour le recyclage. Le projet pilote a concerné 12 000 ménages auxquels des dépliants et des autocollants ont été fournis, afin d'encourager les habitants à utiliser leurs caddies plutôt que de jeter leurs déchets alimentaires dans les poubelles résiduelles. Un exemple de dépliant est présenté à la figure 9 ci-dessous, et l'autocollant de poubelle utilisé à la figure 10. Le dépliant comprend : une introduction simple à ce qui se passe avec les déchets alimentaires qui finissent dans la poubelle noire en tant que déchets résiduels ; quelques avantages du recyclage des déchets alimentaires ; un aperçu de la façon de réduire les déchets alimentaires avec des conseils simples ; et un message pour commencer à recycler les aliments avec des conseils sur les choses à faire et à ne pas faire. L'autocollant pour poubelle indique clairement qu'il ne faut pas jeter les déchets alimentaires dans la poubelle noire, mais plutôt utiliser une poubelle pour déchets alimentaires, ce qui constitue une forte pression sociale. Le projet comprenait également une analyse de la composition des déchets afin de mieux comprendre les déchets alimentaires produits par les habitants, ainsi qu'une évaluation du service de recyclage des déchets alimentaires dans un quartier représentatif de Chelmsford.

Le projet pilote a été déployé pour comprendre les types et les quantités de déchets alimentaires générés par les collectes de déchets alimentaires et de déchets résiduels et pour déterminer quels déchets alimentaires peuvent être évités. Le projet pilote comprenait également une estimation de la proportion de déchets alimentaires qui finissent dans les déchets résiduels plutôt que dans les poubelles de déchets alimentaires. En outre, les données collectées ont été comparées aux résultats d'une étude de référence, d'une analyse post-intervention et d'une analyse de composition répétée afin d'évaluer l'impact des interventions menées dans la zone d'essai par le conseil du comté d'Essex.

HOW MUCH ARE YOU WASTING?

The average Chelmsford household wastes £720 every year by putting food in the black bin.



Join our challenge, save money and be in with a chance to win some kitchen goodies!






Save £££s by planning, storing and enjoying all the food you purchase! Find out how by signing up to our challenge!

loveyourchelmsford.co.uk/foodwaste

How to reduce your food waste

<h4>PLAN</h4> <ul style="list-style-type: none"> Check what's already in your cupboards, fridge and freezer. Plan a few meals for the week ahead. Make a list of what you need. 	<h4>SHOP</h4> <ul style="list-style-type: none"> Stick to your shopping list. Avoid offers unless you know you will eat the food. Check the 'Use by' and 'Best before' dates. Choose loose fruit & veg.
<h4>KEEP</h4> <ul style="list-style-type: none"> Make sure your fridge temperature is set below 5°C. Freeze what you can before it goes off, and don't forget to label! 	<h4>REPEAT</h4> <ul style="list-style-type: none"> Recycle your food waste each week. Get a home compost bin.

Figure 9. Extrait du prospectus du projet pilote sur les déchets alimentaires de Chelmsford Essex



Figure 10. L'autocollant de poubelle utilisé dans le cadre du projet pilote de Chelmsford sur les déchets alimentaires

Résultats du projet pilote de Chelmsford sur les déchets alimentaires

Le principal résultat du projet pilote de Chelmsford sur les déchets alimentaires a été une réduction significative du total des déchets alimentaires, soit une réduction de 16 % des déchets alimentaires dans les 12 000 ménages. Le projet pilote a eu un effet limité sur les collectes de déchets alimentaires. Le taux de capture des déchets alimentaires collectés s'est amélioré, passant de 52 % à 58 %, mais la quantité totale de déchets alimentaires collectés a diminué. L'explication plausible est que de nombreux résidents qui fournissaient déjà des déchets alimentaires pour les collectes séparées ont réduit les déchets alimentaires produits, de sorte que même si davantage de résidents sont passés à la séparation de leurs déchets alimentaires (de 5 %), dans l'ensemble, moins de déchets alimentaires ont été collectés. Une vue d'ensemble des résultats, y compris les coûts financiers, est présentée dans le tableau 15.

Tableau 15. Analyse des résultats du projet pilote BLUEPRINT sur les déchets alimentaires

Nombre de ménages touchés par le projet pilote	12,000
Coût total	£39,300
Coût par ménage	£3.3/ ménage
Total des déchets alimentaires évités	29 kg/ année / ménage
Total des déchets alimentaires supplémentaires collectés	n/a

5.2 Résumé des résultats des projets pilotes SHIFT - Projet pilote dans les écoles

Le projet pilote s'est concentré sur les déchets, le recyclage et la réutilisation dans les écoles, y compris les déchets alimentaires, et a été divisé en deux phases avec une amélioration itérative des activités développées. Chaque phase est décrite en mettant l'accent sur les ateliers consacrés aux déchets alimentaires, et les résultats décrivent cette partie de l'effort pilote.

La phase 1 du projet pilote a été réalisée par Brighton and Hove Environmental Education (BHEE), un partenariat entre le conseil municipal de Brighton et Hove (BHCC) et le Sussex Wildlife Trust (SWT). La phase pilote 1 s'est déroulée d'octobre 2021 à mars 2022. Cinq écoles de Brighton & Hove ont exploré différentes parties de l'économie circulaire à travers une série d'activités et d'ateliers. Ceux-ci se sont concentrés sur les cinq thèmes suivants:

Thème 1: Le compostage à l'école de Cottesmore. Trente élèves de première année ont participé à un atelier d'une demi-journée pour comprendre ce qu'est le compostage et son utilité. Ils ont ensuite créé leur propre compost et des pots compostables.

Thème 2: Réduction des déchets alimentaires avec l'école primaire St Mary Magdalen, dans le cadre du Brighton and Hove Food Partnership (BHFP). Vingt-cinq élèves de cinquième année ont visité la cuisine communautaire du BHFP et ont appris à cuisiner des repas simples en utilisant les stocks excédentaires. Ils ont également découvert la taille des portions, la décomposition des aliments en compost et la façon dont ce compost peut être utilisé pour cultiver d'autres aliments.

La phase 2 du projet pilote comprenait des ressources et des vidéos spécialement conçues pour les enseignants et est également disponible sous la forme d'un module en ligne de 10 semaines, avec des présentations hebdomadaires en classe et un formulaire d'engagement de champion circulaire bihebdomadaire pour chaque enfant afin d'encourager l'engagement à la maison. La phase 2 du projet pilote s'est déroulée de septembre à décembre 2022. Chaque élève a reçu un "pack d'engagement" au début de chaque thème. Chaque dossier contient 10 engagements relatifs à ce thème, promettant des actions spécifiques qui permettraient de prévenir ou de recycler les déchets ou de réaliser d'autres améliorations environnementales. Les engagements sont renvoyés et téléchargés la semaine suivante afin que tous les élèves de la classe sachent qui a fait quel engagement. Les thèmes retenus sont les suivants: Thème 1: plastique; Thème 2: alimentation; Thème 3: objets; Thème 4: climat.

Résultats pour Brighton & Hove schools pilot

Une analyse détaillée de la manière dont l'impact des ateliers scolaires sur les ménages a été estimé est disponible dans le rapport BLUEPRINT "Start-to-End" Impact Analysis. Il s'agit notamment d'estimer l'impact des engagements pris par les élèves en termes de prise au sérieux de ces engagements, de communication à leur sujet à la maison et, par la suite, d'actions entreprises au niveau du ménage pour atteindre les objectifs fixés. Sur la base de ces résultats, les chiffres de l'impact décrits dans l'analyse de l'impact ont été calculés.

Tableau 16. Results analysis of BLUEPRINT Schools pilot

Nombre de ménages touchés par les étudiants dans le cadre d'un projet pilote	200
Coût total	£32,440*
Coût par ménage	£162/ménage

Total des déchets alimentaires évités	28 kg/ année /ménage
Augmentation totale des déchets alimentaires recyclés	4 kg/ année /ménage

* Sur la base des coûts totaux divisés par cinq, en se concentrant sur la prévention des déchets alimentaires.

6 Stratégies et modèles économiques d'investissement pour l'épargne

6.1 Analyse de la stratégie de mise à l'échelle des pilotes SHIFT

L'analyse des cas d'utilisation externes et des projets pilotes de BLUEPRINT shift food waste a montré quatre approches différentes des stratégies "investir pour épargner" pour atteindre à la fois la prévention du gaspillage alimentaire et des taux élevés de collecte des déchets alimentaires.

Les quatre approches sont les suivantes:

1. Distribution de composteurs et formation pour détourner les déchets alimentaires vers le compostage local, en combinant les composteurs individuels avec les composteurs communautaires ;
2. Campagnes auprès des ménages pour promouvoir la prévention et le recyclage des déchets alimentaires à l'aide de dépliants et d'autocollants pour les poubelles, ainsi que de communications dans les médias
3. L'extension à un plus grand nombre de ménages et l'amélioration des bacs de collecte des déchets alimentaires ménagers de plus grande capacité, avec du matériel de communication et des ambassadeurs qui font du porte-à-porte;
4. Ateliers dans les écoles avec engagement des élèves à réduire les déchets alimentaires et à commencer à les recycler à la maison, ainsi qu'à présenter le compostage aux élèves.

Les cas d'utilisation et les projets pilotes montrent que des améliorations significatives peuvent être apportées grâce à des interventions. Premièrement, atteindre plus de 50 % des résidents qui trient leurs déchets alimentaires pour les recycler. Deuxièmement, il est possible d'obtenir des réductions significatives des déchets alimentaires, à la fois pour les autorités locales ayant un faible taux de recyclage des déchets alimentaires et pour celles ayant un taux élevé de recyclage des déchets alimentaires, comme le projet pilote SHIFT de BLUEPRINT sur le recyclage des déchets alimentaires. Les conclusions que l'on peut tirer du projet BLUEPRINT sont qu'une approche combinée couvrant à la fois la prévention et le recyclage des déchets alimentaires est couronnée de succès.

L'objectif de l'approche "investir pour sauver" est d'évaluer le potentiel d'un effort continu et complet au sein de l'autorité locale pour travailler sur la prévention des déchets alimentaires, le recyclage et le compostage local. Par continu, on entend ici que l'intervention est menée sur une base permanente, au moins répétée tous les cinq ans. Dans certains cas, l'activité est continue (par exemple, fourniture de composteurs) ou répétée chaque année (par exemple, projet pilote

dans les écoles) et dans d'autres cas, elle est idéalement conçue pour être répétée sous une forme ou une autre ou mise à jour tous les deux ans (par exemple, campagne de lutte contre les déchets alimentaires). Il ne s'agit pas nécessairement d'opérations de même ampleur, mais cela peut signifier que les autocollants sont remplacés lorsqu'ils sont usés, par exemple, et que les dépliants sont distribués tous les deux ans dans les zones où le taux de recyclage des déchets alimentaires est faible ou dans les zones où la transition des ménages est élevée. Le terme "complet" signifie qu'il couvre l'ensemble des ménages et des résidents d'une collectivité locale. Les possibilités d'y parvenir dépendent fortement des moyens financiers dont dispose l'autorité locale. Financièrement basé sur le budget de l'autorité locale, combiné si nécessaire avec des fonds publics ou privés disponibles, selon que l'intervention peut permettre d'économiser de l'argent et donc d'attirer des investissements.

Pour évaluer l'échelle des projets pilotes SHIFT, nous supposons une autorité locale hypothétique comptant 250 000 ménages et 875 000 résidents, sur la base de 3,5 personnes par ménage. Nous supposons une production totale de déchets alimentaires de 237 kg/ménage/par an (WRAP, 2021) et un taux de recyclage des déchets alimentaires d'environ 35 %. Le cas pilote/utilisation le plus rentable était le projet pilote BLUEPRINT Chelmsford sur les déchets alimentaires, dont la mise en œuvre à l'échelle de l'ensemble de l'autorité locale coûterait 825 000 £, soit un coût d'environ 5 à 10 % du budget type d'une autorité locale réservé au recyclage et à la collecte des déchets, tel qu'identifié au chapitre 2. Des niveaux de coûts similaires ont été établis pour les études de cas du Eastleigh Borough council (section 4.2.1) et du Derbyshire Dales District Council (section 4.2.2).

L'ajout du compostage à une échelle systématique, comme le fait Rennes Métropole, nécessiterait une dépense d'environ 112 500 £ par an. Cela suppose que 1 % des ménages adoptent un composteur individuel par an, pour un coût d'environ 20 livres sterling, et une session de formation de 500 euros pour 20 ménages. Le coût d'une aire de compostage communautaire est d'environ le double par ménage, d'après l'expérience de Rennes Métropole. Par conséquent, une collectivité locale disposant d'appartements peut s'attendre à dépenser au moins 50 % de plus pour permettre une couverture de compostage similaire. Lorsqu'il s'agit de fournir des composteurs aux ménages dans une zone urbaine dense, il faut également améliorer la planification pour encourager la participation et fournir une éducation et des ressources, par exemple pour identifier les zones où le compostage peut être mis en œuvre, ce qui peut représenter un coût supplémentaire. Une certaine compensation est toutefois possible, car les impacts peuvent également être rendus plus efficaces en incluant dans la session de formation des messages sur la prévention des déchets alimentaires.

La dernière partie de la stratégie comprendrait des ateliers scolaires sur la prévention des déchets et le recyclage des aliments, similaires à l'approche mise en œuvre, pour couvrir deux années ou tranches d'âge, en se concentrant sur les élèves du primaire et du secondaire. De cette manière, de nombreux ménages avec enfants sont inclus et une cohorte différente reçoit l'atelier chaque année au fur et à mesure que les enfants grandissent. Sur la base des données du recensement britannique, dans une collectivité locale type, si le programme était mis en œuvre dans toutes les écoles, il permettrait d'atteindre environ 3 % des ménages, soit 7 500 ménages sur 250 000. Sur la base d'un coût de 162 livres par ménage, le coût total s'élèverait à 1,2 million de livres. Cependant, comme cet effort serait institutionnalisé à ce niveau, il n'y aurait probablement plus besoin d'enseignants externes pour les ateliers, ce qui est différent du projet pilote BLUEPRINT dans les écoles, et une économie d'au moins 30 % est probable, soit 850 500 £ par an.

Les coûts combinés de la mise à l'échelle, de manière à couvrir l'exigence d'exhaustivité d'une stratégie d'investissement pour l'épargne, sont présentés dans le tableau 17 ci-dessous. Le coût total s'élèverait à 1,8 million de livres sterling par an, soit 7,2 livres sterling par ménage ou 2 livres sterling par résident. Sur la base des dépenses estimées pour la collecte et le recyclage des déchets en France et en Angleterre pour l'échantillon de collectivités locales (chapitre 2), cela représente un besoin d'augmentation du budget de collecte et de recyclage de 4 à 8 % pour une collectivité locale sur la base des évaluations des sections 2.3 et 2.4

Tableau 17. Stratégie de lutte contre le gaspillage alimentaire pour une collectivité locale comptant 250 000 ménages

Effort en matière de déchets alimentaires	Focus	Barème par an	Coût par an	Impact potentiel
Campagne sur les déchets alimentaires basée sur des dépliants et des autocollants pour les poubelles	Prévention et recyclage des déchets alimentaires	250 000 ménages	£825,000	29 kg/an/ménage prévention des déchets alimentaires
Documentation et formation sur les composteurs	Compostage alimentaire	2500 ménages (1% de 250 000)	£112,500 à £168,750	130 kg/an/ménage De la collecte au compostage
Ateliers sur les déchets alimentaires dans les écoles et engagements	Prévention et recyclage des déchets alimentaires	7500 ménages (3% de 250 000)	£850,500	28 kg/an/ménage prévention des déchets alimentaires 4 kg/an/ménage recyclage
Total			£1,788,000	

Les montants qui peuvent être économisés, en supposant que l'investissement soit annuel, concernent les tonnes de déchets qui n'ont plus besoin d'être collectées et envoyées à la digestion anaérobie moyennant un droit d'entrée, en raison de la prévention des déchets alimentaires et de leur réorientation vers le compostage. Le coût de la digestion anaérobie en Angleterre est de 33 livres sterling en 2021/22 (WRAP 2022), plus le coût supplémentaire de la collecte mesuré par les levées de poubelles, ce qui se traduit par une économie totale d'environ 50 livres sterling par tonne de déchets évités ou détournés. Sur la base de cet effort, les économies annuelles s'élèveraient à 389 250 £ au total.

Tableau 18. Investir pour économiser des déchets alimentaires pour 250 000 ménages autorité locale

Effort en matière de déchets alimentaires	Barème par an	Impact potentiel	Réduction de la collecte	Estimation des économies par an
Campagne sur les déchets alimentaires basée sur des dépliants et des autocollants pour les poubelles	250 000 ménages	29 kg/an/ménage prévention des déchets alimentaires	7250 tonnes	£362,500
Documentation et formation sur les composteurs	2500 ménages (1% de 250 000)	130 kg/an/ménage De la collecte au compostage	325 tonnes	£16,250
Ateliers sur les déchets alimentaires dans les écoles et engagements	7500 ménages (3% de 250 000)	28 kg/an/ménage prévention des déchets alimentaires 4 kg/an/ménage recyclage	210 tonnes	£10,500
Total				£389,250

Pour que la stratégie "investir pour sauver" en matière de déchets alimentaires fonctionne, les coûts et les bénéfices doivent être répartis sur au moins cinq ans, la campagne sur les déchets alimentaires basée sur des dépliants et des autocollants pour les poubelles et les ateliers et engagements sur les déchets alimentaires dans les écoles étant menés une fois tous les cinq ans, tandis que la documentation et la formation sur les composteurs sont permanentes. Sur cette base, les bénéfices totaux s'élèveraient à 2,1 millions de livres sterling, tandis que le coût total serait de 2,2 millions de livres sterling. Cela permettrait de mettre en place une stratégie d'investissement pour l'épargne proche de la neutralité des coûts pour la période de cinq ans, ce qui permettrait de réaliser des économies supplémentaires au-delà de cette période.

6.2 Modèles d'entreprise "investir pour épargner"

Le coût total nécessaire pour étendre les projets pilotes SHIFT à l'ensemble d'une collectivité locale a été estimé à 2,2 millions de livres sterling pour une période de cinq ans avec 250 000 ménages,

comme indiqué dans la section précédente. Cela représente près de 2 livres par habitant et par an, sur la base de 3,5 personnes par ménage. L'étude a évalué différentes options de financement d'un tel budget par les autorités locales. Un certain nombre de stratégies commerciales et de modèles d'entreprise sont possibles, qui varient en fonction des autorités locales et des fonds disponibles pour les demandes, qui diffèrent entre la France et l'Angleterre.

Trois modèles d'entreprise différents sont proposés:

- **Option 1 du modèle d'entreprise** - autofinancement - extension du budget des collectivités locales consacré aux déchets et au recyclage de 5 à 10 % pour couvrir les coûts sur la base de la fiscalité locale. Cela signifie que l'activité peut être récurrente sur une base continue, mais le risque est que cette extension du budget dans un environnement de réduction des coûts peut être difficile à maintenir car elle ne fait pas partie d'un service essentiel mais est un effort d'économie à moyen terme.
- **Option 2 du modèle d'entreprise** - autofinancement + financement par des subventions publiques - dans ce cas, l'autorité locale demanderait les subventions disponibles pour certaines parties de la stratégie d'investissement pour sauver les déchets alimentaires, selon le cas, en attendant les subventions nationales ou régionales disponibles, comme résumé pour la France et l'Angleterre dans les sections 2.5 et 2.6.
- **Option 3 du modèle d'entreprise** - prêt public financé - dans ce cas, l'autorité locale prêterait l'argent sous forme d'investissement auprès d'un programme national d'investissement public pour les autorités locales à des taux d'intérêt bas, ce qui devrait permettre de rembourser l'investissement sur la base de l'impact du bilan neutre en termes de coûts dans une période de cinq ans. Le principal risque est que les économies réalisées en matière de collecte et de recyclage s'avèrent moins importantes que prévu, en raison de la variation de l'efficacité des campagnes de lutte contre les déchets alimentaires.
- **Option 4 du modèle d'entreprise** - partenariat public-privé financé - dans ce cas, l'autorité locale mettrait en place une organisation privée indépendante détenue à 100 % par l'autorité locale ou un organisme public apparenté, qui mènerait les campagnes de lutte contre les déchets alimentaires, les ateliers de compostage et les ateliers scolaires ou en assurerait la supervision (par exemple, de manière similaire à une entreprise privée d'une structure d'autorité chargée des déchets). L'organisation privée serait en mesure de lever des fonds privés avec une période de retour de 5 à 10 ans, qui peuvent être gérés comme un fonds carbone (par exemple, crowdfunding des résidents pour les réductions de carbone) ou un véhicule d'investissement similaire.

Chacune des quatre options présente des avantages et des inconvénients. Les meilleures voies seraient une combinaison d'autofinancement et de subventions publiques ou de prêts (par exemple, les options 2 et 3), car ces options sont les plus rentables pour les autorités locales. L'option 4, le partenariat public-privé, est plus complexe et généralement moins intéressante financièrement pour les autorités locales car elles ont accès à des véhicules de financement avec des fonds publics spécifiques. Toutefois, en fonction de la situation, chacune de ces options peut être valable, car elle dépend de l'autorité locale, de sa stratégie de financement, de l'accès aux fonds publics, de la capacité d'une organisation indépendante à collecter des fonds privés.

7 Conclusions et recommandations

Le rapport évalue les approches des autorités locales en matière de lutte contre le gaspillage alimentaire sur la base des projets pilotes et des cas d'utilisation de BLUEPRINT shift. Il s'agit en particulier de réduire fortement les déchets alimentaires qui finissent dans les sacs noirs/déchets résiduels en lançant des interventions liées à la prévention des déchets alimentaires, au détournement des déchets alimentaires vers le compostage individuel ou collectif et à l'adoption du recyclage des déchets alimentaires. La recherche s'est penchée sur l'intensification des efforts, du projet pilote à l'échelle de l'autorité locale, et sur les besoins financiers associés pour intégrer ces mesures dans le budget de l'autorité locale, ainsi que sur les voies possibles pour couvrir les besoins de financement.

La recherche a évalué qu'un budget typique pour la collecte des déchets et le recyclage global d'une autorité locale en France et en Angleterre se situe entre 26 et 57 livres par habitant. Sur la base de cette estimation, une évaluation des dépenses supplémentaires devrait être inférieure à 3 livres sterling par habitant, afin de se situer entre 5 et 10 % d'une augmentation du budget pour la collecte et le recyclage des déchets. La recherche a également évalué, sur la base de l'ensemble des interventions, qu'il serait possible de respecter cette exigence, puisque l'ensemble proposé représenterait une augmentation du budget de 4 à 8 % par rapport au budget habituel.

L'évaluation des stratégies et des modèles d'entreprise "investir pour sauver" en matière de déchets alimentaires a permis de conclure que;

- Pour que la stratégie "investir pour économiser" fonctionne, les coûts et les bénéfices doivent être répartis sur une période d'au moins cinq ans, où la campagne sur les déchets alimentaires basée sur des dépliants et des autocollants pour les poubelles et les ateliers et engagements sur les déchets alimentaires dans les écoles sont menés une fois tous les cinq ans, tandis que la documentation et la formation sur les composteurs sont continues. Cela permettrait de mettre en place une stratégie d'investissement pour l'épargne proche de la neutralité des coûts pour la période de cinq ans, ce qui permettrait de réaliser des économies supplémentaires au-delà de cette période.
- Sur la base des voies d'investissement public disponibles en Angleterre et en France, il a été conclu que le meilleur modèle d'entreprise serait une combinaison d'autofinancement et de subventions publiques ou de prêts (par exemple, l'option 2 et l'option 3, conformément à la section 6.2), car ces options sont les plus rentables pour les autorités locales.

Sur la base de l'évaluation de la stratégie d'investissement pour l'épargne et des modèles d'entreprise, les recommandations suivantes peuvent être formulées à l'intention des équipes de gestion des déchets et du recyclage des collectivités locales:

- Demander, lors de l'établissement du budget avec les conseillers et les équipes financières concernés, l'inclusion d'un poste budgétaire fixe dans le domaine des déchets et du recyclage, alloué aux efforts permanents de prévention, de recyclage et de compostage des déchets alimentaires, avec un montant annuel minimum réservé qui peut être complété par des fonds supplémentaires attirés, variant selon le modèle d'entreprise.
- Évaluer, pour leur autorité locale, les coûts et les avantages personnalisés d'une approche stratégique combinée des impacts du gaspillage alimentaire, similaire à l'approche proposée

pour combiner la prévention du gaspillage alimentaire, le recyclage, le compostage et l'éducation des écoles. Cette approche peut suivre l'approche BLUEPRINT suivie ici, avec des ajustements des impacts attendus et des coûts locaux adaptés (par exemple, les coûts de collecte, les coûts des droits d'entrée) afin de fournir une estimation financière spécifique sur 5 à 10 ans.

- Sur la base de cette évaluation, définir la voie de financement de la stratégie, en fonction du budget existant disponible pour les déchets et le recyclage, et des fonds publics supplémentaires disponibles sous forme de subventions ou de prêts, ainsi que des organisations publiques-privées existantes qui pourraient prendre en charge les travaux à effectuer et leur profil de coût par rapport aux coûts internes directs.

Références

¹ https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2020/11/zwe_11_2020_factsheet_france_en.pdf

² <https://lordslibrary.parliament.uk/food-waste-in-the-uk/>

³ <https://www.collectivites-locales.gouv.fr/competences/les-dechets#:~:text=Les%20communes%20et%20leurs%20groupements,agit%20d'une%20comp%C3%A9tence%20obligatoire>

⁴ <https://publications.parliament.uk/pa/cm201617/cmselect/cmenvfru/429/42908.htm#:~:text=Separate%20food%20waste%20collections&text=113.,for%20local%20councils%20to%20make>

⁵ <https://www.localgov.co.uk/Changes-to-food-waste-collection-and-recycling-What-actions-do-councils-need-to-take-54208#:~:text=The%20Environment%20Act%202021%20became,at%20least%20once%20a%20week>

⁶ <https://expertises.ademe.fr/economie-circulaire/dechets/passer-a-laction/eviter-production-dechets/dossier/reduire-gaspillage-alimentaire/enjeux>

⁷ <https://bretagne.ademe.fr/retours-dexperience/dechets-et-economie-circulaire/tri-la-source-des-biodechets#:~:text=Lan%20g%C3%A9n%C3%A9ralisation%20du%20tri%20%C3%A0,%C3%A9limination%20et%20augmenter%20la%20valorisation>

⁸ <https://www.ademe.fr/nos-missions/financement/>

⁹ <https://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2021/12/ADEME-Budget-initial-2022.pdf>

¹⁰ <https://presse.ademe.fr/2021/12/budget-2022-un-financement-sans-precedent-de-la-transition-ecologique.html>

¹¹ <https://bretagne.ademe.fr/retours-dexperience/dechets-et-economie-circulaire/tri-la-source-des-biodechets#:~:text=La%20g%C3%A9n%C3%A9ralisation%20du%20tri%20%C3%A0,%C3%A9limination%20et%20augmenter%20la%20valorisation>

¹² https://metropole.rennes.fr/sites/default/files/file-PolPub/2020%20-%20Rapport%20prix%20et%20qualit%C3%A9%20service_1.pdf

¹³ https://www.golfedumorbihan-vannesagglomeration.bzh/sites/dev/files/Documents%20PDF/DECHETS/Dechets_RA.pdf

¹⁴ <https://assets.ctfassets.net/knkzaf64jx5x/5u1iFUMv48kQsymthZUyx9/d7004e15b20ba836f76adf26bfdea08d/Essex-County-Council-Statement-of-Accounts-2021-to-2022-unaudited.pdf>

¹⁵ https://www.basildon.gov.uk/media/10735/Budget-and-Financial-Forecast-2021-22/pdf/Basildon_Council_-_Budget_and_Financial_Forecast_-_2021-222.pdf?m=637666975618230000

¹⁶ <https://www.senat.fr/rap/r13-323/r13-3231.pdf>

¹⁷ <https://expertises.ademe.fr/economie-circulaire/dechets/passer-a-laction/fonds-economie-circulaire>

¹⁸ <https://expertises.ademe.fr/economie-circulaire/dechets/elements-contexte/politique-vigueur/taxe-generale-activites-polluantes-tgap>

¹⁹ <https://www.ademe.fr/nos-missions/financement/>

²⁰ https://franceurbaine.org/sites/franceurbaine.org/files/documents/franceurbaine_org/publications/etudes/guide_eci_version_finale_publicable_060721.pdf

²¹ <https://rev3.hautsdefrance.fr/>

²² <https://expertises.ademe.fr/economie-circulaire/dechets/passer-a-laction/fonds-economie-circulaire>

²³ <https://ile-de-france.ademe.fr/collectivites-et-secteur-public/financer-votre-projet>

²⁴ <https://agirpoulatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20210129/tribio2021-39>

²⁵ <https://agirpoulatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20210503/biod-pd12021-97>

²⁶ <https://wrap.org.uk/what-we-do/our-services/grants-and-investments/resource-action-fund/food-grants>

²⁷ <https://wrap.org.uk/what-we-do/our-services/grants-and-investments/resource-action-fund/food-grants/food-waste-prevention-small-scale-grant#:~:text=Funding%20was%20awarded%20through%20the,the%20delivery%20of%20these%20projects>

²⁸ [wrap-funding-review-comment-20130503.pdf \(publishing.service.gov.uk\)](https://wrap.org.uk/what-we-do/our-services/grants-and-investments/resource-action-fund/food-grants/food-waste-prevention-small-scale-grant#:~:text=Funding%20was%20awarded%20through%20the,the%20delivery%20of%20these%20projects)

²⁹ <https://bretagne.ademe.fr/retours-dexperience/dechets-et-economie-circulaire/tri-la-source-des-biodechets#:~:text=La%20g%C3%A9n%C3%A9ralisation%20du%20tri%20%C3%A0,%C3%A9limination%20et%20augmenter%20la%20valorisation>

³⁰ https://www.iledefrance.fr/sites/default/files/2019-06/prpgd_idf-document_complet.pdf

³¹ <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2021/30/section/57/enacted>

³² <https://www.brownejacobson.com/training-and-resources/resources/legal-updates/2021/12/public-sector-waste-is-only-waste-if-we-waste-it#:~:text=The%20default%20position%20under%20the,the%20waste%20collection%20authority%20must>

³³ https://www.cdg29.bzh/sites/default/files/fond_documentaire/fiches-guide-biodechets_.pdf

³⁴ [https://www.lorient-](https://www.lorient-agglo.bzh/fileadmin/user_upload/Agglomeration/Documents_officiels/Rapport_DGVD_2019_V2.pdf)

[agglo.bzh/fileadmin/user_upload/Agglomeration/Documents_officiels/Rapport_DGVD_2019_V2.pdf](https://www.lorient-agglo.bzh/fileadmin/user_upload/Agglomeration/Documents_officiels/Rapport_DGVD_2019_V2.pdf)

³⁵ https://Métropole.rennes.fr/sites/default/files/file-PolPub/Plan-strat%C3%A9gique_Dechets2030_web.pdf

³⁶ <https://www.acrplus.org/images/project/Miniwaste/Miniwaste-guidance-document.pdf>

³⁷ <https://www.actualites-news-environnement.com/22076-Rennes-Métropole-ADEME-reduction-dechets.html>

³⁸ <https://www.vertlejardin.fr/IMG/pdf/tract-gestion-compost.pdf>

³⁹ <https://laportal.wrap.org.uk/auth/login>

⁴⁰ [https://www.eastleigh.gov.uk/latest-news/food-waste-recycling-is-](https://www.eastleigh.gov.uk/latest-news/food-waste-recycling-is-back#:~:text=Eastleigh%20Borough%20Council's%20popular%20food,by%20smaller%2C%20lower%20emission%20vehicle)

[back#:~:text=Eastleigh%20Borough%20Council's%20popular%20food,by%20smaller%2C%20lower%20emission%20vehicle](https://www.eastleigh.gov.uk/latest-news/food-waste-recycling-is-back#:~:text=Eastleigh%20Borough%20Council's%20popular%20food,by%20smaller%2C%20lower%20emission%20vehicle)