

Réduire le gaspillage alimentaire dans le secteur de la restauration, dans le commerce de détail et au niveau des ménages

Vue d'ensemble

Le programme des Nations unies pour l'environnement [estime](#) que 19 % de la production alimentaire mondiale totale peut finir en *gaspillage alimentaire* aux stades de la vente au détail et de la consommation. Le [gaspillage alimentaire](#) désigne les aliments propres à la consommation humaine qui sont perdus en raison de leur détérioration ou de leur mise au rebut au stade de la vente au détail et de la consommation de la chaîne d'approvisionnement. Au contraire, le concept de [perte alimentaire](#) désigne toute perte d'aliments comestibles aux stades de la production, de la récolte, du transport ou de la transformation dans la chaîne alimentaire, et résultent également de certaines pratiques de vente au détail et de certains critères d'achat (par exemple, des décisions de vente entraînant la non-récolte de produits comestibles).

Mesures concrètes à mettre en œuvre

La réduction du gaspillage alimentaire au niveau de la restauration, du commerce de détail et des ménages nécessite un ensemble de mesures politiques visant à améliorer les pratiques et à modifier les comportements en matière de manipulation, de préparation et de consommation des aliments. Les programmes devraient être conçus de manière à garantir que toutes les populations, en particulier celles qui sont le plus exposées à l'insécurité alimentaire et à la malnutrition, comme les enfants, bénéficient d'un accès équitable à des aliments adéquats, culturellement adaptés, suffisants, abordables, sûrs et nutritifs pour un régime alimentaire sain. La planification et l'élaboration des politiques devraient tenir compte des déséquilibres de pouvoir et des inégalités entre les différents acteurs de l'agriculture et des systèmes alimentaires. Ces mesures peuvent être les suivantes:

- Mettre en œuvre les exigences réglementaires:
 - Obliger les détaillants, en particulier les grandes entreprises, à établir des rapports sur le gaspillage et les excédents alimentaires et fixer des objectifs de réduction.
 - Fixer [des interdictions de déchets organiques](#) qui interdisent la mise en décharge des déchets alimentaires et encouragent les détaillants et les autres acteurs de la chaîne d'approvisionnement en aval à réduire leurs déchets alimentaires. La législation pourrait imposer la distribution des aliments comestibles invendus à des organisations caritatives ou à des banques alimentaires. Une option politique plus modérée consisterait à décourager la production de déchets en instituant des frais de déversement dans les décharges.
 - Réglementation sur l'étiquetage de la date pour les détaillants et les transformateurs de denrées alimentaires (voir [Réglementer la qualité et la sécurité](#)

[des aliments](#)).

- Fixer des dates de péremption plus proches de la durée de conservation réelle des produits. Toutefois, cela pourrait nécessiter des recherches supplémentaires. Par exemple, la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis a reconnu que les étiquettes de dates alimentaires ne sont généralement pas fondées sur des données scientifiques exactes, de sorte que l'élaboration de dates de péremption plus précises nécessitera probablement de [collecter de nouvelles informations](#) provenant d'expériences en laboratoire, de modèles prédictifs et d'évaluations des risques, entre autres.
- Rejeter les réglementations qui interdisent l'enlèvement des aliments jetés (c'est-à-dire la "fouille des poubelles") tout en respectant les normes de santé et de sécurité.
- Mettre en œuvre des programmes d'incitation et de dissuasion:
 - [Les paiements ou récompenses](#) accordés aux ménages pour les encourager à gaspiller moins de nourriture représentent une alternative aux [systèmes PAYT](#). Ces paiements ou récompenses prennent généralement la forme de bons d'achat versés à des particuliers ou de remboursements de frais de gestion des déchets reversés à des particuliers. Contrairement aux systèmes PAYT qui touchent des ménages plus ou moins conscients du problème, les systèmes de récompense tendent à toucher principalement les ménages qui sont très conscients du problème et qui agissent de manière réactive.
 - Inciter les détaillants à vendre des aliments produits localement : La vente d'aliments produits plus près et plus directement aux consommateurs, par exemple sur les marchés de producteurs ou dans les magasins agricoles, réduit la quantité d'aliments de bonne qualité qui sont rejetés parce qu'ils ne répondent pas aux normes strictes des supermarchés en termes de poids, de taille et d'apparence. Les chaînes d'approvisionnement locales peuvent améliorer l'accès de tous les consommateurs à des aliments nutritifs à des prix abordables, si elles s'accompagnent d'un soutien public supplémentaire pour construire les [infrastructures nécessaires au stockage et au transport des denrées alimentaires dans le respect de l'équité](#).
 - Offrir des incitations fiscales (crédits d'impôt ou réduction de la taxe sur la collecte des déchets) aux entreprises qui réduisent leur gaspillage alimentaire ou font don de leurs excédents alimentaires.
 - Inciter les détaillants à utiliser des [remises de prix](#) pour les denrées alimentaires dont la date de péremption est proche.
 - Inciter les détaillants à réduire le gaspillage alimentaire en soutenant les programmes de réduction et de valorisation des déchets alimentaires sur les marchés de détail, par exemple en finançant des installations de stockage des aliments, des programmes éducatifs et des audits sur les déchets.

- [Les systèmes de paiement aux déchets](#) (PAYT) appliquent le principe du pollueur-payeur et font payer les ménages en fonction de la quantité de déchets résiduels, organiques et encombrants qu'ils envoient à des gestionnaires de déchets tiers. Pour être efficaces, les systèmes PAYT doivent définir des pratiques appropriées de tri des déchets et inclure des infrastructures bien développées pour collecter les différents types de déchets (par exemple les déchets résiduels, le papier et le carton, les plastiques, les biodéchets, les déchets verts et de nombreux produits recyclables), un bon niveau de sensibilisation des citoyens ainsi qu'un système de tarification approprié (par exemple une [tarification au poids](#) avec des taux variables selon le type de déchets pour fournir les bonnes incitations). Les systèmes PAYT peuvent être appliqués spécifiquement aux déchets alimentaires et peuvent être rendus plus efficaces en fournissant aux individus/ménages [des informations](#) détaillées sur leur production de déchets et en élaborant une politique de tarification transparente, équitable et réaliste. Il est important d'intégrer des données comportementales spécifiques au contexte dans le développement des systèmes PAYT.
- Éviter toute externalité négative potentielle dans la conception des systèmes d'incitation économique, c'est-à-dire l'augmentation des achats d'aliments (ultra-)transformés plutôt que d'aliments sains et périssables.
- Intégrer des exigences en matière de prévention du gaspillage alimentaire dans les marchés publics : Les acheteurs du secteur public peuvent subordonner les contrats d'approvisionnement – par exemple pour les écoles ou les hôpitaux publics – à l'adoption d'objectifs et de mesures de prévention du gaspillage alimentaire par les entreprises. En outre, les contrats de marchés publics pourraient également exiger des entreprises qu'elles poursuivent des objectifs plus larges en matière d'alimentation plus saine, de production plus durable et d'approvisionnement plus équitable et inclusif au profit des communautés locales, des petits exploitants, des paysans, des exploitations agricoles familiales, des femmes, des peuples autochtones et des jeunes. Pour plus d'informations, voir [Intégrer des régimes alimentaires sains et durables dans les marchés publics](#).
- Développer un marché pour redistribuer les produits invendus, jetés par les détaillants mais encore propres à la consommation, à des associations caritatives ou à des banques alimentaires. Il est important que les programmes de redistribution alimentaire se concentrent sur la fourniture d'aliments frais, nutritifs et décents et qu'ils soient formulés de manière à ne pas dévaloriser les bénéficiaires.
 - Pour encourager les détaillants à faire don des denrées alimentaires non commercialisables, [les détaillants doivent être libérés des incertitudes liées à leur responsabilité juridique](#) grâce à un cadre politique approprié. Par exemple, les États-Unis disposent d'une loi pertinente (la loi dite du bon samaritain) qui limite la responsabilité des donateurs.
 - [Les banques alimentaires](#) absorbent les excédents alimentaires et les distribuent aux personnes dans le besoin. Pour renforcer les banques alimentaires, il faut davantage de soutien financier et d'aide à la création d'un réseau avec les organisations, les institutions publiques, les entreprises et les parties prenantes

concernées.

- Les [systèmes de gestion des excédents alimentaires](#) acheminent les surplus alimentaires des fabricants ou des détaillants vers les organisations caritatives. Ces systèmes peuvent être liés à des incitations économiques.
 - Offrir des avantages fiscaux aux entreprises qui ont mis en place un système de gestion des excédents alimentaires.
 - Apporter un soutien financier aux organisations caritatives qui privilégient les fournisseurs disposant de systèmes de gestion des excédents alimentaires.
- Soutenir la création de [supermarchés sociaux](#) (SSM). Les SSM sont une formule de vente au détail dans laquelle les détaillants reçoivent gratuitement des surplus alimentaires et d'autres biens de consommation de la part de partenaires (par exemple des fabricants et des détaillants) et les vendent à des prix réduits à des personnes vivant dans la pauvreté (ou menacées de pauvreté).
- Promouvoir [la redistribution des aliments invendus ou non consommés pour l'alimentation animale](#) (par exemple pour le bétail ou les animaux domestiques). Les programmes politiques peuvent faciliter les liens entre les donateurs et les bénéficiaires (en apportant un soutien logistique) et offrir des incitations fiscales aux donateurs. Ils peuvent être associés à des réglementations et à des programmes éducatifs visant à garantir que les aliments donnés sont sans danger pour la consommation animale.
- Promouvoir [les réformes des institutions publiques \(par exemple au niveau de l'école\)](#), notamment:
 - Soutenir les programmes de réduction et de valorisation des déchets alimentaires dans les écoles, par exemple en finançant des installations de stockage des aliments, des programmes éducatifs et des audits sur les déchets. Lors de l'élaboration des réformes, il convient d'intégrer les aspects comportementaux dans la programmation.
 - Mettre en œuvre le modèle de remboursement [Offer Versus Serve](#) (OVS), qui permet aux élèves de refuser une partie des aliments proposés dans le cadre d'un déjeuner ou d'un petit déjeuner remboursable.
- Financer des [campagnes de sensibilisation et d'éducation ciblées](#) qui fournissent aux consommateurs/ménages des informations claires, cohérentes et faciles à suivre. Cela pourrait éviter les achats excessifs et la surconsommation en induisant des changements de comportement, accroître l'acceptation des « produits imparfaits » (fruits et légumes) et dissiper les confusions, par exemple en ce qui concerne l'étiquetage de la date.
- Travailler avec les détaillants pour créer des environnements de vente au détail qui permettent aux consommateurs de réduire les déchets alimentaires ménagers, là où se produit la majeure partie du gaspillage alimentaire. Promouvoir l'utilisation d'une [plus](#)

[grande variété de formats d'emballages](#) fabriqués à partir de matériaux recyclables peut répondre aux divers besoins des consommateurs et contribuer à la réduction du gaspillage alimentaire et des déchets plastiques au niveau des ménages. Une [étude suédoise](#) a révélé qu'environ un quart du gaspillage alimentaire pouvait être lié à la taille de l'emballage. Une [étude de la FAO aux Philippines](#) a montré que la capacité des consommateurs à acheter de petites quantités peut réduire le gaspillage alimentaire. Inversement, les [quantités en vrac](#) conduisent souvent à des niveaux élevés de gaspillage alimentaire de la part des détaillants/consommateurs.

- Promouvoir le développement et l'utilisation de logiciels et d'infrastructures de pointe pour [le suivi, la quantification et l'analyse](#) du gaspillage alimentaire.

Mesures de gouvernance

- [Adopter une stratégie nationale de réduction du gaspillage alimentaire](#) : Ce plan d'action national pour la prévention et la réduction du gaspillage alimentaire à l'intérieur des frontières nationales doit comprendre des programmes, des politiques, des pratiques, des incitations et/ou des mesures connexes pour influencer les actions des agriculteurs, des entreprises, des consommateurs et des organes politiques. L'une des approches recommandées pour l'élaboration des stratégies nationales est l'approche dite « cible-mesure-action ». Les cibles définissent les objectifs généraux à atteindre. Les mesures définissent le champ d'application, les méthodes, l'année de référence, l'année de fin, les étapes, la fréquence, les entités et les mécanismes d'établissement de rapports liés à la mesure des progrès. Les actions comprennent des interventions spécifiques aux acteurs, des politiques publiques, des partenariats public-privé et des investissements. Pour être efficace, une stratégie nationale doit bénéficier d'un soutien politique, de ressources financières, d'un suivi et d'un mécanisme de responsabilisation.
- Coordination à différents niveaux d'administration sur la conception et la mise en œuvre de programmes sur le gaspillage alimentaire, de cadres politiques sur le gaspillage alimentaire, etc.
- Évaluation intégrée des options politiques. Par exemple, l'organisation WRAP a produit une [feuille de route sur les déchets alimentaires au Pays de Galles](#), qui présente les politiques nécessaires pour atteindre les objectifs de réduction des déchets alimentaires.
- Une meilleure infrastructure pour la redistribution et la réutilisation des denrées alimentaires inutilisées.

Outils et systèmes MRV pour suivre les progrès

Calculateurs et outils de suivi

FLW Value Calculator

Le [Food Loss and Waste Protocol](#) (« Protocole sur les pertes et le gaspillage alimentaire », FLW) fournit des outils pour mesurer les pertes et le gaspillage alimentaire, notamment le

FLW Value Calculator.

FLW Standard

Le [Food Loss and Waste Protocol](#) (« Protocole sur les pertes et le gaspillage alimentaire », FLW) fournit des outils pour mesurer les pertes et le gaspillage alimentaire, notamment le FLW Standard. Le FLW Standard permet à un large éventail d'acteurs (entreprises, pays, autres organisations) de mesurer la quantité de pertes et de gaspillage alimentaire créés et d'identifier où ils se produisent, ce qui permet de cibler les efforts de réduction des pertes et du gaspillage alimentaire.

ReFED Insights Engine

Le moteur ReFED Insights Engine fournit un certain nombre d'outils, notamment le calculateur d'impact qui permet de quantifier les impacts du gaspillage alimentaire sur le climat, les ressources naturelles et la sécurité alimentaire à différents niveaux (exploitations agricoles, commerce de détail, secteur résidentiel, etc.)

Base de données

WRAP Waste & Resources Action Programme

Développement de bases de données et de rapports sur le gaspillage alimentaire au niveau national, comme ceux préparés par l'ONG britannique Waste & Resources Action Programme (WRAP).

Food Waste Atlas

Le Food Waste Atlas fournit des informations aux entreprises et aux gouvernements pour comprendre comment se produisent les pertes et le gaspillage alimentaire. Il permet d'accéder aux données à différents niveaux (mondial, régional et national) et favorise l'alignement des mesures sur les normes internationales.

Smart Scales

Des balances intelligentes pour peser/catégoriser les déchets alimentaires, identifier les facteurs qui y contribuent et calculer les coûts des déchets. Pour les programmes PAYT, [l'identification par radiofréquence \(RFID\)](#) peut être utilisée pour peser le volume de déchets produits par chaque ménage et facturer en conséquence.

Guides et manuels

FAO (ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE)

La plateforme technique de la FAO sur la mesure et la réduction des pertes et du gaspillage alimentaire comprend une série de publications (études de cas, rapports, documents de travail, etc.) sur le gaspillage alimentaire.

Rapport 2024 sur l'indice de gaspillage alimentaire

Une évaluation réalisée en 2024 par le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) pour mesurer le gaspillage alimentaire mondial dans les secteurs de la vente au détail, de la restauration et des ménages. Outre l'établissement d'une base de référence pour le suivi des progrès, le rapport fournit des estimations mondiales et nationales du gaspillage alimentaire, offre des conseils pour mesurer le gaspillage alimentaire et suggère des approches efficaces pour réduire le gaspillage alimentaire, en mettant l'accent sur les partenariats public-privé.

Guide du comportement du consommateur (2022)

Guide produit par le Programme des Nations unies pour l'environnement et le World Resources Institute (WRI) qui permet aux principales parties prenantes du système alimentaire d'aider les consommateurs à réduire le gaspillage alimentaire par des changements de comportement.

Avantages en matière d'atténuation du changement climatique

- Ce sont les interventions au niveau du détaillant et du consommateur qui ont [l'impact le plus important](#) sur la réduction des émissions en termes de rendement par unité de perte/déchet alimentaire évitée.
- Une [étude sur les systèmes PAYT au niveau municipal en Allemagne](#) estime que la mise en œuvre de systèmes PAYT, y compris mais pas uniquement pour les déchets alimentaires, peut réduire les émissions de gaz à effet de serre de 91 kg CO₂e par habitant et par an.

Autres avantages environnementaux

- Réduction potentielle de la consommation d'eau, d'énergie et d'autres intrants utilisés pour la production agricole.
 - Risque réduit d'[eutrophisation](#) grâce à la réduction de la production agricole. L'eutrophisation est le processus par lequel les systèmes aquatiques s'enrichissent en nutriments comme l'azote et le phosphore en raison du ruissellement des intrants agricoles (par exemple les engrais dans les systèmes aquatiques). Plusieurs types d'émissions sont associés à l'eutrophisation, notamment la pollution de l'air (dioxyde de soufre et oxydes d'azote) et la pollution de l'eau (nitrates, ammonium, azote et phosphore).
 - Réduction de l'[acidification](#) grâce à la diminution des intrants associés à la production agricole (par exemple les engrais et les pesticides). Les types d'émissions associés à l'acidification sont entre autres le dioxyde de soufre, l'ammoniac et les oxydes nitreux.
 - La réduction de l'utilisation d'engrais et de sources d'énergie fossile améliore la qualité de l'air.

Avantages en termes d'adaptation

- La réduction du gaspillage alimentaire [contribue à la résilience et à l'adaptation à long terme du système alimentaire](#) à travers les éléments suivants:
 - Réduction de l'utilisation des ressources et des émissions de gaz à effet de serre, en particulier du méthane, un puissant gaz à effet de serre associé à l'élimination des aliments dans les décharges. Le méthane a un effet de réchauffement plus de 80 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone au cours des deux premières décennies de sa vie.
 - Réduction de la pression sur les écosystèmes et la biodiversité.

Autres avantages en termes de développement durable

- ODD 2 (faim « zéro ») : éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire et une meilleure nutrition et promouvoir une agriculture durable.
- ODD 12 (consommation et production responsables) et ODD 12.3 : « D'ici à 2030, réduire de moitié à l'échelle mondiale le volume de déchets alimentaires par habitant au niveau de la distribution comme de la consommation et réduire les pertes de produits alimentaires tout au long des chaînes de production et d'approvisionnement, y compris les pertes après récolte »
- [Des avantages moins directs](#) pourraient également contribuer aux ODD suivants:
 - ODD 1 (pas de pauvreté)
 - ODD 6 (eau propre et assainissement)
 - ODD 8 (travail décent et croissance économique)
 - ODD 10 (inégalités réduites)
 - ODD 11 (villes et communautés durables)
 - ODD 13 (mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques)
 - ODD 14 (vie aquatique)
 - ODD 15 (vie terrestre)

Principaux défis liés à la mise en œuvre, externalités négatives potentielles et compromis

- La mise en place et le fonctionnement des systèmes PAYT peuvent nécessiter des ressources importantes de la part des municipalités. Les coûts ne sont pas toujours faciles à prévoir, car le prix de la collecte, du transport et du traitement des déchets

peut varier pour diverses raisons (par exemple le prix du gaz). Ces régimes sont également influencés par la géographie. Par exemple, dans un pays au climat chaud, les biodéchets doivent être collectés plus fréquemment pour des raisons d'hygiène, ce qui peut entraîner des coûts de collecte plus élevés. Parmi les autres défis à relever figurent la communication claire de la tarification, la perception de l'équité de la tarification, les différences géographiques dans les systèmes de gestion des déchets, le contrôle de la fonctionnalité du système de gestion des déchets et du système PAYT, et la mise en œuvre de technologies permettant d'identifier et de peser les déchets.

- L'augmentation de la disponibilité des denrées alimentaires grâce à la réduction du gaspillage alimentaire pourrait avoir [un impact négatif sur les revenus des agriculteurs et des autres acteurs de la chaîne d'approvisionnement](#) car ils pourraient vendre moins et/ou recevoir moins pour leurs produits en raison de la baisse de la demande des détaillants/consommateurs. Cela pourrait compenser les gains initiaux en matière de réduction des pertes alimentaires.
 - Dans les chaînes d'approvisionnement alimentaire internationales, la réduction des déchets par les consommateurs et/ou les détaillants des pays à revenu élevé pourrait [faire baisser les prix et les revenus des agriculteurs et des acteurs de la chaîne d'approvisionnement dans les pays à faible revenu](#) d'où proviennent les produits.
- Dans les pays à revenu élevé, l'accès à la nourriture elle-même est beaucoup moins important que l'accès à des aliments sains et nutritifs. Par conséquent, la réduction du gaspillage alimentaire dans ces pays [ne profitera pas nécessairement aux groupes souffrant d'insécurité alimentaire](#) autant que l'amélioration de l'accès à des aliments nutritifs.
- Les systèmes PAYT et d'autres systèmes d'incitation économique peuvent [inciter](#) à « tromper » le système en déplaçant les déchets vers les communautés voisines ou en les déposant dans une décharge sauvage.

Mesures visant à relever les défis, les externalités négatives potentielles et les compromis

- Entreprendre davantage d'études pour lever les incertitudes concernant les coûts/la tarification des systèmes PAYT dans différents contextes et pour éclairer la conception de systèmes de tarification plus dynamiques et plus précis. Intégrer les connaissances comportementales dans les politiques et les programmes.
- Augmenter la [sensibilisation des consommateurs](#) au gaspillage alimentaire, en particulier dans les pays développés où le problème est plus grave.
- Dans les [pays à revenu élevé](#), les interventions en matière de gaspillage alimentaire doivent comporter une approche ciblée impliquant une redistribution des denrées alimentaires et une focalisation sur les aliments sains. L'élimination de l'insécurité alimentaire dans ces pays nécessitera également un ensemble plus large de politiques sociales allant au-delà du système alimentaire pour tenir compte des inégalités, de la

pauvreté et de la marginalisation de certains groupes.

- Utilisation de « [filets de sécurité](#) » (par exemple transferts d'argent) pour protéger les agriculteurs et les autres groupes touchés par les pertes de revenus qui pourraient résulter de la mise en œuvre d'interventions en matière de gaspillage alimentaire.

Coûts liés à la mise en œuvre

- Pour les systèmes PAYT, les « coûts non couverts » représentent la différence entre les coûts totaux de mise en œuvre du régime et les recettes totales qu'il génère. Avec une gouvernance et des mesures opérationnelles adéquates, il est [possible](#) de maintenir les coûts non couverts à un faible niveau tout en conservant des taux élevés de collecte des déchets alimentaires.
- Dans une [étude](#) portant sur plus de 6 000 municipalités italiennes, les coûts globaux de gestion des déchets ont diminué d'environ 10 % par habitant après l'adoption de systèmes PAYT. Cela représente une réduction des coûts de 20 à 40 %.
- La ville italienne de [Trévise](#) a adopté le système PAYT (et d'autres mesures liées au gaspillage alimentaire). En 2015, la taxe moyenne sur les déchets par ménage à Trévise était de 186 euros, alors que la moyenne pour le reste de l'Italie était de 305 euros.
- La ville de [Séoul](#) a installé des poubelles à identification par radiofréquence (RFID) dans le cadre de son système PAYT municipal. Depuis 2016, l'installation de chaque bac coûte 1,7 million de wons (environ 1 300 dollars) et peut desservir 60 ménages. En 2016, chaque sac de 10 litres couramment utilisé pour les poubelles PAYT coûtait entre 170 et 800 wons (0,13-0,6 dollars par sac), les districts les plus riches payant davantage.
 - À partir de 2023, à Séoul, il y a une taxe de [2 800 wons](#) (un peu plus de 2 dollars) par 20 litres de déchets alimentaires.
- Le [programme national sud-coréen de gestion des déchets alimentaires](#) (qui comprend des systèmes PAYT) coûte environ 600 millions de dollars par an.

Exemples pratiques d'interventions

- Le bureau du PNUE en Asie occidentale a collaboré avec les hôtels Hilton de Dubaï pour piloter les campagnes "Green Breakfast" et "Green Ramadan", sur le modèle de la "[Recette du changement](#)" du PNUE. Les changements apportés à la taille des assiettes, à la présentation des aliments et au service de restauration ont incité les clients à moins gaspiller. Ces projets pilotes très réussis ont permis de réduire de plus de 60 % les déchets d'assiette des convives, comme l'a montré la plateforme de mesure des déchets alimentaires de Winnow, basée sur l'IA.
- Il existe plusieurs initiatives nationales visant à réduire le gaspillage alimentaire. Parmi les exemples, citons la [Feuille de route pour la réduction des gaspillage alimentaire](#) au

Royaume-Uni (initiative privée), l'initiative [United against Food Waste](#) aux Pays-Bas, la [stratégie nationale de réduction du gaspillage alimentaire en Allemagne](#) et la [National Food Waste Strategy \(stratégie nationale de lutte contre le gaspillage alimentaire\)](#) en Australie.

- Le [supermarché britannique Tesco utilise des emballages qui prolongent la durée de conservation des fruits](#). Celui-ci contient une bande enduite d'un produit naturel qui absorbe l'éthylène, l'hormone qui fait mûrir les fruits. Il a été testé avec succès sur les tomates et les avocats et n'entraîne aucun coût supplémentaire pour les consommateurs.
- Le projet "[SoilMate](#)" du WWF Philippines offre une solution de gestion intelligente pour détourner les déchets organiques inévitables des décharges afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et de construire des sols sains en connectant les entreprises et les ménages de Metro Manila à un service d'abonnement au compostage par le biais d'une application mobile.
- Les [recherches du WRAP](#) sur la séparation des collectes de déchets alimentaires suggèrent qu'il existe une corrélation entre la collecte séparée des déchets alimentaires des ménages et les niveaux inférieurs de déchets alimentaires globaux des ménages.

Références

1. Action on food waste. (n.d.). *WRAP*. Consulté le 8 février 2024 sur <https://wrap.org.uk/taking-action/food-drink/actions/action-on-food-waste>
2. Annosi, M. C., Brunetta, F., Bimbo, F., & Kostoula, M. (2021). Digitalization within food supply chains to prevent food waste. Drivers, barriers and collaboration practices. *Industrial Marketing Management*, 93, 208–220.
3. BBC News. (2010, January 21). Tesco launches Buy One Now, Get One Free... Later. Consulté le 7 février 2024 sur <https://news.bbc.co.uk/2/hi/business/8473122.stm>.
4. Canali, M., Amani, P., Aramyan, L., Gheoldus, M., Moates, G., Östergren, K., et al. (2017). Food Waste Drivers in Europe, from Identification to Possible Interventions. *Sustainability*, 9(1), 37.
5. Capodistrias, P., Szulecka, J., Corciolani, M., & Strøm-Andersen, N. (2022). European food banks and COVID-19: Resilience and innovation in times of crisis. *Socio-Economic Planning Sciences*, 82, 101187.
6. CCAC Secretariat/UNEP (2021). Global Methane Assessment. Consulté le 28 juillet 2024 sur <https://www.ccacoalition.org/content/global-methane-assessment>.
7. Choon, C. M. (2016, April 24). South Korea cuts food waste with “pay as you trash” | The Straits Times. *The Straits Times*. Consulté le 7 février 2024 sur <https://www.straitstimes.com/asia/east-asia/south-korea-cuts-food-waste-with-pay-as-you-trash>

8. D, H., M, R., & V, B. (2017). Food waste reduction practices in German food retail. *British Food Journal (Croydon, England)*, 119(12). Consulté le 8 février 2024 sur <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29853717/>.
9. Esguerra, E. B., Carmen, D. R. del, & Rolle, R. S. (2017). Purchasing Patterns and Consumer Level Waste of Fruits and Vegetables in Urban and Peri-Urban Centers in the Philippines. *Food and Nutrition Sciences*, 8(10), 961–977.
10. EU Platform on Food Losses and Food Waste. (2019). *Recommendations for Action in Food Waste Prevention*. Consulté sur https://food.ec.europa.eu/system/files/2021-05/fs_eu-actions_action_platform_key-rcmnd_en.pdf
11. European Environment Agency. (2023). *Waste prevention country profile: Netherlands*. Consulté sur https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries/2023-waste-prevention-country-fact-sheets/netherlands_waste_prevention_2023
12. FAO. (2011). *Global Food Losses and Food Waste – Extent, Causes and Prevention*. Consulté le 7 février 2024 sur <https://www.fao.org/sustainable-food-value-chains/library/details/en/c/266053/>
13. FAO. (2019). *The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction*. Consulté sur <https://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf>.
14. FAO. (2021). *Climate change mitigation options in agrifood systems: Summary of the Working Group III contribution to the Intergovernmental Panel on Climate Change Sixth Assessment Report (AR6)*. Consulté sur <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc4943en>.
15. FAO. (2022). *Voluntary Code of Conduct for Food Loss and Waste Reduction*. Consulté sur <https://www.fao.org/3/cb9433en/cb9433en.pdf>.
16. FLW Value Calculator. (n.d.). *Food Loss and Waste Protocol*. Consulté le 7 février 2024 sur <https://www.flwprotocol.org/why-measure/food-loss-and-waste-value-calculator/>
17. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.). *Technical Platform on the Measurement and Reduction of Food Loss and Waste*. Consulté le 7 février 2024 sur <https://www.fao.org/platform-food-loss-waste/resources/publications/en>
18. Food Loss & Waste Protocol. (2022, September 20). *World Resources Institute*. Consulté le 8 février 2024 sur <https://www.wri.org/initiatives/food-loss-waste-protocol>.
19. Food Waste Reduction Roadmap. (n.d.). *WRAP*. Consulté le 8 février 2024 sur <https://wrap.org.uk/taking-action/food-drink/initiatives/food-waste-reduction-roadmap>
20. Garrone, P., Melacini, M., Perego, A., & Sert, S. (2016). Reducing food waste in food manufacturing companies. *Journal of Cleaner Production*, 137, 1076–1085.

21. Hanson, C., Flanagan, K., Robertson, K., Axmann, H., Bos-Brouwers, H., Broeze, J., et al. (2019). *Reducing Food Loss and Waste: Ten Interventions to Scale Impact*. Consulté le 7 février 2024 sur <https://www.wri.org/reducing-food-loss-and-waste-ten-interventions-scale-impact>
22. HLPE (2023). *Reducing inequalities for food security and nutrition*. Rome, CFS HLPE-FSN. Disponible sur <https://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/insights/news-insights/news-detail/reducing-inequalities-for-food-security-and-nutrition/en>.
23. IKEA Food: “Food Is Precious” Food Waste Initiative. (2017). *Food Loss and Waste Protocol*. Consulté le 7 février 2024 sur <https://flwprotocol.org/case-studies/ikea-food-food-precious-food-waste-initiative/>
24. Messina, G. (2021). Wasted in waste?: the benefits of switching from taxes to Pay-as-you-throw fees : the Italian case. *Economia pubblica: XLVIII, 2, 2021, 7–38*.
25. Messina, G., Tomasi, A., Ivaldi, G., & Vidoli, F. (2023). ‘Pay as you own’ or ‘pay as you throw’? A counterfactual evaluation of alternative financing schemes for waste services. *Journal of Cleaner Production, 412, 137363*.
26. Michellini, L., Principato, L., & Iasevoli, G. (2018). Understanding Food Sharing Models to Tackle Sustainability Challenges. *Ecological Economics, 145, 205–217*
27. Morlok, J., Schoenberger, H., Styles, D., Galvez-Martos, J.-L., & Zeschmar-Lahl, B. (2017). The Impact of Pay-As-You-Throw Schemes on Municipal Solid Waste Management: The Exemplar Case of the County of Aschaffenburg, Germany. *Resources, 6(1), 8*
28. National Food Waste Strategy. (n.d.). *Australian Government – DCCEEW*. Consulté le 8 février 2024 sur <https://www.dcceew.gov.au/environment/protection/waste/publications/national-food-waste-strategy>
29. National Strategy for Food Waste Reduction. (n.d.). *Federal Ministry of Food and Agriculture*. Consulté le 7 février 2024 sur <https://www.bmel.de/EN/topics/food-and-nutrition/food-waste/national-strategy-for-food-waste-reduction.html>
30. Nicastro, R., & Carillo, P. (2021). Food Loss and Waste Prevention Strategies from Farm to Fork. *Sustainability, 13(10), 5443*
31. Patra, D., Feng, S., & Howard, J. W. (2022). Confusion of food-date label with food safety — implications for food waste. *Current Opinion in Food Science, 48, 100917*
32. Programme, U. N. E. (2021). *Food Waste Index Report 2021*. Consulté le 7 février 2024 sur <https://wedocs.unep.org/xmlui/handle/20.500.11822/35280>
33. ReFED. (2016). *A Roadmap to Reduce U.S. Food Waste by 20 Percent*. Consulté sur https://refed.org/downloads/ReFED_Report_2016.pdf

34. Stakeholder Recommendations: Policymakers. (n.d.). *ReFED*. Consulté le 7 février 2024 sur <https://refed.org/stakeholders/policymakers/>
35. Thyberg, K. L., & Tonjes, D. J. (2016). Drivers of food waste and their implications for sustainable policy development. *Resources, Conservation and Recycling*, 106, 110–123.
36. Tracking global food waste. (n.d.). *The Food Waste Atlas*. Consulté le 8 février 2024 sur <https://thefoodwasteatlas.org/>
37. Treviso (Italy). (n.d.). *Green Best Practice Community*. Consulté le 7 février 2024 sur <https://greenbestpractice.jrc.ec.europa.eu/node/158>
38. Ukkonen, A., & Sahimaa, O. (2021). Weight-based pay-as-you-throw pricing model: Encouraging sorting in households through waste fees. *Waste Management*, 135, 372–380
39. Union, P. O. of the E. (2013, June 18). Use of economic instruments and waste management performances. [Website]. *Publications Office of the EU*. Consulté le 7 février 2024 sur <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/566f28fd-3a94-4fe0-b52d-6e40f8961c7e>
40. von Braun, J., Sorondo, M. S., & Steiner, R. (2023). Reduction of Food Loss and Waste: The Challenges and Conclusions for Actions. In *Science and Innovations for Food Systems Transformation* (pp. 569–578). Consulté le 7 février 2024 sur https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-15703-5_31
41. Webb, K. (2018, October 16). Kroger Debuts Imperfect Produce Program, Peculiar Picks. Consulté le 8 février 2024 sur <https://www.andnowuknow.com/buyside-news/kroger-debuts-imperfect-produce-program-peculiar-picks/kayla-webb/60319>
42. Williams, H., Wikström, F., Otterbring, T., Löfgren, M., & Gustafsson, A. (2012). Reasons for household food waste with special attention to packaging. *Journal of Cleaner Production*, 24, 141–148
43. WWF UK. (2021). *Driven to waste: The Global Impact of Food Loss and Waste on Farms*. Consulté sur https://files.worldwildlife.org/wwfprod/files/Publication/file/6yoepbekgh_wwf_uk_driven_to_waste_the_global_impact_of_food_loss_and_waste_on_farms.pdf?ga=2.82962259.492775276.1694102630-1040752906.1694102630