

Les déchets alimentaires

PREMIERS PAS VERS LA RÉDUCTION ET LA VALORISATION

Producteurs

Restaurateurs

Déchets alimentaires

Distributeurs

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

Les déchets alimentaires

PREMIERS PAS VERS LA RÉDUCTION ET LA VALORISATION

Vous êtes une coopérative, un maraîcher, un établissement de restauration, un camping, un distributeur... Vous produisez des déchets alimentaires* (déchets de production, déchets de préparation ou de restes de repas, fruits et légumes flétris ou abîmés...), cet outil est pour vous.

Un outil pratique

Ce document va vous permettre de quantifier « à la louche » les déchets alimentaires* au sein de votre structure, de déterminer les solutions adaptées à votre établissement pour réduire ces quantités et pour mieux les valoriser.

Ce livret vous accompagnera dans votre démarche pour trouver des solutions adaptées à votre activité et à vos quantités de déchets (autodiagnostic, actions internes et externes, solutions de valorisation existantes...).

CHIFFRES CLÉS

Les biodéchets* des activités peuvent représenter de

5 à 15 % des quantités d'ordures ménagères collectées, soit

entre **7 à 15 kg** de biodéchets* des activités/hab/an sur un territoire défini.

Les déchets alimentaires* de la restauration sont estimés **entre 150 et 250 g** par repas servi.

150 à 250 g



Se poser la question de la quantité produite et de la valorisation actuelle de vos déchets, vous permettra :

- de pouvoir réduire le gaspillage alimentaire* (vos pertes de matière première) en mettant en place des actions de réduction de déchets ;
- d'adapter vos outils de production ;
- d'optimiser vos coûts d'élimination des déchets.



* Voir définitions p9

Engagez-vous !

Aujourd'hui, les biodéchets* des entreprises se retrouvent fréquemment et majoritairement dans les poubelles d'ordures ménagères collectées par les collectivités.

Cependant, d'après la loi Grenelle « à compter du 1^{er} janvier 2012, les personnes qui produisent ou détiennent des quantités importantes de déchets composés majoritairement de biodéchets* sont tenues de mettre en place un tri à la source et une valorisation biologique* ou... une collecte sélective de ces déchets pour en permettre la valorisation » (article 204 – art L.541-21-1.). Des établissements de taille importante comme les entreprises agroalimentaires (IAA) ou soumis à la redevance spéciale* (RS) ont déjà organisé le tri, la collecte et la valorisation de ces déchets.

➡ **Sachez que le tri des déchets alimentaires sera obligatoire dans un délai de 1 à 5 ans en fonction des quantités que vous produisez.**

En effet, pourquoi enfouir des biodéchets* au risque de dégager du méthane (20 fois plus impactant sur l'effet de serre que le CO₂) ou d'incinérer de tels produits riches en humidité alors qu'ils pourraient nourrir des hommes, des animaux, produire du compost ou de l'énergie ?

Engager une démarche de réduction et de valorisation des déchets alimentaires* aura un impact positif sur l'image de votre entreprise et servira de modèle pour vos clients (en particulier pour des adultes et des enfants sur les notions de consommation ou réduction du gaspillage alimentaire*). Les enjeux portent également sur des dimensions sociales et solidaires.

À SAVOIR

La poubelle d'un restaurant peut être remplie jusqu'à 70 % de déchets alimentaires* !

70%



Avant d'engager les recherches sur l'offre des filières de collecte et de valorisation existantes près de chez vous, nous vous invitons à remplir la fiche d'autodiagnostic pour savoir quel producteur de biodéchets* vous êtes.



1,2,3, partez !

Pour diminuer vos flux et maîtriser leurs impacts économiques et environnementaux, vous devez :

- réduire votre production de déchets en volume ou en poids,
- organiser le tri des déchets sur votre site,
- trouver des filières de valorisation spécifiques et appropriées (en interne ou en externe).

Les filières de collecte et de valorisation existent, cependant il convient de bien les choisir en fonction des caractéristiques de vos biodéchets* (quantités, saisonnalité, taux de matière sèche...) et des objectifs que vous vous êtes donnés.

Pour commencer, réalisez l'autodiagnostic puis prenez connaissance, via ce guide, des solutions méthodologiques et techniques adaptées à votre profil.

À retrouver sur
www.aquitaine.ademe.fr

* Voir définitions p9

Les filières existantes adaptées

En fonction de votre profil des solutions s'offrent à vous

Gisement de déchets alimentaires*

étape 1 PRÉVENTION

- Limiter les excédents de production
- Réemployer les retraits de vente
- Les donner à une association
- Valoriser les sous-produits pour l'alimentation animale



étape 2 COLLECTE

Gestion interne (au sein de l'entreprise)

- À organiser



Gestion externe

- Avec les biodéchets* des particuliers ?
- Lors d'une collecte spécifique pour les gros producteurs de déchets ?
- En sac, en bacs ?
- Avec une fréquence d'une fois par semaine, 2 fois ?
- Par la collectivité, par un prestataire privé ?
- ...



étape 3 TRAITEMENT

Traitement interne

- Compostage* autonome (en bacs, sur une petite unité dédiée ou en compostage* électromécanique*...)



- Méthanisation* en interne



- Lombricompostage



Traitement externe

- Compostage*



- Co-compostage à la ferme



- Méthanisation*



Type de structure



Producteurs



Distributeurs



Restaurateurs



Rendez-vous à la fiche autodiagnostic pour déterminer quel producteur de biodéchets* vous êtes.

* Voir définitions p9



Toute modification dans la gestion de vos déchets notamment alimentaires doit se baser sur les filières existantes et en projet sur votre territoire:

- Qu'est-ce qui se fait en matière de collecte et de traitement localement, à quel coût?
- Quelles sont les opportunités ou contraintes pour y accéder?
- Y ai-je droit et sous quelle forme – organisation interne et marché à passer?
- Quels sont les projets publics ou privés?
- Économiquement, est-ce supportable?

Concrètement, comment vous y prendre?

étape 3

Questionner votre chambre consulaire et les organisations professionnelles. Elles pourront :

- Vous informer des filières territoriales ou sectorielles adaptées existantes ou en projet sur votre territoire (*vous mettre en réseau avec d'autres entreprises ou partenaires*).
- Vous proposer un accompagnement technique et financier dans le cadre de leur mission (*prenez le temps de bien identifier et définir vos besoins*).
- Vous indiquer des expériences similaires à la vôtre (*il est toujours intéressant de contacter des entreprises qui se sont posées les mêmes questions que vous et se sont engagées*).

étape 4

Questionner votre Centre Communal d'Actions Sociales ou les services sociaux de votre Conseil Général pour les dons de retraits de ventes de denrées alimentaires. Ils pourront :

- Vous fournir les coordonnées des différentes structures à contacter pour les dons alimentaires.
- Vous transmettre les modalités d'organisation ou les contraintes à respecter (*délai et condition de stockage? Respect des normes d'hygiène – pas de rupture de la chaîne du froid*).

étape 6

Autres démarches et contact

N'hésitez pas à contacter d'autres partenaires qui sont identifiés et listés sur le rabat.

étape 1

Questionner les prestataires de collecte actuels et potentiels (collectivité, entreprises). Ils pourront :

- Vous informer des conditions techniques et financières de prise en charge de vos biodéchets* (*Vont-ils appliquer la redevance spéciale*, la redevance incitative*? Si oui, sur quels critères? Quelles sont les incidences économiques pour vous?*).
- Vous proposer éventuellement une offre spécifique pour vos déchets alimentaires* (*Organisez-vous la collecte ou la gestion interne? Avec quel appui et soutien? Seul ou en réseau? À quelle échéance?*).
- Vous fournir les coordonnées de la structure compétente en matière de traitement de déchets.

étape 2

Questionner la collectivité compétente en matière de traitement de déchets. Elle pourra :

- Vous informer des filières adaptées existantes ou en projet sur votre territoire (*co-compostage*, méthanisation*? Est-ce adapté à vos flux? À quel coût et comment s'y relier?*).
- Éventuellement vous proposer un accompagnement technique et financier dans le cadre de son programme de prévention des déchets.

étape 5

Monter votre propre projet

Si rien ne vous correspond sur votre territoire, vous pouvez construire avec d'autres organismes, une solution collective adaptée à vos besoins.

* Voir définitions p9

Prévention et réduction des quantités de déchets alimentaires

L'accès de tous à une alimentation suffisante et de qualité reste une préoccupation universelle. Aussi, la « chasse » au gaspillage des denrées alimentaires peut devenir un thème mobilisateur au sein de votre établissement.



Chaque jour, en France, 8 millions de personnes prennent leur repas en restauration collective. Parmi les 150 à 250 g de déchets alimentaires produits par repas, une partie importante résulte des excédents de préparation.



Un établissement a réduit de 50 g/repas ses déchets alimentaires uniquement en adaptant les rations servies à la demande. Pour réduire le gaspillage de pain, disposer le bac en bout de chaîne, limiter la ration, offrir la possibilité d'en reprendre si nécessaire.

Comment ?

Limiter les excédents de production alimentaires de l'activité quand ceux-ci ne peuvent pas être conservés.

Privilégier la qualité à la quantité et une réflexion globale sur l'offre de service de restauration.

Cette démarche engagée dans de nombreux établissements sous différentes formes « manger autrement », « la restauration collective responsable » offre de multiples axes d'actions contribuant à limiter le gaspillage alimentaire* : la constitution des menus, l'adaptation des rations, la pré-réservation des repas.

Cela nécessite une large concertation avec le personnel de votre établissement, l'information et la consultation éventuelle des clients concernant l'évolution du service et une phase test doit être engagée.



Réemployer les retraits de ventes dans d'autres circuits de production ou de distribution quand ceux-ci ne sont plus vendables mais encore consommables.

- Favoriser le réemploi des sous-produits pour d'autres circuits de production.
- Distribuer et donner des denrées alimentaires.

Ces démarches de don alimentaire se feront dans le **respect des règles de santé publique. Les partenariats entre « cédant » et « reprenant »** seront formalisés (conditions de cession et de reprise, responsabilités et engagements respectifs de chacun).

Sur présentation des justificatifs, les entreprises qui font du don de denrées alimentaires bénéficient d'une **réduction d'impôt de 60 %** dans la limite de 0,5 % de leur CA HT, avec possibilité de report sur 5 exercices.

Valoriser les sous-produits et restes alimentaires en nutrition animale.

Annuellement, plusieurs dizaines de millions de tonnes de ces déchets, issus de l'industrie agroalimentaire, sont valorisés en alimentation animale (ce sont des déchets de la filière viande, les tourteaux, le lactosérum et les sous-produits sucriers).

Même si cette filière est très encadrée depuis les dernières pandémies¹, (prendre contact avec les services vétérinaires du département), elle existe localement, dans les coopératives agricoles, commerces de distribution de fruits et légumes, et parfois dans le secteur de la restauration.

¹ Et en particulier depuis les épidémies de pestes porcines et plus récemment l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB), ou « maladie de la vache folle ».



Une coopérative agricole écoule 70 tonnes/an de retraits de ventes de fruits (hors calibres...) vers des filières de fabrications de jus. Ce débouché permet, outre la prévention de déchets, d'améliorer le bilan financier de l'activité.



Un hypermarché (800 m² de surface de vente, 350 salariés) stocke 226 tonnes/an de retraits de ventes de produits frais (fruits, légumes, charcuterie, fromage, yaourts, viennoiserie, viande...) dans une chambre froide spécifiquement mise en place pour faciliter leur récupération par la banque alimentaire et leur distribution vers plus d'un millier de personnes à travers 24 associations d'aide alimentaire du territoire.



S'organiser pour valoriser



Les chefs de rayon fruits et légumes d'un hypermarché ont été associés à la concertation avec des associations humanitaires pour préciser les types de denrées alimentaires à récupérer et les conditions d'enlèvement (conditionnement, jours de collecte). Les nouvelles consignes de tri ont été communiquées au personnel concerné. Les quantités de denrées données font l'objet d'un double suivi (l'établissement et les associations bénéficiaires) pour obtenir une attestation de don.



La Communauté d'Agglomération Pau Pyrénées

(64) a réalisé un test de collecte sélective et de compostage* des biodéchets* produits par les professionnels de la restauration dans 35 établissements volontaires parmi lesquels des cantines administratives et scolaires, des hôtels et des maisons de retraites... Les résultats ont permis d'évaluer la faisabilité du service et de définir les conditions optimales de sa pérennisation. De nombreuses données chiffrées sont maintenant disponibles pour faciliter le développement de la filière sur d'autres territoires et ainsi produire un amendement organique de qualité tout en réduisant le coût des déchets.

Pourquoi s'organiser ?

Que vous souhaitiez faire don des retraits de ventes de denrées ou orienter les déchets alimentaires* vers les filières de valorisation existantes, vous serez amenés à :

- adapter l'organisation de vos activités,
- aménager les postes de travail, les circuits, les équipements et les lieux de stockage des déchets des denrées ou déchets alimentaires*,
- mettre en place des procédures de suivi et d'évaluation spécifiques.

Quelques points importants

- Développer le tri sur les postes de travail (afficher les nouvelles consignes de tri et prévoir le cas échéant des emplacements et équipements adaptés pour le stockage sélectif).
- Faciliter le transfert vers les lieux de stockage (attention au poids : un bac de 100 l de déchets alimentaires* peut peser entre 50 et 80 kg – éviter les marches, les fortes rampes...).
- Adapter les emplacements de stockage (le stockage de longue durée des déchets alimentaires* peut exiger un rafraîchissement du local de stockage).
- Pérenniser le compostage* autonome (identifier un agent responsable et/ou un prestataire local, identifier un espace approprié).



Dans une restauration collective, la révision du mode d'approvisionnement des denrées et la conception des menus ont permis de limiter le gaspillage. Le dispositif de débarrasage des plateaux en retour du self a été modifié de manière à mettre à contribution les clients dans le tri des déchets alimentaires* pour faciliter la tâche du personnel.



L'EHPAD de la Madeleine, situé à Bergerac (24), est un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. Il accueille en permanence 250 résidents et produit 500 repas par jour. Cet établissement a mis en place un tri de ses biodéchets* issus de la préparation et des restes de repas. Au total, près de 60 kg de déchets sont compostés chaque jour. Le compostage* s'effectue dans un jardin voisin que le personnel s'est réapproprié comme zone de détente. Ce jardin a également vocation à être utilisé par les pensionnaires et à servir d'exemple à suivre auprès du public et des scolaires.

QUEL TRAITEMENT?	DÉFINITION	POINTS FORTS ET POINTS FAIBLES	POINTS DE VIGILANCE	LES TECHNIQUES ET ASPECTS ÉCONOMIQUES
Lombri-compostage	Gestion des déchets alimentaires* par les vers en transformation en compost.	+ - Faible investissement - Pédagogique - Presque pas d'interventions humaines - - Pertinent pour des quantités modérées - Procédé organique fragile (risque de dérive et nuisances)	Ce procédé se développe sur le territoire national pour les foyers. Quelques exemples sont recensés chez les gros producteurs mais restent anecdotiques. Technique adaptée pour des déchets alimentaires* excluant les restes de viandes et de poissons. Nécessite un suivi car système moyennement stable (risque de dérives : odeurs et mouches) !	- Reste un procédé développé à petite échelle, peu développé pour des gros établissements - Matériels existant pour des petits flux - Possibilité de ne pas alimenter les vers pendant 3 à 4 semaines (pendant par exemple les vacances scolaires)
Compostage autonome statique en bacs	Gestion des déchets alimentaires* en complément avec des déchets verts en interne dans des bacs, comme du compostage domestique.	+ - Faible investissement pédagogique - Au rythme de l'entreprise - Peu d'intervention - Production d'un compost en interne - - Nécessite un engagement des agents pour alimenter les bacs et faire les étapes de brassages - Bien suivre le procédé pour limiter toute nuisance	Ce procédé fonctionne avec une équipe motivée, des tâches bien réparties, une disponibilité de structurants (branchages broyés, écorces...) toute l'année et enfin une formation des agents pour faire le bon geste au bon moment sans que cela ne prenne trop de temps.	1 composteur statique de 800l pour 1 t de déchets alimentaires* produit par an - Besoin de structurants à hauteur de 30 à 60 % en volume des déchets alimentaires* - Env. 3h/sem pour 4 tonnes de déchets alimentaires* à traiter, + le temps pour le brassage (2 brassages et vidages par an de 2 à 4 h/fois) - Fonctionne bien même si arrêt d'apport en période estivale
Compostage électro-mécanique*	Gestion des déchets alimentaires* dans un cylindre fermé qui gère automatiquement la première étape de décomposition.	+ - Procédé plus automatique avec moins de main-d'œuvre - La phase « odorante » est mieux maîtrisée - Nécessite des structurants mais en petites quantités - Fiable, compact - - Un procédé relativement onéreux qu'il faut pouvoir positionner près des points de production des déchets alimentaires* de l'entreprise	3 distributeurs sur le territoire national distribuent ce procédé. Il est peu consommateur d'électricité, mais nécessite des investissements importants (composteur, raccordement aux eaux réseaux, couverture...). Notons qu'il doit être suivi d'une phase de repos de la matière avant son utilisation en interne.	- Process technique 20 à 40 k€ pour 4 à 8 t/an (hors couverture et bâtiment éventuel) - Structurants fins nécessaires de type sciures ou petites plaquettes (6 à 10 % des volumes de déchets alimentaires* entrants) - Env. 2 à 4 h/sem - Fonctionne bien même si arrêt d'apport en période estivale
Compostage sur une plateforme professionnelle	Le compostage* est un procédé de dégradation des déchets alimentaires* en présence d'oxygène. Sur un site externe qui peut avoir des capacités de traitement de 2 000 à 40 000 t entrantes/an.	+ - Gestion maîtrisée sur une plateforme professionnelle - Gère les écoulements et les utilisations de composts produits - - Les coûts de traitement peuvent être très variables selon les installations - Nécessité de bien préparer les déchets pour répondre à leur cahier des charges	Le maillage des plateformes de compostage* est étoffé en France mais l'acceptation de déchets alimentaires* n'est possible que pour un petit nombre (inscrit dans l'arrêté d'exploitation).	- Les coûts de traitement peuvent osciller de 25 à 45 €/t entrante (sans le transport) - Nécessite de bien organiser les collectes et de coller en termes de qualité au cahier des charges de l'exploitant de compostage* ou de méthanisation*
Méthanisation*	Elle permet la production de gaz de méthane utilisé pour sa valeur énergétique (carburant, électricité...), elle est suivie d'une phase de compostage* et d'un plan d'épandage.	+ - La gestion est externalisée, l'entreprise devant contractualiser avec le prestataire - - Un nombre d'installations encore limité - Des coûts de traitement à valider localement	La méthanisation* est un procédé intéressant car elle permet d'accepter des flux de déchets organiques divers pouvant contenir des proportions d'humidité importantes. Notons que dans la majorité des cas, les déchets doivent être préparés c'est-à-dire dépourvus de leurs emballages.	

En savoir plus

Pour démarrer comment s'y prendre ?

Pour tout conseil, accompagnement technique et financier, contacter :

Les chargés de mission Environnement des chambres consulaires

- l'une des 7 CCI de la région : www.aquitaine.cci.fr
- l'une des 5 CMA de la région :
www.artisanat24.com
www.cm-bordeaux.fr
www.cma-landes.fr
www.cma-agen.fr
www.cm64.com
- l'une des 5 chambres d'agriculture de la région :
www.aquitainagri.com

Vos organisations et/ou centres techniques professionnels

-  **CTIFL** Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes - 01 47 70 16 93 - www.ctifl.fr
-  **FCD** Fédération des entreprises du commerce et de la distribution - 01 44 43 99 00 - www.fcd.asso.fr
-  **PERIFEM** Association technique du commerce et de la distribution - www.perifem.com
-  **ANDRM** Association nationale des directeurs de la restauration municipale - 04 50 09 51 60 - www.andrm.fr
-  **SNERS** Syndicat national des entreprises de restauration et services - 01 47 73 07 72 - E-mail : contact@sners.fr
-  **SNRC** Syndicat national de la restauration collective - 01 56 62 16 16 - E-mail : info@snrc.fr

Pour donner ses surplus alimentaires, à qui s'adresser ?

Contacter les têtes de réseau

- **A.N.D.E.S** Le réseau national des épiceries solidaires - 01 71 19 94 29 - www.epiceries-solidaires.org
- **Croix-Rouge française** - 01 44 43 11 00 - www.croix-rouge.fr
- **FFBA** Fédération française des banques alimentaires - 01 49 08 04 70 - www.banquealimentaire.org
- **Restos du Cœur** - 01 53 32 23 23
contact@restosducoeur.org - www.restosducoeur.org
- **Secours Populaire français** - 01 44 78 21 00
info@secourspopulaire.fr - www.secourspopulaire.fr

Pour valoriser sur son site ou localement ses déchets alimentaires*

- **Association Agriculteurs Composteurs de France**
01 44 95 08 25 - 01 40 74 03 02
www.agriculteurs-composteurs@trame.org



Restaurateurs



Producteurs



Distributeurs

Définitions (source - ADEME)

Biodéchets: Déchets biodégradables solides, pouvant provenir des ménages, d'industries agro-alimentaires, de professionnels des espaces verts publics et privés, d'horticulteurs, de commerçants et supermarchés, de cantines scolaires et restaurants, campings, centres de vacances, marchés etc. Les biodéchets comportent les déchets alimentaires, les déchets verts de jardin, les papiers et cartons. Dans le cadre de ce document, un focus est porté sur les déchets alimentaires. Les déchets verts seront quantifiés et interviendront dans la faisabilité de techniques comme structurants. Les papiers cartons suivront prioritairement des filières existantes et définies.

Compostage: Le compostage est un procédé de dégradation des déchets alimentaires en présence d'oxygène en vue de l'obtention d'un compost - amendement organique.

Compostage électromécanique: C'est un procédé de compostage qui s'effectue mécaniquement dans un cylindre dans lequel les paramètres de dégradation sont contrôlés et optimisés.

Déchets alimentaires: Ils proviennent soit des rebuts des IAA (biscuits, chocolat, invendus périmés, pulpe de fruits... ce sont des retraits organiques de production), soit des établissements de restauration (déchets de préparation ou de restes de repas), soit des coopératives, maraîchers ou distributeurs (fruits et légumes flétris ou abîmés, retraits alimentaires périmés ou abîmés, emballés ou non). Ils peuvent être cuits ou crus.

DIB - Déchets Industriels Banals: Ils correspondent à tous les déchets non dangereux et inertes des entreprises : cartons, textiles, ferreux, encombrants...

Gaspillage alimentaire: C'est le fait d'éliminer (via la poubelle, une collecte sélective ou le compostage) des aliments qui auraient pu être consommés.

Méthanisation: La méthanisation est un procédé de dégradation des déchets alimentaires en absence d'oxygène qui permet l'obtention de biogaz et d'un résidu compostable.

Redevance incitative (RI): La redevance incitative est une redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM) dont le montant varie en fonction de l'utilisation réelle (au poids ou au volume) du service par l'utilisateur.

Redevance spéciale (RS): Elle est destinée à couvrir les charges supportées par la collectivité pour l'élimination des déchets non-ménagers, c'est-à-dire ceux produits par les entreprises ou les administrations. Elle est obligatoire lorsque la collectivité finance son service d'élimination des déchets au moyen de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM).

Traitement biologique des biodéchets: Procédé contrôlé de transformation des déchets fermentescibles par des micro-organismes, en un résidu organique à évolution lente. Concrètement ce peut être du compostage (aérobie) ou de la méthanisation (anaérobie).

Valorisation organique des déchets: Utilisation des déchets organiques après transformation par voie biologique pour amender les sols de compost ou de digestat.

Pour plus d'infos,
consulter

ademe.fr rubrique déchets

- La gestion sélective des déchets dans les restaurants - Guide technique
- Le Cadre réglementaire et juridique des activités agricoles de méthanisation* et de compostage*
- La méthanisation* à la ferme
- Les fiches sur le gaspillage alimentaire*
- Le guide grand public « Le compostage domestique »

aquitaine.ademe.fr

- Une vidéo sur le compostage*
- Le blog du réseau Aquitaine déchets

* Voir définitions p9

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie

ADEME Aquitaine
6 Quai de la Paludate | 33080 Bordeaux Cedex
05 56 33 80 00 | aquitaine@ademe.fr
aquitaine.ademe.fr

www.ademe.fr