



GUIDE DE L'ÉLU LOCAL EN CHARGE DES DÉCHETS



Cet ouvrage, Guide de l' élu local en charge des déchets, édition 2021, a été réalisé à l'initiative
du Cercle National du Recyclage

5 rue Jules de VICQ - 59000 Lille

Tél. : 03 20 85 85 22

E-mail : contact@cercle-recyclage.asso.fr

Conception, recherche et rédaction sur la base du Guide de l' élu local en charge des déchets édition 2021 :

Bertrand Bohain, Philippine Dubois, Delphine Gourlet, Marie Rodriguez.

Mise à jour réalisée avec la participation des étudiants de 5^{ème} année de JUNIA-ISA Lille :

Justine Agab, Louise Chardon, Thibault Crapet Vivier, Justin Ducatez, Louise Gilbert, Nicolas Mantel.

Mise en page :

Delphine Gourlet

ÉDITORIAL

par Jean-Patrick MASSON
Président du **Cercle National du Recyclage**



Gestion des déchets municipaux :

AGIR AUJOURD'HUI POUR PRÉSERVER DEMAIN !

Conduire une politique de gestion des déchets était déjà difficile au début du siècle et avait amené le Cercle National du Recyclage à produire ce guide pour aider les collectivités à s'y retrouver.

Depuis, la pression écologique s'est accélérée (réchauffement climatique – effet de serre – maîtrise du CO₂, raréfaction des matières – etc)

Au niveau local, différents constats s'imposent à l'élu :

- la quantité de déchets ménagers continue de croître. Aujourd'hui la production moyenne par habitant s'élève à 573 kg de déchets ménagers par an et a doublé en 40 ans. En 2008, les déchets municipaux dont l'élimination incombe à la collectivité locale (ordures ménagères, encombrants, déchets de nettoyage, etc.) représentaient près de 43,1 millions de tonnes. Cette augmentation considérable a eu pour conséquence une forte hausse du nombre d'installations de traitement ou de mise en décharge ;
- le cadre législatif et réglementaire de l'élimination des déchets municipaux impose à la plupart des communes d'adapter les conditions d'exécution de ce service public. La dernière loi AGECE définit de nombreux chantiers d'envergure visant à réduire drastiquement les ordures ménagères résiduelles. Déjà, on constate que la dépense globale des collectivités locales pour la gestion des déchets est passée de 2,47 milliards d'euros en 1990 à 4,27 milliards d'euros en 1997 pour atteindre 6 milliards d'euros en 2009 et 8 milliards en 2013. La fiscalité sur le poste « déchets » est, en volume de recettes, le quatrième impôt direct ;
- les aspirations de la population ont elles aussi évoluées. Les exigences sont renforcées. Plus question d'implanter une unité de traitement des déchets sans concertation préalable. Plus question non plus de faire appel à des solutions d'éliminations à l'impact environnemental par trop négatif. Les préoccupations environnementales et de santé publique sont passées au premier plan et il convient de satisfaire une opinion publique beaucoup plus préoccupée que par le passé du devenir des déchets.

En clair, les élus doivent non seulement choisir les modes de collecte et de traitement qui permettront de supprimer la mise en décharge des déchets bruts mais ils doivent aussi veiller à une maîtrise des coûts tout en assurant la satisfaction de l'utilisateur-contribuable.

Pour permettre, en fonction du contexte local, de résoudre cette délicate équation, la réflexion préalable à l'organisation optimale du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés est désormais tout à la fois environnementale et économique, juridique et sociale, technique et financière.

Incontestablement, la gestion des ordures ménagères est devenue un thème fort de politique intercommunale. Pour réussir sa modernisation, il faut que tous les élus se réapproprient les éléments de la problématique « déchets » et s'attachent à l'élaboration de réponses contribuant à la préservation de notre cadre de vie.

Ainsi, le problème de la gestion des déchets reste très technique, compliqué et nous apparaît comme nécessitant une mise à jour régulière de notre guide de l'élu local en charge des déchets.

Les orientations du Cercle National du Recyclage

Depuis 1995, année de création du Cercle National du Recyclage sur l'initiative commune de MM. PELISSARD, PIETRASANTA et Paul DEFFONTAINE, notre association n'a eu de cesse de diffuser aux élus et techniciens en charge de la gestion des déchets une information fiable et objective. Avec pour vocation de les aider dans l'élaboration et la mise en œuvre de schémas de gestion moderne et adaptée, le Cercle National du Recyclage a aussi édité de nombreux documents qui reflètent nos points de vue et opinions.

Pour mémoire, il paraît ici opportun de rappeler les fondements de nos actions et prises de position :

1. chaque maillon de la chaîne de gestion des déchets doit assumer sa propre responsabilité telle que définie par la loi sans chercher à la transférer vers un autre acteur s'exonérant ainsi à bon compte de ses obligations ;
2. le responsable de la mise sur le marché d'un produit doit incorporer dans son prix de vente le montant correspondant à la prise en charge de son coût d'élimination lorsqu'il sera devenu déchet. Cette intégration du coût de de la fin de vie dans le prix proposé au consommateur recèle de plus un caractère préventif intéressant ;
3. les systèmes de collecte et de traitement des déchets qui ouvrent une possibilité de valorisation, matière d'abord (réutilisation, recyclage, compostage), énergétique ensuite, doivent toujours être préférés à la mise en décharge ;
4. dans un souci de limitation de l'augmentation des coûts, les logistiques de collecte et traitement des déchets doivent être globalisées au maximum. Il faut veiller à conserver une approche intégrale du gisement de déchets à éliminer, sans morcellements abusifs uniquement destinés à satisfaire les intérêts particuliers ;
5. de la même manière, les différents systèmes de financement de la gestion des déchets mis en place pour traduire la responsabilité des producteurs et « indemniser » les collectivités locales devraient se fondre en un seul dispositif. L'existence d'un « guichet unique » ne manquera pas d'accroître la lisibilité et la transparence des flux financiers destinés à prendre en charge les coûts d'élimination supportés par les collectivités locales ;
6. la définition du projet local de gestion moderne des déchets est le fruit d'une concertation élargie. Toutes les parties prenantes doivent disposer de données claires pour pouvoir se déterminer et apporter leur contribution dans l'élaboration d'un schéma global de collecte et traitement des déchets. Au plan national, c'est aussi un partenariat renforcé qui doit prévaloir ;
7. la collaboration des citoyens est indispensable à la réussite des programmes de collectes sélectives. C'est pourquoi les messages délivrés aux usagers pour les impliquer dans une gestion moderne des déchets doivent être simplifiés au maximum. La recherche d'une forte adhésion de la population passe par une organisation technique élémentaire et commode ainsi que par une information pratique et adaptée, diffusée dans la durée.

Derrière la simplicité apparente de ces quelques principes se cachent les véritables enjeux de la modernisation de la gestion des déchets : protection de l'environnement et maîtrise des coûts. Et c'est d'abord à nous, élus, qu'il appartient de définir les conditions favorables au succès.

Pour vous aider dans la définition d'une politique locale ambitieuse des déchets, le Cercle National du Recyclage s'est investi, et met régulièrement à jour ce guide pratique de l'élu local en charge de la gestion des déchets.

Avec la loi de transition énergétique pour la croissance verte, la loi anti gaspillage pour une économie circulaire et les élections municipales qui ont conduit à la prise de responsabilités de nouveaux

élus, c'est tout naturellement que nous avons mis à jour notre ouvrage. Ce format dématérialisé particulier vous permettra de consulter l'ouvrage dans son ensemble ou de piocher les informations que vous recherchez spécifiquement sur les fiches qui seront téléchargeables sur notre site internet et garantira à cet outil une plus grande durabilité.

Cet ouvrage de référence a toujours pour ambitions :

- de vous apporter les bases de la législation et de la réglementation actuelle en matière de gestion des déchets municipaux ;
- de vous renseigner précisément sur l'état des lieux ;
- de compléter et aussi « équilibrer » votre information trop souvent empreinte des intérêts propres à celui qui vous l'a délivrée ;
- de vous donner quelques pistes et conseils méthodologiques destinés à vous aider dans la définition et la mise en œuvre d'une gestion globale des déchets adaptée à votre collectivité ;
- d'éveiller votre vigilance à l'encontre des solutions « clefs en main » qui négligent l'intérêt des collectivités et de leurs habitants ;
- de vous livrer quelques messages « forts » issus des réflexions et travaux de notre association ;
- et aussi, pourquoi pas, de susciter votre adhésion au Cercle National du Recyclage.

Le Guide de l'élu local en charge des déchets du Cercle National du Recyclage se divise en neuf chapitres où sont abordés sous forme de fiches questions/réponses, plus de 110 sujets de la gestion des déchets aujourd'hui au cœur de vos préoccupations d'élu local.

Chaque fiche peut être abordée individuellement à partir d'un index en fonction de votre intérêt pour telle ou telle question. De nombreux renvois permettent une circulation à l'intérieur de l'ouvrage à la recherche des éléments de réponse attendus. Bien entendu, une lecture exhaustive est également possible voire recommandée pour bénéficier de l'ensemble des informations disponibles.

Merci à tous ceux qui ont permis la réalisation de ce guide.

Et enfin merci à vous qui par votre implication et votre détermination contribuerez, avec l'aide de ce guide, à une modernisation satisfaisante de la gestion des déchets en accord avec les principes de l'économie circulaire.

Je vous souhaite une bonne lecture !

PRÉSENTATION DU CERCLE NATIONAL DU RECYCLAGE

Le Cercle National du Recyclage est né en 1995 de l'initiative commune de trois élus impliqués dans la politique nationale de modernisation de la gestion des déchets, à savoir :

- monsieur Paul DEFFONTAINE, Maire de Willems, Vice-président de la Communauté Urbaine de Lille ;
- monsieur Jacques PELISSARD, Député-Maire de Lons-le-Saunier, Président du SYDOM du Jura ;
- monsieur Yves PIETRASANTA, Maire de Mèze, Président du Syndicat Intercommunal du Nord du Bassin de Thau.

Cette association à but non lucratif, régie par les dispositions de la loi de 1901, a pour objet statutaire de promouvoir la collecte sélective, le tri et le recyclage des déchets. Plus largement, son ambition est d'aider les collectivités dans le choix et la mise en œuvre de solutions de gestion vertueuse des déchets privilégiant la valorisation et participant à la sauvegarde de l'environnement. L'action du Cercle National du Recyclage s'inscrit dans une perspective de développement durable qui prend en considération les enjeux environnementaux, économiques et sociaux liés à une gestion multifilières des déchets ménagers et assimilés.

Alors que les enjeux de la collecte et du traitement des déchets deviennent primordiaux, le Cercle National du Recyclage s'attache à apporter aux élus une information plurielle et objective sur des aspects plus techniques de la gestion des déchets. En exerçant cette mission d'utilité publique, l'association encourage le recours à des modes de gestion des déchets garants de la satisfaction de l'utilisateur, d'une véritable maîtrise des coûts et de la réalisation des objectifs nationaux de recyclage et de valorisation. Le Cercle National du Recyclage a aussi pour vocation d'assister les responsables des collectivités locales dans l'analyse des situations locales et dans l'élaboration de réponses appropriées.

Acteur reconnu de la concertation nationale, le Cercle National du Recyclage assure une représentation forte de ses adhérents auprès des instances nationales et des pouvoirs publics. Ses prises de position sont dictées par l'objectif poursuivi de défense de l'intérêt général en favorisant la valorisation matière des déchets et une juste prise en charge des coûts de traitement des déchets.

Le Cercle National du Recyclage rassemble en un lieu, d'échange et de dialogue, tous les maillons de la chaîne du déchet : collectivités locales ou leurs groupements, des fédérations professionnelles, des associations de consommateurs, de protection de l'environnement et d'insertion professionnelle. Le Cercle National du Recyclage propose à ses adhérents un échange permanent des connaissances et mobilise un véritable réseau de compétences pour faciliter la circulation des données les plus récentes et la capitalisation d'expériences. Un accès direct aux informations est proposé à l'occasion de journées techniques, de réunions téléphoniques ou de groupes de travail organisés par l'association. Par ailleurs, le Cercle National du Recyclage développe une panoplie complète d'outils (dossiers techniques, guides pratiques, visites sur site, etc.) destinés à orienter la réflexion technique vers des options économiquement raisonnables.

Le site internet institutionnel www.cercle-recyclage.asso.fr, à la disposition de tous, est le reflet permanent de l'activité de l'association avec son agenda, ses communiqués, ses dossiers. Vous y trouverez toutes les informations relatives à la gestion des déchets. Un espace bibliothèque récemment enrichi regroupe un grand nombre d'ouvrages sur différents sujets de la gestion des déchets.

SOMMAIRE

ÉDITORIAL	4
PRÉSENTATION DU CERCLE NATIONAL DU RECYCLAGE	7
LES ENJEUX DE LA MODERNISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS MUNICIPAUX	17
QU'EST-CE QUE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ?	18
POURQUOI METTRE EN PLACE UN SYSTÈME DE GESTION GLOBALE DES DÉCHETS ?	20
QUELLE EST LA RESPONSABILITÉ DES COLLECTIVITÉS LOCALES EN MATIÈRE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS ?	22
QUEL EST LE RÔLE DE L'ÉLU DANS LA GESTION DES DÉCHETS ?	24
QUELS SONT LES POINTS CLÉS À EXAMINER POUR ASSURER UNE MAÎTRISE DES COÛTS ?	26
QUELS SONT LES EMPLOIS INDUITS PAR LA MODERNISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS ?	28
LA MODERNISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS CONTRIBUE-T-ELLE À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ?	30
LES ENJEUX DE LA MODERNISATION DES DÉCHETS	35
QUELLE EST LA POLITIQUE EUROPÉENNE DE GESTION DES DÉCHETS ?	36
QUELS SONT LES PRINCIPES FONDAMENTAUX FIXÉS PAR LA LOI DU 15 JUILLET 1975 ?	38
QUELLES SONT LES ORIENTATIONS DE LA LOI DU 13 JUILLET 1992 ?	40
QUELLES SONT LES INCIDENCES DE LA LOI DU 2 FÉVRIER 1995 SUR LA GESTION DES DÉCHETS ?	42
QUE SONT LES PLANS RÉGIONAUX DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS ?	44
QUELLES SONT LES DISPOSITIONS RELATIVES AUX DÉCHETS D'EMBALLAGES MÉNAGERS ?	46
QUELLE ÉLIMINATION POUR LES HUILES ET LES VÉHICULES HORS D'USAGE ?	48
A QUELLES PRESCRIPTIONS LES INSTALLATIONS CLASSÉES SONT-ELLES SOUMISES ?	50
QUELLES SONT LES NOUVELLES DISPOSITIONS RELATIVES À LA COOPÉRATION INTERCOMMUNALE ?	52

QUELLES SONT LES ORIENTATIONS DES RÉCENTES LOIS EN 2020 ?	54
QUELLES PERSPECTIVES POUR LA POLITIQUE DÉCHETS ?	56
LA COMPLÉMENTARITÉ DES COMPÉTENCES ET DES MODES DE GESTION	63
COMMENT INTERVIENNENT L'ÉTAT ET SES SERVICES DÉCONCENTRÉS ?	64
QUELLES SONT LES ACTIONS DES RÉGIONS ET DES DÉPARTEMENTS POUR LA GESTION DES DÉCHETS ?	66
QUELLES SONT LES COMPÉTENCES DES COMMUNES ET DE LEURS GROUPEMENTS ?	68
QU'EST-CE QUE LA GESTION EN RÉGIE ?	70
EN QUOI CONSISTE LA DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC ?	72
QU'EST-CE QUE LA PRESTATION DE SERVICE ?	74
QU'EST-CE QU'UNE SOCIÉTÉ D'ÉCONOMIE MIXTE ?	76
QU'EST-CE QU'UN MARCHÉ PUBLIC ?	78
LES DÉCHETS ET LEUR ÉLIMINATION	83
QU'EST-CE QU'UN DÉCHET ?	84
QUE SONT LES DÉCHETS MUNICIPAUX ?	86
QUE SONT LES DÉCHETS MÉNAGERS ?	88
QUE SONT LES DÉCHETS ASSIMILÉS AUX ORDURES MÉNAGÈRES ?	90
QUE SONT LES DÉCHETS DES ACTIVITÉS DE SOINS ET LES DÉCHETS DES ACTIVITÉS DE SOINS À RISQUES INFECTIEUX ?	92
QU'EST-CE QU'UN DÉCHET INDUSTRIEL ?	94
QU'EST-CE QU'UN DÉCHET ULTIME ?	96
COMMENT ÉVALUER SON GISEMENT DE DÉCHETS ?	98
COMMENT CARACTÉRISER SON GISEMENT DE DÉCHETS ?	100
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS ORGANIQUES ?	102
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS EN VERRE ?	104
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS EN PLASTIQUE ?	106
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS EN PAPIER-CARTON ?	108
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS EN MÉTAL ?	110
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS TEXTILES ?	112
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS MÉNAGERS	

ENCOMBRANTS ?	114
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS DANGEREUX DIFFUS DES MÉNAGES ?	116
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES BOUES DE STATIONS D'ÉPURATION ?	118
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES ?	120
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES LAMPES EN FIN DE VIE ?	122
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS DE PAPIERS GRAPHIQUES ?	124
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PILES ET LES ACCUMULATEURS USAGÉS ?	126
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PNEUMATIQUES USAGÉS ?	128
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS D'ACTIVITÉS DE SOINS À RISQUES INFECTIEUX PERFORANTS DES PATIENTS EN AUTO-TRAITEMENT ?	130
QU'EST-CE QU'UN DÉCHET D'AMIANTE ?	132
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS DIFFUS SPÉCIFIQUES ?	134
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS D'ÉLÉMENTS D'AMEUBLEMENT ?	136
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PRODUITS PYROTECHNIQUES ?	138
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PRODUITS EXTINCTEURS ?	140
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES JEUX ET JOUETS ?	142
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PRODUITS DU TABAC (MÉGOTS) ?	144
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES ARTICLES DE SPORT ET DE LOISIRS ?	146
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES ARTICLES DE BRICOLAGE ET DE JARDIN ?	148
LES DIFFÉRENTS CHOIX TECHNIQUES	155
COMMENT MENER L'ÉTUDE PRÉALABLE ?	156
COMMENT METTRE EN ŒUVRE UN SCHÉMA GLOBAL D'ÉLIMINATION MULTIFILIÈRES ?	158
QUELS MOYENS DE PRÉ-COLLECTE ?	160
COMMENT SE DÉROULE LA COLLECTE TRADITIONNELLE ?	162
QU'EST-CE QUE LA COLLECTE SÉLECTIVE PAR APPORT VOLONTAIRE ?	164
QU'EST-CE QUE LA COLLECTE SÉLECTIVE EN PORTE-À-PORTE ?	166
COMMENT COLLECTER LES ENCOMBRANTS DES MÉNAGES ?	168
QU'APPORTE L'INFORMATIQUE EMBARQUÉE À LA COLLECTE DES DÉCHETS ?	170

COMMENT OPTIMISER LES COLLECTES ?	172
COMMENT FONCTIONNE UNE DÉCHÈTERIE (OU DÉCHETTERIE) ?	174
COMMENT LES QUAIS DE TRANSFERT S'INTÈGRENT-ILS DANS LE SYSTÈME DE GESTION DES DÉCHETS ?	176
QUELLE RÉGLEMENTATION POUR LE TRAVAIL DES OPÉRATEURS DE COLLECTE ?	178
QU'EST-CE QU'UN CENTRE DE TRI ?	180
COMMENT OPTIMISER LE FONCTIONNEMENT D'UN CENTRE DE TRI ?	182
QUELLES SONT LES FILIÈRES DE VALORISATION DES MATÉRIAUX ?	184
QU'EST-CE QU'UNE RESSOURCERIE ?	186
QU'EST-CE QU'UN CENTRE DE VALORISATION ORGANIQUE ?	188
QUEL EST LE PRINCIPE DU COMPOSTAGE ?	190
QUEL EST LE PRINCIPE DE LA MÉTHANISATION ?	192
QUELLES UTILISATIONS DU COMPOST ET DU BIOGAZ ? QUELS ENJEUX ?	194
QU'EST-CE QU'UN CENTRE DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE ?	196
QUELS SONT LES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS D'INCINÉRATION UTILISÉS ?	198
QU'EST-CE QUE LA COGÉNÉRATION ?	200
COMMENT S'OPÈRE LE TRAITEMENT DES FUMÉES ?	202
QUE FAIRE DES REFIOM ET DES MÂCHEFERS ?	204
QU'EST-CE QU'UNE INSTALLATION DE STOCKAGE DE DÉCHETS ?	206
QUELLES SONT LES DIFFÉRENTES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE DÉCHETS ?	208
QUE FAIRE DU BIOGAZ PRODUIT SUR LES INSTALLATIONS DE STOCKAGE ?	210
A QUELS DÉCHETS S'ADRESSENT LES PROCÉDÉS DE STABILISATION ?	212
QU'EST-CE QU'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT MÉCANO BIOLOGIQUE (TMB) ?	214
LE FINANCEMENT DE LA GESTION DES DÉCHETS MUNICIPAUX	221
QU'EST-CE QUE LE BUDGET GÉNÉRAL ET LE BUDGET ANNEXE ?	222
QU'EST-CE QUE LA TAXE D'ENLÈVEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES ?	224
QU'EST-CE QUE LA REDEVANCE D'ENLÈVEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES ?	226
QU'EST-CE QUE LA REDEVANCE SPÉCIALE ?	228
QU'EST-CE QUE LA TARIFICATION INCITATIVE ?	230
QUELLES SONT LES NOUVELLES DISPOSITIONS RELATIVES À LA TVA (TVA À 5,5 % ET À 10 %) ?	232
QU'EST-CE QUE LE FOND DE COMPENSATION DE LA TVA ?	234

EN QUOI CONSISTENT LES RECETTES COMMERCIALES DE LA COLLECTIVITÉ ?	236
QU'EST-CE QUE LA RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DES PRODUCTEURS ?	238
LES AIDES POSSIBLES	243
QUELLES SONT LES FORMES DE FINANCEMENT DE L'INVESTISSEMENT DE LA GESTION DES DÉCHETS MUNICIPAUX ?	244
QUELLES SONT LES AIDES APPORTÉES PAR L'EUROPE ?	246
QUELLES SONT LES AIDES APPORTÉES PAR L'ÉTAT ?	248
QUELLES SONT LES AIDES APPORTÉES PAR LE CONSEIL RÉGIONAL ET LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL ?	250
COMMENT INTERVIENT L'ADEME ?	252
QU'EST-CE QU'UN ORGANISME AGRÉÉ ?	254
COMMENT INTERVIENNENT LES SOCIÉTÉS AGRÉÉES « DÉCHETS D'EMBALLAGES MÉNAGERS » ?	256
LES ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT	261
POURQUOI LA COMMUNICATION EST-ELLE INDISPENSABLE ?	262
COMMENT CONCEVOIR UN PLAN DE COMMUNICATION ?	264
QUELS SONT LES OUTILS DE COMMUNICATION À METTRE EN ŒUVRE ?	266
QU'EST-CE QU'UNE COMMISSION DE SUIVI DE SITE ?	268
QUELLES SONT LES FORMATIONS DANS LE DOMAINE DE LA GESTION DES DÉCHETS ?	270
LA MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE	275
LES ORIENTATIONS POLITIQUES ?	276
PRÉPARER UNE ÉTUDE LOCALE	278
LA CONDUITE DU PROJET - ÉTAPE 1 : ÉTAT DES LIEUX / DIAGNOSTIC DE LA SITUATION EXISTANTE	280
LA CONDUITE DU PROJET - ÉTAPE 2 : ANALYSE DES CONTRAINTES ET DES OPPORTUNITÉS LOCALES	282
LA CONDUITE DU PROJET - ÉTAPE 3 : DÉFINITION DES OBJECTIF ET PROPOSITION DE PROJET(S) SIMPLIFIÉ(S)	284
LA CONDUITE DU PROJET - ÉTAPE 4 : ÉTUDE DU PROJET DÉFINITIF	286
CONTEXTE DE L'ÉTUDE	288



A l'aube du troisième millénaire, la modernisation de la gestion des déchets apparaît comme un défi majeur à relever par de nombreuses collectivités.

Les exigences législatives et réglementaires, budgétaires et citoyennes sont nombreuses qu'il convient pour l'élu de prendre en compte au moment d'opérer les choix qui engagent sa collectivité pour de nombreuses années.

Les enjeux sont importants et au regard des bénéfices attendus, il est indispensable de s'engager avec détermination dans la définition et la mise en œuvre d'un programme ambitieux de gestion des déchets municipaux.

LES ENJEUX DE LA MODERNISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS MUNICIPAUX

QU'EST-CE QUE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ?

POURQUOI METTRE EN PLACE UN SYSTÈME DE GESTION GLOBALE DES DÉCHETS ?

QUELLE EST LA RESPONSABILITÉ DES COLLECTIVITÉS EN MATIÈRE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS ?

QUEL EST LE RÔLE DE L'ÉLU DANS LA GESTION DES DÉCHETS ?

QUELS SONT LES POINTS-CLEFS À EXAMINER POUR ASSURER UNE MAÎTRISE DES COÛTS ?

QUELS SONT LES EMPLOIS INDUITS PAR LA MODERNISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS ?

LA MODERNISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS CONTRIBUE-T-ELLE À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ?

QU'EST-CE QUE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ?

DÉFINITION ET OBJECTIF

L'économie circulaire est un modèle économique qui vise à répondre aux préservations des ressources, de notre environnement, de notre santé, permettre le développement économique et industriel des territoires, réduire les déchets et le gaspillage. Elle vise à passer d'une société du tout jetable, basé sur une économie linéaire (extraire, fabriquer, consommer, jeter) vers un modèle économique circulaire.

Les nouveaux modèles de production et de consommation liés à l'économie circulaire peuvent être générateurs d'activités et de création d'emplois durables et non délocalisables.

L'économie circulaire fait partie du champ de l'économie verte. Les enjeux de l'économie circulaire sont à la fois environnementaux, économiques et sociaux.

En France, la transition vers une économie circulaire est reconnue officiellement comme l'un des objectifs de la transition énergétique et écologique et comme l'un des engagements du développement durable.



source : Ademe

L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LA LOI DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Le terme d'économie circulaire a officiellement fait son entrée dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 18 août 2015. Cette loi reconnaît la transition vers une économie circulaire comme un objectif national et comme l'un des piliers du développement durable.

Cette loi a par ailleurs défini des objectifs ambitieux liés à l'économie circulaire, comme celui d'une augmentation de 30 % d'ici 2030 du rapport entre le PIB et la consommation intérieure de matières :

Cette loi promeut des objectifs importants, comme celui de produire en utilisant le moins de matières possibles, dans le but de découpler la croissance de la consommation de matières.

La loi détermine également plusieurs objectifs liés à la gestion des déchets :

- prévention des déchets : réduire de 10 % les quantités de déchets ménagers et assimilés et stabiliser les quantités de déchets d'activités économiques produits en 2020 par rapport à 2010.
- recyclage : atteindre en 2025 65 % de recyclage pour les déchets non dangereux non inertes.
- réduire de moitié la mise en décharge en 2025 par rapport à 2010.

La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire a été promulguée le 10 février 2020. Elle fait suite aux travaux menés lors de la Feuille de route pour une économie circulaire, fruit d'un long travail de concertation et d'échange avec les parties prenantes. La loi se décline autour de 5 grands axes :

- sortir du tout jetable ;
- mieux informer les consommateurs ;
- lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire ;
- agir contre l'obsolescence programmée ;
- mieux produire.

LE FONDS ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Le Fonds Déchets versus Économie Circulaire bénéficie au soutien des actions s'inscrivant dans les objectifs de la politique déchets définie par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015.



LE CHIFFRE CLÉ :

Le développement d'activités de réparation, de réutilisation ou de recyclage des déchets génère environ 25 fois plus d'emplois que la mise en décharge de ces mêmes déchets

Le gouvernement estime donc que 300 000 emplois pourraient être créés dans le secteur de la réparation, de la réutilisation et du recyclage en France.

Alimenté à hauteur de 163 M€ pour 2018, ce fonds, déployé par l'ADEME, a pour but d'accompagner la politique des pouvoirs publics et également d'orienter le comportement des acteurs et les investissements en multipliant les actions de prévention, qui sont portées par les collectivités locales et les entreprises, en déployant les démarches territoriales intégrées de prévention et de gestion, et en soutenant les investissements de tri, de recyclage, de valorisation organique et énergétiques nécessaires.

A RETENIR :

Plusieurs domaines de progression vers une économie circulaire :

- L'approvisionnement durable, l'éco-conception, l'écologie industrielle et territoriale, l'économie de la fonctionnalité, la consommation responsable, l'allongement de la durée d'usage des produits par le recours à la réparation, à la vente ou à l'achat d'occasion, par le don, dans le cadre du réemploi et de la réutilisation.
- L'amélioration de la prévention, de la gestion et du recyclage des déchets, y compris en réinjectant et réutilisant les matières issues des déchets dans le cycle économique.

Notre avis

La transition vers une économie circulaire cherche à dépasser le modèle économique linéaire consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter. En appelant à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières, la priorité de cette stratégie reste la prévention de la production de déchets, notamment par le réemploi des produits, puis la réutilisation, le recyclage ou, à défaut, à une valorisation énergétique des déchets.

POURQUOI METTRE EN PLACE UN SYSTÈME DE GESTION GLOBALE DES DÉCHETS ?

CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES ET CITOYENNES

En quelques décennies, les déchets ménagers ont connu une évolution considérable : les quantités n'ont cessé de croître tandis que la proportion des déchets naturellement dégradables se réduisait. Cependant, aujourd'hui, une baisse de la quantité des déchets est observée. Le gisement des déchets municipaux était de 43,1 millions de tonnes en 2017 contre 53,2 millions en 1998. (ADEME, 2020).

Les déchets entraînent : saturation, sinon obsolescence, des installations de traitement, raréfaction des sites de stockage, hausse des coûts... Avec les catastrophes écologiques majeures, ce phénomène a sans conteste contribué à l'émergence d'une sensibilité environnementale de plus en plus partagée. Effectivement, la prise de conscience environnementale et citoyenne s'est de plus en plus développée, avec en fer de lance le tri des déchets. Le cadre de vie s'est aussi nettement amélioré grâce à des actions de plus en plus vertueuses faites par l'ensemble des acteurs de la gestion des déchets (de biens, citoyens, collectivités locales, entreprises de la récupération et du recyclage des déchets...).

Devenu « éco-citoyen », l'usager refuse à présent une gestion traditionnelle des déchets, qui n'aurait pour seule ligne de mire que les décharges et les incinérateurs. Ainsi, le syndrome NIMBY (abréviation de l'expression anglaise « Not in my back yard », signifiant « pas dans mon jardin » ou « pas de ça chez moi ») s'était répandu. De nombreuses associations avaient ainsi vu le jour, pour contester l'implantation d'installations de traitement sur la commune. Mais aujourd'hui, les installations de traitement sont déjà en place. Néanmoins, les responsables politiques entreprennent de moderniser la gestion des déchets peu à peu. Elle doit être désormais adaptée et optimisée. Enjeu : réduire au maximum les transferts de pollution du déchet vers le milieu naturel et engager des mesures de prévention et de réduction à la source.

CONTRAINTES LÉGISLATIVES ET RÉGLEMENTAIRES

Cette « pression citoyenne » ainsi que l'évolution du gisement contenu dans la poubelle (essentiellement des déchets fermentescibles en 1950, plus de la moitié en volume de déchets d'emballages aujourd'hui) ont entraîné une nette évolution de la réglementation relative à la gestion des déchets. Ainsi, depuis la loi du 15 juillet 1975, complétée par celle du 13 juillet 1992, de nombreux textes ont été rédigés pour optimiser cette gestion et en réduire les effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine. Ces textes traitent de différents thèmes :

- responsabilité des producteurs de déchets : loi du 15 juillet 1975 ;
- promotion de la réutilisation et du recyclage : lois du 15 juillet 1975 et du 13 juillet 1992 ;
- interdiction de mise en décharge pour les déchets non ultimes à compter du 1^{er} juillet 2002 : loi du 13 juillet 1992 ;
- mise en place de plans départementaux pour orienter et coordonner les actions à mener par les pouvoirs publics en matière d'élimination des déchets : loi du 13 juillet 1992 et décret du 18 novembre 1996 ;
- gestion des déchets d'emballages ménagers : décrets du 1^{er} avril 1992, du 13 juillet 1994, du 18 novembre 1996 et du 20 juillet 1998 ;
- intercommunalité : loi du 12 juillet 1999, etc. ;
- réduction de la production de déchets, augmentation du taux de valorisation matière et organique : loi de programmation et d'orientation du Grenelle de l'environnement du 23 juillet 2009 ;
- dispositions techniques d'application du Grenelle 1 et 2 : loi « Grenelle 2 » du 29 juin et du 12 juillet 2010 ;
- mise en place de plans régionaux de prévention et de gestion des déchets : loi Nouvelle Organisation territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015 ;
- lutte contre les gaspillages et extension des consignes de tri plastique : loi de Transition énergétique pour la croissance verte du 18 août 2015 ;

- atteinte d'ici 2030, des objectifs de 65 % des déchets municipaux recyclés, 75 % des déchets d'emballages recyclés et 10 % maximum des déchets municipaux mis en décharges : Paquet Économie Circulaire (PEC) du 14 juin 2018 ;
- fin du gaspillage, amélioration de la collecte des déchets, mieux informer les consommateurs et transformer nos modes de production : loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (AGEC) du 10 Février 2020.

CONTRAINTES FINANCIÈRES

Pour qui veut préserver l'environnement et respecter la loi, la gestion des déchets ménagers est devenue techniquement contraignante et financièrement lourde. L'évolution des techniques, rendue nécessaire par les contraintes réglementaires et les aspirations du public, n'est pas sans incidences financières. Le coût aidé de la gestion des déchets est en moyenne estimé à 93 euros HT/habitant/an en France, après soustraction des recettes et des soutiens financiers (ADEME, 2020). C'est ce coût qui se répercute in fine sur les contribuables. Il est d'autant plus indispensable pour les élus de gérer, de manière optimale et rigoureuse, leurs budgets s'agissant de faire face à toutes leurs obligations et ainsi éviter une trop forte augmentation de la pression fiscale sur leurs administrés.

LE CHIFFRE CLÉ :

17,6 milliards d'euros ont été dépensés pour la gestion des déchets en 2016. (ADEME, 2020)

ENJEUX

Les bénéfices attendus d'une gestion moderne et globale des déchets municipaux sont :

- écologiques : des techniques de collecte et de traitement adaptées, optimisées et réglementées, réduisant l'impact des déchets sur l'environnement. Elles s'inscrivent de fait dans la logique de développement durable ;
- économiques : une gestion optimisée permet d'éviter des coûts (incinération, stockage ; etc.) et aussi de revendre des matériaux après collecte sélective, du compost après traitement biologique ou encore de la vapeur et de l'électricité après incinération. Ces recettes minorent d'autant le coût de l'élimination des déchets supporté par les habitants ;
- sociaux : le développement de structures et d'organisations adaptées à la gestion des déchets ménagers nécessite une importante main d'œuvre. Les retombées peuvent être positives sur l'emploi local. Le développement de filières issues de l'économie sociale et solidaire peut également être source d'emplois (ressourcerie, repair café et atelier de réparation de vélos par exemples).

A RETENIR :

La mise en place d'une gestion moderne et globale est rendue nécessaire par :

- le refus de la population de voir perdurer des modes de gestion qui ne soient pas respectueux de l'environnement et qui ne prennent pas en compte la nocivité des déchets ;
- l'augmentation des coûts pour la collectivité désireuse de respecter la loi. Une gestion moderne optimisée des déchets ménagers permet d'atténuer l'augmentation du coût financier de l'élimination des déchets ;
- la nécessité de mettre en place à l'échelle de chaque territoire une politique ambitieuse d'économie des ressources.

Notre avis

Parallèlement aux adaptations techniques, c'est aussi le financement du service qui doit être revu pour ne pas faire supporter au seul contribuable l'augmentation du coût de l'élimination des déchets. De nouvelles dispositions, en application du principe pollueur-payeur, doivent permettre de reporter la charge sur les responsables de la production de biens qui deviendront déchets : c'est la responsabilité élargie du producteur.

QUELLE EST LA RESPONSABILITÉ DES COLLECTIVITÉS LOCALES EN MATIÈRE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS ?

CHAMP DU SERVICE PUBLIC

En France, ce qui concerne l'ensemble de la population relève culturellement du service public. Il en est ainsi en matière de gestion des déchets. Si la loi du 15 juillet 1975 instaure le principe du « pollueur-payeur » qui rend chaque producteur de déchets responsable de leur élimination, elle prévoit cependant que les communes se substituent aux ménages dans leur responsabilité de producteur. L'ensemble de la population renvoie donc aux élus cette responsabilité, à laquelle s'ajoutent d'autres contraintes :

- la propreté et l'esthétique de la ville ;
- l'hygiène, la santé et la sécurité.

Depuis l'adoption de la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) en août 2015, la compétence « gestion des déchets des ménages et assimilés » est désormais obligatoirement attribuée aux communautés de communes et d'agglomération.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

QUELS SONT LES DÉCHETS CONCERNÉS ?

Dans ce contexte, les collectivités sont responsables de l'élimination d'une partie du gisement global des déchets : les déchets municipaux. Ils se composent :

- des déchets des ménages : ordures ménagères, déchets encombrants ;
- des déchets des communes produits par les services municipaux : entretiens des espaces

verts, bâtiments communaux, nettoyage, assainissement, etc. ;

- des déchets des artisans et des commerçants, sous réserve d'une quantité faible et d'une nature similaire aux déchets de la population (on parle de « déchets assimilés »).

Le gisement des déchets municipaux était de 43,1 millions de tonnes en 2017 contre 53,2 millions en 1998. (ADEME, 2020).

QUELLE ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS MUNICIPAUX ?



Les intercommunalités sont responsables de l'élimination des déchets municipaux. Comme le précise Le Code de l'Environnement Livre V, Titre IV (Déchets), articles L 541-2, l'élimination comporte « les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement nécessaires à la récupération des éléments et matériaux réutilisables ou de l'énergie ». La collecte des déchets doit être assurée au moins une fois par semaine par les services organisés en régie ou par un prestataire à qui la collectivité a concédé ce service public. Les principales installations de traitement des déchets municipaux sont :

- le centre de tri, où les déchets recyclables collectés sont rassemblés pour subir un tri et/ou un conditionnement en fraction(s) valorisable(s) ;
- le centre de valorisation organique (CVO), qui traite les déchets organiques (déchets verts, boues de STEP, déchets organiques et fermentescibles) par voie biologique, c'est-à-dire mettant en œuvre des procédés de fermentation (compostage ou méthanisation) ;

- le centre de valorisation énergétique (CVE), où les déchets de nature hétérogène (ordures ménagères résiduelles) sont traités par voie thermique pour produire de l'électricité et/ ou de la chaleur. ;
- le centre de stockage de déchets non dangereux, ceux-ci ne sont autorisés depuis le 1^{er} juillet 2002, qu'à recevoir les déchets ultimes. Ils permettent de produire du biogaz qui provient de la valorisation par méthanisation des déchets. Ce biogaz peut être réinjecté au réseau ou fournir de l'électricité et ou de la vapeur grâce à un moteur de cogénération.

Ces installations peuvent être complétées dans le schéma de traitement de déchets du territoire en vue d'offrir une seconde vie à certains déchets par :

- un réseau de déchèteries ;
- des ressourceries ou recycleries ;
- des repair cafés....

Les installations d'élimination des déchets municipaux citées ci-dessus mettent en œuvre des technologies variées et parfois complexes. Les collectivités peuvent alors choisir, tout en conservant la responsabilité du service public d'élimination des

déchets, de déléguer l'exploitation de ces installations à des sociétés privées ou d'économie mixte, pour bénéficier de leurs capacités d'investissement et/ou de maîtrise des procédés.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2016, 29 % de l'ensemble des déchets étaient éliminés, 65 % recyclés et 6 % valorisés énergétiquement (ADEME, 2020).

A RETENIR :

- Suivant le principe de « pollueur payeur » établi par la loi du 15 juillet 1975, les collectivités se substituent aux ménages en ce qui concerne l'élimination des déchets ménagers.
- L'attribution obligatoire de la compétence «gestion des déchets des ménages et assimilés» aux communautés de communes et d'agglomération actée pour le 1^{er} janvier 2017.
- Les collectivités peuvent confier l'exécution des opérations de collecte ou de traitement à des sociétés privées, société d'économie mixte ou des entreprises de l'économie sociale et solidaire mais elles en conservent la responsabilité.

NOTRE AVIS

Les déchets concernés par la mise en place de filières dédiées (piles, pneus, etc.) se situant en dehors du périmètre du service public et leur élimination ne doit pas être à la charge de la collectivité.

QUEL EST LE RÔLE DE L'ÉLU DANS LA GESTION DES DÉCHETS ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

En l'espace d'une génération, les déchets sont devenus un sujet de préoccupation touchant tous les domaines de la vie quotidienne. Le contenu même de nos poubelles a considérablement évolué : elles recèlent aujourd'hui, pour près de la moitié en poids, des déchets d'emballages. Le déchet est désormais (re)devenu un produit susceptible d'être valorisé, une matière première secondaire qui peut entrer dans la boucle de l'économie circulaire. De fait, l'élimination (collecte et traitement) des déchets ménagers, dont la responsabilité incombe aux collectivités, a dû être adaptée :

- les collectes sélectives se sont développées en parallèle des filières de recyclage ;
- les installations de traitement principales comme, le CVE (Centre de Valorisation Énergétique : incinération avec production de chaleur et/ou d'électricité) et le CVO (Centre de Valorisation Organique) sont aujourd'hui de véritable outil de valorisation énergétique.

Des installations complémentaires se sont également implantées sur les territoires : déchèteries, ressourceries, recycleries...



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

L'ÉLU MOTEUR DU CHANGEMENT



Source : SMEDAR

Confrontés aux contraintes - environnementales, réglementaires, économiques, organisationnelles, etc. - liées à la gestion des déchets municipaux, les élus ont désormais l'obligation de proposer des solutions innovantes en substitution des installations traditionnelles que sont l'incinération, le stockage et le compostage. Il leur faut instaurer une gestion globale des déchets, respectueuse de l'environnement et qui tienne compte de la nocivité des déchets. Les initiatives prises par les intercommunalités sont aussi diverses que nombreuses : services spécialisés de collecte sélective en porte-à-porte et en apport volontaire ; prestations complémentaires pour la collecte des encombrants ; opérations de prévention et de réduction à la source, etc. Afin de rencontrer l'adhésion de tous, les élus doivent s'impliquer fortement. Il leur faut montrer qu'une gestion moderne et globale des déchets, créatrice d'emplois et d'activités, peut être hautement valorisante pour la population, pour l'image de marque de la collectivité, etc. Au-delà de la seule compétence légale et de leur responsabilité de gestionnaire, les élus doivent donc être moteurs du changement. C'est en effet eux qui jouent le rôle d'interface entre la juste aspiration des habitants à évoluer dans un environnement salubre, doublée d'une exigence sociale grandissante, et la possibilité d'actions de la collectivité.

LA PLACE PRIVILÉGIÉE DE L'ÉLU LOCAL

Les maires disposent d'un pouvoir de police leur permettant d'assurer la salubrité publique. Ils peuvent en effet « prévenir par des précautions convenables et faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que les incendies, les inondations [...]. Ils peuvent pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours et, s'il y a lieu, provoquer l'intervention de l'administration supérieure » (Source : article L2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales).



LE CHIFFRE CLÉ :

En 2020, il existe 34 968 communes dont 210 sont situées dans les DOM et TOM (Direction générale des collectivités locales, 2020).

Sur proposition d'un ou plusieurs maires et après accord de tous les maires et du président de l'EPCI le pouvoir de police spécial en matière de dépôts sauvages peut être transféré au président de l'EPCI à fiscalité propre ou du syndicat mixte. Le pouvoir de police de la réglementation de la collecte des déchets ménagers est transféré automatiquement au président de l'EPCI à fiscalité propre ou du syndicat mixte dès son élection avec un délai de 6 mois pendant lequel les maires peuvent s'opposer à ce transfert. Aujourd'hui, les présidents d'EPCI ont une vision globale de la situation. Ils sont garants de l'intérêt général, de la mise en place de systèmes pérennes dans lesquels les collectivités, et par conséquent la population, sont des acteurs permanents. Dans le cadre d'une gestion moderne des déchets municipaux, il appartient d'abord aux élus d'être vigilants, d'intégrer le principe de développement durable et d'économie circulaire et de proposer les solutions respectueuses des générations à venir.

A RETENIR :

- Les élus sont moteurs du changement ; ils assurent l'interface entre les exigences des habitants et les capacités d'actions de la collectivité.
- Les élus doivent être les investigateurs de systèmes de gestion des déchets pérennes dont ils sont, avec la population, les principaux acteurs.

NOTRE AVIS

Prévenir la production de déchets est une ambition de la modernisation de la gestion des déchets. Au niveau local, l'implication de l' élu dans des démarches de sensibilisation des habitants est une déclinaison possible de la politique nationale.

QUELS SONT LES POINTS CLÉS À EXAMINER POUR ASSURER UNE MAÎTRISE DES COÛTS ?

INTERCOMMUNALITÉ

Le regroupement des communes a une influence non négligeable sur la maîtrise des coûts de l'élimination des déchets municipaux. Il permet aux communes de supporter plus facilement le poids des investissements de mise en place d'un programme de collecte sélective ou de construction d'un centre de tri par exemple. Il permet également aux communes d'accéder à des appels d'offres plus intéressants pour ce qui concerne la fourniture de matériels (contenants, bennes, etc.) ou de prestations (collecte, traitement, études, etc.).

GESTION GLOBALE DES DÉCHETS

En vue de la modernisation de son schéma de gestion des déchets municipaux, la collectivité locale doit s'attacher à considérer « l'élimination » dans sa globalité. Il s'agit donc de veiller à la complémentarité des étapes de collecte et de traitement afin d'éviter des incohérences souvent coûteuses. Il convient par exemple d'être particulièrement attentif à l'adéquation entre la collecte sélective et le tri : les flux collectés peuvent-ils être triés avec un minimum de refus ? L'installation est-elle bien dimensionnée ? D'autres questions sont tout aussi fondamentales : les DND (Déchets Non Dangereux) ne peuvent-ils être pris en compte ? La mise en place d'un quai de transfert est-elle justifiée ? etc.

COLLECTE SÉLECTIVE - TRI



Source : Decoset

La collecte sélective, appuyée par une communication efficace, permet de détourner des flux de déchets auparavant incinérés ou stockés, pour

les valoriser par recyclage, réemploi ou création d'énergie. Cette valorisation génère des recettes de vente de produits et d'énergies et permet de bénéficier du soutien des sociétés agréées telles que Adelphi et CITEO. Dans le cas d'une gestion globale multifilière, il apparaît que la collecte sélective peut être la moins chère. Toutefois, si l'on passe d'une gestion archaïque non respectueuse de la législation en vigueur à une gestion moderne, le coût complet de la collecte sélective est souvent supérieur à celui de la collecte traditionnelle. Cependant le coût aidé de la collecte sélective (recette déduite) est bien souvent très inférieure.



Source : Amiens métropole

Répartition du coût aidé HT (recettes déduites) par flux en 2016 (ADEME, 2020)

OMR*	RSOM** hors verre	Verre	Déchets des déchèteries	Autres	Tous flux
56	9	1,7	20	6,3	93

* (Ordures ménagères résiduelles)

** (recyclables sec des ordures ménagères)

Source : répartition du coût aidé HT (recettes déduites) par flux en 2016 (ADEME, 2020)

COÛTS PRINCIPAUX DE LA GESTION DES DÉCHETS

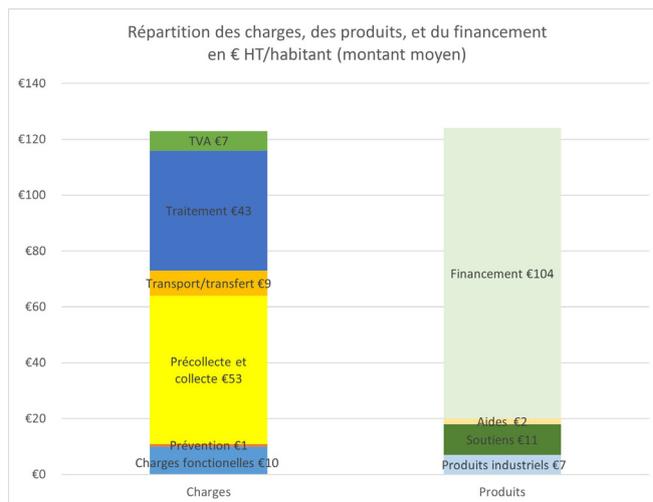


Enjeu primordial de la gestion des déchets, la maîtrise des coûts passe enfin par une bonne connaissance des paramètres locaux. Il s'agit par exemple :

- de caractériser le gisement de déchets afin de mettre en œuvre les filières adaptées ;
- d'avoir connaissance des objectifs du plan régional d'élimination et de prévention des déchets ;
- de connaître les facteurs ayant une influence importante sur ce gisement : périodes touristiques, ...

LE CHIFFRE CLÉ :

Avec 9,7 milliards d'euros, le service public de gestion des déchets représente 61 % des dépenses courantes, les déchets des entreprises en représentent 31 % et le nettoyage des rues 8 %. (ADEME, 2020).



A RETENIR :

- La collecte sélective et le tri permettent de limiter l'augmentation des coûts inhérents à la modernisation de la gestion des déchets.
- La dimension intercommunale de la gestion des déchets ménagers facilite la mutualisation des dépenses d'investissement.
- La bonne connaissance de la situation locale assure un dimensionnement approprié des installations de traitement.

NOTRE AVIS

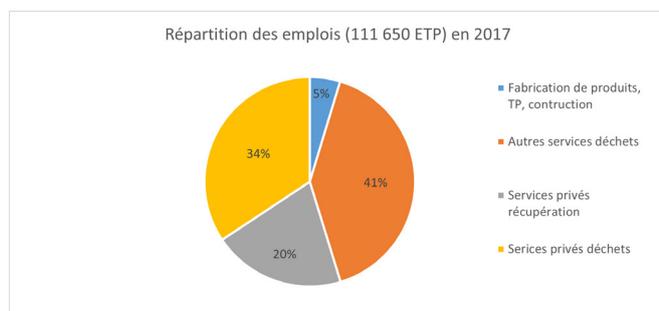
Une approche globale multifilière et un suivi effectif des opérations par la collectivité sont garants de la maîtrise des coûts d'élimination de déchets municipaux.

QUELS SONT LES EMPLOIS INDUITS PAR LA MODERNISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS ?

INTRODUCTION

L'objectif d'une politique de l'environnement n'est pas de créer ou de préserver des emplois. Toutefois, des liens directs et indirects relient ces deux domaines de préoccupation de l'élu. Avec l'évolution des concepts, des métiers nouveaux apparaissent. Le déchet, de résidu destiné à l'abandon qu'il était (définition de la loi du 15 juillet 1975), devient aujourd'hui une matière première secondaire. On « abandonne l'abandon » pour envisager la réutilisation, la réparation...

CONTENU EN EMPLOI DES FILIÈRES DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT

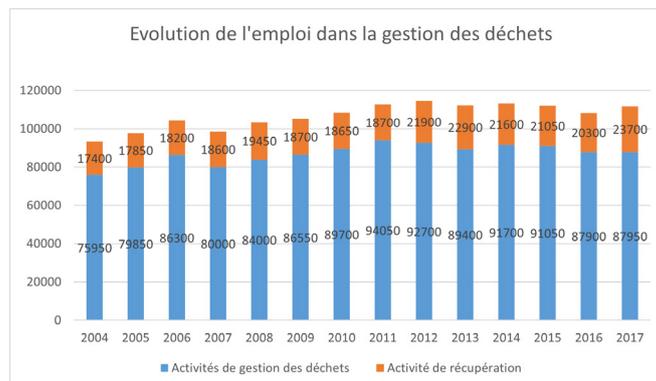


Source : Ademe

En 2017, le nombre d'emplois liés aux déchets et à la récupération augmente par rapport à 2016 (+ 3 450 ETP). Les années récentes marquent une stabilisation des emplois du secteur, après une période de forte croissance (+ 23 %) de 2004 à 2012.

Les emplois liés aux déchets se répartissent entre 61 100 ETP dans les services privés de gestion et de récupération des déchets, 45 350 pour les autres services de gestion de déchets (dont le service public) et 5 200 pour la fabrication des équipements, les travaux et la construction. (ADEME 2020)

Voici l'évolution de l'emploi dans la gestion des déchets, déchets radioactifs et de la récupération de 2004 à 2017 :



Source : SDES DataLab (2017 provisoire)

En 2017, la collecte et la préparation des matériaux en vue du recyclage représentent 28 000 emplois en France, pour un chiffre d'affaires de 9 milliards d'euros. (ADEME, 2020)

QUELS SONT LES NOUVEAUX MÉTIERS ?

Dans cette démarche de gestion multifilières des déchets ménagers, de nouveaux emplois sont apparus, tels :

- opérateur de tri : il est chargé, au sein d'un centre de tri, de séparer en fractions valorisables les flux de déchets entrants ;
- ambassadeur du tri : «messenger de la collecte séparative», il sensibilise la population et l'informe des bons gestes de tri ;
- coordonnateur déchets : il contribue au sein des collectivités locales au montage des projets de modernisation de la gestion des déchets ménagers, sur un plan technique, administratif et financier ;
- gestionnaire de déchèterie.



Source : Marseille Provence Métropole

PERSPECTIVES

Le concept de réutilisation se développe actuellement dans de fortes proportions et l'exemple des ressourceries en est la parfaite illustration : c'est un lieu de récupération, de conditionnement et de revente de matières de provenance domestique, industrielle ou commerciale. Située en bout de chaîne, souvent après la déchetterie, la ressourcerie est un champ de l'économie sociale qui conjugue création d'emploi, insertion, méthode opérationnelle moderne et respect des lois économiques.

Ce secteur nouveau est en pleine expansion en France. Cette filière a ainsi mis en avant un nouveau métier, celui de « valoriste ». Un valoriste doit avoir plusieurs compétences puisque ses domaines d'intervention concernent à la fois l'accueil pour l'apport volontaire, le ramassage en porte-à-porte, le tri des ressources ou encore les opérations de réparation et de remise en état.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2017, 111 650 emplois étaient directement liés à la gestion des déchets et la récupération pour un chiffre d'affaires de 21,4 milliards d'euros (hors activités annexes). (ADEME, 2020).

A RETENIR :

- Désormais, dans le cadre de l'aménagement du territoire et de la gestion des déchets, les élus peuvent privilégier des initiatives qui favorisent des choix techniques et organisationnels plus riches en emplois.
- La collecte et le tri regroupent plus de 80 % des emplois totaux liés à la gestion des déchets.
- Les activités induites représentent elles aussi un gisement important d'emplois.

NOTRE AVIS

La valorisation des déchets équivaut à une création de richesses pouvant financer de nouveaux emplois.

LA MODERNISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS CONTRIBUE-T-ELLE À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

Aujourd'hui, l'environnement est une préoccupation qui touche tous les domaines de la vie quotidienne : transport, alimentation, habillement, etc. Mais au-delà de ce qui n'est peut-être qu'un « effet de mode », il y a deux certitudes :

- les ressources naturelles dont nous avons besoin pour vivre ne sont pas inépuisables ;
- l'avenir ne réside pas nécessairement dans l'utilisation des ressources de pays tiers, mais plutôt dans une gestion maîtrisée des déchets, qui peuvent fournir des matières premières secondaires.



Source : Freefoto.com

Acteurs et décideurs locaux peuvent prendre en main les actions de maîtrise de consommation. Et ce qui peut apparaître comme une contrainte peut alors devenir un outil de développement. C'est le cas de la gestion des déchets. En la matière, en une génération, on est passé de la décharge, nauséabonde, où tout s'entasse, à une gestion multi-filières économiquement viable, respectueuse de l'environnement et créatrice d'emplois. De plus en plus nombreux sont les élus et les acteurs locaux soucieux d'un développement plus équilibré et mieux maîtrisé. Une gestion des déchets, bien menée participe, à bien des titres, du développement durable.

NOTION DE DÉVELOPPEMENT DURABLE



Cette notion a été développée et argumentée par la première ministre norvégienne B.H. Brundtland qui a développé le concept de Développement Durable en 1987. Elle a été introduite au niveau international par le sommet de Rio de 1992. Y a été affirmé l'engagement des nations à promouvoir des modes de développement plus respectueux à la fois de l'environnement, de la solidarité sociale et de l'épanouissement culturel. L'objectif était de chercher ensemble les voies d'un « développement qui réponde aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (Commission Brundtland, 1987). Le traité d'Amsterdam, entré en vigueur le 1^{er} mai 1999, place désormais le concept de développement durable parmi les objectifs fondamentaux de l'Union européenne. Il précise dans son article 6 que « les exigences de la protection de l'environnement doivent être intégrées dans la définition et la mise en œuvre des politiques et actions de la Communauté ». La France a pour sa part engagé une stratégie nationale afin de guider l'action publique qui vise à :

- prendre en compte le long terme dans les décisions ;
- mieux intégrer les exigences du développement durable dans les principales politiques publiques ;
- valoriser les atouts de l'espace. (Source : circulaire du 11 mai 1999 relative au développement durable des contrats de plan Etat - Régions).

Depuis l'adoption de la Charte de l'environnement en 2005, les principes de sauvegarde de notre environnement sont désormais au même niveau que les Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789 et les droits économiques et sociaux du préambule de 1946. L'article 1^{er} de cette Charte reconnaît notamment à chacun le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé.

A propos de la gestion des déchets, des avancées concrètes ont été réalisées puisqu'elle est désormais fortement orientée vers la prévention et la valorisation. La concertation et la participation du public dans les décisions sont également recherchées.



LE CHIFFRE CLÉ :

17 objectifs de développement durable (ODD) ont été adoptés en septembre 2015 par 193 pays à l'ONU. (Nations Unies, 2020)

AVANTAGES ÉCOLOGIQUES

La modernisation des systèmes de gestion des déchets par les collectivités locales s'inscrit donc dans un cadre écologique qui ambitionne :

- l'épargne des ressources naturelles : le recyclage et la valorisation permettent de limiter la consommation d'eau, d'énergie, de bois, de matières premières diverses, etc. ;
- la réduction des émanations polluantes engendrées par l'incinération des déchets : cela concerne notamment les poussières, les métaux lourds, les gaz contribuant à l'effet de serre, etc. ;
- la diminution de la nocivité des déchets, dès la conception des produits et de leurs emballages ;
- la diminution des volumes de déchets destinés à l'enfouissement par le biais de filière de recyclage et de valorisation ;
- l'amélioration des modes de traitement traditionnels.

A RETENIR :

- La modernisation de la gestion des déchets s'inscrit dans un cadre ambitieux puisqu'elle vise à promouvoir des modes de développement plus respectueux de l'environnement : épargne des ressources naturelles, amélioration des modes de traitement actuels, orientation réglementaire vers la prévention et la valorisation, etc.
- La gestion des déchets peut ainsi devenir un outil exemplaire du développement durable.

NOTRE AVIS

Dans une optique de développement durable, une gestion globale et moderne des déchets concourt à la sauvegarde de l'environnement en limitant les transports, en économisant les matières premières, en développant les sources d'énergie (réseau de chaleur) etc.

BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE

- « Economie circulaire » ministère de la transition écologique, 2020
- « Fonds économie circulaire » ADEME, 2020
- Site internet de l'institut national de l'économie circulaire : institut-economie-circulaire.fr
- Site internet de l'ADEME, rubrique Déchets : www.ademe.fr
- Site internet du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, rubrique « Prévention des risques » : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>
- « Chiffres-clés Déchets » édition 2020, ADEME
- Site internet du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, rubrique « Alimentation », « #EGalim : ce que contient la loi Agriculture et Alimentation » : <https://agriculture.gouv.fr/egalim-ce-que-contient-la-loi-agriculture-et-alimentation>
- « La politique de gestion des déchets ménagers en France », Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, A. STREBELLE, mai 2000
- « La collecte des déchets par le service public en France » ADEME, 2009
- « Chiffres-clés Déchets » édition 2020, ADEME
- « Guide pratique de la gestion des déchets ménagers », Caisse d'Épargne, CDROM
- « Les chiffres clés des collectivités locales 2018 » Direction générale des collectivités locales
- « Référentiel national des coûts du service public de gestion des déchets édition 2017 », ADEME, mars 2018
- « Chiffres-clés Déchets » édition 2020, ADEME
- « Les comptes de l'environnement en 2013 » Commissariat général au développement durable, décembre 2015
- « Chiffres-clés Déchets » édition 2020, ADEME
- « Circulaire du 11 mai 1999 relative au développement durable des contrats de plan Etat - Régions », non parue au Journal Officiel
- « Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement », Sommet Planète Terre, conférence des Nations Unies, Rio de Janeiro, Brésil, 3-14 juin 1992
- « La Charte de l'environnement » Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, juillet 2009.
- « Le grenelle environnement – L'historique du développement durable » Seine et Marne.gouv, Août 2012
- Site internet de United Nation : <https://www.un.org/> Rubrique : sustainable development



La gestion des déchets et en particulier l'élimination des déchets municipaux est encadrée par de nombreux textes législatifs et réglementaires.

Au niveau européen, les directives s'attachent à définir les grandes orientations et obligations qui doivent être transposées dans le droit national de chaque Etat membre : responsabilité du producteur, priorité à la prévention et à la valorisation, préservation du cadre de vie, etc.

Au niveau français, les lois, décrets et règlements organisent pour les déchets municipaux les conditions de l'exercice du service public d'élimination qui incombe aux communes.

Il est à noter que l'essentiel des dispositions des lois sont aujourd'hui reprises par le Code de l'Environnement (partie législative) paru au Journal Officiel le 21 septembre 2000 et plus particulièrement dans son titre IV consacré aux déchets.

LES ENJEUX DE LA MODERNISATION DES DÉCHETS

QUELLE EST LA POLITIQUE EUROPÉENNE DE GESTION DES DÉCHETS ?

QUELS SONT LES PRINCIPES FONDAMENTAUX FIXÉS PAR LA LOI DU 15 JUILLET 1975 ?

QUELLES SONT LES ORIENTATIONS DE LA LOI DU 13 JUILLET 1992 ?

QUELLES SONT LES INCIDENCES DE LA LOI DU 2 FÉVRIER 1995 SUR LA GESTION DES DÉCHETS ?

QUE SONT LES PLANS RÉGIONAUX DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS (PRPGD) ?

QUELLES SONT LES DISPOSITIONS RELATIVES AUX DÉCHETS D'EMBALLAGES MÉNAGERS ?

QUELLE ÉLIMINATION POUR LES HUILES ET LES VÉHICULES HORS D'USAGE ?

A QUELLES PRESCRIPTIONS LES INSTALLATIONS CLASSÉES SONT-ELLES SOUMISES ?

QUELLES SONT LES NOUVELLES DISPOSITIONS RELATIVES À LA COOPÉRATION INTERCOMMUNALE ?

QUELLES PERSPECTIVES POUR LA POLITIQUE DÉCHETS ?

QUELLE EST LA POLITIQUE EUROPÉENNE DE GESTION DES DÉCHETS ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

La politique de l'environnement a été intégrée dans le traité de Rome par l'Acte unique européen en 1987. Son champ d'application a été étendu par le traité de Maastricht sur l'Union européenne signé le 7 février 1992 et entré en vigueur le 1^{er} janvier 1993. Tout en laissant une grande marge de manœuvre aux Etats membres, le traité établit que la politique environnementale de l'Union européenne contribue à la poursuite des objectifs suivants :

- préservation, protection et amélioration de la qualité de l'environnement ;
- protection de la santé des personnes ;
- utilisation prudente et rationnelle des ressources naturelles ;
- promotion de mesures destinées à faire face aux problèmes régionaux ou planétaires de l'environnement.

QU'EST-CE QU'UNE DIRECTIVE ?

Une directive est un acte pris par le conseil européen des ministres. Elle ne fixe que des orientations générales. Pour être appliquée, elle nécessite une transposition dans le droit des Etats membres, sous un certain délai. Si ce n'est pas le cas, il y a manquement de la part de l'Etat qui est alors en faute. Chaque directive fait l'objet d'une publication au Journal Officiel des Communautés Européennes (JOCE).

LES BASES DE LA POLITIQUE EUROPÉENNE

En matière de déchets, la politique européenne vise un « niveau de protection élevé ». Elle est fondée sur le principe de réduction à la source, sur l'action préventive et sur le principe de pollueur-payeur. Ses bases sont établies par les directives du 15 juillet 1975 et du 18 mars 1991 et son objectif porte sur la protection de la santé humaine et de l'environnement, contre les différents effets provoqués par la gestion des déchets (collecte, transport, traitement, stockage, dépôt). Depuis 2014, la Commission européenne travaille sur la révision des principaux textes de la Directive cadre sur les déchets

de 2008. Cette dernière était déjà le résultat de la première révision de la directive en 2006.

La directive du 15 juillet 1975 prévoit que chaque Etat membre prend les mesures nécessaires pour s'assurer que les déchets sont éliminés sans danger pour la santé de l'homme et sans utiliser de procédés ou méthodes susceptibles de porter préjudice à l'environnement. Ces mesures visent à interdire l'abandon, le rejet ou l'élimination incontrôlée des déchets. Cette directive introduit également la notion de « pollueur-payeur » en spécifiant que le coût de l'élimination des déchets doit être supporté par le détenteur final et/ou le producteur du déchet. Elle a été transposée dans le droit français par la loi du 15 juillet 1975.

PROMOUVOIR LA PRÉVENTION, LA RÉDUCTION ET LA VALORISATION

La directive du 18 mars 1991 modifie et complète la directive du 15 juillet 1975. Elle précise certaines définitions dont celles relatives à la valorisation, à la gestion, etc... Elle donne la priorité à la prévention ou la réduction de la production des déchets et de leur nocivité, à la valorisation des déchets par recyclage, réemploi, récupération ou toute autre action visant à obtenir des matières premières secondaires, ou à l'utilisation des déchets comme source d'énergie.

La directive du 19 novembre 2008 indique le schéma de la politique déchets décidée par l'Union européenne pour ses états membres. Elle fixe les objectifs du recyclage que les états membres devront atteindre d'ici 2020 :

- les déchets ménagers et assimilés devront être recyclés à 50 % ;
- la prévention est renforcée avec l'obligation d'élaboration de programmes nationaux de prévention des déchets ;
- elle établit une « hiérarchie » entre les différentes options de la gestion des déchets. La meilleure option étant la prévention, puis le réemploi, le recyclage, les autres formes de valorisation et enfin l'élimination sans danger ;

- la directive redéfinit les grandes notions et particulièrement une distinction entre les déchets et les sous-produits ainsi qu'en déterminant à quel stade le déchet a été suffisamment valorisé pour n'être plus considéré comme déchet.

Récemment l'annexe II de la directive contenant une liste non exhaustive d'opérations de valorisation a été modifiée par la Directive du 10 juillet 2015.

Le Paquet Économie Circulaire (PEC), 14 juin 2018, a été adopté par La Commission européenne sous forme de quatre directives qui présentent de nouveaux objectifs ambitieux, comme : 65 % des déchets municipaux recyclés en 2030, 75 % des déchets d'emballage recyclés en 2030, 10 % maximum des déchets municipaux mis en décharge en 2030, interdiction de mettre en décharge les déchets collectés séparément.

Le Pacte vert pour l'Europe, présenté le 11 décembre 2019 par la Commission européenne, définit la marche à suivre pour faire de l'Europe le premier continent climatiquement neutre d'ici à 2050. (ADEME, 2020)

LE CHIFFRE CLÉ :

Il faut noter qu'à moyen et long-terme le budget pour les actions en faveur du climat devraient représenter 25 % du budget européen, d'après le Pacte vert pour l'Europe (2019). (ADEME, 2020)

AUTRES TEXTES

D'autres directives sont venues compléter ou préciser les objectifs de ces deux textes phares. On peut citer par exemple :

- la directive du 18 mars 1991 portant sur les conditions d'élimination des piles et accumulateurs ;
- la directive du 26 avril 1999 concernant le stockage des déchets ;
- la directive du 18 septembre 2000 relative aux véhicules hors d'usage ;
- la directive du 4 décembre 2000 sur l'incinération des déchets ;
- les directives du 27 janvier et du 8 décembre 2003 relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques ; refonte
- la directive du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) modifiant les directives du 27 janvier et du 8 décembre 2003.
- la directive du 7 février 2013 modifiant l'annexe I de la directive 94/62/CE relative aux emballages et aux déchets d'emballages.
- la directive du 20 novembre 2013 modifiant la directive 2006/66/CE concernant les conditions de commercialisation des piles suivant la teneur en mercure et cadmium.

A RETENIR :

- Une directive est un acte pris par le conseil européen des ministres qui doit ensuite être transposé dans le droit constitutionnel des Etats membres, selon un délai fixé dans les textes.
- En matière de gestion des déchets ménagers, les textes européens fondamentaux sont les directives du 15 juillet 1975, du 18 mars 1991 et du 17 juin 2008 qui fixent les responsabilités et les conditions d'élimination des déchets.

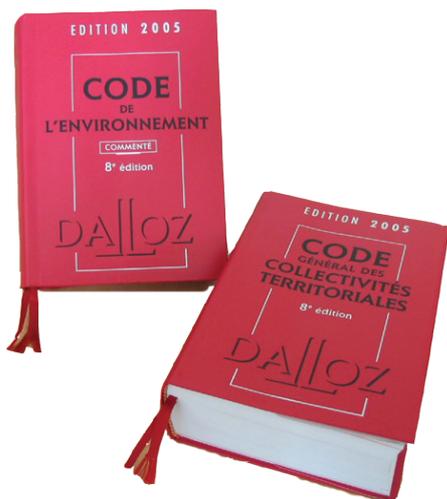
NOTRE AVIS

L'application du principe pollueur-payeur a d'abord pour objectif d'émettre un signal-prix suffisamment fort pour modifier les comportements de production.

QUELS SONT LES PRINCIPES FONDAMENTAUX FIXÉS PAR LA LOI DU 15 JUILLET 1975 ?

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

La loi du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération de matériaux est codifiée dans le livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement, Titre IV « Déchets » par ordonnance en septembre 2000. L'article L541-1 du Code de l'Environnement Livre V, Titre IV (Déchets) donne une définition du déchet. Il précise que ce terme recouvre « tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon ». Cette définition est toujours en vigueur. La loi fixe également les responsabilités des producteurs de déchets et précise les dispositions concernant leur élimination et la récupération de matériaux.



PRINCIPE « POLLUEUR - PAYEUR »

« Toute personne qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement, est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination, dans des conditions propres à éviter les nuisances ». Les producteurs de déchets sont donc dorénavant responsables de leur élimination. L'exception est cependant faite pour les déchets des ménages, pour lesquels la loi transfère cette responsabilité aux communes ou à leurs groupements, « en liaison éventuelle avec les régions et les départements ». En ce qui concerne les entreprises, leurs responsabilités sont également fixées puisqu'elles doivent « pourvoir ou contribuer à l'élimination des déchets » engendrés par la fa-

brication, l'importation et la distribution de leurs produits. Suivant la dangerosité de ces déchets, l'administration peut fixer les conditions d'exercice de l'élimination. Les collectivités peuvent aussi assurer l'élimination de certains déchets non municipaux (déchets industriels banals, déchets des activités artisanales et commerciales) qu'elles peuvent, « eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétions techniques particulières ». Elles décident alors des conditions d'exercice de ce service. Ces déchets suivent ainsi les mêmes filières que les déchets ménagers. Depuis le 1^{er} janvier 1993, les collectivités doivent instituer une redevance spéciale en contrepartie du service rendu aux entreprises, si elles n'ont pas déjà instauré la redevance d'enlèvement des ordures ménagères.

ÉLIMINATION ET RÉCUPÉRATION

Selon le Code de l'Environnement Livre V, Titre IV (Déchets), articles L 541-2, « l'élimination des déchets comporte les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement nécessaires à la récupération des éléments et matériaux réutilisables ou de l'énergie, ainsi qu'au dépôt ou au rejet dans le milieu naturel de tous autres produits ». L'élimination des déchets doit être assurée dans des conditions propres à éviter les nuisances et à faciliter la récupération des matériaux, éléments ou formes d'énergies réutilisables. A cet effet, des décrets peuvent réglementer les modes d'utilisation de certains matériaux, éléments ou formes d'énergies, en interdisant par exemple certains traitements, mélanges ou associations. L'article 8 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République modifie les articles L. 541-13 et L. 541-14 du code de l'environnement par la fusion des trois plans en matière de prévention et de gestion des déchets en un plan unique, le plan régional de prévention et de gestion des déchets, dont l'élaboration et l'adoption sont confiées à la région. Ceux-ci doivent être approuvés par délibération du conseil régional après une enquête publique.

CRÉATION D'UN ÉTABLISSEMENT PUBLIC SPÉCIALISÉ

La loi du 15 juillet 1975 crée l'Agence Nationale pour la Récupération et l'Élimination des Déchets (ANRED) dont la mission est « de faciliter les actions d'élimination et de récupération des déchets et de procéder à des actions de cette nature pour satisfaire l'intérêt public en cas d'insuffisance des moyens privés ou publics ». L'ANRED, l'AFME et l'AQA ont été dissoutes en 1991 pour se fondre et constituer l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME). Devenue l'Agence de la transition écologique en 2020, le budget de l'ADEME pour l'année 2020 est de 721 millions d'euros dont 164 millions d'euros consacrés à l'économie circulaire et aux déchets (ADEME, 2020).



LE CHIFFRE CLÉ :

Le budget de l'ADEME est passé de 244 millions d'euros en 2008 à 721 millions d'euros en 2020

A RETENIR :

- La loi du 15 juillet 1975 fixe les principes (notamment du « pollueur-payeur ») sur lesquels repose le système juridique de l'élimination des déchets et de la récupération des matériaux.
- La loi concerne l'élimination de tous les déchets pouvant porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement.
- La loi NOTRe transfère les responsabilités liées à la gestion des déchets des ménages des communes aux intercommunalités et le Plan de prévention et de gestion des déchets (PPGD) aux régions.

NOTRE AVIS

Dès 1975, la loi française envisage la possibilité d'obliger l'utilisation des matériaux récupérés pour fabriquer de nouveaux produits.

QUELLES SONT LES ORIENTATIONS DE LA LOI DU 13 JUILLET 1992 ?

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

La loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement modifie la loi cadre du 15 juillet 1975 et l'adapte en posant les principes suivants :

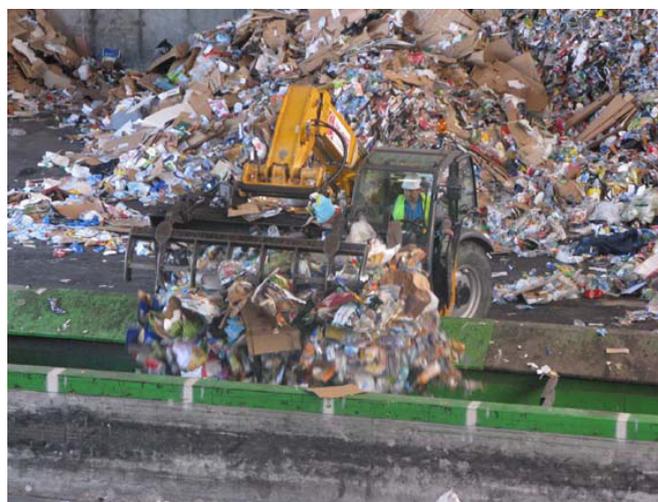
- prévention et réduction de la production et de la nocivité des déchets, en agissant sur la fabrication et sur la distribution des produits ;
- organisation et limitation du transport des déchets, en distance et en volume ;
- valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables. La loi fixe notamment de nouvelles obligations présentées ci-dessous. La loi du 13 juillet 1992 a été abrogée le 21 septembre 2000 et codifiée dans le livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement, Titre I^{er} « Installations classées pour la protection de l'environnement ».

DÉCHETS ULTIMES

La loi introduit une nouvelle notion, celle de résidu ultime : « est ultime, tout déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux ». La loi précise qu'à compter du 1^{er} juillet 2002, ce sont les seuls déchets dont le stockage sera autorisé. Il se fera en centres spécialisés, les installations de stockage des déchets, ce qui implique à cette échéance la fermeture des décharges traditionnelles. Force est de constater que l'application de cette loi n'est pas appliquée dans son intégralité.

PLANS D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Des précisions sont apportées par rapport à la loi du 15 juillet 1975 sur la nature des plans d'élimination des déchets pouvant ou devant être élaborés. D'une part, des plans nationaux peuvent être établis pour certaines catégories de déchets à forte dangerosité « dont la liste est établie par décret en Conseil d'État, à raison de leur degré de nocivité ou de leurs particularités de traitement et de stockage ». D'autre part, des plans régionaux ou interrégionaux doivent prévoir l'élimination des déchets industriels. La loi NOTRe du 8 août 2015 a donné la compétence d'élaboration des plans de gestion et de prévention des déchets à la région. Ceux-ci doivent s'inscrire dans une logique d'économie circulaire et atteindre les ambitions de la loi pour la transition énergétique pour la croissance verte. C'est pourquoi des CCES : Commission Consultative d'Élaboration et de Suivi ont été mises en place assurant la concertation autour de l'élaboration de ces plans. Les documents sont ensuite soumis à une enquête publique.



Source : MEEDDAT Laurent MIGNAUX

TAXE ET REDEVANCE

La loi institue une taxe sur le traitement et le stockage des déchets, calculée par rapport à la quantité de déchets réceptionnés ; son montant était de 3 € par tonne à sa création. Depuis, cette taxe est intégrée dans la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP). Une partie de la TGAP est allouée par l'Etat à l'Agence de l'Environnement et de la

Maîtrise de l'Énergie (ADEME) pour lui permettre d'accomplir ses missions. Enfin, dans le cadre de l'élimination des déchets municipaux, lorsque les collectivités choisissent d'éliminer les déchets des entreprises qu'elles peuvent traiter dans les mêmes conditions que les ordures ménagères, les collectivités locales peuvent instituer la perception de la redevance spéciale pour ces déchets non ménagers. Cette redevance est calculée en fonction de l'importance du service rendu et notamment de la quantité de déchets éliminés.



LE CHIFFRE CLÉ :

En 2016, 218 installations de stockage des déchets non dangereux ont été comptabilisées. (ADEME, 2020)

L'article 46 de la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement impose que « La REOM et la TEOM devront intégrer, dans un délai de cinq ans, une part variable incitative devant prendre en compte la nature et le poids et/ou le volume et/ou le nombre d'enlèvements des déchets ». Cette tarification incitative consiste à faire payer l'utilisateur en fonction des quantités de déchets qu'il remet au service de la collecte dans le but d'inciter les comportements vertueux.

Une réforme de la TGAP a été adoptée dans le cadre du projet de loi de finances (PLF) pour 2019. En effet, cette nouvelle loi prévoit une hausse significative du prix de la taxe pour mise en décharge et l'incinération (de 30 euros à 54 euros par tonne de déchets enfouie et de 8 euros à 20 euros la tonne de déchets incinérée à partir de 2021).

A RETENIR :

- Près de 20 ans après la loi cadre de 1975, la loi du 13 juillet 1992 fixe de nouvelles orientations concernant l'élimination des déchets.
- Depuis le 1^{er} janvier 1993, lorsque la collectivité prend en charge des déchets non ménagers qu'elle élimine dans les mêmes conditions que les ordures ménagères, la perception de la redevance spéciale est obligatoire si elle n'a pas déjà institué la redevance d'élimination des ordures ménagères.
- A compter du 1^{er} juillet 2002, seuls les déchets ultimes pourront être stockés

NOTRE AVIS

La dynamique de modernisation de la gestion des déchets initiée en 1992 a surtout eu pour conséquence de favoriser le recours équilibré à toutes les filières d'élimination.

QUELLES SONT LES INCIDENCES DE LA LOI DU 2 FÉVRIER 1995 SUR LA GESTION DES DÉCHETS ?

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

La loi n°95-101 du 2 février 1995 a pour objet le renforcement de la protection de l'environnement et fixe des dispositions relatives :

- à la participation du public et des associations en matière d'environnement ;
- à la prévention des risques naturels ;
- à la connaissance, la protection et la gestion des espaces naturels ;
- à la gestion des déchets et à la prévention des pollutions. Elle fixe des objectifs globaux en matière d'environnement au sens large du terme.

Les dispositions en matière de gestion des déchets sont reprises dans son titre IV et apportent principalement des précisions par rapport aux objectifs fixés par la loi du 13 juillet 1992. La loi du 2 février 1995 a été abrogée et codifiée dans le code de l'environnement par l'ordonnance du 18 septembre 2000.

MESURES PORTANT SUR LE STOCKAGE

La loi du 2 février 1995 reprend les principes énoncés dans la loi du 13 juillet 1992. Elle en précise les conditions d'application, en listant un certain nombre de mesures. En matière d'enfouissement des déchets, le contrôle des sites de stockage ainsi que des conditions techniques et financières d'autorisation pour les installations classées sont renforcés. Par ailleurs, la taxe de stockage des déchets est augmentée de 0,80 € par an depuis 1995 pour atteindre 6,10 €/tonne en 1998. Elle est aujourd'hui intégrée dans la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP). La taxe est assise sur le poids des déchets réceptionnés par une installation assujettie.

LES APPORTS DU GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT CONCERNANT LE STOCKAGE

L'année 2007 marque le renforcement de la politique déchets. En ce qui concerne le stockage, le projet de loi grenelle et plus précisément le Comité Opérationnel 22 (COM OP 22 « déchets ») prévoit un renforcement de la TGAP sur la mise en décharge et la création d'une TGAP sur l'incinération. Cette taxe a pour objet d'être affectée en premier lieu à la prévention et particulièrement à la généralisation des plans locaux de prévention. Cette TGAP devait permettre d'atteindre les objectifs de diminution de 15 % en 2012 des tonnages enfouis ou incinérés. Cette nouvelle taxation a été intégrée dans la loi de finances 2009 suite au vote de la loi Grenelle. Le taux plein de TGAP sur la mise en décharge fut progressif entre 2009 (20 €/T) et 2015 (40 €/T) avec une formule par paliers de 3 années consécutives et un plafonnement des ratios de modulation des taux respectivement applicables à la TGAP décharge. Il existe des évolutions plus récentes concernant les montants de la TGAP (voir fiche 9, chapitre 2) Selon le rapport des déchets chiffres-clefs édition 2020 de l'ADEME, de 2000 à 2016 les tonnages incinérés avec production d'énergie ont augmenté de 40 % et l'incinération sans production d'énergie représente moins de 1 % des quantités de déchets traités. Les quantités de déchets ménagers et assimilés envoyées en installation de stockage reculent régulièrement depuis 2007 au rythme moyen de 5 % par an. Entre 2015 et 2017, les déchets stockés ont diminué de 6 %.



DÉSIGNATION DES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE DÉCHETS NON DANGEREUX CONCERNÉS	UNITÉ DE PERCEPTION	QUOTITÉ (EN EUROS)						
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	A partir de 2025
A. Installations non autorisées	tonne	151	152	164	168	171	173	175
B Installations autorisées réalisant une valorisation énergétique du plus de 75 % du biogaz capté	tonne	24	25	37	45	52	59	65
C. Installations autorisées qui sont exploitées selon la méthode du bioréacteur et réalisant une valorisation énergétique du biogaz capté	tonne	34	35	47	53	58	61	65
D. Installations autorisées relevant à la fois de B et de C	tonne	17	18	30	40	51	58	65
E. Autres installations autorisées	tonne	41	42	54	58	61	63	65

Calendrier des hausses de taux de la TGAP « stockage »

MESURES PORTANT SUR LES PLANS D'ÉLIMINATION

Les plans nationaux d'élimination sont rendus obligatoires pour certaines catégories de déchets dont la liste est établie par décret en Conseil d'État. La loi précise en outre que les plans régionaux ou interrégionaux concernent l'élimination des déchets industriels spéciaux (PREDIS). Les PDED doivent quant à eux prévoir obligatoirement des installations de stockage des déchets ménagers non dangereux et assimilés (ISDND) issus du traitement des déchets ménagers et assimilés. Les prescriptions applicables aux installations de traitement et de stockage existantes doivent être rendues compatibles avec les orientations prévues dans les PDED dans un délai maximum de cinq ans suivant leur publication. Depuis 2016, le Plan Régional de prévention et d'élimination des déchets, inscrit dans le SRADDET, planifie la création et l'adaptation des installations de stockage dans un délais de six ans

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2018, le taux moyen de TGAP a été de 20,9 euros par tonne pour le stockage et de 5 euros par tonne pour l'incinération. (ADEME, 2020)

et de douze ans dans le respect de la limite aux capacités annuelles d'élimination.

AUTRES MESURES CONCERNANT LA GESTION DES DÉCHETS

La durée maximale des concessions de service public est limitée à 20 ans. Ceci est valable pour le traitement des déchets mais également pour l'alimentation en eau et l'assainissement. Par ailleurs, les maires doivent publier un rapport annuel sur le prix et la qualité de l'eau potable, ainsi que sur le prix de l'assainissement et de l'élimination des déchets. Ce rapport, annuel, présenté au Conseil Municipal, doit être accessible au public. Cette obligation concernant le service public d'élimination des déchets municipaux est précisée dans le décret n° 2000-404 du 11 mai 2000, paru dans le Journal Officiel du 14 mai 2000.

A RETENIR :

- La loi du 2 février 1995 complète les lois du 15 juillet 1975 et du 13 juillet 1992 relatives à l'élimination des déchets. Elle fixe, relativement à la protection globale de l'environnement, des objectifs dont certains spécifiques à la gestion des déchets.
- Le rapport annuel présentant le prix et la qualité du service public de prévention et de gestion des déchets doit être accessible au public

NOTRE AVIS

La qualité et la transparence de l'information délivrée au public en matière d'élimination des déchets municipaux est une condition indispensable à l'acceptation de l'augmentation des coûts supportés par l'utilisateur.

QUE SONT LES PLANS RÉGIONAUX DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS ?

DÉFINITION

Les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) ont été instaurés par l'adoption de la loi NOTRe en juillet 2015. Ce plan unique a été créé dans un souci de simplification et de mise en cohérence des mesures applicables en matière de déchets. Sous la responsabilité des conseils régionaux, il se substitue au Plan régional de prévention et gestion des déchets dangereux, au Plan départemental ou interdépartemental des déchets non dangereux ainsi qu'au Plan départemental ou interdépartemental des déchets issus des chantiers. Les plans régionaux ont pour objectif de coordonner l'ensemble des actions entreprises tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés en vue d'assurer la réalisation des objectifs de la politique nationale de prévention et de gestion des déchets et contribuer à la transition vers une économie circulaire. Les objectifs de ce PRPGD reprennent ceux de la prévention et de gestion des déchets assignés au niveau national par l'article L. 541-1 du code de l'environnement. Depuis 2019, ce plan régional est inclus en annexe du schéma régional plus large d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) (sauf en Île-de-France, Corse et Régions d'outre-mer).



CONTENU DES PLANS

Les PRPGD doivent comprendre :

- « un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets selon leur origine, leur nature, leur composition et les modalités de leur transport ;

- une prospective à termes de six ans et de douze ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets à traiter ;
- des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, déclinant les objectifs nationaux de manière adaptée aux particularités territoriales ainsi que les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs ;
- une planification de la prévention et de la gestion des déchets à termes de six ans et de douze ans, comportant notamment la mention des installations qu'il apparaît nécessaire de créer ou d'adapter afin d'atteindre les objectifs du plan dans le respect de la limitation des capacités annuelles d'élimination ;
- un plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire. »

AUTORITÉ COMPÉTENTE ET ZONE COUVERTE PAR LE PLAN

Le projet de plan relève de l'initiative et de la responsabilité du président du Conseil Régional.



Source : Mairie de Paris

Les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements compétents en matière de collecte et de traitement de déchets, de l'Etat, des organismes publics concernés, des organisations professionnelles concernées, des éco-organismes et des associations agréées de protection de l'environnement sont présents lors de l'élaboration du projet de plan. La loi NOTRe confie la compétence en matière de collecte et transfert des déchets ménagers aux Communautés de Communes et d'Agglomération. C'est à elles que revient le devoir

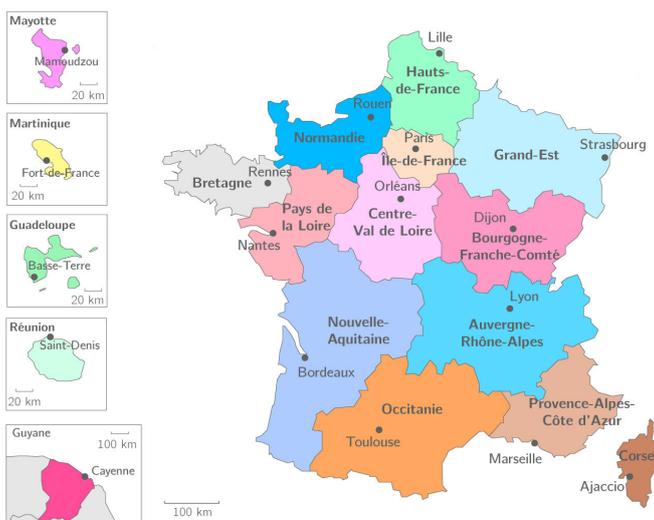
de mettre en œuvre le plan et en financer l'application. Leurs décisions devront être compatibles avec ce plan et elles doivent inscrire leur politique de gestion des déchets dans les objectifs de celui-ci. Il est demandé aux éco-organismes de « respecter les objectifs fixés par les plans de prévention et de gestion des déchets ». Pour être publié, le projet de plan est d'abord soumis pour avis à la conférence territoriale de l'action publique, puis à enquête publique et enfin il est approuvé par délibération du Conseil Régional.

LES DÉCHETS CONCERNÉS

Le PRPGD doit prendre en compte les déchets municipaux et ceux qui, collectés ou non par les communes, peuvent relever de par leur nature, des mêmes installations de traitement. Dans une optique d'optimisation, le plan peut également considérer d'autres déchets tels que les déchets industriels banals (D.I.B.).

DÉLAI ET BILAN

Les Conseils régionaux disposaient d'un délai de 18 mois à compter de la promulgation de la loi NOTRe pour publier leur PRPGD. Par ailleurs, l'article 13 de la loi NOTRe précise l'autorisation donnée au gouvernement d'absorption au sein du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) du plan régional de prévention des déchets. Ils doivent aussi faire l'objet d'un suivi annuel ainsi que d'une évaluation plus précise, tous les 6 ans, susceptible de conduire à leur révision, et ce dans le cadre d'une large concertation via une commission consultative d'élaboration et de suivi propre à chaque plan.



LE CHIFFRE CLÉ :

18 mois, c'est le délai accordé aux régions pour adopter ces plans à partir de la promulgation de la loi NOTRe.

A RETENIR :

- Les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets doivent permettre d'atteindre les objectifs fixés par le code de l'environnement. Ils sont par ailleurs soumis à enquête publique avant adoption.

NOTRE AVIS

L'abrogation des différents plans relatifs aux déchets par leur regroupement dans un même document simplifie la réglementation et son application en limitant l'éparpillement des compétences.

QUELLES SONT LES DISPOSITIONS RELATIVES AUX DÉCHETS D'EMBALLAGES MÉNAGERS ?

QUE SONT LES DÉCHETS D'EMBALLAGES MÉNAGERS ?

Les déchets d'emballages sont des déchets résultant de l'abandon d'emballages. Selon l'article R 543-54 du code de l'environnement, le terme d'emballage désigne « toute forme de contenants ou de supports destinés à contenir un produit, en faciliter le transport ou la présentation à la vente ».

La filière des déchets d'emballages ménagers est définie à l'article L.541-10 du code de l'environnement. Elle couvre les 5 grands matériaux d'emballages que sont le papier-carton, le plastique, l'acier, l'aluminium et le verre. Les dispositions réglementaires de cette filière sont par ailleurs fixées aux articles R. 543-53 à R. 543-65 du code de l'environnement.

Les dispositions du cahier des charges d'agrément fixé par arrêté du 29 novembre 2016 modifié par l'arrêté du 13 avril 2017 précisent les règles à suivre par les éco-organismes agréés.

LA DIRECTIVE DU 20 DÉCEMBRE 1994

La directive européenne n° 94/62/CEE du 20 décembre 1994, texte modifié par la Directive (UE) n°2018/852 du 30 mai 2018 (JOUE n° L 150 du 14 juin 2018) relative aux emballages et aux déchets d'emballages vise tous types d'emballages et de déchets d'emballages.

Cette directive européenne a été transcrite dans le droit français par les décrets préexistants n° 92-377 du 1^{er} avril 1992 et n° 94-609 du 13 juillet 1994, puis par les décrets n° 96-1008 du 18 novembre 1996 et n° 98-638 du 20 juillet 1998. Récemment, elle a été modifiée par la directive n°2015/720 du 29/04/15 en ce qui concerne la réduction de la consommation de sacs en plastique légers.

Cette directive a été modifiée quatre fois depuis son adoption ;

- la directive du 20 décembre 2004 fixe de nouveaux objectifs pour 5 ans ;
- la directive du 7 février 2013 définit la notion d'«emballage» par référence à un certain nombre de critères ;

- la directive du 29 avril 2015 fixe des objectifs visant à réduire le niveau actuel de consommation des sacs en plastique légers.

LE DÉCRET DU 1^{ER} AVRIL 1992

La filière de collecte séparée et de traitement des déchets d'emballages ménagers est la première à avoir mis en œuvre, dès 1992, le principe de la responsabilité élargie du producteur (REP).

Le décret n° 92-377 du 1^{er} avril 1992 porte application de l'article 6 de la loi du 15 juillet 1975 modifiée, pour les déchets résultant de l'abandon des emballages. Il a été abrogé et codifié aux articles R. 543-53 à R. 543-65 du code de l'environnement. Il concerne tous les emballages dont les détenteurs finaux sont les ménages. Selon les termes de ce décret, « tout producteur, tout importateur, dont les produits sont commercialisés dans des emballages, ou, à défaut, le responsable de la première mise sur le marché de ces produits, est tenu de contribuer ou de pourvoir à leur élimination ». Pour cela, les conditionneurs peuvent :

- soit identifier et faire prendre en charge leurs emballages par une société agréée à cet effet par l'Etat (art. 4) ;
- soit y pourvoir eux-mêmes par le biais d'un dispositif de consignation ou par l'organisation, pour le dépôt de ces emballages, des emplacements spécifiquement destinés à cet effet (art. 10).

Ce texte a conduit à la création et à l'agrément des sociétés Adelphe et Eco-Emballages devenue Citéo, sociétés anonymes chargées d'aider financièrement les collectivités locales dans la mise en place de la collecte sélective et du tri des déchets d'emballages ménagers. Le décret ne définit aucune obligation supplémentaire pour les collectivités locales, qui conservent leur responsabilité d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Ce décret est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1993.

DES OBLIGATIONS ISSUES DE LOIS

La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte transpose les objectifs de la directive du 29 avril 2015 avec pour objectif la fin de la mise à disposition des sacs plas-

tique en caisse et autres points de vente à partir de janvier 2017. L'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques sur l'ensemble du territoire avant 2022 en fait également partie. Le plan de réduction et de valorisation des déchets - Pilier de l'économie circulaire 2014-2020 accompagne la mise en œuvre de la loi.

La Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire transpose l'objectif d'atteindre un taux de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique pour boisson de 77 % en 2025 et de 90 % en 2029, elle généralise la collecte séparée pour recyclage des déchets d'emballages pour les produits consommés hors foyer d'ici 2025, et fixe des objectifs spécifiques pour le réemploi des emballages.

LES AGRÉMENTS

Les agréments de la filière des emballages ménagers arrivent à échéance le 31 décembre 2022.

Le cahier des charges en vigueur établi après une longue période de concertation avec l'ensemble des parties prenantes a été publié fin 2016. Plusieurs objectifs de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte sont repris :

- étendre les consignes de tri des emballages ménagers à l'ensemble des emballages en plas-

tiques d'ici 2022, dont les films et barquettes en plastique (jusqu'ici, seules les bouteilles et les flacons en plastique devaient être triés) ;

- harmoniser progressivement les consignes de tri et les couleurs des poubelles d'ici 2025 : il sera alors possible d'identifier plus facilement le bac ou le conteneur approprié, partout en France.

Les objectifs suivants sont également fixés pour la filière :

- augmenter le taux de recyclage global et le porter à 75 % d'ici 2022 ;
- assurer la couverture de 80 % des coûts nets de référence d'un service de collecte et de tri optimisé
- moduler les contributions des producteurs selon des critères d'écoconception : par exemple, accorder un bonus à un emballage léger et facilement recyclable et parallèlement un malus à un emballage superflu et perturbateur du recyclage ;
- augmenter les tonnages de déchets d'emballages ménagers collectés et triés issus de la consommation hors foyer (par exemple, la vente à emporter dans les gares, les stations-service).

LE CHIFFRE CLÉ :

Ce sont près de 5,2 millions tonnes d'emballages ménagers qui contribuent à la filière. Le montant global des contributions est de 700 millions d'euros en 2019. Le tonnage des déchets recyclés est de 3,63 millions de tonnes. Le taux de recyclage atteint en 2019 est de 70 %.

A RETENIR :

- Les objectifs de la directive du 20 décembre 1994 sont donnés pour les déchets d'emballages ménagers et industriels.
- Le décret du 1^{er} avril 1992 ne détermine aucune obligation supplémentaire pour les collectivités locales.
- LOI n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire. La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire a pour objectif de lutter contre toutes les différentes formes de gaspillage. La loi vise à transformer notre économie linéaire, produire, consommer, jeter, en une économie circulaire.

NOTRE AVIS

Il faut développer la prévention au moyen de dispositifs économiques dissuasifs qui responsabilisent financièrement le metteur sur le marché de biens emballés.

QUELLE ÉLIMINATION POUR LES HUILES ET LES VÉHICULES HORS D'USAGE ?

HUILES USAGÉES

Adoptée le 16 juin 1975, la première directive 75/439/CEE concernant l'élimination des huiles usagées a été abrogé le 12 décembre 2010 par l'article 41 de la directive n° 2008/98/CE du parlement européen et du conseil du 19 novembre 2008. Le cadre réglementaire français transpose cette directive à travers l'arrêté du 21 novembre 1979 portant réglementation de la récupération des huiles usagées modifié le 16 octobre 2007.



Le dispositif réglementaire impose une série d'obligations aux détenteurs, ramasseurs et éliminateurs d'huiles usagées, ce dans une double perspective : assurer un ramassage aussi exhaustif que possible et obtenir une valorisation optimale des huiles collectées. Les détenteurs doivent stocker les huiles usagées dans des conditions satisfaisantes et sans mélange avec un quelconque produit ou déchet, puis les remettre à un ramasseur ou les transporter jusqu'à un éliminateur agréé. L'agrément est délivré par la préfecture.

En 2019 la collecte d'huile usagées collectées en France était estimée à 200 000 tonnes par an (Source : Ministère de la transition écologique, 2019)



La directive Cadre sur les déchets du 19 novembre 2008 est une refonte de trois anciennes directives ; celle relative aux déchets, celle sur les déchets dangereux et celle sur les huiles usagées. Les huiles usagées sont dorénavant considérées comme un déchet à part entière et doivent répondre aux mêmes exigences que les déchets pris en compte dans la directive du 19 novembre 2008 (Source : Directive relative aux déchets du 19 novembre 2008, article 21).

La Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 dite loi AGECE prévoit la mise en place d'une filière REP sur les huiles minérales ou synthétiques, lubrifiantes ou industrielles, à compter du 1^{er} janvier 2022.



Source : MEEDDAT Laurent MIGNAUX

VÉHICULES HORS D'USAGES (VHU)

Un accord-cadre en date du 10 mars 1993 a été conclu entre les pouvoirs publics et l'ensemble des professionnels de l'automobile. Son mot d'ordre : l'optimisation de la valorisation et du recyclage des véhicules hors d'usage. Le taux de recyclage a été fixé à 85 % en poids du véhicule en 2002 et 95 % à terme. (Source : Eur-Lex). La directive 2000/53/CE, relative aux véhicules hors d'usage adoptée le 30 mai 2000, reprend les taux minimums de réutilisation et de recyclage en fixant un nouveau délai à savoir ; le 1^{er} janvier 2015. Elle prévoit l'obligation, pour les constructeurs automobiles, de prendre en charge une partie significative des coûts de démantèlement et de recyclage des VHU : à partir du 1^{er} juillet 2002, pour les véhicules mis sur le marché à partir de cette date ; à partir du 1^{er} janvier 2007 pour ceux mis sur le marché avant le 1^{er} juillet 2002

(Source : Recyclage Récupération Magazine, 2000). Cette dernière a été modifiée à quatre reprises en 2008, 2010, 2011, 2013 et 2018.



Source : MEEDDAT Laurent MIGNAUX

De nouveaux textes législatifs précisent les grandes décisions prises en ce qui concerne le recyclage des véhicules hors d'usage. L'arrêté du 16 août 2013 transposant la directive 2013/28/UE modifiant l'annexe II de la directive 2000/53/CE et modifiant l'arrêté du 9 mars 2012 concernant les dispositions relatives à la construction de véhicules, composants et équipements visant l'élimination des véhi-

LE CHIFFRE CLÉ :

92 % du gisement des huiles usagées moteurs en métropole ont été collectées en 2012 (Source : ADEME, 2015).

cules hors d'usage par exemple. L'arrêté du 16 août 2013 a été mis à jour le 7 juin 2020.

La Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 dite loi AGECE prévoit la mise en place d'une filière REP sur les voitures particulières, les camionnettes, les véhicules à moteur à deux ou trois roues et quadricycles à moteur, à compter du 1^{er} janvier 2022, afin d'en assurer la reprise sur tout le territoire.



A RETENIR :

- Les huiles usagées font l'objet d'une interdiction générale de rejet ou de dépôt et doivent être remises à un ramasseur agréé, ou transportées jusqu'à un éliminateur agréé.
- Le démantèlement et le recyclage des VHU mis sur le marché après le 1^{er} juillet 2002 sont à la charge des constructeurs automobiles.

NOTRE AVIS

Le coût d'élimination de ces déchets n'a pas à être supporté par la collectivité locale. L'arrivée prochaine des filières REP devrait soulager les collectivités de ce financement.

A QUELLES PRESCRIPTIONS LES INSTALLATIONS CLASSÉES SONT-ELLES SOUMISES ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

Les articles du titre Ier « Installations classées pour la protection de l'environnement » du livre V « Prévention des pollutions, des risques et des nuisances » du code de l'environnement abrogeant et codifiant la loi du 19 juillet 1976 modifiée s'appliquent à toutes les catégories d'installations susceptibles de provoquer des dangers ou des inconvénients pour l'environnement, le voisinage, la santé, la sécurité, etc. Ces installations sont définies par activités (plus de 400 rubriques) dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les installations sont soumises à autorisation, à enregistrement et à déclaration suivant la gravité des dangers ou des inconvénients que peut engendrer leur exploitation.

Le décret N°2015-1614 modifiant et simplifiant le régime des installations classées pour la protection de l'environnement et relatif à la prévention des risques stipule la dématérialisation de la déclaration des installations classées et modifie le régime de l'enregistrement des installations classées. Les déclarations ICPE et les documents requis devront être transmis par l'exploitant par voie électronique à partir du 1^{er} janvier 2016. Le dossier de demande d'enregistrement devra contenir en mai 2017 une description des incidences notables que l'installation est susceptible d'avoir sur l'environnement, en fournissant les informations prévues à l'annexe II.A de la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011.

PROCÉDURE

L'exploitant d'une ICPE dépose sa demande d'autorisation d'enregistrement ou de déclaration à la préfecture (en ligne pour l'enregistrement et la déclaration) qui lui retourne un accusé de réception. Celui-ci sert de justificatif pour la demande de permis de construire. L'autorisation est prise sous forme d'arrêté préfectoral après instruction par l'inspection des installations classées (avis des services administratifs et du conseil municipal des communes concernées), enquête publique et passage devant le Conseil Départemental d'Hygiène (CDH). Le dossier présenté par l'exploitant doit comporter, entre autres, une étude d'impact, une étude de dangers et une notice relative à la confor-

mité de l'installation. La durée incompressible de la procédure d'autorisation est généralement de 10 mois.

Pour la déclaration, la procédure est simplifiée : elle ne comporte notamment pas l'étape d'enquête publique. Un récépissé de déclaration, accompagné de prescriptions types, est retourné à l'exploitant.

LES INSPECTEURS DES ICPE

L'inspection des établissements industriels est assurée par des agents de la DREAL.

Leurs objectifs prioritaires portent sur la prévention des risques industriels, le contrôle du respect des prescriptions édictées par les arrêtés d'autorisation (eau, air, déchets, bruit), l'instruction des demandes d'autorisation de nouvelles installations et d'extension des installations existantes. Ces inspecteurs sont assermentés et exercent des missions de police dans le cadre du contrôle des ICPE placées sous leur responsabilité. En cas d'infractions, ils proposent au préfet les sanctions administratives prévues par la loi et dressent un procès-verbal. Ces procès-verbaux sont transmis au Parquet qui juge des suites pénales à donner.

NOMENCLATURE RELATIVE A LA GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS

Suite à la dernière modification parue dans le décret du 30 mars 2000, la nomenclature des ICPE regroupe les installations classées par activités sous 400 rubriques différentes. Depuis le 1^{er} Juin 2015, la nomenclature a été modifiée pour l'adapter au règlement CLP et transposer les nouveaux seuils de classement des sites Seveso fixés par la Directive Seveso III. Ce changement s'est traduit par la suppression de certaines rubriques et la création de nouvelles. Cette nomenclature permet de déterminer si une installation est soumise à autorisation ou à déclaration. Certaines installations intervenant dans la gestion des déchets ménagers sont des ICPE. On retrouve ainsi à la rubrique 2714 les installations de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois, les installations de stockage de déchets à la rubrique 2760, les

installations de compostage de déchets non dangereux ou de matière végétale à la rubrique 2780, l'élimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération des déchets ou des installations de coïncinération des déchets rubrique 3520.

TAXE ET REDEVANCE

Les articles du titre I^{er} du livre V du code de l'environnement précisent que « les établissements industriels et commerciaux et les établissements publics à caractère industriel ou commercial, dont une installation au moins est classée, sont assujettis à une taxe unique, perçue lors de toute autorisation ». En 2012, le taux de cette taxe unique

est de 1269,63 € pour les établissements dont une installation au moins est soumise à autorisation, de 525,99 € pour les artisans n'employant pas plus de deux salariés et de 2648,11 € pour les autres. Il existe également une redevance annuelle, perçue sur certains établissements qui font courir des risques particuliers à l'environnement et requièrent des contrôles approfondis et périodiques. Le taux de base pour le calcul de cette redevance est égal au produit du tarif de base (355,87 € pour les installations bénéficiant d'un enregistrement au système communautaire de management et d'audit (EMAS - Engineered materials arrestor system) ou ISO14001 et 398,94 € pour les autres installations au 01/01/2012), multiplié par un coefficient variant de 1 à 10 suivant l'activité.

LE CHIFFRE CLÉ :

La France en compte environ 500 000 installations, dont 25 000 soumises à autorisation et 16 000 à enregistrement en 2018. (Source ministère de la transition écologique 2019)

A RETENIR :

- La loi du 19 juillet 1976 modifiée favorise une action globale de protection de l'environnement vis à vis des risques, des pollutions et des nuisances.
- Les unités d'incinération et de valorisation énergétique, les centres de compostage, de tri et de stockage ainsi que les stations de transfert mais aussi les déchèteries sont des ICPE
- Les mises à jour 2020 concernant les normes ICPE :
 - Dématérialisation et simplification de la procédure de déclaration des installations classées pour la protection de l'environnement
 - Modification du régime de l'enregistrement des installations classées pour la protection de l'environnement
 - Diverses dispositions relatives à la prévention des risques (source : modification ICPE service public.fr 2020)
 - A compter du 14 décembre 2020, un dossier de demande d'autorisation environnementale dématérialisé pourra être déposé sur Service-Public.fr. La voie dématérialisée offrira au pétitionnaire des simplifications et des gains de temps tout au long de la procédure d'instruction

NOTRE AVIS

Pour renforcer la concertation, il est recommandé de constituer une Commissions de Suivi de Site (CSS) et de la faire fonctionner avant même l'implantation de l'installation.

QUELLES SONT LES NOUVELLES DISPOSITIONS RELATIVES À LA COOPÉRATION INTERCOMMUNALE ?

AVANT 1999 : DE NOMBREUSES DISPOSITIONS

La coopération intercommunale s'est développée dans la législation française dès 1890 et de nombreuses structures ont vu le jour : Syndicat Intercommunal à Vocation Unique (SIVU), Syndicats Mixtes (SM), Districts, Communautés Urbaines (CU), etc. Les dispositions relatives aux droits et libertés conférés aux communes, aux départements et aux régions, mentionnées dans la loi de décentralisation du 2 mars 1982, ont été modifiées et complétées à de nombreuses reprises, notamment par la loi n° 92-125 du 6 février 1992 qui porte création de nouveaux groupements à fiscalité propre : les communautés de communes et les communautés de villes.

APRES 1999 : SIMPLIFICATION DES DISPOSITIONS

La loi du 12 juillet 1999, relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale, vise à rationaliser le cadre d'exercice des compétences des communes associées.

Cinq catégories de groupements à fiscalité propre sont possibles avec les syndicats de communes

Les communautés de communes (CC)

Elles correspondent au premier niveau d'intégration intercommunale et concernent les communes rurales et de petites tailles, regroupées d'un seul tenant et sans enclave. Les CC disposent de compétences obligatoires et doivent adopter au moins 4 des 5 groupes de compétences suivants : développement économique, aménagement de l'espace communautaire, création ou aménagement et entretien de la voirie communautaire, logement social, élimination des déchets ménagers et assimilés. Les communautés de communes à dotation globale de fonctionnement, se caractérisent par un niveau d'intégration supérieur à celui de la communauté de communes de base, d'où sa légitimité à percevoir une dotation globale de fonctionnement (DGF) majorée. Pour être éligible, une communauté de communes doit remplir les trois conditions posées à l'article L. 5214-23-1 Du code général des collectivités territoriales

Les communautés d'agglomération (CA)

Niveau intermédiaire, elles concernent les groupements formant un ensemble de plus de 50 000 habitants d'un seul tenant et sans enclave. Une des communes au moins, sauf s'il s'agit d'un chef-lieu de département, doit compter plus de 15 000 habitants et avoir une fonction de centre par rapport aux autres. Les CA disposent de compétences obligatoires et 3 optionnelles à choisir parmi les 5 suivantes : eau, assainissement, environnement (y compris l'élimination des déchets municipaux), équipements communautaires, voirie communautaire.

Les communautés urbaines (CU)

Niveau le plus intégré de l'intercommunalité, elles concernent les groupements de plus de 500 000 habitants. La condition de continuité territoriale est exigée. L'élimination des déchets ménagers et assimilés est assurée de plein droit, aux lieux et place des communes membres.

Les Métropoles

Un nouveau statut a été créé récemment par la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles. Les groupements intercommunaux dépassant le million d'habitants sont désormais des « métropoles européennes ». Celles-ci pourront obtenir certaines compétences départementales et régionales. La France compte 10 métropoles au 1^{er} janvier 2015.

Les compétences des intercommunalités se sont vues modifiées avec l'adoption de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe).

Les communautés de communes et d'agglomération ont de nouvelles compétences obligatoires à savoir : la gestion des aires d'accueil des gens du voyage, la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés (à compter du 1^{er} janvier 2017) de même que l'eau et l'assainissement (à compter du 1^{er} janvier 2020 pour ces deux derniers domaines).

FRACTIONNEMENT DES OPÉRATIONS

Le fractionnement des diverses opérations afférentes au service public d'élimination des ordures ménagères représente l'une des orientations retenues par la loi pour le fonctionnement de ces structures. A ce titre, la loi précise que « L'établissement public territorial, en lieu et place de ses communes membres, exerce de plein droit les compétences en matière de : 1° Politique de la ville : ... 4° Gestion des déchets ménagers et assimilés ; ... ».



LE CHIFFRE CLÉ :

En 2020, la France métropolitaine et les départements d'outre-mer (DOM) comptent 1 254 EPCI à fiscalité propre contre 2133 en 2015. Il y a une baisse importante (39 %) en 2017 à raison de nombreuses fusions.

CADRE FINANCIER

Dans le cas des groupements à fiscalité propre, les communes peuvent instaurer un versement partiel aux EPCI de la taxe ou de la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM et REOM), à condition d'avoir transféré la compétence « traitement ». Les communes peuvent toujours instaurer la TEOM ou la REOM si elles assurent la collecte des déchets ménagers. Dans le cas d'un groupement sans fiscalité propre, ce dernier ne peut instaurer la TEOM ou la REOM que si les communes lui ont transféré la totalité de la compétence « élimination ». Néanmoins, les communes ont désormais l'obligation de transférer l'ensemble de la compétence « collecte et traitement des ordures ménagères » avec l'adoption de la loi NOTRe. De ce fait, les modes de financement ont ainsi vocation à être perçus au seul niveau intercommunal.

A RETENIR :

- La loi du 12 juillet 1999 simplifie les dispositions relatives aux structures intercommunales en ne définissant plus que trois grandes catégories de structures à fiscalité propre.
- Les EPCI peuvent transférer tout ou partie de la compétence d'élimination des déchets.

NOTRE AVIS

Au-delà des dispositions de la loi, la création d'un syndicat en charge de l'élimination des déchets municipaux s'avère souvent une solution très intéressante pour les communes.

QUELLES SONT LES ORIENTATIONS DES RÉCENTES LOIS EN 2020 ?

DISPOSITIONS GÉNÉRALES DE LA LOI TRANSITION ÉNERGÉTIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE

La loi du 17 août 2015 relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV) fixe les objectifs suivants (Ministère de la transition écologique, 2020) :

- réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de GES entre 1990 et 2050 ;
- réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;
- porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 ;
- atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes « bâtiment basse consommation » pour l'ensemble du parc de logements à 2050 ;
- lutter contre la précarité énergétique et affirmer un droit à l'accès de tous à l'énergie sans coût excessif au regard des ressources des ménages ;
- réduire de 50 % la quantité de déchets mis en décharge à l'horizon 2025.

LES OBJECTIFS POUR LES DÉCHETS

Le chapitre IV de la loi TECV « Lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire : de la conception des produits à leur recyclage » vise à sortir peu à peu d'une économie dite "linéaire" c'est-à-dire « produire, consommer, jeter » et affirme le rôle primordial de la politique nationale pour y parvenir.

La loi renforce les objectifs pour la gestion des déchets (ADEME, 2020) :

- réduction de 10 % des déchets ménagers et assimilés produits par habitant entre 2010 et 2020
- réduction de 30 % des déchets non dangereux non inertes mis en décharge entre 2010 et 2020, de 50 % entre 2010 et 2025 ;
- valorisation matière de 55 % des déchets non dangereux non inertes en 2020 (65 % en 2025), de 70 % des déchets du bâtiment d'ici 2020.

LE TRI À LA SOURCE

La loi TECV a pour ambition de lutter contre les gaspillages et de promouvoir l'économie circulaire, en particulier en visant le découplage progressif entre la croissance économique et la consommation de matières premières, en développant le tri à la source (déchets alimentaires et déchets des entreprises) et les filières de recyclage et de valorisation. Le décret de mars 2016, vise à donner les dispositions d'adaptations et de simplifications pour la gestion des déchets. Il rend obligatoire le tri à la source des flux de papiers/cartons, métal, plastique, verre et bois pour de nombreuses entreprises. Il organise également le tri des déchets de papiers de bureau. Enfin, il redéfinit la fréquence minimale de collecte en porte-à-porte des ordures ménagères résiduelles en lien avec le tri à la source des biodéchets.

LES CONSIGNES ET LA TARIFICATION INCITATIVE

La loi demande également l'extension progressive des consignes de tri à l'ensemble des emballages en plastique ménager sur l'ensemble du territoire avant 2022. Pour limiter la production de déchets ménagers et assimilés, la LTECV invite à une généralisation de la tarification incitative, avec pour objectif que 15 millions d'habitants soient couverts par cette dernière en 2020 et 25 millions en 2025.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES DE LA LOI ANTI-GASPILLAGE POUR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

La loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (AGEC) du 10 février 2020 s'articule autour de quatre orientations : stopper le gaspillage (ne plus détruire les invendus, faciliter la réparation et valoriser les déchets du bâtiment) ; mobiliser les industriels pour transformer nos modes de production (bonus/malus et responsabilité dans la gestion des déchets) ; mieux informer le consommateur (indice de réparabilité, logo de tri, couleur des poubelles) ; améliorer la collecte des déchets pour lutter contre les dépôts sauvages (consigne et reprise un pour un) (ADEME, 2020).

LES NOUVELLES FILIÈRES

Onze nouvelles filières pollueurs-payeurs ont été créées par la loi :

- les produits du tabac, à compter du 1^{er} janvier 2021 ;
- les jouets, à compter du 1^{er} janvier 2022 ;
- les articles de sport et de loisirs à compter du 1^{er} janvier 2022 ;
- les articles de bricolage et de jardin à compter du 1^{er} janvier 2022 ;
- les produits ou matériaux de construction du bâtiment à compter du 1^{er} janvier 2022 ;

LE CHIFFRE CLÉ :

153 territoires ont été retenus lauréats et ont bénéficié d'une reconnaissance officielle dans le cadre des appels à projet « Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage » développés par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie de 2014 à 2015. (ADEME 2020).

- les voitures, camionnettes, véhicules à moteur à 2 ou 3 roues et les quadricycles à moteur à compter du 1^{er} janvier 2022 ;
- les huiles minérales ou synthétiques, lubrifiantes ou industrielles, à compter du 1^{er} janvier 2022 ;
- les pneus à compter du 1^{er} janvier 2023 ;
- les chewing-gums, à compter du 1^{er} janvier 2024 ;
- les textiles sanitaires à usage unique, y compris les lingettes préimbibées, à compter du 1^{er} janvier 2024 ;
- les engins de pêche contenant du plastique à compter du 1^{er} janvier 2025.

OBJECTIFS ET ÉCO-ORGANISMES

La France s'est fixée pour objectif de réduire de 50 % le nombre de bouteilles en plastique à usage unique d'ici 2030. Si d'après l'ADEME, l'objectif n'est pas rempli, le Gouvernement devra mettre en place des dispositifs de consigne après validation auprès des collectivités.

Les éco-organismes devront atteindre des objectifs chiffrés en matière de réemploi, réparation, réutilisation et écoconception. L'État va également modifier leur régime de sanction. La mesure permettra de savoir si les collectivités, lorsqu'elles assurent le service public de gestion des déchets, perçoivent une juste rétribution de leur part.

A RETENIR :

- La Loi TECV fixe les objectifs en termes de réduction des déchets ménagers et assimilés et des déchets non dangereux. Elle se donne, également, pour objectif de développer le tri à la source.
- La loi AGECE a créé les 11 nouvelles filières pollueurs-payeurs.

NOTRE AVIS

Les dernières législations lancent de nouveaux objectifs et invitent les collectivités locales à mettre en oeuvre des nouveaux chantiers pour développer la prévention et l'économie circulaire.

QUELLES PERSPECTIVES POUR LA POLITIQUE DÉCHETS ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

A l'occasion du Conseil national des déchets du 7 novembre 2014, la Ministre de l'Écologie, Ségolène Royal a confirmé le rôle de la politique de prévention et de gestion des déchets et défini les orientations structurantes à l'horizon 2020 et 2025 à travers le plan de réduction et de valorisation des déchets – Pilier de l'économie circulaire 2014-2020. Ce dernier a été réalisé pour accompagner la mise en œuvre de la loi via des actions. Un défi majeur est clairement identifié : réaliser la transition vers un modèle d'économie circulaire. La prévention est placée comme l'un des objectifs forts des politiques de gestion des déchets par la hiérarchie des modes de gestion des déchets. Cette politique s'accompagne d'actions concrètes comme l'interdiction de distribuer des sacs de caisse en plastique à usage unique autrement dit « non biodégradables » en janvier 2016 et en 2017 pour les sacs « fruits et légumes » en plastique à usage unique. On peut également citer l'appel à projet intitulé « territoires zéro gaspillage, zéro déchet » lancé par l'Etat en juillet 2014. Il prend en compte des enjeux assez larges comme la gouvernance des filières de responsabilité élargie des producteurs (REP), les consignes en matière de stockage, de gestion et de rythme des collectes sélectives. Un projet de décret relatif à la promotion de l'économie circulaire et à la prévention et à la gestion des déchets a été mis en ligne le 6 août 2015 par le ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer. La loi NOTRe étend le champ de compétences des régions en matière de prévention et de gestion des déchets par la définition d'un plan régional unique (Art. 5). Elle prévoit la création d'un plan régional de prévention et de gestion des déchets et d'un schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité du territoire (SRADDET). Elle donne également la compétence déchets aux EPCI, et les renforce en instituant une population minimale de 15 000 habitants.

PRÉVENTION ET RÉEMPLOI

La politique de prévention est désignée comme l'un des piliers essentiels à la démarche globale d'économie circulaire. La prévention est présentée comme le mode de gestion des déchets à appli-

quer en priorité par la hiérarchie européenne et française. Les actions de prévention ont pour but de baisser de 10 % la production de déchets ménagers et assimilés par habitant par rapport à 2010. Les éco-organismes et les producteurs sont appelés à se mobiliser notamment dans l'éco-conception des produits. Des Comités Stratégiques de Filières (CSF) du Conseil National de l'Industrie (CNI) sont chargés de la mise en œuvre des actions de prévention par les entreprises. De plus la loi stipule dans l'article 88 que « Les cahiers des charges peuvent prévoir, selon les filières, la mise en place par l'éco-organisme d'incitations financières définies en concertation avec les parties prenantes, à la prévention des déchets et à leur gestion à proximité des points de production. »



DÉVELOPPEMENT DE LA VALORISATION

La loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement mentionne pour la première fois la valorisation des déchets dans la loi française. Deux types de valorisation sont distingués ; la valorisation matière et la valorisation énergétique. La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte énonce la valorisation en tant qu'objectif en favorisant la valorisation matière. Il est fixé au niveau national d'augmenter la quantité de déchets non dangereux non inertes envoyée vers une filière de valorisation matière à hauteur de 55 % en 2020 et 65 % en 2025. Les dernières innovations technologiques permettent de rendre d'une part la valorisation organique opérationnelle et d'autre part la valorisation énergétique plus attractive que la simple incinération. Néanmoins, des investissements sont

à prévoir. La valorisation organique est au cœur des préoccupations pour répondre à la réglementation qui invite au déploiement du tri à la source « pour que chaque citoyen ait à sa disposition une solution lui permettant de ne pas jeter ses biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles ».

SUITES DONNÉES

L'extension progressive des consignes de tri plastique est à mettre en place sur l'ensemble du territoire avant 2022. Depuis 2011, des expérimentations ont eu lieu permettant de donner aujourd'hui des prérequis pour sa bonne mise en place. La loi prévoit que la « collecte séparée des déchets d'emballages et de papiers graphiques soit organisée selon des modalités harmonisées sur l'ensemble du territoire national ». Des études ont été réalisées par l'ADEME pour mettre à disposition des collectivités territoriales des recommandations sur l'organisation de la séparation des flux de déchets,

de consignes de tri correspondantes et de couleurs des contenants associés. Les éco-organismes des filières REP concernées peuvent accompagner cette transition.

Les objectifs de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte sont à décliner localement par le service public de gestion des déchets.



Source : MEEDDAT Laurent MIGNAUX

LE CHIFFRE CLÉ :

5,5 %, c'est le taux de TVA qui peut être appliqué aux prestations de collecte séparée, de collecte en déchetterie, de tri et de valorisation matière des déchets des ménages et des autres déchets que les collectivités peuvent collecter et traiter sans sujétions techniques particulières.

A RETENIR :

- La politique déchets favorise la prévention et la valorisation des déchets ménagers et assimilés.
- Le plan déchets 214-2020 donne des axes d'action au service des objectifs
- Le plan de réduction et de valorisation des déchets 2014/2020 s'appuyant sur les travaux du Conseil national des déchets, traduit au niveau opérationnel les objectifs du titre IV de la LTECV. Des mesures d'accompagnement, réalisées en partie par l'ADEME, sont mises en œuvre en appui aux différents acteurs concernés.
- Loi de transition énergétique pour la croissance verte LOI n° 2015-992 du 17 août 2015.
- Le titre IV intitulé « Lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire : de la conception des produits à leur recyclage » vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à « produire, consommer, jeter » et affirme le rôle essentiel de la politique nationale de prévention et de gestion des déchets pour y parvenir.

NOTRE AVIS

La principale évolution attendue est de rendre systématique l'intégration, dans le prix de vente d'un produit, du coût complet de son élimination quand il sera devenu déchet.

BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE

- « Directive n° 91/156/CEE du 18 mars 1991 relative aux déchets », Journal Officiel des Communautés Européennes, 26 mars 1991 PreLex ;
- « Directive 2008/98/CE du Parlement Européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives », Journal Officiel de l'Union Européenne, 22 novembre 2008 ;
- « Chiffres-clés Déchets » édition 2020, ADEME ;
- « Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération de matériaux », Journal Officiel, 16 juillet 1975 ;
- « Budget de l'ADEME » ADEME, 2016 ;
- « Code de l'environnement » ;
- « Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement », Journal Officiel, 14 juillet 1992 ;
- « Enquête ITOM 2004 », ADEME, juillet 2006 ;
- « Les installations de traitement des ordures ménagères en France - Données 2012 », ADEME, mars 2015 ;
- Site internet de l'ADEME : ademe.fr / Rubrique : tarification incitative ;
- Site internet du service public : service-public.fr / Rubrique : secteurs d'activité, agriculture environnement et taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) ;
- Site internet de La Région occitanie : laregion.fr / rubrique « Votre collectivité », « Les schémas régionaux », « Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) » ;
- « Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement », Journal Officiel, 3 février 1995 ;
- « Loi de 1992 : un bilan en demi-teinte », Décision Environnement, n°87, juin 2000 ;
- « Guide pratique de la gestion des déchets ménagers », Caisse d'Épargne, CDROM ;
- www.douane.gouv.fr ;
- « Gestion des déchets : bilans 2009-2012 de la TGAP et des soutiens de l'ADEME », Commissariat général au développement durable, mai 2013 ;
- Rapport final du COM OP 22 « déchets », 2008 ;
- « Chiffres-clés Déchets » édition 2020, ADEME ;
- Site internet Déchet infos : dechets-infos.com / Rubrique : Les taux de TGAP « déchets » ;
- Fiche dédiée aux SRADDET, « Plan régional de prévention et de gestion des déchets », ADEME, 2016 ;
- « LOI n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République » ;
- « Etude d'impact, Projet de loi portant nouvelle organisation territoriale de la République », 17 juin 2014 ;
- La planification de la prévention et de la gestion des déchets (ADEME) ;
- « Directive n° 94/62/CEE du 20 décembre 1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages », Journal Officiel des Communautés Européennes, 31 décembre 1994 ;

- « Décret n° 92-377 du 1^{er} avril 1992 portant application pour les déchets résultant de l'abandon des emballages de la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux », Journal Officiel, 3 avril 1992 ;
- « Directive du 20 décembre 2004 », « Directive du 17 juin 2007 » , « Directive du 9 mars 2005 », « Directive du 7 février 2013 », « Directive du 29 avril 2015 » ;
- « Chiffres clés déchets », édition 2014, ADEME ;
- « Plan d'actions déchets 2009-2012 », Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, 2009 ;
- « Programme national de prévention des déchets 2014-2020 », Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, 2014 ;
- « Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte », Journal officiel, 18 août 2015 ;
- « LOI n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire », Journal officiel, 11 février 2020 ;
- Déchets des emballages ménagers, ministère de la transition énergétique, novembre 2019 ;
- <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-anti-gaspillage-economie-circulaire-1>, site du Ministère de la transition écologique ;
- « Arrêtés du 28 janvier 1999 relatif aux conditions de ramassage et d'élimination des huiles usagées », Journal Officiel, 24 février 1999 ;
- « VHU, la directive finalement adoptée », Recyclage Récupération Magazine, n° 22, 2 juin 2000 ;
- « Collecte et traitement des huiles usagées – Bilan de l'année 2012», ADEME, décembre 2013 ;
- « Directive n° 75-439 du 16/06/75 concernant l'élimination des huiles usagées », AIDA INERIS ;
- « Huiles usagées », Ministère de la transition écologique, 20 février 2019 ;
- « Déchets chiffres-clés », édition 2019, ADEME ;
- « Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement », Journal Officiel, 20 juillet 1976 ;
- « Décret n° 2015-1614 du 9 décembre 2015 modifiant et simplifiant le régime des installations classées pour la protection de l'environnement et relatif à la prévention des risques », Journal Officiel, 11 décembre 2015 ;
- « L'inspection des installations classées », Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, janvier 2015 ;
- « Loi n° 99-586 du 12 juillet 1999 relative à la simplification de la coopération intercommunale », Journal Officiel, 13 juillet 1999 ;
- « Loi n° 92-125 du 6 février 1992 modifiée portant création de nouveaux groupements à fiscalité propre », Journal Officiel, 1992 ;
- « Loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions », Journal Officiel, 3 et 6 mars 1982 ;
- « Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles », Journal Officiel, 28 janvier 2014 ;
- « Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République », Journal Officiel, 8 août 2015 ;

- « Bulletin d'information statistique de la DGCL », Direction générale des collectivités locales, mai 2020 ;
- « Les différents groupements intercommunaux » collectivités locales.gouv, <https://www.collectivites-locales.gouv.fr/differents-groupements-intercommunaux> ;
- Site internet du Ministère de la transition écologique : <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte> ;
- Site internet de Légifrance : legifrance.gouv.fr / Rubrique : Droit national en vigueur, textes consolidés, LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte et bilan de l'appel à projets «Territoires Zéro Déchet, Zéro Gaspillage» ;
- « Plan de réduction et de valorisation des déchets-Pilier de l'économie circulaire 2014-2020 », Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, 2014 ;
- « LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte », Journal Officiel, 18 août 2015.



Une collaboration étroite entre les structures aux compétences différentes s'avère indispensable à la mise en place d'une gestion des déchets optimisée. L'Etat, les régions et les départements, les communes et les intercommunalités ont chacun un rôle à jouer.

Au niveau de l'organisation pratique du service d'élimination des déchets, il peut être fait appel à divers prestataires. Les différents modes de gestion sont, dans leur diversité et leur complémentarité, des éléments à considérer avec attention.

LA COMPLÉMENTARITÉ DES COMPÉTENCES ET DES MODES DE GESTION

COMMENT INTERVIENNENT L'ÉTAT ET SES SERVICES DÉCONCENTRÉS ?

QUELLES SONT LES ACTIONS DES RÉGIONS ET DES DÉPARTEMENTS POUR LA
GESTION DES DÉCHETS ?

QUELLES SONT LES COMPÉTENCES DES COMMUNES ET DE LEURS GROUPEMENTS ?

QU'EST-CE QUE LA GESTION EN RÉGIE ?

EN QUOI CONSISTE LA DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC ?

QU'EST-CE QUE LA PRESTATION DE SERVICE ?

QU'EST-CE QU'UNE SOCIÉTÉ D'ÉCONOMIE MIXTE ?

QU'EST-CE QU'UN MARCHÉ PUBLIC ?

COMMENT INTERVIENNENT L'ÉTAT ET SES SERVICES DÉCONCENTRÉS ?

LE MODE D'INTERVENTION DE L'ÉTAT

L'Etat intervient dans la modernisation de la gestion des déchets ménagers par l'intermédiaire du ministère de la transition écologique.

Le ministère de la transition écologique

Le ministère de l'Environnement a été créé par décret du 7 janvier 1971. Afin de suivre au mieux l'évolution des politiques publiques en matière d'environnement, il s'est plusieurs fois transformé pour acquérir de plus en plus de compétences. En 2007, pour permettre aux engagements du Grenelle de l'Environnement de devenir réalité, il est devenu le MEEDDM, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer en charge des technologies vertes et des Négociations sur le climat. Le MEEM est un super ministère qui a pour mission « d'assurer la mutation écologique de notre économie, de nos modes de consommation et de la société française dans son ensemble ». La loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle 1, adoptée le 23 juillet 2009 a permis d'entériner la responsabilité de ce ministère. Pour répondre aux objectifs fixés par le Grenelle, le Ministère s'appuie sur une structure de 5 directions (au lieu de 40 auparavant). En 2017, le MEEM devient le ministère de la transition écologique et solidaire pour enfin devenir, en 2019, le ministère de la transition écologique.



Source : MEEDDAT Laurent MIGNAUX

LES SERVICES DÉCONCENTRÉS DE L'ÉTAT AU NIVEAU RÉGIONAL

La circulaire du 15 mai 2008 précise l'organisation régionale du Ministère avec la création des Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

Les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) sont la fusion :

- des Directions Régionales de l'Environnement (DIREN) actuelles qui veillent à la protection de la nature, des sites et des paysages et concourent aux politiques de conservation des milieux naturels. Elles sont associées au suivi des réglementations pouvant comprendre des mesures relatives aux déchets ;
- des Directions Régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) actuelles qui coordonnent, sous l'autorité du Préfet de région, l'animation de l'inspection et l'application des législations relatives aux installations classées, à la pollution de l'air et aux déchets ;
- et des Directions régionales de l'équipement (DRE) actuelles.

LES SERVICES DÉCONCENTRÉS DE L'ÉTAT AU NIVEAU DÉPARTEMENTAL

Le décret relatif aux directions départementales interministérielles (DDI) est publié au journal officiel du 4 décembre 2009. Ce texte, qui constitue un élément majeur de la réforme de l'administration territoriale de l'Etat lancée en 2007 crée, par fusion des services existants aujourd'hui, les nouvelles composantes de l'administration départementale de l'Etat, placées sous l'autorité des Préfets de Département, dont les directions départementales des territoires (et de la mer) qui constituent d'ores et déjà des directions clés pour la mise en œuvre des politiques du Ministère.

Les Directions Départementales des Territoires (DDT) qui auront pour socle les Directions Départementales de l'Équipement et de l'Agriculture (DDEA) et engloberont le service environnement des préfectures. La nouvelle organisation départe-

mentale concerne la France métropolitaine, hors Île-de-France qui relèvera d'une organisation un peu différente, finalisée dans le courant de l'année 2010.

LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS DE L'ÉTAT

Le Ministère a confié la réalisation d'un certain nombre de ses missions à des organismes publics sous sa propre tutelle, ou sous tutelle conjointe avec d'autres ministères.

Agence de la transition écologique (ADEME)

C'est un établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous cotutelle principale du Ministère de l'Environnement. Une de ses missions concerne la gestion des déchets et vise particulièrement la réduction à la source, la pérennisation des filières de traitement, le développement du recyclage et de la valorisation des déchets.

Agences de l'Eau

Ce sont des établissements publics chargés de lutter contre la pollution des eaux et d'atteindre les objectifs de qualité fixés par les règlements. Elles mettent en place des dispositifs d'aide financière pour les producteurs de déchets susceptibles de polluer les eaux, de manière à promouvoir leur éli-

mination dans des conditions satisfaisantes. Elles sont placées sous la tutelle directe du Ministère.

Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs (ANDRA)

Créée en 1979, l'ANDRA veille à assurer la protection à long terme de l'homme et de son environnement, à tous les stades de la gestion des déchets radioactifs. Son statut et ses missions ont été définis dans la loi du 30 décembre 1991.

Le service des données et études statistiques (SDES)

Il a remplacé en 2008 l'institut français de l'environnement. Le SDES est rattaché au Commissariat général au développement durable (CGDD) et a pour but d'organiser le système d'observation socio-économique et statistique en matière de logement, de construction, de transports, d'énergie, d'environnement et de développement durable.

Institut National de l'Environnement et des Risques (INERIS)

L'INERIS, créé en 1990, intervient sur quatre domaines d'activités : risques industriels, environnement industriel, environnement et santé, environnement et risques des sous-sols. Sous tutelle unique du Ministère.

LE CHIFFRE CLÉ :

15,4 Md€, c'est la proposition de budget pour le Ministère de la transition écologique par le projet de loi de finance pour 2021. (Source : Ministère des finances et des comptes publics).

A RETENIR :

- L'Etat intervient sur le thème de la gestion des déchets par l'intermédiaire du ministère de la transition écologique.
- Les services déconcentrés interviennent auprès des collectivités en tant que conseil et information mais également en tant que contrôle.

NOTRE AVIS

Pour qu'un contrôle efficace puisse être exercé, il est indispensable de préciser les responsabilités respectives de chacun des acteurs impliqués dans l'élimination des déchets : producteurs, collectivités locales, opérateurs industriels, Etat, sociétés agréées, etc.

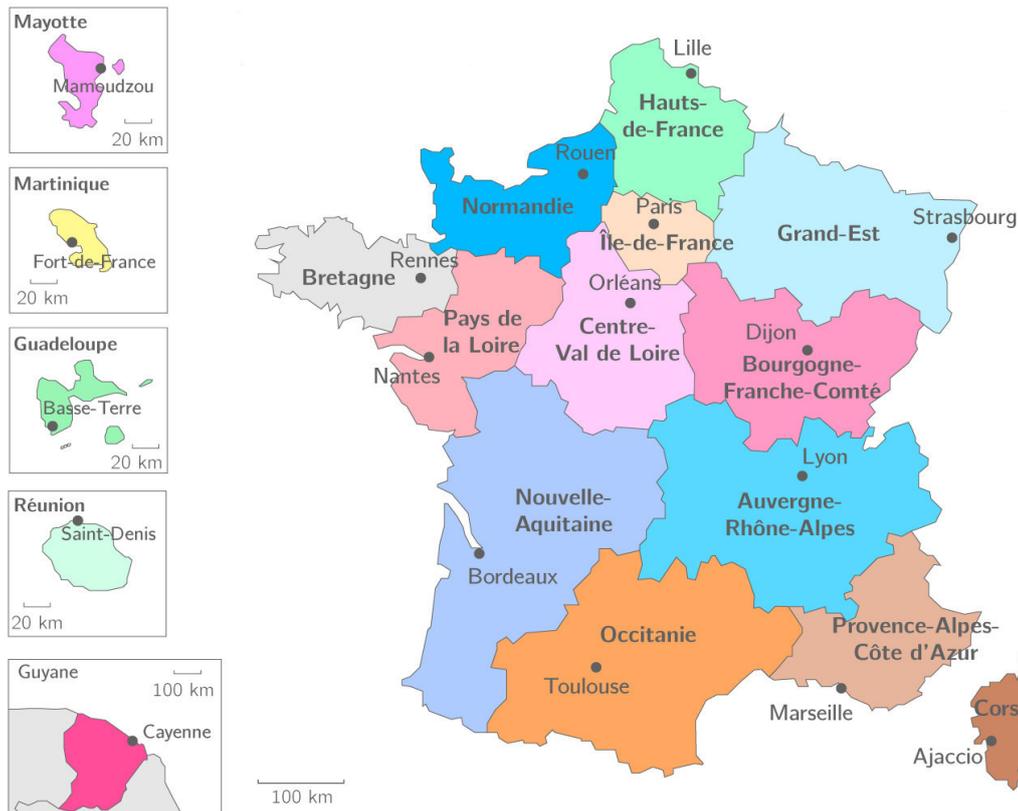
QUELLES SONT LES ACTIONS DES RÉGIONS ET DES DÉPARTEMENTS POUR LA GESTION DES DÉCHETS ?

COMPÉTENCES ET RESPONSABILITÉS

Les dispositions relatives aux droits et libertés conférés aux départements et aux régions sont mentionnées dans la loi de décentralisation du 2 mars 1982. En ce qui concerne la gestion des déchets ménagers, la loi du 15 juillet 1975 précise que les communes ou leurs regroupements assurent, « éventuellement en liaison avec les départements et les régions », leur élimination. L'article L2224-13 du Code Général des Collectivités Territoriales définit quant à lui leur participation. La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015 rend les établissements publics de coopération intercommunales responsables de la collecte et du traitement des déchets ménagers et modifie les compétences des régions et des départements.

LE RÔLE DES RÉGIONS

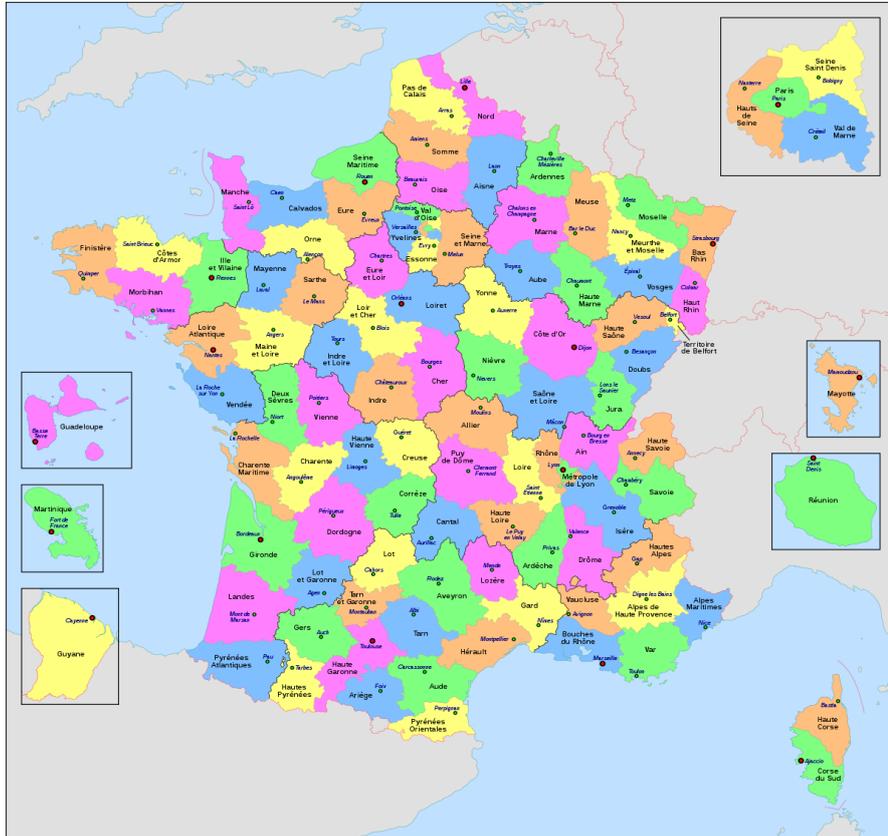
La loi du 5 juillet 1972, qui porte création des régions, prévoit qu'elles participent à la politique d'élimination des déchets. Elles mettent en œuvre les politiques conduites au nom de l'Etat. Pour la gestion des déchets, les régions avaient pour mission l'élaboration des Plans Régionaux d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS). Néanmoins la loi NOTRe confie aux régions la compétence d'élaborer un plan régional de prévention et de gestion des déchets. Ce plan remplace les plans suivants : le plan régional ou inter-régional de prévention et de gestion des déchets dangereux ; le plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux et le plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics. La loi du 27 janvier 2014 portant modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) a réduit le nombre de régions de 22 à 13 au 1^{er} janvier 2016.



LE RÔLE DES DÉPARTEMENTS

Les départements peuvent accorder des financements spécifiques visant à atteindre les objectifs fixés pour l'élimination des déchets. Suite à l'adoption de la loi NOTRe, les départements ont transféré aux régions leur compétence en matière de dé-

chets notamment la planification de la prévention et de la gestion des déchets dans le cadre de plans régionaux.



LE CHIFFRE CLÉ :

13, c'est le nombre de régions au 1^{er} janvier 2016 (Source : Ministère de l'intérieur, 2015).

A RETENIR :

- La gestion des déchets est assurée par les collectivités, « en liaison avec le plan régional ».
- Les régions sont l'autorité compétente pour l'élaboration des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets.

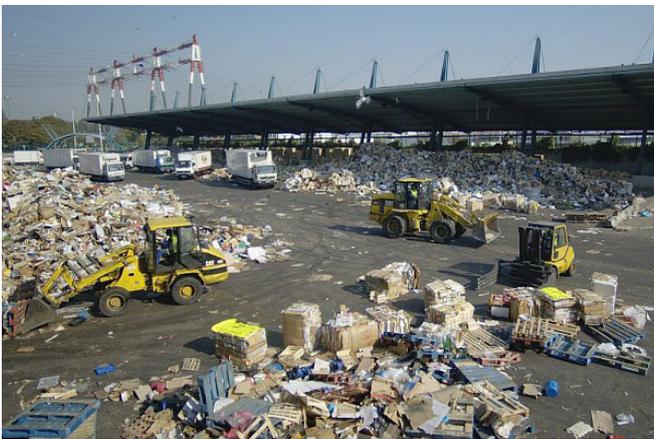
NOTRE AVIS

Les effets attendus en termes de protection de l'environnement et d'emplois justifient l'attribution d'aides par les régions. Attention toutefois à solliciter les services compétents très en amont du projet.

QUELLES SONT LES COMPÉTENCES DES COMMUNES ET DE LEURS GROUPEMENTS ?

LE PÉRIMÈTRE DU SERVICE PUBLIC

La loi du 15 juillet 1975 codifiée dans le code de l'environnement définit les responsabilités en matière d'élimination des déchets et précise notamment que « les communes ou leurs groupements sont responsables de l'élimination des déchets ménagers et des déchets non ménagers collectés dans le cadre du service public d'élimination des déchets ménagers et dans les conditions définies par la collectivité ». Elle précise également que ce service doit être assuré au minimum une fois par semaine. Les collectivités n'ont donc pas de responsabilité concernant les Déchets Industriels Banals et les déchets du BTP, sauf s'ils sont collectés dans le cadre du service public aux conditions que se fixent les collectivités elles-mêmes. Si la collectivité se lance dans un périmètre élargi (pour les D.I.B. par exemple) le préfet doit la mettre en garde sur la nature des flux et sur les gisements. La collectivité doit ensuite bien veiller au financement spécifique de ce service additionnel.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

COMPÉTENCE DES COMMUNES

Avant 1975 les communes, conformément à la notion de salubrité publique, veillaient à l'enlèvement des ordures ménagères. Cette année-là, la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 leur donne la compétence de l'élimination des déchets ménagers et assimilés. Elle imposait à la commune d'organiser sur son territoire, directement ou par l'intermédiaire de groupements, l'élimination des déchets des ménages. Ce service comprend les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement et doit

être assuré « dans des conditions propres à éviter les nuisances et à faciliter la récupération des matériaux, éléments ou formes d'énergie réutilisable ». Cette activité répond à des obligations relatives à la protection de l'environnement mais également aux attentes des habitants. Les communes mettent ainsi en place des services spécialisés pour la collecte des déchets : collecte en porte-à-porte mais aussi points d'apport volontaire, déchetteries, collecte spécifique des encombrants, etc. Depuis l'adoption de la loi NOTRe du 8 août 2015, les établissements publics territoriaux exercent de plein droit, en lieu et place de ces communes membres, la compétence gestion des déchets ménagers et assimilés.

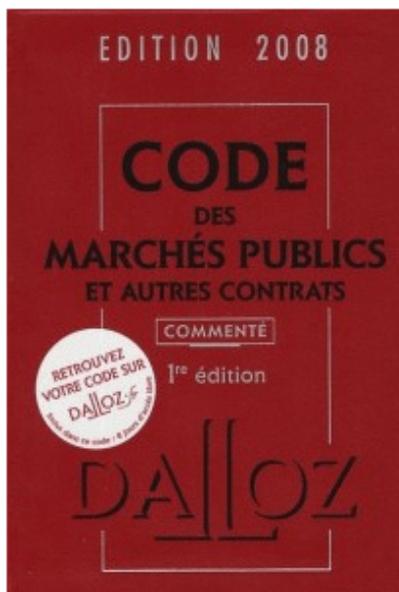


Source : Laurent MIGNAUX, Terra

COMPÉTENCE DES GROUPEMENTS INTERCOMMUNAUX

Pour faire face aux obligations et aux investissements liés à la gestion des déchets, les communes peuvent choisir de se regrouper en syndicats ou en un des trois groupements à fiscalité propre possibles (communautés urbaines, d'agglomérations ou de communes). La loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République stipule le transfert obligatoire de la compétence en matière de collecte et de transfert des déchets ménagers et assimilés des communes aux communautés de communes et communautés d'agglomération. Le choix est ensuite laissé aux collectivités de « transférer à un syndicat mixte soit l'ensemble de la compétence d'élimination et de valorisation des déchets des ménages, soit la partie de cette compétence comprenant le traitement, la mise en

décharge des déchets ultimes ainsi que les opérations de transport, de tri ou de stockage qui s'y rapportent ».



LE CHIFFRE CLÉ :

En 2020, la France métropolitaine et les départements d'outre-mer (DOM) comptent 1 254 EPCI à fiscalité propre contre 2133 en 2015. Il y a une baisse importante (39 %) en 2017 à raison de nombreuses fusions. (Source : DGCL)

A RETENIR :

- L'élimination des déchets des ménages est sous la responsabilité des groupements de communes.
- Le transfert à la structure intercommunale doit se faire pour l'ensemble des compétences relatives à l'élimination des déchets.

NOTRE AVIS

C'est d'abord l'objectif de maîtrise des coûts qui doit être recherché au moment de définir l'intercommunalité la plus pertinente. D'autres enjeux importants (DGF, gestion des DIB, etc.) seront également pris en compte.

QU'EST-CE QUE LA GESTION EN RÉGIE ?

DÉFINITION

La régie est un mode d'organisation permettant aux collectivités de prendre en charge une activité dans le cadre de leurs propres services. L'élimination des déchets ménagers peut ainsi être assurée au sein des collectivités par les services municipaux, avec leur personnel, leurs biens (matériels, locaux, etc.) et leur budget. Il existe trois catégories de régies :

- la régie directe : pour tous les services publics locaux, elle est intégrée totalement aux services communaux et relève du budget de la collectivité ;
- la régie autonome : elle dispose d'un budget annexe et d'organes propres de gestion ;
- la régie personnalisée : établissement public placé sous le contrôle de la collectivité mais sous régime comptable privé.

FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

Pour la construction, le caractère direct de l'exploitation ne fait pas obstacle à ce que la collectivité fasse appel aux tiers pour assurer le service. Elle passe alors des marchés de travaux, de service ou d'ingénierie conformes au code des marchés publics. La collectivité assure ensuite le service elle-même avec son personnel. Elle peut de même assurer l'exploitation des équipements. Les prestations sont facturées à toutes les entreprises, en fonction de leur participation ou non à l'investissement et du service rendu. Sur un plan fiscal, les régies directes et autonomes ont le statut fiscal de

la collectivité qui les a créées. En revanche, la régie personnalisée se voit appliquer le régime fiscal des personnes morales de droit public. Dans les trois cas, les travaux sous régie sont éligibles au fonds de compensation de la TVA (FCTVA) ; seuls les équipements générant des recettes commerciales n'y sont pas éligibles.



LA RÉGIE DIRECTE

La régie directe, ou régie simple, est la plus utilisée par les collectivités. Elle n'est dotée d'aucune autonomie administrative, juridique, organisationnelle, financière ou comptable, et dépend totalement des services municipaux. Ce mode de gestion pouvait entretenir une confusion entre régie et collectivité, notamment quant à la connaissance et la maîtrise des coûts réels du service d'enlèvement et de traitement des déchets ménagers. Mais la comptabilité M14 y a depuis apporté des améliorations. Par ailleurs, la régie directe représente une garantie quant à l'application des choix de la collectivité.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

LA RÉGIE AUTONOME

La régie autonome est peu utilisée par les collectivités dans le domaine des déchets. Dotée d'une autonomie budgétaire ou financière, elle dispose d'organes de gestion attitrés. La collectivité conserve cependant le contrôle du service. S'il peut impliquer une certaine complexité de fonctionnement, ce mode de gestion permet d'appliquer les choix de la collectivité et s'avère transparent quant aux coûts du service d'enlèvement et de traitement des déchets ménagers.



Source : Triselec

LE CHIFFRE CLÉ :

33 % des collectivités exploitent le service de collecte des déchets en régie, représentant 42 % des tonnages collectés en 2013 (Source : ADEME, 2016)

LA RÉGIE PERSONNALISÉE

La régie personnalisée est un établissement public placé sous le contrôle de la collectivité. Financièrement autonome, elle est dotée de la personnalité morale et applique les règles de la comptabilité publique. La collectivité conserve cependant le contrôle du service. Ce mode de gestion peut être lourd dans son fonctionnement. Mais il permet de constituer une entité juridique parfaitement autonome contrôlée par la collectivité.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

A RETENIR :

- La gestion du service d'élimination des déchets ménagers en régie permet aux collectivités d'assurer cette activité dans le cadre de leurs propres services.
- La régie dépend des services municipaux et représente une garantie quant aux choix de la collectivité.

NOTRE AVIS

La régie reste un mode de gestion adapté à la collecte du fait de sa capacité à réagir rapidement sur le terrain. La régie autonome renforce la lisibilité des coûts.

EN QUOI CONSISTE LA DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC ?

DÉFINITION

La délégation de service public (DSP) consiste à conférer la gestion d'un service public à une entreprise rémunérée en tout ou partie par l'utilisateur, sous le contrôle de la collectivité. Dans le cas d'une prestation de service, c'est la collectivité qui gère elle-même l'activité en sous-traitant à des prestataires, après passation de marchés publics. Le délégataire est rémunéré en substance par les résultats de l'exploitation du service public (recettes de valorisation, etc.). Il est habilité à recouvrer les redevances directement auprès des usagers. La DSP n'est pas soumise au code des marchés publics mais aux dispositions de la loi Sapin du 29 janvier 1993, relative à la prévention de la corruption et à la transparence des marchés publics. La loi du 2 février 1995 limite à 20 ans la durée des délégations de service public pour les déchets. Le choix du délégataire est un choix « intuitu personae » basé sur les références de celui-ci.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

DÉLÉGATION À L'ENTREPRISE PRIVÉE

La délégation à l'entreprise privée peut se faire selon 3 grands types de contrats :

- la concession : au terme de la mise en concurrence, le concessionnaire réalise l'ensemble des investissements d'un équipement à ses risques et périls. L'entreprise se rémunère auprès des usagers selon un tarif défini par le contrat de concession ou selon une redevance. Afin d'amortir les investissements engagés, la durée des contrats de concession est longue ;

- l'affermage : il se distingue de la concession par le fait que les investissements relatifs aux installations sont engagés par la collectivité ;
- le marché à l'entreprise : il qualifie tout ce qui ne peut être qualifié de concession ou d'affermage.

DÉLÉGATION AUX SOCIÉTÉS D'ÉCONOMIE MIXTE

La Société d'Économie Mixte (SEM) est une société anonyme dont le capital appartient aux collectivités et à des entreprises privées. Les SEM doivent dans certaines conditions se soumettre à des règles de mise en concurrence. Cette structure permet d'allier les compétences du privé (technologies) à la décision publique. Les collectivités détiennent la majorité du capital et des voix à l'assemblée générale. Lorsqu'elles sont délégataires de service public, les SEM peuvent exécuter elles-mêmes le service ou choisir de le sous-traiter à une entreprise par contrat. Elles ont également la possibilité de percevoir des subventions d'organismes publics ou privés.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

DÉLÉGATION DES SOCIÉTÉS PUBLIQUES LOCALES

La Société Publique Locale (SPL) est une société anonyme créée par les collectivités territoriales et leurs groupements (loi n° 2010-559 du 28 mai 2010) dont ils détiennent la totalité du capital. Les SPL ont un champ d'intervention se rapprochant de celui des SEM à savoir : opérations d'aménage-

ment au sens de l'art L. 300-1 du code de l'urbanisme, opérations de construction, ou exploitation de services publics à caractère industriel ou commercial ou toutes autres activités d'intérêt général. Il a noté que ce type de société anonyme ne peut être créé par les collectivités que dans le cadre des compétences qui leur sont attribuées par la loi.

AUTRE FORME DE DÉLÉGATION

Une autre forme de délégation peut être envisagée : le bail emphytéotique. Il peut être utilisé pour mettre à disposition d'une entreprise des biens (terrain, usine existante), contre l'engagement du preneur d'y réaliser des améliorations et des constructions déterminées devenant propriété du bailleur en fin de contrat. C'est donc l'entreprise qui construit et finance les équipements. La contrepartie de cet engagement est une redevance de mise à disposition équivalente à un loyer. Reste la gérance et la régie intéressée : elles peuvent constituer des

formes de DSP dès lors que les recettes des usagers produisent au moins 30 % du chiffre d'affaires.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

LE CHIFFRE CLÉ :

2 % des collectivités sont en délégation de service public, représentant 5 % des tonnages collectés en 2011 (Source : ADEME, 2014)

A RETENIR :

- La délégation de service public consiste à conférer la gestion d'un service public à un tiers, sous le contrôle de la collectivité.
- En ce qui concerne le service d'élimination des déchets, la concession et l'affermage sont quasiment impossibles à réaliser en raison de l'impossibilité de se payer directement sur l'utilisateur.
- La DSP est plus fréquemment employée dans le domaine de l'incinération que dans les autres.

NOTRE AVIS

La délégation de service est bien adaptée aux prestations à forte technicité. Un système d'intéressement aux résultats est conseillé même s'il peut être assez lourd à administrer.

QU'EST-CE QUE LA PRESTATION DE SERVICE ?

DÉFINITION

La prestation de service est la réalisation, contre rémunération, d'un service public ou non, par une société privée ou d'économie mixte, voire par une collectivité. Elle est soumise aux conditions des marchés publics sous la forme de marchés publics de service. La prestation par une société privée ou d'économie mixte peut, par exemple, se traduire par l'exploitation d'équipements de gestion des déchets ou par la réalisation d'études spécifiques. Lorsque la prestation est assurée par une société, la collectivité qui lui en confie l'exécution conserve cependant toute la responsabilité, notamment les risques et périls techniques et financiers. Une collectivité peut également être prestataire d'un tiers, en effectuant par exemple la collecte des déchets d'une collectivité voisine confrontée à des problèmes techniques. Il faut dans ce cas vérifier que la prestation est prévue dans les statuts de la collectivité.

MODE DE RÉMUNÉRATION

Une société privée ou d'économie mixte réalise une prestation de service rémunérée en exploitant des équipements collectifs de types déchetterie, centre de tri, plate-forme de regroupement, en gérant un service de collecte ou en conseillant les collectivités (bureaux d'études). Dans le cas d'une exploitation, la société assure le service avec ses moyens propres, s'occupe de la gestion, de l'entretien et des travaux de renouvellement le cas échéant. La collectivité rémunère cette entreprise pour le service rendu. La rémunération est indépendante du résultat, qu'il soit bénéficiaire ou déficitaire. Elle comprend une partie fixe et une partie proportionnelle au tonnage traité. Dans les autres cas, telle que l'assistance à maîtrise d'ouvrage déléguée par la collectivité dans le cadre d'un mandat de maîtrise d'ouvrage, la rémunération peut être forfaitaire. Dans le cas d'une collectivité prestataire, les recettes de prestation peuvent être le paiement pour service rendu, la redevance spéciale pour les déchets non ménagers et la redevance d'enlèvement des ordures ménagères des terrains de camping et de caravaning.

VARIANTES DE LA PRESTATION DE SERVICE

Deux variantes peuvent être envisagées à propos de la prestation de service :

- la location : c'est une variante du contrat d'exploitation dans lequel la collectivité loue l'unité qu'elle a construite à l'entreprise titulaire du contrat d'exploitation. Elle perçoit un loyer que l'entreprise répercute intégralement dans la facture de traitement des déchets ;
- le marché conception-construction exploitation : plutôt que de passer des marchés respectifs pour la construction et l'exploitation, la collectivité passe un marché global construction-exploitation. Avantages : donner à l'entreprise une responsabilité globale sur l'équipement et négocier un coût global incluant l'amortissement et l'exploitation. En effet, confier à une entreprise l'exploitation d'un équipement qu'elle n'a pas construit ni conçu est souvent source de difficultés. Le concepteur, le constructeur et l'exploitant peuvent se renvoyer l'un à l'autre la responsabilité en cas de problème.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

INTÉRÊTS ET CONTRAINTES DE LA PRESTATION

INTÉRÊTS	CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> • La gestion des déchets est assurée par un spécialiste qui a une bonne connaissance des filières de valorisation, • dans le cas d'exploitation, la participation des entreprises à l'investissement facilite la mise en place du système et peut favoriser l'implantation de la société privée sur la zone considérée, • la rémunération peut dans certains cas être forfaitaire. 	<ul style="list-style-type: none"> • La marge bénéficiaire de la société privée est incontournable et répartie sur le coût de prestation, • il y a facturation de la TVA aux entreprises clientes, • la pérennité du système n'est pas garantie en l'absence d'un engagement des entreprises utilisatrices du service.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

LE CHIFFRE CLÉ :

54 % des collectivités sont en prestation de service, représentant 51 % des tonnages collectés en 2011 (Source : ADEME, 2014).

A RETENIR :

- Une société privée réalise une prestation de service lorsqu'elle exploite des équipements collectifs (déchetterie d'entreprises, centre de tri, plate-forme de regroupement), lorsqu'elle gère un service de collecte ou lorsqu'elle apporte un conseil aux collectivités.
- La collectivité recrute cette entreprise selon les règles du code des marchés publics et la rémunère pour le service rendu.

NOTRE AVIS

Le marché conception-construction-exploitation est aujourd'hui particulièrement adapté à la gestion des équipements de traitement. Il responsabilise fortement le mandataire exploitant.

QU'EST-CE QU'UNE SOCIÉTÉ D'ÉCONOMIE MIXTE ?

DÉFINITION

Depuis le 15 avril 2008 le mouvement des Entreprises Publiques Locales (EPL) rassemble les Sociétés d'Économie Mixte (SEM) et les Sociétés Publiques Locales (SPL) relevant d'un nouveau statut initié en 2006. La Société d'Économie Mixte (SEM) est une Société Anonyme (SA) régie par les articles L1521-1 du code général des collectivités territoriales et les articles L2225-1 du code de commerce. Deux critères principaux la caractérisent :

- le capital se répartit entre collectivités locales et entreprises privées, les collectivités détenant la majorité du capital (50 % plus une part sociale) ;
- les collectivités locales doivent détenir la majorité des sièges au conseil d'administration de la SEM et la majorité des voix à l'assemblée générale. Cette structure permet de concilier une gestion d'entreprise (compétences du privé) avec la décision publique. On rencontre des SEM dans divers rôles :
 - mandataire de maîtrise d'ouvrage ;
 - titulaire d'une délégation de service public ;
 - la SEM exécute elle-même le service ou le confie à une entreprise par un contrat privé de sous-traitance ;
 - titulaire d'un marché public.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

LES AUTRES STATUTS DES EPL

Il existe deux autres statuts :

- SPL (Sociétés publiques locales) qui ont un capital 100 % public détenu par au moins deux collectivités.
- SEMOP (Sem à opération unique) qui ont un capital mixte modulable et sont dissoutes dès la fin de la mission et du contrat.

LA SEM DANS LE SECTEUR DES DÉCHETS

D'après la Fédération des EPL, 23 SEM assurant la collecte et la gestion des déchets ménagers ont été recensées en France. La majorité des SEM de ce milieu (70 %) gère une seule activité soit la collecte (17 %) ou le tri (30 %) ou le traitement (22 %). Peu de SEM assurent plusieurs activités en même temps comme la collecte, le traitement et le tri (17 %) ou la collecte et le tri (9 %) ou encore le tri et le traitement (4 %). (Source : EPLscope 2015).

CONSTATS

Les créations de SEM sont en baisse depuis 1994 où 1529 sociétés étaient recensées. Deux raisons principales à cela :

- elles ont eues mauvaise réputation, particulièrement les SEM d'aménagement, certaines ayant fait l'objet de débordement réglementaire et parfois de pratiques frauduleuses ;
- elles sont soumises à la loi Sapin du 29 janvier 1993 au titre de la libre concurrence. La relance de la décentralisation et la mise en place de l'intercommunalité en 2002 ouvrent de nouvelles possibilités. En 2015 leur nombre est stabilisé aux alentours de 991. Les sociétés d'économie mixte en France sont le modèle des entreprises publiques locales à capitaux mixtes (EPL), en pleine progression au plan communautaire.

INTÉRÊTS ET CONTRAINTES DES SEM

INTÉRÊTS	CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> • Mixité de représentation publique et privée qui donne de la force à la structure pour la réalisation de ses objectifs ; • possibilité de recevoir des participations d'organismes publics ou privés ; • possibilité d'assurer le recrutement de personnel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lourdeur liée aux modalités de constitution ; • nécessité d'un apport en capital ; • assujettissement à un contrôle de l'Etat.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2015, 23 SEM assurent la collecte et le traitement des déchets (Source :EplScope, 2015).

A RETENIR :

- Créer une SEM permet à une collectivité locale de gérer un service public tout en bénéficiant des moyens et des compétences, notamment techniques, d'une entreprise privée.
- La collectivité locale reste majoritaire dans la SEM et conserve tout pouvoir quant aux orientations de la société.
- La collectivité peut passer avec une SEM un marché public ou un contrat de délégation de service public sous ses différentes formes.

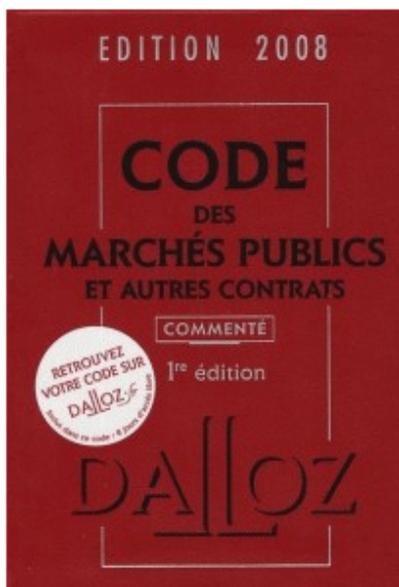
NOTRE AVIS

La société d'économie mixte est l'outil qui concilie au mieux les valeurs attachées à la notion de service public et la réactivité de l'entreprise privée.

QU'EST-CE QU'UN MARCHÉ PUBLIC ?

DÉFINITION

Un marché public est un contrat écrit conclu à titre onéreux avec des personnes publiques ou privées par des personnes morales de droit public (Etat, ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics). Le marché public encadre la réalisation de travaux (bâtiment, génie civil, espaces verts, etc.), la réalisation de services (gardiennage, maintenance, locations, etc.) ou l'achat de fournitures (matériaux, engins, denrées alimentaires, etc.). Dans la plupart des cas, il est passé après mise en concurrence. Il permet par exemple à la collectivité de déléguer l'enlèvement des ordures ménagères à un prestataire extérieur. Afin de veiller à la liberté du commerce et au droit des contrats, les conditions dans lesquelles sont passés les marchés publics sont précisées par le nouveau Code des marchés publics paru au Journal officiel du 8 mars 2001 qui rentre en vigueur dans un délai de six mois à compter de cette date. Cela permet d'assurer, par leur mise en concurrence, l'égalité des chances de toutes les entreprises. La décision de recourir à un marché public est en principe de la compétence exclusive de l'assemblée délibérante de la collectivité.



DOSSIER DE MARCHÉ PUBLIC

Plusieurs documents sont nécessaires pour constituer un marché public :

- l'acte d'engagement des parties contractantes ;
- le cahier des charges qui comporte plusieurs documents relatifs à certaines prestations : cahier des clauses administratives générales (CCAG), cahier des clauses techniques générales (CCTG), cahier des clauses administratives particulières (CCAP), cahier des clauses techniques particulières (CCTP), règlement de consultation ;
- les bons de commandes, le cas échéant. D'éventuelles annexes (devis, bordereaux de prix, plans, etc.) peuvent y être jointes.

PASSATION DU MARCHÉ

Il existe 4 types de procédures de marchés publics :

- l'appel d'offre : c'est la collectivité qui choisit librement l'offre économiquement la plus avantageuse sur la base de critères objectifs préalablement portés à la connaissance du candidat. L'appel d'offre sur performances est une variante dans laquelle le choix des moyens pour atteindre les résultats ou répondre aux besoins est laissé au soumissionnaire ;
- la procédure négociée qui s'applique dans les cas particuliers précisés à l'article 35 du Code des marchés publics ;
- le dialogue compétitif : avant la mise en concurrence, la collectivité peut mener un dialogue avec les entreprises sélectionnées afin de trouver des solutions pour répondre à ses besoins en suivant les cas prévus par l'article 36 ;
- la procédure de concours par laquelle la collectivité choisit, après mise en concurrence et avis du jury de concours, un plan ou un projet avant d'attribuer un marché à l'un des lauréats. Cette procédure est obligatoire pour les marchés de maîtrise d'œuvre supérieure à 209 000 euros HT.

Lorsque le montant estimé du besoin est compris entre 25 000 euros HT et les seuils des procédures formalisées alors les marchés peuvent être passés selon une procédure adaptée.

Les marchés publics peuvent être passés sans formalités préalables (sans publicité ni mise en concurrence) lorsque la limite de 25 000 euros HT n'est pas dépassée. Les marchés sont passés sur appel d'offres au-delà du seuil de 134 000 euros HT pour l'Etat et de 207 000 euros HT pour les collectivités territoriales. Dans tous les cas, la loi interdit le découpage artificiel d'un marché aux seules fins de s'affranchir des seuils réglementaires.

CRÉDIT-BAIL

Le crédit-bail, ou leasing, est un mode de financement qui ne lie pas contractuellement la collectivité au fournisseur. La collectivité, en fin de bail, a la possibilité d'acheter tout ou partie des biens loués, moyennant un prix symbolique préalablement convenu. Cette opération s'analyse ainsi pour la collectivité comme une location de biens. Les redevances locatives du crédit-bail s'imputent alors aux crédits de fonctionnement car il s'agit d'une location jusqu'à lever de l'option d'achat.

LE CHIFFRE CLÉ :

Les marchés publics sont passés en fonction des seuils du code des marchés publics fixés par l'Etat et sont parfois amendés par les propres règles internes des collectivités

OBLIGATION DE TRANSPARENCE

Afin de prévenir la corruption et de favoriser la transparence de la vie économique et des procédures publiques, des mesures ont été prises par le pouvoir législatif. Elles portent sur divers thèmes tels que la délégation de service public, la prestation de publicité et les marchés publics. Ainsi, sur ce dernier point, la loi « Sapin » n° 93-122 du 29 janvier 1993 dispose que « tout projet d'avenant à un marché de travaux, de fournitures ou de service entraînant une augmentation du montant global supérieure à 5 % est soumis pour avis à la commission d'appel d'offres », afin d'avorter les éventuelles fraudes.

A RETENIR :

- Un marché public est un contrat écrit conclu à titre onéreux avec des personnes publiques ou privées par des personnes morales de droit public.
- Il existe quatre types de passation de marché.
- La loi « Sapin » encadre les conditions dans lesquelles s'opèrent les marchés publics, de manière à favoriser la transparence des contrats.

NOTRE AVIS

En matière de gestion des déchets, l'appel d'offre sur performance offre une solution dynamique et adaptée.

BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE

- « Décret du 7 janvier 1971 créant un Ministère chargé de l'environnement », Journal Officiel, 8 janvier 1971 ;
- « Décret n° 2002-895 du 15 mai 2002 relatif aux attributions du ministre de l'écologie et du développement durable », Journal Officiel, 16 mai 2000 ;
- Site internet du Ministère de la Transition écologique , <https://www.ecologie.gouv.fr> ;
- « Attentes des collectivités locales en matière de gestion des projets d'éco management », Rapport final, ADEME, janvier 2000 ;
- « Loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions », Journal Officiel, 3 et 6 mars 1982 ;
- « Article L2224-13 », Code Général des Collectivités Territoriales ;
- « Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles », Journal Officiel, 28 janvier 2014 ;
- « Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République », Journal Officiel, 8 août 2015 ;
- « Loi n° 99-586 du 12 juillet 1999 relative à la simplification de la coopération intercommunale », Journal Officiel, 13 juillet 1999 ;
- « Collecte des déchets par le service public en France : résultats 2013 – 2015 » ADEME, édition 2019 ;
- « Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République », Journal Officiel, 8 août 2015 ;
- « Bulletin d'informations statistiques de la DGCL » mai 2020, DGCL ;
- « La collecte des déchets par le service public en France, résultats année 2011 », février 2014, ADEME ;
- « La collecte des déchets par le service public en France, résultats année 2015 », février 2019, ADEME ;
- Guide juridique et fiscal du service public de gestion des déchets AMORCE 2017 ;
- « Guide pratique de la gestion des déchets ménagers », Caisse d'Épargne, CDROM ;
- « La collecte des déchets par le service public en France, résultats 2013 – 2015 », février 2019, ADEME ;
- « Loi n° 2010-559 du 28 mai 2010 pour le développement des sociétés publiques locales », Journal Officiel, 29 mai 2010 ;
- Site internet de la Direction Générale des Collectivités Locales www.collectivites-locales.gouv.fr ;
- « Les modes de gestion du service public local d'élimination des déchets », AMORCE, août 1999 ;
- « La collecte des déchets par le service public en France, résultats année 2011 », février 2014, ADEME ;
- « Loi n° 66-537 du 24 juillet 1966 sur les sociétés commerciales », Journal Officiel, 1966 ;
- « Loi n° 83-597 du 7 juillet 1983 relative aux S.E.M. », Journal Officiel, 1983
- « EplScope 2015 », 2016 ;

- « EPLscope 2020 » 2020 ;
- Site internet de la fédération des entreprises publiques locales, www.lesepl.fr ;
- « Loi n° 66-537 du 24 juillet 1966 sur les sociétés commerciales », Journal Officiel, 1966 ;
- « Loi n° 83-597 du 7 juillet 1983 relative aux S.E.M. », Journal Officiel, 1983 ;
- « Code des marchés publics », édition 2006 modifiée par le décret du 30 décembre 2015.



La notion de déchet recouvre aujourd'hui une réalité de plus en plus présente.

Toujours plus nombreux, en quantité toujours plus importante et toujours plus difficile à faire disparaître, les déchets s'imposent parmi les réflexions politiques incontournables.

La nature ou l'origine des résidus permettent de distinguer les catégories de déchets dont l'élimination sera encadrée par des réglementations distinctes.

C'est aussi en fonction de la nature ou de l'origine des déchets que les différentes filières d'élimination devront être empruntées avec, comme priorité, de faciliter le recyclage et la valorisation.

LES DÉCHETS ET LEUR ÉLIMINATION

QU'EST-CE QU'UN DÉCHET ?

QUE SONT LES DÉCHETS MUNICIPAUX ?

QUE SONT LES DÉCHETS MÉNAGERS ?

QUE SONT LES DÉCHETS ASSIMILÉS AUX ORDURES MÉNAGÈRES ?

QUE SONT LES DÉCHETS DES ACTIVITÉS DE SOINS ET LES DÉCHETS DES ACTIVITÉS DE SOINS À RISQUES INFECTIEUX ?

QU'EST-CE QU'UN DÉCHET INDUSTRIEL ?

QU'EST-CE QU'UN DÉCHET ULTIME ?

QU'EST-CE QU'UN DÉCHET D'AMIANTE ?

COMMENT ÉVALUER SON GISEMENT DE DÉCHETS ?

COMMENT CARACTÉRISER SON GISEMENT DE DÉCHETS ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS ORGANIQUES ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS EN VERRE ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS EN PLASTIQUE ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS EN PAPIER-CARTON ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS EN MÉTAL ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS TEXTILES ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS MÉNAGERS ENCOMBRANTS ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS DANGEREUX DIFFUS DES MÉNAGES ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES BOUES DE STATIONS D'ÉPURATION ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES LAMPES EN FIN DE VIE ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS D'IMPRIMÉS NON SOLLICITÉS ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PILES ET LES ACCUMULATEURS USAGÉS ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PNEUMATIQUES USAGÉS ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS D'ACTIVITÉS DE SOINS À RISQUES INFECTIEUX DES PATIENTS EN AUTO-TRAITEMENT ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS DIFFUS SPÉCIFIQUES ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS D'ÉLÉMENTS D'AMEUBLEMENT ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PRODUITS PYROTECHNIQUES ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PRODUITS EXTINCTEURS ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES JEUX ET JOUETS ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PRODUITS DU TABAC (MÉGOTS) ?

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES ARTICLES DE SPORTS ET DE LOISIRS ?

QU'EST-CE QU'UN DÉCHET ?

DÉFINITION

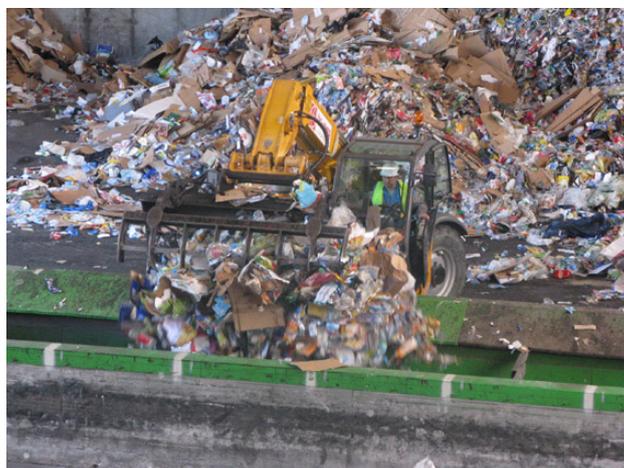
L'article 541-1 du code de l'environnement définit le déchet comme « tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon ». Au niveau européen, la directive du 18 mars 1991, modifiant la directive du 15 juillet 1975, considère comme déchet « toute substance ou tout objet figurant à l'annexe I - l'annexe I présente les 16 catégories de déchets définies à cette date - dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se débarrasser ». Cette définition est plus restrictive puisque n'est pas considérée comme déchet toute matière abandonnée ne figurant pas à l'annexe I de la directive. D'autres textes sont parus, notamment sur les déchets des activités de soins (DAS) ou encore les déchets industriels (par exemple le décret du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination des déchets industriels). Une nomenclature des déchets a été publiée par l'avis du 11 novembre 1997, modifiant l'avis du 16 mai 1985 et comprend 20 catégories de déchets regroupant 645 désignations. La même classification existe à propos des déchets dangereux : elle a été publiée à l'annexe II du décret du 15 mai 1997. On peut classer les déchets selon leur origine (déchets municipaux, déchets industriels, déchets agricoles, etc.) ou selon leur nature (déchets organiques, déchets ultimes, etc.). On retrouve aujourd'hui cette liste à l'annexe II de l'article R 541-8 du Code de l'environnement, les déchets dangereux sont signalés par un astérisque.

Le concept de déchet a fortement évolué au cours du temps. On parle désormais de matière première-secondaire, c'est-à-dire d'une matière secondaire capable de remplacer partiellement ou totalement une matière première.

COMPOSITION ET GISEMENT

Il existe plusieurs catégories de déchets suivant leur nature et leur origine. On peut ainsi distinguer :

- les déchets dus secteur de la construction (224 MT en 2017)
- les déchets municipaux : ensemble des déchets dont l'élimination, par obligation légale, doit être assurée par les communes (43,1 MT en 2017) ;
- les déchets ménagers : ensemble des déchets produits par l'activité domestique quotidienne des ménages. Ils font partie des déchets municipaux (31,7 MT en 2017) ;
- les déchets assimilés : ensemble des déchets issus des activités économiques de l'artisanat, des commerces, des bureaux et petites industries ou d'établissements collectifs. Suivant les mêmes circuits d'élimination que les déchets ménagers non dangereux, ils font partie des déchets municipaux (7,2 MT en 2017) ;
- les déchets industriels : déchets de l'activité industrielle ne suivant pas la filière d'élimination des ordures ménagères (70 MT en 2017) ;
- les déchets agricoles : déchets résultant de l'agriculture, de la sylviculture et de l'élevage ;
- les déchets ultimes : déchets ne pouvant plus être traités dans les conditions techniques et économiques du moment.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

AUTRES DÉFINITIONS ENVISAGEABLES

Encore aujourd'hui, au regard de la jurisprudence européenne, quelle que soit l'intention du détenteur lorsqu'il se défait d'une substance, celle-ci est considérée comme un déchet, même si elle possède une valeur économique (affaire Vesso et Zanetti - arrêt du 28 mars 1990). De même, le caractère recyclable ou réutilisable d'une substance abandonnée par son détenteur ne lui enlève-t-il pas sa qualité de déchet, même si elle est cotée en bourse (affaire Euro-Tombesi - arrêt du 25 juin 1997). D'un point de vue écologique, le déchet peut être considéré comme étant une nuisance dès lors qu'il est en contact avec l'environnement.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

LE CHIFFRE CLÉ :

326 millions de tonnes de déchets, toutes catégories confondues, ont été produites en France en 2017 (Source : ADEME 2020).

A RETENIR :

- La loi du 15 juillet 1975 sert de référence en ce qui concerne la définition du déchet.
- Il existe plusieurs types de déchets, suivant leur nature et leur origine. Seuls les déchets municipaux sont de la responsabilité des communes ou de leurs groupements.

NOTRE AVIS

Trop d'ambiguïtés subsistent quant à la définition précise des différents critères déterminant le statut de déchet. La frontière entre déchet et non-déchet reste trop floue et constitue une entrave à l'émergence d'une économie de recyclage performante.

QUE SONT LES DÉCHETS MUNICIPAUX ?

DÉFINITION

Les déchets municipaux correspondent à l'ensemble des déchets dont l'élimination doit, par obligation légale, être assurée par les communes ou leurs regroupements. Les déchets municipaux regroupent plusieurs catégories de déchets :

- ordures ménagères : déchets issus de l'activité domestique quotidienne des ménages ; encombrants issus des ménages : déchets de l'activité domestique occasionnelle des ménages ;
- déchets des communes : déchets de nettoyage (marchés, voies publiques), de l'assainissement collectif (boues des stations d'épuration des eaux, curage des réseaux) et de l'entretien des espaces verts publics ;
- déchets industriels collectés et traités avec les ordures ménagères (déchets assimilés) : déchets des artisans, des commerçants, des établissements divers, collectés et éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

COMPOSITION

La composition des déchets municipaux est très variée en raison de leurs différentes provenances. Les ordures ménagères sont plutôt riches en matières putrescibles et en emballages (papiers, cartons, plastiques, métaux) ; les encombrants, eux, se composent essentiellement d'appareils ménagers ou de gravats ; enfin les déchets des communes de boues et de graisses.

GISEMENT

Le gisement français des déchets municipaux a été estimé, pour l'année 2017 à 43,1 millions de tonnes. Près de 75 % de ce gisement provient effectivement des ménages (31,7 millions de tonnes). (ADEME, 2020)

COLLECTE

Les déchets ménagers sont collectés soit en mélange (collecte traditionnelle), soit de manière sélective (en porte-à-porte, auprès de points d'apport volontaire ou auprès de déchèteries). Quant

aux déchets de la commune, qui résultent des travaux des services municipaux, ils sont collectés immédiatement pour être transportés vers les centres de traitement appropriés.



MODES D'ÉLIMINATION

Les déchets municipaux peuvent suivre les filières d'élimination diverses : centre de tri, centre de réemploi tel que les ressourceries, traitement biologique pour donner du compost et du biogaz, traitement thermique avec ou sans récupération d'énergie, enfouissement en centres de stockage. Depuis le 1^{er} juillet 2002, cette dernière option n'est plus envisageable que pour les déchets ultimes, en application de la législation relative à l'enfouissement des déchets.



Source : Amiens métropole

Répartition des déchets municipaux en 2017
(ADEME 2020) :

<p>DÉCHETS DE LA COLLECTIVITÉ</p> <ul style="list-style-type: none"> déchets des espaces verts publics déchets de voirie, marché déchets de l'assainissement (boues d'épurations) <p>4,2 millions de tonnes</p>	<p>DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS</p> <p>Déchets produits par :</p> <ul style="list-style-type: none"> les ménages les activités économiques collectés par le service public de gestion des déchets <p>38,9 millions de tonnes</p>	
	<p>DÉCHETS OCCASIONNELS</p> <ul style="list-style-type: none"> Encombrants, déchets verts, déblais et gravats... <p>12,6 millions de tonnes</p>	<p>DÉCHETS DE « ROUTINE » = ORDURES MÉNAGÈRES ET ASSIMILÉES</p> <ul style="list-style-type: none"> déchets collectés en mélange (poubelle ordinaire) = ordures ménagères résiduelles déchets collectés sélectivement soit en porte-à-porte soit en apports volontaire (emballages, déchets fermentescibles, verres...) <p>Déchets ménagers : 19,1 millions de tonnes Déchets assimilés : 7,2 millions de tonnes</p>

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2017, 43,1 millions de tonnes de déchets sont gérées par les collectivités locales françaises, pour un gisement national global de déchets s'élevant à 326 millions de tonnes (Source : ADEME, 2020).

A RETENIR :

- Les déchets municipaux sont ceux dont l'élimination incombe aux collectivités.
- Ils se composent des déchets issus des ménages, des déchets de la commune et des déchets industriels banals collectés avec les ordures ménagères.
- Les déchets des ménages représentent moins de la moitié des déchets municipaux.

NOTRE AVIS

La production de déchets municipaux reste croissante malgré les quelques efforts de prévention engagés. Seule une internalisation complète du coût d'élimination des produits commercialisés pourrait inverser cette tendance en affichant un signal-prix fort susceptible d'influencer la production.

QUE SONT LES DÉCHETS MÉNAGERS ?

DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES

Les déchets ménagers (ou des ménages) regroupent l'ensemble des déchets (dangereux, inertes ou banals) produits par l'activité domestique quotidienne des ménages. Ils comprennent :

- les ordures ménagères : fraction générée par les activités domestiques et prise en compte par la collecte régulière (classique ou sélective) ;
- les encombrants des ménages : fraction des déchets ménagers liée à une activité occasionnelle qui, en raison de leur volume ou de leur poids, ne peuvent être pris en compte par la collecte régulière ;
- les déchets dangereux des ménages (DDM) : fraction présentant un ou plusieurs caractères dommageables pour l'environnement et/ou qui ne peut pas être éliminée par les mêmes voies que les ordures ménagères sans créer de risques lors de la collecte ou du traitement ;
- les déchets de l'assainissement individuel.

La gestion des déchets ménagers est encadrée par plusieurs textes dont les principaux sont les lois du 15 juillet 1975, du 19 juillet 1976 et du 13 juillet 1992 codifiés dans les articles du code de l'environnement.

COMPOSITION

Afin de déterminer la nature des ordures ménagères en France, une campagne nationale de caractérisation a été lancée en 2017 par l'ADEME. Il en résulte la composition moyenne suivante :

NATURE DES DÉCHETS	%
Déchets putrescibles	32,8
Papiers / cartons	15
Plastiques / verres / métaux	23,4
Textiles / textiles sanitaires	16,9
Autres (Composites Combustibles non classés Incombustibles non classés Déchets dangereux)	11,9
Total	100

Une précédente campagne de caractérisation des ordures ménagères avait été entreprise en 1993 et en 2007.

GISEMENT

Pour l'année 2017, la production totale d'ordures ménagères (au sens strict) a été évaluée à près de 31.7 millions de tonnes, soit 437 kg/habitant/an. Les 7,2 millions de tonnes de déchets non ménagers (artisans, commerces) sont collectés avec les OM. La production de déchets encombrants et de déchets verts est, elle, estimée à 12,6 millions de tonnes par an. (ADEME, 2020)

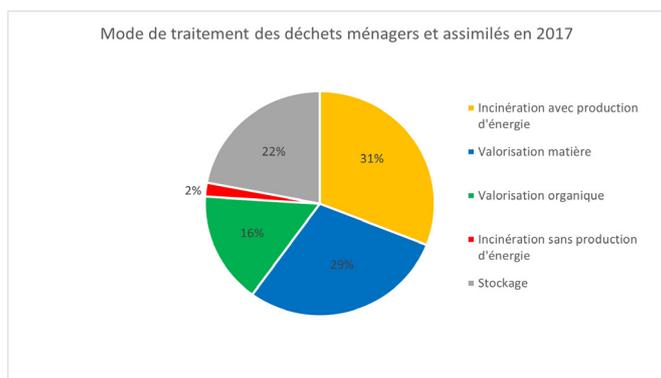
COLLECTE

La collecte des ordures ménagères s'opère généralement auprès des particuliers à l'aide de contenants mis à leur disposition par les communes. On parle de collecte en porte-à-porte. Elle concerne soit les déchets en mélange (collecte traditionnelle) ou les parties du gisement préalablement triées par les ménages (collecte sélective). La collecte sélective des déchets ménagers se fait également auprès de points d'apport volontaire ou de déchèteries. Pour les encombrants, les collectivités peuvent mettre en place un service de collecte à domicile, sur rendez-vous auprès de la mairie. En complément, il existe des lieux de dépôt spécifiques (benne située à l'entrée des communes, apport en déchèteries).



MODES DE TRAITEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES

En 2017, la population française était desservie par des installations de traitement ou de stockage des déchets. Ces installations mettent en œuvre des procédés d'incinération (avec ou sans récupération d'énergie), de dégradation biologique, de tri et de stockage de matériaux. Elles se répartissent comme suit :



Source ADEME 2020

LE CHIFFRE CLÉ :

31,7 millions de tonnes de déchets ménagers ont été gérés par les collectivités en 2017. (Sources : ADEME 2020).

COÛTS

En 2016, le coût complet (ensemble des charges hors recettes) de l'ensemble des déchets est de 212 euros HT par tonne. Le coût complet collecte et traitement des OMR est quant à lui de 251 euros HT par tonne.

Le coût technique (Coût complet moins les recettes) du stockage est de 86 euros par tonne et celui de l'incinération est de 109 euros par tonne. (source ADEME 2019).



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

A RETENIR :

- Les déchets ménagers regroupent l'ensemble des déchets produits par les ménages.
- L'élimination des déchets ménagers est placée sous la responsabilité des communes.

NOTRE AVIS

La grande variété de composition des déchets ménagers impose le recours à une gestion multifilières qui tirera le meilleur parti de chaque fraction : la réutilisation puis la valorisation matière pour les recyclables et les organiques, la valorisation énergétique et en derniers recours la mise en décharge avec récupération du biogaz pour le solde.

QUE SONT LES DÉCHETS ASSIMILÉS AUX ORDURES MÉNAGÈRES ?

DÉFINITION

Les déchets assimilés aux ordures ménagères sont les déchets non dangereux provenant des activités économiques de l'artisanat, des commerces, des bureaux et petites industries, ou d'établissements collectifs (éducatifs, socioculturels, militaires, pénitentiaires, etc.), pouvant utiliser les mêmes circuits d'élimination que les déchets non dangereux des ménages. L'article L2224-14 du Code Général des Collectivités Territoriales prévoit la possibilité de leur prise en charge par les services communaux à condition toutefois qu'ils n'entraînent, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, ni sujétions techniques particulières ni risques pour les personnes et l'environnement. C'est aux communes de fixer l'étendue des prestations du service d'enlèvement dans le cadre des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés, ce que précise l'article L2224-14 du Code Général des Collectivités Territoriales. En ce qui concerne la fréquence de ramassage des déchets assimilés, elle est identique à celle des déchets des ménages.



Source : Triselec

COMPOSITION

Par définition, les déchets assimilés sont de même composition que les ordures ménagères. Les éléments que l'on y retrouve sont donc par exemple : les papiers, les cartons, les plastiques, le bois, les métaux, le verre, les matières organiques, végétales ou animales, résultant de l'utilisation d'emballages, de rebuts ou de chutes de fabrication.

GISEMENT

Le gisement des déchets assimilés en France pour 2017 est estimé à 7,2 millions de tonnes (Source : ADEME, 2020). L'étude de caractérisation des déchets ménagers et assimilés menée par l'ADEME en 2017 (MODECOM) a montré que les ordures ménagères résiduelles (OMR) étaient, en France, constituées à 20 % de ces déchets assimilés.



Source : Sycotom

MODE D'ÉLIMINATION

Assimilés aux ordures ménagères, ils bénéficient à ce titre des mêmes services de collecte et de traitement : unités de tri, de compostage ou méthanisation, d'incinération et d'enfouissement. Le gisement de déchets assimilés étant important, il ne faut pas oublier d'en tenir compte lors des calculs de dimensionnement des installations de traitement ou de stockage, ni même lors des phases d'élaboration des schémas de collecte des déchets.



Source : Triselec

REDEVANCE SPÉCIALE

La loi du 13 juillet 1992 obligeait les collectivités n'ayant pas institué la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM) à mettre en place une redevance spéciale pour les déchets assimilés aux déchets ménagers ne provenant pas des ménages. Cependant la loi de finances rectificative pour 2015 dispose que la TEOM peut désormais financer les déchets assimilés. De ce fait, la redevance spéciale devient facultative.



LE CHIFFRE CLÉ :

6 %, c'est le pourcentage de déchets non dangereux du commerce en 2016 collecté par les services municipaux (Source : ADEME, 2020)

A RETENIR :

- La collectivité a la responsabilité de l'élimination des déchets assimilés qu'elle choisit de collecter avec les ordures ménagères.
- L'élimination des déchets assimilés se fait dans les mêmes conditions que celle des déchets ménagers.
- Depuis 2015, la redevance spéciale est facultative.

NOTRE AVIS

La recherche d'efficacité globale pousse à l'établissement de coopérations avec le monde industriel pour développer, à l'échelle du territoire, une gestion optimisée de l'ensemble des déchets. La collectivité veillera à financer l'élimination des déchets assimilés par la mise en place d'une redevance.

QUE SONT LES DÉCHETS DES ACTIVITÉS DE SOINS ET LES DÉCHETS DES ACTIVITÉS DE SOINS À RISQUES INFECTIEUX ?

DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES

Les Déchets des Activités de Soins (DAS) sont définis par l'article R 1335-1 du Code de la santé publique. Ce sont les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire. Les déchets d'activités de soins regroupent les déchets des activités de soins à risques infectieux (DASRI), les déchets d'activités de soins (DAS) et les déchets assimilés aux déchets d'activités de soins.



Source : DASTRI

COMPOSITION

L'article R 1335-1 du Code de la santé publique définit les 3 types de déchets qui composent les Déchets d'activités de soins :

- les déchets à risques infectieux (DASRI), article R 1335-1 1° : qui présentent un risque infectieux, parce qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent des maladies chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants ;
- les déchets d'activités de soins (DAS), article R 1335-1 2° : qui, même s'ils ne présentent pas un risque infectieux sont : - piquants, coupants : ce sont les matériels et matériaux destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique, - des produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à pérem-

tion, - des déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non aisément identifiables ;

- les déchets assimilés aux DAS, article R 1335-1 : Ce sont les déchets issus des activités d'enseignement, de recherche et de production industrielle dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire, ainsi que ceux issus des activités de thanatopraxie, lorsqu'ils présentent les caractéristiques des DASRI ou DAS.

GISEMENT

En France, le gisement annuel en 2011 de DASRI est estimé à 170 000 tonnes dont 71 000 tonnes d'emballages (source : ADEME).



Source : DASTRI

MODE D'ÉLIMINATION

Les conditions d'élimination des déchets des activités de soins sont définies par le décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997. Les arrêtés du 7 septembre 1999, relatif aux modalités d'entreposage et au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et l'arrêté du 24 novembre 2003 relatif aux emballages des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques d'origine humaine encadrent la gestion de ces déchets. Les DAS sont conformément à la loi du 15 juillet 1975 placés sous la responsabilité du producteur en ce qui concerne l'obligation d'élimination des déchets produits. Cette obligation incombe :

- à l'établissement de santé, d'enseignement, de recherche ou industriel, lorsque ces déchets sont produits dans un tel établissement ;

- à la personne morale pour le compte de laquelle un professionnel de santé exerce son activité productrice de déchets ;
- dans les autres cas, à la personne physique qui exerce l'activité productrice de déchets.

Les déchets d'activités de soins et assimilés doivent être soit incinérés soit prétraités par des appareils de désinfection de telle façon qu'ils puissent être éliminés, selon les procédés appliqués aux déchets ménagers. Les résidus issus du pré traitement ne peuvent pas être compostés. Les déchets de pièces anatomiques humaines doivent être obligatoirement incinérés dans un crématorium autorisé. Les déchets hospitaliers assimilables aux ordures ménagères suivent les mêmes filières de traitement que les ordures ménagères de l'intercommunalité où est implanté l'établissement producteur. Même si la réglementation relative aux ICPE permet l'acceptation des DASRI en déchèterie, il appartient à la collectivité de déterminer les limites du service rendu, de se prononcer sur la possibilité d'accepter ou non ces déchets et dans quelles conditions (financières notamment). La circulaire du 9 juin 2000 sur l'acceptation en déchèterie des DASRI produits par les ménages et les professionnels exerçant en libéral précise que les collectivités locales n'ont d'attributions qu'au titre de la salubrité publique

(article L 2224-14 du Code général des collectivités territoriales) et si elles proposent un service aux professionnels de santé elles doivent percevoir une redevance spéciale (article L 2333-78 du Code général des collectivités territoriales).

QUELQUES EXEMPLES DE COÛTS DE TRAITEMENT

Les coûts de la désinfection des déchets des activités de soins à risques infectieux varient entre 259 et 457 €TTC. Pour l'incinération les montants s'élèvent entre 122 et 427 €TTC (Source : ADEME, 1999).



LE CHIFFRE CLÉ :

La durée entre l'évacuation des DASRI à risque infectieux du lieu de production et leur élimination doit être inférieure à 72 heures si la quantité produite sur un même site est supérieure à 100 kg par semaine (Source : arrêté du 7 septembre 1999).

A RETENIR :

- L'élimination des DAS est placée sous la responsabilité de leur producteur.
- Ces déchets suivent obligatoirement des filières de traitement particulières.

NOTRE AVIS

Les engagements du Grenelle de l'environnement prévoient dans le cadre de la responsabilité élargie du producteur de trouver un dispositif d'élimination de ces déchets avant l'été 2008.

QU'EST-CE QU'UN DÉCHET INDUSTRIEL ?

DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES

Les déchets industriels sont des déchets dangereux, inertes ou banals, résultant d'une activité de production artisanale, commerciale, industrielle ou tertiaire, dont l'élimination doit être assumée financièrement par leurs producteurs.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

Cette catégorie regroupe :

- les déchets industriels non dangereux (DIND) ou Déchets industriels banals (DIB) : non dangereux et non inertes, ils peuvent être assimilés aux ordures ménagères et suivre, à ce titre, les mêmes circuits de collecte et de traitement. Les DIND sont en général composés de papiers, cartons, plastiques, bois, métaux, verres, matières organiques, végétales ou animales, résultant de l'utilisation d'emballages, de rebuts ou de chutes de fabrication ;
- les déchets industriels dangereux (DID) : sont des déchets dont l'élimination nécessite des précautions particulières de protection de l'environnement. Ils font l'objet d'un contrôle administratif renforcé en matière de stockage, transport, pré- traitement et élimination. Ils se composent notamment de déchets : - contenant des substances telles que l'amiante, l'arsenic, le plomb, etc. ; - constitués de boues de peinture, d'hydrocarbures, de produits de vidange ; - provenant de l'industrie pétrolière, chimique, pharmaceutique et phyto-pharmaceutique ; - provenant des ateliers de traitement de surfaces ;
- les déchets inertes : déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou

biologique importante. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine. La production totale de lixiviats et la teneur des déchets en polluants ainsi que l'écotoxicité des lixiviats doivent être négligeables et, en particulier, ne doivent pas porter atteinte à la qualité des eaux de surfaces et/ou des eaux souterraines.

GISEMENT

Les déchets industriels dangereux représentent 11 millions de tonnes ; les déchets non dangereux s'élèvent à 315 millions de tonnes dont 222 millions de tonnes de déchets minéraux non dangereux (inertes). (Source : déchets chiffre clés ADEME 2020)

TRAITEMENT

En 2016, un peu moins de la moitié des 7,2 millions de tonnes de déchets dangereux traités font l'objet d'une valorisation : 15 % font l'objet d'une valorisation énergétique et 31 % d'un autre type de valorisation (régénération des huiles noires, recyclage des métaux dangereux...). Mais 54 % des déchets dangereux ne sont pas valorisés, 21 %, soit un peu moins de 1,5 million de tonnes, sont éliminés par incinération sans valorisation énergétique, 32 % sont envoyés en centre de stockage (Source : déchets chiffre clés ADEME 2020)

Concernant les DIND, les trois quarts sont valorisés par recyclage (67 %) ou incinération avec récupération d'énergie (10 %), 8 % sont enfouis et le reste est incinéré sans récupération énergétique.

STOCKAGE DES DÉCHETS INDUSTRIELS

Les DIND peuvent être stockés en installation de stockage de déchets non dangereux et les DID en installation de stockage de déchets dangereux. En ce qui concerne les DIND assimilés aux ordures ménagères, leur stockage ne sera plus envisageable qu'à l'état de déchets ultimes, et ce à partir de juillet 2002, auprès des installations de stockage des déchets ultimes. Afin de réduire le risque potentiel de pollution des déchets spéciaux par migration vers le milieu environnant, ceux-ci peuvent être stabilisés avant d'être stockés. Les conditions d'acceptation de ces déchets sont rigoureuses afin d'assurer la sécurité du site. De surcroît, la traçabilité des déchets est assurée, notamment grâce au Bordereau de Suivi des Déchets Industriels (BSDI), afin de pouvoir au besoin les retrouver.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

LE CHIFFRE CLÉ :

L'industrie (hors industries liées au traitement des déchets et à la dépollution ainsi qu'à la production d'énergie) produit 24,5 millions de tonnes de déchets, en 2016 (Source : déchets chiffre clés ADEME 2020)

A RETENIR :

- Les déchets industriels sont des déchets dangereux, inertes ou banals, résultant d'une activité de production artisanale, commerciale, industrielle ou tertiaire.
- Leurs producteurs sont responsables de leur élimination.

NOTRE AVIS

L'harmonisation des modes de traitement des déchets industriels et des déchets municipaux est à privilégier au moment de la rédaction des plans régionaux d'élimination.

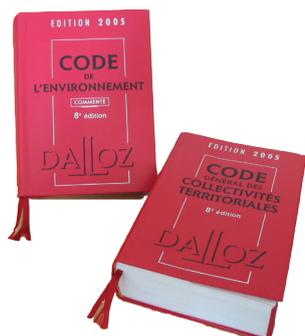
Le recyclage des déchets de la construction est à privilégier au regard des tonnages produits

QU'EST-CE QU'UN DÉCHET ULTIME ?

DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES

Le déchet ultime est défini par l'article L541-2-1 du code de l'environnement comme « un déchet qui n'est plus susceptible d'être réutilisé ou valorisé dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux ». Cette définition est évolutive puisque, suivant les progrès techniques, un déchet ultime aujourd'hui ne le sera peut-être plus dans quelques années. En fonction de la nature du déchet ultime (dangereux, non dangereux ou inerte), celui-ci sera dirigé vers l'installation de stockage dédié, à savoir soit :

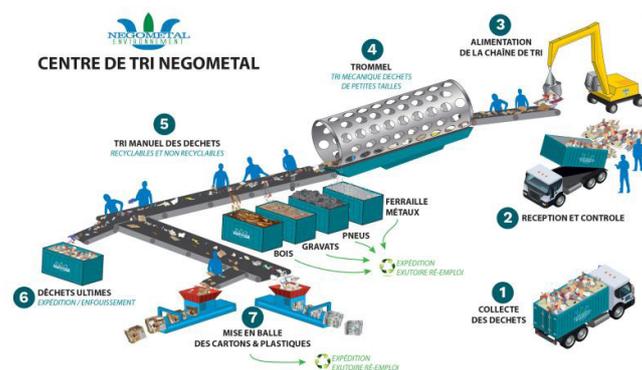
- l'installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) soumis à l'arrêté du 30 décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux ;
- l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) soumis à l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- l'installation de stockage de déchets inertes (ISDI) soumis à l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux installations de stockage de déchets inertes.



PROCÉDURE D'ADMISSION

Chaque arrêté précise les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les déchets pour être admis en centres de stockage : pH, siccité, teneur en métaux lourds, etc. Pour avoir ces éléments, les producteurs des déchets doivent effectuer une procédure d'acceptation préalable comprenant une caractérisation de base. Les déchets municipaux classés comme non dangereux tels que les déchets d'amiante liés à des matériaux inertes et les déchets de terre amentifères sont soumis à la seule

procédure d'information préalable et à un contrôle à l'arrivée sur le site. Concernant les déchets dangereux, la procédure d'acceptation comprend 3 niveaux de vérification : La caractérisation de base, la vérification de la conformité qui est à renouveler au moins une fois par an et la vérification sur place c'est-à-dire une inspection visuelle du chargement de déchets avant ou après le déchargement.



Source : Negometal Environnement

GESTION ACTUELLE DES DÉCHETS ULTIMES



L'interprétation de la définition du déchet ultime implique qu'aucun traitement ne lui est applicable pour l'heure. Le stockage est donc la seule solution d'élimination actuelle. La loi du 13 juillet 1992 établit que les déchets ultimes doivent être stockés en Installation de Stockage de Déchets (ISD) anciennement appelées Centres de Stockage des Déchets ou des Résidus Ultimes dans des conditions très strictes et qu'à compter du 1^{er} juillet 2002, ce sont les seuls déchets autorisés à être stockés. Certains déchets ultimes contiennent des éléments toxiques : il convient donc de limiter les émissions

des éléments toxiques. La méthode employée est la stabilisation, qui vise à améliorer les propriétés physiques et chimiques du déchet, en limitant sa solubilité et conséquemment son impact sur le milieu. Plusieurs techniques sont employées : la fixation (chimique ou physique) qui «enrobe» le déchet afin de limiter le contact avec le milieu ; la solidification qui donne au déchet une structure physique stable ; et la vitrification qui piège les polluants du déchet dans une matrice vitreuse. Ces procédés permettent de maîtriser le comportement des déchets ultimes à court terme et d'éviter de diffuser leurs composants toxiques.

L'EXIGENCE DE TRAÇABILITÉ

L'évolutivité de la définition du déchet ultime implique qu'à terme, lorsque les conditions techniques et économiques seront réunies, il puisse être valorisé ou traité. Les centres d'enfouissement disposent à cet effet de fiches d'identifica-

tion concernant les déchets entrant sur le site (description du producteur, caractéristiques du déchet, emplacement sur le site). Cette traçabilité des déchets doit permettre de les retrouver en cas de besoin.



Source : Arnaud Bouissou / Terra

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2019, on compte 220 installations de stockage de déchets non dangereux

A RETENIR :

- Un déchet ultime est un déchet qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment.
- Cette définition présente un caractère évolutif : un déchet ultime aujourd'hui ne le sera peut-être plus dans dix ans.
- Le certificat d'acceptation préalable doit être renouvelé tous les ans.

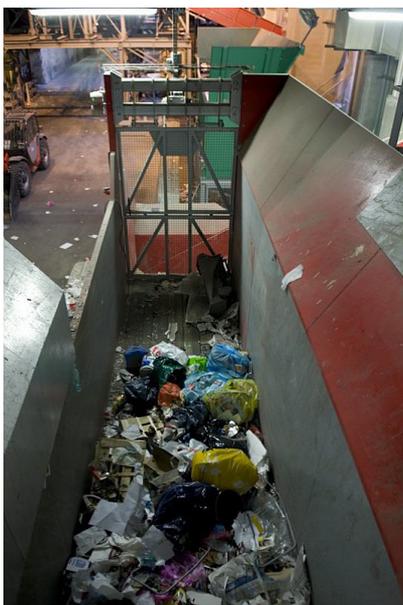
NOTRE AVIS

La limitation de l'enfouissement aux seuls déchets ultimes, c'est-à-dire desquels on aura exploité le potentiel valorisable, correspond à un des objectifs du développement durable qui exige une préservation maximale de notre patrimoine environnemental. La forte croissance de la TGAP sur les déchets entrant en stockage devrait inciter les détenteurs à rechercher d'autres exutoires pour leurs déchets.

COMMENT ÉVALUER SON GISEMENT DE DÉCHETS ?

POURQUOI ÉVALUER SON GISEMENT DE DÉCHETS ?

Avant de démarrer son projet de gestion globale des déchets, la collectivité doit impérativement évaluer le gisement de déchets produit sur son périmètre. Cette évaluation doit prendre la mesure des quantités attendues et des quantités récupérables. Elle servira à organiser les collectes et à dimensionner justement les installations de traitement. Outre la caractérisation du gisement brut, certaines variables doivent être considérées, en particulier la définition du périmètre de l'intercommunalité, les quantités produites, les variations saisonnières ou événementielles de tonnage.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

DÉTERMINATION DES CATÉGORIES DE DÉCHETS A COLLECTER

Il s'agit, pour chaque type de collecte, de déterminer quelles grandes catégories de déchets seront prises en compte : verre, plastiques, papiers cartons, déchets verts, etc. Dépendant de l'évaluation des quantités récupérables, ce choix permettra de déterminer l'organisation et la logistique de collecte et de traitement : collecte en porte-à-porte et/ou en apport volontaire du verre, collecte en porte-à-porte des biodéchets et mise en place d'un centre de compostage, assimilation des déchets des commerçants et des artisans, etc.

PÉRIMÈTRE DE L'INTERCOMMUNALITÉ

La pertinence du périmètre d'intercommunalité est un paramètre important dans l'évaluation du gisement. Les communes se regrouperont pour supporter plus facilement les coûts de la gestion des déchets, ou de profiter des installations existantes sur le territoire d'une collectivité voisine. Dans tous les cas, pour des raisons économiques, la taille de l'intercommunalité doit être suffisante au regard des projets. Ainsi une benne de collecte requiert-elle de desservir une zone de 10 000 habitants pour être pleinement employée ? De même un centre de tri peut-il être envisagé pour un minimum de 150 000 habitants ? La loi du 12 juillet 1999 définit le cadre d'exercice des compétences des communes associées modifié récemment par la loi NOTRe de 2015.



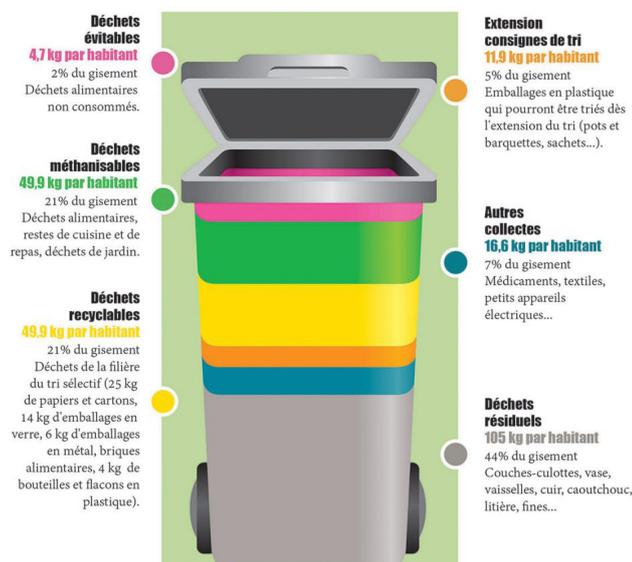
Source : Laurent MIGNAUX, Terra

VARIATIONS DE TONNAGE

La production de déchets connaît d'importantes variations. Leur étude est une étape fondamentale de l'évaluation du gisement : elle permettra d'optimiser les différentes collectes et les installations de traitement (dimensionnement de leur capacité en particulier). On s'intéresse donc généralement :

- aux différents types de logements : quelles sont les contraintes spécifiques liées à l'habitat vertical (collectif) et à l'habitat individuel ?
- à la structure de l'habitat : quelles sont les contraintes et les possibilités du milieu urbain dense (centre-ville), du milieu urbain et du milieu rural ?

- aux événements particuliers : marché, foire, festival, fête de village, etc. ;
- aux saisons ;
- aux périodes touristiques : quelles sont les saisons touristiques et quelles sont les activités correspondantes ?



Source : SDOMODE

D'AUTRES APPORTS DE DÉCHETS

Si création d'installation il y a, le dimensionnement ne doit pas prendre en compte les seuls déchets de la collectivité. La capacité de stockage (en centre de tri ou en usine d'incinération par exemple) doit être suffisante pour pallier d'éventuels problèmes techniques ou variations importantes des quantités et qualités de déchets. En centre de tri, les aires de stockage sont généralement prévues pour conserver au minimum 5 jours de collecte en amont et plusieurs semaines de matériaux triés et conditionnés en aval. Enfin, à l'issue de cette évaluation, la collectivité peut choisir de réaliser une étude plus précise du gisement produit sur son périmètre : sa caractérisation. Cette opération permet de déterminer la composition des déchets à un instant donné et d'en tirer des données prospectives en termes de collecte et de traitement, voire de retombées financières potentielles.

LE CHIFFRE CLÉ :

437 kg, c'est la quantité de déchets ménagers produits par chaque français en 2016 (Source : ADEME, 2020).

A RETENIR :

- L'évaluation du gisement doit permettre à la collectivité d'avoir en main tous les éléments pour choisir le meilleur mode de gestion de ses déchets.
- D'importantes variations de quantité et de qualité de déchets peuvent être constatées au cours de l'année et entraîner de sérieuses complications si la collectivité ne s'y est pas préparée.

NOTRE AVIS

Les choix futurs de collecte et de traitement seront d'autant plus pertinents que l'évaluation initiale aura été précise. Cette étape est indispensable à la bonne organisation des collectes et au dimensionnement satisfaisant des installations.

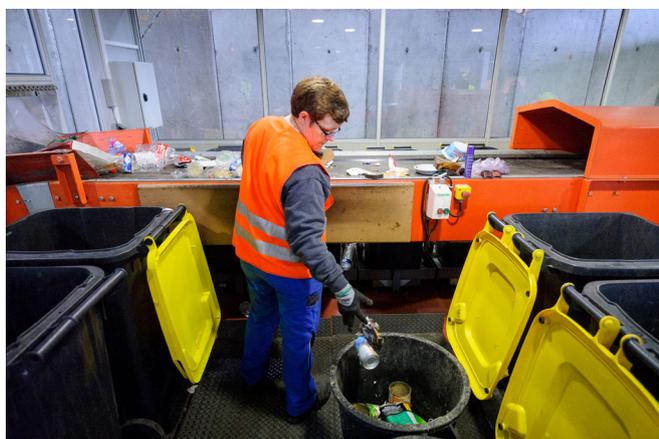
COMMENT CARACTÉRISER SON GISEMENT DE DÉCHETS ?

DÉFINITION

La caractérisation des déchets consiste à déterminer la composition d'un gisement de déchets donné. Elle fait suite à une première évaluation d'abord quantitative. La collectivité peut choisir de lancer une telle campagne pour :

- connaître la composition exacte des ordures ménagères produites par les habitants d'une aire géographique donnée ;
- déterminer la proportion de matières recyclables et de déchets d'emballages pouvant faire l'objet de collectes sélectives ;
- déterminer les variations dans la composition du gisement notamment en fonction du type d'habitat ou de la saison (il faut alors réaliser une campagne de caractérisation par saison) ;
- évaluer la part de déchets industriels banals collectés avec les ordures ménagères.

Ces informations constituent une base fiable ensuite utilisée par la collectivité pour établir les cahiers des charges et les contrats. De la composition qualitative et quantitative du gisement dépendra par exemple l'organisation des différentes collectes. De la même manière, les performances de collecte sélective pour tel ou tel matériau seront estimées à partir de leur proportion observée dans le gisement global. Des objectifs de performance pourront être fixés en conséquence. Recommandée, la caractérisation du gisement de déchets n'est cependant pas une obligation pour les collectivités.



Source : Arnaud Bouissou / Terra

PRINCIPE

En Europe, il existe quatre protocoles d'échantillonnage opérant en porte-à-porte : le protocole ARGUS (Allemagne), le protocole IBGE (Belgique) et le protocole EPA (Irlande). La France procède à un échantillonnage sur bennes, comme le décrit la méthode MODECOM développée par l'ADEME. Il s'agit de trier un échantillon de 500 kg d'ordures ménagères d'une aire géographique donnée en séparant les matériaux contenus en 13 catégories, puis en 47 sous-catégories. Cet échantillon peut être prélevé soit directement en porte-à-porte, soit dans des bennes préalablement choisies. MODECOM : les 13 catégories principales composant les ordures ménagères.

CODE	CATÉGORIES
01	Déchets putrescibles
02	Papiers
03	Cartons
04	Complexes
05	Textiles
06	Textiles sanitaires
07	Plastiques
08	Combustibles non classés
09	Verres
10	Métaux
11	Incombustibles non classés
12	Déchets ménagers spéciaux
13	Eléments fins (granulométrie < 20 mm)

Source : ADEME

Pour que les données soient fiables et utilisables, deux campagnes au moins sont nécessaires sur une année (1 en été et 1 en hiver). Il faut en effet prendre en considération les éventuelles fluctuations du gisement imputables à la typologie d'habitat (Urbain – Rural – Mixte – Touristique) et à la saisonnalité.

MÉTHODOLOGIE MODECOM

La réalisation d'une campagne de caractérisation MODECOM s'articule en cinq étapes principales :

- l'enquête préalable, permettant de recueillir l'ensemble des données nécessaires à l'organisation d'une campagne d'analyse ;
- le choix des conteneurs ou bennes de collecte à échantillonner ;
- la constitution des échantillons à trier ;
- le tri de l'échantillon de 500 kg d'ordures ménagères, en séparant les matériaux contenus en 13 catégories, puis en 47 sous-catégories. Il est possible d'affiner les résultats en s'intéressant à un troisième niveau de précision ;
- la réalisation d'analyses en laboratoire (taux d'humidité, Matière organique totale (MOT) et carbone organique totale (COT) composition, pouvoir calorifique, etc.).

Composition nationale des OMR en 2017 (données MODECOM 2017) :



Source : ADEME



Source : ADEME

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2017, le gaspillage alimentaire représentait 10 % des OMR (Modecom 2017).

A RETENIR :

- L'AFNOR a mis en place des normes relatives à l'échantillonnage et à la caractérisation des déchets.

NOTRE AVIS

La caractérisation est un outil permettant de mesurer des quantités de déchets recyclables encore présents dans les OMR et ainsi préparer des campagnes de communication spécifiques.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS ORGANIQUES ?

DÉFINITION

Les déchets organiques sont composés de matière organique, caractérisée par la présence d'atomes de carbone, issus d'organismes vivants, végétaux ou animaux. De par leur composition chimique, ils peuvent subir un phénomène biologique appelé fermentation. On dit alors que les déchets organiques sont putrescibles, c'est-à-dire capables d'une dégradation spontanée due à leur capacité fermentescible intrinsèque. Les modalités d'élimination des déchets organiques ménagers sont déterminées dans le chapitre I, titre IV du livre V du code de l'environnement. La circulaire du 28 juin 2001 relative à la gestion des déchets organiques donne trois principes de gestion :

- la qualité des amendements et des fertilisants organiques conçus à partir des composts des collectivités ou d'autres sources de production de matière organique doit être absolument irréprochable, tant sur le plan de leur innocuité que sur celui de leur efficacité ;
- la nécessité d'intégrer la valorisation biologique dans un système durable de gestion des déchets adapté à chaque territoire ;
- accompagner dès le début du processus de développement de la valorisation biologique par des actions de sensibilisation, d'information et de concertation au niveau local.

CARACTÉRISTIQUES

En ce qui concerne les collectivités locales, les déchets organiques dont elles ont la responsabilité de l'élimination sont :

- les déchets fermentescibles des ordures ménagères : cette fraction regroupe les déchets putrescibles (pelures de fruits, épiluchures, coquilles d'œuf, marc de café, etc.), les papiers et les cartons ;
- les déchets verts : sont regroupés ici les déchets verts des jardins des ménages et ceux résultant de l'entretien des espaces verts des collectivités ;
- les boues et graisses des stations d'épuration.

GISEMENT

Le gisement des déchets organiques en France est de l'ordre de 46,4 millions de tonnes par an dont 7,1 millions de tonnes de déchets de cuisine des ménages, 5,9 millions de tonnes de déchets verts et près de 9 millions de tonnes de boues de stations d'épuration (boues de STEP) (Source : ADEME, 2020). La dernière campagne de caractérisation des ordures ménagères françaises menée en 2017 par l'ADEME a montré que les déchets putrescibles représentaient 28 % du gisement global d'OMR.



COLLECTE

Les déchets organiques sont essentiellement captés lors des collectes traditionnelles, c'est-à-dire mélangés à l'ensemble des ordures ménagères. Les déchets organiques des ménages (fermentescibles + déchets verts) peuvent cependant faire l'objet d'une collecte sélective en porte-à-porte ou par apport volontaire ou en déchetterie. Des conteneurs spéciaux sont alors mis à disposition à cet effet. Dans le cas du compostage domestique individuel ou collectif, les collectivités prennent souvent en charge tout ou partie du coût des composteurs utilisés par la population. La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte stipule la généralisation du tri à la source des déchets organiques pour tous les producteurs de déchets avant 2025. Rendue obligatoire fin 2023 par la Loi AGEC, Chaque citoyen doit avoir à sa disposition une solution lui permettant de ne pas jeter ses biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles.

MODES D'ÉLIMINATION

Les déchets organiques suivent les mêmes filières d'élimination que l'ensemble des ordures ménagères. Cependant il convient d'indiquer que la valorisation thermique est peu adaptée à ces déchets en raison de leur humidité.

On retrouve ainsi :

- la valorisation biologique ou organique : c'est la filière la plus adaptée à la gestion des déchets organiques. Elle met en œuvre des procédés de compostage multidéchets, de compostage des déchets verts, de méthanisation et d'épandage des boues de STEP. Pour ce qui est des déchets verts près de 8,7 millions de tonnes étaient traitées par compostage en 2016. Le compostage des ordures ménagères brutes existe également mais le compost qui en résulte souffre d'une image plutôt mauvaise ;

LE CHIFFRE CLÉ :

46,4 millions de tonnes, c'est le gisement de déchets organiques en France pour l'année 2013. (Source : ADEME, 2020)

- le traitement thermique : incinération en centres spécialisés, co-incinération des boues de STEP en four de cimenterie ;
- le stockage : depuis le 1^{er} juillet 2002, seuls les déchets organiques considérés comme ultimes sont acceptés ;
- la valorisation.



Source : Grenoble Alpes Métropole

A RETENIR :

- Les déchets organiques sont les déchets composés de matière organique caractérisée par la présence d'atomes de carbone issus d'organismes vivants, végétaux ou animaux.
- Le gisement de déchets organiques municipaux se compose de déchets fermentescibles des ménages, de déchets verts (ménages et collectivités) et de boues de stations d'épuration.
- La principale filière de valorisation de ces déchets est le traitement biologique qui met en jeu les techniques de compostage et de méthanisation.

NOTRE AVIS

Le traitement biologique des déchets organiques est une composante à part entière d'une gestion globale et multifilières des déchets municipaux. Une attention particulière doit être portée sur la fraction du gisement composée des papiers-cartons pour laquelle le recyclage est sans doute à préférer au compostage.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS EN VERRE ?

DÉFINITION

Les déchets en verre provenant des ménages se composent de bouteilles, de pots, de flacons, de bocaux, de vitrages, etc. La quasi-totalité de ce gisement est constituée de déchets d'emballages encore appelés « verres creux ». Les modalités d'élimination des déchets en verre ménagers sont déterminées dans le livre V du code de l'environnement.



FABRICATION

La fabrication du verre nécessite différentes matières premières comme :

- les vitrifiants : on y retrouve la silice provenant du sable ;
- les fondants : ils permettent de diminuer la température de fusion. On y retrouve les oxydes de sodium, de potassium, etc. ;
- le calcin : verre de récupération broyé, il sert de liant au mélange et permet d'abaisser encore la température de fusion. Les usines verrières ajoutant du calcin pour leur production l'utilisent dans une proportion de 30 % à près de 90 % ;
- les stabilisants : ils permettent de rendre le verre insoluble dans l'eau. On y retrouve par exemple les oxydes de baryum, la magnésie, la chaux ;
- les colorants : ils permettent de teinter le verre en brun ou en vert. Ces matières premières sont mélangées, puis chauffées à environ 1 500° C pour fusionner. La pâte de verre, refroidie, peut être transformée par des machines de formage.

GISEMENT

La production française totale de déchets d'emballages en verre (hors verre industriel) est estimée à un peu plus de 2,4 millions de tonnes par an (Source : Tableau de bord déchets d'emballages ménagers en 2017, ADEME 2018) ce qui représente un peu plus de 36 kg de déchets d'emballages en verre par habitant et par an.



Source : Arnaud Bouissou / Terra

COLLECTE

Le verre d'emballage issu des ménages est collecté de manière sélective en vue du recyclage, soit en manière spécifique (collecte monomatériau). Les conteneurs d'apport volontaire dédiés et les collectes sélectives en porte-à-porte permettent de récupérer une grande partie de ce gisement.



Source : Christophe Landry

MODES D'ÉLIMINATION

À l'issue de son utilisation par les ménages, le verre peut suivre différents circuits :

- la réutilisation : les contenants en verre sont triés par teinte, lavés, puis revendus aux embouteilleurs pour être à nouveau remplis. La durée de vie moyenne est de 10 remplissages. La consigne est une forme d'organisation de la réutilisation. Les verres spécifiques (lampes, tubes électroniques, etc.) peuvent quant à eux être réutilisés dans d'autres applications (remblai routier, électronique, etc.) ;
- le recyclage dans la filière verrière : le verre récupéré, après les opérations de tri et de nettoyage, est broyé. Il devient du «calcin», utilisé comme matière première secondaire dans les industries verrières. Ce procédé a plusieurs avantages, et tout particulièrement d'abaisser la température de fusion, de diminuer la consommation énergétique et de limiter l'épuisement des ressources naturelles. Le taux de recyclage du verre ménager récupéré était de plus de 73 % en 2012 ;

LE CHIFFRE CLÉ :

L'utilisation d'1 tonne de verre recyclé permet, lors de la fabrication, d'économiser 0,42 t de CO₂ soit l'équivalent 2 500 km en voiture diesel ou 210 000 litres de carburant.

- autre type de valorisation : le verre ménager, par ses propriétés chimiques, peut être valorisé dans des produits divers : matériaux de construction, matériaux d'isolation, céramiques, peintures, filtration,...

PERSPECTIVES

Pour améliorer le taux de recyclage du verre, des efforts restent à faire sur le plan des collectes pour :

- densifier la dotation en contenants pour la collecte sélective en porte-à-porte et en apport volontaire (1 pour 300 habitants) ;
- systématiser la sensibilisation et la communication.

A RETENIR :

- La quasi-totalité du gisement de déchets ménagers en verre est constituée d'emballages.
- Le calcin, verre de récupération broyé, est utilisé dans la production de verre, dans des proportions allant de 30 à plus de 90 % en France.
- Le verre est collecté seul en porte-à-porte ou en apport volontaire
- Le verre ménager ne doit pas contenir de vitrocéramiques.

NOTRE AVIS

Le mode de collecte du verre reste le choix de chaque collectivité locale. Le verre ménager ne doit contenir que des bouteilles et des bocaux. La présence d'autres types de verre, comme la vitrocéramique, altère la qualité du gisement et conduira à une dégradation de la qualité du lot.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS EN PLASTIQUE ?

DÉFINITION

A l'origine adjectif, le terme « plastique » est devenu substantif par l'usage, pour désigner un ensemble d'objets fabriqués en matière plastique. Exemples : bouteilles, emballages, films, tuyaux, piquets de clôture, mobilier de jardin, poubelles, etc. Les modalités d'élimination des déchets ménagers en plastique sont déterminées dans le livre V du code de l'environnement. Le décret du 18 novembre 1996, relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés, définit des objectifs chiffrés à atteindre en matière de valorisation. Il a été modifié par le décret du 16 octobre 2007 qui fixe un taux de valorisation de 22,5 % pour les plastiques. Depuis la directive relative aux emballages et déchets d'emballages révisé en 2018 de parvenir à un taux de recyclage des emballages plastiques de 50 % en 2025 et de 55 % en 2030. Pour sortir du plastique jetable, Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC) prévoit la fin de la mise sur le marché des emballages en plastique à usage unique d'ici 2040. La loi prévoit également de tendre vers l'objectif de 100 % de plastique recyclé d'ici le 1^{er} janvier 2025.

CARACTÉRISTIQUES

Les plastiques sont fabriqués à partir du pétrole raffiné et distillé. Pour leur conférer des propriétés spécifiques, on y adjoint divers composés comme des antioxydants et des colorants. Les produits finis ont donc une composition complexe. Néanmoins, ils peuvent être regroupés en 3 grandes familles :

- les thermoplastiques : matières plastiques malléables qui peuvent être chauffées et refroidies plusieurs fois pour donner différentes formes. En conséquence, elles peuvent être facilement régénérées et recyclées. On y retrouve par exemple les polyéthylènes (PE, PET, etc.), le polystyrène (PS), le polychlorure de vinyle (PVC) ;
- les thermodurcissables : matières plastiques qui se figent dès la première transformation et sont dès lors difficilement recyclables. C'est par exemple le polyuréthane (PU) ou le silicone ;
- les élastomères : matières plastiques qui se déforment, comme le caoutchouc.

GISEMENT

En 2019, le gisement des déchets en plastique, issus des déchets municipaux, était de l'ordre de 2,5 millions de tonnes soit 37 kg par an et par personne. La dernière campagne de caractérisation des ordures ménagères françaises, menée en 2017 par l'ADEME, a montré que les déchets en plastique représentent 15 % de la composition nationale des ordures ménagères (dans les années 80, il représentait seulement 5 %). Concernant les emballages en plastiques à destination des ménages, le gisement est d'1,165 millions de tonnes en 2019 soit plus de 17 kg par habitant et par an.

COLLECTE

Le plastique issu des ménages est collecté sélectivement en vue du recyclage, soit en mélange avec d'autres déchets recyclables (collecte multimatériaux), soit de manière spécifique (collecte monomatériau). Les conteneurs d'apport volontaire, les déchetteries et les collectes sélectives en porte-à-porte permettent de récupérer seulement une petite partie de ce gisement global, très faible au regard du potentiel.

CONSIGNE POUR RECYCLAGE

La France s'est fixée pour objectif de réduire de 50 % le nombre de bouteilles en plastique à usage unique d'ici à 2030 et de collecte 77 % en 2025 et 90 % en 2029 des bouteilles de boisson en plastique. L'Ademe présentera chaque année une évaluation des performances de collecte atteintes au cours de l'année précédente. Si les performances ne sont pas atteintes, le Gouvernement définira à partir du second semestre 2023, en concertation avec les parties prenantes, les modalités de mise en œuvre d'un ou plusieurs dispositifs de consigne pour recyclage et réemploi.

MODES D'ÉLIMINATION

Pour être valorisés, les déchets ménagers en plastique récupérés empruntent les filières d'élimination suivantes :

- tri-recyclage : tri, broyage, épuration et régénération. Les matériaux recyclés entrent ensuite dans la fabrication de tuyaux, clôtures, fibres textiles, etc. Le recyclage matière a donné naissance à une nouvelle famille de matériaux : les plastiques mélangés, constitués de déchets pour lesquels il n'existe pas aujourd'hui de filière spécifique de recyclage. On y trouve des plastiques de toute nature (PE, PET, PP, PVC, etc.) et de toute origine ;
- incinération avec valorisation énergétique : une difficulté rencontrée dans cette filière porte sur les plastiques contenant du chlore (PVC). Il faut en effet adapter en conséquence le système de neutralisation, ce qui est coûteux ;
- valorisation chimique : le principe est de retrouver, par des procédés physicochimique, les constituants originels du plastique (polymères) Ce recyclage modifie la structure chimique

des plastiques en les convertissant en des molécules plus courtes et prêtes à être réutilisées. Enfin, les déchets plastiques non valorisés suivent la filière classique d'élimination et aboutissent soit à l'incinération, soit en centre de stockage.

L'EXTENSION DES CONSIGNES DE TRI

Avant 2022, dans la pratique actuelle, la collecte sélective des déchets plastiques porte essentiellement sur les bouteilles et flacons en PET et PEHD, alors qu'elle reste beaucoup d'autres emballages en plastiques. Pour faire suite à une expérimentation et pour collecter et recycler plus d'emballages en plastiques, la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte prévoit la généralisation de l'extension des consignes de tri plastique sur l'ensemble du territoire avant 2022. Les collectivités locales se lancent au fil des appels à projets de Citéo dans ce programme d'extension des consignes de tri à tous les emballages.

LE CHIFFRE CLÉ :

326 000 tonnes de déchets d'emballages ménagers en plastiques ont été recyclés en 2019 (Source : Rapport activité Citeo 2019).

A RETENIR :

- Il existe plusieurs catégories de plastiques, ce qui nécessite des filières de récupération et de valorisation adaptées.
- L'extension des consignes de tri devra être généralisée avant 2022.

NOTRE AVIS

Le recyclage des déchets en plastique est en plein développement. D'autres gisements facilement identifiables. Les collectivités locales doivent continuellement maintenir des efforts de communication pour inciter les citoyens à trier plus.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS EN PAPIER-CARTON ?

DÉFINITION

Les déchets en papier-carton provenant des ménages se composent :

- de journaux et de magazines ;
- d'emballages et de conditionnements en papier et carton ;
- de papiers divers dont les papiers de bureau ;
- de papiers domestiques, sanitaires et divers.

Les modalités d'élimination des déchets ménagers en papier carton sont déterminées dans le livre V du code de l'environnement. Le décret du 29 novembre 2005 modifiant le décret du 18 novembre 1996, relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés qui traite des objectifs chiffrés à atteindre en matière de valorisation, intègre les objectifs européens révisés de valorisation.



FABRICATION

Classiquement, les papiers et cartons sont fabriqués à partir de bois. Les rondins utilisés sont écorchés et découpés, pour être ensuite placés dans un défibreux (procédé mécanique) ou dans un lessiveur (procédé chimique) afin d'obtenir une pâte. Cette pâte est ensuite blanchie avant d'être traitée en vue de la qualité recherchée. Après séchage, on obtient une bande de texture solide que l'on peut enrouler en bobines. Aujourd'hui, une grande partie de la production s'obtient à partir de matières récupérées.

GISEMENT

La production de papiers-cartons en France est de 7,3 millions de tonnes pour une consommation totale de 8,5 millions de tonnes. La dernière campagne de caractérisation des ordures ménagères résiduelles françaises menée en 2017 par l'ADEME a montré que les déchets en papier carton représentent 14 % de la masse humide du gisement global. Ces déchets devraient rejoindre le bac de tri et ainsi être recyclés.

COLLECTE

Les papiers et cartons issus des ménages peuvent être collectés sélectivement en vue du recyclage, soit en mélange avec d'autres déchets recyclables (collecte multimatériaux), soit de manière spécifique (collecte en flux fibreux). Les conteneurs d'apport volontaire dédiés et les collectes sélectives en porte-à-porte permettent de récupérer ce gisement.



MODES D'ÉLIMINATION

Les quantités collectées et recyclés en 2019 sont les suivantes :

	PAPIER GRAPHIQUES	EMBALLAGES	TOTAL
COLLECTE COLLECTIVITÉ	1 200 000	951 400	2 151 400
COLLECTE PRIVÉE	742 400	3 853 900	4 596 300
TOTAL COLLECTÉ	1 942 400	4 805 300	6 747 700

Source ADEME

Le taux de récupération des papiers pour l'année 2019 est de plus de 79 %.

Sur les 6,7 millions de tonnes collectées, 5,2 millions de tonnes sont recyclées par les usines françaises.

Lorsqu'ils sont récupérés sélectivement, les déchets en papier carton rejoignent les industries papetières et cartonniers. Mis en suspension en milieu aqueux et réduits à l'état de fibres, ils constituent, après malaxage, homogénéisation et désencrage, une matière première secondaire pour la production de papiers ou de cartons. Cette pâte recyclée peut être utilisée seule ou en mélange avec de la pâte vierge.



Source : Paprec

LE CHIFFRE CLÉ :

Le recyclage des papiers et cartons en 2017 a permis d'économiser 12 TWh de consommation d'énergie, soit l'équivalent d'une ville comme Lille.

Quand les papiers-cartons sont jetés avec les ordures ménagères résiduelles ils suivent les exutoires de ces dernières à savoir la valorisation énergétique ou la mise en décharge.

PERSPECTIVES

A ce jour, environ 1 tonne de vieux papiers permet de fabriquer 1 tonne de pâte recyclée, alors que la fabrication d'une tonne de pâte vierge requiert 2 à 3 tonnes de bois. La technique du recyclage comporte donc des avantages réels, d'autant que les progrès technologiques réalisés permettent d'élargir le champ des applications des pâtes recyclées : emballages et conditionnement (92 % de la production des emballages papier/carton provient de Papiers Cartons récupérés en 2012), papiers de presse (71 %), papiers spéciaux et d'hygiène (32 %), etc. (Source : ADEME, 2015).

Avec la dématérialisation la consommation apparente de papier graphique est passée de 5,515 millions de tonnes en 2004 à 2,886 millions de tonnes en 2019.

A RETENIR :

- Caractériser le gisement de déchets n'est pas une obligation ; c'est un outil d'aide à la décision pour les collectivités locales.
- La composition des ordures ménagères fluctue géographiquement et dans le temps : les résultats des campagnes de caractérisation sont valables localement et à un instant donné.

NOTRE AVIS

Au regard des besoins de l'industrie papetière, les performances de récupération des déchets en papier-carton restent trop faibles. Pour augmenter le taux de recyclage, il faut œuvrer au développement de la collecte et du tri de ce gisement facilement identifiable et exploitable.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS EN MÉTAL ?

DÉFINITION

Les déchets en métal provenant des ménages se composent pour l'essentiel de déchets en acier ou en aluminium. On trouve ces métaux, seuls ou associés, dans les boîtes de boissons, les boîtes de conserve, les carrosseries de véhicules, les pots de peinture, les aérosols, etc. Les modalités d'élimination des déchets ménagers en métal sont déterminées dans le livre V du code de l'environnement. Le décret du 18 novembre 1996 relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés, modifié par le décret du 29 novembre 2005 traite des objectifs chiffrés à atteindre en matière de valorisation. Il intègre les objectifs européens révisés de valorisation. La valorisation ou l'incinération dans des installations d'incinération des déchets avec valorisation énergétique est de 60 % et le recyclage de 55 % au minimum en poids des déchets d'emballages. Le recyclage est, en poids de 50 % pour les métaux. Cet objectif doit être respecté depuis le 31 décembre 2008. L'article R543-49 du code de l'environnement porte sur la conception et la fabrication des emballages. Il énumère les exigences essentielles à prendre en compte lors de la mise sur le marché des emballages. Il établit une présomption de conformité pour les emballages respectant les normes européennes harmonisées.

CARACTÉRISTIQUES

On peut distinguer deux catégories parmi les déchets métalliques :

Les métaux ferreux

L'acier est le métal prépondérant de cette catégorie. Sa fabrication nécessite du minerai de fer et du charbon. Le procédé consiste à donner à la fonte (alliage fer-carbone) la teneur voulue en carbone tout en enlevant les impuretés résiduelles ; le mélange est alors versé dans un four dans lequel sont ajoutés divers éléments (aluminium, manganèse, chrome) selon les propriétés attendues. L'acier liquide est ensuite transformé en fonction de son utilisation finale.

Les métaux non ferreux

Le métal prépondérant de cette catégorie est l'aluminium. Sa fabrication nécessite de la bauxite. La

production d'aluminium s'effectue par électrolyse de l'alumine (oxyde d'aluminium) : l'aluminium se dépose au fond d'un contenant au départ de l'alumine ainsi que du carbone et de la cryolithe, éléments indispensables à cette réaction chimique. Cette phase est particulièrement dévoreuse d'énergie. L'aluminium ainsi obtenu est transporté dans un four pour y être « ajusté » avec d'autres métaux, avant d'être solidifié sous différentes formes. D'autres métaux non ferreux sont présents dans le gisement de déchets ménagers, au premier rang desquels le cuivre et le zinc.

GISEMENT

Les données annuelles sur le gisement de ferrailles ne sont pas disponibles, du fait de la difficulté à les estimer. Toutefois, on estime que l'exploitation du gisement de ferrailles se situe à un niveau très élevé, autour de 90 %, depuis quelques années (A3M, 2017). La collecte de ferrailles en France, a connu une hausse en 2017 (+9 %) et atteint plus de 12,5 millions de tonnes. Ces ferrailles collectées sont principalement (69 %) issues de déchèteries professionnelles et de la collecte sélective des déchets ménagers et industriels, mais aussi des chutes neuves issues de l'industrie de la transformation (18 %), et de la filière de démolition de bâtiments (11 %). Différents canaux de collecte des ferrailles existent et incluent notamment les filières REP VHU, DEEE et emballages. (Source : bilan recyclage en France ADEME 2020)

Concernant l'aluminium, la collecte de l'aluminium représente 692 000 tonnes en 2017 (y compris les chutes de fabrication).

COLLECTE SÉLECTIVE

Les métaux issus des ménages peuvent être collectés sélectivement en vue du recyclage, soit en mélange avec d'autres déchets recyclables (collecte multimatériaux), soit de manière spécifique (collecte monomatériau) comme en déchèteries. Les conteneurs d'apport volontaire dédiés et les collectes sélectives en porte-à-porte permettent de récupérer une partie de ce gisement. L'acier peut aussi, en partie, être récupéré par déferrailage des cendres des unités d'incinération des ordures mé-

nagères (UIOM). Toutefois une part est perdue par effet d'oxydation lors du processus de combustion. Des nodules d'aluminium peuvent également être extraits de ces cendres. En 2019, 106 000 tonnes d'acier d'emballages et 13 200 tonnes d'aluminium d'emballages ont été collectés sélectivement pour être envoyés en recyclage.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

LE CHIFFRE CLÉ :

11 730 personnes impliquées (collecte et préparation) pour 2,2 Md€ de chiffre d'affaires (source bilan recyclage ADEME 2020)

Métaux non ferreux (aluminium) : 9 392 personnes impliquées (collecte et préparation) pour 3 milliards de chiffre d'affaires. (Source bilan recyclage en France ADEME 2020)

TRI-RECYCLAGE

Les métaux ferreux, du fait de leur propriété magnétique, sont facilement récupérables automatiquement par aimantation (utilisation d'un « overband »). Ce tri peut s'effectuer en centre de tri ou en sortie d'incinérateur. L'aluminium est également récupérable automatiquement, en utilisant généralement le principe du courant de Foucault. Récupérés, les déchets en métal sont broyés puis compactés. Ils rejoignent ensuite le cycle de production : l'aluminium est réemployé chez les affineurs; l'acier est refondu dans 75 % des cas via la filière électrique et dans 25 % des cas pour la fabrication d'acier par voie traditionnelle (haut fourneau). 40 % de la production totale d'acier provient du recyclage de ce métal. Quant à l'aluminium, son recyclage assure aujourd'hui 30 % des besoins français.

- le recyclage des métaux ferreux en 2017 a permis d'éviter 31 TWh de consommation d'énergie, soit l'équivalent de près de 3 villes comme Lille.
- le recyclage de l'aluminium en 2017 a permis d'éviter 12 TWh de consommation d'énergie, soit l'équivalent d'une ville comme Lille (source bilan recyclage en France ADEME 2020).

A RETENIR :

- Les déchets en métal provenant des ménages se composent pour l'essentiel de déchets en acier ou en aluminium.
- La collecte sélective est un type de collecte efficace pour récupérer les déchets en métal. La récupération d'acier et de nodules d'aluminium est également possible auprès des résidus de l'incinération des ordures ménagères.

NOTRE AVIS

Même si la récupération des métaux en sortie est possible, le passage des déchets en métal par l'incinérateur entraîne une perte considérable de matériau. La collecte sélective des déchets en métaux est donc justifiée d'autant qu'elle participe à renforcer l'universalité du geste de tri. La collecte des DEEE en déchèteries a fait augmenter le phénomène des vols de métaux.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS TEXTILES ?

CARACTÉRISTIQUES

Suivant leur provenance, les déchets textiles sont classés en deux catégories :

- les déchets « neufs » produits par l'industrie du textile et de l'habillement, mais aussi l'industrie automobile, à chaque étape (fabrication, filature, tissage, apprêts, coupe) ;
- les textiles usagés ou vieux chiffons, provenant principalement des ménages et des industries.

Les modalités d'élimination des déchets textiles issus des ménages sont déterminées dans le livre V du code de l'environnement. L'article L541-10-3 inséré par la loi n°2006-1666 du 21 décembre 2006 art. 69 portant sur les finances pour 2007 dans le Code de l'Environnement précise que les personnes physiques ou morales qui mettent sur le marché national, à titre professionnel, des produits textiles d'habillement, des chaussures ou du linge de maison neufs destinés aux ménages sont tenues de contribuer ou de pourvoir au recyclage et au traitement des déchets issus de ces produits. Le décret 2008-602 du 25 juin 2008 crée cette filière et oblige les personnes visées à l'article L.541-10-3 du code de l'environnement de contribuer à un organisme agréé ou de mettre en place un système individuel. L'arrêté du 20 décembre 2019 porte, quant à lui, sur l'agrément de l'éco-organisme Eco-TLC renommé Refashion. Il a pour objet de percevoir les contributions au recyclage et au traitement des déchets issus des produits textiles neufs destinés aux ménages et de verser des soutiens, sous certaines conditions, aux opérateurs de tri et aux collectivités locales qui permettent la collecte sélective des déchets textiles.

GISEMENT

En 2018 624000 tonnes de textiles, linge de maison, chaussures (TLC) sont mis sur le marché en France chaque année à destination des ménages, soit près de 10 kilos par an et par habitant.

IMPACT SOCIO-ENVIRONNEMENTAL DE LA FILIÈRE

Le gisement de textile est parmi les secteurs les plus impactant pour la planète à l'échelle mondiale (extraction de ressources non-renouvelables, pollution par les pesticides, très forte consommation en eau, etc) Il est important de soutenir le développement de filière locale et écoresponsable, en favorisant la revente ou la réutilisation, et le recyclage des produits textiles.

COLLECTE

Les déchets neufs de l'industrie sont collectés par un circuit professionnel. La collecte des textiles usagés des ménages est effectuée auprès des particuliers par des entreprises d'insertion sociales ou privées, soit en porte-à-porte soit le plus souvent en points d'apport volontaire. Le territoire national dispose de plus de 45 614 points d'apport volontaire, qui sont souvent des bornes de collecte sur rue ou sur espace privé (ex : parking de supermarché). En 2018, 239 000 tonnes ont été collectés par ces moyens

MODES D'ÉLIMINATION

Pour être valorisés, les déchets textiles récupérés nécessitent peu de traitements et leurs nouvelles applications sont multiples :

- la friperie, commerce des vêtements réutilisables ;
- l'essuyage industriel, qui permet d'utiliser les tissus en coton provenant des vêtements usagés ou des déchets neufs. Ils sont alors classés par couleur ;
- l'effilochage, qui permet de nouvelles applications : fabrication de matériaux d'isolation et de rembourrage ;
- la papeterie, qui utilise des déchets textiles dans la fabrication de papiers spéciaux de qualité supérieure ;
- la cartonnerie en utilise également une partie : des textiles grossiers sont broyés pour être inclus dans des matériaux pour le bâtiment.

- le traitement et nettoyage : cette filière concerne les déchets textiles souillés. Ils doivent être traités avant d'être éliminés. Le traitement consiste à les incinérer dans des usines spécialisées. Il existe des établissements proposant des chiffons en location qui seraient nettoyés et réutilisés dans des entreprises spécialisées.

La friperie et l'essuyage industriel concernent chacun environ un tiers du gisement collecté et l'industrie papetière un peu moins de 10 %.

En 2018, la filière comporte 68 centres de tri dont 52 en France et 16 dans d'autres pays de l'Union européenne (Belgique, Pays-Bas, Allemagne).

187 000 t ont été triés par un centre de tri en convention avec Refashion (France et Europe) et ont fait l'objet du traitement suivant :

- 58,6 % ont été réutilisés ;
- 32,6 % ont été recyclés (effilochage, chiffons) ;
- 8,4 % ont été valorisés énergétiquement dont 8 % sous forme de combustible solide de récupération (CSR) et 0,4 % sous forme d'incinération avec production d'énergie ;
- 0,4 % ont été éliminés.

Par ailleurs, certains textiles souillés par un déchet classé dangereux par la nomenclature réglementaire des déchets deviennent à leur tour des déchets dangereux. Ils doivent alors faire l'objet d'un traitement particulier. Les déchets textiles non va-

lorisés suivent la filière classique d'élimination des ordures ménagères pour aboutir soit à l'incinération, soit en installation de stockage.

LA FILIÈRE

La filière nationale de collecte et de traitement des déchets textiles est mise en place. En s'engageant dans celle-ci, les collectivités ne changeront rien par rapport à l'existant. Elles continueront à passer des contrats ou des conventions avec des opérateurs de collecte, pour être autorisées à œuvrer sur leur territoire. En retour, les collectivités locales, recevront un suivi des tonnages collectés. L'éco-organisme Refashion (ex Eco-TLC) ne soutiendra qu'une faible part des frais engendrés par la communication sur les déchets textiles. Les opérateurs de tri, quant à eux seront soutenus par l'éco-organisme, sur la base de tonnes triées, pour pérenniser les emplois existants et consolider les emplois futurs.

EMPLOIS

La récupération des textiles est un secteur où l'on constate nombre de créations d'emplois d'insertion, surtout sur le plan de la collecte et du tri. Certains organismes caritatifs récupèrent après tri les vêtements dont les particuliers ne veulent plus puis les revendent à bas prix.

LE CHIFFRE CLÉ :

10 kg/habitant c'est le gisement annuel de textiles en France en 2018.

A RETENIR :

- La valorisation des déchets textiles passe par une collecte adaptée de ces déchets, comme par exemple les collectes en porte-à-porte ponctuelles organisées par certaines structures caritatives.
- L'éco-organisme Refashion est agréé par l'état pour gérer la fin de vie des textiles mis en marché chaque année.

NOTRE AVIS

Dès lors que la collecte sélective est mise en place sur un territoire, les collectivités locales doivent inciter les habitants à déposer dans les conteneurs dédiés l'ensemble de leurs déchets textiles, s'ils ne sont pas souillés, quel que soit leur état d'usure. L'objectif est de détourner au maximum des déchets de l'incinération ou de l'enfouissement au profit du recyclage.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS MÉNAGERS ENCOMBRANTS ?

DÉFINITION

Les déchets ménagers encombrants correspondent à la fraction des déchets des ménages issus d'une activité occasionnelle qui, en raison de leur volume ou de leur poids, ne peuvent être pris en compte par la collecte régulière des ordures ménagères. Les modalités d'élimination des déchets ménagers encombrants sont fixées par le code de l'environnement.



CARACTÉRISTIQUES

Les encombrants regroupent différentes catégories :

- les « monstres » : déchets de mobiliers (matelas, meubles, etc.), gros électroménagers (réfrigérateurs, etc.), cycles et autres gros objets domestiques usagés ;
- les déblais et les gravats : déchets résultant des travaux de bâtiment (construction, démolition) et de terrassement ;
- les déchets de jardin : déchets végétaux (déchets verts) issus de l'entretien ou de l'exploitation domestique des jardins des ménages.

Dans le règlement de la collecte il convient d'être très précis sur la définition des encombrants collectés par la collectivité. Ainsi les déblais, gravats, déchets de jardin pourront être évacués directement en déchèterie par les habitants si c'est le choix de la collectivité.

Les « monstres » peuvent être dirigés vers une resourcerie pour y être valorisés.

GISEMENT

La production de déchets encombrants provenant des ménages a été évaluée en 2017 à 12,6 millions de tonnes. (Source : ADEME, 2020).



COLLECTE

Il existe deux modes de collecte des encombrants des ménages :

- l'apport volontaire en déchèterie : lieu de dépôt aménagé, gardienné et gratuit pour les ménages, spécifique pour certaines catégories de déchets, la déchèterie est un moyen de lutte contre les dépôts sauvages. Elle permet également de faire une première séparation des matériaux apportés, en fonction des filières existantes et de leurs possibilités de valorisation ;
- la collecte en porte-à-porte : elle s'effectue souvent une fois par mois. Certaines collectivités ont développé un service d'enlèvement des encombrants sur rendez-vous. Certaines communes mettent aussi à disposition une benne en libre accès. Mais il arrive très souvent que d'autres catégories de déchets s'y retrouvent (ordures ménagères par exemple).

En 2020, il existe plus de 4600 déchèteries intercommunales en France.



Source : Ville de Lille

MODES D'ÉLIMINATION

Selon leurs caractéristiques, les déchets encombrants collectés en déchèteries sont envoyés vers leurs filières de recyclage (métaux, cartons, mobilier, déchets d'équipements électriques et électroniques, remblais pour les gravats, compostage pour les déchets verts...). Les encombrants collectés en mélange en porte à porte peuvent être triés pour en recycler une partie. Le reste est dirigé vers les exutoires que sont la valorisation énergétique ou l'installation de stockage. Les filières de réemploi se développent depuis quelques années pour valoriser cette catégorie de déchets. Ainsi les « ressourceries », établissements qui récupèrent, auprès des déchetteries notamment, les appareils électroménagers ainsi que certains mobiliers, les réparent puis les revendent aux particuliers.

LE CHIFFRE CLÉ :

188 kg/habitant, c'est la production annuelle de déchets ménagers encombrants en France.

PERSPECTIVES

La réglementation relative à l'élimination de certaines catégories de déchets encombrants a évolué vers l'instauration d'un dispositif de filières dédiées. Les responsables de la mise sur le marché devront assumer techniquement et financièrement l'obligation de reprise des appareils en fin de vie c'est le cas pour le mobilier, les appareils électriques...



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

A RETENIR :

- Les moyens de collecte des encombrants sont le porte-à-porte, éventuellement sur rendez-vous, et l'apport en déchèterie ou en des lieux spécifiques (bennes).
- Les ressourceries, installations de récupération et de réemploi des déchets encombrants, se développent actuellement. Elles sont un atout pour les territoires.

NOTRE AVIS

La réalisation de performances de valorisation élevées passe par la prise en compte du gisement d'encombrants. Pour un service satisfaisant, il faudra veiller à la logistique de collecte et aussi à éviter l'éparpillement des divers intervenants en laissant à la collectivité le soin de l'organisation générale. Certains outils comme la ressourcerie sont à développer et permettent de valoriser par réemploi une partie de ce gisement.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS DANGEREUX DIFFUS DES MÉNAGES ?

DÉFINITION

Les déchets dangereux diffus (DDD), encore appelés déchets ménagers spéciaux (DMS), ou déchets dangereux des ménages, constituent une fraction présentant un ou plusieurs caractères dommageables pour l'environnement et/ou qui ne peut être éliminée sans risques par les mêmes voies que les ordures ménagères lors de la collecte ou du traitement. Les déchets toxiques en quantités dispersées (DTQD) sont de même nature mais sont, eux, produits par l'activité professionnelle des hôpitaux, des artisans et entreprises de petite dimension (imprimeurs, garagistes, teinturiers, etc.). La gestion des DTQD incombe à leurs producteurs. Les modalités d'élimination des DDD sont déterminées pour chaque type de déchet.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

CARACTÉRISTIQUES

Un déchet dangereux est un déchet présentant une ou plusieurs des propriétés de dangers énumérées à l'annexe I de l'article R. 541-8 du code de l'environnement : explosif, comburant, inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérigène, etc.

Ils peuvent être produits par les ménages et par tous les professionnels (artisans, commerçants, agriculteurs, PME, TPE, industriels) dans divers secteurs d'activités : garages, peinture, chimie, imprimerie...

A titre d'exemple :

- peintures ;
- vernis, colles ;
- acides ;
- produits chimiques ;
- produits phytosanitaires ;
- solvants ;
- emballages et chiffons souillés ;
- amalgames dentaires ;
- bains photographiques ;
- produits de piscine.

GISEMENT

La part de déchets dangereux diffus produits par les ménages, les laboratoires, les artisans, les petites et les grandes entreprises, y compris les activités du bâtiment, est estimée à 7,2 millions de tonnes par an.

COLLECTE

La toxicité des DDD oblige à ne pas les collecter dans les mêmes conditions que les ordures ménagères. De surcroît, la collecte en porte-à-porte n'est pas envisageable puisque le dépôt de produits toxiques sur la voie publique est interdit. D'autres voies doivent donc être employées :

- apport en déchèterie, qui peut être dotée d'un équipement spécifique (local adapté, gardien formé, etc.) ;
- apport auprès de camions ambulants (déchèteries mobiles) stationnés périodiquement en des points fixes ;
- retour aux fournisseurs : depuis le 1^{er} janvier 2001, les distributeurs ont l'obligation de reprendre gratuitement toutes les piles et tous les accumulateurs usagés des ménages (pour certains types de piles, cette obligation s'applique depuis le 1^{er} janvier 2000). On conseille également le retour des médicaments et de leurs emballages chez le pharmacien.

MODES D'ÉLIMINATION

Après collecte, les DDD sont envoyés vers les filières adaptées pour être traités. Les procédés utilisés actuellement sont les mêmes que pour les DTQD, à savoir la régénération pour les huiles et les solvants ou la neutralisation pour les acides et les bases. Le reste du gisement est incinéré. Au cours de l'élaboration des plans d'élimination des déchets ménagers, il faut veiller à tenir compte des déchets dangereux diffus.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

En 2016, un peu moins de la moitié des 7,2 millions, de tonnes de déchets dangereux traités font l'objet d'une valorisation : 15 % font l'objet d'une valorisation énergétique et 31 % d'un autre type de valorisation (régénération des huiles noires, recyclage des métaux dangereux...). 54 % des déchets dangereux ne sont pas valorisés, 21 %, soit un peu moins de 1,5 million de tonnes, sont éliminés par incinération sans valorisation énergétique, 32 % sont envoyés en centre de stockage.

Un bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD) doit accompagner le chargement des déchets afin d'assurer leur traçabilité vers des installations de traitement ou de valorisation appropriées.

LE CHIFFRE CLÉ :

7,2 millions de tonnes de déchets dangereux sont produits en France.

A RETENIR :

- Les déchets dangereux diffus (DDD) présentent des risques particuliers pour l'environnement.
- Du fait de leur caractère toxique et dangereux, les DDD ne peuvent être éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

NOTRE AVIS

Les déchets dangereux doivent faire l'objet d'une attention particulière. Des modalités de collecte doivent être mise en place spécifiquement pour permettre à la population de se défaire de ces déchets sans risque. Les collectivités peuvent aussi signer avec EcoDDS pour la prise en charge d'une partie de ce gisement.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES BOUES DE STATIONS D'ÉPURATION ?

DÉFINITION

Les boues de stations d'épuration (boues de STEP) sont le résidu du traitement des eaux usées collectées par les réseaux d'assainissement. L'article R211-27 du code de l'environnement précise que « ces boues ont le caractère de déchets au sens des dispositions législatives du titre IV du livre V du présent code ». De ce fait, les boues entrent dans la catégorie des déchets municipaux. Les conditions d'épandage des boues sont fixées par les articles R211-31 à R211-37 du code de l'environnement. Ces textes apportent notamment des précisions en ce qui concerne : la teneur en éléments traces dans les boues (métaux lourds), le transport, les contrôles et autocontrôles, la détermination de filières alternatives en cas de non-conformité de certaines boues, les procédures de déclaration et d'autorisation, etc. Les boues issues de stations d'épuration industrielle se retrouvent dans de nombreux codes de la nomenclature des déchets. Si on recherche le code correspondant à une boue, il faut se référer à l'activité industrielle de l'entreprise. Depuis 2004, les composts issus de boues d'épuration urbaines peuvent faire l'objet d'une commercialisation lorsqu'ils répondent aux critères définis dans la norme d'application obligatoire NFU 44-095 relative aux composts contenant des matières d'intérêt organique issues du traitement des eaux. L'amendement NF U44-095/A1 de la norme AFNOR est disponible depuis octobre 2008.

D'autres articles font référence à l'élimination des boues de station d'épuration comme l'ART. L 2224-8 du CGCT « l'élimination des boues produites dans les stations d'épuration des eaux usées domestiques fait partie des missions du service public d'assainissement et relève de la responsabilité des communes ».



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

CARACTÉRISTIQUES

Les boues de STEP contiennent de la matière organique, de l'azote, du phosphore, des éléments minéraux et des métaux lourds. Elles peuvent se présenter, selon leur teneur en matière sèche (on parle de siccité), sous les formes liquide, solide ou pâteuse.

GISEMENT

La production française de boues de STEP était de l'ordre d'environ 9 Mt de produit brut en 2013, soit près de 15 kg de matière sèche/habitant/an. Lors de cette même année, la production de boue de STEP représentait 19 % de la production de déchets organiques.

LA FILIÈRE DE VALORISATION AGRICOLE

La première filière suivie des boues issues du traitement des eaux usées est la valorisation agricole : 60 % de la production de boues est en effet épandue. Mais le manque de traçabilité des boues constitue un handicap essentiel pour l'épandage : il n'est en effet pas toujours possible d'identifier le producteur, le traitement appliqué à la boue ou encore la parcelle qui a reçu cette boue. Les prescriptions de valorisation agricole sont décrites par le code de l'environnement. Les boues doivent être stabilisées pour stopper les fermentations, sources d'odeurs désagréables. Des analyses périodiques doivent être menées pour déterminer les sols et cultures pour lesquels les boues sont adaptées. Suivant leur teneur en matière sèche, les conditions d'épandage diffèrent. Ainsi, pour des boues :

- liquides, le stockage peut se faire sur la station d'épuration, le transport et l'épandage par citerne ;
- solides, le stockage peut se faire en tas sur une aire aménagée, le transport par remorque et l'épandage avec une remorque spécifique ;
- pâteuse, le matériel d'épandage spécifique existe pour cet usage.

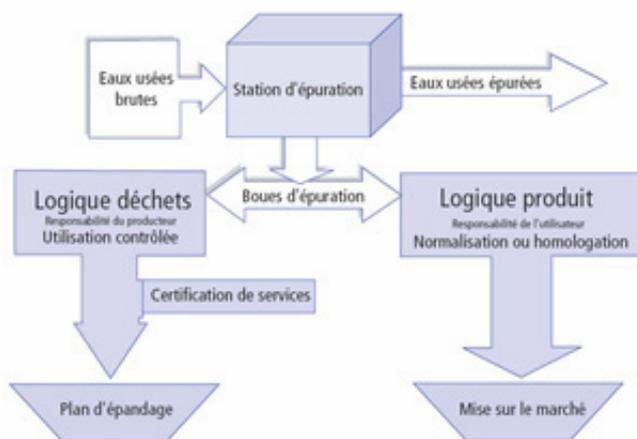


Schéma des voies réglementaires de l'épandage agricole des boues

Les boues de STEP peuvent aussi être méthanisée : c'est une technique utilisant des micro-organismes pour dégrader la matière organique, en conditions contrôlées et en milieu anaérobie. Cette dégradation produit un produit humide qui doit être mûré en compostage avant de retrouver le sol. Elle produit également du biogaz composé d'environ 50 à 70 % de méthane, 20 à 50 % de gaz carbonique et d'autres gaz (NH₃, N₂, H₂S) en petite fraction.

AUTRES FILIÈRES

D'autres possibilités d'élimination sont envisagées lorsque les boues ne se prêtent pas à une utilisation en agriculture : Il a été précisé que les boues,

dont la destination naturelle est le retour au sol, peuvent être évacuées dans des installations classées pour l'environnement, en centre de stockage de déchets contrôlé, ou incinérées. Sous réserve que les arrêtés d'exploitation de ces installations autorisent la réception de boues d'épuration, des critères spécifiques doivent être pris en compte.

- le stockage : les prescriptions qui s'appliquent sont précisées dans l'arrêté du 15 février 2015 sur les installations de stockage des déchets non dangereux et la circulaire du 4 juillet 2002. Il faut pour cela que les boues présentent une siccité supérieure à 30 %.
- l'incinération : est à prendre en compte, l'arrêté du ministère de l'Écologie et du Développement Durable du 20 septembre 2002 et modifié le 3 août 2018, qui est la transposition de la directive communautaire n° 2000/76/CE du 4 décembre 2000. Cette filière représente un ultime recours, car la teneur en eau des boues, peut perturber la combustion des déchets ménagers. Les textes relatifs aux transports de déchets s'appliquent aux boues et déchets destinés à l'épandage. En ce qui concerne le transport, le décret n° 90-267 du 23 mars 90 codifié au titre IV du livre V du code de l'environnement impose un certain nombre de contraintes relatives au transport. L'arrêté du 12 août 1998 précise les conditions nécessaires à l'obtention d'autorisation de transport.

LE CHIFFRE CLÉ :

15 kg/habitant de matière sèche, c'est la production annuelle de boues constatée en France (Source : ADEME, 2020).

A RETENIR :

- Les boues de station d'épuration (STEP) sont des déchets dont l'élimination incombe à la collectivité.
- La possibilité d'épandage des boues de STEP sur sols agricoles est subordonnée à une étude préalable définissant l'aptitude du sol. Les analyses des boues portent en priorité sur la teneur en azote, en oligo éléments, en micro-polluants organiques, etc...

NOTRE AVIS

Afin d'éviter le recours coûteux à l'incinération, le renforcement du suivi qualité et la possibilité d'une véritable traçabilité sont les conditions indispensables à la poursuite raisonnée de la valorisation par épandage agricole.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES ?

DÉFINITION

Le décret français décret n°2014-928 du 19 août 2014 transposant les directives européennes n° 2002/95/CE et 2002/96/CE que la filière « s'applique aux équipements électriques et électroniques et aux déchets qui en sont issus, y compris tous les composants, sous-ensembles et produits consommables faisant partie intégrante du produit au moment de la mise au rebut. On entend par équipements électriques et électroniques, les équipements fonctionnant grâce à des courants électriques ou à des champs électromagnétiques » Un DEEE est, de ce fait, un EEE dont le détenteur se défait ou a l'intention ou l'obligation de se défait. La réglementation en vigueur restreint son champ d'application à une partie des DEEE. Les piles et accumulateurs sont quant à eux concernés par un décret spécifique.



Source : Ecologic

CARACTÉRISTIQUES

Un appareil électrique est un équipement fonctionnant grâce à des courants électriques ou à des champs électromagnétiques et les équipements de production, de transfert et de mesure de ces courants et champs, conçus pour être utilisés à une tension ne dépassant pas 1 000 volts en courant alternatif et 1 500 volts en courant continu.

D'après l'article 2 du décret n°2014-928 du 19 août 2014, il est possible de distinguer 11 catégories de DEEE :

- gros appareils ménagers ;
- petits appareils ménagers ;

- équipements informatiques et de télécommunications ;
- matériel grand public ;
- matériel d'éclairage (sauf ampoules à filament et appareils domestiques d'éclairage) ;
- outils électriques et électroniques ;
- jouets, équipements de loisir et de sport ;
- dispositifs médicaux ;
- instruments de surveillance et de contrôle ;
- distributeurs automatiques ;
- panneaux photovoltaïques.

GISEMENT

En 2018, 1,929 million de tonnes d'équipement électriques et électroniques ont été mises sur le marché dont 1,610 million de tonnes uniquement pour les ménagers. Le gisement a augmenté de 2 % par rapport à 2017. (Source : « Équipements électriques et électroniques, les chiffres-clés 2018 », ADEME)

COLLECTE ET FINANCEMENT

La collecte peut être effectuée par différents acteurs et s'organise autour de plusieurs acteurs, de deux façons différentes et complémentaires :

- par les collectivités, qui ont décidé de mettre en place une collecte sélective, en déchèterie, en porte à porte ou en point de proximité ;
- par les distributeurs, qui reprennent les DEEE à l'achat d'un nouvel équipement ;
- par les structures de l'économie sociale et solidaire qui collectent des équipements pour les réemployer
- par les opérateurs de traitement en direct qui peuvent racheter certains équipements aux ménages...

La collecte sélective des DEEE se base sur le volontariat des collectivités locales. Si elles décident de l'effectuer elles recevront des soutiens financiers de la part de l'éco-organisme avec lequel elle aura contracté. La mise en place de cette collecte sélective entraîne la mise en place de 4 ou 5 bacs spécifiques dans les déchèteries : « gros électroménager hors froid » ; « gros électroménager froid » ;

« petit électroménager » ; « écrans » ; et, en option, « lampes ». Cette mise en place est financée directement par les éco-organismes agréés, qui collectent les fonds auprès des producteurs adhérents. La collectivité locale choisit un scénario de collecte qui dépend de la place dans ses déchèteries et de ses souhaits et l'enlèvement est assuré par les opérateurs qui sont indemnisés par les éco-organismes.



Source : Ecologic

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2018, 796 414 tonnes de DEEE ont été collectées dont 74 % ont été recyclés et réutilisés. (Source : " Équipement électriques et électroniques, les chiffres-clés 2018", ADEME).

MODE D'ÉLIMINATION

Les DEEE collectés seront ensuite enlevés, traités et valorisés par différents prestataires. Les producteurs d'EEE sont tenus de prendre en charge financièrement la collecte et le traitement des DEEE au prorata de leur part de marché. Pour s'acquitter de leurs obligations, ils doivent adhérer à l'un des éco-organismes agréés (Ecologic; Ecosystem; PV cycle), ou mettre en place une filière individuelle qui doit être approuvée. La filière est effective depuis le 15 novembre 2006. Des centres de valorisation spécifiques à ces déchets sont d'ores et déjà mis en place, d'autres seront créés afin de pouvoir répondre à la nouvelle arrivée de ces produits sur le marché des produits à valoriser, plus facilement collectés grâce aux efforts conjoints des collectivités, des producteurs, et des administrés. Grâce aux filières de recyclages les DEEE ont permis de fournir 608 000 tonnes de matériaux recyclables en 2017.

A RETENIR :

- Les collectivités peuvent mettre en place une collecte sélective des DEEE sur leur territoire. Pour cela, elles doivent prendre contact avec OCAD3E (Organisme Coordonnateur Agréé pour les DEEE) et définir avec un des éco-organismes généralistes les modalités de mise en place sur le territoire.
- Ecosystem, Ecologic et PVCycle (panneau photovoltaïques) sont les éco-organismes agréés en charge de la filière.

NOTRE AVIS

La filière DEEE repose en premier lieu sur la collecte en un pour un via les circuits de distribution et sur les collectivités locales qui auront choisi de mettre en place cette collecte. Les éco-organismes doivent apporter de nombreuses solutions pour collecter un maximum de gisement et l'orienter vers les filières de recyclage.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES LAMPES EN FIN DE VIE ?

DÉFINITION

Les lampes en fin de vie sont des lampes usagées qui sont produites par les professionnels et par les ménages. Les ampoules dites à filament ou lampes à incandescence ne sont pas concernées par cette filière. Ce flux se compose donc des lampes suivantes :

- les lampes à décharge d'éclairage c'est à dire les tubes fluorescents et les autres lampes fluocompactes à décharge (lampes à économie d'énergie, les lampes à vapeur de sodium haute et basse pression ;
- les lampes à vapeur de mercure, les lampes à iodure métallique... ;
- les lampes à décharge dites techniques : UV, éclairage horticole... ;
- les lampes à diode électroluminescente ou lampes à leds (de plus en plus présentes).



Source : Arnaud Bouissou / Terra

GISEMENT

En 2019 10 000 tonnes de lampes ont été mise sur le marché. 5 176 tonnes ont été récupérés ce qui représente plus de 58 millions d'unités. L'enjeu se situe donc sur les 48 % n'étant pas collecté. Ce gisement va aller en augmentation du fait du développement du marché des lampes à économie d'énergie à leds.

COLLECTE ET FINANCEMENT

La filière est organisée selon le principe de la Responsabilité Élargie des Producteurs (REP) (cf : Fiche 84). En effet, c'est l'éco-organisme Ecosystem (qui a fusionné avec Récyclum) qui est chargé de collecter le financement des producteurs, afin de les redistribuer aux acteurs de la filière. La collecte de ces déchets est faite en différents endroits, notamment :

- les déchèteries qui ont installé des bacs spécifiques ;
- les installateurs de lampes qui en collectent de grandes quantités ;
- la grande distribution, qui met sur le marché un grand nombre de lampes.

Tous ces points de collecte sont relevés par Récyclum qui les regroupe, les trie par catégories, et les achemine chez des recycleurs spécialisés. Les aides versées pour la collecte sélective s'élèvent à 20 % du coût d'investissement d'achat de l'ensemble du dispositif mis en place par la collectivité locale permettant un stockage des lampes collectées à l'abri des intempéries. Cette aide financière est plafonnée à 700 € par point de collecte. Les collectivités se voient verser en plus un soutien financier à la communication. Cette aide leur permet de promouvoir cette nouvelle collecte sélective auprès de leurs administrés. Le financement comprend un forfait annuel et des « frais pédagogiques » permettant la formation des agents référents pour la collecte des lampes, ce qui équivaut à une demi-journée de formation par agent.

MODE D'ÉLIMINATION

Il existe deux grands procédés de traitement des lampes : le broyage ou le découpage. Le critère ultime est la capacité à séparer les différents matériaux et notamment les matières dites dangereuses (principalement le mercure) afin de les orienter vers les filières en aval appropriées. Les différents matériaux issus de ces broyage-découpage sont :

- le verre recyclé est utilisé dans les verreries à la place du sable, en tant que matière première secondaire ;

- le mercure est séparé pour être réutilisé comme du mercure neuf ;
- les autres matériaux (fer, aluminium composant le culot de la Lampe), sont également recyclés dans les filières appropriées ;
- les poudres photoluminescentes, composées de terres rares, sont aujourd'hui enfouies en centre de stockage agréés de classe 1, après avoir été démercurisées.

En 2019, 87,6 % des lampes collectées ont été recyclées.



Source : Recylum



Récyllum - 2007 - ©

LE CHIFFRE CLÉ :

5 176 tonnes de lampes usagées collectées en 2019.

A RETENIR :

- Ecosystem est l'éco-organisme qui est en charge de la collecte et de la valorisation de toutes les lampes concernées par la filière aussi bien ménagère que professionnelle.

NOTRE AVIS

La filière lampes a démarré rapidement et a stagné à cause du démarrage opérationnel de la filière DEEE. La mise en place de la collecte des lampes usagées est à développer car certains de ces produits peuvent contenir des éléments toxiques.

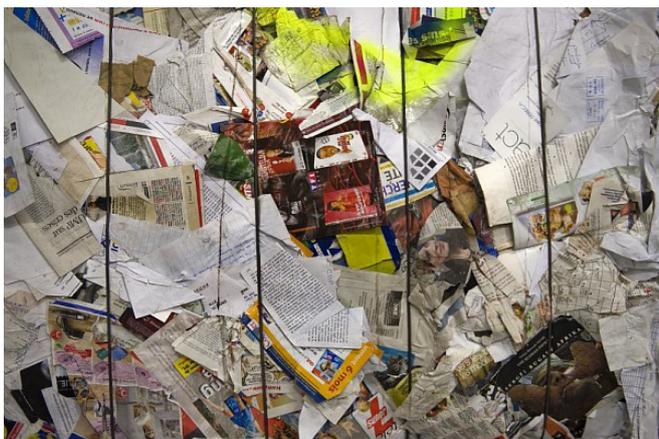
QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS DE PAPIERS GRAPHIQUES ?

DÉFINITION

Inclus dans les papiers-cartons les papiers graphiques correspondent principalement aux papiers de presse et aux papiers d'impression écrite. Il s'agit des imprimés publicitaires, papier à copier, catalogues de vente, mailings, magazines, enveloppes, journaux, annuaires...

La filière des déchets de papiers graphiques a vu son champ d'application s'élargir progressivement depuis sa mise en place en 2006. Limitée aux imprimés non sollicités en 2008, elle couvre désormais tous les imprimés papier, gratuits ou non, ainsi que les publications de presse et les imprimés découlant d'une mission de service public depuis 2017.

Le financement de cette filière est défini dans le code de l'environnement à l'article L. 541-10-1.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

GISEMENT

En 2018, le gisement évalué par l'ADEME est de 2 311 000 tonnes. En 2018, le gisement contribuant à Citeo, représente 1 837 000 tonnes en constante baisse depuis plus de 10 ans. Il représente l'équivalent de 27,50 kg/an et par habitant. Les principaux secteurs du gisement sont les imprimés publicitaires pour 756 000 tonnes, la presse au sens large pour 392 000 tonnes, le papier à copier pour 279 000 tonnes, les catalogues de vente pour 161 000 tonnes et les mailings pour 33 000 tonnes.

COLLECTE ET FINANCEMENT

La collecte des papiers graphiques s'effectue en même temps que celle des déchets en papier carton. Elles sont, de ce fait, collectées par les collectivités locales. De plus cette filière est organisée selon le principe de la Responsabilité Élargie du Producteur (REP). En effet l'organisation du financement de l'élimination de ces déchets est précisée dans le Décret n° 2006-239 du 1^{er} mars 2006 : « La contribution financière ou en nature à la collecte, à la valorisation et à l'élimination des déchets d'imprimés créée par l'article L. 541-10-1 du code de l'environnement est gérée, dans les conditions fixées (...) par un organisme privé créé par des personnes soumises à cette contribution ».



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

Un éco-organisme spécialisé est mis en place : Eco-Folio devenu Citeo qui est chargé de récolter auprès de ses émetteurs de papiers leur contribution, afin de la redistribuer aux collectivités qui supportent « les coûts de collecte, de valorisation et d'élimination » de ces déchets.

Depuis 2018, les soutiens versés aux collectivités sont les suivants :

- 100 €/tonne de standard bureautique recyclé ;
- 90 €/tonne de standard à désencreur recyclé ;
- 80 € /tonne de standard en mélange recyclé (au prorata de la part de papier) ;
- 20 €/tonne de papier compostée pour les collectivités ultra marine.

Les tonnes éligibles aux soutiens passent par plusieurs taux qui réduisent les soutiens des collectivités.

MODE D'ÉLIMINATION

Les déchets de papier graphiques sont collectés, valorisés et éliminés avec les déchets papiers-cartons. Lorsqu'ils sont récupérés sélectivement, ils rejoignent les industries papetières et cartonnères. Mis en suspension en milieu aqueux et réduits à l'état de fibres, ils constituent, après malaxage, homogénéisation et désencrage, une matière première secondaire pour la production de papier ou de carton. Cette pâte recyclée peut être utilisée seule ou en mélange avec de la pâte vierge.

En 2018, le taux de recyclage des papiers graphiques est de 56,7 %.



Source : Paprec

LE CHIFFRE CLÉ :

1 306 000 tonnes de papiers graphiques ont été recyclés en 2018.

A RETENIR :

- Selon une étude de l'Ademe réalisée en 2016, environ 13,6 kg par habitant d'imprimés non sollicités sont distribués en France chaque année. Ces imprimés sont souvent immédiatement jetés pour être aux mieux recyclés, aux pires envoyés en décharge ou incinérés. Dès lors, l'apposition et le respect du STOP PUB est une bonne idée pour réduire ce flux de déchets.
- Citeo est l'éco-organisme en charge de cette filière. La contractualisation avec les collectivités locales a mis l'accent sur la simplicité et la dématérialisation des procédures.

NOTRE AVIS

Après plus de dix années de négociations, cette filière a le mérite d'exister. Elle pourra être améliorée, notamment en lui faisant prendre en charge la totalité des coûts de tous les déchets de papiers graphiques.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PILES ET LES ACCUMULATEURS USAGÉS ?

DÉFINITION

Il existe quatre sortes de piles et accumulateurs :

- les piles boutons (montre, calculatrice, appareil photo...);
- les piles industrielles (éclairage, signalisation, ...);
- les accumulateurs (informatique, électronique, communication ...);
- les batteries : (ordinateur portable, autoradio...)

Ces types de piles sont considérés comme des déchets dangereux dans la mesure où ils contiennent du plomb ou du mercure qui sont des substances dangereuses.

La réglementation française en cette matière est définie dans le décret n°2009-1139 du 22 septembre 2009 qui précise plusieurs points :

- l'élimination de ces piles et accumulateurs ne peut se faire que dans des « installations autorisées à cet effet » en France ou dans un autre Etat de la Communauté européenne (Art. 5) ;
- le principe de Responsabilité Élargie des Producteurs est appliqué à ces déchets, les responsables de ces piles et accumulateurs mis au rebut sont donc les personnes qui les fabriquent, importent, introduisent, ou distribuent sous leur marque (dans la limite de leurs tonnages mis sur le marché).

L'arrêté du 6 août 2015 fixe les cas et modalités où les obligations relatives au taux de cadmium dans les piles et accumulateurs portables ne s'appliquent pas. (Ministère de la transition écologique, 2019)

La directive européenne 2006/66/CE interdit la commercialisation des piles ou accumulateurs contenant plus de 0,0005 % de mercure en poids et 0,002 % de cadmium en poids. Cette directive fut transposée par 3 décrets (décret n°2009-1139 ; décret n°2011-828 ; décret n°2012-617) et modifiée par la directive 2013/56/CE relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et accumulateurs.

L'article R. 543-129-3 du Code de l'environnement fixe les obligations en termes de piles et d'accumulateurs automobiles tandis que l'article R. 543-130

les fixe pour les piles et accumulateurs industriels (Ministère de la transition écologique, 2019).



Source : Corepile

GISEMENT

Selon l'ADEME, en France en 2018 ce sont près de 252 091 tonnes de piles et accumulateurs qui ont été mis sur le marché. Répartis comme suit :

- 31 246 tonnes de piles et accumulateurs portables ;
- 134 076 tonnes d'accumulateurs automobiles ;
- 86 759 tonnes de piles et accumulateurs industriels.

Or les quantités collectées sont les suivantes :

- 14 400 tonnes de piles et accumulateurs portables ;
- 66 295 tonnes de piles et accumulateurs automobiles ;
- 12 346 tonnes de piles et accumulateurs industriels.

COLLECTE ET FINANCEMENT

Dans le fonctionnement français c'est le principe de Responsabilité Élargie du Producteur qui est mis en place. Les distributeurs ont l'obligation de les collecter, en effet le décret n°2009-1139 du 22 septembre 2009 impose aux distributeurs, détaillants ou grossistes de reprendre les piles ou accumulateurs usagés et de les mettre à la disposition

des filières de recyclage. Certaines collectivités collectent aussi les piles et accumulateurs séparément dans leurs déchèteries. Les producteurs participent financièrement à cette collecte. D'après la commission européenne les états membres doivent atteindre :

- un taux moyen de collecte de piles et accumulateurs portables usagés de 215 grammes par habitant et par an (ADEME, 2020) ;
- un taux minimal de collecte équivalent à 80 % de la quantité totale de piles et accumulateurs produite par an dans chaque État membre.

En France, 88.6 % des piles et accumulateurs automobiles sont dirigés vers le recyclage et 66.5 % des piles et accumulateurs portables. (ADEME, 2020)



LE CHIFFRE CLÉ :

193 041 tonnes de déchets de piles et accumulateurs usagés ont été collectés en 2018 (Source : ADEME, 2018).

MODE D'ÉLIMINATION

Il existe trois types de procédés différents pour la valorisation des piles :

- par distillation et pyrolyse (filière thermique) pour traiter les piles à forte teneur en mercure ;
- par hydrométallurgie (traitement chimique) pour traiter les piles alcalines et salines ;
- par pyrométallurgie (traitement thermique) pour les batteries de démarrage, les piles salines et alcalines et lithium. Le traitement des piles permet de valoriser, le nickel, le cadmium, le zinc, le manganèse, le fer et le mercure.

Les objectifs de recyclage sont :

- tout le plomb et au moins 65 % de poids moyen des matériaux contenus dans les piles et accumulateurs plomb-acide ;
- tout le cadmium et au moins 75 % du poids moyen des matériaux contenus dans les piles et accumulateurs nickel cadmium ;
- au moins 55 % du poids moyen des matériaux contenus dans les autres piles et accumulateurs usagés.

A RETENIR :

- Corepile et SCRELEC sont des éco-organismes créés pour prendre en charge l'élimination des piles et des accumulateurs usagés. Les déchèteries et d'autres lieux comme les mairies peuvent être des points de collecte intéressants.

NOTRE AVIS

La filière pile montre ses limites quant au faible taux de collecte. Une communication sur la toxicité de ces produits non recyclés serait un élément permettant sûrement d'améliorer les quantités collectées.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PNEUMATIQUES USAGÉS ?

DÉFINITION

Un pneumatique, dans le sens de déchet, est un pneumatique dont l'utilisation est terminée, qui est mis au rebut. L'article R543-139 du Code de l'Environnement précise « qu'il est interdit d'abandonner, de déposer dans le milieu naturel ou de brûler à l'air libre les pneumatiques ». La sous-section 1 : Gestion des déchets de pneumatiques a été récemment modifiée par le décret n° 2015-1003 du 18 août 2015 relatif à la gestion des déchets de pneumatiques.



Celui-ci défini dans son troisième article :

- les producteurs : personnes qui les fabriquent ou les importent sur le sol national ; les distributeurs : ceux qui les vendent ; les détenteurs : ceux qui en détiennent (usagés uniquement) ;
- les collecteurs : ceux qui gèrent l'acheminement jusqu'aux installations d'élimination. Donc les collectivités qui collectent sélectivement les pneumatiques sont à la fois les détenteurs, et les collecteurs ;
- de plus, l'arrêté du 30/12/2016 impose aux metteurs sur le marché et aux collecteurs de renseigner les modalités de collecte des pneus, leurs quantités ainsi que leurs certifications environnementales.

GISEMENT

En 2018, 550 051 tonnes de pneumatiques ont été mises sur le marché en France. 527 313 tonnes ont été traitées, soit près de 99,7 % des mises sur le marché. 495 020 tonnes de pneus usagés ont été collectés en 2018.

COLLECTE ET FINANCEMENT

Les pneumatiques sont collectés dans les garages et autres établissements qui les remplacent. En complément de cela certaines collectivités ont mis en place une collecte sélective dans leurs déchèteries. C'est ici aussi la Responsabilité Élargie du Producteur qui est mise en place.



Source : Laurent MIGNAUX, Terra

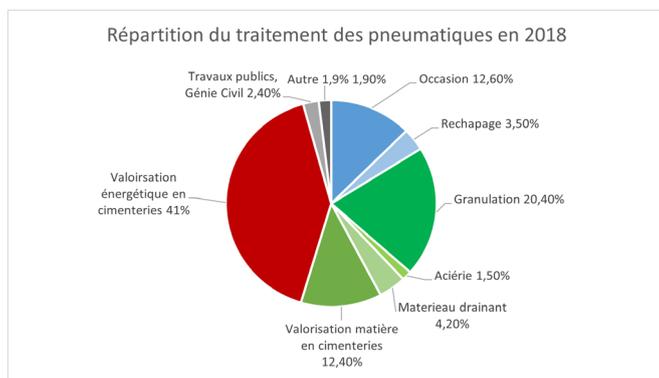
MODE D'ÉLIMINATION

La directive 99/31/CE du 26/04/99 indique que les pneumatiques usagés ne seront pas acceptés en décharge à partir du 16 juillet 2006. Quant à la directive 2008/98/CE du 19/11/08, elle précise, de manière implicite, un objectif de collecte et de valorisation à 100 %.

Deux éco-organismes existent en France pour la valorisation des déchets pneumatiques :

- Aliapur, mis en place à la fin de l'année 2003 ;
- France Recyclage Pneumatiques, en juin 2004.

Les pneumatiques traités en 2018 ont été réutilisés pour 16,1 %, recyclés pour 38,5 %, valorisés énergétiquement pour 41 % les 4,1 % restant ont suivi d'autres voies.



PERSPECTIVES

A l'heure actuelle la réutilisation des pneumatiques usagés est limitée, et peu connue. Pour cela Aliapur avec l'aide de l'ADEME ont mis en place une commission chargée de :

- améliorer la qualité des produits issus de leur valorisation ;
- promouvoir la filière de valorisation des pneumatiques...

La filière pneumatique est une filière REP qui sera soumise à un agrément à partir du 1^{er} janvier 2023.



Source : Delta-gom



LE CHIFFRE CLÉ :

495 020 tonnes de pneumatiques usagés ont été collectées en 2018 par Aliapur et France Recyclage Pneumatiques, soit 99,7 % des pneumatiques mis sur le marché. (ADEME, 2018).

A RETENIR :

- Deux éco-organismes, Aliapur et France Recyclage Pneumatiques, sont habilités pour la prise en charge des pneumatiques.

NOTRE AVIS

Le système réglementaire prévoit des quotas de collecte en fonction des quantités mises sur le marché l'année précédente. Ces quotas laissent trop souvent les pneumatiques collectés en déchèteries en attente trop longue de prise en charge.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS D'ACTIVITÉS DE SOINS À RISQUES INFECTIEUX PERFORANTS DES PATIENTS EN AUTO-TRAITEMENT ?

DÉFINITION

Selon le décret N°2011-763 du 28 juin 2011, les DASRI PAT sont des déchets d'activités de soins perforants à risques infectieux utilisés par les patients en auto-traitement, à leur domicile, dans le cadre d'un traitement médical ou d'une surveillance mise en œuvre en dehors d'une structure de soin et sans l'intervention d'un professionnel de santé. Les DASRI PAT sont une sous-catégorie des DASRI et seul les DASRI PAT font l'objet d'une filière gérée par un éco-organisme.



Source : DASTRI

CARACTÉRISTIQUES

Les DASRI PAT concernent les déchets d'activités de soins à risques infectieux perforants tels que les objets piquants, coupants ou tranchants (OPCT). Douze familles de produits sont considérées comme des DASRI PAT. Il s'agit des lancettes, seringues, aiguilles, cathéters, stylos à aiguilles, auto-tests...

GISEMENT

Les mise en marché de ces produits représentent 1,3 millions d'unité. Le poids net de déchets perforants collectés est de 739 tonnes en 2019, en hausse de 15 % par rapport à 2018. Le tonnage brut (poids des boîtes inclus) a atteint, quant à lui, 1 331 tonnes. (DASTRI, 2019). Il s'agit d'une des plus petite filière REP en France en termes de tonnage. Cependant, au vu de la dispersion du gi-

sement, le coût de gestion à la tonne de déchets collectés sera probablement élevé. Cette filière a été créée avant tout pour répondre aux risques sanitaires que constituent ces déchets.

COLLECTE ET FINANCEMENT

Le financement de la filière est réparti entre les producteurs adhérents à DASTRI de telle sorte que les exploitants de médicaments prennent en charge la moitié de la quantité totale de DASRI perforants produits par les patients en auto-traitement au titre des médicaments qu'ils ont mis sur le marché l'année précédente, que ces médicaments soient ou non associés à un dispositif médical. Les exploitants de médicaments, les distributeurs, les fabricants de dispositifs médicaux et dispositifs médicaux de diagnostic in vitro, et leurs mandataires prennent en charge l'autre moitié. Le montant de la contribution des adhérents permet à l'éco-organisme de remettre à titre gratuit de collecteurs conformes aux dispositions réglementaires, de collecter et de traiter des DASRI perforants des patients en auto-traitement et d'assurer la communication afin de mobiliser l'ensemble des acteurs de la filière et de sensibiliser les patients. L'arrêté du 1^{er} février 2012 définit le cahier des charges s'imposant à la filière et à l'éco-organisme DASTRI, qui a été agréé par l'arrêté du 12 décembre 2012 pour une période allant jusqu'au 31 décembre 2016.

DASTRI a démarré l'enlèvement des DASRI perforants des patients en auto-traitement en pharmacie et en déchèterie à partir d'août 2013. Les DASRI PAT, du fait de leur dangerosité potentielle, sont à collecter par les patients dans des Boîte à Aiguilles BAA, qu'il est possible d'obtenir gratuitement en pharmacie. Une fois les BAA pleines, elles doivent être déposées dans un des 18 000 point de collecte (pharmacies d'officine, déchetteries, pharmacies à usage interne, etc. Ainsi les DASRI PAT seront pris en charge hors du circuit des déchets ménagers de manière sécurisée. Ils seront donc stockés puis transporté en centre de traitement adapté. Les DASRI PAT sont suivis par un système de traçabilité tout au long de la collecte. DASTRI est l'éco-organisme qui prend en charge cette filière. Il met à disposition les Boîtes à Aiguilles et assure le finan-

cement, la collecte et l'élimination de ces déchets dans le cadre de la REP.

ENLÈVEMENT

L'enlèvement des DASRI dans leurs contenants (caisse carton ou fût) est réalisé à partir des différents points de collecte en répondant aux prescriptions relatives aux emballages définies notamment à l'article R.1335-6 du code de la santé publique et par l'arrêté du 24 novembre 2003 relatif à l'emballage des déchets d'activités de soins à risque infectieux et assimilés et des pièces anatomiques. Le délai maximal, dans lequel l'enlèvement est assuré, doit être compatible avec la réglementation. Ainsi la durée entre l'évacuation des déchets du lieu de production et leur incinération ou prétraitement par désinfection ne doit pas excéder :

- 72 heures lorsque la quantité de DASRI et assimilés regroupée en un même lieu est supérieure à 100 kg/semaine ;
- 7 jours lorsque la quantité de DASRI et assimilés regroupée en un même lieu est inférieure ou égale à 100 kg/semaine et supérieure à 15 kg/mois ;
- 1 mois lorsque la quantité de DASRI et assimilés regroupée en un même lieu est inférieure ou égale à 15 kg/mois.

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2019, le taux de collecte des DASRI rapporté au gisement estimé est à 85 %.



Source : DASTRI

MODE D'ÉLIMINATION

L'élimination de ses déchets doit se faire de manière conforme au décret du 22 octobre 2010 et à celui du 28 juillet 2011. Tout comme pour les DASRI, les DASRI PAT peuvent subir deux voies de traitements différentes. L'incinération en Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères ou en installation centrale spécialisée et le prétraitement par désinfection physique, chimique ou thermique qui permet aux DASRI de rejoindre une filière de gestion classique. Les BAA qui sont à usage unique sont détruites avec leur contenu.

A RETENIR :

- Le risque lié à la gestion de ces déchets implique la mise en œuvre de mesure de sécurité spécifique comme un circuit indépendant pour ces déchets ou encore un suivi et une traçabilité lors de la collecte.
- Dastri est l'éco-organisme en charge des DASRI PAT.

NOTRE AVIS

La communication des collectivités locales sur cette filière doit préciser que le dispositif de collecte est basé sur les officines de pharmacie et qu'il faut en premier lieu utiliser ces points de dépôts.

QU'EST-CE QU'UN DÉCHET D'AMIANTE ?

DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES

Les déchets d'amiante sont des déchets dangereux, générés lors de travaux de réhabilitation ou de déconstruction de bâtiments. Deux types de déchets d'amiante sont distingués selon leur niveau de risque :

- les déchets d'amiante friable provenant des flocages, calorifugeages ou encore cartons d'amiante dont les fibres peuvent se libérer dans l'atmosphère sous l'effet de chocs, de vibrations, de mouvements d'air ou avec la dégradation des matériaux.
- les déchets d'amiante lié c'est-à-dire qu'ils sont incorporés dans un liant comme du ciment. La production de fibre et leur dispersion peuvent avoir lieu à l'occasion de travaux de perçage, sciage, casse, démolition ou manipulation de ces déchets.

Les fibres d'amiante en se désagrégant restent en suspension dans l'air ambiant. Lorsqu'elles sont inhalées, elles peuvent atteindre les alvéoles pulmonaires et provoquer de graves risques pour la santé : insuffisance respiratoire mortelle, fibrose, cancer...



COLLECTE

La circulaire du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes précise les conditions de transport des déchets d'amiante pour les particuliers. Les déchets d'amiante doivent être enfermés dans un emballage clos avec la mention "amiante" dessus. En cas

d'utilisation d'une remorque, celle-ci doit être bâchée. Des recommandations destinées aux exploitants des déchèteries acceptant ce type de déchets sont également présentes dans la circulaire.

Pour le transport des déchets d'amiante vers les filières d'élimination, les contenants doivent être étiquetés et un bordereau de suivi de déchets dangereux contenant de l'amiante (BSDA) doit être établi par le producteur de ce type de déchets.

LES MESURES DE PROTECTION

Des mesures de protection collectives ou individuelles, précisées respectivement par les arrêtés du 8 avril 2013 et l'arrêté du 7 mars 2013, doivent être mises en place pour le personnel exposé à l'amiante. Les agents doivent également recevoir une formation spécifique amiante, adaptée à la nature de l'opération et à leur fonction (arrêté du 23 février 2012) et à l'issue de laquelle ils reçoivent une attestation de compétence. Enfin, ils sont soumis à une surveillance médicale renforcée et peuvent demander à bénéficier d'une surveillance post-professionnelle après avoir cessé leur activité. Une fiche d'exposition amiante pour chaque travailleur exposé doit être établie par l'employeur pour en assurer le suivi.

MODES D'ÉLIMINATION

L'arrêté du 15 février 2016

Il existe deux filières d'élimination pour les déchets d'amiante ; l'élimination en installation de stockage des déchets non dangereux ou dangereux en fonction du déchet et la vitrification (Source : Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer – rubrique prévention des risques).

Les déchets d'amiante liés à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité et relevant du code 17 06 05 de la liste des déchets peuvent être éliminés dans des installations de stockage de déchets non dangereux. Ils doivent être conditionnés en enveloppe étanche et rassemblés dans des récipients de grande capacité. Ensuite, ils sont stockés dans des alvéoles spécifiques. Les dispositions relatives aux casiers dédiés au stockage de déchets d'amiante sont présentes dans l'annexe VI de l'ar-

rêté du 09/09/97 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux modifié par l'arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante.



LE CHIFFRE CLÉ :

574 déchèteries en France acceptent les déchets amiantés provenant des collectivités et des ménages. (Source : SINOE 2020).

Pour les déchets d'amiante friable, ils sont considérés comme plus dangereux pour l'homme et l'environnement en raison de leur caractère volatil. De ce fait, ils doivent être éliminés en installations de stockage de déchets dangereux réglementées par l'arrêté du 30 mars 2002 relatif aux installations de stockage de déchets dangereux. De plus, leur conditionnement doit se faire en double enveloppe étanche et être rassemblés dans des récipients de grande capacité.

Concernant la vitrification, les déchets d'amiante sont injectés dans le four de vitrification chauffé à l'aide d'une torche à plasma. Les fibres d'amiante sont détruites grâce aux très hautes températures (1600°C). Les déchets sont transformés en un matériau inerte de verre : le vitrifiat. Non dangereux, il peut être concassé et réutilisé dans le BTP (en sous-couche routière par exemple).

A RETENIR :

- Seuls les déchets d'amiante liés à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité et provenant de ménages peuvent être acceptés en déchèterie.
- L'inhalation de fibre d'amiante peut provoquer de graves maladies comme le cancer.
- Le transport des déchets d'amiante est soumis aux règles du transport de matières dangereuses et à celles du transport de déchets.

NOTRE AVIS

Les collectivités ont un rôle important à jouer dans la communication aux particuliers sur les effets dangereux des déchets d'amiante notamment lors de leur manipulation. Il est possible d'adapter le système de collecte sur rendez-vous pour les déchets d'amiante des particuliers.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS DIFFUS SPÉCIFIQUES ?

DÉFINITION

Un Déchet Diffus Spécifique (DDS), selon le décret n° 2012-13 du 4 janvier 2012 relatif à la prévention et à la gestion des déchets ménagers issus de produits chimiques pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement, est un déchet ménager issu d'un produit chimique pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement. Il s'agit d'un produit utilisé, usagé ou périmé (que l'emballage soit vide, souillé ou avec un reste de contenu).



Source : EcoDDS

Caractéristiques Selon l'article 1 du décret n° 2012-13 du 4 janvier 2012, les Déchets Diffus Spécifiques regroupent :

- les produits pyrotechniques ;
- les extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice ;
- les produits à base d'hydrocarbures ;
- les produits d'adhésion, d'étanchéité et de réparation ;
- les produits de traitement et de revêtement des matériaux et produits de préparation de surface ;

- les produits d'entretien spéciaux et de protection ;
- les produits chimiques usuels ;
- les solvants et diluants ;
- les produits biocides et phytosanitaires ménagers ;
- les engrais ménagers ;
- les produits colorants et teintures pour textile ;
- les encres, produits d'impression et photographiques ;
- les générateurs d'aérosols et cartouches de gaz.

L'arrêté du 4 février 2016 modifie celui du 16 août 2012 en précisant la nature des produits concernés, les critères de leurs conditionnements ainsi que les modes d'utilisations.

GISEMENT

Le gisement sur le marché des DDS a été estimé en 2018 à 43 milliers de tonnes. Ces déchets nécessitent un traitement spécifique et sont actuellement collectés en déchèteries, ils représentent donc un enjeu environnemental et financier important pour les collectivités locales.

COLLECTE ET FINANCEMENT

EcoDDS a été agréé par l'arrêté du 9 avril 2013, jusqu'au 31 décembre 2017, comme organisme ayant pour objet de pourvoir à la gestion de déchets ménagers issus de produits chimiques pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement en application de l'article R. 543-234 du code de l'environnement. L'agrément d'EcoDDS a été reconduit le 11 mars 2019 par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire. Il ne couvre que les déchets issus des produits suivants :

- produits à base d'hydrocarbures ;
- produits d'adhésion, d'étanchéité et de réparation ;
- produits de traitement et de revêtement des matériaux et produits de préparation de surface ;
- produits d'entretien spéciaux et de protection ;

- produits chimiques usuels ;
- solvants et diluants ;
- produits biocides et phytosanitaires ménagers ;
- et engrais ménagers.

Les DDS sont collectés en collecte sélective en point d'apport volontaire par les usagés. Les déchèteries équipées d'un bâti aménagé au stockage des DDS sont donc les principaux points de collecte. Cette collecte est soutenue financièrement par EcoDDS en charge de la gestion des DDS depuis 2013. EcoDDS a un agrément pour tous les DDS excepté pour les produits pyrotechniques et les extincteurs qui feront l'objet de filières spécifiques. Il arrive aussi que les distributeurs mettent en place des points de collecte sur la base du volontariat (reprise en magasin). Enfin, des collectes ponctuelles DDS sont organisées par les metteurs sur le marché en collaboration avec les collectivités et la distribution. Ces points de collecte en déploiement sont exclusivement dédiés au DDS, contrairement aux points fixes tels que les déchèteries. Ils sont donc temporaires et non fixes. Sous la responsabilité de l'Eco-organismes qui lance des appels d'offres, les DDS sont ensuite acheminés vers des centres de tri/transit/regroupement afin de regrouper les

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2019, 32 818 tonnes de DDS ont été collectées par EcoDDS (contre 34 726 en 2018).

DDS compatibles entre eux et répondre aux prescriptions techniques requises pour assurer la sécurité du transport et le fonctionnement optimal des installations ultérieures de traitement.

MODE D'ÉLIMINATION

Différentes voies de traitement s'offrent aux DDS. Le recyclage, la valorisation énergétique ou encore l'élimination en fonction de la nature des différents déchets. Depuis 2012 en France, la gestion des DDS qui regroupe la collecte, l'enlèvement et le traitement se fait dans le cadre d'une nouvelle filière qui s'inscrit dans le contexte juridique de responsabilité élargie des producteurs et de la prévention. EcoDDS est l'éco-organisme agréé par les pouvoirs publics depuis l'arrêté du 9 avril 2013. Plus de 90 % des quantités collectées sont envoyées en valorisation énergétique.

A RETENIR :

- Les DDS peuvent présenter des incompatibilités chimiques entre eux, ce qui nécessite des précautions particulières lors de leur stockage, transport et traitement. Pour se faire, il est impératif de conserver les produits dans leurs emballages d'origine afin de les identifier correctement et de limiter les risques liés à leur manipulation.
- EcoDDS est l'éco-organisme agréé en charge de la filière REP des DDS.

NOTRE AVIS

Comme le gisement sous la responsabilité d'EcoDDS est différent de celui collecté par les collectivités, il est primordial d'expérimenter et de mettre en place des modes d'organisation pertinents visant à contenter l'ensemble des acteurs. La Loi AGEC qui élargit le périmètre de la REP aux DDS assimilés aux ménages devrait apaiser les relations entre les collectivités et EcoDDS.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES DÉCHETS D'ÉLÉMENTS D'AMEUBLEMENT ?

DÉFINITION

Le décret n° 2012-22 du 6 janvier 2012 relatif à la gestion des déchets d'éléments d'ameublement concerne les « biens meubles et leurs composants dont la fonction principale est de contribuer à l'aménagement d'un lieu d'habitation, de commerce ou d'accueil du public en offrant une assise, un couchage, du rangement, un plan de pose ou de travail ».

Ainsi, tout élément d'ameublement constitue un DEA s'il répond aux critères précités et si le détenteur, qu'il soit un ménage ou un professionnel, souhaite s'en défaire.

De plus, l'arrêté du 27 novembre 2017 a modifié celui du 6 janvier 2012 en apportant des simplifications et précisions sur les modalités de la gestion des DEA et sur les cahiers des charges s'imposant aux éco-organismes. Ces dispositions sont également reprises dans l'article L541-10-6 du Code de l'environnement.

CARACTÉRISTIQUES

Les éléments d'ameublement concernés par l'article R. 543-240 relèvent au moins d'une des catégories suivantes :

- meubles de salon / séjour / salle à manger ;
- meubles d'appoint ;
- meubles de chambres à coucher ;
- literie ;
- meubles de bureau ;
- meubles de cuisine ;
- meubles de salle de bain ;
- meubles de jardin ;
- sièges ;
- mobiliers techniques, commerciaux et de collectivité.

GISEMENT

Avec un gisement estimé à 2,1 millions de tonnes mis sur le marché comprenant en majorité des éléments ménagers et assimilés, ces déchets représentent un enjeu financier important pour les collectivités qui acceptent une grande partie des DEA

dans leurs déchèteries. Selon l'ADEME en 2017, la part des éléments d'ameublement professionnel du gisement sur le marché est évalué à 14,3 %.

COLLECTE ET FINANCEMENT

Pour les éléments d'ameublement ménagers, Eco-mobilier, société par actions simplifiée, a été créée le 12 décembre 2011 par 24 entreprises, 12 fabricants et 12 distributeurs de mobilier domestique qui ont souhaité mettre en œuvre collectivement leurs nouvelles obligations.

Eco-mobilier a été agréé par l'arrêté du 26 décembre 2012 comme organisme ayant pour objet de contribuer et de pourvoir à la gestion de déchets d'éléments d'ameublement ménagers en application de l'article R. 543-252 du code de l'environnement.

La collecte des DEA peut être effectuée par trois types d'acteurs différents :

- les distributeurs partenaires et volontaires qui reprennent les DEA usagés ;
- les collectivités volontaires par l'intermédiaire des déchèteries grâce à la mise en place de nouvelles bennes adaptées ;
- les acteurs de l'économie sociale et solidaire qui prolonge la durée de vie des produits par le don et la réutilisation.

La collecte des DEA se fait donc intégralement par de l'apport volontaire pour les ménages.



Source : Trifyl

MODE D'ÉLIMINATION

Les DEA collectés sont ensuite enlevés, traités et valorisés par différents prestataires. Les producteurs de DEA sont tenus de prendre en charge financièrement la collecte et le traitement de DEA au prorata de leur part de marché. Pour se faire, ils peuvent adhérer à deux éco-organismes agréés : VALDELIA pour le mobilier professionnel (hors literie) et Eco-mobilier pour le mobilier ménager et la literie. Ces deux éco-organismes ont été agréés à nouveau par l'arrêté du 27 novembre 2017 jusqu'en 2023. Avant la création de la filière Eco-mobilier, 3 % environ des DEA étaient réemployés ou réutilisés, au travers des réseaux de l'économie sociale et solidaire et seulement 23 % recyclés. Pour le reste, 22 % étaient incinérés et 55 % mis en décharge (données 2011) En 2018, Eco-mobilier a valorisé 94 % des 686 000 tonnes de meubles usagers, dont 57 % ont été recyclés. De plus, chaque année près de 860 000 tonnes de DEA sont collectées et 80 % connaissent une seconde vie (réutilisation, recyclage, et valorisation énergétique).

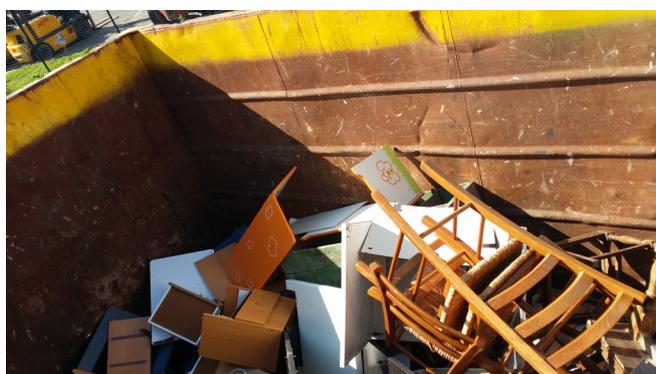
LE CHIFFRE CLÉ :

En 2019, 874 052 tonnes de meubles ont été collectés et pris en charge par Eco-mobilier.

PARTICULARITÉ DE LA FILIÈRE

Eco-mobilier propose aux collectivités locales deux types de contrats :

- un contrat opérationnel dans lequel la collectivité collecte pour le compte d'Eco-mobilier qui enlève et traite les DEA via un ou des opérateur(s) sélectionné(s) par appels d'offres, dans ce cas Eco-mobilier soutient la collecte réalisée par les collectivités ;
- un contrat financier où la collectivité gère les DEA jusqu'à l'élimination, dans ce cas Eco-mobilier soutient la collecte et le traitement réalisés par les collectivités.



A RETENIR :

- Eco-Mobilier est l'éco-organisme en charge de la filière des déchets d'éléments d'ameublement ménager et Valdélia est en charge des déchets d'éléments d'ameublement professionnels.

NOTRE AVIS

Cette filière ouvre de nouvelles perspectives de recyclage qui demanderont de nouvelles compétences techniques adaptés aux DEA. Le développement du recyclage du bois par exemple sera certainement porteur d'enjeux forts à la vue des quantités mises sur le marché et des propriétés du matériau. La nécessaire massification des gisements en vue de développer des capacités de recyclage au niveau national est un facteur d'incitation au choix de la convention opérationnelle pour les collectivités locales.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PRODUITS PYROTECHNIQUES ?

DÉFINITION

Les produits pyrotechniques font partie des déchets diffus spécifiques encadrés par le décret n° 2012-13 du 4 janvier 2012. EcoDDS n'ayant pas demandé un agrément pour cette catégorie de produits, une filière spécifique pilotée par les metteurs en marché s'est créée en 2015.

CARACTÉRISTIQUES

Les produits pyrotechniques sont les produits dont les navires de plaisance doivent être équipés :

- les feux à main ;



Source : Aper-Pyro

- les fumigènes ;



Source : Aper-Pyro

- les fusées parachutes.



Source : Aper-Pyro

GISEMENT

En 2019, le gisement mis en marché est de 63 tonnes et composé de 258 000 unités dont plus de 80 % sont des feux à main.

COLLECTE ET FINANCEMENT

La filière est gérée par APER PYRO qui a été agréé par les pouvoirs publics le 22 décembre 2015. Les points de vente des produits pyrotechniques à destination des plaisanciers bénéficient, via les achats qu'ils réalisent auprès des adhérents d'APER PYRO, de crédits appelés « droits à destructions ». Chaque point de vente peut donc, dans le cadre du « un pour un », collecter auprès des plaisanciers le nombre de produits équivalents aux achats qu'ils réalisent. Dans la même logique, APER PYRO procède à la collecte des produits pyrotechniques périmés ainsi déposés par les plaisanciers dans les points de vente. En 2019, 611 points de collecte sont actifs et ont récupérés 23,5 tonnes.

MODE D'ÉLIMINATION

Les produits pyrotechniques collectés sont envoyés soit dans une unité de valorisation énergétique, soit dans une unité de désensibilisation qui, grâce à une température élevée, permet le déclenchement des produits et leur fonctionnement permettant ainsi le traitement des effluents. La fraction métallique des produits est récupérée pour recyclage.

PARTICULARITÉ DE LA FILIÈRE

APER PYRO ne reprend que les produits périmés qui n'ont pas servi. Le taux de collecte ne peut donc atteindre 100 %.

COLLECTE

EXCEPTIONNELLE ET GRATUITE*

DE VOS FEUX DE DÉTRESSE PÉRIMÉS

14 AU 19 SEPTEMBRE

Rendez-vous dans les **magasins d'accastillage participants** afin d'y déposer vos stocks de feux de détresse périmés

ANGLET NAUTIQUE 110 bis avenue de l'Adour 64600 Anglet
BIARRITZ YACHTING 5 Allée Louis de Foix 64600 Anglet
LE COMPTOIR DU PECHEUR Quai François Turnaco 64500 Ciboure
COMPTOIR MARITIME BASQUE Rue des Orangers, 64700 Hendaye
MAREVA 64 RUE ORANGER, 64700 Hendaye

Suite à l'opération, vous pourrez continuer à rapporter vos produits en magasin d'accastillage dans le cadre de l'achat de produits neufs équivalents sur la base du « 1 pour 1 ».

* l'opération est financée par le Syndicat Bil Ta Garbi

Source : Aper-Pyro

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2019, 37 % des tonnages mis en marché ont été collectés.

A RETENIR :

- APER PYRO est l'éco-organisme agréé en charge de la filière REP des produits pyrotechniques.
- L'utilisation de feux de détresse à des fins autres que le signalement de détresse est une infraction pénale de rang délictuel.

NOTRE AVIS

Cette filière est la plus petite des filières REP, cependant il est important que tous les apporteurs puissent trouver un point de collecte pour ces déchets dangereux.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PRODUITS EXTINCTEURS ?

DÉFINITION

Les extincteurs font partie des déchets diffus spécifiques encadrés par le décret n° 2012-13 du 4 janvier 2012. EcoDDS n'ayant pas demandé un agrément pour cette catégorie de produits, une filière spécifique pilotée par les metteurs en marché s'est créée en 2017.



CARACTÉRISTIQUES

Les petits extincteurs de moins de 2 kg ou 2 litres à poudre ou à mousse, sont utilisés par les professionnels comme les particuliers, notamment dans les véhicules routiers et les navires de plaisance. Les appareils à CO₂, d'extinction non conçus pour fonctionner sous pression, de charge nominale supérieure à 2 kg / 2 l ne font pas partie du périmètre de la filière. Les aérosols à fonction extinctrice sont quant à eux intégrés à la filière des déchets diffus spécifiques pris en charge par EcoDDS.



Source : Laurent Mignaux / Terra

GISEMENT

En 2019, 703 000 unités ont été mises en marché.

COLLECTE ET FINANCEMENT

La filière est gérée par Ecosystem qui a fusionné avec Récyclum qui a été agréé par les pouvoirs publics en 2017.

Les appareils sont collectés auprès des magasins d'accastillage, des centres automobiles, des professionnels de la maintenance. En 2020, 800 points de collecte ont permis la récupération de 257 tonnes d'extincteurs soit environ 109 000 appareils. 67 % de ces tonnages collectés proviennent des opérateurs de traitement/dénatureurs.

MODE D'ÉLIMINATION

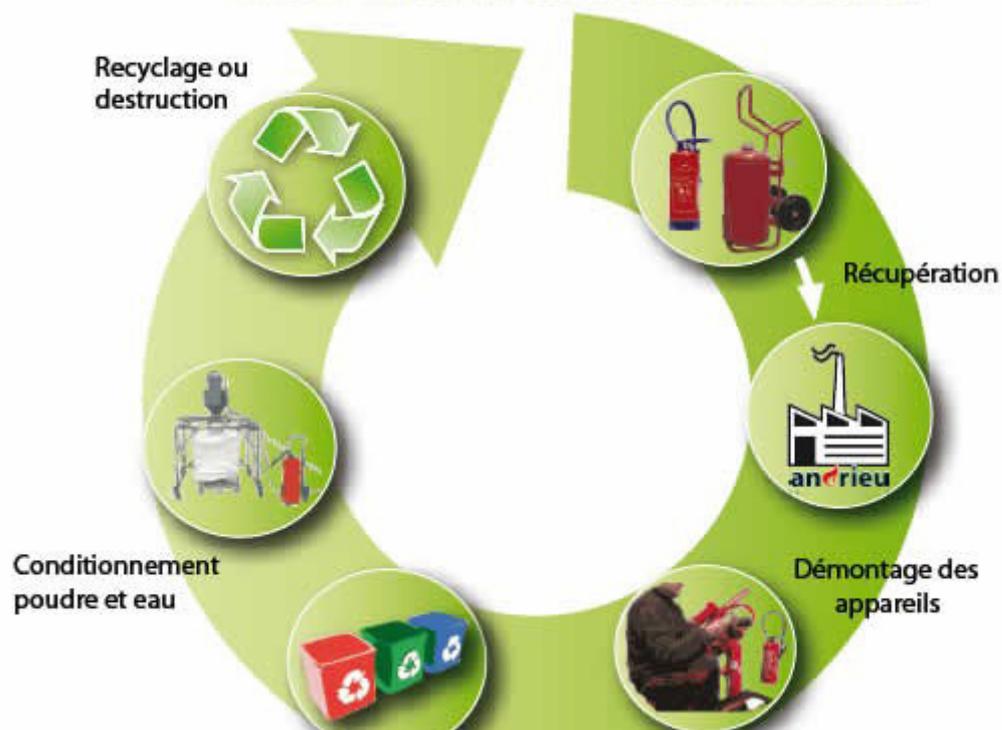
Une fois les extincteurs collectés ils sont envoyés dans un centre de dénaturation où ils sont dépressurisés puis vidés. Les différents composants (pièces métallique, agent extincteur, plastiques) sont séparés, puis envoyés dans des entreprises spécialisées afin d'être valorisés ou détruits conformément à la réglementation.

Composé à 55 % de poudres le taux de recyclage du gisement collecté est de 86 % conditionné au recyclage de ces poudres.

PARTICULARITÉ DE LA FILIÈRE

Les extincteurs ont une durée de vie de 15 ans. Le taux de collecte doit donc tenir compte du gisement effectivement arrivé en fin de vie qui est difficile à appréhender. Toutefois il reste important de faciliter l'accès aux points de collecte par le détenteur et de communiquer fortement sur l'existence de la filière.

CYCLE DU TRAITEMENT DES EXTINCTEURS EN FIN DE VIE



Source : Securis

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2019, 16 % des unités mise en marché ont été collectés (Site internet Ecosystem).

A RETENIR :

- Ecosystem est l'éco-organisme agréé en charge de la filière REP des petits extincteurs.

NOTRE AVIS

Cette filière est une des plus petite filière REP, cependant il est important que tous les apporteurs puissent trouver un point de collecte pour ces déchets et qu'il puisse s'en débarrasser facilement.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES JEUX ET JOUETS ?

DÉFINITION

La création d'une filière REP sur les jeux et jouets a été actée par la loi relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire et à l'économie circulaire du 10 février 2020. Sa mise en place doit être effective à compter du 1^{er} janvier 2022. La Directive européenne 2009/48/CE relative à la sécurité des jouets donne la définition suivante : « produits conçus ou destinés, exclusivement ou non, à être utilisés à des fins de jeu par des enfants de moins de 14 ans. ». Les flux de jouets ménagers et professionnels ne font pas l'objet de distinction car ils ne sont pas différenciables en fin de vie. L'objectif de sa mise en place est de réduire le volume des ordures ménagères résiduelles et développer l'activité de réemploi et de réparation en lien avec l'économie sociale et solidaire. Entre 2018 et 2020, l'ADEME a piloté la réalisation d'études préalables à la mise en place de la filière afin d'avoir des données quantitatives (données de mise sur le marché, évaluation du gisement...), qualitatives (évolutions du secteur, difficultés évoquées par les acteurs de terrains...) et définir avec les parties prenantes l'organisation de la filière.



GISEMENT

En 2017, le gisement évalué par l'ADEME est de 157 000 tonnes de jouets mises en marché. Selon le périmètre défini, la part des jouets concernée par la REP a été estimée à 71% des 157 000 tonnes de jouets mis en marchés. Ceci représenterait une quantité d'environ 111 000 tonnes (inclus jouets plein air et sportif). Les jouets mis en marché qui

n'entrent pas dans le périmètre de la REP jouets sont :

- les jouets du ressort d'autre REP (DEEE) ;
- les jouets de loisirs créatifs ;
- les jouets « roulants ».

Les jouets sportifs et de plein air sont en attente d'un arbitrage d'affectation entre les REP jouets et articles de sport et de loisirs.

Concernant la quantité de jouets éliminés chaque année et concernée par la REP, elle est estimée à environ 100 000 tonnes par an par l'ADEME.



Source : ADEME/PR

COLLECTE ET FINANCEMENT

Actuellement, les déchets de jouets sont jetés dans les ordures ménagères résiduelles et les encombrants. Néanmoins, ils peuvent également être donnés à des acteurs de l'économie sociale et solidaire (ESS) comme Emmaüs directement dans leur structure ou encore lors de collecte ponctuelle organisée par des associations ou même des collectivités locales pour certaines occasions comme Noël.

Avec la mise en place de la filière REP, la collecte des jouets usagés pourra s'effectuer par les distributeurs pour qui la reprise (en « 1 pour 1 et « 1 pour 0 ») est imposée par la loi AGECE à partir du 1^{er} janvier 2023. Les acteurs de l'économie sociale et solidaire et les collectivités volontaires sont également des points d'apport pour la collecte. Ces dernières pourront mettre en place une collecte en déchèterie dans leur zone de réemploi en fonction des modalités d'organisation mises en place par le futur éco-organisme monté par les met-

teurs en marché. Si elles décident de l'effectuer, elles devraient recevoir des soutiens financiers que l'éco-organisme et les metteurs en marché proposeront. Les modalités de financement seront définies par arrêté.

D'autres points d'apports pourront être mis en place par les metteurs en marché notamment des collectes ponctuelles dans des lieux comme les écoles et les crèches.



Source : ©Frederick FLORIN / AFP

LE CHIFFRE CLÉ :

100 000 tonnes par an de gisement de déchets de jouets

MODE D'ÉLIMINATION

À l'heure actuelle, les jouets usagés ne sont pas recyclés du fait de l'absence de collecte sélective. Les résultats de l'étude préalable estiment les jouets recyclables pour environ 30 % d'entre eux en masse.

Lors de la mise en place de la filière REP, les jouets usagés seront classés en deux catégories à savoir les flux réemployables et ceux non réemployables. Une partie du flux réemployables éligible à la préparation au réemploi réalisée par les acteurs de l'ESS va être réemployé. Les flux non réemployables issus de la préparation au réemploi seront envoyés vers des opérations de traitement (valorisation hors réemploi/ réutilisation) ainsi que les flux non éligibles au réemploi.

A RETENIR :

- La filière doit démarrer le 1^{er} janvier 2022.
- L'objectif est d'extraire des jouets en fin de flux résiduels et d'offrir une solution de réemploi pour les articles potentiellement réemployables.

NOTRE AVIS

Cette filière REP est très attendue par les collectivités locales. Elles resteront vigilantes sur les modalités organisationnelles proposées par le futur éco-organisme en charge de la filière regroupant les metteurs en marché. Malgré les faibles espaces encore disponibles en déchèteries, les collectivités sont volontaires pour déployer de nouveau moyen de collecte.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES PRODUITS DU TABAC (MÉGOTS) ?

DÉFINITION

La création d'une filière REP pour les produits du tabac équipés de filtres composés en tout ou partie de plastique et les produits qui sont destinés à être utilisés avec des produits du tabac a été actée par la loi relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire et à l'économie circulaire du 10 février 2020. Sa mise en place doit être effective à compter du 1er janvier 2021. Dès 2018, les fabricants ont été informés par le ministère de la Transition Écologique et Solidaire du projet de cette nouvelle filière REP. Toutes les parties prenantes (buralistes, collectivités, association, etc.) se sont mobilisées à travers la « mission mégots » pour étudier et organiser les travaux préparatoires au déploiement de la future filière REP. Les produits du tabac sont définis dans l'article L3512-1 le code de la santé publique :

« Sont considérés comme produits du tabac les produits pouvant être consommés et composés, même partiellement, de tabac, qu'il soit ou non génétiquement modifié. Les produits du tabac comprennent les cigarettes, le tabac à rouler, le tabac à pipe, le tabac à pipe à eau, les cigares, les cigarillos, le tabac à mâcher, le tabac à priser et le tabac à usage oral. »



GISEMENT

En France, 71 milliards de cigarettes avec filtre ou de filtres vendus séparément sont consommés chaque année. Avec un poids moyen sec du mégot de cigarette avec filtre estimé à 0,22 g, le gisement de déchets est évalué à 15 700 tonnes de mégots par an. D'après les études de préfiguration de 2020, 12 % des cigarettes consommées en France sont jetées au sol dans l'espace public chaque année,

soit 7,7 milliards de mégots (1 694 tonnes) répartis comme suit :

- 7 % dans le réseau d'eaux et pluviales (fil d'eau, caniveau, bouche d'égout) ;
- 10 % dans les espaces verts (jardinières, pied d'arbre, pelouse, plage, mer et rivière) ;
- 83 % sur la voirie (pieds de corbeille, trottoir, banc).

COLLECTE ET FINANCEMENT

La mise en place de la filière REP organisera et financera la collecte et le traitement des mégots. Ainsi la récupération des mégots par la mise en place de mobilier urbain dédié ou encore des opérations de nettoyage des espaces naturelles seront financés par les producteurs de cigarettes.

LES MEGOTS EN CHIFFRES

Petit Mégot, Grosses Conséquences



Il n'y a pas de petits gestes quand on est 7 milliards à les faire



137 000 MÉGOTS

Jetés chaque seconde dans la nature



12 ANS

pour se dégrader (bien que certaines particules subsistent)



500 LITRES

d'eau polluée par un seul mégot

Source : Le pocket

MODE D'ÉLIMINATION

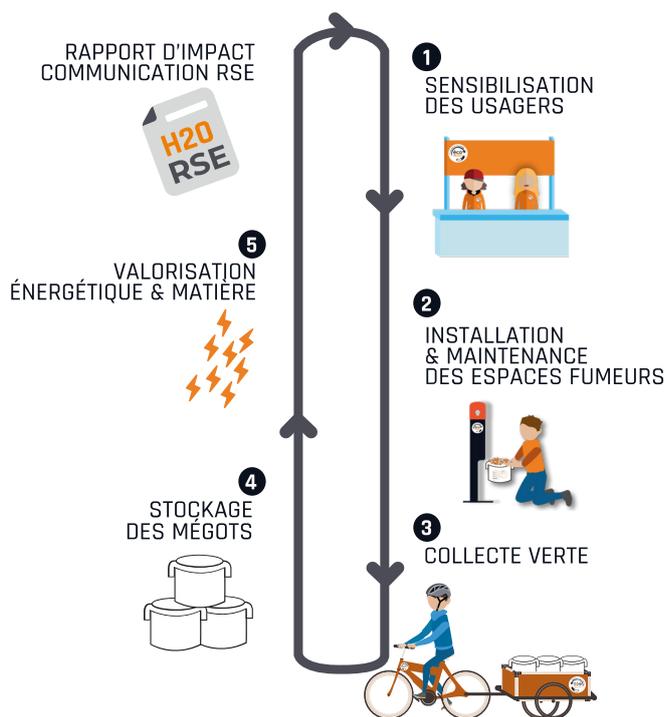
Les mégots jetés dans les Ordures Ménagères Résiduelles ou les corbeilles de rues sont éliminés en valorisation énergétique ou en enfouissement. L'étude portant sur les filières de recyclage des mégots de cigarettes a permis d'identifier deux voies de gestion des mégots collectés séparément à savoir : la valorisation matière et la valorisation énergétique. Des études complémentaires doivent être menées pour les deux solutions pour connaître le devenir des polluants.



Source : Ville de Lille

LE CHIFFRE CLÉ :

7,7 milliards (1 694 tonnes) finissent en mégots jetés au sol de manière inappropriée



Source : KEENAT

A RETENIR :

- La filière doit démarrer le 1^{er} janvier 2021.
- L'objectif est de structurer la collecte et le traitement des mégots.

NOTRE AVIS

Cette filière est la première filière dont l'objectif est la prise en charge des coûts de nettoyage et non les coûts de collecte et de traitement des déchets des mégots de cigarette. Au regard des quantités et de la toxicité des déchets, elle ne devrait pas donner lieu à des objectifs de recyclage

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES ARTICLES DE SPORT ET DE LOISIRS ?

DÉFINITION

La création d'une filière REP sur les articles de sport et de loisirs (ASL) a été actée par la loi relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire et à l'économie circulaire du 10 février 2020. Sa mise en place doit être effective à compter du 1^{er} janvier 2022. Entre 2018 et 2020, l'ADEME a piloté la réalisation d'études préalables à la mise en place de la filière afin d'avoir des données quantitatives (données de mise sur le marché, évaluation du gisement...), qualitatives (évolutions du secteur, difficultés évoquées par les acteurs ...) et définir avec les parties prenantes des scénarios concernant l'organisation de la filière.

À ce jour, il n'existe pas de définition réglementaire ou officielle pour les articles de sport et de loisirs. Néanmoins, suite aux études de préfiguration, l'ADEME propose d'utiliser les définitions suivantes :

- « articles de sport : tout type d'articles (hors infrastructures) permettant la pratique d'une activité sportive.
- activité sportive : toutes les pratiques, qu'elles soient sportives, compétitives, de loisirs extrêmes, libres, au cours desquelles le corps est utilisé, mis en jeu et ceci quelle que soit la valeur que le pratiquant lui prête.
- articles de loisir : les articles de loisir pris en compte dans le périmètre de la future filière REP concernent uniquement les loisirs sportifs et de plein air : pêche sportive et de loisir, chasse, mobilité active (trotinette, camping, jeux de place (frisbee, boomerang, cerf-volant...)). »

GISEMENT

En 2017, le gisement évalué par l'ADEME est de 186 460 tonnes d'articles de sport et de loisirs mis sur le marché entrant dans le périmètre de la REP. Tout article de sport ou de loisir sportif, ménager ou non ménager, entre dans le périmètre de la REP à l'exception des :

- articles relevant d'autres filières REP existantes ;
- articles faisant l'objet de modalités de collecte spécifiques liées à des obligations réglementaires

comme les armes à feu de chasse ou de tir sportif ;

- articles dont l'utilisation n'est pas spécifique à une pratique sportive comme les lunettes de soleil ;
- équipements collectifs détenus exclusivement par des établissements d'activités physiques ou sportives (EAPS) ou des établissements scolaires comme des tatamis.

Une partie des jouets (au sens de la directive sur la sécurité des jouets) « roulants » tels que trotinette, draineuse devrait être rattachée à la REP ASL.

Les quantités de déchets générés annuellement représentent environ 104 000 tonnes par an.



Source : M.Dörr & M.Frommherz

COLLECTE ET FINANCEMENT

Actuellement, les déchets des articles de sport et de loisirs sont jetés dans les ordures ménagères résiduelles et les encombrants. Ils peuvent également être donnés à des acteurs de l'économie sociale et solidaire (ESS), comme Emmaüs ou d'autres acteurs spécialisés, directement dans leur structure. Ces derniers proposent des services de réparation et de revente comme les ateliers Heureux Cyclage pour les vélos.

Avec la mise en place de la filière REP, la collecte des articles de sport et de loisirs usagés pourra s'effectuer par les distributeurs pour qui la reprise (« 1 » : surface de vente < 400 m²) est imposée par la loi AGEC à partir du 1^{er} janvier 2023. Les acteurs de l'économie sociale et solidaire et les collectivités volontaires seront également des points d'apports pour la collecte. Ces dernières peuvent mettre en place une collecte en déchèterie dans leur zone de

réemploi en fonction des modalités d'organisation mises en place par le futur éco-organisme monté par les metteurs en marché. Si elles décident de l'effectuer, elles recevront des soutiens financiers que l'éco-organisme pour le compte des metteurs sur le marché proposeront. Les modalités de financement seront définies par arrêté.

D'autres points d'apports pourront être mis en place par les metteurs sur le marché notamment des collectes ponctuelles dans des lieux d'usage comme les clubs sportifs.

MODE D'ÉLIMINATION

À l'heure actuelle, 6 760 tonnes d'ASL font l'objet d'un réemploi par les acteurs de l'ESS. Une partie du gisement de déchets ASL mis en déchèterie est valorisée en ferrailles. Le reste n'est pas recyclé et est envoyé en valorisation énergétique ou en enfouissement. Les résultats de l'étude préalable estiment que 46 % en masse des ASL seraient tech-

niquement réemployables. La recyclabilité des cycles est estimée très élevée (environ 90%) du fait de leur composition représentant environ la moitié du métal de l'ensemble des ASL. La recyclabilité des autres ASL est estimée à 38 % de leur masse.

Lorsque la filière REP sera mise en place, les ASL usagés seront classés en deux catégories à savoir les flux réemployables et ceux non réemployables. Une partie du flux réemployable éligible à la préparation au réemploi réalisée par les acteurs de l'ESS va être réemployée. Les flux non réemployables issus de la préparation au réemploi seront envoyés vers des opérations de traitement (valorisation hors réemploi/ réutilisation) ainsi que les flux non éligibles au réemploi issus des différents points de collecte.

LE CHIFFRE CLÉ :

104 000 tonnes par an de gisement de déchets d'ASL.

A RETENIR :

- La filière doit démarrer le 1^{er} janvier 2022.
- L'objectif est d'extraire les ASL des flux résiduels et d'offrir une solution de réemploi pour les articles potentiellement réemployables.

NOTRE AVIS

Cette filière REP est très attendue par les collectivités locales. Il faudra rester vigilant sur les modalités organisationnelles proposées par le futur éco-organisme en charge de la filière regroupant les metteurs sur le marché. Malgré les faibles espaces encore disponibles en déchèteries, les collectivités sont volontaires pour déployer de nouveaux moyens de collecte. La mise en place de la filière doit être accompagnée d'une campagne de communication importante pour orienter au mieux les flux entre les différents points de collecte.

QUELLES FILIÈRES D'ÉLIMINATION POUR LES ARTICLES DE BRICOLAGE ET DE JARDIN ?

DÉFINITION

La création d'une filière REP pour les articles de bricolage et de jardin a été actée par la loi relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire et à l'économie circulaire du 10 février 2020. Sa mise en place doit être effective à compter du 1^{er} janvier 2022. Entre 2018 et 2020, l'ADEME a piloté la réalisation d'études préalables à la mise en place de la filière afin d'avoir des données quantitatives (données de mise sur le marché, évaluation du gisement...), qualitatives (évolutions du secteur, difficultés évoquées par les acteurs de terrains...) et définir avec les parties prenantes l'organisation de la filière.

À ce jour, il n'existe pas de définition réglementaire ou officielle pour ces articles. Néanmoins, suite aux études de préfiguration, l'ADEME propose d'utiliser la définition provisoire suivante :

« Est considéré comme article de bricolage et de jardin, tout équipement, outillage manuel ou thermique, destiné à une activité consistant en des travaux de réparation, d'installation ou d'aménagement et/ ou des activités d'aménagement et d'entretien d'un jardin, susceptible d'être possédé par les ménages »

Les articles de bricolage et de jardin détenus par les professionnelles entrent dans le périmètre de la filière s'ils sont susceptibles d'être possédés par des ménages.

GISEMENT

Les tonnages d'articles de bricolage et de jardin (ABJ) mis sur le marché annuellement est estimé à 144 800 tonnes. Le gisement d'ABJ compris dans le périmètre de la REP est classé en cinq familles de produits :

1. outillage à main (marteaux, tournevis, scies, pinces, râpeaux,...) ;
2. petits équipements (tuyaux d'arrosage et d'irrigation, dispositifs d'application de produits, protections pou jardin et bricolage, équipements de protection corporelle, contenants de culture et décoratifs) ;
3. accessoires et consommables pour outils, l'arrosage (mèches, forets, pistolets, lances, colliers de serrage...) ;

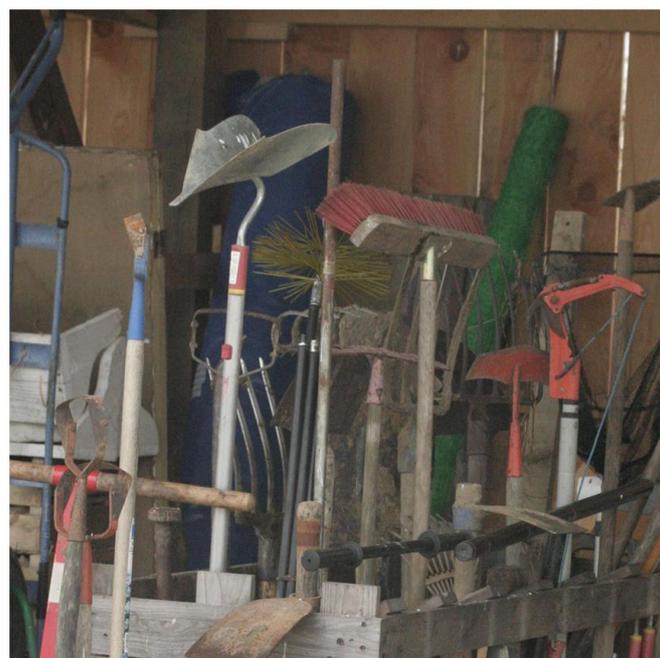
4. gros équipements (escabeau, échelle, brouette, composteurs,...) ;
5. machines et appareils thermiques et non thermiques (débroussailleuses, tailles haies, bétonnière, motoculteurs,...).

Les produits exclus du périmètre de la REP sont les suivants :

- articles relevant d'autres filières REP existantes (DEEE, DEA , TLC, DDS);
- les éléments de décoration intérieurs ;
- les éléments de loisirs du jardin ;
- les équipements de jardin non mobiliers ;
- quincaillerie hors quincaillerie d'ameublement ;
- équipements et machines dédiés uniquement aux activités professionnelles ;
- produits d'entretien.

Les produits à la frontière de filières REP en cours d'extension ou de création telles que les filières produits ou matériaux de construction du secteur du bâtiment, articles de sport et de loisirs sont exclus du périmètre de la REP ABJ.

Les quantités de déchets des articles de bricolage et de jardinage est estimé à 84 000 tonnes pour l'année 2017.



COLLECTE ET FINANCEMENT

Actuellement, il n'existe pas de collecte spécifique pour les déchets des articles de bricolage et de jardinage. Aussi, ils sont jetés dans les ordures ménagères résiduelles ou en déchèterie. Certains produits font l'objet d'un réemploi.

La mise en place de la filière REP organisera la collecte des articles de bricolage et de jardinage usagés avec des points de collecte chez les distributeurs, suivant le principe de reprise « 1 pour 1 » ou « 1 pour 0 », qui est imposée par la loi AGEC à partir du 1er janvier 2023. Les acteurs de l'économie sociale et solidaire et les collectivités volontaires sont également des points d'apport pour la collecte. Ces dernières peuvent mettre en place une collecte en déchèterie dans leur zone de réemploi en fonction des modalités d'organisation mises en place par le futur éco-organisme monté par les metteurs en marché. Si elles décident de l'effectuer, elles recevront des soutiens financiers que l'éco-organisme et les metteurs en marché proposeront. Les modalités de financement seront définies par arrêté.

LE CHIFFRE CLÉ :

84 000 tonnes par an de gisement de déchets d'ABJ

MODE D'ÉLIMINATION

En 2017, le volume annuel d'ABJ (toutes familles de produits confondues, couverts ou non par la filière REP des ABJ) réemployés est estimé à 12 177 tonnes. En prenant en compte seulement les gisements concernés par la filière REP, le tonnage réemployé est estimé à 9 742 tonnes. Une partie du gisement de déchets ASL mis en déchèterie est valorisée en ferrailles. Le reste n'est pas recyclé et est envoyé en valorisation énergétique ou en enfouissement.

Lors de la mise en place de la filière REP, les ABJ usagés seront classés en deux catégories à savoir les flux réemployables et ceux non réemployables. Une partie du flux réemployable éligible à la préparation au réemploi réalisée par les acteurs de l'ESS va être réemployé. Les flux non réemployables issus de la préparation au réemploi seront envoyés vers des opérations de traitement (valorisation hors réemploi/ réutilisation) ainsi que les flux non éligibles au réemploi.

A RETENIR :

- La filière doit démarrer le 1^{er} janvier 2022.
- L'objectif est d'extraire les ABJ en fin de flux résiduels et d'offrir une solution de réemploi pour les articles potentiellement réemployables.

NOTRE AVIS

Comme toute nouvelle filière REP, elle est très attendue par les collectivités locales. Il faudra rester vigilants sur les modalités organisationnelles proposées par le futur éco-organisme en charge de la filière ainsi que sur une contribution à certaines bennes notamment le tout-venant pour les ABJ sans débouché actuel et la benne ferraille en cas de déséquilibre économique.

BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE

- « Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et la récupération des matériaux », Journal Officiel, 16 juillet 1975 ;
- « Directive n° 91/156/CEE du 18 mars 1991 relative aux déchets », Journal Officiel des Communautés Européennes, 26 mars 1991 ;
- « Avis du 11 novembre 1997 relatif à la nomenclature des déchets », Journal Officiel, 11 novembre 1997 ;
- « Atlas des déchets en France », ADEME, 2^{ème} édition, novembre 2000 ;
- « Les déchets en chiffres : Edition 2015 » ADEME ;
- « Chiffres-clés Déchets » édition 2020, ADEME ;
- « Référentiel national des coûts du service public de prévention et de gestions des déchets », Année 2016, ADEME ;
- « MODECOM 2017 : campagne nationale de caractérisation des déchets ménagers et assimilés » ADEME, mars 2019 ;
- « La redevance spéciale (RS) » ADEME, mis à jour en mars 2019. ;
- Rapport d'activité DASTRI 2017 ;
- Étude sur le bilan du traitement des déchets d'activités de soins à risques infectieux en France : année 2011 et perspectives 2012 ;
- « Les techniques de recyclage et de valorisation des déchets ménagers et assimilés », Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, juin 1999 ;
- « Comment évaluer votre gisement de déchets ménagers ? », ADEME, Union européenne, septembre 1998 ;
- MODECOM 2017 – campagne nationale de caractérisation des déchets ménagers et assimilés - ADEME ;
- « La gestion biologique des déchets », ADEME, dossier n° 8, mars 1998 ;
- « Le traitement biologique des déchets organiques », Cercle National du Recyclage, décembre 2000 ;
- « La lettre de l'ADEME », ADEME, n° 64, février 2000 ;
- « Circulaire du 28 juin 2001 relative aux déchets organiques » ;
- « Modecom 2017, campagne de caractérisation des déchets ménagers et assimilés », ADEME, mars 2019 ;
- « La collecte, le tri et le recyclage du verre des déchets ménagers et assimilés », Cercle National du Recyclage, janvier 2008 ;
- « La collecte des déchets par le service public en France » ADEME, Juin 2009 ;
- « Étude prospective sur la collecte et le tri des déchets d'emballages et de papier dans le service public de gestion des déchets », ADEME, Mai 2014 ;
- «Les emballages plastiques : de la fabrication à la valorisation», Cercle National du Recyclage, avril 1999 ;
- «La filière du recyclage des plastiques en France», ADEME, août 1999 ;

- « Les techniques de recyclage et de valorisation des déchets ménagers et assimilés », Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, juin 1999 ;
- « Campagne nationale de caractérisation des ordures ménagères » ADEME 2009 ;
- « Recyclage et valorisation énergétique » PlasticsEurope, www.plasticseurope.org ;
- « Évolutions du recyclage en France de différents matériaux - 2008-2017 » ADEME ;
- « Le recyclage en France : l'essentiel » ADEME édition 2017 ;
- « Actualisation 2019 des flux de produits graphiques en France » ADEME 2021 ;
- Bilan recyclage en France ADEME 2020 ;
- « Industrie textile : Environnement et énergie », ADEME, septembre 1999 ;
- « Les techniques de recyclage et de valorisation des déchets ménagers et assimilés », Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, juin 1999 ;
- Site internet de FEDEREC <http://www.federec.org/index.html> ;
- « Textiles d'habillement, linge de maison et chaussures des ménages, collection repères », ADEME, 2015 ;
- « Textiles usagés » ministère de la transition écologique 2020 ;
- « Optimiser la gestion des déchets encombrants », Cercle National du Recyclage, 2005 ;
- « La collecte des déchets par le service public en France - résultats 2013-2015 » ADEME, février 2019 ;
- « Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante, Journal Officiel, 17 avril 2013 ;
- « Arrêté du 12 mars 2012 modifie la réglementation sur le stockage de l'amiante », Journal Officiel, 6 avril 2012 ;
- « Arrêté du 30 décembre 2002 relatif au stockage des déchets dangereux », Journal Officiel, 16 avril 2003 ;
- « Amiante, Protection des travailleurs, Réglementation » INRS, 2 mai 2016 ;
- Site internet du Ministère de la Transition écologique <https://www.ecologie.gouv.fr/> ;
- Site internet de l'INRS : inrs.fr / Rubrique : Amiante, réglementation ;
- « Pour une gestion durable des déchets ménagers et assimilés », Essonne Nature Environnement, juillet 1998 ;
- « Enquête sur la gestion des déchets dangereux diffus », 2007, Amorce ;
- Décret n°2012-13 du 4 janvier 2012 « Filières REP DDD & REP DASRI – recueil des interventions », ADEME, 2014 ;
- « Décret n°97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées », Journal Officiel, 10 décembre 1997 ;
- « Arrêté du 8 janvier 1998 relatif à l'épandage des boues sur sols agricoles », Journal Officiel, 31 janvier 1998 ;
- « Circulaire du 16 mars 1999 relative à l'épandage des boues de stations d'épuration urbaines » ;
- Site internet de l'AMF <http://www.amf.asso.fr>, « Le guide des boues », AMF, 2007, rédigé par Emmanuel ADLER (ACONSULT) ;

- « Epanchage », ADEME, 2016 ;
- « Les déchets issus de l'assainissement », ADEME, 2014 ;
- « Réglementation applicable aux boues d'épuration », actu-environnement.com, 2010 ;
- « La méthanisation », ADEME, 2018 ;
- « Quelles solutions pour valoriser les boues d'épuration ? », Amorce, 2019 ;
- Site de l'ADEME : www.ademe.fr ;
- Site d'Ecosystem : <https://www.ecosystem.eco> ;
- Site d'Ecologic : www.ecologic-france.com ;
- Site de Recylum : www.recylum.com ;
- « Gisement et destinations des DEEE ménagers et assimilés-rapport final » ADEME, décembre 2013 ;
- Site internet du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer <http://www.developpement-durable.gouv.fr> ;
- « Équipement électriques et électroniques, les chiffres-clés 2018 », ADEME, 2018 ;
- Site internet de EcoFolio www.eco-folio.fr ;
- Site internet de Citeo www.citeo.com ;
- « Papiers graphiques ménagers et assimilés 2013-collection repères » ADEME, 2014 ;
- « Actualisation de flux de produits graphiques en France » – ADEME 2020 ;
- Site internet d'Aliapur www.aliapur.fr ;
- site internet de France Recyclage Pneumatiques www.gie-frp.com ;
- « Pneumatiques, rapport annuel, données 2018 » ADEME ;
- Site internet de Corepile www.corepile.fr ;
- Site internet de Screlec www.screlec.fr ;
- Site internet du Ministère de la transition écologique : www.ecologie.gouv.fr / Rubrique : Politiques publiques / de A à Z, Économie circulaire et déchets, Filières de recyclage, Piles et accumulateurs ;
- « Piles et accumulateurs, données 2018, rapport annuel », ADEME ;
- « Piles et accumulateurs, les chiffres clés 2018 », ADEME ;
- « Filière de recyclage des piles et accumulateurs portables, panorama, septembre 2018 », Corepile ;
- Site internet de DASTRI www.dastri.fr ;
- « Rapport d'activité 2019 », DASTRI ;
- Site internet de EcoDDS www.ecodds.fr ;
- Site internet de l'Ademe www.ademe.fr ;
- Site internet du Ministère de la transition écologique : www.ecologie.gouv.fr / Rubrique : Filière de recyclage, déchets diffus spécifiques ménagers ;
- « Produit chimique des ménages, synthèse, données 2016 », ADEME ;
- Site internet d'Eco-Mobilier www.eco-mobilier.fr rapport d'activité 2013 ;
- Site internet de Valdélia : valdelia.org / Rubrique : réglementation ;

- Site internet du Ministère de la transition écologique : ecologie.gouv.fr / Rubrique : déchets d'éléments d'ameublement ;
- Site internet d'Aper-pyro <https://www.aper-pyro.fr> ;
- Rapport activité 2019 Aper pyro. ;
- « Étude préalable à la mise en place de la filière REP jouets » – ADEME décembre 2020 ;
- Site internet <https://missionmegots.fr/> ;
- « Focus sur les mesures phares pour transformer notre système » – Ministère de la transition écologique et solidaire septembre 2019 ;
- « Projet de décret portant diverses dispositions d'adaptation relatives à la responsabilité élargie des producteurs » – novembre 2020 ;
- « Étude des filières de recyclage des mégots de cigarettes » – INERIS février 2019 ;
- « Étude préalable à la mise en place de la filière REP Articles de Sport et de Loisirs » – ADEME décembre 2020 ;
- « Étude préalable à la mise en place de la filière REP Articles de bricolage et de jardin » – ADEME octobre 2020.



La collecte et le traitement des déchets font appel à de nombreuses solutions techniques. Dans l'optique d'une meilleure performance et d'une maîtrise des coûts, la combinaison des techniques au sein d'une approche multifilières, c'est à dire qui recourt à la collecte sélective, au tri, à l'incinération, au compostage et au centre d'enfouissement, est devenue incontournable.

La complémentarité des modes de collecte et de traitement est une donnée relativement récente qui correspond bien à la prise en compte du déchet en tant que ressource et non plus seulement comme nuisance.

Il s'en suit pour les élus une obligation d'expertise technique approfondie ainsi qu'une responsabilité renforcée dans la prise de décisions qui engagent la collectivité pour de longues années.

LES DIFFÉRENTS CHOIX TECHNIQUES

COMMENT MENER L'ÉTUDE PRÉALABLE ?

COMMENT METTRE EN ŒUVRE UN SCHÉMA GLOBAL D'ÉLIMINATION MULTIFILIÈRES ?

QUELS MOYENS DE PRÉ-COLLECTE ?

COMMENT SE DÉROULE LA COLLECTE TRADITIONNELLE ?

QU'EST-CE QUE LA COLLECTE SÉLECTIVE PAR APPORT VOLONTAIRE ?

QU'EST-CE QUE LA COLLECTE SÉLECTIVE EN PORTE-À-PORTE ?

COMMENT COLLECTER LES ENCOMBRANTS DES MÉNAGES ?

QU'APPORTE L'INFORMATIQUE EMBARQUÉE À LA COLLECTE DES DÉCHETS ?

COMMENT OPTIMISER LES COLLECTES ?

COMMENT FONCTIONNE UNE DÉCHÈTERIE (OU DÉCHETTERIE) ?

COMMENT LES QUAIS DE TRANSFERT S'INTÈGRENT-ILS DANS LE SYSTÈME DE GESTION DES DÉCHETS ?

QUELLE RÉGLEMENTATION POUR LE TRAVAIL DES OPÉRATEURS DE COLLECTE ?

QU'EST-CE QU'UN CENTRE DE TRI ?

COMMENT OPTIMISER LE FONCTIONNEMENT D'UN CENTRE DE TRI ?

QUELLES SONT LES FILIÈRES DE VALORISATION DES MATÉRIAUX ?

QU'EST-CE QU'UNE RESSOURCERIE ?

QU'EST-CE QU'UN CENTRE DE VALORISATION ORGANIQUE ?

QUEL EST LE PRINCIPE DU COMPOSTAGE ?

QUEL EST LE PRINCIPE DE LA MÉTHANISATION ?

QUELLES UTILISATIONS DU COMPOST ET DU BIOGAZ ? QUELS ENJEUX ?

QU'EST-CE QU'UN CENTRE DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE ?

QUELS SONT LES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS D'INCINÉRATION UTILISÉS ?

QU'EST-CE QUE LA COGÉNÉRATION ?

COMMENT S'OPÈRE LE TRAITEMENT DES FUMÉES ?

QUE FAIRE DES REFIOM ET DES MÂCHEFERS ?

QU'EST-CE QU'UNE INSTALLATION DE STOCKAGE DE DÉCHETS ?

QUELLES SONT LES DIFFÉRENTES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE DÉCHETS ?

QUE FAIRE DU BIOGAZ PRODUIT SUR LES INSTALLATIONS DE STOCKAGE ?

A QUELS DÉCHETS S'ADRESSENT LES PROCÉDÉS DE STABILISATION ?

COMMENT MENER L'ÉTUDE PRÉALABLE ?

CONTEXTE

L'étude locale préalable constitue une première étape indispensable de réflexion et d'analyse pour l'élaboration d'un schéma global de gestion multi-filières des déchets ménagers. Ses objectifs : préparer les bons choix en maîtrisant les implications techniques et économiques. Ce sont les élus des collectivités qui pilotent cette étude, mais elle implique les différents acteurs concernés : ensemble des élus des groupements intercommunaux, techniciens municipaux, partenaires institutionnels (conseil départemental, régional, ADEME, etc.), partenaires financiers, associations locales, population. Le recours à des compétences extérieures est souvent nécessaire. Il importe dans ce cas de rédiger précisément le cahier des charges initial, qui fixe la mission du bureau d'études extérieur et pose les grands principes de l'étude. La réalisation d'une telle étude locale est généralement conduite en 4 temps.

ÉTAPE 1 : DIAGNOSTIC

A ce niveau, il s'agit répertorier l'existant sur le périmètre de la collectivité, en s'intéressant particulièrement aux données suivantes :

- catégories de déchets produits ;
- caractéristiques et quantités de déchets produits ;
- organisation des collectes ;
- filières actuellement suivies par les différentes catégories de déchets ;
- état des installations de traitement et de stockage ;
- coûts supportés par la collectivité (coût complet et coût aidé).

L'étude s'intéresse principalement aux déchets incombant aux collectivités (les déchets municipaux), mais peut également prendre en compte les DIB.

ÉTAPE 2 : CONTRAINTES ET OPPORTUNITÉS

Cette phase consiste à examiner les perspectives d'évolution pouvant avoir une incidence sur le projet mené par la collectivité. Cet inventaire passe par une analyse de la situation locale mais conduit également à s'intéresser aux solutions que d'autres collectivités ont pu adopter. Les éléments pouvant être pris en considération portent sur :

- les contraintes réglementaires générales et spécifiques (actuelles ou à venir) ;
- les moyens logistiques de transport : ferroviaire, voie fluviale, centre de regroupement, etc. ;
- les possibilités de valorisation par type de déchets et leurs débouchés éventuels ;
- les possibilités de stockage des déchets ultimes ;
- la structure de l'habitat (collectif/individuel) sur le secteur concerné ;
- les variations de la production de déchets et ses perspectives d'évolution ;
- les interférences éventuelles avec les équipements de structures voisines.

ÉTAPE 3 : SCHÉMA GLOBAL DE GESTION DES DÉCHETS

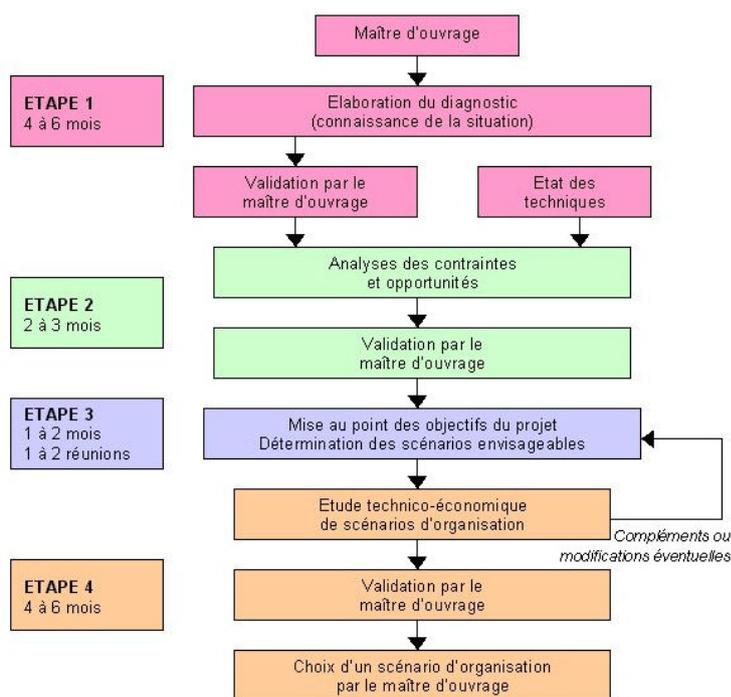
Cette étape, au vu des données rassemblées, consiste à traduire la mise en œuvre d'une gestion optimale des déchets sous forme de schémas globaux. Ces schémas tiennent compte des objectifs d'élimination propres à chaque type de déchets, de la situation des filières, ainsi que des opportunités de valorisation. Ces hypothèses aboutissent à un schéma global de gestion des déchets, incluant différentes alternatives, qui permet d'aboutir aux objectifs que la collectivité s'est fixés (économiques, environnementaux et sociaux).

ÉTAPE 4 : ÉTUDE DES SCÉNARIOS

Dans cette dernière étape, le maximum d'informations est fourni aux décideurs. Objectif : leur permettre au final de choisir le scénario qui leur semble le plus approprié. On procède dans ce cas

à une balance avantages-inconvénients de chacun des scénarios retenus, en s'intéressant au bilan matière détaillé, à la performance en terme de traitement et de valorisation, aux contraintes (organisation, équipements, etc.), aux impacts sur l'environnement et sur l'emploi, au montant des investissements, aux coûts du fonctionnement, aux répercussions de la solution retenue sur le

contribuable. Cette démarche par étape permet des validations successives par l'ensemble des acteurs concernés. Chaque étape élargit progressivement les bases de la concertation. A l'issue, le choix final appartient à l'élu. « Conduire un projet de gestion des déchets municipaux », ADEME, septembre 1997.



LE CHIFFRE CLÉ :

En 2019, 16 % des unités mise en marché ont été collectés (Site internet Ecosystem).

A RETENIR :

- L'étude locale préalable est un outil indispensable à la collectivité. En répertoriant de façon prospective le maximum d'informations, elle permet aux élus de choisir le schéma de gestion des déchets le plus adapté.
- Elle est conduite par la collectivité avec, dans la plupart des cas, le concours de compétences extérieures.

NOTRE AVIS

La réalisation d'une étude préalable approfondie est bien souvent la gage de la mise en œuvre de solutions techniques adaptées, évolutives et donc les plus à même de satisfaire les exigences initiales.

COMMENT METTRE EN ŒUVRE UN SCHÉMA GLOBAL D'ÉLIMINATION MULTIFILIÈRES ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

La mise en œuvre d'un schéma global de gestion des déchets s'inscrit dans un cadre réglementaire national mais aussi local, notamment par l'intermédiaire des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets. Récemment créé par la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe), les plans ont majoritairement été approuvés depuis la promulgation de la loi. Ils fixent des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, déclinant les objectifs nationaux de manière adaptée aux particularités territoriales ainsi que les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs.



METTRE EN ŒUVRE LE SCHÉMA GLOBAL

Dans la pratique, la mise en place d'un schéma global nécessite de planifier les opérations, afin d'une part d'assurer de manière cohérente la montée en puissance du dispositif et de programmer d'autre part les investissements nécessaires :

- la pré-collecte : suivant les catégories de déchets récupérables identifiées lors de l'étude préalable, il va falloir acquérir des contenants pour tous les habitants (pour le porte-à-porte et/ou l'apport volontaire) et en assurer la dotation. Il est recommandé d'effectuer cette distribution de manière simultanée sur le périmètre concerné. Il convient de la précéder et de l'accompagner d'une campagne de communication. Les ambassadeurs ou autres messagers du tri sont très utiles pour la conduite de cette opération ;

- la collecte : la collectivité doit de même s'assurer que les bennes de collecte soient bien adaptées aux flux collectés et pleinement employées. Confier ce service à une société privée ou d'économie mixte et/ou adhérer à un groupement intercommunal permet de réduire les investissements ; Ce service peut également être réalisé en régie directe.
- le tri et les autres traitements : l'étude préalable a permis d'établir, en regard des catégories et des quantités de déchets considérées, si la construction d'installations neuves était indispensable ou si l'utilisation des structures de collectivités voisines s'avérait possible et préférable. Dans ce second cas, des distances importantes peuvent nécessiter la construction d'un quai de transfert ;
- la communication continue : elle permet d'assurer la pérennité du projet en maintenant la motivation de la population et en l'informant des résultats de l'opération.

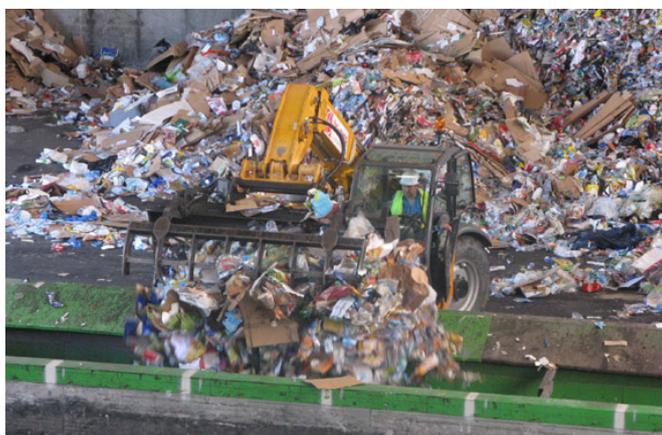


MAÎTRISER LES COÛTS

Le contexte local a des incidences sur les investissements nécessaires. Structure de l'habitat, variations démographiques et des quantités de déchets produits, état des installations de traitement, efforts de communication,... sont autant de paramètres qui influent sur les coûts de gestion des déchets municipaux. Diverses études de l'ADEME ont montré qu'il était possible de maîtriser ces coûts, en particulier par :

- l'optimisation de certains postes (personnel, équipements) ;

- le développement des collectes sélectives et du recyclage des déchets d'emballages et des journaux magazines ;
- le développement des filières de valorisation organique des déchets fermentescibles ;
- la mobilisation de moyens spécifiques (ex : type de véhicule, personnel, etc.) en milieu rural.



Par ailleurs, l'implication de tous les acteurs liés au projet de gestion multifilières des déchets municipaux est un élément prépondérant de sa réussite. Si l'adhésion de tous n'est pas obtenue, les retours en arrière seront coûteux.



LE CHIFFRE CLÉ :

Un système complet aboutit, selon la taille des projets, à un coût situé entre 152,4 et 228,6 € TTC / tonne (investissements, subventions et recettes pris en compte).

A RETENIR :

- La mise en œuvre d'un schéma global d'élimination multifilières repose sur une étude locale préalable répondant aux contraintes et aux opportunités du contexte propre à la collectivité.
- Elle est assurée par la collectivité et/ou par un prestataire et doit permettre dans un second temps de maîtriser les coûts de la gestion des déchets municipaux.

NOTRE AVIS

La bonne conduite du projet est un élément primordial du succès. Même si l'implication de tous est requise, l'établissement d'un binôme élu/technicien est souvent le moteur indispensable à la dynamique générale et, au final, au succès.

QUELS MOYENS DE PRÉ-COLLECTE ?

DÉFINITION

On entend par « pré-collecte » l'ensemble des ordures ménagères, depuis le logement jusqu'au lieu de collecte par le service attribué (la voirie en général). La pré-collecte requiert donc l'usage de contenants (sacs, poubelles, bacs, caissettes, colonnes d'apport volontaire) pour recueillir les ordures ménagères. Des services complémentaires peuvent être proposés : étude préalable de détermination des volumes, livraison/ installation des contenants, communication, maintenance, lavage et gestion de ces contenants. Aujourd'hui, ces réceptacles sont en majorité des bacs roulants. Ils ont remplacé poubelles rondes et sacs plastiques pour des raisons de propreté et de sécurité au travail des opérateurs. Sacs et caissettes subsistent toutefois.



MATÉRIELS UTILISÉS EN PORTE-A-PORTE

Il existe plusieurs types de réceptacles adaptés au type de collecte mis en œuvre : les sacs, les caissettes, les bacs. En ce qui concerne la collecte traditionnelle, le bac roulant est le plus utilisé. Il est conçu pour résister aux sollicitations extérieures (écarts de température, chocs, etc.) et aux contraintes mécaniques imposées lors du levage et du vidage. Des améliorations esthétiques (design, couleur, ...) et sonores (ouverture/fermeture, roulement, ...) ont également été apportées pour une meilleure intégration des bacs dans le cadre de vie. Il existe plusieurs gammes de bacs roulants, à 2 ou 4 roues, d'un volume de 60 à 2 000 litres. Des bacs spécifiques sont utilisés pour la collecte sélective.

- bacs équipés de couvercle doté d'ouverture spécifique ou encore de verrou et serrure automatique ;
- bacs compartimentés (180 et 260 litres) équipés de cloisons verticales ou horizontales : ils permettent de collecter dans le même temps mais séparément 2 fractions de produits recyclables distincts (2 collectes en 1) ;
- bacs de faible capacité (35 et 50 litres) munis d'un couvercle hermétique. Destinés à recevoir une seule fraction recyclable, ils sont en général utilisés pour la collecte sélective en porte-à-porte, en complément de bacs roulants. Tout comme la collecte traditionnelle, la collecte sélective peut toutefois être faite en sacs et en caissettes. Selon le type de contrat qui les lie, la distribution des contenants aux ménages est assurée par le prestataire de service (fabricant ou distributeur) ou par la collectivité elle-même. Dans certaines collectivités, l'achat des contenants est à la charge de l'habitant.



MATÉRIELS UTILISÉS EN APPORT VOLONTAIRE

Pour la collecte sélective en apport volontaire, les réceptacles utilisés peuvent être installés en surface ou enterrés :

- en surface : ce sont des conteneurs ou un ensemble de conteneurs d'un volume habituel de 2 à 4 m³ destinés à recevoir les déchets ou emballages recyclables. Chaque colonne possède des ouvertures spécifiques selon le type de déchet recyclable à recevoir : verre, boîtes métalliques, bouteilles et flacons plastiques, cartons et journaux/magazines, huile usagée, textiles ;
- enterrés : d'un volume de 3 ou 4,5 m³, seule une borne d'introduction aux dimensions réduites dépasse du sol. La cuve de réception est placée dans le sol dans un cuvelage en métal, préfabriqué, ou en béton. Le conteneur enterré et semi-enterré est destiné à être implanté dans les zones où l'espace disponible en sur-

face est réduit, particulièrement les centres-villes très denses ou protégés. Les fabricants mêmes ou certains bureaux d'études spécialisés peuvent réaliser l'étude d'implantation et l'installation de ces conteneurs.



LE CHIFFRE CLÉ :

98 % de la population est desservie par au moins une collecte sélective (Source : ADEME).

A RETENIR :

- Le président de l'intercommunalité doit réglementer sur sa collectivité les conditions de présentation des déchets à la collecte. Un règlement de collecte doit être réalisé, voté et mis en œuvre.
- Les espaces nécessaires à l'emplacement des conteneurs doivent être pris en compte dans les plans d'urbanisme.

NOTRE AVIS

Un nombre de flux réduit entraîne automatiquement une limitation des coûts de mise à disposition de l'utilisateur des contenants de pré-collecte. Attention au dimensionnement des différents lieux de stockage.

COMMENT SE DÉROULE LA COLLECTE TRADITIONNELLE ?

QU'EST-CE QUE LA COLLECTE TRADITIONNELLE ?

La collecte représente l'ensemble des opérations d'enlèvement des déchets présentés dans des récipients prévus à cet effet pour les acheminer ensuite vers un lieu de tri, de traitement ou de stockage. On appelle collecte traditionnelle, ou collecte en mélange, le ramassage des ordures ménagères. Elle concerne également les déchets encombrants des ménages et certains déchets d'origine commerciale ou artisanale pouvant être collectés dans les mêmes conditions. Dans le cas de collectivités à faible densité de population ou d'aires aménagées pour le camping ou le stationnement de caravanes, la collecte peut s'organiser à partir d'un point de regroupement. La collecte traditionnelle peut être réalisée par les services municipaux ou par un prestataire de service auquel la collectivité a confié l'exploitation ou délégué le service public de collecte. Elle est financée par le budget général, la taxe ou la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM ou REOM). Si la collectivité assure le ramassage de déchets autres que ceux des ménages, la loi du 13 juillet 1992, codifiée dans le code de l'environnement, a prévu la création d'une redevance spéciale à compter du 1^{er} janvier 1993. Les collectivités peuvent également instaurer une tarification incitative (TI), qui lie le montant payé par les usagers à la quantité de déchets qu'ils produisent.



FRÉQUENCE DE LA COLLECTE

Le décret n°77-151 du 7 février 1977, codifié dans le code général des collectivités territoriales aux articles R. 2224-23 à R. 2224-29 et précisé par la circulaire du 18 mai 1977 relative au service d'élimination des déchets des ménages, impose aux collectivités de collecter les ordures ménagères au minimum une fois par semaine. Cette fréquence minimum reste en vigueur même si la collectivité a mis en place une collecte sélective ou séparative. Cependant, le décret n° 2016-288 du 10 mars 2016 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets précise qu'il est possible d'effectuer la collecte des OMR en porte à porte dans les zones agglomérées de plus de 2000 habitants toutes les 2 semaines si les biodéchets font l'objet d'une collecte séparée ou d'un tri à la source. La collecte doit être effectuée toute l'année, sauf dans le cas particulier des zones agglomérées « classées telles que les stations balnéaires, thermales ou de tourisme » pour lesquelles elle peut être saisonnière.



Source : Laurent Mignaux / Terra

MATÉRIEL UTILISÉ

Les déchets sont collectés dans les contenants de pré-collecte prévus à cet effet (bacs, sacs, caissettes, colonnes d'apport volontaire). Des véhicules sont ensuite utilisés pour les prendre en charge. Ces véhicules peuvent être très divers, pour s'adapter à la situation locale : type d'habitat, type de conte-

nants, distances de collecte, etc. Pour optimiser leur capacité, les bennes des véhicules de collecte sont équipées d'un système de tassement. Ces véhicules fonctionnent généralement au gasoil mais des carburants alternatifs, comme le gaz naturel ou encore l'électricité, sont de plus en plus utilisés.

AUTRES COLLECTES

D'autres collectes peuvent être effectuées, en addition ou en substitution à la collecte traditionnelle, comme les collectes sélectives en porte-à-porte ou en apport volontaire. Pour les catégories de déchets tels que les déchets ménagers spéciaux, les déblais et les gravats, des collectes spécifiques peuvent être mises en place par les collectivités.

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2015, le nombre d'emplois (ETP) liés au service de collecte des collectivités est estimé à environ 52 000 (prestataires de collecte inclus). À ce chiffre, s'ajoute 7 000 emplois associés au gardiennage des déchèteries.

COÛTS

EN 2016, coût médian de la collecte des ordures ménagères est 97 €/tonne soit 20,2 euros par habitant.



A RETENIR :

- La collecte traditionnelle est l'ensemble des opérations consistant à enlever et à acheminer les déchets vers un lieu de traitement ou de stockage.
- Elle est assurée par les services de la collectivité ou par un opérateur spécialisé auquel elle a délégué le service de collecte des déchets.

NOTRE AVIS

En cas d'instauration d'une ou plusieurs collectes sélectives, il est toujours nécessaire de revoir l'organisation de la collecte du solde des déchets tant en fréquence qu'en volumes mis à disposition de l'utilisateur.

QU'EST-CE QUE LA COLLECTE SÉLECTIVE PAR APPORT VOLONTAIRE ?

DÉFINITION

La collecte sélective est une collecte de certains déchets, préalablement triés selon leur matière constitutive, en vue d'un traitement spécifique (généralement pour être recyclés). L'apport volontaire est un mode de collecte par lequel la collectivité met à disposition de la population un réseau de contenants répartis sur le territoire et accessibles à tous. L'usager - qui ne dispose donc pas d'un contenant qui lui soit affecté en propre - doit venir lui-même déposer les matériaux qu'il a triés, sur un site aménagé par la collectivité : contenant sur la voie publique, sur les parkings, en bas des immeubles, dans les éco quartiers, en centre-ville ou dans les centres commerciaux, déchèteries.



DÉCHETS CONCERNÉS

Les déchets concernés par ce type de collecte sont essentiellement :

- les matériaux « propres et secs » recyclables : verre, papiers, cartons, journaux magazines, plastiques, métaux ;
- les huiles usagées, les piles, les textiles, etc.
- la collecte des ordures ménagères résiduelles se fait également de plus en plus souvent en apport volontaire en pied d'immeuble pour des questions de salubrité par rapport aux bennes.

LE MATÉRIEL DE PRÉCOLLECTE

Les contenants utilisés sont les colonnes d'apport volontaire, d'un volume de 2 à 4 m³. Chaque colonne peut posséder un orifice adapté au type de déchet demandé. Ces contenants sont regroupés

en points d'apport volontaire, implantés sur le périmètre des collectivités. Ils peuvent être posés en surface, à même le sol, semi enterrés ou enterrés ; seule une borne d'introduction des déchets dépasse alors du sol. Ils peuvent être verrouillés également dans le cadre de la mise en place de la tarification incitative. Leur ouverture se fait dans ce cas par badge ou clé.



ZONES FAVORABLES

Un habitat dispersé et de nombreux espaces disponibles sont autant de conditions favorables à l'implantation d'une collecte sélective par apport volontaire. Dans les centres-villes, les secteurs historiques, piétonniers ou sauvegardés, les contenants enterrés sont souvent préférables, pour des raisons esthétiques et d'espace disponible en surface. Enterrés, les contenants peuvent aussi s'avérer judicieux en habitat vertical. Ce type de contenants peut avantageusement remplacer les bacs roulants, en particulier dans certains immeubles ne disposant pas de lieu de stockage spécifique.

LES CLÉS DE LA RÉUSSITE

La réussite de la collecte sélective par apport volontaire repose sur :

- l'étude d'implantation préalable : il s'agit de mettre les contenants aux bons endroits, en fonction des flux de passage, de l'accessibilité des lieux, etc. ;
- la communication : il faut informer, sensibiliser et convaincre la population, et ainsi entraîner son adhésion à la collecte sélective ;
- la création de points propreté : la signalétique et l'emplacement doivent les rendre visibles, attractifs et accessibles facilement ;

- l'entretien des sites : il faut en permanence maintenir les conteneurs et les alentours en parfait état de propreté.

Certains fabricants proposent des colonnes en polyéthylène régénéré, issu des collectes sélectives. Ce peut être un facteur motivant et fédérateur pour la population.



LE CHIFFRE CLÉ :

La performance moyenne de collecte sélective des emballages et des papiers en apport volontaire (hors verre) est de 35,2 kg par habitant

COÛTS

A titre d'exemple, en 2016 le coût complet médian de la collecte en apport volontaire du verre est de 92 € la tonne HT (Source : ADEME, 2020). L'ADEME, les sociétés agréées Citéo et Adelphe peuvent apporter aux collectivités des aides à l'investissement pour la mise en place d'une collecte sélective par apport volontaire. L'implantation d'un conteneur enterré requiert beaucoup de frais de mise en place qui peuvent s'élever à plus de 10 000€ par conteneur.

A RETENIR :

- La collecte sélective par apport volontaire permet de récupérer des matériaux triés et apportés par les ménages en des lieux d'apport spécifiques.
- Pour l'apport volontaire, l'utilisateur doit se déplacer jusqu'aux lieux de dépôt.

NOTRE AVIS

La collecte sélective en apport volontaire trouve rapidement ses limites de rendement et reste moins performante que la collecte en porte-à-porte. Elle est moins chère mais de nombreux coûts cachés (entretien, vandalisme, etc.) sont à prendre en compte pour établir un bilan économique complet de ce mode de collecte. Elle est cependant bien adaptée pour les pieds d'immeuble et la qualité de la collecte (tri) est souvent meilleure que dans les bacs individuels.

QU'EST-CE QUE LA COLLECTE SÉLECTIVE EN PORTE-À-PORTE ?

DÉFINITION

La collecte sélective est une collecte de certains déchets, préalablement triés selon leur matière constitutive, en vue d'un traitement spécifique. Le porte-à-porte correspond à un mode d'organisation de collecte, dans lequel le contenant est affecté à un (groupe d') usager(s) nommément identifiable(s). En outre, le point d'enlèvement des déchets triés est situé à proximité immédiate du domicile de l'usager ou du lieu de production de ces déchets. C'est la collecte qui présente le taux de captage le plus performant mais qui ne présente par parallèlement la meilleure qualité de tri.

DÉCHETS CONCERNÉS

Les déchets concernés par la collecte sélective en porte-à-porte sont essentiellement :

- les matériaux recyclables « propres et secs » : verre, papiers, cartons, journaux et magazines, plastiques, métaux ;
- les biodéchets ;
- les textiles, les encombrants, etc.

LE MATÉRIEL DE PRÉCOLLECTE

Les contenants pour la collecte sélective en porte-à-porte sont le plus souvent des bacs, des sacs ou des caissettes. Ils peuvent être dotés d'un couvercle ou non, cloisonnés ou non. Le volume de ces contenants varie entre 30 et 100 litres pour les sacs, entre 120 et 750 litres pour les bacs et entre 40 et 60 litres pour les caissettes. Cette large gamme de contenants permet d'optimiser la collecte en fonction des différents flux à traiter, définis en adéquation avec la capacité de traitement du centre de tri.



FRÉQUENCE DE COLLECTE

La collecte sélective en porte-à-porte peut s'effectuer de plusieurs façons, notamment :

- en substitution de la tournée traditionnelle d'OM. Cela se traduit généralement par le passage d'une collecte des OM en « C2 » (collecte 2 fois par semaine) à une collecte en « C1 » (collecte 1 fois par semaine), la troisième deuxième tournée étant alors remplacée par une collecte sélective ;
- en addition à la collecte des OM. Il s'agit dans ce cas d'une tournée supplémentaire qui engendre donc des surcoûts. Les camions utilisés dans ces deux cas sont dotés d'une benne simple ou bi-compartmentée, en fonction du nombre de flux à collecter et la configuration de l'installation de traitement en aval. Enfin, les progrès réalisés sur les camions de ramassage permettent dorénavant d'envisager une collecte simultanée (collecte traditionnelle et sélective dans le même temps). Le nombre de tournées est ainsi réduit mais les fréquences de vidage des camions augmentent en fonction du remplissage d'un des deux compartiments en premier.



LES CLÉS DE LA RÉUSSITE

Les éléments importants participant à la réussite de la collecte sélective en porte-à-porte sont :

- le développement de collectes en substitution ;
- un nombre de flux limité ;

- l'étude de dotation en conteneurs, pour déterminer de façon optimale les volumes à mettre en place sur le secteur considéré ;
- l'enquête en porte-à-porte : pour affecter le bon conteneur à la bonne place en fonction du nombre de personnes présentes au sein du foyer ;
- l'adéquation entre la capacité du centre de tri et la collecte : le centre de tri doit pouvoir traiter le volume collecté, avec des équipements adaptés au nombre de flux ;
- la communication : indispensable, elle permet de sensibiliser la population et de gagner son adhésion au programme de collecte sélective ;
- la mise en place de bacs et de sacs en PEHD régénéré issu de collecte sélective : c'est un élément motivant et fédérateur pour la population ;
- la maintenance et la gestion du parc de conteneurs.

COÛTS

En 2016, Le coût complet médian de la collecte sélective des emballages et des papiers en porte-à-porte est de 467 euros HT/tonne. Ce coût diminue à 208 euros HT/tonne grâce aux soutiens des sociétés agréées et aux recettes de vente des matériaux (Source : ADEME, 2019).



LE CHIFFRE CLÉ :

La performance moyenne de collecte sélective des emballages et des papiers en porte-à-porte (hors verre) est de 45,7 kg par habitant.

A RETENIR :

- La collecte sélective en porte-à-porte permet de récupérer les matériaux triés et disposés par les ménages à proximité de leur domicile.
- Cette collecte nécessite une attribution et une gestion optimisées des contenants car les ménages n'ont pas toujours d'espace disponible pour stocker les déchets.
- La collecte par substitution est une source d'économie dès qu'elle peut être mise en œuvre.

NOTRE AVIS

La collecte sélective en porte à porte mise en place en substitution d'une collecte traditionnelle est l'élément fondamental d'une bonne organisation technico-économique. Une complémentarité avec une collecte sélective en apport volontaire est aussi un facteur de succès.

COMMENT COLLECTER LES ENCOMBRANTS DES MÉNAGES ?

DÉFINITION

Les déchets encombrants des ménages correspondent aux déchets ménagers issus d'une activité occasionnelle qui, en raison de leur volume ou de leur poids, ne peuvent être pris en compte par la collecte traditionnelle. La responsabilité de leur élimination incombe aux communes ou à leur regroupement, comme le précise le code de l'environnement. La mise en œuvre d'une collecte d'encombrants permet d'orienter et de traiter ces déchets selon leur nature mais surtout de désengorger la collecte traditionnelle des déchets ménagers. C'est aussi un moyen de lutte contre la formation de dépôts sauvages. La nature des déchets encombrants laisse aux collectivités le choix entre différents modes de collecte spécifiques. La nature des encombrants pris en charge par la collectivité doit être précisée dans le règlement de collecte et communiqué aux habitants. Ce règlement doit être délibéré au sein de la collectivité.



Source : Laurent Mignaux / Terra

COLLECTE EN PORTE-A-PORTE

Le ramassage des encombrants en porte-à-porte peut s'opérer une fois par mois, simultanément à la collecte traditionnelle. Certaines collectivités ont instauré un service d'enlèvement sur demande. Il suffit de contacter les services municipaux afin de fixer un rendez-vous : les opérateurs de collecte viennent alors enlever les déchets encombrants au domicile même. Pour procéder au ramassage de tels déchets, encombrants, lourds et volumineux,

certaines bennes ont été adaptées et équipées d'un système de compaction renforcé.



Source : Ville de Lille

COLLECTE PAR APPORT VOLONTAIRE

La collecte des encombrants par apport volontaire peut s'organiser de deux façons :

- apport en déchèterie : les déchèteries proposent des lieux de dépôt pour certaines catégories de déchets, et particulièrement les encombrants. Ces derniers peuvent ensuite être démantelés dans des centres adaptés pour récupérer les matériaux valorisables (bois, métaux, etc.) ou encore rénovés par des structures spécialisées qui les revendront par la suite (les ressourceries par exemple) ;
- collecte en caisson : des caissons sont placés en libre accès en des lieux et selon un calendrier définis à l'avance par la collectivité locale. Les habitants peuvent prendre connaissance de ces informations qui peuvent aussi être diffusées par l'intermédiaire d'un serveur téléphonique ou d'une annonce dans les médias locaux. Il arrive cependant que d'autres catégories de déchets (ordures ménagères par exemple) se retrouvent dans ces caissons, rendant difficile toute valorisation.





CONDITIONS DE TRAVAIL DES OPÉRATEURS

La recommandation de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS), adoptée le 30 novembre 1999, prévoit quelques points particuliers pour la collecte des encombrants. Elle précise notamment qu'il serait souhaitable que soient utilisés des véhicules spéciaux équipés de moyens de levage pour les encombrants d'un poids unitaire supérieur à 25 kg. Cela permettra ainsi de limiter les interventions manuelles des opérateurs.

LE CHIFFRE CLÉ :

12,6 millions de tonnes, c'est le gisement de déchets ménagers encombrants évalué en 2016 (Source : ADEME, 2020).



Source : mairie de Noyal Muzillac

A RETENIR :

- La collecte des encombrants incombe aux intercommunalités puisque ce sont des déchets générés par les ménages.
- La collecte peut s'effectuer en porte-à-porte ou par apport volontaire, en caissons fixes ou auprès de déchetteries.
- Il est également possible d'organiser un ramassage en porte-à-porte sur rendez-vous.

NOTRE AVIS

Les possibilités de valorisation matière des encombrants sont encore trop souvent inexploitées. Renforcer le réseau de déchetteries et de ressourceries, améliorer les logistiques de collecte, revoir l'organisation entre les différents intervenants, construire un bon règlement de collecte sont des pistes à explorer pour atteindre une meilleure valorisation.

QU'APPORTE L'INFORMATIQUE EMBARQUÉE À LA COLLECTE DES DÉCHETS ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

Partout en Europe, l'augmentation des coûts liés à la gestion des déchets est constante. Cette contrainte pèse de plus en plus sur les budgets des collectivités. Dans ce contexte, certains fabricants de conteneurs et prestataires de services développent des offres permettant une meilleure maîtrise des coûts de collecte des ordures ménagères. Ces systèmes sont basés sur un principe d'identification automatique des conteneurs lors de l'opération de collecte (reconnaissance des bacs et pesée embarquée).



PRINCIPE

Les systèmes d'informatique embarquée peuvent donner à la collectivité les moyens de suivre en permanence l'état de son parc de conteneurs (puces électroniques), les circuits de collecte (systèmes de localisation GPS), etc. Ils permettent l'échange, la transmission et le traitement des informations afin de fournir :

- des éléments pour une gestion en temps réel du parc de conteneurs : quantité distribuée, identification des producteurs, etc. ;
- des informations servant à l'optimisation de la collecte : tonnage collecté sélectivement ou non, fréquence de présentation des conteneurs, zones à sens uniques et impasses ;
- des données pour l'instauration de la facturation individuelle : poids réellement collecté dans chaque conteneur.
- des facilités pour les équipiers de collecte de « marquer » les points à problèmes, les bacs

cassés ou les mauvais tris et de géolocaliser le camion à tout moment.

Il existe également des modules d'optimisation des tournées de collecte.



Source : Laurent Mignaux / Terra

FONCTIONNEMENT

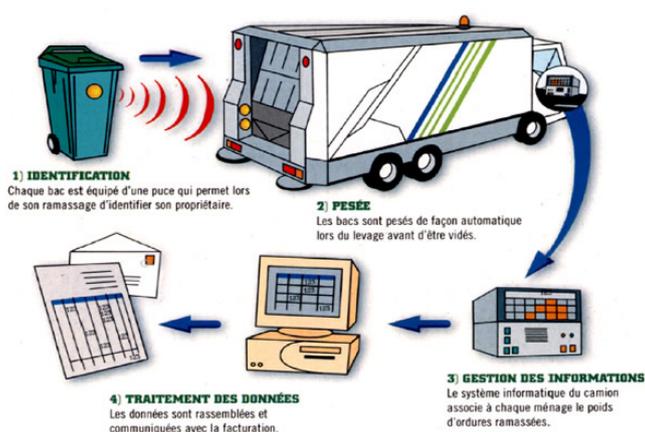
Chaque conteneur est équipé d'une puce électronique contenant les informations caractéristiques du bac et de son implantation. Cette puce est une véritable carte d'identité du conteneur. Il existe deux types de puces :

- la puce à lecture seule : elle comporte un numéro gravé dans le circuit électronique lors de sa fabrication. Il est garanti unique par le constructeur et n'est pas modifiable. De même, on ne peut écrire aucunes informations dans la puce ;
- la puce à lecture-écriture : contrairement à la précédente, on peut lui communiquer des informations. En effet, elle comprend deux blocs d'identification : le bloc identifiant le conteneur (non modifiable, l'initialisation est faite lors de la mise en place) et le bloc de présentation à la collecte (mises à jour possibles). A chaque collecte, des informations sont enregistrées dans la puce : date, heure, poids, etc. Ainsi elle conserve un historique de la collecte, ce qui n'est pas possible avec une puce en lecture seule. Lors de la collecte, les informations contenues dans la puce électronique sont lues et enregistrées automatiquement dans un ordinateur de bord installé dans la benne de collecte. Après la collecte, le fichier est trans-

férent sur un système informatique centralisé. Par ailleurs, l'informatique peut servir au suivi dynamique des opérations : les bennes de collecte sont équipées de balises de localisation afin d'assurer un suivi en temps réel des opérations. L'exploitant peut par exemple visualiser l'état de charge des véhicules et, le cas échéant, détourner un véhicule de collecte en soutien vers une autre tournée.

PERSPECTIVES

Ces fonctions interactives de l'informatique embarquée peuvent être mises en service progressivement et peuvent contribuer à maîtriser les coûts de gestion des déchets. L'informatique embarquée pourrait en effet à terme permettre de mieux gérer la redevance spéciale, son montant étant par définition fonction du service rendu. Elle pourrait également s'appliquer à la gestion de la tarification incitative. Enfin, face à la complexité de la gestion de l'intercommunalité, l'informatique embarquée permet d'informer les groupements de la production respective de chaque commune. Il devient alors plus facile d'organiser une équitable répartition des coûts des prestations de collecte et de traitement, ainsi qu'une juste ventilation des soutiens et des aides.



Source : Ville de Montreux

LE CHIFFRE CLÉ :

Entre 5 et 10 ans, c'est probablement le temps nécessaire pour le retour sur investissements de la mise en place de l'informatique embarquée.

A RETENIR :

- L'informatique embarquée concourt à optimiser les collectes, en termes de fréquence et de trajet, et peut aider les collectivités à maîtriser les coûts de gestion des déchets.
- L'informatique embarquée autorise aussi l'association du producteur de déchets et du payeur.

NOTRE AVIS

Le recours à l'informatique embarquée ne doit pas être envisagé comme la solution « miracle » à tous les problèmes de paiement du service public d'élimination des déchets municipaux. En cas d'utilisation de ce type de système, il faudra veiller aux maintiens de la dimension collective du service et aussi de la solidarité locale.

COMMENT OPTIMISER LES COLLECTES ?

PRINCIPAUX PARAMÈTRES À EXAMINER

Sur le terrain, les paramètres ayant la plus forte incidence sur le coût de collecte sont le temps et la performance. En ce qui concerne la durée, il faut s'attacher en priorité à limiter le temps de collecte au minimum, et en particulier le « temps de haut le pied » (distance entre deux points de collecte) pendant lequel on ne collecte pas effectivement. Le temps global de collecte sera également optimisé si les horaires de passages sont établis de manière à éviter les encombrements de circulation. La performance de collecte sera quant à elle d'autant plus importante que les bennes repartent pleines à la fin de leur tournée. Les circuits doivent donc être optimisés par benne en fonction des quantités de déchets attendues. Pour cela, le suivi de certains indicateurs se révèle nécessaire : quantités collectées, quantités triées pour chaque matériau, refus de tri, etc. L'optimisation passe aussi par l'instauration de tournées de collectes sélectives en substitution plutôt qu'en addition et par des fréquences adaptées. La collectivité doit par ailleurs s'assurer de la cohérence entre la collecte et le tri, et ce dès la conception du centre de tri. Il faut en effet considérer ces deux éléments en parallèle pour éviter une sous-utilisation du centre, qui augmenterait les coûts de la tonne triée. Dans ce sens, les collectes traditionnelles et sélectives doivent être précisément identifiées : provenance des déchets, circuits de collecte, etc.



L'INFORMATIQUE, UN OUTIL ADAPTÉ

L'informatique, sous diverses applications, tient une place de plus en plus importante dans l'optimisation des systèmes de gestion des déchets :

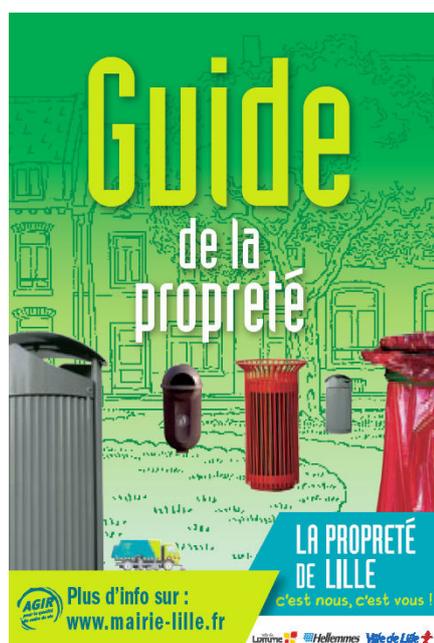
- identification automatique des conteneurs : l'analyse des informations recueillies permet une gestion optimale du parc de conteneurs, de l'organisation des tournées et de la performance de la collecte sélective ;
- suivi dynamique des opérations : les bennes de collecte, équipées de balises de localisation, sont suivies en temps. L'exploitant peut par exemple visualiser l'état de charge des véhicules et, le cas échéant, décider de détourner un ou des véhicules en soutien sur une tournée particulièrement chargée. Enfin, certaines collectivités utilisent l'informatique pour définir les modalités de perception du paiement du service.



Source : Laurent Mignaux / Terra

DÉVELOPPER UNE COMMUNICATION DE PROXIMITÉ

La communication est un atout majeur de la réussite des collectes, et en particulier sélectives. Il importe d'informer les habitants sur l'avancement de toutes les phases de l'opération et ne pas relâcher les efforts lorsqu'elle est lancée. A cet égard, les ambassadeurs du tri sont des acteurs essentiels pour d'une part inciter au tri et en contrôler la qualité et d'autre part développer un échange entre usagers et collectivité.



Source : Ville de Lille

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2021, 194 collectivités représentant plus de 12,7 millions d'habitants ont répondu aux appels à projet de Citéo pour optimiser les collectes sélectives des déchets recyclables

A RETENIR :

- L'optimisation des collectes porte sur plusieurs paramètres dont le principal est la productivité (temps de collecte, nombre de vidages à l'heure, tonnes à l'heure).
- La communication de proximité pendant la phase de suivi permet d'améliorer les rendements et la qualité du tri.
- La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) a renforcé la priorité donnée à la prévention de la production de déchets dans les actions à mener pour favoriser la transition vers une économie circulaire et non plus « linéaire ». Le programme national de prévention des déchets 2014-2020 constitue, quant à lui, un levier pour la mise en œuvre d'actions concrètes de réduction des déchets. « source : réemplois réutilisation ADEME 2019 ».

NOTRE AVIS

L'optimisation du service de collecte passe aussi par la qualité et la motivation des hommes. Un bon management des opérateurs de collecte permet aussi d'importants gains de productivité.

COMMENT FONCTIONNE UNE DÉCHÈTERIE (OU DÉCHETTERIE) ?

DÉFINITION

Une déchèterie est un espace aménagé, clos et gardienné où particuliers, artisans et commerçants peuvent déposer certains déchets non collectés lors de la collecte traditionnelle pour des raisons de poids, de volume, de nature ou de production épisodique. Elle constitue un moyen de lutte contre les décharges sauvages mais complète surtout efficacement un schéma de collecte sélective. Le fonctionnement d'une déchèterie est régi par la réglementation concernant les installations de stockage et d'élimination des déchets, fixée par la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées codifiée dans le code de l'environnement et son décret n°77-1133 du 21 septembre 1977, modifié par le décret n°94-484 du 09 juin 1994. La déchèterie est rattachée à la rubrique 2710 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), parue dans le décret du 20 mai 1953 et modifiée dans celui du 19 mai 2016. En cas de collecte de déchets dangereux, la déchèterie est soumise à autorisation lorsque la quantité susceptible d'être présente dans l'installation est supérieure ou égale à 7 tonnes. En cas de collecte de déchets non dangereux, la déchèterie est soumise à autorisation lorsque le volume de déchets susceptible d'être présent dans l'installation est supérieur à 600 m³. Si le volume est compris entre 300 m³ et 600 m³, elle est alors soumise à enregistrement.

DÉCHETS ACCEPTÉS

Les déchets acceptés en déchèterie varient mais se composent essentiellement des déchets encombrants, des déchets verts, des gravats, ainsi que des déchets ménagers spéciaux et accessoirement d'autres déchets (verre, papier, etc.). Selon la taille de la déchèterie, toutes les catégories de déchets ne sont pas acceptées. Après leur stockage transitoire, il convient que les déchets soient éliminés dans les installations autorisées et/ou valorisés dans des filières adaptées. Le transport est alors effectué par gros-porteurs.



FRÉQUENTATION

Lorsque les déchets proviennent des ménages (majorité des cas), le service est gratuit pour les personnes résidant sur le périmètre de la collectivité à laquelle est rattachée la déchèterie. Pour les artisans et commerçants, le service peut être payant. Pour ses usagers, la zone de chalandise d'une déchèterie est comprise entre 5 et 10 km ou 10 à 15 minutes de trajet par rapport à leur domicile. Ils sont accueillis, conseillés et aidés par le gardien qui les dirige vers les bennes et conteneurs adéquats spécifiques. La déchèterie doit se doter d'un règlement intérieur qui précise, entre autres, les heures d'ouverture et de présence du gardien, les déchets acceptés, les déchets interdits, le montant éventuel d'une redevance pour certains types de déchets ou certaines catégories de producteurs.



PERSPECTIVES

D'abord créée afin d'éviter les dépôts sauvages, la déchèterie est devenue un véritable outil indispensable au bon fonctionnement du schéma d'élimination des déchets de la collectivité. La part des déchets valorisés est appelée à croître dans les prochaines années du fait de l'amélioration des rendements de tri, du développement du compostage (individuel ou sur plate-forme) et de la pérennisation des filières existantes. Nul doute que les déchèteries devront s'adapter à ces évolutions. L'apparition progressive de « ressourceries », récupérant certains encombrants pour les rénover et les revendre, semble déjà en témoigner. Depuis la Loi AGEC, les déchèteries doivent intégrer une zone de réutilisation permettant aux apporteurs de se défaire d'objets qui pourront être remis en état et repartir sur le « marché ». Un conventionnement avec les structures de l'économie sociale et solidaire doit être mis en place. Le Cercle National

du Recyclage a préparé un modèle de convention type permettant d'organiser la réutilisation des déchets collectés.

COÛTS

En 2016, le coût complet des déchèteries est de 127 euros HT par tonne ou de 23,9 euros HT par habitant pour une moyenne de 175 kg de déchets apportés. 35 % de ses coûts sont imputables à la collecte, 23 % au transport, et 42 % au traitement.



A RETENIR :

- Une déchèterie ne se substitue pas aux collectes existantes mais organise le flux non pris en compte par la collecte traditionnelle des ordures ménagères ou par la collecte des encombrants au sens du règlement de collecte.
- Une déchèterie permet de réduire et de prévenir la formation des dépôts sauvages.
- Les gravats, encombrants et déchets verts représentent près de 84 % en poids des entrants.

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2020 il existe 4 608 déchèteries en France

NOTRE AVIS

La déchèterie est un maillon indispensable à la complémentarité des différents outils du service public d'élimination des déchets. Elle permet la mise en place de nombreuses filières et reste un point d'apport très apprécié des usagers.

COMMENT LES QUAIS DE TRANSFERT S'INTÈGRENT-ILS DANS LE SYSTÈME DE GESTION DES DÉCHETS ?

DÉFINITION

Un quai de transfert, encore appelé station de transit ou plate-forme de regroupement, est une installation qui permet de regrouper les déchets d'une zone de collecte éloignée du centre de traitement afin de les y acheminer par gros porteur. Dans le schéma global de gestion des déchets, il s'insère entre les étapes de collecte et de tri, traitement ou d'enfouissement. Le fonctionnement d'un quai de transfert est régi par la réglementation concernant les installations de stockage et d'élimination des déchets, fixée par la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées abrogé et codifié dans le code de l'environnement. Le quai de transfert est rattaché à la rubrique 2714 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), parue dans le décret du 20 mai 1953 et modifiée dans celui du 19 mai 2016. Il est soumis à autorisation ou à déclaration en fonction du volume susceptible d'être présent dans l'installation.



Source : SMEDAR

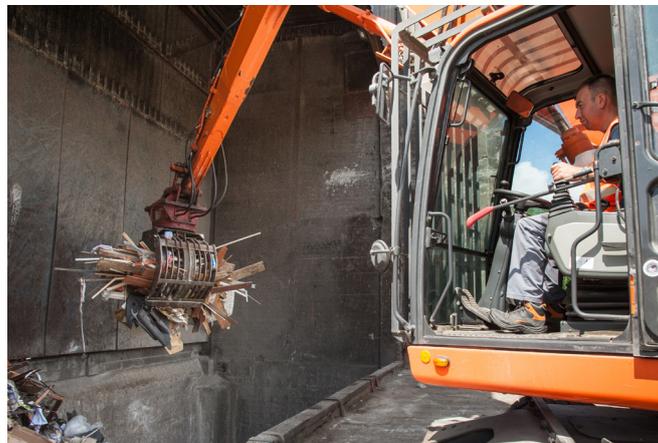
FONCTIONNEMENT

Les quais de transfert fonctionnent actuellement suivant 3 types de configurations qui dépendent pour l'essentiel des quantités journalières de déchets à traiter. Ces configurations sont les suivantes :

- les déchets reçus (ordures ménagères brutes, collectes sélectives, etc.) sont déversés dans une fosse prévue à cet effet. Un grappin vient ensuite les charger dans des conteneurs qui serviront à leur transport. Certains conteneurs

sont équipés pour compacter les déchets. Cette solution s'avère pertinente pour les collectivités de taille importante. La contrainte réside dans le nettoyage de la fosse, qui doit être régulier ;

- les déchets sont directement déversés dans une trémie d'alimentation puis compactés dans les conteneurs. Cette solution est adaptée à des collectivités de taille moyenne. Elle permet au site d'être quasi autonome puisqu'elle requiert peu de personnel, mais les investissements sont élevés ;
- les déchets sont déversés dans un conteneur ouvert à l'air libre. Ils ne sont pas compactés. Cette solution convient aux collectivités rurales ou de petite taille. Une contrainte existe cependant puisqu'il faut souvent couvrir le site afin d'éviter les fortes envolées qui polluent le milieu avoisinant. Une fois les conteneurs remplis, ils sont transportés vers les centres de tri, de traitement ou d'enfouissement.



Source : SMEDAR

AVANTAGES DE LA MISE EN PLACE D'UN QUAIS DE TRANSFERT

L'avantage principal d'un quai de transfert réside dans la réduction des impacts environnementaux liés aux transports. Les distances de collecte sont en effet optimisées, car un unique gros porteur est alors suffisant pour convoier les déchets vers les sites appropriés. Les coûts qui en résultent sont également diminués. De plus, le quai de transfert permet de recourir à d'autres modes de transport plus respectueux de l'environnement, tel le trans-

port fluvial ou ferroviaire. La mise en place d'un quai de transfert ne se justifie cependant pas toujours. Il peut être opportun de le créer si :

- aucun centre de traitement ou de stockage n'existe à proximité (distance inférieure à 10 ou 15 km);
- le tonnage de déchets à traiter est supérieur à 10 tonnes par jour. Dans le cas contraire, il faut chercher à se regrouper avec d'autres collectivités ;
- le coût est inférieur à celui d'un transport classique par benne.



Source : SMICTOM LOMBRIC

LE CHIFFRE CLÉ :

10 tonnes, c'est le tonnage journalier minimum requis pour la mise en place d'un quai de transfert (Source : ADEME, 2014).

COÛTS

Le coût des équipements d'un quai de transfert est compris entre 3 535 et 9 146 € pour les conteneurs et entre 15 245 et 137 204 € pour les véhicules (tracteur, remorque, etc).



Source : SMICTOM LOMBRIC

A RETENIR :

- Un quai de transfert permet de regrouper les déchets après leur collecte et avant leur envoi vers les filières appropriées.
- La mise en place d'un quai de transfert se justifie au vu du tonnage journalier à traiter, de la distance séparant la collectivité d'un centre de traitement et de son coût de fonctionnement.
- Les quais de transfert permettent de passer à un transport alternatif à la route, comme par exemple le rail ou la voie fluviale et doit être situé proche du centre du territoire qui sera desservi par le projet.

NOTRE AVIS

L'implantation des quais de transfert s'envisage en accompagnement du développement des modes de transfert alternatifs des déchets (ferroviaire, voie fluviale, etc.) qui sont à encourager.

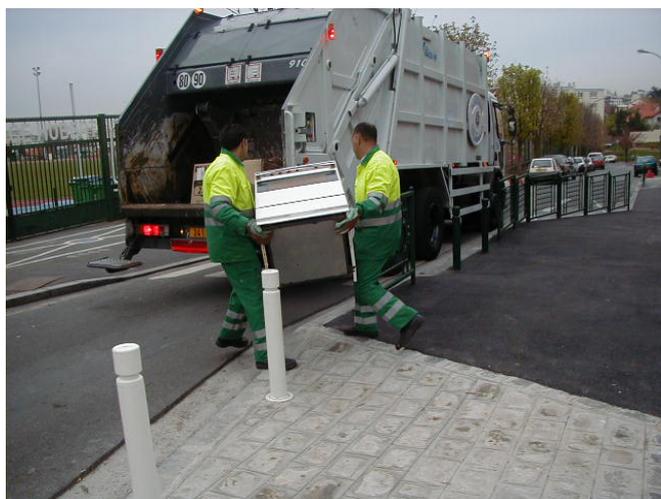
QUELLE RÉGLEMENTATION POUR LE TRAVAIL DES OPÉRATEURS DE COLLECTE ?

CONTEXTE

La Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS) a élaboré une recommandation adoptée par le Comité Technique National des industries du transport, de l'eau, du gaz, de l'électricité, du livre et de la communication - CTN C et par le Comité Technique National des activités de service II - CTN I. applicable depuis le 20 novembre 2008. Cette recommandation appelée R437 correspond à la R 388 modifiée. Les obligations énoncées dans ce texte en termes d'organisation et de gestion des activités liées à la collecte des déchets ménagers et assimilés s'adressent d'une part aux collectivités locales en tant que donneurs d'ordre ainsi qu'aux aménageurs urbains et/ou opérateurs. Ce texte préconise également les mesures de prévention à prendre dès la phase d'appel d'offres et pendant la durée de la prestation.

MESURES RELEVANT DE LA COMPÉTENCE DES DONNEURS D'ORDRES

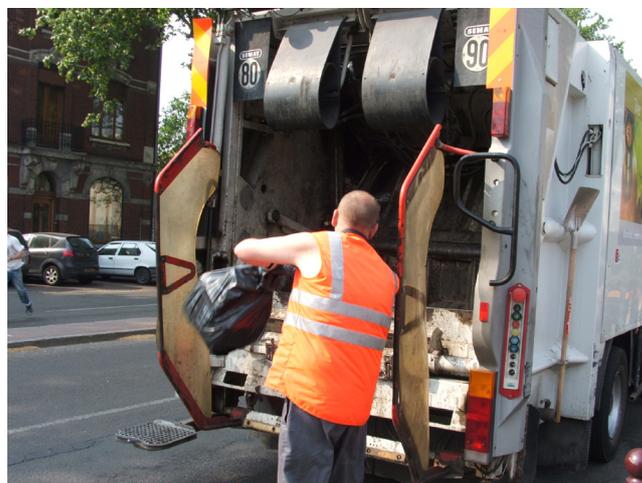
Il est recommandé au donneur d'ordres de rédiger attentivement le cahier des clauses techniques et administratives particulières (CCTAP). Il doit y intégrer les aspects liés à la prévention des risques professionnels.



Il faut donc s'intéresser :

- aux conditions de collecte : types de collecte, risques spécifiques et mesures préventives ;

- aux équipements de collecte : véhicules adaptés au transport sans risque des opérateurs situés à l'arrière, bennes, systèmes de compactage, système de levage pour les contenants et les encombrants de plus de 25 kg ;
- au choix et maintenance des contenants : utiliser des contenants prévenant les risques liés aux manutentions manuelles (posture, effort, etc.). Les entreprises ne sont d'ailleurs pas tenues de collecter les déchets présentés dans des contenants non prévus par le donneur d'ordres ;
- aux modes de présentation des déchets : prendre des dispositions pour faire collecter les déchets non prévus dans le plan de tournées ;
- aux aménagements de l'espace urbain : prendre en compte les caractéristiques des voies de circulation, les zones de demi-tour, les emplacements pour les conteneurs, ... ;
- à l'élaboration et au suivi des plans de tournées : examiner les itinéraires, identifier les points noirs (impasses, sens uniques) et les points singuliers (carrefours, etc.), permet de prendre des mesures afin d'éviter certains risques, tels ceux liés à la marche arrière des véhicules ou à la collecte bilatérale simultanée ;
- à l'assistance à l'hygiène des opérateurs : cela concerne notamment la mise à disposition d'un local à proximité de la zone de collecte.



MESURES RELEVANT DE LA COMPÉTENCE DES CHEFS D'ENTREPRISES

Concernant les chefs d'entreprises, il leur est demandé de tenir compte des éléments renseignés dans le CCTAP, tout comme de détailler leurs engagements et leurs propositions d'amélioration par rapport aux points évoqués précédemment :

- organisation et suivi de collecte : une fiche d'itinéraire rédigée doit être fournie au personnel, la collecte organisée de manière à ce que la vitesse des véhicules n'oblige pas les ripeurs à courir, les horaires de tournée adaptés en fonction des conditions de circulation, etc. ;
- caractéristiques des véhicules : les véhicules doivent être conformes aux normes qui leur sont applicables et équipés de manière à ce que la sécurité des opérateurs soit assurée ;

- maintenance des équipements de collecte : un carnet d'entretien et un registre d'observations faisant mention de l'état des véhicules, des suivis périodiques des bennes et des véhicules, sont mis en œuvre ;
- sécurité, hygiène, santé : des équipements de protection individuelle (habits fluorescents, chaussures de sécurité, gants, masques...) et des vestiaires adaptés doivent être mis à disposition des opérateurs. Les opérateurs doivent également être vaccinés contre le tétanos (et autres maladies s'il y a lieu) ;
- formation : le personnel doit être formé à la sécurité (prévention des risques et mesures correspondantes). Il est de plus souhaitable qu'un membre au moins de chaque équipe ait reçu la formation de secouriste.

LE CHIFFRE CLÉ :

20 km/heure, c'est la vitesse des véhicules de collecte à partir de laquelle il est recommandé d'interdire la présence de ripeurs sur les marchepieds.

A RETENIR :

- La CNAMTS a approuvé en novembre 1999 un projet de recommandation portant sur les conditions de travail des opérateurs de collecte des déchets ménagers.
- Ces recommandations s'adressent notamment aux donneurs d'ordres afin que soient pris en compte, lors de l'évaluation des offres notamment, les aspects liés à la mise en œuvre de la collecte et à la sécurité des opérateurs.
- Elles s'adressent également aux chefs d'entreprises afin qu'ils proposent des mesures tendant à réduire les risques liés à la collecte des déchets ménagers.

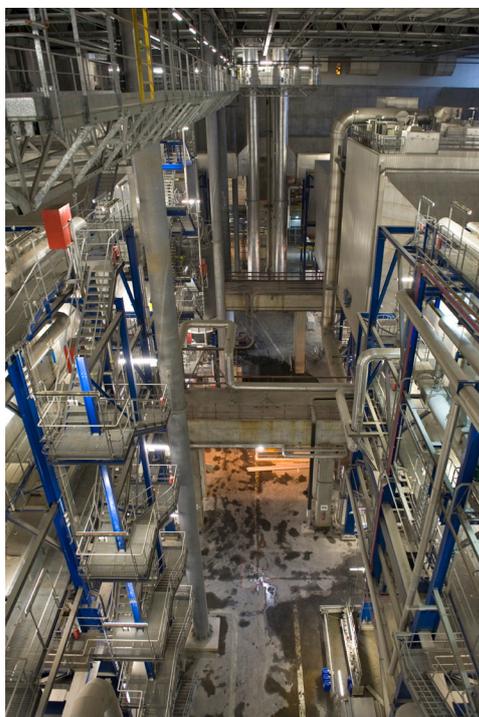
NOTRE AVIS

Malgré la modernisation des systèmes de collecte, le métier des opérateurs reste dangereux. C'est pourquoi la professionnalisation accrue, ainsi qu'une meilleure prise en compte des risques, est toujours à promouvoir.

QU'EST-CE QU'UN CENTRE DE TRI ?

DÉFINITION

Un centre de tri est une installation dans laquelle les déchets collectés sont rassemblés pour subir un tri et/ou un conditionnement de la fraction valorisable. On entend par tri toute opération visant à séparer les uns des autres des catégories, voire des sous-catégories, de matériaux (papier, carton, plastiques, etc.). Une fois triés, ces matériaux devront être conformes aux cahiers des charges demandés par le repreneur. Le fonctionnement d'un centre de tri est régi par la réglementation concernant les installations de stockage et d'élimination des déchets, fixée par la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées, codifiée dans le Code de l'environnement. Dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), parue dans le décret du 20 mai 1953 et modifiée dans celui du 19 mai 2016, le centre de tri est assimilé à un centre de transit et est rattaché à ce titre aux rubriques n°2713 à n°2719. Il est soumis à autorisation ou à enregistrement ou déclaration en fonction des seuils.



Source : Laurent Mignaux / Terra

FONCTIONNEMENT

Les déchets arrivant sur le site sont déchargés dans un hall de réception et de stockage, si possible couvert. Ils sont généralement criblés mécaniquement pour retirer les éléments fins qui seront incinérés ou stockés. Le reste des déchets passe sur un tapis roulant où ils subiront successivement des opérations de tri mécanique, optique et de tri manuel, positif ou négatif, pour séparer les métaux ferreux et non-ferreux, les plastiques, et les papiers cartons. Tous les centres de tri ne traitent pas les mêmes nombres de flux et ces derniers n'ont pas tous la même composition. A l'issue de ces opérations, les matériaux acceptés sont conditionnés en lots homogènes en vrac, en balles ou en paquets afin d'en réduire le volume et le coût de transport, puis expédiés vers les filières de valorisation correspondantes. A la fin du processus, il est possible de calculer le taux de refus. Il constitue un bon indicateur de la performance du centre de tri.

PROCESSUS DE TRI

Au sein d'un centre de tri, les différentes catégories de déchets peuvent être séparées manuellement ou mécaniquement.



Tri manuel

Les trieurs opèrent le long d'une table de tri sur laquelle défilent les déchets. On distingue alors deux options de tri :

- le tri positif : il consiste à prélever d'un flux de déchets la fraction valorisable souhaitée. Ré-

sultats : bonne qualité de produits triés, rendement relativement faible ;

- tri négatif : il consiste à extraire d'un flux une ou plusieurs fractions de déchets indésirables (refus) pour ne conserver en fin de tri qu'une fraction résiduelle valorisable. Résultats : qualité moindre mais débit plus élevé.

Tri mécanique

Le tri mécanique peut se présenter sous différentes formes dont les plus courantes sont :

- l'« overband » : les métaux ferreux (acier) sont extraits par simple aimantation ;
- les machines à courant de Foucault : les métaux non ferreux (aluminium) sont extraits du flux de déchets ;
- les cribles (vibrant, rotatif, etc.) ;
- le tri aéraulique : les déchets (toutes catégories) sont séparés par insufflation d'air en fonction de leur poids et de leur densité.
- Le tri optique fonctionnant sur le principe de la spectrométrie infrarouge.

D'autres processus de tri ou de sur-tri peuvent s'appliquer comme la spectrométrie d'émission

optique ou proche infrarouge et la détection par rayons X pour les plastiques afin d'en différencier les sortes (PVC, PET, etc.).

Le degré de mécanisation dépend de la capacité du centre de tri. Pour être rentable, l'automatisation partielle est généralement envisagée pour des centres traitant plus de 3 000 tonnes par an hors verre (simple overband). Une automatisation plus poussée se justifie pour des centres traitant plus de 10 000 tonnes par an.

Les petits centres de tri disparaissent au profit de plus grandes unités nécessitant la mise en œuvre de centre de transfert.

COÛTS

En 2016, Le coût médian du tri des recyclables sec hors verre est de 158 euros/tonnes HT pour les zones en extension des consignes de tri et de 146 euros /tonne HT pour les zones hors extension des consignes de tri. Il faut noter qu'en 2016, peu de centres de tri étaient en extension des consignes de tri à tous les emballages en plastique.

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2020, 11,5 millions de tonnes de déchets sont parvenus vers un centre de tri, soit 24 % des déchets des collectivités ou entreprises (ADEME 2020).

A RETENIR :

- Un centre de tri est une installation classée dans laquelle les déchets collectés sont rassemblés pour subir un tri et/ou un conditionnement en fraction valorisable par les filières appropriées.
- Le tri manuel doit toujours être utilisé en complément du tri mécanique.
- Les refus sont déterminés par rapport aux objectifs de tri.

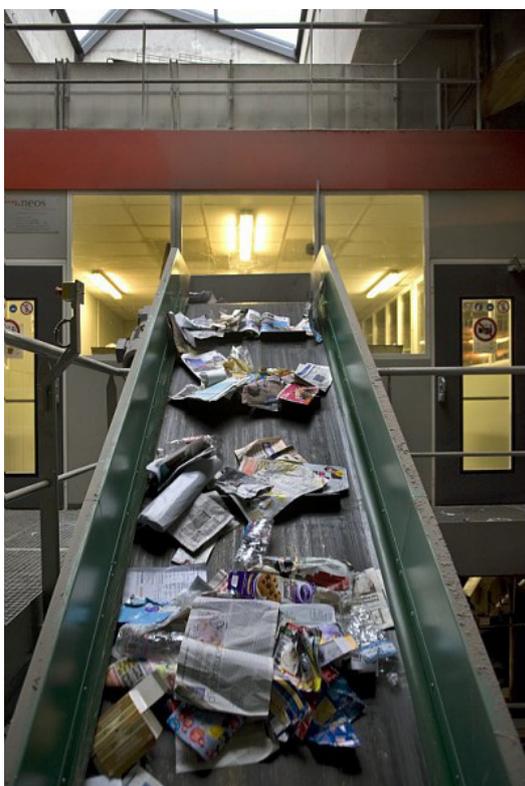
NOTRE AVIS

Une grande campagne de modernisation des centres de tri a débuté en 2015 et devrait se terminer avant 2025 pour permettre le tri de l'ensemble des emballages y compris tous les plastiques. Cette modernisation, aidée financièrement par l'ADEME et Citéo permettant de massifier les centres de tri d'optimiser leur fonctionnement et d'en maîtriser les coûts.

COMMENT OPTIMISER LE FONCTIONNEMENT D'UN CENTRE DE TRI ?

COHÉRENCE ENTRE COLLECTE ET TRI

Les étapes de collecte et de tri sont très dépendantes l'une de l'autre. Aussi faut-il veiller à leur cohérence dès la conception d'un centre de tri. En effet, une unité sous-utilisée engendrera de fait un coût de la tonne triée plus élevé. L'exploitation du centre doit être intégrée dans la planification des programmes de collecte. A cet égard, pour minimiser les risques de dysfonctionnement, il convient de privilégier une gestion globale des étapes de collecte et de tri, sous la responsabilité d'une unique collectivité. Par ailleurs, pour réduire le taux de refus au minimum, il est nécessaire d'instaurer un contrôle qualité en entrée de site. Ce contrôle porte entre autres sur la composition des flux reçus (acceptés/refusés) et sur le taux d'indésirables admis. Les collectes doivent donc être parfaitement connues (provenance, circuit, etc.) pour développer d'éventuelles mesures correctives.



Source : Laurent Mignaux / Terra

ÉLÉMENTS DE DÉCISION

Une collectivité qui choisit de s'engager dans la collecte sélective peut intégrer dans sa démarche les étapes de tri et de conditionnement des produits collectés. Mais doit-elle disposer de sa propre unité ? Ne peut-elle se rattacher à un centre existant ? Doit-elle passer par un sous-traitant ? Pour répondre à ces questions, elle doit par exemple :

- étudier les installations existantes sur son périmètre ou dans son voisinage ; et évaluer le coût de mise en place d'un éventuel quai de transfert ;
- s'inspirer des orientations établies par le plan régional de prévention et de gestion des déchets, afin de conserver une cohérence au plan local ;
- mesurer les coûts d'investissement et d'exploitation, vérifier que la collectivité peut les supporter en bénéficiant d'éventuels soutiens financiers ;
- évaluer l'impact économique et social, au niveau local, de la création d'un centre de tri.

PHASE DE CONCEPTION DU CENTRE DE TRI

L'optimisation du centre de tri doit être intégrée dès sa phase de conception. Ainsi, sa capacité de traitement doit être déterminée correctement, à partir de l'évaluation du gisement de déchets recyclables de la collectivité. Il faut également tenir compte de l'évolution de la nature des déchets à traiter, à l'exemple des plastiques : il y a peu, les déchets en PVC étaient encore majoritaires. Ce n'est plus le cas aujourd'hui ; idem pour les films souples, pour lesquels il est demandé depuis peu, par la loi relative à la transition énergétique, de les trier via l'extension des consignes de tri plastique. Il faut de même veiller aux dimensions des aires de stockage : elles doivent être suffisamment grandes afin de pouvoir conserver, au minimum, le tonnage de 3 (conditions normales) à 5 jours 4 jours de collecte en amont et de plusieurs semaines de tri en aval (pour des raisons d'expédition). Elles doivent ainsi pouvoir supporter la montée en puissance des collectes mises en place par la collectivité, voire accueillir à titre exceptionnel les tonnages

d'installations voisines. En ce qui concerne le fonctionnement du centre de tri, le contrôle qualité est de plus en plus présent, en cours de process et avant expédition (contrôle continu). Il faut donc prévoir dès la conception de l'installation la place nécessaire pour assurer ce contrôle qualité. Enfin, le centre de tri, outil industriel, est aussi en lui-même un outil de communication auprès de la population. Des brochures de présentation sont souvent distribuées et des aménagements sont nécessaires pour permettre des cheminements de visite du site. Par ailleurs, le centre de tri est aussi un lieu de formation et d'apprentissage.



Source : Laurent Mignaux / Terra

LE CHIFFRE CLÉ :

L'aire de stockage du centre de tri doit être dimensionnée de manière à pouvoir accueillir, au minimum, le tonnage de 4 jours de collecte en entrée (Source : ADEME, 2014).

CONDITIONS DE TRAVAIL

L'activité d'un centre de tri reposant pour une bonne part sur la manutention, les employés sont exposés à diverses nuisances (odeurs, bruit, risques sanitaires) et des règles spécifiques doivent être respectées. Les employés doivent donc disposer d'équipements de protection collective et individuelle (gants anti-piqûre, lunettes, casques anti-bruits, masques). Des aménagements peuvent concourir à améliorer les conditions de travail, notamment en ce qui concerne l'ergonomie des postes de travail.

A RETENIR :

- La décision de construire un centre de tri doit reposer principalement sur une analyse rigoureuse des installations existantes et des quantités de déchets recyclables à disposition.
- Si cette décision est prise, la collectivité doit également prendre en considération sa capacité à supporter les coûts d'investissement et d'exploitation.
- La cohérence entre la collecte et la phase de tri permet de dimensionner correctement l'installation.

NOTRE AVIS

La conception d'un centre de tri doit permettre un fonctionnement en 2/8 sur 5 jours ; le sixième jour est réservé à la maintenance. Ici encore, c'est la motivation et la qualité des hommes qui est la source principale d'optimisation et de progrès.

QUELLES SONT LES FILIÈRES DE VALORISATION DES MATÉRIAUX ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

La collecte sélective et le tri n'ont véritablement d'intérêt qu'en fonction de l'existence de marchés des matériaux à valoriser, identifiés et situés ou non sur le territoire de la collectivité. L'étude préalable de la situation locale s'attache à identifier une ou plusieurs filières de valorisation pour chaque catégorie de déchets récupérés. En sortie du centre de tri, les matériaux (les papiers et cartons, l'acier, l'aluminium et les plastiques) peuvent être conditionnés en vrac, en balles ou en paquets. Ils sont ensuite stockés avant d'être acheminés chez les repreneurs. Le transport est très souvent routier mais d'autres modes sont quelques fois possibles comme le transport par rail ou par voie navigable.



Source : Laurent Mignaux / Terra

AVEC LES REPRENEURS LOCAUX

Les matériaux issus du centre de tri destinés aux repreneurs locaux doivent répondre à certains critères de qualité afin d'être conformes aux cahiers des charges de ces entreprises. Si le niveau de qualité attendu n'est pas atteint, le repreneur peut réclamer une réfaction, remanier ou refuser le ou les lots non conformes. Lorsqu'ils sont acceptés, les matériaux sont intégrés dans le processus de production industrielle, en complément éventuel de matières premières primaires.



Source : Trifyl

AVEC LES FILIÈRES DES SOCIÉTÉS AGRÉÉES

Dans le cadre des contrats qu'elles établissent avec les sociétés agréées, les collectivités peuvent choisir de bénéficier des garanties de reprise des matériaux triés. En contrepartie, les collectivités doivent s'engager à ce que les matériaux récupérés satisfassent aux Prescriptions Techniques Minimales (PTM). Il s'agit des cahiers des charges regroupant les exigences de qualité des matériaux requises par les industriels qui appliquent la garantie de reprise. Cette garantie concerne les déchets d'emballages ménagers constitués des 5 matériaux suivants : le verre, les papiers et cartons, l'acier, l'aluminium et les plastiques.



Source : Laurent Mignaux / Terra

LES DÉBOUCHÉS DES MATÉRIAUX RECYCLÉS

Lorsqu'ils ont rejoint les filières correspondantes, les matériaux récupérés sont recyclés, devenant alors matières premières secondaires, qui connaîtront un nouveau cycle de production. Exemples de débouchés :

- pour le verre : nouvelles bouteilles, laine de verre, abrasifs, tuiles, microbilles pour revêtements de route, etc. ;
- pour les plastiques : emballages, mobiliers de jardin, composteurs, vêtements, etc. ;
- pour les papiers et cartons : cahiers, nappes, papiers d'impression, revêtements muraux, sacs, magazines, cartons d'emballages etc. ;

- pour l'acier : boîtes boissons, pièces de moteur d'avion, carrosseries de véhicules, etc. (mêmes applications que celles de l'acier primaire issu de la fonte) ;
- pour l'aluminium : boîtes de conserve, papier d'aluminium, bloc moteur, câbles électriques, etc. (mêmes applications que celles de l'aluminium primaire).



Source : Laurent Mignaux / Terra

LE CHIFFRE CLÉ :

9,04 milliards d'euros, c'est le montant du chiffre d'affaires, réalisé par l'ensemble de la profession du recyclage en 2018. (Source : FEDEREC, 2018).

A RETENIR :

- L'identification des filières de valorisation doit être conduite lors de l'étude préalable du contexte local pour chaque catégorie de déchets récupérés.
- Les repreneurs des matériaux récupérés peuvent être des entreprises locales ou des entreprises partenaires des programmes engagés par les sociétés agréées.
- Les matériaux doivent satisfaire aux exigences de qualité des repreneurs.

NOTRE AVIS

Une attention toute particulière doit être portée aux coûts de mobilisation et de préparation des matériaux triés. La faisabilité des spécifications techniques doit être vérifiée ; leur réalisation ne doit pas entraîner d'inflation des coûts.

QU'EST-CE QU'UNE RESSOURCERIE ?

DÉFINITION

Les ressourceries, sont des établissements ayant pour objectif principal de favoriser le réemploi ou la réutilisation de certains produits/matériaux considérés comme des déchets. Ces installations proposent une solution aux collectivités et aux entreprises pour l'élimination de déchets tels que les encombrants et les DIB (déchet industriel banal). D'un point de vue historique, cette démarche suit celle entamée par des structures comme Emmaüs et ENVIE par exemple. Le Réseau des Ressourceries existe sous le statut associatif depuis le 26 septembre 2000. Association de loi 1901, il résulte de l'ambition commune de plusieurs structures (associations, régies,...), spécialistes dans le domaine du réemploi, de créer un groupement professionnel et organisé.



ASPECT RÉGLEMENTAIRE

Lorsqu'on parle de valorisation matière, on pense d'abord « recyclage ». Pourtant, l'article L541-1 du Code de l'environnement privilégie le réemploi comme voie de valorisation. Le réemploi, c'est, le nouvel emploi d'un produit récupéré pour un usage similaire à celui de son emploi originel. Il s'intègre dans le schéma d'élimination des déchets ménagers en complément du recyclage. Ainsi, les déchets destinés au réemploi ont subi un tri à la source et sont issus de la collecte sélective et/ou de l'apport en déchèterie. L'article L541-1 du Code de l'environnement cite également la réutilisation comme forme de valorisation et premier mode de traitement à privilégier. Dans ce cas, le produit est passé par le statu de déchet. Par ailleurs, les contraintes réglementaires concernant l'organisation de l'élimination des déchets et les modes de fonctionnement des installations de traitement sont de plus en plus strictes. De fait, les enjeux financiers de la modernisation de la gestion des dé-

chets ménagers pèsent de plus en plus lourdement sur le budget des collectivités. Ce contexte favorise l'émergence d'initiatives innovantes telles que les ressourceries.

FONCTIONNEMENT

Les ressourceries peuvent s'approvisionner en déchets valorisables auprès des déchèteries qui depuis la loi AGEC ont l'obligation d'avoir une zone de réemploi/réutilisation. Elles proposent également aux particuliers d'apporter leurs déchets sur le site ou d'aller les récupérer en porte-à-porte. Le rôle des ressourceries est ensuite de mettre en œuvre les moyens permettant de revendre ces anciens déchets. Dans certains cas, des réparations seront nécessaires afin de redonner une valeur d'usage au déchet. Les produits seront revendus à prix d'occasion et parfois avec une période de garantie. Les objets non réparables sont quant à eux démantelés pour en extraire la part valorisable qui suivra ensuite les filières de reprise des matériaux. La vente, qui porte notamment sur des produits électroménagers, ne constitue pas une réelle concurrence pour les enseignes classiques. En tout état de cause, les déchets ne subissent pas de transformation au cours du processus.



Zoom sur la Recyclerie



Collecte des cartons dans la Bastide

IMPACTS SUR L'EMPLOI LOCAL

Les ressourceries permettent par exemple aux personnes peu aisées de disposer de certains produits électroménagers. Créatrices d'emploi, elles peuvent aussi constituer un dispositif de réinsertion pour des personnes en difficulté. Les ressourceries ont fait apparaître un nouveau profil d'emploi, les « valoristes », dont les fonctions peuvent être multiples : assurer le bon fonctionnement de la ressourcerie, effectuer les opérations de réparation ou de démantèlement, conseiller les clients ou encore assurer la collecte des encombrants en porte-à-porte ou en déchèterie.



Source : SDOMODE

LE CHIFFRE CLÉ :

Le Réseau national des Ressourceries fédère 155 ressourceries en métropole ainsi qu'à La Réunion et en Martinique. (Source : réseau des Ressourceries, 2020).

A RETENIR :

- Les ressourceries sont des centres de réemploi des déchets, qui seront mis en vente après remise en état éventuelle.
- Les déchets concernés sont principalement les déchets encombrants des ménages et des entreprises.
- Les ressourceries s'adaptent au contexte local. Elles ont un impact sur l'économie locale en termes de création d'emplois (classiques ou d'insertion) et de mise à disposition de matériel de qualité à petit prix.

NOTRE AVIS

Tout comme la déchèterie, la ressourcerie est un maillon indispensable à la complémentarité des outils mis à la disposition de l'utilisateur dans le cadre du service public d'élimination des déchets.

QU'EST-CE QU'UN CENTRE DE VALORISATION ORGANIQUE ?

DÉFINITION

Avec le tri à la source des biodéchets obligatoire au plus tard le 31 décembre 2023, il est primordial de bien traiter les déchets qui seront collectés. Un Centre de Valorisation Organique (CVO) est une installation de traitement biologique des déchets qui vise à valoriser par différentes techniques les déchets fermentescibles et par conséquent réduire, en poids et volume les déchets destinés à l'enfouissement. Le CVO s'intègre dans le schéma global d'élimination des déchets ménagers, en complément des autres filières que sont le tri-recyclage et la valorisation énergétique. Cette installation peut mettre en œuvre des procédés :

- de compostage : fermentation aérobie contrôlée (c'est-à-dire en présence de l'oxygène de l'air) qui aboutit à la production d'un amendement organique (voir fiche 65) ;
- de méthanisation : fermentation anaérobie (en absence d'air) qui aboutit à un dégagement de biogaz (voir fiche 66). Ces procédés peuvent être utilisés seuls ou en complément. Le fonctionnement des centres de valorisation organique est régi par la réglementation concernant les installations de stockage et d'élimination des déchets, fixée par la loi n°76-663 du 19 juillet 1976, codifiée dans le Code de l'environnement et son décret n° 2005-935 du 2 août 2005 relatif à la partie réglementaire du code de l'environnement. Le CVO est rattaché à la rubrique 2780 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), parue dans le décret du 20 mai 1953 et modifiée dans celui du 19 mai 2016. Il est soumis à autorisation, déclaration ou enregistrement en fonction des seuils. plusieurs textes importants sont à citer :
 - la Circulaire du 28 juin 2001 sur la gestion des déchets organiques,
 - l'arrêté du 22 avril 2008 fixe les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de compostage ou de stabilisation biologique aérobie soumises à autorisation en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement.
 - l'arrêté du 12 juillet 2011 fixe les prescriptions générales applicables aux installations

classées de compostage soumises à déclaration sous la rubrique 2780.

- l'arrêté du 20 avril 2012 fixe les prescriptions générales applicables aux installations classées de compostage soumises à enregistrement sous la rubrique 2780.
- la circulaire du 25 juillet 2006 relative aux installations de compostage : nouvelle version de la norme NFU 44-051 « matières fertilisantes et supports de culture », révisée en 2010 pour définir les matières premières entrantes autorisées.

DÉCHETS TRAITÉS

Les déchets concernés prioritairement par le traitement biologique sont fermentescibles, ils sont composés de matière organique ayant la propriété de réagir chimiquement en présence ou en l'absence d'air. Cette catégorie de déchets comprend les déchets putrescibles (déchets de cuisine, déchets verts, etc.) ainsi que les papiers, les cartons et les textiles naturels. Les déchets non organiques doivent être au préalable séparé du gisement traité afin d'éviter sa pollution et d'aboutir à un compost de qualité. Le développement des collectes sélectives favorise la production d'un compost de qualité. Les boues issues des STEP du territoire peuvent également être introduites dans le CVO.



Source : Bernard Suard / Terra

FONCTIONNEMENT

Les déchets à destination d'un traitement biologique peuvent être collectés en déchetterie, en porte-à-porte ou par bennes d'apport volontaire mises à disposition par la collectivité. Ils sont ensuite stockés à l'entrée du centre et contrôlés. Selon les qualités de compost souhaitées, les déchets peuvent faire l'objet d'un tri préalable : on parlera alors de tri-compostage ou de tri-méthanisation. Ils sont ensuite broyés avant de subir les étapes de fermentation. Dans le cas du compostage, les déchets, disposés en andains, sont aérés et arrosés régulièrement pour favoriser le processus de dégradation. Dans le cas de la méthanisation, les déchets broyés sont dégradés dans un « digesteur ». Le résultat de ces dégradations est la production de :

- compost et de digestat (résidu issu de la méthanisation) valorisables comme amendement organique dans l'agriculture, chez les particuliers, pour les parcs municipaux, etc. ;
- biogaz utilisable pour la production d'électricité et/ou de chaleur. Il n'existe pas véritablement de seuil technique aux procédés de dégradation organique. Les seuils sont plutôt économiques, dans la mesure où certains déchets comme les papiers et cartons peuvent indifféremment être recyclés ou subir un procédé de compostage.

COÛTS

Le coût d'investissement pour une unité de compostage varie entre 124 et 465 € HT/tonne de déchets traités annuellement, selon que l'on procède à un compostage lent ou accéléré, à l'air libre ou sous bâtiment. Pour une unité de méthanisation, ce coût semble se situer entre 500 et 1200 €/tonne (peu de références sont disponibles à ce jour) selon la capacité de l'unité (Source : ADEME, 2014). Le coût d'exploitation d'une unité de compostage varie suivant la capacité de l'installation et la nature des déchets traités. Ainsi en 2004, le compostage revient à un peu plus de 30 €/t pour les EPCI adhérents, alors que le compostage à la ferme leur coûte seulement 20 €/t (Source : Syndicat mixte de traitement des déchets - SMTD - du Bassin Est des Pyrénées Atlantiques).

LE CHIFFRE CLÉ :

De 2000 à 2016, les DMA envoyés en compostage sont passés de 3,8 millions de tonnes à 8,7 millions de tonnes, soit une croissance annuelle moyenne de 5 %. La production de compost a doublé également, de 1,6 million de tonnes en 2000 à 3 millions de tonnes en 2016

A RETENIR :

- Un Centre de Valorisation Organique est une installation de traitement biologique des déchets.
- Les déchets concernés sont fermentescibles, c'est-à-dire capables de dégradation biologique.

NOTRE AVIS

Il est nécessaire de réfléchir à un projet global sur le compostage et la méthanisation avec le développement de la collecte des gros producteurs de biodéchets et le tri à la source des biodéchets des habitants obligatoire au 31 décembre 2023, les boues de STEP et autres déchets agricoles présents sur le territoire. Il est important de trouver un équilibre entre compostage à domicile (évite une collecte supplémentaire et détourne des tonnages de la déchetterie) et le CVO dédié à de gros volumes.

QUEL EST LE PRINCIPE DU COMPOSTAGE ?

DÉFINITION

Le compostage (ou fermentation aérobie) est la dégradation contrôlée, en présence d'eau et d'oxygène, de matières fermentescibles. Ce procédé produit du gaz carbonique, de la chaleur et un résidu organique stabilisé comparable à l'humus : le compost. Ce produit peut être utilisé en agriculture et en jardinage ou aussi dans les travaux publics. Le compostage est une solution à privilégier aux traitements thermiques ou à l'enfouissement en centres spécialisés, ces derniers n'étant pas adaptés à l'accueil de déchets organiques. En effet, la dégradation de ces déchets est souvent incomplète et leur stockage entraîne une production élevée de méthane. Le compost issu de déchets doit répondre à certaines obligations fixées par la réglementation française sur les matières fertilisantes. L'article 255 du code rural et de la pêche maritime est le texte de référence pour l'organisation du contrôle des matières fertilisantes et des supports de culture. Le décret n° 2015-890 du 21 juillet 2015 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des matières fertilisantes, des adjuvants pour matières fertilisantes et des supports de culture rappelle les conditions stipulées dans l'article 255-7 du code rural à savoir ; l'absence d'effet nocif sur la santé humaine, la santé animale et sur l'environnement, d'une part, et l'efficacité des produits, d'autre part.

Le cadre légal s'est élargi avec la circulaire du 28 juin 2001 sur la gestion des déchets organiques, la circulaire du 25 juillet 2006 relative aux installations de compostage, nouvelle version de la norme NF U 44- 051 « matières fertilisantes et support de culture » et enfin l'arrêté du 20 avril 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de compostage soumises à enregistrement sous la rubrique n° 2780 ou l'arrêté du 12 juillet 2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de compostage soumises à déclaration sous la rubrique 2780.

DÉCHETS TRAITÉS

Le compostage concerne tous les déchets fermentescibles. On retrouve ainsi trois catégories de déchets : les déchets de cuisine, les déchets verts (provenant des ménages et de l'entretien des espaces verts publics) et les déchets de maisons

(mouchoirs en papier, sciures, etc.). Il faut d'autre part veiller à écarter les déchets non organiques (verres, plastiques, métaux, etc.) car ils ne sont pas dégradables et empêchent d'obtenir un compost de qualité. Ils polluent le gisement et provoquent des nuisances (plastique dans le compost, blessure par les débris de verre, etc.).

Le compostage peut aussi s'effectuer avec des boues de station d'épuration en mélange avec des déchets verts. Le compostage de boues résiduaires urbaines conduit à la production d'un amendement organique humifié, hygiénisé et commercialisable (voie de l'homologation ou application d'une norme comme, par exemple, en France la NFU 44 095) pour le maraîchage, l'horticulture florale, les pépinières, la viticulture, la sylviculture, la restructuration de sols érodés ou la dispersion sur grandes cultures si la teneur en métaux lourds est acceptable.

La plupart des plates-formes de compostage traitent essentiellement les déchets verts car la collecte sélective des déchets de cuisine et de maison est encore trop rare mais ceci va évoluer car le tri à la source des biodéchets est obligatoire d'ici le 31 décembre 2023.



PROCESSUS DU COMPOSTAGE

Les déchets fermentescibles sont le plus souvent collectés en porte-à-porte et auprès des déchetteries. Ils sont alors conduits vers la plate-forme de compostage, contrôlés puis broyés. Les déchets sont ensuite disposés en andains (lignes régulières), où ils sont régulièrement retournés (aération forcée) et arrosés pour favoriser la fermenta-

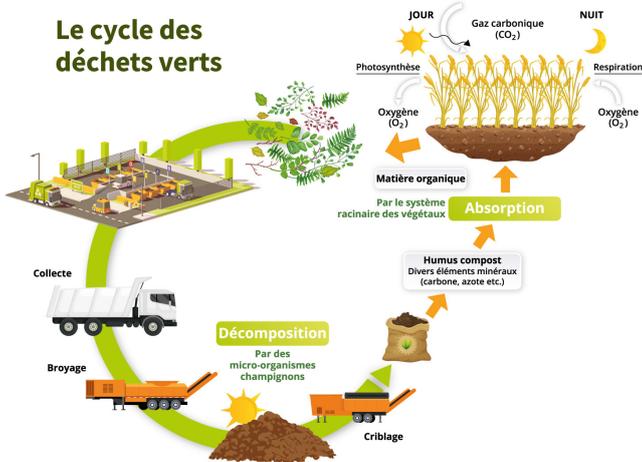
tation. Après 6 à 9 mois, les déchets sont criblés afin d'aboutir à la qualité de compost souhaitée. Le stockage du produit final se fait sur une aire couverte. Une autre technique consiste à placer les déchets dans une enceinte close et dans laquelle le taux d'humidité ambiant est maintenu constant. Un système d'aération forcée est nécessaire. Le compostage individuel est également possible, à partir de la production domestique de déchets organiques. Les deux techniques de compostage employées dans ce cas sont le compostage en tas ou le compostage en bac qui limite la collecte supplémentaire en porte à porte en termes de coûts et de nuisances.

D'autres procédés de dégradation des déchets fermentescibles existent comme la méthanisation (compostage réalisé en l'absence d'oxygène ou fermentation anaérobie) et le lombricompostage (utilisation de lombrics pour digérer les matières organiques des ordures).

COÛTS

Le coût de traitement des déchets organiques varie en fonction de son origine et de l'activité de l'installation de compostage : les boues urbaines et les biodéchets de ménage s'élèvent respectivement à 55 euros et 39 euros la tonne de déchets. Le prix moyen de la tonne de compost est compris entre 20 et 160 euros (vrac, sac, etc.). (ADEME, 2015)

Le montant des investissements s'élève de 124 euros/tonne/an à 465 euros/tonne/an pour les divers compostages existants. (ADEME, 2015).



Source : Cler verts

LE CHIFFRE CLÉ :

669 centres de compostages existaient en France en 2016. (ADEME, 2020)

A RETENIR :

- Le compostage est une filière biologique de la gestion des déchets organiques.
- 1 kg de déchets fermentescibles produit environ 300 à 400 g de compost.
- Les déchets ménagers envoyés en compostage ont subi chaque année de 2000 à 2016, une hausse annuelle de 5 %. (ADEME, 2020).
- En France, le poids du compostage des déchets municipaux est de 97 kg/habitant en 2017. (ADEME, 2020).

NOTRE AVIS

Particulièrement en zone urbaine, le confinement des installations de compostage est une précaution à prendre si l'on veut éviter les plaintes des riverains incommodés par les odeurs dégagées.

QUEL EST LE PRINCIPE DE LA MÉTHANISATION ?

DÉFINITION

La méthanisation, ou fermentation anaérobie, est la dégradation contrôlée, en l'absence d'oxygène, de matières fermentescibles. Ce procédé aboutit à un dégagement de biogaz, valorisable, et à un résidu organique riche en éléments humiques : le digestat. Celui-ci peut être traité par compostage ou transformé en amendement agricole.

DÉCHETS TRAITÉS

La méthanisation concerne tous les déchets fermentescibles ainsi que les effluents chargés de matières fermentescibles. On retrouve ainsi les déchets organiques contenus dans les ordures ménagères, les déchets verts mais aussi les déchets de marché et les boues d'épuration des eaux résiduaires domestiques mais aussi les déchets alimentaires des gros producteurs par exemple.



Source : Laurent Mignaux / Terra

PROCESSUS DE LA MÉTHANISATION

Les déchets acceptés dans les unités de méthanisation sont contrôlés en entrée puis broyés. La dégradation de la matière fermentescible, ou « digestion », est assurée par différentes colonies de bactéries. Elle s'accompagne d'une production de biogaz riche en méthane. Elle s'effectue à une température comprise entre 35 et 40°C dans des fermenteurs ou digesteurs dont la géométrie particulière garantit un temps de séjour minimum de l'ordre de 2 semaines et permet une parfaite hygiénisation du digestat produit. Les performances

techniques constatées à l'échelle industrielle sur les unités de méthanisation sont les suivantes :

TENEUR EN MATIÈRE SÈCHE DANS LES DIGESTEURS	25 à 35 %
TEMPS DE SÉJOUR DANS LES DIGESTEURS	2 à 3 semaines
PRODUCTION DE BIOGAZ	80 à 180 Nm ³ /tonne
TENEUR EN CH ₄ DU BIOGAZ	50 à 60 %
PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE	140 à 320 kWh/tonne
CONSOMMATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE	25 à 50 kWh/tonne
PRODUCTION DE CHALEUR	220 à 480 kWh/tonne
CONSOMMATION DE CHALEUR	20 à 30 kWh/tonne
DURÉE DE MATURATION AÉROBIE	2 semaines
DEGRÉ DE MATURATION DU DIGESTAT	V (norme LAGA M10)

Suite au Plan énergie méthanisation autonomie azote de 2013, les installations de méthanisation agricole ont bénéficié de soutiens, notamment à travers le Fonds chaleur. Ces soutiens se sont traduits par une augmentation rapide du parc des installations de méthanisation agricole, passé de 160 en 2013 à 401 en 2017 et 506 fin 2018.

En 2019, on compte 30 unités de méthanisation de déchets ménagers installées et recensées en France. La méthanisation représente une solution complémentaire au compostage et présente comme avantages :

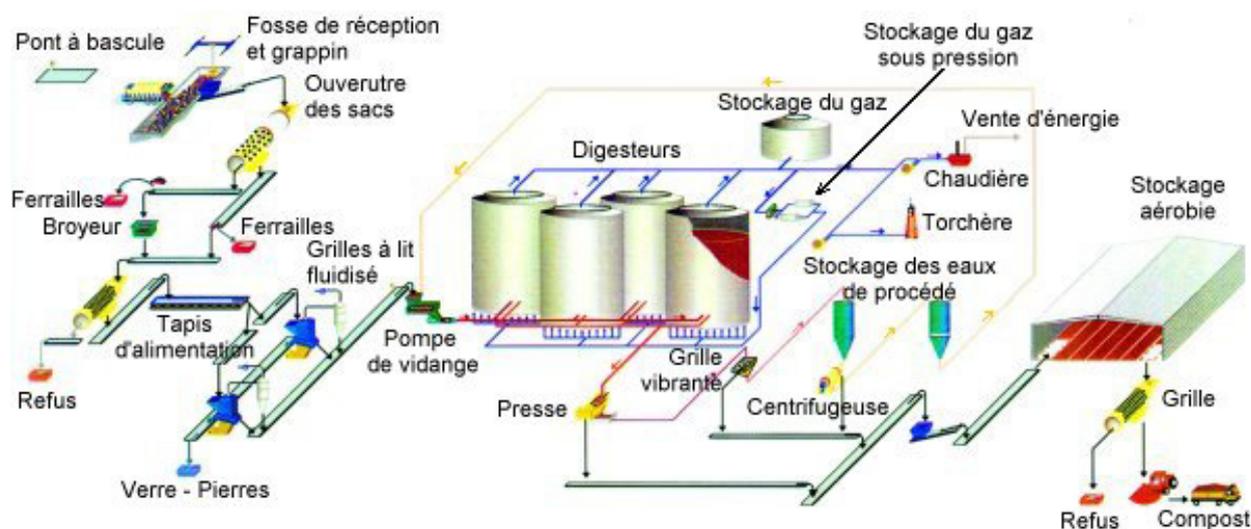
- une capacité à valoriser tous types de déchets organiques ;
- l'absence de nuisances olfactives ;
- une emprise au sol réduite, qui facilite l'adaptation au site retenu ;
- un temps de séjour de 20 jours, contre plusieurs mois pour la technique du compostage ;
- la valorisation du biogaz (électricité, vapeur, méthane, etc.), qui participe à l'économie d'énergie. Cette valorisation permet également d'aboutir à un coût net de traitement plus faible ;
- des qualités agronomiques du compost obtenu, qui permettent son utilisation en agriculture, en revégétalisation ou en couverture de centres de stockage, etc. (NFU 44_051, NFU 44-095).

COÛTS

Pour les unités de traitement de déchets ménagers, l'investissement est compris entre 500 et 1 200 €/tonne selon la capacité de l'unité.

Pour les boues d'épuration, les données économiques recueillies sont peu nombreuses et disparates selon la capacité des unités exprimées en équivalents-habitants (EH) : - pour les capacités inférieures à 10 000 EH : 2 000 à 3 000 €/ tonne

de matière sèche - pour les capacités supérieures à 100 000 EH : 500 à 1 000 €/ tonne de matière sèche. Les coûts d'exploitation sont variables selon les dimensionnements et le type de déchets traités.



LE CHIFFRE CLÉ :

En 2019, près de 800 installations produisent du biogaz par méthanisation, 708 produisent de l'électricité et 91 injectent du biométhane dans les réseaux de gaz naturel.

A RETENIR :

- La méthanisation est une filière biologique de la gestion des déchets organiques.
- La méthanisation concerne tous les types de déchets organiques municipaux.
- Les sous-produits du processus sont le compost et le biogaz.

NOTRE AVIS

De par ses bilans énergétique et écologique favorables, la méthanisation constitue une voie privilégiée de valorisation des déchets organiques humides en masse importante.

QUELLES UTILISATIONS DU COMPOST ET DU BIOGAZ ? QUELS ENJEUX ?

DÉFINITION

Le biogaz est le produit d'un processus naturel de fermentation anaérobie de la matière organique (méthanisation). En moyenne, selon sa composition, 1 tonne d'ordures ménagères produit entre 100 et 300 m³ de biogaz. Le biogaz peut être produit sur un site de méthanisation ou récupéré sur une installation de stockage. Composé majoritairement de méthane (CH₄) et de dioxyde de carbone (CO₂), c'est un excellent combustible mais aussi un gaz à effet de serre, qui contribue au réchauffement de la planète. En outre, le biogaz est également malodorant en raison de sa richesse en H₂S (composé soufré). Le compost est quant à lui un produit organique stable, approprié pour l'enrichissement des sols. Il est issu de la fermentation aérobie exothermique des déchets fermentescibles. En moyenne, 1 tonne d'ordures ménagères produit entre 300 et 400 kg de compost. Le compost peut être produit sur un site de compostage ou sur un site de méthanisation.



IMPACT ENVIRONNEMENTAL

L'utilisation du biogaz en substitution de produits pétroliers entraîne une réduction de l'ordre de 80 % des émissions de CO₂ et de méthane. Sa combustion génère peu d'hydrocarbures aromatiques et d'aldéhydes (cancérogènes et mutagènes). Elle diminue aussi les risques de pluies acides et évite la formation d'ozone dans la basse atmosphère (Source : IDEX, 2000). En installation de stockage le captage du biogaz est rendu nécessaires par les risques d'explosion et d'incendie qu'il entraîne mais aussi par sa contribution aux émissions de gaz

à effet de serre en cas de relargage à l'atmosphère. Dans de nombreux cas, ce biogaz capté est valorisé sur site. En ce qui concerne le compost, son utilisation en substitution d'engrais chimiques permet d'en éviter la consommation. Cette pratique entraîne donc une baisse de la production de gaz à effet de serre et permet d'économiser de ressources naturelles (azote, phosphore, etc.). En outre, elle contribue à restructurer les sols soumis aux conditions des productions agricoles intensives.

IMPACT ÉNERGÉTIQUE

En France, la consommation annuelle moyenne de gaz est estimée à 29.6 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) dont 98 % sont importés. Le gisement exploitable de biogaz issu des déchets municipaux (déchets ménagers et boues de station d'épuration) est de 3 Mtep/an. A l'échelle macro-économique, le développement de la valorisation du biogaz, en particulier dans les transports, entraînerait donc la réduction des dépenses énergétiques françaises. Ces dépenses peuvent être encore plus diminuées si l'on utilise le compost comme amendement organique en substitution d'engrais chimiques, leur production étant fortement consommatrice d'énergie.



FILIÈRES DE VALORISATION

Le biogaz peut suivre différentes filières de valorisation :

- la valorisation thermique : permet de chauffer des locaux, des serres, de déshydrater des lixiviats de CET, de maintenir des températures de réactions ou d'assurer des besoins calorifiques industriels. Les principales difficultés résident dans la production d'un biogaz de qualité régulière et dans la nécessité pour la chaleur d'un débouché à proximité ;
- la valorisation électrique : filière qui apporte le plus de garanties de recettes aujourd'hui. Un tel projet nécessite un contrat de rachat par EDF pour écouler tout ou partie de la production d'électricité, assurant une recette durable et fiable ;

- la valorisation comme biocarburant, gaz naturels pour véhicule (GNV) : utilisé principalement pour les véhicules urbains de transports en commun. Ce système bénéficie d'une subvention supplémentaire de l'ADEME par rapport aux autres modes de valorisation.

En ce qui concerne le compost, il est employé comme amendement organique afin de restituer au sol la matière minérale que prélèvent les plantes au cours de leur croissance. Son utilisation concerne donc principalement les milieux de l'agriculture et du jardinage mais elle se développe également de plus en plus dans les travaux publics (revégétalisation de talus, aménagement de ronds-points, etc.).

LE CHIFFRE CLÉ :

Depuis 2003, les émissions de méthane liées au traitement des déchets ont diminué de 30 %, conséquence d'une meilleure valorisation du biogaz (Source : ADEME 2020).

A RETENIR :

- Le biogaz est le produit d'un processus de fermentation anaérobie de la matière organique.
- Sa valorisation permet d'éviter l'utilisation de produits pétroliers et donc de diminuer l'impact des rejets gazeux liés aux transports.
- Le compost est le produit d'un processus de fermentation aérobie de la matière organique.
- Sa valorisation permet d'éviter la production classique d'engrais et donc d'économiser des ressources naturelles et de l'énergie.

NOTRE AVIS

La diversification des usages associée à une politique publique volontariste devraient permettre aux filières de traitement des déchets organiques de s'inscrire durablement parmi les éléments d'une gestion multifilières.

QU'EST-CE QU'UN CENTRE DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE ?

DÉFINITION

Un Centre de Valorisation Énergétique (CVE) est une installation de traitement thermique des déchets, réalisé à température élevée dans des conditions contrôlées. Ce procédé permet une réduction du volume des déchets et donc des quantités à mettre en centre de stockage. Cette installation, jusqu'alors appelée Usine d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM), met en œuvre des procédés de combustion et/ou de thermolyse. La valorisation des déchets résulte, elle, de la récupération d'une partie de leur contenu énergétique. La pratique la plus courante en l'occurrence consiste à utiliser la chaleur des gaz de combustion pour produire de la vapeur qui sera alors employée :

- pour alimenter un processus industriel ou un réseau de chauffage : on parle de valorisation thermique ;
- pour faire fonctionner un turboalternateur qui produira du courant électrique : on parle de valorisation électrique. La mise en œuvre simultanée de ces deux types de valorisation est la cogénération.



Source : Laurent Mignaux / Terra

Le fonctionnement des usines d'incinération est régi par le livre V du Code de l'environnement du 18 septembre 2000 sur la « Prévention des pollutions, des risques et des nuisances ». Le CVE est rattaché à la rubrique 2771 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), parue dans le décret du 20 mai 1953 et modifiée dans celui du 12 décembre 2014. Le CVE est soumis à autorisation préfectorale dans

tous les cas. D'autres textes plus spécifiques s'appliquent aux usines d'incinération comme :

- la directive n°2000/76/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 décembre 2000 sur l'incinération des déchets, portant sur la réduction des effets négatifs de l'incinération et de la co-incinération des déchets sur l'environnement ainsi que sur la réduction des risques pour la santé humaine ;
- l'arrêté du 18 décembre 2012 modifiant l'arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux et l'arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets dangereux.

DÉCHETS TRAITÉS

Une des difficultés de l'incinération réside dans l'hétérogénéité des déchets. S'il traite les déchets ménagers, un CVE peut également accueillir des déchets industriels, agricoles ou dangereux (déchets des hôpitaux par exemple). Leur caractérisation est donc nécessaire pour pouvoir définir une installation adaptée, conduire l'installation à l'optimum, évaluer les performances, communiquer etc. Pour ce faire, des analyses immédiates sont réalisées en entrée de site : mesure du taux d'humidité, de la proportion de déchets inertes (elle influe sur la production de mâchefers), etc. Un autre paramètre important est le Pouvoir Calorifique Inférieur du déchet (PCI), à savoir la quantité de chaleur dégagée par la combustion d'un kilogramme de produits dans des conditions standardisées. Plus le PCI est élevé, plus la chaleur dégagée lors de la combustion est importante.



Source : Métropole Européenne de Lille

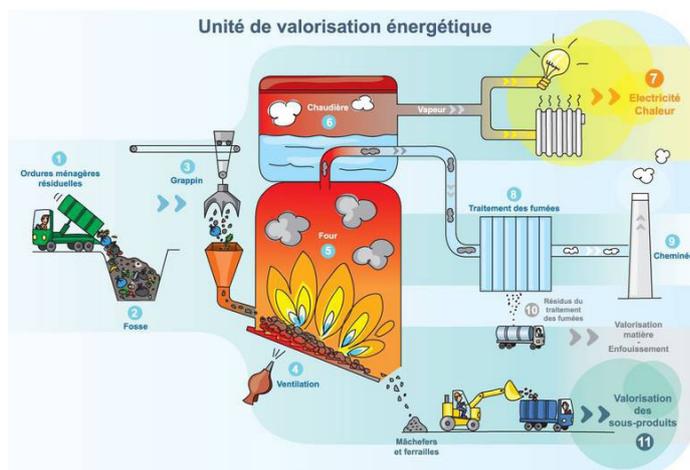
FONCTIONNEMENT

Les déchets entrant sur le site sont déversés dans une fosse de réception et de stockage généralement dépressurisée pour éviter les envols. La reprise des déchets est assurée par un système combiné de pont roulant et de grappin qui les décharge dans la trémie d'alimentation du four. Certaines installations prévoient un criblage et/ou un déferrailage des déchets avant introduction dans le four. Après incinération, les gaz générés sont refroidis pour permettre la production de vapeur. Elle sera utilisée pour produire de l'électricité ou distribuée dans les réseaux de chaleur (vapeur ou eau chaude). Les fumées de la combustion sont traitées, dans le respect des normes en vigueur, avant rejet dans l'atmosphère. Les autres sous-produits sont également traités :

- les mâchefers sont déferrillés avant valorisation ou stockage ;
- les REFIOM (Résidus de l'Épuration des Fumées de l'Incinération des Ordures Ménagères) sont stabilisés puis stockés.

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2016, 6 % des déchets des ménages, des entreprises et de la construction sont partis en valorisation énergétique, c'est une augmentation de 59 % en 10 ans et représente 11 millions de barils de pétrole évités.



Source : SIAVED

COÛTS

En 2016, le cout technique médian de l'incinération des ordures ménagères est de 109 euros HT/tonne.

A RETENIR :

- Un centre de valorisation énergétique est une installation de traitement thermique des déchets.
- L'installation peut procéder à une valorisation thermique ou électrique des déchets. Dans le cas de valorisation simultanée, on parle de cogénération.

NOTRE AVIS

Malgré les efforts faits en matière de collecte sélective, le solde des déchets à éliminer justifie le recours à la valorisation énergétique. Il convient de dimensionner correctement son installation pour ne pas être en surcapacité source de nombreux surcoûts.

QUELS SONT LES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS D'INCINÉRATION UTILISÉS ?

LA COMBUSTION

L'incinération des déchets est un traitement thermique qui utilise des procédés de combustion ou de thermolyse. La méthode la plus employée actuellement, la combustion, s'effectue dans des fours adaptés. Elle permet de réduire le volume des déchets (d'environ 90 %) et de diminuer en conséquence la part destinée à l'enfouissement. Le principe de base de la combustion est de « mélanger des matières combustibles, les déchets, avec l'oxygène de l'air et d'accroître leur température pour atteindre leur point d'inflammation. La réaction qui se produit dans le four dégage beaucoup de chaleur (on dit qu'elle est très exothermique). La plus grande difficulté du procédé, liée à la composition hétérogène des déchets, est de trouver le bon mélange combustible-air. L'enjeu : obtenir la meilleure combustion, celle qui aboutira au minimum d'imbrûlés et générera une pollution atmosphérique minimale.

TYPES DE FOUR

Plusieurs formes de technologies peuvent être mises en œuvre. Elles diffèrent selon le type de four ou de chaudière utilisé. Le choix d'un four repose sur le rendement thermique recherché mais aussi sur la qualité des rejets atmosphériques. En effet, les rejets sont d'autant plus faibles que la combustion est bonne. Moins d'équipements périphériques sont alors requis pour le traitement des effluents. Le choix repose également sur d'autres éléments comme la capacité annuelle de l'installation, la quantité et la qualité des cendres et des mâchefers produits.

On distingue ainsi :

- les fours à grille : les déchets avancent dans le foyer du four sur une grille mobile au travers de laquelle circule l'air nécessaire à la combustion. C'est le four le plus répandu ;
- les fours tournants : les déchets entrent dans un four cylindrique incliné dans lequel circule de l'air. Le four tourne et permet ainsi la progression des déchets dans le foyer, dans le même sens ou à contre-courant de l'air de combustion ;

- les fours à lits fluidisés : les déchets sont broyés puis mélangés à un lit de sable. L'air de combustion est insufflé vers le haut à travers le lit mis en mouvement et porté à température élevée. Ce procédé peut être rotatif ou circulant.

LA THERMOLYSE

La thermolyse, encore appelée pyrolyse, consiste à dépolymériser les molécules hydrocarbonées des déchets organiques, sous l'effet de la chaleur et en absence d'oxygène. Une préparation des déchets est nécessaire en amont du traitement afin de les homogénéiser (broyage ou pressage). En aval, on extrait les métaux, ferreux et non ferreux, et les matériaux inertes (verre, céramiques). La thermolyse permet de réduire par trois le poids des déchets entrants et peut être couplée à une unité de combustion. Les produits résultants de cette dégradation sont :

- un combustible solide, le « coke », qui peut être valorisé ;
- un gaz combustible composé de méthane, d'hydrogène et d'hydrocarbures ;
- des goudrons ;
- des résidus ultimes dont la destination finale est le centre de stockage ;
- des inertes et des métaux.

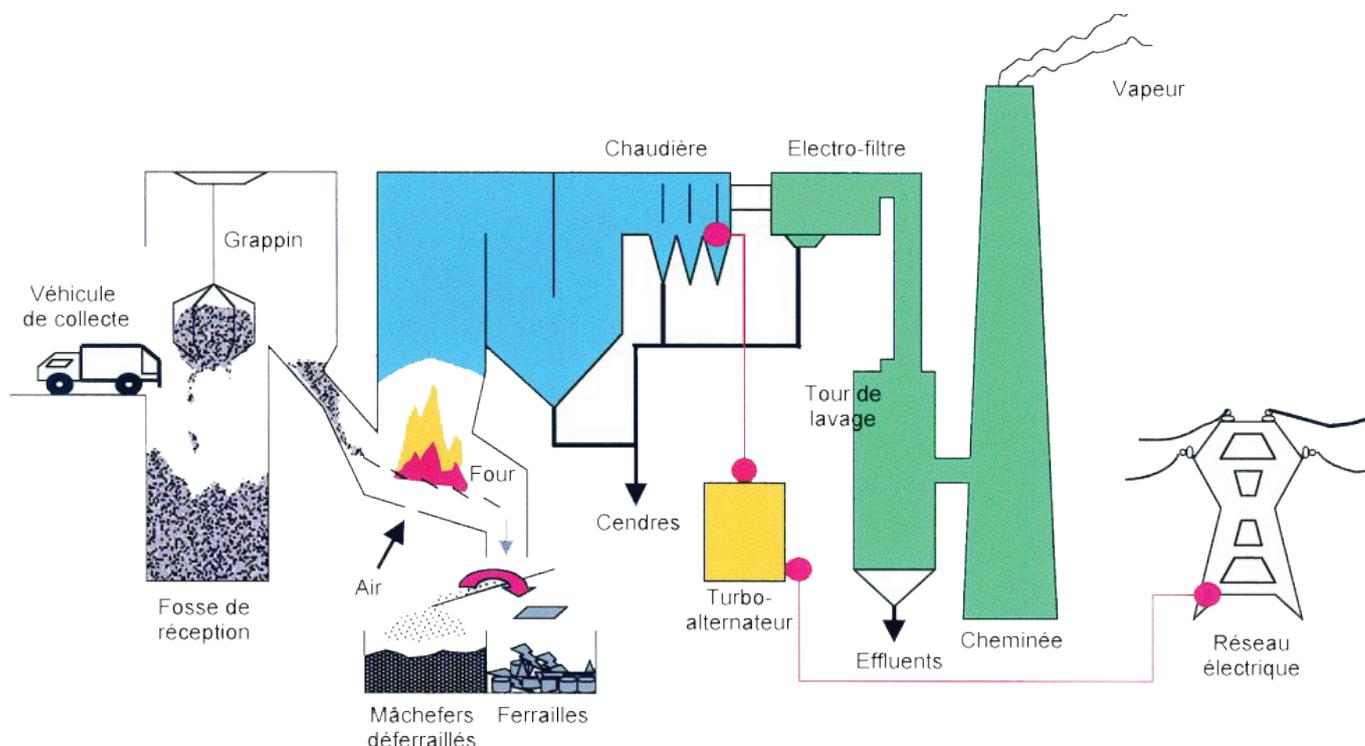
IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

L'incinération des déchets a des incidences sur l'environnement et la santé de l'homme, a fortiori si l'installation est dépourvue d'équipements d'épuration des gaz de combustion et de traitement des résidus (cendres et mâchefers). De plus, suivant le type de traitement des fumées choisi (sec ou humide), un traitement complémentaire des eaux doit éventuellement être envisagé. Les évolutions technologiques permettent aujourd'hui de satisfaire aux exigences réglementaires quant aux différentes émissions d'une telle installation.

COÛTS

En 2016, le coût complet pour l'incinération par tonne d'ordure ménagère résiduelle est de 132 €/t.

80 % des collectivités supportent un coût compris entre 90 et 170 €/t de déchets d'ordure ménagère pour l'incinération. (ADEME, 2019).



LE CHIFFRE CLÉ :

Les tonnages de déchets incinérés ont évolué de 40 % entre 2000 et 2016. (ADEME, 2020).

A RETENIR :

- L'incinération des déchets est un traitement thermique qui utilise des procédés de combustion ou de thermolyse.
- Il existe plusieurs formes de technologies pouvant être mises en œuvre et qui diffèrent selon le type de four ou de chaudière utilisés.
- La thermolyse apparaît comme une solution alternative à la combustion dont la particularité est de se faire sans air.

NOTRE AVIS

Quel que soit le procédé de traitement thermique utilisé, il procède fatalement d'une concentration de pollutions. Tant d'un point de vue écologique qu'économique, l'incinération ne doit être envisagée que pour les déchets au faible potentiel de valorisation matière.

QU'EST-CE QUE LA COGÉNÉRATION ?

DÉFINITION

La cogénération est un système qui produit simultanément de l'énergie électrique et thermique. On utilise d'une part la vapeur, issue du refroidissement des gaz de combustion, pour alimenter un turbo-alternateur produisant de l'électricité. Cette dernière peut alors être utilisée pour les besoins propres de l'usine (auto-consommation) ou revendue à EDF. D'autre part, la chaleur produite peut être captée sous forme de vapeur d'eau à haute pression ou sous forme d'eau chaude. Elle est alors revendue pour alimenter les réseaux de chaleurs voisins. C'est la valorisation thermique. Les usines d'incinération des ordures ménagères autorisent la cogénération : c'est la combustion des déchets qui va permettre la production d'énergie thermique et d'énergie électrique. Il existe également des centrales industrielles de cogénération, qui fonctionnent, elles, à partir de gaz naturel brûlé à haute pression ou de fuel. Dans ce cas, ce sont les gaz d'échappement qui entraînent le turbo-alternateur pour la production d'électricité et qui cèdent leur chaleur à un circuit d'eau de refroidissement pour la production de vapeur ou d'eau chaude. En 2019, 70 % de l'énergie électrique se produit par cogénération, et 90 % de l'énergie thermique. L'énergie produite par tonne de déchets incinérés en cogénération est de 1096 kWh. (ADEME, 2020).



Source : Laurent Mignaux / Terra

VARIANTES DE LA COGÉNÉRATION CLASSIQUE

Dans le cas des procédés industriels de cogénération, il est possible d'envisager l'utilisation de combustibles alternatifs au gaz naturel, en particulier le biogaz, issu des unités de méthanisation ou des centres de stockage des déchets municipaux. Des installations de ce type fonctionnent déjà en France. Il semble cependant que l'utilisation de biogaz ne soit adaptée que pour des projets de faible production énergétique. En 2019, 556 unités de méthanisation fonctionnent en cogénération. (Observatoire du biogaz en France, 2020)

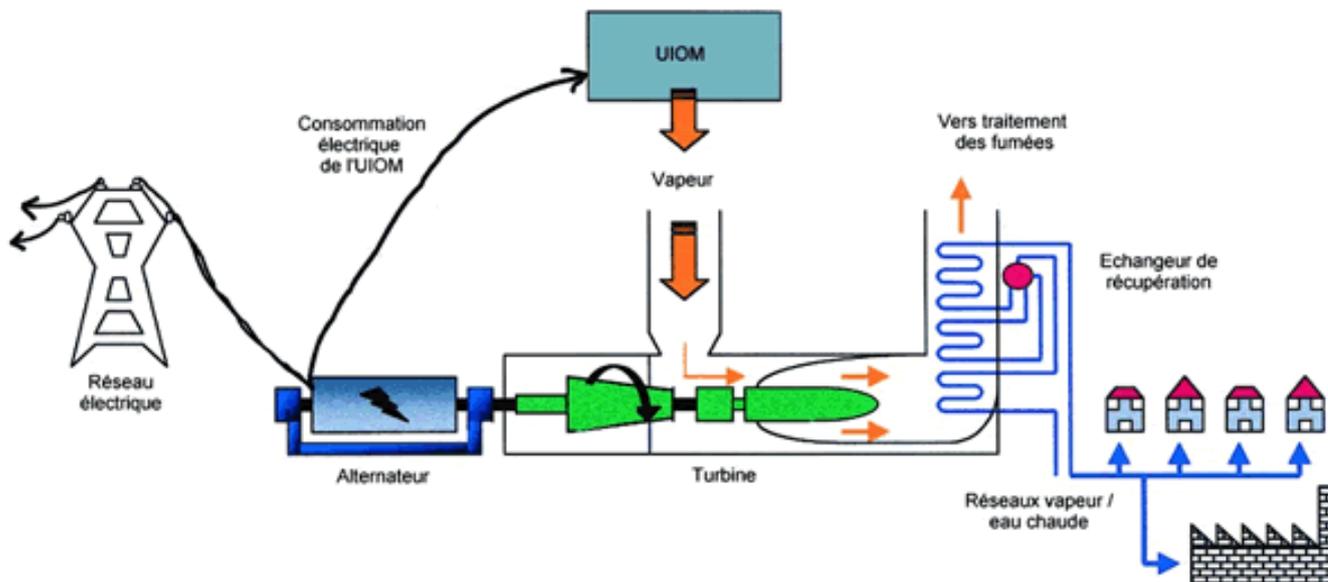
Il existe par ailleurs un développement de la cogénération dont le système couplé à un échangeur thermique permet de produire, outre électricité et chaleur du froid : on parle alors de trigénération. Cette technique, très utilisée aux Etats Unis, ne connaît actuellement que quelques applications en France, à l'aéroport de Bordeaux et à un centre de trigénération à Toulouse (Observatoire du biogaz en France, 2019).

OPPORTUNITÉS

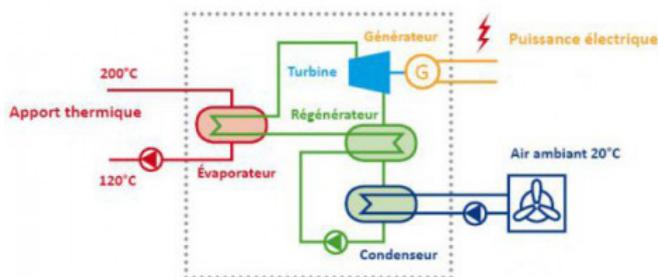
La mise en œuvre de procédés de cogénération dépend essentiellement de deux facteurs :

- techniques : l'électricité et la chaleur produites doivent être utilisables à proximité de l'installation de cogénération. Il faut donc s'assurer de l'existence d'une demande et d'un réseau de chaleur. En outre, si le transport de l'électricité est facile, celui de la chaleur engendre de nombreuses pertes (échangeurs, conduites du réseau, etc.) ;
- économiques : l'utilisation des énergies issues de la cogénération dépend des conditions locales et temporelles (variation été/hiver de la demande énergétique) et des variations de prix des autres combustibles que sont le gaz ou le fuel. Le rendement des moteurs à cogénération d'électricité et de chaleur est d'environ 85 % soit 35 % de production thermique et 50 % de production de chaleur. (ADEME, 2018).

Schéma cogénération :



Cycle organique de Rankine :



Source : © Enertime

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2016, sur 117 unités d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) 79 valorisent les déchets en cogénération. (ADEME, 2020).

A RETENIR :

- La cogénération est un procédé permettant une production simultanée d'énergie électrique et de chaleur.
- La cogénération peut s'appliquer au traitement des déchets municipaux et peut donc être mise en œuvre auprès d'usines d'incinération des ordures ménagères lorsque des opportunités d'utilisation de l'électricité et de la chaleur existent dans le voisinage de l'installation.

NOTRE AVIS

Pour l'élimination des déchets, le choix de la cogénération entraîne une optimisation de la valorisation énergétique mais requiert une proximité entre l'installation de traitement et les utilisateurs de chaleur.

COMMENT S'OPÈRE LE TRAITEMENT DES FUMÉES ?

POURQUOI TRAITER LES FUMÉES ?

Les usines d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) produisent actuellement entre 5 000 et 6 000 Nm³ de fumées par tonne incinérée. Avant leur épuration, ces fumées présentent la composition moyenne suivante :

COMPOSANTS CONTENUS DANS LES GAZ DE COMBUSTION D'UNE UNITÉ D'INCINÉRATION DE DÉCHETS URBAINS	
POUSSIÈRE	1000 – 5000 mg/Nm ³
MONOXYDE DE CARBONE (CO)	5 – 50 mg/Nm ³
COT	1 – 10 mg/Nm ³
PCDD/PCDF	0.5 – 10 ngTEQ
MERCURE	0.05 – 0.5 mg/Nm ³
CADMIUM + THALLIUM	<3 mg/Nm ³
AUTRES MÉTAUX LOURDS (Pb, Sb, As, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn)	<50 mg/Nm ³
COMPOSANTS DE CHLORURE NON ORGANIQUES (TEL QUE HCL)	500– 2000 mg/Nm ³
COMPOSANTS DE FLUORURE NON ORGANIQUES (TEL QUE HF)	5 – 20 mg/Nm ³
COMPOSANTS DE SOUFRE, TOTAL DE SO ₂ /SO ₃ , COMPTÉS COMME SO ₂	200 – 1000 mg/Nm ³
OXYDES D'AZOTE, COMPTÉ COMME NO ₂	250 – 500 mg/Nm ³
OXYDE NITREUX	<40 mg/Nm ³
CO ₂	5 – 10 %
VAPEUR D'EAU (H ₂ O)	10 – 20 %

Les gaz, chargés de polluants, doivent subir un traitement adapté avant d'être rejetés dans le milieu atmosphérique. Le contexte réglementaire évolue à cet égard : il se traduit par des normes de plus en plus strictes en ce qui concerne les rejets de polluants dans l'atmosphère.

La circulaire du 24 février 1997 a demandé que les seuils de rejets des installations d'incinération des ordures ménagères soient ceux établis par l'arrêté du 10 octobre 1996 relatif au traitement thermique des déchets industriels spéciaux. La dernière directive en vigueur est la directive n° 2010/75 UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles. Elle vient remplacer définitivement la directive 2008/1/CE relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution. Transcrite par l'arrêté du

2 mai 2013 relatif aux définitions, liste et critères de la directive, cette directive énonce des règles concernant la prévention et la réduction intégrées de la pollution due aux activités industrielles. Pour satisfaire à ces normes de rejets, les technologies actuelles de traitement des effluents gazeux ont dû se développer.

QUELS PROCÉDÉS ?

Plusieurs procédés, qui parviennent à une réduction de la teneur en polluants allant de 90 à 99,9 %, sont actuellement utilisés.

Traitement des polluants acides tels que HCl, SO₂ et HF :

- les procédés « secs » : un réactif (la chaux par exemple) est pulvérisé sur les fumées, qui sont ensuite dépoussiérées. Ainsi épurées, elles sont rejetées par la cheminée de l'incinérateur ;
- les procédés « semi-humides » : un réactif liquide (le lait de chaux par exemple) est pulvérisé sur les fumées, qui sont ensuite rejetées après dépoussiérage ;
- les procédés « humides » : les fumées subissent un dépoussiérage puis traversent un refroidisseur qui les sature en eau. Elles sont ensuite « lavées » par un réactif chimique avant d'être rejetées par la cheminée.

Le procédé humide est le plus efficace. Mais ses coûts d'investissement et de fonctionnement sont supérieurs aux autres procédés. Il produit en outre de nombreux effluents liquides qui doivent être traités. De fait, un processus supplémentaire s'avère nécessaire.

Le procédé sec, lui, possède un moins bon rendement que le procédé semi-humide. En outre, il consomme plus de réactifs et génère plus de résidus. Son coût d'investissement est cependant plus faible.

Traitement des oxydes d'azote (NO_x) :

- procédés de réduction catalytique sélective ou non catalytique

Traitement des dioxines et furanes :

- adsorption sur charbon actif ou réduction sélective catalytique

Traitement des poussières et des particules fines :

- filtration sur couche poreuse (filtre à manches) ou filtration électrostatique (électrofiltre).

QUE SONT LES REFIOM ?

Les REFIOM (Résidus de l'Épuration des Fumées de l'Incinération des Ordures Ménagères) sont composés des résidus issus du traitement des gaz et des « gâteaux » de filtration provenant des procédés humides de traitement des gaz. Une tonne d'ordures ménagères incinérées produit entre 25 et 50 kg de REFIOM. Leur caractère polluant nécessite de les traiter avant enfouissement en centre de stockage.

LE CHIFFRE CLÉ :

Le projet de stratégie nationale bas-carbone encouragé par la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), vise une réduction de 37 % des émissions du secteur de l'incinération en 2030 par rapport à 2015. (Siapartners, 2020).

QU'EN EST-IL DES DIOXINES ?

Les dioxines sont des polluants organiques artificiels, absents dans la nature ; elles sont issues d'une combustion aérobie. Il existe plus de 200 isomères dont un seul serait réellement cancérigène. Ces polluants ne se dégradent jamais, on peut les retrouver tels quels dans la chaîne alimentaire. Une combustion efficace permet de minimiser la production de dioxines. On estime que l'incinération d'une tonne d'ordures ménagères produit environ 90 microgrammes (10⁻⁶ g) de dioxines. Le seuil de rejet autorisé pour les incinérateurs est de 0,1 nanogramme (10⁻⁹ g) de dioxines par mètre cube de fumées.

Grâce à l'amélioration des centres d'incinération, les émissions de dioxine sont passées de 1 090 grammes à près de 8.5 grammes entre 1995 et 2006 alors que la quantité de déchets a augmenté sur la même période. (ADEME, 2012).

A RETENIR :

- Les fumées produites par l'incinération des ordures ménagères sont polluantes et doivent être traitées pour répondre aux normes relatives aux rejets atmosphériques.
- Il existe des procédés secs, semi-humides et humides. L'inconvénient des procédés humides est de générer des effluents liquides également chargés de polluants qu'il faut traiter.
- Parmi les différents polluants des fumées se trouvent les dioxines pour lesquelles des normes très strictes de rejet sont demandées.

NOTRE AVIS

Conséquence d'une plus grande exigence de la législation relative aux traitements des fumées, le renchérissement des coûts de l'incinération renforce le bien-fondé d'un recours aux systèmes de collecte sélective des déchets en vue d'une valorisation matière.

QUE FAIRE DES REFIOM ET DES MÂCHEFERS ?

DÉFINITION

L'incinération des déchets ménagers génère des sous-produits, dont les REFIOM et les mâchefers. Les Résidus de l'Épuration des Fumées de l'Incinération des Ordures Ménagères (REFIOM) sont constitués des résidus issus du dépoussiérage et/ou du lavage des gaz : cendres, gâteaux de filtration et réactifs. Selon le traitement des fumées utilisé - procédé sec ou humide -, les REFIOM sont pulvérulents ou pâteux. Polluants potentiels du milieu naturel, ils se composent d'une grande quantité de scories, avec une forte teneur en métaux lourds, et de 2 à 4 % d'imbrûlés. Les techniques actuelles engendrent la production de 25 à 40 kg de REFIOM par tonne de déchets incinérés. Les mâchefers sont des résidus de l'incinération récupérés en sortie de four. Ils sont généralement humides car leur extraction est souvent faite à l'aide d'un extracteur partiellement rempli d'eau. Ils se composent principalement d'imbrûlés, de ferrailles et de métaux lourds. L'incinération d'une tonne d'ordures ménagères conduit à la production d'environ 230 à 250 kg de mâchefers. Les REFIOM et les mâchefers non valorisables sont considérés comme des déchets ultimes. En conséquence, ils doivent être stockés en centres d'enfouissement spécialisés.



Source : Laurent Mignaux / Terra

LE DEVENIR DES REFIOM

Les REFIOM sont chargés de polluants que l'eau, par ruissellement, peut disséminer dans le milieu naturel : ils ne satisfont pas aux exigences de stockage. L'arrêté du 30/12/02 porte sur le stockage de déchets dangereux. L'arrêté du 18 février 1994 modifiant l'arrêté du 18 décembre 1992 relatif au

stockage de certains déchets industriels spéciaux ultimes et stabilisés pour les installations nouvelles précise qu'à compter du 1^{er} avril 1995 les REFIOM doivent être stabilisés avant d'être stockés en installation de stockage de déchets dangereux.



Source : Laurent Mignaux / Terra

LE DEVENIR DES MÂCHEFERS

L'arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux donne des orientations quant à l'élimination des mâchefers. L'arrêté du 18 novembre 2011 relatif au recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux définit les conditions de recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux.



Source : Laurent Mignaux / Terra

Des tests ont ainsi été menés sur les mâchefers afin de les classer suivant leur caractère polluant. On en distingue 3 catégories :

- la catégorie « V » : ce sont les mâchefers à faible fraction lixiviable. Ils peuvent être valorisés directement, en remblai dans les travaux publics ou en comblement ;
- la catégorie « M » : ce sont les mâchefers intermédiaires. Ils doivent subir une maturation (stabilisation naturelle) de 12 mois avant de pouvoir être valorisés. Ils peuvent également être éliminés dans une installation de stockage de déchets ménagers ;
- la catégorie « S » : ce sont les mâchefers à forte fraction lixiviable. Ils doivent être stockés. En sortie de four d'incinération, les mâchefers subissent généralement une étape de criblage et d'extraction des métaux ferreux et non ferreux qui les composent. Cette étape permet également d'aboutir à une qualité de mâchefers suffisante (propriétés physiques et mécaniques) pour permettre leur valorisation.



Source : Déchets infos

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2016, 443 000 tonnes de REFIOM ont été placées en installation de stockage des déchets dangereux. (ADEME, 2020).

A RETENIR :

- Les REFIOM sont constitués des résidus issus du dépoussiérage et/ou du lavage des gaz. Ce sont des déchets ultimes qui doivent être stabilisés avant d'être stockés.
- Les mâchefers sont des résidus de l'incinération récupérés en sortie de four. Suivant leur caractère polluant, ils peuvent être valorisés en travaux routiers ou stockés.

NOTRE AVIS

La valorisation des mâchefers participe au taux global de valorisation de la collectivité. L'enjeu de cette valorisation est double car elle permet des économies de capacité de stockage et la substitution de matériaux naturels.

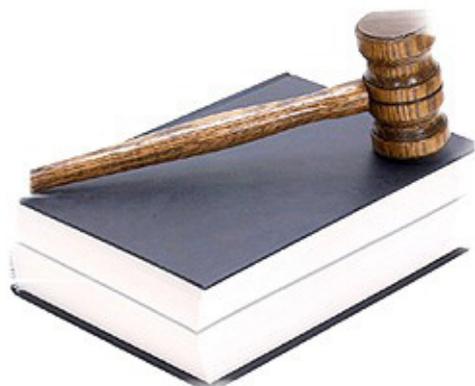
QU'EST-CE QU'UNE INSTALLATION DE STOCKAGE DE DÉCHETS ?

DÉFINITION

Le terme de centre de stockage est introduit par la loi du 13 juillet 1992 comme synonyme du Centre d'Enfouissement Technique (CET). C'est le lieu de stockage ultime des déchets. Maintenant, on parle d'installation de stockage. Le fonctionnement des installations de stockage est régi par la réglementation concernant les installations de stockage et d'élimination des déchets, fixée par la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées et son décret n°77- 1133 du 21 septembre 1977, codifiés dans le code de l'environnement. Suivant le type de déchets acceptés, le centre de stockage est rattaché à la rubrique 2760 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), parue dans le décret du 20 mai 1953 et modifiée dans celui du 19 mai 2016. D'autres textes s'appliquent aux installations de stockage :

- l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié par l'arrêté ministériel du 18 juillet 2007 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- la directive du 26 avril 1999, relative à la mise en décharge contrôlée des déchets, modifiée par la directive n° 2011/97/UE du 05/12/11 en ce qui concerne les critères spécifiques applicables au stockage du mercure métallique considéré comme un déchet.

La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015, qui a pour objectif de promouvoir l'économie circulaire, donne pour objectifs pour les installations de stockage : entre 2010 et 2020 réduire de 30 % les déchets non dangereux non inertes envoyés dans ces installations et pour 2025 les réduire de 50 %.



DÉCHETS STOCKÉS

Suivant la nature et la provenance des déchets, trois types d'installations sont distingués :

- les installations de stockage de déchets dangereux : sites habilités à recevoir et à stocker des déchets industriels urbains, banals et spéciaux ;
- les installations de stockage de déchets non dangereux : sites habilités à recevoir et à stocker des déchets municipaux et assimilés (résidus urbains) ;
- les installations de stockage de déchets inertes : sites habilités à recevoir et à stocker des déchets inertes.

FONCTIONNEMENT

Les déchets apportés sur le site de stockage sont pesés. Ils sont ensuite disposés dans des alvéoles de stockage étanches. Dans le cas des installations de stockage de déchets dangereux, une fiche signalétique accompagne chaque déchet (fiche d'acceptation préalable). Y sont précisées diverses informations telles que la composition du déchet, la désignation du producteur, etc. Un échantillon est prélevé en entrée de site pour être analysé : il s'agit de vérifier que le déchet reçu est bien celui annoncé par le producteur. L'exploitation d'une installation de stockage de déchets non dangereux induit nécessairement la production d'eaux polluées (lixiviats) et de biogaz. Les lixiviats sont constitués des eaux contenues dans les déchets ainsi que de celles qui les traversent (percolation des eaux de pluies). Ils sont chargés de polluants. D'où la nécessité d'installer un système de drainage vers un point de collecte où ils seront traités avant d'être rejetés dans le milieu naturel. Concernant le biogaz, en raison de sa nature explosive et de son pouvoir de réchauffement (gaz à effet de serre), la réglementation impose sa récupération par un système de captage. Il était auparavant brûlé en torchère mais fait aujourd'hui l'objet d'une valorisation énergétique. Cette valorisation énergétique est optimisée par le fonctionnement des casiers en mode bioréacteur.



Source : Ademe

L'installation de stockage de déchets est enfin par nature source d'autres pollutions, comme le bruit lié à l'exploitation du site, les odeurs dues à la nature des déchets et les envols possibles de matière (papiers, films plastiques, ...) vers le milieu avoisinant. Lorsqu'un site arrive à saturation, les alvéoles sont recouvertes d'une couverture étanche (geomembrane) et de terre.

Buts : éviter les infiltrations, limiter l'érosion des sols et faciliter l'intégration dans le paysage. L'arrêté du 15 février 2016 impose le suivi du site pour une durée minimale de 10 ans pour les casiers mono-déchets et de 20 ans pour les autres casiers après sa fermeture, ainsi que la constitution de ga-

ranties financières. Elles sont destinées à assurer la surveillance du site, le maintien de la sécurité de l'installation et les interventions éventuelles en cas d'accident avant et après la fermeture.



Source : SYMPTOM

COÛTS

En 2016, le coût technique médian du stockage des ordures ménagères est de 86 euros HT/tonne. Ce coût demeurait inférieur à celui des filières de valorisation mais l'augmentation de la TGAP va inverser cette tendance.

LE CHIFFRE CLÉ :

17,5 millions de tonnes de déchets ont été accueillies dans les installations de stockage de déchets non dangereux en 2017. (ADEME, 2020).

A RETENIR :

- Un centre d'enfouissement technique est une installation classée de stockage des déchets. A compter du 1^{er} juillet 2002, seuls les déchets ultimes pourront être stockés.
- Le stockage peut générer des pollutions. Des installations de captage et de traitement doivent assurer leur récupération.

NOTRE AVIS

A terme, l'objectif peut être de ne stocker qu'environ 10 % (en poids) de la production des déchets municipaux et assimilés.

QUELLES SONT LES DIFFÉRENTES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE DÉCHETS ?

DÉFINITION

Les installations de stockage de déchets sont des installations réalisées selon des règles précises d'imperméabilité. Elles permettent d'isoler les déchets acceptés du milieu qui les entoure et d'éviter toute contamination du sol, par l'eau en particulier. La nature et la provenance des déchets distinguent trois classes d'installations de stockage :

- les installations de stockage des déchets dangereux : installations habilitées à recevoir et à stocker des déchets industriels, spéciaux et banals. Ce sont des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation préfectorale et rattachées à la rubrique 2760.1 de la nomenclature des ICPE ;
- les installations de stockage des déchets non dangereux : installations habilitées à recevoir et à stocker des déchets municipaux et assimilés (résidus urbains). Ce sont des ICPE soumises à autorisation préfectorale et rattachées à la rubrique 2760.2 de la nomenclature des ICPE ;
- les installations de stockage de déchets inertes : installations habilitées à recevoir et à stocker des déchets inertes à l'exclusion de tous déchets ménagers ou industriels autres que des déblais et des gravats. Ce sont des installations soumises à enregistrement et rattachées à la rubrique 2760.3.

La Décision du Conseil européen du 19 décembre 2002 établit des critères et des procédures d'admission des déchets dans les décharges, conformément à l'article 16 et à l'annexe II de la directive 1999/31/CE.

DÉCHETS STOCKÉS

Sont admis sur une installation de stockage de déchets dangereux les déchets industriels du type : résidus de l'incinération des déchets ménagers et industriels, déchets minéraux de traitement chimique (sels métalliques, sels minéraux, etc.), résidus de traitement d'effluents industriels et de sols pollués, résidus de recyclage d'accumulateurs et de batteries, etc. Les déchets admissibles sur une installation de stockage de déchets non dan-

gereux sont énumérés à l'annexe I de l'arrêté du 9 septembre 1997 et les déchets interdits à l'annexe II. La liste des déchets admissibles en installations de stockage de déchets non dangereux a été actualisée par l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux.



Depuis le 1^{er} juillet 2002, les déchets dont la fraction valorisable n'aura pas été extraite ne peuvent plus être stockés en installation de stockage de déchets non dangereux. Les installations de stockage de déchets inertes ne reçoivent par définition que des déchets inertes. D'après la directive du 26 avril 1999 relative à la mise en décharge des déchets, les déchets inertes sont des déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine. La production totale de lixiviats et la teneur des déchets en polluants ainsi que l'éco-toxicité des lixiviats doivent être négligeables et, en particulier, ne doivent pas atteindre la qualité des eaux de surfaces et/ou des eaux souterraines.



Source : © EODD Ingénieurs Conseils

FONCTIONNEMENT

Des règles communes d'exploitation existent pour les installations de déchets dangereux et non dangereux comme par exemple :

- minimiser les surfaces d'exploitation offertes à la pluie au sein de la masse des déchets ;
- collecter les lixiviats dès le début de l'exploitation, les stocker et les traiter si nécessaire ;
- assurer une mise en place des déchets permettant une stabilité d'ensemble dès le début de l'exploitation.

Il existe également des contraintes en matière d'implantation de ces installations telles que la localisation à plus de 200 mètres des zones d'habitation ou encore la présence d'une barrière d'étanchéité naturelle (nature géologique du sous-sol) ou rapportée (argile, géotextiles). La localisation des installations de stockage de déchets inertes doit tenir compte des dispositions d'urbanisme applicables dans la commune et, le cas échéant, des dispositions réglementaires spéciales relatives à l'utilisation des sols dans les sites, zones ou espaces naturels. En vertu de son pouvoir de police, le maire doit fixer des prescriptions techniques précisant les conditions de fonctionnement et d'exploitation de ces dépôts.

LE CHIFFRE CLÉ :

Post-exploitation, la durée du suivi de l'installation de stockage est de 30 ans. (ADEME, 2020).



Source : SYTRAD

COÛTS

En 2017, l'investissement nécessaire pour l'installation d'un site de stockage des déchets non dangereux est de 6 millions d'euros HT.

A RETENIR :

- Une installation de stockage des déchets dangereux est une installation habilitée à recevoir et à stocker des déchets industriels, spéciaux et banals soumise à autorisation préfectorale.
- Une installation de stockage de déchets non dangereux est une installation de stockage des déchets ménagers et assimilés soumise à autorisation préfectorale.
- Une installation de stockage des déchets inertes est soumise à enregistrement.

NOTRE AVIS

La priorité reste la résorption des décharges existantes dont le nombre est encore évalué à environ 6 000 sur le territoire national français.

QUE FAIRE DU BIOGAZ PRODUIT SUR LES INSTALLATIONS DE STOCKAGE ?

DÉFINITION

Le biogaz est le produit d'un processus de fermentation anaérobie de la matière organique. En ce qui concerne les déchets municipaux, cette fermentation peut se dérouler dans les installations de stockage, les centres de méthanisation et les stations d'épuration. Le biogaz se compose essentiellement de méthane (CH₄) et de dioxyde de carbone (CO₂). Lorsqu'il est exploité, le biogaz est un excellent combustible. Mais rejeté dans le milieu naturel, c'est un puissant gaz à effet de serre. En ce qui concerne la gestion du biogaz produit dans les installations de stockage, la réglementation en vigueur repose sur le code de l'environnement, ainsi que sur l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux remplaçant l'arrêté du 9 septembre 1997 relatif aux décharges existantes et aux nouvelles installations de stockage. Cet arrêté impose le captage du biogaz et conseille sa valorisation.

GISEMENT POTENTIEL

En matière de déchets municipaux, cette dégradation organique porte sur différentes catégories de déchets : déchets putrescibles, déchets verts, boues de stations d'épuration, etc. De ce fait, la qualité du biogaz produit n'est pas homogène dans le temps et d'un casier de stockage à l'autre. Sa valorisation est donc moins aisée. En France, la production de méthane provenant des installations de stockage des déchets est estimée à environ 475 000 en 2017, représentant 21 % des émissions totales de méthane (ADEME, 2020).

CAPTAGE DU BIOGAZ

Le biogaz est capté sur le site de stockage par un réseau de drains horizontaux, répartis sur l'ensemble des casiers de l'installation de stockage et reliés à des puits verticaux. Il est ensuite valorisé ou encore exceptionnellement brûlé en torchère. Plus l'étanchéité des casiers est bonne, meilleur est le captage du biogaz et plus faibles sont les fuites ; elles varient généralement entre 20 et 50 %.

Le fonctionnement en mode bioréacteur de l'installation de stockage des déchets, très utilisé au-

jourd'hui, permet d'optimiser la valorisation thermique du biogaz des déchets.

FILIÈRES DE VALORISATION

Suivant sa qualité et le type de valorisation choisi, une épuration du biogaz produit peut s'avérer nécessaire. En effet, il peut présenter des impuretés ou des teneurs trop importantes en eau (H₂O), en oxygène (O₂), en dioxyde de carbone (CO₂) ou en métaux lourds. Les techniques d'épuration utilisées sont l'adsorption, l'absorption et la filtration sur membranes. Il existe ensuite trois filières principales de valorisation :

- thermique : le biogaz subit une combustion en chaudière, afin de produire de la chaleur sous forme de vapeur ou d'eau chaude ;
- électrique : 3 types de matériels sont utilisés pour la production d'électricité à partir de biogaz : le moteur à gaz, la turbine à gaz ou le couple chaudière + turbine à vapeur ;
- le biocarburant : le biogaz capté est lavé, filtré, séché, dégazé puis comprimé afin d'obtenir un carburant, le GNV. En France, les applications portent essentiellement sur les transports en commun et les véhicules des collectivités. Le simple raccordement au réseau de gaz naturel peut également être envisagé. Les principales difficultés rencontrées pour la valorisation du biogaz produit sur les installations de stockages concernent essentiellement la régularité de sa qualité et l'existence de débouchés pérennes (réseaux de chaleur urbains, industries, etc.) à proximité du lieu de production.
- le biogaz après épuration peut aussi être directement réinjecté dans le réseau de gaz. Cela constitue une belle opportunité écologique et économique à la fois, même s'il doit être soumis à de précises conditions de mise en œuvre.

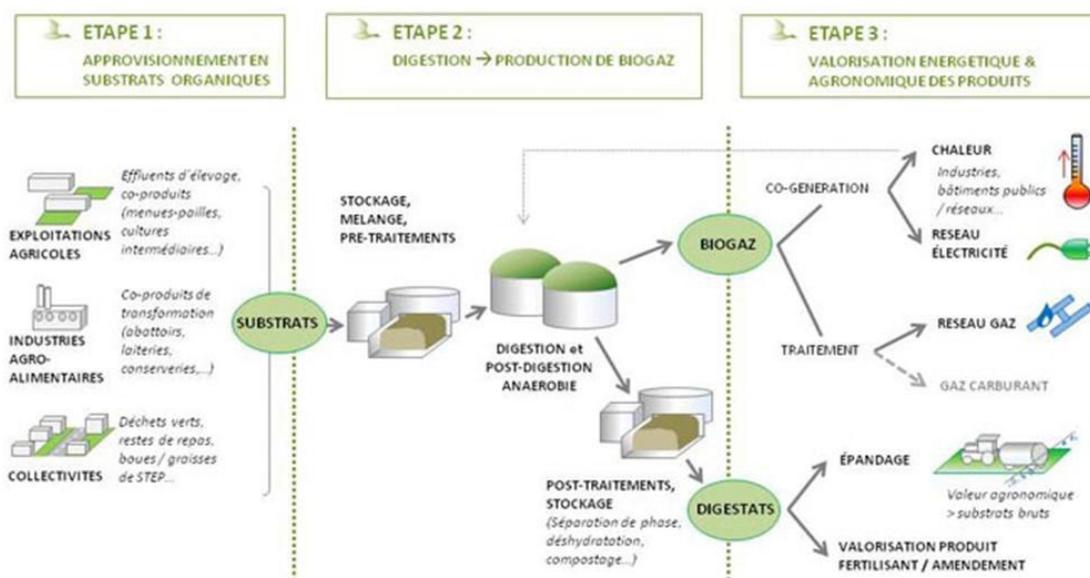
CONTRAINTES ÉCONOMIQUES

Les coûts de la valorisation thermique du biogaz dépendent pour beaucoup de la distance géographique qui sépare le client du lieu de production du biogaz, car les coûts de raccordement et l'importance des fuites augmentent avec la distance. En revanche, si la chaleur est directement employée

(pour le traitement des lixiviats par exemple) sur le site de stockage, les coûts d'exploitation de ce dernier peuvent être abaissés. En ce qui concerne la valorisation électrique, la situation est plus favorable puisqu'il y a obligation de rachat par EDF, ce qui assure une recette durable pour le producteur. Le tarif d'achat du biométhane injecté pour les installations de stockage des déchets non dangereux est compris entre 4,5 et 9,5 centimes d'euros par KWh selon la taille de l'installation (Ministère de la transition écologique, 2020).



La méthanisation :



Source : EELV

LE CHIFFRE CLÉ :

68 % des installations de stockage des déchets non dangereux produisent de l'électricité à partir de biogaz en 2016. (Ministère de la transition écologique, 2020).

A RETENIR :

- Le biogaz issu des déchets municipaux peut être produit en installation de stockage ou de méthanisation et en station d'épuration.
- Le biogaz capté peut être valorisé sous forme de chaleur, d'électricité, de carburant ou être réinjecté dans le réseau.

NOTRE AVIS

En fonction de la durée des processus de dégradation des déchets, la récupération en vue de la valorisation du biogaz sur les installations existantes est encore à optimiser dans les années à venir. Le fonctionnement en mode bioréacteur est à privilégier.

A QUELS DÉCHETS S'ADRESSENT LES PROCÉDÉS DE STABILISATION ?

OBJECTIFS DE LA STABILISATION DES DÉCHETS

La stabilisation est un traitement mécanique et/ou biologique des déchets visant principalement à améliorer les propriétés physiques et chimiques. Il ne s'agit pas d'obtenir une matière valorisable mais de :

- limiter sa solubilité pour que les composants toxiques du déchet ne puissent pas être transférés au milieu naturel ;
- limiter les contacts entre le déchet et l'environnement. La stabilisation permet donc de maîtriser le comportement des déchets à court terme, mais aussi d'en réduire le volume et la masse. Si les techniques du moment sont satisfaisantes à court terme, des progrès restent cependant à faire concernant le moyen et le long terme.



Source : Baioni

DÉCHETS TRAITÉS

L'arrêté du 18 décembre 1992 abrogé par l'arrêté du 30 décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux impose, avant enfouissement en centre de classe I, la stabilisation des déchets suivants : résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères (REFIOM) et des déchets industriels ; résidus de la métallurgie ; résidus de forage résultant de l'emploi de fluides de forage à base d'hydrocarbures ; déchets minéraux de traitement chimique ; résidus de traitement d'effluents industriels et d'eaux industrielles de

déchets ou de sols pollués ; mâchefers résultant de l'incinération des déchets industriels ; résidus de peinture ; résidus de la métallurgie ; résidus de recyclage d'accumulateurs et de batteries ; résidus d'amiante ; et enfin réfractaires et autres matériaux et minéraux usés et souillés. Ces déchets font aujourd'hui partie de la catégorie des déchets dits « ultimes » ceux qui, d'après l'article L 51-2-1 du code de l'environnement, « n'est plus susceptible d'être réutilisé ou valorisé dans les conditions techniques et économiques du moment ».



Source : Dechetcom

CHOISIR PARMI DIFFÉRENTES TECHNIQUES

Il existe plusieurs techniques de stabilisation des déchets : les liants minéraux dits procédés « à froid », les liants organiques « tièdes » et la vitrification dite « à chaud ».

Les liants minéraux

Ils constituent une famille de procédés bon marché et déjà validés industriellement. Après mélange du déchet dans un malaxeur avec le liant (ciment, béton, chaux), des additifs et de l'eau, le coulis obtenu est moulé sous forme de blocs ou coulé directement dans les alvéoles de stockage d'un centre d'enfouissement de classe I.

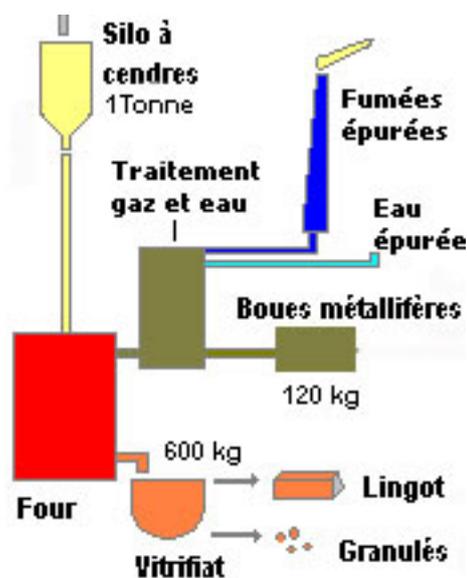
Les liants organiques

Le déchet, après une éventuelle déshydratation, est mélangé à une matrice (bitume ou thermoplastique). L'ensemble est ensuite conditionné avant refroidissement. Il s'agit ici d'une simple encapsulation : il y a bien solidification et fixation des polluants mais pas de réaction chimique entre ceux-ci et le liant. Ces liants insolubles dans l'eau, offrent une bonne stabilité chimique et de bonnes caractéristiques.

téristiques mécaniques, mais ne sont pas compatibles avec tous les métaux et sont par ailleurs inflammables. La stabilisation par liants organiques est plus coûteuse que celle par liants minéraux.

Les techniques de vitrification

Les déchets sont fondus à haute température (plus de 1 000°C) pour former une matrice vitreuse homogène. Ils sont ensuite conditionnés en lingots ou refroidis par une trempe à l'eau. Objectif : fixer la totalité des métaux dans la matrice ou les volatiliser pour les récupérer et obtenir un vitrifiant moins polluant. De nombreux procédés de chauffage ont été expérimentés au premier rang desquels la torche à plasma, l'électrobrûleur et le four à arc. La vitrification a cependant un coût énergétique élevé. Après traitement, on obtient des déchets stabilisés susceptibles alors d'être stockés en installation de stockage de déchets dangereux.



Source : Sycotm, Paris

LE CHIFFRE CLÉ :

500 kg de réactifs et 500 kg d'eau de gâchage, c'est la quantité de liants nécessaires à la stabilisation d'une tonne de REFIOM (Source : France Déchets ; 2000).

A RETENIR :

- La réglementation impose la stabilisation pour certains déchets faisant partie de la catégorie des déchets ultimes.
- Ce procédé permet de minimiser le relargage des polluants des déchets vers le milieu naturel environnant.

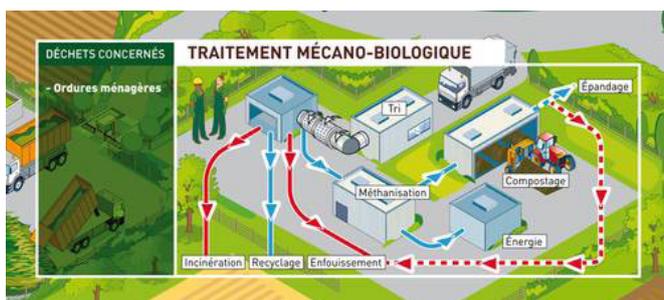
NOTRE AVIS

La majoration du coût de traitement des déchets du fait d'une stabilisation participe à rendre économiquement plus attractives les filières de collecte sélective en vue d'une valorisation matière.

QU'EST-CE QU'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT MÉCANO BIOLOGIQUE (TMB) ?

DÉFINITION

Une installation de traitement mécano-biologique des ordures ménagères résiduelles regroupe différents procédés qui associent des opérations mécaniques et des opérations biologiques. Son objectif est d'extraire la part fermentescible des ordures ménagères résiduelles, afin de produire du compost, du biogaz ou uniquement de réduire les quantités de déchets mises en décharge. Le nombre d'installations de traitement mécano-biologique a fortement augmenté en Europe sous l'impulsion de la directive 1999/31/CE du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets qui impose aux Etats membres de réduire la quantité de déchets biodégradables mise en décharge.



Source : ADEME

COMPOSITION DES DÉCHETS TRAITÉS

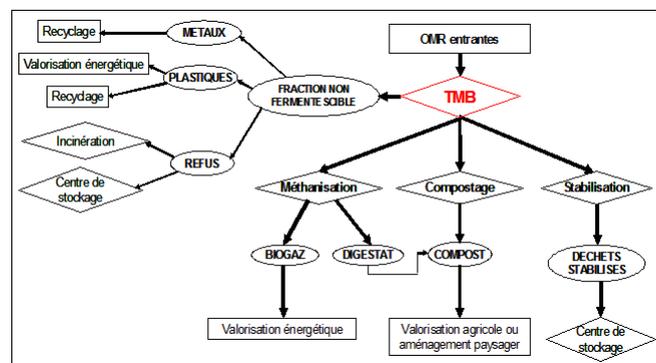
Le traitement mécano-biologique a pour objectif d'extraire la fraction fermentescible des ordures ménagères résiduelles. Cette fraction comprend :

- les déchets putrescibles composés des déchets biodégradables de jardin ou de parcs, des déchets alimentaires ou de cuisine issus des ménages ;
- les papiers et les cartons ;
- et la fraction papiers souillés des textiles sanitaires.

L'ensemble de ces déchets représente plus de 40 % des ordures ménagères résiduelles.

Avec l'obligation de tri à la source des biodéchets au 31 décembre 2023 accéléré par la Loi AGEC, la composition des ordures ménagères résiduelles va évoluer et le pourcentage de déchets fermentescibles va diminuer.

FONCTIONNEMENT



Lors du vidage de la benne d'ordures ménagères résiduelles dans la fosse tous les indésirables tels que les déchets volumineux, les déchets ménagers spéciaux (pesticides, solvants...) sont retirés. Les éléments dangereux contamineraient le reste des ordures ménagères et ne permettraient pas la production d'un compost conforme à la norme. Les déchets passent ensuite dans un biostabilisateur ou tube de fermentation qui permet une pré-fermentation de la fraction fermentescible des OMR. Il s'agit en fait d'un cylindre rotatif dont la rotation en continue assure un brassage et une aération des déchets ainsi que leur évacuation vers son extrémité. Afin d'accélérer leur décomposition, les déchets sont arrosés et ventilés. La fraction fermentescible est ainsi réduite, ce qui permettra avec le criblage ultérieur de la dissocier grâce à sa granulométrie plus petite. La durée de séjour des déchets à l'intérieur du biostabilisateur est de 4 à 6 jours. Un tapis roulant transporte les déchets pré-fermentés jusqu'à un trommel. Ce trommel ou crible rotatif de maille 30 ou 40 mm sépare les déchets en fonction de leur calibre. Les déchets de diamètre supérieur à la maille (30 ou 40 mm) constituent les refus. Les métaux présents dans ces refus peuvent être extraits par overband (électro-aimant). Les déchets de diamètre inférieur à 30 ou 40 mm vont vers une trémie qui régularise et limite le débit vers le double transporteur sélectionneur. Cet équipement permet de trier les déchets par rebond. Les éléments lourds (verre) rebondissent et chutent vers le bas, tandis que ceux plus mous comme la matière organique sont entraînés par le tapis. Les éléments ferreux sont captés grâce à un tambour magnétique placé en aval. Des cribles et des tables

densimétriques affinent les séparations et les fractions sont ensuite dirigées soit vers un compostage soit vers un digesteur pour méthanisation.

DÉBOUCHES

Tous les produits issus de ces TMB doivent trouver des débouchés aussi bien pour les refus qui peuvent partir en CSR, que les déchets recyclables, que le compost qui doit répondre à la norme NFU-44051.

En 2016, il y avait 55 installations de traitement mécano-biologique en France qui ont accueilli 2,235 millions de tonnes de déchets. Le TMB associé au compostage a traité 1,037 millions de tonnes de déchets, le TMB associé à la méthanisation a traité 651 000 tonnes de déchets et le TMB associé au tri a traité 547 000 tonnes de déchets. Il reste 627 000 tonnes de déchets envoyés en installations de stockage de déchets non dangereux.

COÛTS

En 2016, le coût technique médian du traitement mécano-biologique des ordures ménagères est de 132 euros HT/tonne.

PERSPECTIVE

La loi AGECE interdit l'agrandissement des installations existantes et la création de nouvelles installations tant que le tri à la source des biodéchets n'est pas mis en place. Ceci bouleverse le dimensionnement de ces installations qui auront de plus en plus de mal à trouver leur place au sein d'une gestion multi-filières des déchets.

LE CHIFFRE CLÉ :

1,846 millions de tonnes de déchets ont été accueillis dans les installations de traitement mécano-biologique 2014. (ADEME, 2020).

A RETENIR :

- Une installation de TMB réduit les déchets à mettre en installations de stockage en extrayant les éléments valorisables.

NOTRE AVIS

Avant la création d'une installation de TMB pour permettre son dimensionnement, une étude qualitative et quantitative doit être menée pour connaître le gisement potentiellement captable au niveau local. Ainsi sur les territoires en collecte sélective des déchets fermentescibles, il est très peu probable qu'une installation de TMB sur OMR soit pertinente.

BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE

- « Conduire un projet de gestion des déchets municipaux », ADEME, septembre 1997 ;
- « Vers une meilleure maîtrise des coûts de gestion des déchets municipaux », ADEME, 2^{ème} édition, avril 2000 ;
- « Recueil des innovations collecte », AMORCE et ADEME 2013 ;
- « La collecte des déchets par le service public en France-résultats 2011 », ADEME, 2014 ;
- « La collecte des déchets par le service public en France - Résultats 2013 – 2015 » ADEME, 2017 ;
- « Référentiel national des coûts du service public de prévention et de gestion des déchets année 2016 » (ADEME) ;
- « Guide d'amélioration de l'implantation des points d'apports volontaires : Une approche globale du système » Adelpho-Eco Emballages, 2012 ;
- « Référentiel National des coûts du service public de gestion des déchets 2012 », ADEME, 2015 ;
- « Introduction à la collecte ADEME, 2019 » ;
- « Référentiel national des coûts du service public de gestion des déchets », ADEME, 2019 ;
- « Déchets, chiffre clé », ADEME 2020 ;
- « L'informatique au service de l'optimisation de la collecte » ADEME 2014 ;
- « Source optimisation collecte ADEME 2014 » ;
- « Réemplois réutilisation » ADEME 2019 ;
- « Optimiser la gestion des encombrants », Cercle National du Recyclage, juin 2005 ;
- « Les déchets : chiffres clés » édition 2020 ADEME ;
- « Techniques de gestion des déchets ménagers », ADEME, avril 2000 ;
- « L'élu et les Déchets », ADEME, 2014 ;
- « Recommandation R437 - Collecte des déchets ménagers et assimilés », Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés, février 2009 ;
- « Convention collective nationale des activités du déchet », Syndicat National des Activités du Déchet (SNAD), mai 2000 ;
- « Etat de l'art des technologies d'identification et de tri des déchets », ADEME, septembre 2012 ;
- « Guide du centre de tri des déchets recyclables ménagers », ADEME - Eco-Emballages, avril 1998 ;
- « Etude de l'adaptabilité des centres de tri des déchets ménagers aux évolutions potentielles des collectes séparées » ADEME, 2014 ;
- « Annuaire des produits recyclés », Cercle National du Recyclage ;
- Site internet de FEDEREC <https://federec.com/> ;
- « Le marché du recyclage 2018 », FEDEREC, 2018, federec.com ;
- « Emballages : le point sur l'extension des consignes de tri », CLCV, 2019 ;
- Site internet du CLCV www.clcv.org ;
- « Recyclerie, une filière qui émerge », la lettre de l'ADEME, n°65, mars 2000 ;

- « Bientôt un réseau de « recycleries » ? », Sciences & Vie, n°995, août 2000 ;
- « Le point sur » n°42, mars 2010, Commissariat du développement durable ;
- site internet du Réseau des Ressourceries <http://www.ressourceries.info> ;
- « Le traitement biologique des déchets organiques », Cercle National du Recyclage, décembre 2000 ;
- « Quel avenir pour le compostage des déchets ? », Environnement Magazine, n°1575, mars 1999 ;
- « La lettre de l'ADEME », ADEME, n°64, février 2000 ;
- « Le compostage-fiche technique », ADEME, 2014 ;
- « Méthanisation-fiche technique » ADEME, 2014 ;
- Norme AFNOR NFU n°44-051 et 44-095 ;
- « Les techniques de recyclage et de valorisation des déchets ménagers et assimilés », Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, juin 1999 ;
- « Techniques de gestion des déchets ménagers », ADEME, avril 2000 ;
- « La méthanisation des déchets municipaux et assimilés », Edition Solagro, 2^{ème} trimestre 2000 ;
- « Chiffres clés de l'énergie », Commissariat général au développement durable, 2019 ;
- « Le marché du gaz naturel en France et dans le monde », Selectra, 2020, selectra.info ;
- « Techniques de gestion des déchets ménagers », ADEME, avril 2000 ;
- « Référentiel national des coûts du service public de gestion des déchets », ADEME, édition 2015 ;
- « Référentiel national des coûts du service public de prévention et de gestion des déchets » de 2019, ADEME ;
- « L'incinération des déchets ménagers », Jean Yves LEGOUX et Catherine LE DOUCE, Editions Economica, 1995 ;
- « La cogénération exotique », L'Environnement Magazine, n°1570, septembre 1998 ;
- « Les techniques de recyclage et de valorisation des déchets ménagers et assimilés », Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, juin 1999 ;
- « Enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie », Ministère de l'Économie, de l'industrie et de l'emploi – Session 2008 ;
- Site internet de l'Observatoire du biogaz en France : atee.fr / Rubrique Energies renouvelables ;
- Site internet de l'ADEME : ademe.fr / Rubrique : expertise, Valorisation énergétique, Les valorisations énergétiques des biogaz et gaz de synthèse ;
- Directive n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) (refonte), Journal Officiel, 17 décembre 2010 ;
- Site internet de l'ADEME « L'incinération – Description des procédés » ;
- « L'incinération des déchets ménagers et assimilés » Année 2012, ADEME ;
- Site internet de Sia Partners : sia-partners.com / Rubrique : la publication de nos experts ;
- Document de référence sur les meilleures techniques disponibles- Incinération des déchets août 2006 – commission européenne ;
- « Quel devenir pour les mâchefers d'incinération des ordures ménagères ? » Cercle National du Recyclage, décembre 2001 ;

- « Techniques de gestion des déchets ménagers », ADEME, avril 2000 ;
- Site internet de l'ADEME : ademe.fr / Rubrique : Dossier, stockage, installations stockage déchets non dangereux ;
- « DÉCISION DU CONSEIL du 19 décembre 2002 établissant des critères et des procédures d'admission des déchets dans les décharges, conformément à l'article 16 et à l'annexe II de la directive 1999/31/ CE », Journal officiel des Communautés européennes, 16 janvier 2003 ;
- « Arrêté du 19 janvier 2006 modifiant l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets ménagers et assimilés », JO du 16 mars 2006 ;
- Site internet du Sytec : sytec15.fr / Rubrique : le coût de nos déchets, le coût d'enfouissement ;
- « Biogaz issu de la mise en décharge : comment optimiser son captage ? », ADEME, 2001 ;
- Site internet du Ministère de la transition écologique : ecologie.gouv.fr / Rubrique : Biogaz ;
- « Les procédés de stabilisation des déchets ultimes », Décision Environnement, n°50, octobre 1996 » ;
- « La stabilisation des résidus ultimes », France Déchets, 2000 ;
- Réflexions et piste sur le Traitement mécano-biologique – Cercle National du Recyclage 2011 ;



Le coût de la gestion des déchets municipaux connaît depuis plus d'une dizaine d'années une augmentation importante inhérente aux nouvelles contraintes (législatives, réglementaires, sociales ...) qui traduisent surtout l'aspiration des habitants à bénéficier d'un cadre de vie préservé.

Pour financer le service et la charge supportée par la collectivité, différents modes de financement sont envisageables qui ont pour but de percevoir auprès de l'utilisateur/électeur/contribuable les sommes nécessaires.

LE FINANCEMENT DE LA GESTION DES DÉCHETS MUNICIPAUX

QU'EST-CE QUE LE BUDGET GÉNÉRAL ET LE BUDGET ANNEXE ?

QU'EST-CE QUE LA TAXE D'ENLÈVEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES (TEOM) ?

QU'EST-CE QUE LA REDEVANCE D'ENLÈVEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES (REOM) ?

QU'EST-CE QUE LA REDEVANCE SPÉCIALE ?

QUELLES SONT LES NOUVELLES DISPOSITIONS RELATIVES À LA TVA (TVA À 10 %) ?

QU'EST-CE QUE LE FOND DE COMPENSATION DE LA TVA ?

EN QUOI CONSISTENT LES RECETTES COMMERCIALES DE LA COLLECTIVITÉ ?

QU'EST-CE QUE LA RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DES PRODUCTEURS ?

QU'EST-CE QUE LA TARIFICATION INCITATIVE ?

QU'EST-CE QUE LE BUDGET GÉNÉRAL ET LE BUDGET ANNEXE ?

DÉFINITION GÉNÉRALE

Le budget est un acte prévisionnel autorisant les recettes et les dépenses des communes. Il sert à affecter les sommes collectées par l'impôt (taxes et redevances en ce qui concerne la gestion des déchets municipaux). Pour les collectivités, il se présente sous deux formes :

- une division en sections de fonctionnement et d'investissement : elle permet de distinguer les opérations relatives au fonctionnement des services et les opérations portant sur la consistance de leur patrimoine ;
- une division en chapitres et en articles : elle permet de déterminer la nature de l'emploi des autorisations de dépenses et l'origine des ressources collectées pour y faire face.



LE BUDGET GÉNÉRAL ET LE BUDGET ANNEXE

Le budget général et le budget annexe représentent l'état équilibré des prévisions de recettes et de dépenses de l'exercice budgétaire de la collectivité. Une différence cependant : le budget annexe est utilisé par les services publics pour lesquels l'autonomie financière mais non juridique a été reconnue (régie, affermage, gérance). L'inscription des opérations dans le budget général ou la création d'un budget annexe dépendent des choix opérés par la collectivité. De même la collectivité doit définir :

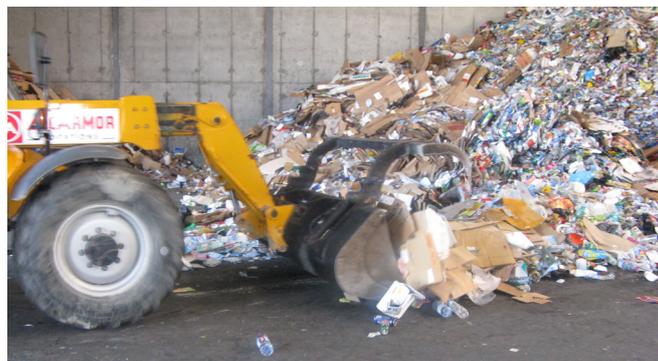
- le mode de financement de l'élimination des déchets : Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM), Redevance d'Enlèvement des

ordures Ménagères (REOM) ces modes pouvant être incitatifs ;

- le mode de fonctionnement : régie, gestion déléguée, délégation de service public (DSP), prestation de service, etc.

CONDITIONS D'ÉQUILIBRE DES BUDGETS

L'équilibre entre les recettes et les dépenses relatives au service d'élimination des déchets ménagers n'est pas forcément respecté dans le budget général. C'est l'équilibre des deux sections d'investissement et de fonctionnement qui importe. Des subventions d'équilibre peuvent être apportées le cas échéant. Dans le cas du budget annexe en revanche, l'article L2224 du Code Général des Collectivités Territoriales stipule que « les budgets des services publics (relatifs au service d'élimination des déchets ménagers) exploités en régie, affermage ou concédés par les communes doivent être équilibrés en recettes et en dépenses ». Aucun apport d'équilibre ne peut être envisagé.



OPÉRATIONS LIÉES À L'INVESTISSEMENT POUR LE SERVICE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS		
	BUDGET GÉNÉRAL	BUDGET ANNEXE
RECETTES	<ul style="list-style-type: none"> • subventions pour les nouveaux équipements : dotation globale d'équipement, fonds de compensation de la TVA, etc. ; • emprunts éventuels ; • dotations aux amortissements et aux provisions. 	<ul style="list-style-type: none"> • subventions pour les nouveaux équipements : dotation globale d'équipement, fonds de compensation de la TVA, etc. ; • emprunts éventuels ; • dotations aux amortissements et aux provisions..
DÉPENSES	<ul style="list-style-type: none"> • travaux d'investissement ; • acquisitions matérielles ; • acquisitions de terrains. 	<ul style="list-style-type: none"> • travaux d'investissement ; • acquisitions matérielles ; • acquisitions de terrains.

OPÉRATIONS LIÉES À L'EXPLOITATION DU SERVICE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS		
	BUDGET GÉNÉRAL	BUDGET ANNEXE
RECETTES	<ul style="list-style-type: none"> • produit de la TEOM ; • redevance spéciale pour les entreprises artisanales et commerciales ; • fonds provenant des taxes locales directes. 	<ul style="list-style-type: none"> • produit de la REOM ; • produit de la TEOM pour des cas particuliers.
DÉPENSES	<ul style="list-style-type: none"> • personnel exerçant une activité liée au service ; • opérations liées aux investissements pour le service ; • fournitures et services extérieurs. 	<ul style="list-style-type: none"> • personnel exerçant une activité liée au service ; • fournitures et services extérieurs.

Source : Caisse d'Épargne, 1998

LE CHIFFRE CLÉ :

2 %, c'est le pourcentage de communes finançant le service public de gestion des déchets grâce au recettes du budget général en 2018.

A RETENIR :

- Le budget, général ou annexe, est un acte de prévision et d'autorisation des recettes et des dépenses des communes.
- Le budget annexe diffère du budget général en ce sens qu'il s'applique pour les services publics dont l'autonomie financière mais non juridique a été reconnue.

NOTRE AVIS

La responsabilité de l'élu en charge de la gestion des déchets municipaux est aussi d'assurer la transparence et la lisibilité des budgets qui y sont consacrés.

QU'EST-CE QUE LA TAXE D'ENLÈVEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES ?

DÉFINITION

La Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) est une taxe facultative. Elle peut être instaurée par les communes ou les groupements de communes afin de financer le service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés.

Selon l'article 1520 du code général des impôts, la TEOM est destinée à pourvoir aux dépenses du service de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés ainsi qu'aux dépenses directement liées à la définition et aux évaluations du programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés, dans la mesure où celles-ci ne sont pas couvertes par des recettes ordinaires n'ayant pas le caractère fiscal.

Les dépenses du service de collecte et de traitement des déchets comprennent :

1. les dépenses réelles de fonctionnement ;
2. les dépenses d'ordre de fonctionnement au titre des dotations aux amortissements des immobilisations lorsque, pour un investissement, la taxe n'a pas pourvu aux dépenses réelles d'investissement correspondantes, au titre de la même année ou d'une année antérieure ;
3. les dépenses réelles d'investissement lorsque, pour un investissement, la taxe n'a pas pourvu aux dépenses d'ordre de fonctionnement constituées des dotations aux amortissements des immobilisations correspondantes, au titre de la même année ou d'une année antérieure.

Créée par la loi du 13 août 1926, son régime est fixé par les articles 1520 et 1526 du Code Général des Impôts. La commune ou le groupement peut instituer la TEOM dès lors qu'elle/il assure au moins la collecte des déchets ménagers. Une délibération concernant l'année suivante s'impose et doit être prise avant le 15 octobre de chaque année. La loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République impose le transfert de la compétence « gestion des déchets ménagers et assimilés » aux communautés de communes d'agglomération à partir du 1^{er} janvier 2017. La TEOM, recouvrée par l'Etat, est reversé directement aux collectivités assurant la collecte des ordures ménagères, par les services du Trésor Public.

La circulaire du 12 août 2004, issue de l'article 107 de la loi de Finance 2004 donne la possibilité de voter un taux différent de la taxe par zone en fonction du service rendu à l'utilisateur. L'article 107 permet aux groupements de communes de mettre en place, pour une durée maximale de 5 ans, un dispositif de zonage et de rapprochement progressif de taux de TEOM en vue de faciliter l'harmonisation du mode de financement.

La TEOM repose sur la même base que la taxe foncière relative aux propriétés bâties. Elle s'applique à toutes les propriétés assujetties à la taxe foncière et également aux constructions nouvelles temporairement exemptées de taxe foncière, ainsi qu'aux logements des fonctionnaires ou employés civils et militaires situés dans des immeubles exemptés de taxe foncière. Certains bâtiments sont cependant exonérés de TEOM :

- les bâtiments non soumis à la taxe foncière sur les propriétés bâties ;
- les bâtiments exonérés de droit : locaux industriels, établissements publics scientifiques, d'enseignement, d'assistance, etc. ;
- les bâtiments exonérés, en totalité ou en partie, sur demande de la collectivité locale : local à usage commercial ou artisanal soumis à la redevance spéciale, etc.

MONTANT

Le montant de l'assiette est celui du foncier bâti. Son taux est voté par le conseil municipal ou l'organe délibérant du groupement de communes. Si le produit de la TEOM n'équilibre pas les charges, c'est le reste des ressources inscrites au budget de la commune ou du groupement qui finance le complément. Les paramètres de calcul tiennent compte de la valeur locative et sont établis sans rapport direct avec la quantité de déchets confiée à la commune. La taxe est établie d'après la situation au 1^{er} janvier de l'année d'imposition.

RECouvreMENT

Si la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères est recouvrée par les services fiscaux de l'Etat dans le cadre des impôts locaux, la collectivité ou le groupement touche l'intégralité de la somme

prévue. L'Etat retient des frais de perception (7,6 % du montant global) et prend en contrepartie à sa charge les éventuels impayés.

INTÉRÊTS ET CONTRAINTES

INTÉRÊTS	CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> la base de calcul est simple et sa mise en œuvre est facile ; l'intégralité de la somme prévue est perçue. 	<ul style="list-style-type: none"> elle est indépendante du volume collecté et du service rendu ; elle n'incite pas au tri ni à la réduction de la production de déchet.

CONSÉQUENCES

L'élimination volontaire, par la commune ou le groupement de communes, des déchets issus des activités professionnelles, assimilables aux déchets ménagers, donne lieu à la perception d'une redevance, conformément au code de l'environnement. Les deux redevances complémentaires à la TEOM sont la redevance spéciale pour les déchets non ménagers et la redevance spécifique pour les déchets des terrains de camping et de caravaning. Si la TEOM n'est pas instaurée, c'est la redevance

d'enlèvement des ordures ménagères (REOM) qui s'applique. La TEOM et la REOM ne sont pas complémentaires.

Règles de cumul entre les différentes ressources de la compétence OM :

	TEOM (Art. 1520 du CGI)	REOM (Art. L.2333- 76 du CGCT)	REDEVANCE SPÉCIALE (Art. L. 2333- 78 du CGCT)	REDEVANCE CAMPING (Art. L. 2333-77 du CGCT)
TEOM (Art. 1520 du CGI)		Non	Oui	Oui
REOM (Art. L.2333-76 du CGCT)	Non		Non	Non
REDEVANCE SPÉCIALE (Art. L. 2333- 78 du CGCT)	Oui	Non		Non
Redevance camping (Art. L. 2333- 77 du CGCT)	Oui	Non	Non	

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2019, la TEOM générerait 7,012 milliards d'euros (+1,3 % vs 2018).

Source rapport OFGL, juillet 2020

A RETENIR :

- La Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères est une taxe facultative qui s'applique aux déchets ménagers.
- La TEOM repose sur la même base que la taxe foncière sur les propriétés bâties et n'est pas proportionnelle à la quantité de déchets collectés.
- La TEOM est perçue par les services fiscaux de l'Etat.

NOTRE AVIS

Si la TEOM n'intègre pas la dimension du service rendu, elle traduit par contre la notion de service public d'hygiène et de salubrité.

QU'EST-CE QUE LA REDEVANCE D'ENLÈVEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES ?

DÉFINITION

La Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères (REOM) est un mode de financement du service public d'élimination des déchets ménagers. La REOM est gérée comme un service à caractère industriel et commercial : sa tarification est calculée en fonction du service rendu à l'utilisateur. Elle contribue à couvrir les charges d'investissement et de fonctionnement de ce service. La REOM a été instituée par la loi n°74-1129 du 30 décembre 1974. Ses modalités d'instauration et de perception sont décrites dans le Code Général des Collectivités Territoriales (article L.2333-76). Les communes ou leur groupement peuvent instituer la REOM si elles bénéficient de la compétence partielle ou totale d'élimination et de valorisation des déchets ménagers et assimilés et dès lors qu'elles assurent au moins la collecte des déchets ménagers (loi n°99-586 du 12 juillet 1999, article 85.1). La collectivité réalisant la collecte des déchets ménagers perçoit directement le versement de la redevance par les services du Trésor Public. Une redevance unique est perçue pour l'ensemble « collecte » et « traitement », même lorsque deux collectivités différentes assurent chacune l'une de ces prestations. Une délibération concernant l'année suivante doit être prise avant le 15 octobre de chaque année. La loi de finances 2004 a apporté trois modifications à la REOM ; tout d'abord, la mise en place d'une part fixe et d'une part proportionnelle (Art.67), une simplification du recouvrement de la REOM ainsi qu'un mécanisme de sécurisation du recouvrement à l'usage du comptable public.

Lorsque la collectivité opte pour la REOM, elle doit créer le fichier des redevables et le tenir à jour, émettre les factures et en assurer le recouvrement. Cette gestion est comparable à celle de la redevance spéciale, mais elle concerne tous les usagers (ménages et non-ménages).

Les sommes prélevées au titre de la redevance, augmentées des recettes éventuelles, doivent couvrir l'intégralité du coût du service dans un délai de quatre ans suivant l'instauration de la REOM.

REOMI

Lorsqu'on lie le montant de la REOM à la quantité, c'est à dire le volume ou le poids des déchets produits, on l'appelle alors la redevance incitative (REOMI). Plus le volume de déchets augmente, plus la redevance augmente. La redevance incitative a pour but de faire baisser le volume des déchets ménagers pris en charge et par le service public. Il s'agit notamment d'inciter les habitants à améliorer leur tri sélectif.

CONDITIONS D'APPLICATION

La REOM s'applique aux déchets ménagers et non ménagers assimilés par la collectivité. Elle est payée par tout producteur de déchets collectés en fonction du service rendu. Aucune exonération n'est prévue. Cependant, un administré ne recourant pas au service peut être déchargé de la redevance, sous réserve qu'il soit en mesure de prouver qu'il élimine ses déchets conformément aux dispositions prévues par la loi du 15 juillet 1975.

Le montant de la REOM varie généralement selon :

- le nombre de personnes dans le foyer ;
- le volume des bacs ou des sacs remis par l'autorité gestionnaire du service.

MONTANT

Le montant de l'assiette est fixé librement par les communes, ou leur groupement. Le produit de la redevance doit équilibrer exactement le montant total des dépenses ; aucun financement complémentaire ne peut s'appliquer. La redevance est proportionnelle au service rendu et les paramètres de calcul peuvent par exemple intégrer la nature, la quantité des déchets, la fréquence et le mode de collecte.

RECOUVREMENT

La REOM est recouvrée par les services de la collectivité ou de la structure intercommunale ou encore par le concessionnaire ou le fermier du service dans le cas d'une délégation de l'assemblée délibérante. Cependant, moyennant accord, le Trésor Public peut assurer ce recouvrement, laissant le suivi des fichiers à la charge de la collectivité.

INTÉRÊTS ET CONTRAINTES

INTÉRÊTS	CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> le paiement est fonction du service rendu : principe de pollueur/payeur ; elle peut inciter au tri et à la réduction de la production de déchet. 	<ul style="list-style-type: none"> la base de calcul est complexe et sa mise en œuvre est lourde ; le recouvrement est parfois difficile, il y a donc des risques d'impayés.

LE CHIFFRE CLÉ :

La REOM a été choisie par 28 % des communes en 2018. Le produit de la REOM en 2018 était de 741 millions d'euros alors que celui de la TEOM était presque dix fois supérieur avec une recette de 6,9 milliards d'euros.

CONSÉQUENCES

La REOM est exclusive de la perception de la TEOM, de la redevance spéciale et de la redevance d'enlèvement des déchets de camping. Ces dernières sont ainsi supprimées lorsque la REOM s'applique.



A RETENIR :

- La Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères est facultative et s'applique aux déchets ménagers et assimilés collectés par la collectivité.
- Le montant de la REOM est proportionnel au service rendu.
- La REOM peut être perçue par les services de la collectivité ou du groupement intercommunal, par le concessionnaire ou le fermier du service s'il y a lieu ou encore par le Trésor Public.

NOTRE AVIS

Il faut prendre garde au caractère pénalisant de la REOM quand elle s'applique sans discernement. Par ailleurs, en milieu urbain, la connaissance exacte des assujettis est difficile.

QU'EST-CE QUE LA REDEVANCE SPÉCIALE ?

DÉFINITION

La Redevance Spéciale (RS) correspond au paiement, par les producteurs de déchets non ménagers, de la prestation de collecte et de traitement de leurs déchets, effectuée par la collectivité ou par un prestataire désigné et rémunéré par elle. Elle a été créée par la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975, mais c'est la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, reprise dans le code général des collectivités territoriales, qui avait rendu son institution obligatoire à compter du 1^{er} janvier 1993, pour toutes les collectivités qui n'ont pas instauré la redevance d'enlèvement des ordures ménagères, dès lors qu'elles bénéficient du transfert des compétences (loi Notre du 7 août 2015). L'institution de la RS ne dispense pas les producteurs de déchets non ménagers du paiement de la TEOM. La redevance spéciale est donc cumulable avec la TEOM mais pas avec la REOM ni avec la redevance d'enlèvement des déchets de camping et de caravaning.

L'institution de la redevance spéciale est codifiée à l'article L. 2333-78 du Code général des collectivités territoriales.

La RS est obligatoire pour les collectivités qui assurent la collecte et le traitement de déchets non ménagers et financent le service par le budget général ; elle est devenue facultative si la collectivité a institué la TEOM depuis la loi de finances 2015.

CONDITIONS D'APPLICATION

La RS s'applique aux déchets non ménagers que la collectivité peut « collecter et traiter sans sujétions techniques particulières, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites ». Il s'agit des déchets des commerces, des artisans et des administrations situés dans le périmètre de la collectivité locale où s'effectuent la collecte et le traitement des déchets ménagers.

MONTANT

Le produit de la redevance doit équilibrer exactement le montant total des dépenses. La redevance spéciale est calculée en fonction de l'importance du service rendu. Elle tient notamment compte de la quantité de déchets éliminés. Les paramètres

de calcul intègrent les conditions de pré-collecte, de collecte, de traitement et les frais de gestion (mise à jour des fichiers, émission des factures). Le montant peut toutefois être fixé de manière forfaitaire pour l'élimination des petites quantités de déchets, selon un seuil laissé à l'appréciation de la collectivité. Enfin, cette dernière doit toujours pouvoir justifier ces tarifs.

RECOUVREMENT

De même que la REOM, la RS est recouvrée par les services de la collectivité ou du groupement qui l'a instituée. Elle peut également être levée par le concessionnaire ou le fermier lorsqu'il y a délégation de service.

MISE EN ŒUVRE

Dans la pratique, la RS permet une meilleure répercussion des coûts, car elle évite de faire payer aux ménages les coûts relatifs à l'élimination des déchets non ménagers. Elle permet ainsi de responsabiliser les producteurs de déchets et de mieux gérer le service puisqu'il peut être adapté aux besoins (fonction du service rendu). En revanche, sa gestion est lourde puisqu'elle nécessite de tenir à jour le fichier des redevables, de définir les tarifs du service et d'émettre les factures.

CAS PARTICULIER DES TERRAINS DE CAMPING ET DE CARAVANING

Les communes peuvent assujettir les exploitants des terrains de camping et de caravaning à une redevance spécifique, lorsqu'elles assurent l'élimination de leurs déchets. Elle est calculée en fonction du nombre de places disponibles ou en fonction du service effectivement rendu. La taxe d'enlèvement des ordures ménagères n'est alors applicable ni aux terrains de camping et caravaning, ni aux installations à usage collectif implantées sur ces terrains mais seulement aux habitations privées situées sur ces lieux. La redevance pour enlèvement des déchets des campings est décrite dans le Code Général des Collectivités Territoriales.

	TAXE	REDEVANCE	BUDGET
Ménages modestes	+	- -	+ +
Ménages aisés	- -	+	-
Maisons individuelles	+	-	0
Immeubles collectifs	-	+	0
Entreprises industrielles	+ +	0	- -
Commerces et artisanats	+	-	+
Etat	+ et -	- -	+

(+ + très favorable, + favorable, 0 neutre, - défavorable, - - très défavorable) Impacts des outils budgétaires sur les assujettis de l'Etat



LE CHIFFRE CLÉ :

En 2013, 16,6 % des collectivités percevant la taxe d'enlèvement des ordures ménagères avaient institué une redevance spéciale qui représentait alors un produit de 117,6 M€.

A RETENIR :

- La Redevance Spéciale peut être mise en place lorsque la REOM n'a pas été instaurée et s'applique aux déchets non ménagers assimilés collectés et traités par la collectivité.
- Le montant de la RS est proportionnel au service rendu.
- La RS peut être recouvrée par les services de la collectivité ou du groupement intercommunal ou encore par le concessionnaire ou le fermier du service.

NOTRE AVIS

Pour faciliter la mise en œuvre de la redevance spéciale, la collectivité peut choisir d'exonérer l'assujetti à hauteur du montant de la TEOM qu'il doit acquitter.

QU'EST-CE QUE LA TARIFICATION INCITATIVE ?

DÉFINITION

La tarification incitative du service public de gestion des déchets ménagers consiste à faire payer l'utilisateur en fonction de la quantité de déchets produite et remise au service public en intégrant une part variable dans les modes de financement de ce service à son utilisation. En effet, la part variable dépend des quantités de déchets ménagers produites, quantifiées en poids, en volume ou encore en nombre d'enlèvements. L'objectif de la tarification incitative est d'encourager l'utilisateur à modifier ses comportements pour jouer sur le montant final de sa facture. La tarification incitative peut s'appliquer à la TEOM ou à la REOM. En effet, la REOMi concerne aujourd'hui la grande majorité des collectivités locales qui ont fait le choix de la tarification incitative. La TEOMi a été rendue possible plus récemment grâce à la loi de finances de 2012.

Créée par le Grenelle de l'environnement, la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte du 17 août 2015 prévoit que les collectivités territoriales progressent vers la généralisation d'une tarification incitative en matière de déchets, avec pour objectif l'atteinte d'une couverture de 15 millions d'habitants pour 2020 et de 25 millions d'ici 2025.



Source : ADEME

TEOMI

Les articles 1520 à 1526 du Code général des impôts traitent de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères et la loi de finances de 2012 a créé un article 1522 bis qui détermine les modalités d'application d'une part incitative de la TEOM à compter de l'année 2013 :

- la possibilité d'introduire une part incitative assise « sur la quantité et éventuellement la nature des déchets produits, exprimée en volume, en poids ou en nombre d'enlèvements » ;
- le principe d'une part fixe assise sur les mêmes bases que la TEOM « actuelle » ;
- la limitation de la part incitative qui doit être comprise entre 10 et 45 % du produit total de la taxe ;
- la répartition de la part incitative au prorata de la valeur locative des locaux lorsqu'il n'est pas possible de mesurer la production de déchets de chacun d'entre eux (cas de l'habitat vertical) ;
- un mode de calcul spécifique pour déterminer la part incitative des constructions nouvelles ;
- la possibilité d'instituer à titre transitoire une part incitative se basant sur le nombre de personnes par foyer. Le décret n° 2012-1407 du 17 décembre 2012 pris en application de l'article 1522 bis du code général des impôts précise les modalités de communication des données concernant la part incitative de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères.

REOMI

La REOM incitative est une REOM telle que définie dans le Code général des collectivités territoriales, dont le montant est calculé d'après la quantité de déchets produits, en poids ou en volume. L'article L. 2333-76- 1 du CGCT précise que : « Lorsque la compétence de collecte des déchets est déléguée à un établissement public ou à un syndicat intercommunal, des clauses contractuelles peuvent définir un système incitatif afin de récompenser les collectivités qui fournissent les efforts de prévention et de collecte sélective les plus significatifs. La mise en place d'un tel dispositif se fait sans préju-

dice de la mise en place d'une tarification incitative touchant directement les citoyens. ». La facturation comporte une part fixe et une part variable en fonction de l'utilisation du service.

EFFETS ATTENDUS

La mise en place de la tarification incitative accompagnée d'une importante et indispensable campagne de communication a plusieurs effets dont certains sont positifs et d'autres négatifs. On remarque une baisse importante des quantités d'ordures ménagères résiduelles (- 41% en moyenne) et en parallèle une augmentation des quantités de déchets jetés dans la poubelle de tri (+ 40%) (avec généralement plus d'erreurs de tri) et en déchèterie. Le nombre d'incivilités augmente aussi (dépôts sauvages, dépôts dans les corbeilles de rue, tourisme des déchets, brûlage domestique, qui peuvent s'estomper à condition que les collectivi-

tés continuent l'information et la communication ainsi que la répression autour de ces phénomènes.

POPULATION COUVERTE

Au début de l'année 2009, la tarification incitative (concrétisée dans le cadre d'une REOM incitative) était appliquée dans une trentaine de collectivités couvrant environ 600 000 habitants.

En 2019, 195 collectivités supplémentaires (représentant plus de 4,8 millions d'habitants) se sont engagées dans la mise en œuvre de la TI (par la REOM ou par la TEOM).

LE CHIFFRE CLÉ :

Environ 6 millions d'habitants étaient couverts par une tarification incitative en 2020.

A RETENIR :

- La tarification incitative comprend la TEOM incitative ou la REOM incitative.
- Elle consiste à facturer l'utilisateur en fonction des quantités d'ordures ménagères présentées à la collecte.

NOTRE AVIS

La tarification incitative peut amener des résultats intéressants en matière d'augmentation des quantités de déchets à recycler. Ces résultats sont essentiellement liés au fait que l'utilisateur est remis au centre du service par le biais de sa « facture » et que des moyens lui sont donnés et rappelés pour mieux gérer ses déchets. La mise en place de cette tarification doit être mûrement réfléchie car c'est un projet de grande envergure. La tarification incitative semble inappropriée aux collectivités locales à l'habitat collectif dense.

QUELLES SONT LES NOUVELLES DISPOSITIONS RELATIVES À LA TVA (TVA À 5,5 % ET À 10 %) ?

APPLICATION DU TAUX RÉDUIT DE LA TVA

A l'instar des autres personnes morales de droit public, les collectivités locales ne sont pas assujetties à la TVA pour l'activité de leurs services administratifs, sociaux et culturels, lorsque leur non-assujettissement n'entraîne pas de distorsion de concurrence (article 256 B du CGI). Les activités exercées en tant qu'autorité publique sont placées hors du champ d'application de la TVA. Tel est le cas de l'enlèvement et du traitement des ordures ménagères. Les collectivités locales, leurs groupements ou leurs établissements publics peuvent cependant opter pour leur assujettissement à la TVA au titre des opérations relatives à des services publics limitativement énumérés par l'article 260 A du code général des impôts, ce qui leur permet de récupérer par la voie fiscale la TVA grevant les dépenses d'investissement et de fonctionnement afférentes à ces opérations dans les conditions de droit commun.

Lorsque la collectivité en charge du service public de collecte et de traitement fait appel à un opérateur privé pour, par exemple, le ramassage des déchets, cette opération est soumise à TVA. Le code général des impôts prévoit que les prestations de collecte, de tri et de traitement des déchets ménagers et assimilés puissent bénéficier d'un taux de TVA réduit.

La première évolution du taux de TVA fût prescrite par l'article 31 de la loi de Finances pour 1999 passant à 5,5% à partir du 1^{er} janvier 1999. Ce taux, normalement de 19,6 %, concerne « les opérations de collecte, de tri et de traitement des déchets visées aux articles L. 2224-13 et L. 2224-14 du Code Général des Collectivités Territoriales, portant sur des matériaux ayant fait l'objet d'un contrat conclu entre une commune ou un établissement public de coopération intercommunale et un organisme agréé au titre de la loi n°75- 633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux ». La loi de Finance de 2012 augmente le taux de TVA pour l'ensemble des activités liées au DMA à 7 %. La loi de Finance de 2014 continue cette augmentation pour atteindre un taux de TAV à 10 % pour l'ensemble des activités liées aux déchets ménagers et assimilés.

La loi de finances 2019 présente un nouveau taux réduit de TVA à 5,5 % à compter du 1^{er} janvier 2021 pour les prestations de collecte séparée, de collecte en déchetterie, de tri et de valorisation matière des déchets des ménages et assimilés ainsi que les prestations de services qui concourent au bon déroulement de ces opérations. Il reste cependant beaucoup de flous qui devraient être levés prochainement dans une instruction fiscale.



FONDS DE COMPENSATION DE LA TAXE SUR LA VALEUR AJOUTÉE - FCTVA

Le fonds de compensation pour la TVA (FCTVA) est un prélèvement sur les recettes de l'Etat qui constitue la principale aide de l'Etat aux collectivités territoriales en matière d'investissement. C'est une dotation versée aux collectivités territoriales et à leurs groupements destinée à assurer une compensation, à un taux forfaitaire, de la charge de TVA qu'ils supportent sur leurs dépenses réelles d'investissement et qu'ils ne peuvent pas récupérer par la voie fiscale puisqu'ils ne sont pas considérés comme des assujettis pour les activités ou opérations qu'ils accomplissent en tant qu'autorités publiques.

Le taux de compensation forfaitaire fixé par l'article L. 1615-6 du CGCT est de 16,404 % pour les dépenses éligibles réalisées à compter du 1^{er} janvier 2015.

DÉCHETS CONCERNÉS

Les opérations citées précédemment concernent les déchets des ménages et les déchets assimilés aux ordures ménagères et portent sur les matériaux ayant fait l'objet d'un contrat conclu avec un organisme ou une entreprise agréée. L'instruction fiscale précise ainsi que lorsque la collectivité a signé un contrat multimatériaux (portant sur les 5 matériaux : verre, papiers cartons, acier, aluminium, plastiques) avec un organisme agréé, c'est-à-dire avec Adelphe ou CITEO, le taux réduit de la TVA à 10 % s'applique à l'ensemble des opérations relevant de l'élimination des déchets ménagers et assimilés. Si le contrat ne porte que sur un seul matériau, le taux réduit s'applique aux seules opérations liées à la collecte et au traitement de ce matériau. Si la collectivité n'a signé aucun contrat, c'est le taux normal à 20 % qui s'applique. Pour autant, l'instruction fiscale précise, que les prestations de collecte et de traitement des déchets ménagers et

assimilés ne constituant pas des emballages, autrement dit les matériaux hors champ d'intervention des sociétés agréées, peuvent bénéficier de l'application du taux réduit à 10 %.



LE CHIFFRE CLÉ :

Pour 2015, les recettes de TVA correspondant aux prestations « déchets » sont estimées à environ 500 M€.

A RETENIR :

- Depuis le 1^{er} janvier 2021, le taux réduit de la TVA à 5,5 % est applicable aux prestations de collecte séparée, de collecte en déchetterie, de tri et de valorisation matière des déchets des ménages et assimilés ainsi que les prestations de services qui concourent au bon déroulement de ces opérations.

NOTRE AVIS

La TVA réduite sur les opérations de collecte séparée... permettra de rendre le tri et le recyclage plus compétitif économiquement que la valorisation énergétique ou que l'enfouissement.

QU'EST-CE QUE LE FOND DE COMPENSATION DE LA TVA ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

Les activités des collectivités correspondant à des services publics obligatoires sont, en principe, dites « hors champ » de la TVA. C'est le cas du service de prévention et de gestion des déchets. Les collectivités supportent par conséquent la totalité du poids de la TVA liée aux dépenses qu'elles font pour s'équiper en vue d'assurer le fonctionnement du service, sans pouvoir récupérer cette TVA comme le font les entreprises. Le Fond de Compensation de la TVA (FCTVA) a été créé en 1976 pour compenser de manière forfaitaire et globale les versements de TVA payée sur les investissements. Il s'agit d'une subvention qui rembourse une partie de la TVA payée sur les investissements. Ce remboursement intervient 2 ans après l'investissement réalisé, sauf pour les communautés d'agglomération, les communautés de communes et les communautés de villes qui sont remboursées l'année de l'exercice en cours.

Le FCTVA représente le principal soutien financier de l'État pour l'investissement des collectivités locales puisqu'il représente une somme totale avoisinant les six milliards d'euros.

Il repose sur un système déclaratif non automatique. Le FCTVA s'adresse aux : communes, départements, régions, groupements de communes, de départements ou de régions, régies de communes, de départements ou de régions, organismes chargés de la gestion des agglomérations nouvelles. La loi du 16 décembre 2010 de réforme des collectivités territoriales a étendu ce régime dérogatoire aux communes nouvelles.

Les lois de finances rectificatives pour 2009 et la LFI 2010 ont, dans le cadre du plan de relance pour l'économie, prévues que certaines collectivités pourraient bénéficier, à titre permanent, d'attributions calculées sur leurs dépenses de l'année précédente. Les bénéficiaires du fonds qui ont respecté leur engagement conventionnel à réaliser des dépenses réelles d'équipement (en 2009 ou 2010, selon l'année de signature de la convention) supérieures à la moyenne de celles constatées dans leurs comptes sur quatre années, ont été pérennisés dans le mécanisme de versement anticipé du FCTVA. Plus de 20 000 bénéficiaires du fonds (sur plus de 57 000) sont désormais pérennisés dans

ce dispositif. Enfin, la loi du 16 décembre 2010 fait bénéficier du mécanisme de versement anticipé du FCTVA les communes membres d'EPCI qui appliquent le régime prévu à l'article L. 5211-28-2 du CGCT.

MONTANT DU FCTVA

Sous réserve des conditions particulières d'éligibilité des dépenses relatives à l'élimination des déchets des ménages, précisées par les circulaires n°NOR/INT/B/94/00257/C du 23 septembre 1994 et n°NOR/FFP/A/96/10010/C du 2 février 1996, les collectivités peuvent donc bénéficier du FCTVA au titre de leurs dépenses d'investissements exposées dans ces conditions, même si le taux de la TVA qui a grevé ces dépenses est un taux réduit. Le montant du FCTVA est calculé en fonction d'un taux de compensation de la TVA appliqué aux dépenses réelles d'investissement ; ce taux de compensation est forfaitaire et fixé par l'article L.1615-6 du Code Général des Collectivités Territoriales. Il est de 16,404 % pour les dépenses éligibles réalisées à compter du 1^{er} janvier 2015.

COMMENT BÉNÉFICIER DU FCTVA ?

Deux textes du Ministère de l'Intérieur ont précisé le régime : la circulaire du 23 septembre 1994 et celle du 2 février 1996. La TVA déboursée qui se rapporte aux investissements n'est déductible qu'en proportion de l'utilisation de ces investissements à la réalisation des activités imposables (la récupération de chaleur, le compost). La collectivité peut récupérer directement la TVA sur la partie « commerciale » et à droit à son remboursement par le FCTVA pour la partie « non commerciale » de ses investissements concernant le service d'élimination. La collectivité doit être propriétaire des équipements et dotée de la compétence traitement des déchets. Si c'est un groupement, les statuts doivent être précisés.

QUELLES SONT LES CONDITIONS POUR BÉNÉFICIER DU FCTVA ?

En application des articles L. 1615-1 à L. 1615-13 et R. 1615-1 à D.1615-7 du CGCT, cinq conditions cumulatives doivent être remplies pour qu'une dépense d'investissement, puisse ouvrir droit à une attribution du FCTVA :

- la dépense doit avoir été réalisée par un bénéficiaire du fonds dont la liste est limitativement fixée par l'article L. 1615-2 du CGCT ;
- la collectivité bénéficiaire doit être propriétaire de l'équipement pour lequel cette dépense a été engagée ;
- le bénéficiaire doit être compétent pour agir dans le domaine concerné ; la dépense doit avoir été grevée de TVA ;
- la dépense ne doit pas être exposée pour les besoins d'une activité assujettie à la TVA permettant la récupération de la TVA par la voie fiscale ;
- la dépense ne doit pas être relative à un bien cédé.

LE CHIFFRE CLÉ :

Le taux de compensation forfaitaire fixé par l'article L. 1615-6 du CGCT est de 16,404 % pour les dépenses éligibles réalisées à compter du 1^{er} janvier 2015.

EXEMPLES

- La construction d'un centre d'enfouissement technique ou d'une usine d'incinération sans récupération d'énergie, non productrice de recettes, ouvre droit à récupérer la totalité de la TVA par le FCTVA ;
- La construction d'un centre de tri, d'une unité de compostage ou d'une usine d'incinération avec récupération d'énergie, d'équipements producteurs de recettes (ventes de matériaux, compost, chaleur, électricité, gaz), n'ouvrent droit que de façon partielle au FCTVA. La collectivité ne récupère sa TVA qu'au prorata de son activité non commerciale plafonnée à 50 %.

A RETENIR :

- Le Fond de Compensation de la TVA (FCTVA) a été créé pour compenser les versements de TVA supportés par les collectivités dans le cadre de leurs investissements.
- Dans le cadre du service public d'élimination des déchets ménagers, pour obtenir l'accès au FCTVA, il faut que l'investissement soit réalisé par la collectivité et qu'il ne génère pas de recettes soumises à la TVA.

NOTRE AVIS

Le mécanisme du FCTVA doit être revu pour ne plus être en contradiction avec la volonté politique de développer la récupération et la vente de sous-produits de l'élimination des déchets.

EN QUOI CONSISTENT LES RECETTES COMMERCIALES DE LA COLLECTIVITÉ ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

Dans le cadre du financement de la gestion des déchets, la collectivité va s'attacher à équilibrer son budget. Elle dispose pour cela des recettes dites spécialisées, composées des taxes et redevances, des recettes provenant du budget général, des subventions accordées par l'Etat et des financements extérieurs obtenus auprès de banques ou de sociétés de crédit-bail. La collectivité peut également bénéficier d'autres recettes, dites commerciales, comme les recettes de prestation et les recettes de vente.

LES RECETTES DE PRESTATION

Les recettes de prestation sont perçues par une collectivité pour des services rendus à des tiers, entreprises ou collectivités voisines, lorsque cela est prévu dans ses statuts. La prestation de collecte et/ou de traitement peut être réalisée pour une autre collectivité, par exemple lorsque cette dernière se retrouve confrontée à une panne ou à un arrêt technique. Cette activité est soumise aux règles de publicité et de mise en concurrence applicables aux entreprises. Lorsqu'elle s'adresse aux entreprises, la prestation de collecte et de traitement ouvre droit à la redevance spéciale pour les déchets non ménagers, calculée notamment en fonction de la quantité de déchets produits. Il peut également s'agir de la redevance d'enlèvement des ordures ménagères des terrains de camping et de caravanning. Toutes ces recettes permettent à la collectivité bénéficiaire d'amortir plus rapidement les divers investissements qu'elle a engagés.

LES RECETTES DE VENTES

Les recettes de ventes correspondent à la vente des matières premières ou d'énergie produites lors du traitement des déchets.

Vente de matériaux à recycler

Les collectivités peuvent vendre les produits issus des collectes sélectives et des centres de tri aux entreprises de récupération et de recyclage. Les prix sont négociés en fonction de la situation du marché. Dans le cas de la récupération de matériaux composants les déchets d'emballages ménagers,

les organismes agréés peuvent proposer de garantir la reprise des tonnes de matériaux triées en fonction des prescriptions techniques minimales à un prix fixé positif ou nul.

Vente de compost et de biogaz

Le compost est issu du traitement biologique (compostage ou méthanisation) des déchets ménagers (déchets verts, déchets fermentescibles, boues de station d'épuration). Utilisable comme amendement organique dans l'agriculture, il se vend actuellement à un tarif inférieur à celui des engrais, et suivant les collectivités, il se vend, en fonction de la sorte de compost et de la quantité achetée, de 0 à 35 €/T la tonne. Le biogaz provient pour sa part des centres de stockage ou de méthanisation.

Par arrêté du 23 novembre 2011, mis à jour le 4 mai 2019, fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel, la valeur de rachat du biogaz (biométhane-carburant) est fixée entre 4,5 et 9,5 c€/kWh en fonction de la taille de l'installation de stockage de déchets non dangereux. Pour les autres unités de méthanisation, les tarifs d'achat comprennent un tarif de base de 6,4 à 9,5 c€/kWh selon la taille de l'installation et d'une prime calculée en fonction de la nature des matières intrants traitées par méthanisation allant de 0,5 c€/kWh si les intrants sont exclusivement composés de déchets ménagers et varie entre 2 et 3 c€/kWh pour des intrants issus de cultures intercalaires et des déchets ou résidus provenant de l'industrie agroalimentaire, l'agriculture ou la sylviculture.

Le biogaz peut être vendu à Gaz de France après épuration ou directement à un industriel, qui le brûlera en chaudière. Il peut également servir à la production d'électricité par l'intermédiaire d'un groupe électrogène à gaz. Il n'existe pas de tarification standard concernant la vente du gaz à GDF.

Vente de chaleur et d'électricité

La chaleur et l'électricité sont issues de l'incinération des déchets. Lorsqu'un site produit à la fois de la chaleur et de l'électricité, on parle de cogénération. La chaleur est souvent vendue aux consommateurs proches du site : usines, hôpitaux, réseaux de distribution de chaleur, etc. L'électricité, généralement utilisée pour répondre aux besoins du site, peut aussi être revendue à Electricité de France

qui, depuis 1994 est obligée d'acheter l'électricité produite par l'incinération des déchets. Les tarifs de rachat de l'électricité comporte une rémunération de l'énergie électrique fournie dépendant du mode de fonctionnement, de la puissance électrique garantie, du rendement de référence, de la disponibilité et de l'efficacité énergétique mais également d'une prime fixe. Le calcul des tarifs est rédigé dans l'arrêté du 31 juillet 2001, mis à jour le 16 novembre 2016, fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations de cogénération d'électricité et de chaleur valorisée telles que visées à l'article 3 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000.

AUTRES

L'ensemble des soutiens accordés par Citéo et Adelphe (soutien à la tonne triée, à la valorisation énergétique, à la communication, etc.) font partie des recettes dont peuvent bénéficier les collectivités.



LE CHIFFRE CLÉ :

La vente des matériaux issus du tri des emballages ménagers a généré 188 millions d'euros de recette en 2019.

A RETENIR :

- La collectivité peut équilibrer son budget en faisant appel à des recettes de prestation et des recettes de ventes. Les recettes de prestation sont des recettes que perçoivent les collectivités pour des services rendus à des tiers, entreprises ou autres collectivités.
- Les recettes de ventes correspondent à la vente des matières premières ou d'énergie produites lors du traitement des déchets.

NOTRE AVIS

La garantie de reprise proposée par les organismes agréés du dispositif français d'élimination des déchets d'emballages ménagers ne doit pas occulter la valeur réelle des matériaux. Faire jouer la concurrence entre repreneurs s'avère souvent très intéressant.

QU'EST-CE QUE LA RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DES PRODUCTEURS ?

DÉFINITION

Initié par l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économiques) ce principe entre pleinement dans la mise en place d'une gestion globale des déchets. Il consiste à transférer les responsabilités liées à la gestion des déchets issus de l'utilisation d'un produit devenu déchet, des collectivités locales vers le producteur du produit. Ceci dans le but de lui faire prendre conscience de l'impact de son produit sur l'environnement et de le faire agir afin de réduire ces impacts et donc dans l'intérêt général. En effet c'est au producteur de supporter la charge de la collecte, de la valorisation et de l'élimination du produit qu'il a mis sur le marché. Il en est ainsi rendu responsable du berceau de son produit à la tombe du déchet.

PRINCIPE

Afin d'optimiser ce type de politique l'OCDE a mis en place 15 lignes directrices parmi lesquelles :

- inciter les producteurs à modifier la conception de leur produit pour respecter l'environnement ;
- tenir compte d'une approche du cycle de vie globale ;
- bien définir les responsabilités ;
- établir une politique au cas par cas ;
- concevoir une stratégie de communication ;
- consulter l'ensemble des acteurs avant la mise en place de la filière ;
- mettre en place des évaluations périodiques ;
- etc.

Le principe de la REP est une application du principe « pollueur-payeur », en effet le producteur est responsable de la gestion de son produit en fin de vie. Ce fonctionnement incite donc le producteur à favoriser la prévention, afin de réduire le coût de collecte, valorisation et d'élimination de son produit. Il est, en effet, encouragé à réduire le coût de la valorisation de ces produits une fois mis au rebut. De plus les ménages seront disciplinés pour tel ou tel type de produit et donc le coût de gestion de leur fin de vie se verra diminuer. Cela pousse aussi à réduire le caractère polluant de sa produc-

tion afin encore une fois de réduire ses coûts de valorisation.

Au niveau national, l'article L.541-10 du code de l'environnement précise les responsabilités des acteurs dans le cadre d'une filière REP. Les cahiers des charges des éco-organismes indiquent 11 différents points dans lesquels ils prévoient :

- « les missions de ces organismes » ;
- « que les éco-organismes ne poursuivent pas de but lucratif pour les missions » ;
- « les conditions et limites dans lesquelles est mise à disposition une partie des déchets pour leur réutilisation ou celle de leurs pièces détachées » ;
- etc.



Source : ADEME

ENJEUX

À travers l'internalisation du coût de la fin de vie du produit, appliquant pleinement le principe « pollueur-payeur », l'enjeu est l'incitation au recyclage, à la prévention auprès des industriels concernés :

- elle incite les producteurs à la prévention et à l'éco-conception en leur faisant prendre conscience des coûts réels de l'élimination des déchets issus de la mise en marché et de la distribution de leurs produits ;
- elle sensibilise les consommateurs à acheter des produits dont l'élimination serait moins coûteuse et moins nocive pour l'environnement. Les produits recyclables ou éco-labellisés seraient alors préférés ;
- elle débloque des financements permettant la création de nouvelles filières et donc favorise le recyclage des produits mis en marché ;

- elle résout l'épineux problème de la tarification proportionnelle à la production des déchets en amont, difficile à mettre en œuvre en aval voir quasi impossible dans les habitats collectifs ;
- elle recale le financement du service public « déchets » sur la base de l'« hygiène et la salubrité publique » calé sur la taxe d'habitation.

PERSPECTIVES

De nouvelles filières voient le jour, et de ce fait de plus en plus de producteurs sont concernés par cette responsabilité. Récemment les filières suivantes : les bouteilles de gaz, DASRI, des déchets diffus spécifiques, des déchets de mobilier et bateaux de plaisance et de sport ont été soumises au concept de la REP, en effet c'est un mode de fonctionnement en plein développement dans le domaine de la gestion des déchets. Prochainement les articles de bricolages, les jeux et jouets, les articles de sport et de loisirs et les déchets du bâti-

ment, les produits du tabac, les gommes à mâcher, les textiles sanitaires à usage unique (lingettes,...) et les engins de pêche contenant du plastique seront soumis à ce même principe. La responsabilité élargie des producteurs montre ses limites en France car son application n'est que partielle. Aucun gisement de déchets n'est entièrement pris en charge en intégralité par les producteurs. Ceci laisse de nombreuses marges de manœuvre permettant d'améliorer les différentes filières.

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2017, les filières REP ménagères et professionnelles ont porté sur 15,7 millions de tonnes de déchets

A RETENIR :

- La REP incite les producteurs à la prévention et à l'éco-conception en leur faisant prendre conscience des coûts réels de l'élimination des déchets issus de la mise.
- L'application de manière intégrale de la REP permettra d'optimiser la gestion des déchets municipaux.
- Actuellement, les filières ne prennent en charge qu'une partie des coûts ou des déchets ce qui limite de fait les efforts d'éco-conception et de prévention qu'aux seules entreprises volontaires et vertueuses.

NOTRE AVIS

La REP est appliquée de manière différente selon les filières : La filière déchets d'emballages est une application partielle de cette Responsabilité Élargie des Producteurs. Cependant aucune filière n'obéit pleinement à ce principe qui consiste à faire prendre en charge la totalité des coûts issus de la fin de vie du produit, ceci dans le but de fournir un signal-prix fort au producteur qui agira dans l'intérêt collectif.

BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE

- « Rapport de l'Observatoire des finances locales – Les finances des collectivités locales en 2015 », Observatoire des finances locales, 2015 ;
- DGCL. Données DGFiP, comptes de gestion ; budgets principaux ;
- Rapport de l'Observatoire des finances et de la gestion publique locales ;
- Les finances des collectivités locales en 2020 ;
- « Loi du 13 août 1926 », Journal Officiel, 1926 ;
- « Articles 1520 et 1526 », Code Général des Impôts ;
- « Les techniques de recyclage et de valorisation des déchets ménagers et assimilés », Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, juin 1999 ;
- « Loi de finance 2004, article 107 », n° 2003-1311 du 30 décembre 2003 ;
- « Circulaire du 12 août 2004 » ;
- « Institution et modalités de fixation du taux de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM), » février 2006, Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Emploi, Bercy colloc. ;
- « Annexe relative au données fiscales et financières des EPCI », Préfecture de l'Oise ;
- <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F22730> Taxe ou redevance d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM ou REOM) ;
- TEOM incitative : premières orientations de mise en œuvre, guide technique ADEME, novembre 2014 - 74 p. - Réf. 8311 ;
- Loi n°74-1129 du 30 décembre 1974 », Journal Officiel, 31 décembre 1974 ;
- « Articles L2333-76, L2333-79, L2224-1 et L2224-2 », Code Général des Collectivités Territoriales ;
- « Les techniques de recyclage et de valorisation des déchets ménagers et assimilés », Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, juin 1999 ;
- « Loi de finances 2004, article 67, n° 2003-1311 du 30 décembre 2003 » ;
- Les modes de financement du service public de gestion des déchets, dossier ADEME 2018 ;
- « Articles L2333-78, L2333-77 et L 2333-80 », Code Général des Collectivités Territoriales ;
- « La redevance spéciale pour les déchets non ménagers », ADEME, 2000 ;
- La redevance spéciale (RS) Mis à jour le 06/03/2019 (ADEME) ;
- Fiscalité des déchets ministère de la transition énergétique sur ecologie.gouv.fr ;
- La tarification incitative : la communication en première ligne –Cercle National du Recyclage- 2018 ;
- Tarification incitative - conseils et retours d'expérience ADEME ;
- Habitat collectif et tarification incitative : pourquoi ? Comment ? ADEME ;
- Communiquer sur la tarification incitative ADEME ;
- Synthèse du bilan des collectivités en tarification incitative au 1^{er} janvier 2014 ADEME ;
- TEOM incitative : premières orientations de mise en œuvre -ADEME ;

- Coût de la redevance incitative et de son impact économique sur le service public de gestion des déchets -ADEME ;
- « Instruction fiscale n°3 C-3-99 du 12 mai 1999 », Bulletin Officiel des Impôts n°94, 20 mai 1999 ;
- « Problèmes de TVA dans la collecte et le traitement des déchets », AMORCE, septembre 1999 ;
- « Les enjeux du nouveau régime de TVA pour la gestion des déchets », La Gazette, 4 octobre 1999 ;
- « Instruction du 16 novembre 2005 », BOI n°189, 3 C-7-05 du 16 novembre 2005 ;
- Fiscalité des déchets Ministère de la transition écologique 2018 ;
- « TVA et gestion des déchets ménagers », AMORCE-ADEME, 2012 ;
- « Circulaire NOR MTC/B/06/00054/C » du 22 juin 2006 ;
- Fonds de compensation de la taxe sur la valeur ajoutée - FCTVA, collectivites-locales.gouv.fr 2018 ;
- « Questions de déchets - Le maire et l'élimination des déchets », Crédit Agricole, décembre 1998 ;
- « Le financement du service public d'élimination des déchets ménagers », Forum AMF/Rudologia, novembre 2007 ;
- « Méthodologie applicable aux projets de valorisation des biodéchets en biométhane-carburant afin de substituer du biométhane-carburant au gaz naturel pour l'alimentation des véhicules », LMCU, octobre 2007 ;
- Site internet de l'Ordif www.ordif.com ;
- «Compost de déchets Verts», Chambre d'agriculture PACA, septembre 2012, disponible sur paca.chambres-agriculture.fr ;
- « Responsabilité élargie des producteurs, Manuel à l'intention des pouvoirs publics », OCDE, 2001 ;
- « Responsabilité élargie des producteurs et concurrence : les enseignements de la jurisprudence européenne », ADEME, 2004 ;
- « Analyse des rapports d'activité 2006 des sociétés Adelphe et Eco-Emballages », Cercle National du Recyclage, 2007 ;
- « Analyse prospective de la gestion des déchets en France à l'horizon 2020 », Collection «Etudes et synthèses» de la Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale (D4E), janvier 2008 ;
- « Observatoire des filières à responsabilité élargie des producteurs en interaction avec le service public de gestion des déchets - 2009-2013 », Cercle National du Recyclage, juin 2016 ;



Les investissements consentis par la collectivité locale dans le cadre de l'exercice du service public d'élimination des déchets municipaux sont de plus en plus conséquents.

En fonction des projets, des équipements et des installations envisagés, des aides à l'investissement peuvent être attribuées par les partenaires de la collectivité dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un schéma global d'élimination.

Ces aides à l'investissement ne manqueront pas d'alléger les dépenses de la collectivité et auront des répercussions intéressantes sur le prix de service.

LES AIDES POSSIBLES

QUELLES SONT LES FORMES DE FINANCEMENT DE L'INVESTISSEMENT DE LA GESTION DES DÉCHETS MUNICIPAUX ?

QUELLES SONT LES AIDES APPORTÉES PAR L'EUROPE ?

QUELLES SONT LES AIDES APPORTÉES PAR L'ÉTAT ?

QUELLES SONT LES AIDES APPORTÉES PAR LE CONSEIL RÉGIONAL ET LE CONSEIL GÉNÉRAL ?

COMMENT INTERVIENT L'ADEME ?

QU'EST-CE QU'UN ORGANISME AGRÉÉ ?

COMMENT INTERVIENNENT LES SOCIÉTÉS AGRÉÉES « DÉCHETS D'EMBALLAGES MÉNAGERS » ?

QUELLES SONT LES FORMES DE FINANCEMENT DE L'INVESTISSEMENT DE LA GESTION DES DÉCHETS MUNICIPAUX ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

La modernisation de son mode de gestion des déchets ménagers permet à une collectivité d'attendre des recettes fiscales (taxes et redevances), des recettes commerciales (prestations, ventes de produits et d'énergie), des recettes par récupération de la TVA et des subventions. Cette modernisation nécessite cependant de réaliser des investissements. Pour les financer, la collectivité peut ainsi réaliser un emprunt auprès d'une banque ou s'adresser à une société de crédit-bail.



Source : Grenoble-Alpes-Métropole

LE FINANCEMENT AUPRÈS D'UNE BANQUE

Les banques sont les principaux interlocuteurs des collectivités lorsqu'il s'agit de contracter un emprunt. Elles apportent un soutien appréciable pour l'analyse en profondeur du projet et des risques. Les formules de financement sont, quant à elles, multiples : emprunts à annuités constantes ou progressives, taux d'intérêts flottants, etc. Les collectivités peuvent également opter pour un financement au fur et à mesure des travaux, jusqu'à la mise en service des installations. Les collectivités préfèrent étaler au maximum le remboursement de l'emprunt, pour éviter que les administrés ne paient de trop lourdes charges annuelles. Ce maximum correspond généralement à la durée de vie des équipements financés. Par ailleurs, lorsque la collectivité peut récupérer la TVA, elle doit emprunter la somme correspondante à ses besoins de financement exprimés hors taxe. A défaut, elle doit augmenter d'autant le montant. Actuellement, de nombreux établissements bancaires français

prêtent aux collectivités locales. La Banque Européenne d'Investissement (la BEI), basée au Luxembourg, peut, elle aussi, accorder des prêts aux projets de modernisation de la gestion des déchets.



LE FINANCEMENT AUPRÈS D'UNE SOCIÉTÉ DE CRÉDIT-BAIL

Le crédit-bail est un mode de financement qui ne lie pas contractuellement la collectivité au fournisseur. Pour s'appliquer, la collectivité doit tout d'abord céder la propriété des terrains et des équipements à l'établissement prêteur qui les lui redonne alors en location, avec une promesse unilatérale de vente en fin de bail pour un montant résiduel symbolique. Le crédit-bail comporte une phase de préfinancement pendant la période des chantiers, puis une période de location à compter de la mise en service des équipements. Les redevances locatives de crédit-bail s'imputent aux crédits de fonctionnement car il s'agit d'une location jusqu'à ce que l'option d'achat soit levée. Elles sont soumises à la TVA non remboursable. La durée du crédit-bail est sensiblement la même que celle d'un emprunt auprès d'une banque. Ce système présente l'avantage pour la collectivité d'être locataire et de ne pas voir augmenter son endettement (section d'investissement du budget). Les SOFERGIE, sociétés financières spécialisées dans l'énergie et l'environnement rattachées aux principales banques françaises, sont des organismes prêteurs, habilités par les Pouvoirs Publics, pour ce type de financement.

La caisse des dépôts et consignation peut aussi financer des projets ainsi que l'ADEME au travers de ses appels à projets (voir fiche Comment intervient l'Ademe ?).



Source : Laurent Mignaux / Terra

LE CHIFFRE CLÉ :

La dépense nationale de gestion des déchets regroupant à la fois la gestion des déchets pris en charge par le service public de gestion des déchets, la gestion des déchets des entreprises ainsi que le nettoyage des rues s'élève en 2017 à 18,1 milliards d'euros. Les dépenses d'investissements représentent 10 % du montant total.

A RETENIR :

- La collectivité finance ses investissements liés à la gestion des déchets avec ses recettes éventuelles et les subventions dont elle peut bénéficier. Si ce n'est pas suffisant, elle peut recourir à des financements extérieurs.
- Elle peut réaliser un emprunt auprès d'une banque ou s'adresser à une société de crédit-bail.
- Le crédit-bail est un mode de financement au cours duquel la société retenue loue les équipements à la collectivité avant de les lui céder à la fin du contrat.

NOTRE AVIS

Pour financer son investissement, la collectivité veillera à optimiser sa recherche de subventions et aussi à bénéficier d'un prêt à taux bonifié accordé en fonction de la valeur environnementale du projet.

QUELLES SONT LES AIDES APPORTÉES PAR L'EUROPE ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

L'Union Européenne dispense deux types d'aides aux collectivités locales :

- les aides structurelles, destinées à corriger les éventuels déséquilibres entre les régions européennes ;
- les aides exceptionnelles, attribuées dans le cadre de programmes annuels établis par l'Union européenne, et dont les priorités évoluent chaque année.



Source : Laurent Mignaux / Terra



UNION EUROPÉENNE

Fonds Européen de Développement Régional



Fonds Social Européen

Par ailleurs, il est possible de solliciter un soutien exceptionnel dans le cadre des programmes annuels de l'Union européenne. Pour les opérations de gestion des déchets ménagers, en particulier valorisation énergétique, ce soutien relève des programmes :

- « LIFE » (L'Instrument Financier pour l'Environnement) : il est réservé aux projets de démonstration, c'est-à-dire la mise en œuvre d'une technique ou d'un procédé innovant, ou la réalisation concrète d'une expérience exemplaire au regard des priorités de LIFE ;
- « PERU » (Programme Énergétique Régional Urbain) ;
- « Technologies pour une production et une utilisation plus propre de l'énergie ».

CRITÈRES D'ATTRIBUTION DES AIDES

Les projets de gestion et de traitement des déchets sont subventionnés lorsqu'ils s'inscrivent dans une action de développement local. Ils peuvent être inclus dans les opérations qui, dans certaines zones, ont accès aux fonds structurels de l'Union européenne. Dans le cadre du traitement des déchets ménagers, deux fonds peuvent être sollicités :

- le FEDER (Fonds Européen de Développement Régional) : il cofinance des actions de développement dans certaines régions en difficulté des Etats membres, essentiellement à l'initiative de ces derniers ;
- le FSE (Fonds Social Européen).



A QUI S'ADRESSENT CES AIDES ?

Pour bénéficier des aides structurelles, la collectivité doit appartenir à une région éligible, c'est-à-dire dont le projet répond à l'un des objectifs suivants :

- favoriser le développement des régions européennes en difficulté ;
- aider les régions en déclin industriel ;
- lutter contre le chômage (longue durée, jeunes, etc.) ;
- contribuer au développement des zones rurales.

LE CHIFFRE CLÉ :

Au 31 mars 2020, 11,7 milliards d'euros de FEDER, FSE, IEJ ont été alloués à 39 258 projets sur tous le territoire français.



Quant aux aides exceptionnelles, elles sont attribuées lorsque les projets de collecte et de traitement des déchets ménagers répondent aux objectifs fixés par les programmes annuels de l'Union européenne. En France, c'est la préfecture de région qui fournit les renseignements permettant de savoir si la zone géographique d'une collectivité est éligible aux fonds structurels ou pas. Pour les fonds exceptionnels, il faut s'adresser à la Commission de Bruxelles ou aux délégations régionales de l'ADEME pour s'assurer que les subventions relatives aux déchets ménagers s'inscrivent bien dans les priorités des différents programmes.

A RETENIR :

- L'Union européenne est susceptible de dispenser des subventions structurelles et exceptionnelles aux collectivités locales.
- L'attribution de fonds structurels est accordée aux projets visant à diminuer les déséquilibres entre les régions européennes.
- L'attribution de fonds exceptionnels est accordée dans le cadre de programmes annuels.

NOTRE AVIS

Toutes les régions ne sont pas éligibles à des aides européennes systématiques. Pour bénéficier de soutiens financiers, il faut que le projet de la collectivité locale s'inscrive dans un programme spécifique attaché à sa localisation ou à sa thématique.

QUELLES SONT LES AIDES APPORTÉES PAR L'ÉTAT ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

Concernant la gestion des déchets, l'Etat peut venir en aide aux collectivités locales en leur attribuant des dotations, selon des critères bien précis basés notamment sur la taille des communes ou de leurs regroupements. Ces aides ne peuvent être accordées que si la collecte et le traitement des déchets font partie des priorités de la préfecture de département.



DOTATION GLOBALE D'ÉQUIPEMENT

La Dotation Globale d'Équipement (DGE) est un concours financier attribué chaque année par l'État, via le Préfet, aux communes et aux départements au prorata de leurs dépenses directes d'investissements. Elle a été remaniée par la loi de Finances pour 1996 et par la loi du 26 mars 1996 relative au concours de l'État aux collectivités territoriales et aux mécanismes de solidarité financière entre ces collectivités.



DOTATION D'ÉQUIPEMENT DES TERRITOIRES RURAUX

La Dotation d'Équipement des Territoires Ruraux (DETR), créée par l'article 179 de la loi n° 2010-1657 de finances pour 2011, est attribuée par l'état aux collectivités comme soutien pour certains investissements. Dotation unique, elle résulte de la fusion de la Dotation Globale d'Équipement (DGE) des communes et de la Dotation de Développement Rural (DDR).

Les communes éligibles à la DETR sont :

- celles dont la population (DGF) n'excède pas 2 000 habitants ;
- celles dont la population (DGF) n'excède pas 20 000 habitants et dont le potentiel fiscal par habitant est inférieur à 1,3 fois le potentiel fiscal moyen par habitant des communes de moins de 20 000 habitants.

Les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre éligibles à la DETR doivent remplir toutes les conditions suivantes :

- avoir une population qui n'excède pas 50 000 habitants (INSEE) ;
- un territoire d'un seul tenant et sans enclave ;
- absence de communes membres de plus de 15 000 habitants (INSEE).

Les nouveaux projets de gestion des déchets concernent souvent des communes de plus de 20 000 habitants et ne peuvent donc pas bénéficier de cette dotation. En milieu rural, elle peut cependant être accordée pour la résorption de décharges brutes ou l'installation d'une déchèterie. Le taux de l'aide varie entre 20 % et 60 % des montants engagés. En 2015, la DETR s'élevait à 815 millions d'euros.



Source : Ville de Lille

DOTATION GLOBALE DE FONCTIONNEMENT

La Dotation Globale de Fonctionnement (DGF), instituée par la loi de Finances de 1979, est une aide accordée aux collectivités territoriales porteuses de projets d'aménagement de l'espace et de développement économique. Les collectivités sont libres de choisir le poste de dépenses auquel elles souhaitent affecter la dotation. Cette dotation se compose d'une dotation forfaitaire et d'une dotation d'aménagement.



Source : Métropole Européenne d Lille

LE CHIFFRE CLÉ :

26,8 milliards d'euros, c'est le montant de DGF à l'échelle nationale en 2020.

A RETENIR :

- L'Etat peut venir en aide aux collectivités locales en leur attribuant des dotations, selon des critères basés notamment sur leur taille.
- Ces aides ne peuvent être accordées que si la collecte et le traitement des déchets font partie des priorités de la préfecture de département.

NOTRE AVIS

Seule la dotation d'équipement des territoires ruraux est une aide à la réalisation des équipements. La dotation globale de fonctionnement est attachée à l'exercice des différentes compétences de la collectivité locale.

QUELLES SONT LES AIDES APPORTÉES PAR LE CONSEIL RÉGIONAL ET LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

L'élimination des déchets produits des collectivités est l'un des enjeux environnementaux majeurs des prochaines années. L'augmentation de la TGAP sur le stockage des déchets, l'élaboration des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets et les préoccupations diverses auxquelles sont confrontées la plupart des collectivités, ont contribué à renforcer la politique d'intervention financière des régions et des départements dans la gestion des déchets. Leur soutien financier porte généralement sur des opérations d'amélioration des situations existantes, dans l'esprit des textes législatifs et réglementaires en vigueur. Toutefois, les critères d'attribution ainsi que les montants des aides varient d'une région à l'autre et d'un département à l'autre. Il existe aussi de nombreux secteurs pour lesquels ni le conseil régional ni le conseil général n'accordent de soutien. Les indications ci-après sont donc données à titre d'exemple. Pour plus de renseignements, la collectivité doit s'adresser au conseil régional et/ou au conseil départemental dont elle dépend.



Source : ADEME

QUELLES SONT LES OPÉRATIONS CONCERNÉES ?

Lorsqu'il existe un soutien financier de la région ou du département, les opérations éligibles sont de trois ordres :

- études et expérimentations : elles portent sur l'amélioration des filières d'élimination, de traitement ou de valorisation des déchets, sur

la détermination des équipements nécessaires au traitement des déchets, sur la faisabilité de la mise en place des installations, etc. ;

- construction ou modernisation d'équipements : cela comprend la mise en place de plates-formes de compostage, la création ou la modernisation de déchetteries, la mise en place de collectes sélectives, la construction ou l'aménagement d'unités de traitement, de centres de tri, de quais de transfert et de centres d'enfouissement technique, l'acquisition éventuelle de véhicules de collecte par des structures intercommunales en création ;
- suppression des installations non conformes : il s'agit de la résorption des dépôts sauvages et des décharges brutes, ainsi que de la réhabilitation des sites (ces travaux devront être, la plupart du temps, intégrés dans des opérations de construction ou d'entretien d'installations).

Tout projet devra recueillir l'avis technique favorable du service instructeur, notamment quant à son dimensionnement au regard des besoins, sa compatibilité avec les plans locaux approuvés d'élimination des déchets et le respect des critères d'intervention définis. Il devra également être conformes aux législations nationales et européennes et bénéficier de toutes les autorisations administratives correspondantes.



Fotolia © Brad Pict

Source : Fotolia

EXEMPLE

La région Occitanie a lancé en 2017 un dispositif d'aides à la réalisation de projets locaux de prévention, gestion, valorisation des déchets et de développement de l'économie circulaire. Ce dispositif a vocation à accompagner les acteurs locaux dans leurs projets de prévention, gestion, valorisation des déchets et de développement de l'économie circulaire. Ces projets devront notamment viser : la prévention, la réduction des déchets, l'allongement de la durée d'usage des produits, le déploiement de la tarification incitative, l'organisation de la collecte en vue d'une valorisation, le développement du recyclage et l'optimisation de la valorisation (organique, matière et énergétique), la mise en place d'un processus de transition vers l'économie circulaire (recherche de synergie de flux, mise en place de système d'échanges de services...).

LE CHIFFRE CLÉ :

Alimenté à hauteur de 163 M€ pour 2018, le Fonds Economie Circulaire vise à aider les acteurs de terrain, principalement les collectivités territoriales et les entreprises, qui mènent des opérations mettant en œuvre cette politique, ainsi que les organismes relais (comme les chambres consulaires ou certaines associations) qui accompagnent ces acteurs.

AUTRE EXEMPLE

La région Île-de-France a créé un fonds propre permettant de mettre en œuvre des mesures d'ordre préventif et curatif telles que :

- mise en place de moyens de prévention des dépôts sauvages de type barrières, dispositifs de surveillance... ;
- actions de communication / sensibilisation ;
- réalisation d'un état des lieux des dépôts sauvages sur le territoire ;
- mise en place d'une animation territoriale des acteurs et d'une gouvernance adaptée ;
- réflexion sur l'offre de collecte des déchets des artisans sur le territoire ;
- organisation d'opérations de nettoyage ;
- application de sanctions, en lien avec les pouvoirs de police des maires.

A RETENIR :

- Les soutiens financiers de la région et du département peuvent intervenir sur des opérations contribuant à l'amélioration de la situation actuelle, suivant les dispositions prescrites par les textes législatifs et réglementaires en vigueur.
- Les aides peuvent porter sur les études et expérimentations menées par les collectivités, ainsi que sur la construction ou la modernisation d'équipements et sur la suppression des installations non conformes.
- Elles varient d'une région à l'autre et d'un département à l'autre.

NOTRE AVIS

L'implication du conseil général dans la mise en œuvre d'une gestion moderne de déchets, particulièrement en milieu rural, est souvent source d'une efficacité renforcée.

COMMENT INTERVIENT L'ADEME ?

CRÉATION DE L'ADEME

La création de l'ADEME (Agence de la transition écologique) est portée par la loi n° 90-1130 du 19 décembre 1990 et le décret n° 91-732 du 26 juillet 1991 modifié par le décret n° 93-1206 du 2 novembre 1993. L'ADEME est née du regroupement de l'Agence Nationale pour la Récupération et l'Élimination des Déchets (ANRED), de l'Agence Française pour la Maîtrise de l'Énergie (AFME) et de l'Agence pour la Qualité de l'Air (AQA).

L'ADEME est un établissement public de l'Etat à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle des ministères chargés de l'aménagement du territoire et de l'environnement, de l'industrie et de la recherche. Son conseil d'administration se compose de représentants de l'Etat, du Parlement, de collectivités locales et de personnel qualifié formant un conseil scientifique. Une délégation est présente dans chaque région. L'agence peut attribuer des subventions aux collectivités, par exemple pour la réalisation d'études. Conformément à la loi du 13 juillet 1992, l'ADEME gère initialement le FMGD (Fonds de Modernisation et de Gestion des Déchets) alimenté par une taxe par tonne de déchets enfouis. Depuis le 1^{er} janvier 1999, le FMGD est remplacé par la Taxe Générale sur les Activités polluantes (TGAP) qui relève de la loi de Finances pour 1999 et l'ADEME est désormais dotée de crédits budgétaires, dans le cadre de la répartition des crédits de l'Etat.

MISSIONS

L'ADEME n'intervient pas uniquement dans le domaine des déchets mais ce thème fait partie de ses domaines d'actions majeurs qui sont :

- préserver la qualité de l'air ;
- réduire la quantité de déchets en favorisant le recyclage et la valorisation, la réduction à la source, la pérennité des filières de traitement et de valorisation ;
- maîtriser la consommation d'énergie ;
- développer le management environnemental ;
- réhabiliter les sites pollués ;
- favoriser l'utilisation d'énergies renouvelables ;
- lutter contre le bruit.

A QUI S'ADRESSENT LES AIDES DE L'ADEME ?

L'ADEME propose son aide aux collectivités locales afin de les accompagner dans la mise en œuvre d'un dispositif performant de gestion des déchets sur l'ensemble du territoire national. Elle s'adresse également aux entreprises afin de les aider à produire mieux, tout en intégrant la dimension environnementale. Enfin, l'ADEME s'intéresse aux consommateurs, par le biais d'actions de sensibilisation, d'information, de formation et de visites.

MODES D'INTERVENTION

L'ADEME propose deux types d'interventions :

- une aide financière aux études et aux investissements ;
- une assistance technique : étude globale pour le choix de filières de collecte et de traitement des déchets en complément ou en application du plan départemental, étude technico-économique préalable à la mise en place de collectes sélectives, étude de caractérisation des déchets, etc.

COMMENT BÉNÉFICIER DES AIDES ?

Les critères généraux à respecter sont :

- intercommunalité ;
- cohérence avec le plan régional ;
- projet global sur l'ensemble des déchets ;
- prise en compte des déchets ultimes ;
- récupération d'énergie pour les unités d'incinération ;
- association de l'ADEME aux études préalables.

D'autres domaines du déchet peuvent bénéficier du soutien de l'ADEME : la valorisation des boues de stations d'épuration, l'épuration des dioxines, les unités de thermolyse des déchets et les matériels roulants présentant un intérêt environnemental ou énergétique (véhicules électriques par exemple).

NATURE DES PROJETS	TAUX D'AIDE MAXIMUM
Études préparatoires à la décision, à la définition ou à la mise en œuvre des projets concourant aux objectifs de la loi : diagnostics, études de préfiguration ou de faisabilité ... (hors études imposées par la réglementation comme les études d'impacts exigées pour les installations classées).	70 %
Investissement <ul style="list-style-type: none"> • équipements de prévention de la production de déchets des collectivités ; • équipements de collecte séparée des biodéchets ; • rénovation de déchèteries, les déchèteries professionnelles (hors celles obligatoires), les centres de tri de déchets ménagers, de déchets des entreprises ou de déchets du BTP, la préparation et le traitement de biodéchets par compostage ou méthanisation, les unités de recyclage de matériaux (dont matériaux du BTP), la préparation et valorisation de combustible solide de récupération. 	55% assortis de plafonds 50 % assortis de plafonds 30 % assortis de plafonds
Tarifification incitative	6,6 €/hab plafonnée à 1 M€ aux collectivités s'engageant dans un projet, conditionnée à la mise en place effective de la tarification incitative au final.
Les opérations de sensibilisation, formation, animation visant à faire évoluer les comportements des acteurs, menées par les collectivités ou des organismes relais comme les chambres consulaires.	50 %

Source : ADEME 2016



Source : ADEME

LE CHIFFRE CLÉ :

164 M€ sont affectés au programme « Économie circulaire et déchets » de l'ADEME en 2020.

A RETENIR :

- L'ADEME est un établissement public placé sous la tutelle des ministères chargés de l'aménagement du territoire et de l'environnement, de l'industrie et de la recherche.
- Elle intervient auprès des collectivités locales en tant que conseil et expert technique.
- Elle accorde des aides financières pour les projets relatifs à la gestion des déchets qui peuvent atteindre 50 % de l'investissement réalisé.

NOTRE AVIS

L'ADEME peut intervenir financièrement et aider tous les projets d'équipement relatifs à la gestion des déchets. Pour obtenir les meilleurs taux d'aides, il convient d'informer et de solliciter l'ADEME très en amont de la réalisation.

QU'EST-CE QU'UN ORGANISME AGRÉÉ ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

L'article L.541-10 du code de l'environnement établit que « La fabrication, la détention en vue de la vente, la mise en vente, la vente et la mise à la disposition de l'utilisateur, sous quelque forme que ce soit, de produits générateurs de déchets peuvent être réglementées en vue de faciliter l'élimination desdits déchets ou, en cas de nécessité, interdites. Il peut être faite obligation aux producteurs, importateurs et distributeurs de ces produits ou des éléments et matériaux entrant dans leur fabrication de pourvoir ou de contribuer à l'élimination des déchets qui en proviennent. Il peut être faite obligation à ces mêmes producteurs, importateurs et distributeurs de prêter leur concours, moyennant une juste rémunération, à l'élimination des déchets provenant de produits identiques ou similaires mis en vente ou distribués antérieurement au 18 juillet 1975. Il peut être prescrit aux détenteurs des déchets desdits produits de les remettre aux établissements ou services désignés par l'administration, dans les conditions qu'elle définit ». Les applications de cet article sont précisées dans les articles L.541-10-1, L.541-10-2 et L.541-10-3 ... Ils précisent que les personnes ou organismes producteurs ou importateurs de déchets sont tenus de contribuer à la collecte, la valorisation et l'élimination des déchets produits. Cette contribution, en nature ou financière, est déterminée suivant un barème fixé par décret. Les coûts de collecte sélective des déchets ménagers (emballages, DEEE, papiers, mobilier...) supportés par les collectivités territoriales sont compensés par des organismes agréés qui leur reversent la fraction équivalente de la contribution financière qu'il reçoit des personnes mentionnées au premier alinéa.

RÔLE ET MISSIONS DES SOCIÉTÉS AGRÉÉES

Les éco-organismes agréés sont des sociétés anonymes privées ayant reçu un agrément des Pouvoirs Publics pour prendre en charge les déchets issus des produits mis en marchés pour lesquels les producteurs et/ou importateurs ont contribué. Leur rôle est ainsi de prendre en charge les coûts supportés par les collectivités locales par les contributions perçues auprès des industriels adhérents au

titre de leur responsabilité d'élimination et/ou de prendre en charge directement le traitement des déchets issus des produits. Il existe actuellement de nombreux éco-organismes agréés :

- pour les déchets d'emballages ménagers :
 - Citeo et Adelphe ;
- pour les DEEE :
 - OCAD3E, l'organisme coordonnateur ;
 - Ecologic ;
 - Ecosystem ;
- pour les lampes :
 - Ecosystem ;
- pour les papiers graphiques :
 - Citeo ;
- pour les piles et accumulateurs portables :
 - Corepile ;
 - Screlec ;
- pour les pneumatiques :
 - Aliapur ;
 - FRP ;
- pour les textiles, ligne de maison et chaussures : Re Fashion ;
- pour les médicaments :
 - Cyclamed ;
- pour l'ameublement :
 - Eco-mobilier et Valdélia (professionnel) ;
 - Ecologic (cuisine professionnelle) ;
- pour les dasri :
 - DASTRI ;
- pour les produits chimiques :
 - EcoDDS ;
- pour les fusées de détresse :
 - Aper Pyro ;
- pour les extincteurs :
 - Ecosystem.

D'autres éco-organismes sont prévus à court ou moyen terme.

Les missions des éco-organismes sont de permettre l'atteinte des objectifs de collecte, de traitement, de recyclage et de valorisation des déchets tout en prenant en charge les coûts de la gestion des déchets directement ou en indemnisant les acteurs qui le font.

FONCTIONNEMENT

Les entreprises, qui mettent sur le marché des emballages ménagers, des produits ménagers, des imprimés, des équipements électriques et électroniques, adhèrent à ces sociétés agréées et leur versent une contribution financière. Cette contribution permet d'apporter un soutien, technique et financier, à des opérations de collecte sélective et de tri des déchets conduites par les collectivités locales ayant signé contrat avec elles. Les soutiens proposés sont des aides au fonctionnement et se répartissent en soutien. Les soutiens sont également versés au titre de la communication lancée par les collectivités ou encore au titre de travaux de recherche et développement. La contribution permet aussi de financer directement la gestion des déchets pris en charge opérationnellement par la société agréée.

ENGAGEMENT DES COLLECTIVITÉS

A la signature d'un contrat avec l'une de ces sociétés agréées, les collectivités conservent leur pouvoir de décision et de gestion quant à la mise en œuvre de la collecte sélective des déchets d'emballages ménagers. Elles fixent des objectifs de collecte et les conditions techniques dans lesquelles elle s'opère. Pour atteindre les objectifs de collecte sélective préalablement fixés, les collectivités mettent en œuvre tous les moyens nécessaires et veillent à la bonne qualité des matériaux récupérés. Elles s'engagent également à informer et sensibiliser la population tout au long du projet.



Source : Shutterstock / Nata-Lia

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2020, 12 filières REP ont été créées par les pouvoirs publics et 10 autres seront lancées d'ici 2025.

A RETENIR :

- Les sociétés agréées par les Pouvoirs Publics ont pour mission de prendre en charge les déchets issus des produits pour lesquels les producteurs et/ou importateurs ont contribué.

NOTRE AVIS

Les filières REP sont toutes partielles, et les organismes agréés ne prennent qu'une partie des coûts de tout le gisement des déchets ou la totalité des coûts d'une partie du gisement de déchets ce qui fait perdre du poids au principe et diminue l'impact sur l'éco-conception des produits.

COMMENT INTERVIENNENT LES SOCIÉTÉS AGRÉÉES « DÉCHETS D'EMBALLAGES MÉNAGERS » ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

Pour pouvoir bénéficier des soutiens financiers à l'élimination des déchets d'emballages municipaux, les collectivités locales doivent établir avec les sociétés agréées un contrat qui détaille les engagements des deux parties. La trame de ce contrat est semblable pour les deux sociétés agréées (contrat pour l'action et la performance CAP) pour CITEO et Adelphe, car elle est en conformité avec le cahier des charges attaché aux arrêtés d'agrément respectifs de ces sociétés. Le contrat est national et adaptable en fonction du contexte local. Il est signé pour 6 ans et peut être modifié par avenant.

OBJET DU CONTRAT

Après concertation, le contrat est établi entre la collectivité locale et la société agréée. Il a pour objet de régir les relations entre les deux parties dans le cadre de la mise en place de la collecte sélective des déchets d'emballages ménagers. Il précise notamment les conditions et les modalités de versement des différents soutiens. Ces soutiens se distinguent comme suit :

- un soutien à la collecte sélective et au tri ;
- un soutien à la performance de recyclage ;
- un soutien au recyclage des métaux récupérés hors collecte sélective ;
- un soutien spécifique à la valorisation organique des papiers cartons pour les collectivités territoriales d'outre-mer ;
- un soutien à la valorisation énergétique des emballages dans les refus issus des centres de tri ;
- un soutien à la valorisation énergétique des emballages restant dans les OMR ;
- un soutien à la communication ;
- un soutien à l'Ambassadeur du tri ;
- un soutien à la connaissance des coûts.

En plus de ces soutiens, le contrat prévoit un contrat d'objectif qui permet d'obtenir un soutien à la transition lissant les effets négatifs du barème actuel par rapport au précédent.

L'ensemble des contrats signés entre collectivités locales et sociétés agréées doit concourir à la réa-

lisation des objectifs prévus au sein du cahier des charges que sont :

- contribuer à l'atteinte de l'objectif national de 75 % de recyclage des emballages ménagers ;
- accompagner l'extension des consignes de tri à tous les emballages ménagers (et en particulier tous les plastiques et pas seulement les bouteilles et flacons) d'ici 2022 ;
- accompagner la progression vers une harmonisation des schémas de collecte au niveau national.

REPRISE DES MATÉRIAUX

Le contrat organise également les conditions de reprise des matériaux triés destinés à être recyclés. Le contrat permet aux collectivités locales de choisir entre 3 modes de reprise :

- la reprise Filière : cette garantie est proposée au travers des filières, c'est-à-dire d'organismes engagés par contrat auprès des sociétés agréées à reprendre les matériaux triés pour les valoriser. En contrepartie, les collectivités locales s'engagent à fournir des matériaux respectant des spécifications particulières : les prescriptions techniques minimales (PTM). Dans le cadre de la garantie de reprise, le prix de reprise des matériaux est également garanti pour la durée du contrat ;
- la reprise Fédération : cette reprise est proposée par les fédérations de professionnels FEDEREC et la FNADE. Les collectivités s'engagent à fournir des matériaux répondant aux standards. Les prix et les modalités de reprise sont négociables entre les collectivités locales et les fédérations ;
- la reprise individuelle : les collectivités locales sont libres de vendre leurs matériaux triés à d'autres repreneurs que ceux désignés par les filières et les fédérations professionnelles. Cependant, les matériaux doivent répondre aux standards. Les collectivités locales peuvent choisir par matériaux leur modalité de reprise. Cependant, une fois ce choix effectué, l'engagement se fait pour 6 ans.

MODALITÉS DE VERSEMENT DES SOUTIENS

Après signature du contrat, les versements à la collectivité locales s'effectuent sur la base d'une déclaration trimestrielle transmise à la société agréée et qui mentionne les tonnages de matériaux triés, de matériaux compostés ou incinérés et qui récapitule les actions de communication engagées. La contribution est versée trimestriellement, à terme échu, à trente jours fins de mois. Une régularisation se fait chaque année sur la base d'un liquidatif annuel. C'est la justification du recyclage effectif des matériaux qui déclenche le versement des soutiens.



Source : Syndicat mixte Decoset

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2019, Citeo a versé 627 millions d'euros aux collectivités locales.

TVA À 10 % PUIS À 5,5 %

Depuis le 1^{er} janvier 2014, et selon la loi de Finances pour 2014, les prestations de collecte, tri et de traitement des ordures ménagères sont soumises au taux réduit de TVA à la condition de l'existence d'un contrat conclu entre une commune ou un établissement de coopération intercommunale et une société agréée. Cependant depuis le 1^{er} janvier 2021, le taux est abaissé à 5,5 % sur les prestations de collecte séparée, de collecte en déchèterie, de tri en vue de valorisation matière des déchets.

A RETENIR :

- Pour pouvoir bénéficier de soutiens à l'élimination des déchets d'emballages ménagers, les collectivités locales doivent signer un contrat avec une société agréée.
- La collectivité s'engage à mettre en place un programme de collecte sélective des déchets d'emballages ménagers et à mettre en œuvre tous les moyens pour atteindre les objectifs qu'elle s'est fixée.
- La société agréée s'engage à apporter à la collectivité des soutiens financiers destinés à prendre en charge le coût de l'élimination des déchets d'emballages ménagers.

NOTRE AVIS

La prise en charge du coût de l'élimination des déchets d'emballages ménagers par l'intermédiaire des sociétés agréées reste insuffisante et ne traduit pas de manière satisfaisante la responsabilité des industriels qui mettent sur le marché des produits emballés.

BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE

- « La gestion des déchets par les collectivités territoriales » Rapport décembre 2014. Conseil général de l'environnement et du développement durable ;
- « Guide pratique de la gestion des déchets ménagers », Caisse d'Epargne, CDROM ;
- « Questions de déchets - Le maire et l'élimination des déchets », Crédit Agricole, décembre 1998 ;
- « Note du comité de conjoncture des activités éco-industrielles », BIPE Conseil, 8 décembre 1999 ;
- <https://ree.developpement-durable.gouv.fr/themes/economie-verte/depenses-pour-l-environnement/depenses-par-domaines/article/la-depense-de-gestion-des-dechets> ;
- « Questions de déchets - Le maire et l'élimination des déchets », Crédit Agricole, décembre 1998 ;
- « Guide du financement de la collecte et du traitement des déchets municipaux », ADEME, janvier 1998 ;
- <https://fr.welcomeurope.com/subventions-europeennes-secteur-Environnement.html> ;
- Site internet de la DGCL : www.collectivites-locales.gouv.fr ;
- Dotation globale de fonctionnement (DGF) 2020 : préfecture du val de marne, 2020 ;
- « Guide pratique de la gestion des déchets ménagers », Caisse d'Epargne, CDROM ;
- « Règles générales d'attribution des aides de l'ADEME » ADEME 2019 ;
- « Les filières à responsabilité élargie des producteurs », ADEME, 2016 ;
- Dossiers du Cercle National du Recyclage ;
- « Contrat pour l'action et la performance », CITEO ;
- « La reprise des matériaux issus des déchets d'emballages ménagers », Cercle National du Recyclage, Novembre 2005 ;
- « Observatoire des filières à responsabilité élargie des producteurs en interactions avec le service public de gestion des déchets », Cercle National du Recyclage, 2015 ;
- « Rapport d'activité CITEO » 2019.



La technique n'est pas tout. Les opérations d'accompagnement sont aussi à développer pour réussir la modernisation de la gestion des déchets. Sur ce registre, une attention toute particulière s'exercera sur les actions d'information et de communication à destination des usagers dont l'adhésion est indispensable au succès.

LES ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

POURQUOI LA COMMUNICATION EST-ELLE INDISPENSABLE ?

COMMENT CONCEVOIR UN PLAN DE COMMUNICATION ?

QUELS SONT LES OUTILS DE COMMUNICATION À METTRE EN ŒUVRE ?

QU'EST-CE QU'UNE COMMISSION LOCALE D'INFORMATION ET DE SURVEILLANCE ?

QUELLES SONT LES FORMATIONS DANS LE DOMAINE DE LA GESTION DES DÉCHETS ?

POURQUOI LA COMMUNICATION EST-ELLE INDISPENSABLE ?

INFORMER LA POPULATION EST UN DEVOIR...

L'article L.125-1 du code de l'environnement énonce l'information du public comme un de ses grands principes. Il s'agit d'informer le public « sur les effets préjudiciables pour la santé de l'homme et l'environnement du ramassage, du transport, du traitement, du stockage et du dépôt des déchets », ainsi que sur les mesures éventuellement prises pour prévenir ou compenser ces effets. Le code précise également les modalités de l'information, à savoir :

- communication de documents par l'exploitant d'une installation d'élimination de déchets ;
- création d'une commission de suivi de site pour les sites d'élimination et de stockage de déchets ;
- mise à disposition, en consultation libre, de documents permettant d'évaluer les mesures prises pour éliminer les déchets dont les communes ou, leurs groupements, ont la responsabilité. Cette obligation est précisée par le décret du 11 mai 2000 qui impose aux maires de présenter un rapport annuel sur le prix et la qualité de l'élimination des déchets. Le document doit faire figurer les indicateurs techniques et financiers de ce service public ;
- établissement et mise à jour par les préfets d'un document relatif à la gestion des déchets du département (références réglementaires, plans d'élimination des déchets, liste des installations d'élimination, etc.). Le décret n° 2015-1827 du 30/12/15 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets met à jour les indicateurs techniques et financiers qui doivent apparaître dans le « rapport du maire » à partir du 1^{er} janvier 2017.



...MAIS AUSSI UNE NÉCESSITÉ

Il est en effet nécessaire et indispensable, pour la collectivité qui s'investit dans une gestion moderne des déchets, de s'investir également dans la communication. L'enjeu est en effet de parvenir à modifier la perception et conséquemment le comportement de la population à l'égard de ses déchets et de leur gestion. Communiquer permet de répondre aux questions que se posent les usagers. Les supports écrits (guide du tri, affiches, prospectus, lettre d'information de la collectivité, etc.) sont incontournables et des actions de terrain - communication de proximité - s'imposent tout autant. C'est l'une des missions des ambassadeurs du tri. Il convient aussi d'adapter le discours à tous les types de préoccupation et de population. Enfin, une communication n'est efficace qu'inscrite dans la durée. Pour améliorer le dispositif, on demande aux usagers de modifier leur comportement : il faut donc répéter les messages. L'effort ne doit pas uniquement porter sur la période précédant le lancement d'une opération d'envergure (la collecte sélective par exemple) mais se pérenniser pendant et après la mise en exploitation.



Source : Ville de Paris

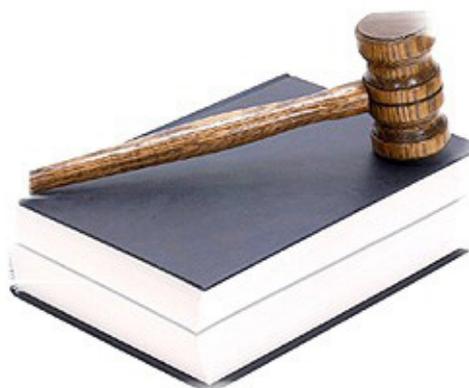
CAS PARTICULIER DES PÉRIODES PRÉÉLECTORALES



Source : Mairie de Vendenheim

Une attention particulière doit être portée par les collectivités sur les périodes pré-électorales. La loi du 15 janvier 1990, mise à jour le 22 janvier 2017 régit la communication dans les 6 mois qui précèdent une élection générale. Elle précise notamment « qu'à compter du 1^{er} jour du 6^{ème} mois précédant le mois duquel il doit être procédé à des

élections générales aucune campagne de promotion publicitaire des réalisations ou de la gestion d'une collectivité ne peut être organisée sur le territoire des collectivités intéressées par le scrutin ». La loi du 15 janvier 1990 a pour but d'éviter que des candidats à l'élection, sous couvert d'une collectivité publique, usent de procédés artificieux de communication destinés à vanter la gestion ou les réalisations de la collectivité dans laquelle ils détiennent un mandat ou une fonction.



LE CHIFFRE CLÉ :

La campagne de communication « ensemble continuons de recycler ! » de 2018 pilotée par les pouvoirs publics portée par l'ADEME et cofinancée par les éco-organismes avait un budget de 3,6 millions d'euros.

A RETENIR :

- L'accès à l'information est un droit dont dispose la population et que précisent la loi du 13 juillet 1992 et le décret du 11 mai 2000.
- La communication est une nécessité pour aboutir à la réussite des opérations de gestion des déchets lancées par la collectivité car elles font souvent appel à une modification des comportements de la population.

NOTRE AVIS

Les opérations de communication qui favorisent l'implication de l'utilisateur sont, au même titre que le dispositif technique, le gage de la réussite de l'ensemble des opérations de modernisation de la gestion des déchets.

COMMENT CONCEVOIR UN PLAN DE COMMUNICATION ?

OBJECTIFS

Appliqué à la gestion des déchets, le plan de communication a pour principal objectif d'emporter l'adhésion de la population quant aux initiatives prises par la collectivité dans l'exécution ou l'optimisation de la gestion globale des déchets municipaux. Différents événements méritent la mise en œuvre d'un plan de communication : Lancement du tri à la source des biodéchets, extension de consignes de tri à tous les emballages, mise en place de la tarification incitative, information sur les changements d'horaires des tournées de collecte, dotation des contenants, information sur les performances de collecte et sur les bénéfices environnementaux et économiques engendrés, etc.



MOTIVATION DES ÉLUS ET CONTACT AVEC LA POPULATION

Il est primordial que les élus s'impliquent totalement dans le développement et dans l'application du plan de communication pour atteindre ses objectifs, car ce sont eux qui détiennent le pouvoir de décision. Dans le cas contraire, les usagers, principale cible du plan, risquent de ne pas adhérer à l'opération. Il est par ailleurs essentiel d'associer la population à chacune des étapes de la mise en œuvre de l'opération. Il faut en effet dans un premier temps, préparer les usagers au changement, puis les encourager dans leurs nouvelles pratiques et enfin les informer des résultats. Car il importe de montrer l'économie collective et l'impact envi-

ronnemental résultant de l'implication et de la motivation de tous dans l'opération. Pour atteindre ces objectifs, les ambassadeurs du tri sont les acteurs privilégiés dans le cas de la collecte sélective. Recrutés par la collectivité et délégués auprès des populations, leur rôle est d'informer les habitants sur les consignes de tri, d'assurer le contrôle de la qualité du tri sur la base des relevés d'information de terrain, ou encore d'entretenir la motivation par le biais d'animations, de manifestations, de visites des installations ou autres réunions orchestrées sur le terrain (écoles, marchés, etc.).



Source : SIAVED

IDENTIFICATION DES PUBLICS

Quatre catégories de publics peuvent être distinguées, en fonction du rôle que chacune joue dans le succès de l'opération :

- le « grand public » : ce sont tous les habitants de la collectivité, y compris ceux qui ne sont pas encore concernés par l'opération mise en place ;
- les publics prioritaires : ce sont les foyers directement concernés ;
- les publics prescripteurs : ce sont tous les publics qui jouent un rôle moteur : enfants, enseignants, etc. ;
- les publics relais : ce sont les acteurs qui, en fonction de leur responsabilité ou de leur place dans la vie locale, auront un impact mobilisateur et démultiplicateur : responsables associatifs élus, journalistes, délégués de quartier, ...

IDENTIFICATION DES ÉTAPES DE COMMUNICATION

L'information et la sensibilisation des publics suivent un certain nombre de phases. A chacune d'elle correspondent des outils et des actions à développer sur des cibles prioritaires. Le respect de ces étapes permet de développer un plan de communication cohérent dans le temps.

Avant le lancement de l'opération

Il s'agit ici, d'une part, de sensibiliser et d'informer le grand public sur les bénéfices collectifs attendus de l'opération et d'autre part, de préparer les relais qui contribueront au succès de l'opération sur le terrain. Dans le cas de la mise en place d'une collecte sélective, la remise des contenants s'intègre parfaitement à ce niveau.

Pendant le lancement de l'opération

Les objectifs de cette phase sont de mobiliser individuellement et collectivement les habitants, en donnant de l'ampleur à l'opération, par une médiatisation accrue et des actions de type événementiel. Cela permet également de démontrer l'importance que les élus attachent à l'opération et à sa réussite.

Après le lancement de l'opération

L'opération doit être impérativement suivie dans le temps. Objectifs : vérifier l'efficacité des actions, analyser les sources de difficultés et entretenir la motivation. C'est l'heure de mettre en valeur les bons comportements, de présenter les bénéfices constatés de l'opération, de s'attacher à convaincre les récalcitrants, etc.



LE CHIFFRE CLÉ :

70 %, c'est le taux maximum indicatif des aides que peut attribuer l'ADEME aux collectivités dans le cadre du financement des actions au changement de comportement.

A RETENIR :

- Le plan de communication permet à la collectivité d'optimiser les actions qu'elle a entreprises dans le cadre de la mise en place ou de l'optimisation de sa gestion des déchets.
- Le plan présenté est une proposition dont la détermination des axes prioritaires appartient aux élus.

NOTRE AVIS

Les opérations de communication développées par la collectivité locale doivent se décliner en alliant proximité et simplicité des messages.

QUELS SONT LES OUTILS DE COMMUNICATION À METTRE EN ŒUVRE ?

CONTEXTE GÉNÉRAL

La collectivité peut, dans son plan de communication, utiliser des outils variés pour informer et sensibiliser les ménages. Les élus locaux ne doivent pas être oubliés dans la stratégie : l'action entreprise par la collectivité est ainsi valorisée et valorisante. La collectivité peut élaborer ces outils seule, mais choisit plus généralement de le faire en concertation avec des prestataires de services (professionnels de la communication, fournisseurs de conteneurs, sociétés agréées, etc.).



Source : Daniel Joseph-Reinette / Terra

MOTIVATION DES ÉLUS ET CONTACT AVEC LA POPULATION

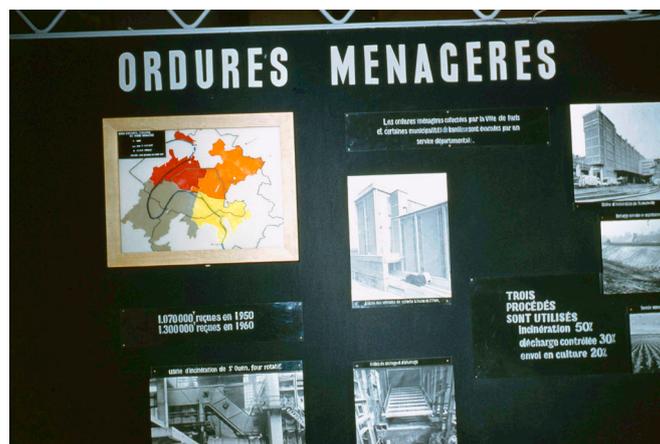
Afin d'affirmer la motivation des élus, un comité de pilotage peut être constitué : il donne son avis, à titre consultatif et en amont des décisions, sur la nature du projet et sur son évolution. Ce type de comité se compose généralement des élus, de représentants des associations locales et de représentants des administrations (ADEME, Conseil régional, DDAF, etc.). Suivant les opérations mises en œuvre, l'implication des élus peut aussi être signifiée par l'organisation de :

- visites de sites : centres de tri, unités d'incinération, suivi d'une collecte, etc. ;
- réunions d'information : présentation du programme de collecte sélective, conférence sur les déchets municipaux, etc. A ce titre, le témoignage d'élus d'autres collectivités, venant partager leur expérience, est particulièrement profitable ;

- expositions, accueillies en mairie notamment.

Dans le cas de la collecte sélective, les ambassadeurs du tri distribuent souvent aux habitants les dossiers d'information constitués par la collectivité. Ces dossiers contiennent généralement une lettre de sensibilisation, un mémo, un guide de tri, des autocollants, etc.

Enfin, il peut être utile de mettre à disposition des habitants un numéro d'appel qui puisse répondre à toutes les interrogations, d'ordre pratique en premier lieu : emplacements des conteneurs, calendrier des collectes, répercussions économiques du tri, etc. Ce numéro est d'ailleurs un bon indicateur, puisqu'il reçoit les félicitations tout autant que les réclamations.



Source : Terra

ACTIONS A MENER

Avant le lancement de l'opération

Au cours de la phase de pré-lancement, l'élu (Maire et/ou le président de la collectivité locale) sensibilise les publics relais et prioritaires par un courrier annonçant l'opération. Il peut élaborer une plaquette de sensibilisation à leur attention. Pour ce qui est du grand public, tout moyen doit être mis à profit : participation aux manifestations publiques (fête, foire commerciale, ...), réalisation de vidéos, visites (centres de tri, centres de traitement). Dans le cas d'une collecte sélective, la phase de remise des contenants doit être annoncée par courrier, accompagné d'un document écrit expliquant le geste du tri.

Pendant le lancement de l'opération

Il faut mobiliser la population. Cela se traduit ici par la réalisation d'affiches (abribus, commerces, immeubles, entreprises), l'animation de foires expositions, l'utilisation des médias, le développement d'actions auprès du milieu scolaire, etc.

Après le lancement de l'opération

Il faut surtout entretenir la motivation de la population et donc insister sur le retour d'informations (courrier, réunions publiques, etc.), publier les résultats techniques, mettre en place une étude de suivi, engager des actions correctives.



LE CHIFFRE CLÉ :

52 % des Français citent la protection de l'environnement comme première préoccupation, devant le système social et les difficultés du pouvoir d'achat. (Source : Le Figaro, 2019)

UTILISER LES MÉDIAS

Vecteur de diffusion immédiate de l'information auprès d'un maximum de personnes, il ne faut pas hésiter à utiliser les médias. La collectivité doit donc créer un dossier de presse et le diffuser à la presse écrite et audiovisuelle (ce document, par nature synthétique, s'avère en outre d'une grande utilité pour un public bien plus large : étudiants, associations, autres collectivités, ...). Il est également opportun de convier les médias aux événements clés, tels que la remise des contenants, les actions dans les écoles, les visites de sites, etc. Les collectivités sont ainsi assurées de pouvoir passer des communiqués pratiques, comme les jours de collecte ou de passage des ambassadeurs du tri, les dates de réunions, etc. En complément, des campagnes d'affichage sur la collecte sélective peuvent être menées avant, pendant et après l'opération.

A RETENIR :

- Les outils de communication permettent à la collectivité d'informer, de sensibiliser et de former les différents acteurs tout au long de l'opération.
- Ces outils peuvent être les lettres et les réunions d'information, les médias, les guides du tri, les affiches de proximité, etc. Les actions d'accompagnement.
- C'est aussi la diversité des vecteurs et des outils utilisés qui renforce l'efficacité des campagnes de communication.

NOTRE AVIS

C'est aussi la diversité des vecteurs et des outils utilisés qui renforce l'efficacité des campagnes de communication.

QU'EST-CE QU'UNE COMMISSION DE SUIVI DE SITE ?

DÉFINITION

Une Commission de suivi de site (CSS) est une commission créée dans le but de faciliter l'information du public sur les problèmes posés, en matière d'environnement et de santé humaine, par la gestion des déchets dans sa zone géographique de compétence. Ces commissions se substituent aux comités locaux d'information et de concertation (CLIC) et aux commissions locales d'information et de surveillance (CLIS). Les commissions sont informées des décisions relatives au stockage et à l'élimination des déchets, ainsi que des incidents ou accidents survenus dans le fonctionnement de l'installation à laquelle elles sont rattachées. Le principe et les modalités du droit à l'information du public en matière de déchets sont posés par l'article L.125-1 du code de l'environnement, Livre 1, Chapitre 5 autres modes d'information. Une exception est cependant faite pour ce droit du public, relative aux informations pouvant porter atteinte au secret industriel, au secret de la défense nationale, au secret commercial, à la santé, à la sécurité ou à la salubrité publique. Les commissions sont composées de représentants de l'Etat, des collectivités locales, des riverains, des exploitants et des salariés des ICPE. Les membres de la commission sont nommés par le préfet pour une durée de cinq ans. La commission se réunit sur convocation du président au moins une fois par an ou sur demande d'au moins trois membres du bureau.

CONDITIONS DE CRÉATION D'UNE CSS

La Commission de suivi de site peut être créée, par arrêté du préfet, pour toute installation classée de déchets soumise à autorisation lorsque les nuisances, dangers et inconvénients présentés par ces installations le justifient. En revanche, une commission est requise :

- « pour un ou des établissements relevant du régime de l'autorisation avec servitudes (Seveso seuil haut) ;
- pour tout centre collectif de stockage qui reçoit ou est destiné à recevoir des déchets non inertes au sens de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- lorsque la demande est faite au préfet par l'une des communes situées à l'intérieur du périmètre d'affichage de l'installation, définie à la rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement » (Source : décret du 9 février 2012).



L'article L125-2-1 du code de l'environnement précise que les frais d'établissement et de fonctionnement des Commissions sont pris en charge à parité par l'Etat, sauf convention particulière entre les acteurs ou dans les cas où le financement est prévu par la loi.



AUTRES STRUCTURES

Parallèlement aux CSS, il existe des Commissions Locales d'Information (CLI). Ces structures d'information et de concertation sont mises en place auprès d'installations nucléaires de base. Les missions et modes d'organisation sont précisés dans le décret du 12 mars 2008 mis à jour le 31 octobre 2010. En 2019, 35 CLI ont été recensées en France et appartiennent toutes à l'Association nationale des comités et commissions locales d'information (ANCCLI) (Source : ANCCLI, 2020).



Source : Commission Européenne



Source : Laurent Mignaux / Terra

LE CHIFFRE CLÉ :

1,25 million d'euro, c'est le montant annuel dédié dédiée aux CLI et à l'ANCCLI, par l'Etat. (Source : ANCCLI, 2020).

A RETENIR :

- Une commission locale d'information et de surveillance doit être créée pour tout centre de stockage accueillant des déchets ultimes ou des déchets industriels spéciaux, ainsi que pour toute installation classée dont la commune qui en fait la demande est située à l'intérieur du périmètre d'affichage.
- Dans les autres cas, il n'existe pas d'obligation. Le but des CLIS est de faciliter l'information au public relative aux questions liées à l'environnement.

NOTRE AVIS

Avant même la création de la CSS, il peut être opportun d'installer une structure rassemblant les différentes parties concernées par le projet d'équipement dans une recherche de la meilleure performance et de la meilleure intégration.

QUELLES SONT LES FORMATIONS DANS LE DOMAINE DE LA GESTION DES DÉCHETS ?

FORMATIONS UNIVERSITAIRES ET FILIÈRES PROFESSIONNELLES

L'environnement, et plus spécifiquement le thème de la gestion des déchets, prennent une place de plus en plus importante dans la vie quotidienne. Ils font appel à des compétences techniques et organisationnelles de plus en plus précises. Ces compétences sont aujourd'hui enseignées dans de nombreux établissements nationaux, à différents niveaux. Il existe aujourd'hui des CAP (Certificat d'Aptitude Professionnelle) en gestion des déchets et propreté urbaine ; des masters spécialisés en maîtrise des déchets en gestion de l'environnement ou en développement durable et environnement ; des diplômes d'ingénieur en environnement, avec spécialisation sur les procédés de traitement des déchets, etc. Certains de ces diplômes peuvent être suivis en formation continue. D'après une étude du Céreq de 2016, 48 % des jeunes sortis d'école en 2013 et formés en environnement ont au minimum un bac + 2, 50 % des étudiants formés et travaillant dans ce domaine se sont arrêtés au bac ou avant. De plus 66 % des apprentis accèdent à un emploi durable contre 53 % des non-apprentis. (Source : Ministère de la transition écologique et solidaire, 2019).

EMPLOIS JEUNES ET AMBASSADEURS DU TRI

Le programme « Nouveaux services emplois jeunes » dans l'environnement a été mis en place par la loi n°97-940 du 16 octobre 1997 relative au développement d'activités pour l'emploi des jeunes et mis à jour le 1^{er} janvier 2020 avec l'aide à l'embauche d'un jeune. A la fin décembre 2006, 40 700 embauches ont été réalisées dans le cadre du volet environnement du programme « Nouveaux services emplois jeunes », concrétisant ainsi les 13 000 conventions signées entre l'État et plus de 10 000 porteurs de projets parmi les associations, communes et autres collectivités. Sur l'ensemble des embauches environnementales cumulées jusqu'à fin décembre 2006, 58 % concernent des collectivités locales et plus particulièrement les communes, et ce pour s'occuper de l'animation de la collecte sélective des déchets. Suspendu en août 2002, il n'est plus possible de conclure de

nouvelles conventions dans le cadre de ce dispositif. Cependant les aides sur les postes existants ont été maintenues jusqu'à la fin de la durée des conventions initiales. Un dispositif similaire nommé « emplois d'avenir » est défini par la loi portant création des emplois d'avenir promulguée le 26 octobre 2012. L'objectif des 150 000 emplois d'avenir signés avant la fin 2014 a été atteint, plus tôt que prévu. Depuis le 1^{er} janvier 2018 les emplois d'avenir ne peuvent être renouvelés. Ils sont réservés aux jeunes réunissant la totalité des conditions suivantes : Avoir entre 16 et 25 ans, être sans emploi, avoir un niveau de formation inférieur au niveau IV de la nomenclature officielle, connaître de grandes difficultés d'insertion dans la vie active et totaliser au moins 6 mois de recherche d'emploi au cours des 12 derniers mois.

En décembre 2006 a été créé au sein du Ministère un pôle Emploi Environnement afin d'améliorer la connaissance des emplois et métiers de l'environnement, d'évaluer les effets des politiques publiques de l'environnement sur la création d'emplois et de favoriser une meilleure articulation entre l'offre de formation et l'offre d'emploi.

Le plan « 1 jeune, 1 solution » – doté d'une enveloppe de 6,7 milliards d'euros – avec des mesures pour accompagner les jeunes de 16-25 ans au sortir de la crise de la COVID-19, avec notamment une aide au recrutement de 4 000 euros pour tout jeune recruté entre août 2020 et janvier 2021.

Concernant les ambassadeurs du tri, ils sont recrutés par la collectivité et délégués auprès des populations. Leur rôle : fournir à l'utilisateur les informations sur les consignes de tri et le conseiller, assurer le contrôle de la qualité de ce tri et entretenir sa motivation. Pour cela, ils sont encadrés par un coordinateur de collecte sélective. Le niveau de qualification demandé est le Bac, avec ou sans expérience professionnelle équivalente. Étant donné le travail de terrain qu'ils sont amenés à réaliser, les ambassadeurs du tri peuvent suivre une formation initiale minimale, proposée par la collectivité et assurée par des structures extérieures. Objectifs : que les ambassadeurs du tri connaissent et maîtrisent le contexte et les enjeux de la gestion des déchets, révèlent leurs capacités d'écoute, de dialogue et s'adaptent à chaque situation rencontrée.

MODERNISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS

L'ADEME et Eco-Emballages ont développé un outil pédagogique à l'intention des élus et des techniciens des collectivités. Ces formations portent sur la mise en œuvre des programmes de collecte sélective. En complément, des séminaires sont organisés sur les enjeux, les coûts et les modalités de la collecte et du tri des déchets ménagers. Les élus peuvent ainsi s'armer du maximum d'informations. Elles leur permettront de justifier leurs choix et les décisions prises pour mettre en place leur système de gestion des déchets. Pour les techniciens, un chapitre plus pratique porte sur les différentes options de collecte, sur les techniques de tri et les débouchés des matériaux récupérés, sur les programmes de communication, etc. D'autres formations, sous forme de séminaires ou de journées d'information, peuvent être proposées par le Centre National de la Fonction Publique Territo-

riale (CNFPT), des associations ou encore des organismes privés. Ces formations liées à la gestion des déchets ménagers peuvent porter sur différents thèmes tels que la collecte sélective, la réhabilitation des centres de stockage, etc. Le 31 mai 2006, Eco emballages a signé un accord cadre national, avec les Pouvoirs publics visant à atteindre le chiffre total de 3 000 postes d'ambassadeurs d'ici à la fin 2008. Le nombre d'ambassadeurs est ainsi passé de 1 500 en 2007 à 2 300 fin 2008. L'importance des ambassadeurs est toujours d'actualité puisque 74 000 personnes ont été sensibilisés en 2016 lors des campagnes de Paris, Dreux, Nîmes et Salon de Provence (Source : Rapport d'activité ECO-EMBALLAGES et ADELPHE 2016).

LE CHIFFRE CLÉ :

465 000, c'est le nombre d'emplois équivalent temps plein liés à l'environnement en 2017. Ce chiffre est en augmentation de 5 % par rapport à 2013 (442 400) (Source : L'environnement en France, Rapport sur l'état de l'environnement, 2017 et Commissariat général au développement durable-service de l'observation et des statistiques, mars 2016).

A RETENIR :

- Il existe aujourd'hui de nombreuses formations scolaires spécifiques à la gestion des déchets, accessibles à tous les niveaux.
- La mise en place de programmes de collecte sélective a permis l'embauche de nombreux emplois jeunes au sein des collectivités locales.
- En ce qui concerne les ambassadeurs du tri, ils reçoivent une formation initiale minimale afin de pouvoir répondre aux attentes des habitants avec lesquels ils sont en contact permanent.

NOTRE AVIS

Les métiers de l'environnement et de la gestion des déchets requièrent à ce jour de véritables compétences. Ils ne peuvent se satisfaire de personnels insuffisamment formés.

BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE

- « Questions-réponses à l'usage des collectivités locales », Eco-Emballages, 1999 ;
- « Décret n° 2000-404 du 11 mai 2000 relatif au rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets », Journal Officiel, 14 mai 2000 ;
- « Décret n° 2015-1827 du 30/12/15 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets », Journal Officiel, 31 décembre 2015 ;
- Rapport mission d'évaluation de politiques publique, la gestion des déchets par les collectivités territoriales, Economie.gouv, 2014 ;
- « Concevoir et mettre en oeuvre la communication pour réussir son programme de collecte sélective », ADEME - Eco-Emballages, novembre 1994 ;
- Guide Cercle National du Recyclage « Bien communiquer pour mieux gérer les déchets ! » 2019 ;
- « Chiffres-clés Déchets » édition 2019, ADEME ;
- « Kit pour réussir votre dispositif de communication », Eco-Emballages - A.M.F., juin 1998 ;
- « L'environnement, première préoccupation des Français, selon un sondage », Le Figaro, septembre 2019 ;
- Transition écologique : boîte à outils des élus, <https://www.ecologie.gouv.fr/boite-outils-elus>, 2020 ;
- « Décret n° 93-1410 du 29 décembre 1993 fixant les modalités d'exercice du droit à l'information en matière de déchets prévues à l'article 3-1 de la loi du 15 juillet 1975 », Journal Officiel, 31 décembre 1993 ;
- « Questions de déchets - Le Maire et l'élimination des déchets », Caisse nationale de Crédit Agricole, décembre 1998 ;
- « Les Commissions locales d'information réclament l'attention de la nouvelle majorité », La gazette des communes, 8 juin 2012 ;
- « Circulaire du 15 novembre 2012 relative à la mise en application du décret n° 2012-189 du 7 février 2012 relatif aux commissions de suivi de site », ministère de l'Ecologie, du développement durable et de l'énergie, 2012 ;
- « Les CLI et l'ANCCLI en chiffres », ANCCLI, 2020 ;
- « Le 4 pages de l'Ifen », n°96, octobre 2004 ;
- « Le développement des formations initiales en environnement » « La feuille de l'Orme », n° 46, septembre 2007 ;
- Le site internet ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social, <https://travail-emploi.gouv.fr/> ;
- « la lettre éco-emballages » n°43 ; Avril 2009 ;
- « Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte », Commissariat général au développement durable-service de l'observation et des statistiques, mars 2016 ;
- « Les formations environnementales mènent-elles à l'emploi ? », Ministère de la transition écologique et solidaire, Juillet 2019 ;
- « Les éco-activités et l'emploi environnemental », L'environnement en France, Rapport sur l'état de l'environnement, 2017 ;

- «Rapport d'activité Eco-Emballages et Adelphe 2016», Eco-Emballages et Adelphe, 2017.



La vocation de ce chapitre est d'illustrer les phases successives qui conduisent au développement d'un projet moderne de gestion des déchets.

De la perspective politique au choix du dispositif technique, les étapes sont présentées l'une après l'autre pour mieux illustrer la marche à suivre recommandée.

LA MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE

LES ORIENTATIONS POLITIQUES ?

PRÉPARER UNE ÉTUDE LOCALE ?

LA CONDUITE DU PROJET

ÉTAPE 1 : ETAT DES LIEUX / DIAGNOSTIC DE LA SITUATION EXISTANTE ?

LA CONDUITE DU PROJET

ÉTAPE 2 : ANALYSE DES CONTRAINTES ET DES OPPORTUNITÉS LOCALES ?

LA CONDUITE DU PROJET

ÉTAPE 3 : DÉFINITION DES OBJECTIFS ET PROPOSITION DE PROJET(S) SIMPLIFIÉ(S) ?

LA CONDUITE DU PROJET

ÉTAPE 4 : ÉTUDE DU PROJET DÉFINITIF

ÉTUDE DE CAS

LES ORIENTATIONS POLITIQUES ?

PROBLÉMATIQUE

Plusieurs logiques se superposent dans la problématique de gestion des déchets municipaux :

- les obligations en matière de collecte : ramasser les ordures ménagères est une obligation pour les autorités compétentes ;
- le respect de l'environnement : la propreté des villes est une volonté des élus et un besoin de la population ;
- la prise en compte de l'urbanisme et de l'aménagement de l'espace urbain : le cadre de vie ne doit pas être défiguré par la multiplication des conteneurs ou une accumulation de sacs poubelles dans les espaces publics. Il doit être pensé pour accompagner la démarche d'économie circulaire et la production de chaleur.

Toutes ces logiques doivent trouver leur place au sein d'un contexte réglementaire en constante évolution intégrant de nombreux objectifs à atteindre.

Désormais, la gestion des déchets tient aujourd'hui toute sa place dans la lutte contre le changement climatique par la production de matière secondaire qu'elle offre ainsi que l'énergie de substitution à l'énergie fossile qu'elle peut amener au sein des quartiers.

La modernisation de la gestion des déchets requiert une triple acceptation puisqu'elle devra :

- correspondre aux besoins sociaux du moment, d'un point de vue technique et économique ;
- correspondre à l'intérêt général et aux orientations globales des instances internationales ;
- correspondre à ce que la population sera prête à mettre en œuvre.

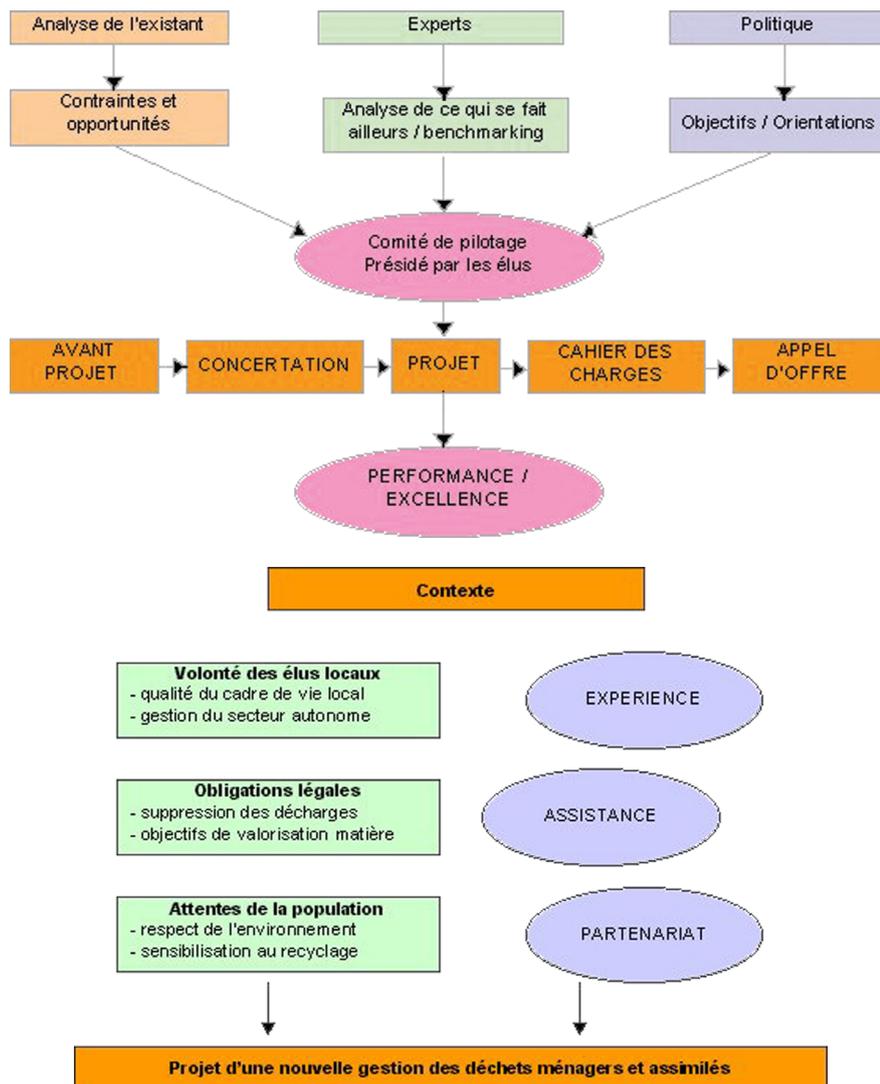
OBJECTIFS

La prévention et la gestion des déchets ménagers et assimilés est une obligation qui incombe aux collectivités locales. Les élus en assument les choix techniques, économiques, juridiques et politiques, à partir de la consultation d'experts et des résultats d'études préalables. De là l'importance d'une étude locale bien conduite comme outil essentiel d'aide à la décision.



Source : Fotolia

Méthodologie générale :



LE CHIFFRE CLÉ :

76 %, c'est le taux de valorisation des déchets ménagers et assimilés : soit 29 % vers une filière de tri, 16 % vers une filière de valorisation organique et 31 % sont incinérés avec production d'énergie. Selon Eurostat, tous déchets confondus 72 % ont été valorisés. (ADEME, 2020).

A RETENIR :

- En ce qui concerne l'étude locale, les élus sont les porteurs du projet. L'étude locale est un outil d'aide à la décision.
- La solution à définir doit correspondre à une triple acceptation puisqu'elle sera :
 - la bonne solution technico- économique ;
 - celle que les élus trouvent judicieuse de proposer à la population ;
 - celle que cette dernière sera prête à mettre en œuvre.

NOTRE AVIS

L'étude locale n'a pas vocation à être rangée sur une étagère parce que le projet n'a pas été assez bien mûri dans la phase initiale. Si toutes les étapes sont respectées, l'étude locale permet d'entrer sans tarder dans la phase opérationnelle du projet.

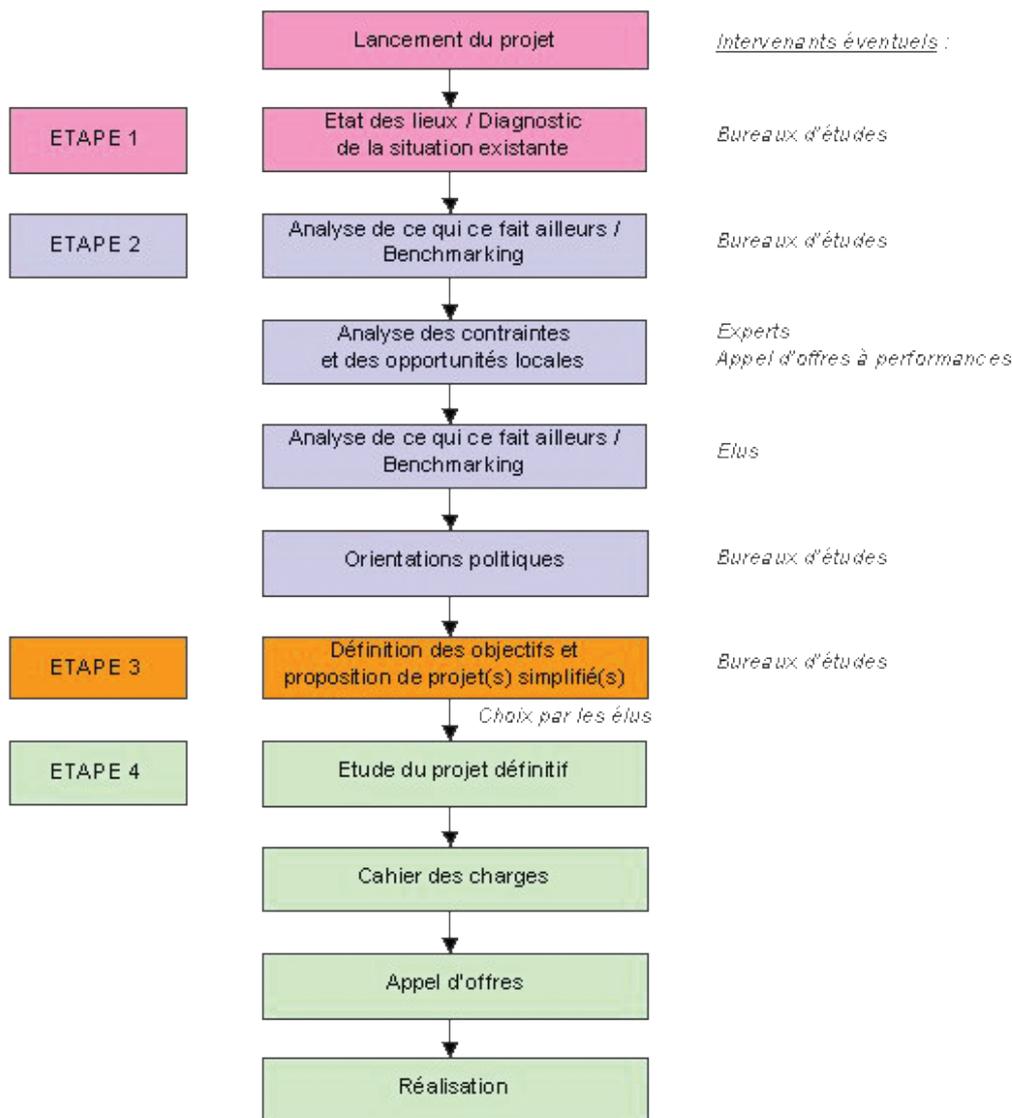
PRÉPARER UNE ÉTUDE LOCALE

OBJECTIF

La préparation de l'étude locale fournit les fondations du projet. L'enjeu est ici de rassembler le maximum d'informations permettant aux élus

de décider des solutions les mieux adaptées à la collectivité.

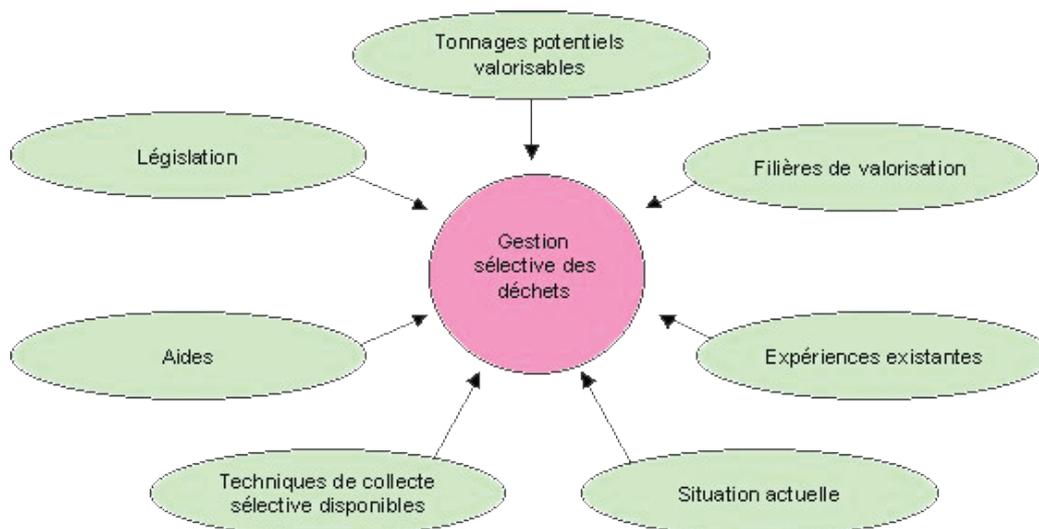
La préparation de l'étude locale



PRINCIPES

L'étude locale doit proposer une diversité de solutions adaptées au contexte local. Il importe de tenir compte des avantages et des inconvénients des diverses hypothèses envisagées et de juger de leurs implications techniques, économiques et organisationnelles. L'approche doit être concertée avec l'ensemble des acteurs concernés. L'étude locale nécessite donc du temps : le temps de l'ana-

lyse, du dialogue et de la concertation. Elle passe aussi inmanquablement par un travail de terrain ; ce n'est en effet qu'en se rendant directement sur place que l'on pourra juger de la pertinence ou non de telle ou telle solution.

Les différents facteurs influençant le choix d'une gestion sélective des déchets

Des sites internet techniques de données peuvent accompagner les collectivités, comme c'est le cas de :

- SINOE-déchets, outil d'analyse principalement destiné aux collectivités territoriales afin de les aider à optimiser leur politique de gestion des déchets ;
- CARADEME, outil dédié aux collectivités et prestataires désirant mettre en œuvre une campagne de caractérisation des DMA pouvant concerner les ordures ménagères résiduelles (OMR), les collectes sélectives ou les déchèteries.

D'autres acteurs comme les éco-organismes peuvent être associés à l'étude locale et apporter leurs expertises. Cependant les objectifs des éco-organismes sont associés à leur propre gisement de déchets et ne sont pas forcément ceux des collectivités locales qui doivent garder une vision complète et entière du service public de prévention et de gestion des déchets.

LE CHIFFRE CLÉ :

En 2017, le chiffre d'affaires généré par les activités liées à la gestion des déchets s'élevait à 20,5 milliards d'euros, dont 9,9 milliards d'euros pour la récupération (dont le tri), 9,4 milliards d'euros pour le traitement et la collecte, et 1,2 milliard d'euros pour la dépollution. (ADEME, 2020)

A RETENIR :

- La conduite du projet doit être menée par les élus qui devront tenir compte des motivations et des opinions de tous les acteurs.
- A l'initiative des élus, un groupe de travail composé d'experts peut être constitué afin d'assurer la conduite opérationnelle du projet.

NOTRE AVIS

L'implication et la motivation des élus sont primordiales. Une large consultation de tous les acteurs à tous les stades de l'étude locale permet d'éviter les frustrations et blocages. Attention aux éventuels retours en arrière qui sont difficilement gérables et qui coûtent cher. L'approche globale « énergétique » doit aussi être privilégiée dans un souci permanent de boucle d'économie circulaire.

LA CONDUITE DU PROJET - ÉTAPE 1 : ÉTAT DES LIEUX / DIAGNOSTIC DE LA SITUATION EXISTANTE

Cette démarche est progressive. Chaque étape nécessite une validation auprès des élus et une information de l'ensemble des acteurs concernés.

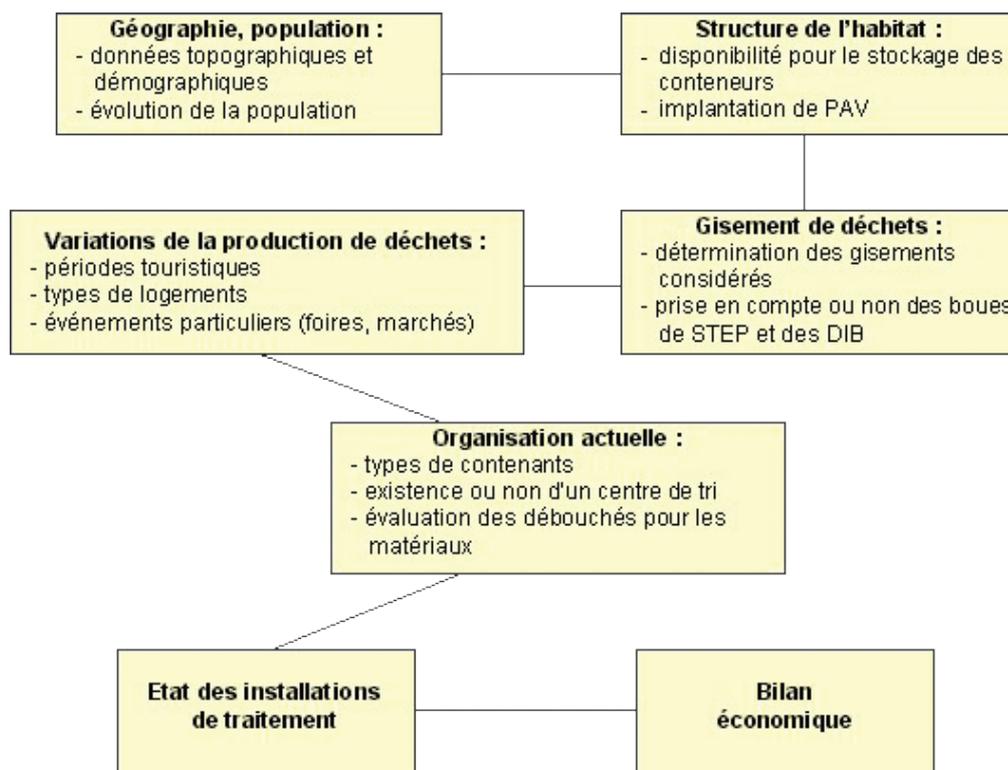
OBJECTIFS DE L'ÉTAPE

Le diagnostic de la situation actuelle est une étape importante du projet. Elle doit être réalisée avec soin : toutes les propositions futures en découlent. Le diagnostic permet à la collectivité de faire le point sur son service public de prévention et de gestion des déchets, d'en évaluer les points forts et les points faibles afin de prévoir ce qui doit être optimisé, modifié ou redéfini.

PRINCIPES

Il s'agit, dans un premier temps, de recueillir et d'analyser les informations existantes au sein de la collectivité. Leur exploitation permettra ensuite de dresser un état des lieux global. Le cas échéant, les données recueillies devront être confortées par un travail de terrain (enquêtes diverses, suivi des tournées de collecte, etc.).

DIFFÉRENTS THÈMES À CONSIDÉRER





LE CHIFFRE CLÉ :

De 4 à 6 mois, c'est la durée nécessaire à l'établissement du diagnostic (Source : ADEME, 1997).

A RETENIR :

- Le diagnostic de la situation actuelle permet à la collectivité de faire le point sur son mode de gestion des déchets.
- Le diagnostic permet de vérifier, actualiser et organiser les informations afin de les rendre accessibles lors des étapes ultérieures de l'étude.
- Le diagnostic porte sur plusieurs domaines comme la caractérisation qualitative et quantitative du gisement de déchets, l'organisation de la collecte, l'état des installations ou l'évaluation des coûts supportés par la collectivité et par les habitants et les entreprises.
- La coopération entre producteurs de déchets et utilisateurs de déchets devenus ressources (énergie) est une opportunité intéressante et peut être envisagée lors du diagnostic des collectivités, des installations proches et des potentiels utilisateurs d'énergie. La place (et l'évolution) des déchets des activités économiques dans le service public doit aussi être prise en compte.
- Des diagnostics peuvent actuellement être financés par l'ADEME dans le cadre d'une étude préalable à la mise en place ou à l'extension d'une tarification incitative des déchets

NOTRE AVIS

Un autre intérêt du diagnostic réside dans la possibilité offerte de mettre à jour des lacunes ou des manques dans l'organisation du service que ce soit en régie ou en délégation ou prestation de service public comme par exemple une prestation facturée et non réalisée, une dotation trop importante en bacs, etc.

LA CONDUITE DU PROJET - ÉTAPE 2 : ANALYSE DES CONTRAINTES ET DES OPPORTUNITÉS LOCALES

Cette démarche est progressive. Chaque étape nécessite une validation auprès des élus et une information de l'ensemble des acteurs concernés.

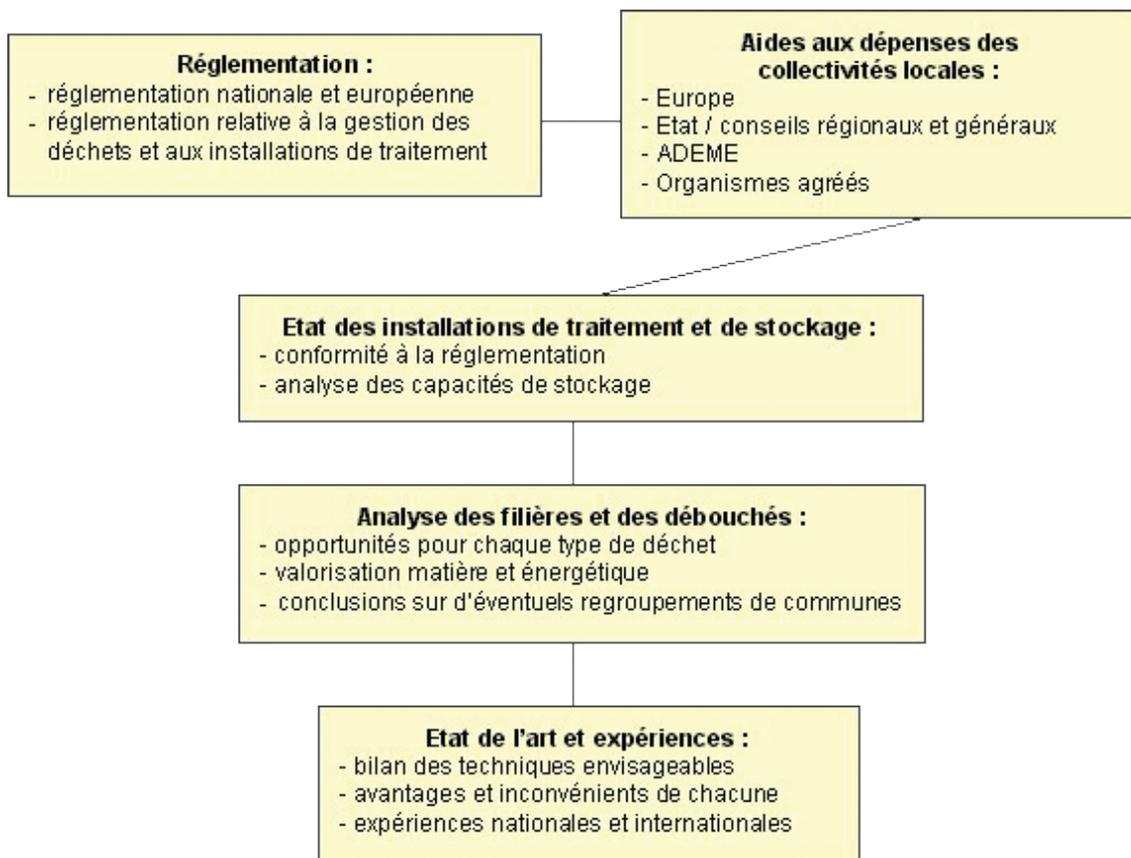
OBJECTIFS DE L'ÉTAPE

L'objectif principal de l'analyse des contraintes et des opportunités est de répertorier les perspectives d'évolution et d'identifier les spécificités locales, celles-ci ayant nécessairement une incidence sur le projet de modernisation de la gestion des déchets mené par la collectivité.

PRINCIPES

S'il s'agit d'établir un inventaire au niveau local, il faut également s'intéresser aux solutions que d'autres collectivités ont pu adopter pour répondre à leurs besoins particuliers. Une attention particulière doit être portée sur le type de milieux des autres collectivités afin de trouver des similitudes. Par ailleurs, le conducteur de projet consultera les documents tels que les plans régionaux de gestion des déchets et prendra contact avec les diverses institutions (DREAL, ADEME, DDTM, etc.) ainsi que le plan climat air énergie territorial de la collectivité.

DIFFÉRENTS THÈMES À CONSIDÉRER





LE CHIFFRE CLÉ :

De 2 à 3 mois, c'est la durée nécessaire à l'analyse des contraintes et opportunités (Source : ADEME, 1997).

A RETENIR :

- L'objectif principal de l'analyse des contraintes et des opportunités est de répertorier les perspectives d'évolution et d'identifier les spécificités locales pouvant avoir une incidence sur le projet mené par la collectivité.
- Cette étape porte notamment sur l'étude des contraintes réglementaires relatives aux déchets et aux installations de traitement, sur les filières et débouchés des différentes catégories de déchets, et dresse un tableau des diverses possibilités techniques envisageables.
- Cette étape vise également à identifier les opportunités liées à la production locale de matière première secondaire issues du recyclage ainsi que de chaleur.

NOTRE AVIS

Les lieux communs avancés par les grands lobbyings ne sont pas forcément le gage du meilleur rapport coût/efficacité. Il reste particulièrement intéressant de bien soigner l'étape d'analyse de ce qui se fait ailleurs (benchmarking).

LA CONDUITE DU PROJET - ÉTAPE 3 : DÉFINITION DES OBJECTIF ET PROPOSITION DE PROJET(S) SIMPLIFIÉ(S)

Cette démarche est progressive. Chaque étape nécessite une validation auprès des élus et une information de l'ensemble des acteurs concernés.

OBJECTIFS DE L'ÉTAPE

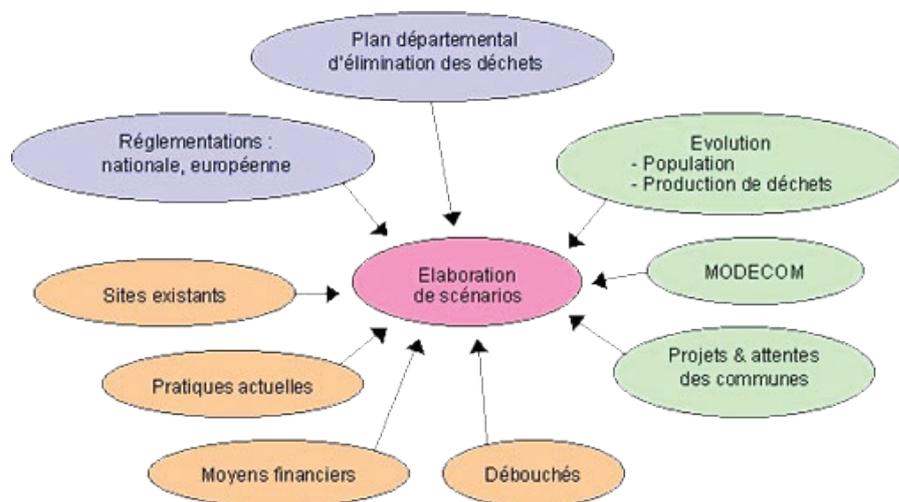
Cette étape consiste à présenter différents scénarios de gestion des déchets municipaux. Ces possibilités traduisent les diverses solutions répondant aux objectifs légaux et aux objectifs que se fixe la collectivité en la matière. Après examen, les plus opportunes des options envisageables sont retenues avant une étude plus approfondie.

PRINCIPES

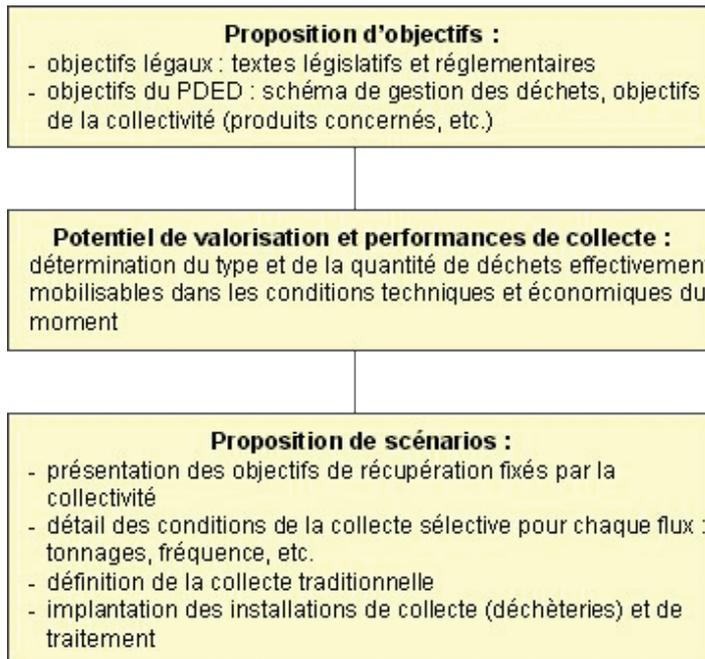
La définition des scénarios découle des phases précédentes. Elle est d'abord le fruit d'une réflexion commune mobilisant tous les acteurs concernés par le projet. Une réunion de travail impliquant les techniciens et/ou les élus de la col-



lectivité peut être envisagée. Au cours de celle-ci, tous les paramètres spécifiques susceptibles d'intervenir dans la définition des scénarios, sont inventoriés. Les critères les plus déterminants sont alors dégagés.



DIFFÉRENTS THÈMES À CONSIDÉRER



LE CHIFFRE CLÉ :

De 1 à 2 mois, c'est la durée nécessaire à la définition des objectifs et des scénarios (Source : ADEME, 1997).

A RETENIR :

- La définition des scénarios découle des phases de diagnostic et d'analyse des contraintes/opportunités. Elle a pour objectif de traduire les solutions envisageables permettant d'aboutir aux objectifs légaux et les objectifs que se fixe la collectivité.
- Plusieurs options peuvent donc être envisagées et, après examen, les plus opportunes sont retenues pour une étude plus approfondie.

NOTRE AVIS

La faisabilité du projet et ses différents aspects concrets doivent être examinés avec la plus grande attention.

LA CONDUITE DU PROJET - ETAPE 4 : ÉTUDE DU PROJET DÉFINITIF

Cette démarche est progressive. Chaque étape nécessite une validation auprès des élus et une information de l'ensemble des acteurs concernés.

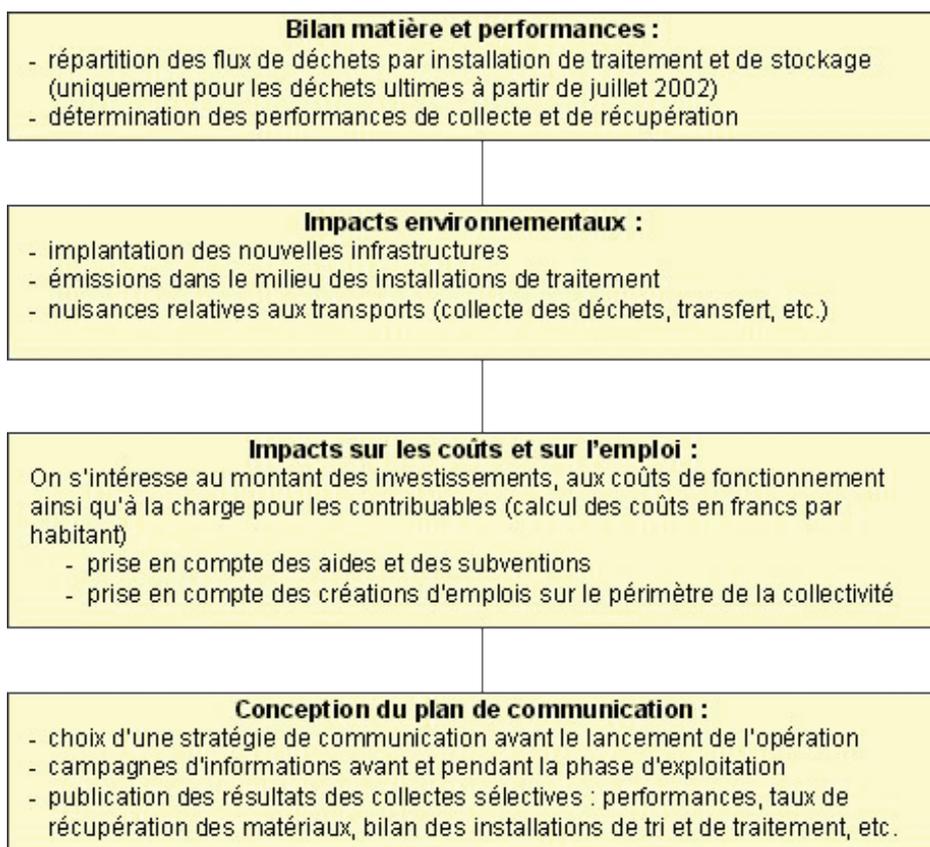
OBJECTIFS

Objectif de cette dernière étape de l'étude préalable : permettre aux décideurs - élus des collectivités - au vu de l'ensemble des informations recueillies et traitées, d'adopter le scénario qui leur semble, d'un point de vue technique, économique, organisationnel, le plus adapté à la situation locale. En tout état de cause, il faut aboutir à un système cohérent, évolutif et pérenne.

PRINCIPES

Le scénario est étudié en détail. Il s'agit d'abord d'établir un « bilan matière » chiffré : quantités produites et quantités captées, destination des matériaux, taux de valorisation. Les impacts de sa mise en application en termes environnementaux, de coûts et d'éventuelles créations d'emploi, sont ensuite évalués, à court et à long terme. A ce stade, la stratégie de communication et le financement doivent également être envisagés, pour accompagner le projet et contribuer à sa réussite.

DIFFÉRENTS THÈMES À CONSIDÉRER





Source : Grenoble-Alpes Métropole

LE CHIFFRE CLÉ :

De 4 à 6 mois, c'est la durée nécessaire à l'étude des projets simplifiés. (Source : ADEME, 1997).

A RETENIR :

- L'objectif de cette dernière étape est de fournir aux élus le maximum d'éléments chiffrés leur permettant de choisir le scénario qui est le mieux adapté à la situation locale.
- L'étude du scénario comprend des bilans matières qui synthétisent entre autres les performances de collecte attendues et inventorient les impacts sur l'environnement, sur les coûts et sur l'emploi.
- La stratégie de communication et le financement sont également envisagés à ce niveau.

NOTRE AVIS

Puisqu'il est indispensable d'aboutir à la meilleure adéquation entre les coûts et les performances attendues par la collectivité, il faut choisir la solution qui intègre aux mieux les aspects économiques, environnementaux et sociaux.

CONTEXTE DE L'ÉTUDE

CONTEXTE DE L'ÉTUDE

A titre d'illustration des fiches méthodologiques précédentes, ci-après le sommaire type d'une étude de faisabilité d'élimination et de valorisation des déchets ménagers et assimilés. Ce plan d'é-

tude est une base théorique. Il sera modulable selon les spécificités locales, qui conduiront ainsi à considérer ou non certains thèmes comme la prise en compte des gisements de déchets des entreprises, des boues de STEP, etc.

EXEMPLE DE PLAN D'ÉTUDE

I – Etat des lieux / Diagnostic de la situation existante

1 - Introduction

2 - Zone géographique, population et habitat

- a - Contexte géographique
- b - Population

3 - Collecte et gisements de déchets ménagers et assimilés

- a - Collecte traditionnelle des ordures ménagères
- b - Collectes sélectives mises en place sur le territoire de la collectivité
- c - Collecte des encombrants
- d - Collecte des déchets verts
- e - Collecte des déchets des commerçants
- f - Les apports directs des services municipaux
- g - Collecte des déchets toxiques ménagers
- h - Déchetteries

4 - Transfert, traitement et élimination des déchets ménagers et assimilés

- a - Installation de transfert des déchets
- b - Installation de tri des déchets
- c - Installation de compostage des déchets verts
- d - Mise en décharge

5 - Déchets industriels banals (DIB)

- a - Présentation des études utilisées
- b - Les gisements de DIB sur le territoire de la collectivité
- c - La gestion des DIB

6 - Boues de station d'épuration

- a - Sources de données
- b - Stations d'épuration, production de boues, coûts

II – Définition des objectifs et proposition de projet(s) simplifié(s)

1 - Introduction

2 - Contraintes réglementaires

- a - Synthèse de la législation européennes
- b - Synthèse de la législation françaises

3 - Evolution de la population et des tonnages

- a - Evolution de la population
- b - Evolution des tonnages

4 - Potentiel de valorisation des différents gisements

- a - Répartition par type de gisement des tonnages de déchets recensés
- b - Les potentiels valorisables des gisements de déchets
- c - Quantités d'emballages et de déchets valorisables

CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE

Cette étude, donnée à titre d'exemple, a fourni, dans la réalité, nombre d'enseignements d'importance. Ainsi :

1 - l'analyse qualitative du gisement des ordures ménagères a été à la base d'une négociation importante dans le cadre d'une signature d'un contrat programme de durée avec un organisme agréé. Elle est réalisée par un MODECOM et des suivis de collecté ;

2 - les audits réalisés au cours de la phase de diagnostic sur les différents circuits de collecte ont fourni de nombreuses informations quant à l'organisation du service et ont mis en évidence les principaux dysfonctionnements ;

3 - les propositions de scénarios ont permis au maître d'œuvre de décider des orientations à donner aux cahiers des charges devant être rédigés pour les consultations relatives à la collecte et au traitement de ses déchets.

5 - Filières de valorisation

- a - Valorisation matière
- b - Valorisation organique
- c - Valorisation énergétique

6 - Aides aux collectivités locales

- a - Les aides aux investissements
- b - Les aides au fonctionnement

7 - Les différents types de collectes sélectives

- a - La collecte sélective des matériaux recyclables des ordures ménagères
- b - La collecte des fermentescibles et des déchets verts
- c - La collecte des déchets spéciaux des ménages
- d - Le tri des déchets industriels et commerciaux

8 - Expériences européennes et françaises

9 - Propositions de scénarios

- a - Souhaits et projets des communes de la collectivité
- b - Proposition de scénarios

III – Etude du projet définitif

1 - Introduction

2 - Caractérisation des scénarios étudiés

3 - Analyse des flux matière

- a - Eléments communs aux scénarios
- b - Présentation des bilans matières des scénarios
- c - Synthèse des objectifs de valorisation à l'horizon 2002
- d - Evolution des capacités de traitement à long terme

4 - Analyse des coûts

- a - Principe de chiffrage
- b - Coûts des scénarios étudiés à l'horizon 2002
- c - Synthèse des coûts totaux

5 - Incidences techniques des collectes sélectives sur le projet de centre de traitement de la collectivité

- a - Dimensionnement des installations
- b - Pouvoir calorifique du flux à incinérer
- c - Variations mensuelles saisonnières des tonnages à incinérer

6 - Simulation de contrats avec Eco-Emballages pour les scénarios étudiés

7 - Echancier prévisionnel de mise en place des scénarios étudiés de gestion multifilières des déchets

8 - Le plan de communication

- a - Généralités
- b - Proposition des actions et des outils de communication

IV – Conclusions

LE CHIFFRE CLÉ :

9 mois, c'est la durée préconisée pour la réalisation d'une telle étude (Source : ADEME, 1997).

A RETENIR :

- Les études de faisabilité relatives à l'élimination des déchets ménagers se font généralement en trois phases principales :
1 - le diagnostic, 2 - l'étude des contraintes et des opportunités, 3 - l'étude des scénarios prospectifs.
- La motivation et la disponibilité des services de la collectivité sont essentielles pour la bonne conduite de l'opération.

BIBLIOGRAPHIE DU CHAPITRE

- « Chiffres-clés Déchets » édition 2020, ADEME ;
- Site internet de SINOE déchet : sinoe.org ;
- « Conduire un projet de gestion des déchets municipaux - L'étude locale », ADEME, septembre 1997 ;
- « Vers une meilleure maîtrise des coûts de gestion des déchets municipaux », ADEME, septembre 1999 ;
- Site l'ADEME <https://www.ademe.fr> ;
- « Etude de faisabilité d'élimination et de valorisation des déchets ménagers et assimilés sur l'aire d'une collectivité locale », A4 Environnement, 1999.

