



L'ÉLU, les déchets et l'économie circulaire



Avec la participation de





Rassemblant près de 1000 adhérents pour 60 millions d'habitants représentés, AMORCE constitue le premier réseau français d'information, de partage d'expériences et d'accompagnement des collectivités (communes, intercommunalités, conseils départementaux, conseils régionaux) **et autres acteurs locaux** (entreprises, associations, fédérations professionnelles) en matière de transition énergétique, de gestion territoriale des déchets et de gestion durable de l'eau.

Force de proposition indépendante et interlocutrice privilégiée des pouvoirs publics, AMORCE est aujourd'hui la principale représentante des territoires engagés dans la transition écologique. Partenaire privilégiée des autres associations représentatives des collectivités, des fédérations professionnelles et des organisations non gouvernementales, AMORCE participe et intervient dans tous les grands débats et négociations nationaux et siège dans les principales instances de gouvernance française en matière d'énergie, d'eau et de gestion des déchets.

Créée en 1987, elle est largement reconnue au niveau national pour sa représentativité, son indépendance et son expertise, qui lui valent d'obtenir régulièrement des avancées majeures (TVA réduite sur les déchets et sur les réseaux de chaleur, création du Fonds Chaleur, éligibilité des collectivités aux certificats d'économie d'énergie, création de nouvelles filières de responsabilité élargie des producteurs, signalétique de tri sur les produits de grande consommation, généralisation des plans climat-énergie, obligation de rénovation des logements éneergivores, réduction de la précarité énergétique, renforcement de la coordination des réseaux de distribution d'énergie, etc...).

AVANT PROPOS

Par Gilles Vincent,
Président d'AMORCE



Chers collègues élus,

La gestion des déchets ménagers est un enjeu stratégique essentiel pour les collectivités locales et les élus en charge de cette compétence, non seulement pour des raisons environnementales évidentes, mais aussi de pouvoir d'achat, de développement économique et d'emplois, et plus globalement de cohésion sociale et territoriale et de citoyenneté.

Si la gestion des déchets s'est longtemps limitée à une mission essentielle de salubrité publique consistant à collecter et éliminer des déchets dans les meilleures conditions, elle est aujourd'hui devenue un véritable projet politique d'économie circulaire,

investissant les questions de maîtrise des ressources naturelles (matières premières et énergie), d'éco-conception, d'évolution des modes de consommation, de prévention et de gestes de tri de plus en plus nombreux de nos déchets de plus en plus complexes, de création d'activités économiques et industrielles à l'échelle territoriale, nécessitant de mobiliser toute la chaîne d'acteurs de nos sociétés de consommation.

Si la dernière décennie a principalement consisté à développer une approche multifilières de la gestion des déchets favorisant de manière encore partielle la valorisation des déchets, les collectivités, mais aussi l'ensemble de leurs partenaires locaux, au premier rang desquels les metteurs sur le marché à l'origine des produits de grande consommation, doivent à présent engager une véritable transition écologique du cycle de vie des produits avec une approche systémique de prévention, de recyclage et de valorisation. Ceci afin de sortir d'une économie linéaire et tendre vers une économie circulaire la plus territorialisée possible.

Ce véritable projet politique de territoire, créateur de valeurs et d'emplois non délocalisables, doit notamment reposer sur la mise en place d'une stratégie territoriale visant à généraliser les comportements de consommation mais aussi les multiples gestes de tri dans le quotidien réduisant les déchets résiduels, associant les populations, les acteurs économiques, le tissu associatif et les collectivités partenaires. Mais il s'agit aussi d'un projet qui doit permettre de faire comprendre, et de mieux faire reconnaître l'importance des équipements de collecte et de traitement des déchets, y compris les installations d'élimination au regard de la part encore importante des produits en fin de vie n'ayant aucune solution de recyclage. Ces outils sont en effet indispensables pour assurer aux collectivités la maîtrise de la gestion de la totalité des déchets sous leur responsabilité et la maîtrise des coûts, au moment où les exutoires vont se raréfier et la fiscalité sur l'élimination des déchets va lourdement augmenter ce qui ne doit pas conduire à des exportations massives de déchets vers d'autres territoires et, pire encore, au développement des dépôts sauvages qu'il s'agit d'éradiquer.

Suite de l'avant-propos à la page suivante ►►

Avec la nouvelle édition de ce guide, AMORCE a l'ambition de vous apporter l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour aborder les défis de votre mandat, maîtriser les enjeux environnementaux, économiques, sociaux d'une gestion moderne et réussie des déchets et construire les bases d'une véritable stratégie de développement d'une économie circulaire territorialisée au service des citoyens. AMORCE met également à disposition de vos équipes son réseau et ses services qui vous proposent tout au long de l'année de nombreuses productions et rendez-vous techniques portant sur l'ensemble des thématiques de la gestion des déchets pour vous accompagner dans vos projets.

Ce guide a été édité pour la première fois pour les élections de l'année 2000, il est depuis mis à jour et réédité à chaque élection municipale. Il est devenu une référence à l'échelle nationale et un livre de chevet des élus pendant tous leurs mandats. Je tiens à remercier l'ADEME pour sa collaboration dans la rédaction de ce nouvel opus, tout l'équipe technique d'AMORCE, ainsi que tous ceux qui ont activement participé à l'élaboration de ce guide.

Par Gilles Vincent,
Président de l'association AMORCE

PRÉFACE

Par **Arnaud Leroy**,
Président de l'ADEME



La préservation et la valorisation des ressources naturelles font partie des enjeux fondamentaux que nous devons intégrer dans toutes nos politiques. Perte de biodiversité, crises climatiques à répétition, tensions sur l'eau et les matières premières, dégradation des sols, notre mode de production, de consommation et de gestion des déchets, trop linéaire, trouve aujourd'hui clairement ses limites.

Au niveau européen comme national, la volonté est claire : faire évoluer notre système économique d'échanges et de production pour limiter l'utilisation des ressources naturelles et diminuer les impacts sur l'environnement tout en préservant notre bien-être. L'économie dite circulaire est ainsi un puissant levier de création

de valeur pour nos industries, nos territoires et plus largement nos concitoyens.

Les collectivités (bloc communal et Conseils régionaux) sont en première ligne dans ce nouveau défi que constitue la mise en œuvre d'une économie circulaire. En charge du développement économique, des politiques sociales ou environnementales, elles peuvent être force d'initiative dans une démarche qui se doit d'être fortement partenariale et fédératrice.

La prévention, la gestion et la valorisation des déchets, compétences anciennes des collectivités, constituent l'un des piliers de l'économie circulaire. Les objectifs nationaux de la politique « déchets », renforcés par la loi contre le gaspillage et pour l'économie circulaire du 11 février 2020, sont ambitieux, mais à notre portée. Leur mise en œuvre nécessite une connaissance fine des informations techniques, juridiques et organisationnelles qui sont liées.

L'information des élus en charge du pilotage de la gestion des déchets, que ce soit au niveau de la planification régionale ou de la mise en œuvre par les intercommunalités, est donc primordiale et c'est l'objet de ce guide, réalisé en partenariat avec l'association AMORCE.

Il permet à chaque élu de bien comprendre les enjeux et lui donne des pistes concrètes pour engager plus avant sa collectivité dans une politique déchets moderne, incluse dans l'ensemble de ses compétences, pour un territoire plus résilient, plus dynamique et plus solidaire.

Par Arnaud Leroy,
Président de l'ADEME

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 - CONSTRUIRE UN PROJET POLITIQUE TERRITORIAL AUTOUR DU SERVICE DE GESTION DES DÉCHETS	8
1.1. Gestion des déchets : de la salubrité publique à l'économie circulaire	9
1.2. La gestion des déchets ménagers et assimilés en France : des marges de progression encore importantes malgré les améliorations constantes depuis 15 ans	12
1.3. La hiérarchie des priorités pour un projet politique de gestion des déchets	15
1.4. Une compétence des collectivités mais une responsabilité partagée par tous ..	21
1.5. Un contexte qui doit inciter les collectivités à améliorer leurs performances et de nombreux bénéfices à attendre pour les territoires	25
CHAPITRE 2 - QU'EST-CE QUE LE SERVICE PUBLIC DE GESTION DES DÉCHETS ?	28
2.1. Le service public de gestion des déchets : la collecte et le traitement	29
2.2. Quelle police pour réglementer l'exercice de la compétence ?	36
2.3. Choisir un mode de gestion et de gouvernance	39
CHAPITRE 3 - S'APPUYER SUR LES FILIÈRES DE RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DES PRODUCTEURS (REP)	42
3.1. Comprendre le principe de responsabilité élargie des producteurs (REP)	43
3.2. Connaître les filières REP actuellement à l'œuvre	46
3.3. Anticiper le futur des filières de REP	48
CHAPITRE 4 - RÉDUIRE LA PRODUCTION DE DÉCHETS SUR LE TERRITOIRE	52
4.1. La prévention : comment ça marche ?	53
4.2. De la politique supranationale à l'action territoriale	55
4.3. Mettre en œuvre une stratégie locale de la prévention des déchets	59
CHAPITRE 5 - DÉVELOPPER LE TRI À LA SOURCE ET MAÎTRISER LA COLLECTE	69
5.1. Ancrer la multiplication des gestes de tri et des collectes séparées	71
5.2. Rendre efficace l'organisation de la collecte	81

CHAPITRE 6 DÉVELOPPER LE RECYCLAGE ET LA VALORISATION MATIÈRE	106
6.1. Centre de tri des emballages et papiers	107
6.2. Vers une meilleure valorisation des déchets organiques	116
6.3. Développer la valorisation des déchets en déchèterie	131
CHAPITRE 7 - OPTIMISER LA GESTION DES DÉCHETS RÉSIDUELS SUR LE TERRITOIRE	134
7.1. Détourner les déchets résiduels de l'élimination : le choix du tri-valorisation	137
7.2. Accroître la valorisation énergétique des déchets des déchets résiduels	142
7.3. Stockage des déchets : maillon final du traitement des déchets ultimes	152
CHAPITRE 8 - PILOTER LA PERFORMANCE DE LA GESTION DES DÉCHETS : COÛTS, FINANCEMENTS ET CONTRATS	162
8.1. Piloter les coûts de la gestion des déchets	163
8.2. Construire une stratégie de financement	175
8.3. Mobiliser les leviers de performance pour la gestion des déchets	184
CHAPITRE 9 - FÉDÉRER LES USAGERS ET LES HABITANTS AUTOUR DE LA CITOYENNETÉ	190
9.1. Les leviers de communication et de sensibilisation	191
9.2. La concertation sur les nouveaux projets	196
9.3. La place des usagers dans la gouvernance du service	199
ANNEXES	202
GLOSSAIRE	222

CHAPITRE 1

Construire un projet politique territorial autour du service de gestion des déchets



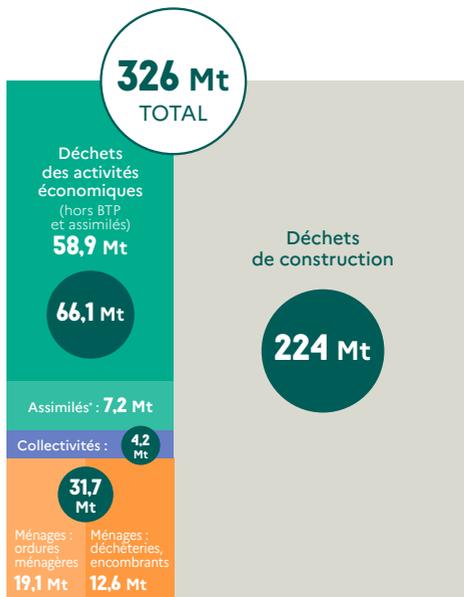
1.1. Gestion des déchets : de la salubrité publique à l'économie circulaire

La gestion des déchets est une compétence ancienne des collectivités. Cantonnée jusqu'en 1975 à une mission de salubrité, « une collecte, une décharge », cette compétence a considérablement évolué ces dernières décennies pour éradiquer d'abord les décharges brutes, puis déployer une gestion multi-filières de valorisation matière et énergétique. Plus récemment, ont été introduits des enjeux de prévention des déchets, d'économie de ressources et plus largement de développement de l'économie circulaire introduisant une chaîne de transformation et donc de responsabilité plus globale du "berceau" de la conception du produit de grande consommation à la "tombe" de l'élimination du déchet généré par ce produit ... qui devient un nouveau berceau si la matière issue du déchet est ré-introduite dans un cycle de fabrication.

Cette évolution s'explique par la prise de conscience des enjeux environnementaux mais aussi macro-économiques de plus en plus importants autour de la gestion des déchets. En effet, avec le développement de la société de consommation, la production de déchets a considérablement augmenté dans la deuxième moitié du 20^{ème} siècle entraînant par conséquence une obligation de maîtrise des impacts environnementaux associés à la collecte et au traitement. En 2017, 326 millions de tonnes de déchets ont été produites en France (presque 5 tonnes par français) dont 224 millions de tonnes de déchets du bâtiment, 90 millions de tonnes de déchets des autres entreprises et près de 39 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés (31,7 Mt de déchets des ménages et 7,2 Mt de déchets assimilés des petites entreprises collectés par les collectivités), soit 580 kg par an et par habitant pour 12% de la totalité des déchets produits par le pays.

La croissance importante de la production de déchets associée à un renforcement de la législation à partir des années 1970 ont permis le développement d'installations d'incinération et de stockage des déchets intégrant des enjeux de maîtrise et de suivi des impacts environnementaux dans la conception des sites pour remplacer les anciens dépotoirs et décharges sauvages.

La production des déchets en France en 2017



Source : *Déchets chiffres-clés*, édition 2020, ADEME page 25

Ainsi les déchets qui sont collectés et valorisés ou traités jouent un rôle important dans la lutte contre le réchauffement climatique. Le secteur de la gestion des déchets en France émettait par exemple 17 millions de tonnes d'équivalent CO₂ en 2015, soit 4% des émissions de gaz à effet de serre françaises. Enfin la gestion maîtrisée des déchets concourt à la maîtrise de leur impact sur notre environnement local pour préserver la biodiversité et la santé en limitant la pollution de l'air, des eaux, des sols, des sous-sols.



Malgré tout, les conséquences environnementales mais aussi financières de cette production massive de déchets sont de plus en plus visibles. Le phénomène des dépôts et des décharges sauvages, c'est à dire des déchets non collectés et abandonnés dans la nature et les espaces publics, a par exemple pris une ampleur considérable, largement médiatisée par les images sur le septième continent¹ constitué de déchets plastiques, qui couvre plus d'1,6 millions de km². Toutefois, ce phénomène est loin de se limiter aux plastiques dans les océans, il concerne tous les types de déchets et tous les milieux naturels. La pollution générée par ces milliards de déchets abandonnés dans la nature est devenue insupportable aux yeux des populations et leur gestion est un enjeu majeur pour l'environnement.

La gestion moderne des déchets ménagers présente également un enjeu important de maîtrise des ressources puisées dans l'environnement. En effet, avec le développement de la société de consommation et du tout jetable, notre modèle d'économie linéaire est de plus en plus gourmand en matières premières. Chaque produit que nous consommons utilise des matières premières, qui sont perdues si les déchets issus du produit sont éliminés sans valorisation. En 2018, les matières mobilisées pour la consommation intérieure française représentent 787 millions de tonnes.

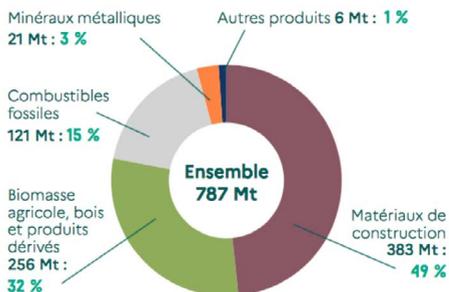
L'introduction du principe de "pollueur payeur" par l'OCDE dans les années 80 à l'origine du développement des premières filières de responsabilité élargie du producteur (collecte des emballages ménagers suite au décret Lalonde d'avril 1992 en France) a accéléré le développement d'une industrie du recyclage en France au delà des filières historiques de valorisation des papiers, des métaux et du verre.

L'avènement de la gestion multi-filière des déchets avec un fort développement des filières dédiées à des gisements spécifiques (emballages, déchets électriques et électroniques, piles, pneumatiques, etc ...) et donc de l'extension de la responsabilité du metteur sur le marché sur la fin de vie des produits devenus déchets a lancé les bases d'une évolution de notre modèle de consommation linéaire vers une économie plus circulaire avec un véritable enjeu de maîtrise de la ressource et des approvisionnements sur certains matériaux stratégiques dont de nombreux métaux (lithium, cobalt, gallium,

1 - Evidence that the Great Pacific Garbage Patch is rapidly accumulating plastic - Scientific Reports., 2018

tungstène, platine, palladium, fluor, graphite, ainsi que les terres rares) qui sont utilisés notamment dans la fabrication de produits électriques et électroniques. Mais, au-delà de la valorisation des déchets associée au développement d'une économie circulaire permettant d'approvisionner nos industries, c'est également vers une utilisation plus sobre des ressources qu'il faut se tourner. L'interrogation du citoyen comme celle des politiques publiques locales ou des acteurs économiques sur les consommations utiles et les pratiques vertueuses pour limiter les déchets constituent des leviers indispensables pour réduire notre utilisation de matières premières. Louer un service plutôt qu'acheter, privilégier des produits durables et réparables plutôt que jetables, s'approvisionner localement en circuit court ou sur le marché de la seconde main (réemploi), lutter contre toutes les formes de gaspillage sont autant de leviers pour réduire nos prélèvements sur la ressource.

La gestion moderne des déchets recouvre également des enjeux économiques et sociaux essentiels. Tout d'abord la maîtrise de l'approvisionnement en matières premières de notre industrie et la limitation de la dépendance de notre pays à des ressources impor-



Source : Eurostat

tées (et certaines fois exploitées dans des conditions environnementales et sociales contestables) constituent un enjeu commercial de premier plan. Le développement de filières industrielles du recyclage et la recherche de nouveaux débouchés locaux contribuent au développement d'une véritable économie verte génératrice de dynamisme économique et d'emplois non délocalisables. Par exemple, le recyclage des emballages en plastique aptes au contact alimentaire pour la fabrication de nouvelles bouteilles en plastique contribue ainsi à limiter notre dépendance à des ressources fossiles et à proposer des matières premières de recyclage dans le cadre d'une économie circulaire territorialisée. La fixation d'objectifs ambitieux en matière de réemploi et de réparation associée à la mise en place de certaines filières de REP est également génératrice d'emploi avec une dimension sociale importante notamment avec l'essor des offres de collecte et de services développés par des entreprises d'économie solidaire et sociale et par des acteurs du réemploi. Mais plus que jamais, l'évolution des réglementations successives et des exigences environnementales en matière de gestion des déchets conduisent l'ensemble des acteurs locaux, dont les collectivités locales, à une maîtrise des coûts. Ainsi sous l'effet conjugué de la mise aux normes des installations de traitement, de l'augmentation de la production de déchets, de la diversification des flux triés et des solutions de valorisation portées par le service public de gestion des déchets et enfin par l'évolution significative de la fiscalité environnementale sur la gestion des déchets, la dépense courante de gestion de déchets municipaux atteint aujourd'hui un niveau considérable à près de 10 milliards d'euros (soit près de 150 euros par français et par an en moyenne), faisant de la gestion des déchets un des principaux postes de dépenses de fonctionnement des collectivités territoriales. Ainsi la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) qui a atteint un produit exceptionnel de 6,9 milliards d'euros en 2018 constitue l'un des premiers prélèvements fiscaux des collectivités territoriales.

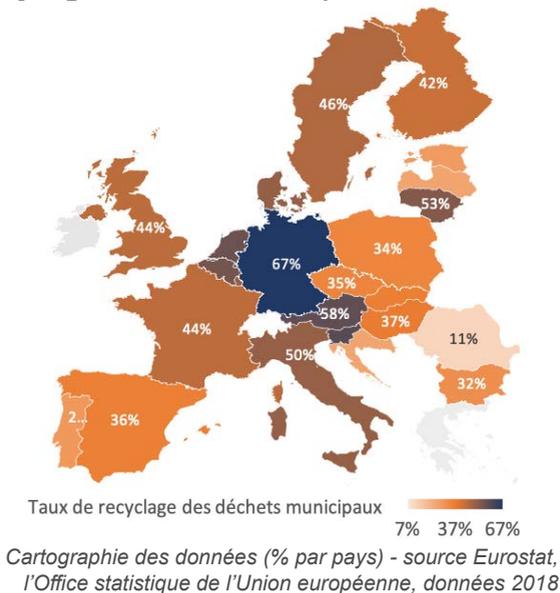
1.2. La gestion des déchets ménagers et assimilés en France : des marges de progression encore importantes malgré les améliorations constantes depuis 15 ans

Les déchets ménagers et assimilés, dont les collectivités ont la charge, représentent 12% de la production totale de déchets de la France (38,9 sur 326 millions de tonnes). Leur gestion dans le cadre de ce service public local ne représente donc qu'une facette de l'économie circulaire, qui repose sur l'action de chaque acteur ou structure vis à vis des déchets dont il a la responsabilité. Ils sont toutefois davantage mis en avant car fortement ancrés dans le quotidien des Français, et les objectifs politiques nationaux sont souvent concentrés sur ce gisement.

Au sein de l'Union Européenne (UE), on constate que le taux de recyclage des déchets municipaux (déchets produits par les ménages hors inertes) est disparate selon les pays, avec une transposition et une application des directives au niveau national relativement variable : les mesures prises par chaque Etat membre peuvent ainsi différer bien que l'ensemble de ces mesures concourent à l'atteinte d'un seul et même objectif.

En 2018, la France affiche un taux de recyclage (comprenant la valorisation matière et la valorisation organique) de 44%. La France arrive en 12ème position parmi les 28 pays que compte l'UE, avec un taux de recyclage inférieur à la moyenne européenne qui s'élève à 47% en 2018. Ce taux de recyclage connaît une progression constante ces dernières années, à la fois en France (de 36% en 2010 à 44% en 2018) et dans l'Union Européenne (de 38,3% en 2010 à 47% en 2018).

Taux de recyclage des déchets municipaux dans l'Union Européenne

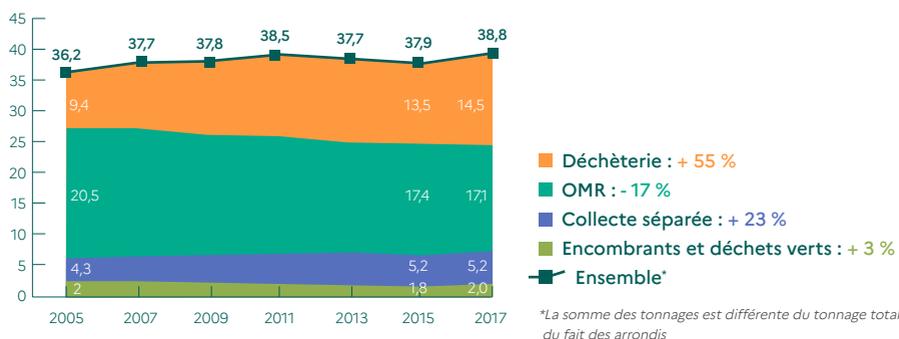


En 2017, le service public de gestion des déchets a collecté 38,9 millions de tonnes (580 kg/habitant déblais et gravats compris) de déchets ménagers et assimilés composés de :

- 17,1 millions de tonnes (255 kg/habitant) d'ordures ménagères résiduelles collectées en mélange (la poubelle grise),
- 7,3 millions de tonnes (109 kg/habitant) de déchets provenant de collectes séparées (emballages et papiers issus des bacs ou poubelles de tri, verre, biodéchets, déchets verts, encombrants, déchets dangereux... hors déchèterie)²,
- 14,5 millions de tonnes (218 kg/habitant) de déchets collectés pour la plupart séparément en déchèterie (déblais et gravats compris).

Évolution des déchets ménagers et assimilés collectés par flux entre 2005 et 2007

Millions de tonnes



Source : [Déchets chiffres-clés](#), édition 2020, ADEME (p.38)

Les déchets collectés en déchèteries ou issus des collectes séparées (en flux unique comme le verre ou en mélange comme dans les collectes sélectives d'emballages) peuvent être orientés vers des filières de valorisation adaptées si elles existent.

Bien que des solutions d'extraction de matériaux sur ordures ménagères résiduelles en mélange existent, il reste beaucoup plus difficile de valoriser sous forme de matière les déchets qui sont collectés en mélange dans la poubelle grise. La plus grande partie des déchets collectés de cette manière est envoyée en installation de stockage ou de traitement thermique. La réduction de la poubelle grise est donc une priorité.

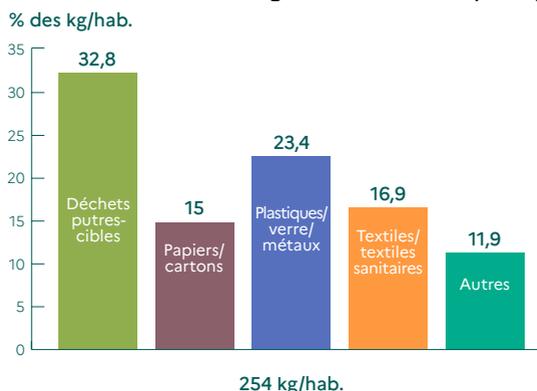
Pour mieux connaître le contenu de cette poubelle grise, notamment afin d'identifier les marges de progression, l'ADEME a réalisé une troisième campagne nationale de caractérisation des ordures ménagères (MODECOM™ 2017) qui a permis d'identifier les résultats suivants :

- 40% des déchets composant les ordures ménagères résiduelles bénéficient pourtant d'un dispositif de collecte sélective, adossé à une filière de responsabilité élargie des producteurs, financé par une éco-contribution sur les produits à l'origine des déchets (emballages ménagers, textiles, petits électroménagers, petits mobiliers, papiers et verre, etc.),

2 - [Chiffres clés Déchets](#), l'essentiel 2019, ADEME

- 35 % des déchets que l'on retrouve dans les ordures ménagères résiduelles ne bénéficient d'aucune filière de collecte sélective et de recyclage à l'échelle du territoire national et mériteraient un vrai effort d'écoconception et de mise en place de solution de recyclage par les metteurs sur le marché de ces produits,
- 38 % des ordures ménagères résiduelles sont constituées de déchets putrescibles (en ajoutant une partie des textiles sanitaires) et pourraient faire l'objet d'une valorisation organique par compostage ou méthanisation,
- 20 % du tonnage global des ordures ménagères résiduelles collectées par le service public provient des déchets des activités économiques et non des ménages et qui pourrait être géré en dehors du service public.

Composition des ordures ménagères résiduelles (OMR) en 2017



Source : [Déchets chiffres-clés](#), édition 2020, ADEME (figure 12 p.27)

Une caractérisation du flux des encombrants résiduels collectés en mélange en déchèterie (ou benne dite "tout venant") a complété les résultats de la campagne nationale de caractérisation (MODECOM™ 2017) et a mis en avant que :

- 28 %* des encombrants résiduels destinés généralement à l'élimination auraient pu être détournés vers une filière de recyclage adossée à une filière de responsabilité élargie des producteurs financée par une éco-contribution (ameublement, papiers/cartons, textiles, équipements électriques et électroniques).
- 40 %* des encombrants résiduels pourraient en complément faire l'objet d'une valorisation matière potentielle sous réserve d'un équilibre économique (plastiques, métaux, bois non transformé, etc.)
- Le reste des encombrants est constitué de produits en fin de vie ne pouvant à l'heure actuelle être recyclés, et mériterait un vrai effort d'écoconception et de mise en place de solution de recyclage par les metteurs sur le marché.

*résultats provisoires en attente de la publication des résultats complets de la campagne nationale de caractérisation.

Cette campagne de caractérisation révèle donc d'importantes marges de progrès de toute la chaîne d'acteurs, depuis le concepteur du produit jusqu'au gestionnaire des déchets en passant par l'habitant/consommateur/trieur lui-même, en matière de prévention et de recyclage donc de réduction des déchets ultimes. Les collectivités com-

pétentes en matière de gestion des déchets peuvent contribuer, pas exclusivement mais substantiellement à l'amélioration globale de la gestion des déchets ménagers. En encourageant et en accompagnant davantage les populations dans leurs gestes de prévention et de tri des déchets ou en développant de nouveaux gestes de tri et de valorisation des biodéchets, les collectivités pourraient contribuer à réduire sensiblement la quantité de déchets résiduels envoyés en installations de traitement thermique ou de stockage. Mais elles doivent aussi mettre les acteurs économiques locaux et nationaux devant leur part de responsabilité et de contribution dans la gestion de déchets dont elles sont à l'origine soit par leur activité ou leur process, soit par la mise sur le marché de produits de consommation courante qui deviendront à court ou moyen terme des déchets.

Le programme des collectivités compétentes en matière de gestion des déchets devra donc intégrer des actions structurantes sur le long terme pour réduire la quantité globale de déchets ménagers et assimilés et pour réduire les déchets résiduels, en développant de nouvelles filières de collecte sélective et de recyclage ou de valorisation organique, en renforçant les filières existantes, mais aussi en mobilisant les acteurs économiques locaux et nationaux dans le partage des responsabilités et des coûts de ces filières.

1.3 La hiérarchie des priorités pour un projet politique de gestion des déchets

L'intégration des enjeux modernes de la gestion des déchets dans une politique publique efficace nécessite à la fois que celle-ci repose sur une dimension environnementale de premier plan mais combine également une approche économique performante ainsi qu'un volet social important.

Il s'agit dans un premier temps de réussir à atteindre une performance environnementale.

Comme nous le verrons dans le développement de ce guide, les grands principes d'une politique de gestion des déchets visant à préserver l'environnement et les ressources reposent sur une gestion efficace des déchets ménagers relevant du périmètre de compétence du service public intégrant, une bonne délimitation de celui-ci et des flux gérés par le service public (voir chapitre 2) et de respecter la hiérarchie des modes de traitement des déchets établis par la directive européenne relative aux déchets de 2008, et inscrite à l'article L. 541-1 du code de l'environnement.

En premier lieu elle vise en priorité la mise en place d'une politique ambitieuse en matière de prévention des déchets et de réemploi pour limiter la quantité de déchets à prendre en charge et donc leurs coûts. En effet, le déchet qui pollue le moins, c'est celui qu'on ne produit pas. Il y a encore des marges de progression importantes dans ce domaine : chaque Français jette en moyenne 29 kg par an de produits alimentaires sans les avoir consommés par exemple. Les collectivités ont un rôle important à jouer pour contribuer à la réduction des déchets à travers des actions de sensibilisation auprès des particuliers sur les gestes à faire pour réduire leur production de déchets, soutenir le développement de filières de réemploi, visant à permettre d'utiliser à nouveau un bien dont quelqu'un souhaite se défaire sans que celui-ci ne devienne un

déchet. Elles peuvent aussi appliquer une tarification incitative pour financer le service public de gestion des déchets, et ainsi inciter financièrement les usagers à réduire leurs déchets ou à les trier efficacement. Les possibilités d'actions sont multiples dans ce domaine et sont détaillées dans le chapitre 4 de ce guide. Toutefois, la prévention des déchets relève d'un effort plus global, qui ne peut pas s'arrêter à l'action des collectivités. Elle suppose un changement radical de la manière dont nous produisons les biens consommés au quotidien, qui dépend avant tout des fabricants et metteurs en marché. Ce sont ces derniers qui ont les clés pour produire des biens plus durables, remplacer les produits jetables par des produits réutilisables, réduire le suremballage en poursuivant une politique d'éco-conception des produits et en partageant la responsabilité de l'impact des déchets issus de leurs produits en fin de vie. Les consommateurs ont également un rôle essentiel en choisissant des biens et en adoptant des habitudes de consommation générant moins de déchets ou en privilégiant le recours à des produits réutilisables ou recyclables comme nous le verrons ultérieurement.

De plus, il serait illusoire de croire que les déchets puissent totalement disparaître à court terme, bien que des progrès considérables puissent être réalisés grâce à l'action combinée des metteurs en marché, des particuliers et des collectivités. Il est donc essentiel d'assumer pleinement l'existence d'installation de collecte et surtout de traitement des déchets.

En second lieu, le recyclage permet d'offrir une seconde vie à une partie des matériaux composant les déchets que nous produisons à travers la production de matières premières de recyclage directement utilisées par des industriels. C'est le cas des emballages (papier, carton, métaux, verre, certains plastiques), des imprimés (papiers), des déchets d'équipements électriques et électroniques (métaux, plastiques), des textiles (fibres), des meubles (bois, métaux). Mais au-delà de ces gisements bien identifiés, la complexité de très nombreux produits de grande consommation composés de plusieurs matériaux (métal, plastique, carton, etc.), mais aussi, en particulier, de dizaines de résines plastiques différentes et de centaines d'adjuvants rend en réalité la recherche de solutions industrielles de recyclage extrêmement difficile. Ainsi de très nombreux produits de grandes consommations (pots de yaourt, paquet de café souple, couche culotte, ustensiles de cuisine, vaisselle cassée, DVD, litière pour chat, cintre en plastique, briquet en plastique, etc.) n'ont en réalité à ce jour aucune solution de recyclage.

En troisième lieu, la valorisation des déchets organiques (biodéchets alimentaires ou de jardin...) suivant des procédés industriels de compostage permet la production de matières riches qui, une fois hygiénisées, peuvent être utilisées comme amendements organiques pour enrichir les sols en humus, mais aussi avec un effet fertilisant pour les cultures dans l'agriculture. On parle alors de valorisation organique. La valorisation par procédé de méthanisation permet également la production de biogaz qui peut être valorisé après injection dans le réseau de distribution de gaz sous forme de méthane, ou directement pour produire de l'électricité et/ou de la chaleur. On parle alors de valorisation organique avec production d'énergie.

Les collectivités peuvent mettre en place des solutions de tri à la source des biodéchets (déchets alimentaires, déchets verts) ou faire appel à des installations d'extrac-

tion des déchets organiques à partir d'ordures ménagères résiduelles. Une fois la matière organique séparée, elles ont recours à des installations de compostage et/ou de méthanisation en vue de la production d'un amendement organique. Les principaux enjeux sur ce sujet sont détaillés dans le chapitre 6 de ce guide.

Toutefois, une part importante des déchets qui composent les poubelles des Français est encore impossible à recycler dans les conditions technico-économiques actuelles. Il est donc toujours nécessaire de développer d'autres solutions de valorisation et de traitement.

En quatrième lieu, Les déchets qui n'ont pas pu faire l'objet d'une valorisation matière (recyclage ou valorisation organique) peuvent notamment être valorisés énergétiquement après incinération dans une unité thermique dédiée. Cette valorisation peut prendre plusieurs formes. La chaleur produite par les installations de traitement thermique peut-être valorisée soit directement pour chauffer des sites industriels ou des logements, soit pour produire de l'électricité. Bien que cette solution soit généralement considérée comme moins vertueuse sur le plan environnemental que la valorisation matière, elle permet de réduire substantiellement la dépendance de la France aux énergies fossiles majoritairement importées et non renouvelables. La valorisation énergétique reste à ce jour la solution la plus pertinente pour les déchets qui ne peuvent pas être recyclés, et constitue donc un outil indispensable à une politique complète d'économie circulaire. Les possibilités d'action des collectivités dans ce domaine sont détaillées dans le chapitre 7 de ce guide page 134.

En bout de cycle, le recours à l'élimination est inévitable pour le traitement des déchets dits "ultimes", c'est-à-dire les déchets non recyclables et non valorisables. Elle consiste à traiter les déchets par enfouissement technique dans un centre de stockage afin de les entreposer dans les conditions les plus sûres pour la santé et l'environnement. Un des enjeux importants pour les collectivités est de faire accepter ces installations de traitement et d'élimination par les populations riveraines (voir chapitre 9 page 190).



La mise en place d'une politique performante en matière de gestion des déchets suppose toutefois d'inclure dans la stratégie un volet économique et social.

Au niveau macro-économique, les dépenses courantes pour la gestion des déchets ménagers et assimilés s'élèvent à près de 9,7 milliards d'euros en 2016, soit près de 145 euros par habitant. Elles correspondent à 55 % de la dépense totale en France estimée à 17,6 milliards d'euros pour l'ensemble de ses déchets (intégrant les coûts du service public de gestion des déchets, des déchets des entreprises et des déchets de nettoyage des rues) selon le SDES . Le coût complet du service public de gestion des déchets s'élève à 8,3 milliards d'euros (voir détail au chapitre 8 de ce guide page 162). Sur le plan économique, la mise en place des organisations et outils de collecte doit s'accompagner d'une maîtrise des coûts en matière de gestion des déchets qui est d'ailleurs une partie importante de son acceptation par les citoyens.

Comme nous le verrons dans ce guide, elle peut reposer en premier lieu sur la mise en place de programmes ambitieux de prévention des déchets afin de limiter la quantité de déchets à la charge des collectivités. L'efficacité des mesures à l'échelle des collectivités suppose toutefois que la stratégie soit élargie à l'ensemble des acteurs et partenaires du territoire (voir paragraphe suivant).

La loi NOTRe de 2015 a redéfini l'organisation des compétences de collecte et de traitement des déchets en transférant cette responsabilité aux intercommunalités et en créant par la même occasion



une évolution de la structure du bloc communal pour organiser efficacement ces compétences. Ce transfert de compétences dans de nouveaux établissements publics de coopération intercommunale s'est également accompagné d'une recomposition de l'organisation du service public de gestion des déchets sur ces territoires par agrégation des dispositifs à l'échelle infra. Cinq ans après ce redécoupage intercommunal, la rationalisation et l'harmonisation des dispositifs de collecte et de traitement des déchets à l'échelle des nouvelles intercommunalités et des établissements publics demeurent toujours des axes principaux de recherche d'efficacité et de maîtrise des coûts pour le SPGD. Les réflexions peuvent porter sur une gestion de proximité efficace des biodéchets et la potentielle suppression de collectes de déchets verts, sur la réduction de fréquence de collecte des ordures ménagères ou sur la structuration d'un réseau de déchèteries locales assurant des solutions de tri à la source diversifiées et de proximité pour les habitants.

En matière de valorisation et traitement des déchets, le mandat qui commence sera sans doute marqué par des projets de nouveaux équipements de tri des emballages ménagers de compostage ou de méthanisation des biodéchets des ménages ou des

évolutions majeures sur l'élimination des déchets résiduels. Un des enjeux principaux pour les collectivités réside en effet dans leur capacité à se doter d'outils de traitement leur assurant un niveau d'autonomie sur une grande majorité de leurs déchets dans leurs propres installations.

Cette autonomie technique et économique est particulièrement cruciale en matière d'élimination des déchets résiduels en raison de la réfaction progressive des capacités de stockage de la France prévue par les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets, qui va entraîner dans les prochaines années de très fortes tensions entre producteurs de déchets et, de fait, une augmentation importante des prix de l'élimination renforcée par l'accroissement important de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) applicable sur le stockage des déchets qui pourrait en moyenne doubler d'ici 2025. En termes de cohérence et de responsabilisation collective des populations, assumer et maîtriser sur son territoire ses propres exutoires c'est aussi s'assurer que les déchets de son territoire ne finissent pas massivement dans le terri-



toire voisin voir dans la région voisine ou le pays voisin sans réelle visibilité sur le long terme d'ailleurs.

Autant il est pertinent de développer des partenariats avec d'éventuels échanges de flux de déchets entre collectivités de traitement de créer de la complémentarité et de la souplesse dans le traitement des déchets, ou de s'associer entre collectivités compétentes pour le traitement des

déchets (par exemple dans des SEM ou des SPL) pour mutualiser les investissements et les risques, autant exporter massivement ses gisements vers un autre territoire ou dans une installation dont on n'a pas la maîtrise représente un risque stratégique et économique sur le long terme pour les élus, qui devront a minima être particulièrement attentifs aux conditions contractuelles de cette exportation, dans la durée.

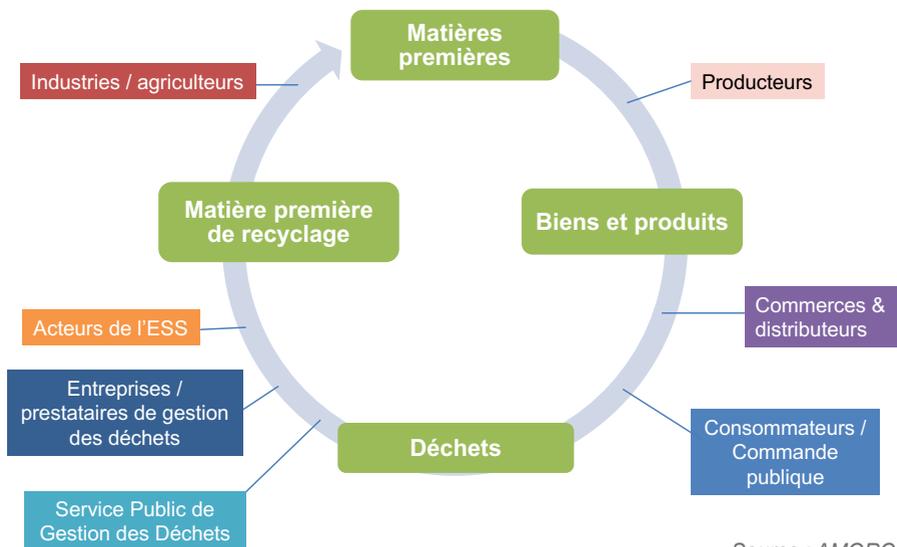
De fait, un des axes majeurs de maîtrise des coûts la de la gestion des déchets pour le contribuable local porte sur la réduction drastique des quantités de déchets résiduels orientées en enfouissement et en élimination. Comme la quantité de déchets éliminés est la résultante de l'ensemble des composantes d'une politique de gestion des déchets, l'optimisation de ce poste de coût dépend directement de l'efficacité des projets locaux en matière de prévention des déchets, du développement du réemploi et de la réparation, de l'optimisation du tri à la source des collectes séparées et de leur valorisation ainsi que de la capacité des élus locaux à fédérer l'ensemble des acteurs du territoire pour assurer la réussite de ces projets. Au delà de la diversification des flux triés à la source et de la mise en place d'outils de valorisation matière ou de recyclage performants dans le cadre d'une économie circulaire territorialisée, un des leviers pour les collectivités consiste à définir et à mettre en place des dispositifs inci-

connexes (étude de projet, analyse de terrain, contrôles de prestations, accompagnement local, logistique, transport, communication, sensibilisation de terrain). A ces activités s'ajoutent également l'ensemble des offres et services liées au développement du réemploi et de la réparation. Le secteur de la récupération et du réemploi représenterait environ 22 000 emplois et 16 000 bénévoles (Etude Panorama seconde vie, ADEME 2015). Le secteur de la récupération en France compterait en 2018 environ 136 000 entreprises pour plus de 220 000 personnes.

La construction d'une stratégie efficace en matière de gestion des déchets doit ainsi conjuguer les dimensions environnementale, économique et sociale dans un politique publique locale équilibrée de gestion des déchets au service de la transition écologique des territoires.

1.4 Une compétence des collectivités mais une responsabilité partagée par tous

Pour relever le difficile pari d'une véritable modèle de société basée sur l'économie circulaire et la transition écologique sur les territoires, il est essentiel pour les collectivités locales en charge des politiques publiques de gestion des déchets de bâtir une véritable stratégie multi-acteurs en phase avec les enjeux modernes de la gestion des déchets et intégrant l'ensemble des acteurs et partenaires du territoire.



Source : AMORCE

En effet, pendant trop longtemps, le travail des collectivités à consister à subir les choix de conception, de production, et de commercialisation des acteurs économiques puis de consommation des populations, assumant au final seules la gestion de la fin de vie des produits et la facture quasiment intégrale du coût de cette gestion. La Responsabilité Élargie du Producteur (ou REP), introduite par l'OCDE et développée à partir

de 1993 en France, consiste à instaurer une responsabilité technique et financière des fabricants, producteurs ou importateurs de biens ou produits sur la gestion des déchets issus de ces produits en fin de vie. C'est grâce à ce dispositif qu'ont pu se développer la très grande majorité des filières de recyclage qui fonctionnent aujourd'hui, en grande partie sous l'impulsion d'AMORCE. Près d'une vingtaine de filières REP est aujourd'hui en place en France et elles concernent de nombreuses familles de produits (emballages ménagers, imprimés graphiques, textiles, déchets d'équipement électrique et électronique, mobilier...). Leur fonctionnement est décrit dans le chapitre 3 page 42 de ce guide. Ce dispositif a pour triple vertu, d'imposer aux metteurs sur le marchés d'assumer l'atteinte d'objectifs environnementaux (éco-conception, prévention, recyclage, ...) sur les produits en fin de vie dont ils sont à l'origine, d'introduire un financement qui doit permettre la viabilité économique de filières de recyclage qui n'en ont pas sur les seules bases de l'offre et de la demande tout en transférant les coûts du service public vers les metteurs sur le marché, de créer une dynamique de mobilisation des populations par des dispositifs de communication (campagne, logo, ...). Toutefois, les dispositifs de REP existant n'ont pas encore donné leur pleine puissance en matière



d'éco-conception, de prévention des déchets ou encore de recyclabilité. D'autre part, une part encore importante des produits de grande consommation représentant encore près d'un tiers des déchets ménagers, n'est pas (encore) concernée par un dispositif de REP et ne dispose à ce jour donc d'aucune filière de recyclage en fin de vie.

Sur le plan national, les collectivités vont devoir consolider leur partenariat avec les éco-organismes en charge de différents gisements sous REP avec lesquels elles vont contractualiser et concilier leurs intérêts respectifs, en partie seulement convergents. A l'échelle locale, les élus locaux auront fortement intérêt à interpeller et à mobiliser leurs acteurs économiques (fabricants, producteurs ou enseignes de grandes distribution qui ont désormais leurs propres marques) à s'engager dans des programmes ambitieux d'économie circulaire favorisant l'économie de ressources, l'éco-conception, la réparation, le réemploi, la recyclabilité des produits qu'ils commercialisent. Les metteurs sur le marché ont également un rôle fondamental à jouer au côté des collectivités locales pour assurer une information claire et cohérente auprès des consommateurs / citoyens que ce soit sur le respect des obligations environnementales lors de la fabrication des produits et la nature des substances et matériaux utilisés, sur la disponibilité des pièces détachées en vue de leur réparation, sur les gestes de tri en fin de vie à travers le logo Triman et l'info-tri (voir chapitre 3), ou pour les denrées alimentaires sur les dates limites de consommation des produits. Ces informations qui sont souvent portées sur les emballages doivent demeurer cohérentes avec les consignes de tri des dispositifs de collecte séparée, de tri et de traitement mis en place par le service public de gestion des déchets.

Les collectivités ont donc un rôle d'observation pour vérifier la cohérence des informations et éviter les allégations environnementales erronées mais aussi et surtout pour accompagner ces acteurs économiques de premier plan pour qu'ils puissent opérer les bons choix industriels au stade de la conception et de la fabrication de leurs produits et pour construire avec eux les solutions de collecte et de recyclage qui permettent aussi de leur assurer un approvisionnement en matières premières issues de circuits de recyclage de proximité.

Les distributeurs (supermarchés), enseignes de vente en ligne (marketplace) et plus généralement l'ensemble des établissements de restauration (cafés, hôtels, restaurants) et commerces de proximité sont également des acteurs locaux incontournables à associer dans le développement d'une politique publique efficace de gestion des déchets. Parce qu'ils produisent, pour certains, des déchets assimilables aux déchets ménagers et potentiellement collectés et traités par le service public, ces établissements sont concernés par la mise en place de plans de prévention et de réduction des déchets. Pour garantir une continuité du geste de tri en dehors du domicile, ils ont un rôle essentiel à jouer pour proposer des solutions de tri à la source en cohérence avec les dispositifs locaux comme par exemple le développement d'une collecte séparée hors foyer des emballages. Ces établissements peuvent également participer à la mise en œuvre de dispositifs de collecte en vue de réemploi ou de recyclage en complément du service public de gestion des déchets (développement du retour en magasin dans le cadre de dispositifs de REP par exemple), mais aussi, potentiellement, dans certains cas en contradiction avec celui-ci (consigne pour recyclage sur les bouteilles plastiques). Pour assurer la performance des programmes d'actions locaux en matière de gestion des déchets, il est essentiel de s'assurer de l'adhésion de l'ensemble de ces établissements au projet territorial porté par les élus.

Avec le développement à venir des filières de tri à la source des biodéchets et de valorisation organique, il est également essentiel d'établir des partenariats étroits avec le monde agricole et les activités alimentaires du territoire de la collectivité afin de favoriser les partenariats avec ces producteurs de déchets organiques en vue de mutualisation des projets, mais aussi en tant qu'utilisateurs potentiels des composts ou de l'énergie produite par les collectivités.

L'ensemble des autres acteurs économiques (entreprises, industriels, administrations nationales, autres collectivités territoriales) constituent également des cibles à ne pas écarter de la stratégie en tant que producteurs de déchets et en tant qu'utilisateurs potentiels des sous produits de la valorisation des déchets (réemploi, recyclage, valorisation énergétique sous forme d'électricité, de biogaz ou de chaleur).

Il est en particulier important de rappeler qu'une partie des déchets produits par les acteurs économiques ou administratifs peuvent être gérés par le service public de gestion des déchets ménagers si leurs quantités et leurs qualités n'imposent pas de sujétions techniques particulières. A l'inverse, pour les déchets qui ne sont pas assimilables à des déchets ménagers, les producteurs de ces déchets ont l'obligation d'en assurer, par leur propres moyens, la collecte et d'élimination avec désormais une obligation de tri de 7 matériaux prioritaires (plastiques, papier-cartons, verre, métaux, bois, plâtre, gravats), les collectivités étant susceptibles d'en assurer le contrôle. En

tout état de cause, lorsque les collectivités assurent la gestion de déchets d'activité économique en quantité importante, elles sortent ainsi du périmètre des déchets dont elles ont la responsabilité et s'exposent à des incertitudes juridiques (voir chapitre 2 page 28).

Pour les collectivités il est important que ces acteurs économiques soient également associés à la mise en œuvre de plans d'actions pour la réduction de leurs déchets dans le cadre d'une démarche globale de prévention accompagnée par les collectivités. En tant que donneur d'ordre public, la collectivité a un rôle de prescripteur sur les pratiques des entreprises en matière d'économie circulaire. Elle peut inciter à l'éco-conception et au tri des déchets à travers sa politique d'achat (chantiers de déconstruction sélective, lors de la réhabilitation de bâtiment existants, marchés de restauration collective des établissements scolaires ou administratifs, achats de produits labellisés, etc.). Enfin les acteurs économiques représentent des partenaires économiques de premier plan pour le développement de filières de recyclage ou de valorisation matière locales comme par exemple les agriculteurs dans le cadre du retour au sol d'amendements organiques de qualité issus de la valorisation des biodéchets ou encore la consommation de matières premières issues du recyclage. Parmi ces acteurs, les associations et entreprises de l'économie sociale et solidaire peuvent également constituer des partenaires locaux importants pour le développement du réemploi et de la réparation notamment dans la mise en place de collectes en vue de réemploi, de ressourceries ou d'ateliers de réparation. Les relations contractuelles qui pourront être nouées avec ses structures méritent la plus grande attention au regard des règles applicables aux marchés publics des collectivités locales.

Enfin, les habitants du territoire qui portent à la fois la casquette de citoyens, de consommateurs ou d'usagers du service public, doivent figurer au cœur de la stratégie. Depuis l'évolution du service public de gestion des déchets pour intégrer les enjeux de prévention, de réemploi, de diversification du tri à la source en vue d'optimiser la valorisation des déchets, les habitants ne sont plus de simples consommateurs du service public mais des artisans de son efficacité et des ambassadeurs de sa promotion ou malheureusement, dans certains cas, des catalyseurs des dysfonctionnements.

Les performances en matière de gestion des déchets dépendent de l'implication des citoyens. Sans changement de comportement de consommation, pas de prévention, sans gestes de tri (et pas uniquement des emballages), pas de recyclage (voir chapitre 4 page 52) !

Il est donc essentiel pour les élus en charge des politiques publiques de gestion des déchets et les services des collectivités compétentes d'associer les citoyens à la bonne mise en œuvre du service public, que ce soit pour la mise en place d'outils de sensibilisation ou d'une communication moderne et engageante, la participation des usagers



au contrôle de la bonne exécution des prestations ou pour identifier les dysfonctionnements comme le signalement de dépôts sauvages, à l'occasion de la mise en place d'outils d'intéressement au geste de tri comme la tarification incitative par exemple, ou encore lors de la concertation autour de nouvelles installations de traitement (voir chapitre 9 page 190).

L'ensemble de ces acteurs qui se distinguent par la diversité de leur nature, de leurs besoins et de leurs intérêts est essentiel pour assurer la cohérence et la performance d'un véritable projet politique de gestion performant des déchets sur un territoire.

1.5 Un contexte qui doit inciter les collectivités à améliorer leurs performances et de nombreux bénéfices à attendre pour les territoires

La loi anti-gaspillage et pour l'économie circulaire [n° 2020-105 du 10 février 2020](#) va considérablement renforcer les ambitions nationales en matière d'économie circulaire de manière globale et va créer de nouveaux outils pour améliorer les performances de gestion des déchets. Elle va notamment renforcer les objectifs et les pratiques en matière de réduction des déchets et de réemploi, de développement des solutions de tri à la source des biodéchets, créer des nouvelles filières de collecte sélectives sur des gisements jusqu'ici sans solution de recyclage (jouets, matériels de jardinerie, de bricolage de loisirs, textiles sanitaires et couches culottes, déchets du bâtiment, mégots...) avec des incidences importantes sur la gestion des déchets ménagers. Cette loi impose également pour la première fois l'atteinte des objectifs environnementaux (prévention, recyclage) aux éco-organismes qui seront davantage attendus dans leur pratique à l'échelle territoriale. Cette nouvelle loi va également renforcer l'information des consommateurs et l'éducation en milieu scolaire, interdire les produits non recyclables d'ici 2030, renforcer les exigences en matière d'éco-conception pour les industriels...



Dans le prolongement des lois successives relatives à la gestion des déchets (loi Grenelle en 2010, loi de transition énergétique pour la croissance verte en 2015), la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire fixe de grands objectifs nationaux que les collectivités doivent traduire dans leurs projets politiques locaux de gestion des déchets :

- réduction de 15% des déchets ménagers et assimilés et réduction de 5 % des déchets d'activités économiques d'ici 2030 ;
- réemploi de 5% des déchets ménagers d'ici 2030 ;
- augmentation des quantités de déchets ménagers et assimilés faisant l'objet d'une

préparation en vue de réutilisation ou d'un recyclage en orientant vers ces filières 55% des déchets ménagers et assimilés d'ici 2025, puis de 60% en 2030 et de 65% en 2035 ;

- généralisation du tri à la source des biodéchets d'ici le 31 décembre 2023 pour tous les producteurs ou détenteurs de biodéchets, y compris les collectivités territoriales dans le cadre du SPGD ;
- valorisation énergétique d'au moins 70% des déchets ne pouvant pas faire l'objet d'une valorisation matière d'ici 2025 ;
- objectif de réduction de 30 % des quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2020, par rapport aux quantités de 2010, et de 50 % en 2025 ; réduction des quantités de déchets ménagers et assimilés admis en installation de stockage en 2035 à 10 % des quantités de DMA produits mesurés en masse.



Pour aller plus loin :

Retrouvez une synthèse de la nouvelle loi AGEC parmi les publications d'AMORCE, avec l'ensemble des objectifs chiffrés dont notamment les objectifs spécifiques par gisement de déchets.

La taxe générale sur les activités polluantes payée par les collectivités pour chaque tonne de déchets enfouis ou incinérés va également considérablement augmenter avec le triplement de son taux nominal sur le stockage et l'incinération et la disparition progressive des modulations. Le coût hors taxe du stockage des déchets risque également de fortement augmenter en raison de la diminution des capacités d'élimination imposée par la loi. Ces éléments sont une contrainte importante pour les services publics de gestion des déchets, car ils risquent d'augmenter significativement le coût du service. Ils sont toutefois une raison supplémentaire d'agir pour réduire les déchets résiduels envoyés en traitement thermique ou en stockage car leur coût va augmenter très significativement.

Le passage d'une logique de salubrité à un projet politique fondé sur la réduction et la valorisation des déchets est donc plus que jamais une nécessité. C'est également une véritable opportunité pour réduire notre dépendance en matières premières non renouvelables et en énergies fossiles et rendre nos territoires plus autonomes. En 2017, environ 17 millions de tonnes de matières issues du recyclage ont pu être intégrées dans l'industrie française et l'équivalent d'1,6 milliard de litres de fioul a pu être économisé grâce à l'énergie produite à partir des déchets .

L'économie circulaire peut également être un levier important pour le développement des territoires. Elle constitue un important vivier d'emplois non délocalisables : plus de 300 000 seront créés dans les prochaines années avec la mise en œuvre de la feuille de route pour l'économie circulaire adoptée par le gouvernement en 2018 . Les emplois liés directement à la collecte et à la valorisation des déchets augmenteront considérablement avec le développement du recyclage, car il faut beaucoup plus de personnes pour recycler une tonne de déchets que pour l'enfouir, mais le potentiel va bien au-delà. En effet, la sortie du tout jetable impliquera de créer tout un tissu économique local pour réemployer ou réutiliser les produits ou pour utiliser les matières premières de recyclage issues des déchets.

La construction d'un projet politique sur la gestion des déchets contribuera également à améliorer considérablement le cadre de vie des Français, en réduisant la pollution des espaces naturels, des milieux aquatiques, des sols et de l'air liés aux déchets et à leur traitement.

Ce qu'il faut retenir :

- la gestion des déchets est devenue un enjeu environnemental majeur mais également un sujet de premier ordre dans leur dimension économique et sociale,
- l'amélioration des performances dépend de l'action d'un grand nombre d'acteurs, mais les collectivités ont de nombreux outils pour y contribuer à leur échelle,
- le contexte politique et économique est particulièrement favorable à la construction d'une véritable projet politique de transition écologique autour de la gestion des déchets.



CHAPITRE 2

Qu'est-ce que le service public de gestion des déchets ?



2.1. Le service public de gestion des déchets : la collecte et le traitement

Le service public de gestion des déchets comporte la collecte et le traitement des déchets.

Comme le précise l'article L. 2224-13 du Code général des collectivités territoriales, « les communes, la métropole de Lyon ou les établissements publics de coopération intercommunale assurent, éventuellement en liaison avec les départements et les régions, la collecte et le traitement des déchets des ménages » et sous condition les déchets assimilés³.

Aussi la compétence gestion des déchets se décompose en deux :

- la collecte (pré-collecte / collecte en point d'apport volontaire et en porte à porte),
- le traitement.

Le code précise que les opérations « de transport, de transit ou de regroupement qui se situent à la jonction de la collecte et du traitement peuvent être intégrées à l'une ou l'autre de ces deux missions ». Il faut néanmoins être vigilant, les opérations qui peuvent se rattacher à l'une ou l'autre ne sont que les opérations qui se situent à la jonction de la collecte et du traitement. Aussi par exemple, une opération pendant la collecte doit être rattachée à la compétence collecte, une opération effectuée après la collecte et avant le traitement peut être rattachée à l'une ou l'autre, tandis qu'une opération pendant le traitement ou après doit être rattachée à la compétence traitement.

Cette question de la limite entre la compétence collecte et la compétence traitement est généralement un sujet délicat, adaptable en partie.

Compétence collecte	Opérations à la jonction pouvant être rattachées à l'une ou l'autre	Compétence traitement
<ul style="list-style-type: none"> • pré-collecte (gestion des bacs, des sacs ou des points d'apport volontaire dont fourniture le cas échéant et entretien) • collecte en PAP • collecte en PAV • toute opération pendant la collecte 	<ul style="list-style-type: none"> • transport / transit / regroupement réalisé après la collecte et avant le traitement • gestion des déchetteries⁴ (le haut de quai est souvent rattaché à la compétence collecte / tandis que le bas de quai peut être rattaché à la compétence traitement) 	<ul style="list-style-type: none"> • tri • valorisation organique • valorisation énergétique • recherche de débouchés pour les sous-produits (vente de matière/d'énergie) • élimination

3 - Article L. 2224-14 du code général des collectivités territoriales

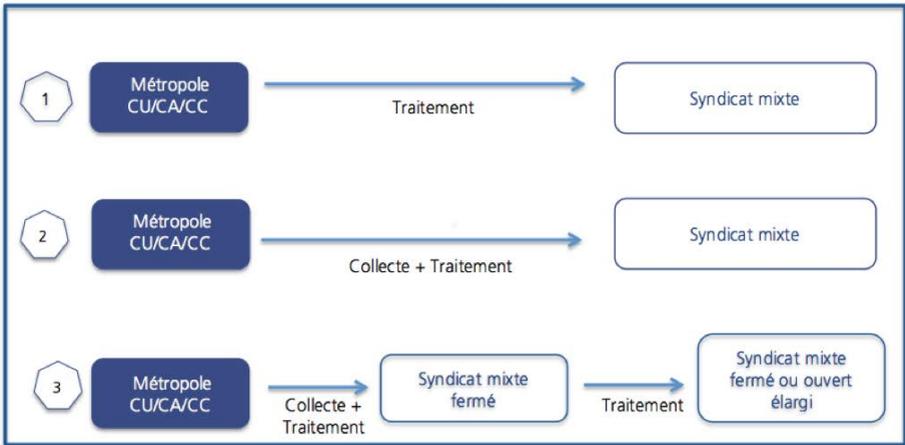
4 - Conseil d'État, 12 mai 2003, n°249935, Association Dediccas: « les opérations de tri effectuées dans une déchetterie peuvent être rattachées aux opérations de traitement des déchets des ménages, l'exploitation des déchetteries peut légalement être confiée à l'établissement public de coopération intercommunale auquel a été transférée la compétence en matière de traitement des déchets ».

Ayant la responsabilité légale de la collecte et du traitement des déchets des ménages, les collectivités ont également un rôle majeur à jouer en matière de prévention. Ce rôle est toutefois à partager avec de nombreux autres acteurs. C'est une chaîne de responsabilité collective sur l'ensemble du cycle, de l'extraction des matières premières à la fin de vie du produit : il s'agit de produire différemment, de consommer différemment et enfin de jeter différemment afin de générer moins de déchets et de les valoriser davantage. L'éco-conception des produits et leur caractère recyclable sont donc avant tout de la responsabilité des producteurs, l'achat responsable et le tri à la source efficace celui des consommateurs/citoyens.

Les activités de propreté et de collecte des déchets présentent des interfaces parfois difficiles à définir et des interactions notables, au niveau notamment de la collecte des dépôts de déchets, de la collecte des corbeilles publiques, de la gestion des déchets des marchés. Il s'agit néanmoins de deux compétences distinctes.

La loi NOTRe d'août 2015 est venue imposer le transfert de la compétence déchets à toutes les intercommunalités au 1er janvier 2017⁵. C'est donc bien les communautés de communes, les communautés d'agglomération, les communautés urbaines et les métropoles qui disposent de la compétence collecte et traitement des déchets. Elles peuvent cependant décider de transférer tout ou partie de la compétence. Le code général des collectivités territoriale impose soit le transfert intégral de la collecte et du traitement soit uniquement de la compétence traitement⁶.

Cas de transfert possible



Source : AMORCE

Pour autant, s'il est bien clair que le service public de gestion des déchets comprend à la fois un volet collecte et un volet traitement, la collectivité doit s'interroger sur les gisements sur lesquels elle doit intervenir.

5 - Pour en savoir plus sur les conséquences de la réforme, consultez la publication AMORCE - ADEME [DJ21](#) « Réforme territoriale : l'exercice des compétences déchets dans les territoires », janvier 2016

6 - A noter que « les opérations de transport, de transit ou de regroupement qui se situent à la jonction de la collecte et du traitement peuvent être intégrées à l'une ou l'autre de ces deux missions » .

Acteurs : Les conseils régionaux en tant que planificateurs

La loi NOTRe de 2015 a fusionné les anciens plans régionaux pour les déchets dangereux et les anciens plans départementaux pour les déchets non dangereux et du BTP en un unique plan : le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). Élaboré par la région, ce plan a vocation à intégrer le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires - SRADET (sauf pour l'Île-de-France, la Corse et les régions d'Outre-Mer).

Les régions sont donc compétentes pour élaborer, en concertation avec les parties prenantes, le PRPGD qui est un document de stratégie globale composé des documents suivants :

- un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets ;
- une prospective à 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets produites sur le territoire ;
- des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets en déclinant les objectifs nationaux et en les adaptant aux spécificités régionales ;
- une planification de la prévention et de la gestion des déchets à 6 et 12 ans ;
- un plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire.

Enfin, les plans régionaux doivent fixer une limite aux capacités annuelles d'élimination des déchets non-dangereux non-inertes en déclinant les objectifs posés par la loi de transition énergétique de 2015⁷. Cela pose la difficile question d'une maîtrise exhaustive dans chaque plan, de l'évolution des flux de déchets ménagers et non ménagers produits et des capacités de chaque région afin d'assurer une atteinte des principaux objectifs de prévention, de recyclage et d'élimination en cherchant à garantir un niveau maximal d'autonomie de chaque région en particulier en matière d'élimination, alors que de nombreuses régions pourraient se retrouver en difficulté d'élimination dans les prochaines années. Il est aussi difficile pour les régions d'essayer de décliner à l'échelle régionale les objectifs nationaux sans qu'aucun moyen financier ne leur ait été transféré pour contribuer concrètement à cette ambition.

Les plans régionaux déchets sont opposables aux « décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets » (article L. 541-15 du code de l'environnement) dans un rapport de compatibilité.

Ainsi, les choix des collectivités dans la gestion opérationnelle des déchets de leurs territoires comme les décisions des préfets au titre de la police des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ne peuvent pas contredire les dispositions des plans régionaux. Il en est ainsi notamment pour les capacités des unités de traitement des déchets ainsi une demande de nouvelle capacité devra respecter les capacités autorisées par le plan.

7 - voir article R. 541-17 du code de l'environnement

2.1.1. Définir les gisements relevant du service public de gestion des déchets

Les déchets ménagers : base du SPGD

Le code général des collectivités territoriales précise que les collectivités « assurent, éventuellement en liaison avec les départements et les régions, la collecte et le traitement des déchets des ménages »⁸. Les modalités de collecte pourront varier (porte à porte, point d'apport volontaire, déchèteries, etc.), voir chapitre 5 page 68.

La notion de déchet ménager est définie par son producteur. Aussi il s'agit de « tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur est un ménage »⁹. On appelle « ménage » un ensemble de personnes qui occupent un local d'habitation – y compris les gens du voyage, c'est-à-dire en opposition avec les lieux de travail. En conséquence, sont inclus dans les déchets d'un ménage ceux qui sont liés à l'acte d'habiter un logement. Les déchets des ménages comprennent donc non seulement les déchets « provenant de la préparation des aliments et du nettoyage normal des habitations », mais aussi les déchets du bricolage familial, les déchets du jardin attenants à la maison et les déchets des parties communes des immeubles.

L'ensemble des flux de déchets ménagers fait globalement l'objet d'une gestion et d'une prise en charge directe par les collectivités compétentes dans le cadre de collectes séparées (emballages, biodéchets, ...) ou de collectes de déchets résiduels et d'une orientation vers des installations de traitement en recherchant une valorisation optimale (centre de tri, unité de compostage ou de valorisation énergétique) comme nous le détaillons dans la suite du guide. Le service public de gestion des déchets n'a toutefois pas le monopole de la gestion des déchets des ménages. Certains flux de déchets ménagers peuvent faire l'objet d'une prise en charge technique et financière dans le cadre de filières de Responsabilité Élargie du Producteur (REP) dites « opérationnelles » comme pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), de meubles (DEA), de déchets dangereux spécifiques (DDS), etc. (voir chapitre 3 page 42). D'autres flux issus des ménages peuvent être collectés par des initiatives et acteurs privés avant qu'ils ne soient jetés. Il peut s'agir de collecte de textiles par exemple dans le cadre de la REP TLC, de flux de déchets faisant l'objet d'une gratification du geste de tri ou consignés comme les bouteilles de boissons en plastique ou en verre (voir chapitre 5, partie 5.2.2.4. page 102) ou de dons à des associations caritatives (bouchons en plastique). Dans ce domaine les collectivités doivent veiller à ce que opérations soient pleinement pilotées et intégrées dans une gestion performante du service public afin d'assurer une cohérence du dispositif sur le territoire pour les habitants, éviter la cannibalisation des flux de déchets à forte valeur ajoutée ainsi que la déstabilisation du service public facteur de surcoûts importants.

Les déchets d'activités économiques

Les DAE regroupent tout déchet, « dangereux ou non dangereux, **dont le producteur initial n'est pas un ménage** »¹⁰. Ils proviennent donc des entreprises industrielles, des artisans, commerçants, restaurateurs, écoles, associations, services publics (dont les administrations, les hôpitaux...) et les services tertiaires.

Ces déchets ne relèvent pas du service public de gestion des déchets.

8 - [L. 2224-13](#) du code général des collectivités territoriales

9 - R. 541-8 du code de l'environnement

10 - Article R. 541-8 du code de l'environnement

Il existe néanmoins une exception pour **les déchets d'activités économiques assimilés**. L'article L. 2224-14 du CGCT précise que « les collectivités (...) assurent la collecte et le traitement des autres déchets définis par décret, qu'elles peuvent, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétions techniques particulières ». La quantité prise en charge par le service public doit être fixée dans le règlement de collecte (article R 2224-26 du CGCT).

Aussi, la prise en charge de déchets assimilés ne doit donc pas entraîner pour la collectivité la mise en œuvre de techniques, de moyens ou d'organisations spécifiques autres que ceux déployés pour les déchets ménagers.

Ainsi, par exemple, le volume collecté ou admis en déchèterie doit correspondre à celui des ménages¹¹ et il ne peut y avoir de collecte spécifique pour les professionnels car elle constitue une sujétion technique particulière.

A noter sur ce point, que la loi AGECE est venue introduire une souplesse en permettant aux collectivités d'assurer la collecte et le traitement de biodéchets collectés séparément, dont le producteur n'est pas un ménage, même si elles n'ont pas mis en place de collecte et de traitement des biodéchets des ménages. Aussi il est possible de mettre en place un service dédié aux professionnels (mais les caractéristiques et les quantités collectées et traitées doivent être similaires aux biodéchets des ménages). Cette dérogation est valable jusqu'au 11 février 2025¹², la collectivité n'ayant pas étendu ce service aux ménages passé ce délai agira en dehors de son champ de compétence.

Parmi les déchets gérés par les collectivités, environ 20 % sont des déchets assimilés¹³. Selon le type d'habitat, cette part oscille entre 17 % en rural et 25 % en urbain.

Les collectivités disposent dans ce cadre d'une marge d'appréciation qui leur permet de définir, dans les limites des sujétions techniques particulières, le périmètre de leur service public. Il faut toutefois veiller à ne pas confondre les « déchets assimilés » dans le périmètre du service public et les autres déchets des activités économiques (DAE), qui correspondent aux déchets spécifiques produits par les entreprises, les grandes surfaces commerciales et les industries non assimilables aux déchets ménagers. Cependant certaines collectivités peuvent décider pour diverses raisons, de collecter et traiter des déchets d'activités économiques notamment pour approcher un optimum technique et économique. Il faut cependant bien garder à l'esprit que cette gestion des DAE n'est pas fondamentalement une activité de service public. La collectivité ne peut donc intervenir dans ce champ qu'à certaines conditions et il est prudent de maîtriser cette intervention au risque de se voir reprocher juridiquement une intervention publique dans le domaine concurrentiel. Il est par ailleurs intéressant de réfléchir à la mise en place d'un financement de cette prise en charge des déchets assimilés (sur ce point voir la partie 8.2. p.175).

11 - La DGPR parle d'implantation de ménages.

12 - L'article 108 de la loi AGECE précise en effet que « cette dérogation n'est possible que pendant une durée maximale de cinq ans à compter de la publication de la présente loi ».

13 - [Chiffres clé déchets, l'essentiel 2019](#), ADEME p. 7

Acteurs : Chambres consulaires

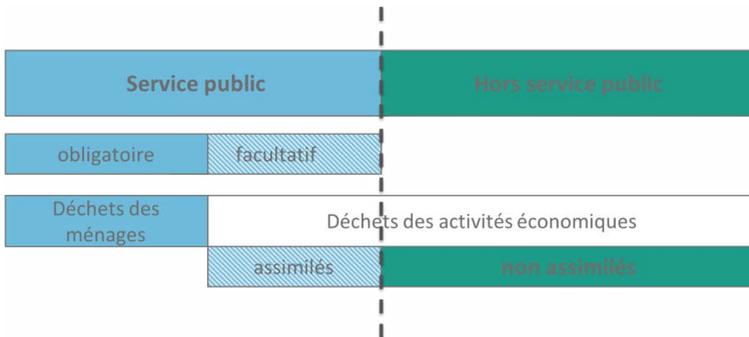
Les chambres consulaires (chambres de commerce et de l'industrie, chambres des métiers et de l'artisanat) sont des partenaires qu'il convient d'associer étroitement pour l'identification des déchets non ménagers, la sensibilisation des producteurs non ménagers à la réduction des déchets dans le cadre des programmes locaux de prévention ou encore pour favoriser l'émergence d'offres de collecte, de tri et de valorisation des déchets non ménagers localement.

Les déchets de services communaux ou techniques

Les déchets de services communaux ou de services techniques, comme par exemple les déchets de voirie, de propreté, des espaces verts, des marchés forains ou encore les déchets issus de l'assainissement, ne sont pas considérés comme des déchets des ménages et ne relèvent donc pas du périmètre de compétence du SPGD. Ils peuvent être pris en charge par le service public sous conditions, d'une part, d'absence de sujétions techniques particulières et d'autre part, de caractéristiques et de quantités similaires aux déchets des ménages. Certains demandent par contre une gestion spécifique compte tenu de leur nature même si des synergies/mutualisations de marchés peuvent être trouvées avec le SPGD (voir partie marchés).

Ce qu'il faut retenir :

Il est donc primordial de correctement définir son service public de gestion des déchets et de s'interroger sur la notion d'assimilés. Si les collectivités conservent une marge d'appréciation relative dans la définition des assimilés, le périmètre et les conditions d'intervention du service public (modalités, seuils) doivent être clairement définis dans les règlements de collecte et de déchèterie et respecter le cadre législatif et réglementaire. Aussi pour éviter toute sujétion technique particulière, il est nécessaire de respecter les mêmes critères de dimensionnement du service public que pour les déchets des ménages (nature, quantité, fréquence de collecte).



Source : AMORCE

Pour aller plus loin :

« [Enquête sur les limites du service public de gestion des déchets](#) », AMORCE/ADEME, octobre 2018, DJ26



2.1.2. Les catégories de déchets relevant du service public de gestion des déchets définies par la collectivité

Chaque français génère en 2017 environ 580 kg/hab¹⁴ par an de déchets ménagers et assimilés (déblais et gravats compris).

Les déchets ménagers et assimilés (DMA) se répartissent selon les catégories suivantes :

Déchets ménagers et assimilés (DMA) – 583 kg/hab/an			
Déchets de déchèteries : 218 kg/hab/an	Déchets occasionnels : 30 kg/hab/an	Ordures ménagères et assimilés (OMA) = déchets de « routine » courants – 335 kg/an/ab	
Déchets collectés en déchèteries	Collectes occasionnelles d'encumbrants, de déchets verts, de déchets dangereux, ...	Déchets issus des collectes séparées 80 kg/hab/an	Ordures ménagères résiduelles (OMR) – 255 kg/hab/an
		Collecte du verre Collecte des emballages ménagers et des papiers Collecte des biodéchets Déchets assimilés recyclables des artisans, petits commerçants et des administrations collectés par le service public	Déchets résiduels collectés en mélange (poubelle ordinaire) Déchets assimilés résiduels des artisans, petits commerçants et des administrations collectés par le service public

Source : SINOE® Déchets 2017 - module statistiques

Le règlement de collecte vient définir les catégories de déchets pris en charge par le SPGD et les modalités de collecte associées.

Pour atteindre les objectifs nationaux, des marges importantes de progression existent :

- d'une part pour infléchir le niveau de production des déchets ménagers assimilés qui repart à la hausse depuis 2017 (cf. chapitre 3 Prévention).
- pour réduire les OMR par le déploiement du tri à la source des déchets et des collectes séparées, notamment en réorientant certains flux en déchèteries (cf. chapitre 5)
- pour améliorer le taux de valorisation en déchèterie (cf. chapitre 6), notamment en s'appuyant sur les filières REP. Les déchèteries sont par ailleurs en passe de devenir le 1er maillon du service public de gestion des déchets, notamment en secteur rural, de par les quantités de déchets de plus en plus importantes qui y transitent.

14 - [Chiffres clé déchets, l'essentiel 2019](#), ADEME p. 7

2.2. Quelle police pour réglementer l'exercice de la compétence ?

Rappel sur la notion de police :

De manière simplifiée, il existe deux types de police qui se distinguent selon leurs finalités respectives :

- la police administrative a pour but d'assurer le maintien de l'ordre public (soit par des mesures préventives en réglementant une activité pour empêcher les troubles / soit par des mesures d'intervention (par exemple pose de barrières, de panneaux, etc.).
- la police judiciaire a pour but de rechercher des preuves et les auteurs d'une infraction afin de les faire réprimer par les juridictions.



Le domaine des déchets est concerné par plusieurs polices administratives spéciales, notamment la police associée à la collecte des déchets. **Le pouvoir de police spécial « déchet » associé au règlement de collecte ne doit pas être confondu avec une autre autorité de police spéciale permettant d'agir contre les dépôts sauvages¹⁵.**

Le pouvoir de police spéciale « déchet » associé au règlement de collecte est défini par l'article L 2224-16 du code général des collectivités territoriales qui dispose que le maire peut régler la présentation et les conditions de la remise des déchets en fonction de leurs caractéristiques, et imposer le tri à la source et la collecte séparée de certaines catégories de déchets.

Les différentes autorités de police permettent par ailleurs de sanctionner les dépôts illégaux de déchets soit par des procédures administratives soit pénales (à noter que l'amende forfaitaire ne nécessite pas l'intervention d'un juge contrairement à la contravention).

Chiffres clés :

Selon l'étude de l'ADEME « Caractérisation de la problématique des déchets sauvages » de février 2019 :

- Les déposants sont pour un tiers des habitants du territoire et pour près d'un quart des professionnels (les autres déposants peuvent être des habitants des collectivités voisines et également des touristes).
- Ce sont majoritairement les services de la commune qui collectent les déchets sauvages (57 %), puis l'intercommunalité ou le syndicat en charge de la gestion des déchets (32 %) et de façon plus anecdotique les prestataires privés (7 %) ou d'autres acteurs (4 % : maire ou personnel communal, habitants bénévoles,, etc.).

Dans le cadre de son plan « Île-de-France propre » et de sa politique de gestion de déchets, la région Ile-de-France estime quant à elle que le traitement des dépôts sauvages coûte entre 7 et 13 euros par habitant et par an.



15 - Sur ce point, voir les publications AMORCE/ADEME [DJ28](#) et [DJ31](#)

Selon le type de dépôt, l'autorité de police compétente ne sera pas la même :

- **Le dépôt contraire au règlement de collecte**

Est un dépôt contraire au règlement de collecte un dépôt de déchets à un emplacement prévu à cet effet mais en méconnaissance du règlement de collecte (erreur de tri, sac déposé au pied du conteneur, sortie du bac le mauvais jour...). Le dépôt contraire au règlement de collecte est sanctionné d'une amende forfaitaire (35€) ou d'une contravention de 2ème classe (maximum 150 euros). L'autorité de police compétente est le président de l'EP-Cl ou de la structure qui exerce la collecte (ou défaut le maire si celui-ci s'est opposé à ce transfert ou ne l'a pas renouvelé dans les 6 mois qui suivent l'élection du président de l'EPCI ou de la structure exerçant la compétence collecte).



- **Le dépôt sauvage**

L'article L. 541-3 du Code de l'environnement évoque des déchets « abandonnés, déposés ou gérés contrairement aux prescriptions du présent chapitre et des règlements pris pour leur application ». Cette disposition est plus large que la notion de dépôts sauvages, terme usuel qui n'a donc pas réellement de sens juridique mais qui est la formule usuelle. Schématiquement est un dépôt sauvage un dépôt de déchets à un endroit où celui-ci ne devrait pas être (tant le mégot jeté par terre que le dépôt de déchets au sein d'un espace naturel). Le dépôt sauvage est sanctionné d'une amende forfaitaire (68€) ou d'une contravention de 3ème classe (maximum 450 euros).



L'autorité de police compétente est le maire (à noter que depuis la loi AGECE de 2020, un transfert est possible au président de l'EPCI mais il nécessite l'accord de tous les maires et du président de l'EPCI).

- **La décharge non autorisée au titre de la réglementation ICPE, la décharge brute**

La décharge illégale est la décharge qui, alors qu'elle doit respecter la réglementation ICPE (Cf. Annexe 2. Réglementation des installations de traitement de déchets, page 218), fonctionne sans autorisation ICPE et se caractérise par des apports réguliers et conséquents. L'autorité de police est le préfet.

Pour en savoir plus :

Nomenclature des dépôts de déchets, AMORCE- ADEME, juin 2019, [DJ28](#)
 Police dépôts sauvages: état des lieux, AMORCE - ADEME, septembre 2019, [DJ31](#)
 Stratégie territoriale de gestion des dépôts sauvages, AMORCE- ADEME, (DP 27) à paraître



Acteurs : Les maires, acteurs phare de la lutte contre les dépôts sauvages.

Les maires ont en effet un rôle fondamental puisqu'ils sont par principe l'autorité de police permettant de sanctionner les dépôts sauvages de déchets (un transfert volontaire est désormais possible). Face à un dépôt sauvage, les maires doivent engager une procédure administrative et / ou une procédure pénale. Le panel des actions est en effet très large mais si la loi AGECE est venue compléter les dispositifs, la charge de la preuve reste compliquée à établir face à ce fléau.

Acteurs: le rôle des départements dans la gestion des déchets

Auparavant en charge de la planification des déchets non dangereux et du BTP, la loi NOTRe a supprimé cette compétence des conseils départementaux.

Néanmoins certains départements restent très actifs dans le domaine des déchets notamment sur la question des dépôts illégaux en bord de route.



— TERRE D'AVENIRS —

Prévention et lutte contre les dépôts sauvages

Le Conseil départemental de l'Essonne est reconnu à ce titre comme un animateur efficace de la politique départementale de prévention des déchets. Cet engagement a été salué par la sélection de l'Essonne à l'appel à projet « Territoire Zéro déchet Zéro gaspillage » en décembre 2014. Ainsi, par exemple, le département de l'Essonne organise l'opération « Essonne verte, Essonne propre » chaque année (de mars à juin). Cette opération consiste en un soutien logistique apporté à des opérations de nettoyage de sites naturels dégradés par des dépôts illégaux de déchets. [Pour en savoir plus, voir le site Internet du département.](#)

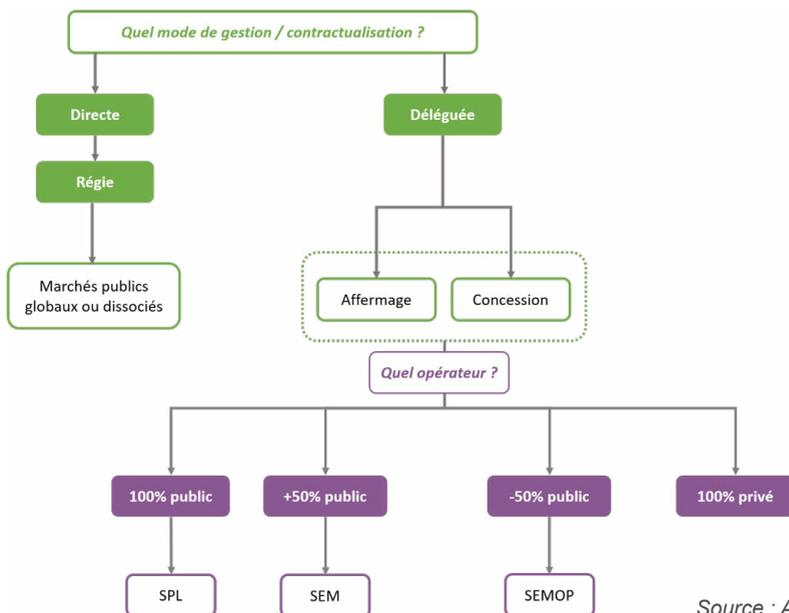
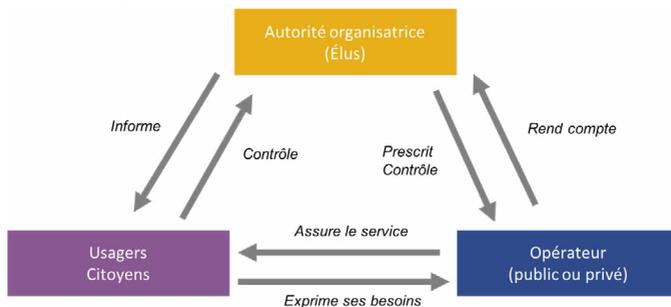
Où, quand, comment ? essonne.fr/no-dechets

Où, quand, comment ? essonne.fr/no-dechets



2.3. Choisir un mode de gestion et de gouvernance

Les élus locaux ont la charge de déterminer le mode de gestion du service public de gestion des déchets et le cas échéant de choisir l'opérateur qui en aura la charge en fonction des niveaux de maîtrise du risque et d'investissement financier qu'ils souhaitent assumer. Que le service soit géré directement ou délégué, la définition d'une stratégie et le pilotage incombent toujours à la collectivité.



Source : AMORCE

La gestion en régie consiste à prendre en charge l'exploitation du service par ses propres moyens et ses propres agents. Elle peut prendre plusieurs formes :

- La gestion en régie directe, limitée aux services publics administratifs, dans laquelle les agents de la collectivité prennent directement en charge le service ;
- La gestion par une régie simple dotée de l'autonomie financière, qui fait l'objet d'un budget spécial annexé au budget de la collectivité ;

- La gestion par une régie dotée de l'autonomie financière et de la personnalité morale (établissement public local).

La gestion déléguée consiste à confier par une délégation de service public (DSP) la gestion du service à un opérateur économique qui assume le risque lié à l'exploitation. La DSP doit notamment déterminer :

- Le niveau de service et de performance à atteindre par l'opérateur ;
- Les modalités de contrôle technique et financier de l'exploitation du service ;
- Les investissements qui incombent à l'opérateur et ceux qui restent à la charge de la collectivité : on parle de concession quand les investissements incombent à l'opérateur et d'affermage quand ils restent assurés par la collectivité ;
- La durée du contrat, nécessairement plus longue lorsque l'opérateur doit réaliser des investissements importants pour lui permettre de les amortir.

Opérateur	Description
Société publique locale (SPL)	Capital 100% public. Contrôle 100% public. Peut exercer ses activités seulement pour le compte de ses actionnaires. La collectivité peut conclure avec la SPL soit un marché public soit une délégation de service public, sans mise en concurrence.
Société d'économie mixte (SEM)	Capital public et privé. Contrôle partagé public et privé mais majorité publique. Peut exercer ses activités pour des tiers. La collectivité peut conclure avec la SEM soit un marché public soit une délégation de service public après mise en concurrence.
Société d'économie mixte à opération unique (SEMOP)	Capital public et privé. Contrôle partagé public et privé (au moins 34% des parts et voix détenues par la collectivité) Une procédure unique de mise en concurrence permet de choisir l'associé privé de la SEMOP et de lui attribuer le contrat de concession.
Opérateur privé	Entreprise privée choisie après mise en concurrence.

Source : AMORCE

Un mode de gestion n'est pas nécessairement unique pour l'ensemble des missions relevant du service public de gestion des déchets et/ou pour l'ensemble du territoire de la collectivité. Il pourra ainsi varier en fonction du type de flux de déchets, du type d'activité, des équipements et des zones du territoire.

	Gestion directe (régie)	Concession	Affermage
Niveau d'implication de la collectivité dans la gestion opérationnelle	++	--	-
Pilotage	Collectivité	Collectivité	Collectivité
Investissements	Collectivité	Opérateur	Collectivité
Exploitation	Directement par les agents de la régie et/ou par des prestataires privés (marchés publics)	Opérateur	Opérateur

Source : AMORCE

Ce qu'il faut retenir :

- Le service public de gestion des déchets doit assurer la collecte et le traitement des déchets des ménages.
- Il est donc primordial de correctement définir son service public de gestion des déchets en respectant le cadre législatif et réglementaire pour éviter toute contestation juridique.
- L'organisation du service public de gestion des déchets doit s'inscrire dans le cadre des PRPGD dont la compétence de planification relève des régions.
- La coordination des différentes autorités de police, liées au règlement de collecte ou aux dépôts sauvages, doit permettre de lutter contre les incivilités.
- Tous les modes de gestion sont pertinents, ils relèvent du choix de la collectivité qui doit se doter d'outils de suivi des performances.



CHAPITRE 3



S'appuyer sur les filières de responsabilité élargie des producteurs (REP)



3.1. Comprendre le principe de responsabilité élargie des producteurs (REP)

3.1.1. Origines de la REP

Développée par l'OCDE pour la première fois dans les années 80 en extension du principe du « pollueur payeur » et documentée par un rapport publié en 2001 visant à informer les décideurs sur ces enjeux¹⁶, la responsabilité élargie du producteur (REP) est un outil économique à portée environnementale qui étend les obligations du producteur d'un produit jusqu'à la fin de vie de ce dernier. En particulier en « internalisant les coûts externes et les externalités » associées à la fin de vie d'un produit, généralement sous la forme d'une éco-contribution assurant principalement le financement en tout ou partie de la collecte, du tri et du traitement de ce gisement. Le premier exemple en France a été mis en œuvre dès 1992 avec la filière sur les emballages ménagers. Une quinzaine de filières de gestion des déchets fonctionnent actuellement selon ce principe en France, qui est l'un des pays ayant le plus recours à ce dispositif. Cette tendance se poursuit, puisque la loi AGECE a entériné l'arrivée de plusieurs nouvelles filières à responsabilité élargie du producteur à partir de 2021 comme nous le verrons un peu plus tard dans ce chapitre.

3.1.2. Les grands principes de la REP

La REP revêt plusieurs grands objectifs :

- L'incitation à l'éco-conception des produits par une éco-modulation du niveau de la contribution payé par les producteurs sur des notions quantitatives (réduction du poids ou du volume) ou qualitatives (réduction de la toxicité, recyclabilité),
- L'information du consommateur sur la recyclabilité et les modalités de collecte séparée, afin de l'orienter dans ses choix de consommation et ses gestes de tri.
- Le transfert de la responsabilité financière et juridique des gestionnaires de déchets (collectivités, opérateurs) vers les producteurs. Les producteurs deviennent financeurs, en tout ou partie, de la gestion des produits en fin de vie tout en respectant la hiérarchie de traitement : réemploi/réutilisation, valorisation matière et élimination pour la part non recyclable.
- Les producteurs doivent pérenniser les filières de recyclage en cherchant des débouchés pour leurs produits en fin de vie et assurer ainsi une économie circulaire.

Selon le premier point, les producteurs doivent donc faire tous leurs efforts pour que les produits mis sur le marché aient l'impact le plus réduit en fin de vie : diminution des quantités, augmentation du caractère réemployable, de la réparabilité, de la recyclabilité. La fixation d'un barème d'éco-contributions et d'éco-modulations ambitieux sont donc essentiels pour engager les industriels à concevoir et mettre en marché des produits compatibles avec le développement d'une économie circulaire territoriale.

Le deuxième point est plus sensible car il implique les producteurs dans le coût de la gestion des déchets. En effet, selon le principe de la REP, les coûts devraient être majoritairement voir totalement supportés par les metteurs en marché au bénéfice des

16 - Responsabilité élargie du producteur - Manuel à l'attention des pouvoirs publics. Éditions OCDE, 21 décembre 2001. ISBN 9789264286009, Code OCDE: 972001042P1

collectivités locales. C'est d'ailleurs l'objectif qui est fixé dans l'article 14 de la directive paquet déchets du 30 mai 2018 et transposé dans la loi AGECE. Toutefois aujourd'hui encore une partie souvent significative, variable selon les filières, reste à la charge des collectivités et de leurs contribuables. Par ailleurs les consommateurs se retrouvent parfois impactés lorsque les producteurs choisissent de transférer ces coûts de gestion dans les prix des produits qu'ils commercialisent.

Enfin le dernier point est primordial car l'adhésion des usagers en amont est indispensable pour pérenniser et optimiser la collecte à travers les systèmes de REP. La loi AGECE a ainsi confirmé l'usage du TRIMAN et de l'info-tri sur l'ensemble des produits (voir chapitre 5). Les collectivités locales ont également un rôle à jouer dans ce contexte pour accentuer les messages et les adapter au contexte local (voir Chapitre 4).

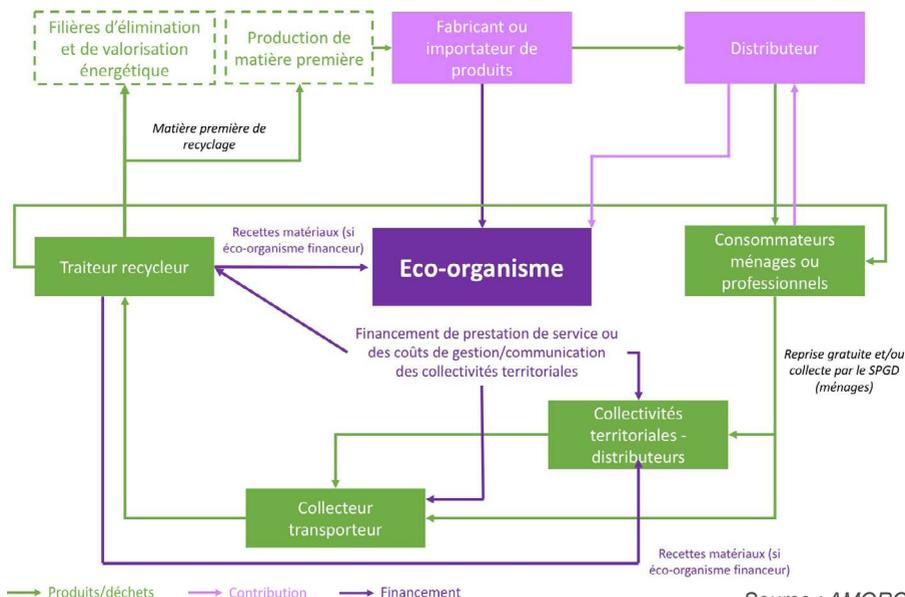
3.1.3. Les Éco-organismes, piliers des dispositifs de REP

La responsabilisation des producteurs peut prendre plusieurs formes. La réglementation française impose aux metteurs sur le marché de « pouvoir ou contribuer » à la gestion des produits en fin de vie. Cette obligation peut se traduire de différentes manières :

- En système « collectif » : il consiste en une mutualisation des moyens entre les producteurs sous la forme d'une structure agréée par les pouvoirs publics et dénommée éco-organisme. Ces éco-organismes exercent la responsabilité à la place des producteurs en échange d'une contribution financière (l'éco-contribution sur les produits).
- En système « individuel » : le producteur choisit de mettre en œuvre un dispositif (par exemple à travers la consigne) pour récupérer ses propres produits et uniquement la totalité de ceux-là (il existe des systèmes individuels sur les bouteilles de gaz par exemple).

Aujourd'hui, les systèmes collectifs sont largement majoritaires et se matérialisent par la mise en place d'éco-organismes (CITEO, ECOSYSTEM, Eco-mobilier, etc.). Certaines filières comptent plusieurs Eco-organismes, d'autre un unique pour toute la filière. L'action des éco-organismes est encadrée par un agrément délivré par l'état pour une durée définie (en général 6 ans). Leur mission doit ainsi respecter les exigences d'un cahier des charges et notamment les obligations portant sur la prévention, le réemploi, le taux de collecte et de recyclage, le maillage du territoire, la traçabilité, etc. définies par les pouvoirs publics en concertation avec les différentes parties prenantes.

Fonctionnement simplifié d'un éco-organisme



Les éco-organismes sont des entreprises de droit privés (SA ou SAS) encadrées dans leur mission par un cahier des charges d'agrément établi par l'Etat. La gouvernance des éco-organismes est assurée par les producteurs, les actionnaires ou les adhérents. Cependant, le cahier des charges d'agrément de ces éco-organismes précise qu'ils ne doivent pas poursuivre de but lucratif dans le cadre de leurs missions. La question de la gouvernance, du contrôle et de la régulation des éco-organismes a pris une part de plus en plus importante ces dernières années au regard du nombre et de la puissance de ces éco-organismes. En ce sens, la loi AGEC prévoit la création de nouvelles instances de REP (commission des parties prenantes, commission inter-filières), un contrôle plus strict et pour la première fois en lien avec de nouvelles missions confiées à l'ADEME, la proposition de sanctions en cas de non atteinte des objectifs du cahier de charges des Eco-organismes.

3.1.4 Le rôle du SPGD dans les dispositifs des filières de REP

Le principe de la REP implique dans de nombreux cas que les filières s'appuient sur le service public pour la mise en place de dispositifs de collecte. C'est naturellement le cas pour les REP financières (financement par la REP du SPGD assurant la collecte et le traitement du gisement considéré) mais également pour les REP opérationnelles (collecte par l'Eco-organisme ou par le SPGD ou par un tiers, mais maîtrise du tri et des débouchés par l'éco-organisme). Les déchèteries sont par exemple le point d'entrée principal pour la collecte de plusieurs filières de REP. On citera notamment les DDS (99 % de la collecte effectuée en déchèterie), les DEA (72 %) ou encore les DEEE (57 %). C'est une certaine forme de privatisation du service public qui nécessite d'être encadrée et maîtrisée pour subvenir à l'intérêt général et assurer la réussite de l'économie circulaire en France.

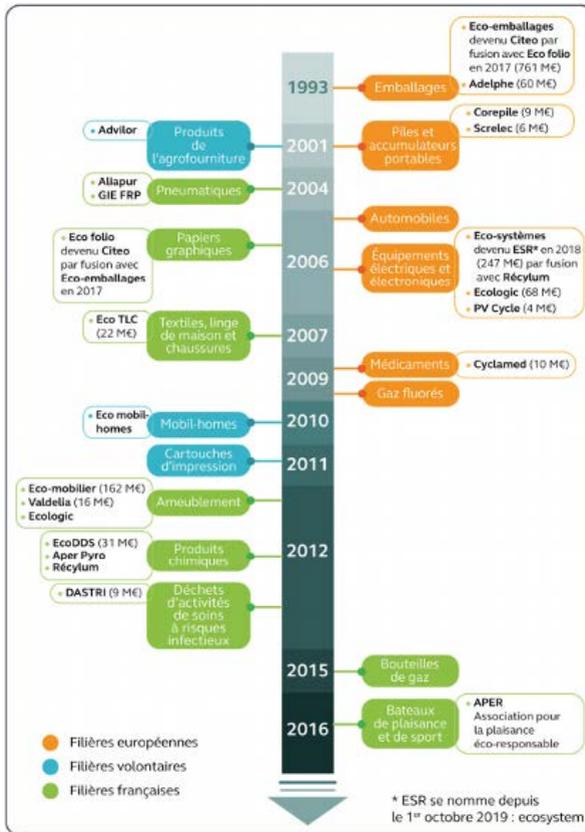
Dans ces conditions la responsabilité de SPGD doit être clairement définie malgré le flou apporté par la multiplication des filières de REP. Les élus de collectivités doivent être vigilants et ne pas accepter de situations où leur collectivité se retrouverait à effectuer des missions qui ne sont pas de sa responsabilité. Dans cette optique, il est nécessaire d'établir une relation pérenne, mais ferme, avec les éco-organismes.

3.2. Connaître les filières REP actuellement à l'œuvre

Une vingtaine de filières se sont mises en place en France depuis 20 ans. Elles sont issues de volontés différentes pouvant émaner de l'Union Européenne, d'une politique nationale ou encore, d'accords volontaires de producteurs.

La figure suivante présente la mise en œuvre des filières par ordre chronologique, détaillé par l'origine réglementaire de leur institution et les produits concernés.

Dates de mise en œuvre des filières REP et le montant des éco-contributions perçues en 2018¹⁷



17 - Mission REP –Rapport de Jacques VERNIER –Mars 2018

3.2.1 Les filières financières

Dans ces filières, les éco-organismes n'ont pas de responsabilité opérationnelle. Ils n'interviennent qu'en financement, contrôle et orientation des actions menées par d'autres acteurs (collectivités, opérateurs, distributeurs). La responsabilité opérationnelle de la collecte et du traitement des déchets reste du ressort des gestionnaires de déchets (collectivités majoritairement). Toutefois les barèmes de soutiens proposés peuvent impacter les schémas ou organisations à mettre en place.

Filière	Eco-organisme(s)
Emballages ménagers	CITEO, Adelphi et Leko
Papiers graphiques	CITEO
Textiles d'habillement, linge de maison et chaussures (TLC)	Refashion (anciennement EcoTLC)

3.2.2 Les filières opérationnelles

Dans ces filières, les éco-organismes portent la responsabilité de la collecte et/ou du traitement des déchets concernés. Ils passent des marchés pour le traitement et maîtrisent le gisement ainsi collecté. La collectivité peut intervenir en tant que collecteur et est, à ce titre, parfois financée par l'éco-organisme. Lors de la remise des déchets à l'éco-organisme, le transfert de responsabilité s'opère et la collectivité est déchargée des obligations réglementaires de bonne gestion.

Filière	Eco-organisme(s)
<i>Filières opérationnelles avec implication du SPGD dans la collecte</i>	
Piles et accumulateurs portables (PAP)	Corépile et Screlec
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	Ecosystem, Ecologic, et PV Cycle (panneaux photovoltaïques)
Lampes	Recylum
Extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice (DDS catégorie 2)	Recylum
Déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI)	DASTRI
Déchets diffus spécifiques (DDS)	EcoDDS
Déchets issus de bateaux de plaisance et de sport (DBPS)	Aper
Appareils pyrotechnique (DDS catégorie 1)	Aper Pyro
Pneumatique	ALIAPUR et FRP
Déchets d'éléments d'ameublement (DEA)	EcoMobilier
<i>Filières opérationnelles sans implication du SPGD dans la collecte</i>	
Médicament non-utilisés (MNU)	Cyclamed
Véhicules hors d'usage (VHU)	Aucun Eco-organisme
Bouteille de gaz	Aucun Eco-organisme
Déchets d'éléments d'ameublement professionnels (DEA Pro)	Valdelia

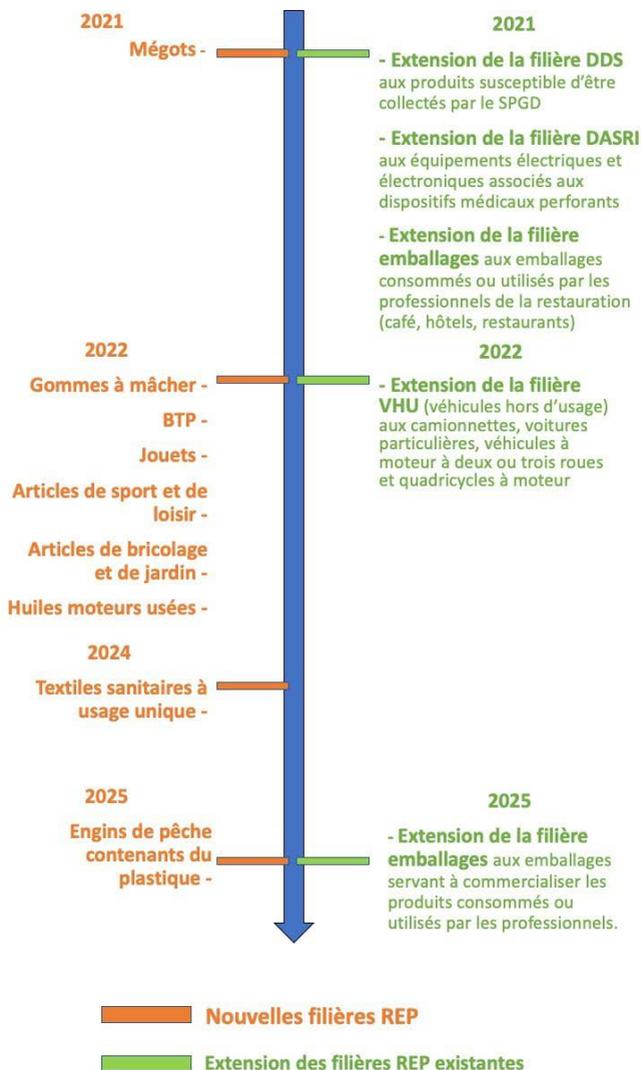
Retrouvez tout le détail concernant les filières REP opérationnelles en annexe 1.

Sources Tableau : AMORCE

3.3. Anticiper le futur des filières de REP

3.3.1. Loi AGECE : plusieurs futures REP et plusieurs extensions de REP existantes et un nouveau cadrage des REP

Le développement successif, suite au Grenelle de l'environnement puis de la loi AGECE, de plusieurs nouvelles filières REP fait aujourd'hui de la France l'un des pays les plus utilisateurs de ce dispositif en Europe. Au-delà des nouvelles filières, plusieurs filières existantes voient leur périmètre évoluer. Voici un schéma résumant les nouveautés à venir :



Source : AMORCE

L'arrivée des nouvelles filières et l'extension des filières existantes devraient permettre de lutter drastiquement contre les dépôts sauvages et soulager le SPGD en captant des flux historiquement traités dans les OMR ou en déchèterie. Par ailleurs, le déploiement de filières dédiées pour les mégots de cigarettes et les gommes à mâcher vise à renforcer la propreté urbaine des territoires.



Nouveau :

Le principe de REP s'élargit en prenant désormais en compte les externalités négatives des produits en fin de vie en venant compenser les surcoûts de traitement des impacts de ces déchets comme le témoigne la création des nouvelles REP mégots et textiles sanitaires à usage unique.

Face aux enjeux des REP en matière de gouvernance, de périmètre, d'objectifs, de résultats, de contrôle et de communication, la loi AGEC a apporté plusieurs réponses qui devraient permettre d'améliorer les filières et leur suivi à l'avenir.

Parmi les nouveautés à retenir, on notera premièrement l'élargissement du périmètre de prise en charge des coûts par les REP avec la transcription des objectifs des directives européennes « paquet économie circulaire » (Directive (UE) 2018/851 du 30 mai 2018) dans la loi AGEC : prise en charge des coûts à 50 % pour les REP existantes et 80 % pour les nouvelles REP ainsi que les REP encadrées par une directive européenne. On ajoutera également la prise en charge de 80 % des coûts de nettoyage des dépôts sauvages lorsque ces derniers comprennent plus de 100 Kg de déchets couverts par une filière REP pour un dépôt sauvage total s'élevant au minimum à 100 tonnes.

Deuxièmement, la loi AGEC confère un nouveau rôle à l'ADEME qui sera en charge du suivi des Eco-organismes ainsi que de la proposition de sanctions en cas de non atteinte des objectifs fixés par leurs cahiers des charges.

3.3.2. Les enjeux à venir

La transposition des mesures de la loi AGEC est au cœur des enjeux de ces prochaines années. Le service public aura un rôle d'alerte quant à la bonne mise en application des dispositifs de REP sur les territoires. Avec le renforcement des sanctions des metteurs en marché qui n'atteignent pas leurs objectifs, le SPGD bénéficie de plus de latitudes pour challenger les Éco-organisme au côté des pouvoirs publics et faire appliquer la responsabilité des producteurs sur l'entièreté des territoires. Toutefois, les rapports entre collectivités et Éco-organismes restent complexes avec plusieurs Éco-organismes bénéficiant d'une situation de monopole dans des filières à fort enjeu (emballages, DEA, DDS...) même s'il existe un cadrage réglementaire définissant les obligations des Éco-organismes.

Dans ces conditions, le périmètre d'action des REP apparaît comme un autre enjeu de taille. En effet la multiplication des REP impacte l'organisation du SPGD et impose d'établir une délimitation claire des responsabilités et des rôles de chacun. Si le SPGD peut parfois s'ajuster pour faciliter la collaboration avec les Eco-organismes (augmentation de la taille des centres de tri dans la filière emballages par exemple), il ne doit pas être dans la contrainte. Le SPGD atteint des limites pour soutenir les filières de

REP opérationnellement : les déchèteries sont saturées, difficile d'imaginer la mise en place d'un bac de tri supplémentaire chez les administrés et les bornes PAV ne répondent pas à toutes les attentes. On pourrait regretter une mise en œuvre trop individualisée de certaines filières qui sont sans doute passées à côté de synergies possibles avec d'autres circuits ou d'autres flux gérés par le service public. En l'état, il apparaît donc nécessaire que les futures filières, et par extension le SPGD, s'appuient beaucoup plus voire principalement sur les distributeurs pour développer la collecte des produits soumis à la REP. La Loi AGECE abonde en ce sens avec notamment la démocratisation des reprises 1 pour 1 et 1 pour 0 dans les magasins ou lors des ventes à distance. (voir chapitre 5.1.4.3)

Enfin, bien qu'elle soit synonyme de complication pour l'action du SPGD, il ne faut pas occulter les bénéfices de la REP qui permettent le financement du SPGD mais également des filières de recyclage. Filières qui n'auraient sans doute aucun équilibre économique sans l'existence d'un tel dispositif.

Toutefois, il est important de prendre du recul et de constater qu'il reste encore beaucoup à faire pour réaliser ce que la REP devait initialement opérer : un transfert de charge du service public vers les producteurs. En effet une importante partie de nos poubelles (voir chapitre 1.2 sur la composition des OMR) reste encore non soumise à un dispositif de REP, et ce malgré leur multiplication. Il y a nécessité de poursuivre l'extension du périmètre des REP en ciblant les produits non couverts (matériel de bureau, articles de décoration, bibelots, matériels de voyage, articles et équipements pour animaux, ustensiles et outils d'hygiène, produits organiques, ...).

Dans les faits aujourd'hui, il est très difficile de connaître le coût réel par filière et qui le supporte. Néanmoins, il apparaît évident que des coûts résiduels, parfois importants, restent à la charge des collectivités gestionnaires. Les éco-contributions, malgré une hausse de 33 % depuis 2014, représentent en 2018 1,4 Md€, soit seulement 8,2 % du total de dépenses de gestion de l'ensemble des déchets (17 Md€) selon les chiffres clés ADEME 2017. Une prise en charge plus importante des coûts de la part des filières de REP est donc nécessaire.

Ce qu'il faut retenir : l'essentiel des REP

- Faire respecter le périmètre des filières de REP et challenger les Éco-organismes pour assurer un maillage et des performances optimales sur son territoire.
- Respecter le périmètre du SPGD de manière à maîtriser les coûts.
- S'assurer de la mise en œuvre dès 2022 des nouvelles collectes séparées des jouets, du matériel de bricolage et de jardinerie et de sport en fin de vie prévues par la loi AGECE, en s'appuyant notamment sur la collecte en magasin.
- S'assurer de la mise en place dès 2022 d'un vrai réseau de collecte des déchets du bâtiment pour lutter contre les dépôts sauvages en s'appuyant sur la future filière REP Bâtiment.
- S'appuyer sur les soutiens et les outils de communication fournis par les filières REP pour mettre en place des campagnes de communication multi-filières sur les gestes de tri.



Pour aller plus loin :

- Les filières à responsabilité élargie du producteur - Panorama Edition 2017, ADEME

L'ADEME réalise également des rapports par filières :

- Activités de soin à risques infectieux des patients en autotraitement. Données 2014. ADEME Collection : Repères Réf. : 8578
- Emballages ménagers. Données 2013. ADEME Collection : Repères Réf. : 8226
- Rapport annuel du registre des déchets d'équipements électriques et électroniques. Données 2018
- Médicaments. Données 2015. ADEME Collection : Repères Réf. : 8904
- Rapport annuel du Registre Piles et accumulateurs : Données 2018
- Rapport annuel de l'observatoire des pneumatiques usagés : données 2018
- Produits chimiques des ménages. Données 2016. Réf. : 010423
- Textiles d'habillement, linge de maison et chaussures. Données 2014. ADEME Collection : Repères Réf. : 8593
- Papiers graphiques ménagers et assimilés - Données 2013. ADEME Collection : Repères Réf. : 8233



CHAPITRE 4

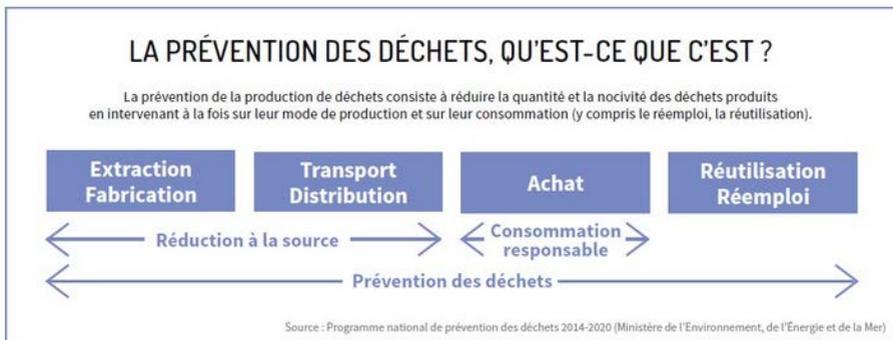
Réduire la production de déchets sur le territoire



La production de déchets est inhérente aux activités, voire à certaines interactions socio-économiques. En France en 2017, environ 39 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés ont été produits par les ménages. Bien que ces chiffres aient diminué de près de 2 % en dix ans, les quantités de déchets produits annuellement tendent à repartir à la hausse depuis 2017. Pour atteindre les objectifs de prévention de la loi AGEC, on évalue à 500 kg/an/habitant le niveau vers lequel la production de déchets ménagers et assimilés (recyclables ou non) devrait converger en 2030 (soit - 15 % de déchets ménagers assimilés/habitant par rapport à 2010), laissant une marge de progression importante pour l'ensemble des acteurs impliqués. Pour les collectivités qui assurent la gestion des déchets ménagers et assimilés, l'enjeu est donc de réduire les quantités de déchets résiduels ou non résiduels produits sur leur territoire de sorte à réduire leurs coûts de leur gestion. Produire moins de déchets, c'est l'objectif prioritaire de toute bonne politique de gestion des déchets.

4.1. La prévention : comment ça marche ?

La prévention des déchets consiste à réduire quantitativement et qualitativement la production et la nocivité des déchets générés tout au long du cycle de vie et d'usage des produits, biens de consommation ou services mis en marché ou assurés par les opérateurs publics et privés. La prévention des déchets intègre également la gestion de proximité des biodéchets.



Source : Programme national de prévention des déchets 2014-2020, ©Ministère de la Transition Énergétique, 2014

La réduction de la production de déchets s'exerce à plusieurs niveaux, respectivement lors de l'extraction et la fabrication ; du transport et de la distribution ; de l'achat ou bien par le réemploi ou réutilisation des produits¹⁸.

¹⁸ - MTE, Programme national de prévention des déchets 2014-2020, Ministère de la Transition Énergétique, 2014



Chiffres clés :

Selon une enquête de l'ADEME¹⁹ menée en 2019, les français apparaissent sensibles à la production de déchets de la société et connaissent des actions permettant de réduire leurs propre production tels qu'éviter les produits emballés, pratiquer le compostage, réduire le gaspillage, etc. Ils sont 74 % à penser que le gaspillage se traduit par l'achat de produits « inutiles », 72 % considèrent qu'il consiste à se débarrasser d'objets en bon état. Au niveau des critères d'achat, ils sont 86 % à déclarer faire attention au moment de l'achat à la solidité et à la durée de vie des produits. Pour réduire leurs déchets, ils sont 65 % à déclarer donner ou revendre les objets dont ils n'ont plus besoin, 51 % à recoudre leurs vêtements, 43 % à faire réparer leurs appareils en panne, 37 % à acheter des produits d'occasion (hors automobile et textile) et 33 % à faire réparer leurs chaussures chez le cordonnier. L'achat d'occasion a progressé de 20 % par rapport à 2005, tandis que la réparation est en baisse de 17 %.

4.1.1. Agir sur l'éco-conception et prendre en charge de la fin de vie des produits : la prévention « amont »

Alors qu'on a tendance à focaliser la prévention sur la dimension comportementale, le premier véritable levier de la réduction de la production de déchets est indiscutablement la prévention en amont, c'est-à-dire l'ensemble des mesures prises par les fabricants, les metteurs sur le marché et les distributeurs avant que les produits ne soient vendus à un consommateur final. Il est important d'agir à la source, en intervenant sur toutes les étapes liées à la production des matières premières, à la fabrication des produits, à la distribution et à la logistique/transport des biens de consommation. Ces étapes étant elles-mêmes génératrices de déchets, les industriels ont ainsi un rôle à jouer dans l'éco-conception de leur produit, l'amélioration de leur durabilité (disponibilité de pièces détachées), la réduction de la nocivité des substances utilisées, l'utilisation de matériaux recyclables ou encore la promotion de produits réutilisables, etc. Dans ce contexte, le principe de « Responsabilité Élargie des Producteurs » (voir Chapitre 3 page 42) sera de plus en plus, un puissant levier de réduction des déchets par l'action des concepteurs, des producteurs et des metteurs sur le marché, avec désormais des objectifs de prévention et de réduction à définir pour toutes les filières.

4.1.2. Promouvoir la consommation responsable : la prévention « aval »

Un second levier d'intervention constitue la sensibilisation des citoyens et consommateurs à la réduction de leurs déchets directement. A ce titre, les collectivités sont un relais efficace à l'éveil des consciences individuelles, notamment en invitant tout un chacun à identifier dans quelle mesure son style de consommation est source de déchets. Il s'agit pour les acteurs publics de promouvoir une consommation raisonnée, réduire les gaspillages (alimentaires et non alimentaires), développer le réemploi, la réparation et la réutilisation, favoriser la valorisation in situ de certains flux de déchets localement tels que les déchets organiques, ou encore d'être éco-exemplaire en privilégiant des achats responsables via le levier de la commande publique. Sur ce volet, les collectivités, qu'elles soient compétentes ou non en matière de service public de collecte et

19 - ADEME, [Réduction des déchets et du gaspillage : opinions et pratiques des français](#), 2019

de traitement des déchets ménagers, peuvent agir en mettant en œuvre une politique de réduction des déchets ambitieuse associant notamment l'ensemble des administrés et partenaires locaux dans une stratégie territoriale multi-acteurs.

Achats publics durables : les collectivités peuvent elles-aussi agir !

Les achats publics durables permettent aux personnes publiques de ancrer les achats inhérents au fonctionnement des activités publiques et des institutions dans une dimension environnementale, sociale et économique. Ces achats constituent un levier majeur pour orienter les marchés vers une meilleure prise en compte de l'économie circulaire et du développement durable. Pour cela, les collectivités peuvent intégrer des critères spécifiques lors de la sélection ou de renouvellement des marchés de fourniture ou d'équipement. Par exemple, il peut s'agir d'inclure des critères de prévention ou de réduction des déchets : favoriser la location plutôt que l'achat, les produits issus du réemploi plutôt que ceux étant neufs, intégrer des seuils et proportions minimales de matières recyclées, etc.

Plusieurs réseaux territoriaux « Commande publique et développement durable » accompagnent les acheteurs publics engagés dans une démarche d'achats responsables. L'inter-réseau national est piloté par le Ministère de la transition écologique et solidaire. Une plateforme d'échanges Rapid permet aussi de mettre en réseau les acheteurs, de partager les actualités et télécharger des guides pratiques et outils : <http://rapidd.developpement-durable.gouv.fr/>



4.2. De la politique supranationale à l'action territoriale

4.2.1. La construction d'une politique nationale de prévention

L'influence du cadre législatif européen

Dans la continuité de la dernière directive cadre sur les déchets de 2008²⁰ qui institue la prévention de la production de déchets comme étant une priorité intervenant au premier plan de la hiérarchie des modes de gestion des déchets (lien ou image), la directive cadre déchets adoptée en 2018²¹ renforce la légitimité de la prévention et notamment l'importance du réemploi et du recyclage. En effet, les textes fixent des objectifs clairs et ambitieux, dont :

- Une réduction de 50 % du gaspillage alimentaire d'ici 2030 par rapport à 2015 (cet objectif a été repris et accentué dans le cadre de la loi AGEC du 10 février 2020 détaillée au point suivant) ;
- Un taux de préparation en vue de réutilisation ou de recyclage des déchets ménagers et assimilés de 55 % en 2025, de 60 % en 2030 et 65 % en 2035.

Ces objectifs emboîtent le pas d'une politique commune engagée vers la réduction effective de la production des déchets et la mise en place d'une économie circulaire à l'échelle européenne. Aussi, il constitue une base solide pour l'action nationale française, dont la politique découle pour partie des engagements communautaires.

20 - [DIRECTIVE 2008/98/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL](#) du 19 novembre 2008 relative aux déchets

21 - [DIRECTIVE \(UE\) 2018/851 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL](#) du 30 mai 2018 modifiant la directive 2008/98/CE relative aux déchets

Vers une politique nationale de prévention rigoureuse

Dès 2004, est apparu le premier plan national de prévention des déchets (PNPD) jetant les premières pierres et un cadre à l'action de prévention au niveau national, dont l'objectif était la stabilisation de la production des déchets. Faisant suite au PNPD 2004-2012, le PNPD 2014-2020 réaffirme les ambitions de réduction de la production des déchets portées et propose 55 actions stratégiques destinées à réduire la production de déchets, et regroupées autour de 13 axes :

1. mobiliser les filières REP au service de la prévention des déchets ;
2. augmenter la durée de vie des produits et lutter contre l'obsolescence programmée ;
3. prévenir les déchets des entreprises ;
4. prévenir les déchets du BTP (construction neuves ou rénovations) ;
5. développer le réemploi, la réparation et la réutilisation ;
6. poursuivre et renforcer la prévention des déchets verts et la gestion de proximité des biodéchets ;
7. lutter contre le gaspillage alimentaire ;
8. poursuivre et renforcer des actions sectorielles en faveur d'une consommation responsable ;
9. mobiliser des outils économiques incitatifs ;
10. sensibiliser les acteurs et favoriser la visibilité de leurs efforts en faveur de la prévention des déchets ;
11. déployer la prévention dans les territoires par la planification et l'action locales ;
12. promouvoir des administrations publiques exemplaires en matière de prévention des déchets ;
13. contribuer à la démarche de réduction des déchets marins.

Aussi, des objectifs quantitatifs et qualitatifs ont été fixés dans le cadre de ce plan, dont un objectif de réduction de 7 % des DMA à l'horizon 2020 par rapport à 2010 et une stabilisation des DAE à l'horizon 2020.

Arrivant à son terme, une révision du plan national de prévention des déchets devrait avoir lieu début 2021 et aboutir à l'élaboration d'un nouveau plan national pour une durée de 6 ans également.

Programme national de prévention des déchets 2014-2020

Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas.
Réduire sa quantité de déchets, c'est bon pour l'environnement et moins cher pour tous.

AUGMENTER LA DURÉE DE VIE DES PRODUITS + CONSOMMER RESPONSABLE = MOINS DE SACS PLASTIQUES

Le plus gros gaspillage alimentaire est généré à la maison

PRODUIRE MOINS DE DÉCHETS

ÉVITER LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE + DONNER PLUSIEURS VIES AUX PRODUITS (DÉPÔT VENTE) = 7% C'est l'objectif de réduction des déchets ménagers et assimilés

825 000 tonnes de déchets sont évités chaque année grâce au réemploi et à la réutilisation des produits.

Retrouvez tout le plan sur le site internet : www.developpement-durable.gouv.fr

Source : Ministère de la Transition Énergétique

4.2.2. Les objectifs et évolutions de la politique nationale

La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire du 10 février 2020²²

marque un tournant important sur les plans de la prévention des déchets et de la réduction de la production des déchets. Une partie des articles de cette loi tend à réaffirmer l'importance et la primauté donnée à la prévention en matière de réduction de la production des déchets.



Elle fixe de nouveaux objectifs de résultats ambitieux allant au-delà de ceux pris lors du Plan National de Prévention des déchets 2014-2020, tels que :

- La réduction de 15 % des déchets ménagers et assimilés (DMA) produits par habitants en 2030 par rapport à 2010,
- La réduction de 5 % des déchets d'activité économique (DAE) produits par unité de valeur pour la même période donnée.

Pour atteindre ces résultats globaux, la loi instaure d'autres objectifs spécifiques visant à donner la priorité à la prévention des déchets. Les modifications majeures impulsées par la loi concernent les thématiques du réemploi, de la réutilisation et du recyclage ; de la lutte contre le gaspillage alimentaire ; ainsi que la lutte contre le gaspillage non alimentaire.

Prévention et objectifs nationaux de réemploi-réparation-réutilisation :

- Atteindre un taux de réemploi et de préparation à la réutilisation de 5 % des DMA à l'horizon 2030, notamment pour DEEE, les déchets textiles et les déchets d'ameublement.
- Permettre aux acteurs de l'ESS qui en font la demande d'utiliser les déchèteries communales comme lieux de récupération ponctuelle et de retraitement d'objets en bon état ou réparables. → Voir Chapitre 5 - partie « La collecte en déchèterie » page 92
- Création de deux fonds distincts et alimentés par les éco-organismes visant à développer la réparation d'une part, le réemploi et la réutilisation d'autre part.

Prévention et objectifs nationaux de réemploi et recyclage des emballages plastiques :

- Fin de la mise sur le marché d'emballages plastiques à usage unique d'ici à 2040 ;
- Augmenter la part des emballages réemployés mis sur le marché par rapport aux emballages à usage unique, en atteignant une proportion de 5 % des emballages réemployés mis en marché en France en 2023, et de 10 % des emballages réemployés mis en marché en France en 2027.
- Réduction de 50 % d'ici à 2030 du nombre de bouteilles en plastique à usage unique mises sur le marché annuellement.

22 - [LOI n° 2020-105](#) du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire

Prévention et objectifs de réduction des gaspillages :

- Fixe un objectif de réduction du gaspillage alimentaire de 50 %, d'ici 2025 par rapport à son niveau de 2015 dans les domaines de la distribution alimentaire et de la restauration collective et, d'ici 2030, de 50 % par rapport à son niveau de 2015 dans les domaines de la consommation, de la production, de la transformation et de la restauration commerciale.
- Création d'un label national « Anti-gaspillage alimentaire » destiné à toute personne morale contribuant aux objectifs nationaux de réduction du gaspillage alimentaire.
- Obligation pour tout producteur, importateur et distributeur de produits non alimentaires neufs destinés à la vente, de réemployer les produits de première nécessité, notamment en proposant un conventionnement de don avec des associations et structures de l'économie sociale et solidaire (ESS).

4.2.3. Vers un renforcement de la planification locale

Les plans locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés

Depuis la loi du 12 juillet 2012 portant sur engagement national pour l'environnement²³, les Plan Locaux de Prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) sont devenus obligatoires. L'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation d'un PLPDMA doivent répondre d'une ingénierie définie par un décret publié le 10 juin 2015²⁴.

Les PLPDMA sont devenus des outils territoriaux de planification de la prévention des déchets incontournables dans lesquels se retrouvent une grande partie la stratégie de réduction de la prévention des déchets portée par les collectivités qui les forment. En 2019, l'ADEME recense 308 PLPDMA mis en place par les collectivités²⁵. Au niveau des performances de réduction de la production de déchets générées par les PLPDMA, il ressort que les quantités d'ordures ménagères et assimilés (OMA) collectées sont en baisse de 10 % en moyenne sur 4 ans dans les collectivités dotées d'un PLPDMA²⁶.

En définissant une stratégie locale d'action, ces plans créent une dynamique territoriale efficace de réduction de la production des déchets, ancrée dans les moyen et long termes, tout en respectant les besoins et caractéristiques territoriales de la collectivité. À noter qu'il est pertinent d'inscrire et de coordonner la politique locale de prévention en cohérence avec la stratégie définie à l'échelle régionale, notamment dans le cadre de l'adoption des PRPGD. (voir Chapitre 2 planification régionale page 31)

23 - [LOI n° 2010-788](#) du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement - Article 194

24 - [Décret n° 2015-662](#) du 10 juin 2015 relatif aux programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés

25 - ADEME, [Déchets Chiffres clés](#), Edition 2020

26 - ADEME, [Prévention de la production des déchets](#)- Bilan 2016, décembre 2016.

Pour aller plus loin :

Un guide de l'ADEME d'aide à l'élaboration et à la conduite des PLPDMA, intitulé « **Élaborer et conduire avec succès un PLPDMA** »²⁷, est proposé aux collectivités territoriales en charge d'élaborer des programmes. Ce guide s'appuie sur les retours d'expérience de près de 400 territoires depuis 2009, et apporte notamment des outils pour comprendre et respecter les obligations qui découlent du cadre normatif ; des pistes d'actions éprouvées à mettre en œuvre localement.

D'autres supports utiles d'aide à la réalisation de PLP ou d'actions de prévention sont disponibles sur le centre de ressources OPTIGEDE²⁸ de l'ADEME.



Source : ADEME

4.3. Mettre en oeuvre une stratégie locale de la prévention des déchets

4.3.1. Promouvoir la consommation raisonnée et réduire les gaspillages



Pour réduire la production de déchets à la source, il est indispensable de sensibiliser les usagers sur leur consommation usuelle et les effets de celle-ci sur la production de déchets quotidienne. D'importants leviers d'actions de prévention des déchets sont mobilisables dans le cadre d'une politique publique. La réduction de la publicité informative via le dispositif « stop pub », la promotion de l'eau du robinet, la réduction du gaspillage alimentaire et le développement du don alimentaire,

la promotion des couches lavables ou encore l'achat public responsable sont autant de moyens efficaces pour les collectivités de réduire la production des déchets des divers opérateurs dont elles assurent la gestion.

27 - ADEME, [Élaborer et conduire avec succès un PLPDMA](#), février 2018.

28 - ADEME, Centre de ressources Economie circulaire et Déchets [OPTIGEDE](#), 2020.

Lutte contre le gaspillage alimentaire : axe stratégique pour réduire la production de déchets organiques



Chiffres clés :

En moyenne, les Français jettent à leur domicile 29 kg de déchets alimentaires chaque année, dont 10 kg de produits non consommés encore emballés²⁹ et ce gaspillage représente environ 159€/hab/an (ce coût comprend les coûts directs – achat des produits – et indirects – transport, stockage, préparation, déchets)³⁰.

Ce constat suggère deux hypothèses : soit nous consommons trop, soit nous jetons. À cela, la politique territoriale peut intervenir et proposer des actions de sensibilisation et d'action auprès des divers publics ciblés via :

- L'accompagnement des usagers, opérateurs publics et privés notamment de la restauration collective, à réduire les quantités de déchets alimentaires générés en leur apportant un support technique ou matériel.
- La mise à disposition d'outils d'information et de supports pour communiquer sur les enjeux du gaspillage alimentaire et les choix opérants disponibles.



Pour plus d'informations sur comment réduire le gaspillage alimentaire au niveau de la consommation ou en restauration collective, consulter les publications :

- Fiche technique ADEME, [Mieux manger, gaspiller moins](#), 2019
- Guide pratique AMORCE/ADEME, [Réduire le gaspillage alimentaire en restauration collective : recommandations et bonnes pratiques pour ajuster les grammages des portions](#), 2019
- Guide ADEME, [Réduire le gaspillage alimentaire en restauration collective](#), 2017
...ou encore les centres de ressources centralisant des actions de prévention pouvant être mises en oeuvre par les différents publics, et des outils de communication et de sensibilisation :
 - [OPTIGEDE](#) de l'ADEME;
 - [Antigaspi](#) du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAA)

29 - ADEME, Pertes et gaspillages alimentaires : l'état des lieux et leur gestion par étapes de la chaîne alimentaire, 2016

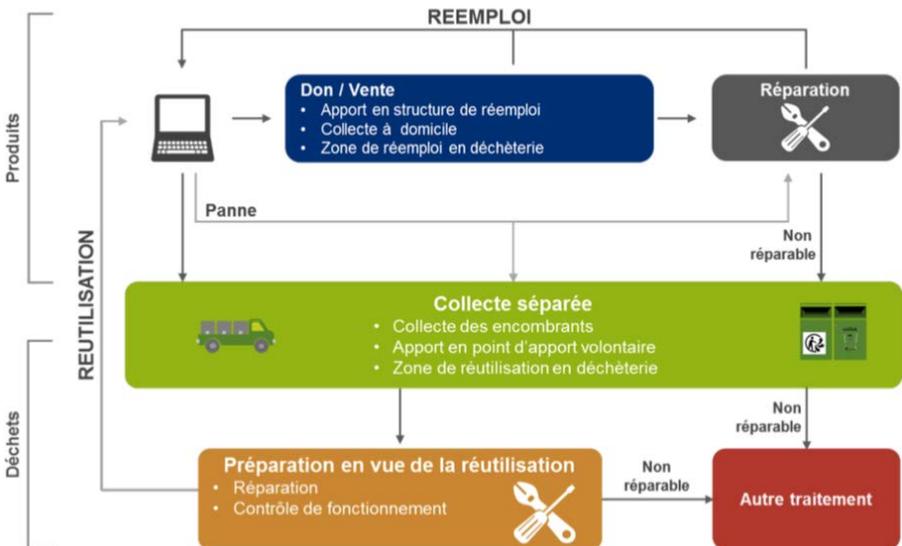
30 - ADEME, Opération foyers témoins pour estimer les impacts du gaspillage alimentaire des ménages, 2014

Extension à la lutte contre les gaspillages non alimentaires

Un grand nombre de ressources et produits non alimentaires neufs sont gaspillés chaque année, constituant un non-sens environnemental, économique et éthique. La loi AGECE entend agir sur ce type de gaspillages, via une succession de dispositions pionnières. Dorénavant, tout producteur, importateur et distributeur de produits non alimentaires neufs destinés à la vente est tenu de réemployer les produits de première nécessité, notamment en mettant en place un conventionnement de don avec les associations de lutte contre la précarité et les structures de l'économie sociale et solidaire (ESS) bénéficiant de l'agrément « entreprise solidaire d'utilité sociale » ; ainsi que de réutiliser ou de recycler leurs invendus, dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement. Sont concernés, les produits d'hygiène et de puériculture. Aussi, des sanctions sont-elles prévues en cas de manquement aux obligations de gestion des produits non alimentaires neufs invendus : une amende administrative dont le montant peut aller jusqu'à 3 000 € pour une personne physique et 15 000 € pour une personne morale. La démarche ici qualifiée vise à agir sur le gaspillage non alimentaire. Le dispositif pourrait à l'avenir s'étendre à d'autres catégories de produits.

4.3.2. Développer le réemploi, la réparation et la réutilisation

Les activités de réemploi, préparation en vue de réutilisation et réutilisation



©ADEME - source : Panorama de la deuxième vie des produits en France : réemploi et réutilisation - 2018

Le réemploi, la réparation et la réutilisation contribuent au prolongement de la durée de vie des produits et participent à l'économie circulaire et à la réduction de la production de déchets. Par « réemploi » on entend toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus. Le réemploi recouvre les actions de don, de vente d'occasion ou d'échanges (via les sites internet spécialisés, vides-greniers, dépôts-ventes, etc.). La réparation englobe les opérations de remise en fonction d'un bien.

Le réemploi et la réparation sont donc des solutions simples, qui associent :

- **un acte social** : ils permettent la création d'emplois locaux essentiellement pourvus par des personnes en insertion, pour collecter, réparer et revendre les objets récupérés. Ils permettent également aux foyers à faible revenu d'acheter des biens à des petits prix.
- **un acte environnemental** : il contribue à la réduction du volume des déchets générés et les impacts environnementaux associés.
- **un acte économique** : la diminution des déchets traités réduit le coût global de traitement des déchets.



De nombreuses associations, entreprises d'insertion, acteurs de l'économie sociale et solidaire, entrepreneurs, réparent l'électroménager en panne, les meubles cassés, les jouets, les vélos... rénovent de vieux meubles, relookent de vieux vêtements un peu fatigués. Autant de déchets qui retrouveront une seconde vie. Un des freins identifiés au développement du réemploi, de la réutilisation et de la réparation est le manque de

visibilité de ces acteurs qui participent à la « seconde vie des déchets ». Le rôle des collectivités réside ici à promouvoir ces activités et susciter ou soutenir les projets existants ou émergents (ressourcerie, atelier de réparation de vélos, repair café, etc.). Des journées spécifiques, des annuaires du réemploi et de la réparation peuvent également être organisés pour une mise en avant des acteurs terrains.

Puisqu'une grande partie de la stratégie de la loi AGEC vise à réduire durablement la production de déchets, certaines mesures adoptées devraient impulser l'ancrage du réemploi et de la réparation dans les pratiques communes. Aussi, le rôle joué par certains organismes pour dynamiser le réemploi et la réparation devrait s'accroître, notamment via la création des fonds réemploi et réparation au sein de chaque filière de REP.



Pour aller plus loin :

Consulter le guide AMORCE/ADEME [DT118](#) Mettre en place d'une stratégie territoriale de réemploi et réutilisation (aout 2020).

S'appuyer sur le tissu d'acteurs de l'économie sociale et solidaire (ESS) présents sur le territoire.

Aux côtés des acteurs classiques de la gestion des déchets, les entreprises de l'ESS sont largement impliquées autour des sujets de l'économie circulaire dans les territoires. De nombreuses structures de l'ESS telles que des associations; coopératives, fondations, ou entreprises commerciales d'utilité sociale (à statut commercial mais ayant pour finalité l'action sociale) participent à l'innovation et l'expérimentation de solutions concrètes dans les territoires. Ces entités sont tout particulièrement investies des questions relatives à la prévention et au traitement (préparation pour recyclage et recyclage) des déchets. En France, il existe plusieurs réseaux spécialisés qui interviennent auprès des détenteurs de déchets (dont les collectivités) en permettant :

- la création d'emplois d'insertion ou protégés,
- le réemploi d'objets,
- le recyclage.



Chiffres clés sur l'Économie Sociale et Solidaire (ESS) :

Selon les données relayées par le Ministère de la Transition Ecologique³¹, l'économie sociale et solidaire représente près de 10 % du PIB national et concentre près de 200 000 entreprises. Celles-ci emploient 2,4 millions de salariés et rassemblent près de 12 millions de bénévoles. Rien que dans le secteur du réemploi, de la réutilisation et de la réparation, près de 2/3 des emplois du secteur sont des emplois non marchand (acteurs associatifs de l'ESS, acteurs de la réparation, bénévolat) et 1/3 du chiffre d'affaires de la filière est généré par ces structures (300 k€). Trois grands réseaux nationaux de l'économie solidaire et sociale dédiés au réemploi sont largement implantés : Emmaüs, Réseau des Ressources[®], et Envie. Des structures indépendantes, non affiliées à un réseau national, font également partie du paysage de l'ESS. 3/4 des acteurs sont affiliés à un réseau et 1/4 sont des acteurs indépendants. On compte en moyenne 2,8 établissements pour 100 000 habitants³².



31 - Données relayées par le Ministère de la Transition énergétique citant les données de l'Espace des acteurs de l'économie sociale et solidaire, « L'ESS, au cœur de l'histoire de notre société » <http://www.esspace.fr/index.html>

32 - ADEME, Panorama de la deuxième vie des produits, en France. Réemploi et réutilisation. 2017

Mobiliser les acteurs économiques à la réduction de la production des déchets et l'économie circulaire.

Les acteurs économiques de l'artisanat, du commerce, de l'industrie ou bien des services présents dans les territoires constituent d'importants relais au déploiement de l'économie circulaire et plus particulièrement à la réduction de la production des déchets. Les collectivités peuvent porter 3 types d'actions en direction des entreprises pour développer l'économie circulaire :

- Des actions d'animation, sous la forme de rendez-vous menés avec des partenaires (chambres consulaires, etc) de sorte à mettre en lien des entreprises autour de projets communs (approvisionnements mutualisés, réduction de la consommation de ressources ou d'énergie, utilisation de matières premières issues du recyclage de déchets du territoire, ...). Ceux-ci peuvent être internes ou associer plusieurs entreprises en vue de développer une écologie industrielle territoriale (EIT).
- Des actions d'accompagnement qui ont pour objectif d'aider les activités économiques à estimer leur besoin notamment à travers un diagnostic et un plan d'actions, pour ensuite les aider à monter leur projet.
- Des actions de soutien direct, via une participation au financement de moyens financiers ou humains. Il s'agira pour la collectivité de participer soit à l'investissement de départ (subventions ou la prise de participation dans une société coopérative d'intérêt collectif - SCIC), soit de verser des subventions d'aide au démarrage des activités, ou bien l'apport d'un soutien logistique (mise à disposition de locaux).



**ÉCOLOGIE
INDUSTRIELLE
& TERRITORIALE**

A titre d'exemples, dans le secteur de la construction, les collectivités peuvent accompagner les artisans ou entreprises plus grandes (PME, grands groupes, entreprises du BTP) afin d'éviter le gaspillage, réemployer, réparer, diminuer leur consommation de matière, développer des filières de recyclage des matériaux ; dans le secteur du commerce et de la distribution elles peuvent soutenir les commerçants dans une démarche de réduction des emballages, de développement du réemploi ou d'expérimentation auprès de leurs clients de produits durables.

Pour aller plus loin :

- Contacter [le Réseau SYNAPSE](#), centralisant l'offre autour de l'EIT (information ciblée, outils, méthodes...) et qui met en avant les initiatives françaises, grâce à ses animateurs mandatés par l'ADEME.
- Consulter l'étude de l'ADEME, « [Economie circulaire : mobilisation des acteurs économiques par les collectivités](#) », février 2019.



4.3.3. Favoriser le tri à la source vers la gestion de proximité des biodéchets

Les biodéchets (déchets alimentaires issus des repas et déchets verts) représentent le flux majoritaire pris en charge chaque année par le SPGD, soit près de 30 % des déchets ménagers et assimilés. De multiples solutions existent en gestion de proximité pour détourner ces biodéchets du flux résiduel orienté en stockage ou incinération et permettre un retour au sol de la matière organique, dont notamment :

- le compostage domestique (ou en établissement chez un professionnel de type restaurateur, cantine, camping, etc.)
- le compostage partagé (en pied d'immeuble, au sein d'un quartier)
- la gestion de proximité des déchets verts



La collecte séparée des biodéchets constitue un dispositif complémentaire aux solutions de gestion de proximité pour atteindre l'objectif national de généralisation du tri à la source des biodéchets au 31 décembre 2023. Voir chapitre 5 rubrique « Rendre efficace l'organisation de la collecte » page 81 pour le volet collecte séparée des déchets alimentaires.

Le compostage domestique :

C'est l'une des solutions les plus souvent mises en œuvre par les foyers disposant d'un jardin. Différentes formes de compostage peuvent être pratiquées : le compostage en bac (composteur en bois ou en plastique), le compostage en tas, mais aussi le lombricompostage qui permet aux foyers ne disposant pas de jardin de composter leur biodéchets. La pratique du compostage domestique impose la définition de consignes de tri claires, et nécessite du matériel adapté (composteur, bioseau, ...) ainsi que de connaître le processus de compostage (brassage et aération du compost, humidification, déchets recommandés ou à éviter, etc.).

Pour cela, des formations peuvent être dispensées par des personnes qualifiées (maîtres composteurs par exemple - cf. pour aller plus loin page suivante). Lorsque les bonnes pratiques sont respectées, les matières compostées obtenues après la phase de maturation peuvent être valorisées chez soi en tant qu'amendement organique.

Le compostage partagé :

Cette pratique a émergé ces dernières années et attire de plus en plus d'adeptes. Elle consiste à installer un composteur de quartier ou en pied d'immeuble et à le partager entre plusieurs usagers. Ces composteurs peuvent être gérés par une association locale, par des usagers « référents de sites » ou par la collectivité elle-même. Les questions liées à l'apport de broyat, nécessaire au bon fonctionnement du composteur (environ 1/3 de matière sèche pour 2/3 de matière humide), ou encore de l'utilisation des matières compostées sont à réfléchir en amont de l'installation du composteur afin de garantir son bon fonctionnement et sa pérennité, de même que l'emplacement du site et son organisation (heures d'ouvertures, personnes référentes, consignes communiquées aux habitants, distribution de bioseaux, ...). Leur fonctionnement est encadré par la réglementation sanitaire (principalement l'arrêté ministériel du 9 avril 2018). En compostage partagé, l'intervention de la collectivité est nécessaire pour accompagner les usagers et ancrer la pratique dans la durée et des moyens humains doivent être consacrés à la mise en place et au suivi des sites pour garantir la réussite des projets.

La gestion de proximité des déchets verts :

En dehors de leur utilisation en compostage pour assurer notamment un bon équilibre entre matières sèches et humides, les déchets verts peuvent être valorisés localement par des techniques de broyage, de paillage (au pied des arbres pour éviter les mauvaises herbes), ou de mulching (herbe coupée laissée sur place). Comme pour le compostage domestique, des soutiens financiers à l'achat ou à la location de matériel (broyeurs, tondeuses mulching) peuvent être proposés pour aider à leur déploiement.

L'orientation des citoyens vers le choix d'espèces végétales à croissance lente permet également de limiter les déchets verts à gérer.

L'interdiction de brûlage à l'air libre des déchets, dont les déchets verts ([circulaire du 18 novembre 2011](#)) accentue la nécessité pour les collectivités de proposer des solutions de gestion de proximité pour limiter le report de ces déchets verts en déchèteries déjà fortement sollicitées et pallier à cette pratique qui contribue à aggraver la pollution de l'air, entraînant non seulement des conséquences environnementales mais aussi sur la santé humaine non négligeables. Pour information, brûler 50 kg de végétaux à l'air libre émet autant de particules fines que parcourir 13 000 km avec une voiture diesel récente. La loi AGECE de 2020 précise cette interdiction de brûlage en interdisant tout brûlage à l'air libre ou au moyen d'équipements ou matériels extérieurs.



Pour aller plus loin : [les formations Réseau Compost Citoyen](#)

Un dispositif de formation, animé par le Réseau Compost Citoyen et soutenu par l'ADEME, permet d'identifier les organismes dispensant des formations aux 4 métiers de la gestion de proximité des biodéchets conformes aux critères de qualité du référentiel national et d'acquérir les compétences nécessaires à la réussite des projets.

Ces différentes solutions de gestion de proximité des biodéchets répondent en partie à l'objectif national de généralisation du tri à la source des biodéchets au 31 décembre 2023. Elles sont intéressantes car elles évitent, par le geste de tri et une utilisation à domicile des biodéchets, les opérations de collecte et traitement par le service public en permettant des économies de coûts substantielles pour les collectivités. Mais selon les statistiques nationales sur la gestion domestique des déchets organiques en France, seulement 25 % de la population déclare gérer domestiquement les déchets alimentaires. Or la généralisation du tri à la source des biodéchets impose que chaque citoyen doit avoir une solution pour gérer ses biodéchets, avec des dispositifs de gestion de proximité à renforcer au 1er plan mais aussi la mise en place d'une collecte séparée des déchets alimentaires qui doit compléter le dispositif pour les usagers ne pouvant pas les gérer à domicile.

Par ailleurs, la seule distribution ou installation de composteurs ou la fourniture d'autres moyens de gestion de proximité des biodéchets ne suffisent pas à justifier de la généralisation du tri à la source. La collectivité doit non seulement augmenter le taux de participation mais aussi entretenir la motivation des usagers et pérenniser les pratiques sur le long terme. Ainsi, des moyens humains et financiers doivent être alloués par la collectivité pour la mise en place d'un véritable dispositif d'accompagnement des usagers et de suivi des pratiques de gestion de proximité dans le temps (formations initiales et continues, animations, actions de sensibilisation régulières pour inciter et encourager, contrôles des pratiques sur le terrain, enquêtes de participation, communication des résultats).

Pour aller plus loin :

- Guide AMORCE/ADEME : « Stratégie de déploiement du tri à la source des biodéchets », septembre 2020, [DT 116](#)
- Guide AMORCE/ADEME [DT 110](#) – Recueil d'exemples de démarches de compostage de proximité visant à professionnaliser et pérenniser la pratique (juin 2019)
- Note AMORCE « Observatoire national des coûts et performances du compostage de proximité », janvier 2019, [DT 106](#)
- Note AMORCE/ADEME « Le lombricompostage collectif : une solution complémentaire de tri à la source des biodéchets en milieu urbain », mars 2018, [DT 100](#)
- Guide AMORCE/ADEME « Recueil d'exemples de gestion de proximité des déchets verts », mars 2018, [DT 97](#)
- Guide AMORCE/ADEME « Construire une organisation territoriale de compostage partagé », mars 2018, [DT 96](#)
- Guide ADEME « [Alternatives au brûlage des déchets verts, les collectivités se mobilisent](#) », juin 2018
- Guide ADEME « [Facteurs clés de réussite pour la mise en place et la pérennisation des sites de compostage partagé](#) », avril 2020
- Rapport ADEME « [Évaluation des démarches de gestion de proximité des biodéchets](#) », Avril 2020
- Rubrique biodéchets du site [OPTIGEDE](#)

**Ce qu'il faut retenir :**

- La réduction de la production de déchets est une priorité nationale réaffirmée par les différents textes cadres nationaux et européens. La stratégie de réduction de la production des déchets doit se décliner tant au niveau de la production des produits de grande consommation que lors de l'acte de consommation ou de la génération du déchet.
- La planification territoriale permet la construction d'une stratégie globale en matière de réduction de la production de déchets, dans la mesure où elle identifie et structure une ligne d'action opérationnelle au regard des caractéristiques territoriales associant une diversité d'acteurs et de filières présents localement.
- Les leviers de réduction de la production des déchets ménagers et assimilés mobilisables par les collectivités sont la sensibilisation à la consommation responsable et la lutte contre les gaspillages de ressources ; le développement du réemploi, de la réparation et de la réutilisation des objets ou encore le déploiement d'une gestion de proximité des biodéchets.
- La commande publique est également un outil opérationnel en matière de prévention des déchets. Dès la définition de leurs besoins, en prenant en compte l'ensemble du cycle de vie des produits, les acheteurs publics peuvent intégrer des clauses environnementales ou des critères de sélection environnementaux visant à réduire la production de déchets ou à favoriser le réemploi.
- La gestion de proximité des biodéchets, dont des déchets verts, constitue l'un des axes de généralisation du tri à la source des biodéchets à renforcer. Il s'agit d'un levier de réduction important des flux de déchets organiques pris en charge par les collectivités et de maîtrise des coûts.



CHAPITRE 5

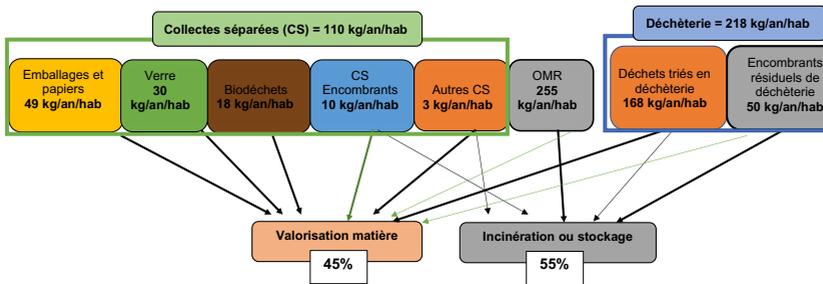
**Développer le tri à la source
et maîtriser la collecte**



Chiffres clés :

Sur les 583 kg/ habitant /an de déchets collectés dans le cadre du SPGD en 2017, 305 kg/an/habitant - soit plus de 52 % des déchets ménagers et assimilés collectés - ne sont pas triés à la source en vue d'une valorisation matière et constituent les déchets résiduels (soit 255 kg/habitant/an d'ordures ménagères résiduelles et 50 kg/habitant/an d'encombrants volumineux résiduels en mélange ou « tout-venant » de déchèteries orientés en stockage ou incinération.)³³

Performances de collecte en kilo par an par habitant (population totale de la France)



Légende :

- Flèche en gras : destination principale
- Flèche en vert : part des OMR, de la CS encombrants ou des encombrants résiduels de déchèteries qui font l'objet d'un tri aval en vue d'une valorisation matière
- Autres CS = collectes séparées occasionnelles de déchets dangereux, déchets verts...

On constate depuis dix ans une progression de la valorisation matière dont organique (évolution moyenne de 1,3 % par an), au détriment du stockage. Cependant, seuls 45 % des DMA sont orientés en 2017 en valorisation matière (dont organique). Les intérêts principaux de la valorisation matière résident dans l'économie de ressources et de matières premières non renouvelables, le développement de l'économie circulaire dans les territoires et la création d'emplois locaux.

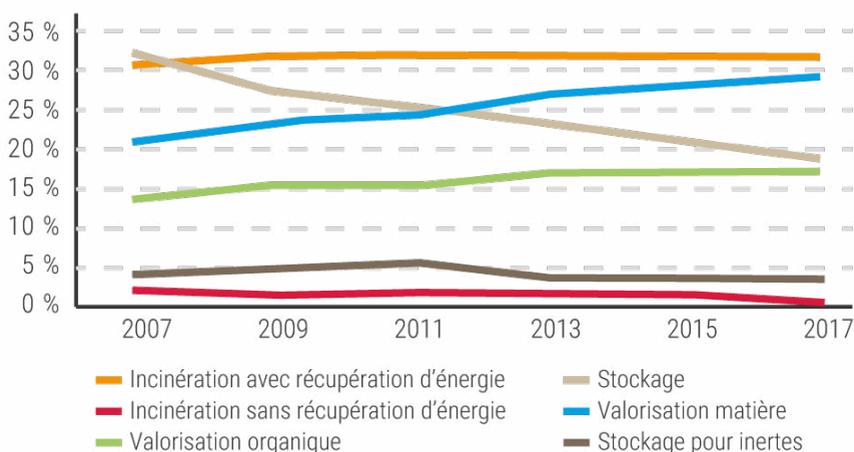
33 - D'après le module de statistiques de SINOE® déchets



Valorisation matière :

Toute opération de valorisation autre que la valorisation énergétique et le retraitement en matières destinées à servir de combustible ou d'autre moyen de produire de l'énergie. Elle comprend notamment la préparation en vue de la réutilisation, le recyclage, le remblayage et d'autres formes de valorisation matière telles que le retraitement des déchets en matières premières de recyclage à des fins d'ingénierie dans les travaux de construction de routes et d'autres infrastructures.³⁴

Évolution des destinations des DMA (en %) par type de traitement



Source : ADEME « [Déchets - Chiffres clés : l'essentiel 2019](#) » - Figure 9 page 11

Or, selon la troisième campagne nationale de caractérisation des ordures ménagères (MODECOM™ 2017), 76 % des OMR pourrait faire l'objet d'une valorisation matière dont organique, ainsi que 68 % des encombrants résiduels (cf. chapitre 1.2 page 12).

Pour atteindre les différents objectifs de valorisation et de réduction de l'élimination fixés par les réglementations européennes et nationales (Cf. Chapitre 1.5 page 25), le développement du tri des déchets est nécessaire, dont l'extension des consignes de tri à tous les emballages et le tri à la source des biodéchets. Pour bien recycler ou valoriser les déchets, il faut d'abord bien penser en amont à leur schéma de collecte en évitant que les déchets soient souillés ou pollués en étant mélangés dans des conteneurs uniques. Il faut donc organiser un tri à la source par les habitants en distinguant les déchets produits quotidiennement des déchets plus occasionnels et volumineux. L'implication du citoyen, tout comme l'adaptation de l'organisation du service ou du financement du service par la collectivité pour atteindre ces cibles sont primordiaux.

34 - Définition issue de l'ordonnance n°2020*920 du 29 Juillet 2020 relative à la prévention et à la gestion des déchets

Cependant, la multiplication des collectes séparatives oblige les collectivités à un effort de cohérence et de continuité entre les solutions de collecte proposées aux habitants.

5.1. Ancrer la multiplication des gestes de tri et des collectes séparées dans les habitudes

Juste après les démarches de réduction et de prévention des déchets, le geste de tri des déchets valorisables par leur producteur ou détenteur est une étape très importante pour les orienter vers une filière appropriée et leur donner une « seconde vie », en substitution des ressources naturelles épuisables. L'usager du service public de gestion des déchets est donc, au travers de son geste de tri, le premier maillon du dispositif de valorisation des déchets ménagers à replacer au cœur du programme d'actions des collectivités. La collectivité doit s'adapter à ses comportements et attentes, pour optimiser les résultats.

La réussite des politiques locales de développement de la valorisation matière, y compris du recyclage, dépendent donc directement de la cohérence et de la lisibilité des différentes solutions de tri à la source offertes aux usagers par les collectivités.

5.1.1. Des obligations de tri et de collectes séparées des déchets structurantes

Pour atteindre des objectifs ambitieux de valorisation des déchets, les récentes modifications réglementaires renforcent les obligations de tri.

Les autorités compétentes en matière de gestion des déchets déterminent ainsi les modalités de collecte séparée, y compris le cas échéant la présentation et le lieu de collecte, au minimum pour les déchets ménagers et assimilés suivants (articles L2224-16 et L. 541-21-1 du CGCT) :

- Les déchets de papier, de verre, de métal, de plastique
- Les déchets de fractions minérales (béton, briques, tuiles et céramiques, pierres), de bois et de plâtre pour les déchets de construction et de démolition
- Les déchets de textiles et les déchets dangereux, à compter du 1er janvier 2025
- Les biodéchets si cette solution est envisagée. Dans le cadre de l'obligation de généralisation du tri à la source des biodéchets au 31/12/23, les collectivités peuvent opter au choix ou en complémentarité : soit pour une valorisation sur place, soit pour une collecte séparée des biodéchets.

Aujourd'hui, la collecte séparée des emballages et papiers ménagers est mise en œuvre sur l'intégralité du territoire français à quelques rares exceptions près (certains immeubles collectifs). Elle comprend les emballages en métal, carton, plastique, les briques alimentaires et les papiers graphiques selon des schémas organisationnels établis dans les règlements de collecte.

Les emballages en verre sont collectés généralement en apport volontaire séparément des autres matériaux et suivent un circuit qui leur est propre, avec un coût de gestion résiduel très faible comparativement aux OMR (1,8 €/HT/hab contre 53,1 €/HT/hab pour les OMR) : aire de stockage, centre de traitement et de production de calcin, verrerie. La collectivité a un rôle important à jouer pour extraire le verre résiduel des

OMR (estimé à 5 % , éléments fins < 8mm non compris) et maintenir sa qualité tout au long des différentes étapes logistiques jusqu'au centre de traitement (en particulier éviter le mélange avec des matériaux inertes et infusibles).

Bien que les performances de collecte des emballages, papiers et verre progressent chaque année des marges de manoeuvre importantes existent, au regard des performances actuelles et de la part des déchets valorisables dans les OMR :

	Performances de collecte (résultats SINOE déchets 2017)	Part encore présente dans les OMR (Résultats provisoires MODECOM™ 2017)
Emballages (hors verres) et papiers	49 kg/an/habitant	63,5 kg/an/habitant (hors extension) et 89 kg/an/habitant (en extension des consignes de tri)
Verre	30 kg/an/habitant	13 kg/an/habitant
Déchets alimentaires	46 kg/an/habitant desservi (ratio de collecte)*	83 kg/an/habitant de déchets putrescibles

*donnée issue de l'étude technico-économique de la collecte séparée des biodéchets ADEME

lien : <https://www.ademe.fr/etude-technico-economique-collecte-separee-biodechets>

De plus, l'extension progressive des consignes de tri à tous les emballages pour l'ensemble des ménages français à l'horizon 2022 permettra d'améliorer le taux de valorisation des plastiques pour tendre vers l'objectif de la loi AGECE de 100 % de plastique recyclé d'ici le 1er janvier 2025.

Les dispositifs de tri et de collecte séparée des déchets à mettre en place ne se limitent cependant pas aux déchets courants d'emballages qui ne représentent que 13%³⁵ des déchets. Le service public doit également intégrer la prise en charge des biodéchets mais aussi des métaux, bois, fractions minérales, plâtre et autres déchets non dangereux valorisables collectés principalement en déchèterie pour répondre aux obligations nationales.

Au niveau des biodéchets, chaque citoyen doit avoir à sa disposition une solution lui permettant de ne pas jeter ses biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles, afin que ceux-ci ne soient plus éliminés, mais valorisés par retour au sol.

Concernant les déchets régis par les différentes filières REP en place (DEEE, lampes, mobilier, DDS, DASRI, textiles, piles et batteries, etc.) et celles à venir (jouets, bricolage/jardinage, articles de sport...), les dispositifs de collectes séparées associés à ces déchets et proposés par les REP ne sont théoriquement pas une obligation pour les collectivités qui peuvent s'organiser autrement. Toutefois, ils permettent de réduire la

35 - Hypothèses : 5,1 Millions de tonnes d'emballages mis en marché (chiffres CITEO 2019) sur 39 Millions de tonnes de déchets ménagers produits annuellement selon le dernier rapport ADEME « [Déchets - Chiffres clés : l'essentiel 2019](#) »

part de déchets gérés par le SPGD, soulageant opérationnellement et financièrement les collectivités tout en permettant l'apport d'un service essentiel aux administrés. Les collectivités ont donc intérêt à s'appuyer sur ces dispositifs et répondre ainsi à une logique économique, environnementale et de service pour les citoyens. Si elles peuvent jouer un rôle en faisant partie intégrante des dispositifs ou en contribuant au maillage de solutions de collecte, les collectivités doivent cependant être vigilantes à se limiter au périmètre des DMA. Il est important de privilégier les solutions limitant les contributions du SPGD pour soulager les contraintes et éviter les surcoûts. (voir Chapitre 3 page 42 - S'appuyer sur les filières de responsabilité élargie des producteurs (REP)).

Les typologies, le tri et la valorisation des biodéchets :

Les biodéchets sont composés de matières organiques putrescibles et regroupent 2 sous-catégories aux caractéristiques différentes (composition, densité, saisonnalité, réglementation applicable, etc.) : **les déchets verts** de jardin ou parc d'une part et **les déchets alimentaires** issus de la préparation des repas tels que les épluchures de fruits et légumes et les restes de repas (fruits et légumes, riz, pâtes, os, viande, coquillages, coquille d'œufs, marc de café...). Associés aux papiers sanitaires et domestiques souillés (essuie-tout, mouchoirs...), c'est près de **38 % du gisement des OMR qui possèdent un potentiel de valorisation organique**. Répondre à l'obligation de généralisation du tri à la source des biodéchets ne signifie pas obligatoirement la mise en place d'une collecte séparée en porte à porte. Plusieurs solutions de tri à la source des biodéchets, complémentaires, sont mobilisables par les collectivités, comme le compostage de proximité (individuel et/ou partagé) et la collecte séparée au porte à porte ou en apport volontaire.



Au niveau des obligations de tri des déchets des activités économiques (dont déchets assimilés aux déchets ménagers) :

Les activités économiques (entreprises, commerces, artisans, administrations, services techniques, établissements recevant du public, etc...) doivent mettre en place le tri à la source et la valorisation des 5 flux de déchets non dangereux de papier, de verre, de métal, de plastique et de bois, auxquels s'ajoutent, d'ici 2025, le tri à la source des fractions minérales (béton, briques, tuiles et céramiques, pierres) et du plâtre pour les déchets de construction et de démolition puis les déchets textiles (transposition de la directive européenne déchets dans la loi AGECE pour ces 3 nouveaux flux s'ajoutant aux 5 premiers imposés par la loi LTECV).

Les déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de bois et de fraction minérale peuvent être conservés ensemble en mélange, pour tout ou partie des flux, dès lors que leur valorisation résultant d'une collecte conjointe et d'un tri présente une efficacité comparable à celle issue d'une collecte séparée.

De plus, les activités économiques - administrations publiques et établissements publics compris - sont soumises au tri spécifique de déchets de papiers de bureau sur chacune de leurs implantations regroupant plus de 20 personnes.



Des obligations de tri qui s'imposent aux activités économiques :

Le tri à la source et la valorisation de ces catégories de déchets relèvent de la responsabilité de chaque acteur économique qui, si les déchets ne sont pas valorisés sur place, doit avoir recours en priorité à un prestataire privé pour leur collecte séparée.

Les activités économiques productrices ou détentrices de déchets collectés par le service public sont également soumises à ces obligations de tri si elles génèrent plus de 1100 litres de déchets par semaine (tous déchets confondus, déchets recyclables et déchets résiduels compris). Le seuil de 1100 litres hebdomadaire est un seuil qui déclenche des obligations de tri pour le professionnel détenteur de déchets, pas pour la collectivité.

Enfin, les professionnels et établissements produisant plus de 10 tonnes par an de biodéchets (et 60 litres par an pour les huiles alimentaires) sont tenus d'en assurer le tri à la source en vue de leur valorisation organique, notamment par compostage ou méthanisation. Sont notamment concernés les restaurants, cantines, services techniques ou entreprises d'espaces verts, les commerces alimentaires, marchés, cimetières etc. produisant des déchets alimentaires et/ou des déchets verts. A compter du 1er janvier 2023, cette obligation s'applique à partir de cinq tonnes de biodéchets produits par an. Au 31 décembre 2023, la généralisation du tri à la source des biodéchets s'impose à tous, sans seuil.

Le service public de gestion des déchets peut prendre en charge les déchets triés à la source listés ci-dessus s'ils sont assimilés aux déchets ménagers et s'il assure leur collecte séparée et leur valorisation sans sujétions techniques particulières. Ce n'est cependant pas une obligation. Le cas échéant, ce service doit être assuré dans le respect des limites fixées au règlement de collecte portant notamment sur les caractéristiques des déchets (nature), les quantités produites hebdomadairement ou les modalités de collecte qui doivent demeurer identiques à celles concernant les ménages. Afin d'éviter de faire supporter leur coût de gestion par les ménages et d'inciter au tri, leur prise en charge doit être prévue via des modalités de facturation spécifiques (redevance spéciale, tarifs dédiés en déchèterie ou tarification incitative). Lorsqu'ils sont pris en charge par le SPDG, ces déchets valorisables sont soumis à la délivrance d'une attestation annuelle de valorisation prouvant leur détournement des installations d'élimination (articles D. 543-284 et D. 543-226-2 du code de l'environnement).

5.1.2. Simplifier le geste de tri

Si le tri à la source des déchets ménagers en vue de leur recyclage ou de leur valorisation matière s'est progressivement imposé dans la majorité des foyers français notamment dès 1993 sous l'impulsion des élus locaux lors de la mise en place des premières collectes séparées d'emballages ménagers (emballages en cartons, en verre, bouteilles plastiques, métaux, papiers graphiques, etc.), cette habitude n'est pas systématique au regard notamment de la quantité encore importante de déchets valorisables présents dans les OMR : les emballages et papiers représentent encore 35 %³⁶ des OMR (selon les consignes de tri élargies et hors verre). De plus, les erreurs de tri constatées au moment de la collecte ou dans les installations de tri, lors des

36 - ADEME – Campagne MODECOM™ 2017

contrôles qualité, montrent que les consignes de tri ne sont pas totalement assimilées et conduisent à dégrader la performance de tri et de recyclage et à renchérir les coûts pour les collectivités. (Voir notamment Chapitre 6 - Partie 6.1.3 Maîtriser la qualité du tri page 112).

Ce constat est la résultante de plusieurs facteurs qui entraînent une confusion pour les citoyens / trieurs dans la réalisation d'un geste de tri efficace. Le point vert sur l'emballage est depuis l'origine perçu à tort comme l'information du caractère recyclable de l'emballage. Les consignes de tri des emballages ménagers ont longtemps présenté des exceptions levées dans le temps (bouteilles d'huiles en plastique, cartons gras, emballages en plastique autres que bouteilles, magazines avec blisters, etc.). La diversité des schémas et consignes de tri non harmonisés sur le territoire peut encore perdre de nombreux citoyens. L'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages, débutée en 2015, ne sera par exemple généralisée au mieux que fin 2022. Enfin une communication continue au niveau national et local doit être poursuivie pour sensibiliser les français sur le bon geste de tri.

Ainsi, des marges de progrès importantes subsistent pour sortir les déchets recyclables des déchets résiduels. Premièrement, la généralisation des consignes de tri portant sur tous les emballages, dont les emballages en plastique autres que bouteilles et flacons, et l'harmonisation des schémas et organisations de collecte sur les territoires sont des leviers de réussite à développer.

Par ailleurs le développement de nombreuses filières de REP (voir chapitre 3) introduit de nouvelles consignes de tri sur des flux de déchets très spécifiques. La multiplication des gestes de tri et des consignes de tri associées reste donc complexe à assimiler et à ancrer dans le quotidien. Aussi, les metteurs sur le marché et les éco-organismes agréés ont un rôle à jouer pour faciliter le geste de tri par la simplification et la mise en cohérence de la signalétique et de la communication au sein de chaque filière REP. Enfin, sur le terrain, la collectivité doit également accompagner les usagers du service public de gestion des déchets dans la compréhension des consignes et le maintien de leur motivation.

Identifier les produits faisant l'objet d'une consigne et filière de tri

La loi AGEC introduit l'obligation pour tous les produits soumis à la REP (hors bouteilles de verre) l'apposition d'une « Info-tri » précisant les modalités de tri ou d'apport du déchet issu du produit concerné et de son emballage. Seront notamment concernés : les emballages, les papiers graphiques, le mobilier, les DEEE, les DDS, les piles et accumulateurs, les textiles mais également les futurs produits sous REP comme les articles de bricolage et jardinage, les jeux et jouets, les articles de sport ou encore les cigarettes (REP mégots).

Par ailleurs le symbole du « triman » sera également obligatoire en complément de l'info-tri. (voir Chapitre 3 - S'appuyer sur les filières de responsabilité élargie des producteurs (REP) page 42)

Du « Point vert » au « Triman » :



Le « point vert » était le symbole historique apposé sur les emballages en France. Souvent associé à la recyclabilité du produit par les consommateurs, il n'a cependant jamais signifié que le produit est recyclable ou recyclé mais simplement que son fabricant a contribué financièrement à la filière emballage via un Eco-organisme agréé. Le « point vert » a définitivement été abandonné en 2018 au profit du « Triman ».

Le « Triman » a pour vocation d'indiquer au consommateur que le produit et son emballage sont associés à une consigne de tri. Il ne sera pas réservé qu'aux emballages comme son ancêtre le « Point Vert » mais sera déployé sur tous les produits soumis à la REP afin d'indiquer au consommateurs que le produit et son emballage sont associés à une consigne de tri.

Simplifier le geste de tri pour augmenter les quantités recyclées dans le cas des emballages et papiers

Réclamée depuis longtemps pour simplifier le geste de tri de la collecte séparée des emballages ménagers, l'extension des consignes de tri à tous les emballages est un levier important pour augmenter les performances de collecte et de tri. Les nouvelles consignes permettent au citoyen de trier et mettre ensemble dans le même sac ou bac – en général de couleur jaune - tous les emballages sans distinction, et quelle que soit la matière (plastique ou non). Ce projet porte toutefois essentiellement sur le développement du recyclage des pots, barquettes et films en plastique qui représentent près de 2/3 du gisement des 1,15 Million de tonnes d'emballages en plastiques produits chaque année, à côté des 475 000 tonnes de bouteilles et flacons en plastique qui font partie des consignes historiques.



Source : Covaldem

Cette démarche concerne début 2020 près de 40 % de la population française (chiffres CITEO). Elle devra être généralisée d'ici 2022 à tout le territoire. Les retours d'expérience montrent que, si elle est bien accompagnée, l'extension des consignes de tri augmente les quantités triées pour tous les matériaux, y compris ceux qui étaient déjà

triés auparavant. Ainsi, dans les territoires concernés par l'extension des consignes de tri, une augmentation de la captation des emballages est mesurée à hauteur de plus 4 kg/hab/an : 2kg de nouveaux emballages en plastique en plus mais aussi 2 kg de carton, verre, métal, bouteilles et flacons en plastique, historiquement dans les consignes de tri (source CITEO).

L'extension des consignes de tri doit ainsi permettre de systématiser le geste de tri des citoyens et contribuer au développement du recyclage de l'ensemble des emballages, notamment des pots, barquettes et films en plastique. Il est important de souligner que ce projet comporte toutefois quelques lacunes. Alors que l'on demande aux habitants de placer l'ensemble des nouveaux emballages dans la collecte séparée, près de 50 % des nouveaux emballages en plastique présentent un potentiel de recyclage mais il n'existe actuellement pas de capacités industrielles suffisantes pour assurer leur recyclage à grande échelle. De plus, près de 20 % d'emballages en plastique dits complexes (comme les paquets de chips, de café ou les sachets de nourriture pour animaux), ainsi que des emballages ni fibreux, ni métalliques, ni plastifiés, tels que les emballages de fromages en bois, ou encore les pots de yaourt en terre cuite, ne sont pas recyclables et demeureront donc dans les refus des centres de tri impactant ainsi les coûts du tri (Cf. Chapitre 6 - Partie 6.1.3 Maîtriser la qualité du tri page 112). L'extension des consignes de tri pourrait malgré tout permettre de doubler les tonnages de plastiques recyclés d'ici 2030 par rapport à la situation actuelle.

5.1.3. Faciliter le geste de tri des autres déchets en déchèterie

Chiffres clés :

Les déchèteries publiques occupent une position de plus en plus stratégique dans le dispositif global de gestion des déchets ménagers et assimilés. Leur succès est tel qu'elles concentrent près 37 %¹ des déchets ménagers et assimilés en moyenne nationale et que pour un nombre croissant de collectivités, les tonnages captés en déchèterie dépassent ceux pris en charge par le service « traditionnel » de collecte des ordures ménagères et assimilés en porte à porte ou en points d'apport volontaire.



Elles apportent une solution de collecte, pour les ménages et les professionnels autorisés dans les limites du service public, pour les biens de consommation hors d'usage (meubles, électroménager, etc.) ainsi que les autres déchets occasionnels volumineux (gravats, déchets verts, métaux, cartons) ou dangereux (huiles de vidange, peintures, solvants, piles, lampes) non pris en charge par le service traditionnel de collecte. Elles offrent un service de proximité

adapté à la diversité de ces flux spécifiques dans des conditions respectueuses de l'environnement, et permettent de limiter les dépôts sauvages.

Au regard de l'augmentation croissante des quantités de déchets collectés dans ces installations (+ 15 % depuis 2010)³⁷, il est nécessaire au 1er plan de contenir ces flux

37 - SINOE® Déchets, module statistiques - données 2017

en amont par la promotion d'actions de prévention (gestion de proximité des déchets verts, réemploi, etc.). Pour atteindre les objectifs de recyclage, l'enjeu suivant repose sur la bonne séparation des flux de déchets suivant les consignes de tri, en vue de maximiser la part des déchets valorisés (métaux, papiers/cartons, bois, déchets verts, meubles, textiles, plâtre, plastiques durs ou souples, huiles usagées, etc.), et de réduire la part des déchets résiduels (encombrants, gravats) orientés en incinération ou stockage.

Il s'agit donc de proposer à l'usager un geste de tri efficace de ses déchets occasionnels, en l'accompagnant dès le règlement de collecte ou guide du tri avec des consignes claires qui doivent préciser les flux acceptés en déchèteries afin qu'il prépare sa venue. Sur site, un parcours et une signalétique adaptés explicitant les déchets autorisés et interdits pour chaque flux à trier doivent l'orienter. Le rôle de l'agent ne peut plus se limiter uniquement aux tâches classiques et doit évoluer pour le positionner comme un véritable acteur de sensibilisation des usagers et de contrôle du geste de tri.

L'organisation du tri en déchèterie doit s'appuyer sur les dispositifs proposés par les filières REP (DEEE, DEA, DDS, etc.) pour limiter leur prise en charge par le service public de gestion des déchets et maîtriser les coûts - la déchèterie étant le principal point de captage des flux pour ces filières - tout en recherchant à actionner les nouvelles filières de valorisation en développement (polystyrène, huisseries, isolants, verre plat, etc.) ou à en faire émerger localement pour optimiser le taux de valorisation.

Pour une partie des flux (pneus, DASTRI, bouteilles de gaz, piles et accumulateurs, etc.), les collectivités doivent utilement rappeler que les dispositifs de collecte reposent principalement sur des points de proximité en magasin ou auprès de professionnels (garages, pharmacies). Elles peuvent jouer un rôle dans la proposition de points de collectes complémentaires à ces dispositifs mais en essayant de limiter leur intervention aux zones blanches ou d'absence de solutions de collectes pour ne pas suppléer les dispositifs de REP et engendrer des surcoûts importants.

Pour plus de précisions sur le fonctionnement des déchèteries, rendez-vous au chapitre 5.2.1.4 « la collecte en déchèterie » page 92.

5.1.4. Adopter la continuité du geste de tri

La continuité du geste de tri du citoyen en toute circonstance et en tout lieu et donc en dehors du domicile, c'est-à-dire au travail, sur les lieux de restauration et dans les autres espaces publics, est l'un des enjeux pour atteindre les objectifs de valorisation matière des déchets. On parle alors de développement du geste de tri hors foyer. La possibilité de trier partout dans tous les lieux de vie permet au citoyen d'une part de trier davantage et mieux au quotidien en systématisant son geste de tri et aide d'autre part à une prise de conscience et à un changement de comportement global. La continuité du geste de tri est par ailleurs un facteur de cohérence du dispositif pour un ancrage durable des habitudes de tri. Cette continuité du geste de tri est toutefois difficile à instaurer sur l'ensemble des flux collectés sélectivement. Les emballages et papiers étant consommés quotidiennement, la continuité de cette collecte est priori-

taire et passe par une implication de l'ensemble des acteurs au-delà des collectivités (entreprises, administration, cafés, hôtels, restaurants, lieux de vente à emporter, ...). Pour certains autres déchets (DDS, piles, pneus, bouteilles de gaz, ...) les citoyens peuvent rencontrer des contraintes d'accès aux solutions de collecte. Il s'agit alors d'œuvrer pour que le maillage de points de collecte soit densifié et qu'il n'y ait pas de limites dans la quantité annuelle de déchets collectés par la REP (pneumatiques).

5.1.4.1. Faciliter le geste de tri dans les espaces publics



Pour assurer la continuité du geste de tri et améliorer les performances de collecte, il est important que les espaces publics (rues, places...) et les établissements recevant du public (ERP de type restaurant, salle de spectacle, hall de gare, magasin de vente, établissement sportif, ...) puissent être équipés de contenants permettant le tri des déchets (notamment des plastiques, métaux, papiers, biodéchets,...), avec une coordination conseillée entre le service de gestion des déchets et le service propreté pour le traitement des déchets.

En particulier, la loi AGEC introduit une obligation de la part de l'éco-organisme CITEO (voir chapitre 3.2.1 « Les filières financières » page 47) de prise en charge des coûts de la généralisation d'ici au 1er janvier 2025 de la collecte séparée des déchets d'emballages pour les produits consommés hors foyer, notamment par l'installation de corbeilles de tri permettant cette collecte séparée (prise en charge des coûts de référence d'un service de gestion des déchets optimisé tenant compte de la vente des matières traitées à hauteur de 80 % des coûts pour les déchets d'emballages ménagers et à 50 % pour les déchets d'imprimés papiers et de papiers à usage graphique au plus tard le 1er janvier 2023).

Par ailleurs, la loi AGEC impose aux exploitants d'ERP d'organiser la collecte séparée des déchets du public reçu dans leurs établissements, en plus des déchets générés par leur personnel. Pour cela, ils mettent à la disposition du public des dispositifs de collecte séparée des déchets d'emballages ménagers constitués majoritairement de plastique, acier, aluminium, papier ou carton ainsi que des déchets d'imprimés papiers et de papiers à usage graphique, d'une part, et des biodéchets, d'autre part.

5.1.4.2. Faciliter le geste de tri sur les lieux de travail

La loi AGEC invite tout producteur ou détenteur de déchets (entreprises, artisans, bureaux, administrations...) non seulement à mettre en place, dans ses établissements, des dispositifs de collecte séparée des déchets adaptés aux différentes activités exercées dans ces établissements mais aussi, lorsque cela est pertinent, accessibles au personnel, afin de permettre un tri à la source des déchets de produits de consommation courante générés par son personnel. La mise en place de corbeilles de tri des déchets permet de reproduire le geste de tri du domicile à son lieu de travail.

5.1.4.3. Faciliter le geste de tri par le retour en magasin

La continuité du geste de tri passe également par le retour en magasin. La loi AGEC impose à toutes surfaces de plus de 400 m² proposant en libre-service des produits alimentaires et de grande consommation de se doter à la sortie des caisses, de bacs de tri sélectif pour récupérer les déchets d'emballages issus des produits achetés dans ces établissements.

La collecte en magasin ne se limite cependant pas aux emballages puisque de nombreux distributeurs ont l'obligation de proposer un service de reprise de certains produits sous REP à leurs clients. L'obligation de reprise se limite aux produits de même nature que ceux vendus par le magasin en question. On distingue la collecte dite « 1 pour 1 » (un produit acheté pour déposer un produit usagé) de la collecte « 1 pour 0 » (reprise sans obligation d'achat). Les déchets concernés sont :

Dispositifs actuellement en place :

- Piles et accumulateurs : reprise 1 pour 0 chez tous les distributeurs de P&A,
- DEEE (toutes catégories) : reprise 1 pour 1 pour tous les distributeurs de EEE et 1 pour 0 pour les petits équipements.

La loi AGEC invite à élargir le dispositif de retour en magasin pour les flux suivants (modalités de reprise pas encore définies) :

- DDS,
- DEA,
- Cartouche de gaz combustible à usage unique,
- Articles de sport et de loisir,
- Articles de bricolage et de jardinage.

Ce qu'il faut retenir :

- Communiquer en amont sur l'identification des produits bénéficiant d'une consigne de tri ou « Info-tri ».
- Mettre en œuvre la simplification du geste de tri notamment grâce à l'extension des consignes de tri à tous les emballages.
- Uniformiser les schémas et organisations de collecte sur le territoire pour assurer une cohérence et une continuité du geste de tri (à domicile, dans les lieux de vie, espaces publics et espaces de travail, etc.).
- En particulier, s'assurer de la mise en place de la collecte sélective des emballages et papiers hors foyer par la REP emballages (voiries, espaces recevant du public, restauration vente à emporter, entreprises).
- Contrôler la bonne couverture du territoire en solutions de collecte des déchets relevant de REP par les éco-organismes agréés.
- Communiquer aux usagers les consignes de tri par flux de déchets propres au territoire.



5.2. Rendre efficace l'organisation de la collecte

Ce sont les collectivités compétentes en matière de collecte des déchets qui définissent les modalités de collecte des différentes catégories de déchets ménagers et assimilés, dont les règles relatives à leur stockage avant collecte (elles peuvent imposer le récipient de collecte et lieux de présentation des déchets) ainsi que les fréquences de collecte. Le règlement de collecte acte des modalités de collecte retenues dont celles spécifiques applicables aux déchets volumineux et, le cas échéant, aux déchets dont la gestion est faite dans le cadre d'une filière à responsabilité élargie du producteur. Les modalités de collecte doivent être définies en fonction du niveau et qualité de service attendus ainsi que des objectifs de prévention, valorisation et maîtrise des coûts définis dans le cadre du mandat, au travers d'un programme d'actions. Une organisation de collecte efficace doit s'appuyer sur le développement d'un maillage de points de collecte pertinent, au plus près des caractéristiques du territoire.

5.2.1. Choisir les modalités de collecte adaptées au territoire

En fonction des contraintes locales particulières (géographie, habitat, secteur touristique, disponibilités financières et objectifs de performance), les collectivités peuvent choisir les modalités de collecte des déchets ménagers (porte-à-porte, apport volontaire, fréquences, etc.), dans le respect de la réglementation en vigueur (articles R 2224-24 du CGCT et suivants) et en adéquation avec les contenants (capacité) pour le choix de la fréquence de collecte.

5.2.1.1. Le porte à porte

Dans ce système, l'habitant dispose d'un service de ramassage à proximité de son domicile. Les déchets sont majoritairement collectés en porte-à-porte sur les flux des ordures ménagères (près de 95 %³⁸ du tonnage collecté, chiffre en léger recul en raison du développement de l'apport volontaire), des collectes séparées des emballages/papiers (77 %¹) ainsi que des biodéchets (83 %³⁹). Il faut organiser le tri à la source et la pré-collecte (stockage) des déchets au domicile avant de les présenter à la collecte, avec la réussite des collectes séparées qui dépend bien souvent de la qualité du tri en amont. L'équipage de collecte des déchets est composé d'un chauffeur et de 1 à 2 agents de collecte (ou ripeurs).

Quelle différence entre pré-collecte et collecte ?

Il ne faut pas confondre les notions de précollecte et de collecte. La précollecte réunit toutes les opérations précédant le ramassage des déchets par le service d'enlèvement et comprend par exemple, la fourniture et gestion des conteneurs (investissement ou location, maintenance, lavage), leur remplissage et leur sortie sur le domaine public. Les modalités de collecte comprennent l'organisation de la collecte à proprement parler dont le choix de la fréquence de collecte et des procédés de ramassage.



Il existe plusieurs types de réceptacles de collecte : les bacs (couramment appelés poubelles), les sacs, les bioseaux (pour les biodéchets).

Le mode de présentation des déchets : bacs ou sacs ?



Le bac roulant est le plus utilisé en collecte au porte à porte. Il est conçu pour résister aux sollicitations extérieures (écarts de température, chocs) et aux contraintes mécaniques imposées lors du levage et du vidage. Il présente de plus des avantages en matière d'hygiène et de confort de travail pour les équipiers de collecte : manutention facilitée, diminution des risques de blessures, amélioration du transport hors des immeubles, possibilités de systèmes de collecte automatisée (bennes classiques avec lève-conteneur, bennes à chargement latéral...). La collecte en bac permet d'absorber plus facilement les emballages supplémentaires en extension des consignes de tri. Si la collecte en sacs a elle aussi ses avantages (coût inférieur, possibilité de détecter les erreurs de tri avec des sacs transparents, moindre encombrement des trottoirs...), elle engendre des situations à risques pour les ripeurs et leur santé telles que des troubles musculo-squelettiques liés au port manuel répété de charge lourde (surtout si les sacs contiennent des papiers en quantité importante) ou des blessures en cas de présence d'objets piquants ou tranchants. La Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés, au travers de sa recommandation R 437, écarte les pratiques de collectes en sacs, cartons et caissettes et tout autre contenant non conçu pour être appréhendé par les lèves-conteneurs.

Pour être performant, le mode de pré-collecte doit être adapté au type d'habitat :

• **En habitat pavillonnaire**



En maisons individuelles, le tri des déchets est facilité. On trouve presque toujours les moyens de stocker à domicile les différentes catégories de déchets en attente de la collecte. La présence de plusieurs bacs est plus aisée qu'en habitat vertical. La promotion du compostage domestique permet également de baisser les quantités d'OMR à collecter.

• **En habitat collectif**



En habitat collectif, l'espace est plus réduit, aussi bien dans les logements dont les cuisines ne sont en général pas organisées pour accueillir plusieurs poubelles individuelles, que dans les locaux ou espaces communs de dépôt des déchets. Le maire peut, par l'intermédiaire du PLU (plan local d'urbanisme) et de l'instruction des dossiers de permis de construire, introduire des critères de surface à réserver aux locaux à poubelles collectives obligatoires ou privilégier d'autres modes de collecte en concertation avec la collectivité à compétence collecte des déchets.

Un sac réutilisable de transport ou de pré-collecte vers les poubelles collectives est interactif au tri des déchets, même s'il est souvent détourné à d'autres usages. Le vide-or-

dures, quand il existe, est unique, ce qui n'incite pas au tri des déchets. La copropriété ou l'organisme locatif qui souhaite favoriser la collecte séparée peut décider de condamner le vide-ordures et d'organiser le tri dans les locaux affectés aux poubelles en pied d'immeuble ou à l'extérieur des immeubles.

Les locaux communs doivent être adaptés, accueillants et propres avec des conteneurs en nombre suffisant par flux, particulièrement pour les déchets recyclables pour inciter au tri. L'éclairage, l'accessibilité, la propreté et la communication sur le geste de tri doivent permettre à chacun de les utiliser facilement et de comprendre le dispositif en place. Compte tenu des difficultés à réorganiser des locaux exigus à l'intérieur des bâtiments pour y développer le tri, de nombreuses villes et bailleurs équipent des résidences de nouveaux lieux de dépôt en extérieur comme par exemple des bornes d'apport volontaires semi-enterrées ou enterrées. Les anciens locaux poubelles peuvent être alors réutilisés pour développer le recyclage des encombrants et éviter les dépôts sauvages.

L'implantation puis la pérennisation de la collecte séparée en habitat collectif demande des changements importants dans les comportements, et parfois des programmes de travaux conséquents. Les rôles du gardien, du syndic, de l'organisme HLM ou du bailleur doivent être clairement définis, avec **une concertation étroite entre tous les acteurs concernés indispensable**. En binôme avec l'ambassadeur du tri, le gardien (ou à défaut la société d'entretien) est la personne clé de la réussite et un relai auprès des usagers : il doit être impliqué et formé, et va assumer l'entretien des bacs et de leurs abords, leur nettoyage, le rappel des consignes, et l'alerte aux services de collecte, notamment pour les dépôts sauvages.

De plus, des solutions de gestion de proximité des déchets organiques, comme des composteurs en pied d'immeuble, peuvent être envisagées pour permettre aux habitants d'effectuer un tri à la source de leurs déchets de cuisine. Dans ce cas, il est nécessaire qu'une personne formée à la pratique du compostage puisse assurer le suivi du processus et idéalement une animation avec les utilisateurs du composteur pour maintenir la motivation. Il sera également important de veiller au bon approvisionnement en structurant (matière brune, source de carbone qui facilite l'aération qui peut être du bois en copeaux, des branchages fins, du carton, ...) ainsi qu'à la bonne utilisation du compost produit, dans les espaces verts par exemple.

Evolutions de la loi AGECE pour une meilleure information auprès des usagers de copropriété

Pour améliorer l'information des usagers sur le dispositif de collecte et de tri et s'assurer de son relai sur les lieux de vie, la nouvelle loi AGECE modifie la loi fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis en lui imposant d'informer les copropriétaires des règles locales en matière de tri des déchets et de l'adresse, des horaires et des modalités d'accès aux déchèteries dont dépend la copropriété. Cette information doit être affichée de manière visible dans les espaces affectés au dépôt des ordures ménagères par les occupants de la copropriété et transmise au moins une fois par an à ses occupants ainsi qu'aux copropriétaires.



• **En centre historique et habitat ancien : gestion des entrées / sorties de bacs**



Certaines communes (ex. centre de Lyon, Strasbourg...) ont mis en place un service supplémentaire, qui consiste à effectuer les sorties de bacs une heure avant le passage de la benne, et à rentrer ces mêmes bacs dès la collecte terminée. Ce système vise à minimiser le temps de présence des bacs sur la voie publique et sur les trottoirs. Cette prestation, lorsqu'elle est mise en place, constitue une « municipalisation » de tâches auparavant assurées par du personnel privé et très divers : gardiens, socié-

tés de nettoyage, habitants... Sa mise en place nécessite une importante concertation et période d'enquête avec l'ensemble des acteurs impliqués, avec un impact de ce niveau de service supplémentaire sur les coûts. On parle alors de « service complet ».

5.2.1.2. *L'apport volontaire*



En apport volontaire, les habitants vont porter leurs déchets dans des conteneurs de grands volumes communs à plusieurs usagers, en général des colonnes aériennes, disposés sur la voie publique. Le verre est le flux majoritairement collecté en apport volontaire (86 %⁴⁰ du tonnage collecté). L'apport volontaire se développe pour les ordures ménagères et les biodéchets. En zone rurale, on trouve fréquemment des « points

de regroupement » plus ou moins denses : ces points peuvent rassembler plusieurs bacs roulants de grande capacité (ex 660 à 1 100 litres) pour les ordures ménagères résiduelles et des colonnes d'apport volontaire pour le tri (verre, papier, emballages...). Les colonnes d'apports volontaires enterrées ou semi-enterrées remplacent de plus en plus fréquemment les colonnes classiques dites aériennes pour tout ou partie des flux : la partie émergente du sol est alors très réduite, le stockage se faisant dans une cuve totalement ou partiellement enterrée. Ce mode de collecte se développe principalement :

- en centre historique, où les bâtiments anciens n'ont pas de locaux destinés à recevoir des bacs d'ordures ménagères et/ou de collecte séparée. L'installation de conteneurs enterrés peut aussi permettre de résoudre de manière efficace le problème de collecte des rues étroites, et les contraintes acoustiques, paysagères ou esthétiques fortes (monuments historiques),
- dans les grands ensembles, où le système réduit l'encombrement des bacs dans les locaux « poubelles » souvent exigus en permettant le développement de la collecte séparative des déchets. Il améliore l'hygiène et réduit les dégradations,
- dans les zones touristiques, où la mise en place de conteneurs semi-enterrés ou enterrés de grande capacité permet une absorption des surcharges liées aux périodes touristiques et permet également de résoudre le problème de la rentrée des bacs lié aux résidences secondaires,
- dans les zones rurales éloignées ou difficiles d'accès (dont les chemins ne peuvent accueillir des poids lourds, zones enneigées, etc.) pour réduire les impacts environnementaux liés aux kilomètres parcourus pour de faibles tonnages et réduire les coûts ou éviter certaines situations accidentogènes (dits « points noirs » de collecte).



40 - SINOE® Déchets, module statistiques - données 2017

Au-delà des gains en temps de collecte, la collecte en colonnes d'apport volontaire offre des capacités de stockage des déchets plus importantes et indépendantes du jour de collecte (disponibilité 24h/24 et 7 jours/7), ce qui présente un avantage certain. La qualité des matériaux collectés séparément (propreté, absence d'indésirables) est souvent meilleure qu'en collecte en porte à porte en raison d'une plus grande implication des habitants. **Néanmoins, les performances atteintes pour les matériaux valorisables peuvent être limitées par cette demande d'effort spécifique de la part des habitants et dépendent fortement de la densité d'implantation des conteneurs d'apport volontaire.** La densité d'implantation conseillée pour optimiser les performances de collecte des points d'apport volontaire pour le verre est de 1 PAV pour 300 habitants en milieu pavillonnaire et 1 PAV pour 500 habitants en zone urbaine. La densité d'implantation conseillée est en général de 1 PAV pour 200 habitants pour les flux d'emballages.



Cependant, ce mode de collecte engendre des coûts d'investissements et de fonctionnement supplémentaires pour assurer le bon déroulement du service et la mobilisation des usagers :

- pour les conteneurs semi-enterrés ou enterrés : en plus de l'achat des bornes, les travaux de génie civil pour l'implantation des cuves de stockage des déchets peuvent doubler les coûts d'investissements. Les frais peuvent cependant être partagés avec les communes, copropriétés ou bailleurs,
- lavage régulier des conteneurs et en particulier des goulottes et opercules d'introduction des déchets pour maintenir le geste de tri. Les fréquences de lavage sont à adapter selon les flux et nuisances associées (fréquences plus élevées pour les conteneurs d'apport volontaire de biodéchets puis d'OMR) et des périodes de fortes chaleurs, pour assurer un niveau d'hygiène satisfaisant,
- gestion des abords en cas de dépôts sauvages ou contraire au règlement de collecte,
- système d'identification des apports (tambour avec badges d'accès par exemple) à anticiper ou intégrer au niveau des conteneurs d'apport volontaires d'OMR en cas de mise en place de la tarification incitative.

Le choix d'un schéma de collecte reposant sur tout ou partie des flux en apport volontaire peut ainsi impliquer des coûts de pré-collecte supplémentaires (cf. ci-dessus) à prendre en compte dans l'analyse comparative à un dispositif classique de collecte au porte à porte. Les coûts de collecte plus réduits en apport volontaire (diminution des kilomètres et fréquences de collecte des déchets et équipage réduit à 1 chauffeur) viennent en général compenser les surcoûts de précollecte.



Pour aller plus loin :

- « [Référentiel des coûts du SPGD, données 2016](#) » (ADEME, juillet 2019) sur l'impact des modes de collecte PAP ou PAV sur les coûts (pré-collecte, collecte, tri) pour les flux OMR, emballages et papiers
- Publication AMORCE/ADEME « Enquête sur la gestion des conteneurs d'apport volontaire », [DT 67](#)

Harmoniser les schémas de collecte séparée des emballages

Pour contribuer à l'efficacité du tri, la LTECV demande aux collectivités territoriales de veiller à ce que la collecte séparée des déchets d'emballages et de papiers graphiques soit organisée selon des modalités harmonisées sur l'ensemble du territoire national. Cette disposition est renforcée à travers la loi AGECE.

L'ADEME recommande⁴¹ ainsi de privilégier l'un des deux schémas suivants :

- **multimatériaux** : un flux contenant l'ensemble des déchets de papiers graphiques et d'emballages ménagers, hors verre. Les déchets d'emballages en verre sont collectés à part;
- **papiers-cartons (fibreux) / plastiques-métaux (non-fibreux)** : un flux contenant les déchets de papiers graphiques et d'emballages ménagers en papier et en carton et un flux contenant les déchets d'emballages ménagers en plastiques et en métaux (acier et aluminium). Les déchets d'emballages en verre sont collectés à part.

Selon les connaissances actuelles, il n'existe pas un schéma ne présentant que des avantages. Pour autant ces deux schémas ne sont pas équivalents. Ainsi les études et les réflexions de la collectivité sur l'optimisation de l'organisation de la collecte, doivent intégrer une analyse locale de la pertinence spécifique de chacun des deux schémas en fonction des spécificités du territoire. Pour les collectivités présentant un schéma de collecte différent ou ayant actuellement une consigne de tri incomplète (un ou des matériaux ne sont pas intégrés à la collecte séparée des recyclables), une évolution vers une consigne de tri portant sur l'intégralité des papiers et des emballages, en cohérence avec l'un des deux schémas recommandés est à prévoir d'ici fin 2022 au plus tard.

L'harmonisation de la couleur des contenants utilisés doit être aussi recherchée dans le cadre de l'optimisation de l'organisation de la collecte, en se basant sur les couleurs qui sont aujourd'hui majoritairement utilisées en France et selon le référentiel recommandé par l'ADEME :

Flux	Biodéchets	Emballages dont plastiques métaux / multimatériaux	Papiers/cartons ou fibreux	Verre	OMR
Couleur* du contenant	Brun	Jaune	Bleu	Vert	Gris

*Le code couleur peut ne porter que sur une partie des contenants (couvercle, signalétique ...).

41 - [Organisation de la collecte des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques dans le service public de gestion des déchets](#) - Recommandations de l'ADEME , Mai 2016

La transition vers un dispositif harmonisé se fait progressivement, en s'appuyant sur le renouvellement naturel des parcs de contenants de collecte. A noter que la loi AGECE fixe l'objectif d'un déploiement des dispositifs de pré-collecte d'emballages et papiers harmonisés selon les codes couleurs ci-avant, effectif sur l'ensemble du territoire national au plus tard au 31 décembre 2022 (et non plus 2025 comme précisé dans la LTECV).

En conclusion, si l'harmonisation des codes couleurs des bacs et des schémas est bien à rechercher, il est aussi important de travailler sur une bonne information / sensibilisation sur les consignes de tri par l'ensemble des acteurs.

5.2.1.3. Stratégie de déploiement du tri à la source des biodéchets

L'obligation de généralisation du tri à la source des biodéchets au 31 décembre 2023 visant leur valorisation organique par retour au sol ne signifie pas obligatoirement la mise en place d'une collecte séparée en porte à porte. Plusieurs solutions de tri à la source des biodéchets, complémentaires, s'offrent aux collectivités telles que la gestion de proximité incluant le compostage de proximité (individuel et/ou partagé) et la collecte séparée au porte à porte et /ou en point d'apport volontaire (voir chapitre 4.3.3 « Favoriser la gestion de proximité » page 65).



Chaque citoyen doit avoir au final à sa disposition une solution lui permettant de ne pas jeter ses biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles, afin que ceux-ci ne soient plus éliminés, mais valorisés.

Chiffres clés :

En effet et selon le MODECOM™ 2017, près de 38 %⁴² du gisement des OMR possède un potentiel de valorisation organique, si l'on associe les biodéchets aux papiers sanitaires et domestiques souillés (essuie-tout, mouchoirs...). La généralisation du tri à la source des biodéchets constitue donc l'enjeu principal du prochain mandat électoral.



Le terme de biodéchets englobe les déchets verts et les déchets alimentaires, qui ont des caractéristiques différentes (en termes de composition, densité, saisonnalité, réglementation applicable, etc.) impliquant des modalités de gestion spécifiques, dont en particulier le respect de la réglementation sanitaire sur les sous-produits animaux pour les déchets alimentaires impactant les conditions de collecte et traitement. **Les déchets verts doivent être orientés vers des solutions de gestion en grande majorité déjà mises en oeuvre : prioritairement la gestion de proximité sur place (promotion du compostage, broyage, paillage, mulching, choix d'espèces à croissance lente, etc.) puis vers les déchèteries où le coût de gestion (collecte + traitement) est moins important qu'en collecte séparée.**

42 - ADEME « Déchets - Chiffres clés : l'essentiel 2019 »

Chiffres clés :

D'autre part et selon l'enquête nationale sur la gestion domestique des déchets organiques en France, réalisée en 2008 par l'ADEME, seul 25 % de la population déclare gérer domestiquement leurs déchets alimentaires, et selon l'étude technico-économique de la collecte séparée des biodéchets réalisée en 2016 par l'ADEME, moins de 5 % de la population française est desservie par un service de collecte séparée des déchets alimentaires. En l'état actuel des connaissances, seul 1/3 des habitants serait donc doté d'une solution de tri à la source des déchets alimentaires.



A ce jour, le compostage de proximité tout comme la collecte séparée des déchets alimentaires ménagers restent encore peu développés en France pour de multiples raisons, qui peuvent tenir notamment à la complexité de mise en œuvre d'une nouvelle collecte séparée selon la typologie d'habitat (mise en place d'un flux supplémentaire de collecte en milieu urbain dense) ou encore aux coûts élevés de mise en œuvre du service s'il n'est pas réalisé en substitution d'une collecte existante. **Ainsi, les marges de manœuvre associées à la montée en puissance du tri à la source des déchets alimentaires dans les territoires restent très importantes et constituent un enjeu crucial pluridimensionnel pour les territoires.** Pour cela, il incombe aux collectivités d'établir la stratégie à mener pour maximiser l'effectivité du tri à la source des biodéchets (renforcement de la gestion de proximité et/ou déploiement de la collecte séparée des déchets alimentaires) tout en respectant les caractéristiques territoriales et en s'appuyant sur les divers acteurs présents.

Les différents dispositifs de tri à la source des déchets alimentaires sont les suivants :



Source : AMORCE

Le compostage de proximité des déchets alimentaires

Le « compostage de proximité » est un moyen permettant aux ménages de valoriser directement et localement leurs biodéchets; dont les déchets alimentaires. Celui-ci revêt plusieurs techniques, comme le compostage en tas directement dans le jardin sans équipement, ou bien le compostage via un équipement spécifique, soit via un composteur domestique chez l'utilisateur, soit en installant lorsque c'est possible un dispositif de compostage partagé dans un quartier ou en pied d'immeuble accessible à plusieurs usagers (voir chapitre 4.3.3 « Favoriser la gestion de proximité » page 65).

La collecte séparée des biodéchets

Dans le cas d'une collecte séparée en porte à porte des biodéchets, il s'agit surtout de détourner de la poubelle résiduelle les déchets alimentaires qui représentent encore 1/3 des OMR et d'éviter que cette collecte ne ramasse les déchets verts, ce qui a tendance à les détourner de la gestion de proximité et à augmenter les quantités globales de DMA⁴³. Une collecte séparée des déchets alimentaires capte en moyenne 46 kg/an/habitant desservi. Il faut donc éviter de mettre à disposition des usagers des bacs trop volumineux (privilégier les bacs standards de volume réduit à 40 L pour les ménages - facilitant également le contrôle de la qualité du tri) et penser à les équiper en complément de « bioseau » de préférence ajouré utilisables avec des sacs compostables pour faciliter le stockage des déchets alimentaires en cuisine et améliorer le confort des usagers. Le choix du type de sac et des bioseaux adaptés relève de la collectivité locale, en concertation avec les installations de valorisation en aval. La bonne évaluation des fréquences de collecte est également essentielle, en essayant de réduire en parallèle celle des ordures ménagères résiduelles afin que cette collecte séparée de biodéchets réalisée en substitution d'une collecte d'OMR permette d'optimiser les coûts de mise en place du service.

L'intégration des déchets alimentaires assimilés des professionnels de la restauration (restaurants, cantines scolaires, etc.) permet de réaliser des économies d'échelle en augmentant les tonnages collectés et en optimisant les circuits de collecte ainsi que le remplissage des véhicules ou encore d'amorcer la démarche de tri à la source des biodéchets sur le territoire (dérogation permise au CGCT décrite au paragraphe suivant).

La complémentarité des solutions est à rechercher selon le contexte : en milieu rural dispersé, la faible production d'OMR et la pratique historique du compostage domestique, rapportées aux distances de collecte, ne justifient pas toujours économiquement la mise en place d'une collecte séparée. La promotion de la gestion de proximité est alors à renforcer afin que les déchets alimentaires soient traités sur place, à compléter au besoin par une solution de collecte, par exemple pour les centres bourgs qui n'ont pas la possibilité de composter. A contrario, en milieu urbain dense où la pratique de compostage est moins répandue par manque de place ou de débouchés pour le compost (espaces verts insuffisants), une collecte séparée permet de capter les déchets alimentaires et réduire les OMR (et par conséquent la fréquence de collecte associée). Le rajout des bacs supplémentaires de collecte peut représenter dans certaines zones (forte densité de bâti, logements anciens, exigus) une difficulté à prendre en compte : dans les zones où la collecte se fait déjà en apport volontaire, le rajout d'un flux supplémentaire de déchets alimentaires peut être envisagé.

43 - [Etude technico-économique de la collecte séparée des biodéchets](#), ADEME, janvier 2018

Le développement du tri à la source des biodéchets nécessite une étude de faisabilité préalable incluant une concertation avec tous les acteurs du territoire et limitrophes (EPCI à compétence collecte et traitement, prestataires de collecte ou traitement, chambres d'agriculture, associations, etc.) pour identifier les synergies possibles et préparer une réelle stratégie locale et pertinente pour les flux de matière organique, dans une logique de filière (de la prévention à la collecte en passant par le traitement jusqu'à la valorisation et sécurisation des débouchés).

La gestion des biodéchets doit favoriser la coopération entre acteurs associatifs et économiques à l'échelle territoriale adéquate, dans le respect du principe de proximité. Le plan d'actions inclut une phase d'expérimentation des nouvelles solutions envisagées (compostage partagé à grande échelle, collecte séparée) afin de valider ou ajuster les hypothèses.

La mise en place d'une collecte séparée et son ancrage dans le temps s'accompagne en particulier d'une communication renforcée, du suivi du niveau de participation et de la qualité du tri pour (re)mobiliser les usagers et conforter le geste de tri dans la durée, en recherchant une desserte du territoire optimale et une valorisation pérenne du digestat ou compost produit (voir chapitre 6.2 page 116 « Vers une meilleure valorisation des déchets organiques »).

Ce qu'il faut retenir :

- Les déchets verts doivent être gérés à domicile ou orientés en déchèterie à moindre coût.
- Au regard du volume important de déchets alimentaires produits par les ménages et assimilés dont les collectivités assurent la gestion, l'enjeu est de déployer des moyens et solutions complémentaires efficaces et adaptées aux caractéristiques territoriales pour les détourner des OMR et répondre aux obligations réglementaires.
- Le choix du matériel de pré-collecte est particulièrement important pour favoriser l'adhésion et la participation des usagers et motiver le geste de tri, en particulier pour le tri à la source des déchets alimentaires : des outils adaptés, notamment à la typologie de l'habitat, et pratiques sont à privilégier.
- La mise en place d'une collecte séparée des déchets alimentaires doit s'inscrire dans une démarche d'optimisation du service de gestion des déchets pour maîtriser les impacts sur les coûts globaux du SPGD, avec un accompagnement et un suivi poussé de la collectivité dans le temps pour ancrer le geste de tri.
- La stratégie de gestion des biodéchets (produits par les ménages et assimilés) doit s'inscrire dans une politique territoriale plus globale de valorisation des déchets organiques (voir chapitre 6.2 page 116).





Pour aller plus loin :

- Guide AMORCE « Quelle stratégie de déploiement du tri à la source des biodéchets », novembre 2020, [DT116](#)
- « [Évaluation des démarches de gestion de proximité des biodéchets](#) » Rapports d'évaluation et de préconisations », ADEME avril 2020
- « [Étude technico-économique de la collecte séparée des biodéchets](#) », ADEME, janvier 2018
- Leviers d'optimisation des collectes au paragraphe 5.2.2 page 97

Collectes séparées de déchets issus d'activités économiques

Afin d'assurer la continuité du geste de tri du domicile jusqu'aux lieux de travail, la collectivité peut proposer des modalités de tri des déchets assimilés valorisables similaires à ceux des déchets ménagers, notamment au niveau du type de conteneur, de la fréquence de collecte et du lieu de valorisation.

Certaines collectivités peuvent mettre en place des services de collecte complémentaires adaptés à des gisements professionnels spécifiques, avec une facturation représentative du coût du service :

- Les cartons de commerçants en centre-ville : dans de nombreuses villes comportant des rues piétonnes et commerçantes, il peut être intéressant de procéder à une collecte spécifique des cartons. Les commerçants déballent leur marchandise, qui arrive en général en cartons. Les cartons sont mis à plat et présentés à la collecte, souvent le soir, 1 à 2 fois par semaine.
- Le verre des cafés-hôtels-restaurants : le plus souvent collecté sans distinction avec le gisement ménager, il peut être indiqué de développer un service spécifique, notamment dans les quartiers d'affaire (repas du midi) et dans les zones touristiques. Il s'agit de bien contrôler la qualité du tri. Des modèles de colonnes à verre peuvent être équipées de trappes spécifiques en plus des trappes pour les particuliers, accessibles avec une clé, pour y déposer le verre en plus grosse quantité.
- Les déchets de marchés forains, avec de nombreux flux pouvant être valorisés : les déchets organiques d'une part et potentiellement des collectes séparatives de cagettes et/ou de cartons qui peuvent être organisées en partenariat avec des associations d'insertion.

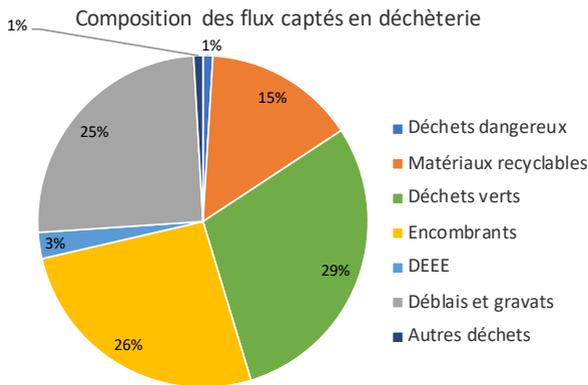
Néanmoins juridiquement il faut veiller à être très vigilant. En effet, une collecte dédiée caractérise une sujétion technique particulière et dès lors le déchet collecté ne peut être considéré comme un déchet assimilé. L'opportunité de mise en œuvre de ces collectes hors champ de compétence doit être mesurée et motivée au regard d'un intérêt public notamment une carence caractérisée d'une offre du secteur privé (sur ce point voir chapitre 2 page 28).

Pendant concernant les biodéchets d'entreprises ou d'établissement publics (issus des restaurants, cantines, marchés forains...), notamment ceux soumis à l'obligation d'en assurer le tri à la source en vue de leur valorisation dans le cadre de l'arrêté du 12 juillet 2011, la nouvelle loi AGEC introduit une dérogation à l'article L. 2224-14 du CGCT. Ainsi, les collectivités territoriales peuvent assurer la collecte et le traitement de biodéchets collectés séparément et dont le producteur n'est pas un ménage

même si elles n'ont pas mis en place de collecte et de traitement des biodéchets des ménages, dans la limite des biodéchets qui, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, sont similaires aux biodéchets des ménages. Cette dérogation n'est possible que pendant une durée maximale de cinq ans à compter de la publication de la loi et doit permettre de lancer la collecte des biodéchets sur un territoire, en s'appuyant sur les plus gros producteurs, pour étendre progressivement le dispositif aux ménages.

5.2.1.4. La collecte en déchèterie

Apparue au début des années 1990, la déchèterie publique est un équipement désormais incontournable puisque l'on en dénombre près de 4 600 en France, avec 99% de la population desservie et 14,5 Mt de déchets collectées, soit une performance de collecte de 218 kg/habitant/an, déblais et gravats compris⁴⁴. Les déchèteries accueillent les catégories de déchets volumineux ou pondéreux (meubles, encombrants, gravats, déchets verts) ou dangereux (déchets électriques et électroniques, huiles de vidanges, batteries, peintures, solvants, piles, etc.) non prise en charge par le service de collecte traditionnel décrit ci-avant.



Source : SINOE® déchets

Une déchèterie est constituée d'un terrain clos, aménagé et surveillé par un agent de déchèterie, sur lequel sont disposées plusieurs bennes, plate-formes ou locaux pour collecter séparément les déchets volumineux ou dangereux en vue de leur valorisation optimale (les filières de valorisation sont présentées au chapitre 6 page 106). L'aménagement et l'équipement de la déchèterie (dimensions des aires de circulation, nombre et type de bennes, dispositif de compaction des déchets) dépendent de la superficie du site, de la population desservie, des quantités réceptionnées impactées par l'acceptation ou non des professionnels, des catégories des déchets à trier, des conditions de stockage et d'évacuation des flux ainsi que du matériel mis à disposition par les filières REP (filières DDS, DEEE, P&A, pneus et meubles sous certaines conditions).

44 - SINOE® déchets, module statistiques, données 2017

Schéma de fonctionnement d'une déchèterie



Source : SMICTOM du Chinoisais

La nouvelle loi AGEC demande de prévoir en déchèterie une zone de dépôt destinée aux produits en bon état apportés par les usagers pouvant être réemployés (meubles, jouets, vélos, équipements électriques, textiles, pièces détachées...), qui peut se matérialiser par des caissons ou espaces réservés à cet effet, en partenariat avec le tissu de l'économie sociale et solidaire. Les collectivités territoriales ont ainsi l'obligation de permettre, par contrat ou par convention, aux acteurs de l'économie sociale, solidaire et circulaire qui en font la demande d'utiliser les déchèteries comme lieux de récupération ponctuelle et de retraitement d'objets en bon état ou réparables. Sur ce point, elles peuvent être couplées à une recyclerie / ressourcerie locale ou des ateliers de réparation de vélos. Ces équipements ont non seulement un intérêt environnemental (détournement de certains flux de déchets vers le réemploi), mais aussi un intérêt social (création d'emplois d'insertion et d'objets de consommation à moindre coût).

Un maillage adapté et des solutions complémentaires

Pour être fréquenté et limiter ainsi les dépôts sauvages ou le dépôt de déchets non-conformes dans les OMR, le réseau de déchèteries doit être facile d'accès (proximité/horaires d'ouverture adaptées) et accueillant. Les particuliers fréquentent une déchèterie si elle est située à moins de 5 à 10 km (ou 10 minutes de trajet) de leur domicile. En cas de réseau de déchèteries fixes insuffisant, il peut être complété par des déchèteries mobiles (par exemple en milieu urbain dense caractérisé par un manque d'espace foncier pour en implanter de nouvelles ou en territoire rural excentré plus difficile d'accès), des locaux de tri des déchets volumineux en pied d'immeuble en habitat vertical ou des collectes d'encombrants ponctuelles sur rendez-vous.

Limitation des usagers

La collectivité peut-elle accepter sans limitation les déchets des artisans, commerçants et PME qui peuvent représenter des quantités importantes ? Pour cette catégorie d'usagers en manque de solutions adaptées, la déchèterie reste souvent un équipement de proximité apprécié. Ils peuvent être pris en charge par le SPGD dans les limites définies pour les déchets assimilés (cf. chapitre 2) précisées au règlement de collecte, avec une facturation du service adaptée aux coûts réels et incitative au tri des déchets (gratuité pour les matériaux valorisables par exemple). Cependant, la mise en oeuvre de la future filière REP déchets du bâtiment (cf. annexe 1) participera au développement de nouvelles solutions privées de collecte des déchets professionnels renforçant ainsi leur maillage territorial, avec notamment la création de déchèteries privées plus adaptées à leurs attentes (horaires élargies, dépose au sol, modalités de paiement diversifiées, etc.) et une gratuité de reprise des déchets triés. Afin de maîtriser les quantités de déchets à gérer et recentrer le service sur le tri des déchets ménagers et assimilés, les collectivités ont tout intérêt à restreindre voire fermer l'accès des déchèteries publiques aux professionnels (pour des quantités de déchets supérieures à celles autorisées dans le règlement de déchèterie correspondant à la définition des déchets ménagers assimilés) si des offres privées existent ou émergent à proximité, en évitant ainsi toute concurrence de nature à fragiliser la pérennité de ces solutions.

Maîtrise des risques

Les déchèteries sont par ailleurs des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement dites « ICPE » susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances. Elles sont soumises à ce titre au respect de prescriptions techniques de la rubrique ICPE 2710⁴⁵ pour préserver notamment l'environnement mais aussi la santé et la sécurité des riverains et des usagers du service. Les collectivités doivent veiller à la conformité de leurs installations, notamment les plus vétustes, par rapport à l'évolution de la réglementation ICPE. Une attention particulière doit être notamment portée au risque de chute de hauteur des usagers dans les bennes ou de collision avec un véhicule avec la mise en place de garde-corps adaptés.

Pour le stockage d'une partie des déchets dangereux particulièrement polluants, les déchèteries doivent être équipées d'un local spécifique dédié, résistant au feu et fermé à clé comprenant des dispositifs de ventilation et de rétention des liquides.

Enfin, la sécurité de ces installations doit faire l'objet d'une vigilance renforcée car elles font régulièrement l'objet d'actes de malveillance ou de pillage pour la valeur de revente des métaux ou de certains matériaux contenus dans les DEEE ou batteries. Devant cette situation, de nombreuses collectivités ont mis en place différents dispositifs visant à dissuader, voire à limiter les risques liés à ces problèmes (vidéosurveillance, marquage des DEEE, etc.), sachant que la solution réside principalement dans un meilleur encadrement du commerce de certains matériaux.

45 - https://aida.ineris.fr/consultation_document/10715

Evolution de la conception des déchèteries

Avec une moyenne d'âge de 10 ans, certaines déchèteries peuvent être vétustes et peu adaptées au niveau de fréquentation actuel ou aux objectifs de valorisation maximale des déchets (manque d'espace pour intégrer de nouveaux flux, signalétique obsolète, etc...). L'un des enjeux majeurs consiste donc à rénover le parc vieillissant, en veillant à sa conformité par rapport aux prescriptions ICPE tout en intégrant l'augmentation du nombre de flux spécifiques à trier.

De nombreuses collectivités font ainsi évoluer la conception et l'organisation de leurs déchèteries (aussi bien pour des constructions neuves que pour des projets de rénovation/extension) afin d'en optimiser leur fonctionnement et de les moderniser : déchèteries mixtes avec zones de dépôts au sol et en haut de quai pour fluidifier la circulation, déchèteries entièrement à plat, déchèteries couvertes, déchèteries couplées à une recyclerie ou disposant d'une zone réemploi, agrandissement et mises aux normes des zones de réception des déchets dangereux, mise en place d'un contrôle d'accès... Dans ce contexte, la volonté de donner une nouvelle image à ces installations se traduit par des sites rebaptisés en « Objéterie » ou « centre de recyclage ». Les usagers sont replacés au centre du dispositif comme acteurs centraux du tri des déchets, tout en visant une offre globale de services (sensibilisation avec des espaces pédagogiques et d'exposition temporaire, création d'espaces de convivialité, point relais pour la distribution de composteurs, bioseaux, bacs, etc.).

Cette évolution des déchèteries entraîne souvent une augmentation de la taille des installations, notamment pour intégrer les flux relevant de nouvelles REP (DEA, DDS, etc.), absorber les tonnages en constante progression et gérer la circulation des usagers et transporteurs de déchets en toute sécurité. Les nouvelles générations de déchèteries sont donc plus grandes, globalement soumises au régime ICPE de l'autorisation visé par des prescriptions techniques plus contraignantes que le régime de la déclaration et avec des coûts d'investissement plus importants.



© CC DU SUD MESSIN

Pour aller plus loin :

- Recueil d'exemples de nouveaux concepts de déchèterie, AMORCE, 2016, [DT72](#)
- [Guide INRS ED 6143](#) conception des déchèteries
- Leviers d'optimisation des déchèteries au paragraphe 5.2.2.2. page 99.



5.2.1.4. Les autres collectes

La collectivité peut être confrontée à des gisements ou contextes particuliers, nécessitant de développer des collectes adaptées. Leur multiplication pose évidemment le problème de leur financement, qui est en partie solutionné par la mise en place des filières dites à « responsabilité élargie du producteur ».

Les collectes spécifiques hors REP

La collecte des déchets verts

Une collecte spécifique de déchets verts au porte à porte peut être historiquement en place. Il est nécessaire d'évaluer l'utilité de ce service supplémentaire par rapport aux alternatives moins coûteuses que constituent la gestion de proximité des déchets verts (compostage, broyage, mulching, choix d'espèces à croissance lente, etc. - voir chapitre 4.3.3. Favoriser la gestion des déchets de proximité page 65) ou l'apport en déchèterie. Si la collectivité souhaite le maintenir, l'optimisation de son fonctionnement doit être étudié, notamment avec la mise en place d'une collecte séparée intégrant les déchets alimentaires dans le cadre de l'obligation de généralisation du tri à la source des biodéchets, en adaptant la fréquence de collecte des OMR en contrepartie pour maîtriser les coûts.

La collecte des encombrants

La déchèterie n'est pas accessible, de fait, à certaines catégories de la population : habitants de secteurs trop éloignés, personnes âgées ou personnes ne disposant pas d'un véhicule. En conséquence, il reste souvent nécessaire de prévoir des services complémentaires, tels la mise à disposition temporaire de bennes sur la voie publique, la création de déchèteries « mobiles » ou encore l'enlèvement des encombrants à domicile sur appels téléphoniques. Dans ce cas de figure, une gestion fine des demandes est nécessaire, de façon à réserver le service aux personnes ne disposant pas d'autre solution. En zone urbaine très dense avec des citoyens souvent non motorisés, les collectivités abandonnent progressivement la collecte régulière en porte à porte des encombrants (mensuelle, trimestrielle, etc.) et optent de plus en plus pour ce type de collecte sur rendez-vous plus qualitative ou la mise en place en habitat vertical de locaux ou caissons de dépose et tri des encombrants. Ces collectes peuvent être réalisées en partenariat avec des structures d'insertion, en privilégiant le réemploi des objets collectés. Elles peuvent en outre permettre de capter des gisements de flux relevant du périmètre de filières de REP pour les ré-orienter dans les filières dédiées ou pour assurer une prise en charge financière par la REP (DEEE, DEA).

Les collectes spécifiques liées à des REP

La collecte des déchets dangereux (DDS, DASRI, Piles, ...)

(voir chapitre 3.2.2 : Les filières opérationnelles page 47)

Pour certains flux (DDS, DASRI, piles, etc.) et pour compléter à la marge le dispositif de collecte principal défini par les filières REP, les collectivités peuvent jouer un rôle en proposant des points de collecte complémentaires. Des points de collecte temporaires de DDS peuvent ainsi être organisés par la collectivité sur l'espace public (sur des places, lors des marchés, etc.) et des dispositifs de collecte des DASRI peuvent être proposés en point d'apport volontaire en déchèterie. Une attention particulière

doit toutefois être portée à la limitation de ces dispositifs complémentaires qui ne sont souvent pas pris en charge ou aidés par les filières de REP et qui demeurent donc à la charge du service public de gestion des déchets.

La collecte des textiles en bornes d'apport volontaire

(voir chapitre 3.2.1 : Les filières financières page 47)

Pour garantir l'efficacité des collectes et éviter tout conflit, les collectivités participent à l'organisation des points de collecte avec les collecteurs agréés en passant notamment des conventions d'AOT (autorisation d'occupation temporaire) pour la mise en place de bornes d'apport volontaire sur l'espace public selon des emplacements définis en coordination avec le SPGD.

5.2.2. Optimiser l'organisation de collecte pour mieux capter les déchets valorisables

Le dimensionnement d'un service optimisé de collecte des déchets ménagers et assimilés nécessite la prise en compte par les collectivités de multiples enjeux :

- Environnementaux : dont l'évolution des normes et l'atteinte des objectifs de valorisation des déchets,
- De prévention des risques énoncés dans la recommandation CNAMTS R 437 ou la réglementation ICPE 2710 pour les déchèteries,
- Économiques : maîtrise et transparence des coûts du service, etc.
- De performance et de qualité de service : satisfaction des usagers du service et information sur le bon déroulement des collectes en temps réel.

Ces enjeux conduisent les acteurs à s'orienter vers des solutions de collecte innovantes, mais aussi et surtout à adapter l'organisation de collecte aux spécificités de leur territoire.

5.2.2.1. Amélioration technique des dispositifs et de l'organisation de collecte

L'optimisation de la collecte vise à rechercher des pistes d'amélioration de l'efficacité de l'organisation des différentes tournées en fonction des flux et des quantités collectées, en tenant compte des contraintes urbanistiques, géographiques et sociales du territoire. En effet, le coût d'une collecte dépend classiquement des facteurs suivants :

- les moyens de prévention des déchets déployés sur le territoire pour les détourner de la collecte,
- la densité de la population (une faible densité de population entraînera des coûts fixes importants pour une faible quantité collectée) et la dispersion de l'habitat sur le territoire. Plus les distances parcourues par les bennes sont importantes et plus les coûts de collecte ou transport augmentent : si les exutoires de traitement sont éloignés, un quai de transfert créant une rupture de charge est à étudier,
- la quantité et le nombre de catégories de déchets collectés. Par ailleurs plus les quantités de déchets pris en charges par les filières REP sont importantes et plus le coût du SPGD est maîtrisé,
- le nombre de collectes au porte à porte. Certaines collectivités remplacent les collectes régulières d'encombrants (mensuelles, semestrielles...) par des collectes ponctuelles sur rendez-vous ou réorientent les déchets vers les déchèteries pour réduire les coûts



La fréquence des passages :

Elle est exprimée en général de façon hebdomadaire : de C1 = 1 fois par semaine (fréquence minimale obligatoire pour les OMR en zone agglomérée - dérogations possibles notamment en cas de mise en place du tri à la source des biodéchets) jusqu'à C7 dans certaines grandes agglomérations pour des secteurs spécifiques. Le bon ajustement de la fréquence de collecte dépend de la vitesse de remplissage du conteneur et de son volume : une collecte sera surdimensionnée si lors des passages du véhicule, les conteneurs sont à moitié plein. L'adaptation des fréquences de collecte à la typologie du territoire reste un levier important de l'optimisation des coûts et de réduction des émissions de CO₂ liée à la diminution des kilomètres parcourus par les véhicules de collecte. En effet, les fréquences de collecte en France restent encore bien supérieures à ce qui est observé chez nos voisins nord européens. **La réduction de la fréquence des OMR à son juste niveau aura également des effets sur l'augmentation des quantités de déchets recyclables collectés car le signal est donné qu'il faut extraire de la poubelle résiduelle le maximum de flux valorisables pour en réduire le volume.**

Les articles R 2224-24 et R 2224-25 du CGCT permettent d'assouplir l'organisation et les modalités de collecte des déchets ménagers et assimilés selon certaines conditions, pour favoriser une optimisation du service public. En particulier, ils autorisent la collecte des OMR par apport volontaire et une adaptation de la fréquence de collecte « dès lors que cette collecte offre un niveau de protection de la salubrité publique et de l'environnement ainsi qu'un niveau de qualité de service à la personne équivalents à ceux de la collecte en porte à porte ». De plus, Les obligations relatives aux fréquences et modalités de collecte prévues au CGCT pour les OMR ne s'appliquent pas dans les zones où les biodéchets font l'objet d'une collecte séparée, ou d'un tri à la source permettant de traiter une quantité de biodéchets équivalente à la quantité de biodéchets qu'une collecte séparée permet de collecter. Enfin, la collecte au porte à porte est définie et tient compte des contraintes techniques et de sécurité du service.

- la bonne délimitation du service public : l'article R 2224-26 du CGCT demande de **fixer au règlement de collecte – pour les collectes classiques et les déchèteries - la quantité maximale de déchets considérés comme assimilés aux déchets ménagers pouvant être prise en charge chaque semaine par le service public de gestion des déchets auprès d'un producteur qui n'est pas un ménage.** Une limite basse aura un impact sur les réductions des tonnages collectés et des coûts associés,
- l'articulation des modalités de collecte (porte à porte, apport volontaire, déchèteries),
- la typologie du matériel de collecte (véhicules neufs répondant aux exigences environnementales dont la réduction des émissions de gaz à effet de serre, véhicules au GNV, électriques, etc...) et le personnel mobilisé par tournée de collecte (chauffeur seul, par exemple si véhicule à chargement latéral où la préhension des bacs s'effectue par bras robotisé sans équipier de collecte, chauffeur plus 1 ou 2 équipiers, etc.),

- les contraintes géographiques et urbanistiques, qui peuvent nécessiter la mise en place de matériels et de solutions de collecte spécifiques (en zone urbaine dense, touristique, etc.),
- l'implication des usagers dans l'atteinte des performances au travers de dispositifs de facilitation (utilisation des nudges ou « coups de pouce », application smartphone d'aide au tri, etc.) ou de gratification du geste de tri ou encore d'une meilleure communication sur ses résultats ou celui de son quartier (feed-back usager, communication engageante, etc.),
- Enfin, des outils techniques d'optimisation des collectes existent et tendent à se développer, comme par exemple la géolocalisation des véhicules de collecte avec ou sans guidage des chauffeurs ou pour l'apport volontaire la mesure automatique du remplissage des conteneurs permettant de déclencher la collecte au meilleur moment.

Pour aller plus loin :

- Recueil d'exemples de dispositifs de collecte des déchets adaptés au milieu urbain dense, AMORCE, 2018, [DT95](#)
- Guides « Bonnes pratiques de collecte » [DT66](#) et [DT84](#) avec des exemples de collectivités utilisant des véhicules au GNV, à chargement latéral ou hippomobiles, des outils de géolocalisation, de télérelève, des logiciels de suivi des données de collecte, etc.



5.2.2.2. Amélioration de la performance des déchèteries

Au niveau des déchèteries et face à une fréquentation toujours plus accrue de ces équipements et des tonnages en constante augmentation, différents axes d'optimisation sont également possibles :

- gestion en réseau des sites qui permet d'harmoniser sur un territoire les conditions d'accès, de passer des appels d'offres pour des quantités supérieures et d'assurer une meilleure gestion du personnel,
- régulation des entrées sur les sites, avec des barrières d'accès et/ou des systèmes de contrôle d'accès par carte ou badge, pour fluidifier la circulation et le déchargement des déchets. Il peut être également institué des volumes maximum journaliers ou hebdomadaires ou un nombre maximum de passages par jour et par usager voir un quota annuel de passages, afin de ne pas saturer trop rapidement les installations et inciter à la prévention des déchets,
- réduction de la prise en charge des déchets des professionnels, artisans, commerçants et PME qui peuvent représenter des quantités importantes, en les réorientant

vers les offres privées. Des restrictions d'accès peuvent également être instaurées pour ces acteurs économiques pour se recentrer sur les déchets assimilés aux déchets ménagers, couplées à une facturation des apports modulée en fonction des catégories de déchets pour inciter au tri (gratuité pour les matériaux valorisables par exemple),

- intégration d'un espace pour le réemploi des déchets,
- réduction des rotations de bennes et des évacuations de déchets : compactage des déchets (compacteurs fixes ou mobiles), plateformes de vidage au sol de grande capacité, zones de réserve pour un stockage tampon de bennes pour des rotations en remorque,
- intégration des filières REP (DEEE, DDS, Meubles...) pour réduire les coûts restant à la charge de la collectivité et de nouvelles filières de valorisation des déchets (plâtre, huisseries, polystyrène, isolant...) pour améliorer la valorisation des déchets.

Acteurs : Les prestataires de collecte et traitement, partenaires des collectivités

Les prestataires de collecte et traitement accompagnent les collectivités depuis de nombreuses années dans le cadre des marchés publics. La plupart des opérateurs sont regroupés au sein de la FNADE (Fédération nationale des activités de dépollution et de l'environnement). Cette fédération regroupe 9 syndicats, 283 entreprises, 2 200 établissements et 60 810 salariés en France. Observateurs de l'évolution des prestations, des innovations technologiques et de la qualité du tri au moment des contrôles terrain, ils peuvent être force de proposition notamment dans l'adéquation des consignes de tri, du matériel et des fréquences de collecte avec les attentes des usagers, pour intégrer les spécificités des territoires (typologie d'habitat notamment) et les exigences des filières de valorisation. Au contact des usagers du service sur le terrain, ils peuvent relayer les messages de sensibilisation en lien avec la stratégie des collectivités et monitorer des anomalies rencontrées. Ces acteurs économiques peuvent être de véritables partenaires dans la co-construction des scénarii d'évolution des collectes adaptés aux objectifs nationaux, même si c'est la collectivité qui reste maîtresse des choix finaux.

Pour aller plus loin :

- Recueil d'exemples de nouveaux concepts de déchèterie, AMORCE-ADEME, janvier 2016, [DT72](#)
- Recueil d'exemples d'optimisation logistique des déchèteries, AMORCE-ADEME, mai 2017, [DT85](#)
- Le développement des déchèteries à plat sans quai : opportunités et contraintes AMORCE-ADEME, avril 2018, [DT94](#)



5.2.2.3. L'incitation au geste de tri

L'enjeu est de récupérer le maximum de déchets pouvant faire l'objet d'un geste de tri alors que les résultats des caractérisations montrent aujourd'hui un potentiel de captation encore conséquent (en rappel, les emballages et papiers ciblés par les consignes de tri élargies à l'ensemble des emballages plastiques représentent ainsi encore 35% des OMR). Ce constat s'explique notamment par l'absence de rationalisation de la

conception des produits pour s'assurer de leur recyclage une fois triés, qui est donc de nature à complexifier la compréhension et par conséquent la bonne exécution d'un geste de tri efficace par les citoyens. Toutefois, les collectivités peuvent participer à une meilleure compréhension du geste de tri par les citoyens, y compris pour les biodéchets et encourager les bonnes pratiques à travers la mise en place des dispositions suivantes :

- **Au travers de la communication**

La sensibilisation et l'information des usagers du service sont essentielles pour la réussite d'un programme de tri à la source. Conformément à l'article R 2224-27 du CGCT et en accord avec le règlement de collecte, les collectivités doivent informer l'usager des modalités de collecte des différentes catégories de déchets (règle d'attribution et d'utilisation des bacs, consignes de tri, jours et horaires de collecte et d'ouverture des déchèteries, etc.) au travers d'un guide de collecte, mis à disposition de préférence par voie électronique. En complément, des « ambassadeurs du tri » peuvent être déployés pour aller au contact des habitants chez eux afin de leur expliquer l'ensemble des gestes tri sur tous les flux de déchets, les raisons et les modalités associées. Ils constituent des relais de proximité proches du terrain et sont indispensables à l'ancrage du geste de tri : ils doivent être motivés, formés pour répondre aux interrogations diverses et valorisés. Il est également souhaitable que ces animateurs de terrain soient formés aux messages sur la prévention de la production de déchets.

Au-delà de ces actions centrées sur la compréhension des modalités de collecte et des consignes de tri, il s'agit de construire une véritable stratégie de communication pour, en amont de tout changement, convaincre les habitants de participer, contrôler l'efficacité des messages utilisés voir les modifier si nécessaire et les impliquer de façon durable. Cet effort d'information doit concerner tous les acteurs impliqués dans l'organisation de collecte des déchets et tous les usagers du service y compris les administrations, commerçants et artisans dont les déchets assimilés sont collectés dans les mêmes conditions que les déchets ménagers.

Voir chapitre 9 « Fédérer les usagers autour de l'économie circulaire » page 191.

- **Au travers de la tarification incitative :**

Les collectivités ont la possibilité d'introduire une tarification incitative qui est en fonction de la production de déchets. Celle-ci, incitant financièrement à réduire les ordures ménagères résiduelles, augmente sensiblement le geste de tri et notamment les apports en déchèterie.

Voir partie 8.3.1. « Les contrats publics » page 184.

- **Au travers de la gratification du prestataire :**

L'insertion de clauses incitatives dans les marchés publics de collecte ou gestion de déchèteries permet aussi à l'acheteur public de penser son contrat sous une nouvelle forme de partenariat et d'optimisation des prestations. L'intéressement du prestataire aux résultats dans une relation de type gagnant/gagnant représente un levier d'actions important pour faire progresser le service de collecte des déchets ménagers et assimilés, notamment au niveau des performances de tri et de valorisation des déchets.

La commande publique doit également être en mesure d'ouvrir ses contrats aux va-

riantes et de recourir aux nouvelles formes de marché (marché public global de performances, procédure de dialogue compétitif, etc.) qui permettent aux prestataires de proposer des axes d'amélioration du service pour atteindre les objectifs visés et des innovations techniques.

Voir Chapitre 8 « Les contrats publics » page 184.



Pour aller plus loin :

- Recueil d'exemples de marchés publics incitatifs de collecte des déchets, AMORCE-ADEME, mars 2018, [DJ20](#)
- Guide sur l'évolution et l'évaluation des contrats de collecte et traitement des déchets ménagers, AMORCE-ADEME, septembre 2019 [DJ33](#)

• À travers la gratification du geste de tri :

Au-delà de la simplification et de la continuité du geste de tri, les démarches d'incitation au geste de tri par la mise en œuvre de dispositifs de gratification se développent au niveau national, sous diverses offres (Lemontri, Cliiink, Yoyo, Canibale, ...). Elles ont, dans leur immense majorité, l'avantage d'associer les collectivités dans le déploiement de solutions implantées localement dans les territoires à fort potentiel où le geste de tri est en retard par rapport au reste du territoire. De plus, ces dispositifs se superposent à l'organisation mise en place par le service public en permettant aux flux collectés par ces canaux de rejoindre les mêmes exutoires de tri et de recyclage développés par les collectivités, assurant ainsi une optimisation de la performance du service public. Ce système est à différencier du système de consigne explicité ci-après.



5.2.2.4. Le cas particulier de la consigne pour réemploi ou recyclage des emballages

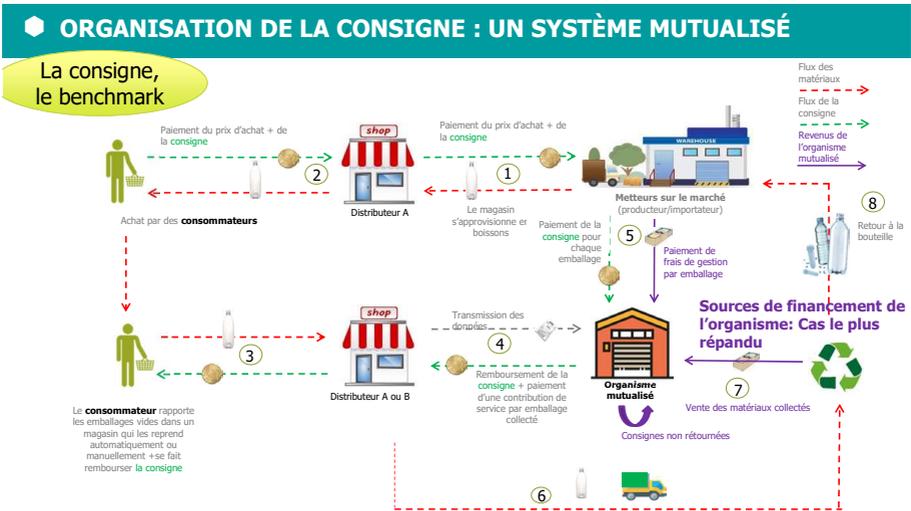
La consigne est traditionnellement un dispositif qui vise à donner une valeur à un bien ou un emballage en fin de vie afin qu'il soit rapporté pour être ensuite reconditionné puis réemployé. C'est le cas par exemple des bouteilles de gaz, des gobelets dans les événements culturels ou festifs ou encore des bouteilles en verre. Le consommateur se voit prélever le montant d'une consigne sur l'emballage lors de l'achat d'un produit qui lui est restituée lorsqu'il ramène l'emballage vide dans un point de déconsignation en vue de son réemploi.

Mais une nouvelle forme de consigne a récemment vu le jour à la suite de l'introduction dans le droit européen (directive européenne sur les plastiques à usage unique datant de Juin 2019) d'un objectif de collecte, en vue du recyclage, des bouteilles de boissons en plastiques à hauteur de 77% en 2025 et 90% en 2029. Pour respecter cette disposition, la France, à travers la loi AGECL, a introduit une évaluation annuelle du dispositif actuel de collecte sélective. Si en 2022 (évaluation réalisée avant le 1er Juin 2023), la France n'est pas sur la trajectoire d'atteinte des objectifs européens,

la consigne pour recyclage des bouteilles de boissons en plastique sera installée en France à partir de 2024.

Le dispositif traditionnel de consigne a ainsi été détourné de son objectif habituel de réemploi, et donc de réduction des déchets, pour devenir un système qui fait jouer au citoyen un rôle de prestataire de collecte des déchets recyclables à forte valeur ajoutée (résumé par le schéma ci-dessous).

Fonctionnement de la consigne pour recyclage



Source : Inddigo et Tomra

Si elle est instaurée en France, la consigne pour recyclage entrerait alors en concurrence directe avec la collecte séparée organisée par le SPGD à domicile ou en point d'apport volontaire depuis plus de 30 ans dans le cadre de la REP emballages (Cf. Annexe 1 REP emballages page 202), et son déploiement présenterait des impacts de plusieurs natures :

- sociétaux, de par la perte de la cohérence du geste de tri entre la part des emballages qu'il faudrait continuer de trier à domicile et celle qu'il faudrait ramener en magasins, alors qu'il est justement nécessaire de tendre vers une harmonisation (Cf. Partie 5.1.2 de ce chapitre 5 « Simplifier le geste de tri » page 74),
- environnementaux, en risquant de réhabiliter la bouteille en plastique jetable au moment où les po-



©Shutterstock

litiques de prévention encouragent la bouteille réemployable et la consommation d'eau du robinet (Cf. Chapitre 4. Partie 4.2.2 « Les objectifs et évolution de la politique nationale » page 57), et en laissant la majorité du gisement des plastiques autres que boissons hors consigne (bénéfice par conséquent limité en matière de pollution plastique),

- économique : surcoût global d'une collecte sélective en parallèle de la collecte sélective du SPGD, désoptimisation de la collecte et du tri et pertes de recettes pour le SPGD (Cf. Partie 6.1.4 du chapitre 6 Intégrer les évolutions relatives au secteur page 114).

Ce qu'il faut retenir :

La pérennité de l'organisation du tri dépend directement de la capacité du dispositif de collecte séparée bâti il y a plus de 30 ans par le SPGD à atteindre, en 2022, la trajectoire des objectifs européen de collecte des bouteilles de boissons en plastique. Pour y parvenir, il sera nécessaire de bien monitorer sur son territoire la performance de collecte des bouteilles de boissons en lien avec les travaux de l'ADEME, en charge de l'évaluation nationale en 2023 et activer rapidement les leviers qui permettront de développer leur propre performance de collecte des emballages de boissons : optimisation de la collecte et densification du maillage de tri, extension des consignes de tri, développement du tri sur l'espace public et dans les entreprises, tarification incitative, gratification du geste de tri, etc.



5.2.3. Le suivi de la qualité de service

L' élu chargé de la compétence collecte sera souvent confronté à des « remontées » de riverains pour lesquels le service offert ne paraît pas adapté ou insuffisant, surtout en période de changement des circuits de collecte, d'ajout de nouvelles collectes, de modification de consignes de tri, des fréquences de collecte, des conditions d'accès en déchèterie ou de la tarification. Il faut ainsi s'assurer que des dispositifs de gestion des plaintes et d'écoute des usagers soient opérationnels : numéro de téléphone vert « Allodéchet », procédure de réponse aux courriers ou courriels, application smartphone, gestion des pénalités avec le prestataire de collecte ...

Par ailleurs, la mise en place d'outils de contrôle et de suivi des prestations de collecte ou d'alerte impliquant les usagers du service (procédure et moyens de contrôle de la conformité des collectes séparées ou des erreurs de tri, outils de géolocalisation en temps réel de la collecte, application de signalement de dépôts sauvages...) peuvent permettre de mieux renseigner la collectivité sur la qualité du service, de constituer des outils d'aide à la décision pour son évolution et potentiellement de sanctionner le non respect du règlement de collecte (voir partie 2.2 « Quelle police pour réglementer l'exercice de la compétence ? » page 36).

D'autre part, il apparaît nécessaire de disposer d'indicateurs précis, régulièrement actualisés, permettant de suivre de manière synthétique la performance globale du service et son coût (tant en mode régie qu'en prestation de service).

Ce qu'il faut retenir :

- Développer et accompagner le geste de tri sous toutes ses formes au quotidien pour le rendre efficace (tri à la source des biodéchets, extension des consignes de tri, déploiement des REP).
- Mise à disposition de modalités de pré-collecte et collecte appropriées et adaptées aux spécificités du territoire, en lien avec l'atteinte des objectifs de valorisation matière (notamment par la réduction de fréquence de collecte des OMR).
- Envisager des dispositifs d'intéressement pour soutenir la performance, en particulier sur les zones à fort potentiel de tri (gratification du geste de tri, clauses incitatives dans les marchés, tarification incitative).
- Suivre la performance des dispositifs après les étapes de collecte et de valorisation et réajuster les moyens pour atteindre les objectifs (notamment la performance de collecte des bouteilles de boissons en plastique pour éviter la consigne).
- Communiquer régulièrement et largement avec une approche globale multi-gisements, notamment pour rappeler les consignes de tri, les objectifs visés et partager les résultats, avec application des sanctions en cas de non-respect des consignes et du règlement de collecte.



CHAPITRE 6



**Développer le recyclage
et la valorisation matière**

6.1. Centre de tri des emballages et papiers

6.1.1. Généralités et fonctionnement



Chiffres clés :

En moyenne , hors verre, 42 kg d'emballages et papiers sont recyclés par an et par habitant en 2019 : 23 kg d'emballages en papier-carton, acier, aluminium et plastique, et 19 kg/hab/an de papiers graphiques. La quantité collectée est toutefois très disparate selon les territoires notamment entre les zones urbaines et les zones rurales.

Les centres de tri des emballages et papiers sont le maillon permettant ainsi de transformer le flux de déchets recyclables collectés après tri à la source par les habitants en différents flux qui permettront d'alimenter les industries en matière première à recycler (papeteries, régénérateurs pour le plastique, aciéries, etc.). Les déchets sont ainsi triés et conditionnés avant d'être expédiés dans les différentes filières de recyclage. Les déchets non conformes (erreurs de tri ou déchets non recyclables) constituent les refus qu'il faudra traiter (valorisation énergétique ou stockage).



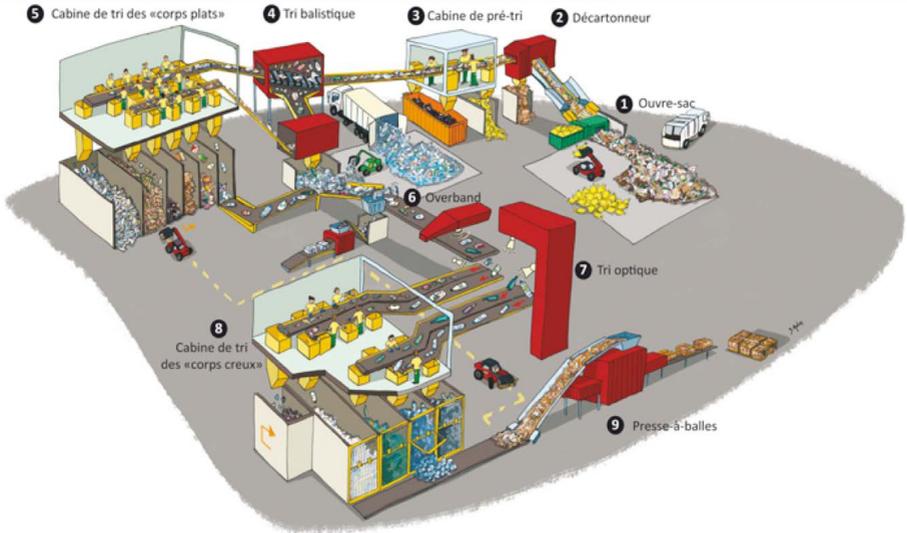
À noter que certaines collectivités ou opérateurs privés exploitent des centres de tri d'emballages et papiers acceptant aussi des déchets d'activité économiques (cartons, plastiques...) notamment dans le cas de délégations de service public ou à l'occasion de la mise en place de collectes séparatives pour les déchets assimilés. Cela permet d'amortir plus vite l'outil de tri.

Actuellement, un centre de tri moderne est classiquement composé des éléments suivants :

- un système de ponts bascule avec pesée des véhicules de collecte en entrée et sortie de site permettant de définir les tonnages collectés ;
- une aire de réception et de stockage amont des produits de la collecte séparée, d'une taille suffisante pour recevoir plusieurs jours de collecte (3 jours au minimum, une semaine de préférence) ;
- un système d'alimentation et de régulation (contrôle de l'épaisseur de couche) ;
- une cabine de pré-tri manuel (tri des gros éléments, refus) ;
- des équipements de séparation mécanique : cribles, cylindres tournants appelés trommels, tables vibrantes utilisant les propriétés de forme et de taille des déchets pour assurer leur séparation ;
- des équipements de séparation optiques triant les matières en fonction de leur composition par des dispositifs à air soufflé (pneumatiques) ;
- les emballages en acier sont séparés par un aimant (overband par exemple) et les produits non ferreux (aluminium en particulier) par une machine à courant de Foucault ;

- des cabines de tri avec des convoyeurs (tapis) adaptés au tri manuel (hauteur, largeur et vitesse de défilement), équipées de goulottes ou de bacs récupérant les produits triés ; l'opérateur sur chaîne de tri voit progressivement ses missions s'orienter vers le contrôle qualité des matériaux triés automatiquement et le suivi des productions ;
- des outils de conditionnement, notamment différentes presses ;
- des surfaces de stockage en aval, de préférence sous abri, pour les produits triés et conditionnés en attente d'expédition.

Schéma simplifié d'un exemple de process de tri



Les déchets triés doivent répondre à des standards de qualité nommés prescriptions techniques minimales (PTM) correspondant aux prérequis minimums permettant aux industriels de recycler les flux et de garantir un prix de rachat : pureté et propreté des produits, caractéristiques physiques, humidité, mode de conditionnement et homogénéité des lots.

Il existe plusieurs solutions de reprise des différents flux triés au choix de la collectivité. Pour les matériaux d'emballages (papier-carton, le plastique, l'acier, l'aluminium et le verre), les collectivités disposent de trois options :

- la reprise option filières (ROFIL) : proposée par le titulaire de l'agrément pour la REP emballages et organisée par des filières de reprise nationales, elle se caractérise par une mutualisation totale des conditions offertes aux collectivités (principe de solidarité) ainsi



qu'une obligation de reprise des matériaux conformes aux standards : prix de rachat unique et public, positif ou nul, quelles que soient les quantités et localisations des tonnages à reprendre. À noter que ces filières bénéficient de la part de CITEO d'une aide au transport en raison du respect du principe de solidarité ;



- la reprise option fédérations (ROFED) : offerte par les professionnels du recyclage affiliés à des Fédérations labellisées (FEDEREC, FNADE, et SNEFID), ce système offre la possibilité de négocier les tarifs de reprise, tout en bénéficiant du maintien des conditions négociées par la fédération, en cas de défaillance du premier signataire. À noter que ces filières peuvent également bénéficier d'une aide au transport (sous réserve de respecter le principe de solidarité) ;
- la reprise option individuelle (ROI) : dans ce système, la collectivité confie le matériau à un opérateur de son choix sur le marché et passe directement avec lui les accords nécessaires, mais ne bénéficie pas des garanties de la filière ou d'une fédération.
- A noter que l'option de reprise est choisie matériau par matériau.

Concernant la filière Papiers graphiques, il n'existe pas d'options de reprise fixées par cahier de charges, ni de principe de solidarité garanti par les éco-organismes ou par les fédérations comme dans le sens de la filière Emballages. Les clauses contractuelles sont directement établies entre le repreneur et la collectivité dans le respect des standards fixés correspondant à la norme papetière EN643.

Acteurs : Les fédérations professionnelles, partenaires de la reprise

Les déchets collectés sélectivement et triés constituent des matières premières de recyclage pour les industriels du recyclage. Ces flux se négocient entre acteurs comme toute matière première sur les marchés à l'échelle nationale, européenne et mondiale. Leur valorisation économique sous forme de recettes matière est variable selon la nature des déchets, la qualité et bien entendu l'état de l'offre et de la demande. Depuis plusieurs années, de nombreux acteurs économiques récupérateurs, négociants ou producteurs de matière première de recyclage se positionnent en tant qu'acheteurs de matériaux de récupération (métaux, plastiques, cartons, vieux papiers, ...) mais également en tant que prestataire de service pour le tri. Ils sont rassemblés au sein des 3 principales fédérations professionnelles, FNADE, FEDEREC et SNEFID. S'appuyant sur 8 entités régionales et 11 syndicats spécialisés par matière, FEDEREC est l'entité la plus importante. Elle milite au niveau européen pour la reconnaissance des activités de préparation et de négoce de matières premières de recyclage, le soutien de l'économie du recyclage ou encore pour la sortie du statut de déchets de certains matériaux. Il est essentiel d'établir des relations constructives avec ces acteurs économiques pour comprendre les exigences des filières de recyclage, établir les meilleures conditions contractuelles de reprise et contribuer au développement d'une industrie du recyclage de proximité.

6.1.2. Agir en faveur d'une cohérence territoriale des unités de tri afin de prendre en charge le tri élargi des emballages ménagers

L'extension progressive des consignes de tri à l'ensemble des emballages ménagers à l'horizon 2022 invite à repenser intégralement la fonction de tri à une échelle territoriale plus large. En effet, les centres de tri construits historiquement pour traiter, avec un faible débit, les emballages de collecte séparée ne sont plus adaptés pour trier avec efficacité les nouveaux flux concernés par l'extension des consignes plastiques (pots, barquettes et films en plastique). L'évolution de leur composition et des volumes à traiter implique une modernisation des centres de tri existants pour atteindre les prescriptions techniques minimales exigées par les filières de recyclage : l'ensemble de la chaîne de tri doit être redimensionnée et réorganisée pour accueillir les nouveaux emballages. La prise en charge des nouveaux flux dans de bonnes conditions technico-économiques (amortissement des investissements liés à la modernisation et maîtrise des coûts du tri) nécessite ainsi d'agrandir les zones de chalandise des centres de tri. C'est également l'occasion d'améliorer la cohérence territoriale des outils de tri à disposition.

C'est pourquoi, la réalisation d'une étude territoriale du tri des emballages ménagers et papiers graphiques est un pré-requis obligatoire pour bénéficier d'un soutien de la part de CITEO et de l'ADEME à la modernisation des sites. L'étude permet aux collectivités de se concerter en amont pour étudier plusieurs scénarios de collecte sélective et de tri et choisir la meilleure solution pour un territoire donné au regard d'une analyse multicritères : influence du schéma de collecte sur le territoire et harmonisation, modernisation d'un site de tri existant ou création, dimensionnement, choix du tri à mettre en place et performances (simplifié ou poussé), offres de reprise associées... Le résultat ne conduit pas forcément à la construction d'un centre de tri haute performance de grande capacité qui peut induire des coûts de transport élevés mais peut amener à privilégier une organisation territoriale du tri reposant sur plusieurs outils complémentaires (centre de transfert, centre de tri simplifié et centre de surtri de flux dédiés comme les fibreux ou les emballages plastiques).



Malgré tout, le nombre de centres de tri en France tend à diminuer en raison de la création d'installations de plus fortes capacités et plus automatisées. En 2020, le parc français compte 173 centres de tri (164 en métropole et 9 en Outre-Mer) contre plus de 300 sites il y a 15 ans.

A l'horizon 2022, le nombre d'unités devrait être inférieur à 150.

A noter qu'à mi-chemin de l'objectif de généralisation des extensions de consignes de tri, plus d'1/3 des centres de tri sont adaptés à l'extension des consignes de tri couvrant près de la moitié de la population française.

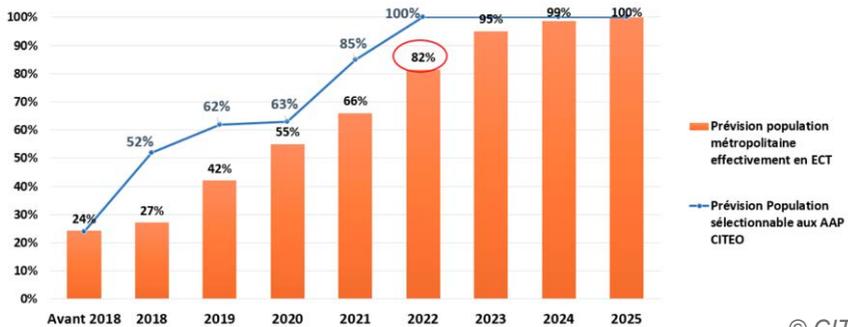
Trajectoire ECT 2022 sur la France métropolitaine sous prévisions en date du 30 Juin 2020

(*) Données issues des remontées régionales CITEO
(Echanges Collectivités locales et centres de tri)

Trajectoire ECT 2022 sur la France métropolitaine (*) Impact sur la trajectoire de mise en œuvre de l'Extension des Consignes de Tri

52 M d'hab. en ECT à fin 2022 (82% de la pop. Métropolitaine)

100% de la population pourrait être sélectionnée à fin 2022, pour un passage effectif en 2025



© CITEO

Pour aller plus loin :

- Voir Étude sur l'organisation du tri et du surtri dans le cadre de l'extension des consignes sur les déchets d'emballages ménagers, CITEO/ADEME, MARS 2019 – SYNTHÈSE
- Note méthodologique sur l'extension des consignes de tri à tous les emballages ménagers - CITEO - 2019



6.1.3. Maîtriser la qualité du tri

Une qualité de la collecte entrante primordiale

La continuité des enlèvements par les filières de recyclage dépend intrinsèquement de la qualité des flux triés, elle-même liée à la qualité de la collecte entrante sur le centre de tri. En effet, plus les erreurs de tri sont conséquentes, plus le tri devra être fin pour atteindre les exigences du recyclage. Certaines erreurs de tri peuvent également perturber les process des centres de tri et impliquent obligatoirement un renchérissement des coûts de la collecte sélective et du tri en passant par le centre de tri au lieu d'être dirigées directement en élimination.



Ce qu'il faut retenir :

Le premier maillon de la chaîne de tri reste le citoyen, dont la sensibilisation est un facteur de réussite pour un service public optimisé.

Un process de tri performant

En sus, la qualité du tri dépend bien évidemment des performances du centre de tri et de l'optimisation de ses paramètres de fonctionnement : débit de tri, réglages des machines, gestion des postes de tri, maintenance, etc.

Un équilibre est à trouver entre efficacité du tri et coût pouvant engendrer quelques pertes de matériaux le long de la chaîne de tri, impliquant ainsi des valorisables dans les refus à hauteur de quelques pourcents.

L'enjeu des emballages non recyclables

L'élargissement des consignes de tri à l'ensemble des emballages génère également des refus puisque certaines résines incluses dans les consignes n'ont pas encore d'exutoire de recyclage et doivent être orientées en priorité en valorisation énergétique (barquettes multicouches, films plastiques craquants, emballages de fromage en bois, etc.). Ainsi, ce sont un peu plus de 15% d'emballages non recyclables mis sur le marché qui se retrouveront dans les refus du centre de tri pouvant poser un problème de cohérence entre la consigne donnée à l'habitant et la réalité du tri et du recyclage.

Exemples d'emballages plastiques recyclables



Exemples d'emballages plastiques encore non recyclables (en 2020)





À noter :

En bilan, le taux de refus global sortie centre de tri comprend ainsi les erreurs de tri habitants (déchets non emballages/OMR/déchets imbriqués/...), les déchets contenus dans les consignes de tri mais non recyclables dans les conditions technico-économiques du moment et les déchets recyclables mal orientés durant le process de tri se retrouvant dans les refus en sortie de centre de tri.

Le taux de refus de tri moyen du parc des centres de tri français observé en 2011 s'élevait à 17 % selon un état des lieux de l'ADEME (refus sortie centre de tri).

Les caractérisations comme outil de surveillance et de pilotage du centre de tri

L'évaluation régulière par caractérisation des apports en entrée de centre de tri est ainsi indispensable pour évaluer le geste de tri (erreurs) et son évolution (impact d'une campagne de communication par exemple).



Chiffres clés :

À noter, que le taux d'erreurs de tri habitant à tendance à s'améliorer en ECT d'environ 3 points pour les centres qui trient selon les consignes étendues (source Citeo 2016) du fait de la simplification du geste de tri et de l'évolution des process de tri.

Les caractérisations amont déterminent également la part des matériaux à recycler, des matériaux non recyclables (c'est-à-dire les erreurs habitant et déchets dans les consignes de tri mais non recyclables). Ces indicateurs serviront au contrôle des performances de l'outil de tri mais également à la gestion multi-clients sur un même centre de tri (appréciation des quantités de recyclables propre à chaque collectivité desservie). L'analyse de la quantité et de la composition des refus en sortie de tri est également un complément non négligeable pour évaluer la performance de captation des équipements de tri au regard de la typologie de la collecte entrante. Enfin, un contrôle régulier des indésirables résiduels dans les produits triés, en lien avec les recycleurs, est recommandé pour anticiper la bonne reprise des matériaux (respect des PTM).

6.1.4. Intégrer les évolutions relatives au secteur

Une économie du recyclage fragilisée :

Les centres de tri doivent faire face de manière cyclique à des difficultés de reprise des matériaux triés, notamment sur les fibreux et les plastiques : fermeture de sites de recyclage en France, baisse de production et de consommation des papiers graphiques, déséquilibre du marché mondial du recyclage par la fermeture des importations chinoises, chute des cours de matière première, etc. Par conséquent, les flux triés sont aujourd'hui moins bien valorisés économiquement avec des prix de reprise qui ont globalement chuté depuis 2019, soit une baisse conséquente des recettes pour les collectivités.





Pour aller plus loin :

Enquête modalités et prix de reprise des matériaux, AMORCE-ADEME, données 2017, [DT101](#)

Enquête modalités et prix de reprise des papiers, AMORCE-ADEME, données 2017, [DT102](#)

Anticiper le risque de détournement des flux sur le court terme :

L'application éventuelle d'une consigne en 2023 si la France n'est pas sur la trajectoire d'atteinte des objectifs de recyclage européens pourrait faire détourner près de 7% des tonnages (30% en volume) les plus rémunérateurs des centres de tri. En conséquence, l'organisation du tri et le dimensionnement des installations dans leur configuration actuelle ne seraient plus adaptés, et les collectivités se verraient privées des recettes et des soutiens de la filière REP liées aux matières détournées.

Le risque de déstabilisation du fonctionnement, de l'organisation et des coûts de gestion des emballages ménagers pour les collectivités locales — tout comme l'intérêt de l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages ménagers — sont majeurs et doivent appeler à la vigilance des élus pour le mandat actuel. De part la simplification du geste de tri, la réédition de campagnes de communication, l'éventuelle réorganisation du service de collecte et des outils de tri, les extensions de consignes de tri représentent un pas de plus parmi l'ensemble des leviers d'optimisation de la collecte identifiés dans ce guide, pour tendre vers une collecte des bouteilles de boissons plus performante (à hauteur de 10% de la collecte actuelle), comme exigée par l'Europe (Cf. Partie 5.2.2.4. « Le cas particulier de la consigne pour recyclage » page 102).



D'autre part, les collectivités disposent de moyens juridiques limités pour empêcher l'installation d'automates de gratification du geste de tri sur leurs territoires qui fleurissent sous l'égide d'entités privées, notamment de la grande distribution. Ces automates privés soustraient dans la majorité des cas des gisements d'emballages ménagers de la collecte sélective, et détournent l'intérêt que ces dispositifs pourraient avoir en matière d'incitation au tri dans un maillage contrôlé (Cf. Partie 5.2.2.3 « L'incitation au geste de tri » page 100). Pour anticiper les conséquences possibles sur le SPGD, il est nécessaire que les collectivités s'assurent du pilotage et de la maîtrise du système de gratification développé sur leur territoire tant dans le dimensionnement de l'offre présentée, la nature de l'organisation ou des équipements proposés et le périmètre visé de la collectivité. Cette maîtrise passe obligatoirement par une concertation en amont avec les acteurs concernés pour viser la cohérence globale de ces dispositifs à l'échelle territoriale et la maîtrise des tonnes pouvant être détournées (implantation réfléchie des automates sur des sites clés, consigne donnée, proposition de tri des tonnages collectés, etc.).



Des outils de tri amenés à se transformer d'ici une génération ?

L'atteinte des différents objectifs européens de prévention et de recyclage des emballages comme l'interdiction de mise sur le marché d'emballages plastiques à usage unique d'ici à 2040, les évolutions industrielles associées, ainsi que les changements d'habitudes de consommation des usagers devront amener vers une modification de la composition des gisements à trier et, de ce fait, vers une mutation des outils de tri d'ici plusieurs dizaines d'années. En conséquence, le rôle du SPGD en matière de tri se transformera-t-il vers une forme d'opérationnalité de la REP emballages sur la fonction tri pour répondre aux enjeux importants de modernisation de tri mais surtout des mutations rapides nécessaires des outils pour tenir compte des évolutions régulières sur la composition des emballages ?

Ce qu'il faut retenir :

- Les centres de tri sont des outils de proximité indispensables pour concrétiser le geste du tri du citoyen et développer une économie locale du recyclage des matières premières de recyclage. La performance d'un centre de tri dépend intrinsèquement de la qualité de la collecte entrante, d'où l'importance des communications en amont sur le geste de tri.
- L'extension progressive des consignes de tri à l'ensemble des emballages ménagers à l'horizon 2022 oblige à repenser intégralement la fonction de tri à une échelle territoriale plus large pour adapter les outils aux enjeux du tri des nouveaux emballages.
- Les collectivités doivent inclure dans leur stratégie de tri les évolutions relatives au secteur en termes d'exutoire de recyclage (difficulté à la reprise des matériaux et baisse des recettes associées) et de détournement potentiel de gisements à trier (développement des dispositifs de gratification non maîtrisés et de la consigne).



6.2. Vers une meilleure valorisation des déchets organiques

La valorisation organique désigne l'ensemble des modes de gestion et de valorisation par traitement biologique des déchets biodégradables dont la finalité est la production et l'utilisation d'amendements organiques dans les sols.

On qualifie de déchets biodégradables ou déchets organiques ou fermentescibles tous les résidus d'origine végétale ou animale qui peuvent être dégradés par les micro-organismes dans des durées plus ou moins longues.

Une grande diversité de déchets biodégradables présents dans les territoires peut faire l'objet d'un traitement biologique en vue d'une valorisation organique. Ce sont principalement :

- des déchets putrescibles de cuisine et de table des ménages, des cantines et restaurants,

- les déchets d'emballages en cartons ou papiers graphiques souillés (sous certaines conditions),
- les déchets verts, les déchets issus de l'industrie agro-alimentaire,
- les déchets agricoles,
- les effluents d'élevage,
- les boues des stations d'épuration urbaines ou industrielles.
- les déchets biodégradables peuvent être valorisés selon 2 grands modes de traitement : le compostage et la méthanisation.

Compostage versus Méthanisation

Le compostage

Le compostage est une fermentation aérobie, c'est-à-dire un processus microbiologique de dégradation de la matière organique en présence d'air. Le processus de compostage dégage du CO₂ de l'eau (par évaporation) et de la chaleur, pour aboutir à la production d'un amendement organique, le compost.



La méthanisation

La méthanisation est une digestion dit « anaérobie » (en absence d'oxygène), qui transforme la matière organique en digestat pouvant devenir, après maturation et apport de déchets plus ligneux, un compost ; et en biogaz (composé majoritairement de méthane et de dioxyde de carbone) valorisable en énergie (électricité, chaleur, biométhane injecté dans le réseau de gaz naturel ou GnV).

Seuls ou en mélange, il est possible de traiter ces déchets de sorte à les transformer en matières ou substances ensuite valorisables en amendements organiques en vue d'un retour au sol sous forme de compost ou digestat produit ; et/ou en énergie renouvelable (dans le cas de la méthanisation) via une production de biogaz ensuite valorisé en chaleur, électricité ou biométhane.

L'essor de la filière de valorisation organique des déchets biodégradables depuis près de 30 ans répond à de nombreuses exigences :

- la prise en compte des récentes évolutions réglementaires en matière de tri et de gestion des biodéchets et de leur valorisation ou encore des objectifs ambitieux visant à réduire drastiquement les déchets éliminés en centre d'enfouissement,
- le durcissement des critères et conditions de traitement des déchets organiques pour produire des amendements de qualité,
- l'accroissement de la demande de matières fertilisantes naturelles pour enrichir les sols, ou encore l'évolution de la perception et de l'acceptabilité de la filière.

La mise en place de solutions de collecte et de traitement de déchets organiques doit s'apprécier au regard de l'ensemble de la filière de valorisation organique, considérant l'ensemble les gisements et flux organiques traités sur le territoire, les acteurs mobilisés et les solutions de retours au sol disponibles.

6.2.1. La valorisation organique, un enjeu majeur du prochain mandat.

De par leur quantité, leur diversité, leur valeur, la pluralité des acteurs impliqués (de leur production à leur valorisation en passant par leur gestion) et les moyens mobilisés pour leur gestion (ressources techniques et financières), le traitement et la valorisation des déchets organiques ou fermentescibles produits chaque année en France constitue un enjeu prioritaire.

La valorisation des déchets biodégradables présente des enjeux environnementaux, économiques et sociaux notables pour les territoires et tout particulièrement pour les collectivités qui assurent la gestion d'une partie de ces déchets. Pour les acteurs et opérateurs en charge du service public de gestion des déchets, le déploiement d'une stratégie locale de valorisation de ces flux est essentiel pour répondre aux objectifs nationaux et communautaires d'amélioration de la valorisation matière. Cette stratégie doit intégrer les besoins agronomiques du territoire, la nature et volume des flux biodégradables disponibles, l'ensemble des acteurs producteurs de déchets organiques ou consommateurs des matières issues de leur valorisation dans une vision macroscopique de la filière, de sorte à construire une filière de valorisation et des ramifications au plus près des réalités agronomiques et des besoins exprimés sur le territoire.

6.2.1.1. Assurer la gestion d'une importante quantité et diversité de déchets

Une importante quantité de déchets organiques sont présents sur les territoires. Certains sont directement gérés par les collectivités en charge du service public de gestion des déchets (SPGD), au titre de leur compétence en matière de collecte et/ou de traitement de ces flux. D'autres ne relèvent pas directement des compétences du SPGD assuré par les collectivités, mais font partie intégrante des activités de valorisation organique développées sur le territoire et sont donc à prendre en considération par les décideurs locaux.

- **Les déchets organiques collectés dans le cadre du SPGD : biodéchets des ménages et assimilés**

Il s'agit principalement des déchets et restes alimentaires générés par les particuliers et certaines activités économiques assimilées (voir chapitre 2 page 32) ; les déchets de jardin, et déchets d'entretien des parcs publics, principalement des végétaux. En instaurant une généralisation du tri à la source des biodéchets d'ici 2025 à tous les producteurs, la réglementation impose aux collectivités, notamment en charge des biodéchets ménagers, de mettre en place une stratégie de gestion de ces biodéchets. (Voir chapitre 5 - Tri à la source page 87). En proportion, on estime à près de 1/3 la quantité de biodéchets contenus dans les OMR produits par les français, plaçant les déchets fermentescibles en première position des flux contenus dans les OMR. En volume, la production totale de déchets fermentescibles par les ménages est tout aussi considérable, et avoisine les 18 millions de tonnes par an. Même si environ 5,1 millions de tonnes sont gérées à domicile (essentiellement des déchets de cuisine et de table et des déchets verts) ; 4 millions de tonnes sont collectées en déchèterie (déchets verts uniquement) ; et 1,2 million de tonnes sont collectées séparément, près de 8 millions de tonnes de biodéchets résultent dans les OMR (dont 1,2 million de tonnes

d'OMR sont ensuite ré-orientées vers un tri mécano biologique d'après SINOE® déchets). Ainsi, cette fraction dite « fermentescible » constitue l'un des gisements les moins bien valorisés en France. Une faible proportion de ces déchets fait réellement l'objet d'un retour au sol.

Le détournement de ce gisement constitue un réel levier pour les collectivités pour réduire les tonnages d'OMR du territoire et leurs coûts de gestion, notamment au regard du durcissement des conditions techniques et financières d'élimination des déchets. En revanche, cela nécessite la mise en place d'un traitement biologique adapté aux caractéristiques et besoins du territoire ainsi qu'aux acteurs présents et aux débouchés sectoriels, notamment agricoles.



Pour aller plus loin :

Consulter la note réalisée par AMORCE et l'ADEME, « Quelle stratégie de déploiement du tri à la source des biodéchets ? », septembre 2020, [DT116](#)

• **Cas particulier : Les biodéchets des gros producteurs**

Depuis janvier 2012, les producteurs et détenteurs de plus de 120 tonnes/an de biodéchets doivent mettre en place un tri à la source en vue d'une valorisation matière, par compostage ou méthanisation. Les conditions de traitement de ces biodéchets sont spécifiées par la loi AGECE. Bien que la gestion de ces biodéchets ne revienne pas aux opérateurs du SPGD, il est important de disposer d'une vision claire des solutions de traitement de ces biodéchets qui transitent par des installations de traitement biologique analogues de celles déployées pour traiter les biodéchets des ménages. Aussi, une partie des biodéchets ménagers collectés dans le cadre du SPGD, (notamment des déchets verts), peuvent servir au traitement biologique de biodéchets de gros producteurs sur certaines plateformes industrielles.

• **Les autres déchets organiques présents sur le territoire**

Bien que la gestion de ces déchets ne relève pas du périmètre du SPGD assuré par les collectivités, il est important d'apprécier la présence de l'ensemble des filières de valorisation organique dans la mesure où elles conditionnent les perspectives de traitement et/ou de valorisation des déchets organiques gérés dans le cadre du SPGD.

Les effluents d'élevage

Ce sont principalement des fumiers et lisiers qui sont traités par compostage sur des plateformes industrielles, pour la fabrication d'amendements organiques, ou chez les éleveurs. Une importante quantité d'effluents est directement retournée au sol, et le reste est co-composté conjointement avec des déchets verts pour être ensuite retourné au sol.

Les boues de STEP

Produites dans les stations d'épuration des eaux urbaines, les boues des STEP sont considérées comme des déchets d'assainissement riches en matières organiques, en phosphore et en azote. En France, il s'agit de plus d'un million de tonnes de matière sèche (10 millions de tonnes de boues brutes), dont près des ¾ font l'objet d'un retour au sol (par épandage ou sous forme de compost).

Déchets organiques d'origine agricole ou industrielle

Ce sont principalement des déchets issus des activités économiques (industrielles et agricoles) du territoire, comme des boues industrielles, déchets agroalimentaires et pharmaceutiques, fruits et légumes de retraits...).

6.2.1.2. Améliorer les caractéristiques agronomiques des sols

Les déchets organiques constituent un gisement précieux contre l'appauvrissement des sols, notamment agricoles. Les amendements organiques produits à partir de la valorisation de ces derniers - dont le compost et le digestat font partie - sont riches en éléments organiques et minéraux. Leur utilisation contribue ainsi à l'enrichissement des sols, améliorant leurs propriétés physiques, chimiques et biologiques.

Aussi, le retour au sol de la matière contribue à la réduction de la dépendance de l'agriculture aux engrais de synthèse ainsi qu'à l'amélioration de la rétention d'eau des sols pour se prémunir d'épisodes de sécheresse. Dans un contexte d'utilisation intensive des sols générant une érosion et un appauvrissement des sols, le recours à ces supports constitue une solution d'avenir pour restaurer la fertilité des sols et compenser les émissions globales de gaz à effet de serre. D'autre part, mettre en place une étape intermédiaire par la méthanisation avant le compostage permet de valoriser les biodéchets via une production de gaz locale.



Amendement organique versus Engrais :

- **L'engrais** vise à apporter des éléments fertilisants nécessaires au développement des plantes.
- **L'amendement organique** a pour fonction d'améliorer les propriétés physiques et/ou chimiques et/ou biologiques des sols. Lors de sa dégradation dans le sol, l'amendement peut aussi libérer des éléments fertilisants, communs à ceux présents dans les engrais.

6.2.1.3. Limiter l'élimination des déchets et ses nuisances

La valorisation des déchets organiques - dont ménagers – permet le détournement de l'élimination (incinération et enfouissement) d'une importante quantité de déchets biodégradables. Ce type de traitement contribue à atteindre deux objectifs fixés par la loi AGEC, dont la réduction des quantités de DMA admis en installation de stockage en 2035 à 10 % des quantités de DMA produits mesurées en masse.

De plus, le détournement des biodéchets de l'enfouissement au profit d'un traitement biologique adapté, permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES). Dans le cas de l'enfouissement, la fermentation des déchets en l'absence d'oxygène génère une émission de méthane (CH_4) dans l'atmosphère, dont le pouvoir de réchauffement global est 25 fois supérieur à celui du CO_2 et constitue une source de nuisance avérée. Dans le cas de l'incinération, la combustion de déchets organiques crée du CO_2 également.

Le choix d'un traitement biologique permet de réduire les pollutions et de proposer un traitement adéquat à un gisement de déchets organiques, mais aussi de maîtriser les

coûts liés à l'élimination qui sont non négligeables pour les collectivités et tendent à augmenter. (voir Chapitre 8 Piloter la performance de la gestion des déchets: coûts, financements et contrats, page 162)

En revanche, la mise en place d'une filière de traitement spécifique pour les déchets organiques, et notamment ceux issus des ménages a un coût non négligeable lié aux investissements importants et aux dépenses de fonctionnement à prendre en considération par les collectivités locales en charge de leur traitement.

6.2.2. Le choix du traitement biologique

Quel que soit le type de déchets organiques, la question du type de traitement biologique à privilégier doit se poser bien en amont de la collecte dans le cadre de la structuration d'une filière territoriale.

Deux principaux modes de traitement biologique se distinguent : le compostage et la méthanisation. Ces modes opératoires nécessitent des installations industrielles adaptées répondant à une réglementation rigoureuse et dont la gestion ainsi que la propriété peuvent être assurées par la collectivité elle-même, ou bien déléguée à un prestataire. Dans le cas de la mise en place d'une filière de traitement des biodéchets ménagers (déchets verts et/ou déchets de cuisine et de table), la décision du choix de traitement est un point structurant qui relève de plusieurs paramètres, dont une analyse précise des outils, acteurs, débouchés et surtout des besoins existants sur le territoire.

Le développement de filières de traitement biologique, en contribuant à la lutte contre l'appauvrissement des sols et à la transition vers des énergies renouvelables et locales, participe ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Néanmoins, plusieurs points de vigilance sont à considérer, comme le degré de concurrence entre les différents amendements organiques produits, la disponibilité des flux de déchets biodégradables pour assurer un dimensionnement satisfaisant des projets de valorisation et de leur économie, les potentielles disparités des besoins des sols selon les zones, les caractéristiques géographiques d'un même territoire ou encore l'acceptabilité des produits issus du traitement des déchets organiques auprès des usagers. Aussi l'implantation d'unités industrielles de valorisation organique doivent faire l'objet d'une concertation en amont sur les caractéristiques des projets et leur implantation afin d'assurer leur acceptation (voir partie 9.2 « Concertation sur les nouveaux projets » page 196).

Le traitement biologique sur matière organique peut se faire à la fois sur une fraction collectée sélectivement - avec pour finalité la production de compost - ou bien à partir de déchets résiduels, nécessitant alors une opération de pré-traitement mécanique pour extraire la matière organique. Dans ce cas, d'autres sous-produits que le compost sont générés (dont des inertes, non recyclables) auxquels il faut également trouver des débouchés.

La question des mélanges :

Il est techniquement possible de traiter simultanément plusieurs types de déchets organiques (biodéchets ménagers, boues de station d'épuration, déchets d'élagage, sous-produits de l'agriculture ou de l'industrie agro-alimentaire). Dans le cadre d'un processus de compostage, on parle de co-compostage. Le mélange de déchets de natures diverses dans des proportions contrôlées, peut contribuer à optimiser le compostage et à obtenir un compost de bonne qualité, voire des gammes de composts différents. Toutefois, se pose la question des mélanges de certains substrats organiques, dont la réglementation interdit certaines applications. Les conclusions du rapport dit « Pacte de Confiance », paru en novembre 2019, proposent la mise en place d'un socle commun de critères d'innocuité, bâti selon le statut et la nature des déchets organiques, comme résumé ci-contre.

Classification simplifiée des types de déchets organiques selon leur nature proposée par le Pacte de Confiance

	Classe A	Classe B
Types	Effluents, biodéchets ménages et gros producteur triés à la source	Boues, balayures des voies publiques, compost/digestat TMB
Statut	Produit (Sortie du statut de déchets = SDD)	Déchets
Conformité (normes deviendraient obsolètes)	Respect du Règlement Fertilisant Européen	Respect plan d'épandage renforcé par de nouveaux seuils sur les inertes, les impuretés et nouveaux contaminants en fonction des résultats de tests écologiques

Le mélange entre déchets de classe A serait possible mais le mélange entre classe A et classe B serait strictement interdit à l'exception d'un apport de déchets verts en tant que structurant dans le process de compostage avec un seuil limité (20-30 %) et sous réserve d'acceptation préfectorale. Entre flux de classe B, le mélange serait autorisé au cas par cas, sous réserve d'un plan épandage.

Concernant le traitement des biodéchets triés à la source, l'ordonnance du 29 juillet 2020 renforce les dispositions du décret du 10 mars 2016 en fixant que « Les biodéchets qui ont fait l'objet d'un tri à la source ne sont pas mélangés avec d'autres déchets. » Cela interdit donc le mélange de biodéchets triés à la source (déchets organiques dont la gestion est assurée via un compostage de proximité ou bien une collecte séparée) avec tout autre déchet de nature différente. Ces dispositions peuvent être contraignantes dans un contexte de structuration d'une filière hybride basée sur le traitement conjoint d'intrants de natures diverses.

6.2.2.1. Les plateformes de compostage

Les plateformes de compostage sont des installations industrielles dont les capacités techniques annuelles de traitement peuvent être très hétérogènes, allant de moins de 1 000 tonnes à plusieurs dizaines de milliers de tonnes de déchets. Les déchets traités sur ce type de plateforme peuvent être divers. Dans le cas des unités de traitement des déchets organiques gérés par le SPGD, il s'agit principalement d'unités de traitement de biodéchets triés et collectés séparément (déchets verts et/ou de cuisine et de table provenant des ménages ou des déchèteries) ou bien d'unité de traitement de fractions organiques extraites par voie mécanique via un procédé de tri-préparation en amont.

Depuis le début des années 2000, le parc de centres de compostage de déchets ménagers et assimilés s'est densifié, passant de 278 sites en 2000 à près de 670 en 2016⁴⁶.

Tel qu'illustré par le schéma ci-dessous, les plateformes de compostage de DMA (déchets verts, ou déchets verts et déchets de cuisine et de table) fonctionnent de la manière suivante :



Source : Valtom

- 1. Réception et pesage des déchets** (Si et seulement s'il s'agit de déchets verts non broyés en amont) Une étape intermédiaire de broyage des déchets verts pour réduire le volume des déchets peut s'imposer avant le commencement du processus de dégradation de la matière.
- 2. Stockage en casier de la matière à traiter**
- 3. Lancement du processus de traitement biologique de la matière** incluant des retournements et arrosages réguliers des andains (ou tas de compost). Cette phase aérobie est composée de trois sous phases : mésophile qui initie le compostage, puis thermophile, et enfin d'une phase de refroidissement.

46 - ADEME, [Déchets Chiffres-clés 2020](#), septembre 2020.

3.1 Phase mésophile : Les micro-organismes se développent en dégradant les molécules simples de la matière ainsi qu'une partie des molécules complexes. L'action dégage de la chaleur et fait monter la température au sein du compost jusqu'à 30-40°C en quelques jours.

3.2 Phase thermophile : La température peut atteindre 80°C, faisant subsister seulement une partie des bactéries (principalement thermophiles), détruisant une importante partie des germes pathogènes. C'est l'étape d'hygiénisation du compost. Cette étape nécessite une bonne ventilation de la matière.

3.3 Phase de refroidissement : Étape de ralentissement de l'activité microbiologique et donc de diminution de la température jusqu'à 40-50°C, qui permet une nouvelle activité mésophile (différente de la première). On observe alors le début de la formation d'humus et l'incorporation d'azote dans les molécules complexes. La phase de fermentation regroupe les phases mésophile, thermophile et de refroidissement.

3.4 Phase de maturation : Cette phase d'humidification pouvant s'étaler sur plusieurs mois, est générée par les micro-organismes bactériogènes. A la fin de cette phase on dispose d'un compost stabilisé, constitué d'humus.

4. Étape de criblage (tamisage) pour obtenir un produit homogène : du compost qui ensuite, est prêt à être alloti et utilisé comme amendement organique à condition qu'il respecte des critères d'homologation.



©Verna Valtom

Suivant les déchets compostés, les conditions climatiques et la qualité agronomique souhaitée de l'amendement organique produit, le temps nécessaire au traitement est aléatoire et peut prendre entre 2 et 5 mois.

6.2.2.2 Les unités de méthanisation

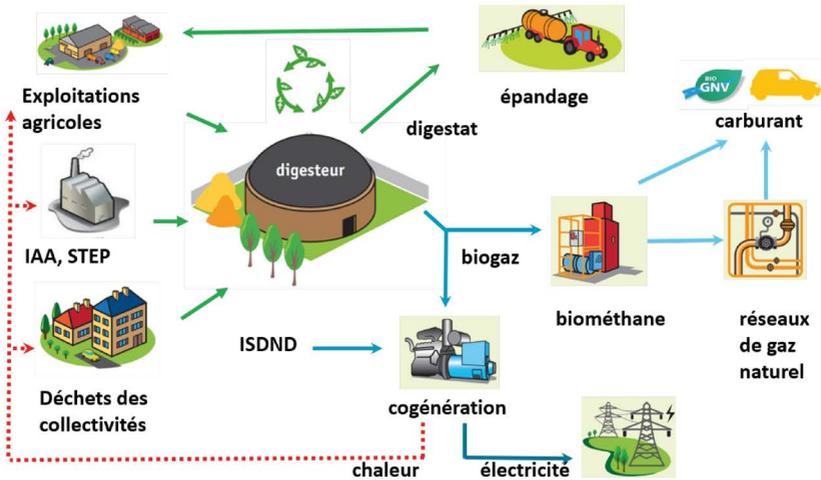
Les unités de méthanisation sont également des installations industrielles dont les capacités techniques annuelles de traitement sont hétérogènes, notamment selon les types de déchets traités. Une grande partie des déchets organiques sont méthanisables dès lors qu'ils sont pré-triés au préalable, dont :

- les déchets municipaux (déchets alimentaires, papiers, cartons, textiles, déchets de tonte, boues de stations d'épuration) ;
- les déchets industriels (boues des industries agroalimentaires, déchets de transformation des industries végétales et animales) ;
- les déchets agricoles (lisiers, effluents).

Cependant, la méthanisation n'est pas adaptée aux déchets ligneux (déchets de taille). La majeure partie des unités sont des unités de traitement des déchets agricoles (près

de 60% du parc national) et sont dimensionnées à hauteur de la production d'une ou plusieurs exploitations agricoles. Dans le cas des unités de méthanisation des déchets ménagers et assimilés, il s'agit principalement d'unités de traitement de biodéchets triés et collectés séparément (déchets de cuisine et de table provenant des ménages) ou bien d'unités de traitement de fractions organiques extraites par voie mécanique via un procédé de tri-préparation en amont (TMB). Ces unités sont marginales car ne représentent que 2% du parc national avec 19 unités répertoriées en 2016, mais assurent le détournement et le traitement d'une importante partie des déchets organiques dans leurs territoires⁴⁷.

Le fonctionnement technique d'une unité de méthanisation revêt la forme suivante :



Source : ATEE / Club Biogaz

Différent du compostage, la méthanisation est un procédé biologique plus complexe. En effet, il existe plusieurs technologies de méthanisation, par voie sèche ou humide, avec des montées en température plus ou moins importantes (processus mésophile ou thermophile). Le choix de la technologie se fera selon le type d'intrants (au regard du mélange de déchets, de la qualité des déchets, du volume traité, etc) et des débouchés envisagés pour les substrats produits. Ce choix impacte également la durée de traitement de la matière, allant de 10 à 40 jours selon les paramètres précédents.

Le principe d'une unité de méthanisation est le suivant : les déchets organiques sont stockés dans une cuve cylindrique et hermétique appelée « digesteur » ou « méthaniseur » pour être soumis à l'action de micro-organismes (bactéries) en l'absence d'oxygène. Les réactions biologiques générées par la méthanisation sont complexes mais s'articulent en trois étapes :

1. L'hydrolyse et l'acidogénèse : les chaînes organiques complexes (protéines, lipides, polysaccharides) sont transformées en composés plus simples (acides gras, peptides, acides aminés) ;

47 - ADEME, [Déchets Chiffres-clés 2020](#), septembre 2020.

- 2. **l'acétogénèse** : les produits de l'acidogénèse sont convertis en acide acétique ;
- 3. **la méthanogénèse** : l'acide acétique est transformé en méthane et en gaz carbonique. Ce procédé permet de générer une énergie renouvelable, du biogaz qui comporte entre autres du méthane (CH₄, dans des proportions de 50 % à 70 %, et du dioxyde de carbone (CO₂).

Une fois épuré et transformé, le biogaz est valorisable : en chaleur, en électricité, en biométhane injecté dans le réseau de gaz naturel ou bien GNV.

Également, la matière résiduelle obtenue après méthanisation, appelée « digestat », est valorisable en compost dès lors que cette dernière fait l'objet d'une phase de compostage.

Contrairement au compostage qui est adapté à tout volume, la méthanisation est davantage adaptée au traitement de volumes importants (>10 000 tonnes). Cela induit des coûts d'investissement et d'exploitation conséquents, notamment dans le cadre du service public de gestion des déchets assuré par les collectivités.

6.2.2.3. Les réglementations associées aux unités industrielles de traitement des déchets organiques

Dans le cas d'unités de compostage ou de méthanisation de déchets ménagers assimilés, les installations répondent aux réglementations sanitaires et ICPE.

D'une part, les unités relèvent des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). (Cf. Annexe 2 ICPE et réglementation page 218). Des installations annexes aux unités de traitement biologique des déchets peuvent également être sous régime ICPE (ex : équipements de stockage, valorisation ou élimination du biogaz). D'autre part, les unités de traitement des DMA de type biodéchets répondent à la réglementation sanitaire. En effet, les déchets de cuisine et de table étant considérés comme des sous-produits animaux de catégorie 3 (SPAN 3), l'unité de traitement doit disposer d'un agrément sanitaire spécifique pour leur traitement. Les matières de catégorie 3, dont les déchets de cuisine et de table, peuvent être méthanisées ou compostées après avoir subi une étape d'hygiénisation à 70°C pendant 1h et de criblage préalable à 12mm. A noter que des dérogations aux conditions d'hygiénisation/pasteurisation sont permises sur le territoire français dans des situations spécifiées par l'arrêté ministériel du 9 avril 2018.

Acteurs : Les représentants de l'État en région

L'Etat est représenté localement par les préfets de département, qui ont un pouvoir de décision et/ou de prescription par rapport aux installations de gestion des déchets qui sont classées sous le régime ICPE d'enregistrement ou d'autorisation. Sous l'autorité du préfet de région, la DREAL (direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) assume des missions dédiées à la mise en œuvre des nouvelles réglementations et au contrôle de leur respect. Elle est chargée d'élaborer et de mettre en œuvre les politiques de l'État en matière d'environnement, de développement et d'aménagement durables. Elle intervient dans le domaine des déchets notamment en effectuant des contrôles réguliers afin de

- ||| vérifier la conformité des sites. Il est préférable d'établir un contact avec la DREAL
- ||| dès le début de la réflexion sur la construction d'une nouvelle unité de gestion des
- ||| déchets.

6.2.3. Quel usage pour les matières et substrats produits ?

6.2.3.1. Du statut de « déchet » au statut de « produit »

Même si le compost ou le digestat sont considérés comme des matières fertilisantes, ils demeurent des déchets. Leur usage est soumis à la procédure d'autorisation de mise sur le marché prévue par le code rural et de la pêche maritime. Toutefois, une majorité de compost et digestat produits à partir de déchets ménagers ont recours à des dérogations prévues à cette obligation, pour assurer un statut et un usage aux matières obtenues après traitement biologique. En effet, il est possible de déroger aux procédures d'autorisation de mise sur le marché dès lors que les matières obtenues répondent :

- **à un plan d'épandage**, conformément à l'arrêté ministériel du 8 Janvier 1998 et de la directive du 12 Juin 1986 ainsi que des formalités au titre de la police des I.O.T.A. (nomenclature eau) ;

Qu'est-ce qu'un plan d'épandage ?

Un plan d'épandage permet de valoriser les déchets organiques en les épandant sur des terres cultivées. Un plan d'épandage est un document obligatoire décrivant l'activité et son contexte, de sorte à caractériser la matière organique à épandre : nature, valeurs amendantes et fertilisantes, volume annuel produit. Il montre l'intérêt de l'épandage des matières organiques dans le raisonnement de fertilisation des cultures ; définit les doses par hectare applicables conformes au respect de l'environnement ; et mentionne l'organisation de l'épandage : exploitations réceptrices (avec convention), intervenants et matériels utilisés lors de l'épandage, périodes prévues d'épandage, suivi analytique des matières et du sol.



- **à une norme rendue d'application obligatoire**, la norme NFU 44-051 dans le cas de la production d'un amendement organique à partir de déchets ménagers et assimilés. Il s'agit du mode opératoire le plus développé en France dans le cas de la valorisation organique de biodéchets issus des ménages.
- **à un règlement de l'Union Européenne** (nouveau règlement n°2019/1009 du 05/06/19 établissant les règles relatives à la mise à disposition sur le marché des fertilisants UE) conformes à un cahier des charges approuvé par voie réglementaire ;
- **à un cahier des charges** approuvé par voie réglementaire garantissant leur efficacité et innocuité. Dans le cas de la méthanisation de biodéchets, les digestats obtenus ne bénéficient pas de cette dérogation. Sont concernés principalement, les digestats de méthanisation agricole (matières agricoles ou végétales).

A noter qu'un compost de biodéchets répondant à une norme (dont la norme NFU 44-051) bénéficie d'une sortie de statut de déchets. Cette reclassification présente plusieurs avantages :

1. Un transfert du producteur vers l'utilisateur des responsabilités associées à la gestion de ces matières,
2. Une amélioration de l'image des matières fertilisantes en tant que produit,
3. Une simplification des conditions réglementaires notamment en termes de transport et d'entreposage.

Considéré par la réglementation en vigueur comme le seul moyen d'hygiénisation (au regard de la montée en température associée), le compostage du digestat obtenu après méthanisation des biodéchets ménagers permet de faciliter son usage à posteriori et de garantir la qualité agronomique du produit en vue d'un retour au sol. Ce choix de traitement complémentaire du digestat nécessite des équipements et process de traitement de la matière supplémentaires à bien prendre en compte dans le cadre de la structuration ou du développement d'une sous-filière de traitement des biodéchets ménagers par méthanisation.

6.2.3.2. Le choix de l'exutoire des matières et amendements produits

Une fois le processus de traitement ayant abouti à la transformation des déchets organiques sous formes de produits et matières (compost, digestat ou biogaz), se pose ensuite la question du devenir de ces derniers. Plusieurs scénarios sont envisageables et dépendent directement des besoins en amendements organiques des acteurs agricoles du territoire, de l'offre déjà mobilisée, de l'acceptabilité d'un produit issu de déchets, des installations périphériques de traitement des déchets du territoire, etc.

Le choix du type de valorisation à mettre en place répond à une logique économique, environnementale. Une analyse de faisabilité étudiant les besoins énergétiques du territoire et les perspectives d'usage d'énergies renouvelables à moyen et long terme doit être réalisée avant de statuer sur le type de choix de valorisation énergétique du biogaz produit à partir de déchets ménagers et assimilés.



© Sicovad



Pour aller plus loin :

- L'étude ADEME « [Sécuriser les apports et contractualiser pour bien valoriser les substrats en méthanisation](#) », juin 2019
- [La publication ADEME « ConcerTO : concertation territoriale de la matière organique : guide méthodologique »](#), juin 2019

6.2.3.2.1. Le choix du retour au sol

Le choix du retour au sol revêt plusieurs formes. Il s'opère via la distribution ou cession de compost (conformément aux dispositions rappelées plus haut) en vue d'une application directe sur les sols, ou bien via un plan d'épandage.

Il est important de souligner qu'en tant que matière organique, tout l'enjeu de la valorisation organique repose sur leur retour au sol (en passant ou non par une étape de production d'énergie renouvelable). C'est notamment le cas pour la valorisation de biodéchets ménagers.

La pérennité d'une solution de traitement des biodéchets ménagers en vue d'un retour au sol repose plusieurs facteurs essentiels :

1. L'assurance de produire un amendement de qualité élevée dans la durée pour l'utilisateur final, qui dépend à la fois des flux collectés, de la maîtrise de l'installation de traitement, et du besoin agronomique local des utilisateurs.
2. Une bonne évaluation de la performance de l'outil de valorisation des biodéchets. Certains indicateurs et objectifs techniques et financiers à atteindre sont à apprécier (exemple : apports, tonnages traités, taux de disponibilité, ratio de biogaz, quantité d'énergie(s) vendue(s), quantité de compost produit et vendu, quantité de refus, recettes ventes produits, etc.)
3. Une adhésion unanime de la population locale et des partenaires à impliquer. L'acceptabilité de la sous-filière est une clé indispensable au développement et à l'ancrage des activités de valorisation organique dans les territoires. Un dialogue territorial doit être assuré avec la mise en place d'instances de concertation, un contrôle accru des odeurs dégagées, une forte communication autour des éventuels incidents rencontrés et des travaux envisagés, etc.

6.2.3.2.2. Le choix de la valorisation du biogaz produit

Dans le cas de la mise en place d'une solution de traitement biologique anaérobie, générant une production d'énergie, l'énigme structurant auquel les acteurs de la filière doivent se référer est celui du type de traitement et/ou de valorisation de l'énergie produite.

Le biogaz produit par le procédé de méthanisation peut être valorisé sous forme d'électricité, de chaleur, de biométhane (biogaz épuré pouvant être injecté dans le réseau de gaz naturel) ou en carburant (sous forme de gaz naturel pour véhicules – GnV). Dans le cas d'une valorisation du biogaz par le biais d'une cogénération, la chaleur produite est généralement ré-utilisée dans le process pour chauffer les digesteurs. La vente de l'électricité et de biométhane produit à partir de biogaz peuvent bénéficier de dispositifs de soutien fixés par arrêté (Cf. Annexe 3 - Mécanismes de soutien à la vente d'énergie page 220).



© iStock

Ce qu'il faut retenir sur la valorisation organique :

- La valorisation organique désigne l'ensemble des modes de gestion et de valorisation par traitement biologique des déchets biodégradables dont la finalité est la production et l'utilisation d'amendements organiques dans les sols.
- Le développement de filières de traitement biologique contribue à la lutte contre l'appauvrissement des sols et permet la production d'énergies renouvelables et locales. Elles participent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- Les déchets biodégradables peuvent être valorisés selon 2 grands modes de traitement : le compostage et la méthanisation.
- Ces modes opératoires nécessitent des installations industrielles adaptées répondant à une réglementation rigoureuse et dont la propriété ainsi que la gestion peuvent être assurées par la collectivité elle-même, ou bien déléguées à un prestataire.
- Quel que soit le type de déchets organiques, la mise en place d'une filière de traitement des biodéchets et la question du type de traitement biologique à privilégier doivent se poser bien en amont de la collecte dans le cadre de la structuration d'une filière territoriale intégrant une analyse précise des besoins, des outils, des acteurs ainsi que des débouchés sur le territoire.

**Pour aller plus loin :**

À paraître prochainement : L'Élu et la méthanisation, AMORCE-ADEME, 2021

6.3. Développer la valorisation des déchets en déchèterie

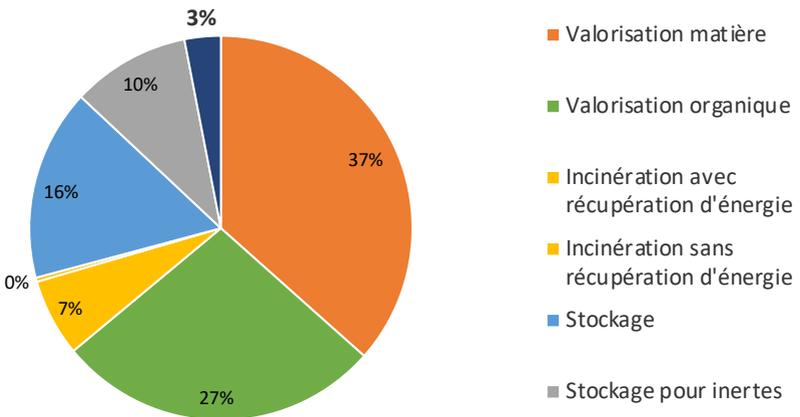
Les déchèteries publiques permettent la collecte et le tri des déchets volumineux ou dangereux non pris en charge par le service de collecte traditionnel. Les principaux matériaux triés sont les déchets verts qui englobent 29,5% du tonnage total de déchets collectés, puis les déblais et gravats à hauteur de 25,1% suivi des matériaux recyclables (cartons, métaux, bois, plastiques, etc.) regroupant 14,8% du tonnage global⁴⁸. Les déchets d'encombrants résiduels en mélange — plus couramment appelés « tout-venant » — représentent 26,1% du tonnage global.

Chiffres clés :

Le taux moyen de valorisation des déchets atteint 64%⁴⁹ en déchèterie, avec des marges de progrès notamment sur la valorisation des déblais et gravats inertes ainsi que des déchets non triés orientés dans la benne des encombrants résiduels en mélange. En effet, les résultats provisoires du MODECOM™ 2017 font ressortir que 28 % des encombrants résiduels relèvent d'une filière REP (DEA, papiers/cartons, TLC, DEEE) et que 40 % d'entre eux pourraient en complément faire l'objet d'une valorisation matière potentielle (plastiques, métaux, bois non transformé...).



Destination des déchets collectés en déchèterie par mode de traitement



Source : AMORCE

L'enjeu principal consiste à détourner le maximum de déchets en amont des déchèteries, notamment vers le réemploi ou la gestion de proximité, puis de la benne des encombrants résiduels orientés en incinération ou stockage afin d'augmenter le taux de valorisation et de maîtriser les coûts. L'un des premiers leviers d'actions pour les collectivités consiste à s'appuyer sur les filières à REP existantes (DEEE, DEA, DDS) en contractualisant avec les éco-organismes pour bénéficier des soutiens opérationnels (mise à disposition de contenants et évacuation des déchets) et financiers, les déchèteries publiques constituant le principal point de captage de ces flux soumis à REP.

Il s'agit également de recourir aux nouvelles filières de valorisation matière qui se mettent en place (plateformes de tri des inertes, recyclage du plâtre, des plastiques rigides,...). Les filières de valorisation locales doivent être priorisées afin de favoriser l'économie circulaire tout en anticipant la mise en place de la future filière REP déchets du bâtiment qui s'appuiera principalement sur les déchèteries privées mais également à la marge sur les déchèteries publiques.

Pour les déchets de travaux ou chantiers de rénovation de bâtiments, de nouvelles filières de recyclage émergent et se mettent en place pour les isolants, les huisseries, le verre plat, le polystyrène, la moquette, le plastique dur (canalisations en PVC par exemple) ou le plastique souple. La plate-forme DEMOCLES présente des fiches synthétiques⁵⁰ sur la majorité de ces filières en développement en identifiant les principaux acteurs français et en proposant des liens vers les points ou prestataires de collecte.

Ce qu'il faut retenir :

- La réduction des déchets résiduels de déchèteries orientés en enfouissement passe par la recherche de l'optimisation de la valorisation matière, en extrayant les flux de déchets valorisables regroupés en mélange dans la benne des encombrants et en proposant des solutions de tri.
- Une caractérisation de la benne encombrants peut permettre de mieux évaluer la part de déchets valorisables et de rechercher des filières adaptées.
- Des clauses incitatives au tri dans les marchés de gestion des déchèteries, en particulier du haut de quai (accueil des usagers, gestion du site, etc.), peuvent également amener à un meilleur contrôle du geste de tri des usagers sur site et à rechercher de nouvelles filières de valorisation et synergies locales.



50 - <https://democles.org/trouvez-les-bonnes-filiere-de-valorisation/>

Principales catégories de déchets	Destination principale	Filière REP
Déchets verts	Valorisation organique	
Gravats/inertes	Valorisation matière en remblayage autorisé ou via des plateformes de tri/recyclage. Après broyage et concassage, ils sont réutilisés en tant que granulats recyclés notamment en sous-couche routière, en terrassement ou dans la fabrication de bétons.	Pourra intégrer la REP déchets du bâtiment
Métaux	Valorisation matière. Après être triés en aval par catégories et alliages (ferrailles, aluminium, zinc, cuivre, etc.), ils repartent dans l'industrie métallurgique. Ils sont refondus pour créer de nouveaux produits métalliques.	Pourra en partie intégrer la REP déchets du bâtiment (poutres métalliques, huisseries, etc.)
Papiers et cartons	Valorisation matière	CITEO*
Bois Le tri du bois en déchèterie selon ces 2 catégories conditionnera son type de valorisation :	Valorisation énergétique en chaufferies industrielles, collectives ou réseau de chaleur pour le bois de classe A (bois non traités) , issu des sous-produits de la transformation du bois brut, bois secs non-traités et non peints, palettes...	Pourra en partie intégrer la REP déchets du bâtiment
	Valorisation matière dans l'industrie des panneaux de particules pour le bois de classe B (bois faiblement traités) regroupant les panneaux, les bois d'ameublement ou de démolition (<i>revêtements de sol ou murs, volets/stores, bardages extérieurs, clôtures, agencements intérieurs, cloisons, plafonds, etc.</i>) exempts de gravats, les résidus d'exploitation forestière (souches, grumes etc.).	Une partie de ces flux est concernée par le REP DEA (meubles). L'autre partie pourra en partie intégrer la REP déchets du bâtiment
Plâtre	Valorisation matière après tri pour séparation du plâtre des autres matériaux (tri à la source ou sur chaîne de tri)	Pourra intégrer la REP déchets du bâtiment
Éléments d'ameublement	Valorisation matière après tri et démantèlement	REP DEA*
Textiles	Valorisation matière	REP TLC*
Pneus, huiles de vidange, batteries	Valorisation matière (régénération pour les huiles, récupération des métaux pour les batteries). Valorisation énergétique pour les Pneumatiques (combustible en cimenterie)	Collecteurs agréés*
DEEE	Valorisation matière après démantèlement pour séparer les différents matériaux et dépollution	REP DEEE*
DDS	Valorisation énergétique	REP DDS*
Piles et accumulateurs portables	Valorisation matière (récupération d'aciers et de métaux après tri et dépollution)	REP P&A*
Filières émergentes : isolants, huisseries, verre plat, polystyrène, plastique dur (canalisations, bardage), plastique souple	Valorisation matière	Pourront en partie intégrer la REP déchets du bâtiment
Encombrants résiduels/ tout venant	Stockage <i>Ou valorisation matière possible après tri en centre de tri DAE (cf. chapitre 7. Optimiser la gestion des déchets résiduels sur le territoire)</i>	

*plus de précisions sur les filières REP ou systèmes individuels ou collectifs associés au chapitre 3 et en annexe 1

Source : AMORCE

CHAPITRE 7

Optimiser la gestion des déchets résiduels sur le territoire



A l'issue des différentes collectes séparées permettant d'orienter les déchets produits vers des filières de valorisation ou de recyclage appropriées, restent les déchets résiduels. Dans le cas des déchets dits « de routine », la part de résiduels (OMR) est estimée en moyenne à 255 kg/hab/an en 2017. Elle est toutefois très variable d'un territoire à l'autre selon le nombre de flux extraits par collectes séparatives et selon leur efficacité. De nombreux autres paramètres entrent en ligne de compte (type de gisement, type d'habitat et modes de consommation, impact des opérations de prévention, mise en place de la tarification incitative, efficacité de la collecte via les filières de REP, ...) qui vont avoir des conséquences sur la production d'ordures résiduelles à collecter. A cette part, s'ajoutent les déchets résiduels occasionnels : les encombrants. En rappel, les encombrants sont collectés majoritairement en déchèterie (benne tout venant ou DEA) pour un taux de collecte de 50 kg/hab/an⁵¹. Une collecte dédiée en porte à porte peut aussi être instaurée (10 kg/hab/an). Enfin, les déchets émis par les installations de tri et traitement (erreurs de tri, refus, résidus) sont également à intégrer dans la part de résiduels.

Contenu des ordures ménagères résiduelles (OMR)

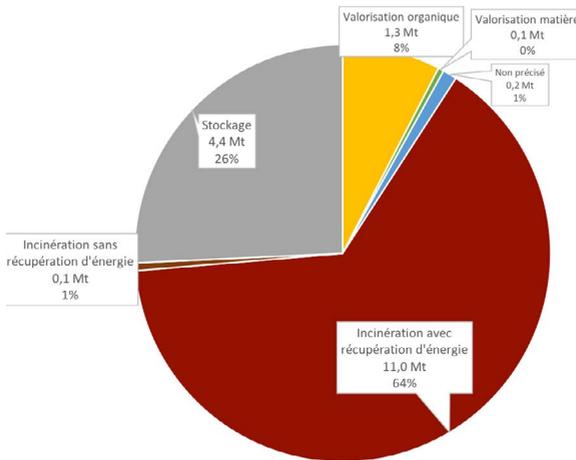


Source : MODECOM™ 2017 ADEME

51 - Estimation à partir des chiffres de l'enquête collecte ADEME 2017 en différenciant les éléments DEA des encombrants tels que comptabilisés dans les données chiffrées de l'enquête.

Selon le dernier MODECOM™ 2017 de l'ADEME, une part des OMR pourrait être évitée et une autre plus conséquente pourrait encore faire l'objet d'un recyclage matière ou d'une valorisation organique. Les efforts en matière de prévention et de valorisation matière (tri à la source des biodéchets, développement des extensions de consignes de tri, collecte des textiles, ...) doivent ainsi être poursuivis pour minimiser la quantité de résiduels produits (Cf. chapitres précédents). Néanmoins une politique même ambitieuse de prévention et de valorisation matière ne supprime pas complètement les déchets ménagers et assimilés résiduels encore composés de très nombreux produits de grande consommation sans solution de recyclage et les erreurs de tri des français. Pour l'ensemble des déchets ménagers et assimilés, cette part incompressible est généralement comprise entre 100 et 150⁵² kg/hab/an (et près d'un quart du flux dans le cas des OMR selon le dernier MODECOM™ 2017). Par conséquent, une stratégie territoriale ambitieuse et crédible impose d'assumer pleinement des installations bien dimensionnées de traitement des déchets ménagers et assimilés résiduels, issus notamment des collectes classiques d'OMR, des refus et erreurs de tri et de la part non valorisable des gisements collectés en déchèteries.

Destination de traitement des OMR collectées en 2017



Source : SINOE® déchets

L'incinération avec valorisation énergétique ou le stockage sont les deux traitements les plus utilisés comme exutoire direct des déchets résiduels dans le respect de la hiérarchie de traitement des déchets rappelée au chapitre 1.

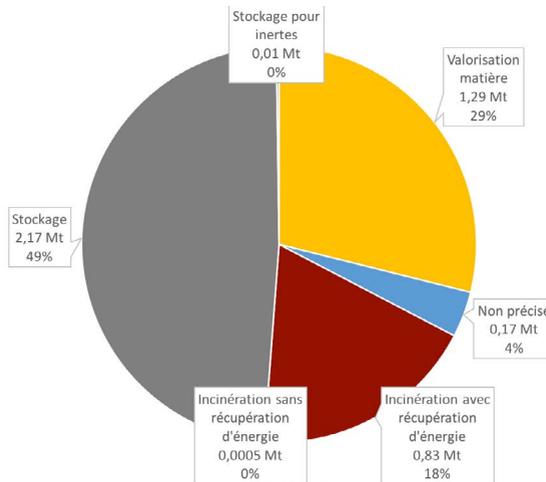
Certaines installations de tri-mécanique fonctionnent également depuis plusieurs années ou se développent, pour extraire des déchets résiduels certains matériaux pouvant être réorientés vers la valorisation matière, organique ou utilisé comme combustibles.

52 - Estimation AMORCE à partir des résultats MODECOM™ 2017 (OMR et tout-venant) et de taux de refus moyen pour le tri.

tible à haut pouvoir calorifique aussi appelé combustible solide de récupération (CSR), réduisant ainsi la part des déchets résiduels ultimes.

Enfin, il existe par ailleurs, de façon marginale et peu développée sur le flux OMR, des procédés de traitement thermique (pyrolyse, gazéification) pouvant produire des combustibles alternatifs (résidus charbonneux, gaz) non traités dans ce guide car encore en devenir.

Destination de traitement des encombrants collectés en 2017



Source : SINOE® déchets

7.1. Détourner les déchets résiduels de l'élimination : le choix de la tri-valorisation

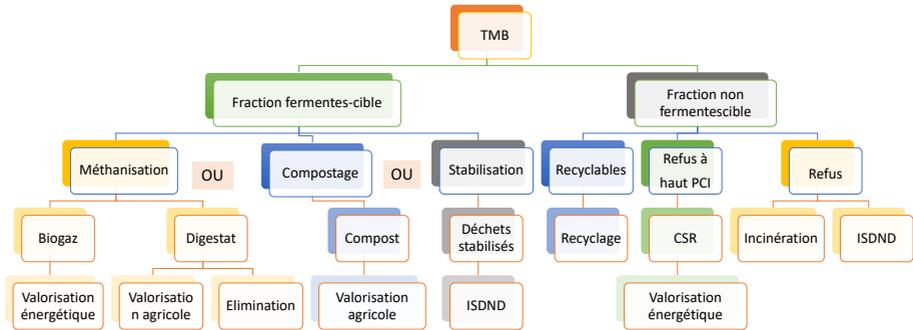
Dans une logique de limitation des tonnages orientés en stockage et en marge du développement de collectes séparées efficaces, de nombreuses politiques publiques portent une attention particulière sur l'extraction de fractions de déchets encore présentes dans les déchets résiduels et pouvant faire l'objet d'une valorisation à travers des procédés de tri sur OMR ou sur encombrants.

Un process industriel de valorisation des OMR

Le traitement (ou tri) mécano-biologique est un processus de traitement industriel des ordures ménagères résiduelles (OMR) combinant des étapes mécaniques, permettant de séparer les déchets organiques des déchets non organiques, et des étapes biologiques en vue de valoriser ou à minima de réduire cette fraction organique. Ces unités permettent également la récupération de certains matériaux recyclables (métaux, plastiques, papier/cartons, etc.), et peuvent viser la production de combustibles solides de récupération (CSR) à partir des refus de traitement à haut pouvoir calorifique. On parle d'unités de tri-valorisation des OMR. Trois types de configurations existent en fonction

du traitement de la matière organique retenu : les installations de tri-compostage et les installations de tri-méthanisation avec deux objectifs possibles : la recherche d'une valorisation organique du sous-produit ou la simple stabilisation/hygiénisation de la fraction traitée. Quel que soit le type d'unité, il répond à la réglementation ICPE.

Synoptique des différentes configurations de TMB



Source : AMORCE, [DT114](#) Etude des performances technico-économiques des unités de tri-valorisation, 2020

L'objectif principal de cette filière est de réduire les quantités de déchets ultimes à stocker. Cela peut passer selon les process par :

- le recyclage de matériaux extraits des déchets résiduels : métaux, papiers-cartons, plastiques, inertes,
- le retour au sol de la fraction organique des déchets, généralement sous forme de compost après son extraction des ordures ménagères résiduelles et sa maturation, ou à défaut, la stabilisation plus ou moins poussée de la fraction organique des déchets avant stockage,
- la production de biogaz transformé en électricité, en chaleur et/ou en biométhane injecté dans le réseau de gaz naturel (dans le cas d'une filière de tri-méthanisation).
- la valorisation énergétique d'une fraction à haut pouvoir calorifique des déchets résiduels après traitement par fabrication de combustibles tels que des combustibles solides de récupération (CSR), ou a contrario, par simple conditionnement pour une incinération différée,
- la stabilisation et la déshydratation d'une partie de la fraction résiduelle des déchets avant stockage.



Chiffres clés :

En 2018 plus de 2,1 millions de tonnes d'OMR ont été traitées par 44 unités de TMB en fonctionnement. Ce sont donc approximativement les ordures ménagères de 15 % de la population française qui transitent par les installations de traitement mécano-biologique chaque année. Au global, les traitements par stabilisation ont permis d'éviter l'enfouissement de 13% des tonnages d'OMR transitant par ces unités. Les traitements par tri-compostage et tri-méthanisation ont permis respectivement d'éviter l'élimination de 49 % et 40 % des quantités d'OMR traitées par ces unités.



Egalement, les opérations de tri mécanique ont permis de récupérer près de 2% de matériaux des tonnages d'OMR et de les envoyer vers des filières de recyclage dédiées, dont principalement des métaux ferreux. Le traitement biologique de la fraction organique extraite des OMR par ces unités a permis en 2018 la production de près de 292 312 tonnes de composts normés NF U 44-051, ensuite valorisés pour amender les sols agricoles. On estime ainsi à respectivement 20 % et 24 % la quantité de compost normé obtenue par rapport aux tonnages d'OMR traités pour les unités de tri-compostage et les unités de tri-méthanisation.

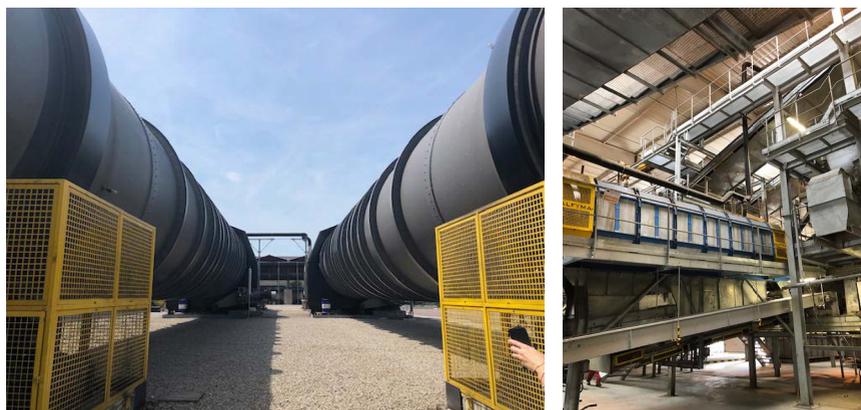
Pour information, 67 481 tonnes de matière de stabilisats ont été produites par 4 unités de tri-stabilisation, soit 30 % des tonnages entrants en unité de tri-stabilisation. En parallèle, la valorisation du biométhane généré par les unités de tri-méthanisation a permis de produire près de 162 GWh d'énergie thermique, électrique ou de biogaz injecté dans le réseau.



L'usine de tri-méthanisation du SMET 71

Inaugurée en janvier 2015, l'usine du SMET 71 à Chagny est dimensionnée pour environ 73 000 tonnes d'ordures ménagères résiduelles et 8 000 tonnes de déchets verts. Après plusieurs étapes de tri mécanique, la fraction organique est séparée des déchets ménagers. Cette fraction organique est méthanisée et permet de produire près de 20 GWh soit 2 millions de m³ de biométhane qui sont injectés dans le réseau de transport de gaz naturel. Cette production d'énergie correspond à l'équivalent de la consommation d'environ 2 500 foyers qui utiliseraient le gaz pour se chauffer. Par ailleurs 27 000 tonnes de compost, conforme à la norme NF U 44-051, sont valorisées en tant qu'amendement agricole.

Pour plus d'informations : www.smet71.fr



Vers des évolutions réglementaires contraignantes pour le développement de la filière

D'un point de vue réglementaire, les installations de tri-valorisation et tri-stabilisation ont fait l'objet de nombreuses dispositions restrictives ces dernières années visant à contraindre fortement leur développement (en particulier lorsqu'elles ont vocation à produire un amendement organique), sans toutefois interdire ces procédés de traitement.

En premier lieu, au niveau national, l'article 70 de la loi TECV du 15 août 2015 (modifiant l'article L-541-1 du code de l'environnement) prévoit que « la généralisation du tri à la source des biodéchets (...) rend non pertinente la création de nouvelles installations de tri mécano-biologique d'ordures ménagères résiduelles n'ayant pas fait l'objet d'un tri à la source des biodéchets, qui doit donc être évitée et ne fait, en conséquence, plus l'objet d'aides des pouvoirs publics ». En guise de valorisation matière des déchets ménagers, la loi entend privilégier le traitement biologique de biodéchets

issus d'une collecte séparative. Cette disposition n'interdit pas les unités de TMB mais conditionne leur fonctionnement à la mise en place d'un tri à la source des biodéchets en amont, étendu à tous les producteurs à l'horizon 2024. Puis, une deuxième limite structurante au développement de la filière introduite par la loi AGECE, interdit à partir de 2027 d'utiliser des déchets issus des centres de tri mécano-biologique pour la fabrication de compost, impliquant ainsi à cette date une valorisation agronomique sous forme d'épandage, offrant moins de sécurité d'un point de vue sanitaire que sous forme de composts normés ou leur élimination en centre de stockage ou en incinération faute d'exutoires.

Ces mesures n'interdisent pas la technologie, la création de nouvelles unités de TMB ou leur exploitation lorsqu'il s'agit d'extraire des matériaux recyclables, de produire un combustible solide de récupération, dont les installations font l'objet d'un soutien croissant de l'Etat, ou d'une simple stabilisation. Cependant elles obligent à s'interroger sur la production d'amendements organiques sur le long terme par tri-mécanique, bien que de nombreuses unités atteignent les critères agronomiques et d'innocuité de la norme NFU 44051 amendement organique et qu'ils sont utilisés par de nombreux utilisateurs sur le terrain.



Pour aller plus loin :

L'étude AMORCE : « Etat des lieux et analyse des performances technico-économiques des unités de tri-compostage, tri-méthanisation et tri-stabilisation », janvier 2020, [DT114](#)

Vers une filière de tri des encombrants ?

Les encombrants, collectés par le service public de gestion des déchets à travers les déchèteries ou la collecte en porte à porte (collecte dédiée traditionnelle ou sur rendez-vous), sont encore majoritairement éliminés en ISDND (à l'exception des gisements soumis à REP comme les meubles). Dans l'objectif de réduire les tonnages enfouis, et améliorer les performances de recyclage, des solutions de sur-tri des encombrants se développent depuis quelques années afin de capter les matériaux encore valorisables contenus dans ces encombrants.

En effet, sur le terrain, malgré l'ensemble des dispositions pouvant être instaurées pour limiter au maximum la présence de déchets recyclables dans les encombrants (communication, surveillance et contrôle), des erreurs de tri persistent dans les flux collectés. Le pré-tri sur encombrants permet la valorisation du bois, des métaux, de certains plastiques, et la réorientation de déchets vers des filières de REP (DEEE, meubles notamment). La fraction non recyclable, à forte valeur énergétique (PCI analysé souvent supérieur à 12 MJ/kg), peut alors être valorisée en unité de valorisation énergétique en lieu et place du stockage.

L'opération de tri des encombrants peut également être plus poussée en vue d'une préparation des refus en CSR. Le coût d'opération de sur-tri des encombrants reste élevé et nécessite une volonté environnementale de la part des collectivités qui s'engagent à le mettre en place.



Ce qu'il faut retenir :

- Le tri-mécano-biologique permet d'extraire des OMR diverses fractions de matériaux valorisables et de réduire significativement les quantités de déchets éliminés en stockage.
- Il s'agit d'un mode de traitement des OMR complémentaire et non concurrent des solutions de tri à la source et de collecte séparée comme celles des biodéchets.
- Cette solution de traitement peut également permettre de contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique via la production d'énergies renouvelables et de récupération.
- Au regard de ses potentiels de développement mais aussi de ses restrictions légales il est essentiel d'avoir une stratégie claire sur les débouchés et exutoires finaux de chaque fraction extraite par ce procédé avec une vigilance particulière sur la qualité du compost produit et la part des refus de traitement éliminés.

7.2. Accroître la valorisation énergétique des déchets résiduels

Environ 1/3 des 580 kg de déchets ménagers et assimilés produits annuellement par chaque français n'est pas recyclable dans les conditions technico-économiques actuelles (une grande part est composée de textiles sanitaires, matériels scolaires, pour l'hygiène et le nettoyage, de cuisine, gadgets...). Il est donc essentiel de pouvoir assurer en priorité une valorisation énergétique de ce gisement résiduel, qui peut contenir un pouvoir énergétique qu'il serait dommage de ne pas utiliser, à l'heure où la France s'interroge sur son avenir énergétique en raison de sa très forte dépendance aux énergies fossiles, carbonées et importées.

7.2.1. L'incinération des déchets résiduels : caractéristiques techniques et développement

Le principal mode de valorisation énergétique des déchets est l'incinération, qui est une auto-combustion des déchets en présence d'air. Les déchets ménagers résiduels constituent en effet un combustible certes hétérogène, mais avec un pouvoir calorifique variable suivant leur composition proche de celui du bois (autour de 2 600 kWh par tonne dans le cas des OMR).

7.2.1.1. Principe

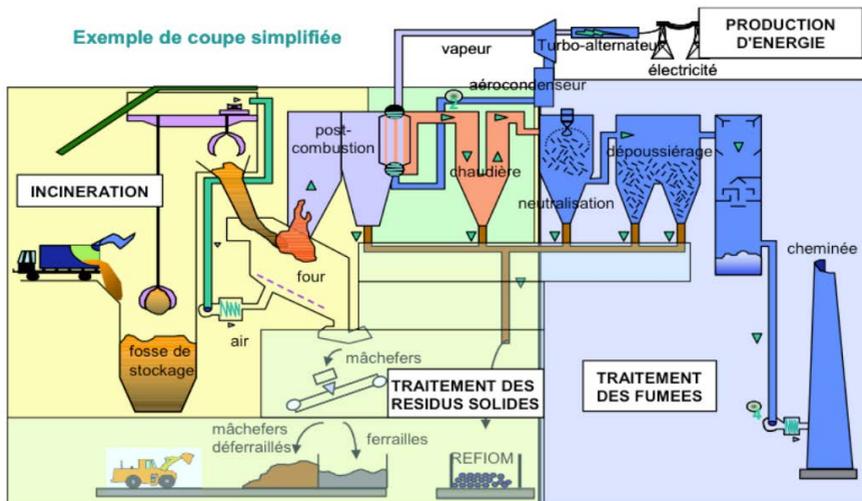
Une usine de valorisation énergétique se compose :

- d'une fosse de réception des déchets ;
- d'un ou plusieurs fours dans lequel les déchets sont mélangés et mis en contact avec de l'air pour assurer la combustion ;
- d'un système d'épuration des gaz de combustion, avec récupération des résidus de

l'épuration (nommés REFIO) ;

- d'une installation de récupération des mâchefers ;
- d'une unité de récupération de l'énergie (chaudière) ;
- d'un système de transformation de l'énergie, sous forme de chaleur et/ou d'électricité.

Schéma de fonctionnement d'un incinérateur



Chiffres clés :

L'incinération a l'avantage de réduire de 90 % le volume des déchets entrants.

En 2018, il existait d'après l'ADEME 122 usines d'incinération d'ordures ménagères résiduelles (UIOM) en fonctionnement réparties sur le territoire. 96 % du parc est sous maîtrise d'ouvrage publique. Toutefois, les collectivités font dans la majorité des cas appel à des prestataires privés pour gérer le fonctionnement des équipements; la gestion en régie ne concerne en effet que 7 % des installations.

7.2.1.2. Maîtrise des émissions et gestion des résidus

Contrôle et maîtrise des rejets

La combustion des déchets entraîne la formation de rejets polluants dans les fumées, qui proviennent des éléments composant les déchets : acide chlorhydrique, oxydes de soufre, métaux lourds ou qui sont formés pendant le processus de combustion : oxydes d'azote, dioxines et furanes, etc. Afin de limiter leurs impacts environnemental et sanitaire, les unités sont équipées d'un traitement des fumées complet et performant.

Les sites génèrent également des rejets aqueux récupérés et traités in situ ou ex situ (effluents liquides du process, eaux de pluie et de ruissellement).

La réglementation impose un suivi environnemental des rejets (atmosphériques et aqueux) avec des valeurs limites à l'émission à respecter. Les unités doivent également établir un programme de surveillance de l'impact de l'installation sur l'environnement dû au transfert de ces émissions.

Les usines d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) sont en effet des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) réglementées au niveau européen à travers la directive relative aux émissions industrielles, appelée plus communément directive IED, et retranscrite dans le droit français par un arrêté fixant ainsi les conditions d'exploitation des unités (température de combustion, valeurs limites d'émissions gazeuses, le traitement des différents résidus de l'incinération, etc.) Voir Annexe 2 - Réglementation des installations de traitement de déchets page 218.

Pour aller plus loin :

En complément, la directive IED impose aux États membres de fonder les conditions d'autorisation d'exploiter des usines sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) dans leur domaine d'application. Pour chaque secteur couvert, ces MTD sont regroupées dans un document de référence, le BREF, qui vient d'être révisé pour l'incinération (publication en décembre 2019/applicable pour les UIOM à partir d'une capacité de traitement supérieure à 3 t/h).

Les conclusions sur les MTD comprises dans le BREF, publiées sous la forme d'une décision de la Commission le 3 décembre 2019, sont directement applicables (sans nécessité de transposition en droit français). Elles constituent la référence pour fixer les nouvelles conditions d'autorisation des installations et leurs émissions. Les dossiers de réexamen des conditions d'exploiter doivent être déposés par les maîtres d'ouvrages d'UIOM avant le 3 décembre 2020. Les unités devront être « conformes » à l'ensemble des prescriptions des conclusions des MTD d'ici le 3 décembre 2023. Un arrêté ministériel de prescriptions générales complémentaire à l'arrêté de 2002, reprenant et clarifiant les dispositions inscrites dans les conclusions sur les MTD, sera publié prochainement.

Voir la publication AMORCE-ADEME : « BREF incinération : ce qu'il faut retenir sur la publication prochaine de ce document », avril 2019, [DT 111](#)

Toutefois, malgré les progrès réalisés tant sur le plan réglementaire que technique depuis 2006 qui ont permis de limiter considérablement les impacts sanitaires des usines, cette filière de traitement souffre encore aujourd'hui des erreurs passées et le risque sanitaire perçu par les populations est très souvent en décalage par rapport au risque réel. Les projets de renouvellement d'équipements visant le développement ou le maintien de capacités d'incinération font ainsi souvent l'objet d'une contestation locale (collectifs, associations environnementales) qu'il convient d'anticiper et avec laquelle il est important d'engager un dialogue pour assurer l'acceptation des installa-

tions (Voir chapitre 9 - « Fédérer les usagers et les habitants autour de la citoyenneté » page 191).



|| Voir la publication **AMORCE** : Usine d'incinération : surveillance et maîtrise des risques sanitaires, à paraître en 2021, [DT 113](#)

Gestion des résidus

Les résidus de l'incinération récupérés à la sortie du four sont appelés mâchefers (MIDND, mâchefers d'incinération de déchets non dangereux). En masse, ils représentent 20 à 25 % du tonnage initial de déchets. Chaque année en France, 3 millions de tonnes de mâchefers sont ainsi produites. Les mâchefers sont constitués en majorité de matériaux incombustibles. Ils comportent également une part de métaux ferreux et non ferreux pouvant être récupérés en vue d'un recyclage matière. Après une phase de préparation (extraction des grands imbrûlés et des métaux, calibrage) et de maturation pour réduire leur potentiel polluant (stabilisation notamment des métaux lourds) dans des installations de maturation et d'élaboration (IME) situées dans le périmètre de l'UIOM ou sur un site dédié extérieur, les mâchefers pourront être valorisés en technique routière sous conditions du respect strict de l'arrêté du 18 novembre 2011.



Les caractéristiques techniques des mâchefers sont en effet aussi bien adaptées que les matériaux naturels pour les remblais, couches de forme et assises de chaussée.

Actuellement, deux millions de tonnes de mâchefers sont recyclées chaque année sous cette forme mais les exutoires restent aujourd'hui limités de par la réticence d'utilisation de certains acteurs publics et un nombre de chantiers routiers faibles sur certains territoires. Les mâchefers non valorisables ou qui ne trouvent pas d'exutoire de valorisation doivent être stockés en installation de stockage de déchets non dangereux.

Ce qu'il faut retenir :

Le choix d'utiliser des graves de mâchefers en tant que matériau alternatif dans des chantiers permet de s'inscrire dans un objectif d'utilisation efficace des ressources disponibles (ressource alternative et locale). Il répond aux objectifs en matière de commande publique d'utilisation de matériaux issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage de déchets dans les chantiers de construction et d'entretien routier. Il contribue aussi aux objectifs de valorisation et de réduction des tonnages de déchets à enfouir.

Enfin, le recours aux mâchefers offre une solution économiquement compétitive (matériaux bon marché et économie de coûts de transport). L'élu a ainsi un rôle important dans la promotion de l'utilisation de ces matériaux alternatifs.



D'autre part, des travaux sont en cours pour étudier les possibilités d'utilisation du mâchefer à d'autres usages sous maîtrise de l'impact environnemental. Ces travaux permettront d'élargir les exutoires de valorisation des mâchefers, notamment en partie supérieur de terrassement sous bâtiment et plateforme d'activité économique.



Pour aller plus loin :

- Etat des lieux du recyclage des mâchefers - AMORCE/ANGM/UNPG - 2016 - [DT92](#)
- Recyclage des graves de mâchefer en travaux publics - AMORCE/ANGM/UNPG - 2016 - [DT91](#)
- Plaquette CEREMA « Les graves de mâchefer en technique routière : un matériau à valoriser ! » - Juillet 2016 - [CEREMA/MEEM](#)

Les résidus d'épuration des fumées (REFIOM) sont quant à eux récupérés et traités dans un site de stockage de déchets dangereux ou envoyés en mines de sel en Allemagne. Dans certains cas, une partie des REFIOM peut également être recyclée et régénérée en un produit qui servira au traitement des fumées.



Pour aller plus loin :

Publication AMORCE : « La gestion des REFIOM des UIOM françaises » - à paraître en 2021 - DT122

7.2.1.3. Renforcer les performances énergétiques des unités



À noter :

L'incinération des déchets permet de tirer parti de leur potentiel énergétique en produisant une énergie dite de récupération (ou énergie fatale). Elle est également en partie assimilée aux énergies renouvelables dans les règlements européens, du fait qu'elle provient pour partie de biomasse (50%). L'incinération des déchets permet ainsi de réduire l'utilisation de ressources fossiles et les émissions de gaz à effet de serre induites.

Plus de 95% des UIOM disposent d'un système de récupération de la chaleur produite par la combustion des déchets sous forme de vapeur. Cette vapeur peut ensuite être utilisée pour produire de la chaleur, de l'électricité ou une combinaison des deux via un dispositif de cogénération. Le type de valorisation énergétique mis en œuvre dépend de la taille de l'usine mais aussi de son contexte d'implantation, en particulier de l'existence ou non d'un utilisateur à proximité pour absorber la chaleur fournie tout au long de l'année.

La valorisation d'une tonne de déchets peut permettre de produire jusqu'à 500 kWh d'électricité (valorisation électrique seule) ou 1 700 kWh de chaleur (valorisation chaleur seule). En guise d'exemple, la production en OMR de 16 logements de deux personnes peut ainsi alimenter 1 foyer en électricité et un logement peut être chauffé (y compris l'eau chaude sanitaire) à partir de la valorisation des OMR de 11 logements. En 2018, la récupération d'énergie par incinération a représenté 9,76 TWh de chaleur, représentant la consommation en chauffage et eau chaude sanitaire de plus de 850 000 logements, et 4,19 TWh électriques, soit 0,9 % de la consommation nationale

brute d'électricité, l'équivalent de l'alimentation électrique de près de 880 000 logements, la production actuelle de près de 1200 éoliennes du parc français existant ou encore la production moyenne équivalente aux $\frac{2}{3}$ d'une tranche de nucléaire⁵³.

Les rendements énergétiques sont très variables selon la qualité de l'exploitation, le type de chaudière, le mode de valorisation de l'énergie et les exutoires disponibles à proximité. Ils sont logiquement plus élevés dans les cas de la cogénération et de la production de chaleur. Les usines d'incinération étant souvent éloignées des zones habitées ou des zones d'activités économiques, de nombreuses unités n'ont pas de demande de chaleur à proximité, ce qui conduit à ne produire que de l'électricité avec un rendement moindre.

Pour être qualifiée d'opération de valorisation, les unités doivent atteindre un niveau de performance énergétique suffisant qui est calculé selon une formule décrite dans la directive IED 2008/98/CE (rendement R1). Elles sont alors nommées Unités de Valorisation Énergétique (UVE). En dessous de ce seuil, les déchets traités par incinération sont qualifiés de déchets éliminés et non valorisés.

Le parc d'incinération français tend aujourd'hui à se moderniser pour augmenter ses performances énergétiques, s'inscrivant dans l'objectif d'amélioration de l'efficacité énergétique des UIOM fixé par le plan de réduction et de valorisation des déchets 2014-2020 et demandant à ce que 50% des unités de valorisation énergétique insuffisamment efficaces le deviennent.

En complément, le renforcement des performances énergétiques du parc est également une nécessité d'un point de vue financier. En effet, les déchets réceptionnés au sein d'une UIOM sont soumis à la taxe générale sur les activités polluantes (voir partie 8.2.1.2. « Le poids de la fiscalité pour la gestion des déchets » page 167). Les évolutions fiscales récentes introduisent une trajectoire d'augmentation forte de la TGAP en passant d'un taux maximal de TGAP de 12 ou 15€/t en 2019 à 25 €/t pour 2025. Les réfections permises pour les installations performantes (mise en place d'un système de management de l'énergie, émissions en NOx basses) disparaissent également au profit de la seule réfection pour les usines respectant un rendement énergétique élevé (tarif en 2025 à 15€/t). Ces évolutions majeures de la fiscalité environnementale vont peser de manière importante sur l'équilibre économique des unités de valorisation énergétique. À noter que certaines usines les plus performantes voient passer leur tarif de 3 à 15 €/t. Par conséquent, la garantie d'un rendement énergétique élevé représente un réel enjeu pour la maîtrise des coûts de traitement par les collectivités.

De nombreuses collectivités ou exploitants cherchent ainsi à moderniser leur unité et essaient de développer une activité économique proche de l'unité pour la valorisation optimale de l'énergie produite (chauffage de serres par exemple) ou de se raccorder à un réseau de chaleur existant même relativement éloigné afin d'améliorer la performance énergétique de l'installation.

53 - Récupération d'énergie par incinération : données provisoires de l'enquête ITOM ADEME 2020 sur les données 2018



GRAND LYON

la métropole



Des déchets pour chauffer les logements

L'unité de valorisation énergétique de Lyon Sud, exploitée par la Métropole de Lyon et située dans le quartier de Gerland, a produit en 2018 environ 49 % de la fourniture énergétique totale du réseau de chauffage urbain « Centre Métropole » desservant les villes de Villeurbanne, et Bron.

Il s'agit du 3^{ème} réseau de chauffage urbain de France desservant plus de 40 000 équivalents logements.



La vente d'énergie

Côté électricité, de plus en plus d'unités vont être concernées par la vente sur le marché libre de leur électricité, sans aide complémentaire, du fait de l'échéance de leur contrat d'obligation d'achat dont le dispositif n'existe plus à ce jour (voir annexe 3 - Mécanismes de soutiens à la valorisation énergétique des déchets page 220). Ce basculement n'est pas sans impact pour les unités. Le prix de vente varie en effet sensiblement entre les deux modèles et est globalement plus bas dans le cas de la vente sur le marché. Ce nouveau système de vente dépend également directement des fluctuations du marché de gros de l'électricité, qui sont imprévisibles. C'est donc un mécanisme complexe que les collectivités doivent appréhender, impliquant la possible nécessité d'un accompagnement dans la négociation des contrats et leur gestion au quotidien.

En ce qui concerne la chaleur, la majorité des unités vendent leur production à un réseau de chaleur urbain ce qui permet à la chaleur des UIOM d'être la première énergie renouvelable et de récupération mobilisée par les réseaux de chaleur (près de 45%⁵⁴ selon l'enquête nationale des réseaux de chaleur et de froid 2019). Le prix de vente, inférieur à celui de l'électricité, est alors très variable, et dépend des caractéristiques des contrats établis entre l'usine et le réseau de chaleur.



Pour aller plus loin :

Publication AMORCE - ADEME : « Équilibre Economique des Unités de Valorisation Énergétique », Novembre 2019 - [DT112](#)

7.2.2. Développer la production de combustibles issus de déchets

7.2.2.1. Une solution de valorisation des déchets non recyclables

En 2015, la LTECV introduisait la définition de combustibles solides de récupération (CSR) comme des combustibles solides préparés à partir de déchets non inertes et non dangereux, ne pouvant être évités ou valorisés sous forme de matière dans les condi-

54 - Les réseaux de chaleur et de froid, Chiffres clés, analyses et évolution, Résultats de l'enquête annuelle-Edition 2019, FEDENE, SNCU

tions techniques et économique du moment, destinés à être valorisés énergétiquement dans des installations ayant comme finalité la production de chaleur ou d'électricité.

La loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire fixe un nouvel objectif de valorisation énergétique d'au moins 70 % des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière d'ici 2025. Cet objectif doit être atteint notamment en assurant la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés en l'état des techniques disponibles et qui résultent d'une collecte séparée ou d'une opération de tri, y compris sur des ordures ménagères résiduelles, réalisée dans une installation prévue à cet effet.

Les enjeux du développement des CSR sont à la fois de proposer une alternative au stockage de déchets (réponse aux objectifs de réduction de la LTECV, retranscrits dans les plans régionaux), de valoriser des déchets qui ne peuvent être recyclés et de produire une énergie locale. A l'horizon 2025, 12 Millions de tonnes de déchets non dangereux devront être détournées de l'enfouissement par rapport à 2010. Le gisement de CSR produits est quant à lui estimé à 2,5 Millions de tonnes par an (selon l'ADEME).



Produire un CSR nécessite une unité de préparation spécifique. Cette installation a pour fonction d'extraire du déchet la fraction combustible, de la concentrer pour obtenir un contenu énergétique important (au moins 1,5 fois plus important que les déchets ménagers), de la stabiliser et de la conditionner pour pouvoir transporter le CSR. La qualité du CSR souhaitée sera différente en fonction de l'exutoire de valorisation envisagé.



Publication à venir :

AMORCE - ADEME : « Etat des lieux national des unités de préparation de CSR », 2021

En 2016, un décret et deux arrêtés sont venus encadrer la filière CSR française pour impulser son développement (Voir annexe 2 - Réglementation des installations de traitement des déchets page 218).

7.2.2.2. Une nécessité de développer les exutoires de valorisation

Aujourd'hui en France, la majorité des combustibles préparés à partir de déchets non dangereux sont valorisés en cimenteries (80%) et pour une faible part en four à chaux ou exportés.

Les flux valorisés en cimenterie, même s'ils n'entrent pas dans le cadre de la définition stricte de CSR de part l'exutoire de valorisation qui diffère de la rubrique ICPE 2971, restent souvent appelés par extension CSR. En effet, chaque cimentier définit ses propres exigences et caractéristiques des combustibles à produire dans la convention qui le lie avec le producteur. De part les différences de qualité exigée (très poussée dans le cadre d'un cimentier) et les capacités d'assimilation limitée, les deux filières de

valorisation restent parfaitement complémentaires. En effet, après aménagement de leurs installations, les cimenteries ne pourraient accepter au maximum qu'un million de tonnes de combustibles par an en 2025. Afin d'absorber tout le gisement potentiel, de nouvelles unités dédiées à la production d'énergie à partir de CSR devront voir le jour pour installer sur le territoire une véritable filière industrielle de CSR.

Le développement de ces unités demande des coûts d'investissement et d'exploitation élevés. Afin de pouvoir proposer un prix de vente de l'énergie compétitif avec le prix des énergies fossiles (actuellement bas), cette filière nécessite la mise en place de dispositifs d'aides adaptés :

- aides à l'investissement conséquentes à travers le fonds Economie circulaire de l'ADEME et l'intégration dans le dispositif des Certificats d'Economie d'Énergie,
- soutien des CSR à partir d'OMR et de la cogénération,
- avoir fiscal sur chaque tonne de CSR produite et valorisée,
- prix de la chaleur CSR indexé sur l'énergie fossile,
- limitation de la fiscalité CO₂ du CSR pour les unités supérieures à 20 MW afin de créer un différentiel par rapport au gaz...

(Il est à noter que seules les unités de plus de 20 MWh thermique PCI sont soumises aux quotas de CO₂).

Ce qu'il faut retenir :

- Si la valorisation énergétique des déchets ne doit pas se faire au détriment ni de la prévention ni des filières de recyclage, ce mode de traitement reste une alternative au stockage, adaptée à une large palette de déchets et qui peut participer à la réduction de consommation d'énergies fossiles.
- La modernisation du parc d'incinération est nécessaire pour optimiser l'efficacité énergétique des usines, atteindre le statut d'UVE et mettre aux normes les unités vis-à-vis des nouvelles réglementations applicables pour une plus grande maîtrise des rejets des unités.
- Les collectivités ont un rôle dans le développement de l'activité économique autour des UVE pour valoriser au mieux l'énergie produite par la combustion des déchets.
- La filière CSR propose une alternative au stockage de déchets en valorisant des déchets qui ne peuvent être recyclés et en permettant de produire une énergie de récupération locale. Le modèle économique de la filière reste encore fragile et nécessite des aides pour son développement.



“

Appels à projets « Energie CSR » de l'ADEME

L'ADEME a publié trois appels à projets « Energie CSR » depuis 2016 pour soutenir la création d'unités de production d'énergie à partir de CSR. 3 projets ont été retenus lors de la première phase (Bluepaper à Strasbourg dont l'usine a démarré au second trimestre 2019, Ileva à La Réunion, dont le projet suit son cours, et Bio-Synergy à Carhaix abandonné) et 2 lors de la deuxième (Papyrus Papeterie Saint Michel et CPCU abandonné). 6 nouveaux lauréats ont été retenus en Juillet 2020 pour une quantité de CSR valorisée globale de 672 000 tonnes annuelles et une production totale d'énergie de 2,3 TWh annuelle : Solvéo (54) développé par Solvay et Véolia, CSR@La Madeleine (54) par Engie, Val'Energy (69) par SUEZ, Conda (24) par Lecta, Chaufferie BASF (31) par SUEZ, CSR-SIGIDURS-19 (95) par le syndicat de traitement des déchets SIGIDURS. Cinq projets non retenus restent également sur liste d'attente et pourraient être lauréats d'ici fin 2020. Un nouvel appel à projets va être lancé fin 2020 pour 2021.



”

7.3. Stockage des déchets : maillon final du traitement des déchets ultimes

La mise en décharge a longtemps été le mode de traitement privilégié des déchets. Aujourd'hui, seuls les déchets qualifiés d'ultimes, c'est-à-dire ceux qui ne peuvent ni être recyclés, ni être valorisés, sont admis au sein des installations de stockage, respectant en ce sens la hiérarchie de traitement des déchets établie par la directive européenne déchets de 2008 et transcrit dans le droit français à travers la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.



7.3.1. Les différents types de stockage et leurs caractéristiques techniques

Les installations de stockage sont classées en trois catégories :

- Les installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND),
- Les installations de stockage de déchets dangereux (ISDD),
- Les installations de stockage de déchets inertes (ISDI).

Chaque catégorie d'installations de stockage de déchets correspond à l'acceptation et au refus strict de catégories de déchets prédéfinies par la législation et les arrêtés préfectoraux d'exploitation. Elles s'individualisent aussi par leurs modes de gestion des déchets et les technicités mises en œuvre.

Les installations de stockage de déchets sont des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Leur classement (et les prescriptions réglementaires afférentes) sera différent selon leur statut : voir Annexe 2 - Réglementation des installations de traitement de déchets page 200.

Installation de stockage de déchets non dangereux

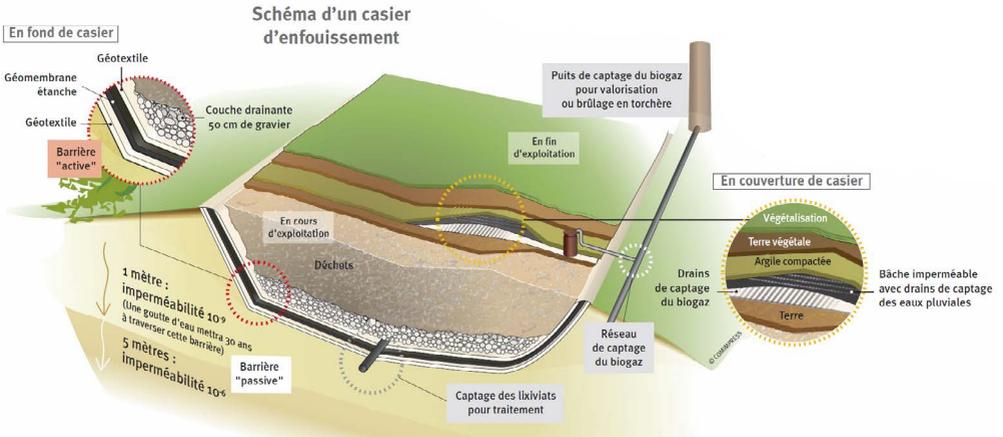
Une ISDND reçoit des déchets ménagers et assimilés et les déchets d'activités économiques qualifiés de non dangereux. 205⁵⁵ installations en fonctionnement ont été dénombrées en France en 2018.

55 - Source ADEME données provisoires sur 2018 de l'enquête ITOM

Les déchets sont déposés dans des casiers, eux même subdivisés en alvéoles (zone d'exploitation). Le concept de stockage s'appuie sur trois niveaux de sécurité :

- le déchet (sélectivité accrue, caractère ultime, normes d'admissions),
- le drainage des eaux dans les alvéoles de stockage et leurs traitements,
- l'étanchéité des casiers, grâce à des barrières passives (aptitude des formations géologiques au droit du site à constituer une barrière contre les infiltrations d'eau en profondeur) et actives (géomembrane et couche drainante).

Schéma d'un casier d'ISDND



Source : Organom

Ces installations sont ainsi à l'origine de la production de deux types d'effluents : les lixiviats et le biogaz.

• Les lixiviats :

Ils résultent des eaux météoriques s'infiltrant dans le massif de déchets et de l'humidité intrinsèque aux déchets. Ces eaux se chargent en éléments polluants minéraux et organiques. Les lixiviats doivent donc être captés et traités sur site pour ne pas entraîner de pollution. La géomembrane mise en place en fond et sur les flancs du casier est la base du complexe drainant artificiel des lixiviats, qui permet leur collecte et leur stockage avant traitement.

• Le biogaz :

Il provient de la dégradation de la fraction organique des déchets en condition d'anaérobiose (sans air). Il est constitué essentiellement de méthane (CH_4) (45 % à 60 % en moyenne selon le type de biogaz) et de dioxyde de carbone (CO_2). Les autres constituants sont par ordre d'importance l'azote (N_2), le sulfure d'hydrogène (H_2S) et des mercaptans, qui participent à sa nuisance olfactive, suivis d'une multitude d'éléments traces, dont les siloxanes et de l'oxygène.

Le biogaz est à la fois un excellent combustible, si on l'exploite, et un puissant gaz à effet de serre dans le cas contraire. C'est pourquoi, le biogaz produit doit obligatoirement être collecté, puis valorisé, ou, à défaut, détruit par combustion dans une torchère pour convertir le méthane en dioxyde de carbone et eau (effet de serre du CO_2 nettement inférieur au CH_4).

Production de biométhane par la Wagabox située à Saint-Florentin



La valorisation du biogaz peut se faire sous forme d'électricité et/ou de chaleur. Le biogaz peut également être épuré en biométhane en vue d'une injection dans le réseau de gaz naturel, ou encore être conditionné aux normes de Gaz Naturel pour Véhicule (GNV) afin de l'utiliser sous forme de biocarburant dans les flottes de véhicules d'une collectivité locale par exemple.

Des mécanismes de soutien à la vente d'électricité et du biométhane existent mais pourraient prochainement disparaître, la commission européenne ne souhaitant plus accompagner financièrement les unités d'élimination (voir annexe 3 - Mécanismes de soutien à la valorisation énergétique page 202). Pourtant cette filière a un potentiel énergétique fort. Le parc d'ISDND en exploitation produisait en 2016 1,1 TWh électriques, soit la consommation de 240 000 logements (ou la production de 300 éoliennes), et 0,6 TWh thermiques, correspondant à la consommation en chaleur de plus de 50 000 logements⁵⁶.

A ce jour, 10 ISDND valorisent également le biogaz capté en biométhane pour une capacité globale installée de 180 GWh/an soit l'équivalent des besoins en chauffage de 30 000 nouveaux foyers ou la capacité de faire rouler près de 700 bus. Les perspec-

56 - Récupération d'énergie issu du biogaz d'ISDND : enquête ITOMADEME 2020, données 2016
 Équivalent énergie et logements : statistiques 2018 de la DGEC sur la consommation d'énergie par usage du résidentiel
 Production électrique du parc français d'éoliennes : Observatoire de l'éolien 2019 (FFE)

tives de développement d'ici 2025 amèneraient 50 ISDND à injecter du biométhane pour près de 1,2 TWh/an de capacité maximale installée soit l'équivalent en chauffage de 165 000 nouveaux foyers ou près de 4000 bus⁵⁷.

“



Du biogaz, pour produire de l'électricité, de la chaleur, du biométhane et... de l'hydrogène !

TRIFYL, le syndicat mixte départemental pour la valorisation des déchets ménagers du Tarn, exploite une installation de stockage de déchets non dangereux en mode bioréacteur pour le traitement de plus de 178 000 tonnes de déchets par an. En 2018, la valorisation du biogaz capté sur le bioréacteur a produit 24,4 millions de kWh d'électricité par cogénération, soit la consommation domestique de 10 000 habitants hors chauffage et eau chaude sanitaire.

La chaleur récupérée a permis de chauffer les bâtiments administratifs du syndicat et d'alimenter l'unité de séchage de la plateforme de préparation de combustibles bois-énergie. Plus de 98% du biogaz est actuellement valorisé vers la cogénération. Les 2 % restants sont utilisés pour la production le biométhane-carburant, soit 53 360 m³ produits en 2018, alimentant une flotte de véhicules du syndicat et un camion de collecte d'un de ses adhérents. Début 2014, le TRIFYL s'est lancé dans une nouvelle voie expérimentale en installant sur son site un pilote de production d'hydrogène à partir de biogaz.



”

57 - Données connues au 01/07/20 de GRDF issues de son rapport « Injection de biométhane, Retour d'expérience sur les ISDND - 2019 »



Le cas particulier du mode bioréacteur :

L'exploitation en mode bioréacteur de casiers d'installation de stockage de déchets non dangereux est une technique qui consiste à accélérer les processus de dégradation et de stabilisation des déchets dans une enceinte au confinement accru (possibilité de préparation des déchets, maîtrise de l'humidité du massif de déchets par recirculation contrôlée des lixiviats). Cette technique a l'avantage de permettre une accélération de la stabilisation biochimique et mécanique des sites, de diminuer la quantité de lixiviat à traiter, d'optimiser la production de biogaz à valoriser, et une meilleure maîtrise des odeurs.

Il est important de garder en tête l'obligation de mise en place d'un programme de surveillance post-exploitation après la fin d'exploitation commerciale d'une installation durant une période minimale de 30 ans. Il s'agit donc de provisionner des sommes en vue des dépenses de post-exploitation pendant la période d'exploitation.

Installations de stockage de déchets dangereux

Les ISDD réceptionnent les déchets dangereux, tels que définis à l'article R541-8 du code de l'environnement, en vue de leur enfouissement.

Ces installations peuvent accueillir, entre autres, les résidus de traitement des fumées issus de l'incinération des déchets. Afin de limiter leur potentiel polluant, les déchets dangereux doivent faire l'objet d'un traitement préalable de stabilisation (solidification, fixation chimique, vitrification, etc.). Il existe 18 ISDD en France, toutes sous maîtrise d'ouvrage privée.

Installations de stockage de déchets inertes

Les ISDI reçoivent uniquement des déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique, chimique ou biologique de nature à nuire à l'environnement (pavés, sables, gravats, tuiles, béton, ciment, carrelage, etc.).

Le stockage des déchets d'amiante

Les déchets contenant de l'amiante lié ne sont pas admis en ISDI. Ils peuvent être stockés dans des ISDND dans des alvéoles dédiées, ou dans des ISDD.

7.3.3. Réduction du stockage et enjeux

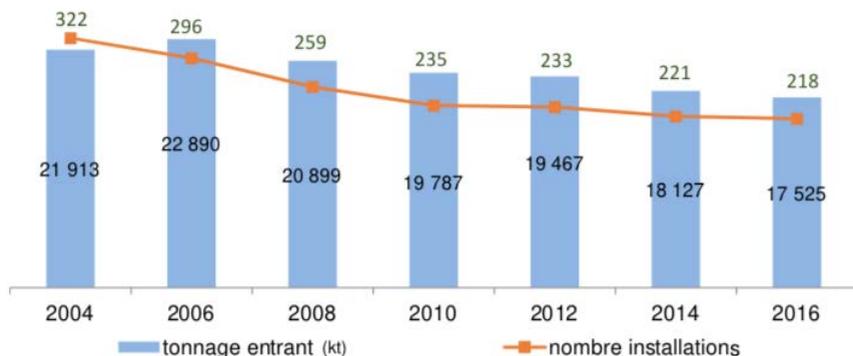
Le stockage est le dernier maillon ultime dans la chaîne de gestion des déchets. Il concerne la fraction des déchets qui ne peut être valorisée sous forme de matière ou d'énergie dans les conditions techniques et économiques du moment.

La loi TECV fixe un objectif de réduction de 30 % des quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2020, par rapport aux quantités de 2010, et de 50 % en 2025. Par conséquent **en 2025, 10 millions de tonnes de déchets non dangereux non inertes devront être détournées du stockage pour être orientées vers des unités de valorisation.**

Selon la dernière enquête ITOM (données 2016), le tonnage de déchets enfouis est en constante diminution depuis 2006 de part la baisse globale de la production de dé-

chets et le report de certains flux vers des unités de valorisation. Il n'y a pas encore de données consolidées plus récentes sur les tonnages enfouis à l'écriture de ce guide. Toutefois les retours des douanes, à partir des déclarations de TGAP, semblent indiquer une augmentation des quantités mises en décharge depuis 2017 liée à la hausse de l'activité économique.

Evolution du parc d'ISDND et des tonnages reçus en ISDND



Source : Enquête ITOM 2016, ADEME

En complément, la loi du 10 Février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire vient transposer la condition, fixée par le paquet européen économie circulaire, de réduction des quantités de déchets ménagers et assimilés admis en installation de stockage en 2035 à 10 % des quantités de DMA produits mesurés en masse. En 2017, 18 % des DMA ont été stockés sur la totalité des DMA collectés. La loi AGEC vient également renforcer ces objectifs en inscrivant une interdiction progressive de mise en décharge des déchets non dangereux valorisables.

La réduction du stockage par mise en décharge des déchets non dangereux non inertes représente ainsi l'un des enjeux majeurs en matière de gestion des déchets. Sa mise en œuvre a pour conséquence de réorienter les flux de déchets vers les installations de valorisation qu'il convient de créer ou de moderniser. La réduction des tonnages à enfouir passe également par le respect de la notion d'ultime des déchets admis au sein des installations.

La loi AGEC vient ainsi renforcer cette condition en introduisant une exigence de contrôle du respect des obligations de tri des déchets par le producteur, en entrée d'exutoire d'élimination. Les producteurs ou les détenteurs de déchets ne pourront éliminer ou faire éliminer leurs déchets dans des installations de stockage déchets que s'ils justifient qu'ils respectent les obligations de tri prescrites par le code de l'environnement. A noter que cette obligation concerne également les UVE/UIOM. Celle-ci n'est pas applicable aux résidus de centres de tri ainsi qu'aux déchets des ménages. D'autre part, un arrêté ministériel prévoit d'inscrire également la liste de déchets non dangereux valorisables dont l'admission est interdite en installation de stockage.

Le choix de la stabilisation en vue de la réduction de l'élimination :

En marge des procédés de traitement développés pour la valorisation organique des biodéchets en vue de leur retour au sol, il peut être fait le choix de la stabilisation en vue de réduire l'enfouissement.

Ce cas de figure concerne les activités de traitement biologique des déchets organiques pour lesquelles il n'y a peu ou pas suffisamment de perspectives d'exutoires territoriaux, c'est-à-dire de demandes d'amendements organiques. Dans ce cas précis, il est possible de recourir, une fois le traitement biologique de la matière réalisé, à l'enfouissement des déchets ainsi stabilisés en installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND).



Aujourd'hui, ce dispositif reste marginal, avec seulement 6 unités qui réduisent et stabilisent une fraction fermentescible issues des OMR du territoire, avant enfouissement de la matière⁵⁸.

Ce procédé pourrait se développer avec l'obligation de réduction des tonnages envoyés en enfouissement, notamment dans les territoires où l'enfouissement est le principal mode de traitement des déchets résiduels. En effet, ce choix permet en partie de réduire les quantités de déchets résiduels envoyés en enfouissement, ainsi que de réduire partiellement les coûts liés au stockage. En revanche, il implique une hausse des coûts de gestion de ces déchets, dans la mesure où deux solutions de traitement successives sont nécessaires, suggérant des coûts d'investissement et d'exploitation majorés pour les collectivités

Le stockage reste toutefois un outil de traitement indispensable à la gestion globale des déchets. Il réside aujourd'hui une part de déchets produits qui ne trouve pas encore d'exutoire de valorisation (produits mis sur le marché non recyclables / démarche d'éco-conception insuffisante). D'autre part, les solutions de valorisation disponibles produisent toujours une part de déchets ultimes à traiter. La souplesse du stockage permet également de gérer les surplus de déchets non prévisibles (déchets générés par des catastrophes naturelles, dépôts sauvages non triables, arrêt technique d'UIOM non programmé sans détournement possible vers d'autres UIOM, etc.). En sus, les gisements de déchets produits restent tributaires du temps d'émergence de nouveaux débouchés de valorisation en aval (comme l'essor d'installations de valorisation énergétiques des déchets à haut PCI), des possibilités d'accompagnement et de soutiens de nouveaux projets, ou encore de l'application des dispositions du tri des déchets d'activités économiques (tri 7 flux et biodéchets des gros producteurs).

Les collectivités doivent enfin faire face à un renchérissement des coûts du stockage, liés en premier lieu aux nouvelles adaptations fiscales introduites à travers la loi de finances 2019 pour rendre l'élimination des déchets plus coûteuse que la valorisation. La révision de la trajectoire de la TGAP représente ainsi un réel enjeu pour la maîtrise des coûts de traitement du résiduel par les collectivités (Cf. chapitre 8 « Le poids de

58 - AMORCE, Etat des lieux et analyse des performances des unités de tri-compostage, tri-stabilisation et tri-méthanisation, janvier 2020, [DT114](#)

la fiscalité dans la gestion des déchets » page 167). D'autre part, le prix du stockage répond avant tout à la loi de l'offre et de la demande : l'insuffisance de capacité d'élimination sur le territoire, la restriction des capacités de traitement liée aux objectifs traduits dans les plans régionaux, la nécessité parfois de transporter des déchets sur des kilomètres pour trouver un exutoire d'élimination, ou encore l'insuffisance de concurrence au niveau local (situation monopolistique de quelques acteurs) ont un effet direct sur le prix. Depuis la fin 2018, une grande part des collectivités doit ainsi faire face à une envolée des coûts du stockage pratiqués (rareté de l'offre ou éloignement des exutoires). A noter que si la plus grande partie des ISDND est aux mains d'opérateurs privés, il existe 28% des installations gérées en régie par des collectivités (11% des tonnages entrants en ISDND), qui y voient le moyen de maîtriser les prix de traitement (hors TGAP) sur leur exutoire final.

Incidence de la planification régionale des déchets sur le stockage :

Un déficit de capacité de traitement disponible face au gisement de déchets produit sur leur bassin de vie a été rencontré par certains territoires dès la fin de l'année 2018. Ce manque résultait majoritairement de la fermeture de sites dont les autorisations d'exploiter n'étaient pas renouvelées par les préfets, en attente de l'adoption des plans régionaux de gestion des déchets pour déterminer les capacités de stockage autorisées. En déclinant localement les objectifs nationaux de réduction de l'enfouissement, les plans introduisent en effet des limites aux capacités d'élimination des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 2025 sur les territoires et précisent les installations qu'il apparaît nécessaire de fermer ou d'adapter (Cf. Acteurs Les Conseils régionaux page 13).



D'autre part, la baisse des capacités de stockage envisagée dans les plans, suivant une trajectoire stricte d'atteinte des objectifs de la LTECV, semblerait plus rapide que la trajectoire de réduction des déchets observée. Il y a donc un risque sur le court ou moyen terme de saturation des exutoires d'élimination. Pour limiter cet impact, sous réserve d'une insuffisance de capacité appréciée en application du principe de proximité, la loi AGECE a accordé une souplesse aux préfets (après avis public du conseil régional) jusqu'à fin 2022, leur permettant de déroger aux limites de capacités annuelles inscrites dans les plans et dans une limite maximale de 3 ans. A noter que ces saturations ayant pu risquer l'arrêt de certaines installations de recyclage faute de débouchés de leurs déchets ultimes, la loi AGECE a également introduit une disposition rendant prioritaire les refus d'installations de tri performantes en stockage. Cette mesure est toutefois susceptible de poser des problèmes sur le terrain en privant les collectivités d'exutoires sur leur territoire pour leurs déchets résiduels si les capacités autorisées des installations de stockage à proximité sont atteintes.

Il est ainsi nécessaire de poursuivre la diminution des flux entrants en stockage en combinant des actions de prévention (réduction des quantités produites par les ménages, les entreprises et les administrations) et des actions de détournement des flux vers d'autres filières de valorisation. Une politique de gestion maîtrisée des déchets sur le territoire doit également prévoir une prospective précise de la production des déchets ultimes ainsi que la sécurisation des solutions d'élimination à travers des exutoires maîtrisés par les collectivités sur le long terme, pour éviter la compétition à l'accès aux exutoires entre déchets ménagers et non ménagers, l'éloignement des sites, le risque de quasi-monopoles régionaux et donc d'inflation importante des coûts.



Source : SYDOM du Jura

Ce qu'il faut retenir :

- Il existe trois types d'installation de stockage : pour les déchets non dangereux (ISDND), pour les déchets dangereux (ISDD) et pour les déchets inertes (ISDI).
- Seuls les déchets ultimes peuvent être accueillis dans ces installations. Les dernières réglementations parues viennent renforcer le contrôle de cette disposition.
- Les tonnages enfouis en ISDND doivent être réduits de moitié d'ici 2025 par rapport à 2010. La restriction des capacités de stockage ainsi que l'augmentation de la TGAP d'ici 2025 vont considérablement peser sur les coûts d'élimination. Ces mesures imposent le développement de solutions de substitution au stockage au regard de toute la chaîne de gestion des déchets : mise en œuvre de politiques publiques ambitieuses en matière de prévention, réemploi, tri à la source des déchets, recyclage et valorisation énergétique.
- Les installations de stockage conservent un rôle encore important pour l'élimination des déchets en constituant des exutoires de proximité : gestion des déchets issus de produits mis sur le marché encore non recyclables, traitement des refus ultimes engendrés par les sites de valorisation, délai de mise en place de solutions de substitution au stockage sur les territoires, ...



CHAPITRE 8

Piloter la performance de la gestion des déchets : coûts, financements et contrats



La maîtrise des coûts et l'optimisation des services de gestion des déchets représentent des enjeux importants dans un contexte d'évolution programmée de la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP). Le coût complet TTC de la gestion des déchets est estimé à environ 8,3 milliards d'euros en 2016, soit 117 euros par habitant⁵⁹. Pour l'analyse financière de leur service déchets, les collectivités disposent d'un outil standardisé au niveau national (la matrice des coûts), dont l'ADEME assure la validation et fournit en retour des données moyennes de référence.

En s'appuyant sur les coûts réels du service, la collectivité détermine sa stratégie de financement. La fiscalité déchets, qu'il s'agisse de la TEOM ou de la REOM, représente environ 25% de la fiscalité perçue par les collectivités et les groupements en charge du service public. Toute évolution de celle-ci doit donc être anticipée et appréhendée globalement, avant toute répercussion au contribuable ou usager du service. Que la gestion des déchets soit assurée directement ou concédée, les contrats publics sont des leviers incontournables d'efficacité. La collectivité doit tendre vers le pilotage par la performance globale du service en utilisant les outils qui sont aujourd'hui à sa disposition.

8.1. Piloter les coûts de la gestion des déchets

8.1.1. Poids économique de la gestion des déchets et décomposition des coûts

Les coûts évoluent en fonction des exigences de la bonne gestion des déchets. Ainsi, tant que le service de gestion des déchets consistait en une collecte de tous les déchets par une seule tournée de benne à ordures et un vidage dans une décharge à quelques kilomètres, le coût global de gestion restait faible et peu visible dans les comptes. Sous l'effet conjugué de la mise aux normes des installations de traitement et des déchèteries ainsi que des véhicules de collecte, du développement du nombre de services proposés et plus généralement de l'accroissement des flux collectés séparément pris en charge par le service public, de l'évolution du coût du gasoil et des autres énergies, des taxes sur les activités polluantes ainsi que de la TVA, de l'augmentation de la production de déchets... les dépenses courantes (ou coûts de fonctionnement) de gestion des déchets ménagers et assimilés connaissent un taux de croissance annuel moyen de 5 % sur les 10 dernières années.

En parallèle, de nouveaux modes de financement sont apparus et certains flux de déchets, une fois collectés et triés, sont devenus des « matières premières de recyclage » dont les cours à la revente sont indexés selon des mercuriales internationales (papiers-cartons, ferraille, etc.) et avec une valeur ajoutée qui vient abaisser le coût de gestion des déchets.

Au niveau macro-économique, les dépenses courantes pour la gestion des déchets ménagers et assimilés s'élèvent à près de 9,7 milliards d'euros en 2016 (achat des sacs poubelles par les ménages et assimilés compris), soit près de 145 euros par habitant. Elles correspondent à près de 61 % de la dépense courante globale de gestion des déchets en France (gestion des déchets ménagers et assimilés dont achat de

59 - [Référentiel national des coûts du service public de prévention et gestion des déchets](#), ADEME, 2016

sacs + déchets des entreprises + nettoyage des rues) estimée à 15,8 milliards d'euros. En y ajoutant les dépenses d'investissement estimées à 1,8 milliards d'euros en 2016, les dépenses totales atteignent 17,6 milliards d'euros en 2016 selon le SDES⁵⁹.

Avec 17,6 milliards d'euros en 2016, soit 0,8 % du PIB⁶⁰, la gestion des déchets est le premier poste des dépenses de protection de l'environnement (incluant la gestion des eaux usées, la protection de l'air, de la biodiversité, des paysages, du sol, des eaux souterraines et de surfaces, la lutte contre le bruit et la recherche et développement). Dans ce contexte, la connaissance fine des coûts de gestion des déchets constitue un préalable indispensable en vue de les maîtriser, d'ajuster le financement et de communiquer de manière transparente, particulièrement dans un contexte d'augmentation de la TGAP qui les impactera fortement autrement. À l'inverse, des pistes d'optimisation peuvent conjuguer amélioration des performances et réduction des coûts.

8.1.1.1. Les coûts de la gestion des déchets par le service public

Les valeurs citées ci-après sont extraites du dernier [Référentiel national des coûts du SPGD](#) de l'ADEME portant sur la moyenne des données de 2016 des collectivités de métropole.

Le service public de gestion des déchets ménagers et assimilés représente un coût complet de 117 euros HT par habitant et par an (hors achat des sacs poubelles par les ménages et assimilés).

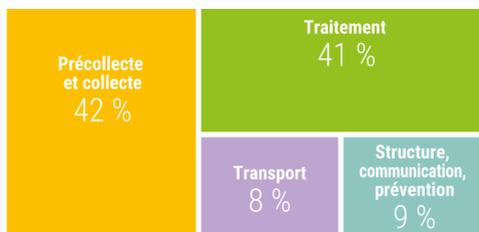
À ne pas confondre :

- coût complet (ou coût brut) = somme des dépenses sans retrancher aucun des produits ci-dessous
- coût technique = coût complet moins les recettes industrielles (ventes de matériaux, d'énergie et de compost, prestations à des tiers, autres produits)
- coût partagé = coût technique moins les soutiens des éco-organismes
- coût aidé (ou coût net) = coût partagé moins les subventions et autres aides publiques = coût à financer

À ne pas confondre avec le financement (dédié déchet via la REOM et la TEOM) et/ou issu du budget général, dont le montant relève d'un choix politique.



Répartition du coût complet du SPGD par étapes techniques en 2016

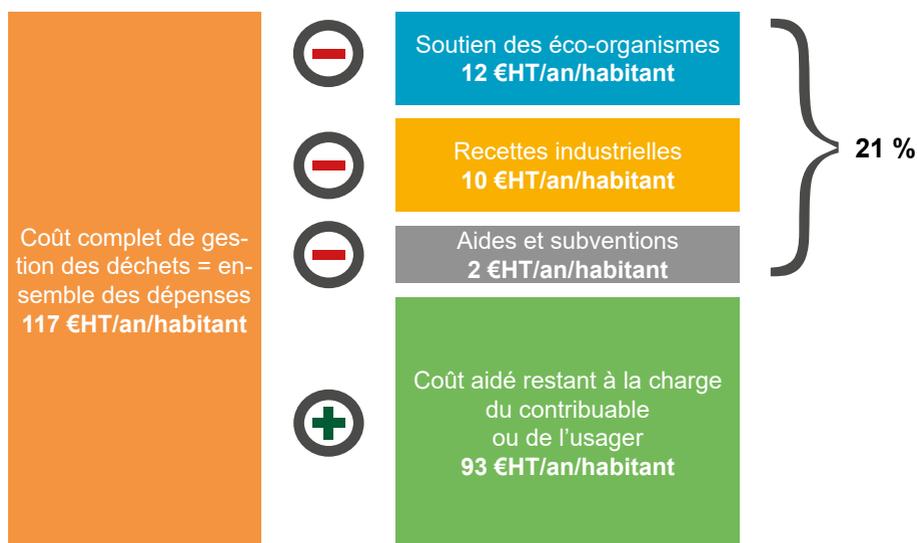


Source : ADEME - [Chiffres Clés des déchets, l'essentiel 2019](#)

59 et 60 - ADEME – [Chiffres clés des déchets édition 2020](#)

En moyenne nationale, on observe dans la décomposition du coût complet tous flux confondus hors taxes, une répartition en 2 grands volets à peu près équivalents : d'un côté les charges de pré-collecte (gestion des contenants - bacs, sacs, points d'apport volontaire) et de collecte (42 %), de l'autre le traitement (41 %). Les coûts de traitement comprennent le paiement de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) qui s'applique sur les frais de stockage ou de traitement thermique des déchets. De par leur poids dans la gestion des déchets, les activités de collecte et de traitement constituent 2 grands axes d'optimisation à investiguer. Les frais de structure et de communication/prévention représentent moins de 10 % ; il est important de les doter suffisamment pour étudier et mener à bien ces optimisations de charges techniques.

Le coût complet est financé à près de 80 % par la fiscalité locale et à hauteur de 10 % par les dispositifs de REP, le restant étant assuré par des aides et des recettes de valorisation (matériaux, compost, énergie).

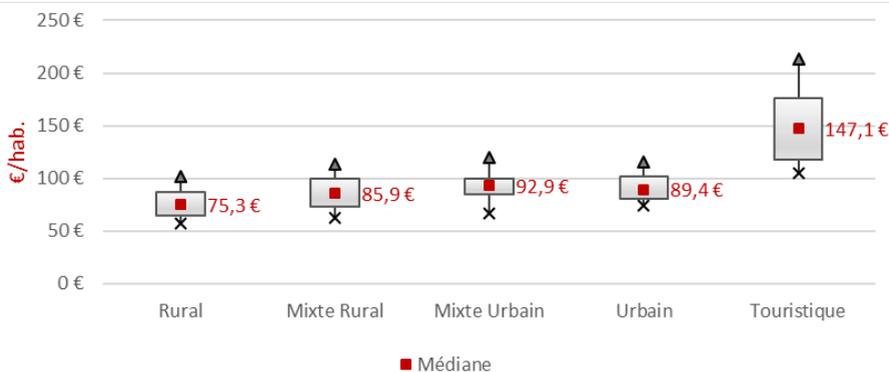


Chiffres clés :

Le coût aidé moyen pour les collectivités restant à la charge du contribuable ou de l'utilisateur est de 93 €HT/hab/an. Il existe cependant de fortes disparités de coûts entre les collectivités (80 % des collectivités ont des coûts aidés variant de 62 €HT/hab/an à 122 €HT/hab/an) pouvant correspondre à des niveaux de production de déchets et de service très différents, liés en partie à la typologie d'habitat.



Variation des coûts aidés HT de gestion des déchets ménagers et assimilés par type d'habitat

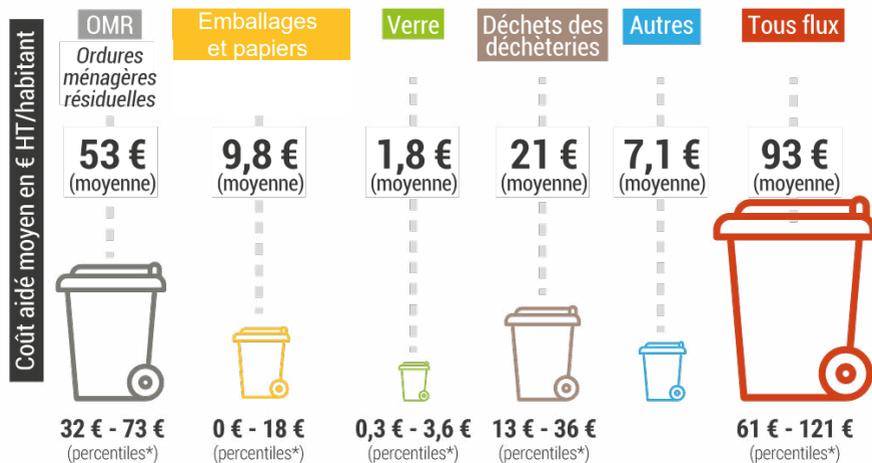


Source : référentiel de coûts ADEME données 2016 page 23

Décomposition des coûts par flux

Répartition du coût aidé du SPGD par flux de déchets

Le flux « Autre » regroupe les autres collectes spécifiques : encombrants ou biodéchets au porte à porte, déchets dangereux au porte à porte, déchets des collectivités.



* Percentiles : 80 % des collectivités dans cette fourchette

Source : Figure 14 page 14 - ADEME « Déchets - Chiffres clés : l'essentiel 2019 »

Avec un coût aidé moyen de 53 € HT/habitant/an, les ordures ménagères résiduelles (OMR) représentent plus de la moitié du coût aidé de collecte et traitement de l'ensemble déchets ménagers et des assimilés. Evalués à 21 € HT/habitant/an, les coûts aidés de gestion des déchets collectés en déchèterie se situent largement en deçà des coûts des OMR, y compris à la tonne, et constituent le 2ème

flux en termes de dépenses. Les collectes séparées d'emballages et papiers représentent quant à elles un coût aidé de près de 10 € HT par habitant et par an, avec un soutien des éco-organismes qui contribue à réduire leur coût complet de près de 40 %. Après déduction de l'ensemble des produits (aides et recettes) perçus par les collectivités, les coûts aidés par tonne des emballages et papiers collectés séparément restent inférieurs à ceux des OMR (cf. tableau ci-dessous), ce qui légitime économiquement l'intérêt du tri à la source et la valorisation matière même si le différentiel pourrait être plus important avec des recettes majorées (vente matière, soutiens des éco-organismes, cf. chapitre 8.1.1.3. page 170).

Flux	OMR	Emballages et papiers	Verre
Coût aidé à la tonne en € HT par tonnes en 2016 issu du référentiel des coûts	229	202	56

Source : AMORCE

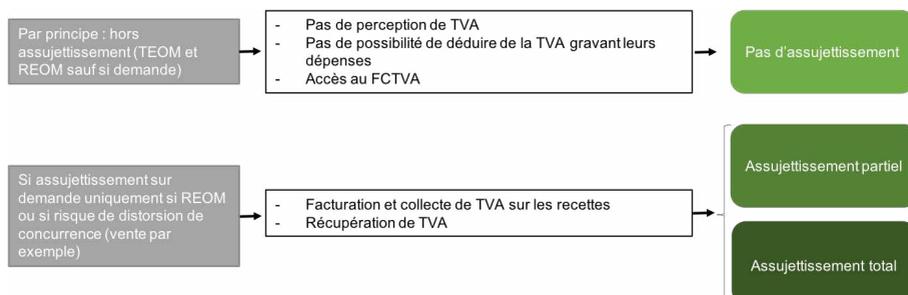
Retrouvez en annexe 4 page 221 quelques ordres de grandeur de coûts par postes de dépenses sur les flux OMR et emballages et papiers.

8.1.1.2 Le poids de la fiscalité dans la gestion des déchets

La taxe sur la valeur ajoutée (TVA)

La spécificité de la gestion des déchets, en comparaison d'autres compétences techniques telles que la distribution d'eau ou d'énergie, est le lien encore prépondérant avec un financement basé majoritairement sur la fiscalité locale et non sur le service rendu. De cette spécificité résulte le principe selon lequel la gestion des déchets est a priori un service public qui n'entre pas dans le champ de la TVA. Le plus souvent, la collectivité se retrouve alors dans la situation d'un consommateur final.

Mais la diversité des modes de financement (développement de la redevance, entraînant la qualification de service public industriel et commercial) et la diversification des recettes des collectivités « déchets » (issues de la valorisation matière, la valorisation énergétique ou des diverses prestations de services) ont pour effet d'inscrire une part croissante de l'activité des collectivités dans le champ de la TVA et de faire émerger des situations mixtes.



Source : AMORCE



Chiffres clés :

Le poids de la TVA dans le coût global toutes charges comprises du SPGD représente en moyenne 7 euros par habitant.

Il existe plusieurs taux de TVA applicables au service public de gestion des déchets :

	En cas de fait générateur avant le 1er janvier 2021	En cas de fait générateur à compter du 1er janvier 2021
Taux à 5,5	Pas applicable.	Les prestations de collecte séparée, de collecte en déchèterie, de tri et de valorisation matière des déchets des ménages et les déchets assimilés ainsi que les prestations de services qui concourent au bon déroulement de ces opérations. <i>Source: article 278 0-bis M du code général des impôts (circulaire à paraître)</i>
Taux à 10	Les prestations de collecte, de tri et de traitement des déchets ménagers et assimilés, ayant fait l'objet d'un contrat avec un éco-organisme (les emballages ménagers doivent faire l'objet d'une collecte séparée). <i>source: article 279 h du code général des impôts</i>	En dehors des cas où le taux de 5,5 s'applique, les prestations de collecte et de traitement des déchets des ménages et des déchets assimilés, ainsi que les prestations de services qui concourent au bon déroulement de ces opérations. <i>source: article 279 h du code général des impôts (circulaire à paraître)</i>
Taux à 20	Pour le reste des prestations.	Pour le reste des prestations (<i>circulaire à paraître</i>)

Source : AMORCE

La taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) : une fiscalité en hausse à maîtriser

Instituée par la loi de finances pour 1999 et entrée en vigueur au 1er janvier 2000, la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) vise, en application du principe pollueur-payeur, à taxer les activités polluantes, et à inciter en conséquence à une réduction de celles-ci.

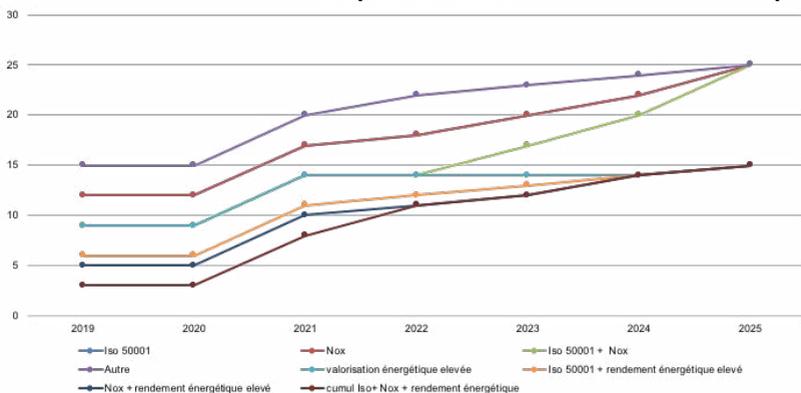
La TGAP est due pour toute réception de déchets au sein d'une installation de stockage ou de traitement thermique des déchets dangereux ou non dangereux, à l'exception de certaines réceptions de déchets. Elle a également d'autres composantes telles que la production ou l'utilisation d'huiles usagées, de lessives, de matériaux d'extraction... ou encore les émissions polluantes⁶¹.

61 - Les unités de traitement thermique, de capacité supérieure à 3 t/h, où dépassant pour certaines des substances émises les seuils arrêtés par le décret n°99-508 du 17 juin 1999 pris pour l'application des articles 266 sexies à 266 duodecimes du code des douanes instituant une taxe générale sur les activités polluantes sont également soumises à la composante émissions polluantes de la TGAP.

La composante TGAP déchets incite au recyclage en augmentant le coût de la mise en décharge et de l'incinération, et en accordant des modulations de TGAP aux installations les plus performantes. Les montants de la taxe sont réévalués régulièrement à travers les différentes loi de finances et repris dans le code des douanes à l'article 266 nonies.

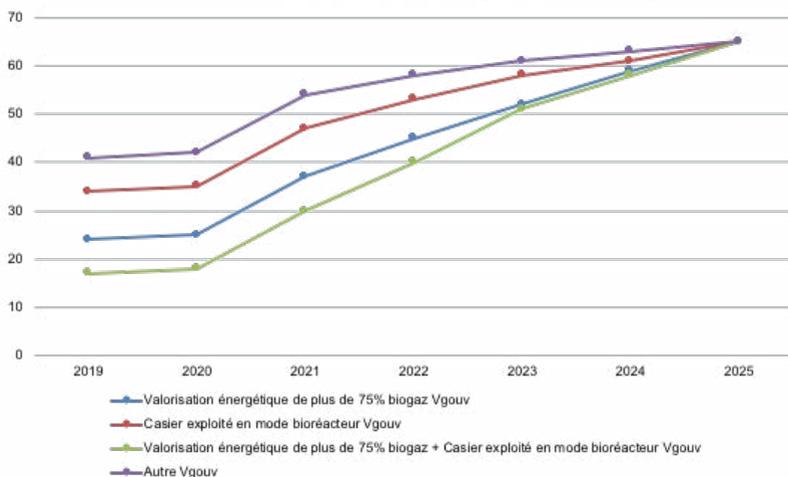
La loi des finances 2019 a introduit une hausse importante et progressive de la TGAP jusqu'en 2025 afin d'accentuer le différentiel entre élimination et recyclage. Elle prévoit la disparition progressive des différentes réfections possibles aux installations performantes, en conservant l'unique critère de performance énergétique dans le cas des unités de traitement thermiques.

Evolution de la TGAP déchets pour les unités de traitement thermique



source : AMORCE à partir de l'analyse de la Loi de finances

Evolution de la TGAP déchets pour le stockage



source : AMORCE à partir de l'analyse de la Loi de finances

Face à cette augmentation fiscale sans précédent, qui atteindra un pic en 2025, les collectivités devront réinventer leur service pour maîtriser les coûts du service déchets durant la mandature actuelle : développement de la prévention et détournement des déchets de l'élimination à travers la progression du geste de tri (dont les politiques fiscales incitatives), du recyclage et de la valorisation énergétique des déchets non recyclables.

8.1.1.3. L'impact des recettes liées à la réalisation du service

• Les soutiens ou compensations des éco-organismes

Dans le cadre de certaines filières (Emballages ; DEEE ; papiers graphiques ; Mobiliers ; DDS), les collectivités compétentes perçoivent des soutiens, proportionnels aux quantités valorisées, mais très variables d'une filière à l'autre.

La participation financière des éco-organismes aux coûts de gestion globale des gisements soumis aux dispositifs de la REP reste encore aujourd'hui minoritaire (emballages) voire très minoritaire (papiers) et finance surtout les collectes séparatives. Si les éco-organismes sont omniprésents, ils ne financent que partiellement la gestion des déchets. Par exemple, pour les emballages et papiers, les éco-organismes ne financent en moyenne la collecte séparée qu'à hauteur de 9,1€HT/hab/an, alors que le coût complet moyen est de 23€HT/hab/an. 9,8€HT/hab/an restent à la charge de la collectivité⁶² (autres aides déduites).

Voir chapitre 3, filières dédiées et principe de la Responsabilité élargie du producteur page 42.

• Les recettes industrielles

Les recettes de valorisation (vente de matières ou d'énergie)

• Vente de produits à recycler

Certains produits à recycler sont achetés par les filières de recyclage au prix du marché ou selon des formules de calcul comportant des indexations, des prix planchers ou maximum.... Dans le cas des matériaux d'emballages, il existe des filières nationales apportant une « garantie de reprise » avec des prix identiques sur tout le territoire et quelles que soient les quantités produites annuellement.

• Vente de compost

La commercialisation peut s'avérer difficile, elle est dans la plupart des cas conditionnée par la qualité du produit mis sur le marché et a fortiori dépendante des besoins des utilisateurs locaux. Le prix de vente est très variable, certaines collectivités le distribuent même gratuitement pour être certaines de l'écouler.



©Shutterstock

62 - ADEME- Référentiel national des coûts du SPGD en 2016

- *Vente de chaleur*

La chaleur produite par les installations de traitement de déchets est vendue soit à des réseaux de chauffage urbain, soit à des industriels. Il n'y a pas de marché, le prix est le résultat d'un arbitrage entre le coût de traitement des déchets et le coût de production de la chaleur. Dans le cas de l'incinération, le prix du MWh vendu varie de 1,15 à 60 € avec une moyenne à 24 €, soit une recette qui varie, selon les quantités et les prix, entre 4 et 45 € par tonne de déchets incinérés si l'usine produit seulement de la chaleur⁶³.

- *Vente d'électricité*

Selon les installations de traitement (biogaz issu de méthanisation ou d'ISDND, incinération, chaufferie CSR), la vente d'électricité se fait à travers des tarifs de rachat réglementaire ou par une vente sur le marché libre (Cf. chapitre dédié à chaque type de traitement). Dans le cas de l'incinération, le prix de vente moyen pour les installations échantillonnées en 2016 était de 49 €/MWh avec un prix de vente minimum de 27 € et maximum de 60 €/MWh.

Les prestations à des tiers ou recettes externes

En complément de ses choix internes de financement, et après avoir bien délimité son périmètre d'intervention, la collectivité va chercher à maximiser les recettes externes auxquelles elle peut avoir accès, pour chaque tonne de déchets dont elle assume la collecte.

Certaines installations traitent des déchets ménagers pour d'autres collectivités (dans le cadre d'une convention d'apport) ou des déchets d'activités économiques (DAE) pour des entreprises. Cette prestation donne lieu à facturation.

- **Les aides publiques et autres subventions**

Les collectivités bénéficient aujourd'hui de diverses sources de subventions. L'Union européenne finance des projets déchets dans le cadre des fonds structurels. Ce financement de plus en plus rare est attribué au cas par cas.

L'ADEME apporte au niveau régional des aides aux collectivités pour leurs études d'aide à la décision, l'accompagnement au changement de comportement (actions de communication, sensibilisation, animation, formation), l'expérimentation de solutions dont de tri à la source des biodéchets et certains investissements pour des projets de prévention ou valorisation des déchets de bonne qualité. Des appels à projets ciblés sont lancés régulièrement (généralisation du tri à la source des biodéchets, CSR, etc.).

Les Régions (sous condition qu'elles aient une politique volontariste en la matière) financent des projets, parfois à des hauteurs importantes, le plus souvent dans le cadre de procédures conjointes avec l'ADEME qui se formalisent par le biais d'accords-cadres.

63 - AMORCE/ADEME – Performances, recettes et coûts des unités de traitement thermique des déchets – Novembre 2016 - [DT 83](#)

8.1.2. L'enjeu de la connaissance et maîtrise des coûts

Pour inciter à une meilleure connaissance et transparence des coûts du SPGD, la loi relative à la transition énergétique de 2015 a imposé au CGCT la mise en place d'une comptabilité analytique pour le SPGD. Dans la continuité, le décret no 2015-1827 du 30 décembre 2015 a modifié le contenu du rapport annuel sur le prix et la qualité du SPGD en rendant notamment obligatoire au 1er janvier 2017 la présentation d'indicateurs financiers avec un sous-détail des coûts par flux de déchets et des analyses de leurs évolutions sur les trois dernières années.

Afin de mieux connaître la réalité des coûts, aider les collectivités à présenter leurs coûts de façon standardisée et pérenne, se comparer et identifier des pistes d'optimisation, l'ADEME a développé :

- **Un outil : la matrice des coûts.** Il s'agit d'un cadre de présentation des coûts de gestion du SPGD, reconnu et validé par le Comité Connaissance des Coûts, une instance de concertation mise en place en 2005 réunissant acteurs associatifs, privés et publics et pilotée par l'ADEME. Ce cadre permet de détailler pour chaque flux de déchets les charges et produits associés, afin d'évaluer avec précision les coûts réels de gestion. Intégrée dans le site internet SINOE® Déchets, la matrice permet d'accéder immédiatement à de nombreux indicateurs pertinents et d'alimenter le rapport annuel.
- **Une méthode : ComptaCoût®.** Il s'agit d'une méthode (et non un outil informatique) basée sur les principes de la comptabilité analytique. Elle permet d'extraire de la comptabilité publique les charges constitutives du coût complet et les produits relatifs aux déchets et de les classer de manière à renseigner plus facilement la matrice des coûts.
- **Une base de données : SINOE® Déchets.** Cet outil statistique accessible via Internet réunit toutes les données sur les déchets du territoire français. Chaque collectivité peut y renseigner directement ses coûts de gestion via un code d'accès et se comparer à d'autres collectivités similaires ou à la moyenne nationale grâce à des filtres (taille de la collectivité ou habitat, type d'acteur ou de financement, zone géographique...). L'outil génère un ensemble de résultats sous forme de tableaux et graphiques intégrables dans les rapports annuels.

L'implication de plus en plus importante des collectivités dans la démarche de connaissance des coûts via la matrice des coûts permet de réaliser des exploitations statistiques plus robustes et affinées et de dégager des leviers d'impact et de maîtrise des coûts. L'ADEME soutient fortement cette dynamique, avec un objectif « 100 % matrices des coûts saisies et exploitées ». Pour ce faire l'ADEME propose [des formations gratuites](#) pour les techniciens et comptables.

Des marchés nationaux et régionaux d'accompagnement visent à aider au remplissage et à l'analyse, avec des restitutions pour les services techniques et les élus (se rapprocher du référent matrice de la direction régionale de l'ADEME). Pour les collectivités qui manquent de temps, un cahier des charges et une liste des bureaux d'études formés sont à disposition pour la faire remplir et en obtenir une restitution d'analyse.

L'ADEME publiait un référentiel national des coûts du service public de prévention et gestion de déchets tous les deux ans. Désormais, des données sont fournies chaque année par région et territoire de DROM-COM, affinées par typologies pour permettre de vous situer avec des collectivités similaires.

Les syndicats de traitement, les conseils régionaux ou les observatoires locaux des déchets ont également un rôle à jouer en tant que relais de proximité et territorialisé de la connaissance des coûts du SPGD, favorisant une meilleure implication des collectivités et le partage des bonnes pratiques.

Selon les collectivités, les coûts de la gestion des déchets sont très variables en fonction :

- Du caractère incitatif du financement, qui se traduit par un impact fort sur les performances,
- Du gisement et périmètre de déchets pris en compte. Comme vu au paragraphe chaque collectivité doit définir et ainsi maîtriser le périmètre de son service public de gestion des déchets par la quantité maximale de déchets assimilés prise en charge chaque semaine.
- Du niveau de service offert à l'habitant : nombre de flux collectés au porte à porte et fréquences de collecte associées (plus le niveau de service et les fréquences sont élevées, plus le coût est élevé), dotation et maintenance de bacs, rentrée ou non des bacs dans les immeubles gérée par le SPGD, densité du réseau de déchèteries. Le détournement des flux spécifiques (déchets verts, encombrants, déchets dangereux) contenus notamment dans les OMR vers les déchèteries permet de réduire les coûts.
- Du niveau de solutions de tri des déchets, notamment en lien avec le développement des filières REP avec dans ce cas une prise en charge financière des flux triés par les éco-organismes.
- De la typologie d'habitat et de sa densité. Plus la densité de population est forte, plus on collecte du tonnage avec peu de transport, plus on peut investir dans des unités de valorisation de grande taille, avec un prix par tonne optimisé.
- Du niveau de prix par tonne de l'exutoire pour les ordures ménagères résiduelles et de façon plus générale de l'éloignement des unités de valorisation ou traitement des déchets (réduction de coûts possibles avec des solutions de ruptures de charges de type quai de transfert ou de mutualisation des coûts).
- Du niveau des recettes perçues (recettes de valorisation matière ou de vente d'énergie, soutiens des éco-organismes, aides, etc.) venant abaisser la facture déchets.
- Et au-delà de ces paramètres techniques, des pratiques comptables des collectivités (prise en compte de la TVA, durée d'amortissement des investissements...) qui ont une incidence sur le niveau des coûts.

Chacun de ces paramètres influence le coût global aidé de gestion des déchets. La maîtrise des coûts peut être atteinte notamment à travers de quatre leviers d'actions :

- La mise en place d'une tarification incitative, en lien avec le développement de la prévention de la production de déchets et de la valorisation matière ;
- L'ajustement du niveau de service (par exemple réduction de la fréquence des OMR pour inciter au tri) aux objectifs visés ;

- L'optimisation ou la mutualisation des services et équipements en place ;
- Le développement d'une approche prévisionnelle plus systématique, par exemple via la mise en place d'indicateurs de suivi des performances du SPGD, pour mieux anticiper et réajuster le service en fonction de l'évolution des coûts.

Pour aller plus loin :

- Publication AMORCE-ADEME : « Analyse des coûts et module d'exploitation des coûts SINOE® déchets : se positionner par rapport aux autres collectivités », mars 2018, [DE22](#)
- Publication AMORCE-ADEME : « Communiquer sur les coûts de gestion des déchets en s'appuyant sur la Matrice des coûts », août 2019, [DE23](#)
- Publication AMORCE-ADEME : « Territorialiser la connaissance des coûts de gestion des déchets », juin 2019, [DE26](#)



Ce qu'il faut retenir :

- La connaissance des coûts de gestion des déchets de son territoire permet de comparer ses coûts à d'autres collectivités de typologie similaire (services et niveau de performances comparables) ou à des moyennes régionales ou nationales.
- L'utilisation d'une méthodologie commune de comptabilisation des coûts du SPGD et d'un cadre commun (utilisation de la matrice des coûts) constitue un préalable à toute comparaison avec d'autres collectivités, notamment à un niveau de détail plus fin par flux de déchets.
- La cohérence et la maîtrise des coûts du SPGD sont à analyser au regard de la qualité du service rendu aux usagers et du niveau de performances attendues.
- La tarification incitative ressort comme le principal facteur de performances, tant sur les ratios de collecte que sur les coûts.
- La maîtrise des coûts du SPGD s'appuie notamment sur la réduction des déchets pris en charge et le développement du tri à la source des déchets recyclables afin de les détourner des OMR, flux le plus coûteux. L'augmentation des tonnes recyclées et orientées en valorisation matière vise à compenser l'évolution programmée de la TGAP applicable aux déchets non recyclés envoyés en incinération ou stockage.
- La maximisation des aides et recettes (vente de matière, de chaleur, soutiens des éco-organismes...) constitue un levier important de réduction des coûts.
- Le suivi des coûts de gestion des déchets dans le temps couplés à la mise en place d'indicateurs de pilotage permettent de maîtriser l'évolution du service, de rechercher des axes d'optimisation et d'ajuster son financement.



8.2. Construire une stratégie de financement

Avant de pouvoir déterminer sa stratégie de financement, il est nécessaire, une fois les coûts établis, d'une part de connaître le périmètre de son service public de gestion des déchets, d'autre part de déterminer les grands principes du financement et enfin la finalité de celui-ci.

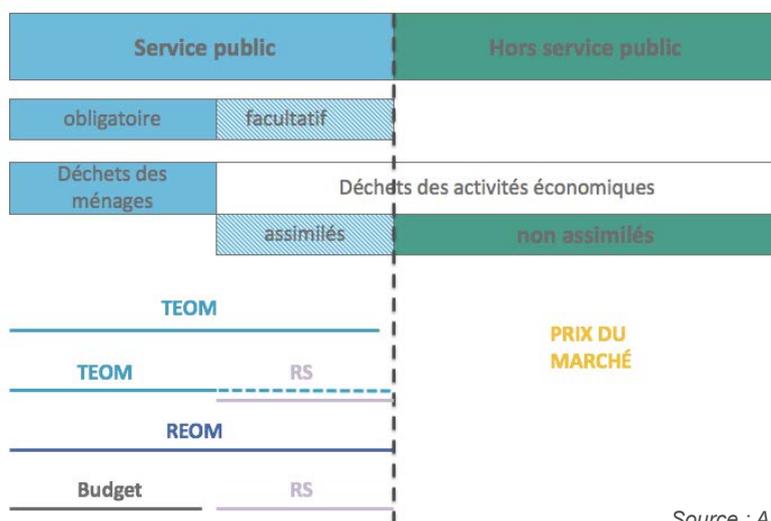
8.2.1. Connaître son service pour définir une stratégie de financement pertinente

Il est dans un premier temps nécessaire de s'interroger sur le périmètre de son service public (voir chapitre 2) pour dans un second temps définir la stratégie de financement à développer, fonction notamment des coûts.

Il faut donc s'interroger sur le périmètre de son service public :

- Est-ce que mon service public collecte et traite des déchets assimilés ?
- Quelles modalités de collecte / de traitement ? Quel financement associé à chaque modalité (notamment les déchèteries) ?
- Est-ce que la définition des assimilés retenue localement est correcte ?
- Quelle est la part dans les déchets assimilés qui provient des administrations ?
- Au-delà des assimilés, est-ce que ma collectivité collecte ou traite des déchets d'activités économiques et quel financement est mis en place ?

Pour les déchets des ménages et les assimilés, plusieurs possibilités s'offrent aux collectivités : la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM additionnée ou non d'une Redevance Spéciale (RS), la Redevance des Ordures Ménagères (REOM) ou encore le budget (celui-ci est de moins en moins présent). Il est donc important de correctement définir son service public et notamment la notion de déchets assimilés. Si juridiquement les déchets considérés comme assimilés n'en sont pas, le financement associé est contestable (et de plus en plus contesté par les contribuables).



Source : AMORCE

Toute réflexion sur le financement du service public doit être globale et porter sur toutes les formes de collecte et l'ensemble de modalités de traitement. Les évolutions envisagées doivent donc être soigneusement analysées pour la globalité du service afin de correctement évaluer l'impact et les transferts de masse.

8.2.2. Taxe ou redevance ?

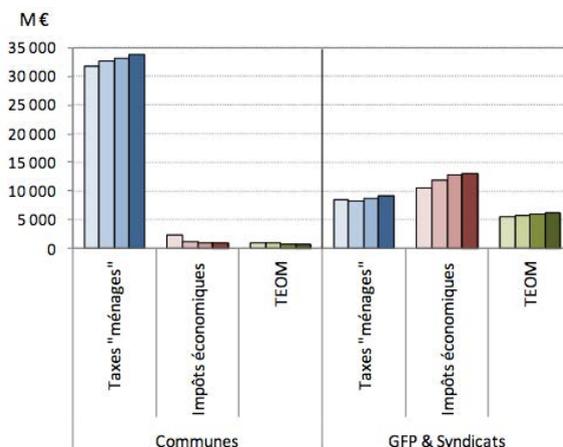
En dehors des subventions et des recettes d'exploitation, il existe globalement deux modalités principales de financement direct du service public, la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) et la redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM). Si leurs principes et leurs fonctionnements sont vraiment différents, leurs finalités respectives tendent à se rapprocher.

	Recettes 2016 en millions d'euros	Recettes 2017 en millions d'euros	Recettes 2018 en millions d'euros
TEOM	6 688	6 792	6 919
dont part incitative	9,4	12,8	20,8
REOM	738	729	741

Source: « Les collectivités locales en chiffres », 2019, DGCL

Cette source de financement (taxe ou redevance) représente une part importante des recettes pour une collectivité ou un groupement. Toute réflexion sur son périmètre doit donc être sérieusement évaluée, l'enjeu étant fort.

Produits de la fiscalité directe locale de 2015 à 2018



Bis n°135 DGCL, avril 2019

8.2.2.1 Solidarité devant l'impôt et stabilité de la recette ou lien avec le service rendu ?

La taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) avec ou sans part incitative est un impôt⁶⁴ direct facultatif additionnel à la taxe foncière sur les propriétés bâties. La TEOM ne présente pas le caractère d'une redevance pour service rendu mais celui d'une imposition à laquelle est normalement assujéti tout redevable de la taxe foncière qui dispose d'un immeuble situé dans une commune où fonctionne un service d'enlèvement des ordures ménagères, même s'il n'utilise pas effectivement le service. Est donc concernée par la TEOM toute personne physique ou morale qui dispose d'un local sur le territoire sauf les usines, les bâtiments non soumis à la taxe foncière et les administrations⁶⁵. Cette fiscalité n'est pas fonction des déchets présentés au service public, sauf si la collectivité développe la tarification incitative (voir partie 8.2.3.1 page 181). Les délibérations afférentes à la TEOM des communes et EPCI doivent être prises avant le 15 octobre d'une année pour être applicables l'année suivante.

En parallèle de la TEOM, la Collectivité peut⁶⁶ décider de mettre en place **la redevance spéciale** sur son territoire. La redevance spéciale est destinée à couvrir les charges supportées par la collectivité pour la collecte et le traitement des déchets non ménagers assimilés qu'elle prend en charge (et notamment ceux des administrations). En cas de RS, la collectivité peut soit décider de cumuler les deux financements (dans ce cas le professionnel est redevable de la TEOM et de la RS) soit d'exonérer de TEOM par délibération les locaux dont disposent les personnes assujéties à la redevance spéciale. Cette exonération n'est pas automatique, le choix relève de la collectivité.

La TEOM présente l'avantage de la simplicité par le fait qu'elle soit recouvrée (en même temps que la taxe foncière, ce qui la rend moins lisible mais expose moins la structure exerçant la collecte) par les services de l'Etat, qui garantit en outre les impayés (la recette est donc stabilisée). Cependant, en contrepartie, l'État prélève 8 % pour la gestion de la TEOM.

La redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM) de nature non fiscale est calculée en fonction du service rendu et peut être instituée par toute structure assurant au moins la collecte⁶⁷. Tous les usagers effectifs du service de gestion des déchets ménagers sont redevables de la REOM, qu'il s'agisse d'un local occupé par un ménage, une administration, un commerce ou une entreprise. Elle est mise à la charge des occupants d'une habitation, qu'ils soient propriétaires ou locataires.

La REOM est recouvrée par les services de la collectivité, de l'établissement public ou, par délégation de l'assemblée délibérante, par le concessionnaire du service (art. L 2333-76 du CGCT avant-dernier alinéa). Elle est établie par la structure sous forme d'une facture adressée à l'utilisateur du service. Cette relation directe a l'avantage d'une forme lisible mais expose parfois plus la structure. Il s'agit donc d'établir et tenir à

64 - Régi par les articles 1520 à 1526 et 1609 quater du Code général des impôts

65 - En application de l'article 1521 du CGI ne sont en effet pas soumis à la TEOM les locaux sans caractère industriel ou commercial pris en location par l'État, les collectivités territoriales, les établissements publics, affectés à un service public.

66 - Auparavant obligatoire en cas de TEOM, la RS n'est désormais obligatoire qu'en cas de financement par le budget depuis la loi de finances rectificative pour 2015.

67 - [Article L. 2333-76 du code général des collectivités territoriales](#)

jour le fichier des redevables, émettre les titres individuels, recouvrer les sommes correspondantes et supporter, le cas échéant, la charge des impayés. La commune ou le groupement doit donc dégager les moyens humains et matériels pour créer et mettre à jour le fichier des assujettis, établir les factures et recouvrer les sommes correspondantes.



Ce qu'il faut retenir :

Les deux modalités de financement étant basées sur des principes et des fonctionnements différents, l'élu doit prendre en compte tous les avantages et inconvénients de chaque mode de financement pour ensuite bâtir la stratégie de financement correspondant au service public déployé.

TEOM	REOM
Solidarité	Service rendu
Propriétaire	Usager du service
Non assujettissement des administrations sauf si mise en place d'une redevance spéciale	Assujettissement des professionnels et administrations
Gestion externe par la DGFIP	Gestion interne par la structure
Pas de prise en charge des impayés	Prise en charge des impayés
Frais de gestion à 8 %	Pas de frais de gestion

Source : AMORCE

8.2.2.2 Vers une finalité économique de plus en plus similaire

Des modalités de calcul différentes

La TEOM, payée par le propriétaire mais répercutable sur le locataire a pour assiette le foncier bâti, c'est -à -dire le « revenu net » égal à la moitié de la valeur locative. Elle est donc assise sur la même base que celle de la taxe foncière. Le taux de la TEOM est déterminé par l'assemblée délibérante de la collectivité.

$$\text{TEOM} = \text{base} \times \text{taux voté par la collectivité}$$

Les services fiscaux ajoutent au produit de la TEOM des frais de dégrèvement et de non-valeur, d'assiette et de recouvrement (8 %) et assurent en contrepartie le versement de la taxe votée à la collectivité, quel que soit le recouvrement effectif⁶⁸.

Les taux de TEOM sont votés chaque année et transmis aux services fiscaux avant le 15 avril.

TF 2017		Commune	Syndicat de communes	Inter communalité	Département	Taxes spéciales	Taxe ordures ménagères	Taxe GEMAPI	
Propriétés bâties	Taux 2016	5,81%	%	5,55%	17,24%	0,246%	10,50%	%	
	Taux 2017	5,81%	%	5,55%	17,24%	0,252%	10,50%	%	
	Adresse	14 GR GRAND RUE							
	Base ①	3181		3181	3181	3181	3181		
	Cotisation	185		177	548	8	334		
	Cotisation lissée ②								
	Adresse								
	Base ①								
	Cotisation								
	Cotisation lissée ②								
	Cotisations								
	2016	184		176	546	8	333		
	2017	185		177	548	8	334		
	Cotisation totale ③	185		177	548	8	334		
Variation ④	+0,54%	%	+0,57%	+0,37%	0%	+0,30%			

Source : AMORCE

La REOM payée par l'usager du service est calculée en fonction du service rendu. Aussi, la formule permettant de calculer la redevance due par un usager est fixée par la collectivité selon des critères qu'elle définit (fréquence de passage par exemple).

La collectivité peut prévoir une REOM comportant :

- Une partie fixe⁶⁹ qui n'excède pas les coûts non proportionnels (frais de gestion, location des conteneurs...) ;
- Une partie proportionnelle (nature des déchets, type d'organisation de la collecte, nombre de personnes par foyer...).

D'une manière générale, l'assiette, et donc la tarification choisie, doivent être suffisamment simples pour ne pas générer trop de gestion mais suffisamment fines pour tenir compte du service effectivement rendu et être acceptées par les habitants.

La logique sur la détermination du taux ou du montant reste la même en TEOM et en REOM. Cette détermination doit reposer sur les coûts du service mais doit amener à s'interroger également sur l'équité face à des bases communales variables, à l'équité face au service rendu notamment.

68 - Articles 1636 B undecies et art. 1641 du CGI

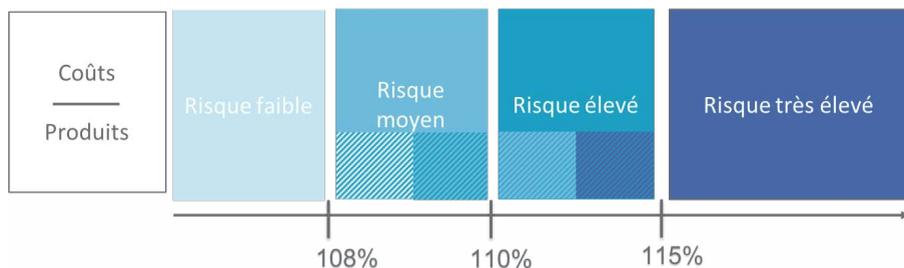
69 - La loi de finance du 28 décembre 2020 est venue modifier la logique de part fixe. Voir ce sens la partie 8.2.3.1 page 181



Vers une finalité de plus en plus similaire : la couverture des coûts du service public de gestion des déchets

La TEOM est certes une taxe mais le législateur et le juge sont venus lui conférer un caractère très particulier. Elle doit en effet « pourvoir aux dépenses du service de collecte et de traitement des déchets ménagers » et assimilés et « aux dépenses directement liées à la définition et aux évaluations du programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés ». Si le recours au budget général reste possible, l'inverse n'est pas vrai. En effet, le juge⁷⁰ rappelle que les recettes de la collectivité ne peuvent pas être manifestement disproportionnée par rapport aux dépenses⁷¹ du service de collecte et de traitement.

Aussi, le produit de la TEOM peut ne pas couvrir totalement les dépenses du service mais elle ne peut pas excéder manifestement celles-ci.



La REOM doit quant à elle permettre de couvrir l'ensemble des charges d'investissement et de fonctionnement du service de collecte, qui est alors géré comme un service public industriel et commercial, c'est à dire avec un budget équilibré en recettes et en dépenses et qui ne peut bénéficier, sauf cas très exceptionnel d'un apport du budget.

70 - Voir notamment [Conseil d'État, n°368111, 31 mars 2014, « Auchan »](#) et [Conseil d'État, n°402946, 19 mars 2018, « Société Cora »](#)

71 - Les dépenses sont listées à l'article 1520 du code général des impôts.

8.2.3. Une finalité environnementale : inciter à la réduction de la production de déchets

Les deux financements TEOM et REOM peuvent être utilisés comme un facteur d'incitation à la réduction des ordures ménagères résiduelles en développant une part incitative. De la même manière, une grille de redevance spéciale peut inciter à la réduction de déchets et constituer une première étape vers une tarification incitative plus généralisée. Il faut néanmoins garder à l'esprit que d'autres modalités d'incitation peuvent être mises en place sans reposer sur une logique de financement (capacités des bacs, gratification...).

8.2.3.1. Mettre en place une part incitative

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte inscrit un objectif de généralisation de la tarification incitative au code de l'environnement, « avec un objectif de 15 millions d'habitants couverts en 2020 et 25 millions en 2025 ».

• Pourquoi mettre en place une tarification incitative ?

Le passage en tarification incitative se traduit par une baisse de la quantité d'ordures ménagères résiduelles (entre -30 et -50% selon les cas observés) et une hausse des déchets collectés séparément (collectes séparées d'emballages et papiers ou apports en déchèterie). On peut néanmoins observer qu'au global, 80% des collectivités étudiées connaissent une diminution de l'ensemble des déchets collectés par le service public.

La mise en place de la tarification peut conduire au développement de pratiques indésirables comme les dépôts sauvages, le brûlage de déchets ou encore le dépôt des déchets sur le territoire d'autres collectivités. Elle peut également induire une augmentation des refus de tri dans la collecte séparée des emballages ménagers. Pour limiter ce type de comportement, une concertation préalable et une bonne communication sont essentielles.

Suite à sa mise en place, la gestion d'une tarification incitative nécessite de maintenir des ressources mobilisées (personnel ou prestation) pour assurer la mise à jour de la base de données des usagers mais aussi pour assurer la relation avec les usagers.

Il faut également prendre conscience sous le régime de la taxe, que le développement de la tarification incitative réduit la solidarité propre à l'impôt en mettant en avant le comportement individuel, néanmoins elle permet une responsabilisation.

Le développement d'une tarification incitative doit donc être accompagnée d'une réflexion portant sur l'impact sur les ménages (notamment avec une évaluation des transferts) et d'un fort portage politique et technique doublé d'une communication complète.

- **La REOM incitative : centrer le service rendu sur la quantité de déchets collectés et la fréquence de collecte**

La REOM est une redevance, elle doit donc par nature être proportionnelle au service rendu. Elle peut notamment être scindée en une part fixe et une part variable. Néanmoins, la prise en compte de la quantité effective de déchets traités n'est pas une obligation puisque la part variable peut par exemple dépendre du nombre de personnes par foyer, sans effet incitatif sur la production de déchets. Ce sont donc les modalités de mise en place de la REOM qui déterminent si elle présente un caractère incitatif ou non quant à la production de déchets. A noter que la loi de finances pour 2020 dispose que la part fixe, outre les coûts non proportionnels, peut inclure « les coûts correspondants à un nombre minimal de levées ou à un volume minimal de déchets ménagers et assimilés », ce qui permet de sécuriser une partie du produit attendu par la collectivité.

- **La TEOM incitative : une taxe à part variable**

La TEOM est une taxe, elle est décorrélée de la production de déchets produits par l'usager. Pour permettre l'application du principe « pollueur – payeur », il a été introduit la possibilité pour les collectivités de prévoir une part variable (fonction des déchets produits) en plus d'une part fixe. La part variable doit représenter 10% à 45% du produit total de la taxe, le calcul de cette part doit reposer sur l'équation stabilité de la recette et incitativité. Elle est calculée en appliquant un ou plusieurs tarifs à la quantité de déchets produits pour chaque local l'année passée. La mesure de la quantité de déchets peut être faite en volume de déchets, en nombre d'enlèvement des bacs, en poids ou par un cumul de ces données.

Il est important de communiquer très en amont vers la population et pour la collectivité de facturer une première année à blanc pour en appréhender l'impact et le corriger si besoin.

La loi de finances rectificative pour 2015 autorise les collectivités, à titre dérogatoire, à mettre en place la part incitative uniquement sur une ou plusieurs parties de leur territoire pour une période maximale de 5 ans. A l'issue de cette période, la collectivité devra soit l'étendre à l'ensemble de son territoire soit y renoncer.

La direction générale des finances publiques (DGFIP) communique chaque année à la collectivité compétente la liste des locaux assujettis à la TEOM. Il appartient à la collectivité compétente de compléter cette liste en indiquant le montant de la part incitative pour chaque local avant le 15 avril de l'année d'imposition. Ce travail est conséquent et sensible, il doit être anticiper au maximum.

8.2.3.2. Élaborer une grille incitative de redevance spéciale

L'application de la redevance spéciale sur les déchets assimilés, en tant qu'outil économique, peut encourager l'évolution des pratiques de gestion des déchets.

Dans le cas d'une mise en place programmée de la tarification incitative pour l'ensemble de la population, l'incitation par la redevance spéciale peut être une première étape permettant à la collectivité de commencer à gérer un fichier d'usagers.

On trouve deux modalités d'incitation :

- Incitation par une diminution du montant de redevance spéciale

Par principe, plus une entreprise remet de déchets à la collectivité, plus le montant de sa redevance spéciale est élevé. Toute mesure permettant une réduction à la source ou une valorisation des déchets peut donc devenir attractive sur le plan financier, puisqu'elle diminue les quantités facturées.

- Incitation par des dispositions tarifaires particulières

La collectivité peut organiser elle-même une collecte séparative et utiliser la redevance spéciale pour encourager les usagers à y participer, en modulant le tarif suivant la destination des déchets. Par exemple, les recyclables triés sont acceptés à un coût moindre alors que l'élimination des déchets présentés à la collecte en mélange donne lieu à la perception d'une redevance spéciale à un tarif plus élevé. Il faut néanmoins toujours veiller à ce que la RS soit nécessairement calculée en fonction de l'importance du service rendu reposant notamment sur la quantité de déchets gérés.

Le SICOVAD a ainsi une grille incitative de redevance spéciale qui incite financièrement à mieux trier ses déchets :



Source : SICOVAD



Ce qu'il faut retenir :

- La question du financement du service repose sur le choix d'un modèle fondé soit sur la stabilité et la solidarité soit sur le service rendu et la responsabilisation.
- Au regard de son fort impact budgétaire, le vote des taux ou des tarifs constitue un fort enjeu politique.
- La prise en charge des déchets assimilés doit être accompagnée d'une réflexion sur leur financement.
- Toute forme d'incitativité doit être accompagnée et appréhendée globalement notamment à travers un fort portage politique et une communication conséquente.



8.3. Mobiliser les leviers de performance pour la gestion des déchets

8.3.1. Les contrats publics

Que la gestion des déchets soit assurée directement ou concédée à un opérateur privé, les contrats publics sont un levier incontournable d'efficacité et de performance. Les collectivités doivent ainsi être en mesure de s'approprier les outils offerts par le code de la commande publique.

8.3.1.1. Construire un contrat adapté à ses besoins

Une mauvaise définition des besoins rendra très difficile pour les entreprises candidates la formation d'une offre réaliste, faute pour elles de pouvoir déterminer les moyens humains et techniques à mobiliser. Ainsi, des zones de flou sur les demandes de la collectivité pourront engendrer des offres peu adaptées, des surcoûts et des problèmes en cours d'exécution du contrat.

L'étape de définition des besoins repose sur deux étapes :

- L'établissement du « point zéro » du futur contrat : la collectivité doit récupérer les données du contrat actuel pour alimenter la rédaction du nouveau cahier des charges, mettre l'ensemble des candidats sur un pied d'égalité avec l'ancien titulaire et permettre des réponses au plus près de la réalité ;
- Le sourcing : la collectivité peut informer les entreprises susceptibles d'être intéressées préalablement au lancement de l'appel d'offres pour recueillir leur avis, prendre en compte leurs considérations pratiques et s'informer des pratiques émergentes dans le domaine.

8.3.1.2. Une procédure de sélection négociée

Une procédure de mise en concurrence doit aboutir à la sélection de l'offre la plus à même de satisfaire aux besoins de la collectivité définis dans les documents contractuels. À cette fin, la négociation permet d'engager un processus d'échanges équilibrés et d'entamer une relation véritablement partenariale entre la collectivité et les opérateurs économiques.



Type de contrat	Type de procédure	Procédure	Faculté de négocier
Délégation de service public	Procédure allégée/formalisée		X
Marché public	Procédure adaptée < 5 548 000 € (travaux) < 221 000 € (fournitures et services)		X
		Appel d'offres ouvert	NON
	Procédure formalisée > 5 548 000 € (travaux) > 221 000 € (fournitures et services)	Dialogue compétitif	X
		Procédure concurrentielle avec négociation	X

Source : AMORCE

La sélection de l'offre la plus « mieux-disante », c'est à dire la plus performante techniquement, économiquement et du point de vue environnemental, s'appuie sur la définition en amont de critères de sélection pertinents au regard de l'objet du contrat. Les éléments de réponse attendus des candidats pour chaque critère d'attribution devront donc être précis et ciblés : véhicules utilisés, formation des salariés, etc. L'acheteur pourra, le cas échéant, joindre un cadre de mémoire technique au dossier de consultation : il permettra de préciser les dispositions indiquées dans le règlement de consultation ou dans le cahier des charges et facilitera la comparaison entre les offres au stade de leur évaluation.

8.3.1.3. Élaborer un contrat évolutif

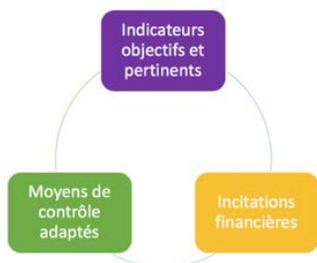
Un contrat public ne peut pas être un document figé ou il provoquera inévitablement des blocages en cours d'exécution. Le droit de la commande publique offre de nombreux outils aux collectivités pour leur permettre d'adapter les clauses face aux aléas économiques (forte augmentation des prix du carburant par exemple) ou réglementaires (nouvelles normes techniques) qui ne manqueront pas d'advenir :

- Clauses de révision des prix, pour garantir l'équilibre économique du contrat initial ;
- Clauses de réexamen, qui permettent de prévoir dès l'origine les conditions dans lesquelles le contenu du contrat pourra être revu sans limite de montant (tranches optionnelles, reconductions, clauses de rendez-vous...)

8.3.1.4. Piloter le contrat par des dispositifs d'évaluation de la performance pertinents

L'évaluation de la performance du service public de gestion des déchets constitue un enjeu fort pour la collectivité pour répondre aux préoccupations des usagers. À cet égard, confier la gestion des déchets à un prestataire ou à un concessionnaire doit nécessairement être accompagné d'un pilotage du contrat pour :

- Limiter l'asymétrie d'information entre la collectivité et l'opérateur économique : la collectivité doit être en mesure de connaître le coût et l'évolution du service afin d'identifier les éventuelles dérives du contrat et avoir une vision critique des demandes d'avenants mais également pour être en mesure de préparer par la suite le renouvellement ;
- Contrôler la performance et la qualité du service en s'assurant de la pertinence des politiques menées et des résultats obtenus ;
- Suivre la qualité du service (incidents, réclamations, etc.) pour être réactif en interne ;
- Communiquer sereinement auprès des usagers sur les indicateurs, à travers notamment le rapport sur le prix et la qualité du service (RPQS).



Source : AMORCE

Le pilotage des contrats publics doit s'appuyer sur des résultats objectifs et mesurables. Les documents contractuels doivent définir en amont une liste d'indicateurs dont le calcul n'est pas trop complexe et permettant de suivre la performance de l'opérateur dans l'exécution des prestations. Ceux-ci peuvent porter sur la performance technique des prestations (fréquence de collecte, taux de valorisation, nombre de dépôts sauvage, etc.), leur performance économique (chiffre d'affaires, recettes d'exploitation, etc.) ou encore la qualité du service rendu à l'utilisateur (enquêtes de satisfaction).

La mise en place d'indicateurs doit s'accompagner d'outils de reporting et de contrôle ainsi que d'une gouvernance du pilotage définis dans les documents contractuels et précisés dans l'offre technique de l'opérateur. (interlocuteur dédié du prestataire, tableaux de bord pour le reporting, audits à intervalles réguliers, etc.) Des pénalités pourront être prévues en cas de non-production ou de production incomplète des documents dans les temps.

Encore peu présent dans les contrats, l'intéressement financier du prestataire constitue également un levier de performance essentiel en ce qu'il permet de nouer un véritable partenariat entre la collectivité et son prestataire pour atteindre les objectifs du service public de gestion des déchets ménagers.

Pour aller plus loin :

AMORCE a publié en 2019 le « Guide sur l'évolution et l'évaluation des contrats de collecte et traitement des déchets ménagers » qui présente les principaux outils et de nombreux retours d'expériences pour maîtriser les outils de la commande publique et améliorer la performance des contrats publics.



8.3.2. La mutualisation

La mise en commun des moyens et équipements entre personnes publiques est essentielle en ce qu'elle permet d'améliorer la performance du service rendu et sa résilience par le jeu de la solidarité entre territoires. Si sa forme la plus poussée constitue l'existence des différentes intercommunalités (EPCI à fiscalité propre, syndicats mixtes, etc.), des outils conventionnels peuvent également être utilement mis en place de manière pérenne ou temporaire.



Pour aller plus loin :

Nous présentons rapidement les principaux outils qui peuvent être mobilisés par les collectivités en charge de la gestion des déchets. Pour avoir une vision plus exhaustive du sujet, vous pouvez utilement consulter le guide des coopérations publié en 2019 par la Direction générale des collectivités locales (DGCL).

8.3.2.1. Les ententes intercommunales

Références juridiques : articles L.5221-1 et L5221-2 CGCT.

Plusieurs syndicats intercommunaux, EPCI à fiscalité propre ou communes peuvent conclure des conventions portant création d'ententes à condition que leur objet entre dans le cadre de leurs compétences.

Une entente intercommunale peut porter sur tout objet d'utilité communale ou intercommunale, comme la gestion en commun d'équipements ou de locaux.

Une entente intercommunale est créée par délibérations concordantes des collectivités. Les sujets d'intérêt commun sont débattus au sein de « conférences » regroupant des élus des différents membres et dont les décisions doivent obligatoirement être ratifiées par tous les organes délibérants. Cette règle de gestion par unanimité et l'absence de personnalité morale propre à l'entente en fait un outil adapté pour des projets à durée limitée ou sur lesquels un consensus est facilement atteignable.

8.3.2.2. Le groupement de commandes

Références juridiques : Articles L. 2113-6 à L. 2113-8 et L. 3112-1 à L. 3112-4 du code de la commande publique.

Le groupement de commande permet à plusieurs acheteurs publics de passer en commun un contrat (marché public ou concession). Dépourvu de personnalité juridique, il est créé par convention signée par chacun des membres et prévoyant les dispositions financières, la personne coordinatrice, la composition de la commission d'appel d'offres, etc.

Les groupements de commandes permettent fréquemment de mutualiser l'achat de fournitures courantes ou de services (matériel de bureau, nettoyage de locaux, etc.) mais sont peu utilisés en matière de travaux. Dans le domaine des déchets, ils pourraient être utilisés pour l'achat de sac de collecte par exemple.

8.3.2.3. Les prestations de services

Références juridiques : Articles L. 3633-4, L. 5214-16-1, L. 5215-27, L. 5216-7-1, L.5217-7, L.5211-56 du CGCT.

La « prestation de service » permet à la fois le recours à une autre personne publique pour la gestion d'un équipement ou de service et l'intervention auprès d'autres personnes publiques. Si elle peut présenter un réel intérêt, notamment accroître les recettes du service en valorisant un équipement, elle doit s'exercer dans un cadre juridique strict pour ne pas tomber sous le coup d'une requalification en marché public :

- La collectivité doit être autorisée à intervenir. Pour les EPCI à fiscalité propre, le CGCT les habilite de manière générale à réaliser des prestations de services pour le compte de leurs communes membres ou de tout autre collectivité ou établissement. En revanche, pour les syndicats, cette possibilité devra être prévue dans leurs statuts.
- Les prestations de services doivent être dans le prolongement des compétences de l'EPCI ou du syndicat. Ainsi, un EPCI compétent en matière de traitement des déchets et gérant une UVE pourra assurer la valorisation énergétique des déchets d'une collectivité voisine.
- Les prestations de services doivent rester accessoires par rapport à l'exercice des compétences de la collectivité ou de l'EPCI. Le caractère accessoire s'apprécie par rapport à l'ampleur des prestations et à leur durée.
- Les prestations de service doivent être justifiées par un intérêt public, par exemple l'amortissement d'un équipement.
- Les prestations de services doivent en principe respecter les règles du Code de la commande publique (publicité préalable, mise en concurrence, égalité de traitement des candidats...). Cependant, les articles L2511-6 et L3211-6 du Code de la commande publique permettent de s'exonérer de mise en concurrence à condition que la coopération entre personnes publiques n'obéisse qu'à des conditions d'intérêt général et que moins de 20% des activités concernées relèvent du marché concurrentiel.

8.3.2.4. L'utilisation d'équipements collectifs

Référence juridique : article L1311-5 du CGCT.

Les collectivités et groupements peuvent, par convention et en dehors de tout transfert de compétence, mettre en commun des équipements collectifs. Ainsi, un syndicat pourra utiliser un équipement appartenant à une autre collectivité ou intercommunalité comme une déchèterie ou une installation de stockage. La convention devra prévoir les modalités de calcul de la participation financière de la collectivité utilisatrice de l'équipement.



Ce qu'il faut retenir :

La commande publique est un levier incontournable de la performance de la gestion des déchets. Dans un dialogue constant avec les opérateurs, la mise en œuvre d'indicateurs et d'outils de contrôle des résultats permettent d'assurer que le niveau de service correspond aux objectifs fixés.

CHAPITRE 9



**Fédérer les usagers et les habitants
autour de la citoyenneté**



L'implication des habitants dans le développement de collectes séparées (emballages, déchets électriques et électroniques, déchets d'éléments d'ameublement, le tri à la source des biodéchets ...), le développement du réemploi (ex. : ressourceries, ateliers de réparation, etc.), la diffusion et la généralisation des gestes de prévention, la sensibilisation aux questions d'environnement mais aussi les questions d'acceptation des installations de traitement de déchets ont introduit un changement fondamental dans l'exercice du service public pour favoriser la transition écologique. Aujourd'hui, plus qu'hier, il doit s'agir d'un projet collectif dans une approche essentiellement participative où les services publics ont besoin d'impliquer les citoyens-usagers qui sont en quête d'un dialogue réciproque.

Le service public n'est plus seulement constitué d'une action technique de collecte et de traitement, faisant l'objet d'une information régulière auprès des populations et des autres acteurs du territoire, il nécessite dorénavant des actions de concertation et d'éducation en amont des projets afin de pouvoir dans un second temps sensibiliser puis impliquer et faire ensuite adhérer ou changer les comportements. Chaque action de communication doit être pensée au regard de son objectif et de ses cibles.

9.1. Les leviers de communication et de sensibilisation

La communication associée au service public de gestion des déchets va avoir de multiples objectifs : information de la population et des acteurs (par exemple sur les déchèteries et les horaires d'ouverture), mobilisation de la population ou des acteurs (mise en avant du geste de tri), ancrage de nouvelles pratiques (consommation responsable, lutte contre le gaspillage, réemploi, ...), sensibilisation à une thématique (création de scène de crime autour des dépôts de déchets irréguliers), concertation autour d'un projet, suivi d'un projet (association des populations dans le suivi de gestion d'une installation). De nombreuses formes de communication sont utilisables, et de nouveaux modes de communication se développent augmentant la capacité d'atteindre la cible.

9.1.1. Les différentes formes de communication et de sensibilisation

Que ce soit pour diffuser des informations sur la prévention, les types et les consignes de collecte, les nouveaux projets de gestion des déchets et les potentiels problèmes ou blocages qui peuvent se déclarer, une communication permanente et maîtrisée doit être maintenue afin de garder le contrôle de l'information et pour éviter des incompréhensions ou des déformations. En fonction des situations et des projets, différents types de communication sont à mettre en place mais peuvent bien entendu se coordonner simultanément :



La communication institutionnelle : elle permet à l'usager de bien identifier l'acteur du service public qui va prendre en charge le service de gestion des déchets. Elle permet d'assurer sa légitimité afin d'inciter les habitants à utiliser et respecter les consignes de ce service. Elle est à poursuivre sur le long terme pour éviter que les résultats ne s'essouffent dans le temps (augmentation des dépôts sauvages, des refus de tri, etc.).



La communication technique : le but est de favoriser une compréhension maximale par des populations parfois hétérogènes sur des sujets qui peuvent sembler complexes. La définition des différentes typologies d'habitants du territoire est donc essentielle afin qu'ils soient tous ciblés par une communication intelligible et adaptée au niveau du message et du support de communication, que ce soit envers les jeunes publics ou les citoyens ne maîtrisant pas la langue, les habitants de logements individuels ou collectifs, les résidents permanents ou les vacanciers, etc. Par exemple, une même information sur la possibilité de tri des biodéchets se fera dans un format très illustré pour les scolaires, par affichage pour les habitations collectives ou les résidents permanents et par boîtes aux lettres pour les habitations secondaires.



La communication participative : pour faire accepter un projet ou changer les comportements, il est essentiel d'impliquer l'ensemble des cibles dès l'amont de chaque action pour que celles-ci proposent plutôt qu'elles ne s'opposent. La prise en compte de l'avis des usagers dans l'organisation des services publics et leur évolution peut se faire à travers le témoignage d'usagers témoins, de réunions publiques, de sondages ou de retours des publics cibles. Prendre ces moments d'échanges ou mettre en place des outils (plateformes participatives sur Internet) dès la mise en place d'actions permet généralement de gagner du temps, de favoriser l'adhésion ou de limiter les sources d'incompréhension et de frustration au moment de leurs lancements.



La communication de crise : malgré les précédentes formes de communication bien exécutées, des crises d'ordre sanitaires, sociales ou technologiques peuvent avoir lieu. En cas d'incompréhension, de frustration voir de contestation et d'opposition, l'enjeu essentiel est de maîtriser avec beaucoup de réactivité l'information qui émane de l'institution pour apporter des garanties qui répondent aux interrogations (qu'elles soient environnementales, sanitaires, sociales et économiques) de la manière la plus transparente possible. Afin de gagner en réactivité, il est préférable d'imaginer des scénarios de crises envisageables qui permettent d'identifier un petit groupe de personnes qui composeront la cellule de crise (souvent des élus, responsables techniques et de la communication) afin d'avoir un organe efficace qui pourra concevoir et délivrer rapidement une communication institutionnelle claire. L'information doit d'abord être partagée en interne pour tenir un discours commun afin que les messages ne soient pas déformés. Ensuite, il faut se servir de tous les supports, relais et formes de communication à disposition (presse écrite, radio, courrier, réunion publique, etc.) pour diffuser la communication de la collectivité.

Pour aller plus loin :

- Plateforme participative de la métropole de Grenoble : <https://participation.lametro.fr/>
- La théorie sur la communication de crise lors du groupe d'échanges d'AMORCE du 27 septembre 2018 : <https://amorcerce.asso.fr/evenement/communication-dechets-sept-18>



9.1.2. Les nouveaux modes de communication

La dimension participative est dorénavant une composante essentielle dans la construction d'une communication depuis que les citoyens-usagers peuvent facilement diffuser leurs points de vue avec les réseaux sociaux. Elle reflète le besoin d'un dialogue réciproque et non pas d'une communication seulement descendante. Il s'agit d'une opportunité allant de pair avec les efforts qui sont demandés aux citoyens pour être acteurs d'une économie circulaire territorialisée mais qui nécessite bien entendu d'avoir une stratégie et des contenus de communication définis de manière claire au préalable.

Pour faire accepter un changement, il doit d'abord être compris facilement et de manière transparente, d'où l'apparition de nouveaux modes de communication adaptés :



Les référendums et les concertations : avant de lancer un projet, il est essentiel d'associer une partie représentative de la population qui sera concernée dans toutes les étapes de préfiguration du projet ou pour expliquer les choix et ainsi prendre en compte, autant que faire se peut, la majorité des attentes.

Cette concertation préalable va permettre de réduire le nombre de questionnements et de frustrations potentielles. Pour aller plus loin, des référendums sont aussi possibles, malgré le fait qu'ils aillent parfois à l'encontre de certains volets initiaux du projet du service public, ils permettent d'impliquer et de mieux assurer l'acceptation globale du projet (voir paragraphe 9.2)



Les réseaux sociaux : ils offrent la possibilité de répondre au cas par cas aux questionnements et ils prouvent ainsi la prise en compte individuelle des usagers qui peut être néanmoins partagée par d'autres. Cela nécessite bien entendu en fonction des cas une forte collaboration interne entre la direction des services, les pôles techniques et de la communication. Un juste équilibre est donc à trouver dans les réponses en fonction des commentaires constructifs ou seulement critiques.



La communication engageante : elle prend différentes formes selon l'objectif désiré qui peut notamment reposer sur la prise en compte de l'opinion ou viser à faire changer un comportement. Pour tenir compte de l'opinion citoyenne, il est maintenant commun de soumettre certains choix ou de déléguer certaines actions directement à la population (Ex. : choix d'un logo, créations de visuels par la population, etc.). Certaines collectivités ont également recours à mise en place de projets participatifs locaux dans le cadre d'aménagements publics touchant la propreté, l'amélioration du cadre de vie ou la gestion des déchets dans lesquels les pistes d'actions et les projets retenus sont directement proposés par les riverains, gage d'une adhésion immédiate et de la pérennisation des réalisations dans la durée.

Pour changer les comportements, une communication positive sur le niveau d'engagement de la population dans l'adoption d'un nouveau geste de tri peut, par exemple, faciliter son ancrage sur l'ensemble du territoire. Il existe également des techniques comportementales telles que les nudges ou « coups de pouce » qui visent à inciter et influencer les comportements vertueux des citoyens sans forcer la prise de décision. Les nudges peuvent prendre des aspects ludiques, artistiques ou encore exploiter les réflexes humains.

Exemples de nudges



De gauche à droite :

- Les usagers de la plage de l'Hérault sont poussés à déposer leur déchets pour contribuer à remplir une œuvre d'art et ainsi garantir la propreté du lieu en plus d'être sensibilisé avec le volume de déchets récoltés. ©Hérault
- Habiller des points d'apports volontaires permet de réduire les dépôts sauvages autour des bornes ou les graffitis dessus car c'est un réflexe de ne pas dégrader un joli habillage. ©Plastic Omnium ©Grand Besançon

9.1.3. Les relais de la communication locale

Afin de garantir la maîtrise et la diffusion d'une information pertinente pour ses cibles, il est essentiel d'associer tous les relais locaux dans sa communication. On pense souvent aux médias et aux tissus associatifs et professionnels mais il est aussi pertinent de composer avec ses propres agents du service public et les habitants.

Les agents et citoyens relais du projet : pour porter un projet, il est de plus en plus commun de passer par ses propres agents voire même des citoyens locaux motivés par le projet pour qu'ils en parlent eux-mêmes, se l'approprient et ainsi favoriser une communication de proximité. Les agents (personnel d'accueil en mairie, chauffeurs, ripeurs, agents de déchèterie, etc.) peuvent répondre sur des aspects plus techniques tout en affichant une volonté de dialogue du service public. Les citoyens permettent, par la composition d'échantillons lors de groupes de travail et de tables rondes, une acculturation au projet et un meilleur ciblage des attentes du grand public, pour y répondre directement en tant qu'ambassadeurs des projets ce qui confère à la communication un caractère moins institutionnel et plus assertif, tenant compte des avis du reste de la population.

Les médias locaux : essentiels pour diffuser une information plus largement qu'avec les canaux de communication traditionnels de la collectivité, ils assurent un rayonnement plus grand et donnent une plus grande visibilité mais un travail préalable et une acceptation de leur indépendance est nécessaire. Que ce soit sous forme d'interview ou de documents fournis pour relayer une information, il faut synthétiser le contenu essentiel et les éléments de langage pertinents à relayer. Malgré cela, si les propos sont déformés ou si des critiques sont formulées il faut selon les cas apporter de manière apaisée des rectifications ou accepter les points de vue différents.

Les partenaires : associations, professionnels dont les commerçants, bailleurs, prestataires, etc. En fonction des actions menées, des partenaires doivent être associés

car ils ont un contact direct, un rôle d'influence et comme certains médias un rayonnement plus large avec les cibles d'une communication. Co-construire avec eux les messages portés garantit une meilleure adaptation du positionnement qui leur est propre et un relais local.



L'exemple de citoyens relais du Syctom de Paris

Le Syctom de Paris - L'agence métropolitaine des déchets ménagers en Île-de-France - a créé le groupe des « Sentinelles d'Isséane » dans le cadre du dispositif de concertation mis en place pour accompagner la construction du centre de traitement multifilière en zone urbaine dense, à Issy-les-Moulineaux (unités d'incinération et de tri de la collecte sélective). Des riverains du centre —les plus légitimes pour parler des éventuelles nuisances— ont suivi le chantier pour faire remonter les problèmes rencontrés. À leur propre initiative, les Sentinelles ont naturellement assuré un relais d'information à la fois montante et descendante entre le grand public et le syndicat durant toute la période de construction, un rôle qui s'est aussi poursuivi lors de la mise en service de l'installation. Pour plus d'informations sur cette action, [le groupe d'échange d'AMORCE du 27 septembre 2018](#) comporte une présentation du projet.



9.1.4. Communiquer sur la qualité du service et sur les coûts

Le code général des collectivités territoriales (CGCT)⁷² impose aux collectivités en charge du service public de prévention et de gestion des DMA de présenter un « rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés ». Ce rapport annuel vise un double objectif :

- rassembler et mettre en perspective les données existantes sur le fonctionnement du SPGD,
- permettre l'information des citoyens sur le coût, le financement et la qualité du SPGD en favorisant une prise de conscience des enjeux de prévention, de tri des déchets, et plus globalement d'économie circulaire par la mise en avant de leur propre rôle dans la gestion locale des déchets.

Ce rapport annuel constitue donc pour les collectivités une opportunité pour présenter les enjeux du dispositif de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés sur leur territoire et rendre compte de l'exhaustivité et de la sincérité des coûts du service public.

Le rapport peut contenir une synthèse afin de mettre en valeur les indicateurs clés du SPGD, dont les performances de collecte des déchets valorisables au regard des objectifs attendus et permettre une communication simplifiée sur les coûts auprès des habitants et acteurs moins familiarisés. Cette synthèse constitue un exercice de prise de recul qui vise à identifier les points essentiels sur lesquels l'information aux citoyens peut se focaliser. La synthèse peut être diffusée à un public large, de manière indépendante ou au sein d'autres outils d'information. Elle constitue une trame de support

72 - Article L2224-17-1 du CGCT

d'information, éventuellement intégrable sur le site internet, dans un journal municipal, ou dans tout autre document émanant de la collectivité.



Pour aller plus loin :

- Communiquer sur les coûts de gestion des déchets en s'appuyant sur la Matrice des coûts - AMORCE / ADEME - 2019 - [DE23](#)
- Rapport du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés - ADEME - [Édition 2016](#)

9.2. La concertation sur les nouveaux projets

La communication, importante à réaliser sur le service de gestion des déchets, ne doit cependant pas donner l'illusion que leur mise en œuvre serait une condition suffisante pour sa bonne compréhension et acceptation. Les actions de concertation, comme les réunions publiques, doivent être renforcées, d'autant plus avec les nouveaux outils comme Internet et les réseaux sociaux qui offrent une plus grande liberté d'expression. Malgré des efforts de transparence et de partage allant dans ce sens, la concertation ne transfère pas la responsabilité de la décision de la collectivité qui doit clairement l'énoncer dès le début de la concertation. Par ailleurs, il est généralement illusoire et contre-productif d'espérer un consensus total. Il y a rarement des projets sans opposant lesquels ont le droit de s'exprimer même sur un projet cohérent. Il faut donc savoir écouter, trouver des compromis, puis arbitrer et accepter de ne pas faire l'unanimité tout en essayant d'éviter le conflit et d'anticiper les recours juridiques. Des moyens complémentaires sont également à déployer pour communiquer notamment sur les installations de traitement en fonctionnement car il est essentiel de veiller à leur appropriation par tous les acteurs du territoire. Une opposition forte sur un projet est souvent le résultat de nombreuses années sans communication et transparence sur la gestion passée des déchets. En communiquant aujourd'hui, on facilite les projets de demain.

Les erreurs à éviter

Sans concertation très en amont sur un projet de traitement des déchets, beaucoup d'éléments sont a priori rassemblés pour que le projet échoue :

- Les nouveaux décideurs locaux sont peu rompus à l'exercice difficile de la concertation (méthodes, règles et principes),
- Le personnel territorial est peu habitué à la pédagogie et à la vulgarisation des choix techniques qu'ils jugent par principe nécessaire et vertueux.,
- Les populations et leurs représentants souffrent d'une mauvaise connaissance de la situation existante et de ses enjeux,
- La population ne se sent pas responsable de ses déchets et a une connaissance très limitée (et souvent fantasmée) de ce domaine,
- Les populations sont plus facilement contre un projet qui va les impacter que favorable à ce projet. Il est donc essentiel de travailler par scénario imposant aux « anti » de se positionner sur un autre scénario réaliste.
- Les « anti » sont généralement beaucoup plus visibles que les « pro » dans un nouveau projet ce qui a tendance à déformer la réalité du point de vue des populations qu'il faut davantage impliquer dans leur globalité.
- Les phénomènes de rejet d'installations par les riverains (NIMBY), se mélangent souvent avec des revendications plus radicales sur la baisse des coûts ou sur les

performances écologiques, ou avec des enjeux électoraux.

- Pour la population, le déchet est synonyme de « malpropreté », « pollution », « risques pour la santé » : une image cognitive négative qui génère souvent des peurs irrationnelles,
- Certains projets, notamment les installations de traitement mais également les déchèteries font l'objet de préjugés très défavorables en raison de leur méconnaissance ou de la médiatisation des contre références,
- Le travail des élus peut souffrir d'une certaine défiance,
- Les acteurs ne sont pas éduqués au débat (à l'écoute comme à l'expression) et aux règles de la démocratie participative.

Les étapes clés à respecter

Une nouvelle unité de traitement de déchets verra le jour 5 à 7 ans après les premières étapes d'études et de concertation. De même, le renouvellement d'unités existantes doit s'envisager très en amont de la fin de vie des installations.

Même si au final la décision revient aux élus en charge du projet, il est donc essentiel d'établir très en amont les bases d'une véritable démarche de concertation participative, à savoir :

1) Informer et former : d'abord en interne pour partager un discours commun auprès des élus et des agents, puis une information dans la presse, auprès des acteurs locaux comme les associations et entreprises, avec des usagers riverains volontaires faisant office d'ambassadeurs ou relais d'informations, dans les réunions publiques, lors de visites de sites, l'organisation de colloques, de conférences de citoyens, une participation à l'enquête publique. Il est essentiel d'informer sur les raisons et les besoins du projet, être transparent sur les potentiels risques mais surtout sur les garanties prises pour les restreindre mais aussi sur tous les aspects positifs dont va bénéficier le territoire.

2) Etablir la confiance : mettre en place une structure d'écoute ; faire un bilan impartial du passé en abordant les dysfonctionnements ; assumer les incertitudes, les impacts et les risques en faisant preuve de transparence (le Zéro risque, le Zéro impact, le Zéro déchet n'existent pas, l'enjeu est donc la minimisation réaliste des conséquences négatives sans fausse naïveté ou démagogie) ; démontrer continuellement que la concertation améliore le projet, assurer une expertise indépendante. Identifier en amont les potentiels opposants permet de les associer, d'écouter leurs craintes pour y répondre et optimiser le projet.

3) Etablir un plan de concertation : assurer la juste représentativité des acteurs, définir les règles de concertation, les échéances de décision, réaffirmer la responsabilité de l'élu dans les décisions finales, mettre les acteurs en situation de proposition et non d'opposition, avoir recours à un médiateur en cas de crise ou de blocage.

4) Gérer les oppositions de principe sur les installations en démontrant la cohérence de l'action ou du projet par rapport à la stratégie globale et en répondant précisément aux quatre affirmations qui émergent généralement : « Cette installation n'est pas nécessaire ! », « Ce n'est pas le bon dimensionnement ! », « Ce n'est pas la bonne technologie ! », « D'accord mais pas chez moi ! », etc.

Pour cela, il est conseillé une approche méthodique comprenant :

- Une évaluation prospective du gisement de déchets,
- Une évaluation prospective de l'impact d'une politique ambitieuse de prévention et de valorisation matière,
- Une évaluation prospective des quantités de déchets résiduels à traiter,
- Une évaluation des différentes technologies envisagées pour chaque filière,
- L'élaboration et l'évaluation multicritères de différents scénarios assurant la gestion de la totalité du gisement,
- L'établissement d'une méthode multicritères transparente de recherche de sites.



Favoriser la concertation pour une acceptation locale

bil ta garbi

Bil Ta Garbi - Syndicat Mixte pour le Traitement des Déchets Ménagers et Assimilés de la Communauté d'Agglomération Pays Basque et de la Communauté de communes du Béarn des Gaves (département des Pyrénées-Atlantiques) - a créé le pôle Canopia à Bayonne.

Le pôle réunit une unité de valorisation organique des ordures ménagères résiduelles par méthanisation et un centre de tri des collectes sélectives. Canopia illustre la volonté du Syndicat de favoriser la concertation et de disposer d'outils de proximité lui garantissant une large acceptation locale. Des annonces publiques, avec les différents scénarios possibles, ont présenté le projet dans une recherche permanente de dialogue. Dès le choix du site d'installation du pôle Canopia, une grande campagne d'information est lancée avec la diffusion de tracts, de dossiers, d'actualités numériques, d'avis dans la presse locale, et la mise en place de permanences, d'un conseil de quartier, de sollicitations numériques et d'entretiens individuels. Comme pour l'exemple illustré dans la partie 9.1.3, un réseau d'observateurs du chantier composé de 15 riverains bénévoles ont suivi sa construction et suit, aujourd'hui encore, son exploitation. Des réunions périodiques sont organisées pour présenter des indicateurs sur l'activité et la vie du pôle, la circulation des camions, la propreté et les nuisances éventuelles. Actuellement, le site organise fréquemment des journées portes ouvertes et des visites mensuelles avec inscription préalable sur le site Internet du Syndicat.



©balloides-photo.com



Acteurs : Impliquer les associations de protection de l'environnement

Les associations de protection de l'environnement sont très nombreuses. Les plus actives en matière de gestion des déchets sont Zéro Waste (ex Cniid) et France Nature Environnement. D'autres comme les Amis de la Terre, Greenpeace, WWF, Surfrider Foundation ou Halte à l'obsolescence programmée (HOP) interviennent également dans le domaine des déchets notamment sur des questions plus spécifiques portant sur la prévention, le réemploi, la réparation ou la lutte contre les pollutions diverses.

Depuis plusieurs années, on assiste également à l'émergence de nouvelles structures locales (collectifs) ou nationales aux positions plus radicales, généralement portées par une opposition à des projets d'installations nouvelles.

Il est essentiel d'établir des relations constructives avec les structures qui souhaitent contribuer positivement aux projets et de les associer aux réflexions en matière de prévention, de collecte séparée, de recyclage et de valorisation organique et énergétique mais aussi aux installations d'élimination, en particulier dans le cadre des Commissions de surveillance et de suivi (CSS).

Cette concertation voire ce partenariat avec les associations de protection de l'environnement peut éviter d'alimenter des prises de positions extrémistes et stériles ainsi qu'une récupération médiatique rarement à l'avantage des monteurs de projets.

9.3. La place des usagers dans la gouvernance du service

Associer les usagers à son exploitation au quotidien est une composante essentielle de la gestion d'un service public moderne.

9.3.1. Les commissions de surveillance de site (CSS)

Créées par l'article 247 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, les commissions de suivi de site se substituent aux commissions locales d'information et de surveillance compétentes (ex CLIS) pour les installations de traitement des déchets ainsi qu'aux comités locaux d'information et de concertation compétents. Elles doivent être créées par arrêté des préfets, pour toute installation de déchets soumise à autorisation au titre des ICPE ainsi que pour tout projet d'une telle installation.

La CSS est un lieu d'échange et d'information, de suivi des installations classées et de promotion de l'information du public. Elle rassemble au moins un membre des administrations de l'État, des collectivités locales ou établissements publics locaux maîtres d'ouvrage, des riverains, des associations de protection de l'environnement, un représentant de l'exploitant de l'ICPE et des salariés du site. Elle est ouverte au public.

Elle est, à cet effet, tenue régulièrement informée des décisions individuelles dont l'installation de traitement des déchets fait l'objet ainsi que des modifications que l'exploitant envisage d'apporter à cette installation.

L'exploitant présente à la commission, au moins une fois par an, après l'avoir mis à jour, le document défini à l'article [R. 125-2](#) du Code de l'environnement, qui comprend :

- une notice de présentation de l'installation,

- une étude d'impact jointe à la demande d'autorisation avec, éventuellement, ses mises à jour,
- les références des décisions individuelles ICPE dont l'installation a fait l'objet,
- la nature, la quantité et la provenance des déchets traités au cours de l'année précédente et, en cas de changement notable des modalités de fonctionnement de l'installation, celles prévues pour l'année en cours ;
- la quantité et la composition mentionnées dans l'arrêté d'autorisation, d'une part, et réellement constatées, d'autre part, des gaz et des matières rejetées dans l'air et dans l'eau ainsi que, en cas de changement notable des modalités de fonctionnement de l'installation, les évolutions prévisibles de la nature de ces rejets pour l'année en cours ;
- un rapport sur la description et les causes des incidents et des accidents survenus à l'occasion du fonctionnement de l'installation.

Les CSS sont associées à l'élaboration des plans de prévention des risques technologiques (PPRT).

9.3.2 Les commissions consultatives des services publics locaux (CCSPL)

Les commissions consultatives des services publics locaux sont également un excellent outil de communication directe avec les usagers et associations locales. Elles ont pour vocation de permettre aux usagers des services publics d'obtenir des informations, d'être consultés et de donner leur avis sur le fonctionnement effectif des services publics. Leur création est rendue obligatoire par l'article L 1413-1 CGCT aux communes de plus de 10 000 habitants, établissements publics de coopération intercommunale de plus de 50 000 habitants et syndicats mixtes comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants. Les établissements publics de coopération intercommunale dont la population est comprise entre 20 000 et 50 000 habitants peuvent également en créer une.



Pour aller plus loin :

- [Bien communiquer pour mieux gérer les déchets](#) - Cercle National du Recyclage - Édition 2019
- [Le Guide de la communication responsable](#) - ADEME - Édition 2020
- [Site Internet Optigede de l'ADEME](#) : centre de ressources sur l'économie circulaire et les déchets

Ce qu'il faut retenir :

- La communication ne doit plus simplement rendre compte du SPGD mais doit informer, sensibiliser, concerter pour mobiliser, associer et faire adhérer. Elle s'adresse à tous les acteurs du territoire.
- Les habitants citoyens se situent au cœur de la stratégie de sensibilisation qui doit explorer de nouveaux champs (consommation responsable, prévention, don, réemploi, ...) et prendre de nouvelles formes (communication participative, nudge, ...).
- L'acceptation de nouvelles installations de traitement passe nécessairement par une concertation en amont, sur toute la mise en œuvre des projets et ensuite avec des informations régulières, maîtrisées et transparentes sur la vie du site. La communication doit apporter des garanties qui sont le gage d'un projet argumenté, maîtrisé et assumé.



Annexe 1 - Les filières REP actuellement à l'œuvre

Filières financières :

• EMBALLAGES MÉNAGERS

Origine :

Cette filière découle d'une réglementation européenne pour laquelle la France a opté pour la mise en place d'un dispositif de REP (1993).

Eco-organisme(s) :

3 éco-organismes ont été agréés (2018 - 2022) pour cette filière : CITEO, Adelphe, filiale à 100% de CITEO et LEKO. Ce sont des sociétés privées agréées par l'Etat pour collecter les contributions payées par les entreprises qui mettent sur le marché des produits emballés destinés aux ménages. Les fonds payés par les metteurs sur le marché dans le cadre d'un « barème amont » selon le poids des emballages et le nombre d'unités de vente consommateurs (UVC) sont reversés aux collectivités locales pour contribuer au coût des opérations de collecte, de tri et de communication dans le cadre d'un « barème aval ». LEKO vis actuellement son 1er agrément et ouvre la filière à la concurrence pour la première fois. Toutefois il n'a pas trouvé assez de metteurs en marché partenaires pour démarrer son activité à ce jour. Son agrément reste valide, en attendant un potentiel retour ?

Objectifs et résultats :

La filière n'atteint pas ses objectifs de taux de recyclage de 75% initialement fixé à 2012, puis 2016 et maintenant reporté à 2022 (70% en 2018).

Système de collecte :

La collecte des emballages ménagers est intégralement prise en charge par les collectivités locales via plusieurs dispositifs : tri à la source, PAV, déchèteries.

Enjeux pour les collectivités :

C'est la principale filière REP en France au regard de son appropriation par les citoyens, des tonnages recyclés et des montants financiers en jeu. Les Éco-organismes titulaires ont à ce jour l'obligation d'assurer une prise en charge des coûts nets de référence d'un service de collecte et de tri optimisé à hauteur de 80% pour les collectivités locales. La mécanique actuelle des soutiens se caractérise par une forte incitation à la performance (augmentation des soutiens avec les quantités collectées). Le système de soutien reste aujourd'hui encore complexe et nécessite un suivi administratif lourd. Par ailleurs, la généralisation de l'extension des consignes de tri d'ici 2022 (voir chapitre 5 « 1.2 : simplifier le geste de tri ») va jouer un rôle important dans la simplification du geste de tri et l'augmentation des tonnages d'emballages collectés séparément. Enfin, la capacité de la France à atteindre les objectifs de collecte fixés par l'Europe sera déterminante pour l'avenir de la filière et l'arrivée potentielle d'un dispositif de consigne sur les bouteilles et boissons comme le prévoit la loi AGECE. (voir Chapitre 5 « 2.2 Optimiser l'organisation de collecte pour mieux capter les déchets valorisables »). L'enjeu est de taille pour les collectivités locales qui pourraient voir une partie des déchets les plus profitables du gisement des emballages disparaître

des bacs tri et voir l'équilibre économique de la filière remis en cause. Cela étant, les Eco-organismes devant respecter les obligations de prise en charge, cela entraînerait une évolution du système de soutien en compensation (voir chap 5 « 3.1.4 Intégrer les évolutions relatives au secteur »).

Chiffres clés :

- Tonnage contribuant : 5 millions de tonnes d'emballages (environ 75 kg/hab/an)
- Taux de recyclage : 70% (environ 52,5 kg/hab/an)
- Contributions perçues : 761 M€
- Montants reversés aux collectivités : 618 M€ (soit environ 9,20€/hab/an en moyenne)



• PAPIERS GRAPHIQUES



Origine :

Cette filière, née en 2006, est issue de la réglementation française. La collecte des journaux-revues-magazines était déjà organisée dans la grande majorité des collectivités depuis les années 90, souvent avec les emballages. Cette filière, proposée par AMORCE dès 1999, est issue des travaux « stop-pub », COUNA (courriers non adressés), et INS (imprimés non sollicités), qui ont démarré peu avant 2000. Il est apparu que les

dépliants publicitaires mis en boîte aux lettres, pouvaient représenter environ 40 kg par foyer et par an. Depuis 2017, la quasi intégralité des papiers sont soumis à l'éco-contribution à l'exception des livres.

Eco-organisme(s) :

CITEO est l'unique Eco-organisme de cette filière. L'agrément actuel a été délivré le 23 décembre 2016 pour une durée de 6 ans (échéance au 31 décembre 2022).

Objectifs et résultats :

Le principal objectif de la filière est d'atteindre 65 % de recyclage en 2022. Le taux de recyclage est aujourd'hui de 59% (2018).

Système de collecte :

Les collectivités locales conservent la responsabilité de l'organisation de la collecte séparée et des modalités de la reprise : tri à la source, PAV, déchèterie.

Enjeux pour les collectivités :

CITEO après signature d'une convention, verse des soutiens financiers aux collectivités locales en fonction des tonnages de papiers graphiques collectés, triés et de leurs modes de traitement. Les récupérateurs / recycleurs assurent au travers des contrats passés avec les collectivités locales la reprise des tonnages de papiers collectés en vue de leur recyclage. Ils participent à la traçabilité des flux via un suivi quantitatif et

qualitatif des tonnages livrés.

Les fonds sont reversés aux collectivités locales pour contribuer au coût des opérations de collecte, de tri, de traitement et de communication. A noter que la loi AGEC introduit la fin des contributions en nature de la Presse dès 2021 ainsi que, dans l'optique d'une meilleure recyclabilité du papier, la fin de l'usage d'encre minérale pour 2025. Le gisement national de papiers graphique baisse chaque année en France passant de plus de 4000 ktonnes au début des années 2000 à moins de 2500 ktonnes aujourd'hui⁷³.

Chiffres clés (source ADEME 2018) :

- Tonnage contribuant : 1,5 millions de tonnes de papier (environ 23 kg/hab/an)
- Taux de recyclage : 59 % (environ 13,6 kg/hab/an)
- Contributions perçues : 93,3 M€
- Montants reversés aux collectivités : 70,6 M€



• TEXTILES



Origine :

Filière née en 2007 et issue de la réglementation Française. Avant la création de cette filière, il existait de multiples initiatives de collecte mais qui, dans leur ensemble, n'arrivaient pas à dépasser 20 % de déchets collectés au niveau national (par rapport au gisement estimé). De plus, nombre de ces initiatives apparaissent ou disparaissent selon le niveau des cours de revente des textiles usagés collectés.

Eco-organisme(s) :

Eco TLC est l'unique éco-organisme de cette filière issue de la réglementation française. Il existe depuis l'année 2007, sur l'initiative conjointe d'Emmaüs et d'AMORCE. Il est actuellement agréé pour la période 2020 - fin 2022. Cette filière préexistait avant la mise en œuvre de la REP notamment par la mise en œuvre partenariale de ces collectes entre collectivités et entreprises de l'économie sociale et solidaire (Croix Rouge, Fondation Abbé Pierre, Le Relais, etc.). L'objectif de cette filière consistait à pérenniser l'action de ces acteurs et à développer les filières de valorisation.

Objectifs et résultats :

La collecte a progressé passant de 100 000 t en 2009 à 239 000 t en 2018. En 2018, 187 000 t ont été triées par les centres de tri en convention avec Eco TLC (France et Europe).

D'ici 2022 l'objectif est d'atteindre une collecte de 4,6 kg/hab/an contre seulement 3 kg aujourd'hui ainsi que d'atteindre 95% de valorisation matière (réutilisation ou recyclage).

⁷³ - Bilan 2018 et perspectives 2019 de l'industrie papetière française », COPACEL - 2019

Systeme de collecte :

On compte environ 45 600 points d'apport volontaire (PAV) disposés sur l'espace public ou, plus rarement, dans des lieux privés. Les collectes sont réalisées par des opérateurs privés (majoritairement les centres de tri en convention avec l'éco-organisme), par des entreprises de l'ESS ou par des associations.

Enjeux pour les collectivités :

Les fonds collectés par l'Eco-organisme via l'éco-contribution sont reversés aux opérateurs de tri pour contribuer au coût de tri et de traitement des textiles usagés, ainsi qu'aux collectivités au titre d'un soutien à la communication. Il n'existe pas de soutien à la collecte séparée de ce flux, les collecteurs qui ne sont pas centres de tri sous convention se rémunèrent en extrayant la « crème » (TLC de bonne qualité, réutilisable et/ou vendable). Les collectivités passent des conventions d'AOT (autorisation d'occupation temporaire) avec les collecteurs agréés pour la mise en place de bornes PAV sur l'espace public.

La crise sanitaire traversée en début d'année 2020 a révélé la fragilité du modèle économique de la filière et notamment sa forte dépendance au marché de l'export. Faute d'exutoires viables pour les centres de tri, la collecte et le tri ont été interrompues pendant plusieurs semaines malgré le déconfinement. EcoTLC a permis la relance de la filière à court terme avec la mise en place de financements exceptionnels pour les opérateurs de tri, toutefois l'enjeu pour la filière sera de trouver les solutions adaptées pour pérenniser la collecte et le tri dans le futur malgré les aléas des débouchés et des fluctuations des prix du marchés.

Chiffres clés (source ADEME 2018) :



- Tonnage contribuant : 624 000 tonnes de textiles, linge de maison et chaussures
- Taux de collecte séparée : 38 % (environ 3 kg/hab/an)
- Contributions perçues : 16,3 M€
- Montants reversés aux collectivités : 1,9 M€

Filières opérationnelles :

• PILES ET ACCUMULATEURS

Origine :



©Shutterstock

Bien que réglementée au niveau européen depuis 1994, la filière n'est effective que depuis 2000 et agréée par l'Etat seulement depuis 2010.

Eco-organisme(s) :

Deux éco-organismes couvrent la filière : Corépile et Screlec. L'agrément actuel a débuté au 1er janvier 2016 pour une durée de 6 ans (échéance au 31 décembre 2021)

Objectifs et résultats :

Si une part reste stockée chez l'habitant (car peu encombrant et/ou longue durée de vie dans certains produits), l'objectif actuel est bien d'augmenter les quantités collectées séparément. La filière a pour objectif d'atteindre 50% de taux de collecte d'ici la fin 2021 (46,7% en 2018). Elle est toutefois d'ores et déjà au-dessus de l'objectif initialement fixé par les pouvoirs publics de 45%.

Système de collecte :

Il existe plus de 60 000 points de collecte en France. La filière repose principalement sur le retour des piles et accumulateurs portables sur le lieu d'achat (sans obligation d'achat), mais également via les déchèteries, les entreprises ou tout autre lieu souhaitant mettre en place une collecte (lieux public, écoles, administrations,...).

Enjeux pour les collectivités :

La réglementation définit trois types de piles et accumulateurs :

PA portable : susceptible d'être porté à la main et qui n'est, par ailleurs, ni une pile ou un accumulateur industriel ni une pile ou un accumulateur automobile ;

PA automobile : destiné à alimenter un système de démarrage, d'éclairage ou d'allumage automobile ;

PA industriel : conçu à des fins exclusivement industrielles ou professionnelles ou utilisé dans tout type de véhicule électrique ;

Source ADEME

La filière REP piles et accumulateurs portables, comme son nom l'indique, concerne uniquement les PAP. Attention, les batteries de vélo, trottinette ou tout autre appareil de mobilité électrique sont considérées comme des accumulateurs industriels et ne sont pas repris par la filière dans le cadre de la REP PAP.

La collectivité n'a pas l'obligation de collecter séparément ce flux néanmoins elle peut contractualiser avec l'un des Éco-organismes agréés pour mettre en place la collecte en déchèterie ou sur tout autre site qu'elle jugera pertinent. Les collectivités captent aujourd'hui séparément une part importante des gisements (environ 24% du total) toutefois une partie importante (15%) reste collectée dans les ordures ménagères résiduelles, pouvant provoquer des pollutions des sous-produits de traitement.

Pour ce nouvel agrément, AMORCE a obtenu la mise en place d'un soutien à la communication pour les collectivités locales (1ct/hab/ agrément). Les éco-organismes mettent également à disposition gratuitement des contenants de collecte et des outils de communication. L'avenir de la filière s'oriente vers la prise en charge des piles et batteries industrielles (hors agrément), en particulier

celles des engins de mobilités électriques dont l'utilisation ne cesse de croître en France. Les deux Eco-organisme proposent d'ores et déjà des solutions en partenariat avec les acteurs de la mobilité pour les batteries de VAE (Corépile) ou de trottinette électrique (Screlec).

Chiffres clés (source ADEME 2018) :

- Tonnage contribuant : 31 200 tonnes de piles et accumulateurs
- Taux de collecte séparée : 46,7 %
- Contributions perçues : 17M€
- Points de collecte : environ 60 000



• DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques)



©Shutterstock

Origine :

Comme pour les piles et accumulateurs, cette filière découle d'une directive européenne de 2005 qui a été révisée en 2012 (transposée en France en 2014). Elle est active en France depuis 2006. Les DEEE issus des professionnels sont également concernés par la directive européenne mais ne sont pas sous la responsabilité des collectivités gestionnaires.

Eco-organisme(s) :

La filière est composée de :

- 2 éco-organismes « généralistes » pour la partie des déchets ménagers : Ecosystem (en charge également des ampoules suite à sa fusion avec Recylum en 2018) et Ecologic
- 1 éco-organisme pour les panneaux solaires photovoltaïques : PV Cycle
- 1 éco-organisme coordonnateur : OCAD3E qui est chargé de la contractualisation avec les collectivités.

Les agréments de la filière ont été délivrés fin décembre 2014 pour une durée de 6 ans.

Les 2 éco-organismes Ecosystem et Ecologic ont été agréés en décembre 2015 pour la collecte et le traitement des DEEE professionnels suite à la publication du cahier de charges de la filière DEEE professionnels le 29 août 2015. L'agrément court pour une période de 6 ans, jusqu'au 31 décembre 2022.

Objectifs et résultats :

L'objectif national de collecte fixé par le cahier des charges d'agrément des éco-organismes, qui est de 59 % en 2018 (soit 12,7 kg/hab.), n'a pas été atteint (51%).

Parmi les objectifs fixés par les pouvoirs publics, les éco-organismes doivent notamment déployer de nouveaux dispositifs de collecte de proximité pour accroître la collecte dans les milieux urbains où l'accessibilité des déchèteries ou des distributeurs est moins aisée et où les performances de collecte sont plus faibles.

Système de collecte :

La collecte s'effectue aujourd'hui dans les déchèteries (57%), via les distributeurs (17%), via l'ESS (4%) et dans les entreprises.

Les distributeurs de ces produits ont l'obligation de reprendre un appareil usagé lors de l'achat d'un nouvel appareil équivalent dans le cadre de la reprise dite du « 1 pour 1 ». Cette obligation est étendue au « 1 pour 0 » (sans obligation d'achat) pour les petits équipements. La reprise 1 pour 1 peut également être appliquée lors des livraisons à domicile. Cette filière fait également appel aux entreprises de l'économie sociale et solidaire (Emmaus, Envie, etc.) qui opèrent dans le réemploi, la réutilisation de pièces détachées, la réparation et la vente d'équipements de seconde main à des prix accessibles pour les ménages les plus modestes.

Enjeux pour les collectivités :

Si la collectivité souhaite s'engager dans cette collecte séparative, elle signe un contrat avec l'OCAD3E, organisme coordonnateur de la filière qui lui permet d'être indemnisée sur la base d'un barème national pour la collecte séparée. Les DEEE sont ensuite enlevés gratuitement par les éco-organismes au niveau des déchèteries qui les collectent. Si la réglementation distingue 11 catégories de DEEE, les déchèteries collectent ces déchets sous 4 grands flux :

- Les petits appareils ménagers (PAM)
- Les écrans
- Le gros électroménager froid (GEM froid)
- Le gros électroménager non froid (GEM non froid)

Les collectivités sont soutenues pour la collecte, la communication et la sécurisation des flux. L'une des problématiques majeures de cette filière concerne les vols et les pillages des appareils dans les lieux de collecte (notamment en déchèterie) provoquant régulièrement des dégradations. Les collectivités jouent un rôle important dans la sécurisation des gisements en déchèterie et la lutte contre les filières d'économie parallèle dont le trafic repose en partie sur l'économie de la commercialisation des D3E qui ne sont pas dépollués. Un deuxième enjeu pour la filière et les collectivités est d'améliorer la captation des gisements présents les flux d'encombrants ou de dépôts sauvages.

Chiffres clés (source ADEME 2018) :

- Tonnage contribuant : 1,6 million tonnes de DEEE ménagers
- Taux de collecte séparée : 51% (dont plus de la moitié auprès des CL)
- Contributions perçues : 305 M€
- Montants reversés aux collectivités : 217 M€ (cumul des soutiens financiers perçus et coûts de gestion pris en charge pour les DEEE)



• DASRI (Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux)



Boîte de collecte des DASRI
Source : AMORCE

Origine :

La filière est née en 2012 et issue d'une réglementation nationale. Il s'agit d'une filière proposée puis portée par voie d'amendement par AMORCE lors du Grenelle de l'Environnement.

Eco-organisme(s) :

L'association DASTRI est aujourd'hui le seul éco-organisme de cette filière. L'agrément actuel a été délivré le 27 décembre 2016 et court jusqu'à fin 2022. DASTRI recueille les contributions des metteurs en marché de dispositifs médicaux et de médicaments injectables en vue de collecter les déchets d'activité de soins à risque infectieux perforants des patients en autotraitement. Cette filière ne concerne donc pas les déchets des toxicomanes ni ceux des professionnels libéraux de santé.

Objectifs et résultats :

Le principal objectif de la filière est d'atteindre un taux de 80 % de collecte séparée au terme de l'agrément en mettant en place un maillage territorial minimum de 14 000 points de collecte, avec au moins un point pour 10 000 habitants et tous les 15 kilomètres. Les résultats de la filière sont bons et dépassent depuis 2017 les 2 objectifs fixés par les pouvoirs publics.

Système de collecte :

Fin 2018, 17 930 points de collecte étaient répartis sur le territoire (dont 93% pharmacies et environ 6,3% déchèteries et de collectivités et 0,4% points itinérants : hôpitaux, camions de collecte ponctuelle, associations, bornes etc.). Les collectivités ne perçoivent aucun soutien financier pour cette filière.

Enjeux pour les collectivités :

Pour les collectivités, cette filière doit permettre d'éviter que ces déchets ne se retrouvent dans les collectes sélectives afin d'éviter que les objets perforants qui les composent ne puissent blesser des opérateurs de collecte ou de tri entraînant un risque d'exposition infectieux ou dans les ordures ménagères mais suivent bien un circuit de collecte et de traitement adapté à leur dangerosité (DASRI). Les collectivités doivent s'appuyer sur les pharmacies qui ont l'obligation (Décret du 22 octobre 2010) de mettre à disposition des collecteurs de DASRI (Boîtes jaunes à couvercle vert) aux patients atteints par l'une des pathologies décrite dans l'arrêté du 23 août 2011. Les patients peuvent ensuite retourner leur boîte pleine auprès d'une pharmacie ou dans de plus rares cas, dans un point de collecte géré par une collectivité (notamment déchèterie). Pour les collectivités il est important de vérifier le bon maillage de son territoire ainsi que l'opérationnalité des points de collecte recensés par la filière. Dans le cas contraire, il est utile de faire remonter au Ministère de la transition Écologique (MTE) ou à l'Éco-organisme les pharmacies qui ne répondent pas leurs obligations.

Chiffres clés (source ADEME 2018) :

- Quelques chiffres clés (2018) :
- Tonnage collecté : 644 tonnes de DASRI perforants (1 178 tonnes avec les boîtes)
- Taux de collecte séparée : 83 %
- Contributions perçues : 8,6 M€.
- Points de collecte : 17 930



• DDS (Déchets Diffus Spécifiques)

Origine :

Comme pour les DASRI, cette filière est née d'un objectif qualitatif avant tout. Les déchets concernés sont en quantité restreinte mais ils ont l'un des plus fort potentiel polluant. Il s'agit d'une filière proposée puis portée par voie d'amendement par AMORCE lors du Grenelle de l'Environnement.



Eco-organisme(s) :

Eco-DDS est le principal éco-organisme agréé pour cette filière et a à sa charge la majorité des produits chimiques des ménages inscrits dans l'arrêté produit du 16 Août 2012 (produits à base d'hydrocarbures, produits d'adhésion, d'étanchéité et de réparation, produits de traitement, de revêtement des matériaux et 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). Eco-DDS est agréé pour les catégories 3 à 10. Le renouvellement de l'agrément d'EcoDDS, qui devait intervenir fin 2018, a été retardé suite à un désaccord entre l'Etat et Eco-DDS sur le caractère non lucratif de l'Éco-organisme. Eco-DDS a alors unilatéralement pris la décision de stopper son dispositif d'enlèvement en déchetteries à partir du 11 janvier 2019. Après plus de deux mois sans collecte, l'agrément d'Eco-DDS a finalement été renouvelé le 11 Mars 2019 jusqu'à fin 2024.

Le périmètre des DDS comprend également les fusées de détresse et les extincteurs. L'éco-organisme Aper-PYRO a été agréé en 2015 pour une période de 2 ans (échéance fin 2020) pour la gestion des produits pyrotechniques (catégorie 1). En ce qui concerne les extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice (catégorie 2), Recylum a été agréé le 23 décembre 2016 pour la période 2017-2020.

Objectifs et résultats :

Le principal objectif de la filière est d'atteindre une collecte de 0,6 kg/hab/an de produits chimiques des ménages d'ici 2024. (0,52 kg/hab/an aujourd'hui)

Système de collecte :

La collecte repose essentiellement sur les déchèteries publiques. Certaines collectes ponctuelles sont réalisées chez les distributeurs. Certaines bornes en PAV commencent également à être mises en place par EcoDDS (dispositif REKUPO).

Enjeux pour les collectivités :

Les collectivités perçoivent un soutien à la collecte (pour leurs déchèteries accueillant les DDS), un soutien à la communication et à la formation des gardiens. Cette filière met en exergue la part importante des déchets dangereux non ménagers collectés par les collectivités dans leurs installations (du fait des soutiens qui préexistaient de la part des agences de l'eau notamment) et du manque cruel d'exutoires pour les déchets professionnels assimilés aux déchets ménagers.

La filière connaît des difficultés liées à la complexité de son périmètre et de nombreuses non-conformités ont été signalées aux collectivités. La loi AGECE devrait faire évoluer la situation puisqu'elle introduit dès 2021 l'extension du périmètre des DDS à

l'ensemble des déchets dangereux qui sont susceptibles d'être collectés par le service public de gestion des déchets.



Chiffres clés (source ADEME 2018) :

- Tonnage contribuant : 1,5 millions de tonnes
- Tonnage collecté : 0,52 kg/hab
- Contributions perçues : 29 M€
- Montants reversés aux collectivités : 4,4 M€

• DÉCHETS ISSUS DE BATEAUX DE PLAISANCE ET DE SPORT (DBPS)

Origine :

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 prévoyait la création d'une filière REP pour les déchets de bateaux de plaisance et de sport (DBPS). Le décret d'application (décret n°2016-1840 du 23 décembre 2016) est paru au journal officiel le 27 décembre 2016 et est entré en vigueur le 1er janvier 2018. Il définit le périmètre et le fonctionnement de la filière REP des DBPS. Cette filière concerne l'ensemble des bateaux destinés à être utilisés à des fins sportives et de loisir, dont la coque a une longueur de 2,5 à 24 mètres, indépendamment du moyen de propulsion.

Eco-organisme(s) :

L'Association pour la plaisance éco-responsable (Aper) est l'éco-organisme de la filière dont l'agrément est prévu pour la période allant de 2019 à fin 2023.

Objectifs et résultats :

APER a pour objectif de signer une convention avec au moins un centre de traitement pour chacune des façades maritimes métropolitaines (Manche Est, Bretagne, Golfe de Gascogne, Méditerranée Ouest, Méditerranée Est et Corse), pour chacun des bassins versants (à l'exception des bassins Artois-Picardie et Rhin-Meuse) et trois territoires ultramarins (Guadeloupe, Martinique et Saint-Martin). Côté traitement, l'Aper devra se charger d'au moins 20 000 à 25 000 bateaux sur les 5 prochaines années.

Système de collecte :

Il y a pour le moment 22 centres de traitement sous convention avec l'Éco-organisme.

Enjeux pour les collectivités :

Cette filière REP permet aux collectivités locales ayant des ports de plaisance de gérer la problématique des bateaux abandonnés et aux plaisanciers de se défaire de leurs bateaux hors d'usage dans des centres de reprise en convention avec l'éco-organisme agréé. La question des dépôts sauvages ou « cimetières à bateaux » reste problématique pour les collectivités qui doivent prendre en charge les coûts d'acheminement vers les centres de traitements sous convention.

• DEA (Déchets d'Éléments d'Ameublement)



Origine :

La filière des DEA possède un périmètre original : tous les éléments d'ameublement sont concernés (ménagers comme professionnels). Il s'agit d'une filière proposée puis portée par voie d'amendement par AMORCE lors du Grenelle de l'Environnement et qui a vu le jour en 2011.

Eco-organisme(s) :

EcoMobilier est l'éco-organisme de la filière ménagère ainsi que de la literie professionnelle et Valdélia de la filière professionnelle. Leur agrément a été renouvelé le 27 Novembre 2017 et court jusqu'à fin décembre 2023.

Objectifs et résultats :

L'objectif principal est d'atteindre 90 % de réutilisation, recyclage et valorisation des DEA ménagers et professionnels en 2022. De plus, la filière doit atteindre, pour 2023, un taux de collecte des DEA collectés séparément de 40 % des quantités d'éléments d'ameublement mis sur le marché (aujourd'hui 29,7%). Cette filière a également comme objectif de mettre à disposition des acteurs de l'économie sociale et solidaire 1,5 % des DEA collectés à partir de 2021 pour ceux détenus par les ménages, 5 % pour les autres détenteurs, et selon un critère de qualité permettant un taux de réutilisation de 60 % de ces DEA.

Système de collecte :

Comme d'autres filières, la collecte repose essentiellement sur les collectivités locales via les déchèteries publiques (72% de la collecte).

La tendance devrait évoluer puisque la loi AGEC va imposer la collecte aux distributeurs qui étaient exemptés d'obligations jusqu'à présent.

Enjeux pour les collectivités :

L'éco-organisme EcoMobilier est au contact des collectivités en charge de la gestion des déchets d'éléments d'ameublement ménagers et assimilés. Cette filière a la particularité de proposer une solution mixte dans son contrat pour les collectivités :

un soutien financier : soutient financièrement la collectivité pour ces opérations de collecte non séparée et de traitement (bennes tout venant en déchèterie ou collecte d'encombrant en porte à porte). Soutien basé sur la proportion moyenne de DEA dans le flux « tout venant » des déchèteries concernées.

un soutien opérationnel : mise en place gratuite d'une benne « EcoMobilier » et soutien financier de la collecte séparée selon un barème national. EcoMobilier se charge du traitement des DEA collectés. Le barème est dit incitatif et récompense les collectivités respectant un taux de remplissage optimisé.

L'un des enjeux pour la filière sera de proposer à l'avenir des solutions plus diversifiées pour la collecte. En effet, au-delà des déchèteries les collectivités peuvent être amenées à collecter des DEA via d'autres dispositifs (en point fixe ou en PàP) et ne peuvent aujourd'hui pas transférer ces flux dans les bennes présentes en déchèterie

et toucher le soutien à la collecte séparée. Ce système semble à contre-courant de toute logique environnementale puisque ces flux ne sont pas recyclés par la filière mais finissent en valorisation énergétique ou en enfouissement.



Chiffres clés (source ADEME 2018) :

- Contributions perçues : 178 M€
- Taux de collecte par rapport aux mises sur le marché: 32% (donnée 2018 susceptible d'être revue en 2020, source ADEME)
- Taux de collecte séparée dans les bennes EcoMobilier : 29,7%
- Montant reversé aux collectivités : 42 M€

• PNEUMATIQUES

Origine :

Cette filière a démarré suite à un décret de 2002 et un accord volontaire entre l'Etat et Aliapur (principal éco-organisme de la filière). L'objectif était de collecter et valoriser les pneus usagés produits lors des opérations de rechange chez les garagistes, professionnels du pneu et autres détenteurs.

Eco-organisme(s) :

La majorité des producteurs ont choisi de confier à des organismes collectifs la mission de remplir collectivement leurs obligations. Les deux principaux organismes collectifs chargés de la collecte et du traitement des déchets de pneumatiques sont aujourd'hui la société ALIAPUR et le GIE FRP qui couvrent environ 80% des mises sur le marché national de pneumatiques. Ces deux structure devraient toutefois devenir des « Eco-organisme » et être agréé par l'état d'ici fin 2020 des suite de l'article 89 de la loi n° 2014-856 du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire qui modifie la rédaction de l'article L541-10-8 du code de l'environnement en ce sens.

Objectifs et résultats :

La filière obtient de bon résultats puisque le taux de collecte de pneus est proche de 100 % et le taux de traitement s'établit à 90 % environ. Il est également prévu que les volumes de déchets de pneumatiques destinés à la valorisation énergétique ne dépassent pas 50% des volumes de déchets de pneus. Objectif atteint par la filière avec 44% de valorisation énergétique en 2019.

Système de collecte :

La collecte des pneus usagés repose principalement sur les magasins spécialisés en produits automobiles ; les mécaniciens et réparateurs automobiles indépendants, les ateliers de réparation des concessionnaires automobiles.

Enjeux pour les collectivités :

Les collectes de pneus par les collectivités (déchèterie ou services techniques) représentent moins de 5 % des pneus récupérés. Dans cette filière, les collectivités ne perçoivent aucun soutien financier mais bénéficient d'une collecte gratuite, à la condition de respecter les principes d'une charte de reprise des pneus usagés en déchèteries.

Les déchèteries sont souvent confrontées à des apports de pneus anciens ou souillés qui ne sont pas toujours acceptés par la filière. Les pneus usagés des administrés doivent être réorientés au maximum vers les magasins spécialisés.

**Chiffres clés (source ADEME 2018) :**

- Mise sur le marché : 55 Million de pneus
- Tonnes traitées : 527 313 tonnes
- Taux de recyclage : 54,8% dont 16,2% de réutilisation
- Taux de collecte : 93,5%

• MNU (Médicaments Non Utilisés)**Origine :**

Cette filière a été créée après l'interdiction de distribution ou de mise à disposition à des fins humanitaires de médicaments non utilisés le 31 décembre 2008 (L'article L. 4211-2 du Code de la santé publique).

Eco-organisme(s) :

L'association Cyclamed est en charge de la filière depuis 2009.

Objectifs et résultats :

Même si la collecte de MNU de MNU croît chaque année, l'objectif de la filière est de diminuer le gisement de MNU dans les foyers et contribuer ainsi à la réduction des déchets souhaitée par les pouvoirs publics. Chaque année, plus de 14 000 tonnes de MNU sont collectées et sont valorisées énergétiquement par incinération

Système de collecte :

La collecte gratuite des MNU par les pharmacies françaises est une obligation professionnelle (article 32 de la loi n° 2007-248). Il n'y a pas donc d'obligation d'achat pour déposer ses vieux médicaments. Les flacons, les tubes souples, les aérosols qui ne sont pas vidés de substance sont collectés dans le dispositif de collecte (l'ensemble des pharmacies) géré par CYLAMED. En revanche, les emballages vides et les notices sont collectées avec les déchets d'emballages selon le mode de tri sélectif mis en place dans la commune. Le réseau de collecte s'appuie sur 22 500 officines de pharmacie.

Enjeux pour les collectivités :

Les collectivités peuvent s'appuyer sur le système de collecte mis en place par la filière. Les flux collectés sont traités en incinération. Ainsi pour les collectivités équipées d'un incinérateur le service proposé par la filière n'est pas indispensable puisque les MNU collectés via les OMR arriveront au même exutoire.

Afin d'éviter le gaspillage des médicaments, lorsque leur forme pharmaceutique le permet, la loi AGECE autorise à présent la délivrance à l'unité de certains médicaments en officine.

• VHU

Origine :

La filière est issue d'une directive européenne 2000/53/CE et entre en vigueur le 24 mai 2006 en France.

Eco-organisme(s) :

Aucun Éco-organisme ne gère la filière car les coûts de traitement des VHU supportés par les centres VHU sont aujourd'hui compensés par la vente des carcasses aux broyeurs agréés et des pièces et matériaux sur le marché de l'occasion, de la rénovation et du recyclage. Les broyeurs se rémunèrent également sur la vente des matériaux extraits. L'équilibre économique de cette filière n'est donc pas dépendante des producteurs/ constructeurs. La loi AGECE entérine toutefois l'arrivée d'un Éco-organisme et/ou de systèmes individuels d'ici 2024.

Objectifs et résultats :

La filière atteint aujourd'hui les objectifs européens de recyclage. En ce qui concerne le taux de réutilisation et de recyclage, la France a atteint l'objectif dès 2013. Celui-ci s'établit à 87,4 % en 2017. Concernant le taux de réutilisation et de valorisation, il s'établit à 94,6 % en 2017. Toutefois, on estime qu'encore 500 000 véhicules échappent à la filière chaque année.

Système de collecte :

Les détenteurs de véhicules hors d'usage (VHU) doivent les remettre uniquement à des centres VHU agréés. On compte environ 1 700 centres de traitement VHU et 60 broyeurs agréés.

Enjeux pour les collectivités :

Les véhicules abandonnés, qui constituent à termes des dépôts sauvages, restent à ce jour la principale problématique pour les collectivités. Leur prise en charge par la filière est possible mais selon certaines modalités encore complexes.

Pour les territoires d'outre-mer, un plan d'actions de la part des constructeurs automobiles a été mis en place sous l'impulsion des pouvoirs publics pour résorber le nombre de véhicules abandonnés. Un accord cadre a été signé en Octobre 2018 avec les 21 plus grand constructeurs automobiles avec pour objectif d'accompagner les collectivités ultramarines dans la collecte de 60 000 véhicules abandonnées d'ici 2022 en collaboration avec les acteurs locaux de la filière et les opérateurs économiques de la déconstruction automobile.

• BOUTEILLES DE GAZ

Origine :

La filière a pris forme suite à la loi Grenelle 2 qui prévoit que « toute personne physique ou morale qui met sur le marché national des bouteilles de gaz destinées à un usage individuel les assortit d'une consigne ou d'un système équivalent favorisant leur réutilisation et prend en charge la gestion des déchets issus de ces bouteilles ».

Le décret du 28 décembre 2012 a mis en œuvre la filière bouteilles de gaz avec un champ d'application qui couvre les bouteilles rechargeables de gaz liquéfiés, compri-

més et dissous pouvant être rechargées, d'une capacité unitaire en eau ne dépassant pas 150 litres et destinées à être utilisées par un ménage, ainsi que leurs déchets (art. R. 543-257 et R. 543-258 du CE). Les principales bouteilles concernées sont : les bouteilles de gaz utilisées pour la cuisson des aliments ou pour le chauffage, les bouteilles d'oxygène médical destinées aux patients soignés à domicile et les bouteilles d'acétylène pour les activités de bricolage des ménages.

Eco-organisme(s) :

Aucun Éco-organisme ne gère la filière

Système de collecte :

La consigne est utilisée par les producteurs et importateurs pour exercer leur « responsabilité » :

- consigne pour réemploi
- reprise gratuite des vieilles bouteilles
- Les bouteilles sont collectées chez les distributeurs/vendeurs de bouteilles de gaz.

Enjeux pour les collectivités :

Lutter contre les risques liés à la gestion de certains déchets de bouteilles de gaz dans les collectes séparées entraînant des risques de départ de feu en centre de tri lors des étapes de mise en presse des aciers et aluminiums.

Filières volontaires :

Les filières volontaires concernent des gisements de déchets ne rentrant pas dans le champ de compétences des collectivités (mobil-homes, emballages de produits de l'agrofourmiture). La filière pneumatiques était à l'origine une filière volontaire qui a ensuite été réglementée comme les autres filières dédiées.

Les filières volontaires sont régies par un accord cadre signé entre l'État et les producteurs d'une filière. Il existe deux filières volontaires en France :

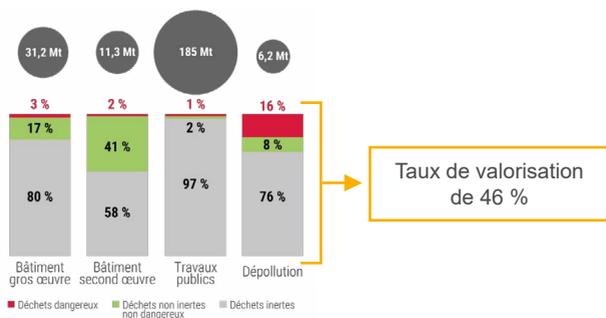
- Les déchets de l'agrofourmiture : Mise en place en 2001 sous l'impulsion des professionnels de l'agriculture, elle compte un éco-organisme A.D.I.VALOR (Agriculteurs Distributeurs Industriels pour la VALORisation des déchets agricoles).
- Les Mobil-Home : Mise en œuvre en 2010, la filière mobile est gérée par l'éco-organisme Eco Mobil-Home. En 2018 l'éco-organisme a collecté environ 1440 mobil-home.

• DÉCHETS PROFESSIONNELS DU BÂTIMENT

En dehors des grands chantiers qui intègrent in situ des solutions de collecte et de traitement des déchets du bâtiment, la France présente un déficit d'offres privées pour collecter efficacement, trier et valoriser les 42,3 millions de tonnes (Chiffres clés déchets, l'essentiel, ADEME - 2019) de déchets du bâtiment (gravats, plâtres, isolants, huisseries...) produits annuellement, dont en particulier ceux du second-œuvre (travaux de rénovation) souvent produits en mélange. Une partie de ces déchets professionnels est aujourd'hui prise en charge par les déchèteries publiques gérées et financées par les collectivités locales ou fait l'objet de dépôts sauvages. Face à ce constat, et afin d'atteindre l'objectif de recyclage de 70% des déchets du BTP à l'horizon 2020, la loi de transition énergétique a instauré l'obligation, pour les distributeurs

de matériaux, produits et équipements de construction à destination des certains professionnels (visés par le décret n° 2016-288) d'organiser la reprise des déchets issus de ces matériaux sur ses sites de distribution ou à proximité de ceux-ci, à partir du 1er janvier 2017.

Répartition par nature des déchets du bâtiment



Source : [Chiffres clés déchets](#) ADEME 2019

Cette responsabilité élargie du distributeur de matériaux n'ayant pas démontré toute son efficacité, la loi AGEC entérine la création d'une nouvelle filière REP au 1er janvier 2022 pour tous les déchets du bâtiment issus des professionnels mais aussi des ménages, afin d'accélérer le déploiement de solutions tout en confortant les dispositifs pertinents déjà en place. La nouvelle REP s'appuie sur une reprise gratuite des déchets sur les lieux de collecte lorsqu'ils font l'objet d'une collecte séparée à la source - le coût de gestion des déchets étant couvert par une éco-contribution en amont lors de l'achat des matériaux - une meilleure traçabilité des déchets et un maillage de points de reprise prioritairement privés définis en concertation avec les collectivités locales. Elle couvre également les coûts de gestion des dépôts sauvages de déchets du bâtiment.

Dans le dispositif actuel porté par les distributeurs tout comme dans la nouvelle REP, les collectivités peuvent jouer un rôle afin de finir, à partir d'un état des lieux initial, un maillage territorial adapté. En particulier, elles peuvent soutenir la création de nouvelles solutions de reprise privées de proximité des déchets du bâtiment et compléter le dispositif en déchèteries publiques dans la limite du périmètre du service public, avec un soutien financier de la REP. Dans ce dernier cas, le coût de gestion des déchets professionnels en déchèterie ne doit pas être répercuté aux ménages.

Les collectivités ont également un rôle à jouer en amont au travers d'une commande publique responsable, se traduisant dans le secteur du bâtiment (construction, rénovation, démolition) par l'intégration d'un lot spécifique dans les consultations sur la prévention (réemploi de matériaux) et la valorisation des déchets. Le programme collaboratif Démoclés, soutenu notamment par l'ADEME, vise à fournir les outils aux différents acteurs pour faciliter la valorisation des déchets du second œuvre issus des chantiers de démolition/réhabilitation.

Pour plus de transparence et suite à la loi AGECE, les entreprises de travaux quant à elles doivent mentionner sur leur devis les modalités de gestion des déchets issus de leurs chantiers ainsi que les coûts associés et pouvoir prouver la traçabilité des déchets en conservant les bordereaux délivrés par l'installation de traitement.



Pour aller plus loin :

- Les enjeux de la reprise des déchets du bâtiment (AMORCE/ADEME - [DT93](#))
- Recueil d'exemples de partenariats pour le développement de solutions privées de reprise des déchets du bâtiment (AMORCE/ADEME - [DT107](#))

Annexe 2 - Réglementation des installations de traitement de déchets

Valorisation organique (par voie aérobie ou anaérobie) :

Les unités de compostage ou de méthanisation relèvent des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dont les rubriques sont citées ci-après. En fonction du type de déchets compostés ou de substrat méthanisé et du tonnage journalier de matière entrant dans l'unité, les installations sont soumises à déclaration avec contrôle périodique, enregistrement ou autorisation.

- La rubrique [ICPE 2780](#) concerne les unités et plateformes de compostage de déchets non dangereux ou matière végétale brute.
- La rubrique [ICPE 2781](#) est propre aux unités de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute,
- La rubrique [ICPE 3532](#) concerne les unités de valorisation de déchets non dangereux (installations les plus grosses soumises à la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, dite « directive IED », soit celles répondant au régime de l'autorisation).

Chaque régime ICPE est accompagné des prescriptions techniques applicables aux installations en termes d'implantation, de construction et d'exploitation.

Valorisation énergétique :

- UIOM/UVE :

Les UIOM sont des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en rubrique 2771. Elles sont soumises à la directive européenne relative aux émissions industrielles, appelée plus communément directive IED. Cette directive vise à prévenir et réduire les pollutions émises par les installations industrielles et agricoles entrant dans son champ d'application.

L'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération des déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux transcrit cette directive dans le droit français. Il régit les UIOM quelle que soit la taille de l'installation ou le type de déchets traités.

- CSR :

Le décret n°2016-630 du 19 mai 2016 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement précise la définition du CSR et crée une

nouvelle rubrique ICPE, la 2971, spécifique pour les installations de production d'énergie à partir de CSR.

Définition = « Un combustible solide de récupération est un déchet non dangereux solide, composé de déchets qui ont été triés de manière à en extraire la fraction valorisable sous forme de matière dans les conditions technico-économiques du moment, préparé pour être utilisé comme combustible dans une installation relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Reste un combustible solide de récupération, celui auquel sont associés des combustibles autorisés au B de la rubrique 2910. Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe les caractéristiques de ces combustibles, la liste des installations où ils peuvent être préparés ainsi que les obligations auxquelles les exploitants de ces dernières installations sont soumis en vue de garantir la conformité des combustibles préparés à ces caractéristiques.»

Deux arrêtés viennent préciser les conditions de production et de valorisation des CSR :

- Arrêté du 23 mai 2016 relatif à la préparation des combustibles solides de récupération en vue de leur utilisation dans des installations relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement;
- Arrêté du 23 mai 2016 relatif aux installations de production de chaleur et/ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans des installations prévues à cet effet associés ou non à un autre combustible et relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Stockage :

- ISDI :

Les ISDI sont soumises à un régime d'enregistrement dans le cadre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (rubrique 2760-3). Les arrêtés du 12 décembre 2014 viennent préciser les prescriptions applicables.

- ISDND :

Les ISDND sont des installations classées répertoriées sous la rubrique 2760-2 et soumises à autorisation (hors cas d'installation dans une implantation dite isolée soumise au régime de l'enregistrement). Elles sont réglementées par le nouvel arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) qui remplace l'arrêté du 9 septembre 1997 préalablement en vigueur. Par rapport à la transposition de la directive IED, les ISDND qui reçoivent plus de 10 tonnes de déchets par jour ou d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes sont également classées dans la rubrique 3540 de la nomenclature ICPE.

→ Voir la publication Analyse du nouvel arrêté relatif aux ISDND - [DT80](#) - AMORCE - 2016

- ISDD :

Les installations de stockage de déchets dangereux sont soumises à autorisation et répertoriées sous la rubrique 2760-1. Elles sont également classées dans la rubrique 3540 si elles reçoivent plus de 10 tonnes de déchets par jour ou d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes. Ces installations sont réglementées par l'arrêté du 30 décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux.

Annexe 3 - Mécanismes de soutiens à la valorisation énergétique des déchets

- **Energie issue de la valorisation énergétique par combustion des déchets**

L'électricité produite par les installations d'incinération étant considérée à 50 % comme de l'énergie renouvelable, elle était auparavant soutenue dans le cadre de contrats avec obligation d'achat sur 15 ans. En 2016, et selon les lignes directrices européennes, une évolution des mécanismes de soutiens à l'électricité produite à partir d'énergie renouvelable vient mettre fin à ce système pour le remplacer par une obligation de vente sur le marché libre, complétée, dans certains cas, d'une prime appelée « complément de rémunération ». Dans le cas des UVE, après de nombreux échanges entre la commission européenne et la France durant 3 ans, la possibilité de complément de rémunération n'a pas été retenue. (Dans l'attente, il n'existait déjà plus de soutien à l'électricité issue d'installations de traitement thermique des déchets pour les nouvelles installations depuis 2016). Les installations de traitement thermique des déchets en fin de contrat ou les nouvelles unités doivent donc vendre leur électricité sur le marché libre sans prime de soutien.

A ce jour, il n'existe pas d'aide à l'électricité qui pourrait être produite par une unité de valorisation énergétique des CSR. Bien que les CSR sont composés en partie, et dans des proportions très variables d'une origine à l'autre, de biomasse, l'énergie produite par les unités n'est officiellement reconnue que comme de l'énergie à 100 % de récupération. Pourtant, un mécanisme d'aide à la vente d'énergie issue de cogénérations à partir de CSR pourrait être bénéfique pour impulser le lancement de la filière.

- **Le Biogaz issu d'ISDND**

Comme pour les autres filières de production d'électricité, les installations de stockage pouvaient bénéficier d'un contrat d'achat pour l'électricité produite à partir du biogaz capté jusqu'à fin 2016. Suite aux lignes directrices européennes de juin 2014 sur les aides d'Etat, les dispositifs de soutien à la vente de l'électricité produite à partir du biogaz d'ISDND ont été révisés. L'arrêté du 3 septembre 2019 fixe les nouvelles conditions d'achat et du complément de rémunération pour l'électricité produite par les installations utilisant à titre principal du biogaz issu d'ISDND implantées sur le territoire métropolitain continental. Conformément aux négociations entre le ministre de l'énergie et la commission européenne ayant eu lieu sur plus de 2 ans, le décret n° 2019-527 du 27 mai 2019 modifiant l'éligibilité au complément de rémunération limite toutefois les possibilités de disposer d'un complément de rémunération ou obligation d'achat d'électricité dès lors que la somme des puissances installées figurant dans les demandes complètes de contrat atteint 60 MW et, dans tous les cas, au plus tard le 31 décembre 2020. (Les nouveaux projets mis en service entre fin 2016 et 2019 n'ont pu bénéficier du soutien à l'électricité produite).

Le biogaz d'ISDND injecté sous forme de biométhane dans le réseau de gaz domestique peut bénéficier d'un contrat d'achat depuis le 23 novembre 2011. La première injection dans le réseau de biométhane issu de biogaz d'ISDND a eu lieu début 2017. La commission européenne ne souhaitant plus accompagner financièrement les unités d'élimination, le soutien à la vente de biométhane à partir d'ISDND pourrait prochainement disparaître.

Annexe 4 - Quelques ordres de grandeur de coûts par postes de dépenses

Ces valeurs issues du dernier référentiel des coûts ADEME base 2016 sont données à titre indicatif. Chaque collectivité qui entame un travail d'analyse et de comparaison de ses coûts de gestion des déchets doit se rapprocher des données locales les plus récentes selon sa typologie d'habitat.

- **Dépenses de collecte des ordures ménagères des OMR (y compris gestion des contenants) :**
 - de 12 à 41 € HT/hab/an, pour 80% des collectivités avec une valeur médiane à 22 € HT/hab/an. La fréquence de collecte étant la principale variable pour diminuer les coûts.
- **Dépenses de collecte des emballages et papiers (y compris gestion des contenants) :**
 - Multimatériaux : 6 à 19 € HT/hab/an pour 80 % des collectivités avec une valeur médiane à 11 € HT/hab/an
 - Fibreux/Non-Fibreux : 4 à 17 € HT/hab/an pour 80 % des collectivités avec une valeur médiane à 9 € HT/hab/an
 - Emballages/papiers : 5 à 13 € HT/hab/an pour 80 % des collectivités avec une valeur médiane à 9 € HT/hab/an
- **Dépenses de tri des emballages et papiers hors verre (coût du tri technique en centre de tri) :**
 - Multimatériaux = 120 à 250 € HT/t pour 80 % des collectivités avec une valeur médiane à 166 € HT/t ;
 - Fibreux/Non-Fibreux : 90 à 180 € HT/t pour 80 % des collectivités avec une valeur médiane à 137 € HT/t ;
 - Emballages/papiers : 80 à 190 € HT/t pour 80 % des collectivités avec une valeur médiane à 122 € HT/t (le coût de tri inférieur aux autres schémas s'explique par un coût de tri plus faible pour le flux papier, voire une absence de tri pour certaines collectivités selon la qualité, le flux étant repris en l'état par les repreneurs).
- **Traitement des OMR :**

	Coût technique à la tonne/coût complet à la tonne de traitement (€ HT/t)	
	Médiane	Dispersion pour 80% des collectivités
TMB	132/132	80-160/80-160
Incineration	109/132	65-150/85-175
Stockage	86/88	60-120/65-120

Le coût du stockage est moins élevé que les autres modes de traitement, notamment l'incinération. Les variations de prix observées, en particulier au niveau de l'incinération, sont très importantes selon les recettes de revente d'énergie et de matériaux et la taille de l'installation (économie d'échelle sensible). Les coûts exprimés datant de 2016, ils n'intègrent pas les évolutions de TGAP applicables à partir de 2020 (Cf. partie fiscalité chapitre 8 page 175).

GLOSSAIRE

- AAP** : Appel à projets
- ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
- AFD** : Agence française du développement
- BOM** : Benne à ordures ménagères
- BREF** : Best Available Techniques Reference document
- CAP** : Contrat pour l'Action et la Performance
- CFREP** : Commission des filières de responsabilité élargie des producteurs (anciennement CCA)
- CGCT** : Code général des collectivités territoriales
- CGI** : Code général des impôts
- CITEO** : Eco-organisme agréé en charge des filières REP emballages et papiers graphiques, né de la fusion d'Eco-Emballages et d'Eco-Folio
- CND** : Conseil national des déchets
- COPIIL** : Comité de pilotage
- COTECH** : Comité technique
- CS** : Collecte sélective
- CSR** : Combustible solide de récupération
- CVE** : Contribution volontaire élargie
- CVO** : Contribution volontaire obligatoire
- DAE** : Déchets d'activités économiques
- DAECT** : Délégation pour l'Action Extérieure des Collectivités Territoriales
- DASRI** : Déchets d'activités de soins à risque infectieux
- DBPS** : Déchets des bateaux de plaisance et de sport
- DDD** : Déchets dangereux diffus
- DDS** : Déchets dangereux spécifiques
- DEA** : Déchets d'Equipements d'Ameublement
- DEEE** : Déchets d'équipements électriques et électroniques
- DGCL** : Direction générale des Collectivités Locales
- DGF** : Dotation globale de fonctionnement
- DGPR** : Direction générale de la prévention des risques
- DGFIP** : Direction Générale des Finances Publiques
- DMA** : Déchets ménagers et assimilés
- DREAL** : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- EEE** : Équipements électriques et électroniques
- EPCI** : Établissement public de coopération intercommunale
- ESR** : Eco-organisme agréé en charge de la collecte des DEEE ménagers et professionnels, des lampes et des petits extincteurs ménagers, né de la fusion d'Ecosystèmes et de Récyllum
- FCTVA** : Fond de compensation de la taxe sur la valeur ajoutée
- FFOM** : Fraction fermentescible des ordures ménagères
- FREC** : Feuille de route de l'économie circulaire
- ICPE** : Installation classée pour la protection de l'environnement
- ISDND** : Installation de stockage des déchets non dangereux
- LF/LFR** : Loi de finances/Loi de finances rectificative
- Loi NOTRe** : Loi sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République
- LTECV** : Loi de transition énergétique pour la croissance verte

MAA : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation
MIDND : Mâchefers d'incinération de déchets non dangereux
MNU : Médicaments non-utilisés
MODECOM : Méthode de caractérisation des ordures ménagères
MTES : Ministère de la transition écologique et solidaire
OMA : Ordures ménagères et assimilées (inclus collectes sélectives, mais hors déchèteries)
OMR : Ordures ménagères résiduelles (hors collectes sélectives, hors déchèteries)
PAM : Petit appareil ménager (l'un des 4 flux de DEEE)
PAP : Porte-à-Porte
PAV : Point d'apport volontaire
PCI : Pouvoir calorifique inférieur
PE : Performance énergétique
PET : Polyéthylène
PLF/PLFR : Projet de loi de finances/projet de lois de finances rectificative
PLPDMA : Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés
PNPD : Programme national de prévention des déchets
PRPGD : Plan régional de prévention et de gestion des déchets
REFIOM : Résidu d'épuration des fumées d'incinération d'ordures ménagères
REOM : Redevance d'enlèvement des ordures ménagères
REP : Responsabilité élargie du producteur
RI : Redevance incitative
RS : Redevance Spéciale
SMECTOM : Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères
SPGD : Service public de gestion des déchets
SPAN : Sous-produits animaux
STEP : Station d'épuration des eaux usées, générant des « boues de STEP »
TE : Transition énergétique
TEOM : Taxe d'enlèvement des ordures ménagères
TF : Taxe Foncière
TGAP : Taxe générale sur les activités polluantes
TI : Tarification Incitative
TLC : Textiles Linges Chaussures
TMB : Traitement mécano-biologique (équivalent tri-compostage et tri-méthanisation-compostage)
TVM : Taux de Valorisation Matière
TZDZG : Territoire Zero Déchets Zero Gaspillage
UIOM : Usine d'incinération des ordures ménagères
UVE : Unité de valorisation énergétique (UIOM avec valorisation énergétique élevée)

L'ADEME EN BREF

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique - nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, gaspillage alimentaire, déchets, sols, etc. - nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

ademe.fr |  @ademe

Avec la
participation
de



Rédaction : Julien BARITAUX, Alban BONNARD, Mathieu BONNARIC, Olivier CASTAGNO, Florent COSNIER, Nicolas GARNIER, Delphine HERVIER, Alexandra KHAMSOPHA, Delphine MAZABRARD, Océane RASE-POURCHON, Christelle RIVIERE – AMORCE

Coordination : Olivier CASTAGNO

Comité de relecture : Jean-Louis BERGEY, Alexandra GENTRIC, Chloé MAHE, Christian MATHERY, Julien RUARO, Nolwenn TOUBOULIC – ADEME

Conception-réalisation : Mathieu BONNARIC – AMORCE

Crédits photo : voir chaque photo, iStock, Shutterstock

Mise en page, Illustrations et pictogrammes : Mathieu BONNARIC, Freepik, Font Awesome

Edition augmentée, revue et corrigée – novembre 2020
(Première édition – Avril 2001)

AMORCE - 18 rue Gabriel Péri - CS 20102 - 69623 Villeurbanne Cedex
Tél. : 04 72 74 09 77

amorcer@amorcer.asso.fr | www.amorcer.asso.fr

 @AMORCE |  Association AMORCE



L'ÉLU, Les déchets et l'économie circulaire



La gestion des déchets municipaux est une compétence essentielle des collectivités.

À travers ce guide, les élus chargés de la gestion des déchets (collecte, tri, traitement, coûts) disposent de l'essentiel des informations nécessaires à l'appropriation et à la compréhension de cette compétence essentielle pour participer en connaissance de cause aux discussions et prendre les bonnes décisions dans l'élaboration d'une politique de gestion des déchets performante répondant aux objectifs essentiels suivants :

- Maîtriser les enjeux environnementaux, économiques et sociaux d'une gestion moderne des déchets,
- Engager les leviers de performance et fédérer les acteurs du territoire dans une stratégie de maîtrise des coûts,
- Faire des déchets une richesse pour le développement d'une économie circulaire territorialisée au service des citoyens.

Ce guide vous permettra notamment de construire les éléments de réussite d'une véritable stratégie de transition écologique en matière de gestion des déchets ménagers sur votre territoire reposant sur les axes principaux suivants :

- Mettre en place une stratégie territoriale de la prévention et du réemploi,
- Simplifier, harmoniser et assurer la continuité du geste de tri,
- Développer une économie circulaire régionale,
- Créer un plan de valorisation de l'organique,
- Construire l'autonomie du territoire en matière d'élimination,
- Développer une fiscalité incitative au service de la maîtrise des coûts,
- Placer le citoyen au cœur de l'évolution des services publics de gestion des déchets.

Elaboré en partenariat avec l'ADEME ce guide est le fruit de l'expertise d'AMORCE au contact de l'ensemble des collectivités et de l'ensemble des acteurs impliqués sur le territoire : habitants, opérateurs privés, pouvoirs publics, éco-organismes,

Dans la même collection : "L'Élu, l'eau et la transition écologique", "L'Élu, la transition énergétique et le climat"

Avec la
participation
de

