



Mt kg +
CO₂

Déchets

chiffres-clés

L'ESSENTIEL
2019



ADEME



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

Ce document est édité par l'ADEME

ADEME

20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

Étude réalisée par In Numeri :

Laurence Haeusler, Juliette Talpin, Mathieu Hestin

Coordination technique :

Christian Mathery, ADEME - Direction Économie circulaire
et Déchets, Service Mobilisation et Valorisation des Déchets

Suivi d'édition :

Agnès Heyberger-Paroisse, ADEME - Direction Mobilisation pour
la Transition écologique, Service Mobilisation des Professionnels

Crédits photo :

Illustration de couverture : Welko

Crédits photos intérieur :

p5 - Henri Salesse / METL-MEDDE, p9 - Dominique WEITZ/ADEME,
p14 - GettyImages, p16 - Frédéric Flamen/ADEME,
p18 - Stéphane Colin/ADEME, p20 - GettyImages,
p24 - GettyImages, p25 - ADEME, p26 - ADEME, p27 - ADEME

Création graphique :

Welko Communication

Brochure réf. 010695

EAN numérique : 9791029712166

Dépôt légal : ©ADEME Éditions, avril 2020

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (Art L. 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (Art L. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L. 122-10 à L. 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Sommaire

Temps forts 2019 4

Les flux de déchets en un coup d'œil 6

1 – Les déchets municipaux 7

1.1 – Les déchets municipaux à la loupe7

1.2 – Le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas !8

1.3 – Les actions pour la prévention des déchets ménagers8

1.4 – Sans collecte séparée, pas de recyclage ! ..10

1.5 – Les installations de traitement12

1.6 – Combien ça coûte ?13

2 – Les déchets des activités économiques, hors BTP 15

2.1 – Les déchets des activités économiques à la loupe15

2.2 – Les services : forte croissance et moins de déchets15

2.3 – Où vont les déchets des entreprises ?17

2.4 – Moins de déchets et mieux valorisés, c'est gagner en compétitivité !17

2.5 – Entreprises, administrations : tous responsables, tous exemplaires !18

3 – Les déchets du BTP 20

3.1 – Les déchets du BTP à la loupe20

3.2 – Une meilleure valorisation dans les travaux publics que dans le bâtiment21

3.3 – Mieux trier sur les chantiers21

3.4 – Vers une responsabilité élargie du producteur pour les produits et matériaux de construction du bâtiment21

4 – Les déchets : un gisement de matériaux et d'énergie 22

4.1 – Le recyclage, au cœur de l'économie circulaire22

4.2 – Le recyclage, une source de matière première indispensable à l'industrie française24

4.3 – De nombreux bénéfices environnementaux25

4.4 – Hausse de la valorisation des déchets organiques26

4.5 – 1,6 milliard de litres de fioul économisés grâce à l'énergie des déchets26

4.6 – Une fiscalité incitative pour réduire l'enfouissement et l'incinération27

4.7 – Plus de valorisation énergétique avec les CSR27

Conclusion 28

Retrouvez :

- **L'infographie extraite de cette brochure**
réf. 010693

- **«Déchets chiffres-clés - Édition 2020»**
réf. 010692 à partir de juillet 2020

www.ademe.fr/mediatheque



Temps forts 2019



Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire

Présenté le 10 juillet 2019 en Conseil des ministres, le projet de loi anti-gaspillage pour une économie circulaire a été adopté par le Sénat le 27 septembre 2019 dans le cadre de la procédure accélérée, puis le texte a été définitivement adopté le 21 janvier 2020 par l'Assemblée nationale et le 30 janvier 2020 par le Sénat.

La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire a été promulguée le 10 février 2020*. Les projets de décrets interviendront courant 2020.

La loi est organisée en quatre chapitres dont voici les principales mesures.

1. Information du consommateur

- Obligation pour les producteurs et importateurs de produits générateurs de déchets d'informer les consommateurs sur leurs caractéristiques environnementales (matières recyclées, ressources renouvelables, durabilité, compostabilité, réparabilité, réemploi, recyclabilité, présence de substances dangereuses, etc.).
- Pour les produits électriques et électroniques : communication de l'indice de réparabilité des produits.
- Pour les meubles et le matériel médical : mise à disposition de pièces détachées.
- Pour les téléphones mobiles et les tablettes tactiles : proposition de mises à jour correctives du système d'exploitation, jusqu'à dix ans après sa mise sur le marché.

* Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire publiée au Journal officiel le 11 février 2020

2. Lutte contre les gaspillages

- Lutte contre le gaspillage d'invidus non alimentaires : obligation de réemployer, réutiliser ou recycler.
- Généralisation de l'obligation de tri à la source des biodéchets au 31 décembre 2023.
- Utilisation de contenants réutilisables : obligation pour le détaillant de fournir un contenant réutilisable ou d'accepter celui du consommateur, s'il est propre et adapté.
- Communication sur la mise au rebut : obligation d'inciter à la réutilisation ou au recyclage dans la publicité en faveur de la mise au rebut.
- Commande publique : 20 à 100 % des produits acquis par l'État et les collectivités territoriales issus du réemploi et du recyclage à compter du 1^{er} janvier 2021.

3. Réduction de l'impact environnemental des plastiques

- Interdiction des produits en plastique à usage unique (gobelets, assiettes, couverts, pailles, bâtonnets mélangeurs, etc.).
- Interdiction de la distribution gratuite de boissons en bouteilles en plastique hors impératif de santé publique.
- Obligation d'informer sur la mise à disposition d'eau potable gratuite dans les bars et restaurants.

4. Responsabilités des producteurs

- Vente à distance : reprise sans frais des produits usagés au point de livraison du produit vendu.
- Modification du principe de responsabilité élargie du producteur (REP) : intégration des démarches d'éco-conception et d'allongement de la durée de vie.
- Éco-conception : respect d'un taux minimal d'incorporation de matière recyclée. Expérimentation de certificats d'incorporation de matière recyclée.
- Création de nouvelles filières REP : emballages industriels et commerciaux, matériaux de construction, jouets, articles de bricolage...
- Création de deux fonds de soutien aux activités de réparation et de réemploi solidaires alimentés par les éco-organismes.



La planification des déchets a 50 ans !

Le 27 novembre 1969, une circulaire invitait les préfets à établir des schémas départementaux de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés (DMA). Que de chemin parcouru depuis !

La loi NOTRe d'août 2015 a confié aux conseils régionaux et territoriaux l'élaboration d'un plan régional unique de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), en remplacement des plans préexistants régionaux pour les déchets dangereux et départementaux pour les déchets non dangereux, et du BTP.

Fin octobre 2019, cinq régions ont adopté leur plan (Normandie, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Centre-Val de Loire, Grand Est et Pays de la Loire), huit régions les ont soumis à enquête publique et l'élaboration des cinq autres plans est en bonne voie.

Les flux de déchets en un coup d'œil

Environ 326 millions de tonnes de déchets produits en 2017, soit 4,9 tonnes par habitant



Ménages

(Déchets municipaux)

39 millions de tonnes

580 kg/hab.

- 2 % en dix ans



Entreprises

(hors construction et hors assimilés)

63 millions de tonnes

900 kg/hab.

- 15 % en dix ans



Construction

224 millions de tonnes

3400 kg/hab.

- 5 % en dix ans

Les déchets, une ressource pour l'industrie française

Le recyclage approvisionne :

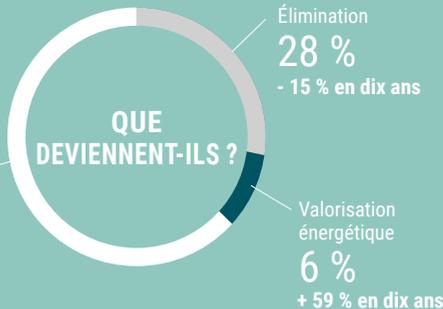


Mais aussi

23 millions de tonnes de CO₂ évitées par le recyclage

11 millions de barils de pétrole évités par la production énergétique

111 650 emplois directs



Sources : Eurostat – Production de déchets des entreprises 2006 à 2016

ADEME – Enquête Collecte 2017

ADEME – Bilan national du recyclage 2008-2017

SDES – Les éco-activités et l'emploi environnemental en 2017

1

Les déchets municipaux

Les collectivités ont collecté en 2017 l'équivalent de 580 kg/habitant

525 kg/hab.

de déchets municipaux (DM) hors déblais et gravats (- 3 % en 10 ans, mais + 2 % par rapport à 2015), parmi lesquels environ :

440 kg/hab. pour les ménages seuls

En 2017 les ménages ont produit

9%

de l'ensemble des déchets français

1.1 – Les déchets municipaux à la loupe

Les déchets municipaux sont les déchets collectés par ou pour les collectivités. Ils comprennent :

- les déchets des ménages, y compris les encombrants ;
- les déchets produits par les petites entreprises (ou administrations) et collectés en même temps que les déchets des ménages (déchets dits « assimilés ») ;

- les déchets des communes (entretien des espaces verts, nettoyage de la voirie, déchets des marchés).

Les collectivités collectent également 55 kg/hab./an de déblais et gravats, portant le total à 580 kg/hab./an.

Parmi les déchets gérés par les collectivités, environ 80 % proviennent des ménages et 20 % sont produits par des entreprises ou organismes publics.

Qu'y a-t-il dans nos poubelles ?

Nous jetons 48 % de nos déchets dans la poubelle grise (déchets en mélange), 31 % de nos déchets sont apportés en déchèteries, si l'on exclut les déblais et gravats.

En 2017 l'ADEME a réalisé une nouvelle campagne nationale de caractérisation des déchets ménagers et assimilés (MODECOM™), les premiers résultats portent sur les ordures ménagères résiduelles.

La poubelle grise contient :

- un tiers de déchets putrescibles (principalement alimentaires) parmi lesquels 29 kg/hab./an relèvent du gaspillage alimentaire, soit 11 % de la poubelle grise ;

- et 38 % de matériaux recyclables hors textiles ;

Toujours selon l'étude MODECOM™ 2017 :

- 38 % du contenu de la poubelle grise, putrescibles et certains textiles sanitaires, pourraient faire l'objet d'une valorisation organique ;
- 35 % sont concernés par les consignes de tri.

Figure 1. Composition des ordures ménagères résiduelles en 2017

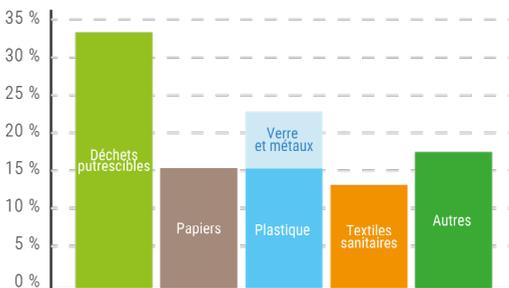


Figure 2. Contenu des ordures ménagères résiduelles



Figures 1 & 2
Source : ADEME
MODECOM™ 2017



1.2 – Le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas !

La prévention des déchets constitue une priorité des stratégies européenne et française en matière d'économie circulaire. Dans la continuité des politiques de prévention engagées depuis le début des années 2000, la France s'est fixé un nouvel objectif de réduction de 10 % des déchets ménagers et assimilés entre 2010 et 2020.

Des résultats encourageants mais fragiles

Depuis 2007, la production de déchets municipaux par habitant (hors déblais et gravats) est en baisse régulière. Elle est passée de 538 kg/hab. à 525 kg/hab. entre 2008 et 2017, soit une baisse de 2 %. Ce recul a été favorisé par une stagnation de la consommation des ménages de 2008 à 2014. À partir de 2016, la reprise de la consommation semble s'accompagner d'une nouvelle hausse de la production de déchets. Si celle-ci ne rejoint pas encore le niveau de 2007 et que cette tendance reste à confirmer dans les années à venir, on constate que le découplage n'est peut-être pas encore acquis.

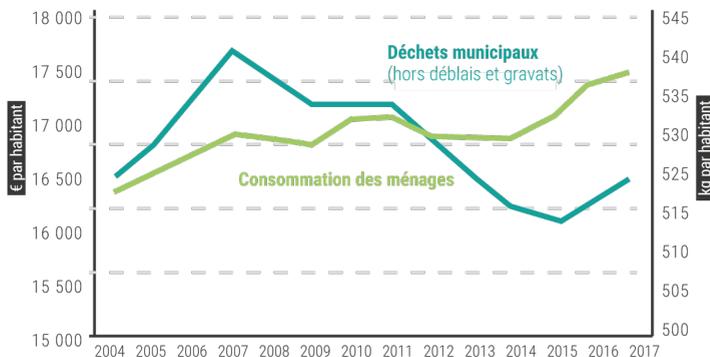
Figure 3

Sources : ADEME d'après INSEE – Évolution du PIB et de ses composantes, population Eurostat (déchets municipaux, jusqu'en 2015) et estimation In Numeri à partir de l'enquête Collecte 2017, les données Eurostat ne prenant pas en compte les derniers résultats de l'enquête Collecte

Figure 4

Source : ADEME – Étude d'évaluation des gisements d'évitement, des potentiels de réduction de déchets et des impacts environnementaux évités, janvier 2016

Figure 3. Découplage entre la production de déchets municipaux et la consommation des ménages



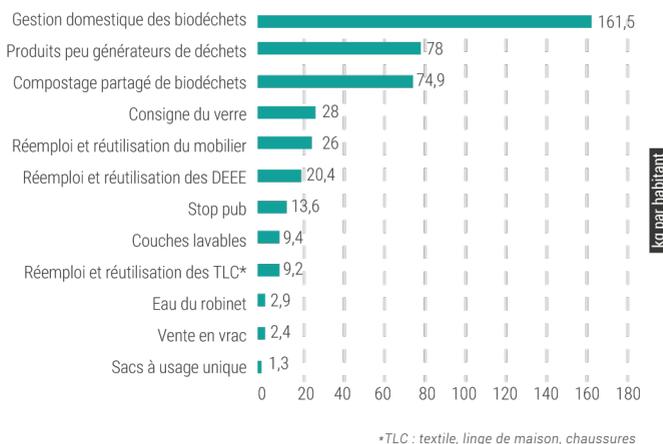
1.3 – Les actions pour la prévention des déchets ménagers

Un potentiel de réduction qui reste considérable

De nombreuses actions permettent de réduire considérablement nos quantités de déchets. Par exemple un simple composteur ou lombricomposteur en habitat individuel, permet de réduire d'environ 160 kg par habitant et par an le

pois de nos poubelles, en digérant nos déchets alimentaires et déchets verts ! Sans compter nos jardins, espaces verts et maraichers, qui pourront profiter du compost produit !

Figure 4. Classement des actions en fonction du gisement d'évitement



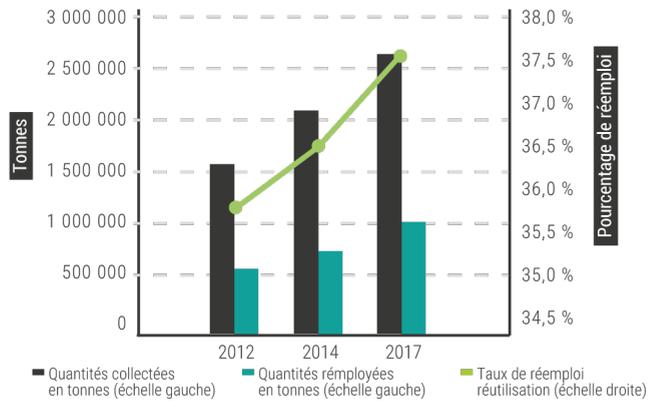
Réutiliser plutôt que jeter

Réutiliser plutôt que jeter, le réflexe commence à s'installer, comme en témoignent les quelque 100 millions de biens échangés en 2017 sur les sites et plateformes en ligne.

Le volume de biens réemployés ou réutilisés¹ est passé de 780 000 à 1 million de tonnes entre 2014 et 2017 (+28 %).

Le secteur est en plein développement puisqu'il compte désormais 6 700 structures (hors sites Internet et petites annonces) qui emploient 34 000 ETP² dont 21 000 qui relèvent de l'économie sociale et solidaire.

Figure 5. Évolution des flux de biens ménagers dans le secteur de la deuxième vie



La réparation pour allonger la durée de vie des produits

En 2015, les ménages ont consacré 35,2 milliards d'euros de dépenses de consommation à la réparation et à l'entretien de leurs biens, soit 530 €/hab. (-9 % par rapport à 1990). Après avoir augmenté dans les années 1990, ces dépenses par habitant diminuent depuis le début des années 2000. La loi de Transition énergétique pour la croissance verte du 18 août 2015 inscrit la réparation parmi les priorités des actions de prévention de production de déchets.

Alimentation : des champs à nos poubelles, un gâchis de 150 kg par habitant

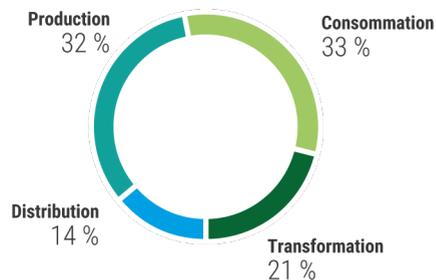
Chaque année, 10 millions de tonnes de produits alimentaires sont perdues ou gaspillées, soit 18 % des tonnages alimentaires. Le gaspillage alimentaire coûte 16 milliards d'euros par an et génère 15,3 millions de tonnes de CO₂ inutilement soit 3 % des émissions nationales.

Tous les maillons de la filière sont concernés puisque 33 % de ces tonnages sont perdus lors de la phase de consommation, à la maison ou au restaurant, mais également 32 % lors de la production, 21 % lors de la transformation, et 14 % lors de la distribution.

La France s'est engagée à réduire de moitié le gaspillage alimentaire d'ici 2025. (Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire).



Figure 6. Répartition des pertes et gaspillages alimentaires en poids



¹ Bien réutilisés : biens devenus des déchets et qui sont réutilisés.

Biens réemployés : biens qui ne sont pas devenus des déchets et qui sont réemployés.

² Équivalent temps plein.

Figure 5

Source : ADEME - Panorama de la deuxième vie des produits en France, novembre 2017

Figure 6

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



FOCUS

L'ADEME agit pour la prévention des déchets

Voici quelques exemples d'actions conduites par l'ADEME pour réduire la production de déchets à la source :

- > collaboration avec le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation depuis 2016, dans le cadre des appels à projets annuels pour des Projets alimentaires territoriaux (PAT). L'ADEME ajoute une enveloppe de financement (400 000 à 500 000 €/an) et accompagne les projets intégrant une dimension environnementale, notamment la réduction du gaspillage alimentaire ;
- > édition régulière du panorama de la deuxième vie des produits en France. Les tonnages de produits ménagers effectivement réemployés et réutilisés ont augmenté d'environ 30 % entre 2014 et 2017.

Le nombre de structures dont l'activité principale est le réemploi ou la réutilisation de produits a progressé de 20 % environ sur la période ;

- > édition régulière du panorama de l'offre de réparation en France. Fin 2017, il regroupe 126 000 entreprises, 152 000 emplois salariés auxquels s'ajoutent plus de 74 000 emplois non salariés, et un chiffre d'affaires total de 26 milliards d'euros. 63 % de ces entreprises exercent dans le secteur automobile et 21 % dans celui des équipements électriques et électroniques ;

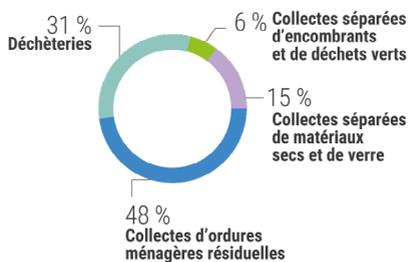
Nos objets ont plein d'avenir.
longuevieauxobjets.gouv.fr

- > L'ADEME et le ministère de la Transition écologique et solidaire ont lancé en 2019 une campagne de communication « Nos objets ont plein d'avenir » montrant la multiplicité des choix qui s'offre à nous pour consommer autrement. Pour accompagner le passage à l'action, le site longuevieauxobjets.gouv.fr/ propose des tutoriels et des outils pour partager nos objets entre voisins, diagnostiquer les pannes de nombreux appareils, un annuaire donnant accès aux coordonnées de plus de 76 000 professionnels dont l'activité ou l'offre permet d'allonger la durée de vie des objets...

1.4 – Sans collecte séparée, pas de recyclage !

Comment sont collectés nos déchets ?

Figure 7. Modes de collecte des déchets municipaux (hors déblais et gravats)



Les collectes séparées se font en porte-à-porte, dans des points d'apport volontaire ou en déchèteries.

En 2017, si l'on ne tient pas compte des gravats :



Figure 7
 Source : ADEME — Enquête Collecte 2017

Focus
 Source : www.ademe.fr
 et www.optigede.ademe.fr

* OMR : ordures ménagères résiduelles
 ** DMA : déchets ménagers et assimilés

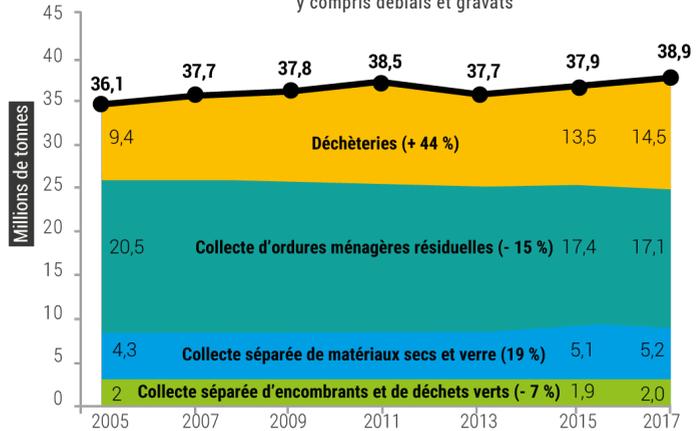
Malgré des progrès réguliers - la part des OMR* dans les DMA** y compris les déblais et gravats, passant de 57 % à 44 % (voir figure 8) -, les marges de progression pour la gestion des déchets restent importantes. Entre 2015 et 2017, un million de tonnes supplémentaires sont parvenues dans les

déchèteries, se substituant partiellement aux OMR. Une amélioration du tri pourrait permettre la collecte de tous les matériaux recyclables. La collecte séparée des déchets organiques permet de les valoriser par compostage ou méthanisation.

Des déchets davantage triés

En dix ans, entre 2007 et 2017, la collecte des déchets municipaux a gagné en séparation à la source : les tonnages triés par les ménages ont augmenté de 11 % et les tonnages apportés en déchèteries (hors gravats) de 34 % au détriment des déchets en mélange (-15 % soit -3,5 millions de tonnes).

Figure 8. Évolution des quantités de déchets municipaux collectés, y compris déblais et gravats



Que fait-on du contenu de nos poubelles ?

- > **Les poubelles grises (ordures ménagères résiduelles/OMR) :** 68 % vont en valorisation énergétique ou incinération, 24 % en centre de stockage, 8 % en compostage ou méthanisation.
- > **La collecte séparée :** 83 % des déchets sont envoyés en centre de tri ou recyclage, 14 % en valorisation organique, le reste est éliminé en stockage ou incinéré.
- > **Les déchèteries :** 28 % des déchets vont en compostage, 37 % en recyclage ou réemploi, 27 % en centre de stockage et 7 % en valorisation énergétique.

Au total, seulement 30 % des déchets ménagers et assimilés³ (DMA) sont orientés vers le recyclage. Pour atteindre un recyclage maximal de nos déchets, il est fondamental d'améliorer les collectes séparées. La tendance observée depuis dix ans se maintient toutefois : progrès de la valorisation matière et organique, au détriment de la mise en centre de stockage.

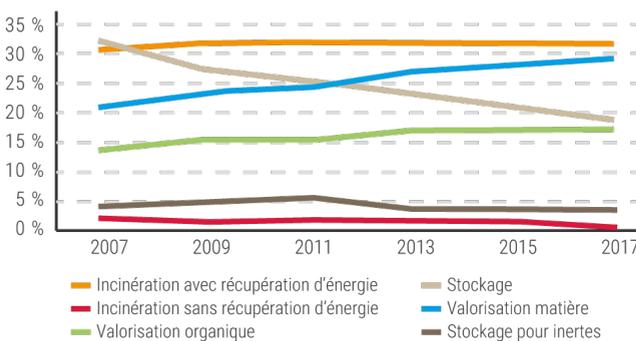
Grâce aux efforts déjà réalisés pour limiter le contenu de la poubelle grise et à la priorité donnée à la valorisation énergétique, la part des déchets envoyée en stockage ne cesse de reculer. Entre 2007 et 2017, les collectivités ont réduit de 4,6 millions de tonnes les déchets stockés sans traitement préalable.

Simplifier le tri pour doubler les quantités de plastiques recyclés

L'extension des consignes de tri à tous les emballages en plastique, pots de yaourts, films, etc. est un levier important pour simplifier le tri et augmenter ainsi les quantités d'emballages collectés. Cette démarche concerne aujourd'hui presque 40 % de la population française⁴ et sera 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.

Ce nouveau gisement offre alors des perspectives d'augmentation des taux de recyclage. L'extension des consignes de tri pourrait ainsi permettre de doubler les tonnages de plastiques recyclés d'ici 2030 par rapport à la situation actuelle.

Figure 9. Évolution des destinations des DMA (en %) par type de traitement



³ Y compris déblais et gravats.

⁴ Source : CITEO.

Figures 8 & 9

Source : ADEME – Enquêtes Collecte

Collecte séparée des biodéchets

En 2017, 125 collectivités en France ont mis en place une **collecte séparée des biodéchets** pour les ménages et/ou les professionnels. Près de 4 millions d'habitants sont concernés. L'objectif est de valoriser la matière organique en énergie et fertilisant par traitement biologique, et de limiter de fait les tonnages de déchets résiduels.

La loi sur le gaspillage alimentaire prévoit la généralisation du tri à la source des biodéchets à l'horizon 2023.



1.5 - Les installations de traitement

En 2016, 30 % des déchets reçus dans les installations de traitement pour déchets municipaux (DM) sont encore dirigés vers les centres de stockage. Toutefois, cette proportion est en baisse régulière. Les données de cette enquête ne sont pas disponibles pour les années plus récentes, toutefois, les chiffres des douanes semblent indiquer une hausse des quantités mises en décharge en 2017 puis 2018. Cette inflexion, peut-être due à certaines restrictions imposées sur les exportations de déchets, sera à confirmer l'année prochaine, mais doit faire l'objet d'une vigilance.

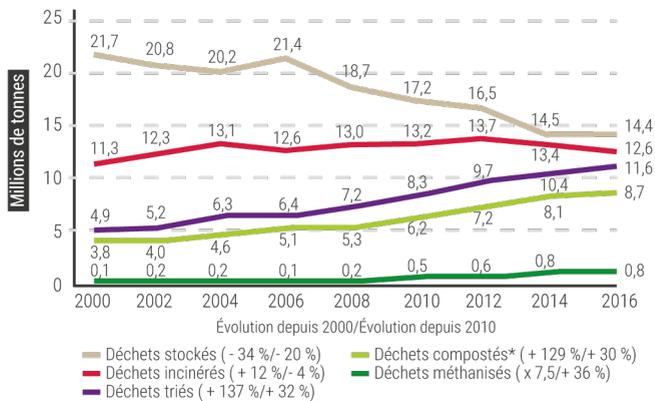
Les déchets municipaux sont accueillis dans près de 1 500 installations. La nature du parc retrace l'histoire du traitement des déchets municipaux depuis la fin des Trente Glorieuses. Initialement constitué d'unités d'élimination, incinérateurs et décharges, le parc se diversifie à partir de la fin du XX^e siècle pour répondre aux besoins de valorisation des déchets : tri avant recyclage, compostage pour valoriser les déchets verts ou organiques. De plus, incinérateurs et décharges ont été équipés de manière à permettre la valorisation énergétique (électricité, chaleur, gaz) et modernisés afin d'éviter des rejets polluants dans l'atmosphère. Ces installations traitent non seulement les déchets municipaux mais également certains déchets d'activités économiques, les déchets non dangereux et non inertes qui ne sont pas envoyés en recyclage.

⁵ Installation de traitement des ordures ménagères.

Figures 10 & 11

Source : ADEME – Enquête ITOM

Figure 10. Évolution des tonnages orientés vers les installations de traitement des déchets municipaux, hors refus de traitement

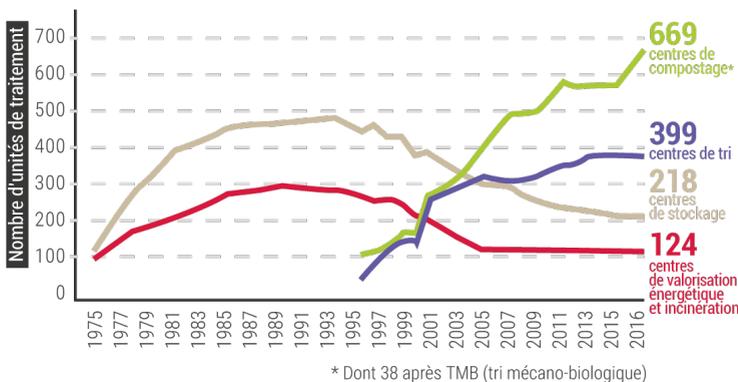


Déchets reçus dans les installations de traitement des ordures ménagères (ITOM⁵), y compris les déchets d'activités économiques, mais hors refus de traitement des installations de tri, compostage et méthanisation ITOM⁵. Ces refus de traitement sont stockés ou incinérés.

Le graphique ci-dessus représente les déchets primaires envoyés en traitement, c'est-à-dire en excluant les refus de traitement ITOM⁵. L'envoi de déchets en centres de stockage recule régulièrement depuis

2000, - 34 % entre 2000 et 2016. Ce recul du stockage est la conséquence des quantités croissantes de déchets dirigées vers tous les traitements préparatoires à une valorisation.

Figure 11. Évolution du parc de traitement des déchets municipaux



FOCUS

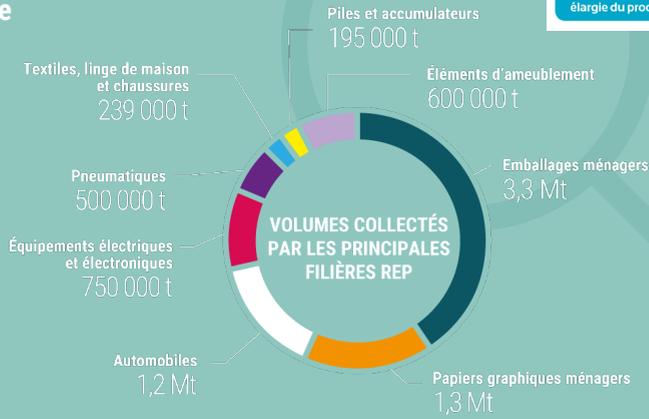
REP

Responsabilité élargie du producteur

Les filières REP, piliers de l'économie circulaire

Le principe de la responsabilité élargie du producteur (REP) existe dans la loi française depuis 1975. Il prévoit que les entreprises qui mettent sur le marché des produits qui deviennent ensuite des déchets, doivent prendre en charge leur gestion en fin de vie. Selon les cas, ces filières peuvent concerner des déchets des ménages comme des déchets d'entreprises. Elles permettent d'organiser et de financer la collecte des déchets relevant d'une même filière d'activité.

Avec une vingtaine de filières REP, la France en est assurément l'un des leaders mondiaux. Aujourd'hui, les filières REP couvrent un gisement d'environ 15,7 millions de tonnes de déchets, dont 8,3 millions de tonnes sont collectées séparément et orientées vers le recyclage.



Outre son soutien conséquent apporté à la collecte et au recyclage des déchets, la REP incite à l'éco-conception des produits. Comme les fabricants

doivent payer pour leur recyclage, Ils ont intérêt à vendre des produits à plus longue durée de vie mais aussi facilement réparables ou réutilisables.

1.6 – Combien ça coûte ?

En 2016, le service public de prévention et de gestion des déchets représente un coût complet de 117 € HT par habitant en moyenne.

Après déduction des recettes, des aides et des soutiens des éco-organismes, le reste à charge du contribuable ou de l'utilisateur (le « coût aidé ») est de 93 € HT par habitant.

Pour la première fois depuis 2010, ces coûts ne sont pas en augmentation, la hausse pour les flux recyclables et de déchèteries étant compensée par une baisse sur les OMR.

Figure 12. Répartition des coûts de gestion des déchets ménagers

(CÔÛT COMPLET 117 € HT PAR HABITANT)

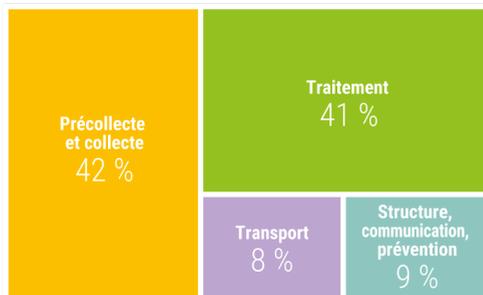


Figure 13. Répartition des financements des coûts de gestion des déchets ménagers



Focus
Source : ADEME

Figures 12 & 13

Source : ADEME – Référentiel national des coûts du service public de prévention et de gestion des déchets en 2016

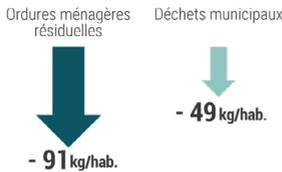


La tarification incitative : jusqu'à 70 % de déchets non triés en moins

Historiquement, et pour la majorité des Français, le service public de prévention et de gestion des déchets (SPPGD) est financé par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM), dont le montant dépend de la valeur locative de l'habitation. Elle est donc sans rapport avec le volume de déchets collectés !

La tarification incitative consiste à faire payer à l'usager en fonction des quantités de déchets qu'il remet au service de collecte. Bien conçue et bien accompagnée, elle peut conduire non seulement à une diminution des quantités de déchets, mais aussi à une amélioration nette de la qualité du tri par les habitants.

Réduction des déchets collectés avant* et après la mise en place de la tarification incitative



* « Avant » correspond à 2 ans avant la mise en place de la tarification incitative



⁶ Tarification du service en fonction de la quantité de déchets produits, pour inciter les usagers à davantage trier et à réduire le gaspillage.

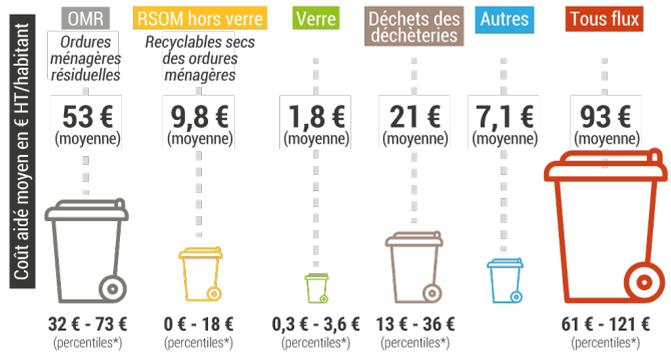
Figure 14

Source : ADEME – Référentiel national des coûts du service public de prévention et de gestion des déchets en 2016

Figure 15

Source : ADEME

Figure 14. Décomposition du coût aidé de la gestion des déchets en 2016



* Percentiles : 80 % des collectivités dans cette fourchette

8,1 millions de Français concernés par la tarification incitative⁶

En 2018, la tarification incitative est en œuvre ou en cours de mise en œuvre chez 8,1 millions de Français (+ 22 % par rapport à 2016), soit 12 % de la population. En incluant les collectivités qui ont engagé des études préliminaires, 20 millions de Français sont actuellement ou seront prochainement concernés par la tarification incitative. Rappelons que l'objectif fixé par la loi de Transition énergétique pour la croissance verte est de 15 millions d'habitants en 2020, puis 25 millions en 2025.

Figure 15. Évolution de la population concernée par la tarification incitative ou par une étude préalable



2

Les déchets des activités économiques, hors BTP

Les activités économiques autres que la construction génèrent l'équivalent de

1 000 kg/hab.

de déchets en 2016 (900 kg si l'on exclut les déchets collectés avec ceux des ménages).

Cela représente

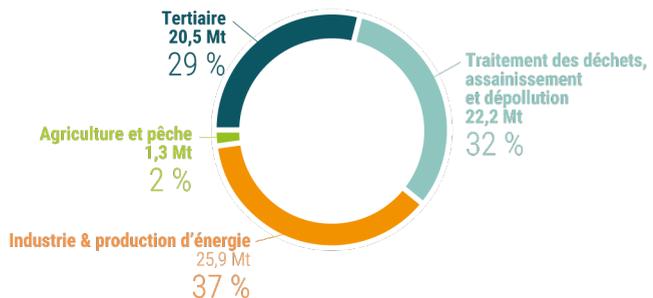
20%
de l'ensemble des déchets français

2.1 – Les déchets des activités économiques à la loupe

Sont considérés comme déchets d'activités économiques (DAE), les déchets issus :

- des entreprises industrielles et artisanales ;
- du tertiaire : services, hôtels et restaurants, administrations et services publics, commerces ;
- de l'agriculture et la pêche ;
- des services de collecte et traitement des déchets, de l'assainissement.

Figure 16. Déchets par secteur d'activité en 2016



2.2 – Les services : forte croissance et moins de déchets

Si l'on exclut le secteur du BTP, la production de déchets d'activités économiques augmente légèrement depuis une dizaine d'années. Elle est passée de 60 millions de tonnes en 2006 à 70 millions de tonnes en 2016. L'augmentation principale vient du secteur du traitement des déchets, +9 millions de tonnes en dix ans. La moitié des déchets de ce secteur sont des déchets dits « secondaires », liés aux efforts de valorisation qui se traduisent par des refus de tri ou de compostage plus importants.

À l'inverse, la production de déchets du secteur des services se situe en net recul, passant de 25 millions de tonnes en 2010 à 20 millions de tonnes en 2016, alors que ce secteur affiche une forte croissance (+27 % en dix ans). Dans le même temps, la production de déchets de l'industrie (hors production d'énergie) reste stable autour de 24 millions de tonnes.

Figure 16

Source : Eurostat



Figure 17. Évolution des quantités de déchets d'activités économiques hors construction

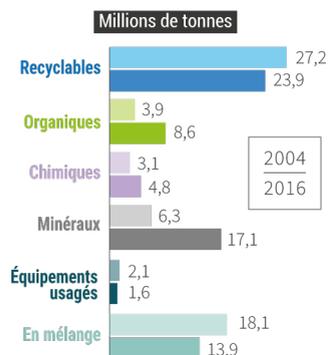


La composition des déchets d'activités économiques a évolué : moins de matériaux recyclables (- 12 %), métaux, verre ou papiers-cartons, davantage de déchets organiques, chimiques et surtout minéraux.

Cette transformation est la conséquence du recul des industries métallurgiques et d'équipements, du dynamisme des industries chimiques et pharmaceutiques.

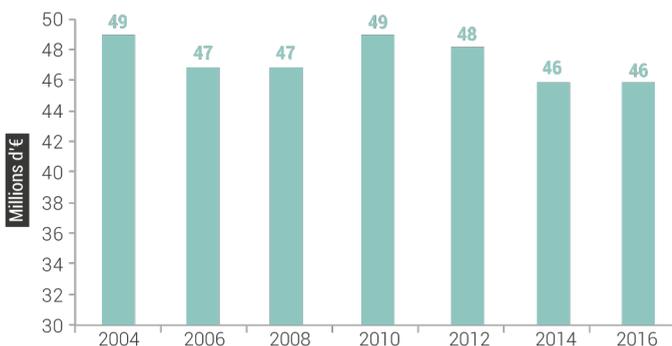


Figure 18. Nature des déchets des activités économiques



Malgré le recul de l'activité industrielle, la production d'un million d'euros de PIB génère toujours sensiblement les mêmes déchets qu'il y a dix ans hors secteur de la construction. Il n'y a pas de découplage sensible par rapport à l'activité économique. Ceci s'explique par une amélioration de la collecte des déchets minéraux et par la substitution des déchets des industries chimiques aux déchets des industries manufacturières.

Figure 19. Production de déchets par million d'euros de PIB



Figures 17, 18, 19
Source : Eurostat

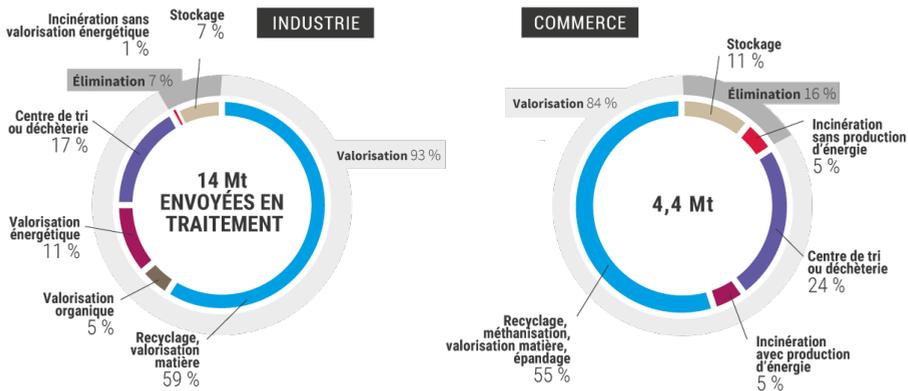
2.3 – Où vont les déchets des entreprises ?

Que les déchets soient issus des industries ou du commerce, l'essentiel (plus de 90 %) est orienté vers des filières de valorisation. En particulier, entre 60 % et 70 % des déchets sont orientés vers le recyclage. Cette performance contraste avec le faible taux de recyclage des

déchets municipaux, et s'explique par le fait que les déchets des entreprises sont généralement produits de façon moins diffuse, générant des gisements importants de matières homogènes, et dont la collecte et la récupération peuvent être optimisées et rentables.

Pour autant, la situation est très différente en fonction des secteurs, des types de déchets ou de la taille des entreprises, et le potentiel d'amélioration reste très important, ce qui justifie des actions ciblées.

Figure 20. Destination des déchets banals non dangereux des industries et des commerces*



* Déchets non dangereux hors boues humides et déchets minéraux pour l'industrie, hors déchets de cantine, « équipements hors d'usage » et « déchets minéraux » pour le commerce – Établissements industriels de 10 salariés et plus, établissements commerciaux de 20 salariés ou plus.

2.4 – Moins de déchets et mieux valorisés, c'est gagner en compétitivité !

En 2015, en partenariat avec dix organismes professionnels, l'ADEME a sélectionné, diagnostiqué puis accompagné durant une année 49 PME de toute la France et de différents secteurs d'activité, industrie comme hôtellerie. Cette opération a démontré l'intérêt pour un établissement d'identifier et de mettre en œuvre des actions de prévention et de meilleure gestion des déchets, celles-ci conduisant à des économies substantielles, et ayant de ce fait un effet positif immédiat sur la rentabilité.

Sur les entreprises accompagnées :

- 97 actions ont été engagées générant un total de 1,8 M€ d'économies ;
- 800 t/an de déchets ont été valorisés ;
- 13 500 t/an de matières ont été économisées.

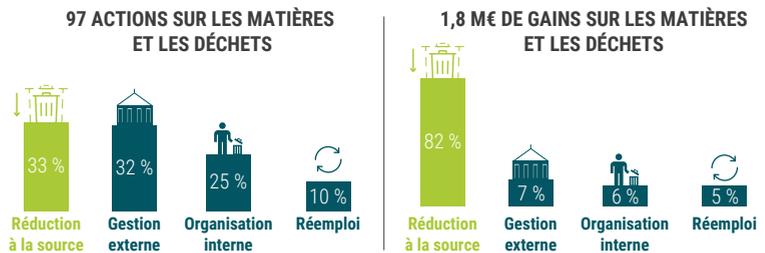
Logiquement, les bénéfices les plus importants ont été réalisés dans les entreprises qui avaient réussi à réduire fortement leurs déchets.

Après le succès de cette opération test, l'ADEME déploie le dispositif à grande échelle avec « TPE & PME gagnantes sur tous les coûts !⁷ » et propose aux entreprises de moins de 250 salariés un accompagnement de 12 mois pour réaliser des économies sur les flux énergie-matières-déchets-eau, dans les secteurs de l'industrie, de la restauration, de la distribution et de l'artisanat. Les inscriptions sont ouvertes jusqu'au 15 juin 2020 !

⁷ www.gagnantessurtouslescouts.fr

Figure 20

Source : INSEE – Enquête sur la production de déchets non dangereux dans l'industrie en 2016, Enquête déchets non dangereux dans le commerce, 2016





2.5 – Entreprises, administrations : tous responsables, tous exemplaires !

Le tri des déchets devient une obligation pour les entreprises. Fers de lance du dispositif : la collecte séparée des biodéchets des gros producteurs mise en œuvre progressivement depuis 2012 et le « Tri 5 flux », issu de la loi de Transition énergétique pour la croissance verte.

La collecte des biodéchets

Depuis le 1^{er} janvier 2012, les entreprises qui produisent ou détiennent une quantité importante de biodéchets ont l'obligation de les trier et de les faire valoriser dans des filières adaptées de compostage ou de méthanisation.

Sont concernés principalement les entreprises d'espaces verts, de la grande distribution, des industries agroalimentaires, des cantines, des restaurants et des marchés. Les seuils ont progressivement été abaissés. Depuis le 1^{er} janvier 2016, ce sont les professionnels produisant plus

de 10 tonnes par an de biodéchets, et plus de 60 litres par an pour les huiles, qui sont concernés. Cela correspond par exemple aux marchés de gros, aux restaurateurs, aux petites surfaces de distribution alimentaire. Selon la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, l'obligation de tri à la source des biodéchets sera étendue aux producteurs de plus de 5 tonnes au 1^{er} janvier 2023 et généralisée à tous les producteurs au 31 décembre 2023⁸.

Le « Tri 5 flux »

Depuis le 1^{er} juillet 2016, les entreprises, commerces, collectivités et administrations⁹ ont l'obligation de trier à la source et de valoriser cinq flux de déchets : papier/carton, métal, plastique, verre et bois. L'objectif est triple :

> faire prendre conscience aux acteurs publics et privés des quantités jetées par type de flux pour susciter des actions de réduction à la source ;

> leur permettre ainsi de réaliser des économies ;
> limiter l'utilisation de ressources grâce au recyclage des déchets collectés.

Pour le tri spécifique des papiers de bureau, l'obligation concerne les implantations professionnelles regroupant plus de 20 employés. Les structures plus petites sont aussi encouragées à trier leurs papiers.

⁸ Directive UE 2018/51 modifiant la directive 2008/98/CE relative aux déchets.

⁹ Sont concernés tous les producteurs et détenteurs de déchets qui sont collectés par un prestataire privé ou ceux qui sont collectés par le service public des déchets et qui génèrent plus de 1 100 litres par semaine de déchets.

FOCUS**L'ADEME agit pour les achats responsables en entreprises**

Les achats responsables permettent de réaliser des économies « intelligentes » au plus près du besoin, en incitant à la sobriété en termes d'énergie et de ressources.

Dans le cadre d'un appel à candidatures national, l'ADEME a sélectionné vingt entreprises témoins pour mesurer les impacts de leurs politiques d'achats responsables. Résultat : les bénéfices sont multiples sur les plans économique, environnemental et humain notamment.

Exemple de la menuiserie Chauvat Portes (Maine-et-Loire)

17 t/an
de baisse des achats
de cartons et films en
plastique d'emballage

40 m³/an
de baisse des achats
de bois

22 000 €/an
d'économies potentielles

Quels dispositifs dans l'Administration ?**Plans « administration exemplaire »**

L'État a réalisé entre 2008 et 2012 un premier programme « État exemplaire » sur le développement durable. Pour la période 2015-2020, chaque ministère applique un plan « administration exemplaire » comportant 16 indicateurs de performance en termes d'économies d'énergie, de

ressources et de réduction des déchets, ainsi que de mobilité durable et de préservation de la biodiversité. Entre autres résultats, citons :

- 60 % des restaurants du ministère de la Justice et 78 % de ceux du ministère

de la Transition écologique et solidaire réalisent le tri des biodéchets ;

- Taux moyen d'utilisation de papier recyclé de 6,2 % en 2015 (non disponible en 2016). Objectif : 25 % imposés par la loi depuis janvier 2017.

ZOOM**Les entreprises et les emplois consacrés à la gestion des déchets**

8 200
entreprises



20,5
milliards d'euros
de CA



111 650
emplois directs

Zoom

Sources : INSEE – Caractéristiques des entreprises 2016 - Enquête annuelle de production 2017 (EAP) SDES – Les éco-activités et l'emploi environnemental en 2017 : premiers résultats, DataLab, mai 2019



3 Les déchets du BTP

Le secteur du bâtiment et des travaux publics a généré l'équivalent de

3 400 kg/hab. en 2016

Cela représente

69% de l'ensemble des déchets français

¹⁰ Gros œuvre : éléments constitutifs de la structure de l'ouvrage.

¹¹ Second œuvre : travaux qui n'influent pas sur la structure et la stabilité de l'ouvrage.

¹² Déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas, ne réagissent ni physiquement, ni chimiquement. Il s'agit de bétons, terres cuites, enduits...

3.1 – Les déchets du BTP à la loupe

Source : SDES – Enquête 2018

Figure 21

Source : SDES – Enquête Déchets et déblais produits par l'activité de construction en 2014

3.1 – Les déchets du BTP à la loupe

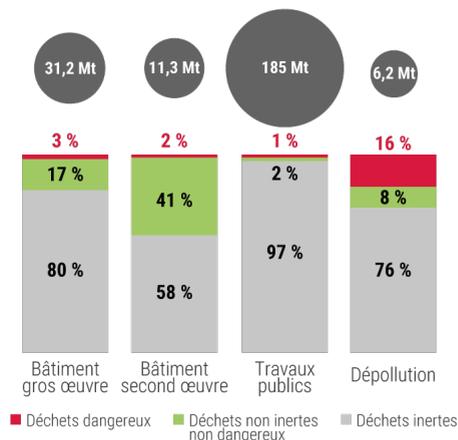
Les entreprises du BTP ont produit 224 millions de tonnes de déchets en 2016. La baisse de 11 % par rapport à 2008 s'explique par le recul de l'activité du secteur sur cette période.

- > 81 % proviennent des travaux publics et 19 % du bâtiment (dont 31,5 millions de tonnes pour le

gros œuvre¹⁰ et 10,8 pour le second œuvre¹¹).

- > 95 % des déchets des travaux publics et 75 % des déchets du bâtiment sont des déchets inertes en 2014

Figure 21. Répartition par nature des déchets selon le secteur du BTP



3.2 – Une meilleure valorisation dans les travaux publics que dans le bâtiment

En 2014, le taux de déchets directement valorisés ou réutilisés en sortie de chantier est plus important dans les travaux publics (63 %), où les déchets sont surtout des déchets inertes, que dans le bâtiment (46 %), qui doit gérer les déchets des matériaux diversifiés, bois, plastiques, déchets dangereux.

Au total, 61 % des déchets inertes du BTP sont réutilisés sur un autre chantier, dirigés vers des installations de recyclage ou des carrières (où ils sont utilisés en remblaiement) dès leur sortie de chantier. Cette proportion est en hausse par rapport à 2008 où ils ne représentaient que 49 %.

Les déchets inertes (terres excavées, sables, graviers, pierre, béton, terre cuite, etc.) sont facilement réutilisés sur d'autres chantiers pour des travaux de terrassement, transformés pour être réincorporés avec des matériaux de construction neufs, ou encore utilisés en remblai dans des carrières.

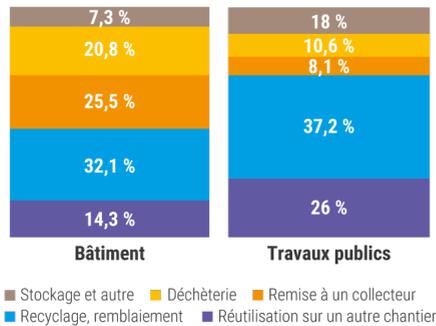
Les autres matériaux (métaux, plastiques, plâtre, verre, etc.) nécessitent d'être triés pour pouvoir intégrer d'autres filières de valorisation. Les taux de valorisation sont aujourd'hui très inégaux (moins de 20 % pour certains matériaux à l'instar du verre, du plâtre, des laines minérales ou

de certains plastiques). Plusieurs filières sont engagées dans des démarches volontaires pour améliorer la valorisation, par exemple :

- le programme européen VinylPlus vise le recyclage de 800 000 t/an de PVC en 2020. En 2018, 70 000 tonnes ont été recyclées en France ;
- le plâtre, pour lequel 160 points de collecte ont été déployés sur le territoire. 93 000 tonnes ont été recyclées en 2018 contre 10 000 en 2008 selon les professionnels de la filière ;

- le verre plat, pour lequel les professionnels de la filière se sont engagés à collecter et trier 40 000 tonnes en 2020, puis 80 000 tonnes en 2025 sur les 200 000 tonnes de déchets annuels (contre environ 10 000 tonnes en 2017¹³) ;
- le projet Democles (<https://www.democles.org/>), plateforme collaborative d'acteurs lancée en 2014, a pour ambition d'accompagner les acteurs du bâtiment à améliorer la valorisation de leurs déchets.

Figure 22. Répartition des déchets inertes selon leur destination en sortie de chantier du bâtiment et des travaux publics



3.3 – Mieux trier sur les chantiers

Conformément aux directives européennes, la loi de Transition énergétique pour la croissance verte fixe comme objectif de valoriser 70 % des déchets du BTP d'ici 2020. Les déchets du second œuvre du bâtiment, constituent une cible prioritaire d'amélioration.

Leur valorisation nécessite de prendre en compte une très grande diversité de matériaux et d'équipements. Des solutions de recyclage existent mais elles demandent une démarche de dépose sélective lors de la démolition ou de la réhabilitation du bâtiment.

3.4 – Vers une responsabilité élargie du producteur pour les produits et matériaux de construction du bâtiment

La loi de lutte contre le gaspillage et l'économie circulaire demande que les produits et matériaux de la construction du bâtiment (PMCB) fassent l'objet d'une filière de responsabilité élargie du producteur (REP). L'objectif est que les déchets de construction, de démolition et de réhabilitation qui en sont issus, y

compris les inertes, soient repris sans frais sur le territoire national lorsqu'ils font l'objet d'une collecte séparée. Elle prévoit également l'instauration d'un maillage territorial d'installations de reprise de ces déchets ainsi que leur traçabilité.

¹³ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/nicolas-hulot-et-bruno-maire-ont-signé-aux-côtés-des-professionnels-l'engagement-croissance-verte-sur>

Figure 22

Source : SDES – Enquête Déchets et déblais produits par l'activité de construction en 2014



4 Les déchets : un gisement de matériaux et d'énergie

4.1 – Le recyclage, au cœur de l'économie circulaire

La France a pour ambition de découpler progressivement la croissance de sa consommation de matières premières et sa production de richesse. Elle s'est fixée comme objectif une hausse de 30 % du rapport entre son produit intérieur brut et sa consommation intérieure de matières entre 2010 et 2030.

Pour y parvenir, elle prévoit notamment d'augmenter la part de déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière, pour qu'elle atteigne 55 % en 2020 et 65 % en 2025 des déchets (non dangereux non inertes, mesurés en masse). On parle de circularité de la matière, telle qu'illustrée dans la figure ci-après.

Cette figure présente une vue d'ensemble de la circulation des matières en France en 2016, conforme au cadre de suivi de l'économie circulaire élaboré par la Commission européenne¹⁴.

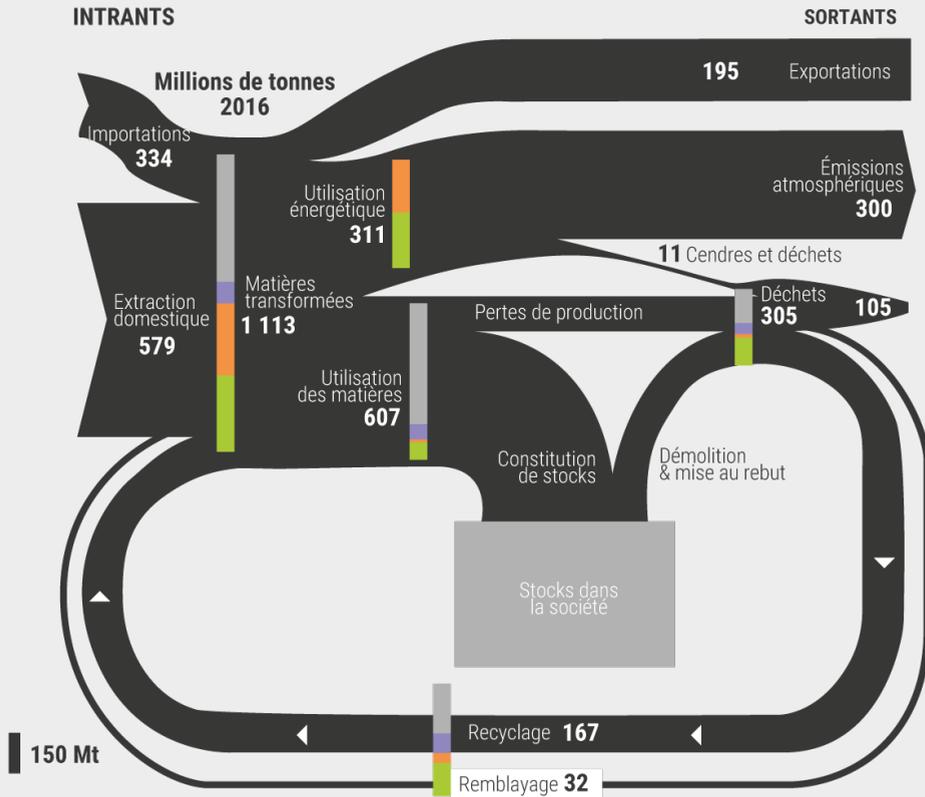
Elle illustre le potentiel considérable d'amélioration, notamment sur la part de matières recyclées en matières pre-

mières secondaires et sur la diminution de la production de déchets. En effet, le côté intrant, à gauche, montre que 1 113 millions de tonnes de matières sont transformées en énergie ou en produits chaque année. Seules 167 millions de tonnes proviennent du recyclage. Du côté extrant, l'illustration indique que, sur les 305 millions de tonnes de déchets générés, 199 millions de tonnes sont réintroduites dans le système sous forme de matières recyclées ou de produits pour remblayage. Les matières restantes, soit 105 millions de tonnes (y compris BTP), sont perdues pour la fabrication, même si elles peuvent faire l'objet d'autres valorisations, en énergie notamment.

Dans une logique d'économie circulaire, la valorisation de la matière par le recyclage est essentielle pour diminuer le prélèvement de matières naturelles, augmenter l'indépendance sur ces ressources et améliorer la compétitivité de l'industrie.

¹⁴ Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions relative à un cadre de suivi pour l'économie circulaire - 16-01-2018.

Figure 23. Circulation des matières dans l'économie française



Flux de matières à l'échelle Mt/année (millions de tonnes par an) en 2016

Remarque : les chiffres peuvent ne pas correspondre aux totaux pour des raisons d'arrondis

- Minerais non métalliques
- Matières/vecteurs énergétiques fossiles
- Minerais métalliques
- Biomasse

Figure 23

Source : Eurostat 2016



4.2 – Le recyclage, une source de matière première indispensable à l'industrie française

En 2017, sur 23 millions de tonnes de matières premières de recyclage (MPR) issues de l'acier, de l'aluminium, des papiers et cartons recyclés (PCR), et des calcins¹⁵, 16,7 millions de tonnes ont été incorporées par l'industrie française. Ce volume a diminué de 15 % par rapport à 2005 (19,7 millions de tonnes), en raison de la faiblesse du cours des matières premières et du recul général de la production industrielle après 2008.

Figure 24. Évolution de l'utilisation de quatre types de matières premières issues du recyclage

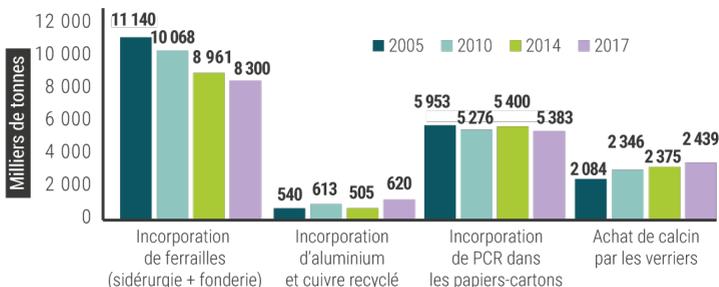


Figure 25. Évolution du taux d'incorporation de matières premières issues du recyclage en France – 2005-2017



Entre 2010 et 2017, l'évolution du taux d'incorporation des matières premières de recyclage dans l'industrie française s'explique par une baisse de la production, particulièrement marquée dans le cas de l'acier. Le taux d'incorporation d'acier recyclé est passé de 60 % à 51 % entre 2011 et 2014, puis s'est stabilisé à ce niveau (49 % en 2017). Dans le cas des papiers-cartons, les industriels ont réussi à intégrer des quantités croissantes de MPR, avec des taux d'incorporation atteignant 67 %. La baisse du taux d'incorporation de calcin en 2017 (59 % en 2016 pour 56 % en 2017) est liée à la forte reprise de l'activité de verre plat et au taux d'introduction nettement plus faible en verre plat qu'en verre creux.

Le taux global d'incorporation des MPR dans l'industrie nationale en 2014 s'établit à 50 % (chutes neuves comprises ; 42 % si l'on exclut les chutes de fabrication des métaux), en léger recul sur les dernières années. La production des matériaux de base continue donc à reposer en majorité sur les ressources primaires, avec toutefois de grandes disparités selon les matériaux : si les industries de l'acier, de l'aluminium, du verre et des papiers-cartons s'appuient majoritairement sur l'utilisation de matières issues du recyclage, la situation est très différente pour la plasturgie, qui n'incorpore que 6 à 7 % de matière recyclée (de l'ordre de 300 000 tonnes).

¹⁵ Débris de verre.

Figures 24 & 25

Source : ADEME – Bilan national du recyclage 2008-2017

4.3 – De nombreux bénéfices environnementaux

Recycler, c'est éviter un certain nombre d'étapes de production de la matière (extraction de la matière première, premières étapes de transformation) très consommatrices d'énergie et génératrices d'impacts environnementaux.

Le recyclage des métaux ferreux, du cuivre, de l'aluminium, des papiers-cartons, du verre, des inertes du BTP, du bois et des plastiques a permis d'éviter en 2017 :

- > l'émission de 22,6 millions de tonnes équivalent CO₂ de gaz à effet de serre (soit l'équivalent de 80 millions de km en voiture) ;
- > la consommation de 64 TWh d'énergie soit l'équivalent de la production annuelle de trois à quatre centrales nucléaires (le parc français en compte 19).

Figure 26. Impact du recyclage sur l'effet de serre et la consommation d'énergie cumulée en France, par filière, 2017

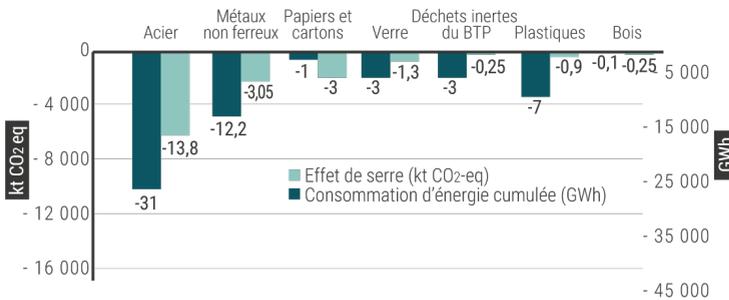


Figure 26

Source : ADEME – Bilan du recyclage 2008-2017

ZOOM

Les professionnels s'engagent pour le plastique recyclé

Avec un taux de recyclage moyen d'environ 20 % (26 % en Europe) la France se situe parmi les pays européens réalisant les moins bonnes performances pour le recyclage des déchets en plastique. La **feuille de route économie circulaire** prévoit cependant d'atteindre 100 % de plastiques recyclés à l'horizon 2025.

Pour répondre à ces enjeux environnementaux et économiques, l'ensemble des acteurs de la chaîne du recyclage (collecteurs et gestionnaires de déchets, fournisseurs de matières vierges, fabricants de produits, metteurs sur le marché) s'est engagé en juillet 2018 à augmenter le taux d'incorporation de matières premières issues du recyclage (MPR) dans les produits.

- > Le secteur de l'emballage incorporera plus de 188 000 tonnes de MPR à l'horizon 2025 ;
- > Le secteur du bâtiment incorporera plus de 75 000 tonnes de MPR ;
- > Le secteur de l'automobile incorporera plus de 12 000 tonnes de MPR.



4.4 – Hausse de la valorisation des déchets organiques

Les déchets organiques ou putrescibles sont constitués par les déchets de l'agriculture (fumiers, lisiers, résidus de cultures¹⁶) et de la sylviculture, les boues de stations d'épuration, les déchets verts, et aussi par les biodéchets issus de l'industrie agroalimentaire, de la restauration, de la grande distribution et des ménages.

En 2013, la France a généré 46,3 millions de tonnes de déchets organiques (hors agriculture et sylviculture).

Le compostage est un mode de valorisation matière qui existe de longue date, notamment pour les déchets verts issus des collectivités et des déchèteries. Entre 2000 et 2016, les quantités de déchets organiques orientées vers le compostage ont été multipliées par plus de deux et le volume de compost produit a progressé dans des proportions similaires.

Les déchets organiques peuvent aussi être valorisés en énergie par méthanisation. Une fermentation biologique permet alors de produire un biogaz transformé en électricité, en chaleur, voire en biométhane injecté dans le réseau de gaz naturel ou utilisé comme carburant.

L'État s'est fixé des objectifs ambitieux de production d'énergie par méthanisation dans le cadre de la transition énergétique. L'essentiel du potentiel de progression est lié à l'implantation de nouveaux sites agricoles dont le nombre est déjà passé de 31 en 2010 à 506 en juin 2018 (source ADEME).

¹⁶ Du point de vue statistique, les déchets de culture laissés dans les champs ne sont pas des déchets.



4.5 – 1,6 milliard de litres de fioul économisés grâce à l'énergie des déchets

Le principal mode de production énergétique à partir des déchets est l'incinération : 89 % de la chaleur générée par les déchets et 69 % de l'électricité proviennent des unités d'incinération des ordures ménagères (UIOM). Le biogaz de décharge pèse pour 6 % et 18 % respectivement dans la chaleur et l'électricité issues des déchets.

De 2000 à 2014, les tonnages incinérés avec production d'énergie ont fortement progressé, passant de 10,3 à 14,4 millions de tonnes, soit une augmentation de 40 %. Cette augmentation des tonnages s'est produite sans création de nouvelles UIOM mais en équipant des sites existants en process de valorisation de la chaleur d'incinération. Le nombre d'UIOM avec production d'énergie est passé de 109 en 2000 à 117 en 2016.

Figure 27. Évolution des tonnages incinérés avec production d'énergie

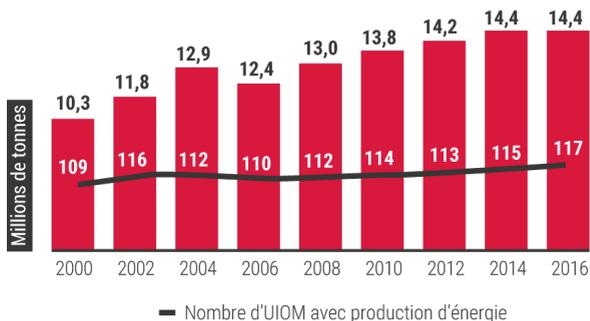


Figure 27

Source : ADEME – Enquête ITOM

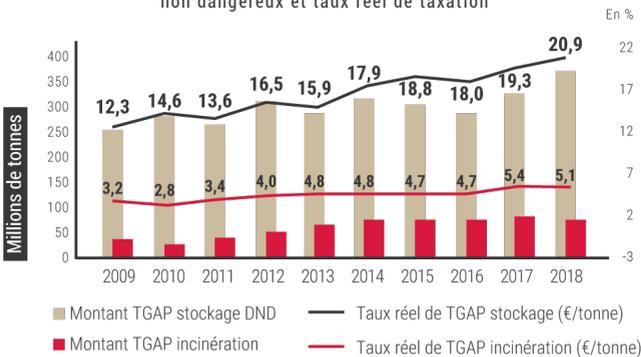
4.6 – Une fiscalité incitative pour réduire l'enfouissement et l'incinération

La feuille de route sur l'économie circulaire prévoit d'adapter la fiscalité pour rendre la valorisation des déchets moins chère d'environ 10 €/t par rapport à leur élimination. La loi de finances pour 2019 fixe ainsi une hausse de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) appliquées aux installations de traitement des déchets à partir de 2021.

Pour les activités d'enfouissement, le taux nominal maximum de la TGAP progressera de 12 €/t en 2021, puis de 18 €/t d'ici 2025, pour atteindre 65€/t. La TGAP applicable au traitement thermique, actuellement de 9 €/t avec valorisation énergétique¹⁷, augmentera également pour atteindre 25 €/t sans valorisation énergétique et 15 €/t avec valorisation énergétique.

Par ailleurs, le taux de TVA applicable aux collectes séparées, tri et recyclage des déchets ménagers réalisées par des prestataires privés, actuellement de 10%, passera à 5,5 % à partir de 2021. Enfin, les frais de gestion que l'État ponctionne sur le montant de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères incitative (TEOMi) seront abaissés à 3 %, contre 8 % pendant les premières années du passage à la TEOMi.

Figure 28. Évolution des montants de TGAP collectée sur les déchets non dangereux et taux réel de taxation



À partir de 2025, plus de modulation pour le stockage

Actuellement, les critères de modulation permettent de réduire sensiblement les taux de TGAP : en 2019, le taux applicable aux déchets non dangereux stockés varie de 17€ à 41€ ; le taux applicable aux déchets incinérés passe de 3€ à 15€ par tonne selon les modulations. Les taux appliqués en moyenne sont proches des minima :

20,90 €/t pour le stockage, 5,10 €/t pour l'incinération. À partir de 2025, plus aucune modulation n'est prévue pour le stockage, uniformément à 65 €/t. Pour le traitement thermique, les critères actuels de modulation subsisteront, avec un minimum de 7,50 €/t pour les installations les plus performantes.

¹⁷ De rendement énergétique > 0,65.

Figure 28

Source : Douanes

4.7 – Plus de valorisation énergétique avec les CSR

Détourner de l'enfouissement 2,5 millions de tonnes de déchets à l'horizon 2025 pour les valoriser en énergie ou dans l'industrie, c'est l'enjeu de la filière des combustibles solides de récupération (CSR). Ces combustibles sont composés de bois, plastiques, papiers, cartons ou tissus non recyclables. Ils proviennent de refus de tri des déchets d'activités économiques, de refus de collectes séparées des emballages, de déchets du BTP, d'encombrants de déchèteries ou de refus de compostage ou de méthanisation.

Les 250 000 tonnes produites en 2016 ont été consommées pour l'essentiel par des cimenteries, qui devraient en utiliser 1 million de tonnes par an à l'horizon 2025. L'objectif est donc de créer des installations dédiées de production d'énergie à partir de CSR pour une capacité d'environ 1,5 million de tonnes de déchets.

Ces chaufferies se différencient d'un incinérateur par leur finalité de production d'énergie (et non d'élimination de déchets) et par la nature des déchets utilisés pour préparer les CSR.



CONCLUSION

Au regard des fortes ambitions portées par les politiques européennes et françaises, « Déchets chiffres-clés L'essentiel 2019 » montre des résultats positifs mais d'importants progrès restent à faire dans différents domaines.

Deux évolutions récentes à surveiller

Quantités de déchets produits : après une période de baisse (liée à une relative stagnation de la consommation des ménages), la production de déchets des ménages semble repartir à la hausse. Cette tendance doit nous alerter : le découplage entre production de déchets et activité économique n'est pas encore acquis !

Quantités de déchets mis en stockage : si la tendance de long terme est à la baisse, certaines données des douanes semblent indiquer une hausse en 2017 et 2018. Du jamais vu depuis plus de dix ans, qui nécessitera également une confirmation et une analyse détaillée des facteurs explicatifs.

Les points positifs



Poursuite rapide du déploiement de la tarification incitative et de l'extension des consignes de tri



Poursuite de la progression des taux de valorisation des déchets ménagers et de la réduction des ordures ménagères résiduelles



D'avantage de réutilisation, de réemploi et de réparation des objets au lieu de les jeter



Fort taux de valorisation dans le secteur des travaux publics (producteur des deux tiers des déchets français)



Important taux de recyclage dans l'industrie



D'avantage de biodéchets valorisés en compostage ou en méthanisation

Des axes d'amélioration qui restent d'actualité



Le tri et le recyclage des plastiques notamment grâce à l'extension des consignes de tri à tout le territoire et à l'engagement des professionnels, tant de la plusturgie que du commerce



Le tri et la collecte séparée des biodéchets



La réduction des quantités de produits alimentaires perdus chaque année (Pacte national contre le gaspillage alimentaire)



Le taux de recyclage des déchets dans le bâtiment grâce à un meilleur tri sur les chantiers



La création de nouvelles filières REP : emballages industriels et commerciaux, matériaux de construction, jouets, articles de bricolage. Le renforcement de leur rôle dans la prévention des déchets, avec l'intégration d'objectifs d'éco-conception et d'incorporation de matière recyclée

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... - 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

LES COLLECTIONS DE L'ADEME



ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur : les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



EXPERTISES

L'ADEME expert : elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent : elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir : elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.



DÉCHETS CHIFFRES-CLÉS L'essentiel 2019

S'adressant principalement aux acteurs de la filière déchets, *Déchets chiffres-clés* publié périodiquement par l'ADEME constitue une référence statistique sur les déchets et sur certains volets de l'économie circulaire.

Depuis 2018, Déchets chiffres-clés se présente sous forme d'une synthèse baptisée "L'essentiel" faisant état des évolutions récentes dans ce secteur.

Cette synthèse propose un panorama du secteur, depuis la consommation de matières, la prévention, la gestion des déchets – collecte et traitement –, jusqu'au financement du service public de prévention et de gestion des déchets.

Pour en savoir plus

[Expertise déchets](#)

[Observation](#)

[Expertise Economie circulaire](#)

Retrouvez :

- **L'infographie extraite de cette brochure** sous la réf. 010693
- «**Déchets chiffres-clés** » version complète sous la réf. 010692 à partir de juillet 2020

www.ademe.fr/mediatheque

www.ademe.fr



010695



9 791029 712166