



Accélérateur régional de compétences

FICHE SECTORIELLE : GESTION DES DÉCHETS



NOVEMBRE 2022



Haut-commissaire
aux compétences



INVESTIR
DANS VOS
COMPÉTENCES

Organisé avec le concours financier de la Région Centre – Val de Loire et de l'Etat dans le cadre du PACTE Régional d'Investissement dans les Compétences 2019-2022



Stimuler l'engagement | Provoquer le changement



AVANT QU'IL NE NOUS CHANGE
CHANGÉONS LE MONDE

Etude réalisée par le groupement ekodev & nov'era.

TABLE DES MATIERES

Présentation du secteur d'activité	3
<i>Généralités sur le secteur.....</i>	<i>3</i>
<i>Périmètre retenu pour l'étude</i>	<i>4</i>
<i>Organisation et fonctionnement du secteur.....</i>	<i>5</i>
Cadre politique	8
<i>Niveau national.....</i>	<i>8</i>
<i>Niveau régional.....</i>	<i>11</i>
Contexte économique régional	12
<i>Collecte et tri.....</i>	<i>13</i>
<i>Recyclage</i>	<i>14</i>
<i>Réemploi et réutilisation.....</i>	<i>15</i>
Impacts anticipés sur les activités.....	16
Matrices de priorisation	18

Cette fiche est une exploration sectorielle synthétique, destinée à apporter des éléments d'appréciation des principaux enjeux du secteur dans le cadre des transitions écologiques. Elle n'est pas exhaustive et peut contenir des simplifications ou interprétations qui ne peuvent servir de référence documentaire.

PRESENTATION DU SECTEUR D'ACTIVITE

GENERALITES SUR LE SECTEUR

Depuis la création des bacs de collecte des ordures ménagères par Eugène Poubelle en 1884, la gestion des déchets s'est lentement mais sûrement professionnalisée. D'abord cantonnée aux villes, la gestion des déchets a surtout permis de nettoyer les rues et de protéger ses habitants des risques sanitaires associés. Le recyclage s'est développé dès cette époque à travers notamment les « chiffonniers » qui récupéraient et transformaient les chiffons en pâte à papier et les os en graisse à bougie. Et la terre détrempée qui résultait de ce premier tri était valorisée sous forme d'engrais agricole.¹

À cause notamment du boom démographique et de l'entrée dans l'ère du jetable et du prêt à consommer, la seconde moitié du XXème siècle a connu une démultiplication des déchets. Entre 1960 et 2003, la population française a cru de 31% tandis que la production d'ordures ménagères par foyer a augmenté de 32%.² Par ailleurs, la nature des déchets s'est fortement diversifiée avec la création de matériaux de synthèse et/ou composites, le boom des usages plastiques, le développement de l'industrie chimique ou encore, plus récemment, la révolution numérique.

En France, la première grande loi-cadre sur la gestion des déchets a été promulguée le 15 juillet 1975. Elle instaure l'obligation pour chaque commune de collecter et d'éliminer les déchets des ménages. Puis, le gouvernement instaure une nouvelle loi en 1992, dite loi « Royal », qui définit de nouvelles règles de gestion des déchets et interdit notamment la mise en décharge des déchets ménagers. Cette loi donne le « la » pour tous les acteurs de cette filière naissante. La même année est créée la société Eco-Emballages (agrée par les pouvoirs publics) pour la récupération et la valorisation des déchets d'emballages ménagers. Dès lors les industriels payent une taxe pour financer l'élimination de leurs déchets et obtenir le logo vert. Sur la période 1960-2005, le tri des déchets d'emballage passera ainsi de 0 à 2/3 des volumes produits.

Durant les années 2000 et à travers notamment la loi relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement (2009), la priorité est donnée à la réduction initiale des déchets. Cette priorité doit être envisagée dès la fabrication du produit (dans une logique d'écoconception) mais également lors de sa distribution. Les recommandations du Grenelle de l'environnement ont prévu de faire baisser en rendant notamment obligatoire, depuis 2012, la mise en œuvre de programmes locaux de prévention dans les collectivités chargées du recyclage des déchets. Ces initiatives auront notamment eu pour effet de stabiliser la production des déchets municipaux par habitant en France autour de 530 kg par an (hors déblais et gravats acheminés en déchèteries).³

Les années 2010 auront aussi vu la généralisation des notions d'économie circulaire. Dans un objectif plus large que celui de la préservation de l'environnement, la politique de gestion des déchets doit dorénavant contribuer à la transition énergétique française et permettre l'alimentation de l'industrie en matières premières.

¹ [Solidarité laïque \(2013\) « L'histoire des déchets et de leur gestion... »](#)

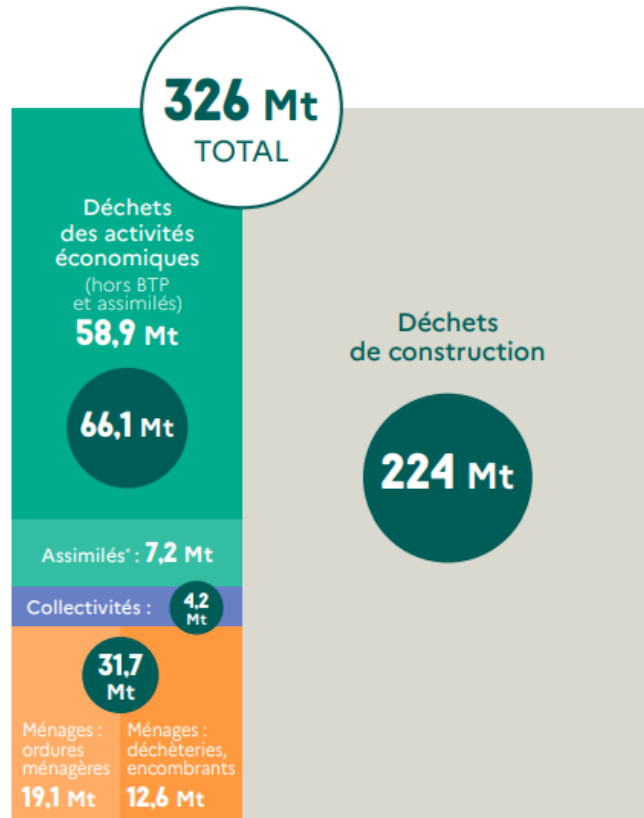
² [Eco-emballage « 1965-2005 : de l'influence de la consommation sur les déchets ménagers ».](#)

³ [Notre-environnement.gouv.fr « Evolution de la production de déchets municipaux par habitant »](#)



Les objectifs poursuivis par la politique nationale, tels que définis par la loi TECV (2015) sont d'éviter de produire des déchets par la prévention et le réemploi, d'augmenter la valorisation matière, ainsi que la valorisation énergétique des déchets inévitables qui ne sont pas valorisables sous forme matière. Les cibles définies par cette même loi sont d'atteindre dès 2020 un recyclage de 55 % des déchets (hors inertes et dangereux), la réduction de 10 % de la production de Déchets Ménager et Assimilés (DMA) et la valorisation de 70 % des déchets du BTP, et ainsi diminuer de moitié la mise en décharge à échéance 2025.⁴

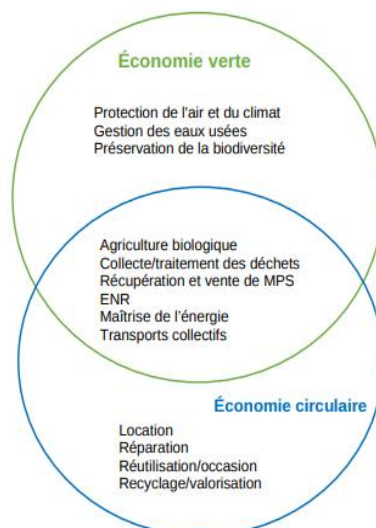
Aujourd'hui, la filière de traitement des déchets fait donc face à une double injonction paradoxale : elle doit à la fois contribuer à une réduction des flux initiaux et développer des solutions permettant de limiter les besoins d'intrants en matières premières dans l'appareil de production national.



Répartition de la production de déchets en 2017. Source : ADEME.

PERIMETRE RETENU POUR L'ETUDE

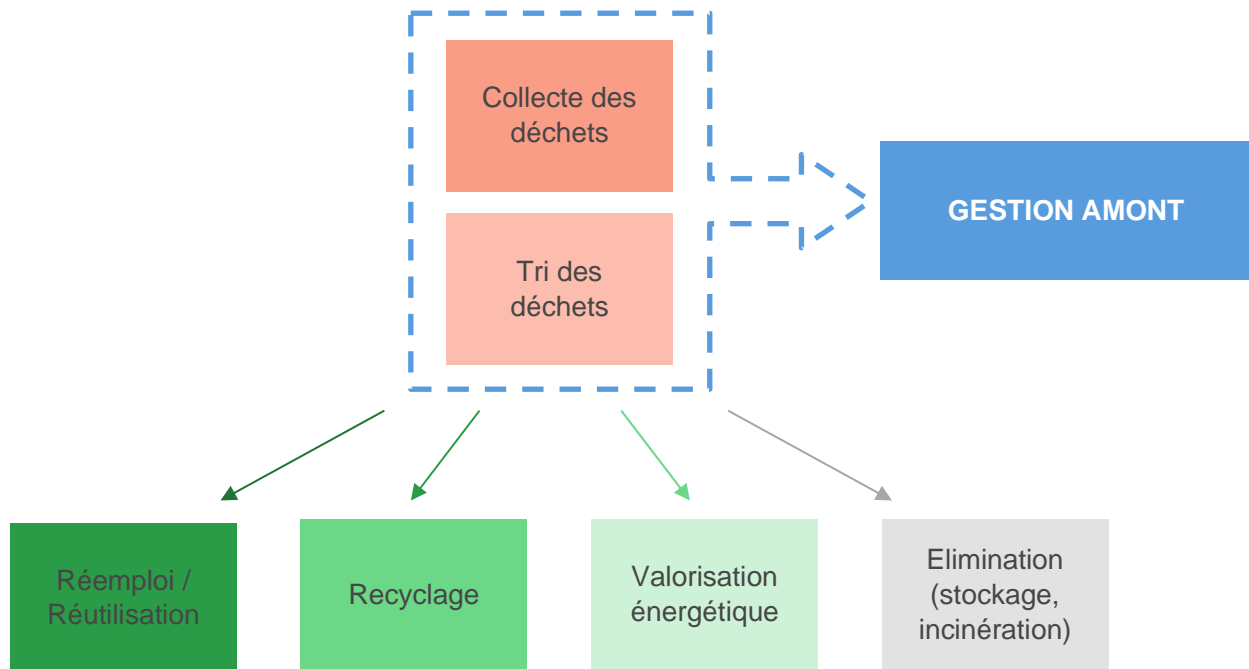
Selon l'Onemev, le secteur de la gestion des déchets est une composante à la fois de l'économie verte et de l'économie circulaire.



Périmètre de l'économie verte et de l'économie circulaire. Source : Onemev

⁴ ADEME (2020) « Déchets chiffres-clés »

Afin de segmenter plus précisément l'étude de ce secteur d'activité, nous l'avons découpé en plusieurs domaines, en repartant notamment de la liste des libellés de produits et services de l'économie de la transition écologique fournie par l'Onemev, ainsi qu'à partir d'une analyse qualitative du fonctionnement du secteur d'activité. Ainsi, la gestion des déchets (hors gestion des eaux usagées) peut être découpée en une activité de gestion amont des déchets (la collecte et le tri) et la gestion aval (regroupant plusieurs activités de traitement qui diffèrent de par la nature des déchets entrants et les moyens mis en œuvre les acteurs concernés).



Décomposition retenue du secteur de la gestion des déchets. Source : ekodev/artefacts

La présente fiche traite du secteur des déchets, mais distinguera dans son analyse, quand cela est pertinent, les différents domaines d'activité de ce secteur. Aussi, l'analyse des impacts anticipés de la transition écologique et la priorisation des activités porteront sur les sous-domaines et non sur le secteur global.

Nous ne considérons pas dans cette fiche la valorisation énergétique des déchets, qui relève de la fiche sectorielle « énergie » dans le périmètre défini. Par ailleurs, nous considérons que l'incinération et le stockage des déchets ne relève pas des activités vertes.

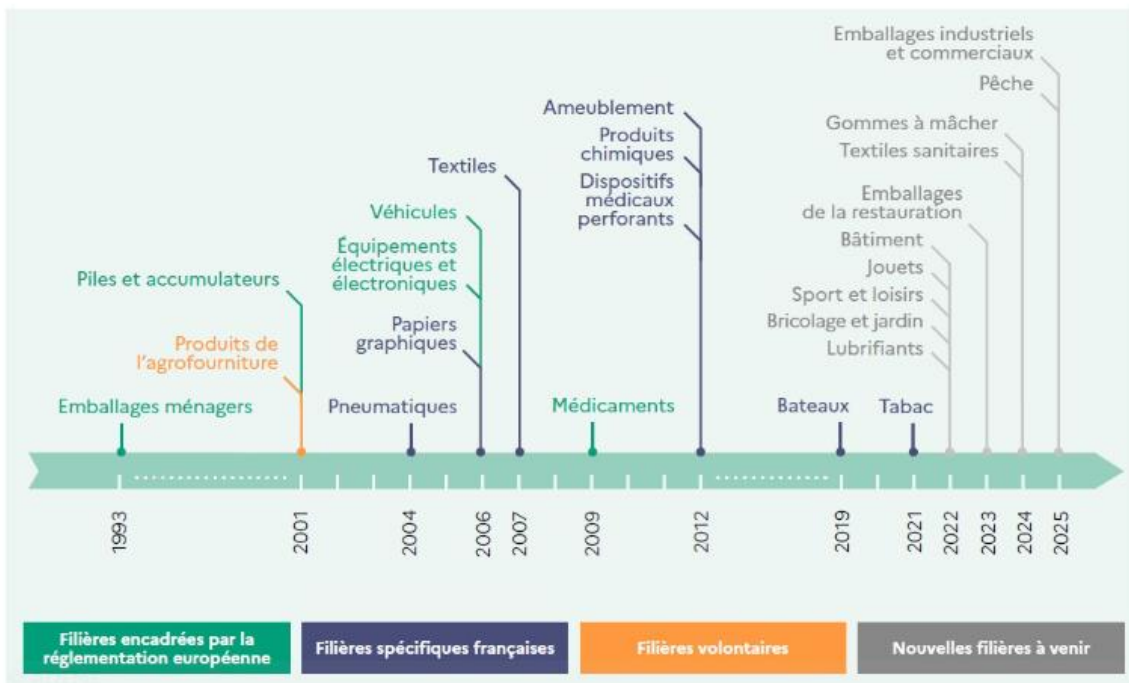
ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DU SECTEUR

Les typologies de déchets :

- Les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) :
 - les ordures ménagères résiduelles,
 - les déchets ménagers collectés séparément (collectes sélectives multimatériaux, biodéchets des ménages et des collectivités),
 - les déchets des activités économiques collectés par le service public,
 - les encombrants des ménages et les déchets collectés en déchèterie.

- Les Déchets Non Dangereux Non Inertes des activités économiques (DNDNI) :
 - Des déchets recyclables : verre, métaux, cartons, papiers, bois, plastiques, ...
 - Des déchets organiques (hors déchets agricoles)
 - Des déchets en mélange
- Les déchets du BTP :
 - Des déchets inertes (ex : terres, bétons, tuiles)
 - Des DNDNI non dangereux (ex : plâtre, métaux, plastique)
 - Des déchets dangereux (ex : amiante, solvants, peintures, etc.)
- Les déchets dangereux :
 - Déchets amiantés
 - Déchets d'équipements électriques et électroniques
 - Solvants usés, huiles usées, liquides souillés
 - Déchets de préparation chimiques
 - Déchets contenant des hydrocarbures
 - Etc...

On notera qu'il existe qu'il existe près de 25 types de produits l'objet de filières à responsabilité élargie du producteurs. Basé sur le **principe « pollueur-payeur »**, les entreprises concernés sont responsables de l'ensemble du **cycle de vie** de ces produits, depuis leur conception jusqu'à leur fin de vie, et donc de la gestion des déchets qu'ils engendrent.



Les filières REP françaises. Source : ADEME

Collecte et tri des déchets :

La collecte et le tri sont des activités assurées par le service public de gestion des déchets pour les DMA et certaines catégories de déchets professionnels et/ou dangereux (ex : DASRI, DEEE), via des systèmes de collecte en porte à porte, points d'apport volontaire, centre de tri et sur-tri, etc. La collecte et le tri sont généralement confiés à des délégataires privés par les intercommunalités qui en portent la compétence.

Les déchets professionnels non pris en charge par le service public de gestion doivent être confiés à des prestataires agréés. On notera que les acteurs économiques doivent se conformer à l'obligation de tri à la source des 7 flux de déchets (papier/carton, métal, plastique, verre, bois, fraction minérale et plâtre pour la construction) depuis 2021.

Par ailleurs, nous considérons aussi dans ce périmètre toutes les actions de prévention des déchets qui pourraient être organisées par les acteurs de collecte et du tri, dont la nature pourrait engendrer de nouvelles formes d'activité (ex : tarification incitative, ambassadeur du tri).

Recyclage :

Il existe plusieurs définitions du recyclage des déchets. Nous considérons ici qu'elle correspond à la transformation des matériaux qu'ils contiennent pour en faire de nouvelles matières premières. Ce recyclage peut prendre plusieurs formes :

- chimique : produire une réaction chimique pour, par exemple, séparer les composants ;
- mécanique et/ou thermique : utiliser une machine pour transformer les déchets (broyer, par exemple) ;
- organique : pour produire un engrais via le compostage

Hormis pour certains types de recyclage (ex : compostage, valorisation des mâchefers⁵), cette activité est organisée ET assurées directement par des acteurs privés qui rachètent les déchets triés pour les conditionner (lavage, découpage) puis les transformer et revendre sous forme de matière première.

Réemploi et réutilisation :

Le **réemploi** correspond à toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau. La préparation en vue de **réutilisation** des déchets correspond à toute opération de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de prétraitement. Le **réemploi et la réutilisation** se distinguent donc par le passage ou non du bien en fin de vie par le statut de déchet.⁶

Le réemploi et la réutilisation peuvent concerner essentiellement les biens et équipements ainsi que certains matériaux pouvant être réutilisés dans le BTP notamment.

Les acteurs du réemploi et de la réutilisation sont :

- les structures intermédiaire entre les détenteurs de biens en bon état, souhaitant s'en séparer, et ceux qui souhaitent acquérir des biens de seconde main :
 - acteurs de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS) (recycleries, associations caritatives) ;
 - acteurs de l'économie conventionnelle (Dépôts-ventes, revendeurs et brocanteurs ; Intermédiaires et reconditionneurs ; Sites internet) ;
- Les autres acteurs pouvant soutenir les activités de réemploi et réutilisation : collectivités ; relais et associations (chambres des métiers, associations environnementales, associations locales ...) ; éco-organismes.

À noter que les structures ayant pour activité la réutilisation relèvent de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) au titre des déchets qu'elles gèrent.

⁵ Le mâchefer est le résidu de l'incinération des déchets dans les usines d'incinération.

⁶ [ADEME \(2021\) « Le réemploi et la réutilisation »](#)



CADRE POLITIQUE

NIVEAU NATIONAL

Dans cette partie, nous identifions les évolutions réglementaires récentes qui participent à la transformation présente et future (horizon 2030 maximum) du domaine d'activité étudié. Ces évolutions peuvent :

- impacter les opérateurs économiques dans leurs pratiques de travail et impliquer l'intégration de nouvelles compétences ;
- créer de nouveaux marchés ou renforcer les parts de marchés d'activités liées à la transition écologique, et donc impliquer une augmentation des besoins en mains-d'œuvre et des compétences associées.

Concernant la collecte et le tri des déchets :

Plusieurs lois s'attèlent à faciliter les consignes de tri et à les harmoniser d'un territoire à l'autre pour maximiser les effets bénéfiques des collectes sélectives et faciliter par la suite le recyclage :

- La loi TECV intègre le déploiement de l'extension des consignes de tri à 100% des Français dans son texte, suite à une expérimentation lancée par l'éco-organisme Eco-Emballage à compter de 2012. Cette généralisation doit être finalisée à compter de 2022.
- À compter de 2022, la loi AGECE rend obligatoire l'affiche du logo « Triman » sur les produits complété par la consigne de tri adéquat ainsi que l'harmonisation des couleurs des poubelles sur tout le territoire national.
- On notera que la loi AGECE vise à détourner des flux de collecte des déchets de plusieurs produits et biens de consommation, via une série d'interdiction :
 - Interdiction de la destruction des invendus non alimentaires (ex : textiles, produits d'hygiène)
 - Interdiction de la distribution d'imprimés publicitaires contenant des huiles minérales
 - Interdiction de l'impression systématique de tickets de caisse et de carte bleue à compter de 2023

Concernant les bio-déchets :

La loi prévoit la généralisation du tri à la source des biodéchets et donc la valorisation en tant que biomasse des gisements associés. Tout l'enjeu est de détourner cet important gisement présent dans les Ordures Ménagères Résiduelles (OMR), pour le rediriger vers des solutions de traitement appropriées et vertueuses au regard des caractéristiques chimiques des biodéchets, majoritairement composés de matières carbonées :

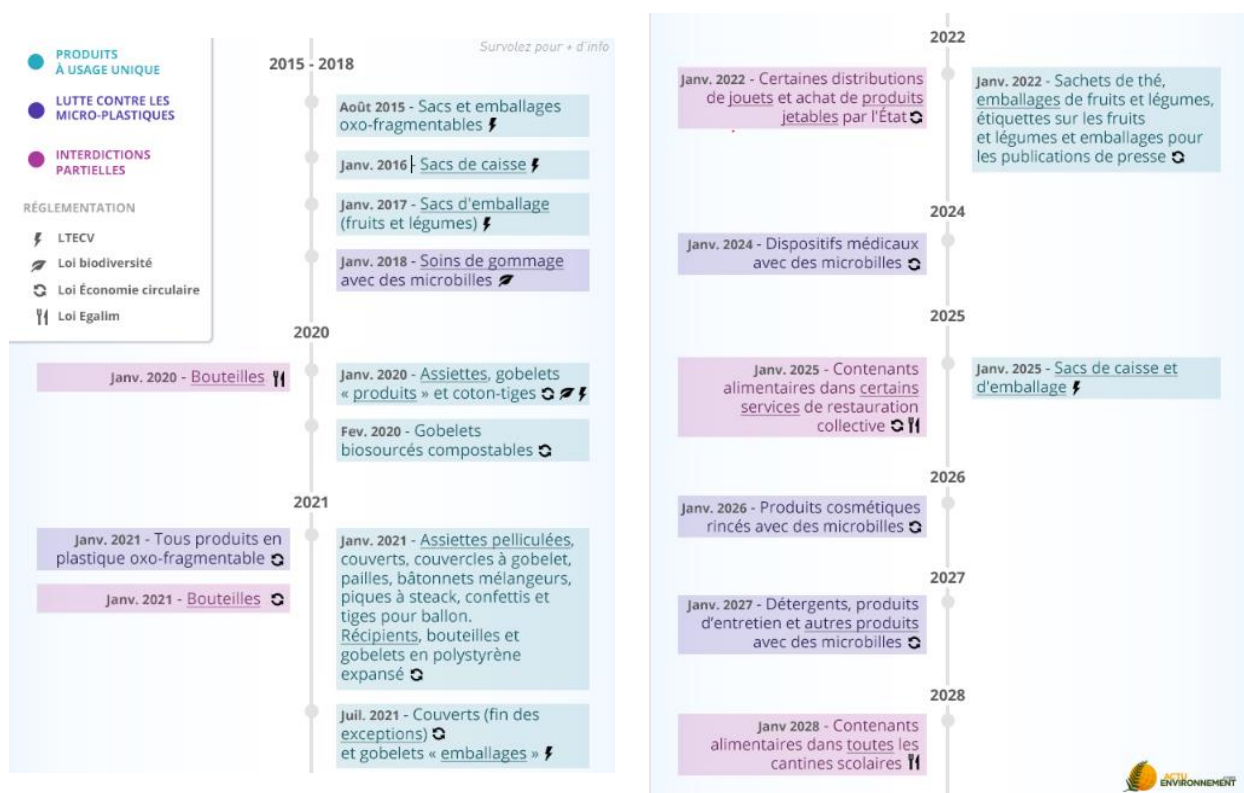
- La loi TECV a imposé en 2015 la généralisation du tri à la source des biodéchets pour tous les producteurs de déchets (ménages et activités économiques) à compter du 31 décembre 2024, c'est-à-dire que chaque citoyen puisse avoir à sa disposition une solution (compostage de proximité et/ou collecte séparée) lui permettant de ne pas jeter ses biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles.
- La loi AGECE avance d'un an l'obligation la rapportant au 31 décembre 2023. Par ailleurs, cette obligation s'applique à compter du 1er janvier 2023 pour les producteurs de 5t/an.



Concernant les déchets plastiques :

Plusieurs lois visent à réduire la production de déchets plastiques, à supprimer la production de plastiques à usage unique ainsi qu'à améliorer leur taux de collecte pour limiter les déchets qui ne sont pas captés par les filières de collecte et de tri :

- Les lois TECV (2015), biodiversité (2016), EGAlim (2018) et AGEC (2020) ont chacune contribué à la définition d'un calendrier de sortie progressive de l'usage de produits plastiques à usage unique, tel que le montre la figure ci-contre.⁷
- La loi AGEC planifie par ailleurs la fin de l'utilisation des plastiques jetables en 2040, avec des échéances fixées tous les 5 ans via le décret « 3R ». Sur la période 2021-2025, le décret d'application prévoit une réduction de 20% de leur utilisation et 100% de leur recyclage. Elle prévoit également des incitations au mode de vente en vrac, avec la possibilité pour les consommateurs de venir avec leurs propres récipients et bénéficier de tarifs préférentiels. Cette loi vise en parallèle une collecte améliorée (ex : 77% des bouteilles en plastiques transparents collectées en 2023 et 90% d'ici 2029).



Calendrier des interdictions des produits plastiques jetables. Source : actu-environnement

Concernant les filières à Responsabilité Élargie du Producteur (REP) :

La loi a élargi le nombre de filières soumises à une responsabilité élargie du producteur. À la douzaine de filières REP existantes en France, la loi AGEC a prévu de créer une dizaine de filières supplémentaires :

- 2022 : lubrifiants, bricolage et jardins, sport et loisir, jouet, bâtiment
- 2023 : emballage de restauration
- 2024 : textile sanitaire, gomme à mâcher
- 2025 : Emballages industriels et commerciaux, pêche.

⁷Actu-environnement (2020) « Calendrier des interdictions des produits plastique jetables »

L'ensemble des filières à Responsabilité Elargie du Producteur seront désormais concernées par des objectifs de réemploi, de réparation, de réutilisation et surtout d'écoconception des produits. La loi étend notamment à 6 filières l'obligation de reprise des produits sur les lieux de vente (jouets, articles de sport, articles de bricolage, articles de jardins bâtiment, et les déchets diffus spécifique/produits chimiques)

Certaines de ces filières sont soumises spécifiquement à des enjeux de recyclage, que ce soit⁸ :

- en créant des obligations/incitations en matière de taux de recyclage et/ou d'intégration de matières recyclable (jouets ; articles de sports et loisir ; articles de bricolage et jardinage ; huiles minérales
- en créant des obligations/incitations d'intégration de matières recyclées dans les produits (articles de sports et loisir ; huiles minérales ; emballages ménagers ; déchets diffus spécifiques ; DEEE ; textile)

La loi prévoit également la création de deux fonds :

- l'un dédié à la réparation dans les filières suivantes : équipement électriques et électroniques, éléments d'ameublements, jouets, articles de sport, articles de bricolage. Ce fonds au financement des coûts de réparation effectuée par un réparateur labellisé des produits détenus par des consommateurs ;
- l'autre dédié au réemploi et à la réutilisation électriques et électroniques, des meubles, des textiles ou des articles de sport, de bricolage et de jardinage. Ce fonds sera intégralement dédié aux acteurs de l'économie sociale et solidaire.

Concernant les déchets de bâtiment :

On notera que le décret d'application relatif à la filière « Responsabilité Elargie du Producteur » (REP) du bâtiment n'est pas encore paru et que sa mise en œuvre a été reportée à janvier 2023. S'agissant d'une « lourde » REP, les travaux préparatoires ont pris plus de temps que prévu. Des obligations/incitations en matière de recyclage et d'incorporation de matériaux recyclés sont attendues.

En plus de la création d'une filière pollueur-payeur dédiée au bâtiment, la loi AGEC prévoit un ensemble de mesures pour faciliter la collecte des déchets du bâtiment, et éviter les dépôts sauvages :

- Elle prévoit l'installation de nouvelles déchetteries professionnelles, et la reprise gratuite des déchets du secteur par les déchetteries professionnelles lorsqu'ils sont triés (ferrailles, bois, gravats, etc.)
- La prise en charge du nettoyage des dépôts sauvages par les filières des produits au prorata de leurs déchets présents dans les décharges afin d'éviter que des situations d'enkistage perdurent et que cela soit pris en charge par les contribuables
- La mise en place d'une obligation de faire figurer sur les devis relatifs à des travaux bâtiments ou paysagers, des informations relatives à la gestion des déchets issus de ces travaux ainsi que l'obligation pour les installations de collecte d'établir un bordereau de dépôt des déchets.

Concernant les Déchets Electriques et Electroniques :

La loi AGEC introduit notamment un indice de réparabilité.

Loi REEN insiste sur le recyclage des DEEE sans pour autant proposer de mesures véritablement nouvelles.

⁸<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Message%20prochain%20rapport%20d%27activit%C3%A9s%20CiFREP.pdf>

NIVEAU REGIONAL

Le SRADDET définit plusieurs objectifs relatifs à la prévention des déchets :

- Réduire la production de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) par rapport à 2010 de 10% en 2020 et de 15% en 2025
- Réduire le gaspillage alimentaire par rapport à 2013 de 50% en 2020 et tendre vers 80% en 2031
- Favoriser le déploiement de la tarification incitative et atteindre 23% de la population régionale couverte en 2020, 38% en 2025 et tendre vers 68% en 2031
- Réduire par rapport à 2010 de 30% les tonnages de déchets entrants en Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux en 2020, et de 50% en 2025
- Réduire les quantités de déchets du BTP par rapport à 2010 de 10% d'ici 2025
- Tendre vers une réduction des quantités de déchets des activités économiques par rapport à 2010 de 10% d'ici 2031

A la collecte et au tri :

- Généraliser le tri à la source des biodéchets résiduels pour les ménages d'ici 2025, et réduire la part des biodéchets résiduels en mélange dans les ordures ménagères résiduelles par rapport à 2015 de -50% en 2025 et tendre vers une réduction de 100% en 2031
- Envoyer 100% des encombrants en centre de tri ou sur-tri en 2025
- Capter 100% des déchets diffus en 2025

Au recyclage et la valorisation des déchets :

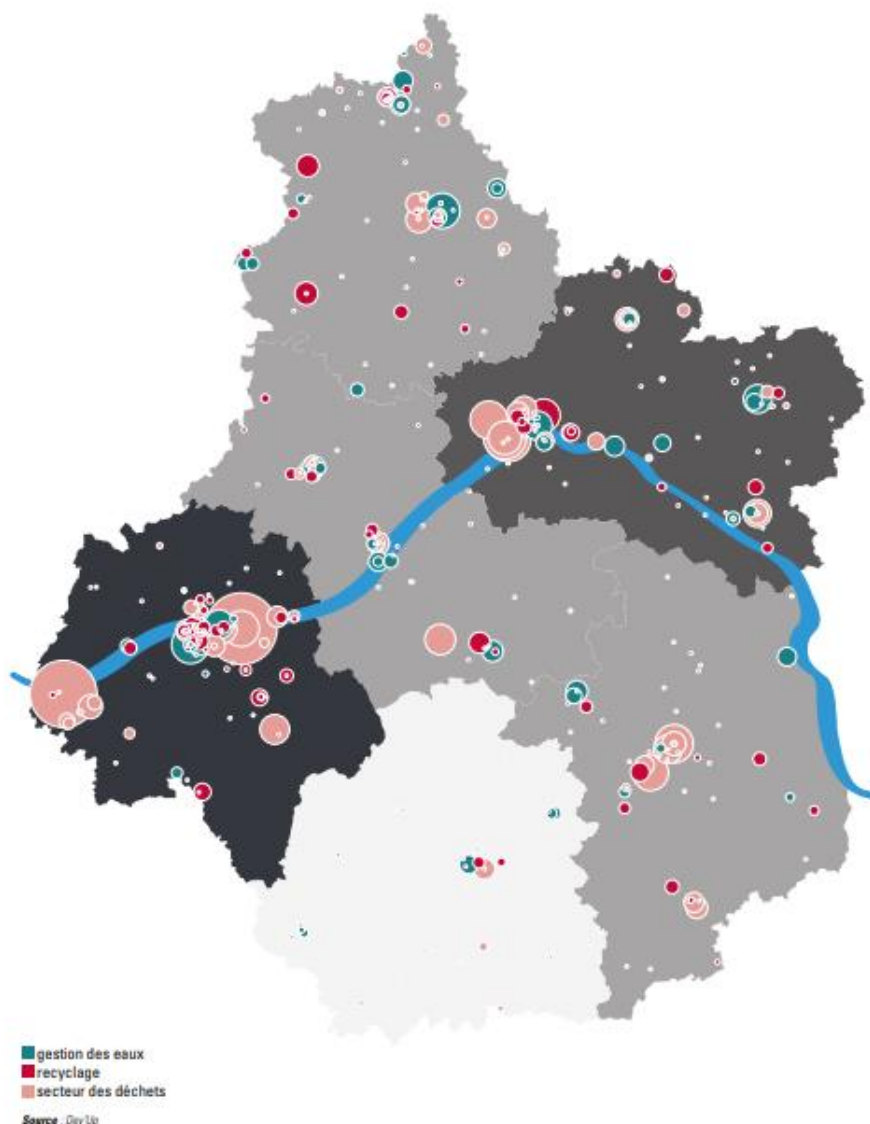
- Valoriser sous forme matière et organique a minima 55% des Déchets Non Dangereux Non Inertes (DNDI) en 2020, 65% en 2025 et tendre vers 76% en 2031
- Tendre vers une valorisation de 76% des déchets des activités économiques sous forme matière et organique d'ici 2031
- Valoriser à minima 76% des déchets du BTP d'ici 2020
- Orienter, en 2020, au moins 70% des déchets produits sur les chantiers de construction ou d'entretien routiers publics vers le recyclage ou d'autres formes de valorisation matière
- Orienter, dès 2020, 100% des mâchefers valorisables issus de l'incinération des déchets vers des filières de valorisation (dans les conditions prévues par la réglementation)
- Tendre vers l'atteinte de 100% de réduction des capacités annuelles d'élimination des déchets non dangereux non inertes par incinération sans valorisation énergétique en 2031 (avec un objectif de – 50% en 2025)

CONTEXTE ECONOMIQUE REGIONAL

D'après l'étude de Dev'up sur l'économie verte⁹ :

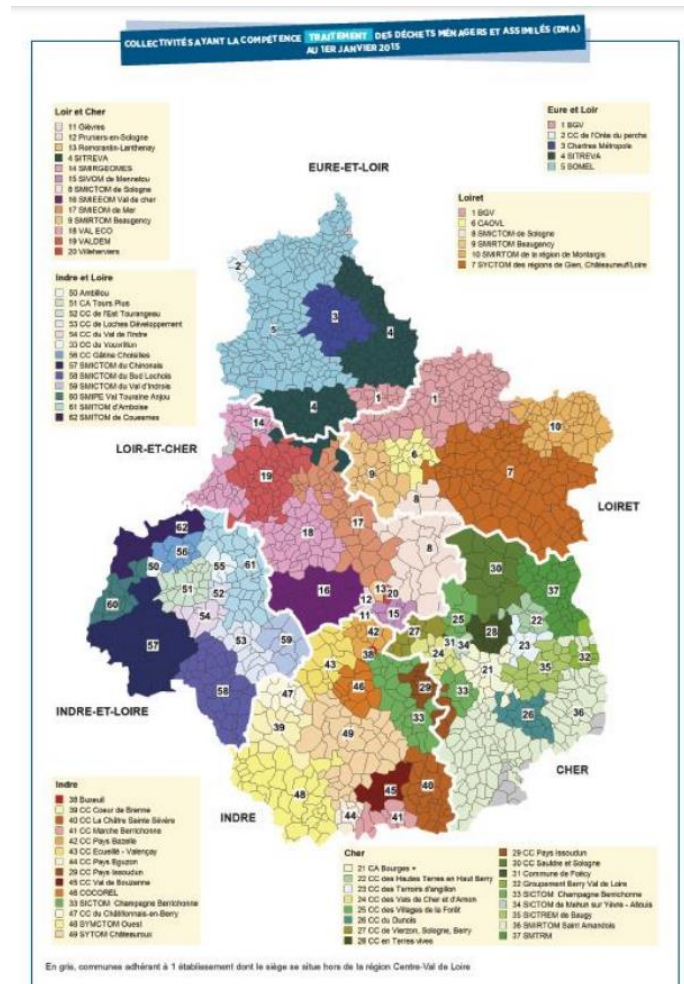
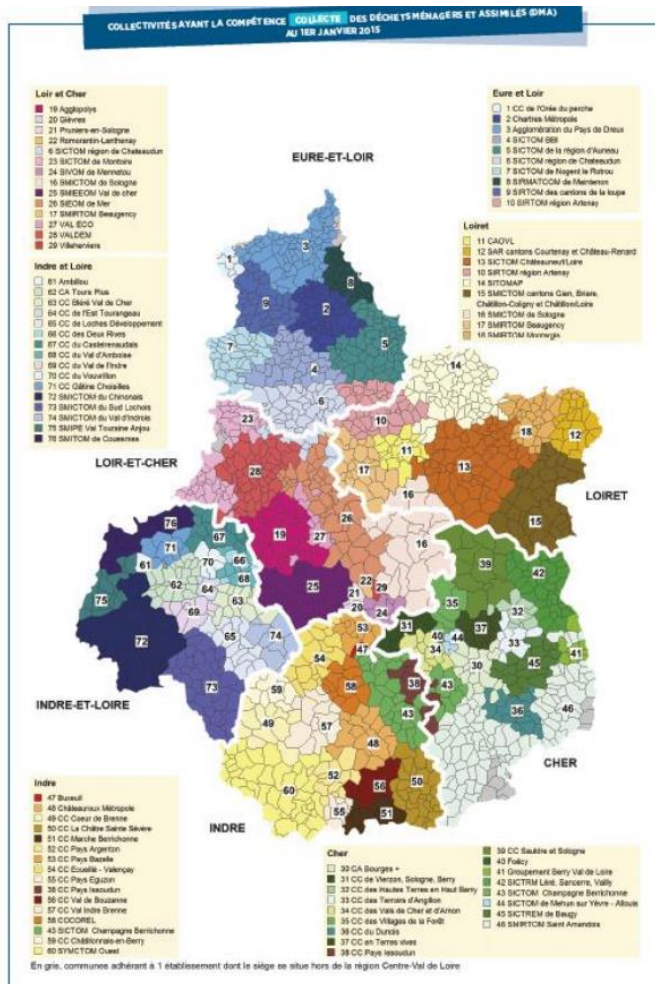
- Le secteur des déchets compte 150 établissements exerçant une activité de gestion des déchets (pour 3121 salariés) et 160 une activité de recyclage (pour 1098 salariés)
- La gestion des déchets et le recyclage ont connu une croissance comprise entre 15 et 20% de leurs effectifs entre 2010 et 2020, du fait notamment de l'augmentation de la production de déchets, mais également des évolutions des exigences en matière de collecte, tri, recyclage, etc.
- Il existe en région entre 30 et 40 établissements ayant des activités périphériques à celui des déchets (fabrication d'équipements, contrôle technique, bureau d'étude, etc.)

Répartition des établissements



⁹ https://www.devup-centrevalde Loire.fr/media/2022/etude_economie_verte_centre_loire_devup.pdf

En plus des entreprises travaillant à la gestion et au recyclage des déchets, la région Centre-Val de Loire compte 83 établissements publics (type syndicat) compétents en matière de collecte des déchets et 69 pour le traitement. Le nombre d'emplois liés à la gestion des déchets dans ces structures n'est pas connu, mais pourrait osciller entre 200 et 500.¹⁰



COLLECTE ET TRI

Au 1er septembre 2019, la région Centre-Val de Loire compte 457 installations de tri, transit et regroupement des déchets. Ces installations sont classées selon la nature (déchets dangereux ou déchets non dangereux de métaux, papier, verre...).

Avec ses 255 déchetteries et une moyenne de 10 135 habitants par déchetterie, contre 13 843 à l'échelle nationale, la région se place au 3e rang des régions métropolitaines et semble être bien maillée et bien équipée. Par ailleurs, on comptabilisait 10 déchetteries professionnelles en 2015 et 3 projets de création. Néanmoins les solutions de collecte et de regroupement de proximité pour la gestion des déchets du BTP sont insuffisamment développées.

¹⁰ Hypothèse de 2 à 5 emplois par établissement. La plupart des établissements sont compétent à la fois en matière de collecte et de traitement.



En région Centre-Val de Loire, la collecte des biodéchets auprès des ménages et petits producteurs en porte à porte n'est que très peu développée. En 2015, seuls 3 EPCI l'avaient mis en place sur une partie de leur territoire.

RECYCLAGE

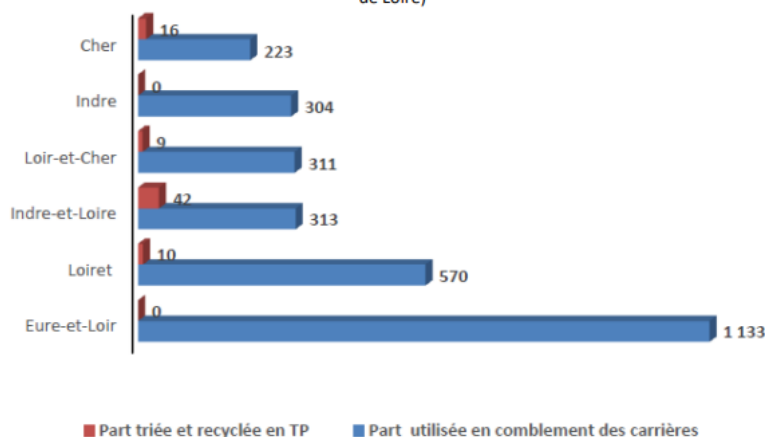
La région Centre-Val de Loire compte 41 plateformes de compostage en plus des 124000 composteurs individuels qui ont été installés dans le cadre des plans départementaux et programmes locaux de prévention des déchets, soit 14% des foyers équipés.

La région compte 3 centres de maturation de mâchefers. Ces centres permettent de préparer les mâchefers pour atteindre les caractéristiques physico-chimiques leur permettant d'être valorisés en technique routière.

Une part marginale des déchets inertes accueillis en carrière en région Centre-Val de Loire sont recyclés pour une utilisation dans les travaux publics.

Figure 156 : Usage des déchets inertes accueillis en carrière en région Centre-Val de Loire en 2014 (en milliers de tonnes)

(Source : les granulats en région Centre-Val de Loire, bilan annuel 2015 - cellule économique régionale du BTP du Centre-Val de Loire)



Source : PRGPD CVDL

On notera que 92% des déchets dangereux produits sont transférés en dehors de la région Centre-Val de Loire pour traitement. En effet, les installations de gestion, très spécialisées, ont des périmètres de chalandise qui dépassent très largement les limites administratives des régions, voire les frontières. Cela induit logiquement des besoins restreints en matière de formation locale.

Par ailleurs, nous pouvons déjà recenser plusieurs initiatives portées par des acteurs de ce domaine d'activité pour accélérer le recyclage des matériaux, preuve du dynamisme du secteur :

- Lauréate du plan France Relance lancé en septembre 2020 pour redresser rapidement et durablement l'économie française autour de 3 volets principaux (l'écologie, la compétitivité et la cohésion), la plateforme de recyclage des matériaux de Saint-Léonard-en-Beauce (41), du groupe BARDEC va bénéficier d'une aide de 400 000 euros. Cette subvention va permettre au groupe de professionnaliser sa plateforme de recyclage de matériaux grâce à l'acquisition d'une chaudière, une machine qui permet de doser au gramme près la chaux nécessaire à l'obtention de l'éco-remblai. Une centaine de salariés travaillent pour les 3 sociétés du groupe Bardec, qui envisage le recrutement d'une dizaine de salariés supplémentaires pour soutenir le projet.

- Le spécialiste du recyclage des déchets MENUT RECYCLAGE, a quant à lui ouvert en 2020 une nouvelle plateforme de revalorisation des métaux de 25 000 m² à Saint-Cyr-en-Val (45), représentant 7 millions d'euros d'investissements.
- En 2019, le groupe PAPREC, collecteur et recycleur de déchets, a investi 4 millions d'euros dans une nouvelle unité de tri et de conditionnement des déchets industriels à Chécý (45). Dédicée aux clients industriels, elle sera amenée à proposer des solutions de collecte et traitement des déchets aux collectivités locales.¹¹
- L'entreprise Orrion Chemicals Orgaform (OCO) a inauguré en 2021 un site à Semoy de recyclage chimique des matelas usagés pour en fabriquer de nouveaux. La création de ce site a nécessité plusieurs millions d'euros, dont 2 millions d'euros d'aides.¹²

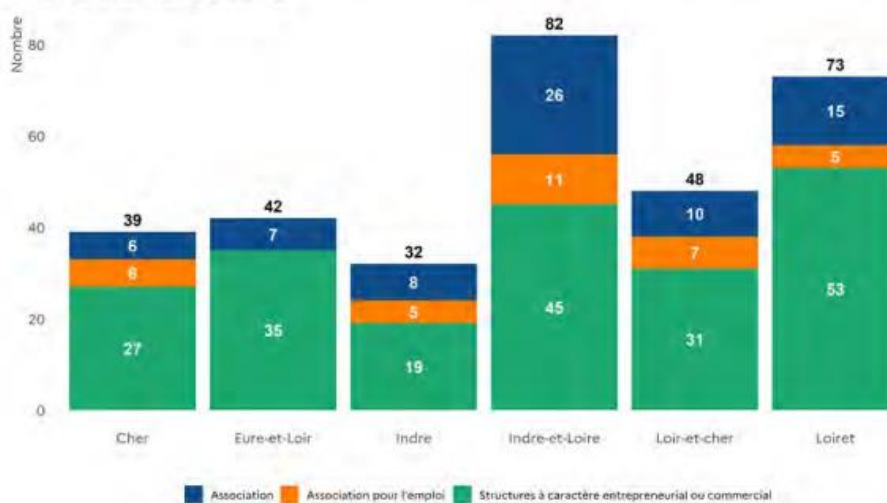
REEMPLOI ET REUTILISATION

En France, environ 7 713 établissements en 2020 sont des structures de réemploi et de la réutilisation. Ces structures emploient environ 34 000 équivalents temps plein (ETP) tandis que le nombre de bénévoles est estimé à environ 16 000 ETP.¹³

Selon la base SINOE de l'ADEME, il existait 316 structures du réemploi et de la réutilisation dans la région Centre - Val de Loire en 2020 (pour 275 en 2018). Par un pro rata, on peut estimer que cela représente près de 1400 emplois.¹⁴

Les types de structures du réemploi et de la réutilisation

En Centre-Val de Loire



Source : SINOE - ADEME 2020
Réalisation : ©DREAL Centre-Val de Loire

Par ailleurs, 293 professionnels de la réparation et du dépannage (hors véhicules) sont notamment recensés en région Centre-Val de Loire sur le site [répar'acteurs.artisans](https://repar-acteurs.artisans.fr).¹⁵

¹¹ Dev'UP (2022) « L'économie verte en Centre-Val de Loire »

¹² LaRep du Centre (2021) « Recyclage chimique de matelas usagés dans le Loiret : une première mondiale »

¹³ DREAL Centre-Val de Loire (2021) « Profil environnemental régional – économie circulaire »

¹⁴ Pas plus d'information sur ces chiffres. Il est possible qu'il y ait des doubles comptes avec les chiffres d'emploi des entreprises du recyclage préalablement cités.

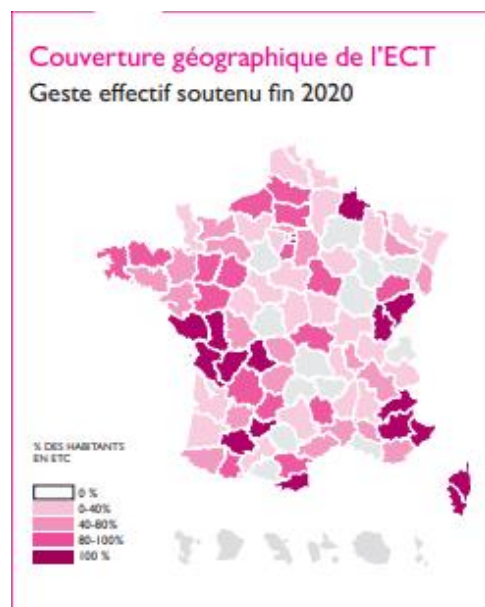
IMPACTS ANTICIPÉS SUR LES ACTIVITÉS

Les impacts décrits ici ont été anticipés de par l'analyse du contexte politico-réglementaire, à la fois national et régional. **Les entretiens menés durant les prochaines phases du projet devront permettre de vérifier leur véracité.**

Impacts liés à la collecte et au tri des déchets :

Les acteurs classiques du secteur de la collecte et du tri des déchets connaissent 2 transformations organisationnelles majeures à travers le déploiement de l'extension et l'harmonisation des consignes de tri ainsi que le développement de la tarification incitative. Aujourd'hui, la Région Centre-Val de Loire accuse notamment un retard important dans l'extension des consignes de tri. Ces transformations devraient conduire :

- à la modernisation des équipements, par exemple pour le tri des emballages ou la réalisation de pesées lors des tournées de collecte. Cela pourrait générer des impacts sur les activités de fabrication/installation des équipements de collecte et de tri en amont, ou bien nécessité des compétences spécifiques pour leur utilisation.
- à l'intégration de nouvelles compétences, par exemple pour l'utilisation des équipements ou la gestion d'un modèle économique innovant



Source : [Citéo](#)

De façon globale : la nature et les volumes des flux collectés et triés devraient fortement évoluer du fait des nombreuses interdictions de production prévue (ex : plastiques à usages unique), des moyens déployés pour la prévention de certains flux (ex : gaspillage alimentaire), des moyens déployés pour un meilleur captage de certains flux (ex : bouteilles plastiques, déchetteries sauvages). Tout ça devrait contribuer à une transformation de l'appareil de tri et collecte, et, à contrario une réduction des besoins d'élimination des déchets.

Impacts spécifiques aux bio-déchets :

Les acteurs des déchets vont devoir créer une nouvelle filière de collecte et de tri à travers celle des bio-déchets. Cela devrait avoir comme impact le déploiement massif sur tout le territoire d'équipements et de moyens de collecte dédiés. Des qualifications spécifiques pourraient être attendues, relatives à la prévention de ces déchets, et à leur collecte dans des conditions adéquates. (Exemple de certifications : [prévention et gestion de proximité des biodéchets](#), [collecteur de biodéchets](#)). Cela devrait également contribuer à l'augmentation des plateformes de compostage et des emplois et métiers associés à leur gestion (ex : [maître-composteur](#)).

Impacts spécifiques aux déchets le plastique :

Le futur de l'industrie plastique passera soit par une réduction massive de ses usages, notamment unique, soit par le développement de solution de recyclage, notamment chimique. La première éventualité pourrait conduire à une réduction des besoins de gestion des déchets associés, l'autre au développement d'innovations technologiques et organisationnelles, qui impliqueront fort probablement de nouvelles activités et compétences.



Impacts spécifiques aux filières REP :

La création de nouvelles filières REP va faire émerger de nouveaux éco-organismes responsables de la prévention, collecte et tri des déchets dédiés. Cela devrait faire émerger à la fois des nouvelles infrastructures ou équipements, des besoins de mains-d'œuvre, et des compétences spécialisées (par exemple pour la gestion des déchets dangereux du bâtiment). Les objectifs de réemploi, réutilisation et réparation associée à ces filières et la mise en œuvre de fonds spécifiques pour le financement de ces activités devraient contribuer au développement important du tissu économique lié à ce domaine d'activité (réparateurs, ressourcerie, recyclerie).

On notera que le développement du réemploi et de la réutilisation devrait nourrir le développement des acteurs de l'EES, et notamment des programmes d'insertion par l'emploi qu'ils peuvent mettre en œuvre.

Par ailleurs, les objectifs d'écoconception associés à ces filières, la mise en œuvre de l'indice de réparabilité ou encore l'obligation de reprise des équipements par les distributeurs vont forcer les fabricants à revoir la conception de leurs produits.

Impacts spécifiques aux déchets du bâtiment :

La filière des déchets du bâtiment est soumise à des enjeux similaires aux REP si ce n'est que les volumes de déchets sont bien plus importants, et devrait nécessiter le déploiement d'un volume plus important d'infrastructures et de solutions de gestion, réemploi, réutilisation et recyclage. La création de déchetteries professionnelles prévue par la loi AGECE répondra en partie à ces besoins.



MATRICES DE PRIORISATION

Domaine d'activité : collecte et tri des déchets						
Indicateurs	Pas du tout / Très faiblement (0 point)	Faiblement (1 point)	Modérément (2 points)	Fortement (3 points)	Très fortement (4 points)	Commentaires
Le secteur à un poids important dans l'économie régionale : entreprises et emplois (2 points)				X		3000 à 4000 emplois dans le domaine d'activité
Le cadre politique national est incitatif (1,5 point)					X	Depuis la loi TECV, le cadre politique s'est considérablement étoffé pour limiter certains flux (interdiction du plastique, tarification incitative), mieux capter l'ensemble des déchets (prise en charge des déchets sauvages par les filières productrice, déploiement de déchetteries professionnelles) et améliorer le triage trier par catégories de déchets (extension des consignes ; triage 7 flux pour les entreprises ; tri à la source des bio-déchets).
Le cadre politique régional est incitatif (1 point)				X		Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des déchets a été intégré au SRADDET et cadre de façon ambitieuse les politiques liées à la collecte et au tri des déchets, parfois en allant plus loin de la réglementation nationale.
Les dynamiques en cours ou à venir ont des impacts sur le volume d'activité : emplois (1,5 point)		X				Ce domaine d'activité devrait connaître des variations d'effectifs à la hausse (ex : création de nouvelles déchetteries professionnelles, plateformes de compostage) comme à la baisse (réduction des capacités d'élimination des déchets). Au global, le nombre d'emploi devrait rester stable bien que les évolutions puissent impliquer de la mobilité professionnelle.
Les dynamiques en cours ou à venir ont des impacts sur la nature des activités : métiers et compétences. (2 points)			X			La plupart des solutions mises en œuvre seront plutôt de nature organisationnelle. Des compétences additionnelles pourrait être requises pour la manipulation d'outils/équipements/engins spécifiques, ou pour la gestion de flux particuliers de déchets (ex : biodéchets)

Note globale : 20,5 / 32



Domaine d'activité : recyclage						
Indicateurs	Pas du tout / Très faiblement (0 point)	Faiblement (1 point)	Modérément (2 points)	Fortement (3 points)	Très fortement (4 points)	Commentaires
Le secteur à un poids important dans l'économie régionale : entreprises et emplois (2 points)			X			Plus de 1000 emplois
Le cadre politique national est incitatif (1,5 point)				X		Le recyclage est particulièrement incité pour les plastiques et certaines filières REP. Toutes les filières de déchets ne sont cependant pas traitées avec la même importance dans le cadre réglementaire
Le cadre politique régional est incitatif (1 point)				X		Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des déchets a été intégré au SRADDET et cadre de façon ambitieuse les politiques liées à la collecte et au tri des déchets, parfois en allant plus loin de la réglementation nationale.
Les dynamiques en cours ou à venir ont des impacts sur le volume d'activité : emplois (1,5 point)			X			Le recyclage est déjà bien développé en région, et les objectifs additionnels devraient participer à son développement futur de façon pérenne. Les projets susmentionnés ont générés quelques dizaines de recrutements.
Les dynamiques en cours ou à venir ont des impacts sur la nature des activités : métiers et compétences. (2 points)				X		Le recyclage, notamment des plastiques, est une activité qui n'est pas encore parvenue à maturité. De nombreuses innovations sont en phase de développement pour maximiser les taux de recyclage et la rentabilité économique.

Note globale : 20,5 / 32



Domaine d'activité : réemploi et réutilisation						
Indicateurs	Pas du tout / Très faiblement (0 point)	Faiblement (1 point)	Modérément (2 points)	Fortement (3 points)	Très fortement (4 points)	Commentaires
Le secteur à un poids important dans l'économie régionale : entreprises et emplois (2 points)			X			Aux alentours de 1000 emplois (estimation très incertaine)
Le cadre politique national est incitatif (1,5 point)					X	La mise en place des filières REP devrait fortement contribuer à la collecte séparée de bien et équipements concernés par le réemploi et la réutilisation. L'instauration de fonds réemploi via la loi AGECE relève d'une initiative forte.
Le cadre politique régional est incitatif (1 point)			X			Les objectifs du SRADET portent plus sur la gestion et le recyclage que le réemploi et la réutilisation.
Les dynamiques en cours ou à venir ont des impacts sur le volume d'activité : emplois (1,5 point)					X	La mise en place du fonds de financement va accélérer de façon très importante les activités de réemploi et de réutilisation.
Les dynamiques en cours ou à venir ont des impacts sur la nature des activités : métiers et compétences. (2 points)			X			L'évolution des métiers et compétences du réemploi et de la réutilisation ne sont pas nécessairement nouvelles, notamment pour ce qui entoure l'activité de réparation. Ce constat est à relativiser notamment pour les équipements connaissant des évolutions technologiques importantes (ex : DEEE) ainsi que pour les organisations, type recycleries, qui peuvent donner une seconde vie à des biens autour d'un usage qui n'était pas le premier (besoin d'allier un esprit créatif aux compétences techniques).

Note globale : 22 / 32

