

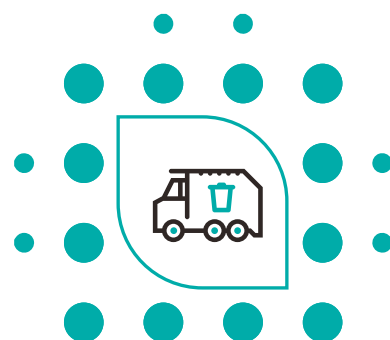
Observatoire
Déchets
Économie
Circulaire

SRADDET

Centre-Val de Loire

LA RÉGION

360°



ÉTAT DES LIEUX DES FILIÈRES DE RECYCLAGE ET DE VALORISATION DES DÉCHETS

EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Synthèse

septembre 2023

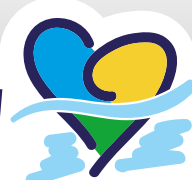
Données
2019

LA RÉGION ACCOMPAGNE
LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

centre-valde Loire.fr



RÉGION
CENTRE
VAL DE LOIRE

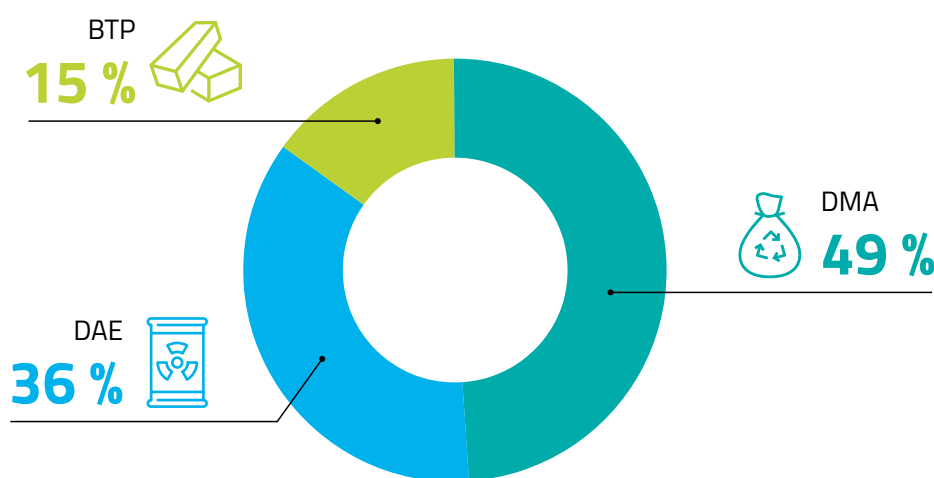


Cette synthèse présente les principaux enseignements de l'état des lieux des filières de recyclage et de valorisation des déchets en région Centre-Val de Loire dans le cadre de la mission de l'observatoire régional déchets – économie circulaire. Le rapport complet est accessible à tous sur le site de la Région Centre-Val de Loire.

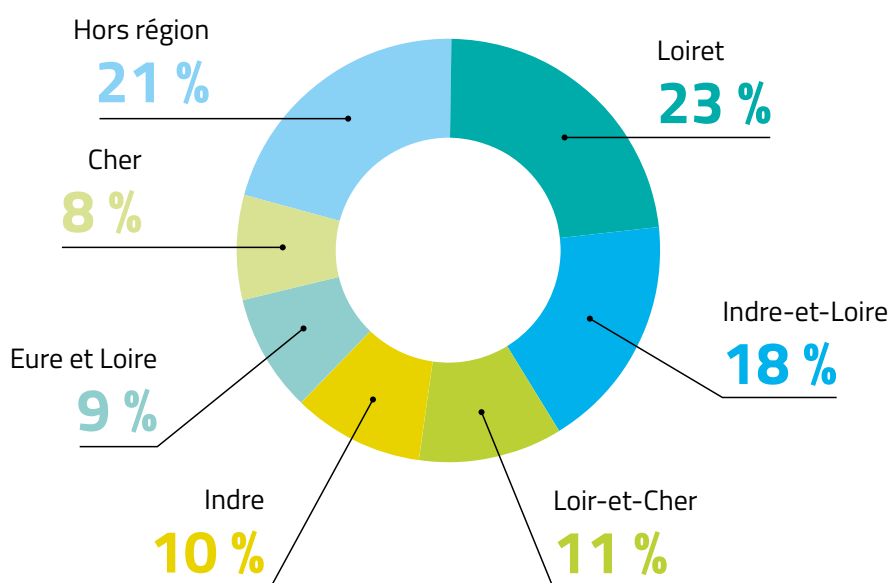
Sur l'année 2019, **3 673 474 t** de déchets (hors boues STEP et organiques agricoles) ont été reçues sur l'ensemble des installations de tri, transit ou traitement de la Région, dont **3 117 471 t⁽¹⁾** dans des installations de traitement.

Origine de la production de déchets traités en région

En 2019, les déchets traités en région Centre-Val de Loire proviennent pour **49 % des tonnages des déchets des ménages et assimilés (DMA)**, 36 % des déchets d'activités économiques (DAE) hors bâtiment et travaux publics (BTP) et 15 % des tonnages des déchets spécifiques du BTP (exemple : minéraux).



D'un point de vue des origines géographiques des flux traités en Région, 79 % des tonnages de déchets proviennent de déchets produits sur la Région, selon la répartition présentée dans le graphique suivant.



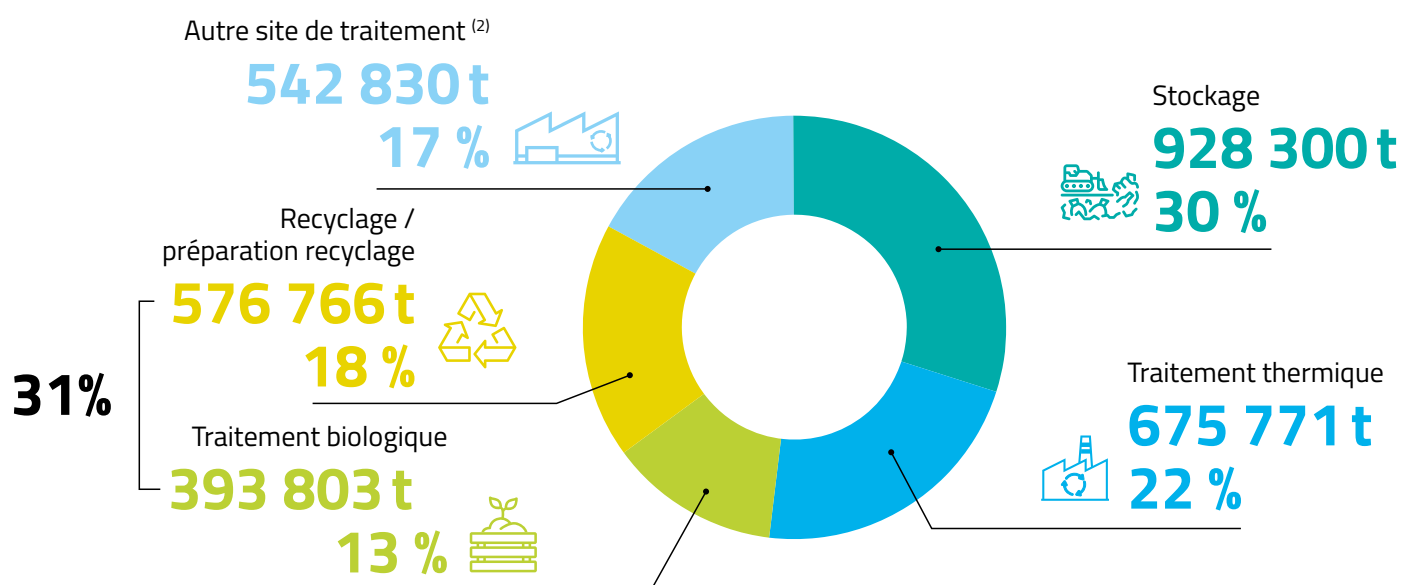
Sur les 21 % de ces tonnages provenant d'autres régions, 73 % proviennent de départements limitrophes, dont 59,5 % plus spécifiquement d'Île-de-France.

À noter toutefois que 5 % des déchets produits en région sont exportés pour être traités hors de la région en majorité sur les Pays de la Loire (40 %), l'Île-de-France (28 %) et la Normandie (10 %).

Panorama des installations de traitement de la région Centre-Val de Loire 2019

Le recensement des installations de tri, regroupement, stockage, valorisation présentes sur la région, a permis d'identifier 226 installations de la région Centre-Val de Loire ayant reçu des déchets non dangereux hors boues de STEP, et déchets d'origine agricole en région Centre-Val de Loire. 90 sont des installations de recyclage ou de préparation au recyclage.

En destination finale, les installations de valorisation matière (préparation au recyclage et recyclage) et organiques (méthanisation, compostage, etc.) ont reçu 31 % des déchets traités, les installations d'élimination (incinération et stockage) 52 %.



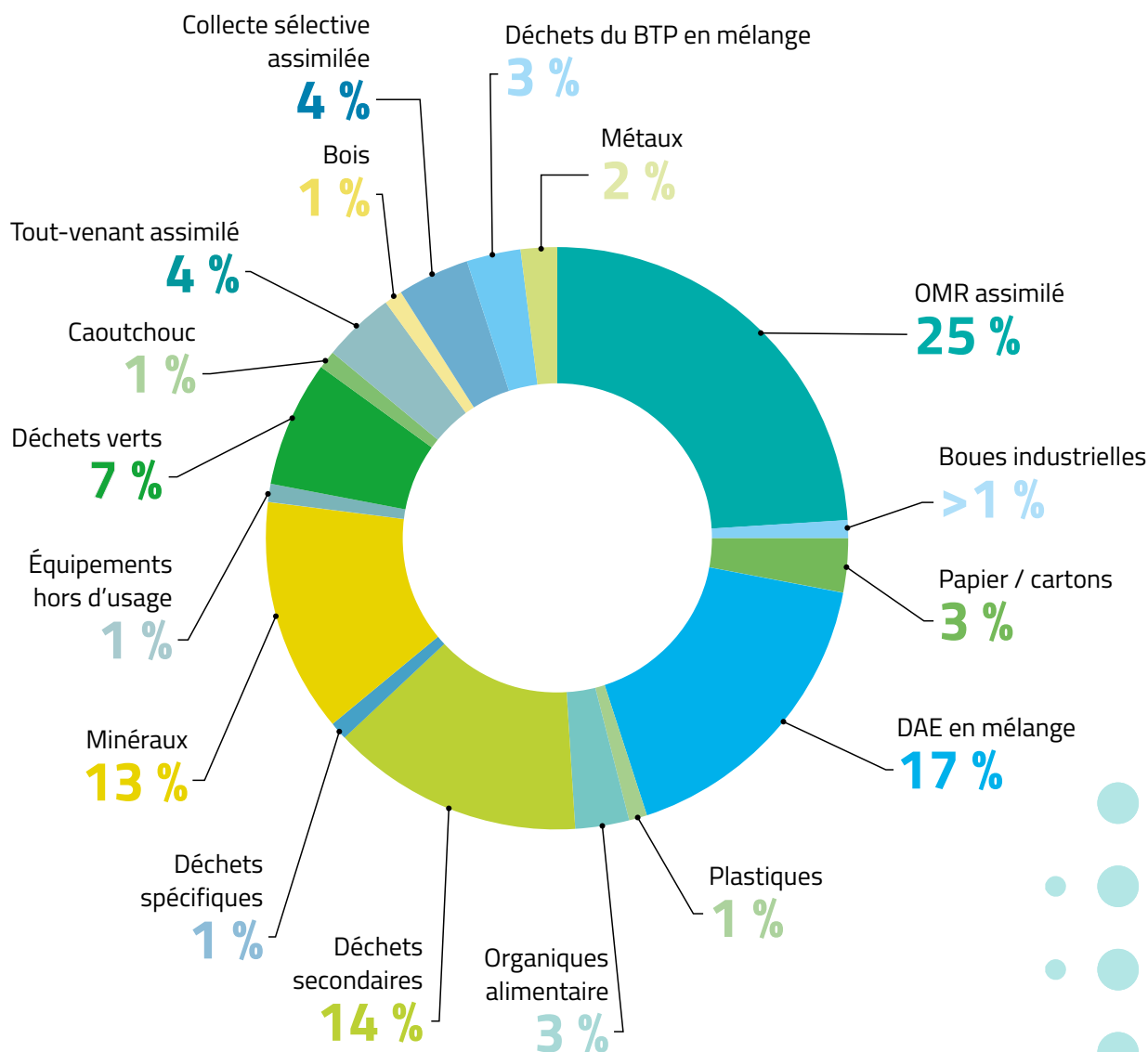
¹ Pour éviter les doubles comptes, les flux reçus en centre de regroupement et transit ont été extraits de la base de données utilisée dans la suite de l'état des lieux.

² Unité de traitement des inertes

Composition des déchets traités en région Centre-Val de Loire

Sur le gisement de déchets traités en région, **25 % des tonnages sont des ordures ménagères résiduelles, 17 % des déchets d'activités économiques en mélange, 13 % des minéraux.**

Composition des déchets tracés

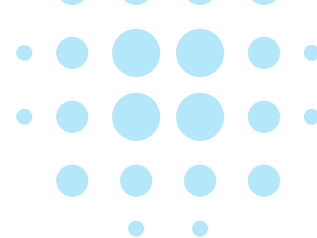


La part des imports de déchets provenant d'autres régions varie en fonction des typologies de déchets. **Elle est très forte sur les déchets du BTP en mélange, 75 % des tonnages traités sont issus d'autres régions.**

Filières à fort potentiel de développement

Les opportunités identifiées lors de l'état des lieux, le contexte réglementaire et les besoins exprimés par les parties prenantes lors de l'atelier ont permis d'identifier **trois filières de valorisation présentant un plus fort potentiel de développement en région Centre-Val de Loire à savoir la filière plâtre, la filière bois B et la filière biodéchets.**

Les filières de recyclage/valorisation à développer en région Centre-Val de Loire



La filière de valorisation du plâtre

Le gisement annuel de déchets de plâtre est estimé sur la région Centre-Val de Loire à 23 000 t⁽³⁾. La mise en place progressive de la filière REP Produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment doit permettre de collecter 7 000 t de plâtre en première année.

L'état des lieux met en évidence qu'aucun préparateur ni réincorporateur de plâtre n'est présent sur la région. Les unités de préparation les plus proches sont localisées en Île-de-France et Nouvelle-Aquitaine.

La filière de valorisation matière du plâtre permet leur transformation en poudre de gypse. Le gypse ainsi recyclé servira à la fabrication de plaques de plâtre. La valorisation est réalisée soit par l'usine de prétraitement, soit par le fabricant de plaques de plâtre.



Opportunités et leviers de développement de la filière de valorisation du plâtre

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Les opportunités de recyclage des produits à base de plâtre (plaques et carreaux) dans une application originelle (opération possible à l'infini)▪ Le tri à la source imposé par le décret 7 flux et la mise en place de la REP PMCB auront un impact positif sur les tonnages et la qualité du plâtre trié à la source▪ Le potentiel de structuration de la filière par le biais d'appels d'offres lancés par les éco-organismes▪ Le gisement estimé de plâtre sur la région pourrait être suffisant pour une installation de transformation de petite capacité (< 10 000 t/an). | <ul style="list-style-type: none">▪ Favoriser la collecte et le tri à la source du plâtre▪ Favoriser l'implantation de sites de préparation de proximité▪ Développer une filière de préparation locale |
|---|--|

La comparaison des émissions de la fin de vie « valorisation matière » et « élimination » met en évidence que dans le contexte régional actuel la filière de valorisation matière du plâtre s'avère plus émissive que l'enfouissement du fait des distances à parcourir.

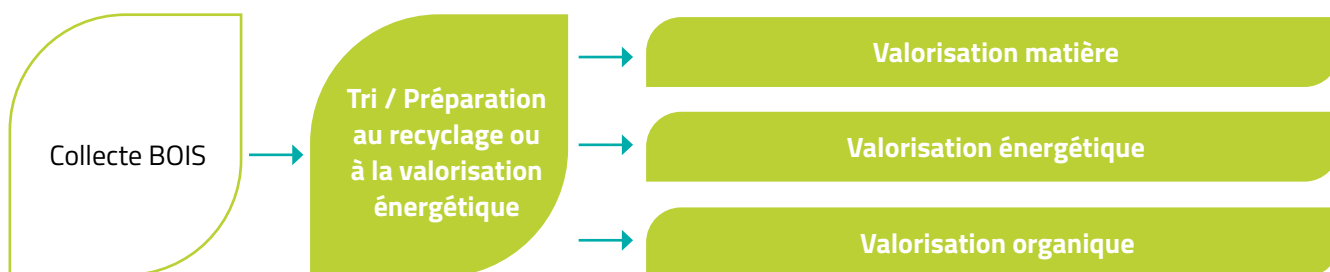
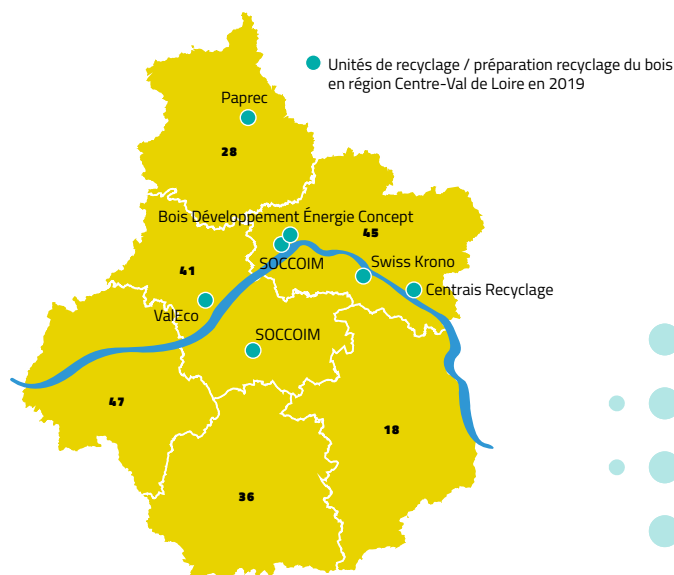
L'implantation d'une plateforme de recyclage du plâtre localisée sur le barycentre de la région (100 km de rayon d'approvisionnement) permettrait de réduire l'impact CO₂eq de la filière de valorisation matière de 29 %. Elle serait ainsi moins émissive en CO₂ que l'enfouissement car limitant les transports.

³ D'après l'étude de préfiguration de la REP PMCB. ADEME, TERRA, TBC Innovations, ELCIMAï Environnement, Au-Dev-Ant, E. Parola. 2021.

La filière de valorisation du bois B

Le gisement de bois B produit en RCVL (hors import) représente un potentiel de 161 000 t. 52 % du gisement de bois B est constitué de bois trié à la source. Ce flux est collecté en déchèteries, auprès des acteurs économiques et des chantiers de BTP. 48 % du gisement sont des flux en mélange qui doivent être détournés du tout-venant, des DAE en mélange et du BTP en mélange pour être valorisés.

Les principaux débouchés de valorisation du bois B⁽⁴⁾ sont la sous-filière Bois Industrie, d'une part via la valorisation matière (réincorporation de fraction Bois dans la fabrication d'un nouveau matériau (recyclage)), la sous-filière Bois Énergie d'autre part via la valorisation énergétique et la valorisation organique (compostage).



Opportunités et leviers de développement de la filière de valorisation du bois B

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les équipements nécessaires pour la préparation du bois sont abordables et peuvent être mobiles (tri, broyage, criblage) ▪ Les objectifs de décarbonation de l'industrie poussent la filière ▪ Le développement de la sous-filière bois-énergie est un potentiel de production locale d'énergie ▪ La valorisation thermique du bois B est encore peu développée (notamment chaudière biomasse) ▪ Les appels à projets Fonds Chaleur de l'Ademe peuvent être mobilisés ▪ Le tri à la source du bois B favorisé par les filières Responsabilité Élargie des Producteurs Produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment (REP PMCB) et Éléments d'Ameublement (REP EA) est garant d'une amélioration de la qualité du tri et d'une augmentation des besoins de filières de valorisation idoines ▪ Le fort potentiel de synergie avec la filière CSR également en manque de débouchés | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser la collecte et le tri à la source du bois B ▪ Favoriser l'orientation du bois B en filière de valorisation matière ▪ Favoriser l'orientation du bois B en filière de valorisation énergétique |
|--|---|

D'un point de vue environnemental, la filière valorisation du bois B est moins émissive que l'élimination et génère un bénéfice carbone au-delà des frontières du système.

Au regard des gisements régionaux, en se basant sur le scénario de référence étudié⁽⁵⁾, les émissions évitées de la collecte en pied de chantier à la production de matière première secondaire ou d'énergie et à la production de nouvelle matière vierge évitée sont estimées à 54 000 t de CO₂eq.

⁴ Les déchets de bois non dangereux, faiblement traités, peints ou vernis. Ces déchets correspondent aux bois d'ameublement (planches, contre-plaquées, etc.) et aux bois de démolition.

⁵ Syndicat des entreprises de déconstruction, dépollution et recyclage (SEDDRe), Empreinte carbone de la valorisation des déchets du bâtiment en France, décembre 2019.

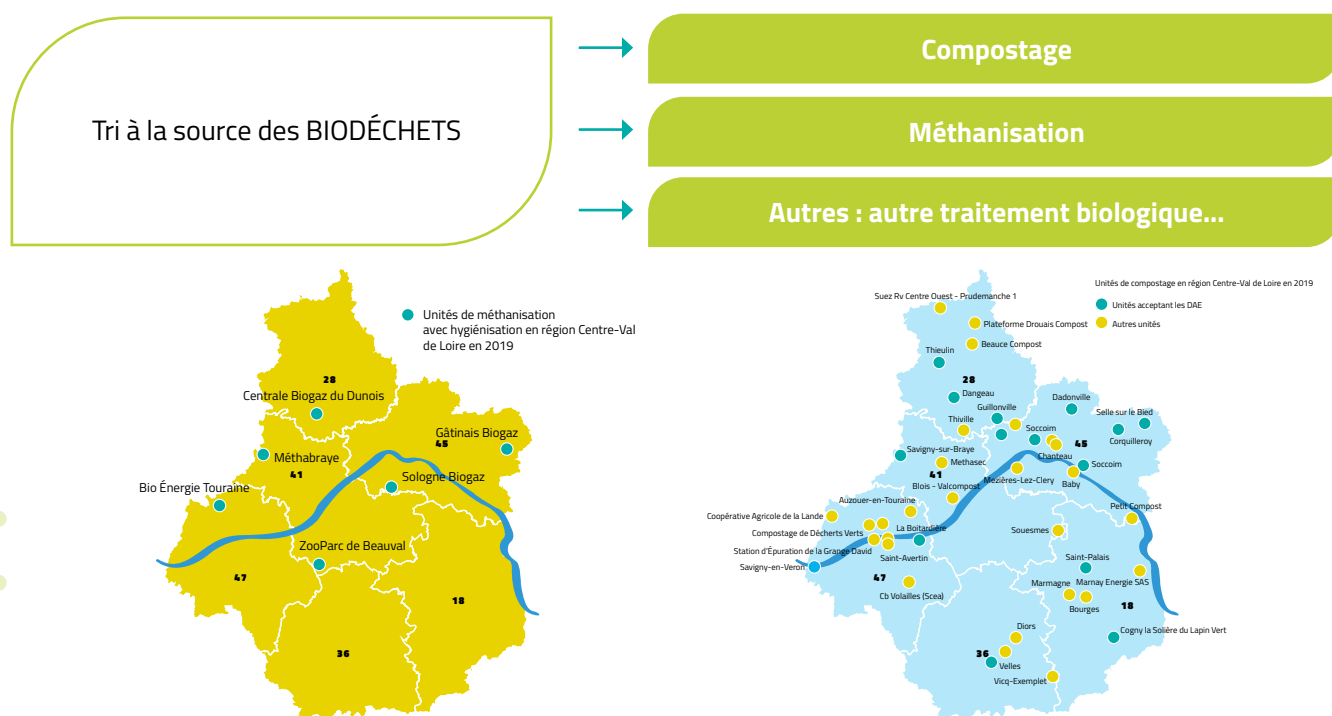
La filière de valorisation des biodéchets

En 2019, le gisement de biodéchets triés à la source est estimé à 113 000 t en région. Il est composé des biodéchets collectés par le service public (29 %) en porte à porte ou point d'apport volontaire et de biodéchets issus de DAE (71 %). Une part non négligeable de biodéchets est encore contenue dans les OMR et DAE en mélange⁽⁶⁾. En prenant une hypothèse réaliste de 35 % de biodéchets non triés détournables du flux en mélange, on estime le gisement de biodéchets à 195 000 t/an.

En 2019, sur les 93 000 t de déchets alimentaires, reçues en installation de traitement, 90 % ont rejoint une installation de valorisation matière et organique.

Sur la région Centre-Val de Loire sont présents 6 méthaniseurs avec hygiénisation recevant des DAE et des DMA et 45 unités de compostages dont 14 reçoivent les biodéchets des DAE.

Les biodéchets triés à la source et collectés ont principalement deux modalités de valorisation : le compostage et la méthanisation. D'autres traitements biologiques plus marginaux comme la fermentation alcoolique peuvent également être réalisés.



Opportunités et leviers de développement de la filière de valorisation des biodéchets

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'obligation réglementaire de tri à la source des biodéchets à partir du 1^{er} janvier 2024 ▪ Les volumes significatifs justifient le développement d'une filière locale ▪ Les dispositifs d'aide à la mise en œuvre du tri à la source (RCVL et Ademe) ▪ La réponse à un besoin agricole d'amendement en matière organique, en particulier dans l'agriculture biologique (filière en croissance) ▪ Le potentiel de production d'énergie locale (chaleur et électricité) ▪ Le potentiel de développement des exutoires locaux | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser la collecte et le tri à la source des biodéchets ▪ Favoriser l'orientation des biodéchets en filière de valorisation matière |
|---|---|

Au regard des émissions produites et évitées au cours de la chaîne de valeur et des gains environnementaux, le compostage et la méthanisation ont des gains intéressants pour l'environnement par rapport à l'incinération⁽⁷⁾. **Pour assurer un gain maximal sur l'environnement, il est nécessaire pour ces deux types de valorisation organique de garantir une maîtrise des émissions de méthane.**

⁶ Cette part de gisement non trié représenterait 68 % d'un gisement total de 349 kt. Pour autant, 100 % des biodéchets contenus dans les OMR et DAE en mélange ne sera pas capté immédiatement. ⁷ Biodéchets : du tri à la source jusqu'à la méthanisation, GRDF, SOLAGRO, octobre 2021, p.55.



Contexte

Des objectifs chiffrés ambitieux ont été fixés par la région en matière de recyclage et de valorisation des déchets. L'état des lieux des filières de traitement permet d'évaluer si les installations présentes et à venir sur le territoire régional sont en adéquation avec les gisements et les évolutions attendues. Il identifie les filières pertinentes à développer en région en s'appuyant sur un travail de collecte et d'exploitation des données, des entretiens qualifiés menés auprès d'acteurs clefs de la filière et un travail collaboratif avec les parties prenantes membres du Comité d'Animation et de Suivi (CAS).

Étude réalisée par le bureau d'étude Terra
www.terra.coop

Pour toute information complémentaire

Vos contacts
au Conseil régional
Centre-Val de Loire

Julien Maugé,
chargé de mission
"Plan déchets"
julien.mauge@centrevallodeloire.fr

Laure Carrère,
chargée de mission
"Économie circulaire"
laure.carrere@centrevallodeloire.fr

