Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur
045-234500023-20191017-DAP_19_04_06-DE
Accusé certifié exécutoire
Réception par le préfet : 18/10/2019
Affichage : 18/10/2019
Pour l'autorité compétente par délégation

Conseil régional du Centre – Val de Loire
9, rue Saint Pierre-Lentin
CS 94117
45041 Orléans Cedex 1
Tél : 02 38 70 30 30 – Fax : 02 38 70 31 18
www.regioncentre-valdeloire.fr

Délibération de l'Assemblée Plénière

DAP N° 19.04.06

ADOPTE A LA MAJORITE

POUR : 59 (28 SRD – 10 E – 20 UDC – M. RAIMBAULT)
ABSTENTION : 17 (15 RN – P. COMMANDEUR – F.VERDIER)

OBJET : Adoption du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la Région Centre-Val de Loire et de son rapport environnemental.

Le Conseil régional, réuni en Assemblée plénière le **17 octobre 2019**, après avoir pris connaissance du rapport du Président du Conseil régional ;

Vu le Code général des collectivités territoriales, et notamment ses articles L.1611-4 et L.4221-1 ;

Vu l'avis émis par le Conseil Economique, Social et Environnemental Régional en date du 14 octobre 2019 ;

Vu la délibération DAP n° 16.01.04 du 4 février 2016 approuvant le règlement financier de la Région ;

Vu la délibération DAP n° 15.02.01 du 15 avril 2015 approuvant le Contrat de Plan Etat-Région 2015-2020 ;

Vu le budget régional et, s'il y a lieu, ses décisions modificatives ;

Vu la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, notamment son article 8 ;

Vu le décret n° 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets ;

Vu les articles L.541-13 et suivants et les articles R.541-13 et suivants du Code de l'Environnement ;

Vu les avis majoritairement favorables recueillis sur le projet de Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la Région Centre-Val de Loire et son rapport environnemental, émis

Vu les avis majoritairement favorables recueillis sur le projet de Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la Région Centre-Val de Loire et son rapport environnemental, émis par les Régions limitrophes, la conférence territoriale de l'action publique, le préfet de région et les autorités organisatrices en matière de collecte et de traitement des déchets ;

Vu l'arrêté du Président du Conseil régional n°2018-126 du 16 novembre 2018 portant arrêt du projet de Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets et de son rapport environnemental ;

Vu les modifications apportées au projet de Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la Région Centre-Val de Loire pour tenir compte des avis recueillis ;

Vu la délibération n°18.10.28.59 relative à l'adoption à l'unanimité par la Commission permanente régionale du 16 novembre 2018 du projet de Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la Région Centre-Val de Loire et de son rapport environnemental ;

Vu l'avis du 15 février 2019 émis par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) sur l'élaboration du PRPGD de la région Centre-Val de Loire (délibéré n°2018-2317) ;

Vu l'arrêté préfectoral du 12 février 2019 prescrivant l'ouverture et l'organisation de l'enquête publique portant sur le projet de Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets et son rapport environnemental ;

Vu le rapport et les conclusions motivées de la commission d'enquête émettant un avis favorable en date du 22 mai 2019 ;

Monsieur Charles FOURNIER, Rapporteur, entendu ;

DECIDE

- d'approuver le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la région Centre-Val de Loire et son rapport environnemental,
- d'habiliter le Président du Conseil régional à signer les documents relatifs à cette décision ainsi que tous les actes afférents.

Le Président du Conseil régional,

François BONNEAU

SIGNE ET AFFICHE LE : 18 OCTOBRE 2019

N .B : Le Président susnommé certifie le caractère exécutoire de cette décision qui peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif d'Orléans, 28 rue de la Bretonnerie, 45057 Orléans CEDEX 1, dans un délai de deux mois à compter de sa publication et/ou notification. Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique " Télérecours citoyens" accessible par le site Internet http://www.telerecours.fr dans ce même délai.

Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

Octobre 2019

Edito

La réduction, le traitement et la valorisation des déchets constituent un enjeu sociétal, tout à la fois économique, environnemental et social. Les conséquences de leur accumulation sont toujours plus visibles et alarmantes. Le cadre de vie est dégradé par les nuisances visuelles et olfactives, l'économie est marquée par les surcoûts qui découlent des pollutions, les problématiques sanitaires se multiplient et la biodiversité est durement impactée par la modification des milieux naturels.

L'Homme est au cœur de cet enjeu, car il en est la source et le seul à pouvoir relever ce défi. Ainsi, il nous appartient de prendre des décisions indispensables pour notre futur proche tout comme pour les générations futures.

La Région Centre-Val de Loire s'est donc pleinement saisie de ses nouvelles responsabilités conférées par la loi NOTRe, qui a confié aux Régions l'élaboration des Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), intégrant un Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire (PRAEC).

Pour conduire cette élaboration et en cohérence avec les engagements de notre collectivité à faire vivre une démocratie permanente et à renforcer la participation des citoyens à l'élaboration des politiques publiques, nous nous sommes appuyés sur une large concertation en mobilisant de nombreux acteurs. La Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi (CCES) a largement contribué à cette réalisation elle-même enrichie par 19 groupes de travail, 4 ateliers territoriaux, ainsi qu'un panel de 30 citoyens tirés au sort. Nous avons également fait évoluer notre copie en prenant en compte plus de 70% des 350 remarques formulées, avant que la CCES ne rende un avis sur le projet de plan. Il s'agissait là d'un exercice de co-construction très riche permettant de fixer un cap d'intérêt général, tout en étant à l'écoute de la diversité des points de vue.

Plusieurs étapes de concertation et de validation ont fait suite à l'avis favorable rendu par la CCES : vote des collectivités concernées, avis des autorités publiques et enquête publique, dont les résultats ont également conclu à un avis majoritairement favorable. A l'issue de ce processus, l'essentiel de ce plan constituera le volet déchets et économie circulaire du futur Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), dans lequel des règles et

recommandations s'imposeront aux documents d'urbanisme (SCOT, PLU), aux Plans de Déplacements Urbains, aux Plans Climat Air Energie Territoriaux, ainsi qu'aux chartes des Parcs Naturels Régionaux.

Evidemment, la priorité se porte sur la prévention et le panel citoyen émet un souhait que nous partageons : « tendre vers le zéro déchet car le meilleur déchet est celui que nous ne produisons pas ». Ce plan constitue donc, en premier lieu, une ambition collective de réduction de la production des déchets de toutes natures avec, par exemple, le déploiement de la tarification incitative ou des actions sur les déchets du BTP qui représentent le plus gros tonnage actuellement. Il s'attache ensuite à améliorer les solutions de traitement afin de les rendre plus vertueuses et de diminuer leurs impacts, comme le tri à la source des biodéchets. Enfin, il favorise le développement de l'économie circulaire en faisant des déchets une ressource et il encourage les coopérations économiques pour viser la sobriété et les trois R : réemploi, réutilisation et recyclage. Par ailleurs, le plan prévoit la création d'un Observatoire Régional des déchets et de l'économie circulaire, outil indispensable pour mesurer l'efficacité des mesures, et très attendu par de nombreux acteurs.

La Région s'est inscrite dans la trajectoire ambitieuse fixée par la loi relative à la Transition Energétique pour la Croissante Verte qui a fixé les principaux objectifs contenus dans ce plan. Elle a parfois fixé des ambitions au-delà de la loi, donnant ainsi un horizon collectif qui supposera une mobilisation collective et, sans nul doute, une implication citoyenne importante.

Ce plan, par l'intermédiaire du SRADDET, devra être suivi et la Région jouera pleinement son rôle d'animation et d'appui en maintenant cette dynamique partenariale, car elle est indispensable pour pouvoir atteindre les objectifs fixés.

Nous vous invitons à prendre connaissance de ce plan comme étant le résultat de ce travail collaboratif et comme la recherche de l'intérêt général.

Nous tenons, pour conclure, à remercier tou.te.s les participant.e.s pour leur implication dans cette élaboration. Collectivités, acteurs économiques, filières, associations et panel de citoyens ; chacun.e a apporté une pierre à l'édifice dans un dialogue riche et respectueux.

Avec nos chaleureux remerciements,

François BONNEAU

Charles FOURNIER

Sommaire

PARTIE A INTRODUCTION / CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET LEGISLATIF 20

A.1. Le PRPGD, un outil concerté pour de nouvelles ambitions 20

A.1.1 Un plan unique pour une plus grande transversalité 20

A.1.2 Un contenu encadré 21

A.1.3 Un périmètre réglementé 23

A.1.4 Des objectifs nationaux structurants 23

A.1.5 Une élaboration concertée 28

A.1.6 Un calendrier contraint 29

A.2. Opposabilité et compatibilité du plan 30

A.2.1 Force juridique du Plan 30

A.2.2 Interactions avec les autres documents de planification 31

PARTIE B ÉTAT DES LIEUX DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES DECHETS 33

B.1. 60% de la population régionale couverte par un programme de prévention des déchets 34

B.1.1 La prévention, de quoi parle-t-on ? 34

B.1.2 La prévention de la production de déchets des ménages 35

B.1.3 La prévention de la production de déchets des activités économiques (y compris les déchets du BTP) 41

B.1.4 La prévention de la production des déchets dangereux 42

B.1.5 Ce qu'il faut retenir, pistes de progrès identifiées 42

B.2. 1,4 million de tonnes de déchets non dangereux produits en région Centre-Val de Loire 43

B.2.1 Un peu plus de 550 kg de déchets ménagers et assimilés produits par habitant et par an 43

B.2.2 Déchets ménagers, ce qu'il faut retenir et pistes de progrès identifiées 69

B.2.3 Une production de déchets non dangereux non inertes des activités économiques peu suivie (hors déchets BTP) 72

B.2.4 Déchets non dangereux des activités économiques, ce qu'il faut retenir 82

B.3. Plus de 170 000 tonnes de déchets dangereux produits sur le territoire (y compris les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux) 84

B.3.1 Les déchets dangereux 84

B.3.2 Des DASRI très majoritairement incinérés en région 99

B.4. Près de 7,5 millions de tonnes de déchets du BTP 102

B.4.1 Des acteurs aux profils variés, des initiatives nationales et locales à poursuivre 102

B.4.2 Des gisements hétérogènes en terme de nature et de flux 105

B.4.3 Des modes de gestion complémentaires 111

B.4.4 Des pratiques en progrès, mais restant à parfaire 120

B.4.5 Les projets de grands travaux identifiés 123

B.4.6 Ce qu'il faut retenir, pistes de progrès identifiées 126

B.5. Focus sur certains flux de déchets 128

B.5.1 Les biodéchets 128

B.5.2 Les déchets d'emballages ménagers et papiers graphiques, relevant de la REP 130

B.5.3 Les déchets de textiles, linges de maison et chaussures (TLC) 131

B.5.4 Les véhicules hors d'usage (VHU) 132

B.5.5 Les déchets amiantés 133

B.5.6 Les déchets d'éléments d'ameublement (DEA) 135

B.5.7 Les pneumatiques 136

B.5.8 Les huiles minérales 137

B.5.9 Les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) 139

B.5.10 Les Déchets Dangereux Spécifiques des ménages (DDS) 141

B.5.11 Les piles et accumulateurs portables (PA) 144

B.5.12 Les médicaments non utilisés (MNU) 144

B.6. Bilan : inventaire des déchets par nature, quantité et origine 145

B.7. Un réseau d'installations de collecte et traitement des déchets dense .. 150

B.7.1 Les installations de transfert des déchets ménagers et des déchets des activités économiques 150

B.7.2 Les unités de valorisation organique des déchets non dangereux 150

B.7.3 **Les unités de valorisation matière des déchets non dangereux 158**

B.7.4 **Les unités permettant une valorisation énergétique des déchets 166**

B.7.5 **Plus de 1,5 million de tonnes par an de capacités de traitement des déchets résiduels non dangereux en 2015..... 170**

B.7.6 **Limitation des capacités de stockage des déchets non dangereux non inertes et d'incinération sans valorisation énergétique 186**

B.7.7 **Les unités de gestion des déchets inertes 188**

B.7.8 **Les installations de traitement des déchets dangereux en région Centre-Val de Loire189**

B.7.9 **Recensements des projets..... 194**

B.7.10 **Pistes de progrès identifiées 196**

B.8. Synthèse générale 197

B.8.1 **Bilan des flux 197**

B.8.2 **Comparaison aux objectifs législatifs et règlementaires 202**

PARTIE C PROSPECTIVE A 6 ET 12 ANS DES QUANTITES DE DECHETS PRODUITS SUR LE TERRITOIRE, SANS ACTION DU PLAN : LE REFERENTIEL 207

C.1. Méthodes et hypothèses..... 208

C.1.1 **Une population régionale en hausse..... 208**

C.1.2 **Une évolution économique difficilement prévisible 211**

C.1.3 **Autres hypothèses prises en compte 211**

C.2. Prospective tendancielle chiffrées aux horizons 2025 et 2031 214

PARTIE D GOUVERNANCE DU PLAN 216

D.1. Gouvernance générale 217

D.2. Calendrier et hiérarchisation des actions dans le temps 218

D.3. Suivi et indicateurs 219

PARTIE E MOBILISATION ET PARTICIPATION CITOYENNE 220

PARTIE F OBSERVATION DES DECHETS ET DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE 223

PARTIE G PLANIFICATION DE LA PREVENTION DES DECHETS A 6 ET 12 ANS 227

G.1. Objectifs en termes de prévention 228

G.1.1 Objectifs de prévention pour les déchets ménagers et assimilés 229

G.1.2 Objectifs de prévention fixés pour les déchets des activités économiques (hors BTP)231

G.1.3 Objectifs de prévention fixés pour les déchets du BTP 231

G.1.4 Objectifs de prévention fixés pour les déchets dangereux 232

G.2. Actions prévues et à prévoir pour atteindre les objectifs de prévention, acteurs concernés et calendrier 232

G.2.1 Déchets ménagers 232

G.2.2 Déchets d'activités économiques 246

G.2.3 Déchets du BTP 247

G.2.4 Déchets dangereux 248

PARTIE H PLANIFICATION DE LA GESTION DES DECHETS A 6 ET 12 ANS 250

H.1. Objectif en matière de captage, de recyclage et de valorisation des déchets 251

H.1.1 Objectif de captage, de recyclage et de valorisation des déchets non dangereux non inertes 251

H.1.2 Objectifs de captage, de recyclage et de valorisation des déchets du BTP 256

H.1.3 Objectifs de captage, de recyclage et et de valorisation des déchets dangereux..... 258

H.2. Actions prévues et à prévoir par les acteurs pour atteindre les objectifs de gestion, acteurs et calendrier 259

H.2.1 Déchets ménagers 259

H.2.2 Déchets d'activités économiques 273

H.2.3 Déchets du BTP 279

H.3. Installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer 285

H.3.1 Principes généraux 285

H.3.2 Installations de collecte 287

H.3.3 Installations de tri 288

H.3.4 Installations de valorisation organique 289

H.3.5 Installations de traitement des déchets résiduels 291

H.3.6 Installations de stockage des déchets inertes 299

H.3.7 Installations de traitement des déchets dangereux 299

PARTIE I - INSTALLATIONS DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES DECHETS PRODUITS EN SITUATION EXCEPTIONNELLE 302

PARTIE J PLANIFICATIONS SPECIFIQUES 306

J.1. Planification spécifique aux biodéchets 307

J.1.1 Recensement des mesures de prévention des biodéchets 307

J.1.2 Synthèse des actions prévues concernant le déploiement du tri à la source des biodéchets par les collectivités territoriales 307

J.1.3 Identification des possibilités de mutualisation des collectes et des traitements des flux des biodéchets 308

J.2. Planification spécifique aux déchets du BTP 308

J.2.1 Synthèse des actions relatives au déploiement de la reprise des déchets 309

J.2.2 Identification en quantités et en qualité des ressources minérales secondaires mobilisables à l'échelle de la Région 310

J.3. Planification spécifique aux déchets ménagers et assimilés et focus sur le déploiement de la tarification incitative 312

J.3.1 Synthèse des actions prévues concernant le déploiement de la tarification incitative 312

J.4. Planification spécifique aux déchets amiantés 313

J.4.1 Planification du maillage du territoire en installations de collecte 313

J.4.2 Le traitement 313

J.5. Planification spécifique aux déchets d'emballages ménagers et papiers graphiques 314

J.5.1 Planification de l'implantation des centres de tri nécessaires dans le cadre de l'extension progressive des consignes de tri 314

J.5.2 Planification du déploiement de modalités harmonisées de collecte séparée des déchets d'emballages ménagers et papiers graphiques 314

J.6. Planification spécifique des véhicules hors d'usage 315

J.7. Planification spécifique des déchets de textiles, linge de maison et chaussures relevant de la filière à responsabilité élargie des producteurs 317

PARTIE K PROSPECTIVE AVEC PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS DU PLAN 319

ET BILAN DU PRPGD AU REGARD DES EXIGENCES REGLEMENTAIRES 319

K.1. Évaluation des gisements disponibles pour les installations de valorisation des déchets triés en provenance des entreprises, avec prise en compte des objectifs du PRPGD 320

K.2. Prospectives aux horizons 6 et 12 ans, avec prise en compte des objectifs du PRPGD 321

K.2.1 Déchets ménagers et assimilés 321

K.2.2 Déchets non dangereux non inertes des activités économiques (hors BTP) 321

K.2.3 Déchets du BTP 322

K.2.4 Déchets dangereux 322

K.2.5 Focus sur les biodéchets 322

K.3. Mise en perspective par rapport aux objectifs législatifs et règlementaires 323

PARTIE L - PLAN REGIONAL D'ACTION EN FAVEUR DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE (PRAEC) 327

L.1. Un document s'inscrivant dans un contexte européen et national de la transition énergétique 328

L.1.1 Economie circulaire, de quoi parle-t-on ? 328

L.1.2 Le contexte européen et national 329

L.1.3 Le contexte en région Centre-Val de Loire 331

L.1.4 Un document à vocation évolutive à destination de l'ensemble des acteurs de la Région 334

L.2. Une méthode d'élaboration concertée 335

L.2.1 Méthode d'élaboration générale 335

L.2.2 Un diagnostic de l'Economie Circulaire en région impliquant de nombreux acteurs du territoire 336

L.2.3 Une co-construction du plan d'actions 337

L.3. Diagnostic de l'Economie Circulaire en région Centre-Val de Loire 337

L.3.1 Spécificités de la région Centre-Val de Loire au regard de l'Economie Circulaire 337

L.3.2 Etat des lieux de l'Economie Circulaire 350

L.3.3 Présentation détaillée des initiatives recensées par pilier 355

L.3.4 Grands enseignements 383

L.4. Faire de l'Economie Circulaire une opportunité de développement économique pour la région 387

L.4.1 Axe: « Acteurs » Mettre en mouvement les acteurs ! Engager une dynamique régionale de sensibilisation, de formation, de partage de connaissances et de bonnes pratiques 388

L.4.2 Axe: « Economie » Conjuguer compétitivité et transition écologique ! Développer l'Economie Circulaire pour accroître la compétitivité et réduire l'empreinte écologique des secteurs clés de la région 390

L.4.3 Axe : « Territoire » Développer les projets collaboratifs des territoires ! Faciliter l'émergence et la pérennisation de projets locaux d'Economie Circulaire 392

L.5. Plan d'actions 394

L.5.1 Axe « Acteurs » - Mettre en mouvement les acteurs ! Engager une dynamique régionale de sensibilisation, de formation, de partage de connaissances et de bonnes pratiques 394

L.5.2 Axe « Economie » – Conjuguer compétitivité et transition écologique ! Développer l'Economie Circulaire pour accroître la compétitivité et réduire l'empreinte écologique des secteurs clés de la région 402

L.5.3 Axe « Territoire » - Développer les projets collaboratifs des territoires ! Faciliter l'émergence et la pérennisation de projets locaux d'Economie Circulaire 417

PARTIE M ANNEXES 422

M.1. Annexe 1 : Liste des acteurs entendus en entretiens bilatéraux pour l'élaboration de l'état des lieux de l'économie circulaire 423

M.2. Annexe 2 : tableau des initiatives par pilier, par département 426

PARTIE N INDEX, ABREVIATIONS ET GLOSSAIRE 480

N.1. Index 481

N.2. Abréviations 483

N.3. Glossaire 485

Table des illustrations

Figures

Figure 1 : Schéma de la prévention au sein du cycle de vie d'un produit 34
Figure 2 : Économie circulaire, 3 domaines, 7 piliers 35
Figure 3 : Évolution des productions de DMA sur 3 collectivités ayant mis en place une tarification incitative 38
Figure 4 : Carte des recycleries / ressourceries de la région Centre-Val de Loire,..... 39
Figure 5:Carte des Établissements publics de Coopération Intercommunale compétents pour la collecte des déchets ménagers et assimilés, en région Centre-Val de Loire, au 1er janvier 2015 44
Figure 6:Carte des Établissements publics de Coopération Intercommunale compétents pour le traitement des déchets ménagers et assimilés, en région Centre-Val de Loire, au 1er janvier 2015... 45
Figure 7 : Ratio moyen d'habitants par groupement de collecte et de traitement, par département, en 2015 46
Figure 8 : Ventilation des tonnages régionaux de DMA par type en 2015 47
Figure 9 : Ventilation des tonnages régionaux de DMA par département, en 2015 47
Figure 10 : Évolution des performances de collecte des différentes fractions de DMA, entre 2005 et 2015 48
Figure 11 : Performances de collecte des OMr, par département (kg/hab./an) en 2015 48
Figure 12 : Ventilation des productions d'OMr par habitant, par EPCI, en 2015..... 49
Figure 13 : Schéma de collecte des recyclables secs par département (source : Éco-Emballage, 2015) 50
Figure 14 : Performance de collecte des emballages et papiers par département (kg/hab./an), en 2015 51
Figure 15 : Ventilation des productions d'emballages et papiers par habitant, par EPCI, en 2015..... 51
Figure 16 : Dotation des PAV de collecte du verre, par département (source : Éco-Emballages, 2015) 52
Figure 17 : Performance de collecte du verre par département (kg/hab./an), en 2015. 52
Figure 18 : Ventilation des productions de verre par habitant, par EPCI, en 2015..... 53
Figure 19 : Nombre moyen d'habitants par déchèterie, en France et sur les différentes régions (hors DOM TOM et Ile de France), en 2015..... 53
Figure 20 : Nombre d'habitants par déchèterie, selon les départements, en 2015 54
Figure 21 : Maillage des déchèteries publiques sur le territoire en 2015..... 55
Figure 22 : Performance de collecte des déchets occasionnels pris en charge en déchèterie, par département (kg/hab./an), en 2015 56
Figure 23 : Répartition des déchets occasionnels collectés en déchèteries par typologie, en 2015.... 57
Figure 24 : Tonnages de déchets accueillis en déchèteries, par département, en 2015 58
Figure 25 : Répartition des modes de traitement des DMA hors gravats, en 2015..... 59
Figure 26 : Répartition des modes de traitement des DMA hors gravats par département, en 2015 . 60
Figure 27 : Types de traitement des OMr, en 2015 60
Figure 28 : Ventilation du traitement des OMr par type de traitement et par département 61
Figure 29 : Modes de traitement des déchets issus des déchèteries par type (avec les gravats), en 2015 61
Figure 30 : Flux de déchets produits en région Centre-Val de Loire et destination de traitement, données 2014 extrapolées pour 2015..... 62

Figure 31 : Flux de déchets produits en région Centre-Val de Loire et destination de traitement, données 2014 extrapolées pour 2015 (hors 15% des déchets pour lesquels la destination n'est pas renseignée) 63
Figure 32 : Destination des DMA exportés pour traitement, selon le département d'origine. Données 2014, extrapolées pour 2015 63
Figure 33 (ci-contre) : Filières de traitement suivies par les déchets produits en région et exportés pour traitement. Données 2014, extrapolées pour 2015 64
Figure 34 : Filières de traitement suivies par les déchets produits en région et exportés pour traitement, par département de production, données 2014 extrapolées pour 2015 65
Figure 35 (ci-contre) : Répartition des modes de financement, en 2015 * 66
Figure 36 : Filières de traitement des boues de STEP, par département, en 2015 68
Figure 37 : Répartition des établissements actifs par département, en 2015 73
Figure 38 : Répartition des salariés de l'industrie par département et par secteurs, en 2015 73
Figure 39 : Origine des déchets non dangereux non inertes produits par les activités économiques, estimation théorique 2015 74
Figure 40 : Nature des déchets non dangereux non inertes produits par les activités économiques, estimation théorique 2015 75
Figure 41 : Cartographie des déchèteries publiques acceptant les déchets professionnels, ... 76
Figure 42 : Cartographie des déchèteries professionnelles, en région Centre-Val de Loire en 2015 ... 77
Figure 43 : Première destination des déchets non dangereux non inertes produits sur la région, pour 2014, extrapolé sur 2015 79
Figure 44 (ci-contre) : Traitement des déchets non dangereux non inertes produits sur la région, pour 2014, extrapolé sur 2015 79
Figure 45 (ci-contre) : Destinations géographiques des déchets non dangereux non inertes produits sur la région et exportés pour traitement, données 2014 extrapolées sur 2015 79
Figure 46 : Quantités et répartitions des déchets agricoles collectées en 2015, selon ADIVALOR (1/2) 80
Figure 47 : Quantités et répartitions des déchets agricoles collectées en 2015, selon ADIVALOR (2/2) 81
Figure 48 : Répartition du gisement par nature de déchets, en 2015 (hors DASRI et hors VHU) 84
Figure 49 : Répartition des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire par origine, en 2015 85
Figure 50 : Répartition des tonnages produits par département, en 2015 86
Figure 51 : Typologies de déchets par département 86
Figure 52 : liste des 15 plus gros producteurs de déchets dangereux de la région Centre-Val de Loire, en 2015 87
Figure 53 : Répartition des tonnages produits par l'ensemble des gros producteurs en fonction du département, en 2015 88
Figure 54 : Répartition du gisement de l'ensemble des gros producteurs par nature de déchets, en 2015 (1/2) 88
Figure 55 : Répartition du gisement de l'ensemble des gros producteurs par nature de déchets, en 2015 (2/2) 89
Figure 56 : Carte des installations de regroupement de déchets dangereux, en région Centre-Val de Loire, en 2015 92
Figure 57 Répartition du traitement des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire, en 2015 93
Figure 58 : Répartition des régions de traitement des déchets dangereux produits 93
Figure 59 : Destination des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire, en 2015 94
Figure 60 : Répartition des filières mobilisées pour le traitement des déchets dangereux, en 2015 .. 95
Figure 61 : Quantités de produits phytopharmaceutiques non utilisables collectés en 2015 96

Figure 62 : Lieu de traitement des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire, en 2015 97
Figure 63 : Filières de traitement des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire, en 2015. 97
Figure 64 : Performances de collecte des DASRI des patients en auto-traitement, par département, en 2015 99
Figure 65 (ci- contre) : Régions d'origine des DASRI traités en région Centre-Val de Loire, en 2015. 100
Figure 66 : Tracts de collecte des DASV du GDS 41 101
Figure 67 : Évolution du chiffre d'affaires des travaux publics par type de clientèle en région Centre-Val de Loire (2003-2014) 102
Figure 68 : Typologie de déchets produits par les activités du BTP 103
Figure 69 : Récapitulatif des outils mis en œuvre dans le cadre des études de la CER BTP Centre-Val de Loire 104
Figure 70 : Estimation des productions de déchets des activités Bâtiment et Travaux Publics en région Centre-Val de Loire, en 2015 106
Figure 71 : Estimation des natures de déchets des activités Bâtiment et Travaux Publics en région Centre-Val de Loire, en 2015 106
Figure 72 : Contribution relative des activités Bâtiment et TP de chaque département à la production régionale de déchets des activités du BTP, en 2015 107
Figure 73 : Gisement de déchets produits par l'activité TP en région Centre-Val de Loire, en 2015 . 108
Figure 74 : Nature des déchets produits par l'activité TP en région Centre-Val de Loire, en 2015 108
Figure 75 : Nature des déchets produits par l'activité TP en région Centre-Val de Loire 108
Figure 76 : Gisement de déchets produits par l'activité Bâtiment en région Centre-Val de Loire, en 2015 110
Figure 77 : Nature des déchets produits par l'activité Bâtiment en région Centre-Val de Loire, en 2015 111
Figure 78 : Tonnages de déchets du BTP entrants sur les installations de 5 des 6 départements de la région Centre-Val de Loire, en 2015 112
Figure 79 : Tonnages de déchets du BTP entrants sur les installations de la région Centre-Val de Loire, en 2015 114
Figure 80 : Tonnages de déchets inertes des TP entrants sur les installations de la région Centre-Val de Loire, en 2015 115
Figure 81 : Tonnages de déchets du BTP entrants sur les installations de la région Centre-Val de Loire, identification des filières « valorisation » selon la méthode 1, en 2015 116
Figure 82 : Définition du taux de valorisation des déchets issus du BTP par la CER BTP selon la méthode 2 117
Figure 83 : Rappel des estimations des taux de valorisation des déchets issus du BTP départementaux réalisées par la CER BTP selon la méthode 2, en 2015 117
Figure 84 : Croisement entre les taux de valorisation des déchets et matériaux issus des chantiers du BTP et les taux de réemploi sur les chantiers des déchets et matériaux inertes générés par les entreprises de travaux publics en 2015 pour plusieurs départements métropolitains, dont 5 des 6 départements de la région 118
Figure 85 : Évolution du taux de recyclage de matériaux inertes et du comblement des carrières (en milliers de tonnes), de 2012 à 2014 119
Figure 86 : Temps d'acheminement vers les exutoires 120
Figure 87 : Nature des freins au réemploi perçus par les entreprises du TP 120
Figure 88 : Nature des problématiques de gestion des déchets rencontrées par les artisans du bâtiment en région Centre-Val de Loire 122
Figure 89 : Actions attendues en matière de gestion des déchets par les artisans du bâtiment en région Centre-Val de Loire 123

Figure 90 : Projets financés dans le cadre du CPER 2015-2020 124
Figure 91 : Ancienneté du parc de résidences principales dans la région Centre-Val de Loire, en 2015 125
Figure 92 : Répartition des logements selon leur étiquette énergie (consommation énergétique), en 2015 125
Figure 93 : Performances de collecte des TLC par département, en 2015 131
Figure 94 (ci-contre) : destination des déchets d'amiante sortant de la région pour traitement, en 2015 133
Figure 95 : Liste des 5 installations recevant 89% des tonnages d'amiante produits en région Centre-Val de Loire, en 2015 134
Figure 96 : Maillage des déchèteries publiques acceptant l'amiante sur le territoire, en 2015..... 134
Figure 97 : Répartition des tonnages de DEA collectés, par types de points de collecte, en 2015 135
Figure 98 : Répartitions des points d'apport volontaire et des centres de massification des DEA professionnels, sur 2015 136
Figure 99 : Répartition départementale des quantités de pneus collectées sur le territoire en 2015136
Figure 100 : Répartitions des gisements départementaux de pneus d'ensilage en stock sur la région, en 2011 137
Figure 101 : Répartition des tonnages d'huiles collectés sur les départements..... 138
Figure 102 : Répartition des tonnages d'huiles collectés sur les départements..... 138
Figure 103 : Ratios par département pour les DEEE, en 2015 et comparaison à l'objectif national .. 139
Figure 104 : Répartition des tonnages de DEEE collectés en fonction des origines de collecte en France et en région Centre – Val de Loire, en 2015 140
Figure 105 : Types de DEEE ménagers collectés en région Centre -Val de Loire et en France en 2015 140
Figure 106 : Répartition du nombre de points de collecte des DDS par département, en 2015..... 142
Figure 107 : Répartition des points de collecte et des tonnages de DDS pris en charge par département, en 2015 143
Figure 108 : Ratios de collecte des DDS par département et sur la région Centre-Val de Loire et comparaison avec l'objectif du cahier des charges d'Eco-DDS, en 2015 143
Figure 109 : Détenteurs des PA portables en région Centre-Val de Loire et en France, en 2015 144
Figure 110 : Répartition des déchets non dangereux non inertes par origine, par nature et par filière (1/2) 146
Figure 111 : Répartition des déchets non dangereux non inertes par origine, par nature et par filières (1/2) 147
Figure 112 : Répartition des déchets inertes par origine, par nature et par filières..... 148
Figure 113 : Répartition des déchets dangereux par origine, par nature et par filières..... 149
Figure 114 : Carte des installations de compostage en région Centre-Val de Loire, en 2015 151
Figure 115 : Carte des installations de méthanisation en région Centre-Val de Loire, en 2015..... 152
Figure 116 : Liste des projets d'unité de méthanisation identifiés en région Centre-Val de Loire, en 2015 153
Figure 117 : Provenances géographiques des déchets compostés ou méthanisés en région Centre–Val de Loire, en 2014, extrapolées pour 2015 154
Figure 118 : Répartition des types de déchets entrants en compostage ou méthanisation en région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolée en 2015 155
Figure 119 : Répartition des natures de déchets entrants en compostage ou méthanisation en région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolée en 2015 155
Figure 120 : Régions d'origine des déchets entrants en région Centre-Val de Loire pour être compostés ou méthanisés en 2014, extrapolées pour 2015 156
Figure 121 (ci-contre) : Destinations du compost produit sur la région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolées en 2015 157

Figure 122 (ci-contre) : Destinations du compost produit sur la région Centre-Val de Loire et utilisé en dehors de la région, en 2014, extrapolées en 2015 157
Figure 123 : Liste des centres de tri DMA, en région Centre-Val de Loire, en 2015 159
Figure 124 : Carte des centres de tri des DMA en région Centre-Val de Loire, en 2015 160
Figure 125 : Provenances des déchets triés en région Centre-Val de Loire sur les centres de tri DMA, en 2014, extrapolées pour 2015 161
Figure 126 (ci-contre) : Régions d'origine des déchets traités en région Centre-Val de Loire et provenant de l'extérieur, en 2014, extrapolées pour 2015 161
Figure 127 : Liste des centres de tri DAE, en région Centre-Val de Loire, en 2015 162
Figure 128 : Carte des centres de tri des DAE en région Centre-Val de Loire, en 2015 163
Figure 129 : Origines des déchets entrant sur les centres de tri DAE, en région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolées sur 2015 163
Figure 130 (ci-contre) : Natures des déchets accueillis sur les centres de tri DAE en 2014, extrapolés en 2015 164
Figure 131 : Inventaire des installations accueillant des déchets du BTP sur 5 des 6 départements régionaux (hors Loir-et-Cher) 165
Figure 132 : Carte des installations de maturation de mâchefers en région Centre-Val de Loire, en 2015 166
Figure 133 : Liste des unités de valorisation énergétique des déchets (UVE), en région Centre-Val de Loire, en 2015 168
Figure 134 : Énergie produite en région Centre-Val de Loire par les activités de traitement des déchets, en 2014 169
Figure 135 : Énergie produite en région Centre-Val de Loire par les activités de traitement des déchets, en 2014 169
Figure 136 : Carte des cimentiers acceptant les déchets non dangereux, en région Centre-Val de Loire, en 2015 170
Figure 137 : Provenances géographiques des déchets non dangereux traités en cimenteries, en région Centre–Val de Loire, en 2015 171
Figure 138 : Régions d'origine des déchets entrant en région Centre-Val de Loire pour traitement sur les cimenteries, en 2015 171
Figure 139 : Natures des déchets entrant en région Centre-Val de Loire pour traitement sur les cimenteries, en 2015 172
Figure 140 : Liste des UIOM et UVE de la région Centre-Val de Loire, en 2015 173
Figure 141 : Cartographie des UIOM et UVE de la région Centre-Val de Loire, en 2015 174
Figure 142 : Synoptique des déchets entrants en région pour être incinérés, en 2014, extrapolés en 2015 175
Figure 143 : Origine géographique des déchets entrants en région pour incinération, en 2014, extrapolé pour 2015 175
Figure 144 : Typologies des déchets stockés en région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolées en 2015 176
Figure 145 : Destinations des mâchefers produits en région Centre-Val de Loire, en 2015 176
Figure 146 : Filières suivies par les mâchefers produits en région Centre – Val de Loire, en 2014, extrapolées pour 2015 176
Figure 147 : Destination des REFIOM produits en région Centre-Val de Loire, en 2015 177
Figure 148 : Installations de stockage de déchets non dangereux en région Centre -Val de Loire, en 2015 178
Figure 149 : Cartographie des ISDND de la région Centre-Val de Loire, en 2015 179
Figure 150 : Évolution des capacités de stockage des déchets ménagers 181
Figure 151 : Évolution des capacités de stockage des déchets des activités économiques 182

Figure 152 : Synoptique des déchets entrants en région Centre–Val de Loire pour être stockés, en 2014, extrapolés en 2015 183
Figure 153 : Origine géographique des déchets entrants en région pour stockage, en région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolé pour 2015 183
Figure 154 : Typologies des déchets stockés en région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolées en 2015 184
Figure 155 : Capacités maximales de stockage et d'incinération sans valorisation énergétique, en 2020 et en 2025 187
Figure 156 : Usage des déchets inertes accueillis en carrière en région Centre-Val de Loire en 2014 (en milliers de tonnes) 189
Figure 157 : Carte des installations de traitement de déchets dangereux en région Centre-Val de Loire, en 2015 (hors VHU, DASRI et DEEE) 190
Figure 158 : Origine du tonnage de déchets dangereux traité en région Centre Val de Loire, en 2015 191
Figure 159 : Régions d'origine des déchets dangereux traités en région Centre Val de Loire, en 2015 191
Figure 160 : Nature, quantité et origine des déchets dangereux traités en région Centre-Val de Loire, en 2015 192
Figure 161 : Filières de traitement des déchets dangereux traités en région Centre-Val de Loire, en 2015 192
Figure 162 : Liste des ISDND acceptant les déchets d'amiante liée en 2015 193
Figure 163 : Évolution des capacités de stockage d'amiante liée sur le territoire 193
Figure 164 : Prospective démographique de la région Centre-Val de Loire entre 2015 et 2031, source INSEE (modèle OMPHALE) 209
Figure 165 : Prospective démographique sur les départements de la région Centre-Val de Loire entre 2015 et 2031, source INSEE (modèle OMPHALE) 209
Figure 166 : Limites des capacités de stockage des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 2025 292
Figure 167 : Évolution des capacités de stockage des déchets non dangereux non inertes et comparaison avec les limites règlementaires 293
Figure 168 : Limites des capacités d'incinération sans valorisation énergétique des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 2025 296
Figure 169 : Enseignes de bricolage de plus de 400m² en Centre-Val de Loire 310
Figure 170 : Destinations des déchets inertes générés par les entreprises du TP en 2015 311
Figure 171 : Évolution attendue de la production de DMA (en kg/hab.) entre 2010 et 2031, en prenant en compte les objectifs du Plan 321
Figure 172 : Évolution attendue de la production des déchets non dangereux non inertes des activités économiques entre 2010 et 2031, en prenant en compte les objectifs du Plan 322
Figure 173 : Évolution attendue de la production des déchets du BTP entre 2010 et 2031, en prenant en compte les objectifs du Plan 322
Figure 174 : Évolution attendue de la production des déchets dangereux entre 2015 et 2031, en prenant en compte les objectifs du Plan 322
Figure 175 : Évolution attendue de la production de biodéchets entre 2015 et 2031, en prenant en compte les objectifs du Plan 323
Figure 176: les 7 piliers de l'Economie Circulaire - Source ADEME, juin 2017 328
Figure 177: Hiérarchie d'utilisation des ressources (source ADEME MOOC Economie Circulaire 2017) 329
Figure 178: contenu du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets 330
Figure 179: Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) 333

Figure 180 : Phases d'élaboration du PRAEC 335
Figure 181 – Approche méthodologique pour l'élaboration de l'état des lieux de l'Economie Circulaire 336
Figure 182 : Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Cosmétique 338
Figure 183: Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Pharmaceutique 339
Figure 184: Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Caoutchouc 340
Figure 185: Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Agriculture 342
Figure 186: Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Bois 343
Figure 187 – Répartition de l'emploi artisanal en région Centre-Val de Loire, 2016 (Source : CRMA) 344
Figure 188: Opportunités de l'économie circulaire pour l'artisanat 344
Figure 189: Opportunités de l'économie circulaire pour le BTP 346
Figure 190: Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Transport 347
Figure 191: Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Tourisme 347
Figure 192: Synthèse des flux du territoire (source DREAL – AFM, juin 2017, adaptation I Care) 348
Figure 193 : Approche méthodologique pour l'élaboration de l'état des lieux de l'économie circulaire 351
Figure 194: Répartition des initiatives recensées par pilier de l'économie circulaire – Octobre 2017 354
Figure 195 : Répartition des initiatives recensées par pilier de l'Economie Circulaire 385
Figure 196 : Les trois axes stratégiques du PRAEC 388

Tableaux

Tableau 1 : EPCI engagés dans des démarches ZDZG 37
Tableau 2 : Répartition des collectivités en charge de la collecte et de traitement des déchets, par département, en 2015..... 43
Tableau 3 : Coûts aidés par habitant, selon les flux, en 2015 67
Tableau 4 : Coûts complets à la tonne, selon les flux, en 2015 67
Tableau 5 : Répartition des déchèteries par département acceptant les déchets dangereux, en 2015 90
Tableau 6 : Répartition des tonnages de déchets dangereux collectés par département, en 2015 90
Tableau 7 : Répartition des points de collecte du réseau DASTRI par département, en 2015 100
Tableau 8 : Études disponibles sur les volumes et les flux de déchets et matériaux recyclés du BTP en région Centre-Val de Loire 104
Tableau 9 : État des conventions d'engagement volontaire dans la région Centre-Val de Loire en 2015 105
Tableau 10 : Chiffres d'affaires associés aux activités bâtiment et travaux publics en région Centre-Val de Loire, en 2015 105
Tableau 11 : Liste des exutoires conventionnés dans le cadre de l'accord de partenariat pour le traitement le stockage et la valorisation des déblais du Grand Paris Express, en 2017. 113
Tableau 12 : Répartition des tonnages d'emballages ménagers recyclés par nature, en 2015 (source Éco-Emballages) 130
Tableau 13 : Tonnages de papiers graphiques collectés en région Centre-Val de Loire, en 2015..... 130
Tableau 14 : Nombre de centres VHU par département, en 2015 132
Tableau 15 : Comparaison des besoins / capacités de stockage et d'incinération, en 2015 185
Tableau 16 : Installations de traitement de la région Centre-Val de Loire et tonnages traités en 2015 190
Tableau 17 : Population prévisible en 2025 et 2031 (nombre d'habitant) 210
Tableau 18 : prospective tendancielle des gisements en 2025 et 2031 par famille de déchets..... 214
Tableau 19 : prospective tendancielle des gisements en 2025 et 2031 par nature de déchets..... 214
Tableau 20 : prospective tendancielle des gisements en 2025 et 2031 par type de déchets 215
Tableau 21 : évaluation du gisement disponible pour des installations de valorisation des déchets triés des activités économiques hors BTP 320

PARTIE A INTRODUCTION / CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET LEGISLATIF

A.1. Le PRPGD, un outil concerté pour de nouvelles ambitions

A.1.1 Un plan unique pour une plus grande transversalité

La Loi n°2015-991 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015 attribue la compétence de planification des déchets aux Régions qui sont désormais responsables de la planification de la prévention et de la gestion des déchets sur leur territoire.

La Région Centre-Val de Loire est l'une des seules régions dont le périmètre géographique est resté inchangé suite à la loi NOTRe. Elle est pourtant elle aussi fortement impactée par ce texte, qui induit de nombreuses évolutions de ses compétences, dont l'élaboration du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), planification unique de la gestion des déchets à l'échelle de son territoire.

Le PRPGD se substitue aux trois types de plans préexistants :

- le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux,
- le plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics,
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux.

En région, la situation de la planification de la gestion des déchets est la suivante :

- Concernant les déchets non dangereux, les six départements sont dotés de planifications spécifiques, adoptées entre 2011 et 2014. Celles-ci prennent la forme de Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND) pour trois d'entre eux, de Plan d'élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) pour les trois autres. Il convient toutefois de signaler que le PEDMA de l'Indre a été annulé par le tribunal administratif de Limoges : c'est donc actuellement le PEDMA de 1999 qui est la référence réglementaire pour ce département.
- Concernant les déchets du Bâtiment et Travaux Publics (BTP), tous les départements disposent également de planifications relatives aux déchets issus des chantiers du BTP, adoptées dans le milieu des années 2000, mais celles–ci sont trop anciennes au regard des gisements et des règles de l'art actuelles pour être jugées pertinentes.
  Des états des lieux de la gestion des déchets du BTP ont toutefois été réalisés depuis 2014 sur tous les départements (sauf le Loir-et-Cher), sous la forme d'études sur les volumes et les flux de déchets et matériaux recyclés du BTP.
- Concernant les déchets dangereux, la Région s'est dotée dès 2009 d'un Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD), régulièrement suivi depuis.

A la croisée des stratégies économiques et territoriales de la Région (exprimées dans le Schéma Régional de Développement Économique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII) et le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalite des Territoires (SRADDET)), le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) concerne toutes les catégories de déchets, (à l'exclusion des déchets radioactifs et explosifs) : les déchets dangereux, ménagers et assimilés, biosourcés, économiques (dont ceux issus du Bâtiment et Travaux Publics (BTP)).

A.1.2 Un contenu encadré

Le code de l'environnement (articles L. 541-13 et suivants) et le n°2016-811 du 17 juin 2016, codifié aux articles L.541-13, R.541-13 et suivants et D.541-16-1 du Code susmentionné, précise le contenu, les modalités d'élaboration et de suivi du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Ainsi, le Plan régional de prévention et de gestion des déchets comprend :

1 – Un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets, qui comporte :

a) Un inventaire des déchets par nature, quantité et origine ;
b) Un descriptif des mesures existantes à l'échelle régionale en faveur de la prévention des déchets, notamment celles prévues par les programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés, en identifiant, le cas échéant, les territoires encore non couverts par de tels programmes ;
c) Une description de l'organisation de la collecte des déchets, notamment un état des lieux de la mise en place de la tarification incitative et une analyse de ses performances en termes de prévention et de collecte séparée des déchets ;
d) Un recensement des installations et des ouvrages existants qui gèrent des déchets et des capacités de déchets qu'ils peuvent accepter ;
e) Un recensement des projets d'installation de gestion de déchets pour lesquels une demande d'autorisation d'exploiter, une demande d'enregistrement ou une déclaration a été déposée en application du titre Ier du présent livre, ainsi que des projets de grands travaux prévus dans d'autres documents de planification.

2 – Une prospective à termes de 6 et 12 ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets produits sur le territoire, intégrant les évolutions démographiques et économiques prévisibles. Cette prospective intègre notamment une évaluation du gisement disponible pour des installations de valorisation des déchets triés en provenance des entreprises en conformité avec l'article L. 541-21-2.

3 – Des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, déclinant les objectifs nationaux définis à l'article L. 541-1 de manière adaptée aux particularités régionales, et des indicateurs qui pourront en rendre compte lors du suivi du plan.

4- Une planification de la prévention des déchets à termes de six ans et douze ans, qui recense les actions prévues et identifie les actions à prévoir par les différents acteurs concernés pour atteindre les objectifs de prévention des déchets mentionnés au 3o du présent I, ainsi que leur calendrier.

5 - Une planification de la gestion des déchets à termes de six ans et douze ans, qui recense les actions prévues et identifie les actions à prévoir par les différents acteurs concernés pour atteindre les objectifs de gestion des déchets mentionnés au 3 du présent I, ainsi que leur calendrier.

Le plan mentionne notamment les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer afin d'atteindre ces objectifs et de gérer l'ensemble de déchets pris en compte, dans le respect des limites mentionnées à l'article R. 541-17 et en cohérence avec les principes de proximité et d'autosuffisance.

6- Un plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire telle que définie à l'article L. 110-1-1.

II -Le plan précise l'identification des installations permettant de collecter et de traiter les déchets produits en situation exceptionnelle, notamment en cas de pandémie ou de catastrophe naturelle, en distinguant ceux dont la production trouve sa cause dans le caractère exceptionnel de la situation et ceux dont la collecte et le traitement peuvent se voir affectés par cette situation. Les précisions concernant l'organisation de la collecte sont coordonnées avec les dispositions relatives à la sécurité civile prises notamment par les communes et leurs groupements
Une planification spécifique pour certains flux de déchets (Art D541-16-1)

Le plan est également accompagné d'un rapport d'évaluation environnementale qui vise à renforcer la prise en compte de l'environnement en amont des projets, et à resserrer l'analyse autour des enjeux environnementaux les plus importants en rapport avec la gestion des déchets.

A.1.3 Un périmètre réglementé

A.1.3.1 Périmètre géographique

Le PRPGD couvre l'ensemble du territoire de la région Centre-Val de Loire avec ses six départements : le Cher, l'Eure-et-Loir, l'Indre, l'Indre-et-Loire, le Loir-et-Cher et le Loiret.
Sauf indication contraire, la population INSEE est celle utilisée (pour les ratios en kg/hab./an notamment ainsi que pour les projections).

A.1.3.2 Périmètre technique

L'article R541-15 du Code de l'Environnement précise le périmètre technique du PRPGD : « Le plan régional de prévention et de gestion des déchets concerne l'ensemble des déchets suivants, qu'ils soient dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes :

1. Les déchets produits dans la région par les ménages, les activités économiques, les collectivités, les administrations ;
2. Les déchets gérés dans la région : collectés ou traités dans une installation de collecte ou de traitement de déchets, utilisés dans une installation de production en substitution de matière première, dans une installation de production d'énergie, dans une carrière ou dans la construction d'ouvrages de travaux publics en substitution de matière première ;
3. Les déchets importés pour être gérés dans la région, exportés pour être gérés hors de la région. »

Néanmoins le PRPGD ne concerne pas les déchets spécifiques que sont les déchets nucléaires ou militaires qui font l'objet de politiques de gestion particulières.

A.1.3.3 Périmètre temporel

L'année de référence pour le PRPGD Centre-Val de Loire est l'année 2015.

Le Plan déchets doit réaliser une planification à 6 et 12 ans de la gestion des déchets, à partir de la date d'adoption, prévue pour 2019. La planification est donc réalisée pour les années 2025 (6 ans) et 2031 (12 ans).

A.1.4 Des objectifs nationaux structurants

L'article L.541-1 du Code de l'Environnement quantifie certains objectifs nationaux en matière de prévention et de gestion des déchets, que le plan doit décliner de manière adaptée aux particularités régionales.

Ces principaux objectifs sont rappelés ci-après :
« 1° Donner la priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchets, en réduisant de 10 % les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant et en réduisant les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics, en 2020 par rapport à 2010 ;
2° Lutter contre l'obsolescence programmée des produits manufacturés ;
3° Développer le réemploi et augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation, notamment des équipements électriques et électroniques, des textiles et des éléments d'ameublement ;

4° Augmenter la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation, respectivement, 55 % en 2020 et 65 % en 2025 des déchets non dangereux non inertes, mesurés en masse. Le service public de gestion des déchets décline localement ces objectifs pour réduire les quantités d'ordures ménagères résiduelles après valorisation. A cet effet, il progresse dans le développement du tri à la source des déchets organiques, jusqu'à sa généralisation pour tous les producteurs de déchets avant 2025, pour que chaque citoyen ait à sa disposition une solution lui permettant de ne pas jeter ses biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles, afin que ceux-ci ne soient plus éliminés, mais valorisés. La collectivité territoriale définit des solutions techniques de compostage de proximité ou de collecte séparée des biodéchets et un rythme de déploiement adaptés à son territoire. La généralisation du tri à la source des biodéchets, en orientant ces déchets vers des filières de valorisation matière de qualité, rend non pertinente la création de nouvelles installations de tri mécano-biologique d'ordures ménagères résiduelles n'ayant pas fait l'objet d'un tri à la source des biodéchets, qui doit donc être évitée et ne fait, en conséquence, plus l'objet d'aides des pouvoirs publics.
Les collectivités territoriales doivent progresser vers la généralisation d'une tarification incitative en matière de déchets, avec pour objectif que quinze millions d'habitants soient couverts par cette dernière en 2020 et vingt-cinq millions en 2025 ;
5° Étendre progressivement les consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques sur l'ensemble du territoire avant 2022 ;
6° Valoriser sous forme de matière 70 % des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020 ;
7° Réduire de 30 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010, et de 50 % en 2025 ;
8° Réduire de 50 % les quantités de produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020 ;
9° Assurer la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés en l'état des techniques disponibles et qui résultent d'une collecte séparée ou d'une opération de tri réalisée dans une installation prévue à cet effet. Dans ce cadre, la préparation et la valorisation de combustibles solides de récupération font l'objet d'un cadre réglementaire adapté. Afin de ne pas se faire au détriment de la prévention ou de la valorisation sous forme de matière, la valorisation énergétique réalisée à partir de combustibles solides de récupération doit être pratiquée soit dans des installations de production de chaleur ou d'électricité intégrées dans un procédé industriel de fabrication, soit dans des installations ayant pour finalité la production de chaleur ou d'électricité, présentant des capacités de production de chaleur ou d'électricité dimensionnées au regard d'un besoin local et étant conçues de manière à être facilement adaptables pour brûler de la biomasse ou, à terme, d'autres combustibles afin de ne pas être dépendantes d'une alimentation en déchets.
La commande publique durable est mise au service de la transition vers l'économie circulaire et de l'atteinte des objectifs mentionnés au présent I. Par son effet d'entraînement, elle contribue à faire émerger et à déployer des pratiques vertueuses, notamment en matière d'économie de la fonctionnalité, de réemploi des produits et de préparation à la réutilisation des déchets, et de production de biens et services incorporant des matières issues du recyclage. »

La loi sur la transition énergétique pour la croissance verte a également réaffirmé les principes de proximité et d'autosuffisance :

- Le principe de proximité consiste à assurer la prévention et la gestion des déchets de manière aussi proche que possible de leur lieu de production et permet de répondre aux enjeux environnementaux tout en contribuant au développement de filières professionnelles locales et pérennes. Le respect de ce principe, et notamment l'échelle territoriale pertinente, s'apprécie en fonction de la nature des déchets considérés, de l'efficacité environnementale

et technique, de la viabilité économique des modes de traitement envisagés et disponibles à proximité pour ces déchets, des débouchés existants pour ces flux et des conditions techniques et économiques associées à ces débouchés, dans le respect de la hiérarchie de la gestion des déchets, des règles de concurrence et de libre circulation des marchandises.

- Le principe d'autosuffisance consiste à disposer, à l'échelle territoriale pertinente, d'un réseau intégré et adéquat d'installations d'élimination de déchets ultimes.

A.1.4.1 Focus sur le paquet économie circulaire

Le paquet économie circulaire comprend des révisions des textes suivants :

- La directive cadre de la gestion des déchets,
- La directive sur la mise en décharge des déchets,
- La directive sur la gestion des emballages et leurs déchets
- et les directives sur les Déchets d'Équipement Électrique et Électronique (DEEE), les Véhicules Hors d'Usage (VHU) et les piles et accumulateurs.

Après deux ans de discussions, ces révisions européennes ont été **adoptées le 18 avril 2018 par le parlement européen**. Les États membres auront ensuite 2 ans pour transposer les directives dans leur droit national, une fois publiées au Journal officiel.

Les révisions incluent des nouveaux objectifs européens, avec :

- Pour les déchets dits municipaux (dont la définition est revue et précisée ci-après) : des objectifs de réemploi et de recyclage de 55% en 2025, 60% en 2030 et 65% en 2035.
- Une méthode de calcul harmonisée du taux de recyclage et de réemploi , ainsi que des précisions sur la manière dont certains gisements ou pratiques doivent être pris en compte. Le détail de définition et de ces méthodes est présenté en annexe.
- Pour les emballages : les objectifs s'appliquent sur tous les emballages, et non pas uniquement les emballages ménagers et assimilés. L'objectif global est de 65% de recyclage en 2025, 70% en 2030. Le calcul du taux de recyclage se fait de la même manière que celui des déchets municipaux.
- Et une réduction du stockage des déchets municipaux avec une limite maximale de 10% des déchets générés d'ici 2035.

Tout d'abord, une nouvelle définition des **déchets municipaux** est introduite, proche de celle utilisée en France : ils sont définis comme les déchets produits par les ménages, y compris papier et carton, verre, métaux, plastiques, biodéchets, bois, textiles, emballages, DEEE, piles et accumulateurs et encombrants (incluant les matelas et les meubles). Les déchets municipaux intègrent également les déchets assimilés. Ces derniers sont définis comme les déchets issus d'autres sources que les déchets ménagers mais qui leurs sont similaires en nature et en composition.
La définition **exclut** les déchets suivants de la catégorie de déchets municipaux :

- Déchets de construction et de démolition
- Déchets des fosses septiques
- Boues de stations d'épuration
- Déchets issus de la production, de l'agriculture, de l'exploitation forestière, de la pêche
- Véhicules en fin de vie

De plus, plusieurs collectes séparées deviennent obligatoires dont celles du papier, métal, plastique, verre et textiles (avec interdiction de les incinérer ou de les stocker), les biodéchets (collecte séparée

ou séparation et recyclage à la source dès 2024), les huiles usagées et quelques types de déchets de construction et de démolition.

Par ailleurs, des critères minimums ont été fixés pour les régimes de REP, favorisant **un encadrement européen sur la mise en œuvre de la REP**. Les filières existantes en France respectaient déjà les nouvelles obligations définies mais les avancées seront surtout sur la prise en charge des coûts.
Ainsi, le paquet économie circulaire introduit la prise en charge obligatoire d'au moins 80% des coûts pour les filières REP européennes (sauf DEEE, VHU, piles et accumulateurs), 80% des coûts pour les filières nationales mises en place après l'entrée en vigueur et 50% pour celles déjà en place (la majorité des filières françaises sont dans ce cas).
Les États membres ont également l'obligation de mettre en place un système de contrôle sur les metteurs sur le marché et leurs éco-organismes.

Comme mentionné ci-après, le Plan Régional des Déchets de la Région Centre-Val de-Loire prend en compte les objectifs législatifs et règlementaires en cours, au moment de son adoption. Dans le cadre du suivi du PRPGD, la Région s'attachera à respecter ces nouveaux objectifs européens.

A.1.4.2 Focus sur la feuille de route économie circulaire :

Rendue publique le 23 avril 2018, elle compte 50 mesures dont les domaines vont de la conception des biens à leur fin de vie en passant par l'éducation, le fonctionnement des filières de REP et la gestion des biodéchets.
Ces objectifs vont dans la même direction que ceux imposés par le paquet économie circulaire européen :

- Réduire la consommation de ressources liée à la consommation française : de **30%** par rapport au PIB d'ici 2030
- Réduire de **50%** les quantités de déchets non dangereux mis en décharge en 2025 par rapport à 2010
- Tendre vers 100% de plastiques recyclés en 2025
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre en économisant 8 millions de tonnes de CO2 supplémentaires chaque année grâce au recyclage du plastique
- Créer jusqu'à 300 000 emplois supplémentaires, dont dans des métiers nouveaux

Les actions proposées sont réparties en 4 thèmes principaux :

- Mieux produire
- Mieux consommer
- Mieux gérer nos déchets
- Mobiliser tous les acteurs

Les mesures concernant les déchets sont dans la partie **« Feuille de route pour mieux gérer nos déchets »** (actions n°17 à 40). Les objectifs clés concernant la gestion des déchets sont les suivants :

- Viser la collecte de 100% de déchet recyclables
- Rendre le tri des déchets beaucoup plus simple pour les français : harmonisation de la couleur des contenants, mise en place d'un schéma de collecte systématique de type « bi-flux » …
- Sortir les biodéchets des poubelles
- Accélérer la mise en place de la tarification incitative de la gestion déchets :
    - Réduire les coûts de la TEOM en diminuant de 8 à 3% les frais de gestion perçus par l'Etat.
    - Réduire les contraintes administratives des collectivités : autorisation pour l'année de mise en œuvre que le produit de TEOM soit supérieur à 10% (pour la première année)

    - Rendre systématique la facturation entre collectivités en fonction des quantités de déchets collectés ou traités
- S'assurer que les entreprises et les administrations qui produisent de grandes quantités de déchets respectent leurs obligations vis-à-vis du tri à part des 5 flux de déchets les plus valorisables : métal, papier, bois, plastique, verre
- Pour les déchets du BTP : fixer des objectifs de tri et de recyclage lors des déconstructions et construction
- Adaptation de la fiscalité pour rendre la valorisation des déchets moins chère que leur élimination : une TVA de 5,5% pour la prévention, les collectes séparées, le tri et la valorisation matière (contre 10% actuellement), ainsi que l'introduction de mesures de compensation pour les collectivités locales.

Cependant d'autres mesures concernant les déchets existent dans les autres volets de la feuille de route. On compte notamment :

- Dans le volet **« Mieux produire »**, des mesures pour :
    - <u>Incorporer davantage des matières premières issues du recyclage dans les produits</u> tout en assurant leur qualité, leur traçabilité et une réelle sécurité pour les citoyens. Ceci passe en suscitant, d'ici l'été 2018, des engagements volontaires concrets et significatifs. En effet, l'ensemble des acteurs concernés travaillent à l'élaboration d'engagements spécifiques concernant l'utilisation de matières plastiques recyclées. Un autre axe d'action serait l'accompagnement de la montée en gamme des acteurs de la filière à travers le soutien des projets.
    - Permettre aux filières REP de sécuriser les investissements des filières industrielles du recyclage et des producteurs des produits recyclés.
    - Gérer les ressources de façon plus soutenable

- Dans le volet **« Mieux consommer »** des mesures pour :
    - Renforcer l'offre des acteurs du réemploi, de la réparation et de l'économie de la fonctionnalité
    - Renforcer les obligations des fabricants et des distributeurs en matière d'information sur la disponibilité des pièces détachées pour les équipements électriques, électroniques et les éléments d'ameublement
    - <u>Intensifier la lutte contre le gaspillage alimentaire :</u> cette action rentre dans le cadre des actions de la feuille de route 2018-2022 de la politique de l'alimentation. Elle implique :
        - D'imposer la réalisation d'un diagnostic préalable à la démarche de lutte pour les opérateurs de la restauration collective
        - D'étendre l'obligation actuelle faite aux grandes surfaces (de plus de 400 m²) aux opérateurs de la restauration collective ainsi qu'à certains opérateurs du secteur agroalimentaire consistant à proposer des conventions de dons à des associations caritatives
        - De rendre publics les engagements de certains opérateurs du secteur agroalimentaire
        - De clarifier l'information des consommateurs relative à la date de durabilité minimale
        - De développer les modules éducatifs relatifs à l'alimentation durable et la lutte contre le gaspillage alimentaire en partenariat avec l'Education nationale.
    - Faire appliquer d'ici 2019 pour la filière textile les grands principes de la lutte contre le gaspillage alimentaire

- Dans le volet **« Mobiliser tous les acteurs »**, des mesures pour :
    - Sensibiliser, éduquer, généraliser, financer ainsi que de promouvoir le dispositif « Administration exemplaire »

A.1.5 Une élaboration concertée

Conformément à la réglementation, une Commission Consultative d'Élaboration et de Suivi (CCES) du plan a été mise en place, comportant des représentants des collectivités territoriales, des groupements compétents en matière de collecte et traitement des déchets, de l'État et des organismes publics, des associations (en particulier associations de protection de l'environnement et associations de consommateurs), des chambres consulaires, des éco-organismes, des organisations professionnelles, des représentants des citoyens…

La réunion d'installation de cette commission a eu lieu le 17 janvier 2017, présidée par Mr Benoît Faucheux, Vice-Président délégué à la Transition énergétique et à l'Environnement au Conseil régional du Centre-Val de Loire. Elle s'est ensuite réunie 2 fois, sur les étapes clés de l'élaboration du PRPGD :

- Sur la phase d'état des lieux : réunion de la CCES le 29 août 2017,
- Sur la phase de propositions d'objectifs et d'actions : le 16 janvier 2018.

Par ailleurs, différents groupes de travail thématiques ont été mis en place afin de faciliter la co-construction du Plan.

- Sur la phase d'état des lieux : **5 groupes se sont réunis courant mai 2017** sur les thématiques suivantes : Déchets ménagers et assimilés, déchets des activités économiques, déchets du BTP, déchets dangereux et économie circulaire.
- Sur la phase de définition des objectifs : **6 groupes se sont réunis courant octobre 2017** sur les thématiques prévention, gestion des biodéchets, déchets du BTP, captage et valorisation des déchets, traitement et déchets résiduels, et économie circulaire.
- Ces **mêmes groupes de travail se sont réunis courant décembre 2017**, pour définir les actions à retenir dans le PRPGD.

Composés des représentants des organismes membres de la CCES ainsi que des acteurs publics et privés concernés par les différentes thématiques, ces groupes de travail ont permis d'échanger sur les éléments présentés, d'alimenter les réflexions et d'organiser les débats et enfin, de faire des propositions pour les objectifs et les actions à inscrire dans Plan.

De plus, **2 groupes de travail se sont réunis autour de l'évaluation environnementale** du PRPGD :

- En janvier 2018, il s'agissait d'évaluer les impacts de la gestion des déchets sur l'environnement, de présenter la méthodologie, de valider l'état initial de l'environnement et les impacts de la gestion actuelle des déchets, et enfin de définir les actions à mener pour réduire ces conséquences ;
- En février 2018, il s'agissait essentiellement de définir, en concertation avec les participants, les mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets résiduels négatifs de la mise en œuvre du Plan ainsi que des indicateurs de suivi.

En parallèle, sur la thématique de l'économie circulaire, **4 ateliers territoriaux ont été organisés les 7, 8, 13 et 14 novembre 2017 à Châteauroux, Châteaudun, Romorantin et Tours** afin d'affiner le travail sur les objectifs et les pistes d'actions du PRAEC, notamment en leur donnant une dimension locale.

En complément, une **participation citoyenne** a également été mise en œuvre dans le cadre des travaux d'élaboration du plan, avec 3 rencontres organisées en 2017 (le 23 septembre, le 14 octobre et le week-end du 18 et 19 novembre). Le Conseil régional du Centre-Val de Loire souhaitant construire ce plan avec l'ensemble des acteurs techniques mais aussi dans un souci de démocratie participative, cette participation citoyenne a permis de rédiger un **avis citoyen, intégré dans les objectifs et les actions du PRPGD**.

Enfin, l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) et le Conseil régional du Centre-Val de Loire se sont engagés dans un partenariat dans le cadre des travaux d'élaboration du PRPGD et ont signé un « Contrat d'objectifs pour une dynamique régionale déchets et économie circulaire » (CODREC).

A.1.6 Un calendrier contraint

La loi NOTRe précédemment citée imposait un calendrier de réalisation très contraint pour le PRPGD, avant février 2017, sous la pression des obligations européennes. Celui-ci était incompatible avec les contraintes opérationnelles des Régions, et la nécessité de concertation avec les acteurs régionaux.

Dans le cadre de cette nouvelle compétence, le Conseil régional du Centre-Val de Loire avait engagé fin 2015 une étude de préfiguration du PRPGD, ayant permis de dresser un état des lieux de la planification des déchets en région, d'avoir une analyse de la réglementation en vigueur, puis d'étudier les impacts et les possibilités de mise en œuvre de la loi NOTRe, avant de s'engager dans l'élaboration du Plan en lui-même, par délibération en date du 21 octobre 2016.

Ainsi, la Région Centre-Val de Loire a engagé des moyens conséquents, en vue de disposer d'un projet de plan stratégique adapté aux spécificités du territoire dès le printemps 2018.

Il est à noter qu'à terme, le PRPGD sera intégré au Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoire (SRADDET).

A.2. Opposabilité et compatibilité du plan

A.2.1 Force juridique du Plan

A.2.1.1 Définition de la Compatibilité

Selon l'article L.541-15 du Code de l'Environnement « Les décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets […] sont compatibles avec les Plans Régionaux de prévention et de Gestion des Déchets »
L'obligation de compatibilité (absence de contradiction avec la norme supérieure), plutôt que de conformité (respect strict de la norme supérieure), s'explique par la nature des plans de gestion des déchets ; il s'agit en effet d'outils de planification.

Selon la circulaire DPPR/SDPD du 27 décembre 1995 et la circulaire du 17 janvier 2005, l'interprétation par l'Administration est la suivante : « La notion de compatibilité est distincte de celle de conformité[1]. Alors que cette dernière interdit toute différence entre la norme supérieure et la norme subordonnée, l'obligation de compatibilité est beaucoup plus souple. Elle implique qu'il n'y ait pas de contrariété entre ces normes ».

« **Une opération sera considérée comme compatible avec le plan dès lors qu'il n'y a pas de contradiction ou de contrariété entre eux**. En d'autres termes, elle contribue à sa mise en œuvre, et non à la mise en cause de ses orientations ou de ses options. La compatibilité apparaît comme une notion souple, étroitement liée aux considérations d'espèce et inspirée du souci de ne pas remettre en cause l'économie du projet sans pour autant figer le détail de sa réalisation ».

En conclusion, au regard de ces précisions et des exemples jurisprudentiels, la compatibilité est une notion qui varie en fonction du degré de précision et/ou d'exhaustivité du Plan.

A.2.1.2 Compatibilité de certaines décisions avec le Plan régional de prévention et de gestion des déchets

Selon l'article du Code de l'Environnement cité ci-avant, les décisions suivantes **doivent être compatibles avec les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets** :

- **Les décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires** dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets et, notamment :
  - **Les décisions prises en application du chapitre unique du titre VIII du livre 1er du code de l'environnement** : procédure d'autorisation environnementale,

[1] la conformité représente le rapport normatif le plus exigeant. Lorsqu'un document doit être conforme à une norme supérieure, l'autorité qui l'établit ne dispose d'aucune marge d'appréciation. Elle doit retranscrire à l'identique dans sa décision la norme supérieure, sans possibilité d'adaptation.
Conseil d'État, 9 juin 2004, 28 juillet 2004 et 17 mars 2010

- **Les décisions prises en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement** : ICPE,

- **Les délibérations d'approbation** des Plans Locaux de Prévention (PLP) et Plans départementaux de Prévention (PDP) des déchets.

Par ailleurs, selon l'article L512.14, s'appliquant aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), **les dispositions prises en application des dispositions communes à l'autorisation et à la déclaration des ICPE doivent, lorsqu'elles intéressent les déchets, prendre en compte[2] les objectifs nationaux de la politique déchets.**

En ce sens **le plan régional de prévention et de gestion des déchets est opposable** à toutes les décisions publiques prises en matière de déchets, d'autorisation environnementales ou d'installations classées pour la protection de l'environnement.

A.2.1.3 Compatibilité des délibérations d'approbation du plan avec les autres documents de planification

Ces décisions doivent également être compatibles avec :

- **Le plan national de prévention des déchets** défini à l'article L 541-11 du code de l'environnement,
- **Les plans nationaux de prévention et de gestion pour certaines catégories de déchets** dont la liste est établie par décret en Conseil d'État, à raison de leur degré de nocivité ou de leurs particularités de gestion défini à l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement,
- **Les objectifs et règles générales du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalite des Territoires (SRADDET)**

De plus, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme communaux (PLU) ou intercommunaux (PLUi), les cartes communales, les Plans de Déplacements Urbains (PDU), les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) et les chartes de parc naturel régional (PNR) doivent, dès la première élaboration/révision qui suit l'approbation du SRADDET :

- Prendre en compte les objectifs du SRADDET,
- Être compatibles avec les règles générales du fascicule.

Enfin, la recherche de cohérence avec le Schéma régional des carrières a pour objectif de rationaliser la gestion des ressources minérales à l'échelle de la région et tient compte des ressources issues du recyclage. Il doit prendre en compte la partie relative aux matières premières de recyclage issues de valorisation des déchets du bâtiment et des travaux publics du PRPGD.

A.2.2 Interactions avec les autres documents de planification

A.2.2.1 Interactions de champs de compétence

Le PRPGD a été élaboré en tenant compte des différentes planifications existantes ou en cours d'élaboration, telles que :

- les plans déchets des territoires limitrophes :
  - PEDMA et PPGDND (ou PREDMA pour l'Ile de France),

[2] la prise en compte implique une obligation de compatibilité avec dérogation possible pour des motifs justifiés. Selon le Conseil d'État, la prise en compte impose de « ne pas s'écarter des orientations fondamentales sauf, sous le contrôle du juge, pour un motif tiré de l'intérêt [de l'opération] et dans la mesure où cet intérêt le justifie» Conseil d'État, 9 juin 2004, 28 juillet 2004 et 17 mars 2010

    - PREDD, voir PREDAS (pour l'Ile de France),
    - Plans BTP (ou PREDEC pour l'Ile de France),
    - Plans départementaux de prévention des déchets,
    - Projet de PRPGD (pour la Normandie).
- les SCOT,
- le projet de Schéma Régional des Carrières.

L'élaboration du PRPGD a pris en compte ces différentes planifications au-travers :

- de la concertation avec les acteurs (notamment pour les SCOT et pour le Schéma Régional des Carrières, représentés dans les différentes instances) ;
- de l'étude des interactions possibles selon la bibliographie avec les plans déchets en vigueur ;
- de l'information et de l'échange avec les Régions limitrophes concernant les planifications déchets en vigueur et en cours d'élaboration.

Ces interactions sont présentées dans le rapport environnemental.

A.2.2.2 Interactions géographiques

La gestion des déchets et le fonctionnement des installations de traitement s'organisent autour de bassins de vie. Ils sont soumis à des enjeux de traitement de proximité, voire de conditions économiques qui dépassent souvent les limites administratives départementales et régionales.

C'est pourquoi l'ensemble des documents de planification concernant les déchets ménagers et assimilés, les déchets du BTP et les déchets dangereux ont été étudiés. Tous préconisent le respect de la hiérarchie des modes de traitement, la prévention, l'optimisation de la collecte…

Les interactions actuelles telles que les contraintes sur les flux de déchets transitant entre les territoires sont étudiés dans l'état des lieux tandis que les interactions futures, issues des objectifs et des orientations des plans, sont synthétisées dans les tableaux reportés dans le rapport environnemental du PRPDG.

PARTIE B ÉTAT DES LIEUX DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES DECHETS

B.1. 60% de la population régionale couverte par un programme de prévention des déchets

B.1.1 La prévention, de quoi parle-t-on ?

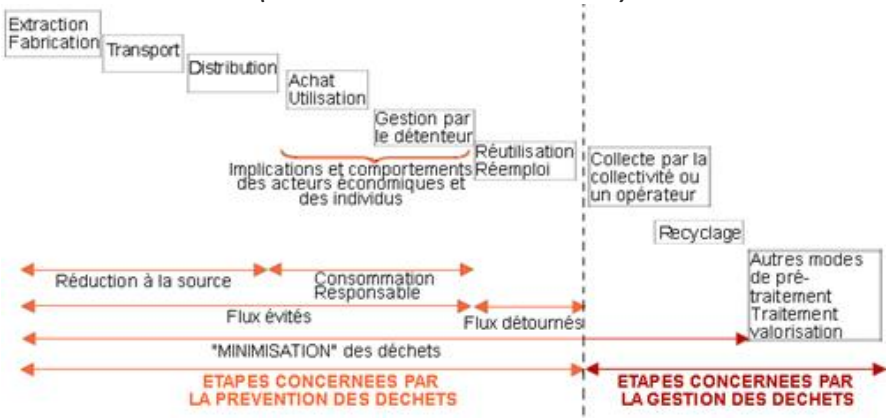
Selon l'article L541-1-1 du Code de l'Environnement, la **prévention des déchets** peut être définie comme toute mesure prise avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, lorsque ces mesures concourent à la réduction d'au moins un des items suivants :

- la quantité de déchets générés, y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée d'usage des substances, matières ou produits ;
- les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ;
- la teneur en substances nocives pour l'environnement et la santé humaine dans les substances, matières ou produits ;

Il s'agit des mesures prises avant la gestion d'un déchet, notamment au niveau de la conception, de la production, de la distribution et de la consommation d'un bien) visant à réduire l'ensemble des impacts environnementaux et à faciliter la gestion ultérieure du dit déchet (notamment par la réduction en amont des quantités produites et/ou la réduction de leur dangerosité, par l'amélioration de leur caractère réutilisable ou valorisable…).

Figure 1 : Schéma de la prévention au sein du cycle de vie d'un produit

(Source : ADEME Centre-Val de Loire)



Le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas. En ce sens, la prévention constitue un enjeu prioritaire à l'échelle du territoire régional, à l'instar du territoire national.

La prévention fait partie intégrante de l'économie circulaire et se retrouve sur les différents domaines, via plusieurs piliers, et notamment : l'éco-conception, l'économie de la fonctionnalité, la consommation responsable, l'allongement de la durée d'usage.

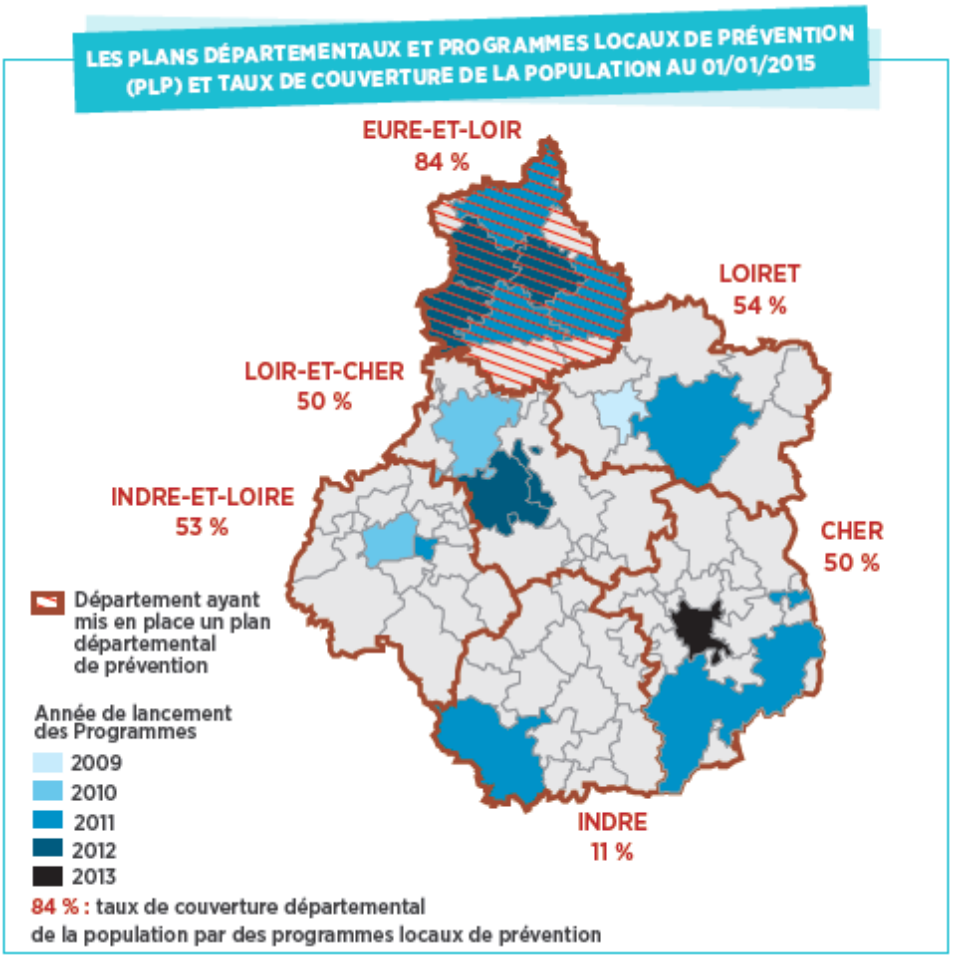
Figure 2 : Économie circulaire, 3 domaines, 7 piliers

Il est à noter que le diagnostic de l'économie circulaire fait état des actions mises en place sur le territoire, sur les différents piliers et notamment sur l'éco-conception, allongement de la durée de vie, l'écologie industrielle et territoriale, …

B.1.2 La prévention de la production de déchets des ménages

16 EPCI en région Centre-Val de Loire ont mis en place des Programmes Locaux de Prévention des déchets (PLP) soit près de 58% de la population régionale.

Carte 1 : EPCI ayant mis en place des PLP en 2015



Les actions phares mises en place s'axent autour de deux thématiques :

- Le développement du compostage : 124 000 composteurs individuels installés soit à minima 14 % des foyers équipés ;
- Des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire.

Par ailleurs, le Département d'Eure-et-Loir avait mis en place un Plan de prévention départemental couvrant ainsi 435 200 habitants.

B.1.2.1 Des territoires nouvellement engagés dans une démarche Zéro Déchet Zéro Gaspillage (ZDZG)

Depuis 2014, le ministère de l'environnement a lancé 2 appels à projets Zéro Déchet Zéro Gaspillage (en 2014 et en 2015), l'objectif étant d'accompagner des collectivités volontaires dans une démarche exemplaire et participative de promotion de l'économie circulaire avec les acteurs locaux (associations, entreprises, citoyens, administrations, commerces) autour des objectifs suivants :

- Réduire toutes les sources de gaspillage,
- Donner une seconde vie aux produits,
- Recycler tout ce qui est recyclable

Sur la base des lauréats, 5 EPCI se sont engagés dans des démarches de ZDZG, comme suit :

Tableau 1 : EPCI engagés dans des démarches ZDZG

Année	Collectivité	Département	Population (2015)
2014	Communauté de Communes en Terres Vives	18	13 413
2015	SICTOM de la Région d'Auneau	28	37 778
2015	SMIRTOM du Saint Amandois	18	57 337
2015	SICTOM Châteauneuf sur Loire	45	83 339
2015	Agglomération du Pays de Dreux	28	113 403

Ainsi, sur 2015, ce sont près de 300 000 habitants qui sont concernés par ces démarches, soit 12% de la population régionale.

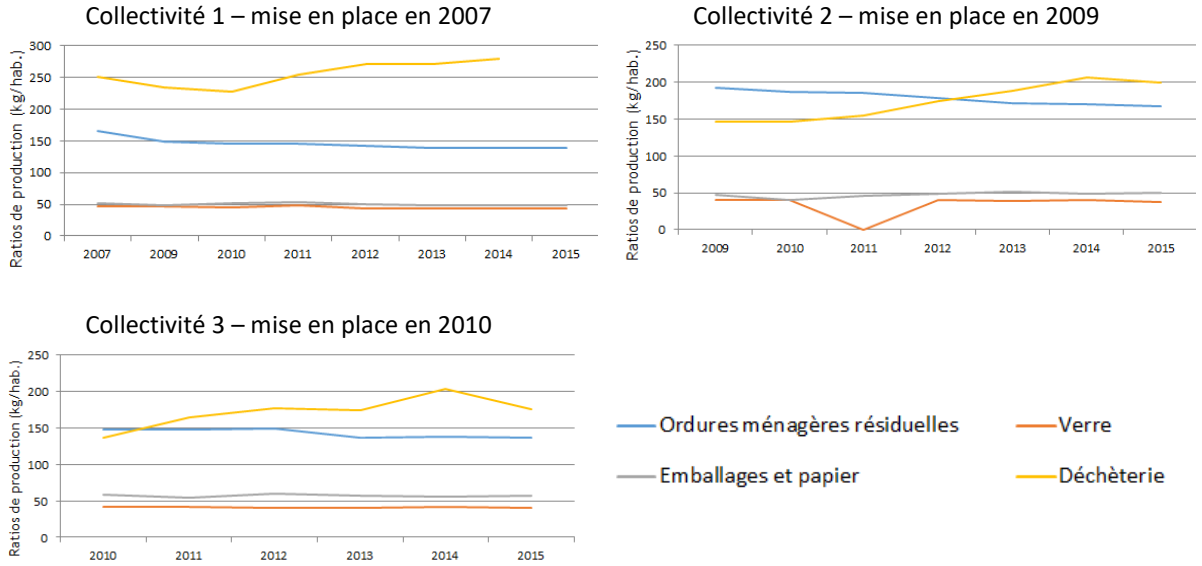
B.1.2.2 Une tarification incitative encore peu appliquée à l'échelle du territoire

En 2015, 6 EPCI ont instauré **un mode incitatif de financement, cela concerne 150 000 habitants soit environ 6% de la population.**

Sur les 6 territoires concernés, 3 EPCI ont mis en place la tarification incitative avant 2010, permettant ainsi d'observer les évolutions de productions des déchets.
Ainsi, sur ces 3 territoires, les productions d'OMr ont diminué de 7% à 13%, tandis que les productions de recyclables ont baissé de 2% à 6%. En parallèle, les déchets collectés en déchèteries ont augmenté de 12% à 36%.

Les graphiques suivants présentent les évolutions observées depuis la mise en place des tarifications incitatives.

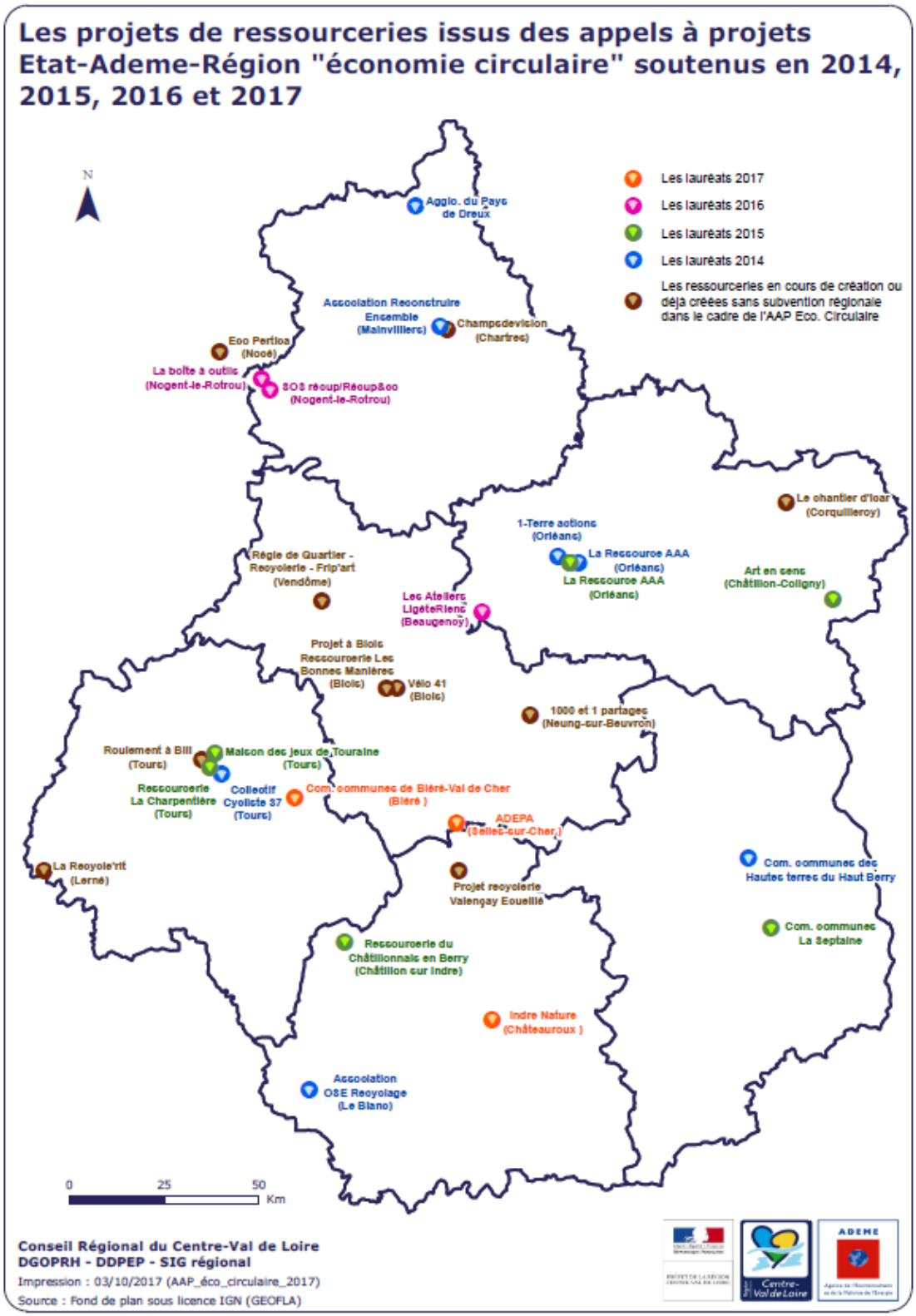
Figure 3 : Évolution des productions de DMA sur 3 collectivités ayant mis en place une tarification incitative



B.1.2.3 8 recycleries / ressourceries et 11 projets à l'étude

En 2015, 8 recycleries / ressourceries sont identifiées sur le territoire ainsi que 11 projets.
La carte suivante présente ces éléments.

Figure 4 : Carte des recycleries / ressourceries de la région Centre-Val de Loire, soutenues entre 2014 et 2017



Il est précisé que la ressourcerie « Les Bonnes Manières » à Blois est désormais en fonctionnement.

Par ailleurs, il faut également noter que d'autres acteurs de l'ESS tel qu'Emmaüs, la Croix-Rouge, le Secours Catholique, … sont particulièrement actifs dans le domaine de la récupération, de la remise en état et de la redistribution des dons (textiles, équipements électriques et électroniques,…). A la marge avec la gestion des déchets, ils ne sont pas cités ici.

B.1.2.4 Focus sur le gaspillage alimentaire

En plus des nombreuses actions menées par les collectivités, notamment dans le cadre des PLP et des TZDZG, plusieurs actions phares ont été identifiées :

B.1.2.4.1 Appel a projet ADEME et DRAAF

Depuis 2014, l'ADEME et la DRAAF Centre-Val de Loire ont ouvert un appel à projet pour le développement et le soutien d'actions innovantes de réduction du gaspillage alimentaire. Beaucoup de projets ont vu le jour sur la Région.
Par ailleurs, l'ADEME a également lancé un appel à projet « 1 000 écoles et collèges engagés dans la lutte contre le gaspillage alimentaire ». A noter que le Conseil départemental de l'Eure-et-Loir en a été lauréat.

B.1.2.4.2 42 lycées accompagnés en 2017

La Région Centre-Val de Loire, les fédérations de la Ligue de l'enseignement et la Ligue de l'Enseignement de la Région Centre-Val de Loire travaillent, en partenariat depuis septembre 2015, à la mise en place d'actions autour du gaspillage alimentaire dans les lycées de la Région.
Ce projet, confié par la Région Centre-Val de Loire à la Ligue de l'Enseignement, consiste en la mise en place d'actions de promotion de la réduction des déchets et du gaspillage alimentaire dans les lycées, notamment en mobilisant des jeunes volontaires en service civique

En mars 2017, 42 lycées ont été accompagnés dans ce cadre, et ont mené des actions d'aménagement du restaurant scolaire (assiettes petite faim / grande faim, pain en bout de chaîne, tables de partage…), des actions de pesées du gaspillage, des actions de sensibilisation co-construites avec les élèves (expositions, affichages, …), des actions d'animations (ateliers et modules avec les enseignants), des actions sur les circuits-courts, sur la gestion des déchets (compostage, tri des déchets…,).

B.1.2.4.3 Des projets primés en 2015

Dans le cadre de l'appel à projets 2014-2015 du Plan National de l'Alimentation (PNA), 2 projets ont été primés en région Centre-Val de Loire :

- InPACT Centre. Ce projet vise à élaborer les bases d'un projet alimentaire territorial pour le département de l'Indre, en mobilisant 3 réseaux associatifs (Aide à Domicile en Activités Regroupées (ADAR), Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural (CIVAM), et Alter'Énergie), qui organisent des actions de recensement des acteurs, de mise en relation, de développement d'outils logistiques, de sensibilisation, de formation pour la restauration scolaire et les publics défavorisés.
- Tours Plus : ce projet doit permettre notamment la pérennisation et le développement d'une initiative prise par l'agglomération et la banque alimentaire de Touraine : la camionnette alimentaire, destinée à développer la collecte de denrées alimentaires en centre-ville.

B.1.3 La prévention de la production de déchets des activités économiques (y compris les déchets du BTP)

De nombreuses actions de sensibilisation à la prévention de la production des déchets sont portées par des acteurs institutionnels ou des organisations collectives.

Parmi elles, citons notamment l'ADEME, les chambres consulaires, les fédérations professionnelles, entre autres.

La Chambre régionale des métiers et de l'artisanat a notamment lancé le label « Eco-défis des commerçants et des artisans » qui permet de valoriser les acteurs économiques qui mettent en place des actions concrètes en faveur de l'environnement.
Ce label est décliné par métier, avec notamment, dans le secteur alimentaire, des critères spécifiques à la lutte contre le gaspillage alimentaire (proposition de doggy bag, format des assiettes, …).

Il est à noter que ce label est également porté par certaines collectivités, dans le cadre de leur PLP.

Bonnes pratiques, retours d'expérience et boîtes à outils sont ainsi régulièrement présentés à l'occasion d'animations régionales ou sur des sites internet dédiés ; des aides à la réalisation de diagnostics et de démarches d'amélioration sont également proposées.
Celles-ci peuvent être ciblées sur des actions précises, où relever de démarches globales d'optimisation des ressources.
Le plan déchets récemment engagé au niveau national porte la priorité vers les démarches de réduction de la production des déchets (procédés propres, éco-conception, méthodes de comptabilité des flux des matières par la méthode MFCA[3], le développement de l'offre de service de tri de déchets du BTP et l'augmentation de la valorisation des déchets organiques (cantines d'entreprises, industrie Agro-alimentaire).

Concernant spécifiquement les chantiers du BTP, les actions de prévention concernent des chantiers modèles ou des constructions remarquables, mettant en œuvre des matériaux éco-conçus, limitant la production des déchets par l'utilisation de méthodes d'optimisation des matériaux, de la bonne utilisation des déblais-remblais, etc.

Aucun élément précis n'est cependant disponible sur le nombre d'actions ou d'acteurs engagés, ni sur les diminutions des gisements des déchets engendrés par les actions menées par les entreprises.

Si les structures précédemment citées ont toutes les compétences et les moyens d'informer et de conseiller les entreprises, les besoins exprimés par celles-ci restent encore aujourd'hui peu nombreux.

[3] Méthode de Comptabilité des Flux des matières : permet d'identifier et de quantifier les flux et stocks de matières ainsi que les coûts associés et permet de calculer avec précision et fiabilité la répartition des coûts de production entre produits et déchets

B.1.4 La prévention de la production des déchets dangereux

La prévention des déchets dangereux porte sur plusieurs volets et notamment :

- Les **technologies propres et sobres** : qui sont des technologies moins génératrices de déchets dangereux (par exemple, l'imprimerie Offset, le nettoyage à la vapeur sèche en industrie mécanique…).
- L'**éco-conception** : qui vise à limiter dès la conception, et pour toutes les étapes de la vie du produit (fabrication, distribution, utilisation, recyclage), l'impact environnemental du produit.
- La **substitution :** qui touche aussi bien les entreprises que les particuliers et qui vise à remplacer les produits générateurs de déchets dangereux par des produits moins nocifs.

Il est également à noter que la prévention des déchets dangereux passe également par les bonnes pratiques en termes de tri des déchets.

Institutionnels, professionnels et collectivités sont engagés dans ces démarches de réduction de la quantité et de la dangerosité des produits utilisés.

B.1.5 Ce qu'il faut retenir, pistes de progrès identifiées

- La **production de déchets ménagers régionale est supérieure à la moyenne française** avec quelques particularités à prendre en compte :
  - Les ratios de production sont très variables selon les territoires, qu'ils soient urbains, ruraux ou mixtes, …
  - Même si la production d'ordures ménagères résiduelles est inférieure à la moyenne française, la typologie plutôt rurale de la région permet de penser qu'il resterait des marges de réduction significatives.
- La **tarification incitative** concerne aujourd'hui 6% des habitants de la région et il apparaît donc important de développer ce mode de financement. Par ailleurs, la **maîtrise des coûts**, ceux-ci étant de plus en plus importants, reste un des enjeux majeurs pour les collectivités. Cette maîtrise passe par la réduction des déchets, la **mutualisation des équipements**, …
- La sensibilisation et la formation des producteurs de déchets professionnels sont des enjeux prioritaires. Il s'agira de former et de sensibiliser les professionnels sur les bonnes pratiques, le tri des déchets, les solutions de gestion adaptées, …
- La **prévention et la réduction de la dangerosité** des déchets restent des enjeux majeurs de la gestion des déchets dangereux et différents leviers peuvent être mis en avant :
  - L'acceptabilité des usagers pour favoriser le réemploi des déchets ou le recyclage des matériaux issus du recyclage de déchets dangereux (DEEE par exemple),
  - La sensibilisation des particuliers,
  - Les politiques d'achats des entreprises et la substitution de produits par des produits pas ou moins dangereux,
  - ….
- Des pratiques de sur-tri des DASRI sur certains établissements de soins (c'est à dire, des déchets non infectieux mis dans la filière DASRI, par précaution : pansements utilisés, couches, …) tendant à augmenter les gisements,
- Des pratiques de gestion des DASRI diffus des professionnels encore peu connues et maîtrisées.

B.2. 1,4 million de tonnes de déchets non dangereux produits en région Centre-Val de Loire

B.2.1 Un peu plus de 550 kg de déchets ménagers et assimilés produits par habitant et par an

B.2.1.1 Plus de 80 collectivités à compétence collecte et/ou traitement des déchets sur le territoire

Le territoire régional est assez découpé et les compétences de collecte et/ou de traitement des déchets sont réparties sur, respectivement, 83 et 69 structures, en 2015.

Le tableau et les cartes ci-après présentent la répartition des collectivités compétentes par département.

Tableau 2 : Répartition des collectivités en charge de la collecte et de traitement des déchets, par département, en 2015

Département	Population (INSEE 2015)	Nombre d'EPCI de collecte	Nombre d'EPCI de traitement
Cher	309 814	17	17
Eure-et-Loir	434 887	10	5
Indre	224 760	16	14
Indre et Loire	607 390	16	13
Loir-et-Cher	334 202	14	14
Loiret	672 652	10	6
Région	2 583 705	83	69

[4]

[4] EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale

Figure 5 : Carte des Établissements publics de Coopération Intercommunale compétents pour la collecte des déchets ménagers et assimilés, en région Centre-Val de Loire, au 1er janvier 2015

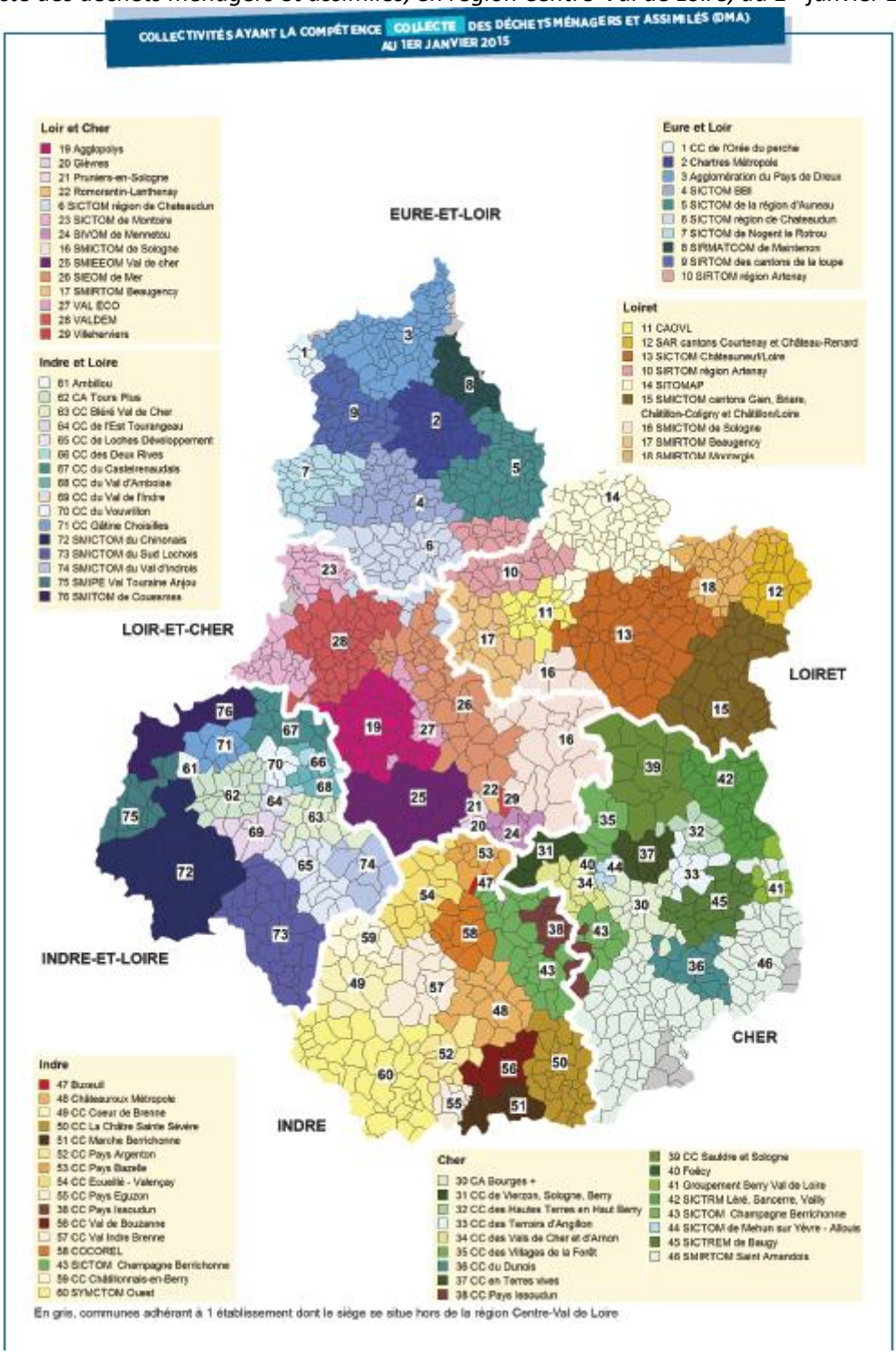
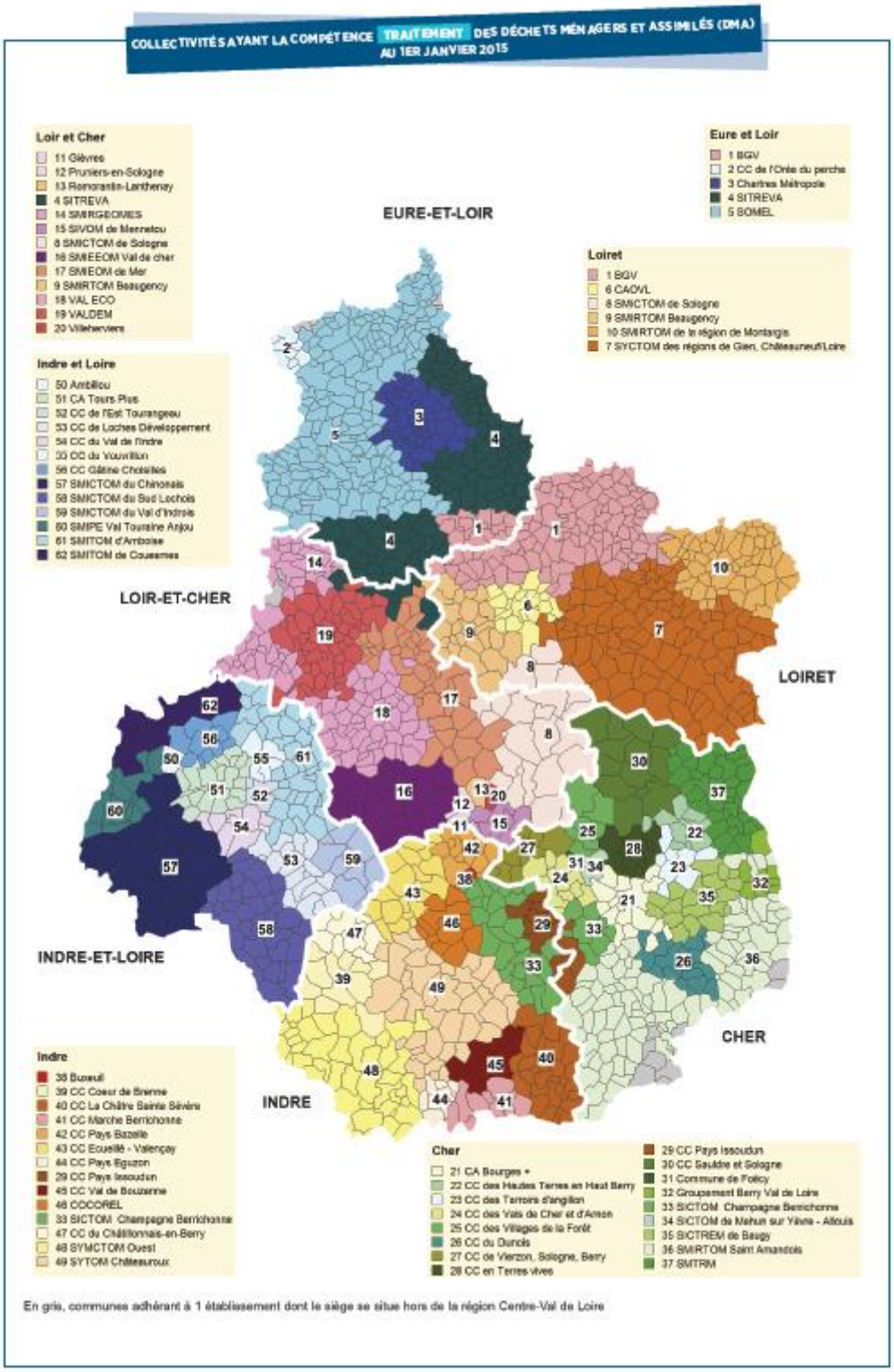


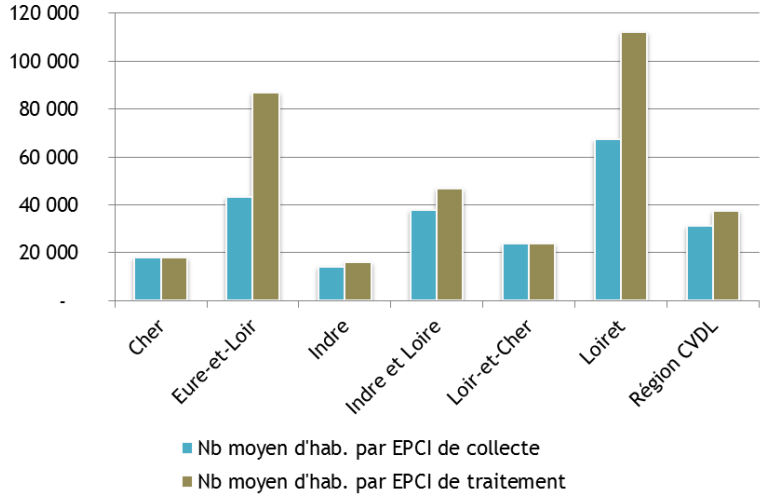
Figure 6 : Carte des Établissements publics de Coopération Intercommunale compétents pour le traitement des déchets ménagers et assimilés, en région Centre-Val de Loire, au 1er janvier 2015



On retient que la région compte un grand nombre de petites collectivités compétentes déchets en termes de nombre d'habitants concernés, et peu de regroupements importants, que ce soit pour les compétences collecte ou traitement.

Ainsi, en moyenne, la région compte 31 129 habitants par groupement de collecte et 37 445 habitants par groupement de traitement.

Figure 7 : Ratio moyen d'habitants par groupement de collecte et de traitement, par département, en 2015

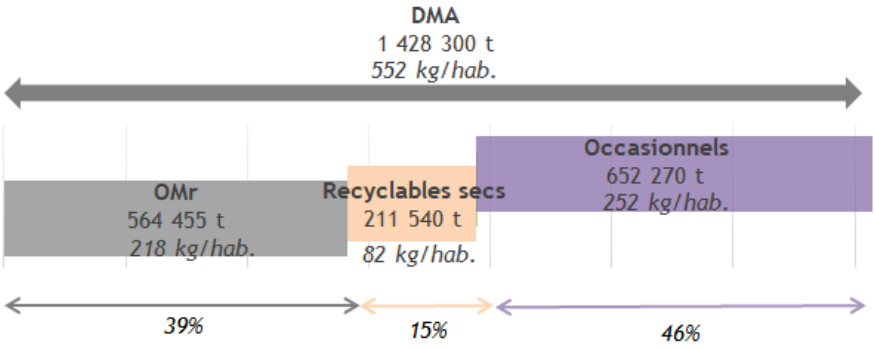


Pour information, depuis 2015, la loi NOTRe, appliquée au 1er janvier 2017, a modifié la structure de l'intercommunalité sur le territoire, diminuant notamment le nombre de collectivités en charge de la gestion des déchets.

B.2.1.2 Une production stable depuis 10 ans

En 2015, **1,4 million de tonnes de déchets ménagers et assimilés (DMA) ont été produits en région Centre-Val de Loire** (*Source : données SINOE),* soit une production de **552 kg par habitant et par an** (pour 2 583 705 habitants, selon la population INSEE 2015), contre 525 kg/hab. en moyenne sur le territoire français (soit une différence de 28 kg/hab.).

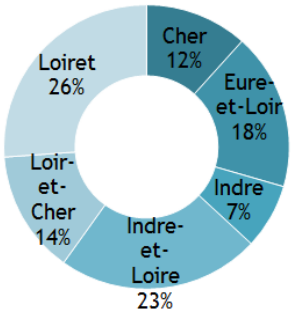
Figure 8 : Ventilation des tonnages régionaux de DMA par type en 2015 [5]



Il est à noter que les gisements de DMA faisant l'objet d'un compostage individuel ou de quartier ne sont pas comptabilisés ici. Ils sont considérés comme faisant l'objet d'une réduction à la source[6]. Les données sur ce type de compostage sont présentées dans le chapitre B.1, relatif à la prévention.

L'Indre-et-Loire et le Loiret regroupent 50% des déchets produits. Il est à noter que ces départements comptabilisent également la moitié de la population régionale.

Figure 9 : Ventilation des tonnages régionaux de DMA par département, en 2015

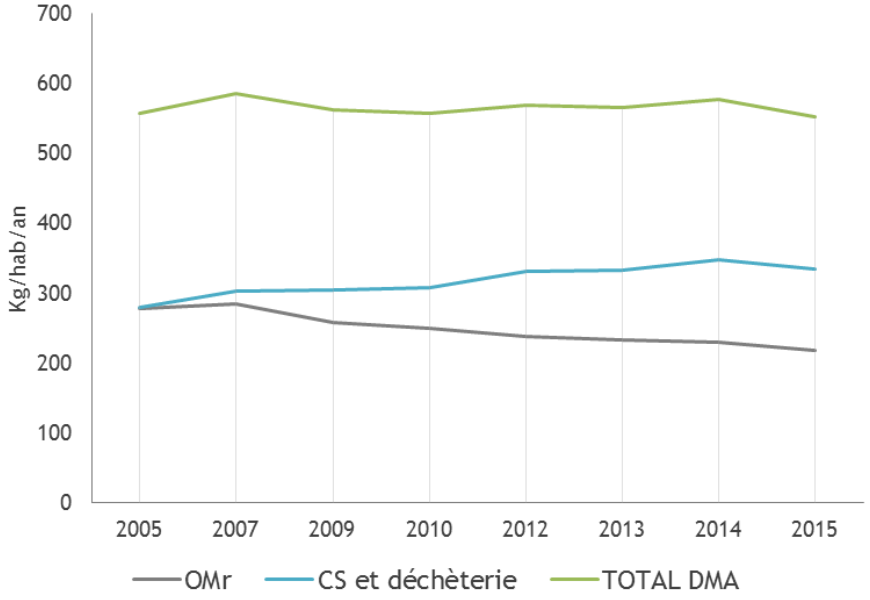


On observe, depuis 10 ans, un report des collectes d'ordures ménagères vers les collectes sélectives et apports en déchèteries.

[5] Déchets occasionnels (selon l'ADEME) : les déchets collectés en déchèteries (encombrants, cartons bruns, décherts verts,…) ainsi que les déchets verts et les encombrants collectés en porte à porte

[6] La **prévention des déchets** ou réduction à la source peut être définie comme l'ensemble des mesures et des actions prises en amont (c'est-à-dire avant la gestion d'un déchet, notamment au niveau de la conception, de la production, de la distribution et de la consommation d'un bien) visant à réduire l'ensemble des impacts environnementaux et à faciliter la gestion ultérieure du dit déchet.

Figure 10 : Évolution des performances de collecte des différentes fractions de DMA, entre 2005 et 2015

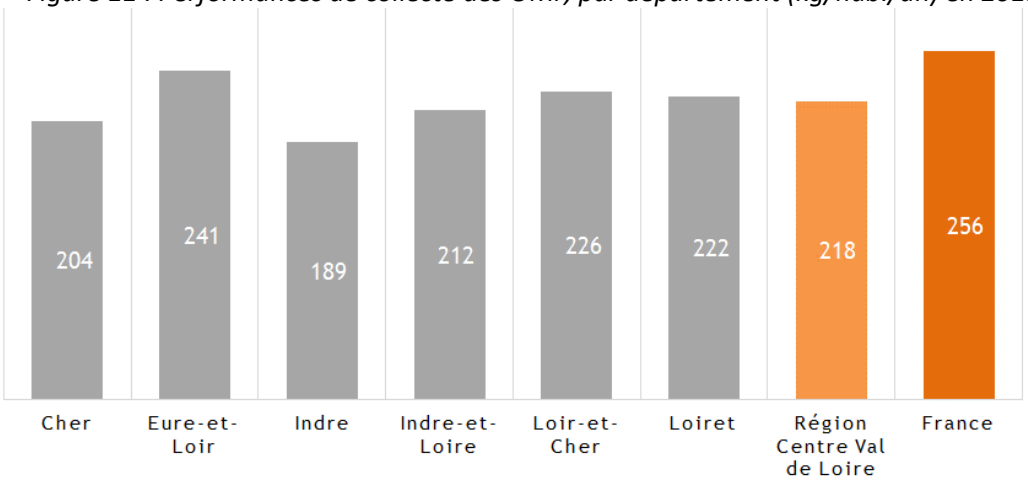


B.2.1.3 Une production d'ordures ménagères résiduelles plus faible qu'à l'échelle nationale

En 2015, les **ordures ménagères résiduelles (OMr) représentent près de 564 455 t** à l'échelle de la région, soit un ratio de production de 218 kg/hab./an, en deçà du référentiel national ADEME de 256 kg/hab./an. (*Source : données SINOE, 2015)*

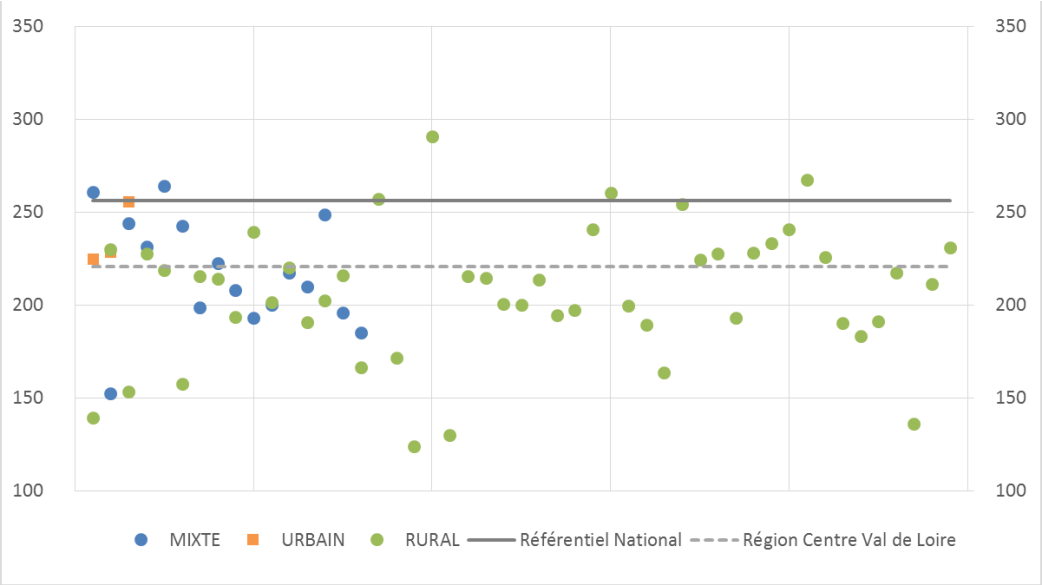
De grandes variations entre les départements sont constatées puisque les performances s'échelonnent de 189 à 241 kg/hab./an.

Figure 11 : Performances de collecte des OMr, par département (kg/hab./an) en 2015



Une ventilation des performances par Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) et par type d'habitat, autour des moyennes régionales et nationales, est présentée ci-après.

Figure 12 : Ventilation des productions d'OMr par habitant, par EPCI, en 2015



B.2.1.4 Des performances de collectes sélectives supérieures aux moyennes nationales et des collectes de biodéchets qui constituent un enjeu pour les prochaines années

B.2.1.4.1 Collecte des biodéchets : des collectivités qui s'interrogent

Pour information, un focus sur les biodéchets ménagers et professionnels est détaillé dans le paragraphe B.5.1.

En 2015, **la collecte de biodéchets auprès des ménages et petits producteurs en porte à porte** était encore peu développée en région Centre-Val de Loire.
Il est à noter que la généralisation du tri à la source est obligatoire à partir de 2025. En 2015, seuls les producteurs produisant plus de 20 t/an de biodéchets par an avaient l'obligation de les trier à la source.

Seuls 3 EPCI l'ont mise en place sur une partie de leur territoire :

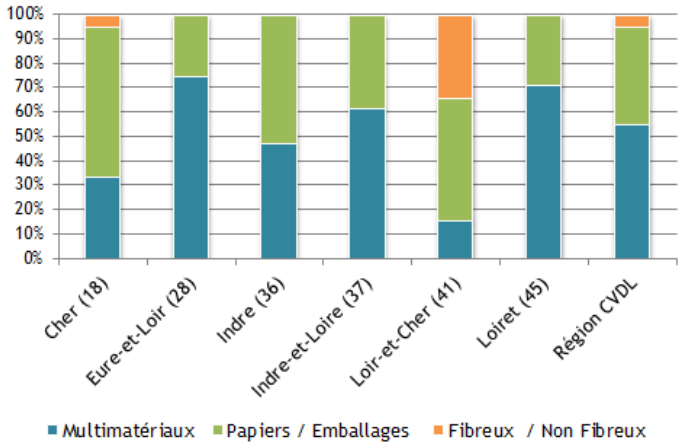
- La CA de Dreux (28) : collecte des déchets verts et biodéchets en porte à porte uniquement sur la commune de Dreux. Le gisement collecté spécifiquement n'est pas identifié.
- La CC de Vierzon Sologne Berry (18) : collecte mise en place sur certaines communes, les déchets verts sont tolérés. 1 955 tonnes ont été collectées en 2014 (informations non disponibles pour 2015).
- Le SAR de Courtenay et Château Renard (45) : collecte en porte à porte auprès des entreprises, dans le cadre de la redevance spéciale. 30 tonnes ont été collectées en 2015.

Seule la collecte en déchèteries des déchets verts est généralisée sur le territoire.

B.2.1.4.2 Emballages et papiers : des modes de collecte variés sur les territoires

Les schémas de collecte sont très divers selon les départements.
Au total, près de la moitié des habitants de la région sont collectés en flux multimatériaux[7] (contre 74% à l'échelle nationale).
Le mode papiers / emballages[8] représente 40% de la population du territoire régional (contre 20% l'échelle nationale).

Figure 13 : Schéma de collecte des recyclables secs par département (source : Éco-Emballage, 2015)



Deux départements sur six comptabilisent des EPCI fonctionnant sur un mode fibreux/non fibreux[9].
Il est à noter que, sur le département de l'Indre, le SYTOM de la région de Châteauroux collecte les déchets selon une séparation déchets humides / déchets secs. Les déchets secs correspondent à une collecte multimatériaux et les déchets humides (qui correspondent globalement aux OMr) sont valorisés sous forme de compost.

Selon Éco-Emballages, 3 collectivités se sont engagées, dès 2015, sur l'extension des consignes de tri, sur tout ou partie de leur territoire :

- La CC du Castelrenaudais (37) : 16 200 hab. (l'extension a été lancée en 2012, lors de la 1ère phase expérimentale),
- Le SMIRTOM de la région de Montargis (45) : 20 430 hab. L'extension a été lancée en 2016.
- Le SICTOM de Montoire-la Chartre (41) : 27 973 hab. L'extension a été lancée en 2016.

Également, la Communauté d'Agglomération (CA) Tours Plus (37) : 299 130 hab., mais sans passer par l'appel à candidature, donc « hors cadre national », pour l'extension des consignes de tri.

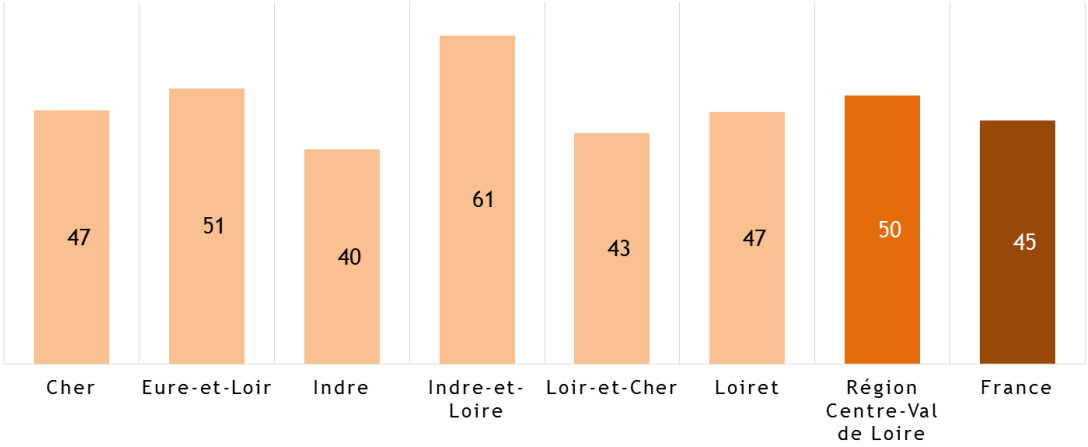
Les collectes des emballages et du papier représentent 128 140 tonnes en région, soit une performance de 50 kg/hab./an, au-delà du référentiel national ADEME de 45 kg/hab./an.

[7] Multimatériaux : l'ensemble des déchets recyclables (cartons, papiers, plastiques, métaux,…) sont collectés en mélange (hors verre)
[8] Papiers / Emballages : les déchets recyclables sont collectés séparément, avec d'un côté le papier et d'un autre, les cartonnettes, les plastiques, les métaux, … (hors verre)
[9] Fibreux / non fibreux : les déchets recyclables sont collectés séparément, avec d'un côté le papier et les cartonnettes et d'un autre côté, les plastiques, les métaux, … (hors verre)

On note toutefois des disparités très fortes selon les départements, avec des écarts pouvant représenter jusqu'à 23 kg/hab./an :

- l'Indre et le Loir-et-Cher ont des performances inférieures à la moyenne nationale (respectivement de 40 et 43 kg/hab./an);
- l'Indre-et-Loire a une très bonne performance : 61 kg/hab./an.

Figure 14 : Performance de collecte des emballages et papiers par département (kg/hab./an), en 2015

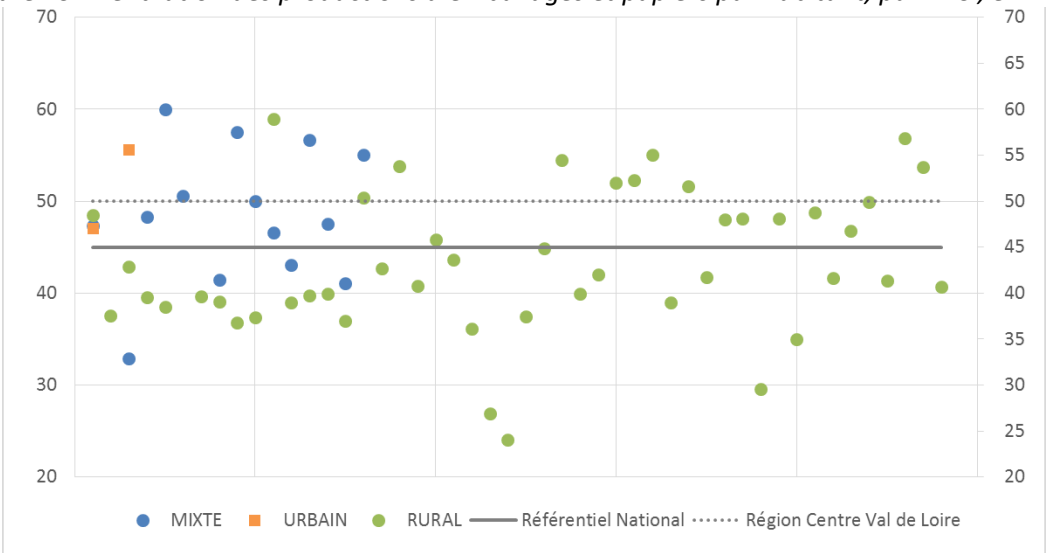


Ces éléments sont à corréler avec les modes de collecte :

- L'Indre-et-Loire, qui est organisé essentiellement en porte à porte (95% de leur territoire) présente les meilleures performances de collecte ;
- A l'inverse le Loir-et-Cher fonctionne plutôt majoritairement en apport volontaire (49% de la population).

Une ventilation des performances par EPCI et par type d'habitat, autour des moyennes régionales et nationales, est présentée ci-après.

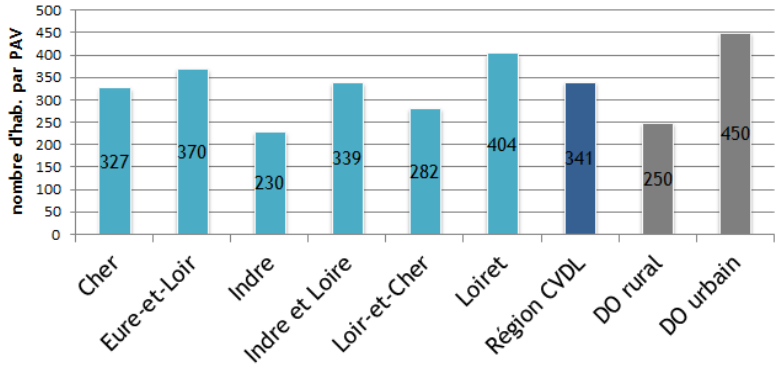
Figure 15 : Ventilation des productions d'emballages et papiers par habitant, par EPCI, en 2015



B.2.1.4.3 Verre : des performances très hétérogènes selon les territoires

Comme sur l'ensemble du territoire national, la très grande majorité du verre est collectée en points d'apport volontaire (PAV) en région Centre-Val de Loire.

Figure 16 : Dotation des PAV de collecte du verre, par département (source : Éco-Emballages, 2015)



DO : Dotation Optimale

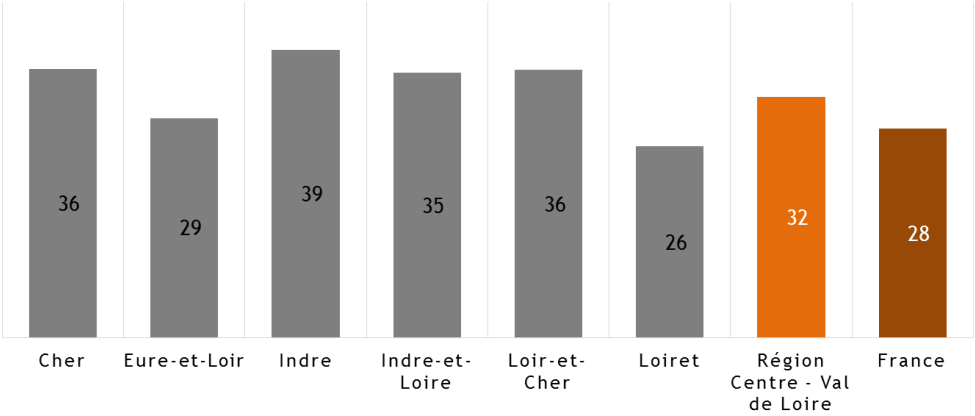
La dotation en PAV est globalement faible (hormis sur l'Indre) mais est surtout très variable d'un département à l'autre.

Par exemple, en 2015, le Loiret dispose de la plus faible dotation en PAV de la région, avec un point pour 404 habitants, alors que la dotation optimale en milieu rural avoisine 250 habitants par borne (selon Éco-Emballages).

Sur ce département, une part significative des collectivités collectait le verre en porte à porte (PaP), en 2015, ce qui explique cette dotation. On note toutefois que les performances de collecte sur ce département sont faibles, ce qui interroge sur la pertinence de ces modes de collecte (les modes de collecte ont été modifiés sur ce département depuis).

Les quantités de verre collectées représentent 83 400 tonnes, soit une performance de 32 kg/hab./an, au-delà du référentiel national ADEME de 28 kg/hab./an, en 2015.
Cette performance reste toutefois relativement faible au regard du caractère rural de la région et en particulier sur certains territoires (sur certains départements français, la collecte du verre atteint 53 kg/hab./an).

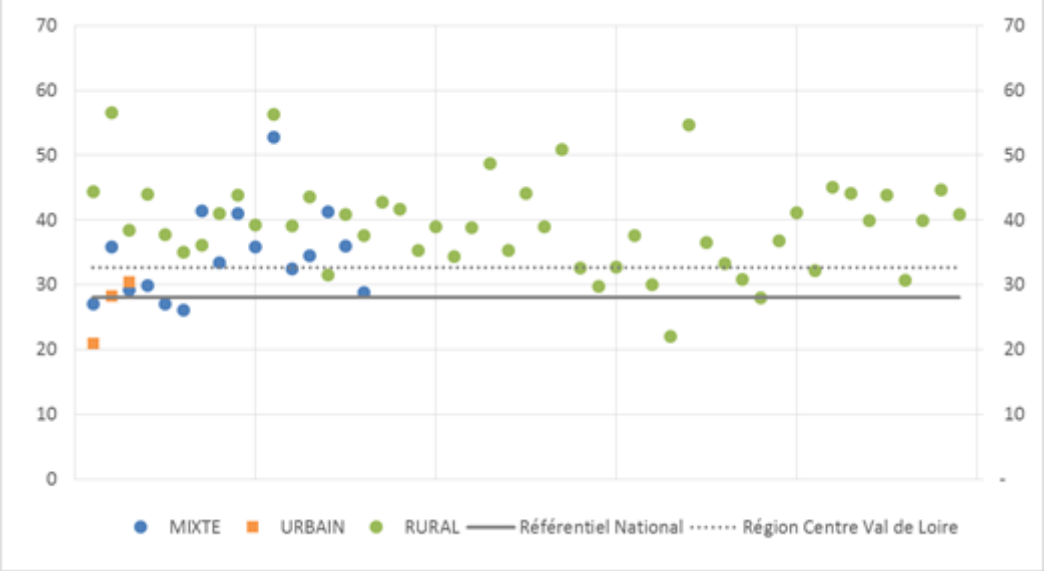
Figure 17 : Performance de collecte du verre par département (kg/hab./an), en 2015.



L'Eure-et-Loir, mais surtout le Loiret (26 kg/hab./an) ont des performances particulièrement faibles. En corrélant ces performances avec les modes de collecte, on note que ces départements sont ceux ayant la plus faible dotation de PAV sur leur territoire où il existe des collectes en porte à porte du verre.

Une ventilation des performances par EPCI et par type d'habitat, autour des moyennes régionales et nationales, est présentée ci-après.

Figure 18 : Ventilation des productions de verre par habitant, par EPCI, en 2015

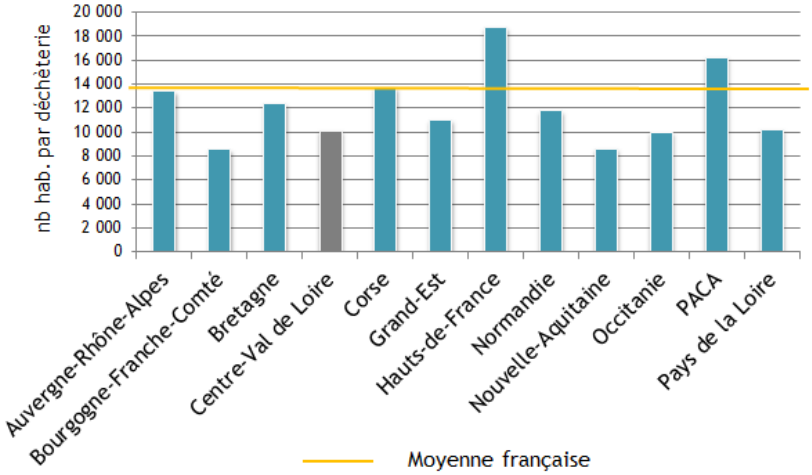


B.2.1.4.4 Les collectes en déchèteries

Le territoire régional compte 255 déchèteries, en 2015, soit une moyenne de 10 135 habitants par déchèterie, contre 13 843 à l'échelle nationale. (*Source : données SINOE, 2015).*

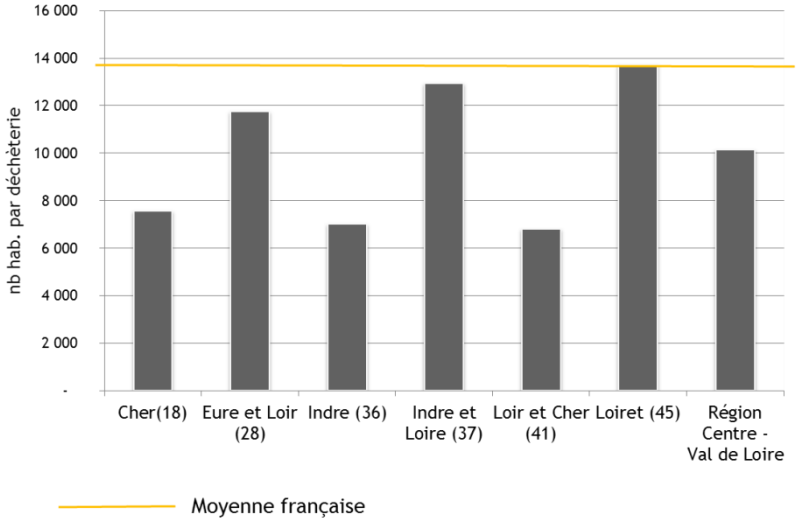
La région se place donc au 3ème rang des régions métropolitaines et semble être bien maillée et bien équipée.

Figure 19 : Nombre moyen d'habitants par déchèterie, en France et dans les différentes régions (hors DOM TOM et Ile de France), en 2015



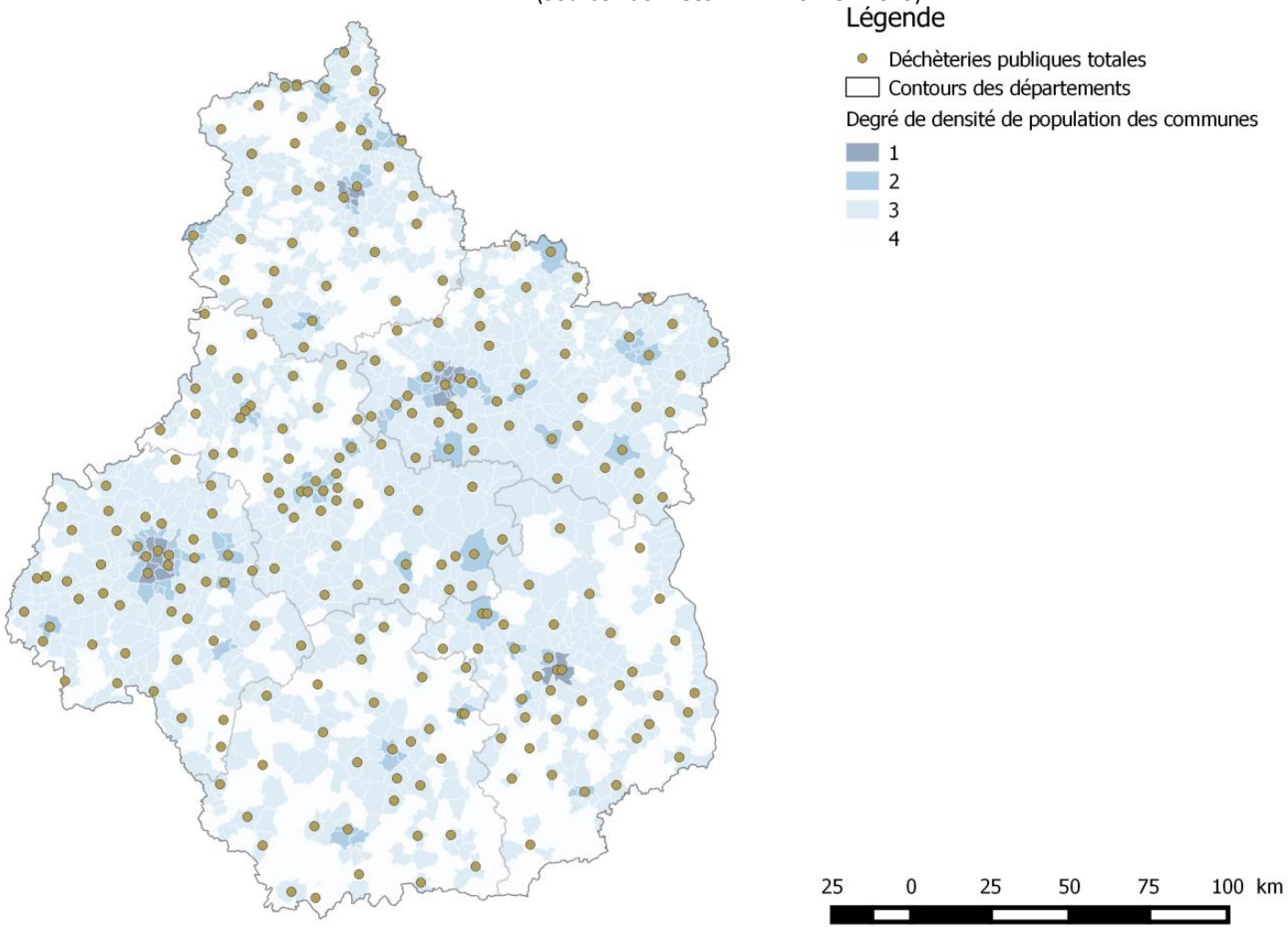
Par ailleurs, même si des disparités existent entre les départements, le taux d'équipement moyen en déchèteries reste supérieur à la moyenne française.

Figure 20 : Nombre d'habitants par déchèterie, selon les départements, en 2015



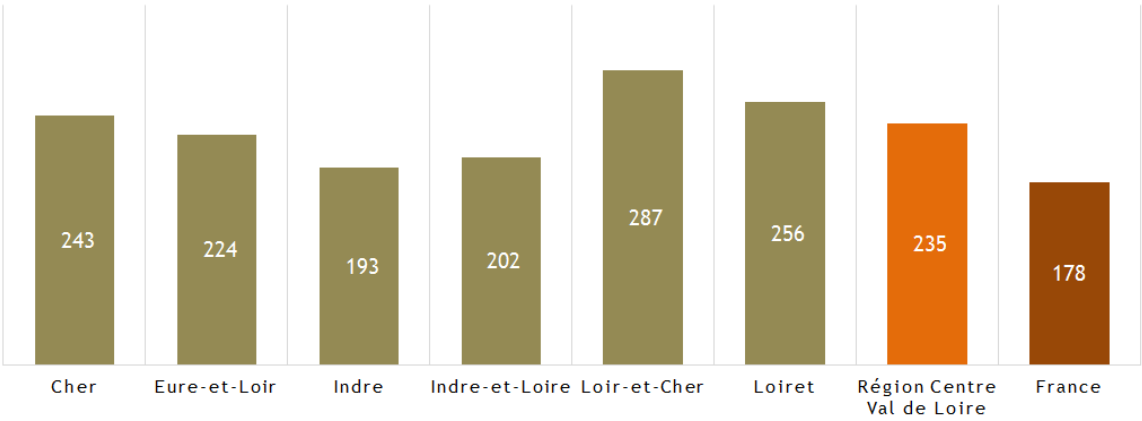
La carte suivante présente le maillage de déchèteries sur le territoire.

Figure 21 : Maillage des déchèteries publiques sur le territoire en 2015
(Source : données ADEME SINOE 2015)



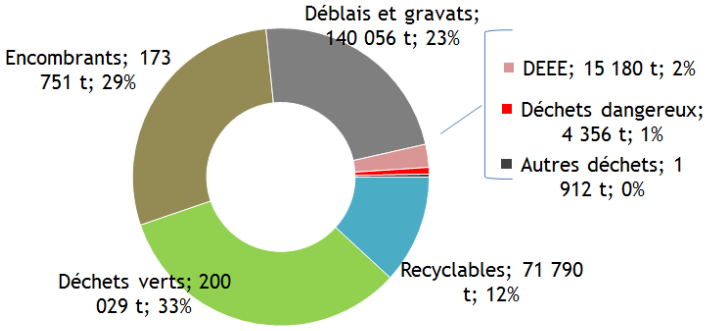
Les tonnages collectés en déchèteries s'élèvent à environ 607 000 tonnes, soit 235 kg/hab./an, avec des variabilités départementales comprises entre 193 et 287 kg/hab./an. De façon générale, les performances sont supérieures à la moyenne française (178 kg/hab./an)

Figure 22 : Performance de collecte des déchets occasionnels pris en charge en déchèterie, par département (kg/hab./an), en 2015



Comme généralement constaté, les apports des déchets verts, encombrants et gravats sont prépondérants. Ils représentent **85% des gisements collectés en déchèteries, soit 513 840 t environ.**

Figure 23 : Répartition des déchets occasionnels collectés en déchèteries par typologie, en 2015.



	Tonnages collectés en 2015
Recyclables	71 790 t
Déchets verts	200 029 t
Encombrants	173 751 t
Déblais et gravats	140 056 t
DEEE	15 180 t
Déchets dangereux	4 356 t
Autres	1 912 t
Total	607 074 t[10]

Par ailleurs, en comptabilisant les flux collectés par d'autres modes :

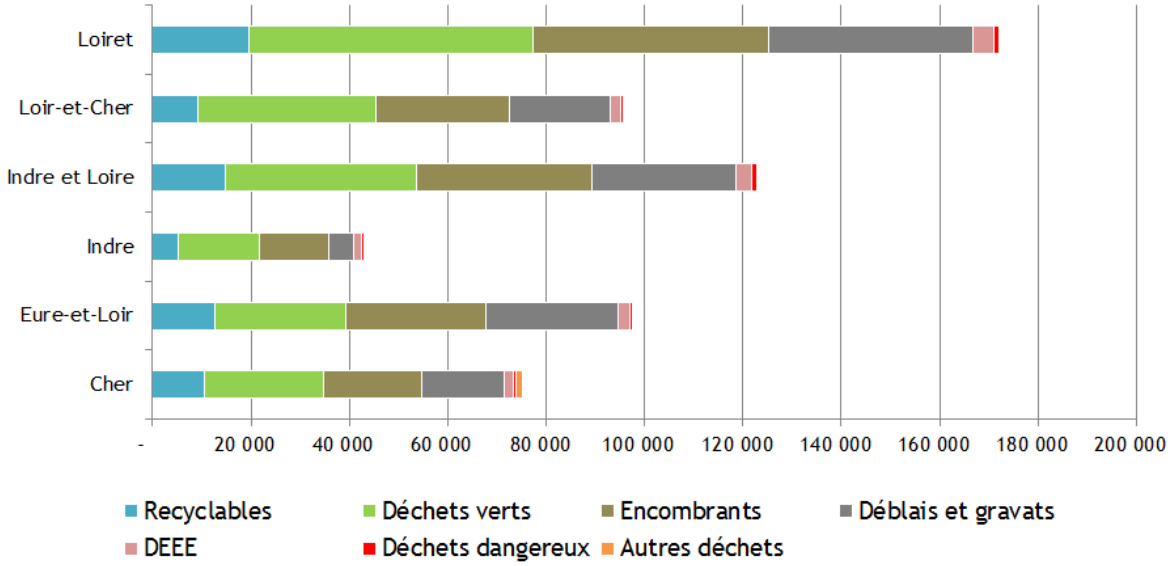
- Le gisement régional 2015 **de déchets verts s'élève à 236 400 tonnes** dont 200 000 t collectées en déchèterie et 36 400 tonnes en porte à porte ;
- Le gisement régional 2015 **d'encombrants s'élève à 179 000 tonnes** dont 173 700 t collectées en déchèterie et 5 300 tonnes en porte à porte ;
- D'autres gisements tels que des **déchets dangereux** (y compris DEEE), … sont également collectés en porte à porte ou en points d'apports volontaires sur le territoire, pour un gisement total de **3 478 tonnes**.

Ainsi, au total, 652 670 tonnes de déchets occasionnels sont collectées sur le territoire, soit 252 kg/hab. 93% de ces déchets sont collectés en déchèteries.

Le graphique ci-après ventile par département les tonnages collectés en 2015.

[10] DEEE : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

Figure 24 : Tonnages de déchets accueillis en déchèteries, par département, en 2015



Notons que certains déchets « spécifiques » sont acceptés dans certaines déchèteries :

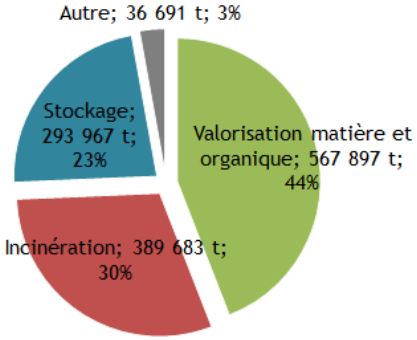
- ⇨ Plâtre : 2 sites, dans les départements 28 et 45.
- ⇨ Amiante : 9 sites au total dont :
  - Cher : 2 déchèteries
  - Indre : 2 déchèteries
  - Indre-et-Loire : 4 déchèteries
  - Loiret : 1 déchèterie

Ces éléments sont détaillés dans les chapitres liés aux déchets du BTP ainsi qu'aux déchets amiantés (chapitres B.4 et B.5.5).

B.2.1.5 44% des DMA sont valorisés

Sur la base des données SINOE 2015, en excluant les gravats (qui représentent environ 140 056 t), **le taux de valorisation matière ou organique[11], à l'échelle de la région s'élève à 44%[12]** soit environ 567 900 t.

Figure 25 : Répartition des modes de traitement des DMA hors gravats, en 2015



Il est à noter qu'il s'agit des tonnages entrants en installations. Les quantités de déchets valorisés incluent ainsi les refus, produits lors du process de tri, de compostage, …

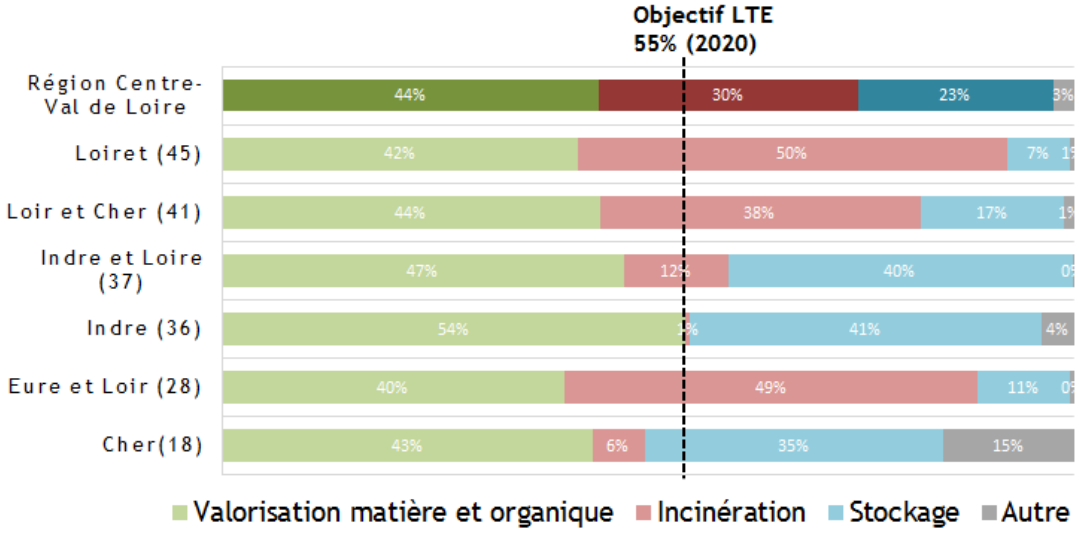
De fortes disparités départementales sont constatées, essentiellement dues aux équipements et modes de traitement des OMr.
Ainsi, les valeurs de valorisation s'échelonnent de 40% (en Eure-et-Loir) à 54% (dans l'Indre).

---

11 Valorisation matière : traitement des déchets permettant leur réemploi, réutilisation ou recyclage.
Dans le présent document, pour les déchets ménagers, la valorisation matière comprendra très essentiellement les opérations de recyclage matière : le (ou l'un des) matériau(x) du déchet, après transformation, devient la **matière première d'un nouveau produit. Les opérations de réemploi sont** comptabilisées dans la prévention.
Valorisation organique : ensemble des modes de gestion et de valorisation des déchets biodégradables (déchets alimentaires, déchets verts, boues urbaines, boues industrielles, déchets des industries agro-alimentaires, déchets agricoles…)

12 les déchets dangereux collectés en déchèteries n'ont pas pu être déduits, mais ils représentent seulement 0.3% des gisements. La marge d'erreur du taux est donc négligeable.

Figure 26 : Répartition des modes de traitement des DMA hors gravats par département, en 2015



Selon la loi sur la transition énergétique, ce sont 55% des déchets non dangereux non inertes, dont les DMA, qui devront être valorisés sous forme matière ou organique, en 2020.

B.2.1.5.1 Focus sur le traitement des OMr

Concernant les OMr :

- les 2/3 des tonnages sont orientés en incinération, ce qui s'explique par l'utilisation principale de cette filière pour 3 départements qui représentent 56 % de la population (l'Eure-et-Loir, le Loir-et-Cher et le Loiret)
- 3% des tonnages sont orientés en valorisation matière ou organique, cela concerne le Loir-et-Cher et l'Indre.
- Le stockage représente un peu moins de 30% des OMr, et concerne des OMr essentiellement produites en Indre-et-Loire.

Figure 27 : Types de traitement des OMr, en 2015

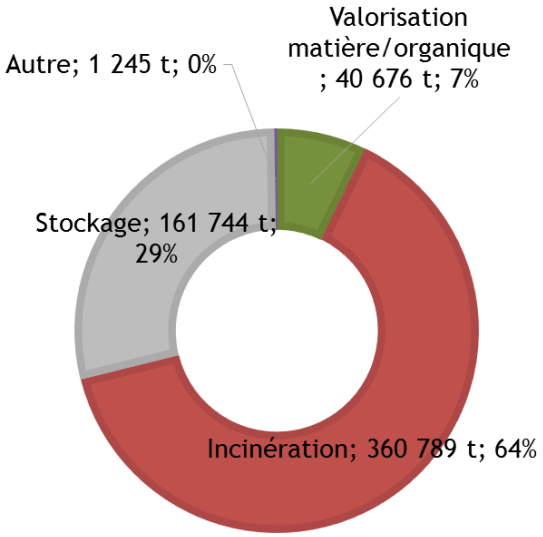
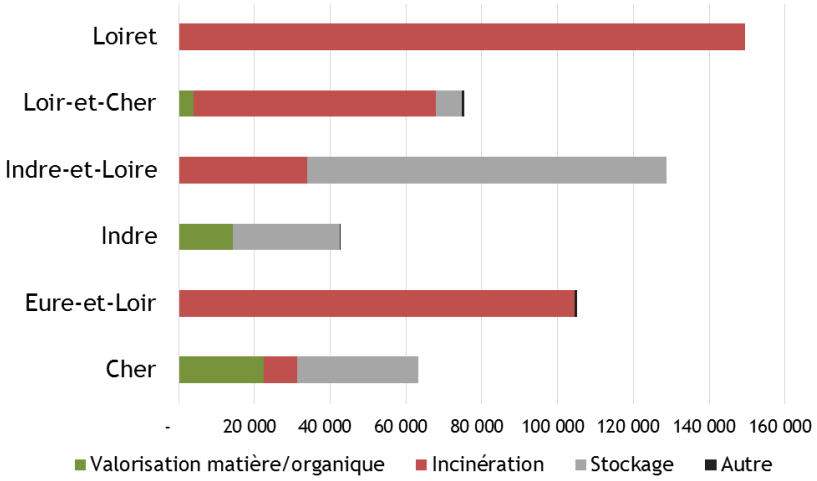


Figure 28 : Ventilation du traitement des OMr par type de traitement et par département

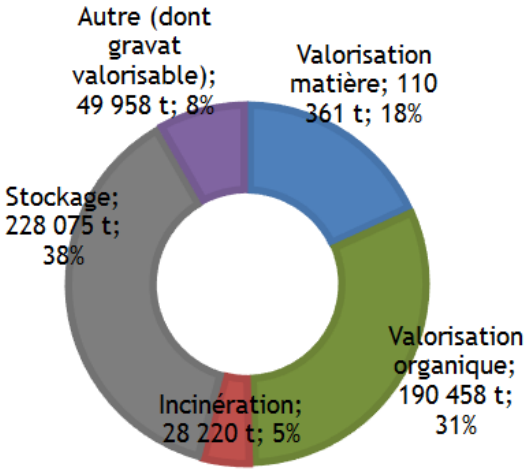


Le mode de traitement « Autre » correspond principalement aux OMr dont les filières ne sont pas clairement identifiées.

B.2.1.5.2 Focus sur le traitement des déchets collectés en déchèteries

Les modes de traitement des déchets occasionnels sont conditionnés par leur nature : les déchets verts sont globalement valorisés sous forme organique, les métaux sous forme matière, ….

Figure 29 : Modes de traitement des déchets issus des déchèteries par type (avec les gravats), en 2015



Il est à noter que :

- ⇨ 49% du gisement est orienté en valorisation matière ou organique (ce chiffre atteint 65% si les gravats sont exclus),
- ⇨ Le stockage représente encore 38 % des tonnages collectés (28% hors prise en compte de gravats).

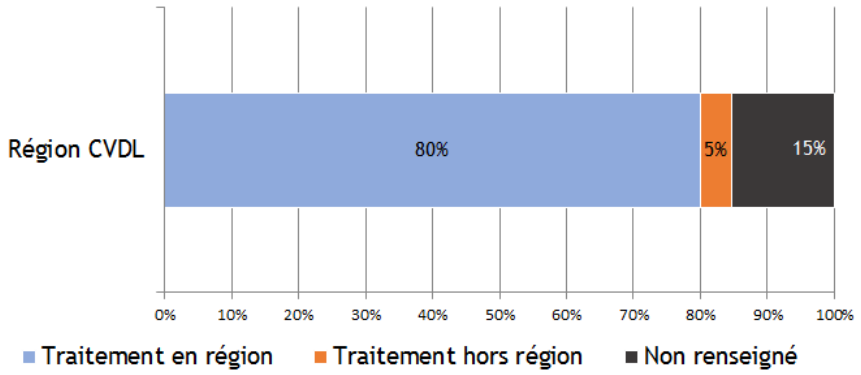
B.2.1.6 Environ 6% des DMA sont traités à l'extérieur de la région (hors verre, DEEE et déchets dangereux)

Selon les données ADEME issues de l'enquête ITOM en 2014[13], les données sur les tonnages de DMA produits en région et entrants en installations de traitement sont renseignées pour 1 091 864 tonnes (hors gravats). En considérant que la production de DMA est stable, on pourra extrapoler ces données sur l'année 2015.

Ainsi, les données sur les filières suivies par les DMA sont renseignées pour 85% d'entre eux, hors gravats (pour un total de 1 288 238 t de DMA produits sur la région en 2015, hors gravats).
Il convient de préciser que certains déchets, tels que les papiers triés, sont parfois envoyés directement dans des installations de valorisation (papeterie, lorsque la qualité le permet). Dans ce cadre, ils ne sont pas recensés dans les données « d'exportation », puisque celles-ci se basent sur les tonnages entrant en installations de traitement.

En prenant en compte ces gisements, ce sont ainsi 80% des déchets produits en région qui sont traités sur le territoire et 5% qui sont exportés.

Figure 30 : Flux de déchets produits en région Centre-Val de Loire et destination de traitement, données 2014 extrapolées pour 2015



B.2.1.6.1 Focus sur les gisements dont les destinations sont renseignées

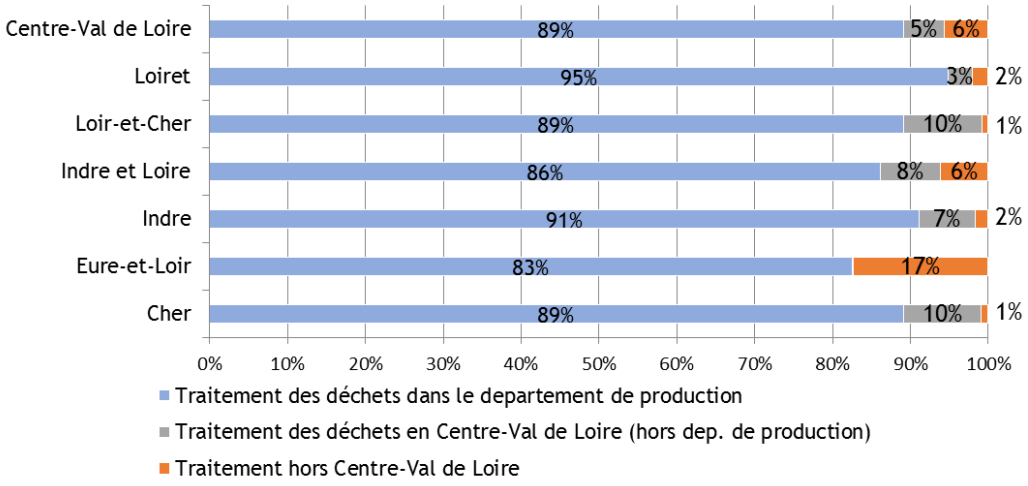
Sur ces gisements, plus de 89% sont traités dans le département de production et 5% en dehors du département de production mais en région Centre-Val de Loire.

Seuls 6% sont traités en dehors de la région (soit 61 762 tonnes). **Cette répartition est toutefois variable selon les territoires, avec, selon les cas, de 1%** (Cher) **à 17% de déchets exportés** (Eure-et-Loir).

La figure ci-dessous illustre ces flux :

[13] Les enquêtes ITOM sont menées par l'ADEME tous les 2 ans, les années paires

Figure 31 : Flux de déchets produits en région Centre-Val de Loire et destination de traitement, données 2014 extrapolées pour 2015 (hors 15% des déchets pour lesquels la destination n'est pas renseignée)



Pour les 15% restants, les filières ne sont pas renseignées. Il s'agit essentiellement des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE), des Déchets Dangereux (DD), du verre, … On note que ces déchets répondent souvent à des problématiques de gestion particulières : les déchets dangereux sont traités dans des installations spécialisées, selon leur nature ; le verre est valorisé dans des unités qui récupèrent des gisements à l'échelle nationale, …

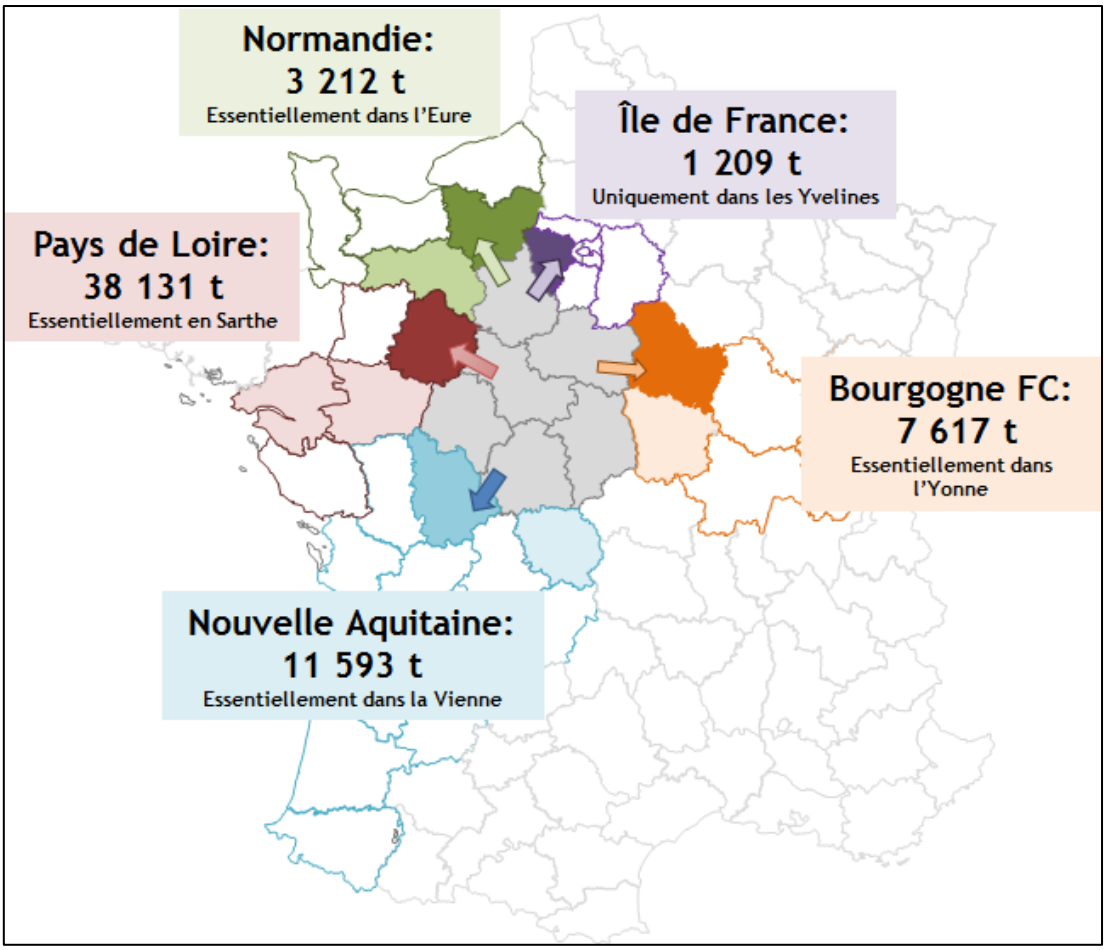
B.2.1.6.2 Focus sur les déchets exportés pour traitement

Plus de 90% des flux sortants de la région sont traités dans les régions limitrophes (Nouvelle-Aquitaine, Pays de la Loire, Île de France, Normandie, …) et plus précisément, dans les départements limitrophes aux départements de production. Ceci laisse supposer une logique de proximité avec la zone de production, mais reste toutefois à confirmer, les informations sur les EPCI producteurs n'étant pas disponibles.
Le détail sur les départements de destination des déchets, selon les départements de production, est présenté ci-après.

Figure 32 : Destination des DMA exportés pour traitement, selon le département d'origine. Données 2014, extrapolées pour 2015

	Nouvelle-Aquitaine			Normandie			Pays de la Loire			Bourgogne Franche-Comté			Île de France	
	Creuse	Vienne	sout total	Eure	Orne	sout total	Maine-et-Loire	Sarthe	sout total	Nièvre	Yonne	sout total	Yvelines	Total déchets sortants
Cher	-	-	-	-	-	-	-	-	-	828	-	828	-	828
Eure-et-Loir	-	2 018	2 018	2 364	848	3 212	-	30 944	30 944	-	-	-	1 209	37 383
Indre	502	1 351	1 853	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 853
Indre et Loire	-	7 722	7 722	-	-	-	6 261	-	6 261	-	-	-	-	13 983
Loir-et-Cher	-	-	-	-	-	-	-	926	926	-	-	-	-	926
Loiret	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 789	6 789	-	6 789
Centre - Val de Loire	502	11 091	11 593	2 364	848	3 212	6 261	31 870	38 131	828	6 789	7 617	1 209	61 762

Départements limitrophes
Départements non limitrophes



Sur l'ensemble des déchets exportés pour traitement, 52% suivent une filière de stockage et 24% une filière de compostage.

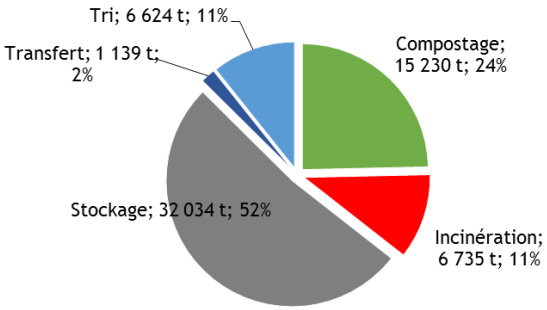
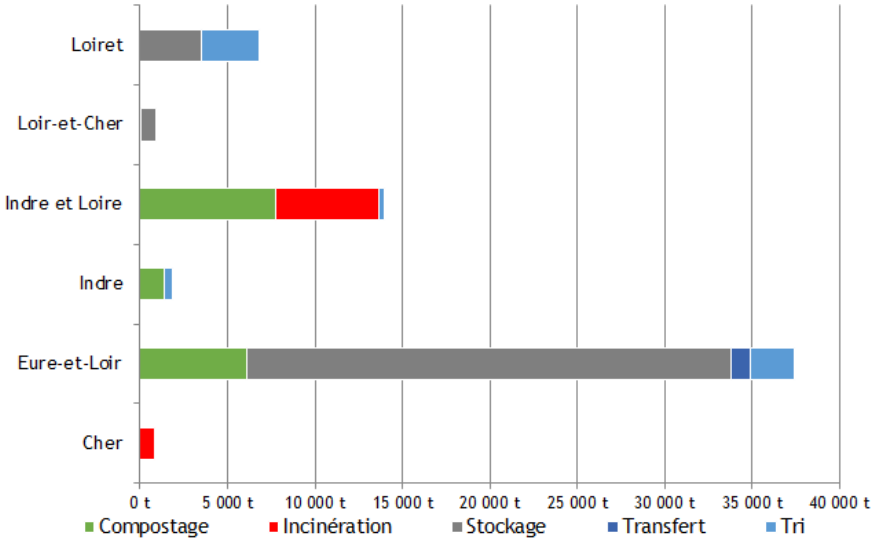


Figure 33 (ci-contre) : Filières de traitement suivies par les déchets produits en région et exportés pour traitement. Données 2014, extrapolées pour 2015

Cette répartition varie toutefois selon les départements, reflétant ainsi des logiques de traitement différentes en fonction de la nature des flux concernés. Par exemple, l'Indre-et-Loire ne dispose que d'une petite unité d'incinération et exporte des quantités significatives de déchets pour suivre cette filière.

Figure 34 : Filières de traitement suivies par les déchets produits en région et exportés pour traitement, par département de production, données 2014 extrapolées pour 2015



B.2.1.7 Une majorité de collectivités à la TEOM et des coûts moyens de gestion des déchets ménagers proches des chiffres nationaux

B.2.1.7.1 Une majorité de collectivités à la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM)

La grande majorité des collectivités à fiscalité propre du territoire applique la TEOM (55%), avec ou sans redevance spéciale.
Un peu moins de 30% appliquent la Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères (REOM).
Un peu moins de 10% d'entre elles appliquent une tarification incitative.

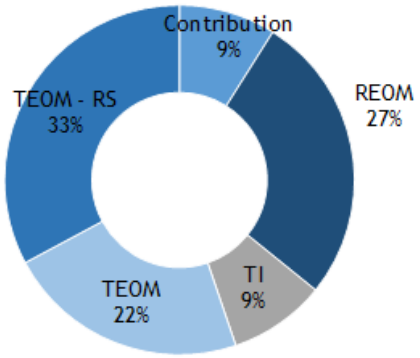


*Figure 35 (ci-contre) : Répartition des modes de financement, en 2015 **

** Contribution : le financement du traitement est assuré par le versement par la structure de collecte de contributions budgétaires à l'EPCI ou au syndicat mixte qui assure le traitement.*
La Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) concerne toute propriété soumise à la taxe foncière sur les propriétés bâties et se base sur la valeur locative cadastrale de la propriété. Elle n'est pas en lien avec le service rendu et s'applique, même si le service n'est pas utilisé.
La Redevance Spéciale (RS) doit être instituée par les collectivités à la TEOM et s'adresse aux commerçants et artisans collectés par le service public.
La redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM) est due uniquement si le service d'enlèvement des ordures ménagères est utilisé. Elle est calculée en fonction de l'importance du service rendu (indexée sur le nombre de personnes dans le foyer par exemple, ou sur le volume des bacs, …). Elle n'est pas, à proprement parler, incitative car elle n'inclut pas de part variable et ne mesure pas la production effective des déchets du ménage.
La Tarification Incitative (TI) intègre le niveau effectif de production de déchets avec notamment une part variable, calculée sur une mesure de cette production (volume de déchets collectés, …).

Les éléments sur la tarification incitative sont présentés dans le paragraphe B.1.2.2.

B.2.1.7.2 Des coûts moyens de gestion des déchets ménagers proches des chiffres nationaux

Différents coûts peuvent être analysés. Selon l'ADEME :

- Le <u>coût aidé</u> comprend l'ensemble des charges (structure, collecte, transport, …) moins les produits industriels (ventes de matériaux et d'énergie, prestations à des tiers), les soutiens des éco-organismes et les aides publiques.
  Ce coût reflète la charge restant à financer par la collectivité. Il est bien souvent exprimé en €/hab. pour le rapprocher du niveau de financement et pour présenter aux usagers la structure des coûts à financer.
- Le <u>coût complet</u> comprend l'ensemble des charges (structure, collecte, transport, …). Ce coût, exprimé en €/t, est pertinent pour mener une analyse sur l'organisation du service et son optimisation.

Sur le territoire, entre 17 et 20 matrices des coûts (selon les types de déchets) ont pu être exploitées[14], ce qui représente entre 52% et 59% de la population régionale.

Ainsi, **le coût aidé médian par habitant, pour l'ensemble des flux, est de 92 €/habitant contre 89 € pour la moyenne française[15], soit un coût de gestion légèrement plus élevé**.

On note que les percentiles[16], pour les DMA totaux, sont légèrement plus élevés en région Centre-Val de Loire.

Les différences notées sont toutefois faibles et ne reflètent pas de disparités significatives.
Les données détaillées sont présentées ci-après.

Tableau 3 : Coûts aidés par habitant, selon les flux, en 2015

	Centre-Val de Loire		France	
	médiane	percentiles*	moyenne	percentile*
OMr	51 €/hab.	40 / 63	53 €/hab.	33 / 66
Recyclable hors verre	7 €/hab.	2 / 15	8 €/hab.	-2 / 13
Verre	1,6 €/hab.	0,5 / 3,2	1,6 €/hab.	0,3 / 2,8
Déchèteries	20 €/hab.	13 / 37	19 €/hab.	14 / 35
DMA totaux	92 €/hab.	73 / 109	89 €/hab.	57 / 110

* Percentiles: 80% des collectivités dans cette fourchette de coûts

Le coût complet médian par tonne n'est pas disponible pour les DMA totaux, en région Centre-Val de Loire (moins de 10 matrices renseignées).

Les coûts complets, pour les différents flux, sont présentés ci-après.

Tableau 4 : Coûts complets à la tonne, selon les flux, en 2015

	Centre-Val de Loire		France	
	médiane	percentiles*	moyenne	percentile*
OMr	227 €/t	210 / 245	226 €/t	176 / 298
Recyclable hors verre	448 €/t	333 / 570	418 €/t	270 / 560
Verre	76 €/t	45 / 140	86 €/t	46 / 124
Déchèteries	112 €/t	86 / 145	135 €/t	93 / 199
DMA totaux			205 €/t	150 / 251

* Percentiles: 80% des collectivités dans cette fourchette de coûts

[14] via l'outil en ligne sur SINOE
[15] Sur un échantillon suffisamment important, on peut considérer que la moyenne et la médiane sont proches.
[16] Le percentile représente l'intervalle de valeurs qui comprend 80% des résultats. Par exemple, sur les coûts aidés par habitant, pour les OMr, 80% des EPCI ayant renseigné leurs coûts se situent entre 40 et 63 Euros /hab.

B.2.1.8 Focus sur les déchets de l'assainissement

Selon les données issues de Assainissement.gouv.fr, la région compte environ 1 240 stations d'épuration des eaux usées (STEP).

En 2015, celles-ci ont produit près de 40 560 tonnes en matières sèches de boues dont 97% sont valorisées via compostage ou épandage.

Seules 880 tonnes sont stockées ou incinérées. On note également que 440 tonnes de boues sont dépotées (c'est-à-dire déversées) sur une autre STEP.

Le tableau ci-dessous présente les filières de traitement des boues par département.

Figure 36 : Filières de traitement des boues de STEP, par département, en 2015

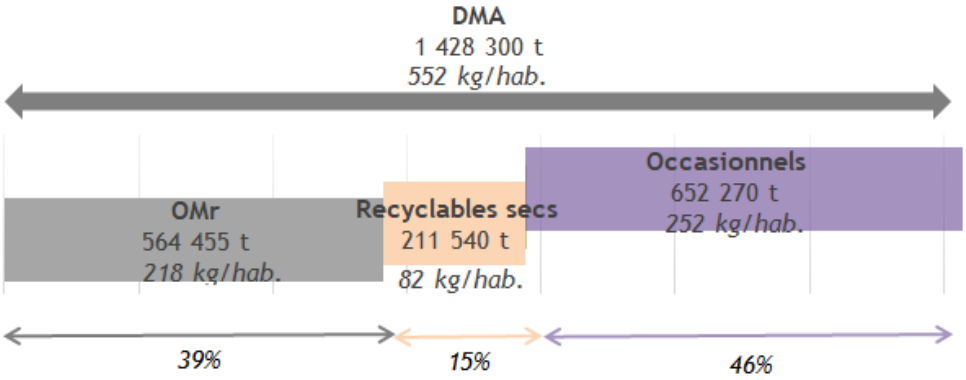
	Epandage	Compostage	total Valorisation organique	Stockage ou incinération
18	30%	70%	100%	0%
28	63%	37%	100%	0%
36	100%	0%	100%	0%
37	90%	5%	95%	4%
41	89%	10%	98%	0%
45	81%	14%	95%	4%
Total région	**78%**	**19%**	**97%**	**2%**

Le pourcentage restant est lié aux dépotages

B.2.2 Déchets ménagers, ce qu'il faut retenir et pistes de progrès identifiées

En 2015, **1,4 million de tonnes de déchets ménagers et assimilés (DMA) a été produit en région Centre-Val de Loire** (*Source : données SINOE),* soit une production de **552 kg par habitant et par an** (pour 2 583 705 habitants, selon la population INSEE 2015) contre 525 kg/hab. en moyenne sur le territoire française (soit une différence de 28 kg/hab.).

Plus de 45% des déchets produits sont des déchets dits « occasionnels », c'est-à-dire, les déchets collectés en déchèteries ainsi que les déchets verts et les encombrants collectés en porte à porte[17].



Cette production est **stable depuis 10 ans** avec toutefois un basculement de la production d'ordures ménagères résiduelles (OMr), au profit des collectes séparatives (recyclables secs et déchèteries), de 56 kg/hab./an (soit 10% de la production totale).

La production d'OMr (production par habitant) est globalement plus faible qu'à l'échelle nationale, avec toutefois des variations départementales significatives. La typologie plutôt rurale de la région permet de penser qu'il reste toutefois des marges de réduction significatives.

Les performances des collectes sélectives sont, à l'inverse, supérieures aux moyennes nationales, avec, là encore, des **disparités territoriales importantes et des enjeux localisés.** Par ailleurs, **l'extension des consignes de tri à venir** va amener les collectivités à repenser et refondre les modes de collectes, les installations de gestion de ces déchets, ….

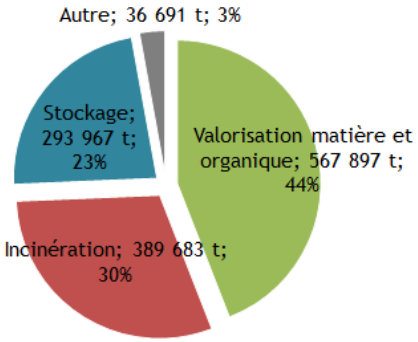
La région compte **très peu de collecte des biodéchets issus des OMr et** triés à la source (hors compostage individuel, bien développé sur la Région).

Enfin, la région Centre-Val de Loire est bien équipée en déchèteries et les performances de collecte via ces outils sont très largement supérieures à la moyenne nationale.

[17] On distingue les déchets dits « occasionnels » des déchets plus quotidiens, comprenant les recyclables secs (cartonnettes, briques, bouteilles plastique, papiers, verre,…) et les ordures ménagères résiduelles (OMr).

Au final, 44% des DMA de la région sont valorisés sous forme matière ou organique (hors gravats).

Le **taux de valorisation matière et organique des déchets ménagers est plutôt bon** mais reste à largement optimiser pour atteindre les objectifs de la Loi de Transition Énergétique (LTE), dès 2020



A noter que :

- D'une part, ces performances varient selon les territoires et selon les filières présentes localement,
- Environ 1/3 des OMr est aujourd'hui enfoui et une part de ces déchets est incinérée sans valorisation énergétique.

On note également que la très grande majorité des déchets sont traités sur le territoire et que seuls 6% d'entre eux sont exportés pour traitement (hors verre, DEEE et déchets dangereux), dans la grande majorité, sur les territoires limitrophes.

Concernant les coûts, ceux-ci correspondent à la moyenne française (selon les données disponibles) ; la maîtrise de ces coûts reste toutefois un enjeu important.

OMr	Recyclables secs	Déchets occasionels
564 584 t/an	211 542 t/an	652 298 t/an
218 kg/hab.	82 kg/hab.	252 kg/hab.
39%	*15%*	*46%*

1 428 294 t/an de DMA produits en région Centre-Val de Loire
soit 552 kg/hab.

1 288 238 t/an de DMA produits en région Centre-Val de Loire, hors gravats et hors déchets dangereux
soit 499 kg/hab.

Valorisation matière	326 082 t/an	25%
Valorisation organique	241 815 t/an	19%
Incinération	389 683 t/an	30%
Stockage	293 967 t/an	23%
Autre	36 691 t/an	3%

15%	5%	80%
Destination non tracée	produits en région et traités hors région	Produits et traités en région
196 374 t/an	**61 762 t/an**	**1 030 102 t/an** 88%

Essentiellement de la valorisation matière et des filières spécialisées (verre, DEEE, ...)

...

B.2.3 Une production de déchets non dangereux non inertes des activités économiques peu suivie (hors déchets BTP)

Les déchets non dangereux non inertes des professionnels (DNDNI), hors déchets du BTP, regroupent un ensemble de déchets, définis par défaut, qui ne présentent aucune des caractéristiques spécifiques aux déchets dangereux et qui ne sont pas inertes (gravats). On y retrouve :

- Des déchets recyclables : verre, métaux, cartons, papiers, bois, plastiques, …
- Des déchets organiques (hors déchets agricoles)
- Des déchets en mélange

Dans ce paragraphe sont concernés les DNDNI des activités économiques, hors BTP. Ils comprennent les déchets agricoles mais hors déchets organiques. Ces déchets ne sont pas comptabilisés ici car les gisements ciblés, particulièrement importants, tendent à masquer les autres productions. Par ailleurs, ces gisements sont très souvent traités directement sur site et/ou font l'objet d'une gestion particulière, ce qui n'est pas le cas des déchets organiques des autres producteurs.

B.2.3.1 Le tissu économique régional

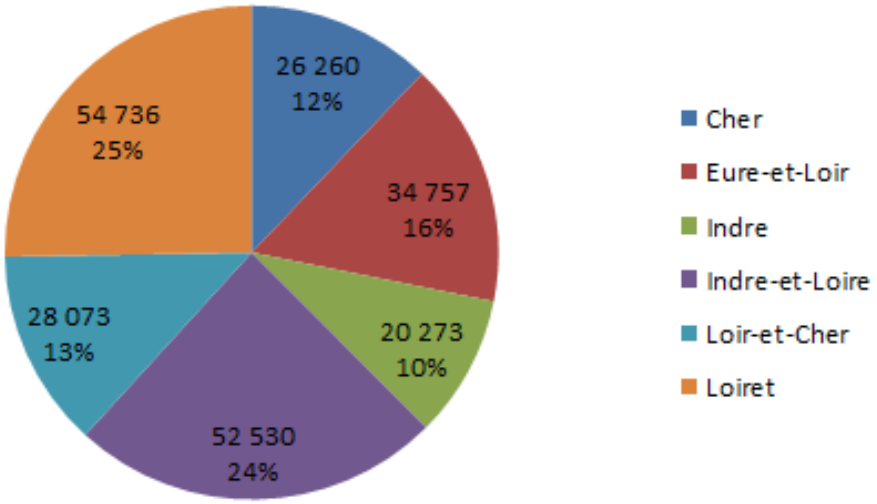
En 2014, selon l'INSEE, le Produit Intérieur Brut (PIB) par habitant s'élevait ainsi à 26 706 euros, ce qui plaçait la région au neuvième rang des régions françaises (sur les 13 régions métropolitaines).
Le Centre-Val de Loire est la première région céréalière de France et d'Europe, et l'économie régionale conserve un caractère fortement agricole.

Par ailleurs, près des trois quarts de la valeur ajoutée dégagée proviennent du secteur tertiaire contre 80 % au niveau métropolitain.

Au 31 décembre 2014, tous secteurs d'activités confondus (Établissements actifs marchands et non marchands, hors secteur de la défense), la région Centre-Val de Loire, comptait 216 629 établissements actifs[18] répartis de la manière suivante :

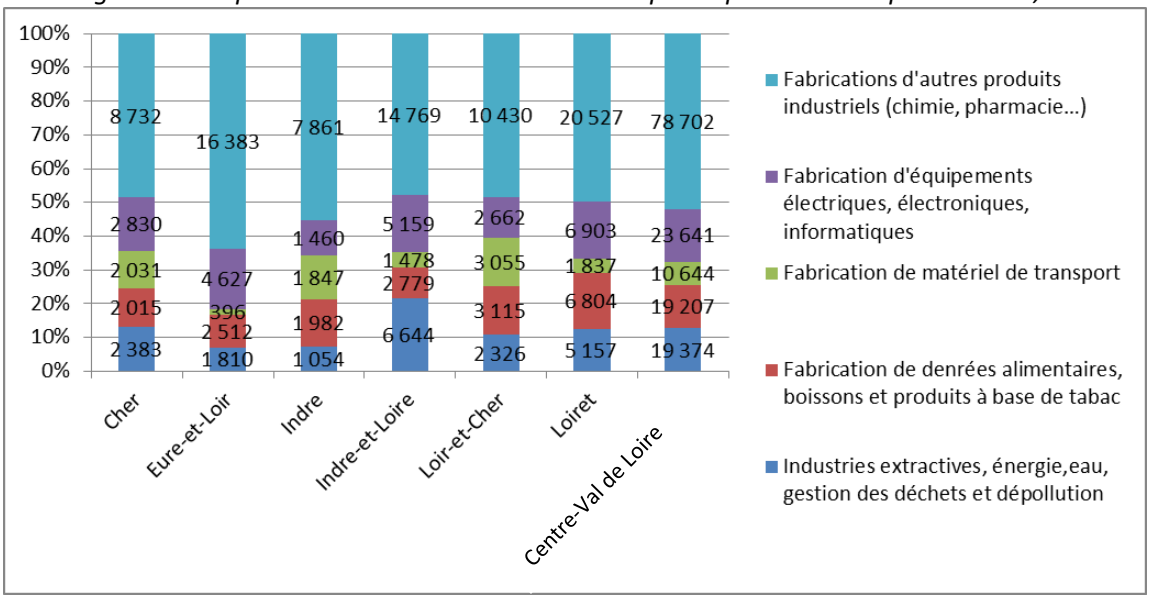
[18] L'établissement est une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise. Un établissement produit des biens ou des services : ce peut être une administration, un hôpital, une usine, une boulangerie, un magasin de vêtements, un des hôtels d'une chaîne hôtelière, la « boutique » d'un réparateur de matériel informatique…
L'établissement, unité de production, constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie mais également à une approche de production des déchets.

Figure 37 : Répartition des établissements actifs par département, en 2015



Côté industrie, la région comptait 13 166 établissements au 31 décembre 2014 soit 151 568 salariés. La répartition des salariés par département et par secteur est présentée dans la figure suivante.

Figure 38 : Répartition des salariés de l'industrie par département et par secteurs, en 2015



Côté tourisme, le patrimoine culturel et architectural exceptionnel, ainsi que son environnement préservé, renforcent l'attractivité de la région. Au 1er janvier 2015, 655 hôtels étaient comptabilisés en région Centre-Val de Loire, ce qui représente 19 944 chambres pour une durée moyenne de séjours de 1,4 jour. On dénombrait également 255 campings soit 20 312 emplacements pour une durée moyenne de séjour de 2,9 jours.

B.2.3.2 Une production de déchets non dangereux non inertes des activités économiques qui reste théorique

À ce jour, il n'existe pas de données sources complètes recensant les productions de **déchets non dangereux non inertes issus des activités économiques.** Le gisement, dispersé sur un ensemble important de producteurs et en parti collectés en mélange avec les DMA, est mal connu et peu suivi.

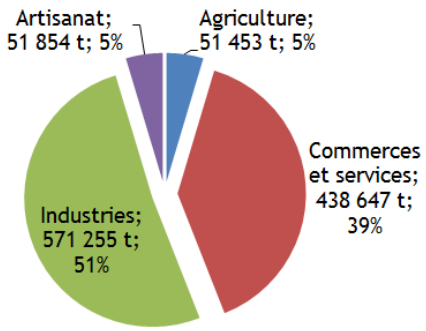
Ainsi, faute de données, le recours à l'utilisation de ratios de productions théoriques est recommandé. Différents éléments sont utilisables :

- les ratios de production établis par l'ORDIMIP (Observatoire des déchets en Midi-Pyrénées), avec la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) de Toulouse et la Chambre des Métiers et de l'Artisanat (CMA). Sur la base d'enquêtes auprès des producteurs, ces ratios estiment les productions de déchets des structures ressortissantes des CCI ainsi que les activités agricoles et du BTP.
- Les ratios de production établis par le CNIDEP (pôle d'innovation national de l'artisanat dans le domaine de l'environnement) : outil EGIDA 2. Sur la base d'enquêtes terrain réalisées auprès de plus de 1000 entreprises, ces ratios estiment les gisements de déchets produits par l'artisanat.

Ainsi, sur la base des données de l'ORDIMIP et des données du CNIDEP, auxquelles ont été ajoutées des données issues des déclarations des producteurs (pour les industries du pétrole, du gaz et du charbon[19]), **la production de déchets non dangereux non inertes peut être estimée à environ 1 113 209 tonnes par an (hors déchets du BTP), hors déchets organiques produits par l'agriculture.**

Sur les 1,113 Mt de déchets produits, plus de la moitié sont produits par les secteurs industriels et 39% par les commerces et services.
Hors déchets organiques, l'agriculture représente 5% de la production régionale.

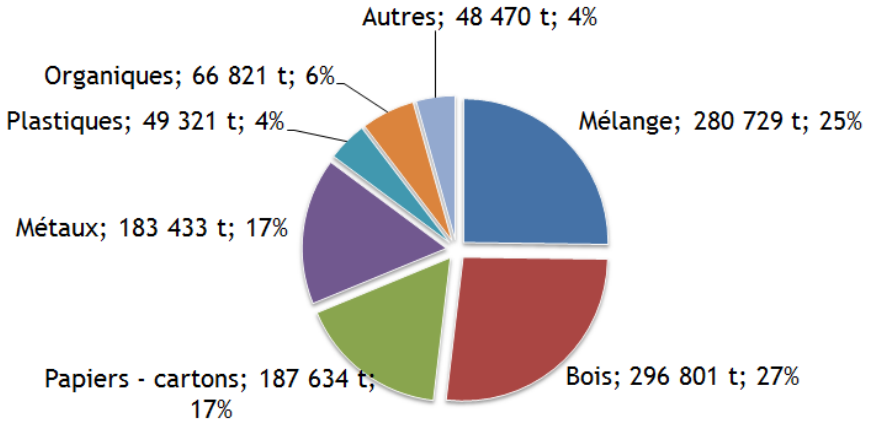
Figure 39 : Origine des déchets non dangereux non inertes produits par les activités économiques, estimation théorique 2015



[19] dont les productions ne sont pas estimées via l'outil de l'ORDIMIP

Par ailleurs, les déchets en mélange représentent 25% de la production théorique :

Figure 40 : Nature des déchets non dangereux non inertes produits par les activités économiques, estimation théorique 2015



B.2.3.3 Des structures de collecte dédiées encore peu implantées

Les déchets des activités économiques peuvent être collectés selon différentes modalités :

- En mélange avec les déchets ménagers. Ceci sera le cas pour les déchets issus des petits producteurs (commerçants, artisans, …), ceux-ci étant assimilables aux déchets ménagers en volumes et en nature. Selon l'ADEME, il est estimé qu'environ 20% des DMA sont des déchets « assimilés », produits par les professionnels.
- De façon spécifique, via des outils dédiés (déchèteries professionnelles, collecteurs sur site, dépose sur des installations de gestion, …).

Si pour les producteurs importants (DAE), la collecte des déchets est très généralement assurée, elle reste plus complexe pour les productions diffuses, c'est-à-dire pour les petites structures, dont la production individuelle justifie difficilement des moyens de pré-collecte ou de collecte significatifs.

À ce jour, pour ces types de producteurs, le territoire compte peu de solutions adaptées.
Ainsi, sur les 255 déchèteries publiques du territoire, **83% acceptent les déchets des professionnels**, dans des conditions spécifiques à chaque intercommunalité (limitation éventuelle du nombre d'accès, tarifs différenciés…). Si le maillage semble intéressant, il est à noter que les déchèteries publiques ne sont pas l'outil le plus adapté pour les professionnels : les horaires ne sont pas toujours élargis, les modes de dépose ne sont pas les plus pratiques (pas de déversement au sol possible), … Par ailleurs, beaucoup de ces déchèteries sont déjà saturées et ont du mal à assurer les services aux particuliers.

On note également que la région compte **10 déchèteries professionnelles**.
Par ailleurs, sur l'année 2015, 3 projets de déchèteries professionnelles étaient identifiés, dont 2 dans le Cher et un à Nazelles-Négron.

La carte ci-dessous présente le maillage de ces structures de collecte.

Figure 41 : Cartographie des déchèteries publiques acceptant les déchets professionnels, en région Centre-Val de Loire en 2015

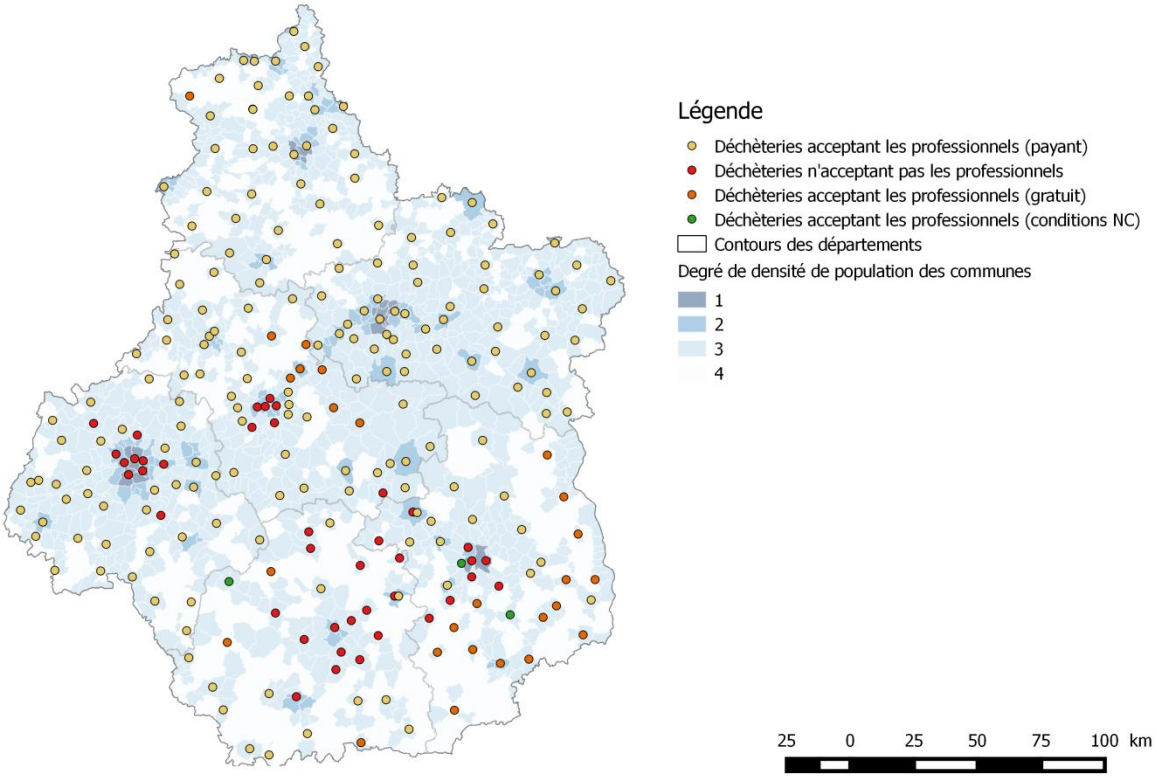
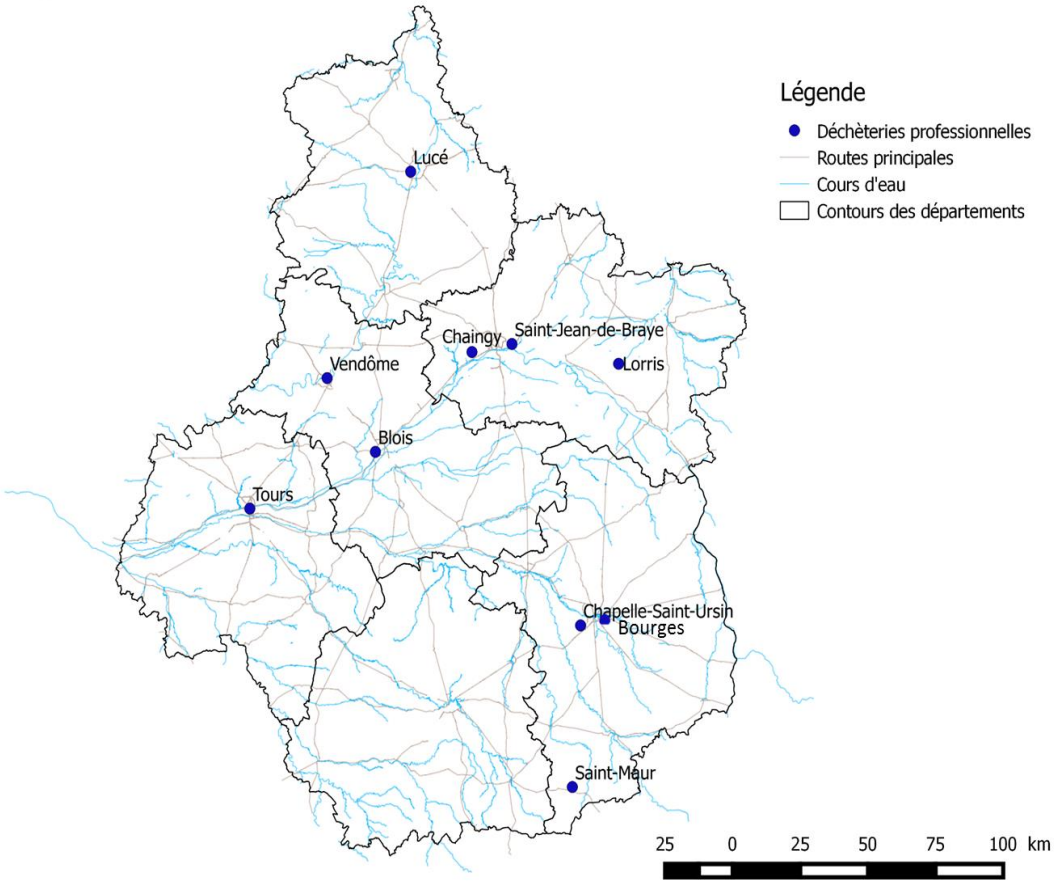


Figure 42 : Cartographie des déchèteries professionnelles, en région Centre-Val de Loire en 2015



Le détail des centres de tri des déchets des activités économiques recensés sur le territoire est présenté au chapitre B.7.3.2.

Il est à noter que certaines de ces structures (non identifiées) permettent une dépose des déchets des professionnels directement sur leur site.

B.2.3.4 Des filières de gestion assez peu connues

Différentes sources sont mobilisables :

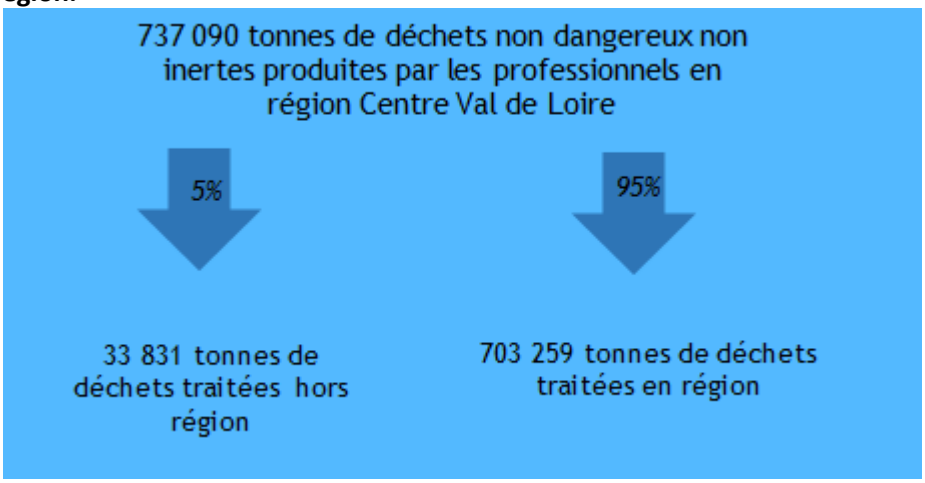
- les **déclarations des producteurs de déchets non dangereux non inertes** : les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à un régime d'autorisation et à enregistrement sont tenues de déclarer annuellement, à la DREAL, leurs émissions de polluants dans différents milieux (air, eau, …), dès le franchissement de différents seuils. Pour les productions de déchets non dangereux non inertes, ce seuil est de 2000 t/an. Le registre des émissions polluantes ainsi créé est mis à la disposition du public en fin d'année n+1 (pour les données de l'année n), sur le site : http://www.georisques.gouv.fr.
- Sur la région Centre-Val de Loire, en 2015, **ce sont 538 170 tonnes de déchets non dangereux non inertes qui ont ainsi été déclarées.** Toutefois, ces gisements ne reflètent que partiellement les productions totales puisqu'ils mettent de côté l'ensemble des producteurs non ICPE, les producteurs n'atteignant pas les seuils, … Il paraît donc difficile de se limiter à ces données.
- les **déclarations des installations de gestion des déchets non dangereux non inertes** : sur la même base que les producteurs, les installations de gestion recevant des déchets non dangereux non inertes sont tenues de déclarer les déchets entrants sur leur site, en précisant

l'origine géographique. Le registre ainsi créé est également mis à la disposition du public en fin d'année n+1.[20]

- Sur la région Centre-Val de Loire, en 2015, ce sont **446 640 tonnes de déchets non dangereux non inertes qui sont ainsi identifiées**, soit un gisement plus faible que celui déclaré par les producteurs. Ces données apparaissent ainsi comme n'étant pas complètes et non utilisables en l'état : certaines installations n'ont pas déclaré dans les temps, n'ont pas déclaré correctement les origines géographiques, …
- Les **données issues des enquêtes ITOM de l'ADEME.** Ces enquêtes sont menées tous les 2 ans, sur des années paires. La dernière enquête date ainsi de 2014 (les résultats de l'enquête de 2016 ne sont pas encore disponibles). Toutefois, ce sont 737 090 tonnes de déchets non dangereux non inertes produits par les professionnels de la région qui sont identifiées sur les installations de gestion, soit un gisement plus important que celui issu des données GEREP. Ce sont donc ces données sources qui ont été retenues pour l'estimation des flux, en les reportant sur 2015.
- Les **données issues de l'observatoire statistique de FEDEREC**, sur les gisements collectés en 2015.

Selon ces données, sur l'ensemble des déchets non dangereux non inertes produits par les professionnels sur le territoire, seules **737 090 tonnes sont suivies et sont identifiées comme entrant sur des installations de tri, de compostage, de méthanisation, d'incinération ou de stockage**[21].
Ainsi, pour environ 376 119 tonnes, sur les 1 113 209 tonnes, soit 34% de la production théorique, la destination des déchets n'est pas connue ; il est vraisemblable que ces déchets suivent des filières de valorisation pour lesquelles la traçabilité des flux n'est pas suivie et compilée.

Pour les 737 090 tonnes de déchets dont les destinations sont connues en 2014, environ 95% sont traitées en région.

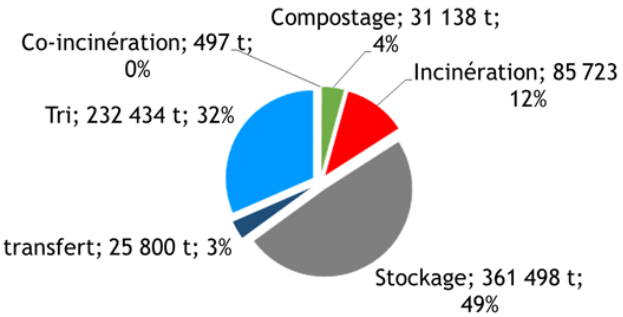


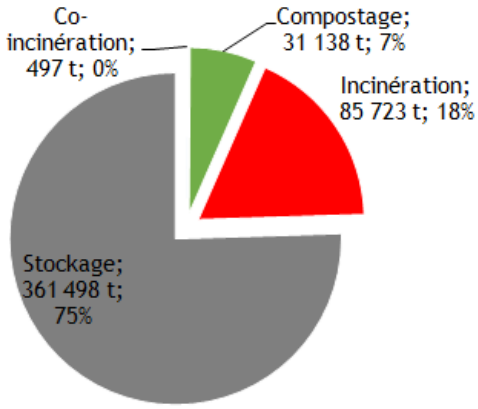
[20] Extrait du III de l'article 4 de l'arrêté du 31/01/08 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets : L'exploitant d'un établissement visé à l'annexe I a ou I b assurant le stockage, l'incinération, le compostage, la méthanisation de déchets non dangereux ou le traitement de déchets non dangereux permettant de bénéficier de la procédure de sortie du statut de déchet déclare chaque année au ministre chargé des installations classées les quantités admises et traitées sur le site.
[21] Selon les données ADEME, issues de l'enquête ITOM en 2014

Concernant la première destination de ces déchets, 33% entrent sur un centre de tri, un peu moins de 60% d'entre eux sont directement orientés vers les filières incinération ou stockage.

Il est à noter que les performances de recyclage des centres de tri ne sont pas connues et il paraît délicat d'estimer que 33% des DNDNI sont valorisés, via cette filière.

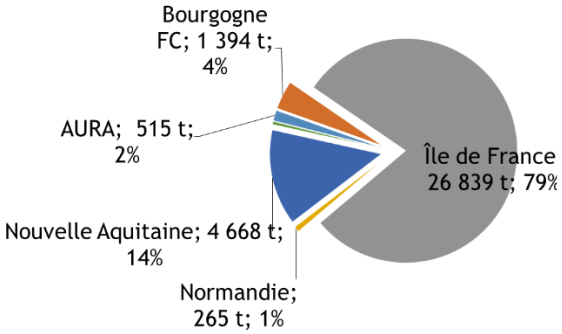
Figure 43 : Première destination des déchets non dangereux non inertes produits sur la région, pour 2014, extrapolé sur 2015





Ainsi, en enlevant les déchets entrants en centres de tri et en centre de transfert (qui risquent d'induire des doubles comptes), les déchets stockés représentent 75% des déchets traités.

Figure 44 (ci-contre) : Traitement des déchets non dangereux non inertes produits sur la région, pour 2014, extrapolé sur 2015



L'Île de France accueille 79% des déchets exportés en provenance de la région Centre-Val de Loire. Il s'agit en très grande majorité de déchets de papiers transférés en Seine-Saint-Denis.

Figure 45 (ci-contre) : Destinations géographiques des déchets non dangereux non inertes produits sur la région et exportés pour traitement, données 2014 extrapolées sur 2015

B.2.3.5 Focus sur les déchets non dangereux agricoles

La région Centre-Val de Loire occupe une place importante dans le domaine agricole. Elle possède la plus grande surface agricole utile nationale (SAU) de 2 311 400 ha (soit 60% de son territoire).

Cette surface est partagée par 25 080 exploitations et est caractérisée par une grande diversité des productions, avec toutefois :

- Une prédominance des surfaces dédiées aux grandes cultures sur les plaines de Beauce, et de la Champagne Berrichonne,
- Le long de la Loire, les paysages agricoles sont marqués par la viticulture et le maraîchage,
- Les filières animales sont, quant à elles, plutôt réparties dans le Sud de la région.

Les activités agricoles sont productrices de déchets non dangereux divers faisant l'objet de filières spécifiques, tels des déchets fermentescibles, de pneus, des films agricoles usagés, des ficelles usagées, des emballages vides de produits phytosanitaires, de produits fertilisants, …

Focus sur les déchets fermentescibles

Les déchets fermentescibles agricoles sont difficiles à estimer et la limite entre « déchets » et « biomasse » n'est pas évidente. En effet, les résidus de production qui ne sortent pas du site, ne sont pas comptabilisés comme déchet. La définition de « déchet » s'applique dès lors que ces résidus quittent le site de production. Les effluents d'élevage ou les déchets végétaux traités sur place, ne sont donc pas des déchets.
Ainsi donc, les gisements de déchets produits n'ont pas pu être estimés.

Focus sur les déchets non dangereux (hors déchets fermentescibles)

Créée en 2001, la société ADIVALOR organise et finance tout ou partie de la collecte et de l'élimination de certains déchets agricoles :

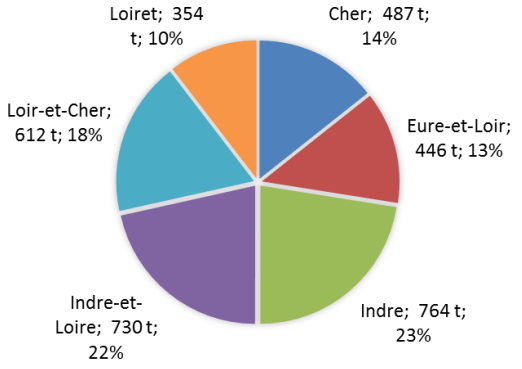
- Les emballages vides de produits phytopharmaceutiques (EVPP),
- Les emballages vides de produits fertilisants et amendements (EVPF),
- Les emballages vides de semences (EVSP),
- Les films agricoles usagés (FAU),
- Les ficelles et filets balles rondes (FIFU).

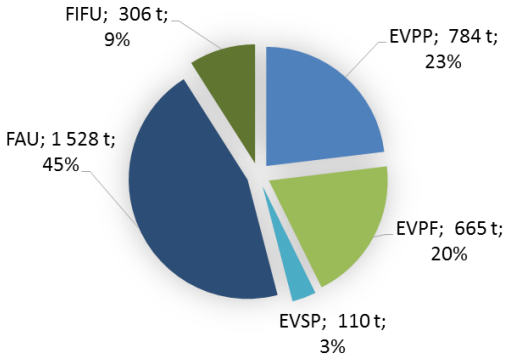
Ainsi, en 2015, près de 3 400 tonnes de déchets non dangereux agricoles ont été pris en charge via ADIVALOR, dont 45% de films agricoles usagés.

Figure 46 : Quantités et répartitions des déchets agricoles collectées en 2015, selon ADIVALOR (1/2)

	Emballages vides de Produits Phytopharmaceutiques (EVPP)	Emballages vides de Produits Fertisilants et amendements (EVPF)	Emballages Vides de Semences (EVSP)	Films Agricoles Usagés (FAU)	Ficelles et Filets balles rondes (FIFU)	TOTAL
Cher	103 t	72 t	9 t	219 t	84 t	487 t
Eure-et-Loir	199 t	128 t	36 t	67 t	16 t	446 t
Indre	104 t	120 t	14 t	404 t	122 t	764 t
Indre-et-Loire	138 t	157 t	5 t	393 t	38 t	730 t
Loir-et-Cher	105 t	82 t	35 t	362 t	29 t	612 t
Loiret	136 t	106 t	12 t	82 t	17 t	354 t
Région	784 t	665 t	110 t	1 528 t	306 t	3 393 t

Figure 47 : Quantités et répartitions des déchets agricoles collectées en 2015, selon ADIVALOR (2/2)





Par ailleurs, comme détaillé au paragraphe B.5.7, environ 8 100 t de pneus d'ensilage à éliminer sont estimées sur le territoire.

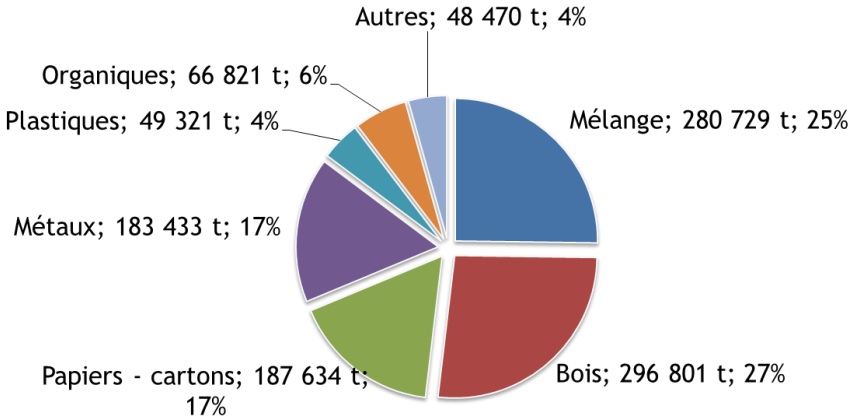
<u>Focus sur les déchets dangereux</u>
Les données concernant les déchets dangereux sont présentées dans le chapitre B.3.1.6.

B.2.4 Déchets non dangereux des activités économiques, ce qu'il faut retenir

À ce jour, **la production de déchets non dangereux issus des activités économiques est mal connue et peu suivie.**

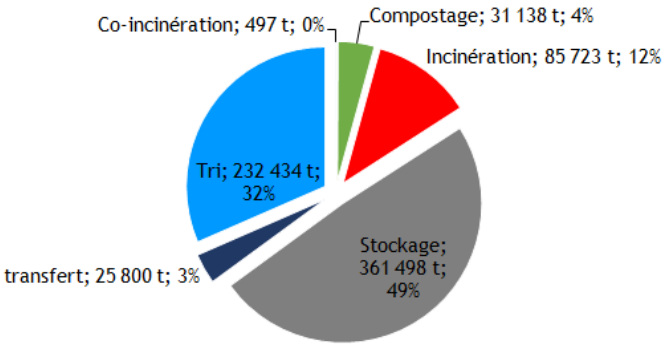
Selon différentes sources, elle peut être estimée à environ **1 113 209 tonnes par an**, hors déchets organiques agricoles et hors BTP).

Près d'un quart de ces déchets, soit plus de 280 000 tonnes sont des déchets en mélange.

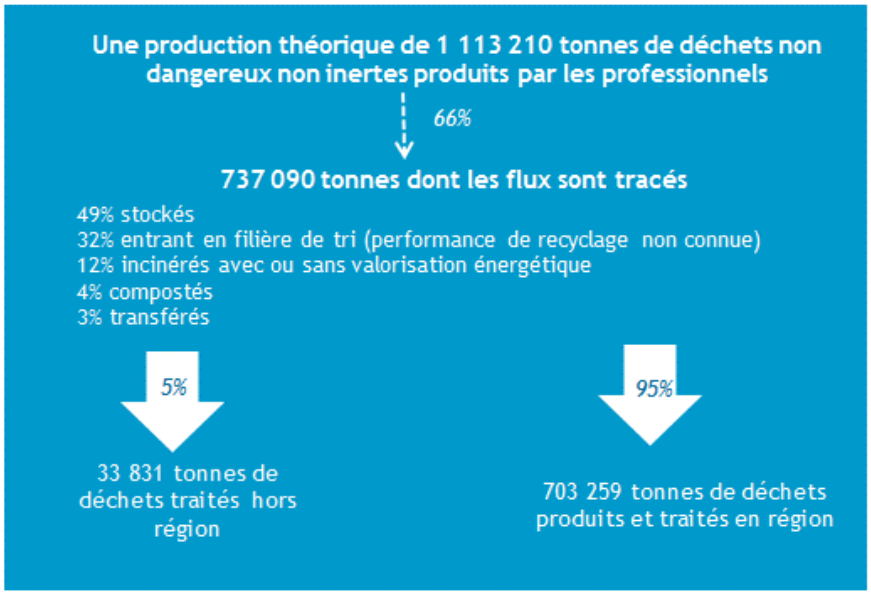


En termes de collecte, sur les 255 déchèteries publiques du territoire, **83% acceptent les déchets des professionnels.** On note toutefois que ces outils de gestion ne sont pas tous en capacité de recevoir des quantités importantes de déchets professionnels et que de plus en plus manquent aujourd'hui de place et sont saturés.
Par ailleurs, **10 déchèteries professionnelles** sont identifiées sur le territoire.

Sur 2014 (selon les données ITOM de l'ADEME, extrapolées pour l'année 2015), pour une partie des déchets produits sur la région (pour 737 090 tonnes, soit 70% du gisement théorique), **un peu plus de 95% d'entre eux sont traités en région** et environ 5% sont traités sur des installations hors région. L'Île-de-France reçoit près de 80% de ces exports. Il s'agit en majorité de déchets de papiers transférés en Seine-Saint-Denis.



Concernant la première destination de ces déchets, 33% entrent sur un centre de tri, un peu moins de 60% d'entre eux sont directement orientés vers les filières incinération ou stockage.



Ainsi, à ce stade de l'état des lieux, des pistes de progrès peuvent être identifiées :

- La sensibilisation et la formation des producteurs de déchets professionnels est un enjeu prioritaire. Il s'agira de former et de sensibiliser les professionnels sur les bonnes pratiques, le tri des déchets, les solutions de gestions adaptées, …
- La **collecte des déchets diffus est aujourd'hui une des priorités à retenir pour le Plan**. Même si certaines déchèteries publiques acceptent ces déchets, les conditions d'accueil ne sont pas harmonisées et ne sont pas toujours adaptées (limites de volume, horaires d'accueil, lieux de dépose,). Il est donc important d'organiser un maillage structuré de proximité dédié à ces producteurs.

B.3. Plus de 170 000 tonnes de déchets dangereux produits sur le territoire (y compris les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux)

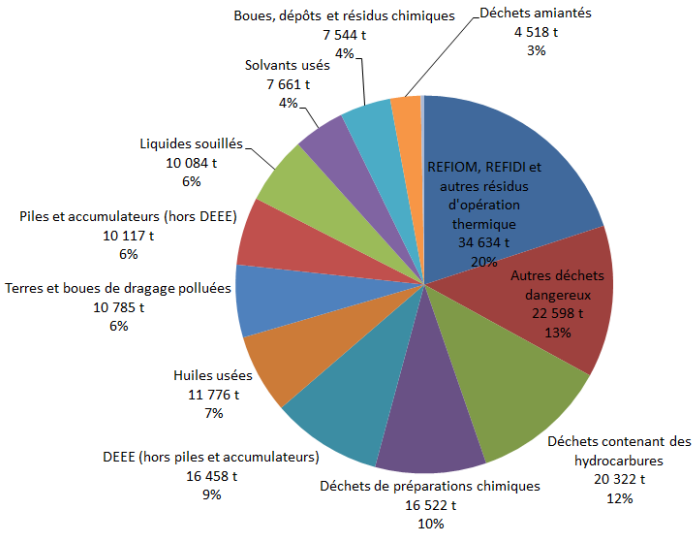
B.3.1 Les déchets dangereux

B.3.1.1 173 546 tonnes de déchets dangereux produits en Centre–Val de Loire

Selon les données issues des déclarations des installations de traitement de déchets dangereux, **173 546 tonnes de déchets dangereux ont été produites en région Centre-Val de Loire en 2015**[22] et reçues sur ces installations.

Les natures et les origines de ces déchets sont très variées et sont présentées dans la figure ci-après.

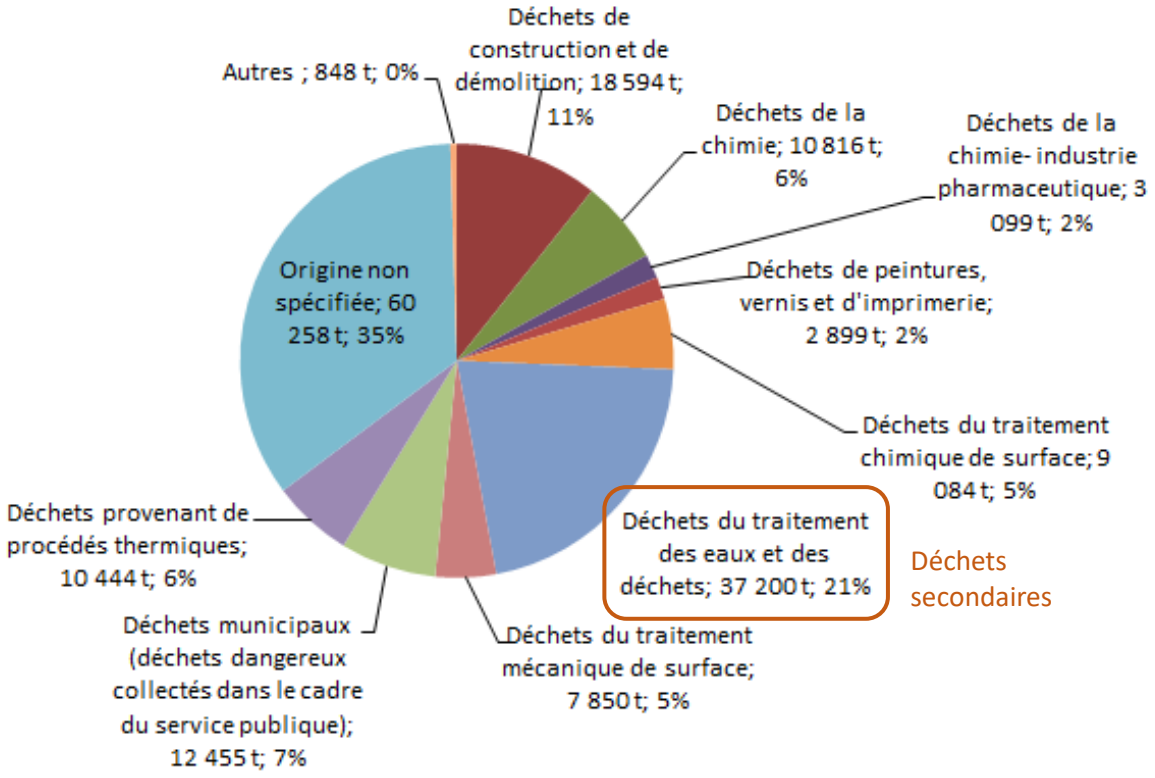
Figure 48 : Répartition du gisement par nature de déchets, en 2015 (hors DASRI et hors VHU)



La figure ci-dessus laisse apparaître que les Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères (REFIOM), Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Déchets Industriels (REFIDI) et autres résidus d'opérations thermiques sont les déchets dangereux les plus produits en région. Ils représentent environ 20 % du gisement total.

- [22] Selon les **déclarations des installations de gestion des déchets dangereux :** L'exploitant d'un établissement visé à l'annexe I a ou Ib de l'arrêté du 31/01/08 assurant le stockage, transit, regroupement ou traitement y compris le tri de déchets dangereux, déclare chaque année au ministre en charge des installations classées, les quantités admises et éventuellement traitées sur le site.

Figure 49 : Répartition des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire par origine, en 2015



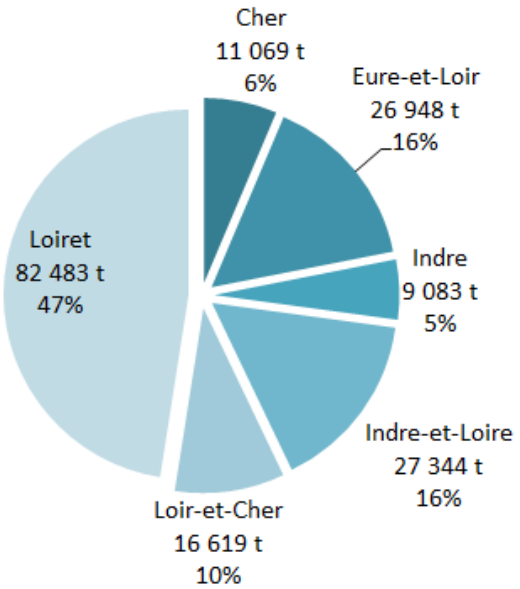
De façon générale, sur l'ensemble des déchets dangereux produits sur le territoire, 37 200 t, soit 21% sont des déchets secondaires, c'est-à-dire issus du traitement des déchets (résidus d'épuration des fumées, …).

Hors déchets issus du traitement des eaux et des déchets, le gisement régional s'élève à environ 136 650 tonnes.

Il est à noter que les déchets « origine non spécifiée » correspondent à des déchets dont le code déchet ne reporte pas sur une activité mais sur une typologie de déchets telle que les huiles et combustibles usagés, les déchets de solvants organiques, d'agents réfrigérants ou propulseurs ou des déchets d'emballages.

L'origine géographique des déchets dangereux produits en région est la suivante :

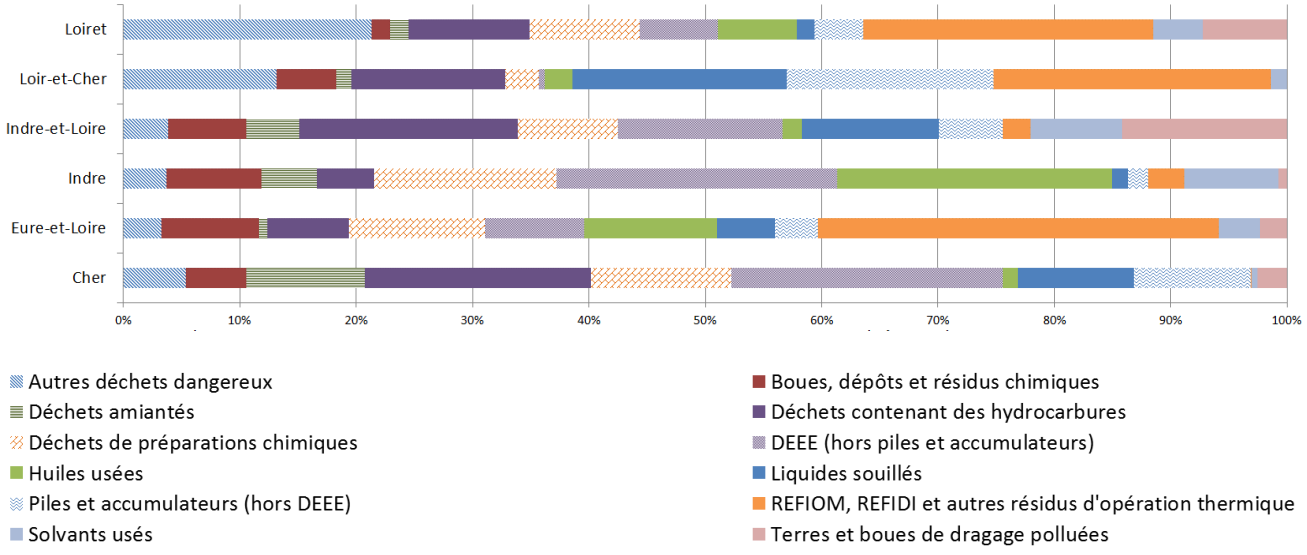
Figure 50 : Répartition des tonnages produits par département, en 2015



Ainsi, le département du Loiret représente à lui seul près de 48 % du gisement.

Il est à noter que les natures de déchets produites par département sont très variables et sont très dépendantes des activités économiques présentes sur le territoire.

Figure 51 : Typologies de déchets par département



B.3.1.2 78% des déchets dangereux sont issus des gros producteurs

À ce jour, plusieurs données sources recensant les productions de déchets dangereux peuvent être utilisées :

- les **déclarations des producteurs de déchets dangereux** : les ICPE soumises à un régime d'autorisation et à enregistrement sont tenues de déclarer annuellement, à la DREAL, leurs émissions de polluants dans différents milieux (air, eau, …), dès le franchissement de différents seuils. Pour les productions de déchets dangereux, ce seuil est de 2t/an.
- les **déclarations des installations de gestion des déchets dangereux** : les installations de gestion recevant des déchets dangereux sont tenues de déclarer les déchets entrants sur leur site, en précisant l'origine géographique. Le registre ainsi créé est également mis à la disposition du public en fin d'année n+1.

Si les données issues des déclarations des producteurs de déchets dangereux donnent une vision globale des productions « en volume », les données issues des installations de traitement représentent la production globale de la région.

En 2015, près de 360 ICPE autorisées produisant plus de 2t/an de déchets dangereux sont recensées sur le territoire régional. **Elles produisent 134 660 tonnes de déchets dangereux** (hors Véhicules Hors d'Usage (VHU) et hors Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI)).

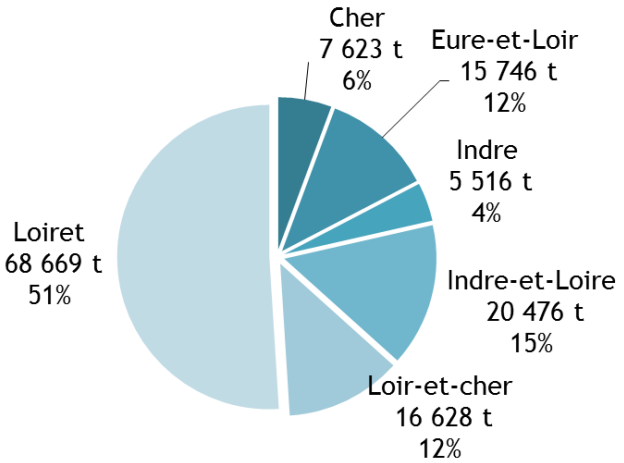
Il est à noter que les 15 plus gros producteurs représentent près de 50 % du gisement. On compte parmi eux, une unité de traitement et de valorisation des batteries usagées, 5 unités d'incinération des ordures ménagères, 4 établissements du monde de la chimie et de la pharmacie, …

Figure 52 : liste des 15 plus gros producteurs de déchets dangereux de la région Centre-Val de Loire, en 2015

Nom établissement	Commune	département	Activité	Tonnages 2015
STCM B2	BAZOCHES-LES-GALLERANDES	LOIRET	Métallurgie du plomb, du zinc ou de l'étain	18 366
UIOM Gien-Chateauneuf	GIEN	LOIRET	Traitement et élimination des déchets non dangereux	5 341
UIOM ORISANE	Mainvilliers	EURE-ET-LOIR	Traitement et élimination des déchets non dangereux	5 162
ISOCHEM	PITHIVIERS	LOIRET	Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base	4 838
SOCIETE ORLEANNAISE D'ASSAINISSEMENT	CHAINGY	LOIRET	Traitement et élimination des déchets non dangereux	4 186
PROTEC	NOUATRE	INDRE-ET-LOIRE	Collecte des déchets dangereux	4 183
UIOM VALORYELE	OUARVILLE	EURE-ET-LOIR	Traitement et élimination des déchets non dangereux	4 102
L'OREAL/ALTEAD/BPS/DB SCHENKER	ORMES	LOIRET	Ingénierie, études techniques	4 000
ARCANTE	BLOIS	LOIR-ET-CHER	Traitement et élimination des déchets non dangereux	3 368
ORVADE	SARAN	LOIRET	Traitement et élimination des déchets non dangereux	3 330
S.G.A. J.MEYER	POILLY-LEZ-GIEN	LOIRET	Collecte des déchets dangereux	3 308
SANOFI WINTHROP INDUSTRIE TOURS	TOURS	INDRE-ET-LOIRE	Fabrication de préparations pharmaceutiques	3 067
BS ENVIRONNEMENT	SAINT-OUEN	LOIR-ET-CHER	Récupération de déchets triés	2 801
GALVA 45	ESCRENNES	LOIRET	Traitement et revêtement des métaux	2 709

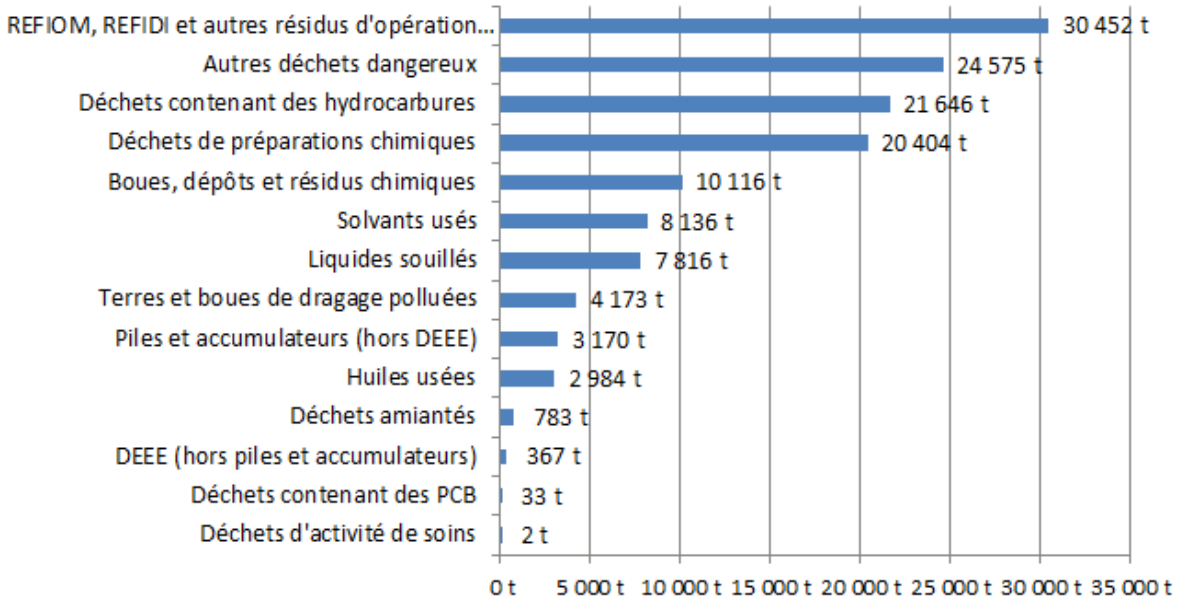
Les origines et la nature des déchets dangereux produits en région sont présentées dans les figures suivantes.

Figure 53 : Répartition des tonnages produits par l'ensemble des gros producteurs en fonction du département, en 2015



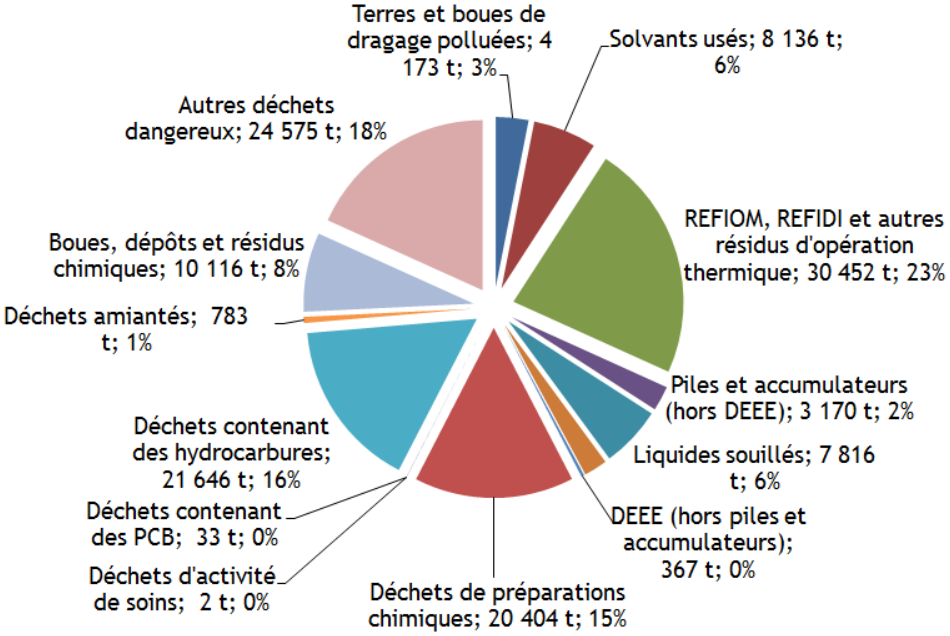
Le Loiret représente à lui seul près de 51 % du tonnage (contre 26% de la population). Il est à noter que parmi les 15 plus gros producteurs de la région, 8 sont implantés dans le Loiret.

Figure 54 : Répartition du gisement de l'ensemble des gros producteurs par nature de déchets, en 2015 (1/2)



Les déchets d'activité de soins mentionnés dans le graphique ci-dessus sont des déchets chimiques, produits sur des établissements de soins (déchets de laboratoire par exemple).

Figure 55 : Répartition du gisement de l'ensemble des gros producteurs par nature de déchets, en 2015 (2/2)



Les principaux déchets dangereux produits par l'ensemble des gros producteurs de la région sont :

- les résidus d'opérations thermiques (dans lesquels on retrouve notamment les résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères (REFIOM)),
- les déchets contenant des hydrocarbures,
- des déchets de préparations chimiques (eaux et liquides aqueux de nettoyage et des acides de décapage issus du traitement de surface),
- et d'autres déchets dangereux (on y retrouve notamment des emballages contenants des substances dangereuses).

Ils représentent à eux seuls près de 72 % du gisement des gros producteurs.

Par ailleurs, on note que **le gisement total des déchets des gros producteurs représente 78% des déchets dangereux totaux produits en région** (selon les déclarations des installations de traitement des déchets dangereux, voir dans le paragraphe B.3.1.1).

B.3.1.3 Des estimations de déchets dangereux diffus des professionnels qui restent théorique

Selon les données du CNIDEP (voir paragraphe B.2.3.2), **ce sont environ 5 345 tonnes de déchets dangereux qui seraient produites par l'artisanat, avec notamment 1 647 tonnes d'huiles minérales et 1 257 tonnes de batteries.**

En plus de ce gisement, selon la même source, ce sont environ **2 151 tonnes de DEEE** qui seraient également produites par l'artisanat.

B.3.1.4 Une collecte bien rodée pour les déchets des ménages mais plus délicate pour les petits producteurs professionnels

B.3.1.4.1 Pour les déchets des ménages

Sur les 255 déchèteries de la région, au moins 228, soit 96% d'entre elles, acceptent les déchets dangereux (on note toutefois que pour les 27 déchèteries restantes, l'acceptation des déchets dangereux n'est pas connue).

Cette répartition varie toutefois selon les départements, avec, par exemple dans le Cher, seulement 80% des déchèteries les acceptant

Tableau 5 : Répartition des déchèteries par département acceptant les déchets dangereux, en 2015

Département	Nombre de déchèteries	Nombre de déchèteries acceptant les déchets dangereux	
Cher	41	33	80%
Eure-et-Loir	37	33	89%
Indre	32	27	84%
Indre et Loire	47	40	85%
Loir-et-Cher	49	48	98%
Loiret	49	47	96%
Région Centre-Val de Loire	255	228	89%

En 2015, 4 356 tonnes de déchets dangereux ont été collectées dans les déchèteries de la région, soit un ratio de 1,7 kg/hab./an[23].

La répartition est présentée dans la figure suivante :

Tableau 6 : Répartition des tonnages de déchets dangereux collectés par département, en 2015

Département	Déchets dangereux collectés en déchèterie	
	Tonnages (t/an)	Ratio (kg/hab/an)
Cher	641	2,1
Eure-et-Loir	460	1,1
Indre	414	1,8
Indre et Loire	1 211	2,0
Loir-et-Cher	570	1,7
Loiret	1 060	1,6
Région Centre-Val de Loire	4 356	1,7

[23] Pour 2 582 808 habitants, selon la population SINOE 2015

Le Cher et l'Indre-et-Loire sont les deux départements qui ont collecté le plus de déchets dangereux en déchèterie, en 2015.

À ce jour, la collecte des déchets dangereux des ménages est globalement assurée sur le territoire. Par ailleurs, la mise en place de la REP DDS (détaillée dans le paragraphe B.5.10) vient renforcer ce constat avec une collecte qui monte aujourd'hui en puissance.

B.3.1.4.2 Pour les professionnels

Comme pour les déchets non dangereux des professionnels, si la collecte des déchets est assurée pour les producteurs importants, elle reste plus complexe pour les productions diffuses, c'est-à-dire pour les petites structures, dont la production individuelle justifie difficilement des moyens de pré-collecte ou de collecte significatifs.

Les cartes présentant le maillage de ces structures de collecte sont disponibles au chapitre B.2.3.3.

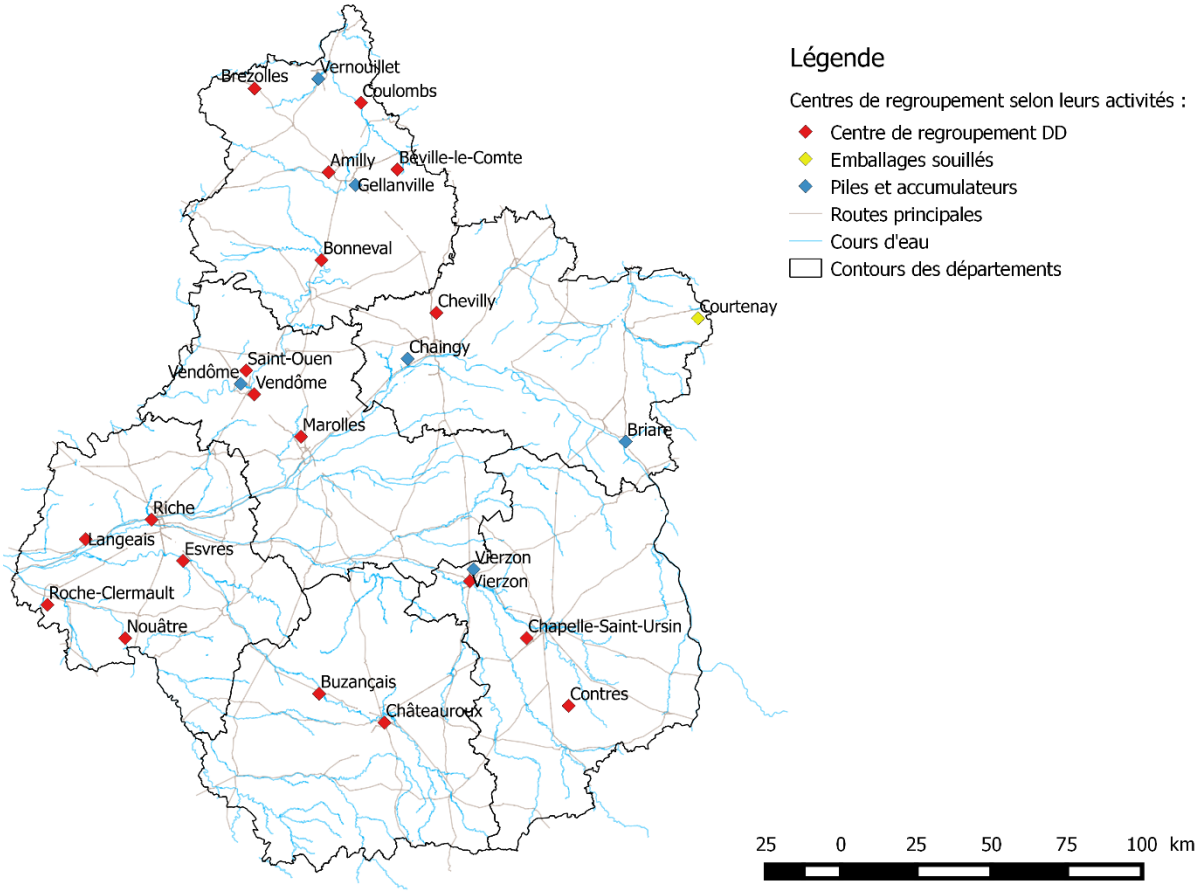
Comme précisé ci-avant, les déchèteries publiques ne sont pas toujours les outils les plus adaptés à la collecte des déchets professionnels. Ceci est d'autant plus vrai pour les déchets dangereux des professionnels qui, selon leur nature, ne sont pas assimilables aux déchets ménagers. **La plupart des déchèteries publiques acceptant les déchets des professionnels n'acceptent d'ailleurs pas forcément leurs déchets dangereux.** Cette information n'est toutefois pas disponible et il convient donc de prendre l'acceptation des déchets professionnels en déchèteries avec mesure, pour ce qui est des déchets dangereux.

B.3.1.4.3 Structure de transit / regroupement

En 2015, sur la région Centre–Val de Loire, 96 installations de tri, transit et regroupement de déchets dangereux sont identifiées sur la base des installations classées. Toutefois, toutes n'exercent pas cette activité à ce jour.
Sur la base d'une enquête auprès des acteurs et des fédérations, 27 installations actives de regroupement des déchets dangereux ont été identifiées, dont 6 spécialisées dans le regroupement des piles et accumulateurs et une dans les emballages souillés.

La carte ci-après présente la répartition des installations sur le territoire.

Figure 56 : Carte des installations de regroupement de déchets dangereux, en région Centre-Val de Loire, en 2015

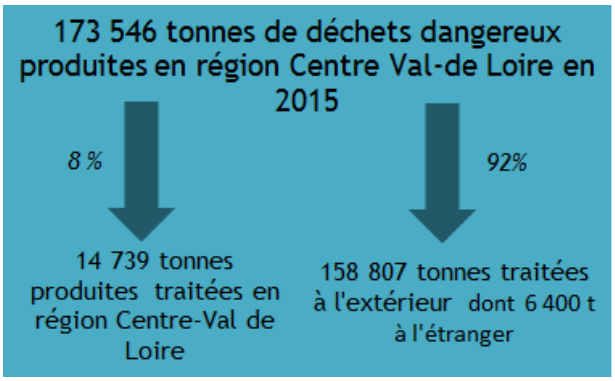


En 2015, au moins 26 230 tonnes de déchets dangereux ont été reçues dans ces installations (hors VHU). Toutefois, cette donnée n'est disponible que pour 16 installations et n'est donc pas complète.

B.3.1.5 Environ 9% de déchets dangereux traités en région et un peu moins de 50% de déchets valorisés

Sur les 173 546 tonnes de déchets dangereux produites en région Centre Val- de Loire, seulement 14 739 tonnes sont traitées dans la région, soit 8%.

Figure 57 Répartition du traitement des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire, en 2015



Le reste est traité à 80% dans les 6 régions limitrophes de la région Centre-Val de Loire (Pays de la Loire, Ile-de-France, Normandie, Auvergne-Rhône-Alpes, Nouvelle Aquitaine puis Bourgogne-Franche Comté).

La figure suivante indique les différentes régions de traitement du gisement de déchets dangereux produits dans la région.

Figure 58 : Répartition des régions de traitement des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire, en 2015

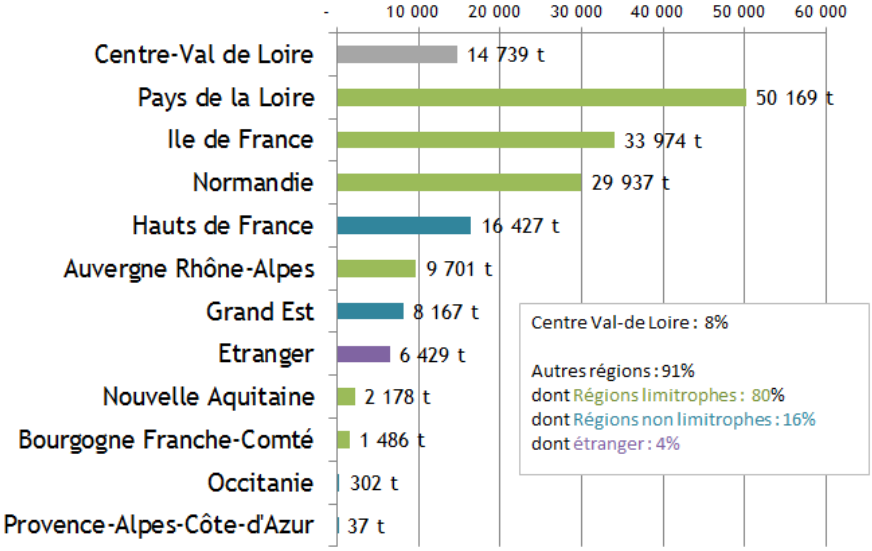
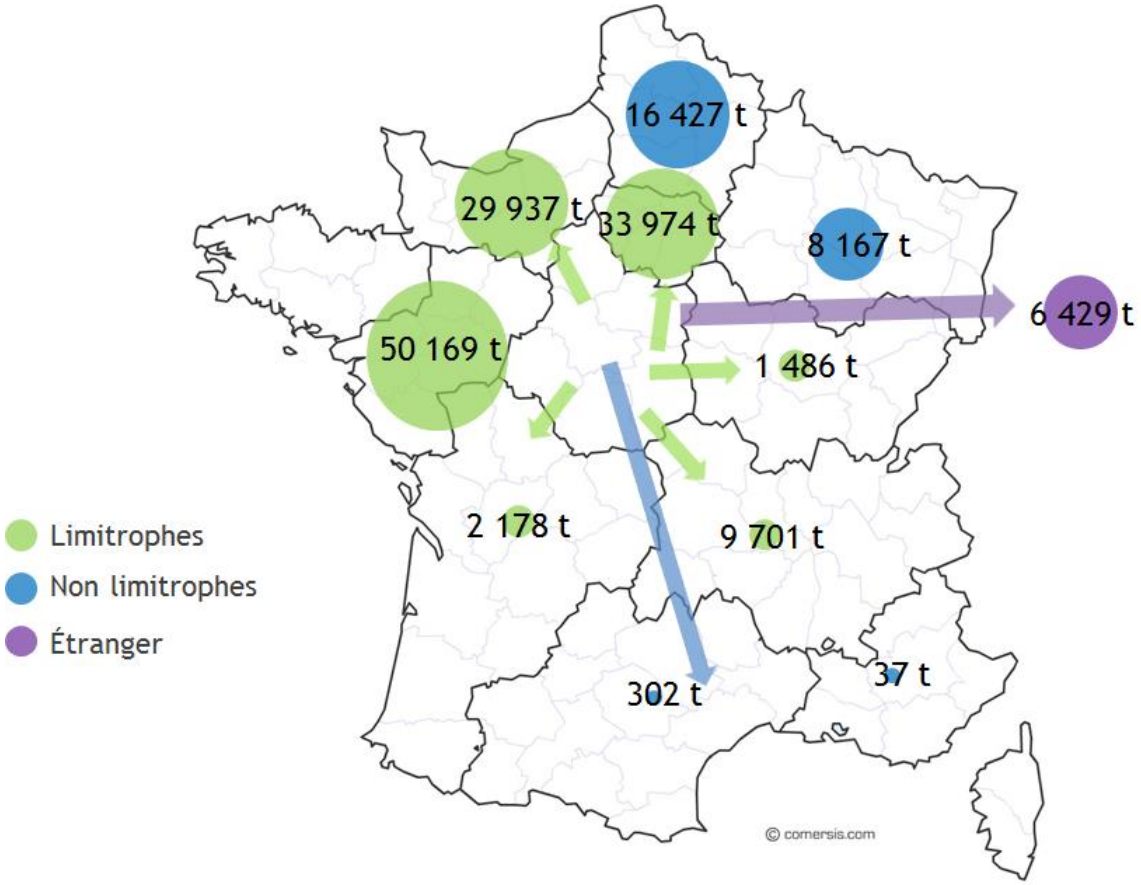


Figure 59 : Destination des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire, en 2015



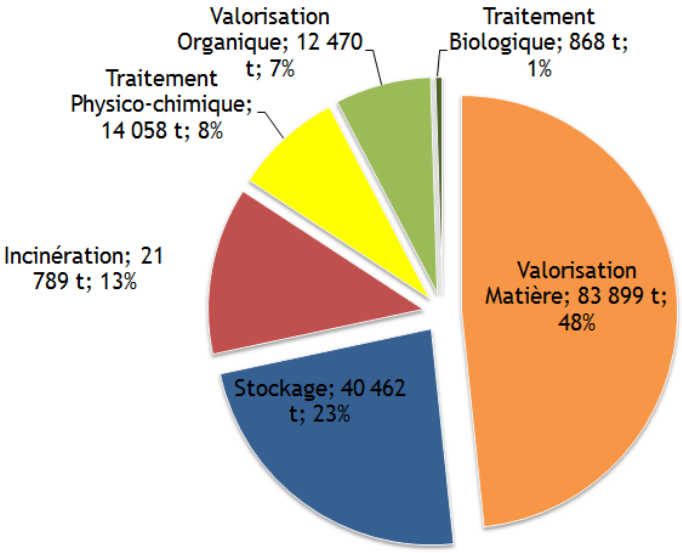
L'importance des exportations des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire illustre bien l'importance de l'interrégionalité, pour ces déchets.

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.

Ainsi, cette répartition « traitement en région / traitement hors région » est assez classique et se retrouve dans des régions comparables à la région Centre-Val de Loire.

Les filières mobilisées sont présentées dans la figure ci-après.

Figure 60 : Répartition des filières mobilisées pour le traitement des déchets dangereux, en 2015



La filière la plus mobilisée pour le traitement des déchets dangereux produits dans la région Centre-Val de Loire est la valorisation matière[24]. Elle représente 48 % du gisement tandis que le stockage représente, quant à lui, 23 % des gisements. Les déchets les plus concernés par le stockage sont les REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opérations thermiques tandis que la valorisation matière concerne principalement des D3E.

On note que les gisements valorisés comptent environ 5 975 tonnes de REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opérations thermiques envoyés à l'étranger (Allemagne).

Concernant les régions les plus mobilisées, le stockage a principalement lieu en région Pays de la Loire, et la valorisation matière s'effectue principalement en régions Pays de la Loire et Hauts de France. La valorisation énergétique et l'incinération concernent plutôt les déchets de préparations chimiques et les liquides souillés. Celles-ci ont principalement lieu en régions Ile-de-France, Normandie et Auvergne-Rhône Alpes.

---

[24] Valorisation matière : Traitement des déchets permettant leur réemploi, réutilisation ou recyclage. Différents types de valorisation matière :
- le recyclage matière et organique : le (ou l'un des) matériau(x) du déchet, après transformation, devient la matière première d'un nouveau produit
- le réemploi : le produit usagé, après réparation ou remise à l'état neuf, est à nouveau utilisé pour le même usage ou un usage différent
- la réutilisation : le produit est utilisé plusieurs fois pour le même usage
- la régénération : le déchet, après transformation, retrouve les mêmes caractéristiques physico-chimiques et peut être utilisé comme une matière vierge.

Le traitement physico-chimique des déchets réalise leur transformation par des méthodes utilisant des réactions chimiques ou des procédés physiques de séparation. Le choix de tel ou tel procédé de traitement doit être adapté aux caractéristiques de déchet, de son contenu, et des éléments. On y trouve différents procédés : centrifugation, neutralisation, précipitation, … Sur les déchets dangereux, les solvants peuvent, par exemple, suivre cette filière.

Traitement biologique : c'est la transformation de la matière organique dissoute en une boue qui sera extraite de l'eau. Ce traitement est adapté aux déchets liquides biodégradables.

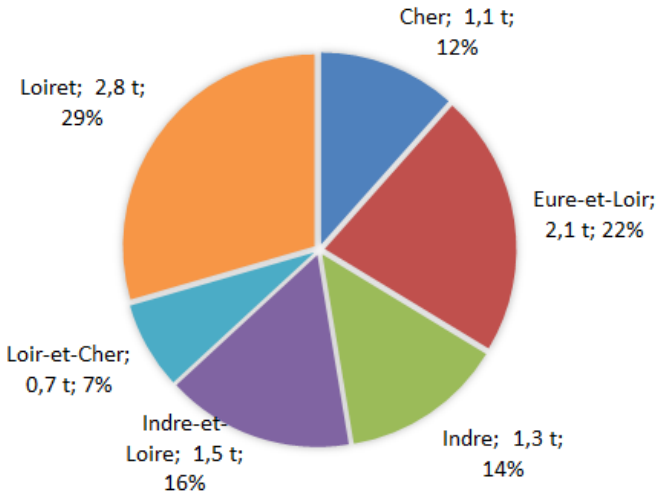
B.3.1.6 Focus sur les déchets dangereux agricoles

En plus des gisements de déchets de déchets non dangereux présentés au paragraphe B.2.3.5, ADIVALOR prend également en charge la collecte et le traitement des Produits Phytopharmaceutiques Non Utilisables (PPNU), correspondant à des produits périmés, ayant fait l'objet d'un retrait d'autorisation de mise en marché.

Sur 2015, 10 t de PPNU ont été collectés et traités, dont près de 30% en provenance du Loiret. Il est à noter que ces gisements sont très variables et les quantités à prendre en charge peuvent fortement évoluer, selon les retraits d'autorisation.

Figure 61 : Quantités de produits phytopharmaceutiques non utilisables collectés en 2015

	Produits Phytopharmaceutiques Non utilisables (PPNU)
Cher	1,1 t
Eure-et-Loir	2,1 t
Indre	1,3 t
Indre-et-Loire	1,5 t
Loir-et-Cher	0,7 t
Loiret	2,8 t
Région	10 t



Par ailleurs, comme présenté au paragraphe B.5.8, près de 900 t d'huiles minérales usagées ont été collectées en 2015 auprès des agriculteurs.

B.3.1.7 Ce qu'il faut retenir, les pistes de progrès identifiées

En 2015, **173 546 tonnes de déchets dangereux ont été produites en région Centre–Val de Loire[25] contre 131 000 tonnes en 2005** (selon le PREDD).

Plus de **21% de ces déchets sont issus du traitement des déchets** (hors VHU), et les « gros producteurs » (c'est-à-dire les ICPE[26] soumises à autorisation produisant plus de 2t/an), produisent 77% du gisement total.

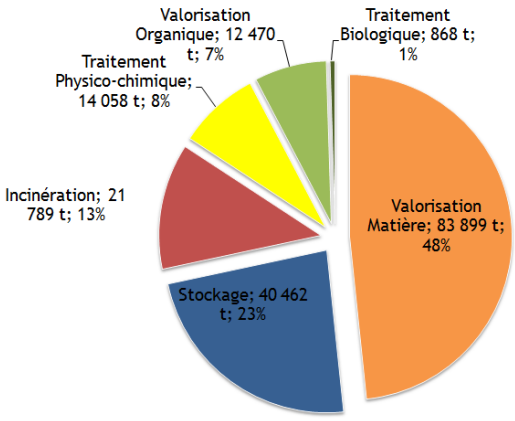
M**oins de 10% de déchets dangereux sont traités en région** tandis que les **régions limitrophes traitent près de 80% des déchets dangereux produits en région Centre–Val de Loire**.

Figure 62 : Lieu de traitement des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire, en 2015

Environ 48% des déchets dangereux produits en région sont valorisés sous forme de matière. Il s'agit essentiellement de DEEE, de piles et accumulateurs, d'huiles minérales, …

.

Figure 63 : Filières de traitement des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire, en 2015.



[25] Données issues des déclarations des installations de traitement à la DREAL, base de données IREP : les installations de traitement des déchets dangereux doivent déclarer annuellement, à la DREAL, les tonnages entrants sur leur site, ainsi que les tonnages traités,

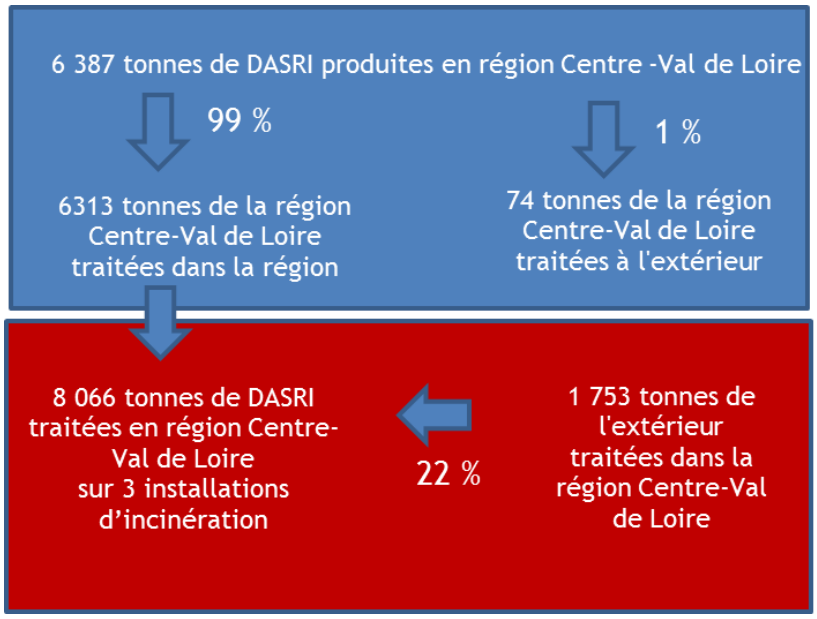
[26] Installations classées pour la protection de l'environnement

Ainsi, à ce stade de l'état des lieux, des pistes de progrès peuvent être identifiées :

- La **prévention et la réduction de la dangerosité** des déchets restent des enjeux majeurs de la gestion des déchets dangereux et différents leviers peuvent être mis en avant :
  - L'acceptabilité des usagers pour favoriser le réemploi des déchets ou le recyclage des matériaux issus du recyclage de déchets dangereux (DEEE par exemple),
  - La sensibilisation des particuliers,
  - Les politiques d'achats des entreprises et la substitution de produits par des produits pas ou moins dangereux,
  - ….
- De la même façon, la **lutte contre les filières illégales** (essentiellement pour les VHU et les DEEE) et contre **les décharges sauvages**, sont des enjeux primordiaux et passent par la sensibilisation de l'ensemble des petits producteurs, du particulier à la PME - PMI[27].
- En parallèle, la **collecte de proximité des déchets dangereux diffus**, et surtout des professionnels, doit passer par l'émergence de solutions dédiées (opérations collectives, déchèteries professionnelles, …)
- Enfin, **les coûts de gestion des déchets dangereux sont importants et sont peu maîtrisés par les producteurs.** Il apparait donc important d'optimiser les modalités de gestion de ces déchets en maîtrisant leur collecte, leur transport, leur regroupement, …

[27] PME : Petite et Moyenne Entreprise ; PMI : Petite et Moyenne Industrie

B.3.2 Des DASRI très majoritairement incinérés en région



En 2015, **6 387 tonnes de Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) ont été produites en région Centre-Val de Loire en 2015** dont près de 99 % sont traités en région (6 313 tonnes). La très grande majorité des 74 tonnes de DASRI traitées en dehors de la région sont incinérées en Pays de la Loire (5 et 6 tonnes sont traitées respectivement en Normandie et en Nouvelle Aquitaine).

Parmi les tonnages de DASRI produits en région, plus de 35 tonnes correspondent à des DASRI produits par les patients en auto-traitement, soit environ 14 g/hab. (contre 12 pour la moyenne française), ce qui témoigne notamment d'un bon maillage des points de collecte pour ce flux.
Ceux-ci sont pris en charge par l'éco-organisme DASTRI, en charge de la collecte de ces déchets.

Figure 64 : Performances de collecte des DASRI des patients en auto-traitement, par département, en 2015

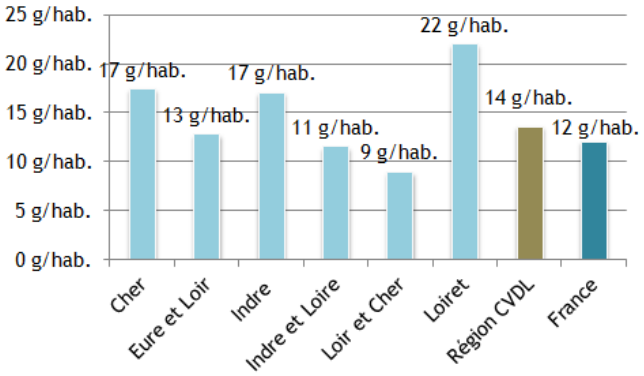


Tableau 7 : Répartition des points de collecte du réseau DASTRI par département, en 2015

Département	Pharmacies	Autres	Total
Cher	70	12	82
Eure-et-Loir	64	20	84
Indre	71	12	83
Indre-et-Loire	126	3	129
Loir-et-Cher	83	5	88
Loiret	126	3	129
Région	540	55	595

L'ensemble des DASRI produits en région suivent une filière de valorisation énergétique.

Selon la base GEREP, en plus des 6 387 tonnes de DASRI produites et traitées en région Centre-Val de Loire en 2015, s'ajoutent 1 753 tonnes provenant de l'extérieur, dont 85% sont produits en Bourgogne Franche-Comté.

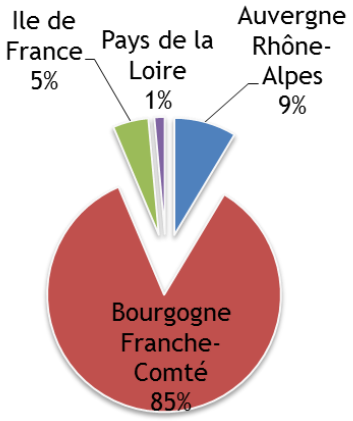


Figure 65 (ci- contre) : Régions d'origine des DASRI traités en région Centre-Val de Loire, en 2015

Ce taux de traitement s'explique par la présence de 3 sites de co-incinération, en mélange avec les OMr, sur le territoire :

- ARCANTE à Blois (41) : 4 054 t de DASRI traitées en 2015,
- ORVADE à Saran (45) : 2 802 t,
- CIDEME à Gien (45) : 1 211 t.

Les enjeux, pour ces déchets, concerneront essentiellement la prévention et la lutte contre le surtri (paragraphe B.1.4). Il n'est pas identifié d'autres enjeux particuliers concernant la gestion des DASRI sur le territoire.

B.3.2.1 Focus sur les déchets d'activités de soins agricoles

Il est à noter que si les gisements de déchets d'activités de soins agricoles (DASV) ne sont pas connus précisément, ils sont pris en compte dans les 6 387 tonnes de DASRI mentionnés ci-avant, dès lors qu'ils sont collectés et entrent en installation de traitement.

À ce jour, les Groupements de Défense Sanitaire (GDS) départementaux organisent depuis de nombreuses années, des collectes auprès des producteurs.

Figure 66 : Tracts de collecte des DASV du GDS 41

B.4. Près de 7,5 millions de tonnes de déchets du BTP

B.4.1 Des acteurs aux profils variés, des initiatives nationales et locales à poursuivre

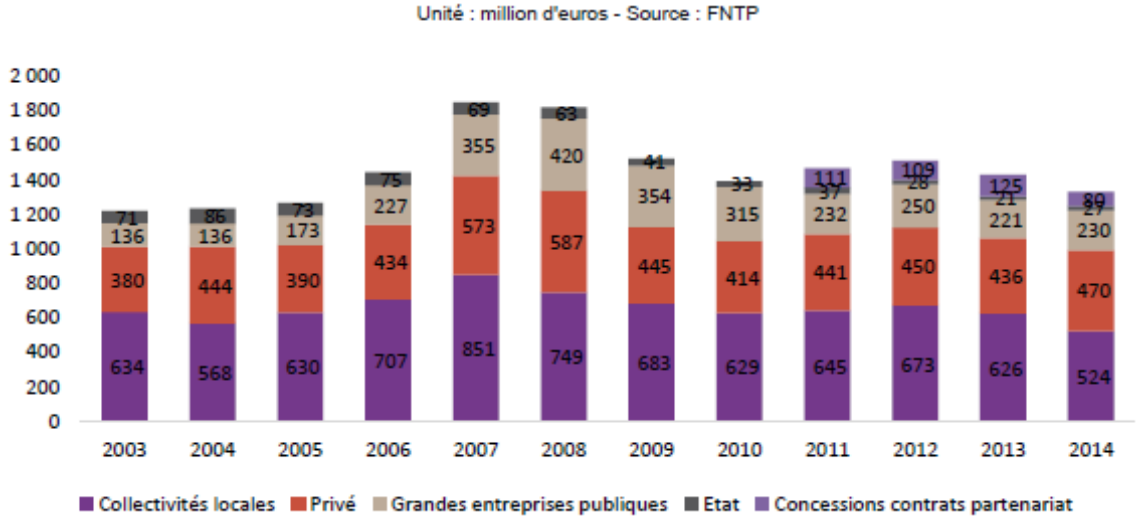
Le secteur du BTP est représenté par près de 20 000 établissements en région Centre-Val de Loire, et concentre 10 % de l'emploi régional.

Selon la FRTP et la CER BTP, les chiffres clés associés à cette activité sont les suivants :

- 4,8 MM€ de chiffre d'affaires Bâtiment en 2015,
- 1,2 MM€ de chiffre d'affaires Travaux Publics en 2015,
- 1,312 MM€ de dépenses réalisées par les collectivités territoriales en 2014.

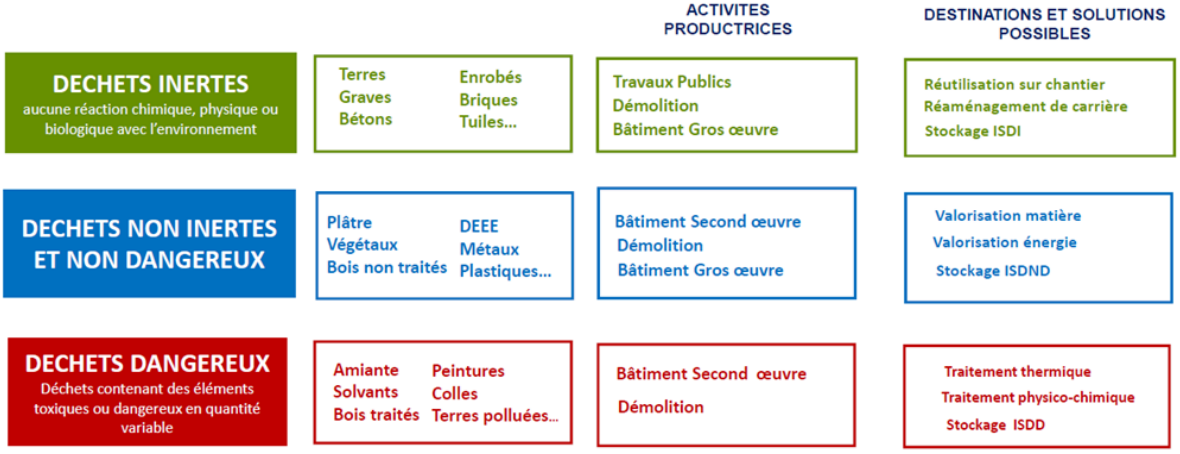
Figure 67 : Évolution du chiffre d'affaires des travaux publics par type de clientèle en région Centre-Val de Loire (2003-2014)

(Source : étude Travaux Publics durables - Patrimoine, qualité de service et démarches de progrès dans le secteur des TP, contribution à l'observation régionale des infrastructures, CER BTP Centre, 2015)



En fonction des profils des chantiers, les natures et quantités des déchets concernés, et donc les modes de gestion, sont très différents.

Figure 68 : Typologie de déchets produits par les activités du BTP



La collecte est principalement assurée par des opérateurs privés.

Bien que les planifications en vigueur soient très anciennes et qu'aucun des six Départements ne se soit engagé dans leur révision, plusieurs initiatives ont été prises au cours des dernières années en région sur cette thématique, en plus de celles menées à l'échelle nationale.
Parmi les actions d'envergure nationale, citons notamment :

- La charte Eco-Chantiers, qui encourage aux bonnes pratiques de maîtrise des enjeux environnementaux et des nuisances liées aux chantiers,
- La mise en service de plusieurs outils opérationnels, dont :
  - L'éco-comparateur SEVE (système d'Évaluation des Variantes Environnementales), qui permet la comparaison de différentes solutions techniques et de modalités de réalisation,
  - Le site http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr , qui permet d'identifier très rapidement les centres de traitement et de recyclage les plus proches d'un chantier pour 15 flux de déchets dangereux, 15 flux de Déchets Non Dangereux (DND) et 7 natures de Déchets Inertes (DI),
  - Le site https://www.travauxmateriaux.fr/, plateforme d'échange des surplus et de déstockage de matériaux du BTP.
  -

Sur cinq des six départements du territoire, en partenariat avec la Région Centre-Val de Loire et l'ADEME, la cellule économique régionale du bâtiment et des travaux publics a réalisé des études sur les volumes et les flux de déchets et matériaux recyclés du BTP sur leur territoire.

Tableau 8 : Études disponibles sur les volumes et les flux de déchets et matériaux recyclés du BTP en région Centre-Val de Loire

Département concerné	Année de référence de l'état des lieux	Année de rendu du rapport
Cher	2012	2014
Eure-et-Loir	2014	2015
Indre	2012	2014
Indre-et-Loire	2014	2016
Loiret	2013	2015

Ces études ont notamment consisté en de vastes enquêtes des acteurs départementaux, afin de déterminer les gisements territoriaux et les flux, mais aussi d'évaluer les pratiques des différents acteurs.

Figure 69 : Récapitulatif des outils mis en œuvre dans le cadre des études de la CER BTP Centre-Val de Loire

Enquêtes CERC	Outil n°1	Outil n°2	Outil n°3	Outil n°4	Outil n°5
Cibles	Installations des gestions des déchets du BTP	Entreprises de Travaux publics	Entreprises Bâtiment spécialisées dans la démolition	Entreprises de Bâtiment (hors démolition)	Maîtres d'ouvrage
Champs	DI DNI DD	DI DNI DD	DI DNI DD	DI DNI DD	DI DNI DD
Méthode	Enquête exhaustive au niveau départemental	Enquête statistique représentative au niveau départemental	Enquête exhaustive au niveau départemental	Estimation et enquête représentative au niveau départemental	Entretien / étude de cas
Objectifs	Volume de déchets entrants et recyclés par catégorie	Volume de déchets produits Destination des déchets (réemploi ou envoi vers une installation) par catégorie	Volume de déchets produits Destination des déchets par catégorie	Volume de déchets produits Destination des déchets par catégorie	Pratiques Besoin en matériaux Offre de matériaux

Ce sont très majoritairement des données issues de ces études qui sont présentées dans les paragraphes ci-après.

En parallèle, plusieurs conventions d'engagement volontaire ont été signées entre la FRTP Centre-Val de Loire et des maîtres d'ouvrages volontaires dans les départements du Cher, de l'Eure-et-Loir, de l'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher, pour des travaux publics durables.

Tableau 9 : État des conventions d'engagement volontaire dans la région Centre-Val de Loire en 2015

(Source : baromètre annuel des travaux publics durables, suivi 2016, CER BTP Centre)

Etats des conventions d'Engagement Volontaire dans la région en 2015						
Numéro	Nom du département	Préfecture du département	Région administrative	CEV signées	En cours de signature	Premier contact pris
18	Cher	Bourges	Centre-Val de Loire	X		
28	Eure-et-Loir	Chartres	Centre-Val de Loire	X		
36	Indre	Châteauroux	Centre-Val de Loire			X
37	Indre-et-Loire	Tours	Centre-Val de Loire	X		
41	Loir-et-Cher	Blois	Centre-Val de Loire	X		
45	Loiret	Orléans	Centre-Val de Loire			X

Différentes opérations de sensibilisation des professionnels ont également été menées notamment par la FRTP Centre-Val de Loire, la FFB Centre-Val de Loire ou encore la CAPEB Centre par exemple. Cette dernière a notamment réalisé en 2016 une enquête sur la gestion des déchets dans les entreprises artisanales de l'environnement, qui a permis de réaliser un état des lieux de la production et de la gestion des déchets chez cette catégorie de professionnels

B.4.2 Des gisements hétérogènes en terme de nature et de flux

B.4.2.1 Méthodologie de détermination des gisements

Des évaluations précises des gisements avaient été réalisées par la cellule économique régionale du BTP dans le cadre des études sur les volumes et les flux de déchets et matériaux recyclés du BTP réalisées sur 5 départements. Elles ont été reprises pour établir le présent état des lieux.
Afin de disposer de statistiques relatives à l'année 2015, les gisements déterminés pour les différentes années de référence ont été corrigés en fonction des évaluations des chiffres d'affaires des secteurs concernés.

Tableau 10 : Chiffres d'affaires associés aux activités bâtiment et travaux publics en région Centre-Val de Loire, en 2015

(Source : CER BTP Centre-Val de Loire)

	CA 2015 (en millions d'euros)		
Territoire de référence	Batiment	Travaux Publics	Batiment + Travaux Publics
Cher	458	140	598
Eure-et-Loir	722	185	907
Indre	342	110	452
Indre-et-Loire	1 222	295	1 517
Loir-et-Cher	591	150	741
Loiret	1 432	320	1 752
Région Centre-Val de Loire	4 766	1 200	5 966

Concernant le département du Loir-et-Cher pour lequel aucune évaluation récente n'était disponible, une moyenne régionale de production pondérée par les chiffres d'affaires a été retenue par défaut.

B.4.2.2 Gisements consolidés à l'échelle régionale

Selon les estimations réalisées, 7,47 millions de tonnes de déchets auraient été produites en région Centre-Val de Loire en 2015 :

- 90 % de ces déchets sont liés à l'activité travaux publics,
- 90 % de ces déchets sont des inertes

Figure 70 : Estimation des productions de déchets des activités Bâtiment et Travaux Publics en région Centre-Val de Loire, en 2015

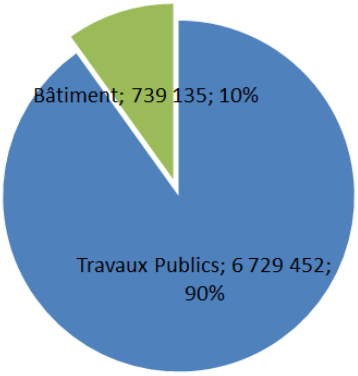
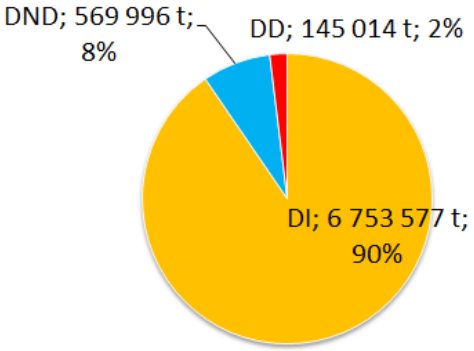
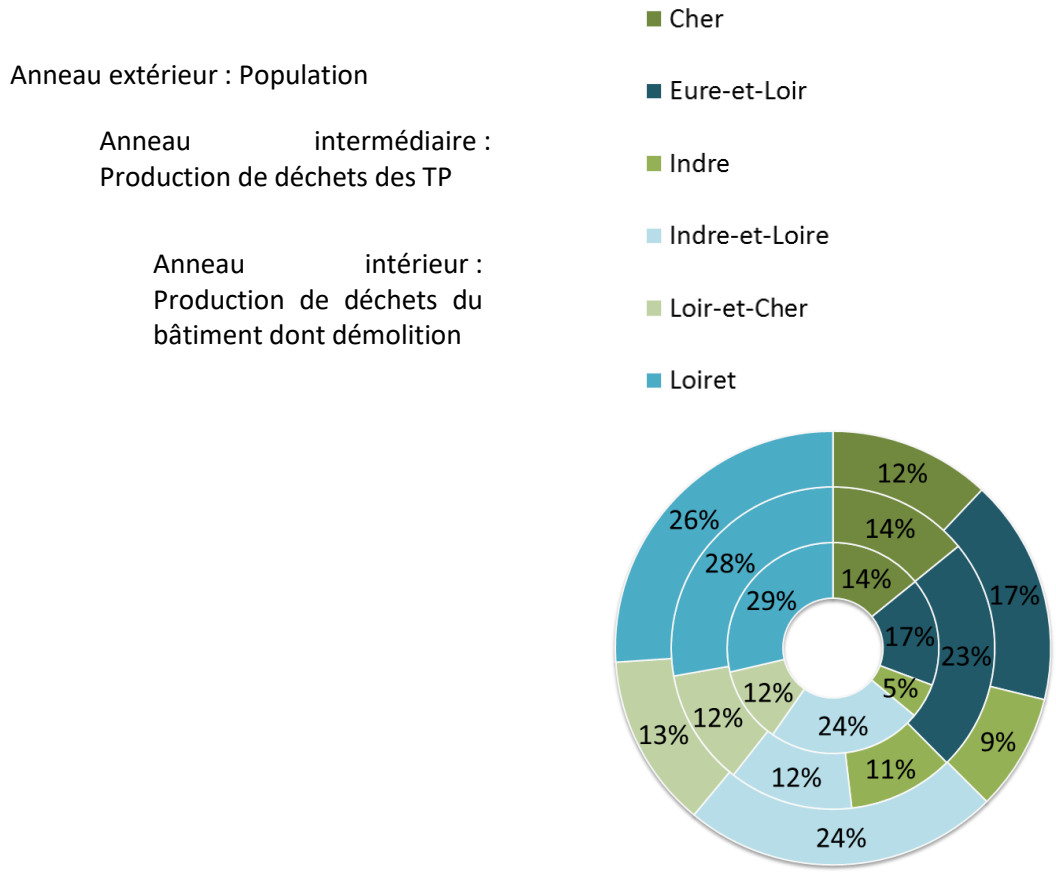


Figure 71 : Estimation des natures de déchets des activités Bâtiment et Travaux Publics en région Centre-Val de Loire, en 2015



Leur production n'est pas proportionnelle à la démographie des territoires, mais est plutôt corrélée à l'activité enregistrée au niveau de ceux- ci.

Figure 72 : Contribution relative des activités Bâtiment et TP de chaque département à la production régionale de déchets des activités du BTP, en 2015

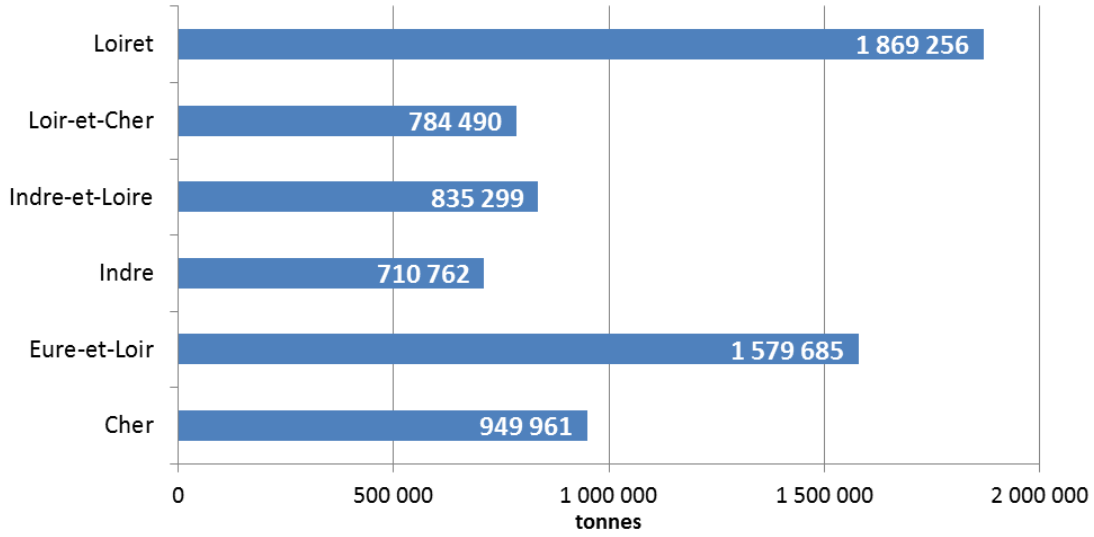


B.4.2.3 Une activité de travaux publics responsable des plus gros volumes

Selon les estimations réalisées, l'activité travaux publics a généré 6,73 millions de tonnes de déchets en 2015 en région Centre-Val de Loire, dont la démolition.

Figure 73 : Gisement de déchets produits par l'activité TP en région Centre-Val de Loire, en 2015

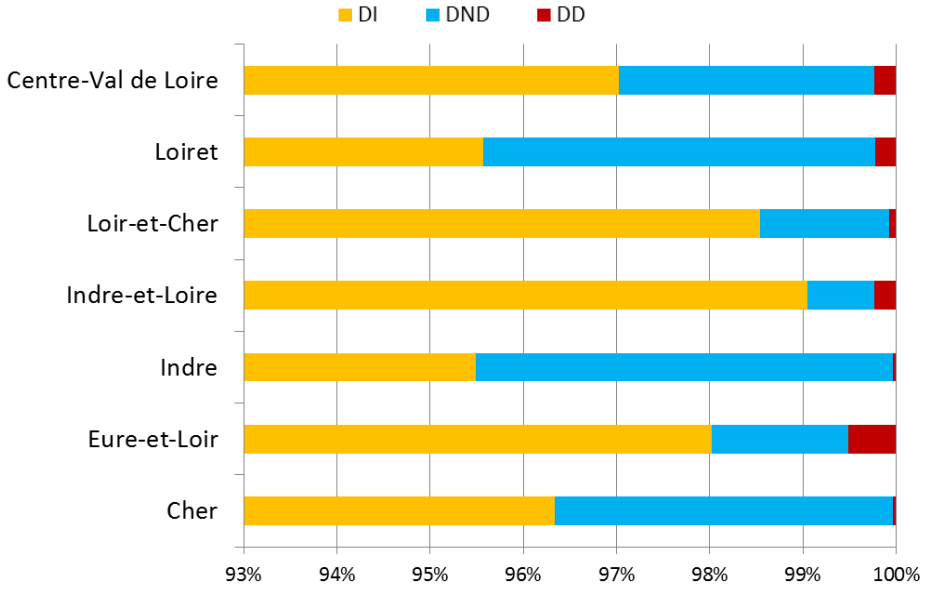
(Données études CER BTP Centre-Val de Loire rapportées à 2015, sauf pour le département du Loir-et-Cher : extrapolation sur la base de la moyenne pondérée des cinq autres départements)



Ces déchets correspondent très majoritairement à des déchets inertes.

Figure 74 : Nature des déchets produits par l'activité TP en région Centre-Val de Loire, en 2015

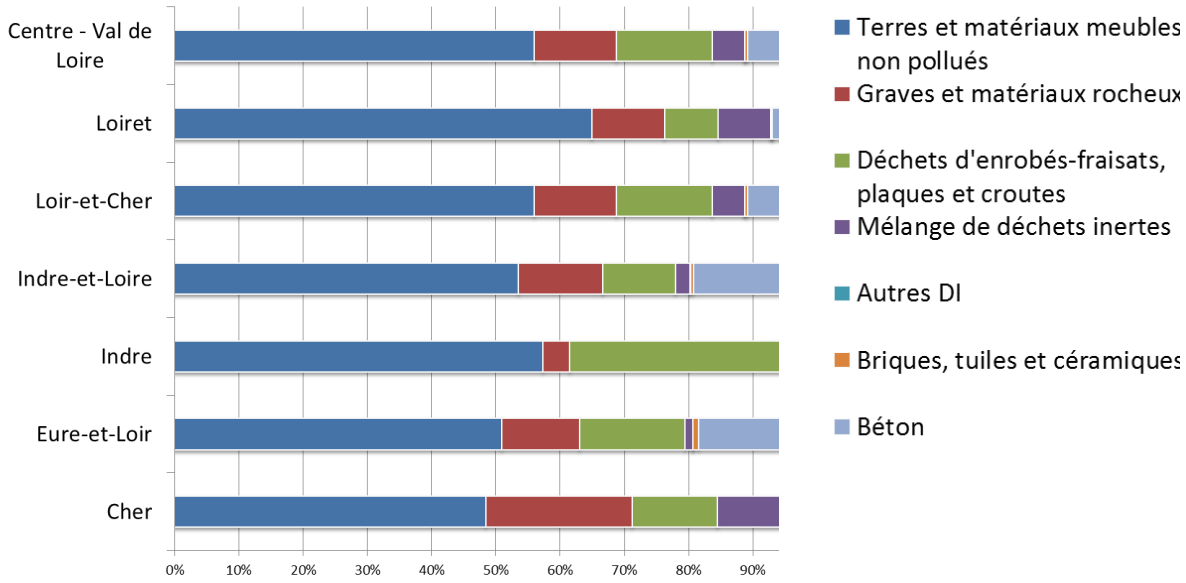
(Données études CER BTP Centre-Val de Loire rapportées à 2015, sauf pour le département du Loir-et-Cher : extrapolation sur la base de la moyenne pondérée des cinq autres départements)



Compte-tenu des volumes en jeu, il convient de s'intéresser à la composition de ce flux de déchets inertes. Il s'agit principalement de terres et matériaux meubles inertes, et de graves et matériaux rocheux, qui représentent à eux seuls 56% du gisement de déchets inertes produits.

Figure 75 : Nature des déchets produits par l'activité TP en région Centre-Val de Loire

(Données études CER BTP Centre-Val de Loire rapportées à 2015, sauf pour le département du Loir-et-Cher : extrapolation sur la base de la moyenne pondérée des cinq autres départements)

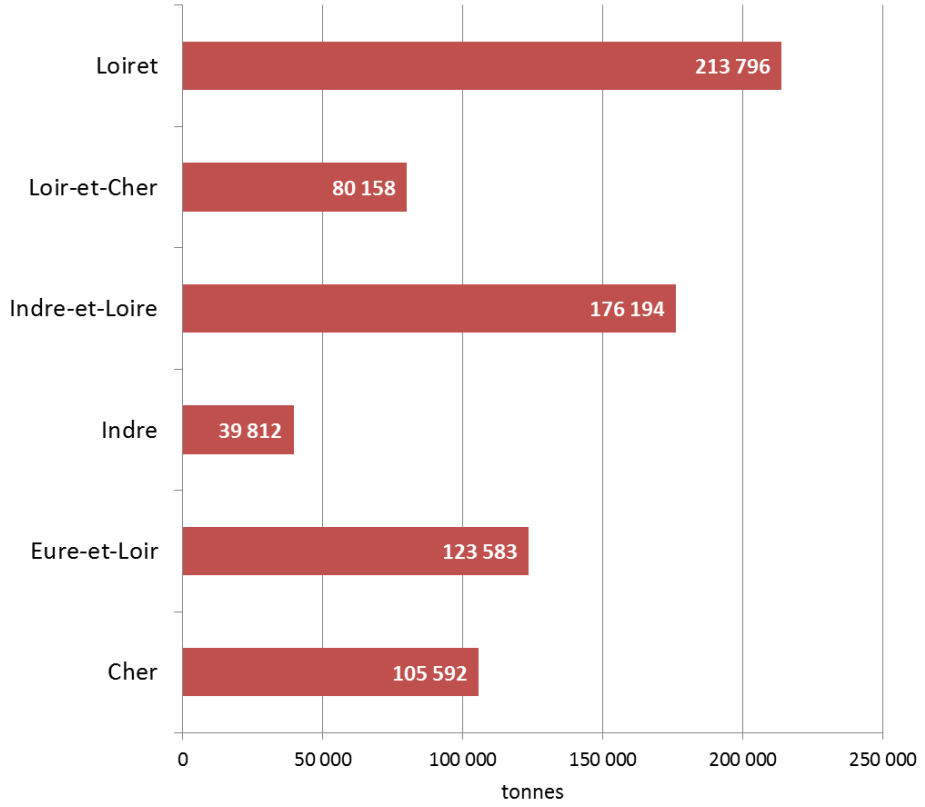


B.4.2.4 Une grande diversité des déchets du bâtiment

Selon les estimations réalisées, l'activité du bâtiment (dont la démolition) a généré 739 135 tonnes de déchets en 2015. La dispersion des quantités de déchets produits par département est amplifiée par rapport à la dispersion des chiffres d'affaires correspondants.

Figure 76 : Gisement de déchets produits par l'activité Bâtiment en région Centre-Val de Loire, en 2015

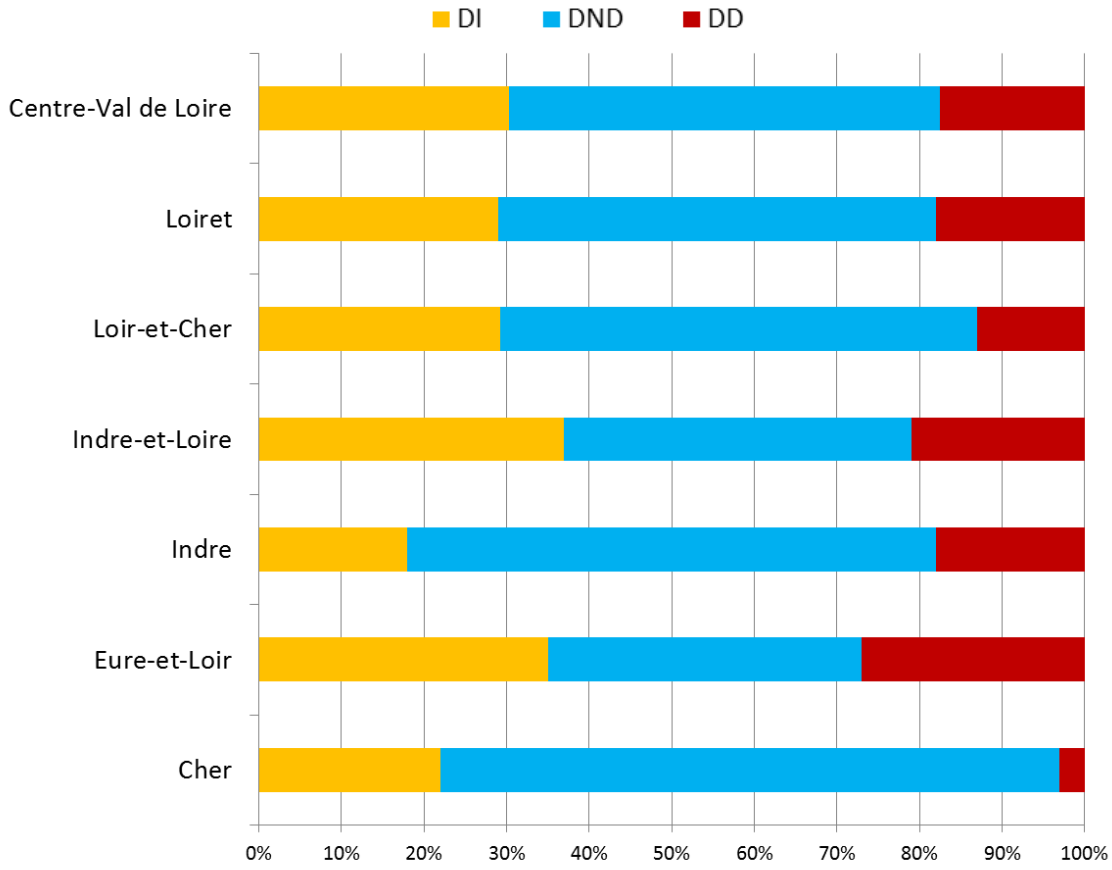
(Données études CER BTP Centre-Val de Loire rapportées à 2015, sauf pour le département du Loir-et-Cher : extrapolation sur la base de la moyenne pondérée des cinq autres départements)



Les déchets produits correspondent pour moitié à des déchets non dangereux ; les déchets dangereux représentent pour leur part près de 18 % des tonnages produits.

Figure 77 : Nature des déchets produits par l'activité Bâtiment en région Centre-Val de Loire, en 2015

(Données études CER BTP Centre-Val de Loire rapportées à 2015, sauf pour le département du Loir-et-Cher : extrapolation sur la base de la moyenne pondérée des cinq autres départements)



B.4.3 Des modes de gestion complémentaires

B.4.3.1 4,7 Mt reçues par les installations régionales, des flux inter-régionaux significatifs

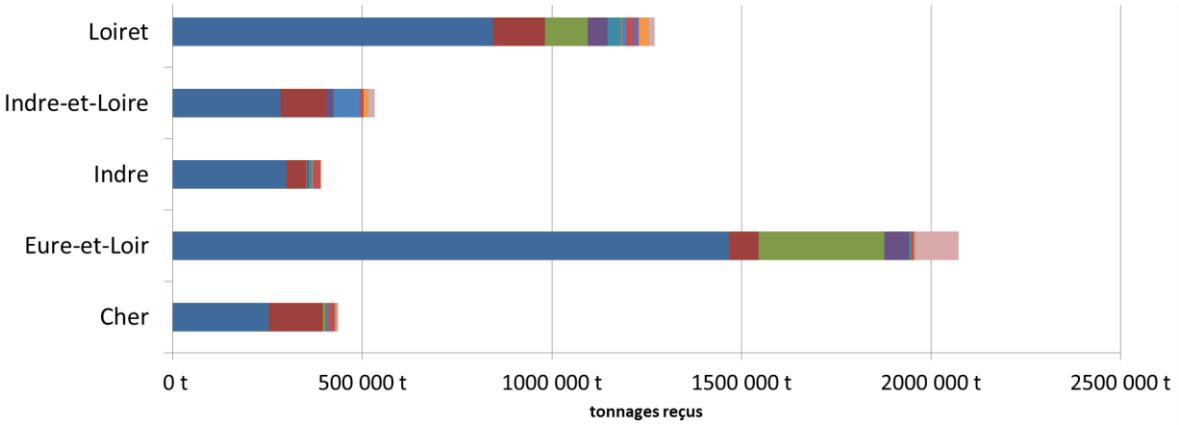
D'après les extrapolations réalisées à partir des études CER-BTP Centre-Val de Loire pour ramener les données disponibles à l'année de référence 2015, un gisement de l'ordre de 4 705 434 tonnes aurait été accueilli sur les installations présentes dans 5 des 6 départements en région.

En l'absence d'enquête spécifique des installations, aucune donnée statistique n'est actuellement disponible pour le département du Loir-et-Cher.

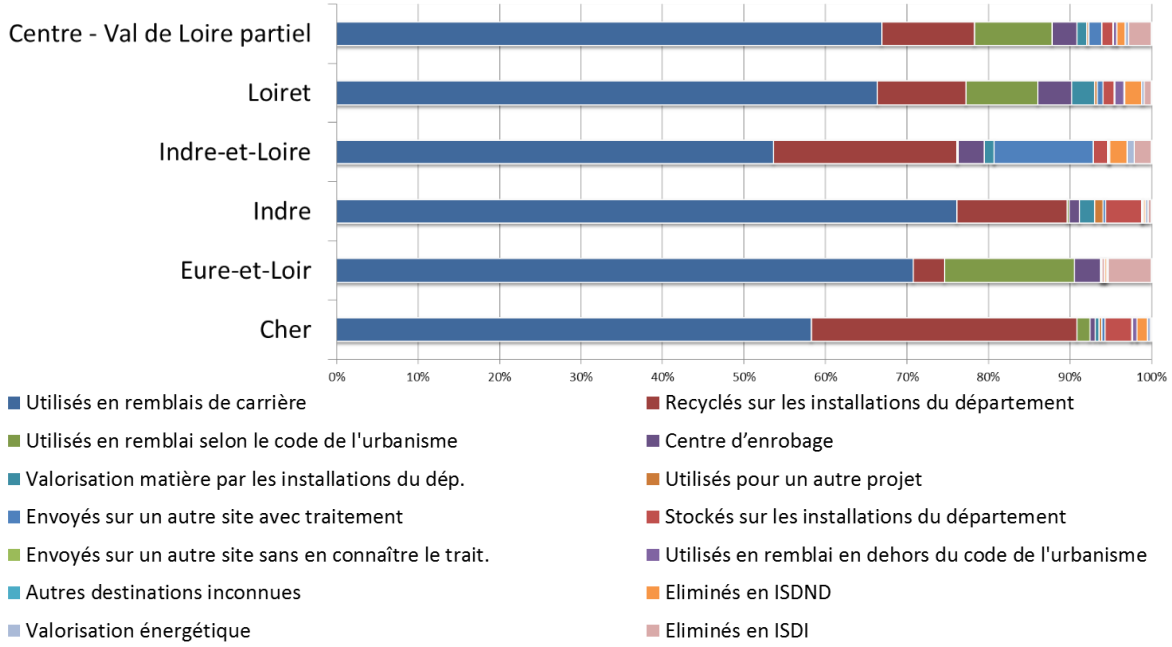
Le remblaiement constitue pour l'instant le mode de gestion privilégié pour ces matériaux, ce qui est cohérent avec la part relative des flux inertes au sein du gisement global.

Figure 78 : Tonnages de déchets du BTP entrants sur les installations de 5 des 6 départements de la région Centre-Val de Loire, en 2015

(Données études CER BTP Centre-Val de Loire rapportées à 2015)



Pourcentages de déchets du BTP entrants sur les installations en 2015



Il convient de noter le tonnage exceptionnel reçu par les installations d'Eure-et-Loir, qui n'est pas représentatif de l'activité BTP sur ce département. En effet, selon les études de la CERC, la balance Exportations/Importations est très déficitaire, principalement en raison de l'importation en Eure-et-Loir de déchets en provenance d'Ile de France.

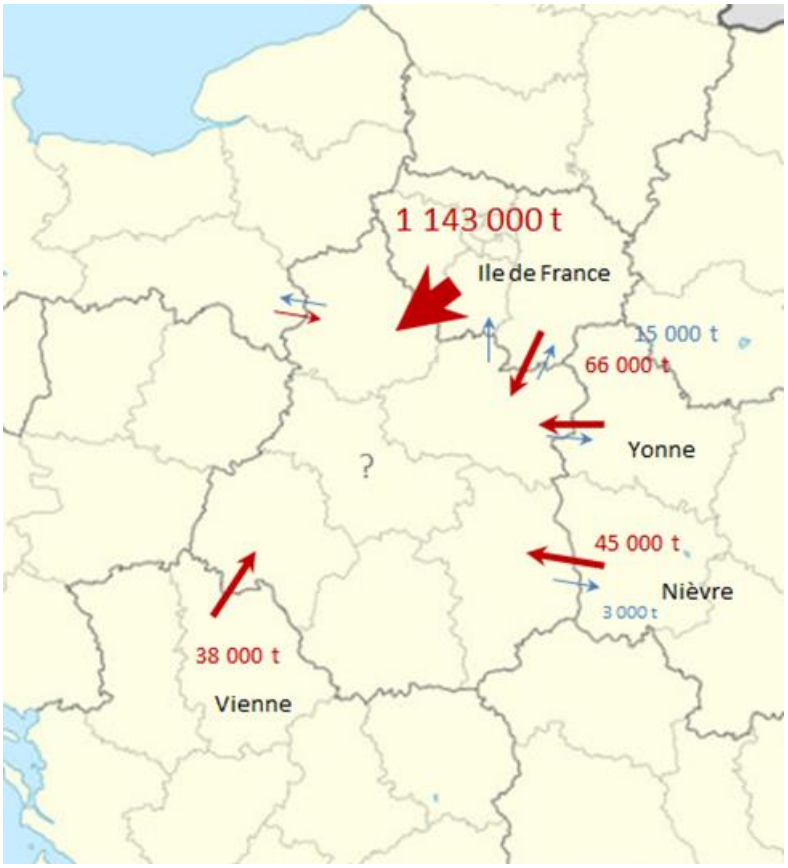
Le tableau suivant présente les exutoires conventionnés dans le cadre de l'accord de partenariat pour le traitement, le stockage et la valorisation des déblais du Grand Paris Express, à mars 2017.

Tableau 11 : Liste des exutoires conventionnés dans le cadre de l'accord de partenariat pour le traitement le stockage et la valorisation des déblais du Grand Paris Express, en 2017.

Signataire de la convention	Nom de l'exploitant	Nom de l'exutoire	Type de site	Département
Agrégats du Centre	AGREGATS du CENTRE	AGREGATS du CENTRE_Cours les Barres _Carrière	Carrière	18 (Cher)
Agrégats du Centre	Carrières Agregats du Centre C.A.C	Carrières Agregats du Centre C.A.C_Chassy_Carrière	Carrière	18 (Cher)
CEMEX GRANULATS	CEMEX Granulats	CEMEX_Beauvilliers_Carrière Beauvilliers 2	Carrière	28 (Eure-et-Loir)
CEMEX GRANULATS	ELG	CEMEX_Beauvilliers_Carrière Beauvilliers 3	Carrière	28 (Eure-et-Loir)
EIFFAGE	SMB (50% LAFARGE, 50% EIFFAGE)	SMB_Guillonville_Carrière EIFFAGE	Carrière	28 (Eure-et-Loir)
EIFFAGE	SMB (50% LAFARGE, 50% EIFFAGE)	SMB_Prasville_ISDI EIFFAGE	Installation de stockage de déchets	28 (Eure-et-Loir)
EIFFAGE	SMB (50% LAFARGE, 50% EIFFAGE)	SMB_Prasville_Carrière EIFFAGE	Carrière	28 (Eure-et-Loir)
LAFARGE GRANULATS FRANCE	SMB (50% LAFARGE, 50% EIFFAGE)	SMB_Guillonville_Carrière LAFARGE	Carrière	28 (Eure-et-Loir)
LAFARGE GRANULATS FRANCE	SMB (50% LAFARGE, 50% EIFFAGE)	SMB_Prasville_ISDI_LAFARGE	Installation de stockage de déchets	28 (Eure-et-Loir)
LAFARGE GRANULATS FRANCE	SMB (50% LAFARGE, 50% EIFFAGE)	SMB_Prasville_Carrière LAFARGE	Carrière	28 (Eure-et-Loir)
SUEZ R&V France	SUEZ RV Centre Ouest	SUEZ RV_Prudemanche_ISDND	Installation de stockage de déchets	28 (Eure-et-Loir)
SMBP	SMBP	SMBP_Berchères_Carrière de Rougemont	Carrière	28 (Eure-et-Loir)
CEMEX GRANULATS	CEMEX Granulats	CEMEX_Mulsans_Carrière	Carrière	41 (Loir-et-Cher)
LAFARGE GRANULATS FRANCE	LAFARGE GRANULATS France	LAFARGE_Villermain_Carrière	Carrière	41 (Loir-et-Cher)
LE CIMENT ROUTE	LE CIMENT ROUTE	LE CIMENT ROUTE_Les terres de Contrat_Carrière	Carrière	45 (Loiret)
LE CIMENT ROUTE	LE CIMENT ROUTE	LE CIMENT ROUTE_Les Sablons_Carrière	Carrière	45 (Loiret)
LE CIMENT ROUTE	LE CIMENT ROUTE	LE CIMENT ROUTE_Les Prélandes_Carrière	Carrière	45 (Loiret)
CEMEX GRANULATS	CEMEX Granulats	CEMEX_Baccon_Carrière	Carrière	45 (Loiret)
CEMEX GRANULATS	CEMEX Granulats	CEMEX_Sandillon_Carrière	Carrière	45 (Loiret)
CEMEX GRANULATS	CEMEX Granulats	CEMEX_Bonnée_Carrière	Carrière	45 (Loiret)
EIFFAGE	ROLAND sas	ROLAND_Préfontaines_Carrière du Bonnet Blanc	Carrière	45 (Loiret)
SUEZ R&V France	SUEZ RV Centre Ouest	SUEZ RV_Chevilly_ISDND	Installation de stockage de déchets	45 (Loiret)
PAPREC	TERRALIA	TERRALIA_Bray Saint Aignan_ISDND	Installation de stockage de déchets	45 (Loiret)
PAPREC	TERRALIA	TERRALIA_Bray Saint Aignan_Aménagement inertes+ sur ISDND	Installation de stockage de déchets	45 (Loiret)
PAPREC	TERRALIA	TERRALIA_Bray Saint Aignan_Aménagement inertes sur ISDND	Installation de stockage de déchets	45 (Loiret)

Figure 79 : Tonnages de déchets du BTP entrants sur les installations de la région Centre-Val de Loire, en 2015

(Données études CER BTP Centre-Val de Loire, années de référence différentes selon les départements)

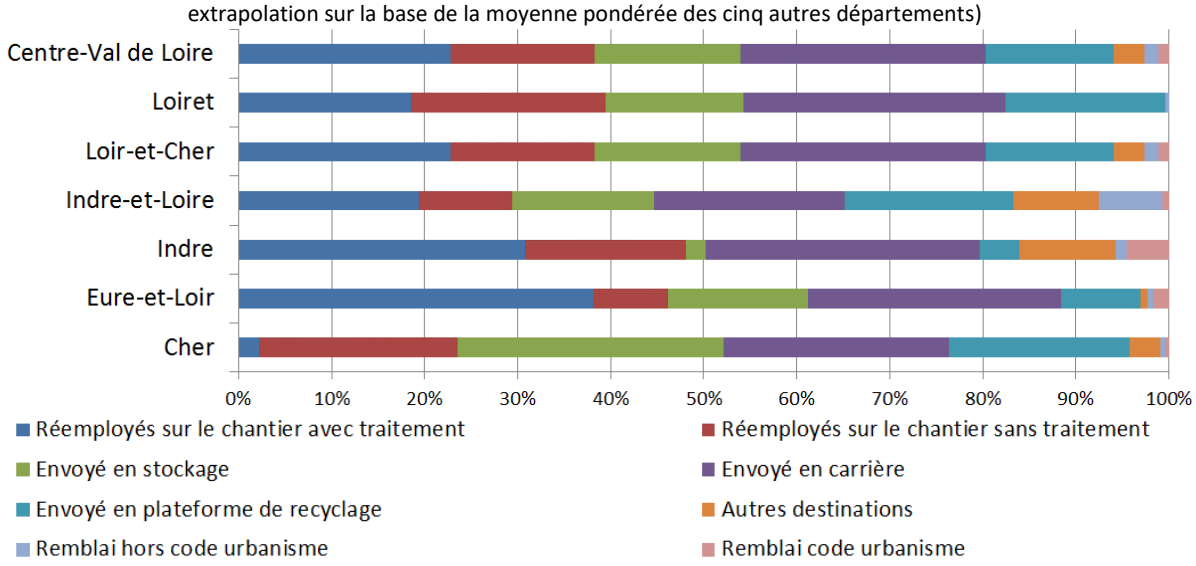


B.4.3.2 Zoom sur les déchets inertes de l'activité travaux publics

Ce focus sur les déchets inertes confirme que la très grande majorité de ces flux sont encore orientés vers le remblaiement de carrière ou le stockage, et ne sont que peu recyclés.

Figure 80 : Tonnages de déchets inertes des TP entrants sur les installations de la région Centre-Val de Loire, en 2015

(Données études CER BTP Centre-Val de Loire rapportées à 2015, sauf pour le département du Loir-et-Cher : extrapolation sur la base de la moyenne pondérée des cinq autres départements)



B.4.3.3 Une valorisation matière principalement en remblaiement, un réemploi qui se confronte à l'utilisation de matériaux naturels[28]

B.4.3.3.1 Taux de réemploi et de valorisation

<u>Estimations départementales réalisées par la CER-BTP Centre-Val de Loire</u>

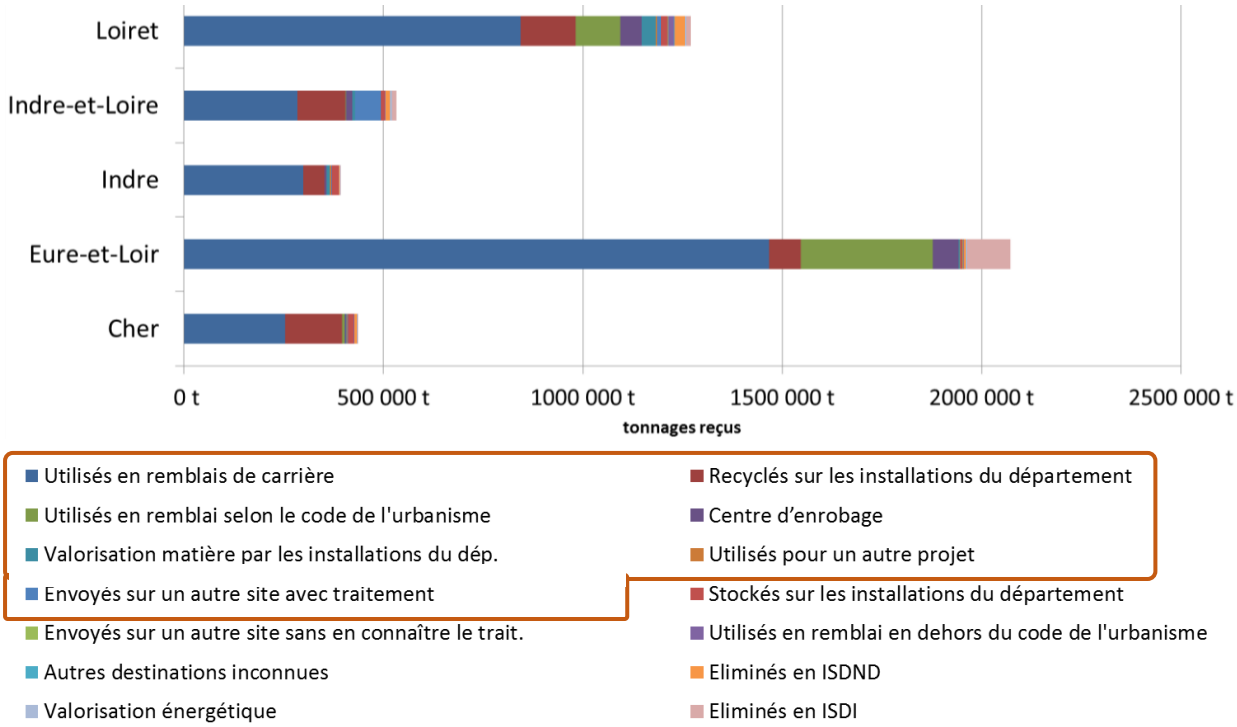
Dans le cadre des études départementales précédemment citées, la CER BTP Centre-Val de Loire définit deux types de taux de valorisation, correspondant à deux définitions possibles :

- La première correspond à une approche filière, en fonction de la destination finale des matériaux. Dans cette approche, sont considérés comme valorisés tous les matériaux entrants dans les filières suivantes : utilisés en remblais de carrière, recyclés sur les installations du département, utilisés en remblai selon le code de l'urbanisme, réintroduits dans des centrales d'enrobage, valorisés matières par les installations du département, utilisés pour un autre projet, envoyés sur un autre site avec traitement. **Selon cette approche, le taux de valorisation régional est estimé à 94 %.**

[28] Il est à noter que les déchets inertes peuvent venir se substituer aux ressources naturelles « nobles », exploitées par les carriers.

Figure 81 : Tonnages de déchets du BTP entrants sur les installations de la région Centre-Val de Loire, identification des filières « valorisation » selon la méthode 1, en 2015

(Données études CER BTP Centre-Val de Loire)



Comme précisé ci-avant, en l'absence d'enquête spécifique des installations, aucune donnée statistique n'est actuellement disponible pour le département du Loir-et-Cher.

- **La seconde approche est plus proche de l'esprit de la directive Cadre Déchets du 19 novembre 2008 et de la définition des matériaux de construction et de démolition donnée dans la décision de la Commission de l'Union Européenne du 18 novembre 2011.** Dans ce cas, les terres et matériaux meubles non pollués, les graves et matériaux rocheux ainsi que les déchets dangereux sont exclus du champ du calcul du taux de valorisation.

Figure 82 : Définition du taux de valorisation des déchets issus du BTP par la CER BTP selon la méthode 2

(Données études CER BTP Centre-Val de Loire)

$$\text{Taux de valorisation des déchets issus du BTP} = \frac{\text{Volume de déchets réemployés sur les chantiers} + \text{Volume valorisé via les installations}}{\text{Volume de déchets générés sur les chantiers BTP}}$$

Volume de déchets générés par l'activité BTP : déchets produits sur des chantiers de BTP mais aussi lors des travaux réalisés par les ménages. Sont exclus de ce champ, les déchets dangereux ainsi que les terres et matériaux meubles non pollués et les graves et matériaux rocheux.

Volume de déchets réemployés : réemployés sur chantier avec ou sans traitement sans passage par une installation ou une ICPE ou en remblai/rehaussement dans le cadre du code de l'urbanisme

Volume de déchets valorisés via une installation : déchets recyclés, utilisés en réaménagement de carrière, en projet d'aménagement ou pour un autre projet, envoyés en centrale d'enrobage, valorisés matière*, utilisés remblai/rehaussement dans le cadre du code de l'urbanisme (hors valorisation par retraitement en matières destinées à servir de combustible)

Dans ce cas, la compilation des estimations permet d'aboutir à une moyenne pondérée régionale hors Loir-et-Cher de 76 %, à comparer à l'objectif réglementaire de valorisation des déchets du BTP de 70 %.

Figure 83 : Rappel des estimations des taux de valorisation des déchets issus du BTP départementaux réalisées par la CER BTP selon la méthode 2, en 2015

(Données études CER BTP Centre-Val de Loire)

Département (année de référence des données)	Cher (2012)	Eure-et-Loir (2014)	Indre (2012)	Indre-et-Loire (2014)	Loiret (2013)
Ensemble des déchets	52%	88%	93%	76%	87%
Ensemble des déchets hors terres et matériaux meubles non pollués, graves et matériaux rocheux, et hors déchets dangereux	46%	79%	81%	80%	83%
Enrobés	82%	96%	76%	83%	98%
Béton	94%	96%	62%	91%	95%
Mélange	9%	23%	nd	40%	34%
Déchets inertes	33%	90%	76%	76%	80%
Déchets non inertes non dangereux	59%	48%	93%	12%	44%

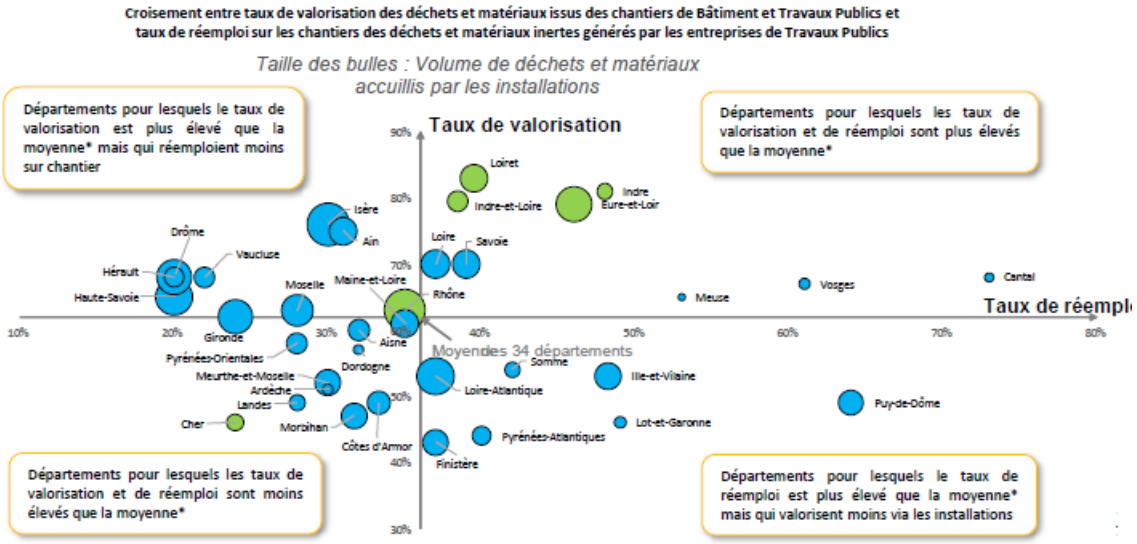
Estimation 2015 de la CERC

Dans son baromètre annuel des travaux publics durables, la CER BTP Centre-Val de Loire a publié un croisement entre les taux de valorisation des déchets et matériaux issus des chantiers du BTP de 5 des 6 départements de la région et les taux de réemploi sur les chantiers des déchets et matériaux inertes générés par les entreprises de travaux publics.

Les résultats sont illustrés dans la figure ci-après.

Figure 84 : Croisement entre les taux de valorisation des déchets et matériaux issus des chantiers du BTP et les taux de réemploi sur les chantiers des déchets et matériaux inertes générés par les entreprises de travaux publics en 2015 pour plusieurs départements métropolitains, dont 5 des 6 départements de la région

(Source : baromètre annuel des travaux publics durables, suivi 2016, CER BTP Centre)



Selon l'interprétation de la CER BTP Centre-Val de Loire, la région Centre-Val de Loire se différencie des autres territoires étudiés par une propension soutenue à la valorisation et au réemploi des déchets issus des chantiers de Bâtiment et Travaux Publics.

Plus précisément, hormis le Cher, les autres départements du Centre–Val de Loire affichent des taux de valorisation parmi les plus élevés. Ils enregistrent ainsi, pour les cinq départements de la région sur lesquels un diagnostic a été réalisé, un taux moyen de valorisation de 74% et de réemploi de 37%.

Ce constat régional masque toutefois de fortes disparités entre départements. De fait, l'analyse infra régionale fait apparaître une hiérarchie à deux vitesses en ce qui concerne le taux de réemploi, avec d'un côté le Loiret, l'Indre-et-Loire, l'Indre et l'Eure-et-Loir et de l'autre côté le Cher.

B.4.3.3.2 Ressources régionales en matériaux, concurrence des flux

Avec une production annuelle en granulats de 12,6 millions de tonnes de granulats en 2013, la région Centre-Val de Loire dispose de ressources hétérogènes avec une prédominance de roches massives d'origine calcaire ou éruptive. Les roches meubles représentent 41% de la production. Le département de l'Eure-et-Loir est le premier producteur de la région avec 3 millions de tonnes, soit 25% de la production régionale. Le calcaire de Beauce, réputé pour son excellente qualité, est présent dans les gisements d'Eure-et-Loir. En Indre-et-Loire, où les gisements de terrasse sont peu étendus, les alluvions des lits majeurs restent la principale ressource minérale exploitée.

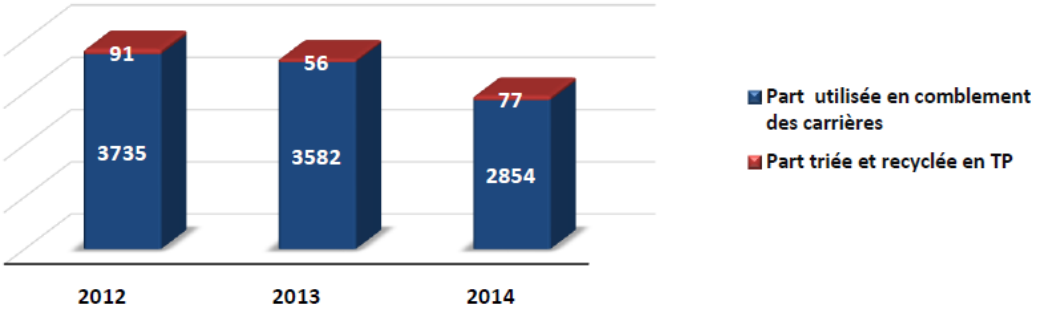
Il convient de noter qu'un schéma régional des carrières (SRC) est actuellement en cours d'élaboration, pour une finalisation prévue à l'été 2018. La première phase d'étude réalisée a consisté en un bilan des SRC existants, et une analyse de la production et des besoins en granulats.
Les travaux à venir consisteront en :

- Une vérification de l'adéquation besoins/ressources,
- Des réflexions sur les gisements d'intérêt régional et les stratégies de transport des matériaux,
- Une étude des scénarios d'approvisionnement (fin 2017),
- Une écriture des orientations (début 2018).

Les travaux d'investigation menés dans le cadre de l'élaboration de ce schéma ont permis de déterminer le taux de recyclage de matériaux inertes et du comblement des carrières en région.

Figure 85 : Évolution du taux de recyclage de matériaux inertes et du comblement des carrières (en milliers de tonnes), de 2012 à 2014

(Source : Les granulats en région Centre-Val de Loire, bilan annuel 2015 – DREAL, UNICEM, CER BTP Centre-Val de Loire)



B.4.4 Des pratiques en progrès, mais restant à parfaire

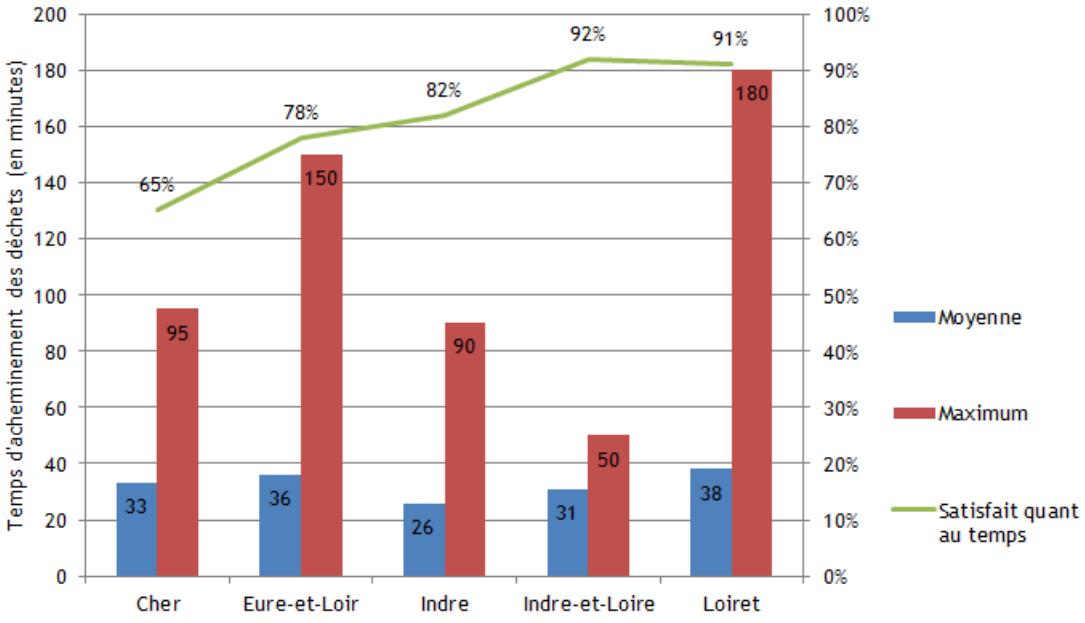
B.4.4.1 Analyse des retours d'expérience des pratiques dans le secteur des travaux publics

Les études départementales réalisées par la CER-BTP Centre-Val de Loire comprenaient des enquêtes des entreprises du BTP relatives à leurs pratiques.
Selon les départements, 13 à 20 entreprises correspondant à un minimum de 30 à 45 % des salariés ont ainsi été enquêtées.
Leurs réponses ont permis de mettre en avant les points suivants :

- 31 à 47 % des entreprises de TP achètent des matériaux inertes recyclés (Indre à 12%)
- La part moyenne du budget par chantier consacré à la gestion des déchets varie entre 5 et 11% (Part maximale à 30%)
- La part des entreprises possédant une plateforme interne varie entre 40 et 77%. Seulement 5 à 9% des entreprises rencontrent des difficultés lors de la mise en place de la plateforme (31 % en Indre-et-Loire)
- La moyenne des temps d'acheminement est comprise entre 26 et 31 minutes mais peut atteindre 180 minutes dans le Loiret. 29 à 35 % des entreprises ont un temps d'acheminement supérieur à 40 minutes.

Figure 86 : Temps d'acheminement vers les exutoires

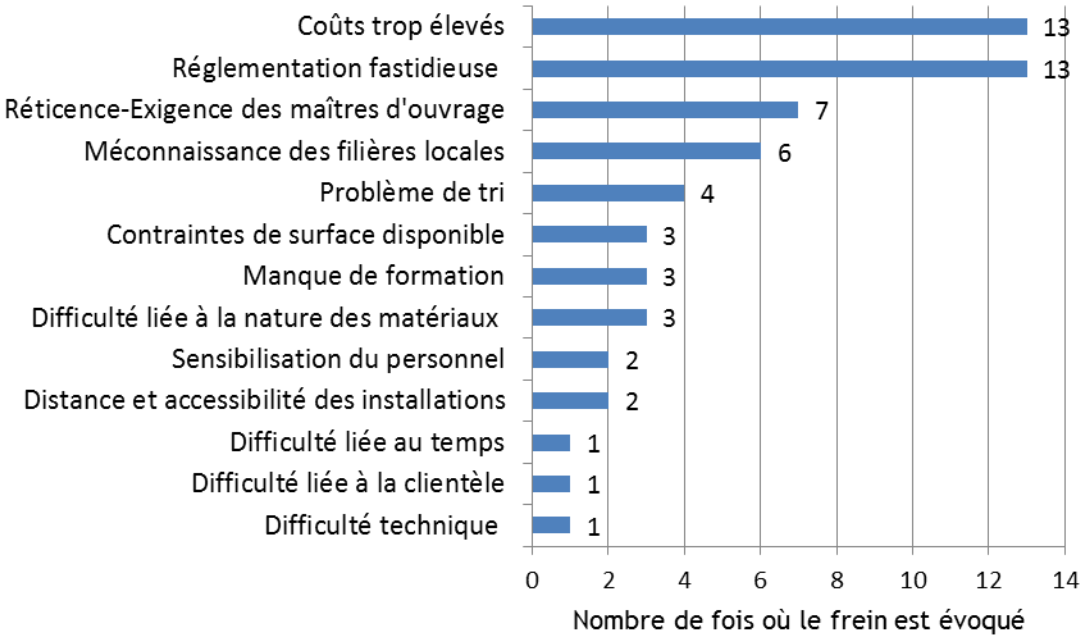
(Sources : Études départementales CER-BTP Centre-Val de Loire)



- 37 à 59 % des entreprises connaissent le site de la FFB-FNTP permettant de localiser les plateformes de collecte, de tri et de traitement des déchets de chantier.
- 40 à 46 % des entreprises du TP rencontrent des freins au réemploi sur chantier (63 % en Eure-et-Loir)

Figure 87 : Nature des freins au réemploi perçus par les entreprises du TP

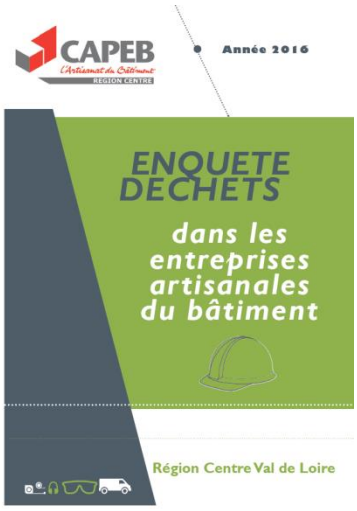
- (sources : Études départementales CER-BTP Centre-Val de Loire)

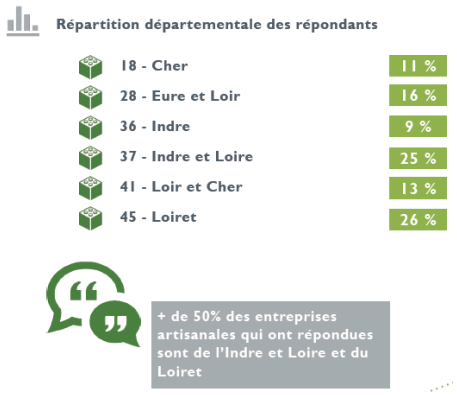


- 21 à 45 % des entreprises de TP rencontrent des difficultés dans leur gestion des déchets. Les principales difficultés relevées sont le coût et la réglementation.

B.4.4.2 Analyse des retours d'expérience des pratiques des artisans du secteur du bâtiment

La CAPEB Centre-Val de Loire a également mené en 2016 une vaste enquête sur la gestion des déchets au sein des entreprises artisanales du bâtiment. 4 950 entreprises régionales ont ainsi été enquêtées, 568 ont répondu aux questionnaires transmis. Parmi ces réponses, 488 étaient exploitables, représentant 11 % de l'échantillon enquêté.



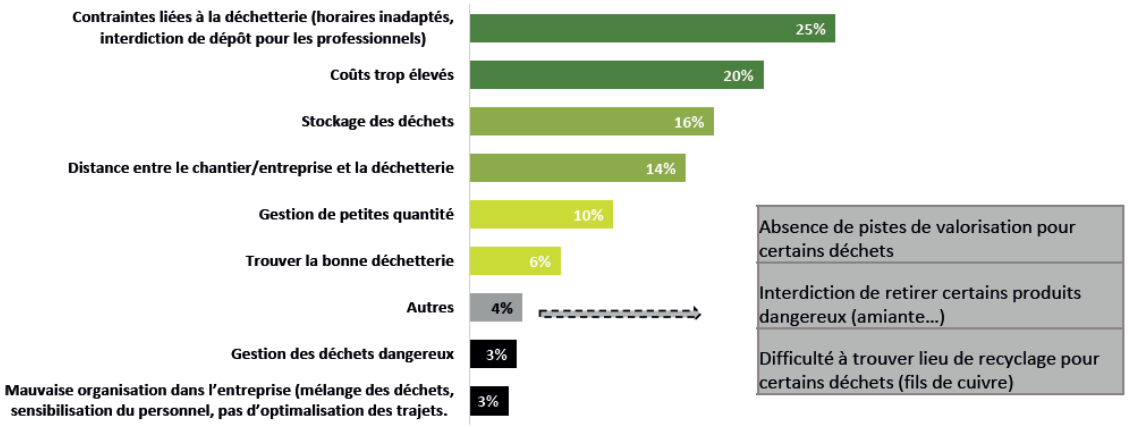


Les enseignements sont les suivants :

- 80 % des entreprises se disent sensibilisées à la gestion des déchets
- 81 % enlèvent leurs déchets de chantier (12% les laissent aux clients)
- 51 % des entreprises savent estimer la quantité de déchets produits
- 45 % ont mis en place des actions de tri
- 47 % ne pratiquent jamais le réemploi
- 19 % rencontrent des problématiques de gestion de leurs déchets de chantier

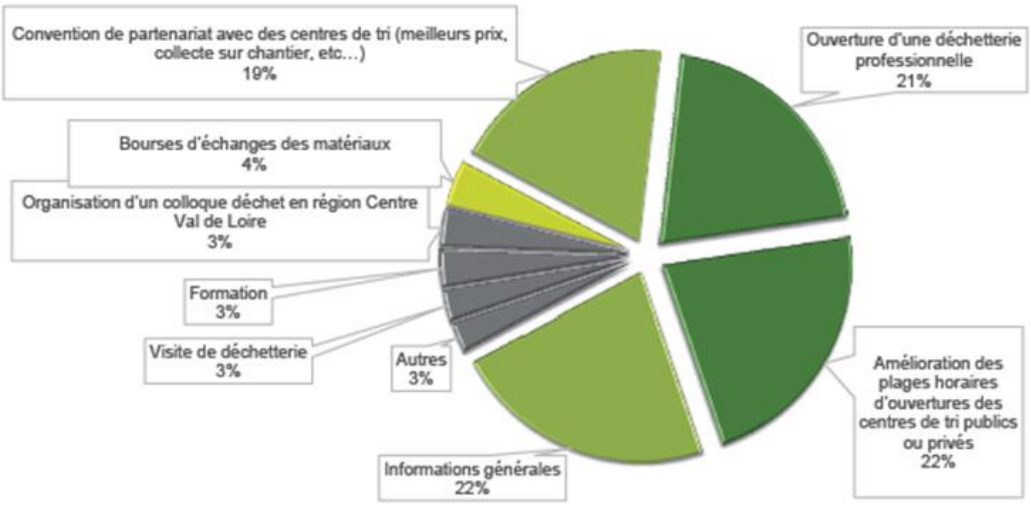
Figure 88 : Nature des problématiques de gestion des déchets rencontrées par les artisans du bâtiment en région Centre-Val de Loire

(Source : Étude CAPEB)



- 40 % des entreprises mentionnent la part liée à la gestion des déchets dans leurs devis,
- 30 % des entreprises se disent informées de leurs obligations réglementaires (50 % se déclarent non informées), 4 % seulement concernant les déchets dangereux,
- Les actions attendues en matière de gestion des déchets sont explicitées dans la figure suivante.

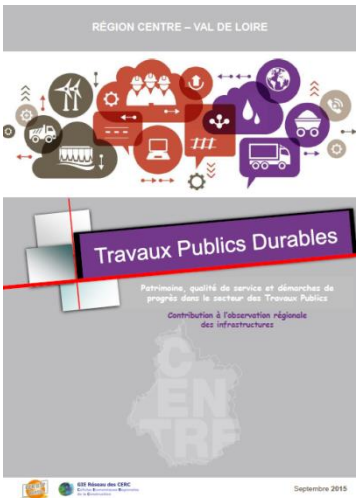
Figure 89 : Actions attendues en matière de gestion des déchets par les artisans du bâtiment en région Centre-Val de Loire
(Source : Étude CAPEB)



B.4.5 Les projets de grands travaux identifiés

B.4.5.1 En région Centre-Val de Loire

La CER BTP de la région Centre-Val de Loire et le GIE Réseau des CERC ont réalisé en 2015 une synthèse sur l'état général des infrastructures en région, qui permet notamment d'identifier le potentiel de travaux à réaliser, soit pour réhabiliter certaines structures, soit pour en créer de nouvelles.



Parmi les infrastructures étudiées, les réseaux routiers, ferrés, les ouvrages d'art, les voies navigables, mais aussi les réseaux de distribution d'électricité ou d'eau par exemple.

Les investigations réalisées ont ainsi permis de montrer que :

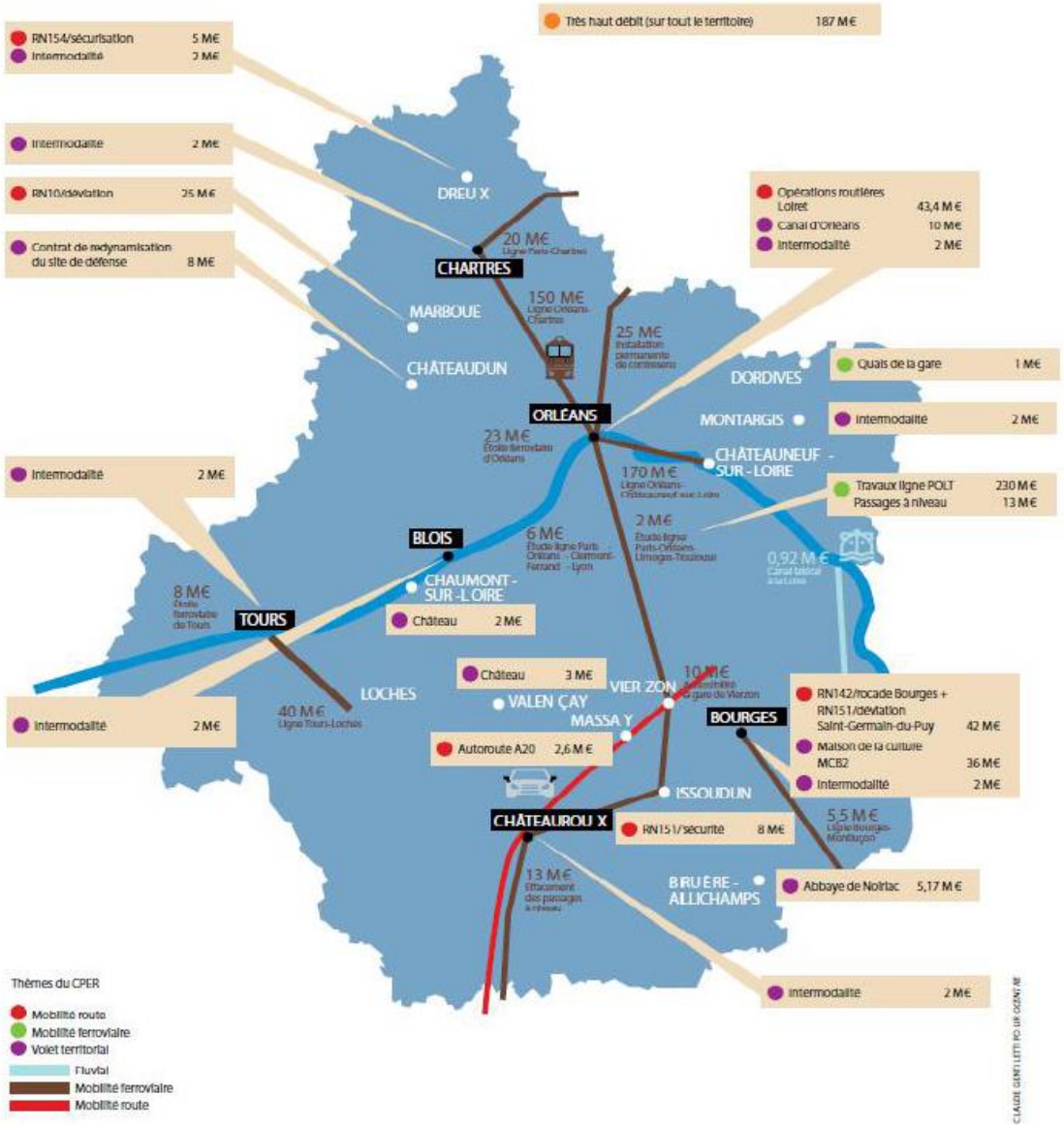
- 39 % du réseau de routes nationales présentes en région, ainsi que du parc d'ouvrages d'art routiers, nécessitaient des travaux d'entretien ou de réparation,
- 17 % des infrastructures de traitement d'eau ont plus de 30 ans,
- 22 % du volume d'eau introduit dans les réseaux de distribution se perdaient avant utilisation,
- …

Concernant les perspectives d'amélioration du réseau ferré, plusieurs chantiers majeurs sont prévus, comme la modernisation de la ligne Paris-Orléans-Limoges-Toulouse, ou encore le développement du fret de proximité.

Les grands travaux programmés dans le cadre du Contrat de Plan État-Région Centre-Val de Loire 2015/2020 ont également été rappelés dans ce document, et sont repris dans la figure ci-après.

Figure 90 : Projets financés dans le cadre du CPER 2015-2020

Travaux routiers et travaux ferroviaires



Le même type d'analyse prospective est disponible pour l'activité Bâtiment, bien que les estimations soient plus imprécises en raison de la plus grande incertitude pesant sur les travaux à venir.
Le potentiel de rénovation énergétique du parc de logements en région Centre-Val de Loire est important, puisque 85% des résidences principales sont en étiquettes énergétiques D, E, F et G.

Figure 91 : Ancienneté du parc de résidences principales dans la région Centre-Val de Loire, en 2015

(Source : Bâtiment durable, bilan annuel 2014, CER BTP Centre-Val de Loire, 2015)

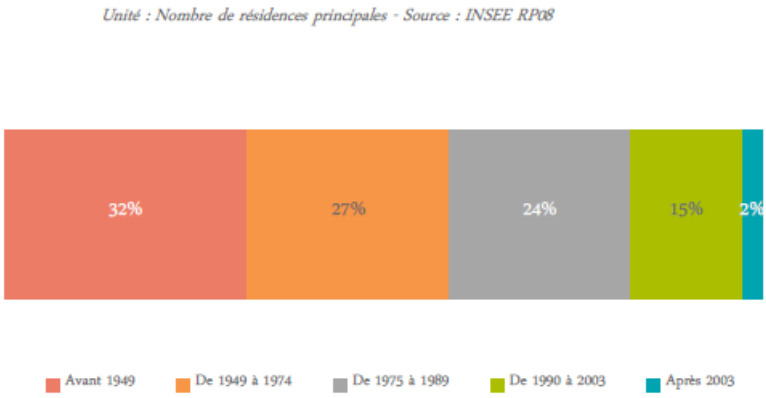
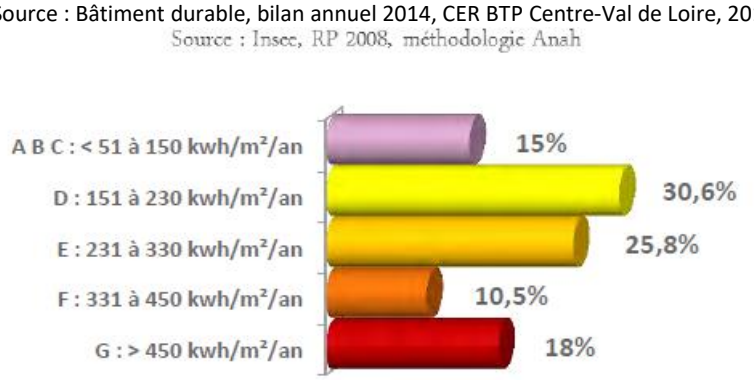


Figure 92 : Répartition des logements selon leur étiquette énergie (consommation énergétique), en 2015

(Source : Bâtiment durable, bilan annuel 2014, CER BTP Centre-Val de Loire, 2015)

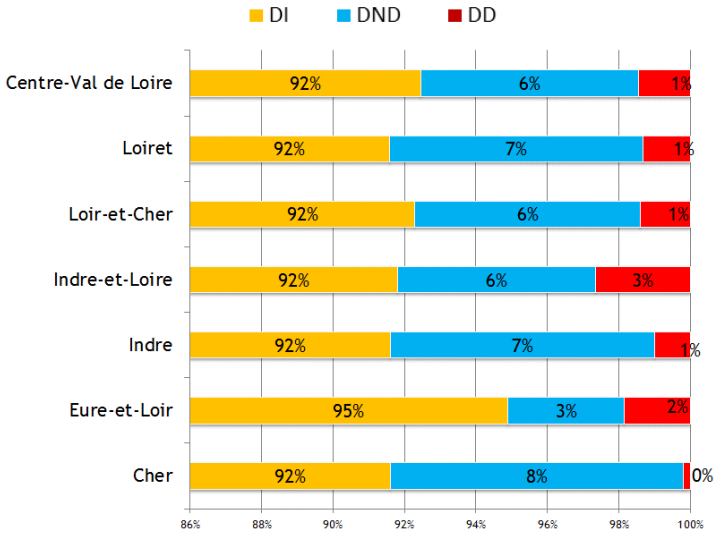


B.4.5.2 Dans les régions limitrophes

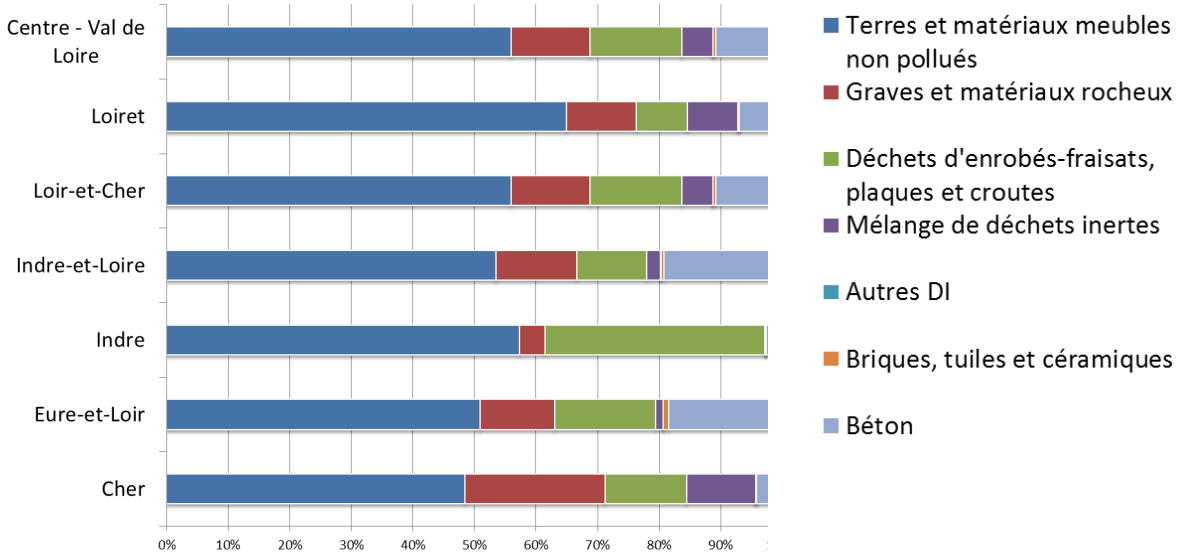
De grands projets sont également programmés dans les régions limitrophes et pourraient potentiellement avoir un impact sur les installations de la région Centre-Val de Loire.
Parmi ceux-ci, citons notamment les travaux envisagés dans le cadre du développement du Grand Paris, avec la construction de 200 km de lignes de métro et de 68 nouvelles gares et une production de 45 millions de tonnes de déblais attendue dont 40% de déchets inertes.
Il est à noter que plusieurs installations de traitement des déchets et notamment des terres (carrières, installations de stockage, …) sont présentes dans la Région Centre-Val de Loire et peuvent offrir des solutions de gestion pour les déblais issus de ces travaux.

B.4.6 Ce qu'il faut retenir, pistes de progrès identifiées

En 2015, 7,47 millions de tonnes de déchets du BTP ont été produits dont près de 90% sont produits par les activités des travaux publics.

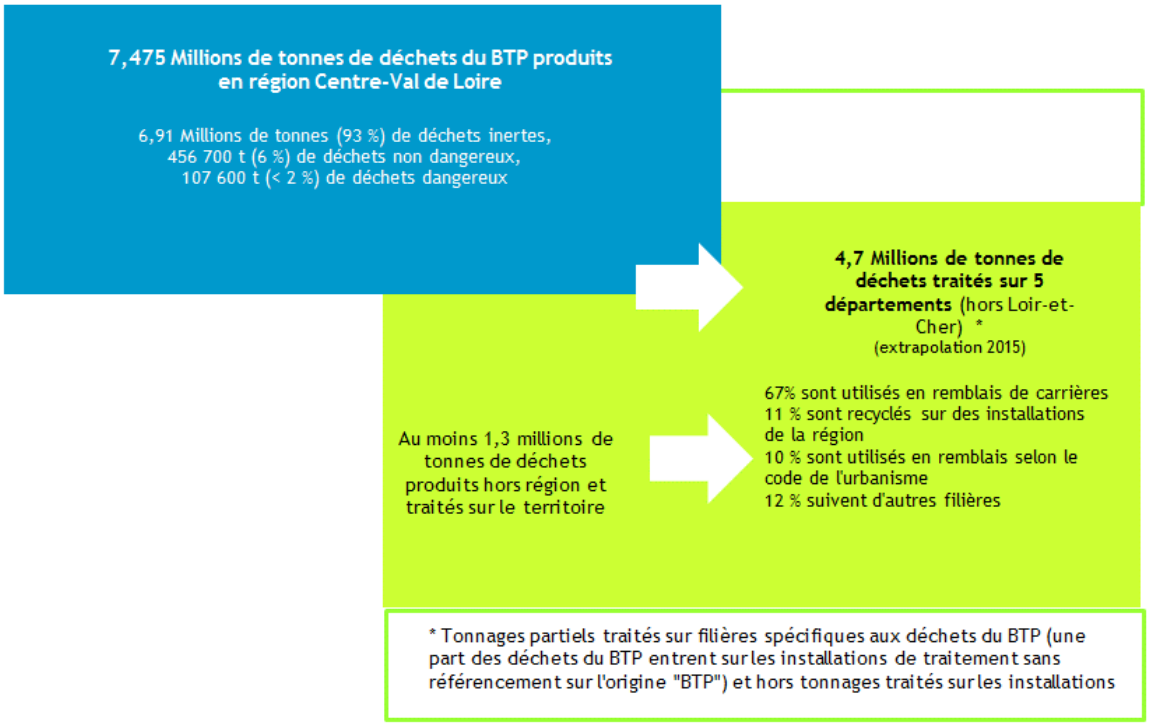


Près de 90% sont des déchets inertes. Sur ceux-ci, plus de la moitié sont des terres et matériaux meubles non pollués, avec quelques variations selon les départements.



Globalement, environ 76% des déchets du BTP suivent une filière de recyclage (hors déchets dangereux), avec toutefois, de fortes disparités départementales (de 46% à 83%).

Le décret relatif au Plan régional de prévention des déchets (du 17 juin 2016) mentionne un objectif national de valorisation des déchets produits sur les chantiers de 70%.



* : En l'absence d'enquête spécifique des installations, aucune donnée statistique n'est actuellement disponible pour le département du Loir-et-Cher

Remarque : L'ensemble des informations présentées ci-après sont issues sauf mention contraire d'études départementales spécifiques réalisées par la CER BTP Centre-Val de Loire entre 2014 et 2016.

Ainsi, à ce stade de l'état des lieux, des pistes de progrès peuvent être identifiées :
L'émergence de solutions de collecte et de regroupement de proximité est un des enjeux principaux de la gestion des déchets du BTP. En plus de la mise en place de déchèteries professionnelles, et dans une logique d'optimisation des temps de transport, la mutualisation des services approvisionnements en matériaux / dépose de déchets est un levier intéressant.
La **sensibilisation des différents acteurs** paraît également importante :

- Des **particuliers** notamment à travers la traçabilité des opérations de gestion des déchets et des coûts associés,
- Et des **professionnels** puisque, par exemple, seuls 37% à 59% des entreprises connaissent le site de la FFN-FNTP permettant de localiser les plateformes de collecte, de tri et de traitement des déchets de chantiers.

Enfin, favoriser la réutilisation et le recyclage des matériaux inertes paraît être indispensable afin d'optimiser les performances globales mais aussi afin de progresser vers une économie circulaire locale. Plusieurs leviers peuvent être envisagés :

- Favoriser **l'articulation des politiques publiques** (par exemple avec le schéma régional des carrières) afin de faciliter l'émergence d'exutoires pour les matériaux recyclés,
- **Mobiliser la commande publique** avec des clauses relatives à l'utilisation de matériaux recyclés,
- **Favoriser la promotion des bonnes pratiques**
- **Créer une bourse aux déchets.**

B.5. Focus sur certains flux de déchets

B.5.1 Les biodéchets

Selon l'article R541-8 du Code de l'environnement, on entend par « biodéchet », tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, tout déchet non dangereux alimentaire ou de cuisine issu notamment des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation de denrées alimentaires.

Selon la circulaire du 10 janvier 2012 relative aux modalités d'application de l'obligation de tri à la source des biodéchets par les gros producteurs, les déchets fermentescibles tels que les boues d'épuration, les déchets de bacs à graisse, les déchets de la transformation du bois, les déchets d'animaleries ou les déchets d'abattoirs ne sont pas des biodéchets. Il convient également d'exclure de cette définition des biodéchets les déchets de la production primaire, tels que les déchets de l'agriculture, de la sylviculture ou de la pêche.

Ainsi, par biodéchets, sont ciblés :

- La fraction organique produite par les ménages et les entreprises ;
- Les déchets organiques produits par les collectivités (restauration collective, …)
- Les déchets verts produits par les ménages, les collectivités et les professionnels (paysagistes, …) ;

Les déchets faisant l'objet d'un compostage individuel ou de quartier ne sont pas pris en compte ici car ils font l'objet d'une réduction à la source.

Les contraintes réglementaires se sont durcies ces dernières années concernant la prévention et la gestion de cette fraction, qui représente une part conséquente du bac d'ordures ménagères d'un français (31% selon source MODECOM ADEME 2007).
Sa gestion doit répondre à :

- Une obligation de tri à la source et de valorisation pour tous les producteurs de plus de 10 t/an de biodéchets depuis le 1er janvier 2016 ;
- Une généralisation du tri à la source d'ici 2025.

B.5.1.1 Les collectes identifiées

En région Centre-Val de Loire, **la collecte de biodéchets auprès des ménages et petits producteurs en porte à porte** n'est que très peu développée.
Comme précisé précédemment, seuls 3 EPCI l'ont mise en place sur une partie de leur territoire :

- La CA de Dreux (28) : collecte des déchets verts et biodéchets en porte à porte uniquement sur la commune de Dreux. Le gisement collecté spécifiquement n'est pas identifié.
- La CC de Vierzon Sologne Berry (18) : collecte mise en place sur certaines communes, les déchets verts sont tolérés. 1 955 tonnes ont été collectées en 2014 (informations non disponibles pour 2015).
- Le SAR de Courtenay et Château Renard (45) : collecte en porte à porte auprès des entreprises, dans le cadre de la redevance spéciale. 30 tonnes ont été collectées en 2015.

Le gisement des déchets verts collectés par le service public représente près de 234 000 tonnes, soit 91 kg/hab./an, dont 87% collectés en déchèteries.

Ils sont globalement orientés sur les 37 plateformes de compostage de la région (voir carte dans le chapitre B.7.2 dédié).

Par ailleurs, les données disponibles ne sont pas suffisantes pour estimer les collectes réalisées par des prestataires privés auprès d'autres structures privatives ou d'entreprises.

B.5.1.2 Éléments de cadrage sur les gisements de biodéchets produits en région Centre-Val de Loire

En termes de gisements de biodéchets produits, comme précisé ci-avant, plusieurs sources peuvent être prises en compte :

- Des productions issues des ménages, comprenant les biodéchets compris dans les OMr ainsi que les déchets verts,
- Des productions issues des professionnels, comprenant, de la même façon les biodéchets (en mélange avec d'autres déchets) et les déchets verts.

Le tableau ci-dessous présente les gisements potentiels estimés :

Type de producteurs	Type de déchets	Gisements potentiels estimés	source
Production des ménages	Biodéchets en mélange dans les OMr	174 590 tonnes	MODECOM national (31% de biodéchets dans les OMr) croisés avec le gisement régional d'OMr
	Déchets verts	236 422 tonnes	Gisements collectés
Production des professionnels	Biodéchets en mélange	66 820 tonnes	Gisements théoriques ORDIMIP et EGIDA
	Déchets verts	Données non disponibles *mais 7 170 tonnes de déchets verts entrants sur les installations de compostage*	*Données ITOM 2014*
TOTAL		474 090 tonnes /an (hors déchets verts des professionnels)	

Ainsi, à ce stade de l'état des lieux, il est noté que la **collecte des biodéchets**, bien qu'obligatoire pour les gros producteurs, est encore aujourd'hui très peu mise en place. Concernant un grand nombre de producteurs (collectivités, établissements de soins, industries agroalimentaires, agriculteurs…), l'enjeu majeur sera de mutualiser les équipements, les outils de pré-collecte et de collecte, les retours d'expériences, … afin de faire émerger des solutions locales pérennes.

B.5.2 Les déchets d'emballages ménagers et papiers graphiques, relevant de la REP

Ces flux suivent des filières dédiées et sont suivis par les éco-organismes nationaux Éco-Emballages (pour les emballages) et Ecofolio (pour les papiers graphiques)[29].

Les tonnages d'emballages ménagers collectés relevant d'un principe de responsabilité élargie du producteur sont les suivants :

Tableau 12 : Répartition des tonnages d'emballages ménagers recyclés par nature, en 2015 (source Éco-Emballages)

Emballages	**Tonnages collectés en région Centre-Val de Loire (selon une clé de répartition nationale)**
Acier	7 830 t
Aluminium	1 305 t
Papiers Cartons	28 717 t
Plastiques	30 022 t
Verre	62 655 t
Autre	1 305 t
TOTAL (t/an)	**131 840 t**
	Soit 52,5 kg/hab.
Contre 46.5 kg/hab. en France	

Les tonnages de papiers graphiques recyclés collectés relevant d'un principe de responsabilité élargie du producteur sont les suivants :

Tableau 13 : Tonnages de papiers graphiques collectés en région Centre-Val de Loire, en 2015

Papiers graphiques (source Ecofolio) – données 2015	Papiers graphiques recyclés (t/an)	Performance de recyclage (kg/hab.)
Tonnages en Centre Val de Loire	56 820	22,5 kg/hab.
Tonnages en France	1 358 186	20,4 kg/hab.
Objectif national 2022 : 65% des papiers recyclés		

Selon Éco-Emballages et Ecofolio, plusieurs enjeux sont à prendre en compte :

- L'extension des consignes de tri, outre les enjeux liés aux installations de tri (voir paragraphe B.7.3.1), aura des impacts significatifs sur les capacités de pré-collecte et de collecte des EPCI.
- Le développement des filières aval est également un enjeu, notamment au regard de la baisse du marché de reprise des papiers triés et de l'augmentation de ce marché pour la reprise des mélanges papiers / cartons (utilisés pour la fabrication des emballages, servant pour les livraisons internet, en plein essor).

[29] Éco-Emballages et Ecofolio ont fusionné en juin 2017. La nouvelle entreprise issue de cette fusion s'appelle CITEO.

B.5.3 Les déchets de textiles, linges de maison et chaussures (TLC)

Selon les données d'Eco-TLC, éco-organisme agréé pour cette filière, le gisement annuel de déchets de textiles, linges de maison et chaussures mis sur le marché est de 9,2 kg/hab./an. en France. Selon le cahier des charges de l'éco-organisme, c'est 50% de ce gisement, soit 4,6 kg/hab./an qui devront être collectés en 2019.

Sur la région, en 2015, ce sont 9 023 t qui ont été collectées, soit un ratio de 3,5 kg/hab.
Ces performances sont toutefois très variables selon les départements avec des ratios de collecte allant de 2,6 kg/hab. (Indre-et-Loire) à 5,5 kg/hab./an (Indre)

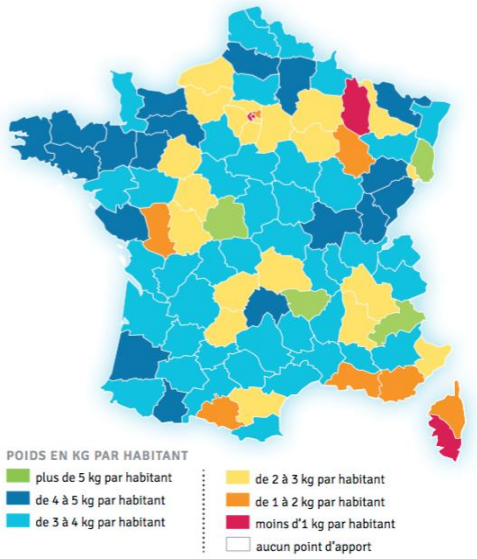
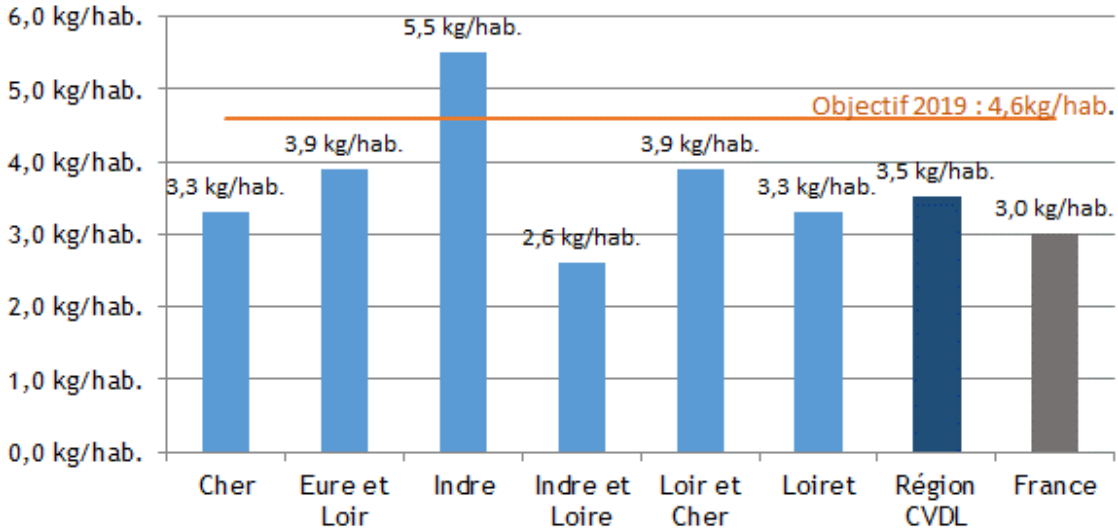


Figure 93 : Performances de collecte des TLC par département, en 2015



Selon l'entretien avec Eco-TLC, plusieurs enjeux sont soulevés :

- Le territoire compte 1 780 points d'apport volontaire soit 1 point pour 1 441 hab. (contre 1 pour 1 669 hab. en France). Toutefois, Eco-TLC soutient l'activité de tri des TLC mais ne contribue pas à leur collecte. Les gestionnaires de collecte sont indépendants (ils se rémunèrent sur la vente de TLC aux centres de tri et autres partenaires) et ne sont donc pas tous identifiés (21 identifiés sur la région). Une part d'identification de ces derniers pourrait être mené afin d'affiner la connaissance des points de collecte et d'améliorer la traçabilité des flux.
- Les collectivités animent la collecte mais ne mettent pas toujours en place les points d'apport volontaire. Elles jouent un rôle important dans la sensibilisation des ménages : sur la prévention et le tri de ces déchets.
- Sur les 64 centres de tri conventionnés en France, 3 sont situés sur la région : en Eure-et-Loir (Favières), dans l'Indre (Châteauroux) et en Indre-et-Loire (La Riche). Eco-TLC pointe l'importance de la coopération interrégionale dans le tri et la valorisation des TLC.

- Avec un objectif de collecte visant un doublement de la collecte d'ici 2019, la qualité des gisements évoluera, avec des TLC certainement moins facilement réutilisables et plus difficilement valorisables. Un des enjeux pourrait être de favoriser le développement de nouvelles filières pérennes et innovantes, de trouver les moyens d'optimiser la réutilisation (réparation, …) et le recyclage (préparation au recyclage, tri matière…), trouver les marchés de matière recyclée issue de TLC usagés, stimuler l'éco conception…

B.5.4 Les véhicules hors d'usage (VHU)

En 2015, 120 centres VHU étaient identifiés sur le territoire, sur la base de données des installations classées pour la protection de l'environnement.
Toutefois, toutes ces unités n'exercent pas toutes leurs activités et l'ADEME identifiait ainsi 91 Centres VHU présents en région Centre-Val de Loire qui se répartissent de la façon suivante dans la région :

Tableau 14 : Nombre de centres VHU par département, en 2015

Département	Nb de centres VHU	Répartition des centres VHU	Répartition population
Cher	9	10%	12%
Eure-et-Loir	18	20%	17%
Indre	7	8%	9%
Indre-et-Loire	21	23%	24%
Loir-et-Cher	15	16%	13%
Loiret	21	23%	26%
Région Centre-Val de Loire	91	100%	100%

3 broyeurs sont également présents dans la région :
- Bartin recycling à La Chapelle St Ursin (18)
- J Menut à St Pierre des corps (37)
- Revival à Fossé (41)

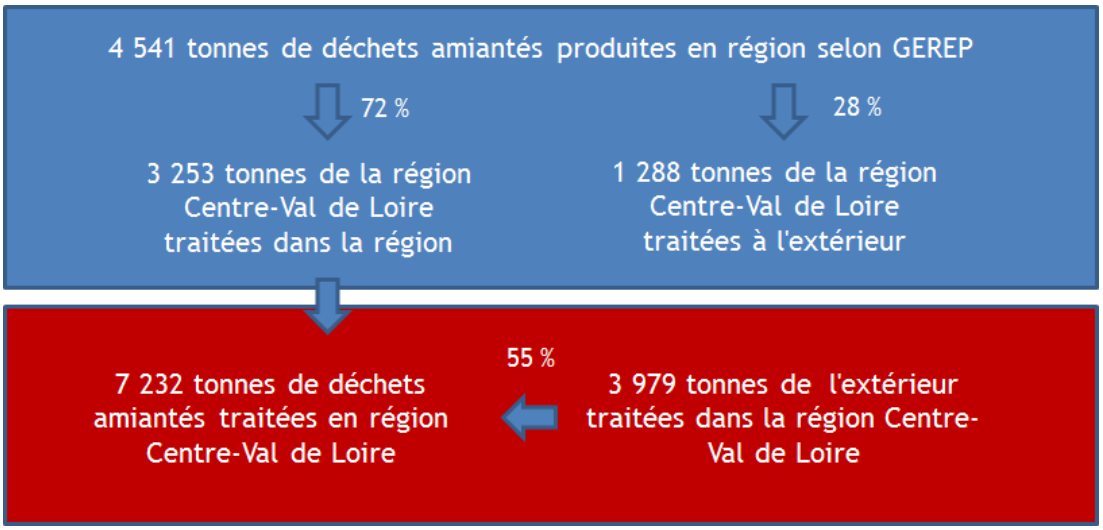
Les données ADEME permettent d'estimer le gisement des VHU pris en charge dans la région à **54 503 véhicules**. Le suivi de ce gisement est cependant complexe du fait de déclarations non exhaustives et de données non disponibles pour cause de confidentialité.

Le ratio moyen utilisé en France[30]est de 1 tonne/VHU, ce qui permet d'évaluer le gisement à 54 503 t/an.

[30] Le poids moyen des VHU est de 1038, 3 kg (soit 1 tonne)(rapport annuel ADEME 2014 p 34) dont 70 % de métaux ferreux (composition VHU p 43 de ce même rapport)

B.5.5 Les déchets amiantés

En 2015, **4 541 tonnes de déchets d'amiante ont été collectées, dont 3 253 ont été enfouies sur le territoire (72%)**.



Il est à noter que ce gisement ne prend pas en compte les terres amiantées qui peuvent être produites lors de chantiers via la casse de tuyauteries en amiante liée. Ces déchets sont classiquement référencés sous une appellation « terres contenant des substances dangereuses » et il n'est ainsi pas possible de les distinguer des autres terres de la même catégorie.
Elles sont stockées en installations de stockage des déchets dangereux.

1 288 tonnes de déchets d'amiante sont exportées pour traitement hors de la région Centre-Val de Loire dont la majorité est enfouie dans les Pays de la Loire.
Le graphique ci-contre présente la destination des déchets amiantés sortant de la région pour traitement.

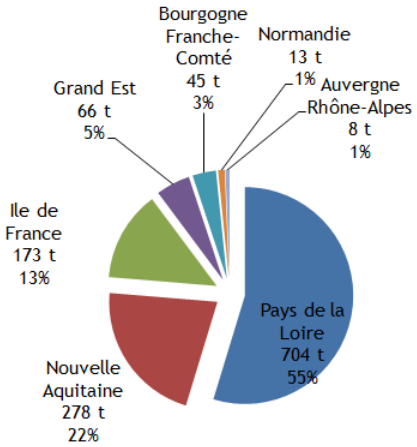


Figure 94 (ci-contre) : destination des déchets d'amiante sortant de la région pour traitement, en 2015

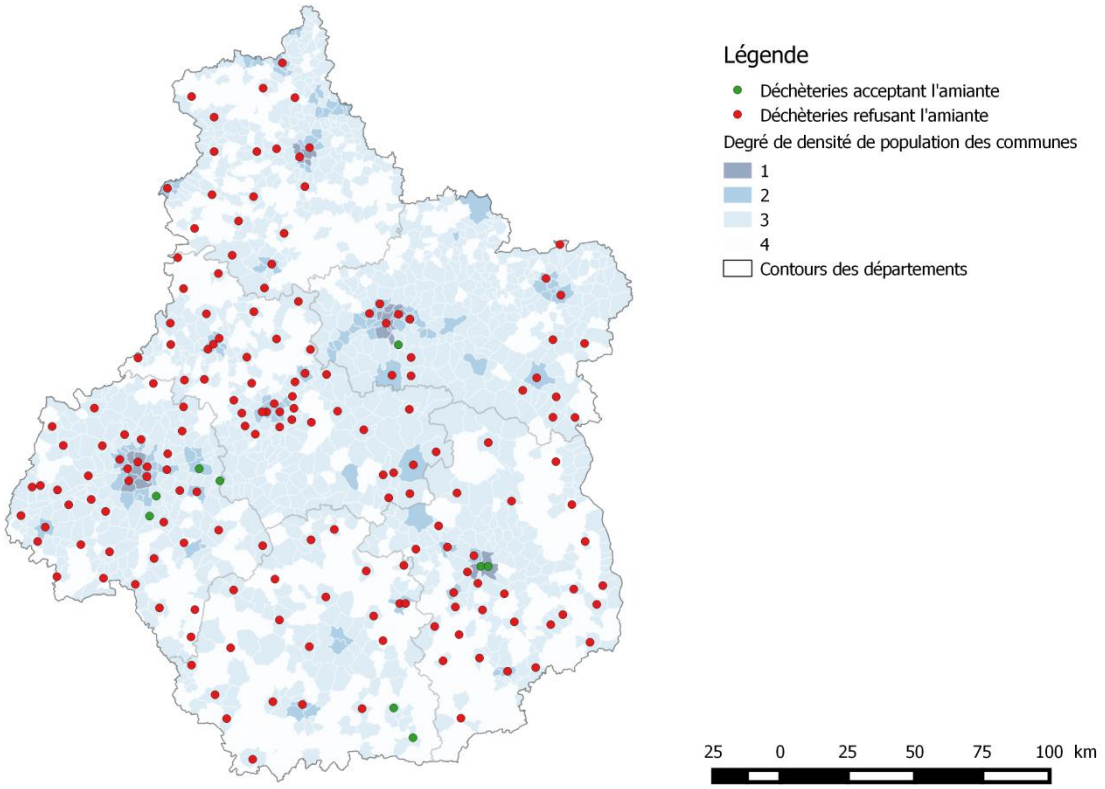
20 installations sont sollicitées pour le traitement de ces déchets, mais 89 % des tonnages d'amiante produits en région sont traités sur 5 installations.

Figure 95 : Liste des 5 installations recevant 89% des tonnages d'amiante produits en région Centre-Val de Loire, en 2015

Installation	Commune	Département	Région d'implantation	Tonnages accueillis en 2015
ISDND NCI ENVIRONNEMENT	Thevet-Saint-Julien	Indre	Centre-Val de Loire	1 184
ISDND TERRALIA	Saint Aignan des Gués	Loiret	Centre-Val de Loire	1 110
ISDND COVED	Chanceaux pres Loches	Indre et Loire	Centre-Val de Loire	937
ISDD SEDA	Champteusse sur Baconne	Maine et Loire	Pays de la Loire	624
ISDND COVED	Panazol	Haute-Vienne	Nouvelle Aquitaine	200

9 déchèteries sont identifiées à l'échelle régionale comme accueillant les déchets amiantés (l'information n'étant pas disponible pour 29 % des 255 déchèteries identifiées).

Figure 96 : Maillage des déchèteries publiques acceptant l'amiante sur le territoire, en 2015



Les données sur les installations de stockage du territoire recevant de l'amiante sont présentées au chapitre B.7.8.1.

B.5.6 Les déchets d'éléments d'ameublement (DEA)

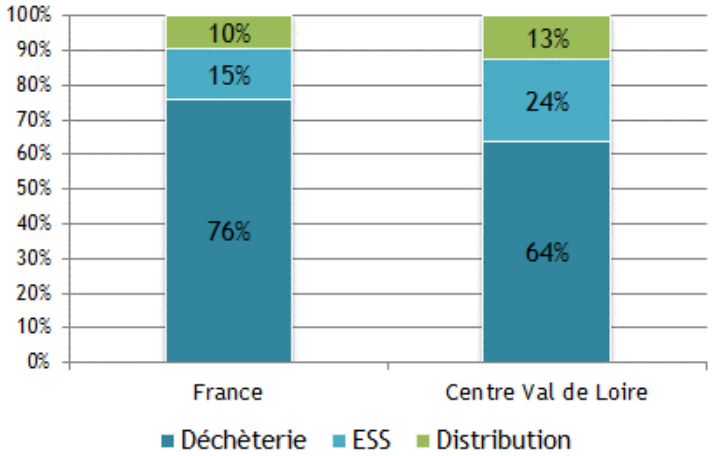
Concernant les déchets d'éléments d'ameublement issus des particuliers :

Selon Eco-mobilier, en 2015, environ 7 900 t de déchets d'éléments d'ameublement (DEA) ont été collectés sur le territoire, dont :

- 5 024 tonnes en déchèteries, sur 49 sites,
- 1 885 tonnes auprès de l'ESS, sur 12 sites,
- Et 988 tonnes auprès des distributeurs, sur 49 sites.

Le graphique ci-après présente la répartition des tonnages collectés sur les différents points de collecte.

Figure 97 : Répartition des tonnages de DEA collectés, par types de points de collecte, en 2015



Par ailleurs, il est identifié, sur le territoire 6 centres de tri et de préparation : 1 par département, avec

- 1 dans le Cher (Bourges),
- 1 en Eure-et-Loir (Lucé),
- 1 dans l'Indre (Montierchaume),
- 1 en Indre-et-Loire (La Riche),
- 1 dans le Loir-et-Cher (Mur de Sologne),
- 1 dans le Loiret (Chaingy).

Selon les échanges avec Eco-mobilier, plusieurs enjeux sont soulevés :

- Un appel à projet a été lancé sur la valorisation du bois, sur des filières autres que des panneaux particules,
- Le taux de réemploi des DEA en ESS peut être optimisé : aujourd'hui, ces structures récupèrent des quantités importantes de meubles souvent imposants, plus au gout du jour, … des formations sur la remise en état ainsi que sur l'UPCYCLING pourraient permettre d'augmenter le réemploi.

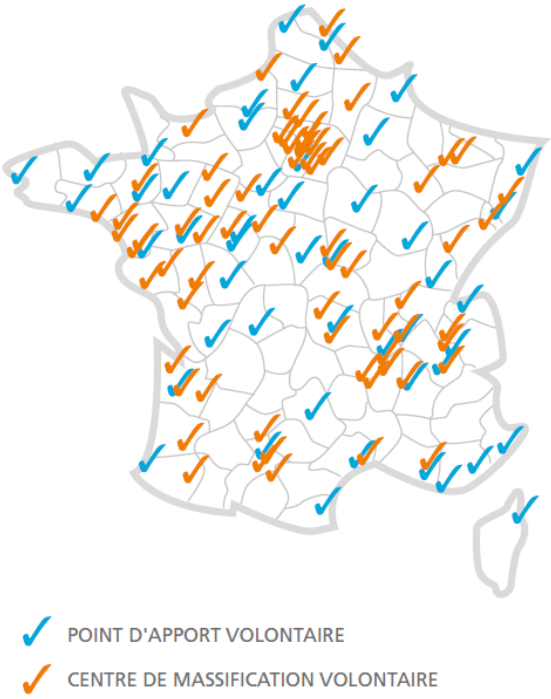
Concernant les déchets d'éléments d'ameublement issus des professionnels :

En ce qui concerne les déchets d'éléments d'ameublement des professionnels, selon l'éco-organismes Valdelia, près de 400 tonnes de DEA ont été collectés en 2015.

Le territoire compte par ailleurs :

- 5 points d'apport volontaire,
- Et 5 centres de massification volontaire.

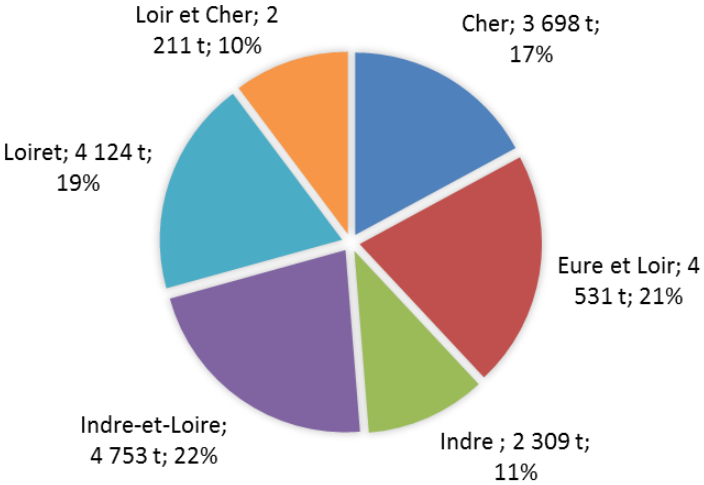
Figure 98 : Répartitions des points d'apport volontaire et des centres de massification des DEA professionnels, sur 2015



B.5.7 Les pneumatiques

Selon l'observatoire des pneus usagés (ADEME) en 2015, 21 630 tonnes de pneus ont été collectés sur la région par les éco-organismes (hors collectes en centres VHU), dont 22% en Indre-et-Loire (4 753 t).

Figure 99 : Répartition départementale des quantités de pneus collectées sur le territoire en 2015



Il est à noter que ces gisements prennent en compte l'ensemble des pneus usagés collectés : 2 roues, véhicules légers, véhicules agricoles, poids-lourds, … qu'ils soient issus des particuliers ou des professionnels.

<u>Focus sur les pneus d'ensilage :</u>

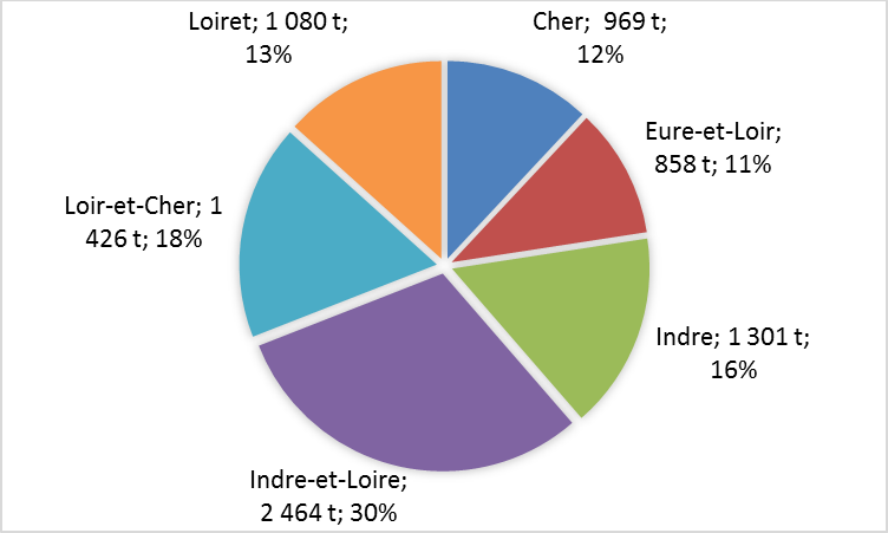
Il est à noter qu'en plus de ces gisements, il convient de prendre en compte les pneus d'ensilage, aujourd'hui « en stock » chez les agriculteurs du territoire.

Ils correspondent à des pneus usagés valorisés par les agriculteurs pour couvrir les tas d'ensilage et dont l'agriculteur souhaite se défaire (pneus inutilisables, départ en retraite ou cessation d'activité, changement de modes de production, …).
À ce jour, l'élimination de ces pneus n'est pas organisée :

- les pneus mis sur le marché avant 2003 ne sont pas éligibles à la filière REP.
- Par ailleurs, si certains pneus sont potentiellement postérieurs à cette date, ils sont souvent trop abimés et les recycleurs refusent de les prendre. Ainsi donc, des stocks importants se sont constitués, au fil des années.

Selon une étude de la Chambre d'agriculture et la Région Centre, datant de 2011 (Pneus usagés des exploitants agricoles de la Région Centre), C'est environ 8 100 tonnes de pneus en stock qui seraient aujourd'hui à éliminer dont 30% en Indre-et-Loire.

Figure 100 : Répartitions des gisements départementaux de pneus d'ensilage en stock sur la région, en 2011



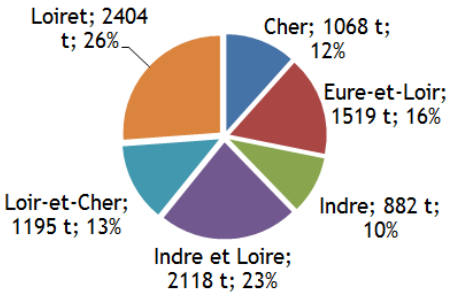
B.5.8 Les huiles minérales

Les huiles minérales font l'objet d'une gestion particulière puisque la filière s'autofinançait depuis 2011. Jusqu'en 2015, la vente des huiles usagées aux installations de traitement couvrait en effet largement le prix de la collecte. Toutefois, depuis 2015, les collectes sont de nouveau payantes.
Les huiles, ainsi récupérées, sont majoritairement soit incinérées en cimenteries soit régénérées pour recréer des huiles « propres ».
On distingue :

- les huiles usagées noires qui comprennent les huiles usagées de moteurs et certaines huiles industrielles très dégradées du fait des contraintes thermiques supportées pendant leur utilisation.
- et les huiles usagées claires qui comprennent surtout des huiles industrielles peu dégradées et qui peuvent faire l'objet d'un recyclage après un traitement simple.

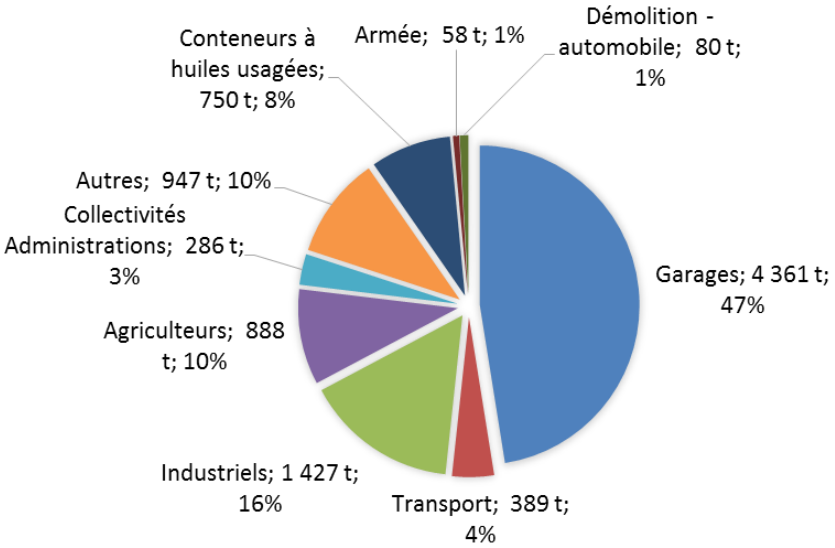
Sur la région Centre-Val de Loire, 9 186 tonnes d'huiles minérales ont été collectées en 2015, dont 26% dans le Loiret et 23% en Indre-et-Loire

Figure 101 : Répartition des tonnages d'huiles collectés sur les départements



Par ailleurs, près de la moitié des huiles usagées est collectée auprès des garagistes, soit 4 361 t.

Figure 102 : Répartition des tonnages d'huiles collectés sur les départements



Collectivités Administrations : huiles collectées auprès des services techniques
Conteneurs à huiles usagées : huiles collectées dans les déchèteries

Si la répartition entre les productions d'huiles noires et d'huiles claires n'est pas connue, de façon générale, sur le territoire national, les huiles collectées sont en très grande majorité des huiles noires.

B.5.9 Les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE)

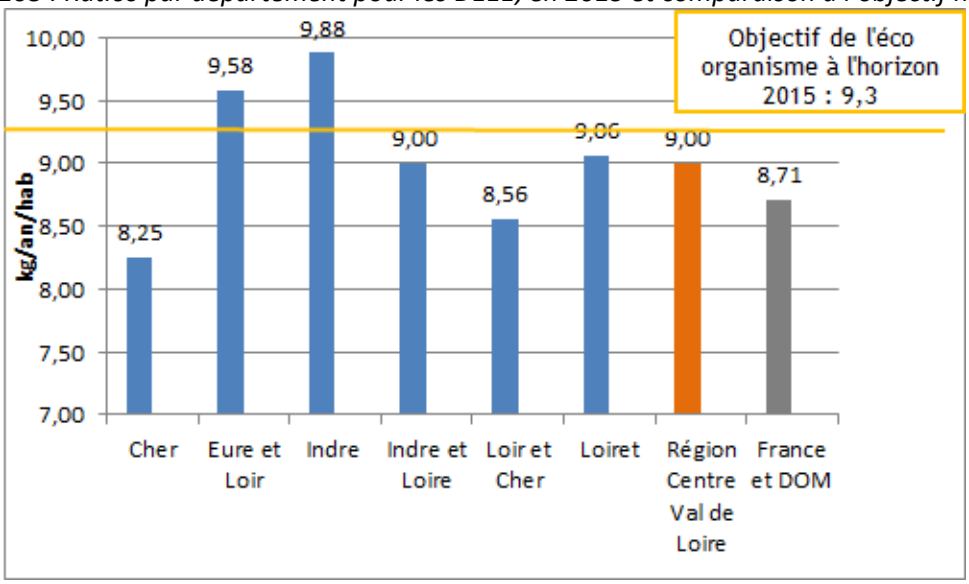
B.5.9.1 Les DEEE des ménages

Ces flux sont suivis par 4 éco organismes : Recylum, ERP France[31], Ecologic et Écosystèmes.

23 348 tonnes ont été collectées en 2015 en région Centre-Val de Loire. Cela représente 9 kg/hab. pour la région alors que la moyenne nationale est à 8,71 kg/hab.

La figure suivante présente les ratios par département.

Figure 103 : Ratios par département pour les DEEE, en 2015 et comparaison à l'objectif national



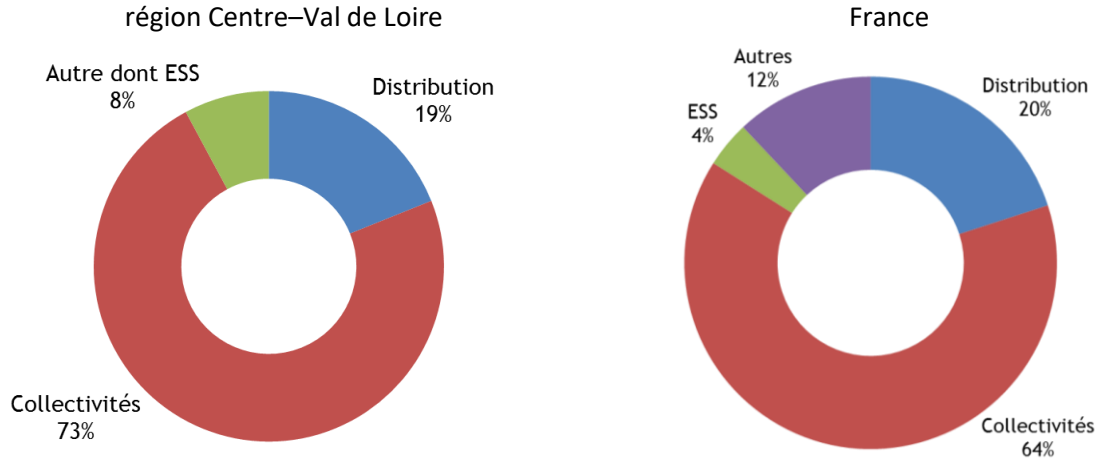
Sur les départements de la région, seuls l'Eure-et-Loir et l'Indre ont dépassé, en 2015, l'objectif des éco-organismes. Le Cher et le Loir-et-Cher sont les départements de la région les plus éloignés de cet objectif.

Les types de collecte des DEEE peuvent être divers mais en région Centre-Val de Loire, les collectivités (soit les déchèteries) sont les principaux lieux de dépose.

Elles représentent 73 % du tonnage collecté comme le montre la figure suivante :

[31] ERP France n'est aujourd'hui plus agrée

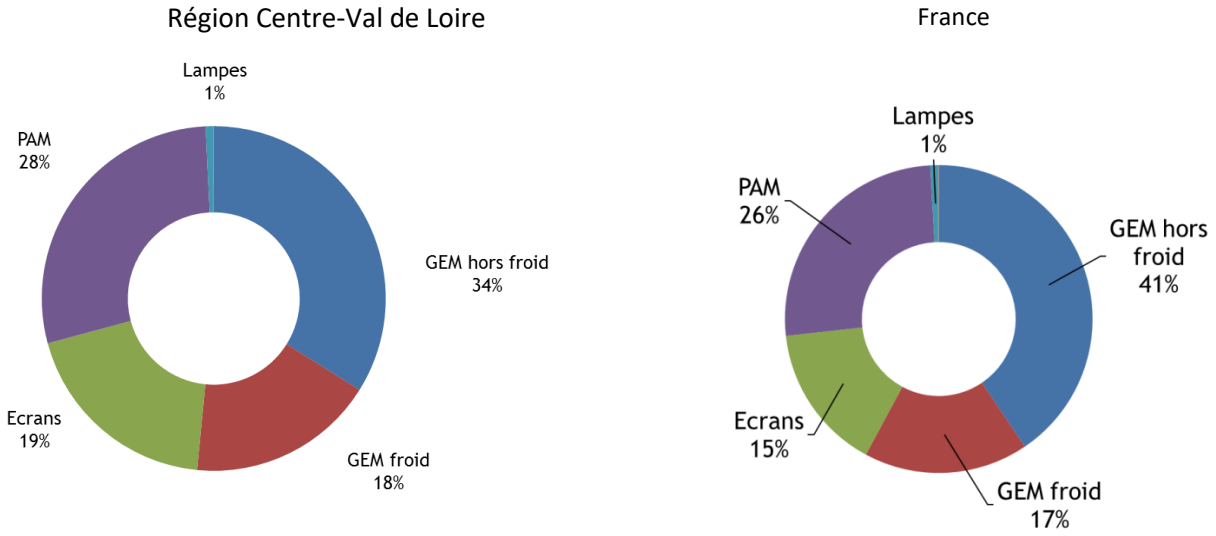
Figure 104 : Répartition des tonnages de DEEE collectés en fonction des origines de collecte en France et en région Centre – Val de Loire, en 2015



Cette répartition se rapproche assez de la répartition nationale. L'Économie Sociale et Solidaire (ESS) et les autres structures ont toutefois un pourcentage de collecte plus élevé en région Centre-Val de Loire par rapport au pourcentage national, ce qui diminue, de fait, la part prise en charge par les collectivités

En ce qui concerne les types de DEEE ménagers collectés en région Centre-Val de Loire, la répartition est la suivante :

Figure 105 : Types de DEEE ménagers collectés en région Centre -Val de Loire et en France en 2015



GEM Froid : Gros Électro Ménager Froid : réfrigérateur, congélateur
GEM Hors Froid : Gros Électro Ménager Hors Froid : cuisinière, …
PAM : Petits Appareils Ménagers

Les DEEE ménagers collectés correspondent principalement à des GEM froid et des PAM.
Les lampes ne représentent que 1 % mais cela se rapproche des données au niveau national présentées dans la figure ci-avant.

B.5.9.2 Les DEEE professionnels

Depuis 2012, des filières REP ont été progressivement mises en place sur certains DEEE professionnels. Ainsi :

- L'éco-organisme RECYLUM est notamment en charge de la collecte et de traitement des DEEE du bâtiment, des dispositifs médicaux, du secteur dentaire, …
- Écosystème est notamment en charge de la collecte et du traitement des DEEE de climatisation, de la cuisine professionnelle, …
- Et ECOLOGIC est notamment en charge de la collecte et du traitement des DEEE informatique, de la cuisine professionnelle, …

En 2015, selon RECYLUM, 12 070 tonnes de DEEE ont été collectées au niveau national. Les données collectées sur la Région ne sont pas connues.
Par ailleurs, sur le territoire 174 points de collecte sont recensés par RECYLUM dont plus de 50% chez les distributeurs.

Les gisements de déchets collectés via les autres éco-organismes et le nombre de points de collecte ne sont pas connus.

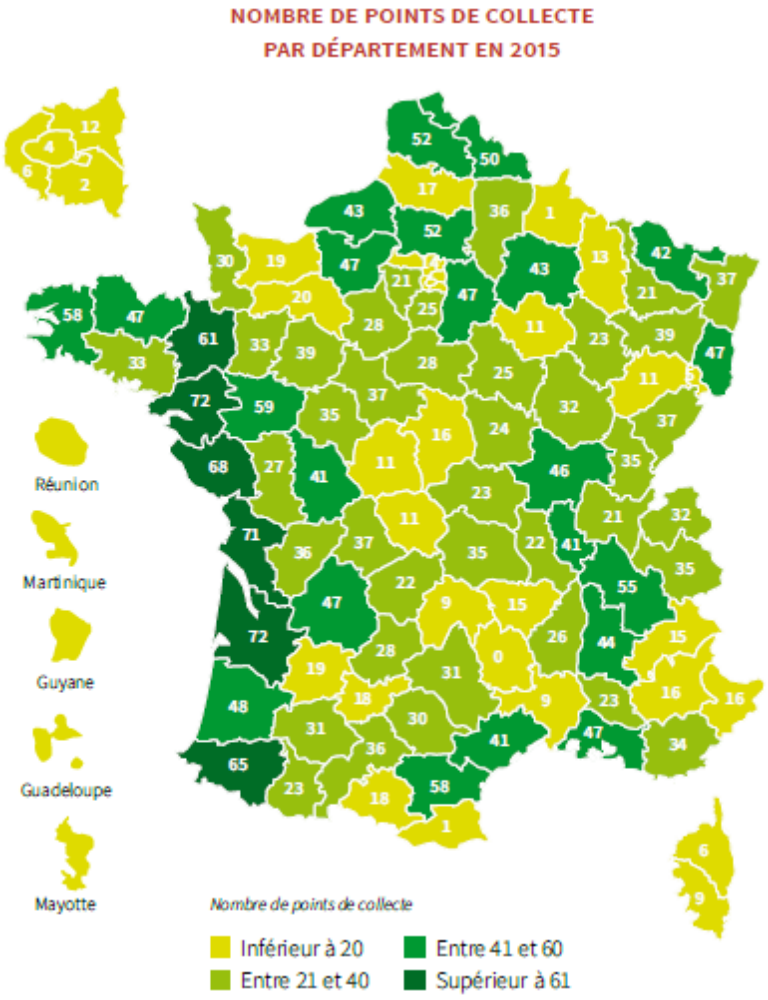
B.5.10 Les Déchets Dangereux Spécifiques des ménages (DDS)

Les Déchets Dangereux Spécifiques (DDS) des ménages sont les déchets dangereux produits par les particuliers et qui sont éligibles à la filière REP. Ils sont définis dans différents textes de lois dont l'arrêté du 16 aout 2012 et on y trouve : les déchets issus des produits de bricolage et de décoration (vernis, peinture, …), les déchets issus des produits d'entretien de véhicule (huile, antigel, …). Ce flux est suivi par l'éco-organisme ECO DDS.

En 2015, la région Centre-Val de Loire dispose de 155 points de collecte : 149 déchèteries et 6 points de collecte ponctuels.

La carte suivante présente le nombre de points de collecte par département :

Figure 106 : Répartition du nombre de points de collecte des DDS par département, en 2015



Ainsi, le Cher et l'Indre sont les départements de la région ayant le moins de points de collecte (respectivement 16 et 11 points), alors que le département du Loir-et-Cher compte quant à lui 37 points de collecte.

Au total, sur la région, ce sont 1 567 tonnes qui ont été collectées en 2015.

Figure 107 : Répartition des points de collecte et des tonnages de DDS pris en charge par département, en 2015

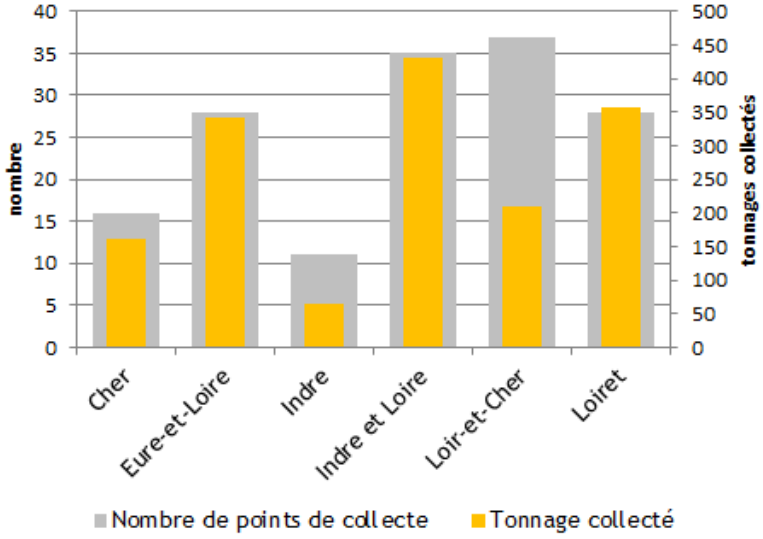
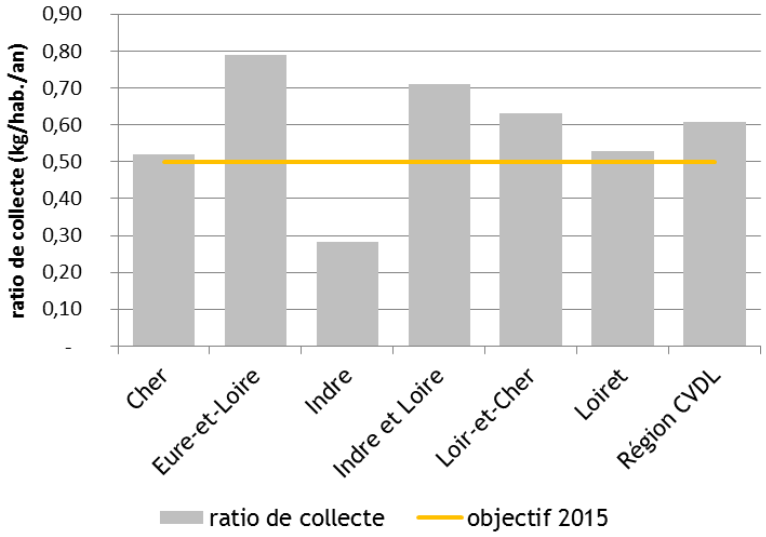


Figure 108 : Ratios de collecte des DDS par département et sur la région Centre-Val de Loire et comparaison avec l'objectif du cahier des charges d'Eco-DDS, en 2015



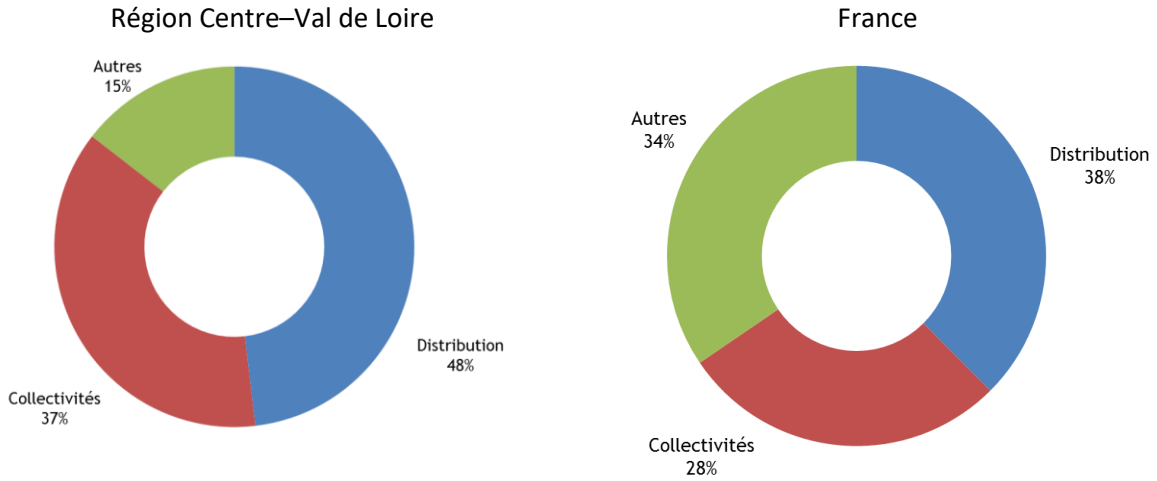
Ainsi, la grande majorité des départements atteignent ou dépassent le seuil de collecte fixé par le cahier des charges. Seules les performances de l'Indre sont en retrait avec un peu moins de 0,3 kg/hab./an de DDS collectés

B.5.11 Les piles et accumulateurs portables (PA)

453 tonnes de piles et accumulateurs portables[32] ont été collectées en région Centre-Val de Loire en 2015, ce qui représente 176 g/hab. La moyenne nationale est de 185 g/hab.

Les origines de la collecte, soit les détenteurs auprès desquels la collecte est effectuée, en région Centre-Val de Loire se présentent de la manière suivante :

Figure 109 : Détenteurs des PA portables en région Centre-Val de Loire et en France, en 2015



Ainsi, la distribution et les collectivités (via les déchèteries) sont à l'origine de la majorité de la collecte de ces PA. Cette répartition diffère des origines de collecte observées au niveau français, présentées ci-après, puisque le secteur « Autres » représente près de 34 % de ces détenteurs. On y retrouve notamment les établissements publics (mairies, écoles, …) ou les entreprises qui mettent en place des points de collecte.

B.5.12 Les médicaments non utilisés (MNU)

Ce flux est suivi par l'éco organisme Cyclamed et ne concerne que les MNU des particuliers.

En 2015, 515 tonnes ont été collectées en région Centre-Val de Loire via les officines de pharmacies, soit 200 g/hab. alors que la moyenne nationale est à 185 g/hab.

3 installations d'incinération situées dans la région (Saran, Blois et Chartres) permettent d'éliminer ces MNU en toute sécurité, avec une valorisation énergétique

[32] On y retrouve les piles ainsi que tous les types de batteries non industrielles et non automobiles : batteries de téléphones, d'appareils photo, d'ordinateurs... mais pas les batteries de vélo à assistance électrique (considérées comme industrielles)

B.6. Bilan : inventaire des déchets par nature, quantité et origine

Sur la base des articles R541-15 et R541-16 du code de l'environnement, le rapport d'état des lieux doit inclure :

- Une ventilation des gisements de déchets produits, en distinguant :
  - D'une part, par origine, en distinguant les déchets des ménages (hors assimilés), les activités économiques, les collectivités et les administrations
  - D'autres part, par nature de déchets : déchets non dangereux non inertes, déchets dangereux, déchets inertes.
- Une ventilation des gisements de déchets traités, en distinguant :
  - D'une part, les déchets collectés ou traités dans une installation de collecte ou de traitement de déchets
    - Déchets utilisés dans une installation de production en substitution de matière première
    - Déchets dans une installation de production d'énergie
    - Déchets utilisés dans une carrière ou dans la construction d'ouvrages de travaux publics en substitution de matière première

    Et les déchets collectés ou traités dans une installation de collecte ou de traitement de déchets.
  - D'autres part, par nature de déchets : déchets non dangereux non inertes, déchets dangereux, déchets inertes.

Or, lors de la phase d'état des lieux, il a pu être identifié que **les données, dans ce niveau de détails, n'étaient pas disponibles**. Ce constat a été confirmé par différents acteurs référents : DREAL, ADEME, UNICEM, FRBTP, CER BTP et a été acté par l'ensemble des participants, lors des sessions des groupes de travail des 11 au 13 décembre 2017.

Ainsi, le tableau suivant récapitule les données d'état des lieux présentés ci-avant.

Figure 110 : Répartition des déchets non dangereux non inertes par origine, par nature et par filière (1/2)

					Tonnages par filière					
Origine des déchets		Composition des gisements	Tonnages 2015 (t/an)	Ratio 2015 (kg/hab/an)	Valorisation matière (t/an)	Valorisation organique (t/an)	Incinération et valorisation énergétique (t/an)	Stockage (t/an)	Autres / non précisé (t/an)	TOTAL
DNDNI des ménages	porte à porte	OMr collectées en mélange	564 454	216,1	5 905	34 771	360 789	161 744	1 245	564 454
		Verre	83 400	31,9	83 400	0	0	0		83 400
		Autres recyclables secs	128 142	49,1	128 142	0				128 142
		Biodéchets	2 254	0,9		2 254				2 254
		Autres collectes séparées en PAP	1 224	0,5	1 224					1 224
	Déchèteries	Déchets verts (PAP et déchèteries)	236 422	90,5	0	236 422	0	0		236 422
		Encombrants (PAP et déchèteries)	179 074	68,6	23 293	0	36 541	118 222	1 018	179 074
		Déchets d'Elements d'Ameublement								
		Bois	37 846	14,5					636	37 846
		Matières plastiques	71	0,0					1	71
		Métaux ferreux et non ferreux	22 242	8,5					374	22 242
		Papiers et cartons	11 221	4,3					189	11 221
		Verre	94	0,0					2	94
		Textile	315	0,1					5	315
SOUS-TOTAL des DNDNI des ménages			1 266 760	485,0	300 969	278 286	401 691	282 344	3 470	1 266 760
Autres DNDNI		Macro-déchets littoraux et marins								0
		Boues de STEP	40 568	15,5	0	39 229	370	524	445	40 568
SOUS-TOTAL des autres DNDNI			40 568	15,5	0	39 229	370	524	445	40 568
DNDNI des activités économiques		Caoutchouc	4 750	1,8					0	0
		Bois	296 801	113,6					0	0
		Boues	701	0,3					0	0
		Déchets biodégradables	66 821	25,6					0	0
		Textiles-Cuir	4 185	1,6					0	0
		Mélange	280 729	107,5					0	0
		Métaux	183 433	70,2					0	0
		Papiers et cartons	187 634	71,8					0	0
		Plastique	49 321	18,9					0	0
		Poussières fines et poudres	93	0,0					0	0
		Pneumatiques	9 284	3,6					0	0
		Verre	25 460	9,7					0	0
		Autres DND non inertes	3 996	1,5					0	0
SOUS-TOTAL des DNDNI des activités économiques			1 113 209	426,2	634 353	31 138	86 220	361 498	0	1 113 209

Il est précisé que les données concernant les déchets ménagers et assimilés présentés dans le tableau ci-avant sont issues des données SINOE et dans ce cadre : les déchets d'éléments d'ameublement sont inclus dans les déchets encombrants et les textiles, linges et chaussures collectés par un autre biais que les déchèteries ne sont pas comptabilisés.

Figure 111 : Répartition des déchets non dangereux non inertes par origine, par nature et par filières (1/2)

				Tonnages par filière							
Origine des déchets	Composition des gisements	Tonnages 2015 (t/an)	Ratio 2015 (kg/hab/an)	Réemploi (t/an)	Valorisation matière (t/an)	Valorisation organique (t/an)	Incinération et valorisation énergétique (t/an)	Stockage (t/an)	Envoyé en centre de tri	Autres / non précisé (t/an)	TOTAL
DNDNI des TP	Déchets végétaux	75 529	28,9	0	0	0	0	0			0
	Métaux	12 848	4,9	0	0	0	0	0			0
	Mélange DND non inertes	80 393	30,8	0	0	0	0	0			0
	Bois	7 296	2,8	0	0	0	0	0			0
	Plastiques	3 690	1,4	0	0	0	0	0			0
	Plâtre - plaques et carreaux		0,0	0	0	0	0	0			0
	Autres DND non inertes	4 910	1,9	0	0	0	0	0			0
	Emballages		0,0	0	0	0	0	0			0
	Vitrages et fenêtres	46	0,0	0	0	0	0	0			0
	Déchets résiduels issus de l'utilisation et de l'occupation des bâtiments		0,0	0	0	0	0	0			0
SOUS-TOTAL des DNDNI des TP		184 712	70,7	0	119 575	0	129	827	40 432	23 750	184 712
DNDNI du Bâtiment	Déchets verts		0,0								0
	Métaux		0,0								0
	Mélange DND non inertes		0,0								0
	Bois		0,0								0
	Plastiques		0,0								0
	Plâtre - plaques et carreaux		0,0								0
	Autres DND non inertes		0,0								0
	Emballages		0,0								0
	Vitrages et fenêtres		0,0								0
	Déchets résiduels issus de l'utilisation et de l'occupation des bâtiments		0,0								0
SOUS-TOTAL des DNDNI du bâtiment		272 007	104,1	0	21 761	0	0	2 720		38 081	62 562
SOUS-TOTAL des DNDNI		2 877 255	997,4	0	1 078 911	346 398	488 409	647 914	40 432	65 746	2 667 810

Figure 112 : Répartition des déchets inertes par origine, par nature et par filières

				Tonnages par filière				
Origine des déchets	Composition des gisements	Tonnages 2015 (t/an)	Ratio 2015 (kg/hab/an)	Réemploi (t/an)	Valorisation matière (t/an)	Stockage (t/an)	Autres / non précisé (t/an)	TOTAL
DI des ménages	Inertes	140 056	53,6	0	41 273	95 208	3 574	140 055
SOUS-TOTAL des DI des ménages		140 056	53,6	0	41 273	95 208	3 574	140 055
DI du TP	Terres et matériaux meubles non pollués	3 656 711	1 400,0				0	0
	Béton	708 436	271,2				0	0
	Mélanges DI	325 857	124,8				0	0
	Autres déchets inertes	5 245	2,0				0	0
	Déchets d'enrobés	977 379	374,2				0	0
	Briques, tuiles, céramiques	23 836	9,1				0	0
	Graves et matériaux rocheux	833 129	319,0				0	0
SOUS-TOTAL des DI du TP		6 530 593	2 500,2	2 501 455	2 792 778	1 021 318	214 436	6 530 593
DI du Bât.		380 401	145,6					
		380 401	145,6					380 401

Figure 113 : Répartition des déchets dangereux par origine, par nature et par filières

				Tonnages par filière							
Origine des déchets	Composition des gisements	Tonnages 2015 (t/an)	Ratio 2015 (kg/hab/an)	Valorisation matière (t/an)	Valorisation organique (t/an)	Incinération et valorisation énergétique (t/an)	Stockage (t/an)	Traitement physico-chimique (t/an)	Traitement biologique (t/an)	Autres / non précisé (t/an)	TOTAL
Toutes origines	REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération tl	34 634	13,3	10 657	0	20	21 888	2 070	0		34 634
	Autres déchets dangereux	22 599	8,7	13 030	1 669	3 981	3 674	243	0		22 598
	Déchets contenant des hydrocarbures	20 322	7,8	9 133	5 385	2 593	49	3 046	117		20 322
	Déchets de préparations chimiques	16 522	6,3	3 583	822	5 947	78	6 092	0		16 522
	DEEE (hors piles et accumulateurs)	16 458	6,3	14 172	0	6	2 279	1	0		16 458
	Huiles usées	11 776	4,5	9 760	105	1 833	0	79	0		11 776
	Terres et boues de dragage polluées	10 785	4,1	2 625	1 887	10	5 988	0	275		10 785
	Piles et accumulateurs (hors DEEE)	10 117	3,9	10 100	0	0	16	0	0		10 117
	Liquides souillés	10 084	3,9	3 087	2 573	3 385	0	563	476		10 084
	Solvants usés	7 661	2,9	5 648	24	1 573	0	416	0		7 661
	Boues, dépôts et résidus chimiques	7 544	2,9	1 962	4	2 290	2 050	1 237	0		7 544
	Déchets amiantés	4 518	1,7	77	0	0	4 440	0	0		4 518
	Déchets contenant des PCB	527	0,2	64	0	151	0	312	0		527
	Déchets d'activité de soins à risques infectieux	6 387	2,4			6 387	0				6 387
	VHU	54 503	20,9							54 503	54 503
SOUS-TOTAL des DD		234 436	89,8	83 899	12 470	28 175	40 462	14 058	868	54 503	234 435

B.7. Un réseau d'installations de collecte et traitement des déchets dense

Dans ce paragraphe, les données chiffrées présentées sont issues des enquêtes ITOM 2014, de l'ADEME. En effet, plusieurs sources étaient exploitables, et notamment les données de déclarations à la DREAL (données GEREP 2015) mais celles-ci étaient moins complètes que les données de l'ADEME. Ainsi, même elles si sont plus anciennes, elles ont été retenues pour l'analyse, en considérant que les flux ont été stables entre 2014 et 2015 (sauf cas contraire, la source est alors mentionnée).

B.7.1 Les installations de transfert des déchets ménagers et des déchets des activités économiques

6 installations de transfert des déchets ménagers et des activités économiques ont été identifiées sur le territoire :

- A Lucé (28) : transfert des emballages ménagers ;
- A Mainvilliers (28) : transfert des emballages ménagers :
- A Mur-de-Sologne (41) : type de déchets transférés non connus ;
- A La Riche, (37) : transfert des DNDNI des activités économiques
- A Chaingy (45) : transfert du verre, des encombrants, des Ordures ménagères résiduelles et des DNDNI des activités économiques
- A Lorris (45) : type de déchets transférés non connus

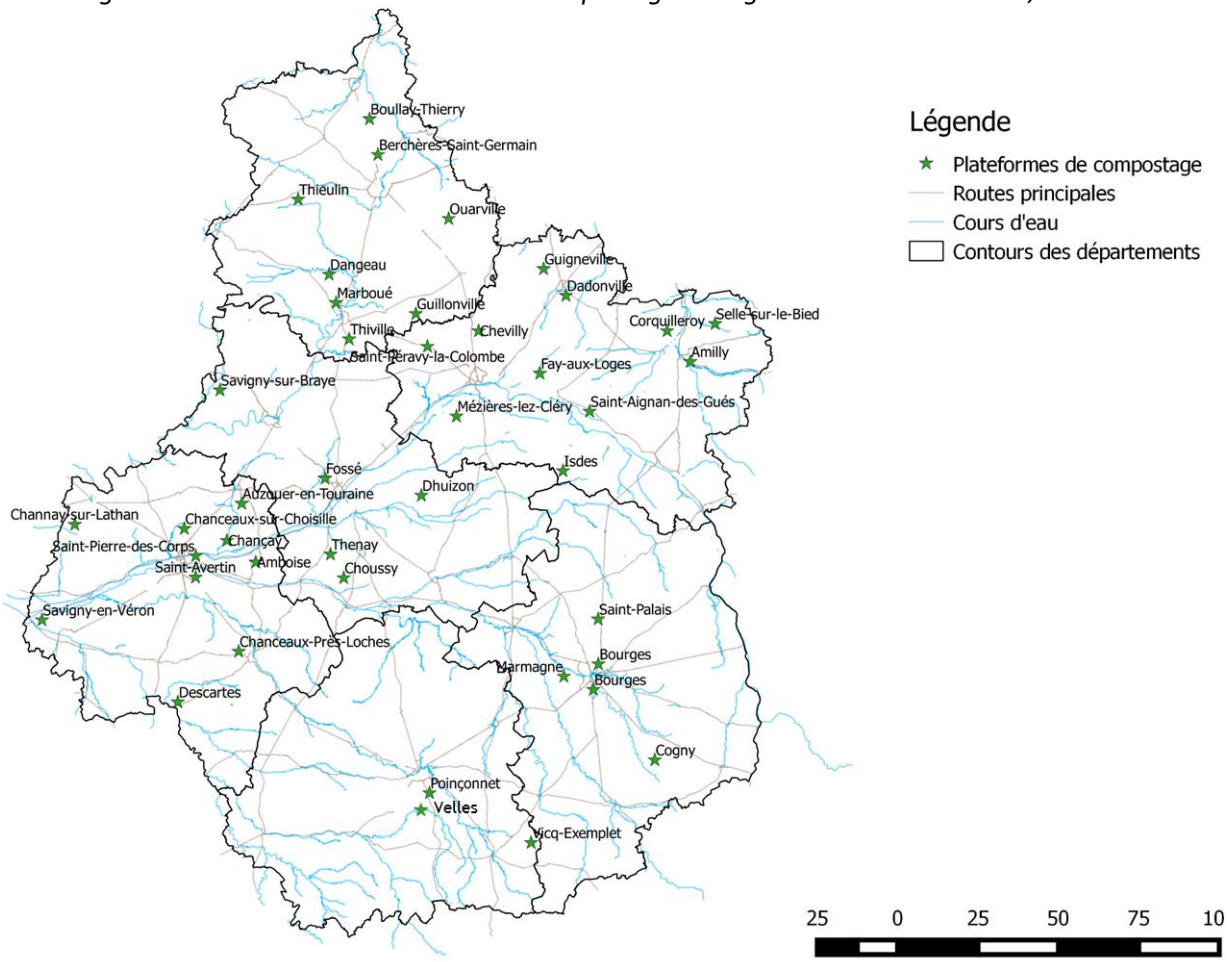
B.7.2 Les unités de valorisation organique des déchets non dangereux

B.7.2.1 41 plateformes de compostage

En 2015, la région Centre-Val de Loire compte 41 plateformes de compostage.

Leur répartition sur le territoire est présentée dans la carte ci-après :

Figure 114 : Carte des installations de compostage en région Centre-Val de Loire, en 2015



Concernant ces installations, il est à noter que les capacités de traitement globales (en tonnes /an) ainsi que les typologies de déchets pouvant être acceptés ne sont aujourd'hui pas clairement identifiées.

En effet, même si les données relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont connues (rubriques 2780 -1 à 2780-3[33]), les informations sur les déchets réellement et techniquement acceptés sur site ne sont pas identifiées. Un site peut être autorisé pour une catégorie de déchets sans pour autant les prendre en charge. A savoir qu'une rubrique qui n'aurait ainsi pas été activée pendant 3 ans est invalidée.

Par ailleurs, les capacités autorisées sont exprimées en tonnes par jour et la conversion en tonnes par an ne peut pas se faire facilement (les erreurs potentielles étant importantes).

Enfin, les installations équipées d'unité d'hygiénisation, permettant ainsi de traiter les biodéchets contenant des sous-produits animaux (restes de repas, de préparation de repas, …), ne sont pas identifiées.

[33] Rubrique ICPE 2780, relative au Compostage de déchets non dangereux ou matière végétale :
2780 -1 Compostage de matières végétales ou déchets végétaux, d'effluents d'élevage, de matières stercoraires (qui a rapport aux excréments)
2780-2 : Compostage de fraction fermentescible de déchets triés à la source ou sur site, de boues de station d'épuration,…
2780 – 3 : Compostage d'autres déchets

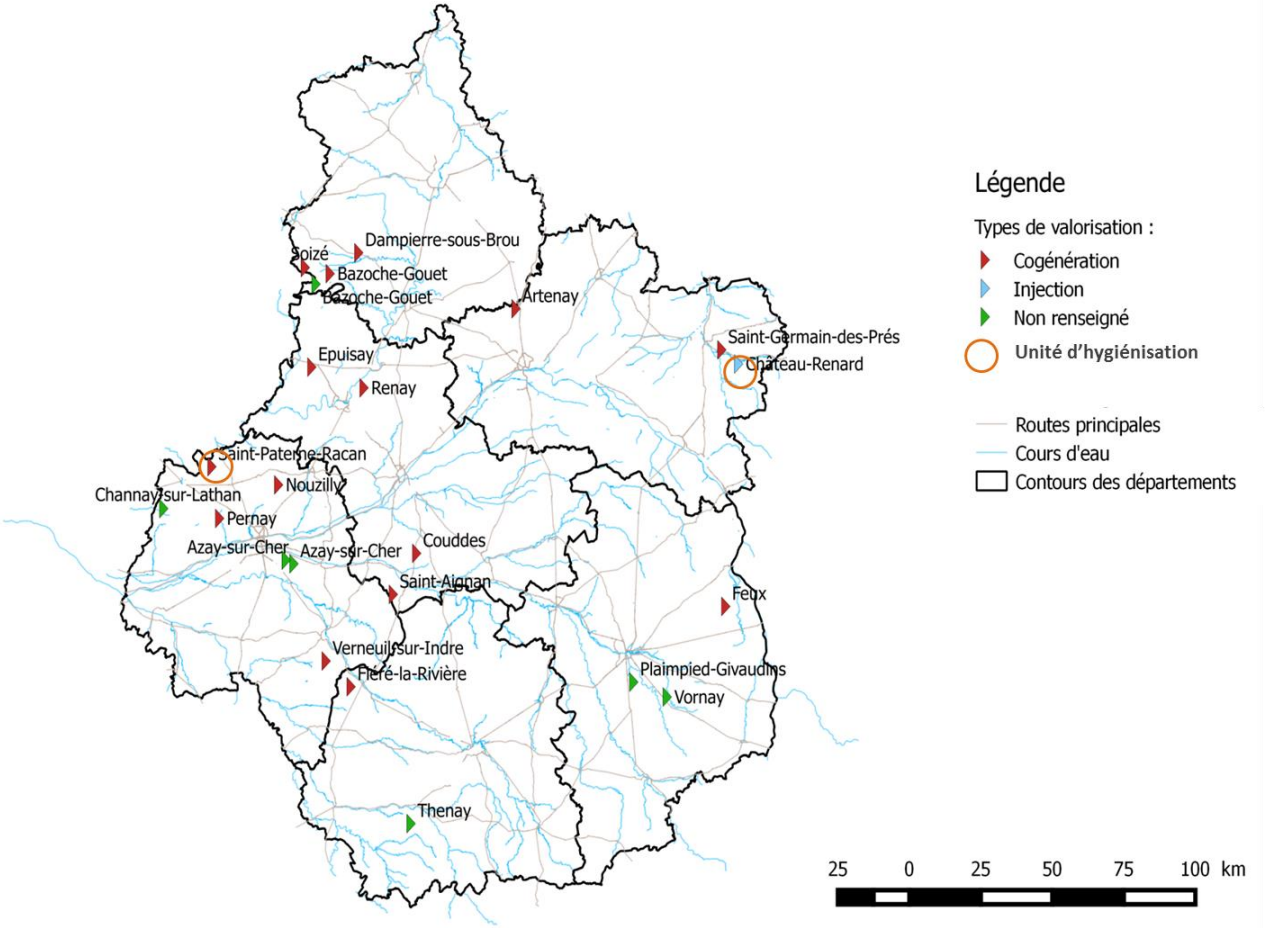
Toutefois, on note tout de même que 2 unités de compostage sont équipées d'un tri-mécano-biologique, permettant ainsi de traiter les OMr : le site du Poinçonnet (SYTOM de Châteauroux) et le site de Bourges (SETRAD).
Si l'unité de compostage de Châteauroux produit un compost normé, ce n'est pas le cas de l'unité de Bourges qui depuis sert de quai de transfert.

Enfin, un projet de plateforme de compostage a été identifié à Heugnes, dans l'Indre. Cette installation a été autorisée au moment de l'adoption du Plan.

B.7.2.2 23 installations de méthanisation et de nombreux projets

En 2015, la région Centre-Val de Loire compte 23 unités de méthanisation dont une unité « interne », qui ne traite que les déchets de son propre site (Artenay, 45).
Leur répartition sur le territoire est présentée dans la carte ci-dessous :

Figure 115 : Carte des installations de méthanisation en région Centre-Val de Loire, en 2015



De la même façon que pour les installations de compostage, il est à noter que les capacités de traitement globales de méthanisation (en tonnes /an) ainsi que les typologies de déchets pouvant être acceptés ne sont aujourd'hui pas identifiées.

On note toutefois que, 2 installations sont équipées d'une unité d'hygiénisation :
- BioEnergie Touraine à Saint-Paterne-Racan (37) ;
- Gâtinais Biogaz à Château-Renard (45).

Par ailleurs, 26 projets sont identifiés sur la région. Toutefois, la viabilité de ces projets n'est aujourd'hui pas claire et la visibilité des capacités de traitement à venir est limitée.

La liste de ces projets est présentée ci-dessous :

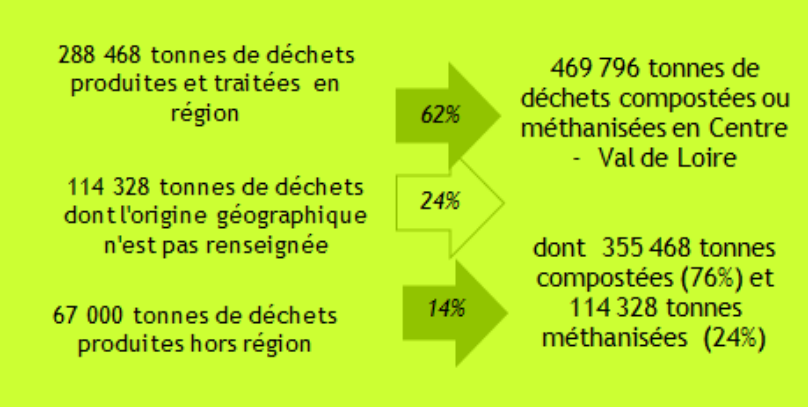
Figure 116 : Liste des projets d'unités de méthanisation identifiés en région Centre-Val de Loire, en 2015

Nom du site	Commune	Dép.
Sologne Biogaz	Ferté-Saint-Aubin	Loiret
Vitry Biogaz	Vitry-aux-loges	Loiret
Méthasec	Renay	Loir-et-Cher
Métha beauce SAS	VILLEAU	Eure-et-Loir
APMCB		Cher
Méthabraye	SAVIGNY-SUR-BRAYE	Loir-et-Cher
SAS METHANISATION Brenne Élevage	Ciron	Indre
Beauce Gâtinais Biogaz	Escrennes	Loiret
Centrale Biogaz du Dunois	Marboué	Eure-et-Loir
Central Biogaz de la Beauce Alnéloise (CBBAL)	Auneau-Bleury-Saint-Symphorien	Eure-et-Loir
Centrale Biogaz de Chaumont (CBCHT)	Corquilleroy	Loiret
Lamelot		Loiret
Agri Berry Énergie		Cher
EARL Merillon		Eure-et-Loir
EARL Les Terriers - Terrier Energie		Eure-et-Loir
Thoonsen		Indre
GAEC Allard Frères - Allard Energy		Indre-et-Loire
EARL Bourdel - GAEC de Bourdel	NEUILLY LE BRIGNON	Indre-et-Loire
BRE Méthanisation		Indre-et-Loire
Barranger		Indre-et-Loire
Ent. Corbeau		Loir-et-Cher
Beauce Taurus		Eure-et-Loir
Sologne Agri Méthanisation		Loir-et-Cher
Berry Biogaz		Cher
Agragaz Marmagne		Cher
GAEC Cornuel		Cher

B.7.2.3 Près de 469 800 tonnes valorisées sur ces installations

Si les capacités totales de valorisation organique de la région ne sont pas connues, en 2014, les installations ont reçu près de 469 796 tonnes de déchets (selon les données ITOM).
62% de ces déchets sont produits sur la région et 14% sont des déchets produits à l'extérieur et entrant pour traitement. Pour 24% des déchets compostés ou méthanisés en région, l'origine géographique n'est pas renseignée.

Figure 117 : Provenances géographiques des déchets compostés ou méthanisés en région Centre–Val de Loire, en 2014, extrapolées pour 2015

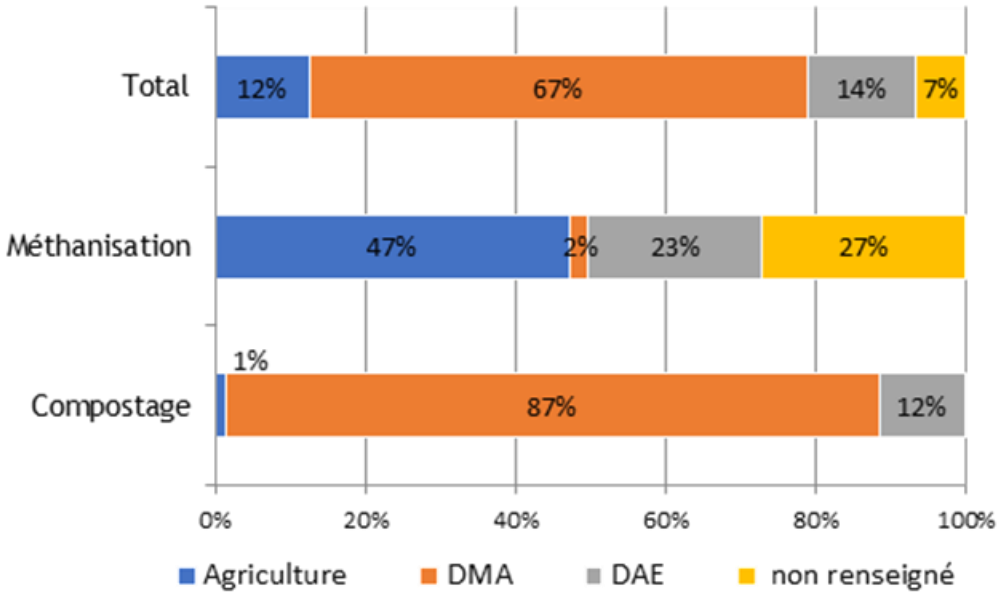


Sur l'ensemble des déchets entrants, 76% sont compostés, soit 355 468 tonnes.

Par ailleurs, les déchets ménagers représentent 88% des déchets compostés ou méthanisés (soit 312 890 tonnes) tandis que les déchets des activités économiques en représentent 19% (67 458 tonnes).
On note que cette répartition diffère de façon significative, selon le type de traitement. Ainsi, les déchets agricoles représentent 15% des déchets entrants en méthanisation et 1% des tonnages entrants en compostage.

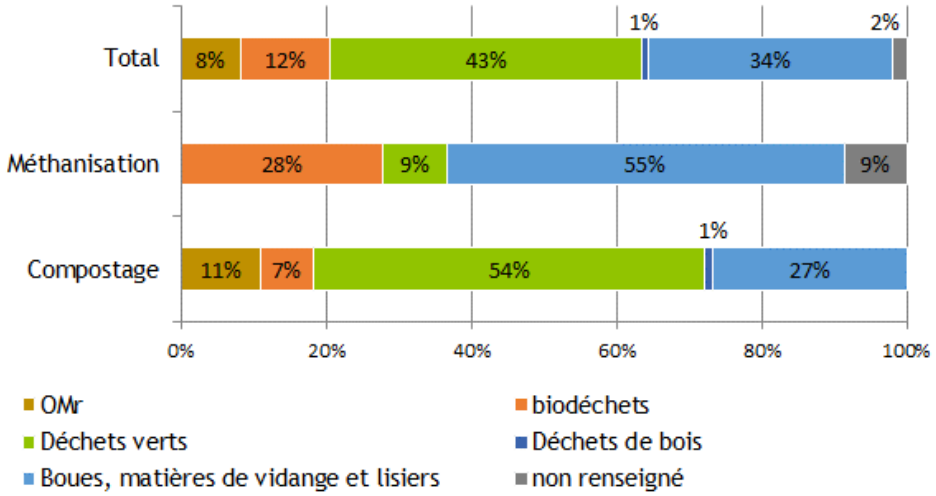
La figure suivante illustre cette répartition.

Figure 118 : Répartition des types de déchets entrants en compostage ou méthanisation en région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolée en 2015



De plus, concernant les natures de déchets compostés ou méthanisés en région Centre-Val de Loire, 43% des déchets traités sont des déchets verts (200 480 tonnes) et 34% sont des boues et matières de vidange (157 181 tonnes). Les OMr et les biodéchets ne représentent que, respectivement, 12% (57 436 t) et 8% (39 276t) des déchets traités.
Là encore, la répartition des natures de déchets traités varie fortement selon la filière.

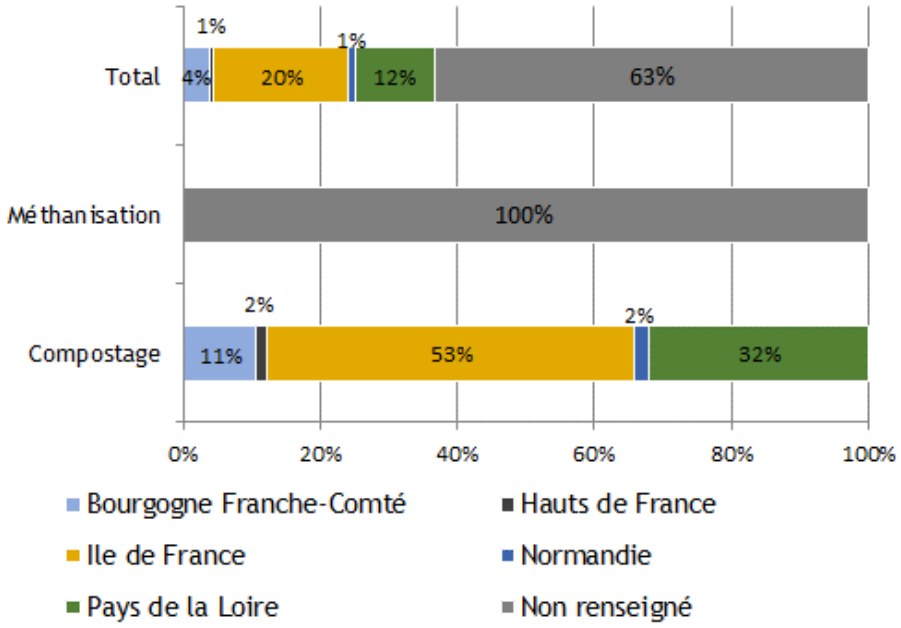
Figure 119 : Répartition des natures de déchets entrants en compostage ou méthanisation en région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolée en 2015



Enfin, concernant les provenances géographiques des déchets, il est à noter que les déchets dont l'origine géographique n'est pas renseignée entrent tous en méthanisation.

Le graphique ci-dessous présente les régions d'origine des déchets entrants pour traitement.

Figure 120 : Régions d'origine des déchets entrants en région Centre-Val de Loire pour être compostés ou méthanisés en 2014, extrapolées pour 2015



Ainsi, pour les 67 000 tonnes de déchets dont l'origine est connue, c'est-à-dire les déchets compostés, 53% proviennent de l'Île-de-France, 32% des Pays de la Loire et 11% de Bourgogne Franche-Comté. Seuls 2% des déchets sont produits dans une région non limitrophe (Hauts-de-France).

B.7.2.4 Près de 151 500 tonnes de compost valorisées en 2014

Sur 2014, 151 405 tonnes de compost ont été produites sur la région et valorisées. Un peu plus 88% sont réutilisées sur le département de production, 11% sur la région (mais hors du département de production) et un peu plus de 1% sort de la région pour être utilisé.

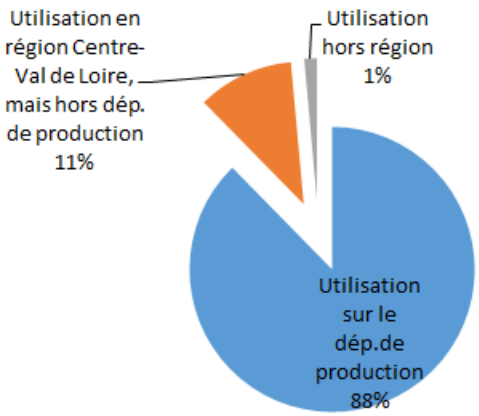


Figure 121 (ci-contre) : Destinations du compost produit sur la région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolées en 2015

Sur les composts produits en région et utilisés hors région, les régions sollicitées sont principalement l'Île de France et les Pays de la Loire.

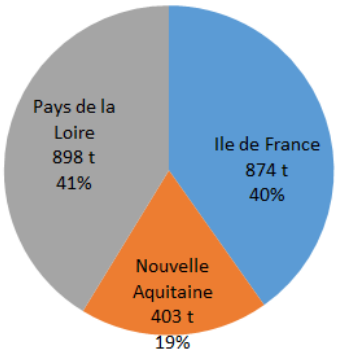


Figure 122 (ci-contre) : Destinations du compost produit sur la région Centre-Val de Loire et utilisé en dehors de la région, en 2014, extrapolées en 2015

De plus, sur 2014, 22 656 tonnes de refus de compostage ont été produites en région et identifiées entrant sur des installations de traitement. Ceci représente 5% des tonnages entrants.
Ces refus sont intégralement stockés en région. On note que plus de 99% de ces déchets sont stockés dans le même département que le département de production.

B.7.2.5 Pistes de progrès identifiées

À ce jour, la région compte un nombre significatif d'installations de valorisation organique et 469 796 tonnes de déchets y sont valorisés, permettant la production de 151 405 tonnes de compost.
Une des problématiques principales reste aujourd'hui la visibilité, assez réduite, des capacités de traitement totales du territoire, des typologies de déchets pouvant être accueillies, … Les capacités à venir sont également difficiles à appréhender avec un nombre important de projets d'unités de méthanisation, sans certitude sur l'émergence concrète de ces projets.
Dans ce cadre, la comparaison entre les besoins en valorisation organique et les capacités ne peut être faite et il sera nécessaire d'approfondir les données sur la suite.

B.7.3 Les unités de valorisation matière des déchets non dangereux

B.7.3.1 Des capacités de centres de tri des DMA à moderniser

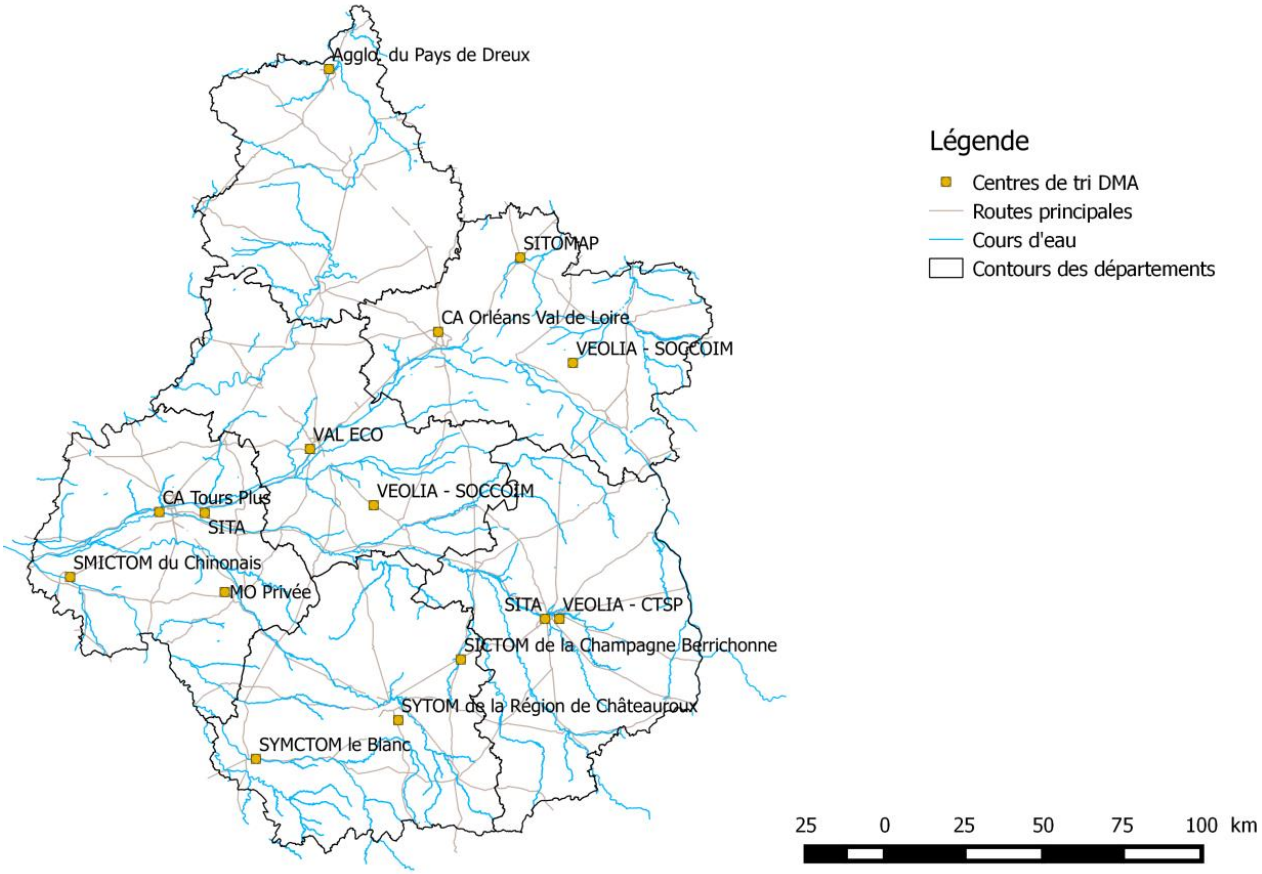
Sur le territoire, en 2015, 15 centres de tri des DMA ont été recensés.

Le tableau et la carte ci-après présentent ces installations.

Figure 123 : Liste des centres de tri DMA, en région Centre-Val de Loire, en 2015

Nom du site	Exploitant	Maître d'Ouvrage	Commune	Dép.	Capacités autorisées (m3/an) - rubrique 2716	Capacités autorisées (t/an)	Année d'ouverture
	VEOLIA - CTSP	MO privée	Bourges	Cher	*nr*	*23000 t/an*	*en 2001*
	SITA	MO privée	Bourges	Cher	300 m3	*nr*	
NATRIEL	Agglo. du Pays de Dreux	Agglo. du Pays de Dreux	Dreux	Eure-et-Loir	1 900 m3	24 000 t/an	en 2005
	Régie	SICTOM DE LA CHAMPAGNE BERRICHONNE	Issoudun	Indre	*nr*	5 000 t/an	
Usine de tri des Sablons	COVED	SYTOM de la Région de Châteauroux	Le Poinçonnet	Indre	0 m3	17 000 t/an	
	Régie	SYMCTOM le Blanc	Le Blanc	Indre	*nr*	2 000 t/an	en 2001
	COVED	MO privée	Chanceaux-près-Loches	Indre et Loire	*0 m3*	18 400 t/an	en 2007
	SITA	SMICTOM du Chinonais	Chinon	Indre et Loire	*nr*	8 500 t/an	en 1999
	SITA	MO privée	Montlouis-sur-Loire	Indre et Loire	2 400 m3	49 500 t/an	
		CA Tours Plus	La Riche	Indre et Loire	1 100 m3	19 400 t/an	
ARCANTE	SUEZ	VAL ECO	Blois	Loir-et-Cher	*nr*	10 000 t/an	en 2000
	VEOLIA - SOCCOIM	MO privée	Mur-de-Sologne	Loir-et-Cher	*nr*	22 000 t/an	en 2006
	VEOLIA - SOCCOIM	SITOMAP	Pithiviers	Loiret	1 200 m3	10 000 t/an	en 2000
ORVADE	VEOLIA - ORVADE	CA Orléans Val de Loire	Saran	Loiret	20 000 m3	22 300 t/an	en 1996
	VEOLIA - SOCCOIM	MO privée	Lorris	Loiret	600 m3	5 000 t/an	en 2001

Figure 124 : Carte des centres de tri des DMA en région Centre-Val de Loire, en 2015



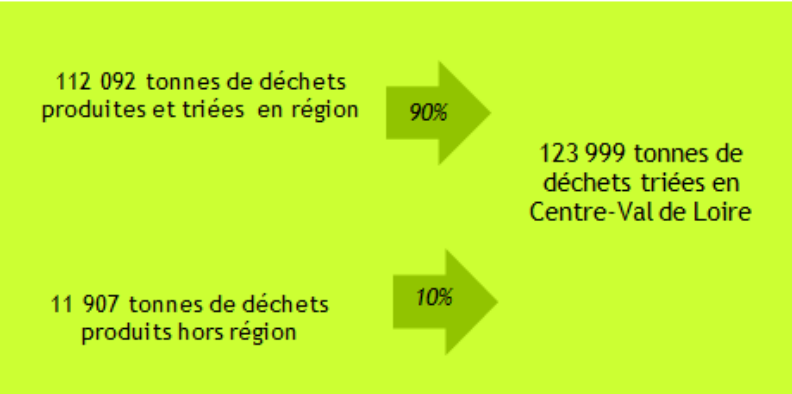
Au total, selon les données disponibles, c'est au moins 198 100 tonnes /an de capacités de tri qui sont identifiées en 2015. Attention toutefois, ces données restent approximatives, les capacités de tri n'étant pas disponibles pour toutes les installations.
Par ailleurs, il est à noter que :

- Les centres de tri de Bourges et de Montlouis-sur-Loire (SITA) ont fermé en 2017,
- Le centre de tri du Blanc a subi un grave incendie en 2016 endommageant partiellement ses installations, ce qui a entrainé une fermeture temporaire du site.

Sur ces installations, les pistes de progrès identifiées sont liées à l'extension des consignes de tri à venir. Il sera nécessaire d'identifier les capacités nécessaires ainsi que les besoins, par département / entre départements. Des projets et réflexions sont en cours sur les différents territoires (par exemple sur Tours) mais ne sont pas suffisamment avancés pour l'instant. Ces projets sont détaillés dans le paragraphe B.7.9.

Au total, en 2015, ce sont 123 999 tonnes de déchets ménagers qui entrent dans ces installations dont 90% sont produits sur le territoire.

Figure 125 : Provenances des déchets triés en région Centre-Val de Loire sur les centres de tri DMA, en 2014, extrapolées pour 2015



Sur les 11 907 tonnes de déchets entrants en région pour être triées, 72% proviennent de la région Nouvelle Aquitaine (8 607 tonnes) et 2 723 tonnes sont produites en Île de France.

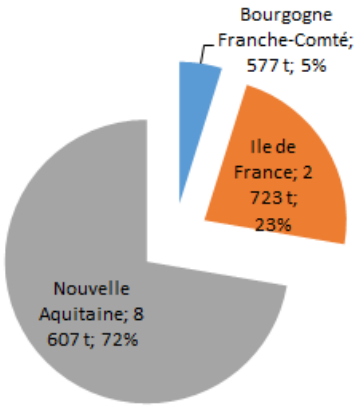


Figure 126 (ci-contre) : Régions d'origine des déchets traités en région Centre-Val de Loire et provenant de l'extérieur, en 2014, extrapolées pour 2015

B.7.3.2 Des capacités de tri des DAE et des déchets non dangereux non inertes du BTP non identifiées

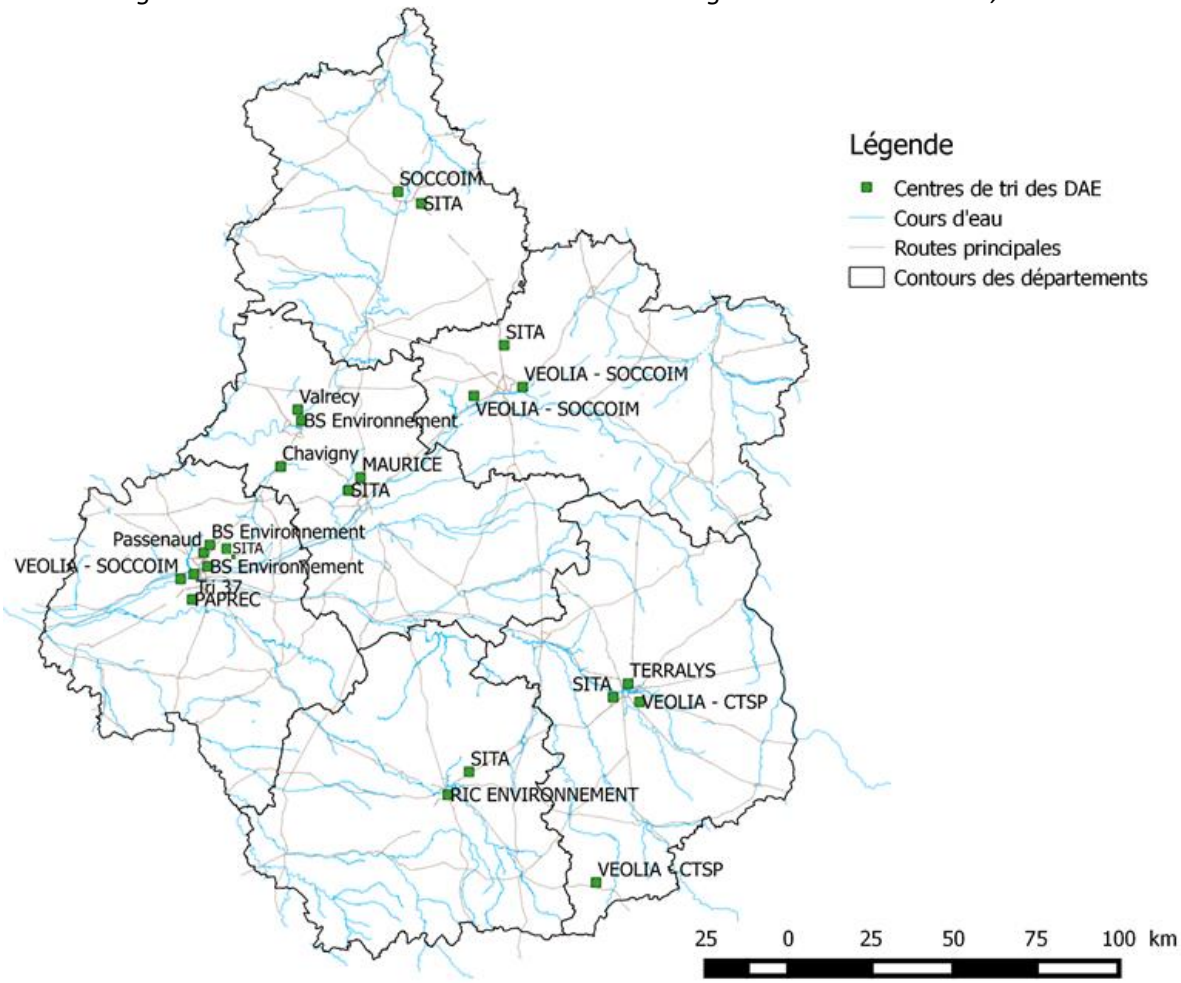
Sur le territoire, 23 centres de tri des déchets des activités économiques ont été identifiés. Il est à noter que ceux-ci reçoivent également les déchets non dangereux non inertes issus des activités du BTP.

Le tableau et la carte ci-après présentent ces installations.

Figure 127 : Liste des centres de tri DAE, en région Centre-Val de Loire, en 2015

Exploitant	Commune	Dép.	Capacités autorisées (t/an)
VEOLIA - CTSP	Bourges	18	90 000 t/an
SITA	Bourges	18	
TERRALYS	Bourges	18	
SITA	Gellainville	28	
SOCCOIM	Lucé	28	
RIC ENVIRONNEMENT	Châteauroux	36	
SITA	Montierchaume	36	
VEOLIA - CTSP	Saint-Maur	36	5 200 t/an
SITA	Montlouis-sur-Loire	37	
BS Environnement	Notre-Dame-d'Oé	37	
Passenaud	Notre-Dame-d'Oé	37	
?	Reignac-sur-Indre	37	
BS Environnement	Tours	37	
PAPREC	Joué-lès-Tours	37	
Tri 37	La Riche	37	
VEOLIA - SOCCOIM	La Riche	37	Centre de tri Vieux papier : 27 040 t/an Broyage Plastique : 3 500 t/an
Chavigny	Saint-Amand-Longpré	41	
MAURICE	Marolles	41	
SITA	Fossé	41	
BS Environnement	Saint-Ouen	41	
Valrecy	Saint-Ouen	41	
SITA	Chevilly	45	
VEOLIA - SOCCOIM	Chaingy	45	PF bois : 12 000 m3 de capacités de stockage sur site PF Feraille : 16 300 t/an
VEOLIA - SOCCOIM	Saint-Jean-de-Braye	45	

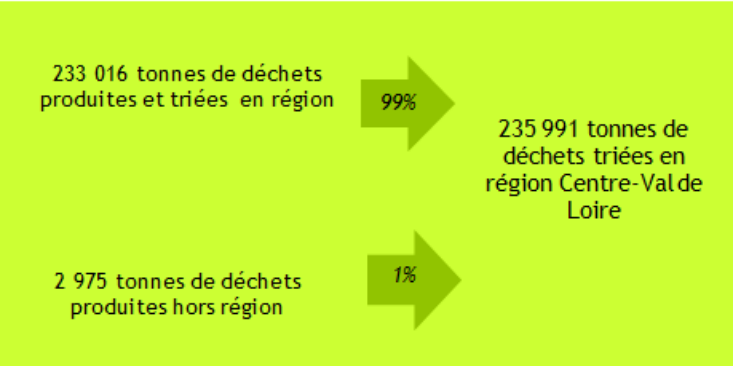
Figure 128 : Carte des centres de tri des DAE en région Centre-Val de Loire, en 2015



Il est à noter que le centre de tri de Lucé (28), exploité par SOCCOIM, a fermé en 2016.

Sur ces installations, 235 991 tonnes de déchets ont été accueillies (hors déchets inertes) dont 99% sont issus de la région Centre – Val de Loire.

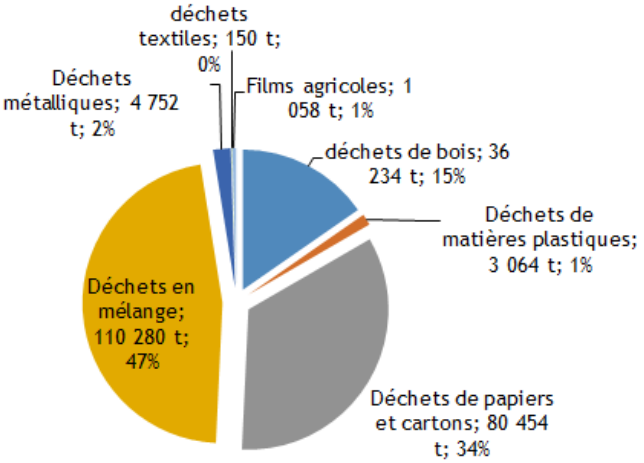
Figure 129 : Origines des déchets entrant sur les centres de tri DAE, en région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolées sur 2015



Sur les 2 975 tonnes de déchets produits hors région, 93% (soit 2 775 tonnes) viennent de Bourgogne-Franche Comté et 7% (200 tonnes), viennent de Nouvelle Aquitaine.

Par ailleurs, 47% des déchets entrants sont des déchets en mélange (110 280 tonnes) et 34% sont des déchets de papiers cartons (80 454 tonnes).

Figure 130 (ci-contre) : Natures des déchets accueillis sur les centres de tri DAE en 2014, extrapolés en 2015



Il convient de noter qu'une part non identifiée des déchets entrant en centres de tri DAE n'est pas triée mais ne fait que transiter sur le site.
Les quantités effectivement triées ne sont donc pas connues.

B.7.3.3 Des installations de valorisation des déchets du BTP non identifiées

À ce jour, il existe peu de visibilité sur les installations de tri accueillant des déchets des entreprises.
Deux sources d'informations ont été croisées afin de mieux connaître ce réseau :

- Les enquêtes réalisées par la CER-BTP, qui ont permis d'identifier un réseau partiel d'installations pour 5 des 6 départements de la région,
- Le recensement des installations soumises à installations classées au titre des rubriques 27xx, et plus particulièrement les rubriques 2714 et 2716.

Dans les deux cas, les imprécisions liées aux nomenclatures utilisées rendent difficilement identifiables les activités précises de chacun des sites, et leurs capacités de tri/regroupement/traitement.

Figure 131 : Inventaire des installations accueillant des déchets du BTP sur 5 des 6 départements régionaux (hors Loir-et-Cher)

(Source : données études CER BTP Centre-Val de Loire, années de référence différentes selon les départements)

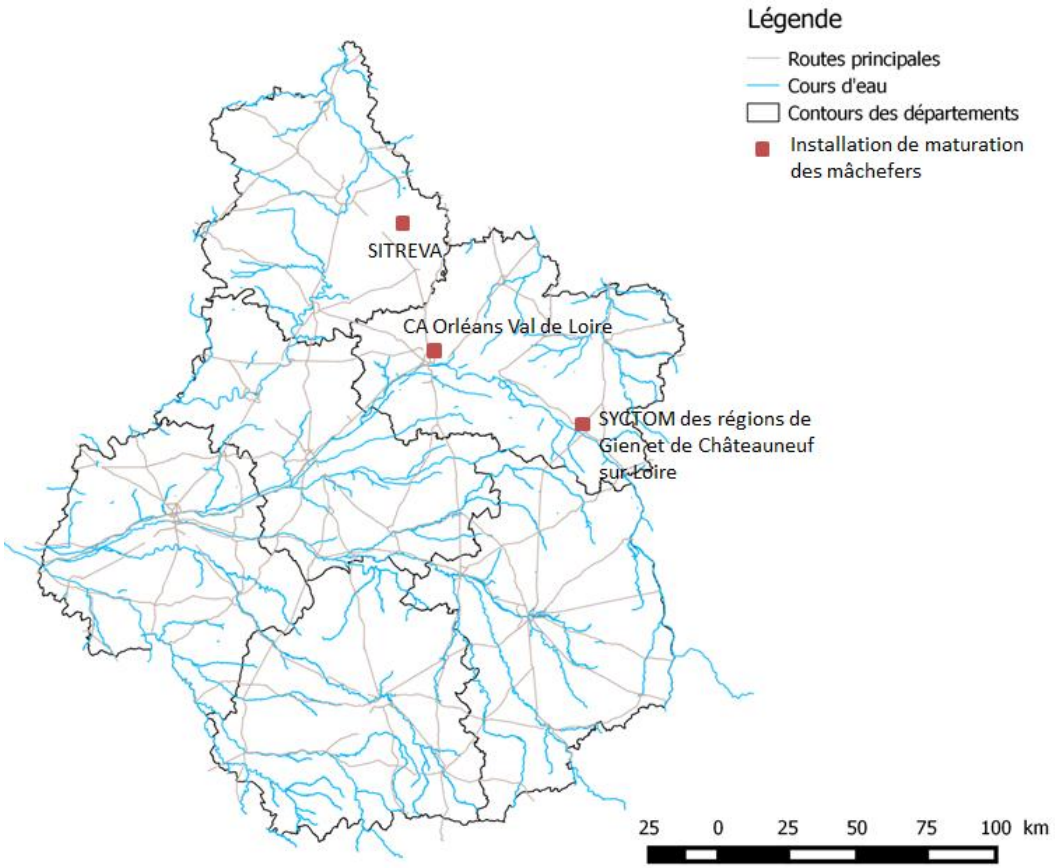
	Cher (2012)	Eure-et-Loir (2014)	Indre (2012)	Indre et Loire (2014)	Loiret (2013)	Total	Total
Collecte / location de bennes	7	6	3	5	3	24	60
Plateforme de regroupement	1	3	3	2	7	16	
Déchèterie professionnelle / Collecte / location de bennes	1					1	
Entreprise TP			2	1	4	7	
Entreprise de BTP			1			1	
Plateforme de matériaux négoces				4		4	
Tri	1	2	1	1	2	7	
Fabrication d'enrobés	1				2	3	5
Recyclage d'enrobés					2	2	
Recyclage de métaux		1				1	1
Recyclage inertes	3	3		7	6	19	26
Valorisation de déchets non inertes	2	1	1		3	7	
Réaménagement de carrière	10	12	6	11	16	55	67
Exploitation de carrière			1	3		4	
Stockage inertes	3	1	3	1	0	8	
Autres activités : utilisation de déchets inertes en ISDND	3					3	5
Stockage ISDND				1	1	2	
Cimenterie	1					1	1
Plateforme de compostage	1				1	2	2

B.7.3.4 119 000 tonnes de capacités de maturation des mâchefers

3 centres de maturation de mâchefers sont présents sur le territoire. Ces centres permettent de préparer les mâchefers pour atteindre les caractéristiques physico-chimiques leur permettant d'être valorisés en technique routière (selon les termes de l'arrêté ministériel du 18 novembre 2011).

La carte suivante présente la répartition géographique de ces unités.

Figure 132 : Carte des installations de maturation de mâchefers en région Centre-Val de Loire, en 2015



Si les capacités totales autorisées sont de 119 000 tonnes par an, sur la région Centre-Val de Loire, il faut noter que l'installation de Gien est réservée pour les mâchefers de l'UIOM de Gien (4 000 t/an).

Au total, sur 2014, ce sont environ 124 700 tonnes de mâchefers qui entrent sur ces installations, toutes en provenance de la région. La très grande majorité des mâchefers, une fois maturés, sont ensuite valorisés en technique routière. Les données précises de sur le pourcentage de valorisation effectif des mâchefers n'a toutefois pas pu être consolidé à l'échelle régionale.

B.7.4 Les unités permettant une valorisation énergétique des déchets

B.7.4.1 Les chaufferies biomasse

À ce jour les chaufferies biomasse de la région Centre-Val de Loire, consommant de la biomasse issue de déchets, ne sont pas connues.

Il est à noter que les types de déchets pouvant être acceptés et valorisés en chaufferie biomasse sont ceux répondant à la définition de biomasse au titre de la rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement :

- Déchets végétaux agricoles et forestiers ;
- Déchets végétaux provenant du secteur industriel de la transformation alimentaire, si la chaleur produite est valorisée ;

- Déchets végétaux fibreux issus de la production de pâte vierge et de la production de papier à partir de pâte, s'ils sont co-incinérés sur le lieu de production et si la chaleur produite est valorisée ;
- Déchets de liège ;
- Déchets de bois, à l'exception des déchets de bois qui sont susceptibles de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds à la suite d'un traitement avec des conservateurs du bois ou du placement d'un revêtement, y compris notamment les déchets de bois de ce type provenant de déchets de construction ou de démolition.

La région dispose de nombreuses installations de combustion classées sous la rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées qui valorisent des déchets répondant à la définition de biomasse (ICPE 2910 A et B). On compte ainsi près de 690 installations classées relevant de cette rubrique.

B.7.4.2 Les unités de valorisation énergétique (UVE) des déchets

En 2015, sur l'ensemble des 9 unités d'incinération des ordures ménagères (UIOM) de la région Centre-Val de Loire, 5 valorisaient les déchets, avec des performances énergétiques supérieures ou égales à 60% (Pe, au titre de l'arrêté du 7 décembre 2016). Ces performances sont calculées annuellement par les exploitants.

Il est à noter que l'ensemble des unités d'incinération valorisent énergétiquement les déchets mais 4 se situent sous le seuil mentionné ci-avant.

Sur ces unités, les capacités autorisées totales étaient de 508 500 tonnes /an (comprenant les déchets d'activités de soins à risque infectieux) pour 516 2160 tonnes reçues en 2015.

Le tableau suivant présente la liste de ces installations, leur capacité de traitement, ainsi que les types de valorisation.

Figure 133 : Liste des unités de valorisation énergétique des déchets (UVE), en région Centre-Val de Loire, en 2015

Nom du site	Maître d'Ouvrage	Commune	Dép.	Capacités autorisées (hors DASRI)	Capacités autorisées pour les DASRI	Capacités autorisées (avec DASRI)	Date ouverture	Valorisation (Thermique et/ou électrique) Rapport d'exploitation
ORISANE	Chartres Métropole	Mainvilliers	Eure-et-Loir	110 000 t/an	non		1-janv.-99	Électrique
VALORYELE	SITREVA	Ouarville	Eure-et-Loir	135 000 t/an	non		1-févr.-00	Électrique
ARCANTE	VAL ECO	Blois	Loir-et-Cher	84 500 t/an	6 000 t/an	90 500 t/an	1-juil.-00	Thermique et électrique
ORVADE	CA Orléans Val de Loire	Saran	Loiret	115 000 t/an	4 000 t/an	119 000 t/an	1-oct.-95	Électrique
INOVA Opération	Syndicat Mixte de Beauce Gâtinais	Pithiviers	Loiret	64 000 t/an	non		1-janv.-97	Thermique et électrique

B.7.4.3 Les installations de méthanisation

Sur le territoire, 23 installations de méthanisation sont identifiées. Elles ont permis l'accueil et la valorisation de 469 800 tonnes de déchets.

B.7.4.4 Les installations de stockage des déchets non dangereux non inertes valorisant le biogaz

Sur le territoire, il a été identifié 4 installations de stockage de déchets non dangereux valorisant les biogaz.

Figure 134 : Énergie produite en région Centre-Val de Loire par les activités de traitement des déchets, en 2014

Nom du site	Commune	Dép.	Capacités totales autorisées	Valorisation biogaz	Date de fermeture
Le Porteau	Châtillon-sur-Indre	Indre	70 000 t/an	production éléctricité réinjectée dans le réseau ErDf	13-déc.-22
La Baillaudière	Chanceaux-près-Loches	Indre et Loire	150 000 t/an	production de : 11 800,6 MWh electrique et 10 218,9 MWh thermique	1-janv.-24
Le Bois du Signal	Sonzay	Indre et Loire	150 000 t/an	production de : 18 000,266 Mwh éléctrique	1-juil.-34
	Celle-Guenand	Indre et Loire	8 000 t/an	non disponible	31-déc.-18
Le Chenon	Villeherviers	Loir-et-Cher	50 000 t/an	production de : 5 284 360 kWh éléctrique - injectés sur le réseau d'EDF	23-déc.-33

B.7.4.5 Énergie produite en 2014 par les activités de traitement des déchets

En 2014, selon l'Observatoire Régional de l'Énergie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES), 278 GWH ont été produits en 2014, par le traitement des déchets. Cela représente environ 0,3% de l'énergie produite au total sur le territoire, sur la même année.

Figure 135 : Énergie produite en région Centre-Val de Loire par les activités de traitement des déchets, en 2014

	Production totale d'energie en région Centre-Val de Loire en 2015		Production d'energie, liée au traitement des déchets	
	Electricité	Chaleur	Electricité	Chaleur
Non ENR*	78 251 GWH		117 GWH	
ENR	2 276 GWH	4 647 GWH	114 GWH	46 GWH

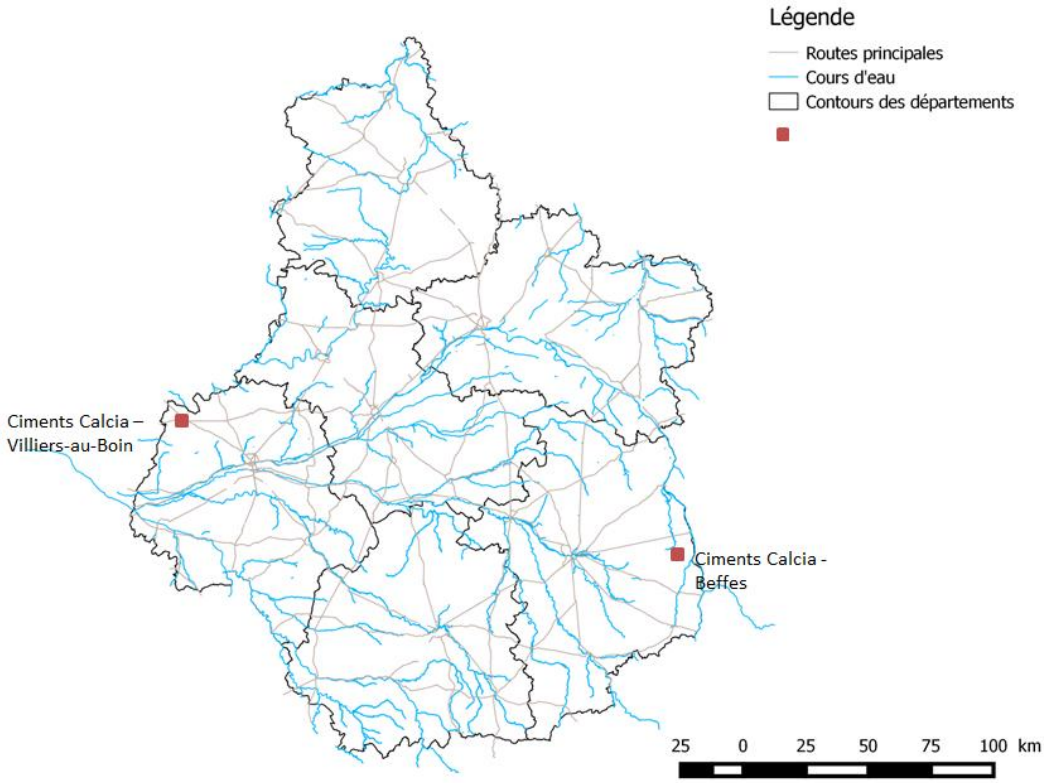
**ENR : Energie Renouvelable*

B.7.5 Plus de 1,5 million de tonnes par an de capacités de traitement des déchets résiduels non dangereux en 2015

B.7.5.1 2 cimenteries équipées pour traiter les déchets non dangereux

2 cimenteries du territoires sont équipées pour traiter les déchets non dangereux non inertes.
La carte ci-dessous présente la localisation de ces installations.

Figure 136 : Carte des cimentiers acceptant les déchets non dangereux, en région Centre-Val de Loire, en 2015



Les types de déchets autorisés sont les suivants :

- Usine de Villiers-au-Boin (37) :
  - 20 000 tonnes/an de farines animales,
  - 20 000 tonnes/an de Combustibles solides de récupération (CSR),
  - 5 tonnes / jours de battitures de laminoir (débris de fer) et les sables de fonderies
- Usine de Beffes (18) :
  - 21 500 t/an de déchets non dangereux valorisés dans le cru,
  - 119 000 t/an de déchets non dangereux en substitution de combustibles

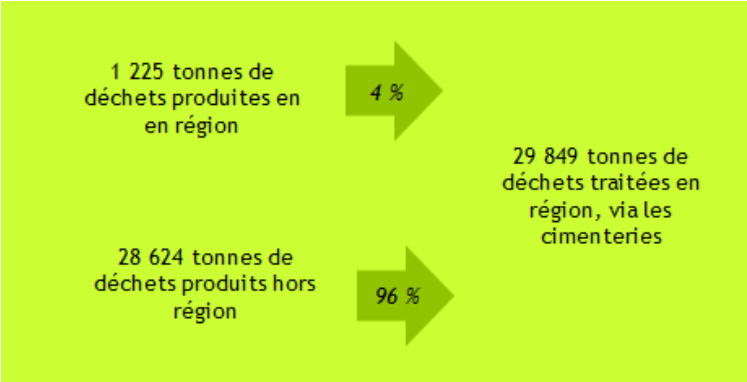
Il est à noter que l'usine de Beffes accepte également les déchets dangereux (détails dans le paragraphe B.7.8).

Sur ces installations, selon les types de déchets et leurs caractéristiques physico-chimiques, 2 types de traitement sont possibles :

- Une valorisation matière : les déchets sont ajoutés dans le cru, en substitution de matières nobles,
- Une valorisation énergétique : les déchets servent alors de combustibles (farines animales, CSR, …)

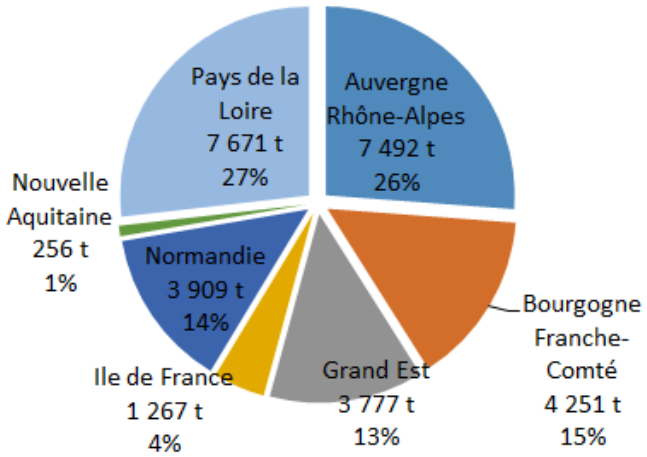
En 2015, selon les données issues des déclarations à la DREAL (déclaration GEREP), 29 849 tonnes de déchets ont été traitées en région Centre-Val de Loire, dont 96%, soit 28 624 t, proviennent d'autres régions.

Figure 137 : Provenances géographiques des déchets non dangereux traités en cimenteries, en région Centre–Val de Loire, en 2015



Sur les 28 624 tonnes de déchets entrant pour traitement, plus de la moitié proviennent de 2 des régions limitrophes à la région Centre-Val de Loire : Les Pays de la Loire et Auvergne-Rhône-Alpes exportent 15 163 tonnes de déchets.

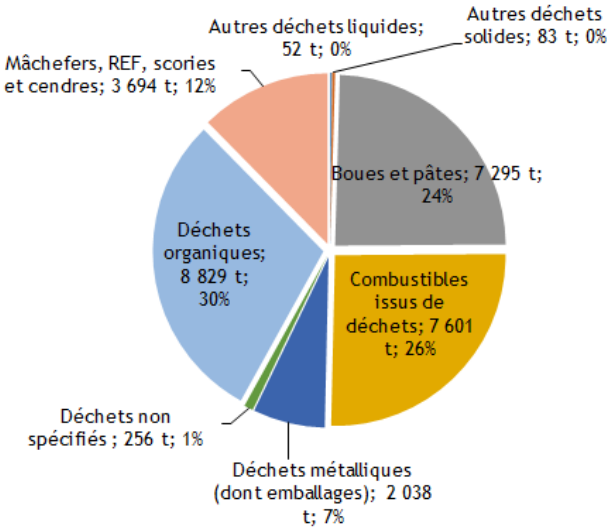
Figure 138 : Régions d'origine des déchets entrant en région Centre-Val de Loire pour traitement sur les cimenteries, en 2015



On note que la région Grand Est, non limitrophe exporte 3 777 t de déchets non dangereux, soit 13% du total traité en région.

Par ailleurs, les déchets organiques, représentent 30% des déchets traités sur le territoire, soit 8 829 tonnes. Il s'agit des farines animales. Les combustibles issus de déchets, soit les CSR, représentent 26% des tonnages entrants (7 601 tonnes).

Figure 139 : Natures des déchets entrant en région Centre-Val de Loire pour traitement sur les cimenteries, en 2015



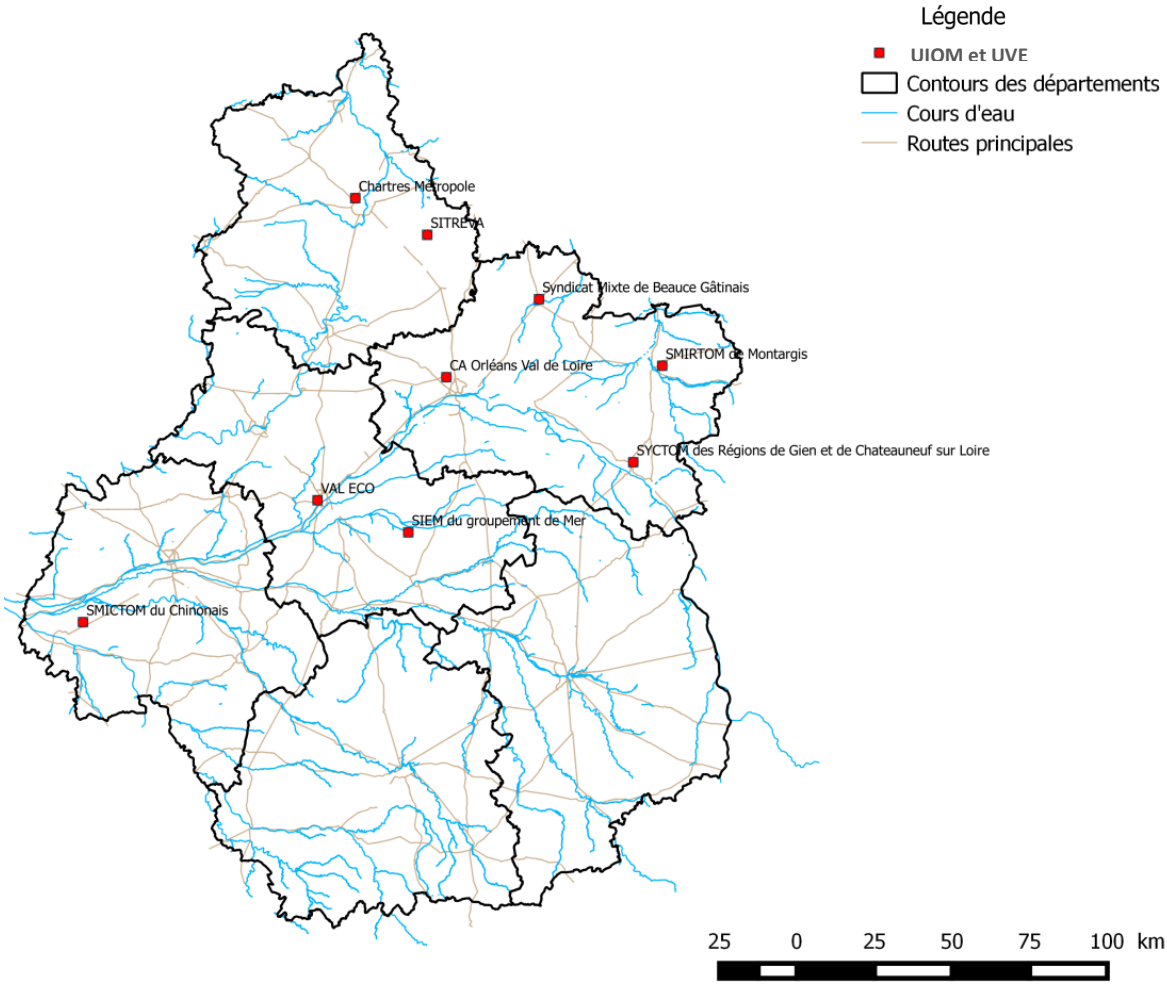
B.7.5.2 Près de 650 000 tonnes de capacités d'incinération avec ou sans valorisation énergétique (hors DASRI)

Le tableau et la carte suivantes présentent les unités d'incinération des ordures ménagères (UIOM) du territoire ainsi que les unités de valorisation énergétique (UVE).

Figure 140 : Liste des UIOM et UVE de la région Centre-Val de Loire, en 2015

Nom du site	Exploitant	Maître d'Ouvrage	Commune	Dép.	Capacités autorisées (hors DASRI)	Performance énergétique (Pe) en 2015 >60% ?	Date ouverture
ORISANE	SITA	Chartres Métropole	Mainvilliers	Eure-et-Loir	110 000 t/an	oui	1-janv.-99
VALORYELE	SITA	SITREVA	Ouarville	Eure-et-Loir	135 000 t/an	oui	1-févr.-00
INOVA Opération	INOVA Opération	SMICTOM du Chinonais	Saint-Benoît-la-Forêt	Indre et Loire	23 000 t/an	non	1-janv.-84
ARCANTE	SUEZ	VAL ECO	Blois	Loir-et-Cher	84 500 t/an	oui	1-juil.-00
UIOM de Vernou-en-Sologne	SIEOM du groupement de Mer	SIEOM du groupement de Mer	Vernou-en-Sologne	Loire-et-Cher	12 500 t/an	non	1-sept.-87
SUEZ RV ENERGIE	SUEZ RV ENERGIE	SMIRTOM de Montargis	Amilly	Loiret	23 200 t/an	non	1-janv.-92
ORVADE	VEOLIA	CA Orléans Val de Loire	Saran	Loiret	115 000 t/an	oui	1-oct.-95
CIDEME	TIRU	SYCTOM des Régions de Gien et de Chateauneuf sur Loire	Gien	Loiret	78 000 t/an	non	1-janv.-99
INOVA Opération	INOVA Opération	Syndicat Mixte de Beauce Gâtinais	Pithiviers	Loiret	64 000 t/an	Oui	1-janv.-97

Figure 141 : Cartographie des UIOM et UVE de la région Centre-Val de Loire, en 2015



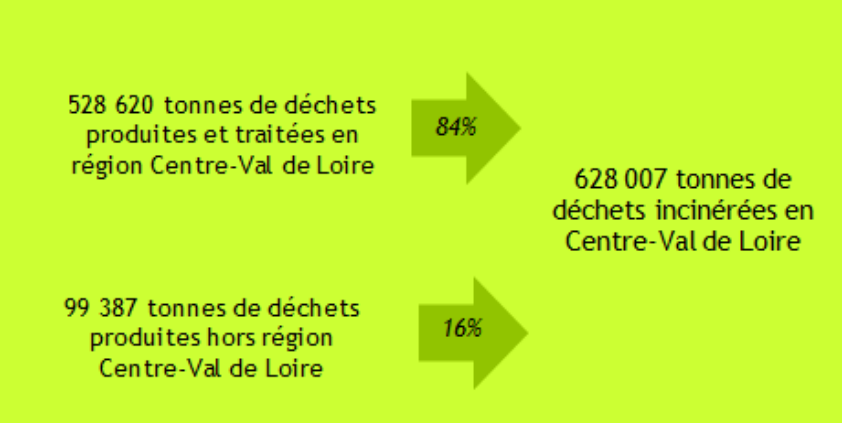
Au total, la région compte 645 200 tonnes de capacités autorisées d'incinération par an, hors capacités de traitement des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) présentées dans le paragraphe dédié au traitement des déchets dangereux, dont 508 500 tonnes de capacités de valorisation énergétique et 136 700 tonnes/an d'incinération simple .

D'après les éléments communiqués par la DREAL, l'ADEME, les exploitants et les maîtres d'ouvrage des UIOM, l'ensemble des installations du territoire font de la valorisation énergétique des déchets. Toutefois, comme indiqué au paragraphe B.7.4.2, sur les 9 UIOM du territoire, 5 unités atteignent les seuils de performance énergétique (Pe) au titre de l'arrêté du 7 décembre 2016.

B.7.5.3 Environ 628 007 tonnes de déchets non dangereux incinérées en 2015 (hors DASRI)

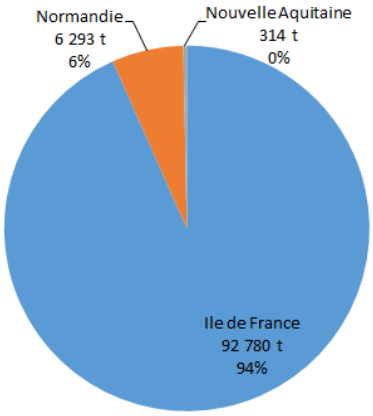
Sur l'ensemble des UIOM, **628 007 tonnes de déchets sont incinérées. Environ 16% de ces déchets, soit 99 387 tonnes, proviennent d'autres régions.**

Figure 142 : Synoptique des déchets entrants en région pour être incinérés, en 2014, extrapolés en 2015



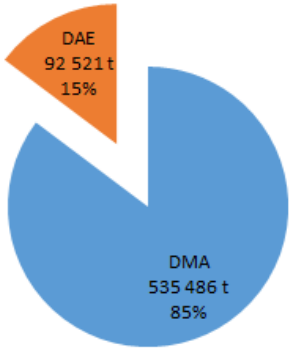
94% des déchets entrants en région pour traitement proviennent de l'île de France (92 780t) et près de 6% sont produits en région Normandie (6 293 t).
La figure ci-dessous illustre cette répartition.

Figure 143 : Origine géographique des déchets entrants en région pour incinération, en 2014, extrapolé pour 2015



On note que 85% des déchets entrants pour être incinérés sont des déchets ménagers et assimilés et plus précisément des OMr ; et 15% sont des déchets des activités économiques (non dangereux non inertes), exclusivement des déchets en mélange.

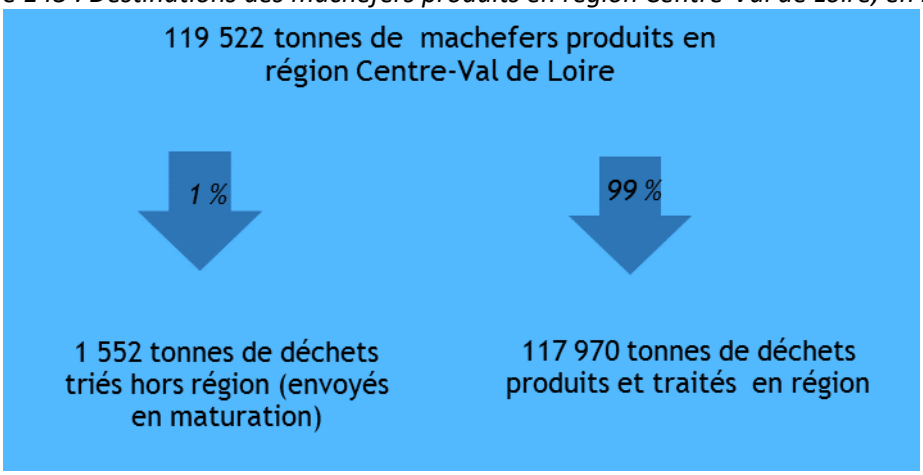
Figure 144 : Typologies des déchets stockés en région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolées en 2015



B.7.5.4 120 000 tonnes de mâchefers et 22 000 tonnes de résidus d'épuration des fumées produits sur la région

Sur 2015 (selon les données de la DREAL), 119 522 tonnes de mâchefers ont été produites par les UIOM du territoire, dont 99% sont traitées sur le territoire.

Figure 145 : Destinations des mâchefers produits en région Centre-Val de Loire, en 2015



Les 1 550 tonnes de mâchefers exportées pour traitement sont envoyées en centres de maturation en Île de France.

97% de ces déchets entrent en installation de maturation tandis que 3% sont stockés.

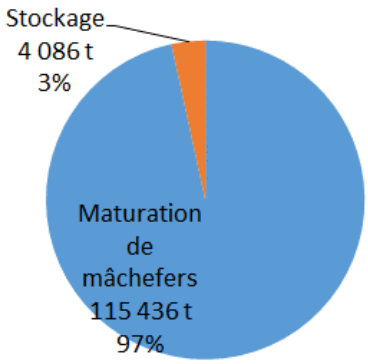
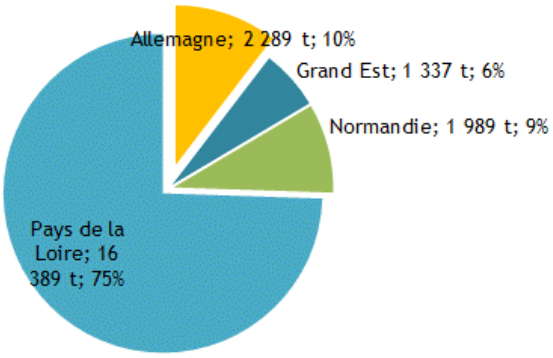


Figure 146 : Filières suivies par les mâchefers produits en région Centre – Val de Loire, en 2014, extrapolées pour 2015

De plus, en 2015, 22 003 tonnes de Résidus d'Épuration des Fumées d'Ordures Ménagères (REFIOM) ont été produites sur la région. Ces données sont issues des déclarations des producteurs de déchets dangereux, à la DREAL (données GEREP).

Figure 147 : Destination des REFIOM produits en région Centre-Val de Loire, en 2015



90% des REFIOM produits en région Centre-Val de Loire sont traités en France. Plus précisément, 75% sont traités en Pays de la Loire, 9% en Normandie et 6% dans la région Grand-Est. Il est à noter qu'aucun REFIOM produit en région n'est traité sur le territoire puisque la région Centre-Val de Loire ne dispose pas des outils de gestion pour ces déchets (Installations de Stockage des Déchets Dangereux).
Les 10% de REFIOM restant sont traités en Allemagne.

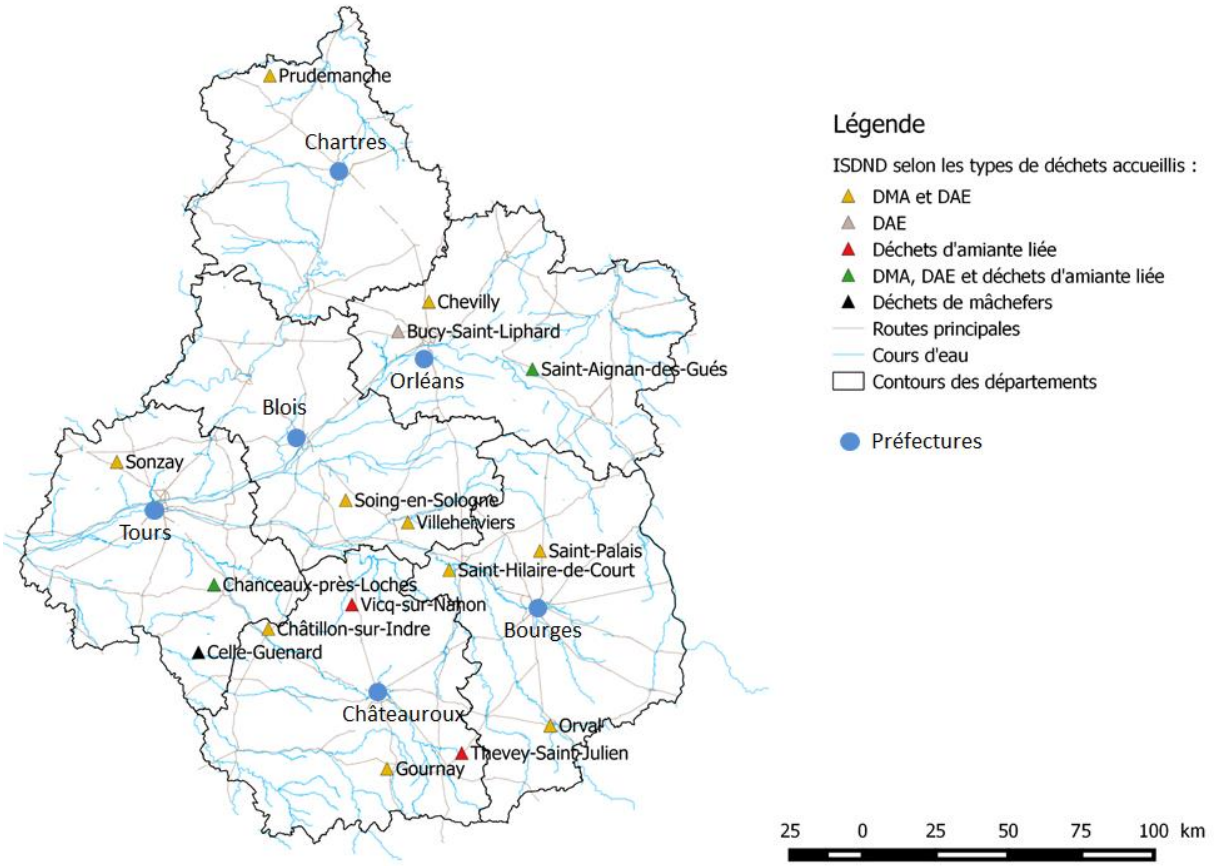
B.7.5.5 Plus de 950 000 tonnes de capacités de stockage en ISDND

Le tableau et la carte suivantes présentent les installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND) du territoire.

Figure 148 : Installations de stockage de déchets non dangereux en région Centre -Val de Loire, en 2015

Nom du site	Exploitant	Commune	Dép.	Capacités totales autorisées	Capacités autorisées OMr	Capacités autorisées DAE	Capacités autorisées Amiante	Capacités autorisées Mâchefers	Date de fermeture	Contraintes géographiques	Commentaires
Le Champ du Balai	SUEZ RV CENTRE OUEST	Orval	Cher	40 000 t/an	40 000 t/an	40 000 t/an			2 027	35 000 t du Cher 5 000 t département limitrophes	Fermeture anticipée au 30/9/17
SETRAD	VEOLIA - SETRAD	Saint-Palais	Cher	90 000 t/an	35 000 t/an	55 000 t/an			26-mars-27	Bourges pour le refus de compostage Cher, Nièvre, Loir-et-Cher et Loiret pour DIB Cher pour déchets ménagers	
SODEC	VEOLIA - SODEC	Saint-Hilaire-de-Court	Cher	40 000 t/an	12 000 t/an	28 000 t/an			27-nov.-20	DM : communes et syndicats de Vierzon et alentours DIB : Cher et départements limitrophes + Yvelines pour les RBA	
La Mare Franc Jeu	SUEZ RV CENTRE OUEST	Prudemanche	Eure-et-Loir	60 000 t/an					23-déc.-30	Eure-et-Loir et départements limitrophes	mis en sommeil en février 2015
	NCI	Thevet-Saint-Julien	Indre	7 000 t/an			7 000 t/an		17-oct.-19		Amiante uniquement
Le Porteau	COVED	Châtillon-sur-Indre	Indre	70 000 t/an	70 000 t/an	70 000 t/an			13-déc.-22	Déchets municipaux non dangereux de l'Indre et des départements limitrophes Déchets non dangereux de toute autre nature sans limitation géographique	
	SEG	Gournay	Indre	85 000 t/an	85 000 t/an	85 000 t/an			7-juin-33	Déchets admis de l'Indre (prioritaire) et des départements limitrophes	
	SITA	Vicq-sur-Nahon	Indre	2 500 t/an			2 500 t/an		1-août-15		Activité ISDND a cessé en mai 2011 et le casier amiante a été mis à l'arrêt en août 2015
La Baillaudière	COVED	Chanceaux-près-Loches	Indre et Loire	150 000 t/an	150 000 t/an	150 000 t/an	oui		1-janv.-24	Indre et Loire prioritaire Déchets extérieurs ne peuvent pas excéder 40 % du tonnage autorisé soit 60 000 t/an Autorisation à 10 % du tonnage autorisé soit 15 000 tonnes pour le Loir-et-Cher et 20 % pour les DI soit 30 000 t	
Le Bois du Signal	SUEZ RV CENTRE OUEST	Sonzay	Indre et Loire	150 000 t/an	150 000 t/an	150 000 t/an			1-juil.-34	Indre et Loire prioritaire 10 % soit 15000 t pour les OM ultimes extérieures et 25 % pour les DI extérieurs au département	
	SMCITOM Sud Lochois	Celle-Guenand	Indre et Loire	8 000 t/an				8 000 t/an	31-déc.-18	Indre-et-Loire prioritaire puis départements limitrophes	machefers uniquement
Le Chenon	SUEZ RV CENTRE OUEST	Villeherviers	Loir-et-Cher	50 000 t/an	50 000 t/an	50 000 t/an			23-déc.-33	Loir-et-Cher prioritaire 18000 t pour les déchets dans un périmètre de 60 km aux alentours du site pour le Cher, l'Indre-et-Loire et l'Indre	Porter à connaissance déposé pour suppression du périmètre et du quota hors Loir-et-Cher
SOCCOIM	VEOLIA -SOCCOIM	Soings-en-Sologne	Loir-et-Cher	50 000 t/an	50 000 t/an	50 000 t/an			1-mars-31	Priorité au Loir-et-Cher 5000 t pour les déchets des départements limitrophes	
ISDND du Bois d'Herbault	VEOLIA - SETRAD	Bucy-Saint-Liphard	Loiret	100 000 t/an		100 000 t/an			16-nov.-21	Loiret, Eure-et-Loir et Loire-et-Cher	
Les Chancellières	SUEZ RV CENTRE OUEST	Chevilly	Loiret	90 000 t/an	90 000 t/an	90 000 t/an			7-août-23	Autres départements de la région et départements limitrophes autorisés à hauteur de 25 % de la capacité autorisée	Capacité résiduelle de 3 ans post expiration APA ; projet extension
TERRALIA	TERRALIA	Saint-Aignan-des-Gués	Loiret	30 000 t/an	30 000 t/an	30 000 t/an	1 000 t/an		8-juil.-23	Loiret	

Figure 149 : Cartographie des ISDND de la région Centre-Val de Loire, en 2015



Le site de Prudemanche est représenté sur cette carte mais il est bien noté qu'il a été mis en sommeil en début d'année 2015.
On note également que l'ISDND de SODEC à Saint-Hilaire de Court (18) a été autorisée, en juin 2018, a prolongé sa durée d'exploitation jusqu'au 27/11/2020.

Au total, **en 2015, la région compte[34] :**

- **822 000 tonnes par an de capacités autorisées de stockage pour les déchets ménagers,**
- **Et 953 000 tonnes par an de capacités autorisées de stockage de déchets des activités économiques non dangereux non inertes.**

2 types de capacités sont mentionnées car certains sites n'acceptent que certains déchets (par exemple le site de Bucy-Saint-Liphard, qui n'accepte que les DAE) et d'autres sont autorisés pour des tonnages différents selon les origines de déchets.

Attention toutefois, ces capacités ne peuvent pas être additionnées puisqu'une majorité des ISDND ont des capacités communes aux différents déchets.
Pour l'ensemble des déchets non dangereux non inertes, les capacités de stockage sont de 1 005 000 tonnes/an.

[34] Ces capacités comprennent le site de Prudemanche, mis en sommeil en 2015 mais toujours autorisés.

Hors projets pouvant être déposés durant la vie du plan, **ces capacités sont toutefois vouées à diminuer rapidement** avec des fins de vie administratives prévues dès 2017 (ces fermetures sont mentionnées dans les graphiques suivants).

En 2030, les capacités de stockage du territoire seront alors de 325 000 tonnes (pour les déchets ménagers et les déchets des activités économiques).

Les graphiques suivants illustrent l'évolution de ces capacités sur les années à venir.

Figure 150 : Évolution des capacités de stockage des déchets ménagers

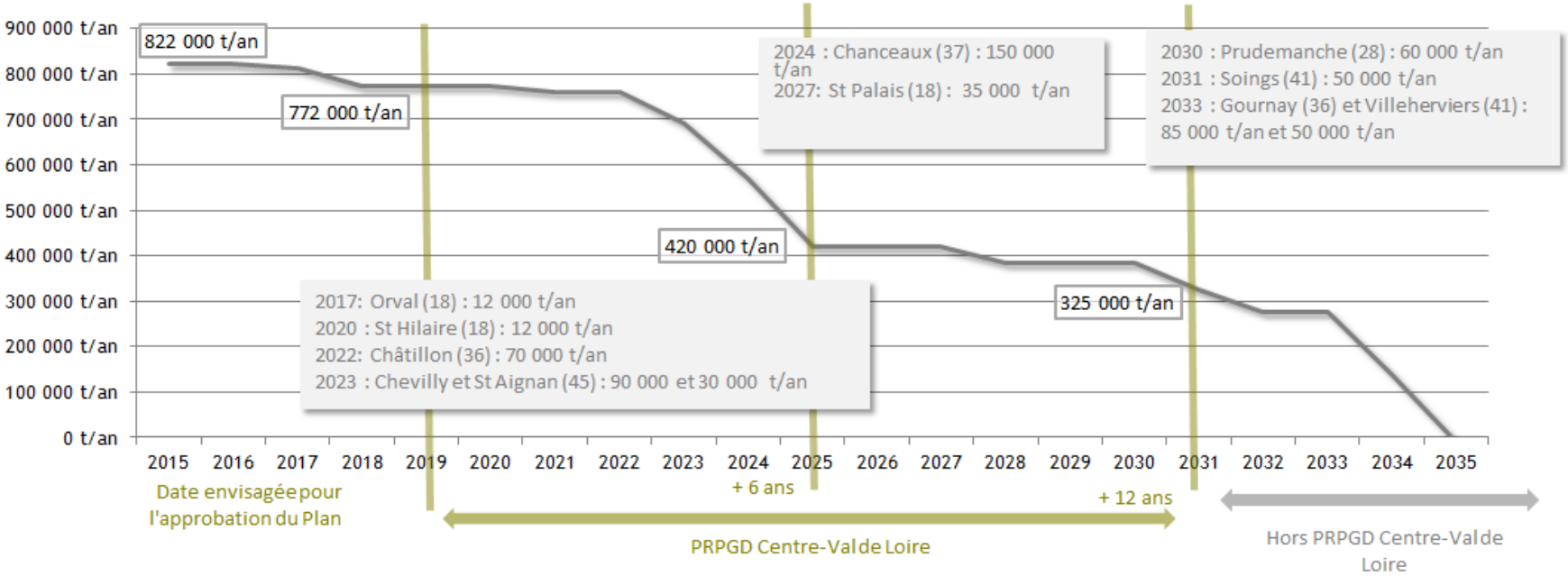
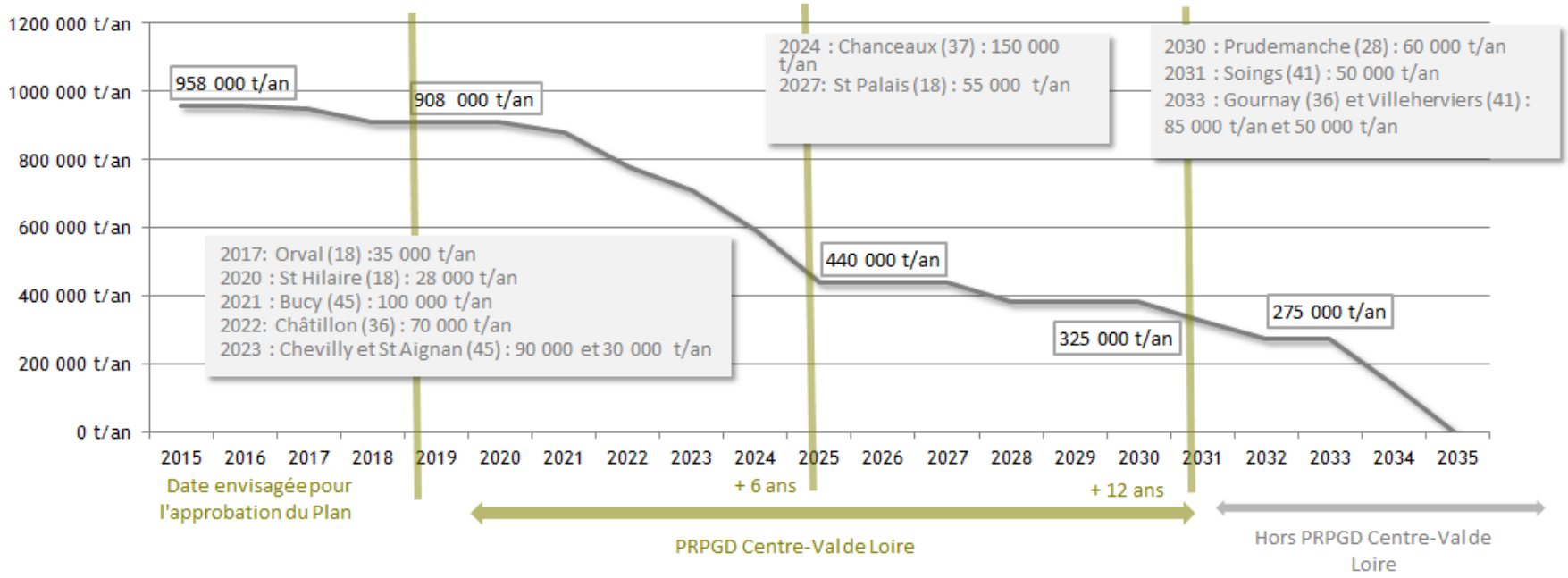


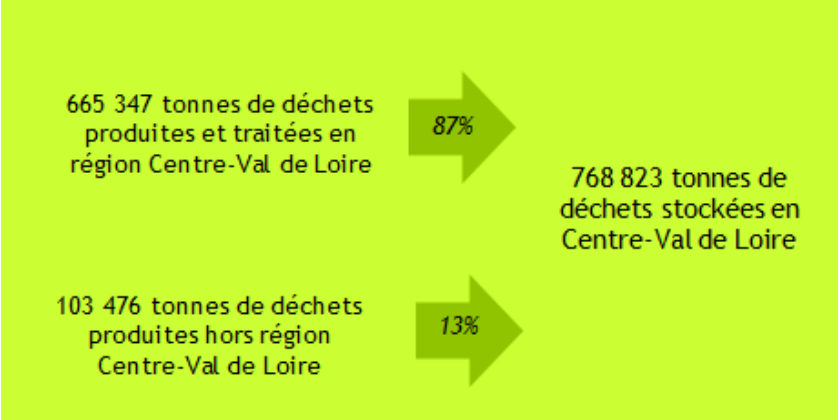
Figure 151 : Évolution des capacités de stockage des déchets des activités économiques



B.7.5.6 Environ 768 850 tonnes de déchets stockées (hors déchets inertes) en 2015

Sur l'ensemble des installations de stockage des déchets non dangereux de la région, **768 823 tonnes de déchets ont été stockées en 2014. Environ 13% de ces déchets, soit 103 467 tonnes, proviennent d'autres régions.**

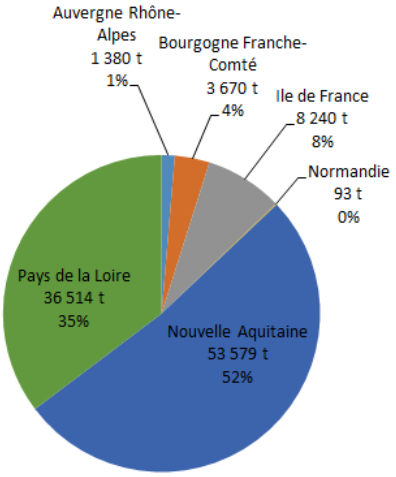
Figure 152 : Synoptique des déchets entrants en région Centre–Val de Loire pour être stockés, en 2014, extrapolés en 2015



Au global, plus de la moitié de ces déchets proviennent de la région Nouvelle Aquitaine et 35% sont produits en Pays de la Loire.
Selon les remarques faites par les acteurs, il est noté que les tonnages entrants en provenance de l'Ile de France sur l'année de référence sont faibles (8% ; 8 240 t) et ne sont pas représentatives. A titre d'exemple, en 2016, 15 000 t de déchets d'Île-de-France étaient admises sur l'ISDND de Chevilly.

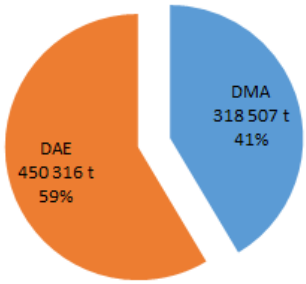
La figure ci-dessous illustre cette répartition.

Figure 153 : Origine géographique des déchets entrants en région pour stockage, en région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolé pour 2015



On note que 41% des déchets entrants pour être stockés sont des déchets ménagers et assimilés (majoritairement des OMr et des encombrants, pour un total de 84%) et 59% sont des déchets des activités économiques (non dangereux non inertes), majoritairement des déchets en mélange et des refus (93%).

Figure 154 : Typologies des déchets stockés en région Centre-Val de Loire, en 2014, extrapolées en 2015



B.7.5.7 Des capacités de traitement des déchets non dangereux résiduels excédentaires

Sur la base des quantités de déchets produits en région Centre–Val de Loire en 2015, et orientés vers les filières de stockage et d'incinération, il semble que **les capacités de stockage et d'incinération des déchets non dangereux du territoire répondent largement aux besoins du territoire.**

Le tableau ci-après présente ces éléments ainsi que, pour information, ces mêmes données, en prenant en compte les déchets importés pour traitement en 2015.

*Tableau **15** : Comparaison des besoins / capacités de stockage et d'incinération, en 2015*

		Besoins région Centre-Val de Loire			Prise en compte des imports		
	Capacités autorisées 2015	Besoins 2015*	Adéquation besoins / capacités et capacités "résiduelles"		Imports 2015	Adéquation besoins / capacités et capacités "résiduelles"	
Incinération sans valorisation énergétique	136 700 t/an	118 167 t/an	✓	18 533 t/an	0 t/an	✓	18 533 t/an
Valorisation énergétique	508 500 t/an	410 453 t/an	✓	98 047 t/an	99 387 t/an	✓	-1 340 t/an
Sous total incinération avec et sans valorisation énergétique	**645 200 t/an**	**535 643 t/an**	✓	**109 557 t/an**	**99 387 t/an**	✓	**10 170 t/an**
Stockage DMA	822 000 t/an	324 706 t/an	✓	497 294 t/an	27 814 t/an	✓	469 480 t/an
Stockage DAE	958 000 t/an	377 053 t/an	✓	580 948 t/an	75 662 t/an	✓	505 286 t/an
Sous total stockage des déchets non dangereux non inertes	**1 005 000 t/an**	**701 759 t/an**	✓	**303 241 t/an**	**103 476 t/an**	✓	**199 766 t/an**

**: déchets non dangereux produits en 2015 et orientés vers ces filières (yc les déchets exportés en 2015)*

Il convient de noter qu'une différenciation est faite, dans le tableau précédent, entre les déchets produits en région et les déchets produits en dehors du territoire. Cette distinction est faite sur la base de limites administratives (département d'origine du déchet) qui ne correspondent pas toujours aux bassins de vie ou aux périmètres des collectivités en charge de la gestion des déchets.
Ainsi, il reste important, dans le cadre de l'évaluation des besoins de traitement du territoire, d'apprécier les capacités nécessaires au regard de ces échanges interrégionaux, tout en respectant le principe de proximité.

Par ailleurs, on note des vides de fours importants sur les unités d'incinération sans valorisation énergétique de la région. Or, le fonctionnement optimal de ces unités nécessite des quantités déchets entrants proches des capacités techniques. Ainsi, les 18 550 tonnes de capacités résiduelles posent aujourd'hui des difficultés fonctionnelles aux unités qui, de fait, fonctionnent moins bien et ont notamment des performances énergétiques amoindries.

Plusieurs constats ainsi sont à retenir sur les installations de traitement de déchets résiduels :

- Les capacités de traitement du territoire sont suffisantes pour les besoins de la région Centre-Val de Loire stricte mais aussi pour les déchets produits à l'extérieur et qui, en raison des chevauchements des bassins de vie ou d'intercommunalités, sont traités sur le territoire,
- Les capacités de stockage du territoire sont très importantes (plus d'1 million de tonnes /an) et sont situées plutôt au sud du territoire,
- Les capacités d'incinération sont plutôt situées au nord du territoire,
- Certaines unités d'incinération n'accueillent pas des quantités de déchets à hauteur de leur capacité,
- Une part non négligeable des déchets ménagers incinérables sont stockés, notamment selon une logique de proximité des exutoires.

B.7.6 Limitation des capacités de stockage des déchets non dangereux non inertes et d'incinération sans valorisation énergétique

Selon l'article R541-17 du Code de l'Environnement, le plan fixe des **limites aux capacités annuelles d'élimination** :

Selon les données de la DREAL,

- 726 165 tonnes de DNDNI ont été stockées en 2010,
- Et 121 168 tonnes de DNDNI ont été incinérés sans valorisation énergétique en 2010 (voir tableau ci-après).

Sur cette base, le tableau suivant présente les capacités maximales à prendre en compte dans le cadre du PRPGD, en 2020 et en 2025.

Figure 155 : Capacités maximales de stockage et d'incinération sans valorisation énergétique, en 2020 et en 2025

		Objectifs règlementaires		Situation 2015		Efforts à fournir en 2025	
	Tonnages reçus en 2010*	Capacités autorisées en 2020	Capacités autorisées en 2025	Capacités autorisées en 2015	Tonnages entrants en 2015	Capacités à réduire	Tonnages à détourner
Incinération sans valorisation énergétique	121 168 t/an	90 876 t/an	60 584 t/an	136 700 t/an	118 167 t/an	76 116 t/an	57 583 t/an
Stockage en ISDND	726 165 t/an	508 316 t/an	363 083 t/an	1 005 000 t/an	701 759 t/an	641 918 t/an	338 676 t/an

**: selon les données de la DREAL*

Ainsi :

- C'est une réduction de près de 61 000 t de capacités d'incinération sans valorisation énergétique qu'il faudra prévoir dans le cadre du Plan pour 2025, soit via la fermeture d'unités d'incinération, soit via l'optimisation des performances énergétiques actuelles pour atteindre le seuil de valorisation.
- Et une réduction de près de 642 0000 t des capacités de stockages dès 2025, avec près de 339 000 tonnes de déchets qu'il faudra détourner

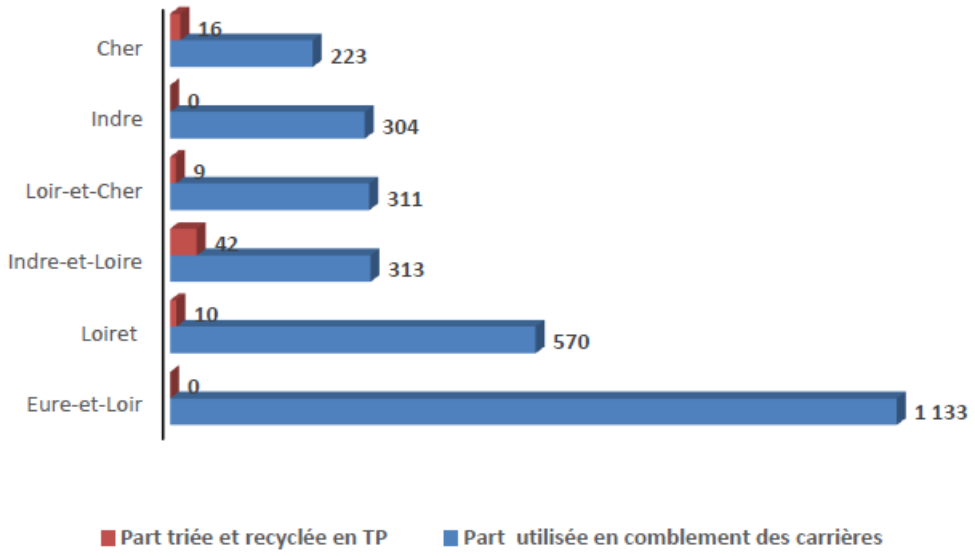
B.7.7 Les unités de gestion des déchets inertes

Numéro inspection	Nom établissement	Code postal	Commune	Etat d'activité
0100.02151	SODEC	18100	ST HILAIRE DE COURT	En fonctionnement
0100.05151	SETRAD	18110	ST PALAIS	En fonctionnement
0100.12735	COLAS CENTRE OUEST-LUNERY-CHAMP DE VIGNE	18400	LUNERY	En fonctionnement
0100.07802	EUROVIA	18500	MARMAGNE	En fonctionnement
0100.12652	SMB	28150	PRASVILLE	En fonctionnement
0100.12166	RECYCLEO (ISDI)	28150	VILLEAU	En fonctionnement
0100.12653	PIGEON TP Centre Ile-de-France	28400	NOGENT LE ROTROU	En fonctionnement
0100.12863	SARL AEV PARCS ET JARDINS	28410	ABONDANT	En fonctionnement
0100.12651	EUROVIA - Broué	28410	BROUE	En fonctionnement
0100.12826	SANTO ET FERNANDES	28410	ABONDANT	En fonctionnement
0100.12752	ETP MUSCI SAS	28500	AUNAY SOUS CRECY	En fonctionnement
0100.12738	SETEC- MARON	36120	MARON	En fonctionnement
0100.12877	COLAS CENTRE OUEST	36150	MENETREOLS SOUS VATAN	En construction
0100.12739	Groupe GUIGNARD	36200	LE PECHEREAU	En fonctionnement
0100.12833	MAIRIE DE NEUVY ST SEPULCHRE	36230	NEUVY ST SEPULCHRE	En fonctionnement
0100.12971	FERAY Sarl (ISDI)	36250	ST MAUR	En fonctionnement
0100.13170	GALLAUD SAS	36300	CIRON	En construction
0100.00598	NCI ENVIRONNEMENT (ex ISS ENVIRONNEMENT)	36400	THEVET ST JULIEN	En fonctionnement
0100.13006	MAIRIE DE ST GENOU	36500	ST GENOU	En fonctionnement
0100.12722	EUROVIA	41330	FOSSE	En fonctionnement
0100.11512	LIGERIENNE GRANULATS	45110	CHATEAUNEUF SUR LOIRE	En fonctionnement
0100.11536	PERRIN	45160	ST HILAIRE ST MESMIN	En fonctionnement
0100.01052	DAUVILLIERS - déchets inertes	45330	LE MALESHERBOIS	En fonctionnement

Selon le bilan annuel 2015 relatif aux granulats en région Centre-Val de Loire publié par la cellule économique régionale du BTP du Centre-Val de Loire, 72 carrières ont par ailleurs accueilli des déchets inertes en 2014, 2,85 millions de tonnes de déchets inertes étant utilisées pour le comblement de ces sites.

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)



Il n'existe actuellement aucune donnée consolidée quant à l'évolution des capacités de stockage/remblaiement de déchets inertes à l'échelle régionale.

B.7.8 Les installations de traitement des déchets dangereux en région Centre-Val de Loire

La région dispose d'un réseau d'installations de traitement varié parmi lesquelles on trouve :

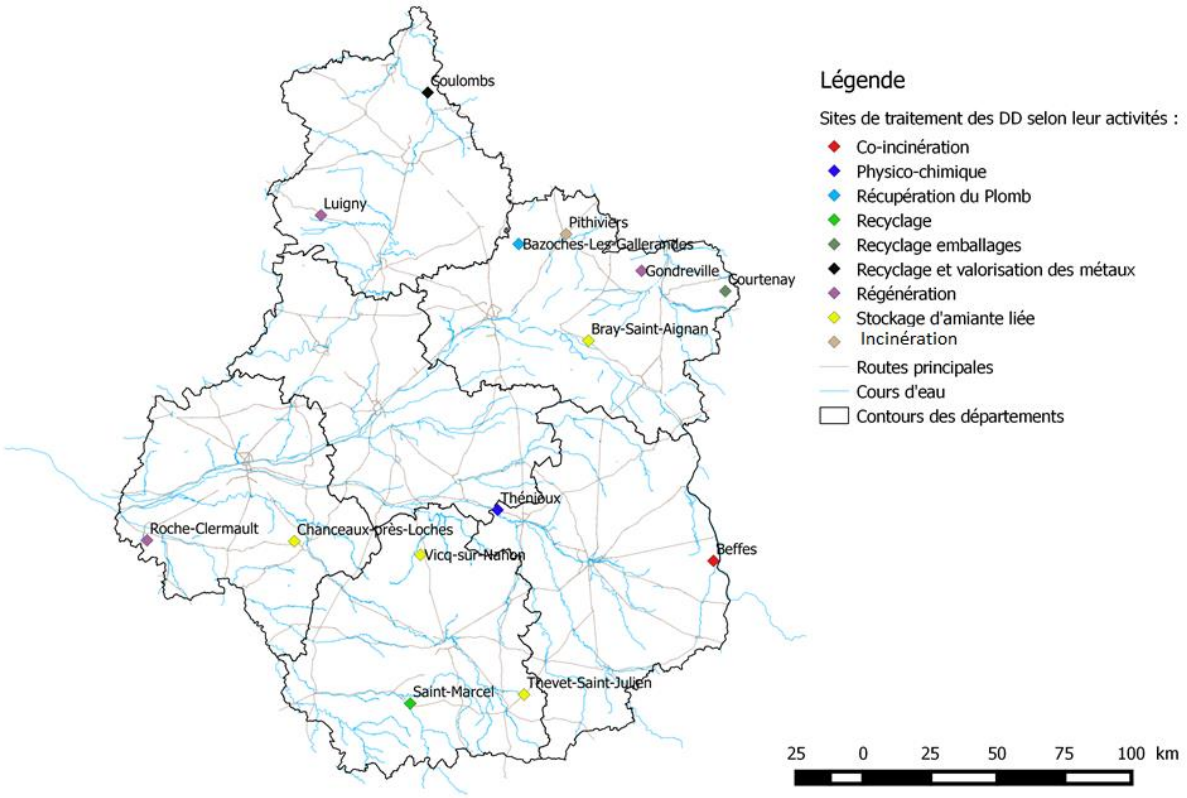
- 1 unité de traitement des batteries usagées et récupération du plomb (45),
- 3 unités de régénération de solvants,
- 3 installations de stockage de déchets non dangereux accueillant des déchets amiantés,
- 1 incinérateur de déchets dangereux recevant les déchets produits sur les sites du même groupe (45),
- 1 unité de co-incinération (cimenterie, 18)
- 1 installation de traitement des sables de fonderie (45).

Il est à noter que la région ne dispose pas d'installation de stockage des déchets dangereux (ISDD).

*Tableau **16** : Installations de traitement de la région Centre-Val de Loire et tonnages traités en 2015*

Etablissement	Activité	Commune	dep	Tonnages reçus en 2015
STCM B2	Récupération du Plomb	BAZOCHES-LES-GALLERANDES	45	49 371
ALKERN Argenton	Recyclage	SAINT-MARCEL	36	9 525
ECO LOGISTIQUE REEMPLOI	Recyclage emballages	COURTENAY	45	7 538
CIMENTS CALCIA	Co-incinération	Beffes	18	6 525
NCI ENVIRONNEMENT	Stockage d'amiante liée	THEVET-SAINT-JULIEN	36	5 102
CMS High Tech	Régénération	LUIGNY	28	5 009
CHIMIREC-PPM	Régénération	Roche-Clermault	37	4 663
BRABANT CHIMIE	Régénération	GONDREVILLE	45	3 495
RVM	Recyclage et valorisation des métaux	COULOMBS	28	1 739
ECOVALIS	Stockage d'amiante liée	Saint-Aignan-des-Gués	45	1 171
COVED	Stockage d'amiante liée	Chanceaux-près-Loches	37	937
ISOCHEM	Incinération, déchets du groupe uniquement	PITHIVIERS	45	312
Bernardy	Thysico-chimique	Thénioux	18	135
SITA	Stockage d'amiante liée	Vicq-sur-Nahon	45	non renseigné

Figure 157 : Carte des installations de traitement de déchets dangereux en région Centre-Val de Loire, en 2015 (hors VHU, DASRI et DEEE)



On note ainsi que la région compte une installation importante, spécialisée dans le traitement des batteries : STCM. Les capacités de traitement de cette installation sont d'environ 250 à 300 tonnes de batteries par jour.

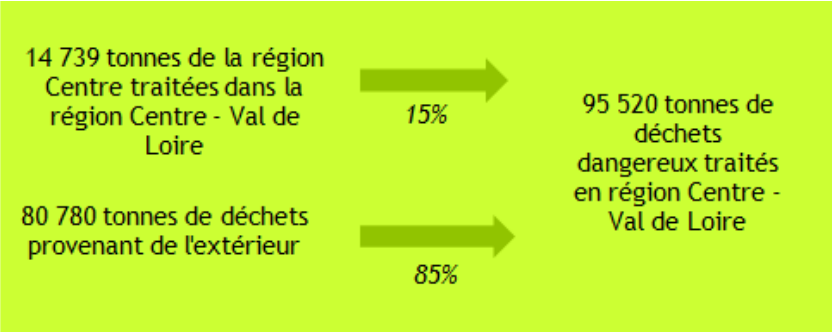
Par ailleurs, plusieurs projets étaient référencés sur le territoire :

- Un projet d'installation de casier amiante sur une ISDND du Cher,

- Un projet d'équipement pour permettre à la cimenterie installée en Indre-et-Loire, d'accepter les déchets dangereux,
- Un projet de centre de tri – transit – regroupement, sur le site du BRGM à Orléans (45). Cela restera toutefois une unité dédiée à de la recherche expérimentale. Cette unité a été autorisée à la date d'adoption du Plan,
- Une unité de broyage de traverses de chemin de fer dans le Loir-et-Cher. Cette unité a été autorisée à la date d'adoption du Plan,
- Un projet d'unité de broyage des batteries usagées à Ouarville, dans le Loiret, porté par STECO POWER. Cette unité a été autorisée à la date d'adoption du Plan,
- Une unité de traitement des terres polluées à Vouvray, en Indre-et-Loire, pour traiter 40 000 t/an

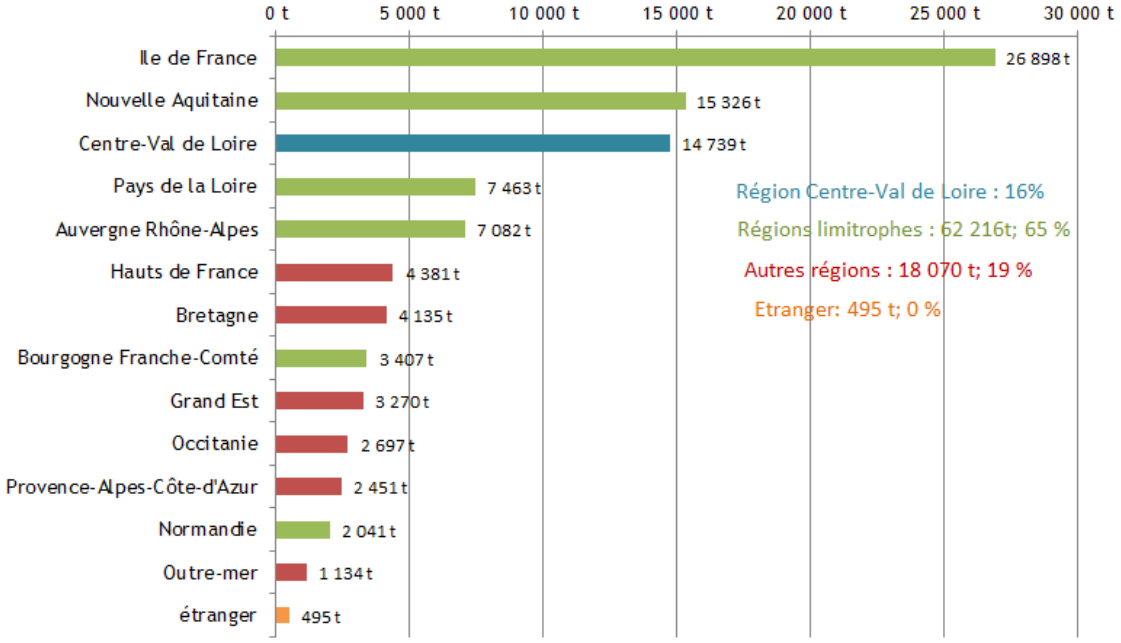
Selon les données issues des déclarations des installations de gestion, en 2015, **95 520 tonnes de déchets dangereux ont été traitées dans la région** (hors DASRI et VHU) dont 85% proviennent de l'extérieur.

Figure 158 : Origine du tonnage de déchets dangereux traité en région Centre Val de Loire, en 2015



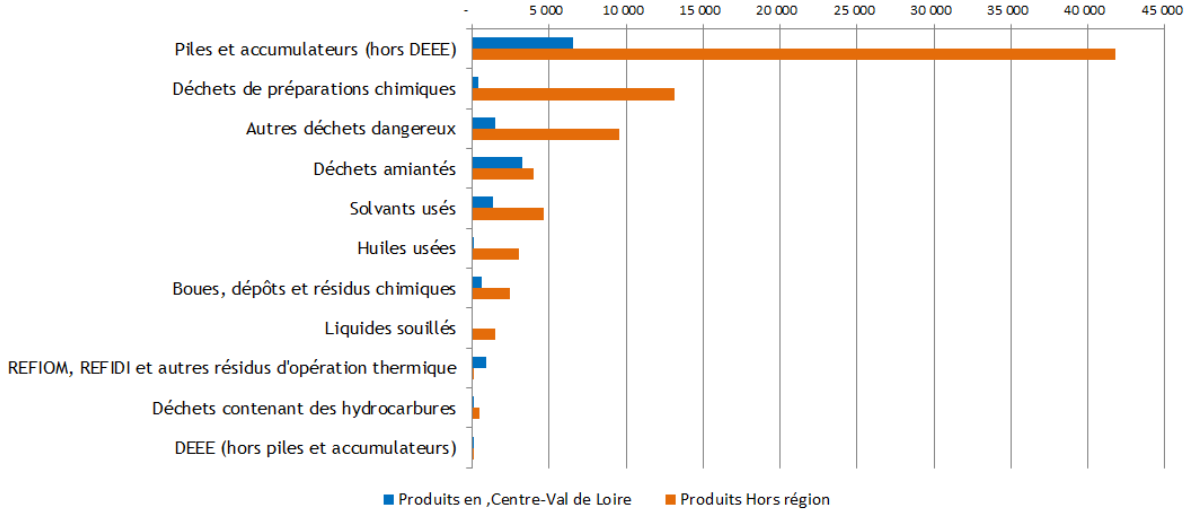
Les régions Île de France et Nouvelle Aquitaine sont les régions qui exportent le plus de déchets dangereux en région Centre-Val de Loire. A elles seules, elles représentent 30% des déchets traités sur le territoire.

Figure 159 : Régions d'origine des déchets dangereux traités en région Centre Val de Loire, en 2015



Par ailleurs, il est à noter que sur les 95 520 tonnes traitées dans la région, les piles et accumulateurs importés représentent près de 43 % du tonnage.

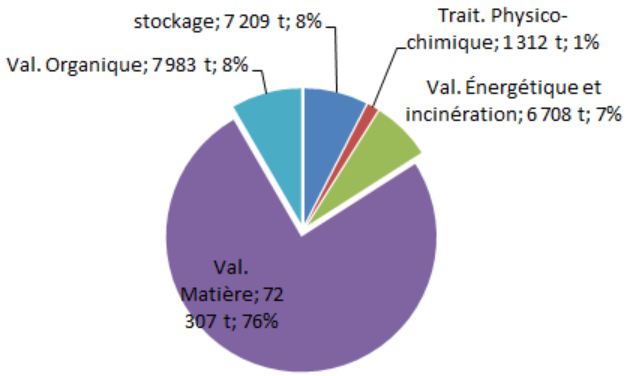
Figure 160 : Nature, quantité et origine des déchets dangereux traités en région Centre-Val de Loire, en 2015



La région Centre-Val de Loire est équipée pour traiter les accumulateurs puisqu'elle traite plus de 40 000 tonnes provenant de l'extérieur (STCM à Bazoches les Gallérandes, Loiret).

Ainsi, les déchets traités en région suivent à 76% (soit 72 307 tonnes) une filière de valorisation matière.

Figure 161 : Filières de traitement des déchets dangereux traités en région Centre-Val de Loire, en 2015



B.7.8.1 Focus sur les capacités de stockage d'amiante

Sur le territoire, en 2015, 4 installations de stockage de déchets non dangereux étaient autorisées à recevoir des déchets d'amiante liée, pour une capacité totale d'au moins 10 500 tonnes. Ces installations sont décrites ci-après et sont mentionnées dans la carte ci-avant.

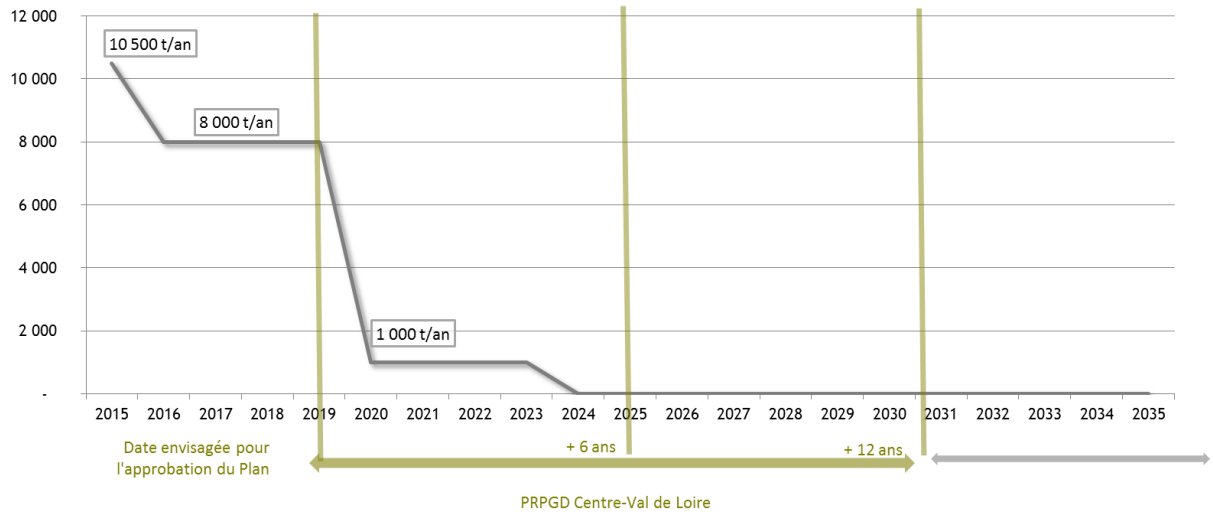
Figure 162 : Liste des ISDND acceptant les déchets d'amiante liée en 2015

Nom du site	Exploitant	Commune	Dép.	Capacités autorisées Amiante	Date de fermeture
	NCI	Thevet-Saint-Julien	Indre	7 000 t/an	17-oct.-19
	SITA	Vicq-sur-Nahon	Indre	2 500 t/an	1-août-15
La Baillaudière	COVED	Chanceaux-près-Loches	Indre et Loire	oui	1-janv.-24
ECOVALIS	ECOVALIS	Saint-Aignan-des-Gués	Loiret	1 000 t/an	8-juil.-23

Il convient toutefois de noter que les capacités de stockage diminuent rapidement avec des fermetures de sites prévues dès 2015, pour atteindre des capacités nulles dès 2024.
Ainsi, même si un projet d'installation de casier amiante est identifiée sur une ISDND du Cher (capacités non connues), dans le cadre de la vie du Plan, il sera indispensable de se pencher sur les capacités à maintenir ou à créer pour ces déchets.

Le graphique ci-dessous illustre cette évolution.

Figure 163 : Évolution des capacités de stockage d'amiante liée sur le territoire



B.7.9 Recensements des projets

B.7.9.1 Les fermetures identifiées

Plusieurs fermetures de sites ont été identifiées depuis 2015 :

- Sur les ISDND :
  - En 2015 : La mise en sommeil du site de Prudemanche. Comme précisé ci-avant, les capacités de ce site n'ont pas été prises en compte
  - En 2015 : la fermeture du casier amiante de l'ISDND de Vicq sur Nahon
- Sur les sites de compostage :
  - Le site de compostage de Bourges (avec TMB), exploité par le SETRAD a cessé son activité depuis 2015. Le site sert aujourd'hui de quai de transfert.
  - Le site d'Amilly a été mis à l'arrêt en 2017,
  - Le site de Thornay a fermé depuis 2015,
- Sur les centres de tri DMA :
  - Les sites de Bourges et de Montlouis sur Loire (SITA) ont fermé en 2017
  - Le site du Blanc a brûlé en 2016
- Sur les centres de tri DAE :
  - Le site de Lucé a fermé en 2016.

B.7.9.2 Les ouvertures identifiées

De la même façon, plusieurs sites ont été ouverts ou ont été autorisés depuis la réalisation de l'état des lieux :

- 2 déchèteries professionnelles :
  - L'ouverture d'une déchèterie à Vierzon (18, ouverte en février 2016),
  - L'ouverture d'une déchèterie à Bourges (18, déclarée en octobre 2017),
- 1 plateforme de compostage
  - Une plateforme de compostage à Heugnes, dans l'Indre, a été autorisée en janvier 2018
- 1 plateforme de méthanisation à Marigny les Usages, dans le Loiret. Elle a été autorisée en janvier 2019.
- 1 unité de co-incinération :
  - Une unité de cogénération co-incinérant les déchets, sur la commune de Gellainville, en Eure-et-Loir, exploitée par SPL Chartres Métropole Energie, a été autorisée à recevoir 60 700 t/an de déchets de bois et de biomasse en juin 2017. Elle a été mise en service en décembre 2018.
- Sur le broyage des déchets verts :
  - Une installation de broyage des déchets verts, gérée par la Communauté Touraine-Est Vallées a été ouverte en avril 2017 sur la commune d'Azay-sur-Cher.
- 2 unités de tri-transfert des déchets dangereux, opérant également sur les VHU
  - A Boismorand, dans le Loiret. Cette unité a été autorisée en septembre 2018.
  - A Gellainville, dans l'Eure-et-Loir. Cette unité a été autorisée en décembre 2018.
- 4 unités de traitement des déchets dangereux :
  - Un centre de tri – transit – regroupement, sur le site du BRGM à Orléans (45, autorisé en novembre 2017). Cela restera toutefois une unité dédiée à de la recherche expérimentale et ne pourra pas recevoir plus de 20 t de déchets.
  - Une unité de broyage de traverses de chemin de fer dans le Loir-et-Cher, autorisée à la date d'adoption du plan.

- Une unité de traitement des terres polluées à Vouvray, en Indre-et-Loire, pour traiter 60 000 t/an. Cette unité a été autorisée en juin 2019.
- Une unité de traitement des déchets dangereux contenant des métaux précieux, à Dreux, (28), autorisée en juin 2019

- 2 installations de stockage des déchets inertes (ISDI) :
  - A Bray-Saint-Aignan dans le Loiret,
  - A Broué dans l'Eure-et-Loir.

B.7.9.3 Les projets d'installations

- Sur les déchèteries professionnelles, un projet est identifié :
  - L'ouverture d'une déchèterie à Nazelles-Négron (37).
- Sur le traitement des emballages ménagers :
  - Un projet d'ouverture d'un centre de tri à Parçay-Meslay, pour 900 000 habitants, sur une vingtaine de syndicats (dont certains de la Sarthe) et une capacité de plus de 50 000 tonnes.
  - Un projet de valorisation des petits emballages métalliques, sur le centre de tri de Châteauroux (avec le SYTOM de Châteauroux, le CELAA35 et Nespresso)
  - Une étude sur Orléans Métropole (45) sur le devenir de ses installations y compris sur l'évolution de la fonction tri. Cette étude est menée en lien avec les collectivités limitrophes, regroupant ainsi 600 000 habitants. Elle conclue à la possibilité de réhabiliter le centre de tri actuel pour mettre en place une unité d'une capacité de 30 000 t/an, permettant d'absorber le passage à l'extension des consignes de tri dès 2021/2022.
  - Le Cher (18) et la Nièvre ont lancé une étude (en cours) pour mutualiser les équipements avec plusieurs scénarii sur le périmètre à prendre en compte (de 200 000 à 400 000 habitants)
- Sur les unités de méthanisation :
  - 25 projets sont identifiés sur la région dont 13 portés à connaissance de l'inspection des ICPE. Toutefois, la viabilité de ces projets n'est aujourd'hui pas claire et la visibilité des capacités de traitement à venir est limitée.
- Sur le stockage des déchets non dangereux non inertes
  - L'ISDND de Chevilly a déposé, fin 2018, une demande de prolongation jusqu'au 31/12/2025 (contre 07/08/2023 aujourd'hui)
- Sur le traitement des déchets dangereux :
  - Un projet d'installation de casier amiante sur une ISDND du Cher,
  - Un projet d'équipement pour permettre à la cimenterie installée en Indre-et-Loire, d'accepter les déchets dangereux,
  - Un projet d'unité de broyage des batteries usagées à Ouarville, dans le Loiret, portée par STECO POWER. Ce projet est en cours d'instruction à la date d'adoption du Plan,
- Sur le traitement des déchets inertes :
  - 2 ouvertures d'ISDI dans le Cher et dans le Loiret.

[35] Club du recyclage de l'Emballage léger

B.7.10 Pistes de progrès identifiées

Différents axes d'amélioration sont identifiés sur les installations de gestion des déchets du territoire, à travers les données présentées ci-avant mais également via les échanges en groupes de travail.
On note ainsi les pistes de progrès suivantes :

- Les capacités de valorisation organique du territoire sont aujourd'hui mal identifiées et peu connues. Ceci est d'autant plus vrai sur les installations de méthanisation avec une incertitude importante sur la viabilité des différents projets.
- Dans ce cadre, et notamment afin d'estimer les capacités à mettre en place pour répondre aux besoins futurs de la région (en lien avec les objectifs de collecte et de valorisation des biodéchets), un travail d'identification plus précise de ces données sera à envisager, dans le cadre de la vie du Plan.
- À ce jour, les centres de tri des DMA ne sont, globalement, pas en mesure de répondre aux besoins liés à l'extension des consignes de tri. Plusieurs études sont en cours et certains projets se concrétisent. Toutefois, il sera primordial, dans le cadre du plan, d'identifier les capacités nécessaires à mettre en place
- Le **suivi des capacités de tri des DAE** est essentiel. Afin de respecter les objectifs législatifs issus de la loi sur la transition énergétique et du décret 5 flux (qui ont été codifiés respectivement aux articles L541-1 et et R541-13 à 27 du Code de l'Environnement), il conviendra de s'assurer que le territoire est en capacité de prendre en charge ces déchets, tant sur le transport (capacité de transfert et de regroupement) que sur le tri.
- Les capacités de stockage du territoire tendent à diminuer sur les prochaines années. Il sera donc important d'anticiper ces baisses afin de disposer des outils de gestion nécessaires à la réorientation des flux vers des filières de valorisation, et, le cas échéant, si les déchets ne peuvent être valorisés, vers des filières de traitement.
- Ces réductions de capacités de stockage vont également concerner les déchets d'amiante liée. Il conviendra de s'assurer que ces déchets trouveront, dans les années à venir, des exutoires régionaux.
- De la même façon, l'augmentation des quantités de déchets non dangereux triés entraînera nécessairement une augmentation des quantités de refus de tri produits. Il conviendra ainsi d'anticiper ces productions et de **faire émerger des solutions de valorisation de ces refus**.
- Mieux identifier, mieux suivre et optimiser le maillage des centres de recyclage des déchets du BTP.

B.8. Synthèse générale

B.8.1 Bilan des flux

B.8.1.1 Éléments clés sur les déchets ménagers

Globalement, en 2015, en région Centre-Val de Loire, la production de DMA est supérieure à la moyenne française et présente quelques marges de progrès :

- Sur la réduction à la source : si la production d'ordures ménagères résiduelles est inférieure à la moyenne française, la variabilité des performances sur les territoires ainsi que le caractère globalement rural de la région amèneraient à penser qu'il est possible de la réduire.
- Par ailleurs, les performances de collecte de déchets en déchèteries sont supérieures à la moyenne française, présumant ainsi de potentiels de réduction significatifs
- Sur la valorisation (matière et organique) : même si les performances globales de valorisation sont correctes, à ce jour, peu de collectes de biodéchets et d'extension des consignes de tri sont mises en place. Le respect des objectifs législatifs et règlementaires à venir (en 2020 et 2025, voir tableau ci-après) va demander des efforts conséquents aux territoires.

OMr	Recyclables secs	Déchets occasionels
564 455 t/an	211 540 t/an	652 270 t/an
218 kg/hab.	82 kg/hab.	252 kg/hab.
39%	*15%*	*46%*

1 428 300 t/an de DMA produits en région Centre-Val de Loire
soit 552 kg/hab.

1 288 238 t/an de DMA produits en région Centre-Val de Loire, hors gravats et hors déchets dangereux
soit 499 kg/hab.

Valorisation matière	326 082 t/an	25%
Valorisation organique	241 815 t/an	19%
Incinération	389 683 t/an	30%
Stockage	293 967 t/an	23%
Autre	36 691 t/an	3%

15%	5%	80%
Destination non tracée	produits en région et traités hors région	Produits et traités en région
196 374 t/an	61 762 t/an	1 030 102 t/an 88%

Essentiellement de la valorisation matière et des filières spécialisées (verre, DEEE, …)

Produits à l'extérieur et traités en Région
134 172 t/an 12%

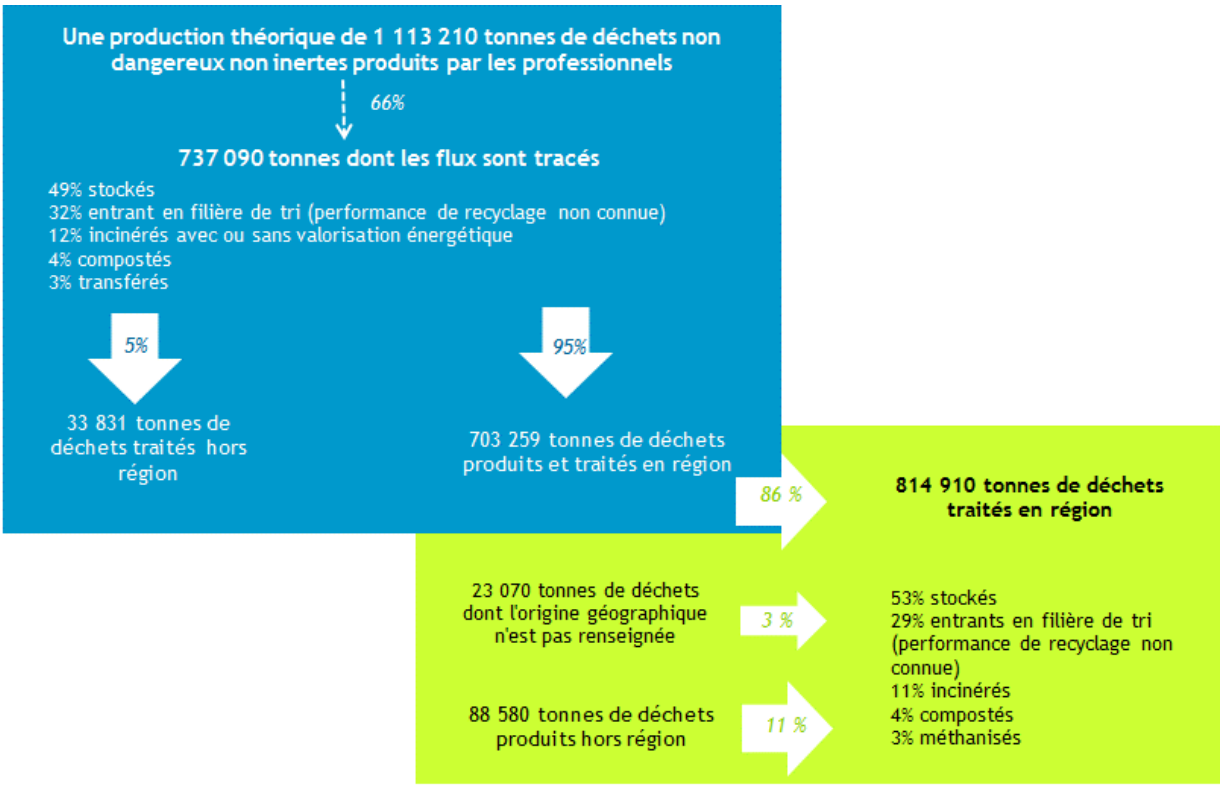
1 164 273 t/an
de DMA traités en région
Hors gravats

Compostage	227 131 t/an	20%
incinération	532 324 t/an	46%
Stockage	267 711 t/an	23%
Tri	137 107 t/an	12%

B.8.1.2 Éléments clés sur les déchets non dangereux non inertes des activités économiques

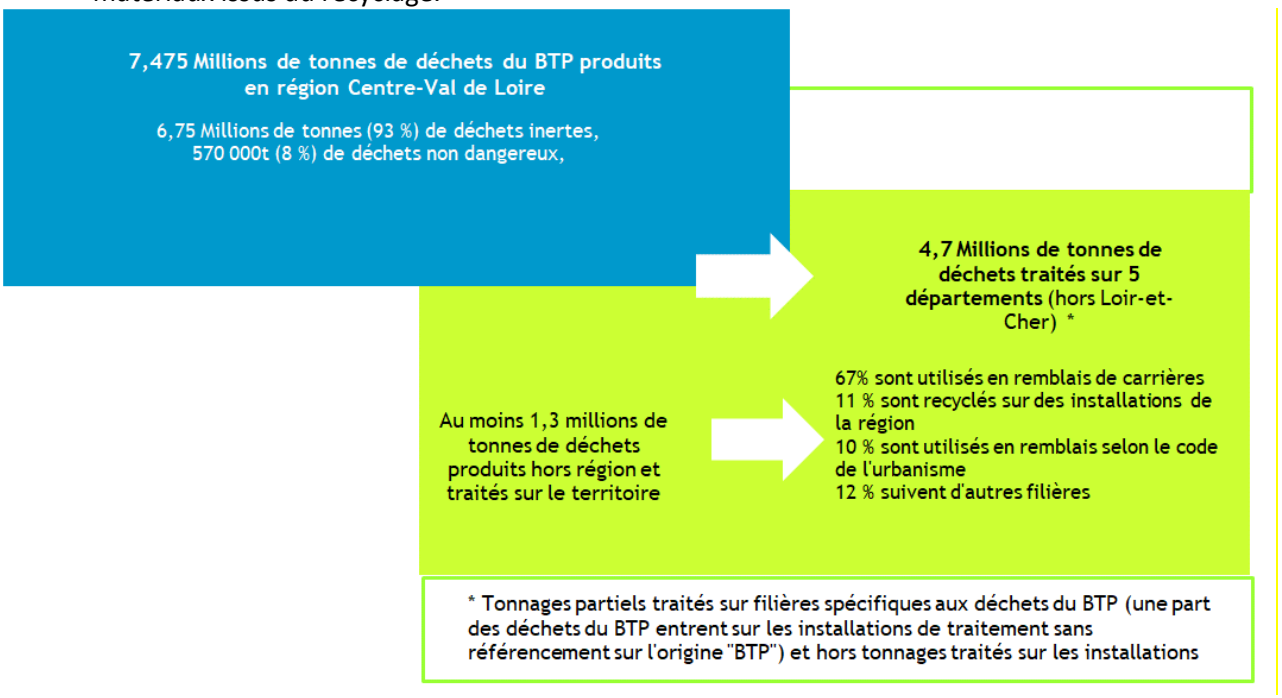
Le diagnostic soulève différents points clés :

- Une connaissance très partielle des gisements de DNDNI produits par les activités économiques du territoire mais surtout une méconnaissance des flux, des filières suivies et des outils de gestion (données incomplètes sur les capacités de tri, de compostage et de méthanisation, …). L'identification des besoins est ainsi d'autant plus compliquée que la tenue des objectifs législatifs et règlementaires à venir demandera des connaissances assez fines et nécessitera une mutualisation des dits-outils avec ceux des DMA.
- Des producteurs pas toujours formés ou sensibilisés à la gestion de leurs déchets.
- Des besoins en installations de collecte de proximité pour les DNDNI diffus (déchèteries professionnelles, opérations de collectes mutualisées, …) qui tendent à s'accentuer avec le temps. Les déchèteries publiques, qui accueillent aujourd'hui une part significative (mais non quantifiée) de ces déchets, sont de plus en plus sollicitées (mise en place des différentes REP, diversification des types de déchets accueillis), et certaines sont aujourd'hui saturées.



B.8.1.3 Éléments clés sur les déchets du BTP

- Là encore, une des problématiques soulevées par le diagnostic reste le manque de solutions de proximité dédiées, pour la collecte des déchets du BTP. Comme pointé sur les DNDNI, une partie des déchèteries publiques accepte aujourd'hui ces déchets mais celles-ci ne constituent pas toujours l'exutoire le plus adapté et sont de plus en plus en difficulté pour accueillir des déchets supplémentaires.
- De la même façon, la sensibilisation des producteurs paraît essentielle afin d'optimiser la valorisation des déchets, lutter contre les décharges illégales, maîtriser les coûts, …
- Enfin, dans le cadre du plan, et afin d'atteindre les objectifs législatifs et règlementaires, il sera indispensable de mieux identifier et suivre le maillage des centres de recyclage, mais aussi, de mobiliser la commande publique ainsi que les politiques publiques pour favoriser l'emploi de matériaux issus du recyclage.

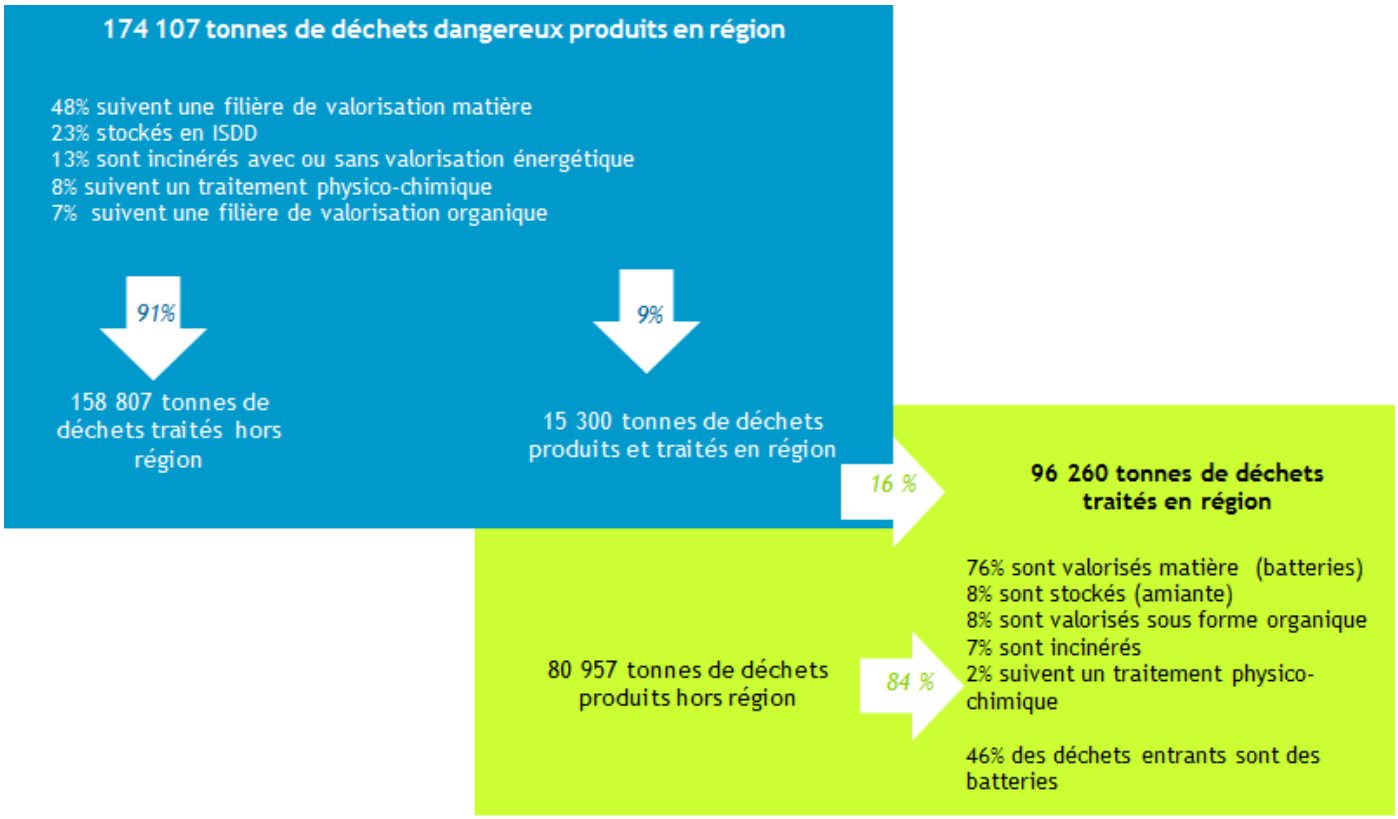


* : En l'absence d'enquête spécifique des installations, aucune donnée statistique n'est actuellement disponible pour le département du Loir-et-Cher

B.8.1.4 Éléments clés sur les déchets dangereux

Plusieurs pistes de progrès sont identifiées :

- Tout comme pour les déchets NDNI et les déchets du BTP, la difficulté de gestion majeure pour les déchets dangereux reste la collecte des déchets diffus. Là encore, des solutions de proximité sont nécessaires, d'autant plus que peu de déchèteries publiques accueillent aujourd'hui ces déchets.
- La réduction de la dangerosité des déchets est également une des priorités à retenir. Celle-ci passe par la sensibilisation de tous les producteurs (y compris les particuliers), afin de favoriser le réemploi (DEEE), favoriser la substitution de produits dangereux par d'autres, …
- Enfin, la lutte contre les filières illégales devra s'inscrire dans les objectifs du Plan, à travers la lutte contre le vol des DEEE en déchèterie, l'abandon des VHU et la lutte contre les décharges sauvages, …



B.8.2 Comparaison aux objectifs législatifs et règlementaires

Les tableaux ci-dessous présentent la comparaison de la situation actuelle aux objectifs législatifs et règlementaires à atteindre, selon différents thèmes :

- La réduction et la valorisation des déchets,
- Le traitement des déchets,
- La fiscalité,
- Les biodéchets
- Et les déchets du BTP.

Ils mentionnent :

- Les objectifs à prendre en compte et les références législatives et règlementaires qui y sont liées
- La situation régionale 2015 et une estimation de l'importance du défi à relever en fonction de cette situation :
    - ★ : l'objectif est déjà atteint ou la situation 2015 et/ou les évolutions des dernières années s'orientent vers l'objectif législatif / règlementaire.
    - ★★ : certains points de vigilance sont soulevés mais des opportunités fortes sont identifiées.
    - ★★★ : plusieurs points de vigilance sont soulevés et devront être levés pour atteindre les objectifs.
- Les opportunités, leviers et points de vigilance à prendre en compte.

B.8.2.1 Réduction et valorisation des déchets

Objectifs règlementaires à prendre en compte	Références réglementaires	dans le détail	Situation régionale en 2015		Opportunités - leviers - points de vigilance
- 10% de DMA par hab. entre 2010 et 2020	Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte		Une performance stable depuis 10 ans	★★★	- Des actions de réduction à déployer sur l'ensemble des déchets ménagers, et non plus "seulement" sur les ordures ménagères (jusqu'à présent les objectifs de réduction se concentraient sur ces déchets: Omr et collectes sélectives) - Une fraction assimilée des déchets à prendre en compte, c'est-à-dire les déchets professionnels collectés par les EPCI.
Objectifs de réduction non chiffrés des DAE	Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte	Réduire les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite en 2020 par rapport à 2010	- DAE : des flux peu identifiés et une vision partielle des filières suivies	★★★	- Des acteurs référents à mobiliser pour mieux cerner les gisements, identifier les flux … (fédérations professionnelles, chambres consulaires,…)
Lutte contre le gaspillage alimentaire	Loi 2016-138 du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte	- Les commerces de détails alimentaires devront proposer la reprise gratuite des denrées alimentaires à une ou plusieurs associations. - Concerne les commerces dont la surface est supérieure à un seuil mentionné à l'article 3 de la loi n°72-657 du 13 juillet 1972 (400m²) - Des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire au sein des services de restauration collective des collectivités	- Des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire mais des marges de progrès importantes - Des collectivités territoriales qui se mobilisent mais des mutualisations à trouver	★★	- Des "nouveaux acteurs", classiquement peu présents dans le monde "déchets", qui seront à mobiliser sur la suite (par exemple des associations d'aides humanitaires, associations carritatives et sociales,... : pour le glanage sur les marchés, pour la reprise des denrées,…) et donc des modalités de partenariats à trouver
Tri à la source des déchets organiques et généralisation pour tous les producteurs d'ici 2025	Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte	incluant le compostage de proximité et la collecte séparée des biodéchets	- DMA : seulement 3 EPCI ayant mis en place une collecte des biodéchets, mais des collectes de déchets verts généralisées et un compostage individuel assez bien implanté - DNDNI : pas de collecte spécifique référencée - Peu de solution de traitement (notamment en terme d'hygiénisation et de désemballage) et peu de solutions de collecte	★★★	- Une mutualisation possible des flux avec les territoires voisins, et un traitement sur des installations communes (selon les bassins de vie et le principe de proximité) - la création de nouvelles installations de tri mécano-biologique d'ordures ménagères résiduelles qui est "non pertinente" (selon la LTE)
Une extension à l'ensemble des emballages plastiques avant 2022	Décret du 10 mars 2016 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets Décret 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au PRPGD	- Une planification du déploiement de l'harmonisation des consignes de tri dans le cadre du futur PRPGD	Seulement 4 EPCI ayant mis en place une extension des consignes de tri sur tout ou partie de leur territoire	★★★	- Des centres de tri à adapter et/ou à mettre en place (avec une planification de l'implantation de ces centres dans le cadre du futur PRPGD) - De possibles nouveaux flux de déchets avec d'éventuels centres de tri secondaires. - Des nouvelles consignes de tri des plastiques à déployer et des outils de communication à développer
55% de valorisation matière des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 65% en 2025	Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte		- DMA : 44% de valorisation matière et organique - DAE : des flux peu identifiés et une vision partielle des filières suivies	★★★	- Une optimisation de la collecte sélective et du verre qui doit perdurer - Une valorisation des déchets de déchèteries à maximiser : tri des encombrants, déploiement de la REP meubles, valorisation des gravats, … ?
Un tri des déchets de papier, métal, plastique, verre et bois qui devient obligatoire pour les DAE	Décret du 10 mars 2016 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets	- pour les entreprises qui n'ont pas recours aux services des collectivités territoriales pour la gestion de leurs déchets et pour les entreprises qui ont recours aux services des collectivités et qui produisent ou détiennent plus de 1 100 litres de déchets par semaine	- DAE : des flux peu identifiés et une vision partielle des filières suivies - Traitement: une incertitude sur les capacités de tri du territoire et des productions de refus à anticiper	★★★	- Des acteurs référents à mobiliser pour mieux cerner les gisements, identifier les flux … (fédérations professionnelles, chambres consulaires,…)
Réduction de 30% des quantités de déchets stockés entre 2010 et 2010 et de 50% entre 2010 et 2025 Déchets non dangereux non inertes	Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte		+ 9 % de déchets stockés entre 2010 et 2015	★★★	- Des flux de DMA à basculer vers d'autres filières (encombrants par exemple) - En lien avec la limitation des capacités, des déchets des activités économiques qui vont probablement devoir trouver de nouveaux exutoires.

B.8.2.2 Traitement

Objectifs règlementaires à prendre en compte	Références réglementaires	dans le détail	Situation régionale en 2015	Opportunités - leviers - points de vigilance
Une limite aux capacités annuelles d'élimination des déchets non dangereux non inertes	Décret 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au PRPGD	- Stockage : 2020 : 70% des quantités admises en 2010 2025 : 50% des quantités admises en 2010 - Incinération sans valorisation énergétique : 2020 : 75% des quantités admises en 2010 2025 : 50% des quantités admises en 2010	- + 9 % de déchets stockés entre 2010 et 2015 - En 2020, des capacités qui seront réduites à environ : stockage : 322 400 t/an incinération : 16 600 t/an - Soit au moins 380 000 t/an à détourner de ces filières ★★★	- Des flux de DMA à basculer vers d'autres filières (encombrants par exemple) - En lien avec la limitation des capacités, des déchets des activités économiques qui vont probablement devoir trouver de nouveaux exutoires.
Assurer la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés en l'état des techniques disponibles	Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte		- 5 unités de valorisation énergétique sur le territoire, pour des capacités autorisées totales de 514 500 tonnes / an. ★★	- Une valorisation énergétique possible, sous forme de CSR, dans des installations de production de chaleur ou d'électricité, mais qui doivent être adaptables pour recevoir la biomasse afin d'assurer une non dépendance vis-à-vis des déchets
Respect du principe de proximité et prise en compte des bassins de vie	Décret 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au PRPGD	- Assurer la gestion des déchets à l'échelle du bassin de vie, en fonction de la nature des déchets considérés et de la viabilité économique des modes de traitement envisagés.	- Pour les DMA : seulement 6% des déchets sortants de la région - pour les DAE : des flux peu identifiés et une vision partielle des filières suivies - pour les déchets du BTP : des flux interdépartementaux et des déchets entrants pour traitement significatifs - pour les DD : une interrégionalité du traitement des déchets dangereux qui répond à des contraintes liées aux installations de gestion ★★	- des capacités de traitement des déchets résiduels qui sont aujourd'hui suffisantes mais des capacités à mieux identifier pour certaines filières (tri, compostage, méthanisation,…)

B.8.2.3 Fiscalité

Objectifs règlementaires à prendre en compte	Références réglementaires	dans le détail	Situation régionale en 2015	Opportunités - leviers - points de vigilance
Progression vers la généralisation d'une tarification incitative	Décret 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au PRPGD	Avec un objectif national de 15 millions d'habitants en 2020 et de 25 millions en 2025	- moins de 10% des EPCI appliquent un mode de tarification incitatif - une majorité d'EPCI à la TEOM ★★★	- Des expériences nationales sur la TEOM incitative qui pourraient permettre de basculer de la TEOM à une tarification incitative (sans REOM)

B.8.2.4 Biodéchets

Objectifs règlementaires à prendre en compte	Références réglementaires	dans le détail	Situation régionale en 2015		Opportunités - leviers - points de vigilance
Lutte contre le gaspillage alimentaire	Loi 2016-138 du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire	Les commerces de détails alimentaires devront proposer la reprise gratuite des denrées alimentaires à une ou plusieurs associations. Concerne les commerces dont la surface est supérieure à un seuil mentionné à l'article 3 de la loi n°72-657 du 13 juillet 1972 (400m²)	- des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire mais des marges de progrès importantes	★★	- Des "nouveaux acteurs", classiquement peu présents dans le monde "déchets", qui seront à mobiliser sur la suite (par exemple des associations d'aides humanitaires, associations carritatives et sociales,... : pour le glanage sur les marchés, pour la reprise des denrées,…) et donc des modalités de partenariats à trouver
Tri à la source des déchets organiques et généralisation pour tous les producteurs d'ici 2025	Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte	incluant le compostage de proximité et la collecte séparée des biodéchets	- DMA : seulement 3 EPCI ayant mis en place une collecte des biodéchets, mais des colllectes de déchets verts généralisées et un compostage individuel assez bien implanté - DNDNI : pas de collecte spécifique référencée - Peu de solution de traitement (notamment en terme d'hygiénisation et de désemballage) et peu de solution de collecte	★★★	- Une mutualisation possible des flux avec les territoires voisins, et un traitement sur des installations communes (selon les bassins de vie et le principe de proximité) - la création de nouvelles installations de tri mécano-biologique d'ordures ménagères résiduelles qui est "non pertinente" (selon la LTE)
Un traitement qui s'oriente vers la méthanisation de la biomasse	Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte Appels à projet pour le développement d'unités de méthanisation	incluant la mise en œuvre d'une stratégie nationale de mobilisation de la biomasse (SNMB) et de schémas régionaux de biomasse	- De nombreuses unités de méthanisation sur le territoire et de nombreux projets mais une visibilité réduite quant aux capacités actuelles et à venir	★★★	- Des lancements d'appels à projets pour développer un parc important de méthaniseurs - Des biodéchets à prendre en compte sous un angle « biomasse » et un schéma régional à mettre en place, avec, pour objectif, une indépendance de la production d'énergie vis-à-vis de la réception de déchets : les installations de production d'énergie ne devront plus être dépendantes des apports de déchets, afin de laisser la place à la réduction de ceux-ci

B.8.2.5 Déchets du BTP

Objectifs règlementaires à prendre en compte	Références réglementaires	dans le détail	Situation régionale en 2015	Opportunités - leviers - points de vigilance
Objectifs de réduction non chiffrés	Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte	- Réduire les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics, en 2020 par rapport à 2010	- Des gisements peu suivis au cours du temps et des données 2010 non disponibles ★★★	- Des acteurs référents à mobiliser pour mieux cerner les gisements, identifier les flux … (fédérations professionnelles, chambres consulaires,…)
Valorisation sous forme matière de 70 % des déchets du BTP	Décret 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au PRPGD	Valoriser sous forme de matière 70 % des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics à l'horizon 2020	- Selon les estimations de la CER BTP, un objectif de valorisation de 76 % serait observé à l'échelle des 5 départements qui ont fait l'objet d'études spécifiques (hors terres et matériaux meubles non pollués, graves et matériaux rocheux, et hors déchets dangereux) ★	sous réserve de la validation de la méthode d'évaluation du taux de valorisation matière
Priorité à l'utilisation des matériaux issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage des déchets	Décret 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au PRPGD	- Au plus tard en 2020, l'Etat et les collectivités territoriales s'assurent qu'au moins 70 % des matières et déchets produits sur les chantiers de construction ou d'entretien routiers dont ils sont maîtres d'ouvrage sont réemployés ou orientés vers le recyclage ou les autres formes de valorisation matière – Des objectifs de valorisation à prendre en compte sur les chantiers de MO publique et dans les appels d'offres : 2017 : Au moins 50% en masse sur leurs chantiers de construction routiers 2020 : Au moins 60% en masse sur leurs chantiers de construction routiers	- des clauses environnementales générales incluant la gestion des déchets parfois incluses dans les appels d'offres - Mais généralement, des matériaux recyclés concurrencés par l'utilisation de matériaux naturels ★★	- un rôle des maîtres d'ouvrages à renforcer
La reprise des déchets matériaux chez les distributeurs	Décret du 10 mars 2016 portant diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets	- Pour les distributeurs dont la surface est supérieure ou égale à 400 m² (en cours de discussions à l'échelle nationale)	- des points de dépose en région non identifiés ★★★	- Des distributeurs du territoire qui vont devoir s'équiper et des éventuels besoins de place à prévoir - Des déchets de construction mieux captés et des flux à anticiper.

PARTIE C PROSPECTIVE A 6 ET 12 ANS DES QUANTITES DE DECHETS PRODUITS SUR LE TERRITOIRE, SANS ACTION DU PLAN : LE REFERENTIEL

C.1. Méthodes et hypothèses

La prospective de l'évolution tendancielle des quantités des déchets produites sur le territoire correspond à la projection d'une situation, sans mise en œuvre des objectifs définis par le Plan, intégrant entre autres :

- L'évolution de la population prévisible,
- L'évolution économique prévisible,
- D'autres hypothèses comme les TZDZG.

L'objectif est d'identifier les quantités et les flux de déchets aux horizons 2025 et 2031 et de mesurer les gains obtenus ainsi par les actions du PRPGD.

C.1.1 Une population régionale en hausse

L'évolution démographique retenue est issue des données INSEE pour la région Centre Val de Loire, sur la base des projections du modèle OMPHALE.

Selon ce modèle, le taux de croissance annuel moyen serait de 0.32 entre 2007 et 2040 sur l'ensemble de la région Centre-Val de Loire, avec des évolutions différentiées selon les départements. Ainsi, le Loiret et l'Eure-et-Loir constateraient une hausse de leur population, équivalente à la moyenne régionale, essentiellement liée à un solde naturel positif et élevé tandis que l'Indre et le Cher avec un solde naturel négatif peu compensé par des apports migratoires, ne verraient leur population qu'augmenter légèrement, voire se stabiliser.

Les graphiques ci-dessous présentent l'évolution des populations régionales et départementales.

Figure 164 : Prospective démographique de la région Centre-Val de Loire entre 2015 et 2031, source INSEE (modèle OMPHALE)

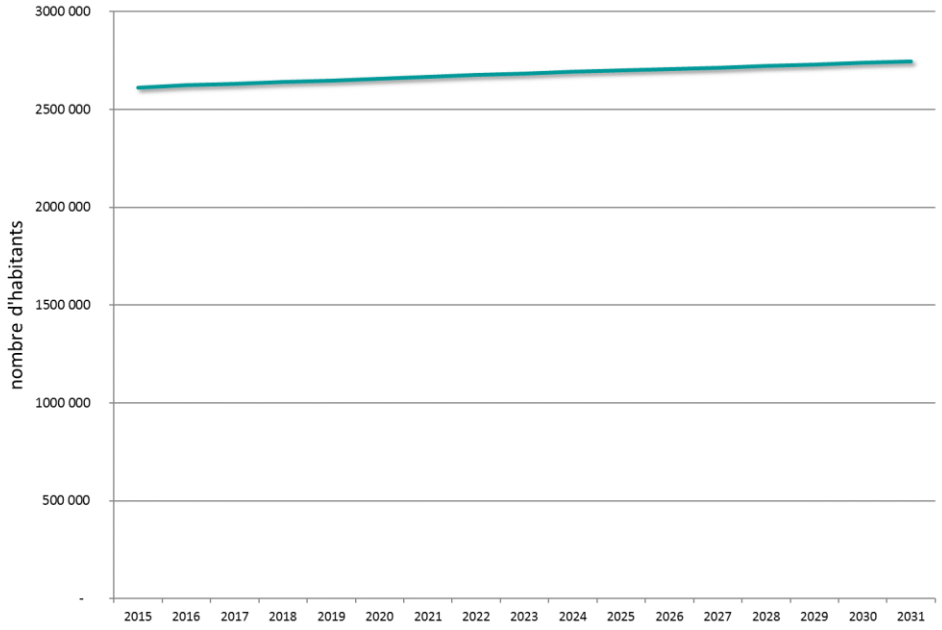
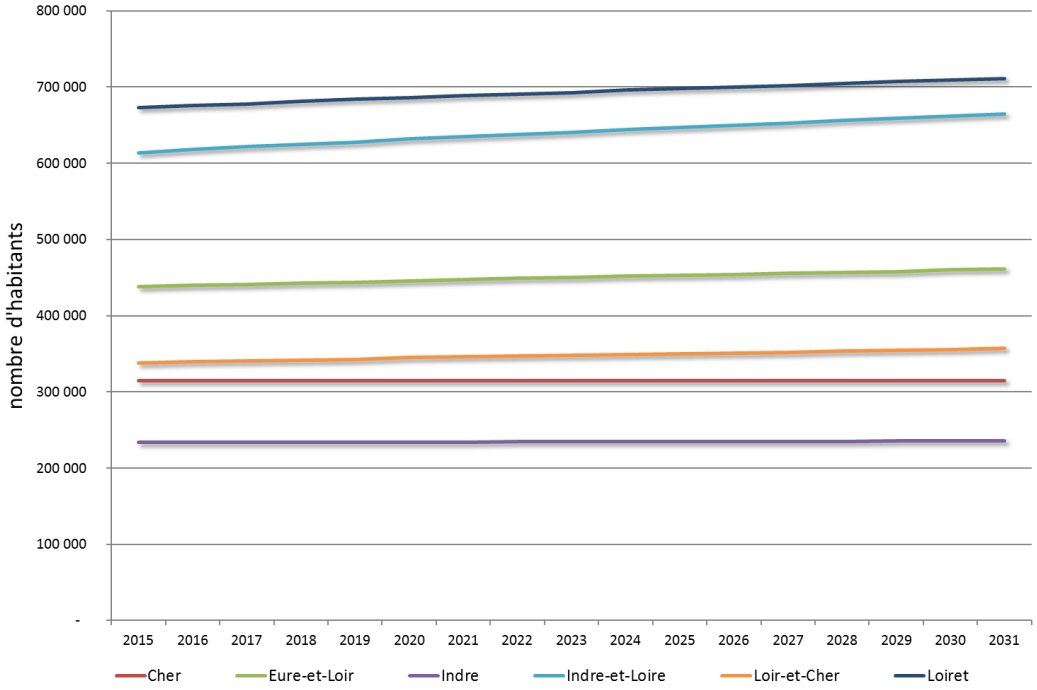


Figure 165 : Prospective démographique sur les départements de la région Centre-Val de Loire entre 2015 et 2031, source INSEE (modèle OMPHALE)



Le tableau ci-dessous récapitule les populations pour l'année de référence et les deux échéances du plan, c'est-à-dire en 2025 et 2031.

Tableau 17 : Population prévisible en 2025 et 2031 (nombre d'habitant)

		2025				2031			
		nb d'hab.	Comparaison par rapport 2015			nb d'hab.	Comparaison par rapport à 2025		
	2015		nb hab en +	%	TCAM*		nb hab en +	%	TCAM
Cher	309 985	309 985	+ 0,00	0,00%	0,00%	309 985	+ 0,00	0,00%	0,00%
Eure-et-Loir	435 196	450 100	+ 14 903,98	3,42%	0,34%	458 049	+ 7 948,79	1,77%	0,29%
Indre	224 720	225 680	+ 960,34	0,43%	0,04%	226 640	+ 960,34	0,43%	0,07%
Indre-et-Loire	607 866	640 537	+ 32 670,35	5,37%	0,52%	658 357	+ 17 820,19	2,78%	0,46%
Loir-et-Cher	333 938	345 794	+ 11 855,80	3,55%	0,35%	352 710	+ 6 915,88	2,00%	0,33%
Loiret	672 600	697 585	+ 24 985,14	3,71%	0,37%	710 577	+ 12 992,27	1,86%	0,31%
Centre-Val de Loire	**2 584 306**	**2 669 681**	**+ 85 375,60**	**3,30%**	**0,33%**	**2 716 319**	**+ 46 637,47**	**1,75%**	**0,29%**

* Taux de Croissance Annuelle Moyen

Entre les périodes 2025 et 2015, la population augmente de 3.29% ce qui représente 86 000 habitants supplémentaires. Entre les périodes 2031 et 2025, la population augmente de 1.74% ce qui représente 47 000 habitants supplémentaires.

C.1.2 Une évolution économique difficilement prévisible

Malgré les informations disponibles sur les secteurs économiques du territoire ainsi que les orientations de soutien et de développement d'activités, il est difficile de conclure sur des évolutions de production de déchets des activités économiques.

Ainsi, l'hypothèse retenue pour le scénario « référentiel » est une stabilisation dans le temps de la production de déchets non dangereux des activités économiques. Les pratiques des entreprises en termes de tri des déchets ainsi que les filières utilisées sont conservées à l'identique sur toute la durée du Plan.

C.1.3 Autres hypothèses prises en compte

D'autres hypothèses ont été prises en compte :

C.1.3.1 Concernant les déchets ménagers et assimilés

5 collectivités engagées, lors de la réalisation du projet de PRPGD, dans des démarches de Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage (TZDZG) ont été prises en compte : Communauté de Communes en Terres Vives, SICTOM de la Région d'Auneau, SMIRTOM du Saint Amandois, SICTOM Châteauneuf sur Loire, Agglomération du Pays de Dreux. Ces territoires correspondent à une population cumulée de 305 270 habitants (2015).

Pour ces collectivités, il a été retenu une hypothèse de réduction des déchets produits dès 2020, avec une réduction-10% des DMA

C.1.3.2 Concernant les déchets du BTP

Afin d'évaluer l'évolution à venir des déchets du BTP, les productions de déchets liés aux grands travaux de plus de 10M d'€, ont été estimés.

45 projets ont été identifiés (selon les données de la CER BTP, dont 42 concernant les TP et 3 le bâtiment) :

- Pour 5 de ces projets : les dates de début et de fin étaient connues,
- Pour les 40 restants, il a été considéré que les travaux se feraient entre 2017 et 2021

La liste des projets concernés est présentée ci-après.

Nom du projet	Lieu	CA (€)	Date début	Date fin	Durée	Hypothèses pour les dates de début et de fin
EHPAD SANCERRE	SANCERRE	12M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Section courante - Rocade	BOURGES	28,8M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Canal du Berry - Aménagement accessibilité aux piétons	VIERZON-THEILLAY	10M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Rocade Est de Bourges - RN 142 - Tronçon MEHUN - ST GERVAIS	MEHUN - ST GERVAIS	36 M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Dépoiement du haut débit	CHER	30M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Station d'épuration	BOURGES	35M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Création Pôle Echange Multimodal - Rambouillet Nogent le Rotrou	CHARTRES	13M€	2017-2018-2019	Non connu	Non connu	2017-2021
Renouvellement du Block automatique lumineux - Rambouillet Nogent le Rotrou	Entre Chartres et la Loupe	20 M€	2019	Non connu	Non connu	2017-2021
Remplacement de rail, d'appareils de voie et de fil de contact caténaire - LGV Atlantique	Entre Auneau et Monts	24M€	2017	Non connu	Non connu	2017-2021
Remplacement de rail, d'appareils de voie et de fil de contact caténaire - LGV Atlantique	Entre Auneau et Monts	27M€	2018	Non connu	Non connu	2017-2021
Remplacement de rail, d'appareils de voie et de fil de contact caténaire - LGV Atlantique	Entre Auneau et Monts	22M€	2019	Non connu	Non connu	2017-2021
Renouvellement d'appareils de voie - Etampes Port de Piles	TOURY	14,7M€	2019	Non connu	Non connu	2017-2021
Déviation RN10 à Marboué	MARBOUE	20 M€	2019	Non connu	Non connu	2017-2021
2x2 voies concession RN154	EURE-ET-LOIR	700 M€	2021	Non connu	Non connu	2017-2021
Couches de roulement - CD 28 - Routes	EURE-ET-LOIR	15M€	2017	2017	10	
Déviation de Châteauneuf - CD28- Routes	Châteauneuf en Thymerais	15M€	2018	2021	40	
Couches de roulement - CD 28 - Routes	EURE-ET-LOIR	15M€	2018	2018	10	
Déviation de Nogent - CD 28 - Routes	NOGENT LE ROI	14M€	2019	2021	28	
Couches de roulement - CD 28 - Routes	EURE-ET-LOIR	14M€	2019	2019	10	
Ville et aménagement urbain - Construction d'un nouveau parc des expositions	CHARTRES	30M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Ville et aménagement urbain - transports urbains - Création d'un nouveau pôle de vie, pôle d'affaires autour de la gare	DREUX	11,2M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Renforcement de la mobilité - transports urbains - réalisation d'un métro aérien sur roues sur 6 km + création d'un parking relais.	CHARTRES	30M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
RD943 Déviation de Villedieu sur Indre	VILLEDIEU SUR INDRE	22M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
EHPAD CHÂTEAU LA VALLIERE	CHÂTEAU LA VALLIERE	14,5M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
LGV SEA - modifications installations - Etampes Port de Piles	ST PIERRE DES CORPS	14,5M€	2017-2018	Non connu	Non connu	2017-2021
Renouvellement de voie et d'appareils de voie - Etampes Port de Piles	ST PIERRE DES CORPS	12M€	2018-2019	Non connu	Non connu	2017-2021

Nom du projet	Lieu	CA (€)	Date début	Date fin	Durée	Hypothèses pour les dates de début et de fin
Modernisation de la ligne Tours-Loches - Tours Loches	TOURS LOCHES	40M€	2018-2019	Non connu	Non connu	2017-2021
Elargissement A10 sud Tours - Plan relance autoroutier	TOURS	250M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Modernisation ligne Tours-Loches	INDRE-ET-LOIRE	37M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Tramway (2ème ligne)	TOURS	280M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
RD 143 (LOCHES - TOURS)	LOCHES	16M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Renouvellement voie et ballast avec suite rapide - Etampes Port de Piles	Blois St Pierre	52M€	2018	Non connu	Non connu	2017-2021
Campus Madeleine	ORLEANS	10M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Renouvellement du Block automatique lumineux - Etampes Port de Piles	TOURY/CECOTTES	13M€	2017-2018-2019	Non connu	Non connu	2017-2021
Création d'installations permanentes de contre-sens - Etampes Port de Piles	TOURY/CECOTTES	14,5M€	2017-2018-2019	Non connu	Non connu	2017-2021
Réouverture au trafic voyageur - Orléans Châteauneuf	ORLEANS/CHATEAUNEUF	17,5M€	2017-2018-2019	Non connu	Non connu	2017-2021
Renouvellement voie et ballast avec suite rapide - Dordives Cosne sur Loire	DORDIVES-MONTARGIS	56M€	2017	Non connu	Non connu	2017-2021
Renouvellement voie et ballast avec suite rapide - Dordives Cosne sur Loire	MONTARGIS-COSNE SUR LOIRE	16,5M€	2019	Non connu	Non connu	2017-2021
Echangeur Gidy	GIDY-SARAN	43,5M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Elargissement A10 - Plan relance autoroutier	ORLEANS	170M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Noeud ferroviaire d'Orléans	ORLEANS	19M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Réouverture ligne Orléans-Châteauneuf sur Loire	LOIRET	142M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Réouverture ligne Chartres-Orléans	LOIRET	125M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Déviation de JARGEAU - RD 921/liaison routière de contournement de JARGEAU avec ouvrage de franchissement de la Loire	JARGEAU	80M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021
Rénovation	CHATILLON SUR LOIRE	60M€	Non connu	Non connu	Non connu	2017-2021

Au-delà de 2021, les données concernant les projets de grands travaux ne sont pas encore disponibles. Ainsi, afin d'estimer l'évolution des productions à partir de cette date, la moyenne des tonnages produits annuellement à partir des grands travaux (hors projet LGV qui revêt un caractère exceptionnel) a été lissée et appliquée sur la période 2021 à 2031.

C.1.3.3 Concernant les installations de gestion

Sur ce point, il a été considéré l'absence de créations d'installations définies sur la période du plan, hormis celles déjà actées.

C.2. Prospective tendancielle chiffrées aux horizons 2025 et 2031

Le tableau suivant présente les gisements de l'année de référence (2015) et leur évolution à horizon 2025 et 2031 en tenant compte des hypothèses posées pour le tendanciel.

Tableau 18 : prospective tendancielle des gisements en 2025 et 2031 par famille de déchets

	2015	2025	2031	2015-2025	2025-2031	2015-2031
DNDNI des ménages	1 266 760 t	1 308 468 t	1 331 262 t	3,3%	1,7%	5,1%
Boues de STEP	40 568 t	41 904 t	42 634 t	3,3%	1,7%	5,1%
DNDNI des activités économiques	1 113 209 t	1 113 209 t	1 113 209 t	0,0%	0,0%	0,0%
DNDNI desTP	184 712 t	190 814 t	194 148 t	3,3%	1,7%	5,1%
DNDNI du bâtiment	272 007 t	280 993 t	285 902 t	3,3%	1,7%	5,1%
Déchets inertes des ménages	140 056 t	144 667 t	147 187 t	3,3%	1,7%	5,1%
Déchets inertes des TP	6 530 593 t	6 746 337 t	6 864 192 t	3,3%	1,7%	5,1%
Déchets inertes du bâtiment	380 401 t	392 968 t	399 833 t	3,3%	1,7%	5,1%
Déchets dangereux	234 436 t	234 436 t	234 436 t	0,0%	0,0%	0,0%
	10 162 741 t	10 453 796 t	10 612 803 t	2,86%	1,52%	4,43%

Tableau 19 : prospective tendancielle des gisements en 2025 et 2031 par nature de déchets

	2015	2025	2031	2015-2025	2025-2031	2015-2031
Déchets non dangereux non inertes	2 877 255 t	2 935 387 t	2 967 154 t	2,0%	1,1%	3,1%
Déchets inertes	7 051 050 t	7 283 973 t	7 411 213 t	3,3%	1,7%	5,1%
Déchets dangereux	234 436 t	234 436 t	234 436 t	0,0%	0,0%	0,0%
	10 162 741 t	10 453 796 t	10 612 803 t	2,86%	1,52%	4,43%

Tableau 20 : prospective tendancielle des gisements en 2025 et 2031 par type de déchets

	2015	2025	2031	2015-2025	2025-2031	2015-2031
Déchets des ménages (hors déchets dangereux)	1 406 816 t	1 453 135 t	1 478 449 t	3,3%	1,7%	5,1%
Boues de STEP	40 568 t	41 904 t	42 634 t	3,3%	1,7%	5,1%
DNDNI des activités économiques	1 113 209 t	1 113 209 t	1 113 209 t	0,0%	0,0%	0,0%
Déchets du BTP	7 367 713 t	7 611 112 t	7 744 075 t	3,3%	1,7%	5,1%
Déchets dangereux	234 436 t	234 436 t	234 436 t	0,0%	0,0%	0,0%
	10 162 741 t	10 453 796 t	10 612 803 t	2,86%	1,52%	4,43%

PARTIE D GOUVERNANCE DU PLAN

D.1. Gouvernance générale

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la région Centre-Val de Loire a pour objet de coordonner, à l'échelle régionale, les actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets sur une période de 6 et 12 ans, et de contribuer, à travers le PRAEC, à la transition vers une économie circulaire.
Sont entendus par « parties prenantes », les acteurs, quels qu'ils soient, participant directement ou indirectement aux actions de sensibilisation, de prévention ou de gestion des déchets : entreprises productrices de déchets, ménages, administrations publiques, opérateurs, Chambres consulaires, ADEME, représentant de l'état, associations de protection de l'environnement ou des consommateurs, …

Si des décisions énoncées dans le Plan et intégrées dans le SRADDET s'imposeront aux personnes morales de droit public et à leurs concessionnaires, **le plan est aussi un outil de définition, d'animation et de pilotage des politiques locales de prévention et de gestion des déchets.**

Dans le cadre de son élaboration, le PRPGD a été réalisé en concertation avec différentes parties prenantes via :

- 17 groupes de travail (sur la prévention, les déchets du BTP, les biodéchets, la collecte et la valorisation, le traitement, l'économie circulaire)
- 2 groupes de travail « Évaluation environnementale »
- 4 ateliers territoriaux de l'économie circulaire
- Un panel citoyen

La Commission Consultative d'Élaboration et de Suivi du Plan, composée avec un nombre d'acteurs conséquent pour une concertation élargie aura été le cadre d'échanges aux différentes étapes de l'élaboration du PRPGD. De toute évidence, il ressort de ce processus la nécessité d'un débat plus permanent entre des acteurs aux points de vue et enjeux parfois différents. Ces échanges très constructifs méritent d'être prolongés au-delà du temps de construction du PRPGD.

Ainsi, dans le cadre de la vie du Plan, la Région Centre-Val de Loire souhaite **continuer à mobiliser les différentes parties prenantes sur des temps de concertation et d'échanges réguliers, et réaliser un suivi annuel de la mise en œuvre du Plan et de l'atteinte des objectifs.**
Il semble en effet primordial d'une part de maintenir une dynamique territoriale et de faire du Plan un outil vivant et adopté par l'ensemble des acteurs mais aussi de valider la pertinence des objectifs qui y sont définis au regard des objectifs législatifs et règlementaires en vigueur et à leur évolution. Ainsi, les objectifs fixés par les nouvelles directives Européennes seront intégrés dans le cadre du suivi du Plan.

Par ailleurs, le bon déroulé des différentes actions inscrites dans le Plan ainsi que leur mise en œuvre s'appuient un certain nombre d'acteurs, indiqués en tant que « porteurs » ou « partenaires ». De fait, ceci rend nécessaire : les transmissions d'informations clés, les échanges entre acteurs concernés, le suivi de l'atteinte des objectifs, et, plus généralement, le pilotage et l'animation des actions.

Si la Région, notamment au travers de l'observation, reste au cœur de l'exercice de planification, il conviendra de poursuivre les débats avec les nombreux acteurs publics et privés concernés par ces questions, tout comme avec le citoyen.

Cette première étape a été franchie avec succès lors de l'élaboration du Plan et il conviendra ainsi de continuer sur cette lancée avec :

- Une réunion d'une instance de suivi a minima une fois par an pour suivre l'avancée des actions, notamment au travers des indicateurs ;
- Des réunions de groupes de travail pour mener à bien les actions, dans un calendrier qui sera défini en fonction des priorités ;
- La diffusion des données issues de l'observatoire, via une communication adaptée (possibles réunions spécifiques, synthèses, newsletters, rapports…). Ces données permettront des échanges stratégiques et prospectifs.

Ces instances viseront à la cohérence des actions mises en œuvre par les différents acteurs, et notamment entre EPCI, ainsi qu'à leur accompagnement dans la mise en œuvre des actions du Plan. Elles permettront également d'identifier les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre et la recherche de solutions collaboratives ainsi que la diffusion des pratiques inspirantes.

Une coopération avec les autres Régions, notamment limitrophes, sera également nécessaire afin d'échanger sur les bonnes pratiques, et d'être cohérent sur les stratégies à venir. Les conditions de ces échanges seront définies avec les Conseils Régionaux concernés.

D.2. Calendrier et hiérarchisation des actions dans le temps

En termes de calendrier et de hiérarchisation de la mise en œuvre du PRPGD Centre-Val de Loire :

- Les actions concernant la mise en œuvre de l'Observatoire seront à engager dès à présent, sans attendre la validation du présent PRPGD, et à poursuivre tout au long de la vie du Plan.
- Les actions concernant la réduction et la prévention des déchets, en écho à la hiérarchie des modes de traitement, seront mises en œuvre en priorité dès l'adoption du PRPGD.
- Les actions répondant à un calendrier législatif et règlementaire seront mises en œuvre dans les délais impartis par la règlementation. C'est le cas notamment :
    - De la réduction des DMA de 10% et de la réduction des déchets des activités, y compris des déchets du BTP, entre 2010 et 2020.
    - De la réduction du gaspillage alimentaire dès 2020.
    - Du déploiement de la tarification incitative à 23% de la population dès 2020.
    - De la généralisation du tri à la source des biodéchets à tous les producteurs dès 2025.
    - De l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques avant 2022.
    - De la valorisation de 55% des déchets non dangereux non inertes dès 2020 et de 65% dès 2025.
    - De la réduction de 30% en 2020 et de 50% en 2025 des capacités annuelles de stockage des déchets non dangereux non inertes, par rapport aux tonnages entrants en 2010.
    - De la réduction de 25% en 2020 et de 50% en 2025 des capacités annuelles d'incinération sans valorisation énergétique, par rapport aux tonnages entrants en 2010.
- Les actions concernant les installations de valorisation des déchets, très transversales et correspondant à des facteurs clés de réussites des actions de préventions, seront à mener dans la continuité, tout au long de la vie du Plan.

Enfin, les actions du PRAEC relevant d'initiatives déjà engagées seront mises en œuvre dès à présent, sans attendre la validation du présent PRPGD.

D.3. Suivi et indicateurs

Afin d'assurer le suivi de l'atteinte de l'ensemble des objectifs, différents indicateurs ont d'ores et déjà été définis. Ils sont présentés dans chaque fiche action.

Le choix des indicateurs de suivi du PRPGD a été guidé par :

- Le caractère facilement mesurable et objectif de l'indicateur,
- La simplicité et la facilité de compréhension de l'indicateur,
- La robustesse dans le temps et dans l'espace de l'indicateur.

Pour chaque indicateur, il sera nécessaire de valider :

- une source de données,
- une fréquence,
- une valeur à TO.

On considère que ce sont trois années de suivi annuel, avec une même méthodologie, qui permettront de confirmer une tendance de l'évolution des gisements par rapport à l'année de référence du plan.

L'observatoire régional des déchets et de l'économie circulaire sera au centre du suivi du PRPGD. Selon les thématiques et selon les données disponibles, deux positionnements sont envisageables :

- l'observatoire crée la donnée, via des enquêtes par exemple.
- l'observatoire est le relais de données fournies par un tiers. Le lien entre l'observatoire et les détenteurs de données devra être formalisé par le biais d'accords et/ou de conventions.

La méthodologie de suivi des indicateurs reste donc à définir dans le cadre des travaux de l'Observatoire régional des déchets et de l'économie circulaire, et ce, dès la première année du plan.

PARTIE E MOBILISATION ET PARTICIPATION CITOYENNE

Dans le cadre de son plan, et à travers l'ensemble des objectifs et des actions du PRPGD déclinés ci-après, la Région aura pour objectif transversal de :

Objectif 1 - Développer des démarches de mobilisation et de participation citoyenne autour des thématiques déchets et économie circulaire

Dans ce cadre, il s'agit **d'impliquer les citoyens dans la définition, le suivi et l'évaluation des politiques publiques déchets et économie circulaire**, dès que cela est possible.

Cet objectif, très transversal, pourra être mis en œuvre notamment via la mobilisation des acteurs de la prévention et de la gestion des déchets (collectivités, entreprises, associations) et la mise en œuvre d'actions spécifiques de sensibilisation et de communication.

La mise en œuvre d'un défi déchets à destination des habitants de la région est notamment envisagée par la Région et l'Ecopôle/ARBe.

La mobilisation citoyenne pourra notamment être déployée dans le cadre des objectifs :

- de prévention et de réduction des déchets : en préconisant une participation citoyenne dans chaque EPCI (fiche actions 3.B et fiche objectif n°6), en mobilisant les citoyens sur des sujets précis (TI par exemple),
- d'économie circulaire : en lien avec l'animation d'un réseau sur le territoire, la promotion d'actions de prévention…

Également, les citoyens peuvent être impliqués dans la définition d'outils de suivi, puis être associés au suivi des résultats de façon régulière.
A cet effet, la constitution de panels citoyens permet d'impliquer et de sensibiliser de manière opérante la population.

Toute initiative citoyenne devra être valorisée, via une communication spécifique.

Objectif 1	Développer des démarches de mobilisation et de participation citoyenne autour des thématiques déchets et économie circulaire

Descriptif

La Région a adopté une délibération « Faisons vivre une démocratie permanente », le 19 avril 2018. L'enjeu est d'amplifier la participation citoyenne au-delà des temps électifs et de proposer différentes formes d'implication dans la construction des décisions, tout comme dans la mise en œuvre de l'action publique.
L'élaboration du PRPGD a permis de tester de manière très positive la mise en place d'un panel citoyen. Des démarches similaires ainsi que d'autres types d'implication citoyenne peuvent être envisagées autour des enjeux de prévention, collecte, traitement et valorisation des déchets.
Il s'agit donc à la fois d'encourager des participations aux processus de décision, et encourager le pouvoir d'agir et les initiatives des citoyens.

Ce travail s'appuiera sur la Charte nationale de la participation du public, à laquelle la Région s'engage à adhérer. Il promeut une méthodologie d'information, de consultation, concertation, co-construction et co-décision.

Actions	Acteurs concernés
1.A – S'appuyer sur les travaux de la future Coopérative Régionale de Démocratie Permanente (CRDP), outil de mutualisation des ressources et outil au service de la participation, pour faciliter la l'implication des habitants dans des processus participatifs proposés par les territoires (panels, conférence de consensus, ateliers citoyens…)	Porteur : Région Partenaires : Collectivités en charge de la gestion des déchets, associations
1.B – Encourager des mobilisations citoyennes et les initiatives des acteurs dans le cadre de la mise en œuvre du PRPGD : défis citoyens, recours aux dispositifs de mobilisation et de soutien aux initiatives de la Région (A Vos ID, Mobilisation et Manifestation pour l'Ecologie, programme Leader…).	Porteurs : Région, collectivités, associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de démarches de participation citoyenne mises en œuvre	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'initiatives en relation avec le PRPGD soutenues	Oxygène, lab des initiatives	Annuelle	Non disponible

PARTIE F OBSERVATION DES DECHETS ET DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE

Objectif 2 - Mettre en place un observatoire régional des déchets et de l'économie circulaire

La mise en place de cet observatoire est le deuxième objectif transversal du PRPGD puisque de nombreux besoins ont été recensés par les différents acteurs du territoire lors de la phase d'état des lieux du PRPGD. Il permettra d'accompagner les territoires, de part un travail de prospective et une réflexion régionale globale.
Il est en outre inscrit dans le Contrat d'Objectif pour une Dynamique Régionale Déchets et Economie Circulaire (CODREC) signé entre l'ADEME et la Région.

Il s'agira d'un outil transversal permettant, sur les volets déchets et économie circulaire :

- d'identifier et de centraliser les connaissances et les données disponibles,
- d'identifier les données intéressantes manquantes et de définir, pour ces données, une méthodologie d'acquisition de données,
- de compléter les données identifiées comme manquantes ou incomplètes lors de l'état des lieux tel que, par exemple, les gisements de déchets utilisés dans une installation de production en substitution de matière première, les gisements de déchets utilisés dans les installations de production d'énergie, les gisements de déchets utilisés dans une carrière ou construction d'ouvrages de travaux publics en substitution de matière première,…
- de cibler les données prioritaires pour assurer un véritable suivi de la mise en œuvre du Plan et de l'atteinte des objectifs, de valider le cas échéant certains ratios utilisés dans le cadre de l'état des lieux du Plan, grâce à cette meilleure connaissance,
- de mettre à jour les données sur les flux de déchets produits et collectés, sur les installations, sur les dépôts sauvages, sur les initiatives d'économie circulaire grâce à un travail collaboratif entre différents acteurs
- de suivre la mise en place des différentes actions du PRPGD dont le PRAEC et de mesurer l'avancement des différents objectifs,
- de communiquer sur ces données, auprès des différents acteurs et auprès du grand public, via notamment une synthèse reprenant les chiffres clés.

Concernant les gisements et flux, il s'agira pour l'Observatoire de travailler pour aboutir à une meilleure connaissance des gisements des déchets du BTP, ainsi que des imports et exports de déchets du BTP dans la région/en provenance de la région.
L'objectif « Zéro déchet » en Région Centre-Val de Loire est un idéal, et il sera nécessaire d'appréhender ce qu'il implique dans ses principales composantes, notamment socio-économique et environnementale.

Les **actions définies**, dans le cadre de cet objectif, sont les suivantes : (fiche objectif n°2)

- Identifier les attentes et les besoins des acteurs sur la question d'un observatoire,
- Identifier les modalités de mise en œuvre de l'observatoire régional,
- Identifier et suivre les quantités, flux de déchets, caractérisations, filières, installations de collecte et de gestion, avec des outils d'analyse communs (comptabilité analytique, …)
- Identifier et suivre les initiatives d'économie circulaire grâce à la mise en œuvre d'une base de données
- Mettre en place une communication adaptée envers tous les acteurs.
- Réaliser un scénario prospectif régional zéro déchet à l'horizon 2050

Objectif 2	Mettre en place un observatoire régional des déchets et de l'économie circulaire

Descriptif

La mise en place de cet observatoire sera progressive à partir de 2019 et s'axera tout d'abord sur les priorités définies avec l'ADEME (notamment sur les DMA), puis sur les domaines où des besoins particuliers sont recensés (ex : DAE, BTP, …) en lien avec la montée en puissance de l'observatoire. Par ailleurs, elle devra se faire en lien avec les outils déjà existants tels que SINOE, www.dechets-chantier.ffbatiment.fr ...

Les indicateurs, quantitatifs et qualitatifs, feront l'objet d'un suivi régulier, en fonction des moyens définis pour cet outil d'observation.
L'analyse de ces données pourrait notamment permettre de définir collectivement des stratégies d'intervention.
Ils correspondront aux actions figurant au PRPGD et au PRAEC.

A l'instar des scénarios 100% renouvelable en 2050 et Afterres2050 régionalisés qui ont apporté des bases de discussion chiffrées et solides sur les thèmes de l'énergie, de l'agriculture et de la forêt, une vision prospective de l'évolution des modes de consommation et de gestion des déchets sera réalisée (action 2F).

Cette action est en lien avec la mesure n°5 de la feuille de route économie circulaire.

Actions prévues et à prévoir pour atteindre cet objectif :	Acteurs concernés
2.A - Identifier les attentes et les besoins des acteurs sur la question d'un observatoire	Porteur : Région Partenaires : ADEME, DREAL, Collectivités en charge de la gestion des déchets, Fédérations des acteurs du déchet, Chambres consulaires, associations…
2.B - Identifier les modalités de mises en œuvre de l'observatoire régional	Porteur : Région, Partenaires : ADEME, DREAL
2.C - Identifier et suivre les quantités, flux de déchets, filières, installations de collecte et de gestion, caractérisations, avec des outils d'analyse communs (comptabilité analytique, …)	Porteur : Région / Observatoire Partenaires : ADEME, DREAL, Collectivités en charge de la gestion des déchets, Fédérations des acteurs du déchet, Chambres consulaires, associations …
2.D - Identifier et suivre les données et les initiatives d'économie circulaire grâce à la mise en œuvre d'une base de données	Porteur : Région / Observatoire Partenaires : ADEME, CRESS, Chambres consulaires, Dev'up, Observatoire Régional de l'Emploi et de la Formation ; associations …

2.E - Mettre en place une communication adaptée envers tous les acteurs	Porteur : Région Partenaires : ADEME, DREAL, Chambres consulaires ; associations …
2.F – Réaliser un scénario prospectif régional « Zéro déchet » à l'horizon 2050	Porteur : Région Partenaires : ADEME, DREAL, Collectivités, associations (Zéro Waste France)

Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre d'actions de communication annuelles de l'observatoire	Observatoire	Annuelle	Non concerné
Suivi de l'efficacité des outils de communication (ex : nombre de participants à une réunion de restitution, nombre de visiteurs sur une page web…)	Observatoire	Annuelle	Non concerné
Taux de réponse aux enquêtes « collecte » et « traitement »	Observatoire	Annuelle	Non concerné

PARTIE G PLANIFICATION DE LA PREVENTION DES DECHETS A 6 ET 12 ANS

Selon la loi de transition énergétique, les objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, déclinent les objectifs nationaux définis à l'article L. 541-1 du Code de l'environnement, de manière adaptée aux particularités régionales. Ces objectifs peuvent être différenciés selon les zones du territoire couvertes par le plan et la nature des déchets.

G.1. Objectifs en termes de prévention

Pour rappel, les grands objectifs réglementaires en vigueur sont les suivants :

- Selon l'article L.541-1 du Code de l'environnement :
  - La réduction de 10% des quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant d'ici 2020 (par rapport à 2010),
  - La progression vers la tarification incitative, avec un objectif national de 15 millions d'habitants en 2020 et 25 millions en 2025,
- Selon le pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire adopté en juin 2013 :
  - La réduction du gaspillage alimentaire de -50% d'ici 2025 (par rapport à 2013).

La Région Centre-Val de Loire fait de la prévention une priorité pour tendre vers une région Zéro Déchet. Elle fixe donc des objectifs de prévention parfois plus ambitieux que les objectifs réglementaires, en lien avec les actions du PRAEC et avec la contribution du CESER au PRPGD.

Les actions de prévention ciblent en particulier les enfants, véritables acteurs du changement, via les différentes structures socio-éducatives.
La sensibilisation doit se faire au plus proche des territoires avec un fort appui des associations, formées à cet effet, et en impliquant les citoyens pour une consommation responsable.

Ainsi, la Région souhaite réduire la production de DMA de 10% en 2020, et de 15% en 2025 par rapport à 2010. Ces réductions devront s'appliquer à **tous les territoires** et, conformément à la loi de Transition énergétique, elles se mesureront respectivement entre 2010 et 2020 et entre 2010 et 2025.

Il est par conséquent rappelé que dans le cadre de son Plan Régional de Prévention et de gestion des Déchets, la Région **donne la priorité à la prévention et à la réduction des déchets** et puis privilégie, dans l'ordre :

- **La préparation en vue du réemploi[36],**
- **La préparation en vue de la réutilisation[37],**
- **Le recyclage,**
- **Toute autre valorisation matière ou organique,**
- **La valorisation énergétique,**
- **Le stockage ou l'incinération sans valorisation énergétique**

---

[36] Le réemploi est l'opération par laquelle un produit est donné ou vendu par son propriétaire initial à un tiers qui, a priori lui donnera une seconde vie. Le produit garde son statut de produit et ne devient à aucun moment un déchet. Il s'agit d'une composante de la prévention des déchets.
37 La réutilisation est une opération qui s'amorce lorsqu'un propriétaire d'un bien usagé s'en défait sans le remettre directement à une structure dont l'objet est le réemploi. Il va déposer son bien usagé dans une borne d'apport volontaire, par exemple, ou dans les déchèteries (hors zone de réemploi). Le bien usagé prend alors un statut de déchet. Il subit ensuite une opération de traitement des déchets appelée « préparation en vue de la réutilisation », lui permettant de retrouver son statut de produit. Il peut alors bénéficier à un détenteur qui lui donnera une seconde vie.

G.1.1 Objectifs de prévention pour les déchets ménagers et assimilés

Les objectifs sont les suivants :

Objectif 3 : Mettre en œuvre des actions de prévention avec tous les acteurs du territoire

Cet objectif a pour but de s'assurer de la mise en œuvre d'obligations déjà existantes (articles R541-41-19 à 28 du Code de l'Environnement, sur l'élaboration des programmes locaux de prévention des déchets), mais aussi de permettre l'accentuation d'actions de prévention déjà initiées ainsi que le déploiement de nouvelles actions.
Il est établi en lien avec certaines actions du PRAEC (fiches de l'objectif 1 du PRAEC), notamment via des actions de communication.
Également, la mise en œuvre de cet objectif rejoint sur plusieurs points des pistes d'actions mentionnées dans la feuille de route Économie Circulaire élaborée par le Gouvernement.

Les actions prévues sont les suivantes :

3.A **: S'assurer du déploiement des Programmes Locaux de Prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) et des démarches de type Zéro Déchet Zéro Gaspillage (ZDZG) sur le territoire**.

3.B **: Accentuer la communication auprès de tous les acteurs**.

3.C : Travailler en partenariat avec les professionnels pour **favoriser des modes de consommations responsables**.

3.D **: Développer l'éco-exemplarité** des collectivités et des administrations.

3.E **: Favoriser le réemploi des déchets en soutenant** l'installation pérenne de ressourceries et **de points de réemploi.**

- Augmenter le réemploi des Déchets d'équipement électriques et électroniques (DEEE) de +10% dès 2025 (par rapport à 2015),
- Augmenter le **réemploi des DEA (Déchets issus des Équipements et d'Ameublement) potentiellement réutilisables à + 5% dès 2025** (par rapport à 2015).

3.F **: Déployer le recours au 1% Déchets**

Objectif 4 : Réduire le gaspillage alimentaire de 50% en 2020 et tendre vers un objectif de 80% en 2031

Par rapport à 2013.

Cet objectif est conforme au Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire, adopté en juin 2013.
Suite au constat d'une persistance de ce gaspillage malgré de nombreuses actions déjà mises en œuvre notamment par les EPCI, la Région prévoit cet objectif spécifique pour agir via des acteurs ciblés.

Les actions prévues sont les suivantes :

4.A : Mettre en œuvre des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire au niveau des **producteurs, distributeurs et restaurants collectifs.**

4.B : Mettre en œuvre des actions de sensibilisation envers les **enfants.**

Objectif 5 : Mettre en œuvre un travail collectif pour engager une réduction de la production des déchets verts

par rapport à 2015.

Bien consciente de la difficulté de réduire les déchets verts, la Région souhaite toutefois entamer une réflexion collective pour faire émerger des solutions concrètes pour réduire la production des déchets verts, en développant ou en rappelant des bonnes pratiques.

Les actions prévues sont les suivantes :

5.A : Élaborer un **guide de bonnes pratiques pour la réduction des déchets verts**.

5.B : Développer les solutions locales de **compostage et de broyage.**

Objectif 6 : Favoriser le déploiement de la tarification incitative sur le territoire

La Région est convaincue que la tarification incitative est un outil fort de prévention des déchets, comme en a témoigné l'avis rendu à ce sujet par le panel de citoyens PRPGD.

Ainsi, en lien avec la feuille de route pour l'économie circulaire (mesure phare n° 22 sur le déploiement de la tarification incitative), il s'agira ainsi :

- D'atteindre, conformément à la réglementation : 23 % de la population couverte en 2020 (soit l'équivalent de 613 536 habitants) et 38% en 2025 (soit l'équivalent de 1 020 069 habitants),
- Et de tendre vers 68% de la population concernée en 2031 (soit l'équivalent de 1 866 600 habitants).

Les actions prévues, en lien avec la contribution du CESER au PRPGD, sont les suivantes :

6.A : Mettre en œuvre des **expérimentations de tarification incitative sur des territoires**

6.B **: Communiquer envers les élus et techniciens,** notamment sur les retours d'expériences (résultats en termes de réduction des déchets, acceptabilité sociale, nuisances éventuelles occasionnées…).

6.C **: Former les élus et techniciens sur les modes de financement** du service public de gestion des déchets et sur les tenants et aboutissants de la tarification incitative

6.D : **Communiquer largement sur la tarification incitative auprès des usagers** (sur les économies potentielles, coûts inclus dans les factures…), en parallèle des actions de prévention, en lien avec des collectifs (associations, groupes d'habitants…) et former les élus et techniciens des collectivités.

G.1.2 Objectifs de prévention fixés pour les déchets des activités économiques (hors BTP)

Selon le Code de l'environnement article L.541-1 : les grands objectifs réglementaires en vigueur sont les suivants :
Le PRPGD doit « donner la priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchet en réduisant les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite en 2020 par rapport à 2010 ».

Objectif 7 : Tendre vers une réduction des quantités de déchets des activités économiques de 10% entre 2010 et 2031

Conformément à la loi de transition énergétique, cette réduction doit se faire « par unité de valeur produite en 2020 par rapport à 2010 ». Cette unité de valeur pourra par exemple être le PIB régional, avec une indexation de la production de déchets à cet indicateur (en tonnes par million d'Euros).

Au-delà de cette échéance, l'objectif de la Région sera de continuer sur la même dynamique jusqu'en 2031, afin de s'efforcer d'atteindre une réduction de 10 % des déchets produits entre 2010 et 2031.

L'ensemble de ces actions sera à mener en lien avec les actions préconisées dans le cadre du PRAEC, concernant la sensibilisation des entreprises du territoire, l'accompagnement à l'éco-conception, l'échange de ressources des entreprises, …

Les actions prévues sont les suivantes :

7.A **: Accompagner et animer les acteurs** pour définir une méthodologie pour suivre et atteindre cet objectif.
7.B **: Favoriser les diagnostics et les accompagnements individuels.**
7.C **: Communiquer sur les retours d'expériences.**

G.1.3 Objectifs de prévention fixés pour les déchets du BTP

Selon le code de l'environnement article L.541-1 : les grands objectifs réglementaires en vigueur sont les suivants
Le PRPGD doit « Donner la priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchet en réduisant les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics, en 2020 par rapport à 2010 ».

Objectif 8 : Réduire les quantités de déchets du bâtiment et des travaux publics de 10% entre 2010 et 2025

Conformément à la règlementation, cette réduction devra se mesurer « par unité de valeur entre 2010 et 2020 ». Cette unité de valeur pourra par exemple être les chiffres d'affaire des secteurs Bâtiments et Travaux publics régionaux, avec une indexation de la production de déchets à cet indicateur (en tonnes par million d'Euros).
Au-delà de cette échéance, l'objectif de la Région sera de continuer sur la même dynamique, afin de s'efforcer d'atteindre une réduction de 10% des déchets produits entre 2010 et 2025.

Les actions prévues sont les suivantes :

8.A **: Mobiliser les acteurs privés** pour définir une méthodologie pour suivre et atteindre cet objectif.
cf. Objectif 18 *: Valoriser a minima 76% des déchets du bâtiment et des travaux publics :*

: 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.

18.B **: Mobiliser la commande publique** pour favoriser le réemploi et le recyclage des déchets du BTP et l'utilisation de matériaux issus de déchets.

G.1.4 Objectifs de prévention fixés pour les déchets dangereux

Objectif 9 : Réduire significativement les gisements de déchets dangereux

Par unité de valeur.

Cet objectif est établi en lien avec les priorités qui avaient été définies dans le Plan régional d'Élimination des Déchets Dangereux (PREDD) approuvé par la Région en 2009.

Les actions prévues sont les suivantes :

9.A **:** Développer des **démarches d'accompagnement des entreprises**

9.B **:** Communiquer et animer des **évènements sur la thématique des déchets dangereux**

9.C **: Utiliser le levier de la commande publique** pour favoriser l'emploi de produits éco-conçus**.**

G.2. Actions prévues et à prévoir pour atteindre les objectifs de prévention, acteurs concernés et calendrier

G.2.1 Déchets ménagers

Afin d'atteindre les objectifs détaillés ci-avant, le PRPGD souhaite déployer les actions détaillées dans les fiches suivantes :

Objectif 3	Mettre en œuvre des actions de prévention avec tous les acteurs du territoire
Action 3.A	S'assurer du déploiement des Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) et des démarches de type Zéro Déchet Zéro Gaspillage (ZDZG) sur le territoire

Descriptif de l'action :

Il s'agira notamment de s'assurer du déploiement des Programmes Locaux de Prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) (obligatoire depuis 2015, décret du 10 juin 2015 codifiés aux articles R541-41-19 à 28 du Code de l'Environnement) et des démarches de type Zéro Déchet Zéro Gaspillage (ZDZG) sur le territoire, par la formalisation d'un plan local de prévention pour tous les EPCI à horizon 2020 et la couverture de 25% de la population régionale par des démarches de type Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage (TZDZG).

Il est préconisé à cet effet que les collectivités en charge de la gestion des déchets consacrent un minimum de 3% de leur budget total de gestion des déchets à la prévention des déchets.

Sous-action	Acteurs concernés
Mettre en œuvre un accompagnement et une animation régionale	Porteurs : Région, Partenaires : ADEME ; Collectivités en charge de la gestion des déchets ; associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de collectivités ayant mis en place une démarche ZDZG	Observatoire	Annuelle	5 EPCI
Population concernée par les démarches ZDZG	Observatoire	Annuelle	305 270 personnes
Nombre de collectivités ayant mis en place un PLPDMA	Observatoire	Annuelle	16 EPCI
Quantité de DMA en tonnes et en kg/hab./an	Observatoire - SINOE	Annuelle	1 428 294 t 552 kg/hab./an

Objectif 3	Mettre en œuvre des actions de prévention avec tous les acteurs du territoire
Action 3.B	Accentuer la communication auprès de tous les acteurs

Descriptif de l'action	
Dans la continuité de ce qui est entrepris aujourd'hui par certaines collectivités, il s'agira d'accentuer la communication auprès de tous les acteurs, notamment avec une participation citoyenne, des animations envers les enfants…, et par le biais des réseaux sociaux. L'accent sera à mettre sur les modes de consommation, et notamment l'utilité des achats, leur impact sur l'environnement, leur durée de vie, leur réemploi, réutilisation… Cette action est en lien avec les actions préconisées dans le cadre du PRAEC sur la sensibilisation des élus et des citoyens, avec l'action 3.C ci-après, et avec les actions de la feuille de route économie circulaire « pour mobiliser tous les acteurs ».	
Sous-actions	Acteurs concernés
Organiser des évènements à destination des collectivités, du grand public (rencontres, portes ouvertes d'installations ou lieux de réemploi, visites de sites, défi déchets, …)	Porteurs : Région ; Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : ADEME, associations
Préconiser une participation citoyenne dans les Collectivités en charge de la collecte et/ou du traitement des déchets (du type panel citoyen) (en lien avec la fiche action n°1)	Porteurs : Région Partenaires : Collectivités en charge de la gestion des déchets ; citoyens
Déployer des animations dans les établissements sociaux-éducatifs (écoles, centres de loisirs, CCAS…) en lien avec la feuille de route pour une économie 100% circulaire (mesure phare n°42: sensibiliser et éduquer)	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : ADEME ; Région ; Associations ; Rectorat ; départements ; Communes
Communiquer largement sur les gestes de prévention des déchets via les réseaux sociaux, les médias locaux, pour chaque profil de citoyen, en lien avec la feuille de route pour une économie 100% circulaire (mesure phare n°41 : mener un effort de communication inédit)	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets; Partenaires : ADEME ; Citoyens, associations ; Région ; Chambres consulaires
Co-animer la politique locale de prévention des déchets avec les associations de réduction des déchets à la source	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets ; Associations Partenaires : Région

Ajouter la « prévention des déchets » dans la liste des exigences complémentaires de la charte « évènement co-responsable » de la Région Centre-Val de Loire	Porteurs : Région Partenaires : Associations, collectivités

Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombres d'événements ayant eu lieu et nombre de participants	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de campagnes de communication par cible, Nombre d'habitants sensibilisés (nombre de vues sur les réseaux sociaux)	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de démarches de participations citoyennes ayant abouti, Nombre d'habitants faisant partie de ces démarches	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de portes ouvertes / visites recensées par collectivités en charge de la collecte et/ou du traitement des déchets	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de projets pédagogiques incluant les thématiques déchets, nombre d'animations mises en place et nombre de participants présents	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 3	Mettre en œuvre des actions de prévention avec tous les acteurs du territoire
Action 3.C	Travailler en partenariat avec les professionnels pour favoriser des modes de consommation responsables

Descriptif de l'action

Il s'agira de concevoir des actions de prévention avec les fabricants, les distributeurs, … pour favoriser des modes de consommation responsables. Cela consiste notamment à limiter le suremballage des produits, développer l'achat en vrac pour les produits alimentaires, cosmétiques…, favoriser les circuits courts… en grandes et moyennes surfaces (GMS).
Cette action est en lien avec les actions préconisées dans le cadre du PRAEC, concernant le soutien des démarches d'éco-conception, et avec la feuille de route économie circulaire (action 17).

Sous-actions	Acteurs concernés
Développer et faire la promotion de la consigne locale	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Eco-organisme (CITEO), Fédérations des acteurs du déchet ; CRMA ; CCI Centre-Val de Loire ; associations
Associer les acteurs de la distribution pour communiquer sur les lieux de vente (GMS…)	Porteurs : Collectivités Partenaires : associations ; GMS ; CCI Centre-Val de Loire- CRMA

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de test de consignes	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de points de consignes recensés	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de GMS ayant une politique forte en matière de réduction des déchets	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 3	Mettre en œuvre des actions de prévention avec tous les acteurs du territoire
Action 3.D	Développer l'éco-exemplarité des collectivités et des administrations

Descriptif de l'action

Il s'agira notamment de favoriser les démarches d'éco-exemplarité des collectivités et des administrations et ainsi prévenir les déchets qu'elles produisent, notamment les papiers, plastiques, biodéchets, DEEE, limitation des produits à usage unique (de type vaisselle jetable…)

Cela est à développer conformément aux Plans Locaux de Prévention des DMA, et en lien avec l'obligation du tri 5 flux (articles D543-280 à D543-284 du code de l'environnement), concernant également les collectivités (fiche action N°16.A).

Cette action est en lien avec l'action n°44 de la feuille de route économie circulaire.

Sous-actions	Acteurs concernés
Poursuivre les actions en interne à la Région (groupe Ecollectif, évènement semaine européenne de la réduction des déchets, …)	Porteur : Région Partenaires : ADEME,
Former les techniciens des collectivités sur les enjeux environnementaux liés aux déchets, et sur le rôle des collectivités dans la réduction des déchets, notamment en termes de sensibilisation de la population	Porteurs : Collectivités Partenaires : associations, Collectivités en charge de la gestion des déchets
Inciter les collectivités et les administrations à mettre en place des Plans internes de prévention et de valorisation des déchets, en mobilisant les différentes directions et services, et par conséquent à suivre leur production de déchets.	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets ; Partenaires : Communes, Départements, Administrations, Région
Inciter les collectivités à adopter des schémas de promotion des achats responsables ou des chartes d'achat public durable en lien avec la feuille route pour une économie 100% circulaire (mesure phare n°44, concernant la commande publique et le dispositif « administration exemplaire »).	Porteurs : Région ; Partenaires : Départements ; Collectivités ; Administrations ; associations
Intégrer dans les marchés passés par le GIP lorsque le service, ou la fourniture le permet, une pondération d'au moins 10 % allant jusqu'à 20 % prenant en compte les axes des schémas de promotion des achats responsables ou des chartes d'achat public durable de la Région et des 6 départements du territoire , avec l'intégration de clauses spécifiques dans les cahiers des charges (origine des matières premières, recyclage, réutilisation, limitation des produits à usage unique, impact sur les sols, l'eau, l'air…), en lien avec la feuille route pour une économie 100% circulaire (mesure phare n°44, concernant la commande publique et le dispositif « administration exemplaire »).	Porteurs : GIP Approlys Centr'Achat (750 adhérents) Partenaires : UGAP, adhérents du GIP ; fournisseurs, Réseau Grand Ouest ; Région

Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de schémas d'achats responsables adoptés	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de plans internes réalisés	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Quantités de déchets produits par les collectivités et administrations	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de marchés passés par le GIP avec des critères pondérés de 10% à 20% prenant en compte le schéma de promotion des achats responsables	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 3	Mettre en œuvre des actions de prévention avec tous les acteurs du territoire
Action 3.E	Favoriser le réemploi en soutenant l'installation pérenne de ressourceries et de points de réemploi

Descriptif de l'action

Cette action se fera en collaboration avec les acteurs de l'économie sociale et solidaire (en lien avec la feuille de route pour une économie 100% circulaire, mesure phare n°8 : renforcer l'offre des acteurs du réemploi)

Elle devra permettre notamment :

- D'augmenter le réemploi des Déchets d'équipement électriques et électroniques (DEEE) de +10% dès 2025 (par rapport à 2015),
- D'augmenter le réemploi des Déchets issus des Équipements et d'Ameublement (DEA) potentiellement réutilisables à +5% dès 2025 (par rapport à 2015).

Ces actions seront menées en lien avec celles préconisées dans le cadre du PRAEC, concernant le réemploi, la réparation, les ressourceries et la sensibilisation des consommateurs.

Sous-actions	Acteurs concernés
Dans chaque EPCI, développer l'implantation de ressourceries ou de points d'apport volontaire pour le réemploi, sur les mêmes lieux que les déchèteries ou à proximité (selon la taille des déchèteries), et inciter à leur implantation sur les mêmes lieux que les déchèteries lors de créations de nouvelles déchèteries, dans les conditions prévues par la réglementation.	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Région ; CCI Centre-Val de Loire ; CRMA ; CRESS ; Réseau des acteurs du réemploi ; Eco-organismes ; associations ; ADEME
Dans chaque EPCI, favoriser les repair' cafés	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Région ; ADEME ; CRESS ; réseau des acteurs du réemploi ; associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de ressourceries, repair'cafés, ou structures de réemploi créées par an, en fonctionnement.	Observatoire	Annuelle	- 8 recycleries / ressourceries identifiées sur le territoire - 11 ressourceries en cours de création
Nombre de repair'cafés par EPCI	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de déchèteries avec un service de réemploi proposé ou de ressourceries par EPCI	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'actions de communication	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 3	Mettre en œuvre des actions de prévention avec tous les acteurs du territoire
Action 3.F	Déployer le recours au 1% Déchets

Descriptif de l'action

La Loi du 7 Juillet 2014 relative à la politique de développement et de solidarité internationale autorise les collectivités locales, compétentes en matière de collecte et de traitement des déchets des ménages, à affecter jusqu'à 1% des ressources de ces services sur des actions de coopération internationale (Article L 1115-2 du code général des collectivités territoriales).
La collectivité peut décider du montant qu'elle veut mobiliser (0,2%, 0,5%, etc.) dans la limite de 1% de son budget déchets, pour participer à ces projets.

Il s'agit de communiquer autour de ce dispositif pour le faire connaître et pour déployer son utilisation par les collectivités compétentes en région Centre-Val de Loire.

Il sera étudié la possibilité d'une mise en œuvre via une association régionale ou un outil commun créé afin de promouvoir le dispositif des 1% Déchets, de centraliser les fonds collectés et de soutenir les projets développés.

Cette action est en lien avec l'action n°50 « poursuivre l'action de la France en faveur de l'économie circulaire à l'échelle européenne et internationale » de la feuille de route économie circulaire.

Sous-actions	Acteurs concernés
Mettre en place des actions de prévention des déchets dans les zones de coopération décentralisée de la région Centre-Val de Loire	Porteurs : Région (DETE et Direction de la Coopération) Partenaires : Amorce pilote du comité technique national "1% déchets", Agence Française de Développement, Centraider ; associations
Sensibiliser les collectivités locales, compétentes en matière de collecte et de traitement des déchets des ménages à recourir au 1% Déchets (en priorité les Agglomérations)	Porteur : Centraider Partenaires : collectivités locales, compétentes en matière de collecte et de traitement des déchets des ménages, Conseil Régional, Amorce pilote du comité technique national "1% déchets", AFD

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de projets mis en place dans les zones de coopération décentralisée de la région	Enquête	3 ans	-
Nombre de collectivités engagées dans le 1% Déchets	Enquête	3 ans	

Objectif 4	Réduire le gaspillage alimentaire de 50% en 2020 et tendre vers une réduction de 80% en 2031
Action 4.A	Mettre en œuvre des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire au niveau des producteurs, distributeurs et restaurants collectifs

Descriptif de l'action

Pour rappel, l'objectif est à mesurer à partir de 2013.

Cette action se décline selon les différents acteurs à impliquer et les étapes potentiellement productrices de gaspillage alimentaire : production alimentaire, distribution, restauration (dont restauration scolaire : lycées, collèges, écoles…).

Sous-actions	Acteurs concernés
Production : développer le don, la vente, la transformation des produits déclassés alimentaires, en lien avec la feuille de route pour une économie 100% circulaire, mesure phare n°14 : intensifier la lutte contre le gaspillage alimentaire	Porteurs : Associations (banques alimentaires, Croix Rouge, UDAF…) Partenaires : Chambre d'agriculture ; CCI Centre-Val de Loire ; CRMA ; fédérations professionnelles
Distribution : inciter au tri à la source dans les GMS, inciter à vendre produits « moches » à prix attractifs, communiquer sur les dates de péremption (DLUO, DLC, …)	Porteurs : Associations Partenaires : Fédérations professionnelles CCI Centre-Val de Loire ; CRMA ; citoyens
Contrôler l'obligation de dons par les grandes surfaces (> 400 m²) et sensibiliser/informer/accompagner les petites surfaces (< 400 m²)	Porteurs : DDSCPP Partenaires : Fédérations professionnelles ; Union départementale des Entreprises ; CCI Centre-Val de Loire ; CRMA ; associations
Restauration collective : Assurer la formation des restaurateurs (faire la promotion des circuits courts et de la saisonnalité des produits, accompagner les gestionnaires dans la rédaction de leurs cahiers des charges) ; et mener des actions de sensibilisation envers ces professionnels, notamment pour la remise de « gourmet bags »	Porteurs : Chambres d'agriculture départementales, Biocentre, Fédérations professionnelles Partenaires : Maîtres d'ouvrages publics ; Région ; DRAAF ; associations ; RGO

Restauration collective : Mettre en place des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire au sein des établissements proposant un service de restauration privée ou publique (ex : adaptation des portions, clauses dans les appels d'offres, travail sur la présentation, aménagement de self, gestion du pain, généralisation du gourmet bag,...).	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets, collectivités, fédérations professionnelles ; associations Partenaires : ADEME ; RGO

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Pesées de denrées pour définir la quantité de gaspillage alimentaire contenue dans les OMr des producteurs, distributeurs, restaurants collectifs	Observatoire	Annuelle	29 kg/hab. (estimation à base du MODECOM 2007)
Nombre de formations, de personnes formées	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'actions de sensibilisation, information, sensibilisation dans les petites surfaces	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de contrôles révélant des non respects de l'obligation de dons dans les GMS	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 4	Réduire le gaspillage alimentaire de 50%en 2020 et tendre vers une réduction de 80% en 2031
Action 4.B	Mettre en œuvre des actions de sensibilisation envers les enfants

Descriptif de l'action

Pour rappel, l'objectif est à mesurer à partir de 2013.

Cette action devra être déployée dans toute structure accueillant des enfants (notamment dans les écoles, collèges, lycées...), en intégrant une sensibilisation dans les projets pédagogiques.

Cette action se fera en lien avec la feuille de route pour l'économie circulaire (mesure phare n°14 sur le développement de modules éducatifs en partenariat avec l'Éducation Nationale dès le plus jeune âge).

Sous-action	Acteurs concernés
Intégrer des actions de sensibilisation au gaspillage alimentaire dans les projets pédagogiques des structures accueillant des enfants (animations dans les restaurants scolaires des écoles, collèges, lycées, dans les centres de loisirs, les crèches…)	Porteurs : Collectivités publiques ayant en charge les compétences liées à la Petite Enfance, l'Enfance et à l'Education Partenaires : Région ; Départements, Académie Orléans-Tours ; ADEME ; Collectivités en charge de la gestion des déchets ; associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Quantité de biodéchets issus du gaspillage alimentaire dans ces établissements	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de projets pédagogiques / animations mis en œuvre par EPCI, dans l'académie	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 5	Mettre en œuvre un travail collectif pour engager une réduction de la production des déchets verts

Descriptif

Il s'agira de mettre en place des outils permettant de réduire les volumes et les tonnages de déchets verts à traiter notamment via une sensibilisation auprès des producteurs mais également via des solutions déployées par les EPCI.

Actions :	Acteurs concernés
5. A - Élaborer un guide de bonnes pratiques pour la réduction des déchets verts, à destination des prestataires (paysagistes…), aménageurs, collectivités, habitants, pour favoriser la réduction des déchets verts (promotion du « mulshing », de la gestion raisonnée, de la réduction dans les collectivités	Porteur : Région ; Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : ADEME ; associations, propriétaires de jardins et espaces verts, entreprises commerciales et de services
5. B –Développer les solutions locales de compostage et broyage afin de limiter les apports en déchèteries	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : ADEME ; Région ; associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Quantité de déchets verts produits, et par habitant/an.	Observatoire	Annuelle	236 400 tonnes de DV produits soit 86.5 kg/hab./an
Nombre de déchèteries acceptant les déchets verts	Observatoire	Annuelle	253 sur les 255 déchèteries dans la région
Nombre d'EPCI ayant mis en œuvre des solutions de compostage et de broyage	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de guides diffusés et d'actions de communication menées pour le promouvoir	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 6	Favoriser le déploiement de la tarification incitative sur le territoire

Descriptif

Ainsi, en lien avec la feuille de route pour l'économie circulaire (mesure phare n° 22 sur le déploiement de la tarification incitative), il s'agira ainsi :

- D'atteindre, conformément à la réglementation : 23 % de la population couverte en 2020 (soit l'équivalent de 613 536 habitants) et 38% en 2025 (soit l'équivalent de 1 020 069 habitants),
- Et de tendre vers 68% de la population concernée en 2031 (soit l'équivalent de 1 866 600 habitants).

Cet objectif est en lien avec la feuille de route économie circulaire (action n°22).

Actions :	Acteurs concernés
6.A - Mettre en œuvre des expérimentations de tarification incitative sur des territoires	Porteur : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaire : ADEME ; associations
6.B – Communiquer envers les élus et techniciens, notamment sur les retours d'expériences (résultats en termes de réduction des déchets, acceptabilité sociale, nuisances éventuelles occasionnées…).	Porteur : ADEME Partenaires : Région, Associations
6.C - Former les élus et techniciens sur les modes de financement du service public de gestion des déchets et sur les tenants et aboutissants de la tarification incitative	Porteur : CNFPT Partenaires : Région, associations
6.D - Communiquer largement sur la tarification incitative auprès des usagers (sur les économies potentielles, coûts inclus dans les factures…), en parallèle des actions de prévention, en lien avec des collectifs (associations, groupes d'habitants…)	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets ; associations Partenaires : ADEME ; Région ; citoyens

Indicateurs :

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de réunions / formation mises en œuvre, nombre de participants	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de collectivités formées à la tarification incitative	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de collectivités engagées dans une démarche de tarification incitative	Observatoire	Annuelle	6 EPCI
Nombre d'articles, réunions à destination du grand public par an	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Budget de l'ADEME régionale alloué par an, au soutien aux EPCI	ADEME régionale	Annuelle	Non disponible

G.2.2 Déchets d'activités économiques

Objectif 7	Tendre vers une réduction des quantités de déchets des activités économiques de 10% entre 2010 et 2031

Descriptif	
Conformément à la loi de transition énergétique, cette réduction doit se faire par unité de valeur produite en 2020 par rapport à 2010. Au-delà de cette échéance, l'objectif de la Région sera de continuer sur la même dynamique jusqu'en 2031, afin de s'efforcer d'atteindre une réduction de 10% des déchets produits entre 2010 et 2031.	
Actions	Acteurs concernés
7.A - Accompagner et animer les acteurs pour définir une méthodologie pour suivre et atteindre cet objectif	Porteur : Région ; Partenaires : Chambres Consulaires, ADEME, fédérations professionnelles ; associations
7. B - Favoriser les diagnostics et les accompagnements individuels	Porteurs : Chambres Consulaires Partenaires : ADEME ; fédérations professionnelles
7. C - Communiquer sur les retours d'expériences	Porteurs : Chambres Consulaires ; associations Partenaires : ADEME ; Région ; fédérations professionnelles

Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de diagnostics et d'accompagnements	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'animations ou de groupes de travail	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Tonnage de déchets produits par unité de valeur (t/M Euros de PIB)	Observatoire	Annuelle	Le PIB 2015 de la région est aujourd'hui indisponible

G.2.3 Déchets du BTP

Objectif 8	Réduire les quantités de déchets du bâtiment et des travaux publics de 10 % entre 2010 et 2025
Action 8.A	Mobiliser les acteurs privés pour définir une méthodologie pour suivre et atteindre cet objectif

Descriptif de l'action

Cette réduction devra se mesurer par unité de valeur entre 2010 et 2020 (conformément à la loi de Transition Énergétique). Au-delà de cette échéance, l'objectif de la Région sera de continuer sur la même dynamique, afin de s'efforcer d'atteindre une réduction de 10% des déchets produits entre 2010 et 2025.

Cette action sera axée sur la formation, l'accompagnement, et la mise en valeur d'actions exemplaires des professionnels.

Sous-actions	Acteurs concernés
Renforcer la sensibilisation à la question des déchets du BTP dans les formations professionnelles financées par la RCVL	Porteurs : Chambres consulaires et fédérations professionnelles Partenaires : ADEME ; Région ; associations
Mettre en œuvre des audits pour accompagner les entreprises à la mise en place de la réduction à la source de leurs déchets et l'optimisation de leur valorisation/traitement	Porteurs : Chambres consulaires et fédérations professionnelles Partenaires : Région ; Maîtres d'Ouvrage ; associations
Valoriser les entreprises engagées dans la prévention des déchets, l'utilisation de matériaux biosourcés, par la communication, la création d'écolabels régionaux…	Porteurs : Chambres consulaires et fédérations professionnelles Partenaires : ADEME ; Région ; Maîtres d'Ouvrage ; associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de formations abordant le sujet	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'audits réalisés	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Tonnage de déchets produit par unité de valeur	Observatoire	Annuelle	5 608 t/Meuros pour les travaux publics 157 t/MEuros pour le bâtiment 1 253 t/MEuro pour l'ensemble BTP
Création d'un écolabel par filière, nombre d'entreprises écolabellisées	Observatoire	Annuelle	Non disponible

G.2.4 Déchets dangereux

Objectif 9	Réduire les gisements de déchets dangereux

Descriptif	
En lien avec les actions déjà proposées dans le cadre du PREDD, il s'agira d'accompagner les entreprises sur les démarches de réduction à la source des déchets dangereux, des modifications de process, sensibiliser les producteurs mais également mobiliser la commande publique.	
Actions	Acteurs concernés
9.A - Développer des démarches d'accompagnement des entreprises : via une veille technique et réglementaire, des incitations au remplacement de process par des technologies propres	Porteurs : Chambres consulaires Partenaires : Région ; ADEME ; Fédérations professionnelles ; DREAL ; associations
9. B - Communiquer et animer des évènements sur la thématique des déchets dangereux (sur le devenir des déchets dangereux, leur dangerosité et leur impact sur l'environnement)	Porteurs : Eco-organismes ; Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Régions ; Fédérations professionnelles ; DREAL ; associations
9.C - Utiliser le levier de la commande publique pour favoriser l'emploi des produits éco-conçus	Porteurs : Collectivités Partenaires : ADEME ; Région

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Quantité de déchets produits par nature	Observatoire, données disponibles conformément à la réglementation GEREP	Annuelle	REFIOM, REFIDI, et autres résidus d'opération thermique : 34 634 t DEEE (hors piles et accumulateurs) : 16 458 t Piles et accumulateurs (hors DEEE) : 10 117 t Déchets amiantés : 4 518 t Déchets contenant des PCB : 527 t Déchets d'activité de soins : 1t
Quantité de déchets produits par département	Observatoire, données disponibles conformément à la réglementation GEREP	Annuelle	- Eure-et-Loir : 26 948 t - Cher : 11 069 t - Loiret : 82 483 t - Indre : 9 083 t - Indre-et-Loire : 27 344 t - Loir-et-Cher : 16 619 t

Nombre de campagnes de sensibilisation	Observatoire (selon les porteurs)	Annuelle	Non disponible
Nombre de journées d'échange	Observatoire (selon les porteurs)	Annuelle	Non disponible
Nombre de démarches d'accompagnement réalisées	Observatoire (selon les porteurs)	Annuelle	Non disponible

PARTIE H PLANIFICATION DE LA GESTION DES DECHETS A 6 ET 12 ANS

H.1. Objectif en matière de captage, de recyclage et de valorisation des déchets

H.1.1 Objectif de captage, de recyclage et de valorisation des déchets non dangereux non inertes

Pour rappel, les grands objectifs réglementaires en vigueur sont les suivants :

- Selon le code de l'environnement article L.541-1 :
  - Une progression dans le tri à la source des déchets organiques pour le service public, jusqu'à sa généralisation pour tous les producteurs de déchets d'ici à 2025,
  - L'augmentation de la quantité de déchets valorisés sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation 55% en masse des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 65% en masse en 2025,
  - L'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques avant 2022,
  - La réduction de 30% des quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 et de 50% en 2025 (par rapport à 2010) ;

Pour rappel, dans le cadre de son Plan Régional de Prévention et de gestion des Déchets, pour les déchets n'ayant pas pu faire l'objet d'une réduction à la source, la Région privilégie, dans l'ordre :

- **La préparation en vue du réemploi,**
- **La préparation en vue de la réutilisation,**
- **Le recyclage,**
- **Toute autre valorisation matière ou organique,**
- **La valorisation énergétique,**
- **Le stockage ou l'incinération sans valorisation énergétique**

Dans ce cadre, l'objectif global du PRPGD, pour les déchets n'ayant pas pu être réduits via des actions de prévention, sera de : **Valoriser sous forme matière et organique à minima 55% des déchets non dangereux non inertes en 2020, 65% en 2025 et tendre vers 76% en 2031**

Il s'agira également, conformément à l'article L.541-1 du code de l'environnement, de **réduire de 30% les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 et de 50% en 2025 (par rapport à 2010)**.
Il est à noter qu'il s'agit d'objectifs de valorisation des déchets, ne prenant pas en compte les refus de tri.

Une des principales conditions de réussite de ces objectifs étant de s'assurer de l'existence des filières appropriées permettant d'accueillir et de valoriser ces déchets, il sera primordial que l'observatoire puisse suivre l'adéquation des besoins et des capacités.

Le cas échéant, et si les besoins le justifient, de nouvelles capacités de valorisation, de traitement au sens des rubriques 2791* et 2782**, des déchets pourront être déployées sur le territoire, comme précisé au paragraphe H.3.
Les conditions relatives au stockage sont précisées aux objectifs 21 et 24.

Conformément à l'article L541-13 du Code de l'Environnement, et sans préjudice des dispositions de l'article R.4251-12 du code général des collectivités territoriales, le PRPGD prévoit la possibilité, pour les producteurs et les détenteurs de déchets, de déroger à la hiérarchie des modes de traitement des

déchets définie à l'article L. 541-1 du code de l'environnement pour certains types de déchets spécifiques, **en la justifiant compte tenu des effets globaux sur l'environnement et la santé humaine, et des conditions techniques et économiques.**

** 2791 : Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782 et 2971*

*** 2782 : Installations mettant en œuvre d'autres traitements biologiques de déchets non dangereux que ceux mentionnés aux rubriques 2780 et 2781 à l'exclusion des installations réglementées au titre d'une autre législation*

H.1.1.1 Objectif de recyclage et de valorisation des déchets non dangereux non inertes produits par les ménages

Objectif 10 : 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 OMr

Sont entendus par biodéchets résiduels, les biodéchets restants suite aux actions de prévention et de lutte contre le gaspillage alimentaire. Les déchets verts ne sont pas concernés par ces actions.

Le tri à la source pourra se faire en mettant en place, sur l'ensemble du territoire régional, en priorité des solutions de compostage de proximité puis des collectes séparées afin de réduire la part des biodéchets résiduels en mélange dans les OMr de -50% en 2025 et de tendre vers une réduction de 100% en 2031, par rapport à 2015. Il est préconisé une réduction de -80% en 2028 pour l'atteinte de cet objectif.

Les actions prévues sont les suivantes :

10.A : Généraliser la pratique du compostage individuel ou collectif par tous les EPCI.

10.B : Mettre en place des solutions de tri à la source pour tous les producteurs.

10.C : Favoriser l'hygiénisation pour toutes les nouvelles installations de valorisation organique. Cette dernière action est présentée dans le paragraphe H.3.4 concernant les installations à créer.

Cet objectif est en lien avec l'action n°23 de la feuille de route économie circulaire et avec la contribution du CESER sur le PRPGD.

Objectif 11 : Déployer l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques sur le territoire avant 2022, et optimiser les performances de tri

L'objectif est de tendre vers l'atteinte de performances minimales de 57 kg/hab./an d'emballages et papiers en 2031, soit une augmentation de +8kg/hab. par rapport à 2015 (+16%).

Cet objectif est en lien avec la mesure phare n° 19 « simplifier le geste de tri pour les citoyens » de la feuille de route économie circulaire.

La LTE mentionne (article 80) que « pour contribuer à l'efficacité du tri, les collectivités territoriales veillent à ce que la collecte séparée des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques soit organisée selon des modalités harmonisées sur l'ensemble du territoire national. »

Ainsi, des schémas types harmonisés d'organisation de la séparation des flux de déchets, de consignes de tri correspondantes et de couleurs des contenants associés devront être déployés, sur la base des recommandations de l'ADEME.

Une des conditions de réussite de cet objectif sera de rationaliser et de moderniser le parc de centres de tri du territoire.

Les actions prévues sont les suivantes :

11.A **: Couvrir l'ensemble de la région par des études territoriales** pour définir le maillage des centres de tri et acquérir une vision précise des gisements locaux**.**

11.B **: Harmoniser les consignes de tri, couleurs de contenants, schémas de collecte**

11.C **: Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation.**

11.D **: Communiquer en fonction des particularités des territoires, sur les changements induits par ces harmonisations**

Objectif 12 : Augmenter les performances de collecte et de valorisation du verre d'emballages

Il s'agit de tendre vers un objectif de collecte du verre d'emballages d'au moins 40kg/hab./an par territoire de collecte dès 2031, soit une augmentation de la moyenne régionale de 8 kg/hab. par rapport à 2015.

Les actions prévues sont les suivantes :

12.A **: Communiquer** sur la collecte du verre**.**

12.B **: Dresser un état des lieux** de la situation actuelle.

12.C **: Densifier les points d'apports et les colonnes à verre**, en cas de besoin identifié**.**

12.D **: Favoriser le passage des collectes en porte à porte en point d'apport volontaire, lorsque cela est pertinent**

12. E **: Suivre** les taux de collecte et les modes de valorisation

Objectif 13 : Augmenter le tonnage collecté des déchets en métal léger

Sont entendus par déchets en métal léger, les emballages de fromage, les capsules de café, les bouchons et capsules, les opercules et couvercles, …

Les actions prévues sont les suivantes :

13.A **: Prévoir les investissements nécessaires pour la collecte de ces déchets** sur les centres de tri, dans le cadre des Appels à Projet (AAP) CITEO.

13.B **: Communiquer** auprès des habitants sur le tri des emballages légers

13.C **: Suivre** les taux de collecte et les modes de valorisation

Objectif 14 : Contribuer activement à l'atteinte des objectifs des cahiers des charges des éco-organismes

Cet objectif concerne tous les éco-organismes en vigueur pendant toute la durée du plan et l'ensemble des filières afférentes (emballages, piles et accumulateurs portables, automobiles, déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), médicaments non utilisés, cartouches d'impression, pneumatiques, papiers graphiques, textiles d'habillement, linge de maison et chaussures (TLC), éléments d'ameublement (DEA), déchets diffus spécifiques (DDS), activités de soins à risques infectieux (DASRI), …).
Les éventuelles nouvelles filières REP qui se déploieront en lien avec la feuille de route économie circulaire (action n°29) sont également concernées : secteur des jouets, articles de sport et de loisirs, articles de bricolage et de jardin…

Dans une optique de continuité des efforts à fournir, le PRPGD prévoit de s'adapter à tout objectif plus ambitieux prévu dans les cahiers des charges à venir.

Des focus ont été faits sur certains types de déchets particuliers, au vu des enjeux qui les entourent.

Les actions prévues sont les suivantes :

- Pour tous **les déchets soumis à une REP** :
  14.A **: Informer et communiquer sur l'organisation de la filière**
  14.B **: Accompagner les EPCI dans l'atteinte de ces objectifs**

- Pour les **focus DEEE, DEA et TLC** : augmenter la collecte et la valorisation :

14.C **: Focus sur les DEEE : Augmenter la collecte et la valorisation des DEEE.** Le PRPGD souhaite s'inscrire dans une trajectoire ambitieuse et prévoit les objectifs suivants, qui seront réajustés en fonction des futurs cahiers des charges des éco-organismes :

Il s'agira de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de captage pour 2019 (7kg/hab./an) et :

- D'atteindre les objectifs de 16 kg/hab. en 2025,
- Et tendre vers un objectif de 19 kg/hab./an en 2031.

14.D **: Focus sur les DEA** : **Augmenter la collecte et la valorisation des DEA.** Dans le cadre du déploiement de la filière REP sur le territoire, il s'agira :

- D'atteindre les objectifs de 10 kg/hab. en 2025,
- Et tendre vers un objectif de 20 kg/hab./an en 2031.

14.E **: Focus sur les TLC**: **Augmenter la collecte et la valorisation des TLC.** Il s'agira de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de captage pour 2019 (4.6 kg/hab./an) et **:**

- D'atteindre les objectifs de 5.5 kg/hab. en 2025,
- Et tendre vers un objectif de 7 kg/hab./an en 2031.

14.F **: Mettre en place les outils de tri et de traitement adaptés pour valoriser les TLC.** Cette dernière action est présentée dans le paragraphe J.7, concernant les TLC

Objectif 15 : Optimiser la valorisation matière des encombrants

L'objectif est d'envoyer **100% des encombrants sur des plateformes de tri ou sur-**tri et de réduire **la fraction des encombrants envoyés en centres de stockage de -50% en 2025 par rapport aux encombrants stockés en 2015 et tendre vers une réduction de 75% en 2031**.

Les actions prévues sont les suivantes :

15.A **: Favoriser les collectes « préservantes » d'encombrants (en déchèteries, sur appel…) par rapport aux collectes de « monstres » en porte à porte (non préservantes).**

15.B **: Envoyer 100% des encombrants** (qu'ils soient issus des déchèteries ou collectés séparément) en centre de tri ou sur-tri, en 2025. Par ailleurs, pour les encombrants non valorisables sortant des centres de tri ou sur-tri, il conviendra de privilégier l'incinération avec valorisation énergétique, conformément à la hiérarchie des modes de traitement. Le choix de la filière de traitement sera toutefois à apprécier au regard des solutions de traitement locales.

H.1.1.2 Objectifs de captage, de recyclage et de valorisation des déchets non dangereux non inertes produits par les activités économiques (hors BTP)

Pour rappel, les grands objectifs législatifs et réglementaires en vigueur sont les suivants :

- Selon le code de l'environnement article L.541-1 :
  - L'augmentation de la quantité de déchets valorisés sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation 55% en masse des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 65% en masse en 2025,
  - L'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques avant 2022,
  - La réduction de 30% des quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 et de 50% en 2025 (par rapport à 2010) ;
- Selon l'article L.541-21-2 et les articles D543-280 à 287 :
  - L'obligation de mise en place du tri à la source et de leur valorisation des flux : bois, verre, papier, plastiques, métaux pour les détenteurs, autre que les ménages dont la production est supérieure à 1 100 l/semaine.
  - L'obligation du tri des papiers de bureau dès 2018 pour les sites employant plus de 20 salariés administratifs.

Objectif 16 : Tendre vers une valorisation de 76% des déchets non dangereux non inertes des activités économiques sous forme matière et organique d'ici 2031

Cet objectif se fera notamment via la valorisation des biodéchets et la collecte et la valorisation des déchets de papier/carton, métal, plastique, verre et bois (conformément aux articles D543-280 à 287, issus notamment du décret dit 5 flux).
L'atteinte de l'objectif de valorisation sera à mesurer entre 2010 en 2031.

L'action prévue est la suivante :
16.A **: Accompagner les entreprises et collectivités** dans la mise en œuvre du tri « 5 flux », selon le décret du 10 mars 2016 codifié notamment aux articles D543-280 à 2087) et dans la mise en œuvre du tri à la source et de la collecte des biodéchets**.**

Objectif 17 : Capter 100% des déchets diffus dès 2025

Sont entendus par déchets diffus l'ensemble des déchets, qu'ils soient dangereux, non dangereux ou inertes ou non inertes, produits en petites quantités et/ou de façon épisodique.

Ce mode de production rend les modalités de gestion de ces déchets plus délicate avec des quantités qui sont dispersées sur l'ensemble du territoire.

Les actions prévues sont les suivantes :

17.A **: Améliorer le maillage des points de collecte** via la mise en place de déchèteries professionnelles, de collecte de proximité.

17.B **: Pour les déchets du BTP spécifiquement** : **Suivre le déploiement de la reprise des déchets issus des matériaux**, produits et équipements de construction professionnels **chez les distributeurs**

17.C : Mettre en œuvre une **communication** adaptée envers les professionnels.

17.D **: Favoriser le développement de filières spécifiques** (plâtre, verre plat, laine de verre, béton de démolition, bois traité...).

H.1.2 Objectifs de captage, de recyclage et de valorisation des déchets du BTP

Pour rappel, les grands objectifs réglementaires en vigueur sont les suivants :

- Selon le code de l'environnement article L.541-1 :
  - La reprise des déchets matériaux chez les distributeurs dès 2017,
  - La valorisation sous forme de matière de 70% des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020,
  - Au plus tard en 2020, l'État et les collectivités territoriales s'assurent qu'au moins 70 % des matières et déchets produits sur les chantiers de construction ou d'entretien routiers dont ils sont maîtres d'ouvrage sont réemployés ou orientés vers le recyclage ou les autres formes de valorisation matière.
  - Utilisation des matériaux issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage à prendre en compte sur les chantiers de MO publiques et dans les appels d'offres :
    - 2017 : Au moins 50% en masse sur leurs chantiers de construction routiers ; dont au moins 10% des matériaux utilisés dans les couches de surface et au moins 20% utilisés dans les couches d'assise
    - 2020 : Au moins 60% en masse sur leurs chantiers de construction routiers ; dont au moins 20% de matériaux utilisés dans les couches de surface et au moins 30% utilisés dans les couches d'assise.
- Selon l'article L.541-21-2 et les articles D543-280 à 287 :
  - L'obligation de mise en place du tri à la source et de leur valorisation des flux : bois, verre, papier, plastiques, métaux pour les détenteurs, autre que les ménages dont la production est supérieure à 1 100 l/semaine.

Pour l'ensemble des déchets du BTP, y compris les déchets inertes, le PRPGD Centre-Val de Loire propose un objectif global :

Objectif 18 : Valoriser à minima 76% des déchets du bâtiment et des travaux publics d'ici 2020

Cet objectif est ambitieux, allant au-delà de l'obligation réglementaire de 70% de valorisation pour les déchets du BTP en 2020.

Pour les déchets inertes issus du secteur du BTP dont la nature le justifie (par exemple pour les bétons de démolition), privilégier la réutilisation, le réemploi et la préparation en vue du réemploi avant toute autre forme de valorisation telle que le comblement de carrières.

Pour les déchets inertes issus du secteur du BTP dont la nature ne permet pas la réutilisation, le réemploi et la préparation en vue du réemploi, privilégier les filières de valorisation, notamment en comblement de carrières.

Conformément aux objectifs législatifs, il s'agit dans ce cadre de :

- **Réutiliser ou recycler 100% des déchets suivants** en 2025 :
  - Les croûtes d'enrobés non amiantés et non goudronnés,
  - Les déchets non dangereux non inertes valorisables, notamment en informant et en favorisant le respect de l'obligation de tri des papiers, métaux, verres, plastiques et bois pour les entreprises produisant plus de 1100 l/semaine de déchets,
  - Les terres non polluées conformément au guide de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement polluées en aménagement (guide MTES - nov 2017),
  - Le verre valorisable (autre que le verre concerné par le tri 5 flux),
  - Le plâtre valorisable.
- **Orienter 100 % du gisement de béton de démolition vers le réemploi ou vers une filière de recyclage à horizon 2025** et tendre vers le recyclage de 100% de ce béton en 2031.
- Dès 2020, les **collectivités locales, s'assurent qu'à minima 60% en masse de l'ensemble des matériaux utilisés pendant l'année dans leurs chantiers de construction et d'entretien** routiers soient issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage de déchets, avec a minima :
  - 20% en masse des matériaux utilisés dans les couches de surfaces,
  - Et 30% dans les couches d'assise.

Les actions prévues sont les suivantes :

18.A **:** 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.**

18.B **: Mobiliser la commande publique** pour favoriser le réemploi et le recyclage des déchets du BTP, pour favoriser l'utilisation de matériaux issus de déchet.

Objectif 19 : Orienter, dès 2020, 100% des mâchefers valorisables issus de l'incinération des déchets vers des filières de valorisation, dans les conditions prévues par la règlementation.

La filière de valorisation à prioriser sera l'utilisation des mâchefers valorisables en sous couches routières. Les mâchefers valorisables sont entendus au sens de l'arrêté du 18/11/2011 relatif au recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux**.**

Les actions prévues sont les suivantes :

19.A **: Informer sur l'utilisation des mâchefers en sous couche routière par les collectivités.**

19.B. **Encourager la réalisation de travaux de recherche sur la toxicité des mâchefers**, les risques environnementaux, les modes de valorisation les moins impactant pour l'environnement, …

Objectif 20 : Maximiser le captage des déchets d'amiante liée

L'objectif sera d'orienter ces déchets sur des filières adaptées avec des objectifs de captage de :

- 80% des gisements de déchets d'amiante liée en 2025
- 100% des gisements de déchets d'amiante liée en 2031.

Les actions prévues sont les suivantes :

20.A **: Mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation tous publics** afin de faire connaître la règlementation, les dangers de l'amiante, les solutions existantes.
20.B **: Augmenter le maillage de points de collecte** de l'amiante.

H.1.3 Objectifs de captage, de recyclage et et de valorisation des déchets dangereux

Concernant la valorisation, le Plan s'appuie sur les objectifs identifiés dans le cadre du PREDD Centre-Val de Loire, à savoir :

- Favoriser la valorisation des déchets dangereux en privilégiant la valorisation matière puis la valorisation énergétique dans les conditions prévues par la règlementation,
- Optimiser les installations existantes par une veille technique et réglementaire visant à améliorer les process, développer toutes les filières de valorisation quand cela est possible,
- Favoriser des études portant sur la mise en place de process innovants visant à augmenter la valorisation (prétraitement permettant au travers de procédés physiques de réduire la part de déchets dangereux grâce à une meilleure séparation dangereux/non dangereux…) en s'appuyant sur les structures de recherche et d'enseignement ou la mutualisation d'équipements de prétraitement sur certaines zones d'activité (filtre-presse, stations de traitement physico-chimique…).

Ces actions seront à mener en complément et en lien avec les actions citées ci-dessous et qui concernent les déchets dangereux, c'est-à-dire les actions concernant les DEEE, le captage des déchets diffus (y compris les déchets dangereux), le captage de l'amiante, …

H.2. Actions prévues et à prévoir par les acteurs pour atteindre les objectifs de gestion, acteurs et calendrier

H.2.1 Déchets ménagers

Objectif 10	Généraliser le tri à la source des biodéchets résiduels pour les ménages d'ici 2025, et réduire la part des biodéchets résiduels dans les OMr
Action 10. A	Généraliser la pratique du compostage individuel ou collectif par tous les EPCI

Descriptif de l'action

Cette action s'entend « hors déchets verts ».

Elle vise à développer en priorité le compostage, comme solution de tri à la source des biodéchets, afin de réduire la part des biodéchets résiduels en mélange dans les OMr de -50% en 2025 et de tendre vers une réduction de 100% en 2031 par rapport à 2015.
Il est préconisé une réduction de -80% en 2028 pour l'atteinte de cet objectif.

Sous-actions	Acteurs concernés
Créer un réseau de référents (un maître/guide composteur par EPCI) pour sensibiliser, rappeler la réglementation et la destination du compost aux habitants, en s'appuyant sur l'activité d'associations disposant de maîtres composteurs ou guides composteurs.	Porteur : Collectivités en charge de la gestion des déchets ; Région ; associations Partenaires : ADEME,
Favoriser la mise en place de composteurs individuels, avec une formation et une aide à l'équipement des particuliers par les EPCI	Porteur : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Associations ; ADEME
Identifier les prérequis au déploiement du compostage partagé sur des zones urbaines denses avant son déploiement effectif et en lien avec des start-ups telles que les Alchimistes	Porteur : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : associations
Développer le compostage partagé dans les établissements scolaires (écoles, collèges, lycées…)	Porteur : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de maîtres composteurs formés, nombre par EPCI	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'actions de communication sur les retours d'expérience	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Nombre de tests de compostage partagé effectués sur l'urbain dense et le tonnage détourné	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'établissements scolaires ayant mis en place du compostage partagé	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'EPCI ayant mis en place une politique de compostage	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de composteurs distribués, et nombre de participants aux formations	Observatoire	Annuelle	Au moins 124 000 composteurs distribués
Taux d'équipement en composteur des ménages (pour les composteurs distribués)	Observatoire	Annuelle	A minima 14% des foyers équipés

Objectif 10	Généraliser le tri à la source des biodéchets résiduels pour les ménages d'ici 2025, et réduire la part des biodéchets résiduels dans les OMr
Action 10. B	Mettre en place des solutions de tri à la source pour tous les producteurs

Descriptif de l'action

Cette action s'entend « hors déchets verts ».

Il s'agit de favoriser la mise en place de collectes de biodéchets, en complément des solutions prioritaires de compostage individuel ou collectif (Action 10-A), afin de réduire la part des biodéchets résiduels en mélange dans les OMr de -50% en 2025 et de tendre vers une réduction de 100% en 2031 par rapport à 2015.
Il est préconisé une réduction de -80% en 2028 pour l'atteinte de cet objectif.

Sous-actions	Acteurs concernés
Favoriser les retours d'expériences des collectes de biodéchets sur le territoire régional et/ou national et communiquer largement dessus (via par exemple des réunions, newsletters…)	Porteur : Région ; Associations Partenaires : Collectivités en charge de la gestion des déchets
Identifier les mutualisations possibles entre les déchets des ménages, les déchets des professionnels et les déchets agricoles, et suivre la mise en place progressive des collectes de biodéchets des professionnels et les capacités de traitement, en parallèle	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Fédérations professionnelles ; Associations
Développer la collecte séparée pour les gros producteurs en commençant d'abord par les établissements publics (collège, lycée, …) et la restauration collective	Porteur : Collectivités en charge de la restauration collective Partenaires : Collectivités en charge de la gestion des déchets; département ; Académie ; Associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre d'EPCI ayant mis en place une collecte séparée et tonnage collecté	Observatoire	Annuelle	3 EPCI 2 254 t collectés
Tonnage des biodéchets collectés auprès des professionnels et de la restauration collective	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de mutualisations entre les déchets des ménages, professionnels, déchets agricoles… ayant abouti	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de méthaniseurs pouvant recevoir des biodéchets issus de la collecte séparée	Observatoire	Annuelle	23 unités de méthanisation dont 2 équipées d'une unité d'hygiénisation

Suivi de la mise en place progressive des collectes de biodéchets et des capacités de traitement	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Etudes territoriales menées pour identifier les mutualisations possibles	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Capacités de traitement des déchets organiques	Observatoire	Annuelle	8 829 t

Objectif 11	Déployer l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques avant 2022, et optimiser les performances de tri

Descriptif	
Il s'agit de tendre vers l'atteinte de performances minimales de 57 kg/hab./an d'emballages et papiers en 2031. Ceci correspond à une augmentation de +8kg/hab. par rapport à 2015. La rationalisation et la modernisation du parc de centres de tri du territoire sont des conditions de réussite de cet objectif. Cet objectif est en lien avec l'action 19 « simplifier le geste de tri pour les citoyens » de la feuille de route économie circulaire. Le déploiement de cet objectif se fera de façon adaptée aux territoires.	
Actions	Acteurs concernés
11.A - Couvrir l'ensemble de la région par des études territoriales pour définir le maillage des centres de tri et acquérir une vision précise des gisements locaux. Il sera nécessaire de moderniser et d'adapter le nombre de centres de tri du territoire. Pour cela, il pourra être pris en compte une capacité moyenne de tri d'environ 30 000 t/an soit environ 1 centre de tri pour 500 000 habitants. Cette capacité parait en effet être la plus adaptée pour permettre la modernisation et l'équipement des installations afin d'accueillir les nouveaux déchets, en lien avec l'extension des consignes de tri. Elle sera toutefois à valider via la tenue d'études territoriales.	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : CITEO ; Région ; ADEME, Fédérations des acteurs du déchet ; Associations
11.B - Harmoniser les consignes de tri, couleurs de contenants, schémas de collecte	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : ADEME ; Associations ; Région
11.C - Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation	Porteur : Observatoire Partenaires : Collectivités en charge de la gestion des déchets

11.D – Communiquer en fonction des particularités des territoires, sur les changements induits par ces harmonisations	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : CITEO, ADEME ; Associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre d'études territoriales réalisées	Observatoire	Annuelle	2 en 2017
Tonnage des emballages plastiques et papiers collectés	Observatoire	Annuelle	30 022 t
Campagnes de communication mises en œuvre	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 12	Augmenter les performances de collecte et valorisation du verre d'emballages

Descriptif

Tendre vers un objectif de collecte du verre d'emballages d'au moins 40kg/hab./an par territoire de collecte dès 2031, soit une augmentation de la moyenne régionale de 8 kg/hab. par rapport à 2015.

Actions	Acteurs concernés
12.A - Communiquer sur la collecte du verre	Porteur : Eco-organismes (CITEO, ADELPHE) Partenaires : Collectivités en charge de la gestion des déchets ; ADEME ; Région ; Associations
12.B - Dresser un état des lieux sur la situation actuelle	Porteurs : Eco-organismes (CITEO, ADELPHE) Partenaires : Collectivités en charge de la gestion des déchets ; Région ; Associations
12.C - Densifier les points d'apports et les colonnes à verre, en cas de besoin identifié	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : CITEO ; ADEME,
12.D - Favoriser le passage des collectes en porte à porte en point d'apport volontaire, lorsque cela est pertinent	Porteurs : Eco-organismes (CITEO, ADELPHE) Partenaires : Collectivités en charge de la collecte et/ou du traitement des déchets ; ADEME
12.E - Suivre le taux de collecte et les modes de valorisation	Porteurs :-Observatoire Partenaires : Eco-organismes (CITEO, ADELPHE) ; Collectivités en charge de la gestion des déchets

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Tonnage de verre collecté par habitant par an	Observatoire	Annuelle	32 kg/hab./an
Recensement des territoires avec des collectes en porte à porte / points d'apport volontaire	Observatoire	Annuelle	- Cher : 1 PAV pour 327 habitants - Eure-et-Loir : 1 PAV pour 370 habitants - Indre : 1 PAV pour 230 habitants

			- Indre et Loire : 1 PAV pour 339 - Loir-et-Cher : 1 PAV pour 282 habitants - Loiret : 1 PAV pour 404 habitants
Nombre de PAV par habitant	Observatoire	Annuelle	1 PAV par 341 habitants
Nombre de campagnes de communication	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 13	Augmenter le tonnage collecté des déchets en métal léger
Descriptif	
Dans ce cadre, il s'agira d'une part de maximiser le captage de ces déchets en sensibilisant les habitants et en les informant sur les consignes de tri mais également en équipant les installations de tri pour pouvoir récupérer ces déchets.	
Actions	Acteurs concernés
13. A - Prévoir les investissements nécessaires pour la collecte de ces déchets sur les centres de tri, dans le cadre des Appels à Projet (AAP) CITEO	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : CITEO ; Club de l'Emballage Leger et de l'Acier
13. B - Communiquer auprès des habitants sur le tri des emballages légers.	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : CITEO ; Club de l'Emballage Leger et de l'Acier ; Associations
13. C - Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation	Porteurs : Observatoire Partenaires : Collectivités en charge de la gestion des déchets

Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Tonnage de déchets en métal léger collectés	Observatoire	Annuelle	1 305 t (donnée pour l'aluminium)
Nombre d'installations permettant le tri des déchets en métal léger	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 14	Contribuer activement à l'atteinte des objectifs des cahiers des charges des éco-organismes

Descriptif

Cet objectif concerne tous les éco-organismes en vigueur pendant toute la durée du plan et l'ensemble des filières afférentes (emballages, piles et accumulateurs portables, automobiles, déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), médicaments non utilisés, cartouches d'impression, pneumatiques, papiers graphiques, textiles d'habillement, linge de maison et chaussures (TLC), éléments d'ameublement (DEA), déchets diffus spécifiques (DDS), activités de soins à risques infectieux (DASRI), …).
Les éventuelles nouvelles filières REP qui se déploieront en lien avec la feuille de route économie circulaire (action n°29) sont également concernées : secteur des jouets, articles de sport et de loisirs, articles de bricolage et de jardin…

Dans une optique de continuité des efforts à fournir, le PRPGD prévoit de s'adapter à tout objectif plus ambitieux prévu dans les cahiers des charges à venir.

Les actions énumérées ci-dessous sont transversales et seront en lien avec les actions à mener en particulier sur les DEEE, les TLC et les DEA.

Actions	Acteurs concernés
14. A - Informer et communiquer sur l'organisation de la filière	Porteurs : Eco-organismes Partenaires : ADEME, Région, Collectivités en charge de la gestion des déchets ; Associations
14. B - Accompagner les EPCI dans l'atteinte de ces objectifs	Porteurs : Eco-organismes Partenaires : ADEME, Région, Collectivités en charge de la gestion des déchets ; Associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de campagnes menées	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'EPCI accompagnés	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 14	Contribuer activement à l'atteinte des objectifs des cahiers des charges des éco-organismes
Action 14. C	FOCUS DEEE : Augmenter la collecte et la valorisation des DEEE

Descriptif de l'action

Le PRPGD souhaite s'inscrire dans une trajectoire ambitieuse et prévoit les objectifs suivants, qui seront réajustés en fonction des futurs cahiers des charges des éco-organismes :

Il s'agit de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de captage pour 2019 (7kg/hab./an) et :

- D'atteindre les objectifs de 16 kg/hab. en 2025,
- Et tendre vers un objectif de 19 kg/hab./an en 2031.

Cette action est en lien avec l'action du PRAEC visant à généraliser le reconditionnement du matériel informatique dans le secteur tertiaire et avec l'action 3.B., qui vise à communiquer de façon plus globale sur les modes de consommation.

Sous-actions	Acteurs concernés
Développer les partenariats avec l'ESS pour favoriser le réemploi des DEEE	Porteur : Région Partenaires : Collectivités en charge de la gestion des déchets ; Associations de l'ESS ; Éco-organismes
Mener des actions de communication sur la collecte de ces déchets (opérations de collecte ponctuelle...)	Porteurs : Éco-organismes, Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : associations
Suivre les gisements collectés à l'échelle régionale et les modes de valorisation	Porteurs : observatoire Partenaires : Éco-organismes, ADEME, Collectivités en charge de la gestion des déchets ; Fédérations professionnelles ; Région
Assurer la sécurisation de la filière des DEEE, pour lutter contre les vols, le vandalisme et les filières illégales : retours d'expériences, suivi, marquage des déchets, …	Porteurs : Éco-organismes, Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : ADEME ; Région ; Associations
Favoriser l'implantation de sites de collecte, de tri, de regroupement et de valorisation des DEEE.	Porteurs : Éco-organismes, Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : ADEME ; Région ; Associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015

Tonnage des DEEE collectés	Observatoire	Annuelle	23 348 t (provenant des ménages) soit 9 kg/hab.
Nombre d'actions de communication	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'opérations de collectes ponctuelles, nombre de distributeurs participant	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'actions effectuées de lutte contre les vols et le vandalisme	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 14	Contribuer activement à l'atteinte des objectifs des cahiers des charges des éco-organismes
Action 14. D	FOCUS DEA : Augmenter la collecte et la valorisation des DEA

Descriptif de l'action

Dans le cadre du déploiement de la filière REP sur le territoire, il s'agit :

- D'atteindre les objectifs de 10 kg/hab. en 2025,
- Et tendre vers un objectif de 20 kg/hab./an en 2031.

Cette action est en lien avec l'action 3.B., qui vise à communiquer de façon plus globale sur les modes de consommation.

Sous-actions	Acteurs concernés
Renforcer le maillage en augmentant le nombre de bennes pour DEA en déchèteries	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Éco-organisme
Renforcer la communication et la sensibilisation	Porteur : Éco-organisme Partenaires : Collectivités en charge de la gestion des déchets ; Associations
Suivre les taux de collecte et modes de valorisation à l'échelle régionale	Porteur : observatoire Partenaires : Éco-organisme, ADEME, Collectivités en charge de la gestion des déchets
Favoriser l'implantation de sites de collecte, de tri, de regroupement et de valorisation des DEA.	Porteurs : Éco-organismes, Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : ADEME ; Région

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Tonnage de DEA collectés	Observatoire	Annuelle	7 900 t issus de particuliers
Nombre d'actions de sensibilisation et communication	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de déchèteries ayant une benne à DEA	Observatoire	Annuelle	49 sites

Objectif 14	Contribuer activement à l'atteinte des objectifs des cahiers des charges des éco-organismes
Action 14.E	FOCUS TLC : Augmenter la collecte et la valorisation des TLC

Descriptif de l'action

Il s'agit de favoriser la collecte et la valorisation des produits textiles d'habillement, du linge de maison et des chaussures, d'atteindre les objectifs nationaux de captage pour 2019 (4.6 kg/hab./an) et :

- D'atteindre les objectifs de 5.5 kg/hab. en 2025,
- Et tendre vers un objectif de 7 kg/hab./an en 2031.

Cette action est en lien avec l'action 3.B., qui vise à communiquer de façon plus globale sur les modes de consommation et avec l'action n°15 de la feuille de route économie circulaire.

Sous-actions	Acteurs concernés
Mieux identifier le maillage du territoire, et le compléter le cas échéant	Porteur : Collectivités locales en convention avec l'Éco-organisme Partenaires : Eco-organisme, Détenteurs des points d'apport volontaire,
Développer le maillage du territoire (PAV), sur l'espace public et privé	Porteurs : Détenteurs des points d'apport volontaire, Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Communes
Renforcer la communication et la sensibilisation	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Éco-organisme, Communes, Région ; Associations
Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation à l'échelle régionale	Porteurs : Observatoire Partenaires : Éco-organisme, ADEME
Favoriser l'implantation de sites de collecte, de tri, de regroupement et de valorisation des TLC.	Porteurs : Éco-organisme, Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : ADEME ; Région ; Associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015

Tonnage de TLC collectés	Observatoire	Annuelle	9 023 t soit 3.5 kg/hab.
Nombre de points de collectes (PAV)	Observatoire	Annuelle	Au moins 1 780 points d'apport volontaire
Nombre de campagnes de sensibilisation et communication	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 15	Optimiser la valorisation matière des encombrants

Descriptif	
L'objectif est d'envoyer 100% des encombrants sur des plateformes de tri ou sur-tri et ainsi de réduire la fraction des encombrants envoyés en centres de stockage de -50% en 2025 par rapport aux encombrants stockés en 2015 et tendre vers une réduction de 75% en 2031.	
Actions	Acteurs concernés
15.A - Favoriser les collectes « préservantes » d'encombrants (en déchèteries, sur appel…) par rapport aux collectes de « monstres » en porte à porte (non préservantes).	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Fédérations professionnelles ; ADEME ; Associations
15.B - Envoyer 100% des encombrants (qu'ils soient issus des déchèteries ou collectés séparément) en centre de tri ou sur-tri, en 2025. Par ailleurs, pour les encombrants non valorisables sortants des centres de tri ou sur-tri, il conviendra de privilégier l'incinération avec valorisation énergétique, conformément à la hiérarchie des modes de traitement. Le choix de la filière de traitement sera toutefois à apprécier au regard des solutions de traitement locales.	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Fédérations des acteurs du déchet

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
% d'encombrants envoyés en centres de stockage	Observatoire	Annuelle	66%
Recensement des modes de collecte des encombrants par les EPCI	Observatoire	Annuelle	Non disponible

H.2.2 Déchets d'activités économiques

Objectif 16	Tendre vers une valorisation de 76% des déchets non dangereux non inertes des activités économiques sous forme matière et organique d'ici 2031
Action 16.A	Accompagner les entreprises et collectivités dans la mise en œuvre du tri « 5 flux », selon le décret du 10 mars 2016 codifié notamment aux articles D543-280 à 2087, et dans la mise en œuvre du tri à la source et de la collecte des biodéchets

Descriptif

Cet objectif vise la valorisation des biodéchets et la collecte et la valorisation des déchets de papier/carton, métal, plastique, verre et bois (conformément au décret du 10 mars 2016, dit « décret 5 flux »). Ces textes précisent des dispositions spécifiques aux déchets de papiers de bureau pour toute implantation regroupant plus de 20 personnes.

L'atteinte de l'objectif de valorisation des DNDNI des activités économiques sera à mesurer entre 2010 en 2031.

Dans ce cadre, il s'agira notamment d'accompagner les entreprises et collectivités dans la mise en œuvre du tri, via une communication spécifique.

Sous-actions	Acteurs concernés
Communiquer sur la règlementation en vigueur pour les déchets visés par le décret du 10 mars 2016, codifié notamment aux articles D543-280 à 2087.	Porteurs : DREAL Partenaires : Région, Collectivités en charge de la gestion des déchets, chambres consulaires et fédérations professionnelles ; Associations
Communiquer sur la règlementation en vigueur pour la mise en œuvre du tri à la source et de la collecte des biodéchets (en lien avec les actions concernant les biodéchets des ménages et notamment sur les mutualisations possibles)	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets ; Partenaires : ADEME, Collectivités, administrations, fédérations professionnelles, Associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre d'actions de communication	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 17	Capter 100% des déchets diffus, dès 2025
Action 17. A	Améliorer le maillage des points de collecte

Descriptif de l'action

Sont entendus par déchets diffus l'ensemble des déchets, qu'ils soient dangereux ou non dangereux, inertes ou non inertes, produits en petites quantités et/ou de façon épisodique.
Ce mode de production rend les modalités de gestion de ces déchets plus délicates avec des quantités qui sont dispersées sur l'ensemble du territoire.

Cette action vise au développement de points de collecte pour les professionnels (déchèteries professionnelles, collecte de proximité…).

Sous-actions	Acteurs concernés
Identifier les zones blanches, permettre un accès aux professionnels 24/24h, dans un rayon de 20 km (ou acceptable selon la typologie de déchets) (déchèteries automatiques avec pesées, mobiles pour particuliers / professionnels en centre-ville ou zone blanche)	Porteurs : Fédérations de professionnels Partenaires : Chambres consulaires ; DREAL ; ADEME ; Région ; Collectivités en charge de la gestion des déchets ; Fédérations professionnelles ; Associations
Tendre vers la fermeture des déchèteries publiques aux professionnels hors zones blanches	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets ; Partenaires : Fédérations professionnelles, Région ; ADEME ; Chambres consulaires ; Fédérations des acteurs du déchet
Favoriser les opérations collectives de collecte dans les ZAC	Porteurs : Chambres consulaires Partenaires : Région ; ADEME ; Fédérations de professionnels ; Collectivités en charge de la gestion des déchets ; Fédérations des acteurs du déchet ; Associations

Organiser des opérations de collecte ponctuelles	Porteurs : Fédérations professionnelles, collectivités en charge de la collecte des déchets. Partenaires : Chambres consulaires ; ADEME ; Fédérations des acteurs du déchet ; Associations
Tendre vers une uniformisation des conditions d'accès, un élargissement des horaires d'ouverture, des volumes de bennes adaptées...	Porteurs : collectivités en charge des déchèteries Partenaires : Fédérations professionnelles ; ADEME
Renforcer la lutte contre les dépôts sauvages par l'étude et la caractérisation de ce phénomène et par le recensement et la surveillance des sites touchés (en lien avec l'action n°27 de la feuille de route économie circulaire)	Porteurs : collectivités en charge des déchets ; associations Partenaires : collectivités ; fédérations professionnelles ; DREAL ; ADEME

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre d'opérations de communication, d'information, de sensibilisation	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de solutions de collecte pour les professionnels par territoire	Observatoire	Annuelle	10 déchèteries professionnelles sur le territoire et 212 déchèteries publiques acceptant les professionnels : - Cher : 30 - Eure et Loir : 37 - Indre : 17 - Indre et Loire : 37 - Loir et Cher : 42 - Loiret : 49
Nombre de déchèteries publiques fermées aux professionnels	Observatoire	Annuelle	43 déchèteries
Nombre d'opérations collectives dans les ZAC	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'enquêtes auprès des professionnels	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 17	Capter 100% des déchets diffus, dès 2025
Action 17. B	Pour les déchets du BTP spécifiquement : Suivre le déploiement de la reprise des déchets chez les distributeurs

Descriptif de l'action

Sont entendus par déchets diffus l'ensemble des déchets, qu'ils soient dangereux, non dangereux ou inertes ou non inertes, produits en petites quantités et/ou de façon épisodique.
Ce mode de production rend les modalités de gestion de ces déchets plus délicates avec des quantités qui sont dispersées sur l'ensemble du territoire.

Il s'agira, en particulier pour les déchets du BTP, de suivre le déploiement de la reprise des déchets issus des matériaux, produits et équipements de construction professionnels chez les distributeurs et augmenter le maillage et l'accès aux solutions de collecte de proximité dédiées (déchèteries professionnelles, …) (selon l'article L541-10-9 du code de l'environnement A compter du 1er janvier 2017, tout distributeur de matériaux, produits et équipements de construction à destination des professionnels s'organise, en lien avec les pouvoirs publics et les collectivités compétentes, pour reprendre, sur ses sites de distribution ou à proximité de ceux-ci, les déchets issus des mêmes types de matériaux, produits et équipements de construction à destination des professionnels, qu'il vend)

Dans ce même cadre, la sous-action mentionnée ci-dessous va en complément avec les actions générales (identification des zones blanches…) proposées dans la fiche action 17-A.

Sous-action	Acteurs concernés
Identifier les magasins soumis à l'obligation de reprise et les déchèteries (publiques et privées) localisées dans un rayon de 10 km de ces magasins	Porteurs : Chambres consulaires Partenaires : Distributeurs de matériaux ; Fédérations professionnelles ; DREAL ; ADEME ; Associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de distributeurs concernés par l'obligation de reprise	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 17	Capter 100% des déchets diffus, dès 2025
Action 17. C	Mettre en œuvre une communication adaptée envers les professionnels

Descriptif de l'action

Sont entendus par déchets diffus l'ensemble des déchets, qu'ils soient dangereux, non dangereux ou inertes ou non inertes, produits en petites quantités et/ou de façon épisodique.
Ce mode de production rend les modalités de gestion de ces déchets plus délicates avec des quantités qui sont dispersées sur l'ensemble du territoire.

Cette action a pour but d'améliorer la connaissance des professionnels sur leurs obligations réglementaires et sur les outils existants.

Sous-actions	Acteurs concernés
Rappeler la réglementation	Porteurs : Fédérations des acteurs du déchet ; Chambres consulaires Partenaires : DREAL ; Maîtres d'ouvrage ; Associations
Identifier et communiquer sur les outils et les lieux de collecte (par exemple sur le site http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr…)	Porteurs : Fédérations professionnelles ; chambres consulaires Partenaires : Maîtres d'ouvrage ; ADEME ; Associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Tonnage de déchets produit par unité de valeur	Observatoire	Annuelle	5 608 t/Meuros pour les travaux publics 157 t/MEuros pour le bâtiment 1 253 t/MEuro pour l'ensemble BTP
Nombre de diagnostics avant démolition commandités	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 17	Capter 100% des déchets diffus, dès 2025
Action 17. D	Favoriser le développement de filières spécifiques

Descriptif de l'action	
Sont entendus par déchets diffus l'ensemble des déchets, qu'ils soient dangereux, non dangereux ou inertes ou non inertes, produits en petites quantités et/ou de façon épisodique. Ce mode de production rend les modalités de gestion de ces déchets plus délicates avec des quantités qui sont dispersées sur l'ensemble du territoire. Dans ce cadre, il s'agira notamment de favoriser le développement de filières spécifiques telles que le plâtre, le verre plat, la laine de verre, le béton de démolition, le bois traité, ….	
Sous-action	Acteurs concernés
Définir les filières à développer, via d'études d'opportunités ou des travaux de recherche. Des partenariats pourraient être développés avec des universités ou des laboratoires de recherche pour des solutions innovantes	Porteurs : Fédérations professionnelles Partenaires : Chambres consulaires ; Associations

Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de nouvelles filières développées et viables	Observatoire	Annuelle	Non concerné

H.2.3 Déchets du BTP

Objectif 18	Valoriser à minima 76% des déchets du bâtiment et des travaux publics d'ici 2020
Action 18. A	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.

Descriptif de l'action	
Cette action vise à rappeler certaines obligations réglementaires, en vue de leur respect, et à promouvoir l'utilisation d'outils pour le recyclage et la valorisation des déchets du BTP. Elle est en lien avec l'action n°34 de la feuille de route économie circulaire (« revoir le dispositif réglementaire actuel du diagnostic déchets avant démolition »).	
Sous-actions	Acteurs concernés
Rappeler l'obligation de diagnostic avant démolition, pour identifier les matériaux à recycler / réutiliser / évacuer.	Porteurs : Fédérations professionnelles ; Chambres consulaires Partenaires : Maîtrise d'ouvrage publique ; Associations
Rappeler l'obligation de lignes de prix relatives aux déchets sur les devis et factures	Porteurs : Fédérations professionnelles ; Chambres consulaires Partenaires : Maîtrise d'ouvrage publique ; Associations
Communiquer sur les sites de recyclage et valorisation des déchets du BTP existants (site materrio.construction…)	Porteurs : fédérations professionnelles (FNTP, UNICEM) Partenaires : chambres consulaires, collectivités en charge de la gestion des déchets, Région, ADEME ; Associations
Créer des plateformes de valorisation des déchets du BTP	Porteurs : fédérations professionnelles Partenaires : ADEME ; Région

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de diagnostics avant démolition commandité	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 18	Valoriser à minima 76% des déchets du bâtiment et des travaux publics d'ici 2020
Action 18.B	Mobiliser la commande publique pour favoriser le réemploi et le recyclage des déchets du BTP

Descriptif de l'action

Cette action vise ainsi à favoriser le réemploi et le recyclage des déchets du BTP, ainsi que l'utilisation de matériaux issus de déchets, via le levier de la commande publique. Le bilan environnemental des matériaux utilisés devra être étudié.
Elle s'inscrit en complément d'actions déjà effectuées par les entreprises (écolabels, normes ISO, charte RSE…).

Elle est établie en lien avec la feuille de route pour l'économie circulaire (mesure phare n°44 sur l'utilisation de la commande publique comme levier pour déployer l'économie circulaire), et en lien avec les actions préconisées dans le cadre du PRAEC, concernant le soutien des démarches d'éco-conception.

Sous-actions	Acteurs concernés
Mettre en place une charte / convention d'engagement volontaire régionale où les donneurs d'ordre publics et privés s'engagent pour l'environnement et le recyclage des déchets.	Porteur : Région Partenaires : Maitrise d'ouvrage public et privée ; fédérations professionnelles ; chambres consulaires ; Associations
Promouvoir un guide de rédaction des CCTP pour les maîtres d'ouvrage (guide démoclès)	Porteur : Recylum, Partenaires : ADEME ; fédérations professionnelles ; chambres consulaires ; collectivités en charge de la gestion des déchets ; Associations
Imposer des clauses strictes dans les cahiers des charges (critères, variantes, solutions de base en recyclage, ligne de prix "déchets", utilisation de matériaux biosourcés…)	Porteurs : Maîtrise d'ouvrage publique et privée Partenaires : fédérations professionnelles ; chambres consulaires

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Modèle de charte / convention créée et nombre de signataires de celle-ci	Observatoire	Annuelle	4 conventions d'engagement volontaires signées
	Observatoire	Annuelle	5 608 t/M euros pour les travaux publics

Tonnage de déchets produit par unité de valeur			157 t/M Euros pour le bâtiment
Nombre de marchés avec des clauses strictes sur les déchets, des solutions de base en recyclage	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de CCTP guide distribué / an	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'audits réalisés/an	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 19	Orienter, dès 2020, 100% des mâchefers valorisables issus de l'incinération des déchets vers des filières de valorisation, dans les conditions prévues par la règlementation

Descriptif

Il s'agit de sensibiliser les maîtres d'ouvrage et les entreprises à la valorisation et à l'utilisation des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux en sous-couches routières dans les conditions prévues par la réglementation et en s'appuyant sur les contrôles de l'Etat à renforcer si nécessaire.

Les mâchefers valorisables sont entendus au sens de l'arrêté du 18/11/2011 relatif au recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux.

Actions	Acteurs concernés
19.A. Informer sur l'utilisation des mâchefers en sous-couche routière par les collectivités	Porteurs : Région Partenaires : Services de l'État (normalisation et promotion des bonnes pratiques) ; collectivités ; Associations
19.B. Encourager la réalisation de travaux de recherche sur la toxicité des mâchefers, les risques environnementaux, les modes de valorisation les moins impactant pour l'environnement, …	Porteurs : Organismes de recherche (CNRS, BRGM, …) Partenaires : Région, DREAL ; Associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Taux de valorisation matière annuel régional et départementaux.	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de campagnes d'informations	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de chantiers réalisés avec des mâchefers en sous-couche routière	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Capacités régionales de maturation des mâchefers	Observatoire	Annuelle	119 000t/an

Objectif 20	Maximiser le captage des déchets d'amiante liée
Action 20.A	Mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation tous publics

Descriptif de l'action
L'objectif sera d'orienter ces déchets sur des filières adaptées avec un captage de : - 80% des gisements de déchets d'amiante liée en 2025 - et de tendre vers un captage de 100% des gisements de déchets d'amiante liée en 2031

Sous-action	Acteurs concernés
Mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation tous publics afin de faire connaître la réglementation, les dangers de l'amiante, les solutions existantes, innovantes conformes à la règlementation…	Porteurs : ARS ; DREAL ; CARSAT Partenaires : Fédérations professionnelles ; CRMA, collectivités en charge de la gestion des déchets ; Associations

Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de campagnes de sensibilisation	Observatoire	Annuelle	Non disponible

Objectif 20	Maximiser le captage des déchets d'amiante liée
Action 20.B	Augmenter le maillage de points de collecte de l'amiante

Descriptif de l'action

L'objectif sera d'orienter ces déchets sur des filières adaptées avec un captage de :
- 80% des gisements d'amiante liée en 2025
- et de tendre vers un captage de 100% des gisements d'amiante liée en 2031

Afin d'augmenter le captage des déchets d'amiante liée, les points de collecte doivent être déployés en conséquence, afin d'avoir un maillage équilibré sur tout le territoire permettant à tous les détenteurs de disposer d'un point de collecte relativement proche.

Sous-actions	Acteurs concernés
Augmenter les déchèteries professionnelles acceptant l'amiante, (et donc déployer les formations nécessaires), les points de regroupement dans les conditions législatives et règlementaires en vigueur.	Porteurs : Fédérations des acteurs du déchet ; Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : CRMA, CARSAT ; Associations
Augmenter les déchèteries publiques acceptant l'amiante (via les marchés publics) dans les conditions législatives et règlementaires en vigueur, et en partenariat avec les entreprises et autres acteurs agréés	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : fédérations professionnelles, CRMA, CARSAT, entreprises agréées ; Associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Tonnages captés par an	Observatoire	Annuelle	4 541 t collectées en 2015 (données GEREP) 7 232 t traitées en région
Nombre de déchèteries professionnelles sur le territoire	Observatoire	Annuelle	10 déchèteries professionnelles mais pas d'indication disponible sur acceptation amiante
Nombre de déchèteries publiques acceptant l'amiante	Observatoire	Annuelle	Au moins 9 déchèteries
Nombre d'opérations ponctuelles de collecte	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de points d'accueil / année de référence du Plan	Observatoire	Annuelle	Non disponible

H.3. Installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer

Conformément à l'article R541-16 du Code de l'environnement, le plan mentionne les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer afin d'atteindre ses objectifs et de gérer l'ensemble de déchets pris en compte, dans le respect des limites mentionnées à l'article R. 541-17 et en cohérence avec les principes de proximité et d'autosuffisance. Le présent paragraphe décrit ces installations.

H.3.1 Principes généraux

Le Plan reconnaît l'intérêt de la mise en œuvre de nouveaux process au travers de nouvelles installations ou des installations existantes, sous réserve du respect de 2 critères fondamentaux :

- les principes de **gouvernance, concertation et transparence** : Une concertation et une transparence totale des démarches effectuées sont préconisées de façon à faciliter l'émergence de nouveaux sites de traitement et à obtenir une meilleure acceptabilité sociale de ces installations.
  Pour certains travaux adaptés, il conviendra d'encourager la création d'emplois notamment dans le cadre de la réinsertion professionnelle.
- L'exploitation correspondant aux **meilleures techniques disponibles** : le Plan recommande que toute nouvelle installation de traitement de déchets, ou toute installation existante de traitement dont les modifications des conditions d'exploitation entraîneraient une nouvelle autorisation, justifie de son positionnement au regard des meilleures technologies disponibles applicables à l'activité.

Toute initiative en ce sens doit être scrupuleusement étudiée au regard de sa **cohérence et de sa conformité réglementaire, de sa capacité à développer l'autonomie régionale**, à contribuer à l'effort collectif national, mais aussi à garantir une offre de traitement adaptée aux producteurs et à développer les conditions d'attractivité économique de la région

Par ailleurs, les capacités régionales de traitement des déchets résiduels sont actuellement excédentaires avec :

- plus d'1 million de tonnes de capacités[38] de stockage des déchets non dangereux non inertes pour un peu moins de 770 000 tonnes de déchets stockées en 2014 dont 665 400 tonnes produites en région ;
- Environ 645 000 tonnes de capacités[39] d'incinération (avec ou sans valorisation énergétique) pour 630 000 tonnes de déchets incinérés en 2015, dont un peu moins de 530 000 tonnes produites en région.

Tant que la région est en surcapacité de stockage et/ou d'incinération, le plan ne permet pas la création de nouvelles installations de stockage et d'incinération de déchets non dangereux non inertes, l'extension des capacités et l'extension géographique des sites actuels, et la reconstruction d'installations si les installations existantes venaient à fermer. Ne sont pas pris en considération les outils de traitement et de valorisation des déchets réalisés sur le même site que leur production.

[38] Capacités annuelles autorisées
[39] Capacités annuelles autorisées

Ce principe s'applique, pour les installations de stockage, en conformité avec les conditions spécifiques mentionnées aux fiches actions n°21 et 24.

Compte tenu de ces éléments, le PRPGD Centre-Val de Loire retient les principes suivants :

La Région prévoit, au travers du Plan, pour les déchets non dangereux (OMr / DAE / DBTP) de :

- tout d'abord **prioriser l'acceptation des déchets produits en région dans les installations régionales de traitement, tout en respectant le principe de proximité et en limitant le transport en distance.** Les flux de déchets sont donc permis au sein du territoire régional entre les 6 départements de la région Centre-Val de Loire.
- puis permettre l'import de déchets dans les installations régionales d'incinération et de stockage des déchets, pour les déchets en provenance des départements limitrophes au département d'implantation de l'installation de traitement concernée, dans la limite des capacités existantes.

Pour les installations d'incinération avec valorisation existantes en RCVL, pour lesquelles le tonnage capté dans une région limitrophe à la RCVL est supérieur à 50% de sa capacité globale autorisée en 2017, il peut être permis de prendre en charge des déchets des départements de cette même région à condition qu'ils soient limitrophes aux départements déjà autorisés dans cette région, dans la limite des tonnages qui lui sont déjà autorisés, et nonobstant le respect des autres règles du PRPGD.
Cette clause s'applique sous condition que les gestionnaires des installations concernées s'engagent en parallèle à développer des alternatives à l'incinération, conformément à la hiérarchie des modes de traitement des déchets.

Pour les **déchets dangereux**, le principe de proximité s'applique à l'échelle nationale, au vu de la spécificité des déchets à traiter et des installations de traitement.

Le principe de proximité concerne uniquement les importations de déchets. Il s'inscrit dans le respect des règles de la libre concurrence.

Une étude pourra être engagée afin de définir un quota de déchets provenant hors région.

Conformément à la hiérarchie des modes de traitement, favoriser la valorisation énergétique des déchets résiduels par rapport à l'incinération sans valorisation ou le stockage, tout en respectant le principe de proximité et en veillant à limiter le transport des déchets.
Sont entendus par déchets résiduels, les déchets qui n'auraient pas pu être réduits, ou valorisés sous forme matière ou organique, conformément aux objectifs du présent Plan**.**

Concernant les combustibles solides de récupération (CSR), le PRPGD Centre-Val de Loire rappelle la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 qui indique qu' « **afin de ne pas se faire au détriment de la prévention ou de la valorisation sous forme de matière, la valorisation énergétique réalisée à partir de combustibles solides de récupération doit être pratiquée soit dans des installations de production de chaleur ou d'électricité intégrées dans un procédé industriel de fabrication, soit dans des installations ayant pour finalité la production de chaleur ou d'électricité, présentant des capacités de production de chaleur ou d'électricité dimensionnées au regard d'un besoin local et étant conçues de manière à être facilement adaptables pour brûler de la biomasse ou, à terme, d'autres combustibles afin de ne pas être dépendantes d'une alimentation en déchets ».**

Dans ce cadre, afin de respecter la hiérarchie des modes de traitement définie par le code de l'environnement et le principe de proximité énoncé au PRPGD, le plan permet la **préparation** de CSR à partir de déchets produits en région Centre-Val de Loire, y compris des départements limitrophes, exception faite de la précision apportée ci-dessous**.**

Les refus de tri des installations de TMB situées en région Centre-Val de Loire sont acceptés afin de préparer des CSR, cela pour respecter la hiérarchie des modes de traitement et limiter ainsi le stockage. Seuls les refus de tri issus d'installations de TMB situées hors région ne sont pas permis pour la préparation de CSR en région Centre-Val de Loire.

Le plan permet **l'utilisation des CSR produits dans la région et dans les départements limitrophes**, dans les **installations de valorisation énergétique** existantes situées en région Centre-Val de Loire.

Il est précisé que l'utilisation de CSR dans les chaufferies (au sens de la rubrique ICPE 2910 (installations de combustion) est interdite par la réglementation.

H.3.2 Installations de collecte

Sur les installations de collecte, le Plan identifie les besoins suivants :

H.3.2.1 Les déchèteries publiques

Le maillage des déchèteries publiques du territoire est important et le taux d'équipement est supérieur à la moyenne nationale avec environ une déchèterie pour environ 10 000 hab. contre une pour 14 000 hab. à l'échelle nationale.
Dans ce cadre, et compte tenu des objectifs de collecte spécifique mentionnés aux chapitres H.1, il sera nécessaire d'**adapter les installations aux besoins et de moderniser le parc de déchèteries publique**s afin d'assurer l'augmentation des filières de tri et notamment des filières REP mais aussi **d'optimiser la sécurisation du parc**.
Cette adaptation n'exclut pas la création de nouvelle déchèterie.

H.3.2.2 Les déchèteries professionnelles

Le diagnostic de la situation actuelle recense 10 déchèteries professionnelles sur le territoire ainsi que 3 projets et les acteurs contactés pointent le manque de solutions de collecte de proximité.
Dans ce cadre, le PRPGD propose **l'amélioration du maillage des points de collecte dédiés aux professionnels via l'identification des zones blanches, et, sur celles-ci, la création de déchèteries professionnelles, de points de dépose ponctuels, de déchèteries automatisées, d'opérations collectives,** … (selon les besoins et les zones concernées).
Cette mise en place doit impérativement s'accompagner d'une mobilisation des collectivités en charge de la gestion des déchets avec, d'une part, dans les zones desservies par des structures dédiées aux professionnels, la fermeture de l'accès des déchèteries publiques à ces acteurs et, d'autre part, dans les zones non desservies, un maintien de l'accueil des professionnels, sous conditions tarifaires.

Ainsi, l'objectif du Plan est de structurer le réseau d'accueil avec des solutions de proximité adaptées et d'orienter préférentiellement les déchets des professionnels sur ces structures, afin de soulager les déchèteries publiques, tout en garantissant des conditions économiquement viables pour les déchèteries professionnelles.

Par ailleurs, pour les déchets du BTP, il s'agira spécifiquement du **déploiement de la reprise des déchets issus des matériaux, produits et équipements de construction professionnels chez les distributeurs et d'augmenter le maillage et l'accès aux solutions de collecte de proximité dédiées** (déchèteries professionnelles, …).
Ces actions sont décrites dans les fiches actions 17-A et 17-B.

H.3.2.3 Focus sur les déchets d'amiante liée

À ce jour, le territoire compte moins d'une dizaine de déchèteries publiques acceptant ces déchets (sur 255, voir chapitre B.2.1.4.4).
Dans ce cadre, le PRPGD du Centre-Val de Loire pointe la **nécessité d'augmenter le maillage des points d'apport en déchèteries publiques et professionnelles et d'organiser des opérations de déstockage ponctuelles dans les conditions législatives et règlementaires en vigueur**.
Il est précisé que la mise en place de ces points de dépose passera nécessairement par la formation du personnel concerné.
Les éléments concernant les déchets d'amiante liée sont détaillés dans le chapitre spécifique (paragraphe J.4 et les actions sont décrites dans les fiches actions 20-A et 20-B Installations de regroupement et de transfert
Les points de regroupement ou de transfert des déchets ont pour objet l'optimisation du transport des déchets, la limitation des kilomètres parcourus et des coûts associés.
À ce jour, l'évolution nécessaire de ce réseau est difficile à estimer et sera très dépendante des quantités de déchets produites, des exutoires utilisés et des flux.

Dans le cadre de la vie du PRPGD, l'évolution de ce parc sera nécessaire lorsque, à la fermeture d'installations de stockage, les distances à parcourir seront plus importantes.
La création de ces installations reste à l'initiative des acteurs locaux.

H.3.3 Installations de tri

H.3.3.1 Centres de tri pour les recyclables secs collectés sélectivement auprès des ménages

La région compte aujourd'hui 15 centres de tri des déchets ménagers et assimilés pour une capacité globale d'environ 198 100 t/an (voir chapitre B.7.3.1)
En moyenne, la région compte environ un centre de tri pour 210 000 habitants avec des installations parfois anciennes, qui ne sont pas toujours en mesure d'accueillir les nouveaux flux de matières plastiques à venir.
Selon les objectifs de collecte, les besoins à venir pourront être les suivants (hors verre) :

- Dès 2022 : près de 142 000t/an
- 2025 : plus de 151 000 t/an
- 2031 : près de 157 000 t/an.

(contre moins de 130 000 t/an en 2015).

Selon les besoins estimés mentionnés ci-avant mais également selon la mise en œuvre des objectifs de collecte des emballages mentionnés au paragraphe H.1.1.1, il sera nécessaire de moderniser et d'adapter le nombre de centres de tri du territoire. Il pourra être pris en compte une capacité moyenne de tri d'environ 30 000 t/an soit environ **1 centre de tri pour 500 000 habitants**. Cette capacité paraît en effet être la plus adaptée pour permettre la modernisation et l'équipement des installations afin

d'accueillir les nouveaux déchets, en lien avec l'extension des consignes de tri (fiche objectif n°11). Elle sera toutefois à valider via la tenue d'études territoriales.

H.3.3.2 Centres de tri pour les déchets professionnels et les encombrants ménagers

Les objectifs de captage et de valorisation des déchets des professionnels, mentionnés au chapitre H.1 va tendre à augmenter, de manière significative, les gisements de déchets à trier.
Ces déchets seront en partie triés à la source, sur les sites des entreprises productrices mais toutes ne seront pas en capacité de trier leurs différents flux. Ainsi, certains déchets seront orientés, en mélange, vers des centres de tri des professionnels.
Par ailleurs, selon les objectifs concernant les déchets d'encombrants collectés en déchèteries publiques, environ 100 000 tonnes d'encombrants seront orientées en centre de tri ou de sur-tri en 2025 (Fiche objectif n° 15).

En 2015, le territoire compte 23 installations de tri des déchets des activités économiques qui ont reçu environ 236 000 t de déchets.
Pour pouvoir couvrir les besoins à venir en termes de tri et de valorisation des déchets des entreprises, la région devra se doter d'installations capables de réceptionner et de trier ces déchets.

Ainsi, le PRPGD favorise le développement des capacités de tri, afin de couvrir les besoins identifiés.

H.3.4 Installations de valorisation organique

Selon les objectifs de prévention et de collecte des biodéchets présentés respectivement dans les chapitres G.1 et H.1 et reprises au paragraphe J.1, ce sont, en 2025, environ 83 500 tonnes supplémentaires de biodéchets (hors déchets verts) et, en 2031, environ 165 500 tonnes qui seront à traiter (en plus de ce qui est déjà traité en 2015).
Parallèlement, le territoire compte 41 plateformes de compostage et 23 unités de méthanisation, dont les capacités annuelles autorisées et dont l'équipement en unité d'hygiénisation sont identifiés.
Dans ce cadre, et afin de pouvoir assurer le traitement de ces déchets sur le territoire, dans un principe de proximité et d'autosuffisance, il sera nécessaire **d'identifier et suivre les capacités de traitement des déchets organiques et anticiper les besoins à venir.**

Objectif 10	Généraliser le tri à la source des biodéchets résiduels pour les ménages d'ici 2025, et réduire la part des biodéchets résiduels dans les OMr
Action 10.C	Favoriser l'hygiénisation pour toutes les nouvelles installations de valorisation organique

Descriptif de l'action

Cette action s'entend hors déchets verts.

Pour faire face au déploiement du tri à la source des biodéchets, les installations de traitement devront être adaptées.

Pour rappel, plusieurs dispositifs d'aides financières sont prévus pour financer la mise en place d'installations de valorisation organique (Appel à projet ADEME, fonds Européens FEDER, …)

Sous-actions	Acteurs concernés
Identifier et suivre les capacités de traitement, le nombre d'unités d'hygiénisation	Porteurs : Observatoire, Partenaires : DREAL, DDCSPP des départements de la région ; Chambre d'agriculture
Organiser la filière, favoriser la mise en place de solutions d'hygiénisation pour toutes les nouvelles installations susceptibles de recevoir les biodéchets, aider financièrement les installations existantes.	Porteurs : Chambre d'agriculture ; professionnels ; Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : DDCSPP des départements de la région ; ADEME

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre d'unités d'hygiénisation et capacités associées	Observatoire	Annuelle	2 installations de méthanisation équipées d'une unité d'hygiénisation[40]
Tonnages de déchets entrants sur ces installations	Observatoire	Annuelle	Non disponible

[40] Les capacités d'accueil des biodéchets, sur les unités de compostage, ne sont pas identifiées à ce jour

H.3.5 Installations de traitement des déchets résiduels

Concernant les déchets résiduels, le Plan impose de :
Conformément à la hiérarchie des modes de traitement, favoriser la valorisation énergétique des déchets résiduels par rapport à l'incinération sans valorisation ou le stockage, tout en respectant le principe de proximité et en veillant à limiter le transport des déchets.
Sont entendus par déchets résiduels, les déchets qui n'auraient pas pu être réduits, ou valorisés sous forme matière ou organique, conformément aux objectifs du présent Plan.

Tant que la région est en surcapacité de stockage et/ou d'incinération, le plan ne permet pas la création de nouvelles installations de stockage et d'incinération de déchets non dangereux non inertes, l'extension des capacités et l'extension géographique des sites actuels, et la reconstruction d'installations si les installations existantes venaient à fermer. Ne sont pas pris en considération les outils de traitement et de valorisation des déchets réalisés sur le même site que leur production.

Ce principe s'applique, pour les installations de stockage, en conformité avec les conditions spécifiques mentionnées aux fiches actions n°21 et 24.

H.3.5.1 Limite des capacités de stockage des déchets non dangereux non inertes et évolution du parc d'installations

Selon l'article Art. R. 541-17 du code de l'environnement :
Le plan détermine une limite de sorte que :

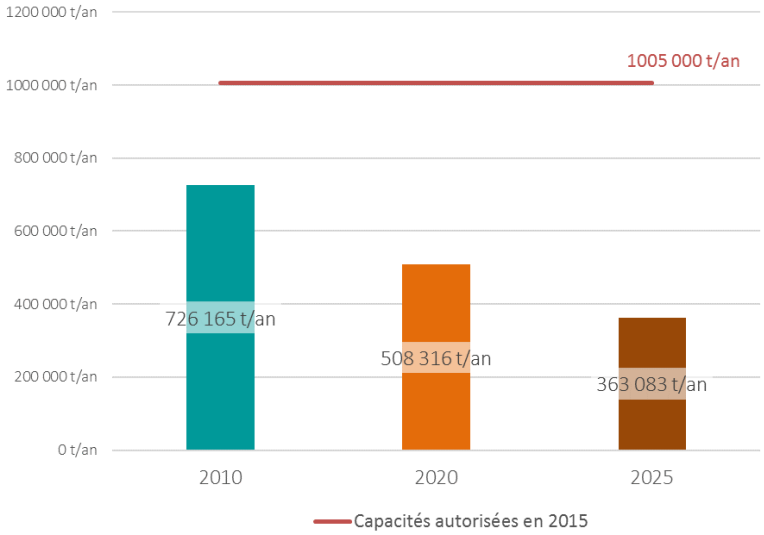
- « a*)* En 2020, la capacité annuelle d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes ne soit pas supérieure à 70 % de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2010 ;
- *b)* En 2025, la capacité annuelle d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes ne soit pas supérieure à 50 % de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2010. »

Il est rappelé que ces dispositions ne concernent pas les déchets d'amiante liée qui sont des déchets dangereux. Par ailleurs, les déchets produits en situations exceptionnelles ne sont pas concernés par ces limitations.

Selon la DREAL, en 2010, 726 165 t de déchets non dangereux non inertes ont été reçus sur les ISDND. Ainsi, les capacités de stockage des déchets non dangereux non inertes ne pourront pas être supérieures à :

- 508 316 t/an en 2020,
- Et 363 083 t/an en 2025.

Figure 166 : Limites des capacités de stockage des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 2025



En 2015, les capacités totales autorisées de stockage des déchets non dangereux non inertes sont de 1 005 000 t/an, soit, une différence de 496 985 t/an par rapport aux limitations règlementations de 2020 et une différence de 641 918 t/an par rapport aux limitations règlementaires de 2025.

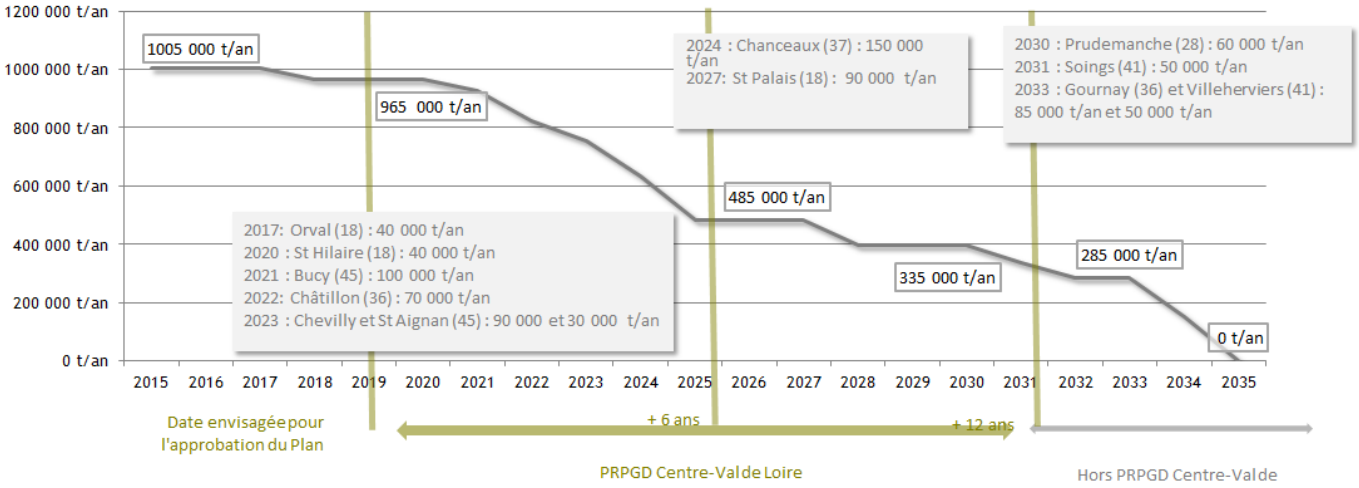
Toutefois, plusieurs installations de stockage de la région voient leur autorisation arriver à échéance sur la durée du Plan, avec les fermetures suivantes :

- 2020 : Saint-Hilaire-de-Court, 12 000 t/an pour les déchets ménagers et 40 000 t/an au total (18),
- 2021 : Bucy-Saint-Liphard, 100 000 /an (45)
- 2022 : Châtillon-sur-Indre, 70 000 t/an (36),
- 2023 : Chevilly, 90 000 t/an et Saint Aignan, 30 000 t/an (45),
- 2024 : Chanceaux-près-Loches, 150 000 t/an (37),
- 2027 : Saint-Palais, 35 000 t/an pour les déchets ménagers et 90 000 t/an au total (18),
- 2027 : site d'Orval, 12 000 t/an (18), anticipée à 2017
- 2030 : Prudemanche, 60 000 t/an (28), mise en sommeil en 2015. Le site étant toutefois toujours autorisé, les capacités de stockage sont prises en compte dans les capacités globales présentées ici.
- 2031 : Soings-en-Sologne, 50 000 t/an (41).

Ainsi, les capacités totales seront de 925 000 t/an en 2020 et de 485 000 t/an en 2025, et, même si elles se rapprochent des limites règlementaires, elles restent supérieures à celles-ci.
L'ensemble des départements seront concernés, dans les prochaines années, par les diminutions des capacités de stockage.

Le graphique ci-dessous illustre ces évolutions.

Figure 167 : Évolution des capacités de stockage des déchets non dangereux non inertes et comparaison avec les limites règlementaires



Par ailleurs, plusieurs problématiques sont identifiées et sont à prendre en compte dans le cadre du PRPGD :

- En 2015, sur les 16 installations de stockage de la région, seules 4 ISDND valorisent le biogaz (électrique et/ou thermique – dont 3 par injection dans le réseau). Ainsi, il serait opportun de favoriser la mise en place d'équipements permettant de produire de l'énergie.
- Les capacités de stockage de la région sont essentiellement situées sur le sud du territoire. Or, même si le Plan déchets souhaite orienter les déchets résiduels en priorité vers des filières de valorisation matière ou énergie, certains déchets non dangereux non inertes ne trouveront d'autres exutoires que le stockage.
  Ainsi, dans le cadre de la vie du PRPGD, et compte tenu de l'évolution des flux de déchets à venir mais également des capacités de stockage, des éventuelles prolongations de durée de vie, … il conviendra de suivre les comparaisons besoins/capacités afin d'identifier les territoires pouvant se retrouver en déficit d'installations de proximité.
- Comme indiqué dans la figure ci-avant, les capacités de stockage continuent de diminuer après l'expiration du Plan déchets, pour être nulles dès 2035. Quand bien même cette échéance ne concerne pas directement le PRPGD, il sera nécessaire d'anticiper ces fermetures pour identifier les besoins et ainsi prévoir les outils nécessaires sur le territoire, afin de ne pas dépendre des territoires voisins.

Objectif 21	Réduire les capacités annuelles d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes

Descriptif

Dans ce cadre, il s'agira de respecter les obligations règlementaires de réduction des capacités de stockage des déchets non dangereux non inertes afin de favoriser la valorisation des déchets.

Cet objectif s'applique par rapport aux tonnages entrants en 2010 :

- de 30% en 2020, (soit 508 316 t de capacités autorisées restantes)
- et de 50% en 2025 (soit 363 083 t de capacités autorisées restantes).

Comme indiqué par l'article R541-17 du Code de l'environnement, cette limite s'applique aux projets de création de toute nouvelle installation, aux projets d'extension de capacité d'une installation existante ou aux projets de modification substantielle des installations.

Ainsi, si les capacités autorisées en place à ces échéances sont supérieures à ces seuils, aucune demande d'extension géographique ni en surélévation ne pourra être attribuée.

Ces limitations de capacités ne concernent pas les déchets résiduels produits en cas de situations exceptionnelles. Elles ne concernent pas non plus les demandes de prolongation non substantielles de la durée d'exploitation d'ISDND existantes du fait de vides de fouilles.

La conversion des ISDND OM en amiante est permise sous réserve du respect de la réglementation.

Toutefois, le stockage des déchets non dangereux non inertes étant parfois inévitable, il s'agira également d'anticiper les fermetures à venir pour maintenir les capacités minimales nécessaires à partir de 2034.

Par ailleurs, dans le cadre de la recherche d'innovation, la réouverture des ISDND pour valorisation des matériaux pourra être étudiée, comme le suggère le CESER dans sa contribution au PRPGD.

Actions	Acteurs concernés
21. A - Suivre l'évolution des capacités de stockage, dans le cadre des fermetures envisagées, des réductions estimées des tonnages entrants, mais également des éventuelles prolongations de durée de vie ou de zones de chalandise, afin d'identifier les secteurs qui pourront avoir un déficit d'installations de proximité	Porteur : DREAL, Observatoire Partenaires : Collectivités en charge du traitement des déchets, Fédérations des acteurs du déchet ; Associations
21. B - Anticiper la fin des capacités de stockage des sites à échéance 2034	Porteur : Fédérations des acteurs du déchet, exploitants Partenaires : Collectivités en charge du traitement des déchets, DREAL, Observatoire ; Associations

21. C – En parallèle, favoriser la mise en place d'équipements pour valoriser le biogaz sur les sites qui ne le valorisent pas aujourd'hui. Compte tenu des objectifs de tri à la source des biodéchets, il sera opportun de valider la pertinence technique et économique de ces solutions de valorisation.	Porteur : Exploitants d'installations Partenaires : Collectivités en charge du traitement des déchets ; DREAL ; Associations

Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Capacités de stockage des déchets non dangereux non inertes	Observatoire	Annuelle	1 005 000 t/an en 2015
Tonnages de déchets non dangereux non inertes stockés	Observatoire	Annuelle	768 823 t (dont 103 467 t provenant d'autres régions)

H.3.5.2 Limite des capacités annuelles d'élimination par incinération sans valorisation énergétique des déchets non dangereux non inertes et évolution du parc d'installations

Selon l'article Art. R. 541-17 du code de l'environnement :
Le plan détermine une limite de sorte que :

- « a*)* En 2020, la capacité annuelle d'élimination par incinération des déchets non dangereux non inertes sans valorisation énergétique ne soit pas supérieure à 75 % de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation d'élimination par incinération des déchets non dangereux non inertes sans valorisation énergétique en 2010 ;
- *b)* En 2025, la capacité annuelle d'élimination par incinération des déchets non dangereux non inertes sans valorisation énergétique ne soit pas supérieure à 50 % de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation d'élimination par incinération des déchets non dangereux non inertes sans valorisation énergétique en 2010. »

Selon l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002, l'incinération avec valorisation énergétique, correspond à de l'incinération par des unités dont les performances, au titre de l'arrêté du 7 décembre 2016[41], sont supérieures à 0,65 (avec facteur de correction climatique). En deçà, les UIOM ne sont pas considérées comme faisant de la valorisation.

A ce titre, bien qu'elles valorisent une partie de l'énergie produite, 4 installations sont concernées sur le territoire et ont des performances inférieures au seuil mentionné :

- l'UIOM de Saint-Benoît-la-Forêt (37) qui a une capacité annuelle autorisée de 23 000 t/an,
- l'UIOM de Vernou-en-Sologne (41), d'une capacité de 12 500 t/an,
- l'UIOM d'Amilly (45), d'une capacité de 23 200 t/an,
- et enfin, l'UIOM de Gien (45), d'une capacité de 78 000 t/an (hors DASRI).

Soit une capacité totale de 136 700 t/an.

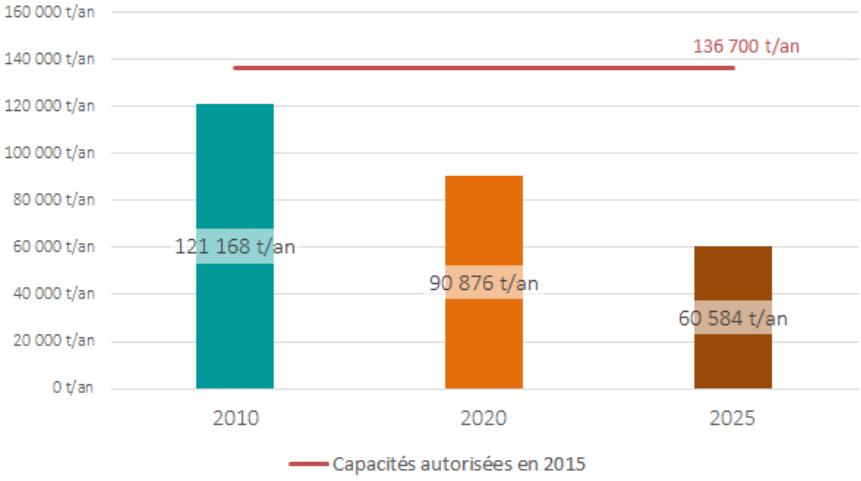
[41] Arrêté du 7 décembre 2016 modifiant l'arrêté du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux

Selon la DREAL, en 2010, 121 168 tonnes de déchets non dangereux non inertes ont été reçus sur les unités d'incinération des ordures ménagères (UIOM) qui n'atteignaient pas le coefficient de valorisation énergétique.

Ainsi, conforment à l'objectif règlementaire, les capacités d'incinération sans valorisation des déchets non dangereux non inertes ne pourront pas être supérieures à :

- 90 876 t/an en 2020,
- Et 60 584 t/an en 2025.

Figure 168 : Limites des capacités d'incinération sans valorisation énergétique des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 2025



Objectif 22	Réduire les capacités annuelles d'élimination des déchets non dangereux non inertes par incinération sans valorisation énergétique

Descriptif

Cet objectif s'applique par rapport aux tonnages entrants en 2010.

Cette réduction doit atteindre :
- 25% en 2020 (soit 90 876 t de capacités autorisées restantes),
- 50% en 2025 (soit 60 584 t de capacités autorisées restantes),

et 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.

Comme indiqué par l'article R541-17 du Code de l'environnement, cette limite s'applique aux projets de création de toute nouvelle installation, aux projets d'extension de capacité d'une installation existante ou aux projets de modification substantielle des installations. Ainsi, si les capacités autorisées en place à ces échéances sont supérieures à ces seuils, aucune demande d'extension géographique ne pourra être attribuée.

Actions	Acteurs concernés
22.A - Optimiser les performances énergétiques des unités d'incinération en orientant préférentiellement les déchets résiduels vers ces filières	Porteurs : Collectivités en charge du traitement des déchets, Fédérations des acteurs du déchet Partenaires : DREAL ; ADEME
22.B - Suivre les évolutions de capacités des installations	Porteur : DREAL, Observatoire Partenaires : Région, Collectivités en charge du traitement des déchets ; DREAL ; Fédérations des acteurs du déchet ; Associations
22.C - Suivre les projets d'optimisation des performances énergétiques des installations	Porteur : DREAL, Observatoire Partenaires : Région ; Collectivités en charge du traitement des déchets ; DREAL ; Fédérations des acteurs du déchet ; Associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre d'unités dont la performance est inférieure au seuil de l'arrêté du 7 décembre 2016	Observatoire	Annuelle	4 unités parmi 9

Capacités d'incinération sans valorisation énergétique	Observatoire	Annuelle	136 700 t/an
Performance énergétique des unités d'incinération régionales (Pe, au titre de l'arrêté du 7 décembre 2016)	Observatoire	Annuelle	SMICTOM du Chinonais : 34% SIEOM du groupement de Mer : 48% SMIRTOM de Montargis : 20 Syndicat SYCTOM des Régions de Gien et de Châteauneuf sur Loire : 51%

H.3.5.3 Installations de tri mécano- biologique

Le Ministère de la Transition écologique et solidaire considère comme installation de TMB toute installation effectuant un tri de déchets en mélange comportant notamment une fraction fermentescible (ex : ordures ménagères), en vue d'un traitement séparé des différents types de déchets à l'issue du tri, et en particulier de la fraction fermentescible (compostage – y compris si le compost n'est pas valorisé, méthanisation, …).

Concernant ces installations, le PRPGD Centre-Val de Loire rappelle que la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 aout 2015 indique que **« La généralisation du tri à la source des biodéchets, en orientant ces déchets vers des filières de valorisation matière de qualité, rend non pertinente la création de nouvelles installations de tri mécano- biologique d'ordures ménagères résiduelles n'ayant pas fait l'objet d'un tri à la source des biodéchets ».**

Dans ce cadre, les maîtres d'ouvrage doivent et devront se conformer aux règlementations en vigueur, et aux éventuels nouveaux textes, s'il y a lieu.

Il est par ailleurs rappelé que, comme spécifié au paragraphe H.1.1.1, le PRPGD Centre Val-de-Loire propose des objectifs ambitieux de tri à la source des biodéchets avec des objectifs de réduction de 50% des biodéchets résiduels en mélange dans les OMr en 2025 et vise à tendre vers 100% de réduction en 2031, par rapport à 2015.

H.3.5.4 Combustibles solides de récupération (CSR)

Concernant les combustibles solides de récupération, le PRPGD Centre-Val de Loire rappelle la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 qui indique qu' « **afin de ne pas se faire au détriment de la prévention ou de la valorisation sous forme de matière, la valorisation énergétique réalisée à partir de combustibles solides de récupération doit être pratiquée soit dans des installations de production de chaleur ou d'électricité intégrées dans un procédé industriel de fabrication, soit dans des installations ayant pour finalité la production de chaleur ou d'électricité, présentant des capacités de production de chaleur ou d'électricité dimensionnées au regard d'un besoin local et étant conçues de manière à être facilement adaptables**

pour brûler de la biomasse ou, à terme, d'autres combustibles afin de ne pas être dépendantes d'une alimentation en déchets ».

Dans ce cadre, afin de respecter la hiérarchie des modes de traitement définie par le code de l'environnement et le principe de proximité énoncé au PRPGD, le plan permet la **préparation** de CSR à partir de déchets produits en région Centre-Val de Loire, y compris des départements limitrophes, exception faite de la précision apportée ci-dessous**.**

Les refus de tri des installations de TMB situées en région Centre-Val de Loire sont acceptés afin de préparer des CSR, cela pour respecter la hiérarchie des modes de traitement et limiter ainsi le stockage. Seuls les refus de tri issus d'installations de TMB situées hors région ne sont pas permis pour la préparation de CSR en région Centre-Val de Loire.

Le plan permet **l'utilisation des CSR produits dans la région et dans les départements limitrophes**, dans les **installations de valorisation énergétique** existantes situées en région Centre-Val de Loire.

Il est précisé que l'utilisation de CSR dans les chaufferies (au sens de la rubrique ICPE 2910 (installations de combustion) est interdite par la réglementation.

H.3.6 Installations de stockage des déchets inertes

A ce jour, les capacités de stockage des déchets inertes du territoire sont mal connues. Toutefois, dans le cadre de l'élaboration du Plan, lors des échanges avec les acteurs, il n'a pas été signalé de problématiques de manque de capacités de stockage.
Ainsi, dans le cadre de la vie du Plan, il sera important de **suivre les capacités de stockage des déchets inertes sur le territoire pour valider l'adéquation besoins et des capacités.**

H.3.7 Installations de traitement des déchets dangereux

Concernant les déchets dangereux, le PRPGD Centre-Val de Loire reprend les objectifs du PREDD de 2009 et propose ainsi **d'analyser au cas par cas la création de nouvelles unités en n'interdisant pas l'implantation de toute nouvelle installation mais en privilégiant la concertation interrégionale**.

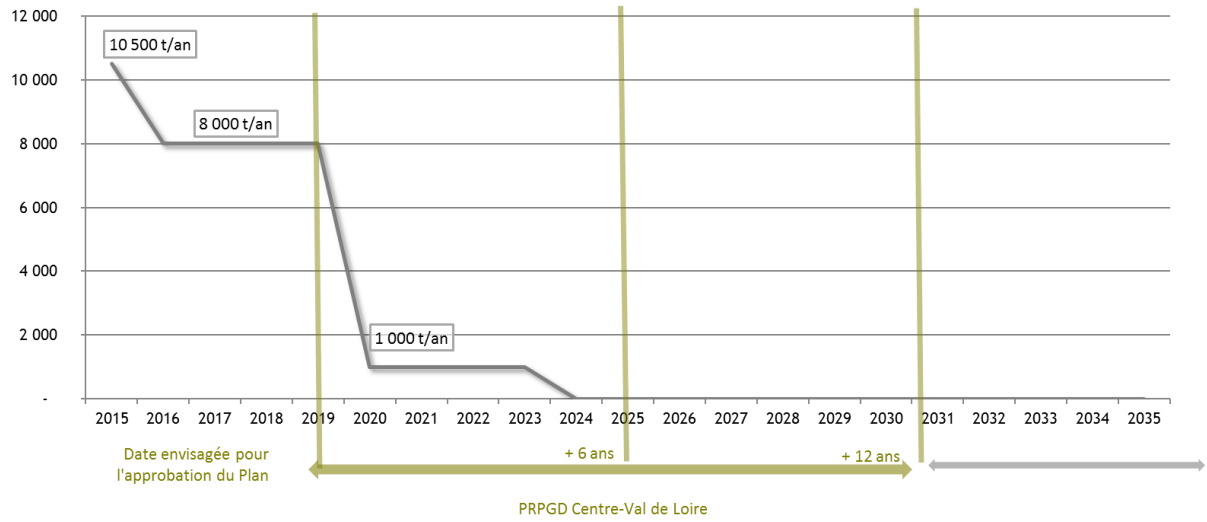
Objectif 23	Optimiser le réseau d'installations de traitement des déchets dangereux en région

Descriptif	
L'optimisation du réseau d'installations de traitement des déchets dangereux se fera en orientant les capacités de traitement vers des process plus vertueux et plus performants et, dans certains cas, favorisant la création d'emplois.	
Actions	Acteurs concernés
23. A - Réaliser une veille technologique de façon à ce que les installations se positionnent au regard des meilleures technologies disponibles	Porteur : Fédérations des acteurs du déchet Partenaires : DREAL, fédérations professionnelles ; Associations
23. B - Étudier et favoriser toutes les filières de valorisation possibles (valorisation matière de certains composés, valorisation énergétique dans le cadre de traitement thermique, possibilité de valoriser les produits/déchets secondaires induits) au sein des centres de traitement.	Porteur : Fédérations des acteurs du déchet Partenaires : DREAL, Associations

Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre d'installations de gestion des déchets dangereux et capacités de traitement des déchets dangereux en Région	Observatoire	Annuelle	Au moins 10 installations
Quantités de déchets dangereux traitées en Région	Observatoire	Annuelle	95 520 t

H.3.7.1 Focus sur le stockage des déchets d'amiante liée

En lien avec la réduction des capacités de stockage des déchets non dangereux non inertes mentionnée ci-avant, les capacités de stockage des déchets d'amiante liée suivent la même évolution, avec, hors projet, des capacités qui passent de 10 500 t/an en 2015 à 0 t/an en 2024.



Dans ce cadre, le PRPGD propose l'objectif suivant :

Objectif 24	Maintenir des capacités suffisantes de stockage de l'amiante liée sur le territoire		
Descriptif			
Au regard de l'évolution des capacités régionales de stockage des déchets d'amiante liée, diminuant jusqu'à atteindre des capacités nulles en 2024, il sera nécessaire d'anticiper ces fermetures progressives pour maintenir les capacités nécessaires sur le territoire, en lien avec l'objectif 21.			
Action		Acteurs concernés	
24.A - Étudier, suivre les besoins ainsi que les capacités pour anticiper les fermetures et maintenir des capacités régionales suffisantes de stockage des déchets d'amiante liée ainsi qu'un maillage pertinent.		Porteurs : DREAL, Observatoire Partenaires : Fédérations des acteurs du déchet ; acteurs du BTP ; Associations	
Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Capacités de stockage des déchets d'amiante liée	Observatoire	Annuelle	Au moins 10 500 t (sur 4 ISDND) en 2015

PARTIE I - INSTALLATIONS DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES DECHETS PRODUITS EN SITUATION EXCEPTIONNELLE

Selon l'article R541-16 du Code de l'Environnement, relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets, le plan « précise l'identification des installations permettant de collecter et de traiter les déchets produits en situation exceptionnelle, notamment en cas de pandémie ou de catastrophe naturelle, en distinguant ceux dont la production trouve sa cause dans le caractère exceptionnel de la situation et ceux dont la collecte et le traitement peuvent se voir affectés par cette situation. Les précisions concernant l'organisation de la collecte sont coordonnées avec les dispositions relatives à la sécurité civile prises notamment par les communes et leurs groupements. »

Dans le cas d'une catastrophe naturelle, la commune est productrice et détentrice des déchets. Elle doit mettre en place la collecte des déchets des ménages sans nuire à la salubrité publique. Le maire (L2212-2 et L2224-13 et suivant du CGCT) reste la personne responsable de la gestion des déchets issus de situations exceptionnelles, qu'il s'agisse de déchets dangereux et non dangereux.
Au titre de l'article L2215-1 du CGCT, le représentant de l'État dans le département peut prendre, pour toutes les communes du département ou plusieurs d'entre elles, et dans tous les cas où il n'y aurait pas été pourvu par les autorités municipales, toutes mesures relatives au maintien de la salubrité. Ainsi lorsque l'ampleur du sinistre le nécessite ou en cas de défaillance du maire ou si ce dernier en fait la demande, l'État peut intervenir.

À ce jour, selon la base des données sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), 5 installations de stockage temporaire des déchets sont identifiées sur le territoire.

Nom	Localisation	Régime	Espace prévu
Bartin Recycling	AMILLY (45)	Autorisation mais déclaration pour 2719	300 m³
Valcery	BRIARE (45)		100 m³
Soccoim	CHAINGY (45)		200 m³
Bartin Recycling	CHATEAUROUX (36)		250 m³
SLB 45	LES BORDES (45)		200 m³

Toutefois, ce recensement n'est pas exhaustif et ne sont pas identifiées les ICPE soumises à déclaration.

Par ailleurs, plusieurs enjeux ont été soulevés concernant la gestion des déchets en situations exceptionnelles, et notamment :

- un manque d'exhaustivité sur les installations pouvant recevoir ces déchets,
- un manque d'information sur les retours d'expériences concernant la gestion des situations de crise et sur la gestion des déchets générés : les informations ne sont pas compilées à une échelle régionale et les collectivités manquent de retours sur les actions entreprises par leurs voisines, …
- un manque d'anticipation des collectivités en charge de la gestion des déchets et peu de prise en compte d'un volet opérationnel dans les Plan Communaux de Sauvegarde (PCS).

Dans ce cadre, certaines données n'étant pas consolidées, et afin de respecter la règlementation, le PRPGD propose des mesures permettant d'assurer la gestion des déchets dans des situations exceptionnelles susceptibles de perturber la collecte et le traitement des déchets, déclinées dans l'objectif suivant :

Objectif 25	Anticiper la gestion des déchets en situation exceptionnelle

Descriptif

Cet objectif vise notamment à s'engager dans l'identification des installations permettant de collecter et traiter les déchets produits dans de telles situations, de façon coordonnée avec les dispositions relatives à la sécurité civile prises par les autorités qui en ont la charge.

Puis il s'agira de communiquer sur les outils existants en lien avec les collectivités en charge de la collecte et/ou de la gestion des déchets.

Plusieurs guides ou outils de méthodologie pourront servir dans le cadre de ces actions, notamment les suivants :

- Prévention et gestion des déchets issus de catastrophes naturelles : de l'anticipation à la gestion, CEREMA, Juin 2014
- Les collectivités territoriales face aux déchets d'inondations : des pistes de solutions, CEPRI
- Gestion des déchets Post-inondation, approche d'une méthodologie d'élaboration des plans de gestion, CEPRI, septembre 2012
- Méthode d'évaluation et de caractérisation des déchets post-inondation MECaDePI, CEPRI
- Plan National de Prévention et de Lutte « Pandémie grippale », Secrétariat Général de la Défense et de la sécurité Nationale

Concernant les retours d'expériences :

- Les déchets de la tempête Xynthia, Robin des Bois, septembre 2010
- Déchets post-catastrophe : risques sanitaires et environnementaux, Robin des bois, ADEME, GEIDE, 2007
- « REX inondation » des inondations survenues en mai-juin 2016 en région Centre-Val de Loire.

Autres :

- Bâtir un plan de continuité d'activité d'un service public, CEPRI.

Il est à noter que les limitations de capacités de stockage des déchets non dangereux mentionnées ci-avant ne concernent pas les déchets résiduels produits en cas de situations exceptionnelles.

Actions	Acteurs concernés
25. A - Identifier et cartographier les sites de stockage temporaire de déchets produits en situations exceptionnelles (déclarations 2719), pour identifier les besoins et constituer les dossiers pour création de site dès que nécessaire, d'ici 2021	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Région ; CEREMA ; CEPRI ; ARS ; Associations
25. B - Définir et évaluer les déchets produits en situations exceptionnelles (incendies, arrêts techniques, inondations, …), sur la base de travaux de recherches et d'éléments d'informations disponibles (autres documents de planification, autres départements...) (Plan ORSEC...). Il s'agira également de prévoir les installations de traitement final, les capacités de traitement associées et les modalités de réception de ces gisements. Dans ce cadre, il sera nécessaire d'identifier les installations de traitement des déchets dont le fonctionnement serait susceptible d'être impacté par une situation de crise.	Porteurs : Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Région ; CEREMA ; CEPRI ; ARS : DREAL ; Associations

25. C - Accompagner les collectivités en charge de la gestion des déchets sur cette problématique, afin de s'assurer de l'identification des impacts sur leur territoire et de la mise en place de solutions pertinentes ; et inciter les collectivités compétentes à intégrer un volet déchets aux Plans Communaux ou intercommunaux de Sauvegarde	Porteurs : Région Partenaires : Collectivités en charge de la gestion des déchets ; CEREMA ; CEPRI ; ARS ; DREAL ; collectivités ; Associations
25. D - Diffuser les guides de prévention et de gestion des déchets post-catastrophe et en cas de pandémie	Porteurs : Région Partenaires : Collectivités en charge de la gestion des déchets ; CEREMA ; CEPRI ; ARS ; DREAL ; Associations

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre d'installations de stockage temporaire des déchets	Observatoire	Annuelle	5 installations autorisées
Nombre d'EPCI ayant intégré un volet opérationnel déchets dans leur PCS	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre de formations organisées, et nombre de participants	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nombre d'actions de sensibilisation aux collectivités et de guides de prévention et de gestion diffusés	Observatoire	Annuelle	Non disponible

PARTIE J PLANIFICATIONS SPECIFIQUES

Ce chapitre est destiné aux planifications spécifiques telles que définies aux articles D541-16-1 et R541-16-2 du Code de l'Environnement. Des rappels sont faits sur certains thèmes, en complément des chapitres plus globaux déjà détaillés auparavant.

J.1. Planification spécifique aux biodéchets

Selon l'article D541-16-1 du Code de l'Environnement, le plan comprend une planification spécifique aux biodéchets qui inclue notamment :
« – un recensement des mesures de prévention des biodéchets, dont les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire ;
« – une synthèse des actions prévues concernant le déploiement du tri à la source des biodéchets par les collectivités territoriales en application de l'article L. 541-1 ;
« – l'identification des possibilités de mutualisation des collectes et des traitements des flux des biodéchets des ménages, des biodéchets des entreprises et des déchets organiques des exploitations agricoles ;

J.1.1 Recensement des mesures de prévention des biodéchets

En 2015, la collecte de biodéchets auprès des ménages et petits producteurs en porte à porte était encore peu développée en région Centre-Val de Loire ; pourtant les gisements concernés sont estimés à plus de 470 000 tonnes/an (cf. paragraphe B.5.1).

La prévention de la production de ces biodéchets est un des axes majeurs du plan ; parmi les principes phares détaillés en G.1.1, figurent ainsi les objectifs suivants :

Objectif 4 : Réduire le gaspillage alimentaire de 50% en 2020 et tendre vers une réduction de 80% en 2031

Par rapport à 2013.

Les actions à déployer sont les suivantes :

4.A : Mettre en œuvre des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire au niveau des **producteurs, distributeurs et restaurants collectifs,**

4.B : Mettre en œuvre des actions de sensibilisation envers les **enfants.**

Objectif 5 : Mettre en œuvre un travail collectif pour engager une réduction de la production des déchets verts

par rapport à 2015.

Les actions à déployer sont les suivantes :

5.A **: Élaborer un guide de bonnes pratiques pour la réduction des déchets verts**.

5.B **: Développer les solutions locales de compostage et de broyage.**

J.1.2 Synthèse des actions prévues concernant le déploiement du tri à la source des biodéchets par les collectivités territoriales

En plus des actions de prévention identifiées ci-avant, le PRPGD fixe des objectifs forts en termes de tri, et de valorisation des biodéchets avec :

Objectif 10 : 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 OMr

Sont entendus par biodéchets résiduels, les biodéchets restants suite aux actions de prévention et de lutte contre le gaspillage alimentaire.
Le tri à la source pourra se faire en mettant en place, sur l'ensemble du territoire régional, en priorité des solutions de compostage de proximité puis des collectes séparées, afin de réduire la part des biodéchets résiduels en mélange dans les OMr de -50% en 2025 et de tendre vers une réduction de 100% en 2031, par rapport à 2015. Il est préconisé une réduction de -80% en 2028 pour l'atteinte de cet objectif.

Les actions à déployer sont les suivantes :

10.A : **Généraliser la pratique du compostage individuel ou collectif par tous les EPCI.**
10.B **: Mettre en place des solutions de tri à la source pour tous les producteurs.**
10.C **: Favoriser l'hygiénisation pour toutes les nouvelles installations de valorisation organique.** Cette dernière action est présentée dans le paragraphe H.3.4, concernant les installations à créer.

J.1.3 Identification des possibilités de mutualisation des collectes et des traitements des flux des biodéchets

Les collectivités devront identifier la faisabilité économique et environnementale de mutualisations des collectes de biodéchets sur leur territoire (ménages et non ménages).
Les biodéchets collectés séparément devront être orientés prioritairement en compostage et/ou dans des unités de méthanisation agricoles ou territoriales pour répondre à des logiques de débouchés et de proximité.
Le plan est **favorable à la création d'équipements de déconditionnement, dans les territoires, s'ils contribuent à respecter la valorisation de proximité des gisements**.
Parallèlement, et dans un objectif d'adéquation des capacités de traitement et des gisements à valoriser, les **installations de traitement existantes ou en projet devront étudier la pertinence et la faisabilité** de recevoir d'autres biodéchets que ceux initialement prévus en conformité avec la réglementation. Par exemple, les installations ne recevant que des déchets verts pourront envisager l'accueil de biodéchets collectés sélectivement, tout en s'assurant de la qualité du compost.
La fiche action 10.C, sur ces thèmes est détaillée au paragraphe H.3.4.

J.2. Planification spécifique aux déchets du BTP

Selon l'article L541-16-1, le plan comprend une planification spécifique aux déchets du BTP qui inclue notamment :

- « une synthèse des actions relatives au déploiement de la reprise des déchets prévu par l'article L. 541-10-9, en coordonnant les distributeurs avec les déchèteries professionnelles et publiques qui acceptent ces déchets de manière à assurer une distance appropriée entre déchèteries permettant leur répartition pertinente sur le territoire
- l'identification en quantité et en qualité des ressources minérales secondaires mobilisables à l'échelle de la région de façon à permettre une bonne articulation avec le schéma régional des carrières défini aux articles R. 515-2 et suivants. ».

J.2.1 Synthèse des actions relatives au déploiement de la reprise des déchets

Les groupes de travail relatifs aux déchets du BTP, qui se sont réunis trois fois, ont abouti aux propositions décrites ci-après, dans le cadre d'ateliers de co-construction de propositions d'actions.

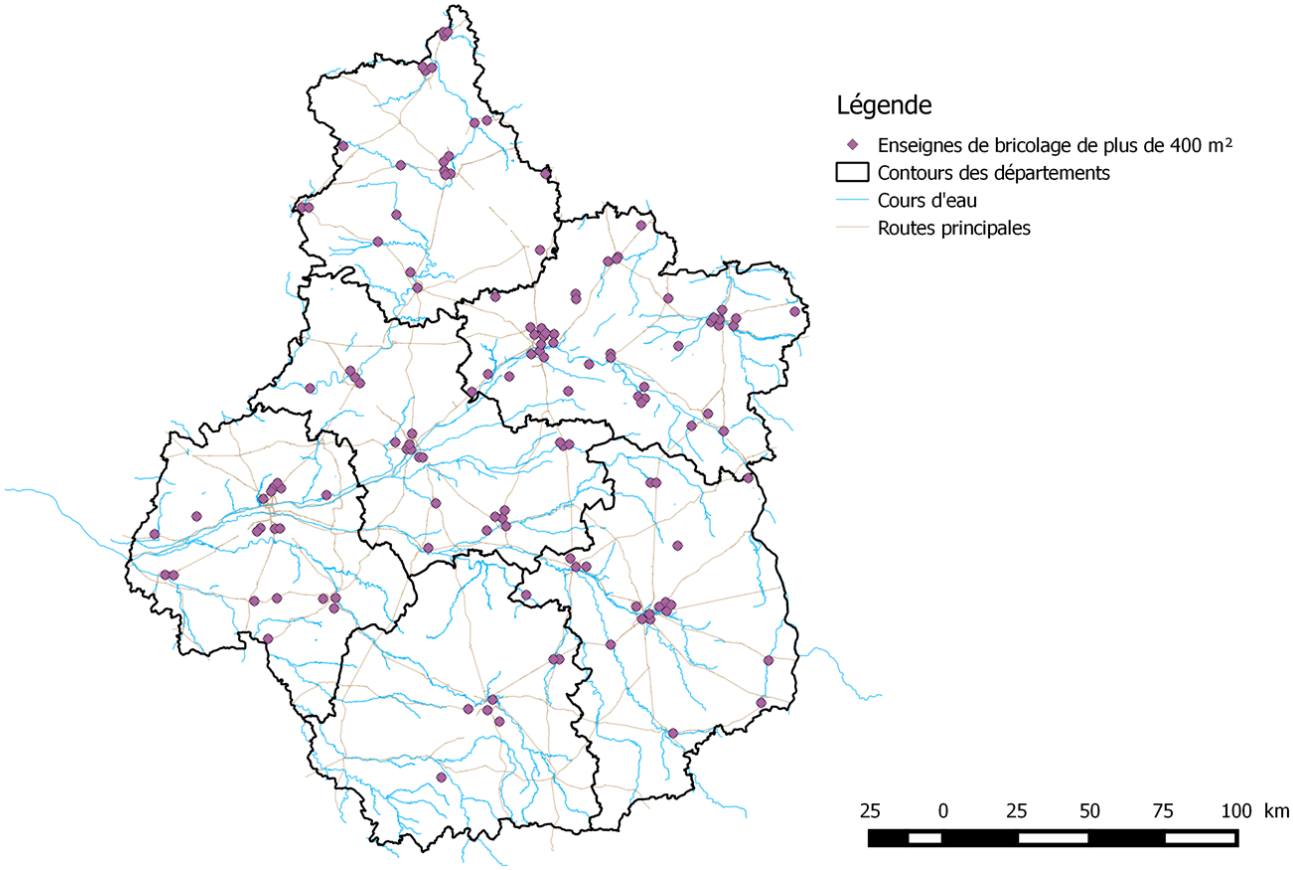
3 axes principaux ont été dégagés des propositions du groupe de travail BTP :

- **Augmenter le maillage et l'accès aux solutions de collecte de proximité dédiées** (déchèteries professionnelles, …). Le service rendu par les territoires permettant d'accueillir la part assimilée aux ménages des acteurs du BTP en accédant aux déchèteries publiques nécessite d'harmoniser les pratiques et d'en fixer/rappeler les limites à l'échelle de la Région. Il convient en effet de rendre visible et compréhensible l'offre nécessairement limitée que peuvent proposer les EPCI et surtout de permettre d'établir une offre privée sur le territoire, notamment dans les zones blanches. Les objectifs de valorisation et de tri augmentant, les déchèteries publiques ne peuvent à elles-seules suppléer aux exigences de moyens à déployer pour permettra la séparation des différentes fractions que produisent les acteurs du BTP, tant sur le plan des quantités que de celles des qualités.
- **Favoriser le développement de filières** (plâtre, verre plat, laine de verre, béton de démolition, bois traité, ...). La mise en place de nouvelle filière ne pourra se confirmer qu'avec la participation pleine et entière des acteurs du recyclage, eux même confronter à la réalité des cours des matériaux qui pour certaines fractions comme les matériaux de carrières, ne permet encore pas d'équilibrer le modèle économique d'une plateforme de recyclage.
- **Accompagner le déploiement de la reprise des déchets issus des matériaux, produits et équipements de construction professionnels chez les distributeurs**. Cette obligation réglementaire s'inscrit dans la continuité des nombreuses REP déjà en place pour différents flux de déchets. La contestation des acteurs au cours de l'année 2017 exprime avant tout des inquiétudes de la part des acteurs concernés à l'instar des autres déploiements de REP. Mais ce processus est inéluctable et se mettra en place tôt au tard. Il convient donc pour ces acteurs d'anticiper cette évolution des pratiques vers un système où chaque secteur d'activité intègre une contribution à la prise en charge du coût des différentes filières de déchets associées. Les actions d'accompagnement de ces distributeurs participeront à une meilleure acceptation de cette nouvelle organisation.

Les fiches actions 17.A et 17.B, sur ces thèmes sont détaillées au paragraphe H.2.

La carte suivante identifie les enseignes de bricolage de plus de 400m² de la région.

Figure 169 : Enseignes de bricolage de plus de 400m² en Centre-Val de Loire



J.2.2 Identification en quantités et en qualité des ressources minérales secondaires mobilisables à l'échelle de la Région

L'instruction du Gouvernement du 4 août 2017 relative à la mise en œuvre des schémas régionaux des carrières rappelle que l'emploi des ressources minérales issues du recyclage doit être un objectif prioritaire des futurs schémas régionaux des carrières. Celles-ci correspondent aux matériaux et substances issus de l'économie circulaire (réutilisation, réemploi et recyclage de matériaux notamment provenant de chantiers de construction ou de déconstruction) tels que les déblais inertes, le plâtre, le verre recyclé, les mâchefers d'incinération de déchets non dangereux (MIDND), les sables de station d'épuration, etc., qui peuvent se substituer pour tout ou partie aux ressources minérales primaires, sans préjudice du respect des dispositions applicables en matière de statut des déchets et de sortie de celui-ci.

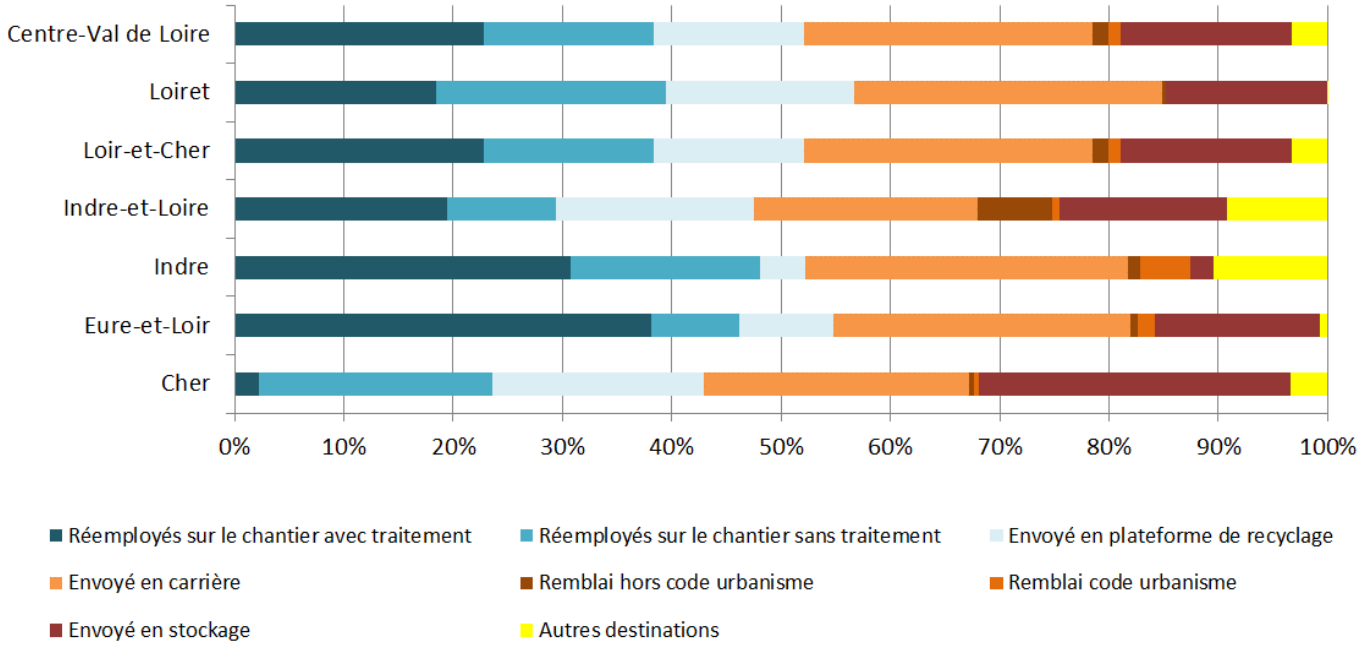
Selon les éléments de discussion en groupes de travail, les ressources minérales secondaires mobilisables à l'échelle de la Région Centre-Val de Loire correspondent en premier lieu aux déchets inertes réemployés directement sur le chantier, sans traitement. Selon les évaluations précises des gisements des déchets du BTP, réalisées par la cellule économique régionale du BTP, ces matériaux représentent **un gisement de plus d'1,014 millions de tonnes.**

Par ailleurs, une partie des autres déchets non réutilisés directement sur chantier peuvent faire l'objet d'un recyclage après des opérations de transit, tri voire pré-traitement sur place ou sur des plateformes adaptées (plateformes de recyclage, centrales d'enrobage…).

Ainsi, concernant les déchets inertes des chantiers du BTP :

- Près de 1,487 millions de tonnes seraient ainsi réemployées sur le chantier après traitement (criblage, concassage, chaulage, …),
- Plus de 0,901 millions de tonnes seraient orientées vers de plateformes ou unités de recyclage,
- Plus de 1,720 millions de tonnes sont utilisées en remblaiement de carrière et 0,171 tonnes en remblaiement autre.

Figure 170 : Destinations des déchets inertes générés par les entreprises du TP en 2015



Concernant les déchets de plâtre (non inertes), les sources de renseignement utilisées pour la réalisation du plan n'ont pas permis d'identifier les gisements potentiels ou les quantités aujourd'hui collectées.

Dans de moindres volumes, d'autres déchets, issus d'autres activités que le BTP, peuvent être considérés comme des ressources minérales à l'échelle de la Région.

Le verre d'emballage par exemple peut facilement être transformé en calcin et réintégré dans une chaîne de fabrication d'emballages en verre colorés. En région, 83 kt de verre d'emballage ont été collectées par les collectivités et valorisées.

Les mâchefers d'incinération de déchets non dangereux (MIDND, autrefois appelés mâchefers d'incinération des ordures ménagères - MIOM) peuvent également être valorisés en techniques routières sous réserve de respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 18 novembre 2011 relatif au recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux.

Pour rappel, ce sont environ 124 700 tonnes de mâchefers qui ont été produites en 2014 et orientées vers des plateformes de maturation. Les données précises sur le pourcentage de valorisation effectif des mâchefers en sortie de ces plateformes n'ont toutefois pas pu être consolidées à l'échelle régionale.

J.3. Planification spécifique aux déchets ménagers et assimilés et focus sur le déploiement de la tarification incitative

Selon l'article D541-16-2 du Code de l'Environnement, le plan comprend une planification spécifique aux déchets ménagers et assimilés qui inclue notamment : « une synthèse des actions prévues concernant le déploiement de la tarification incitative pour les déchets ménagers et assimilés »

Objectif 6 : Favoriser le déploiement de la tarification incitative sur le territoire

En lien avec la feuille de route pour l'économie circulaire (mesure phare n°22 sur le déploiement de la tarification incitative), il s'agira ainsi :

- D'atteindre, conformément à la réglementation : 23 % de la population couverte en 2020 (soit l'équivalent de 613 536 habitants) et 38% en 2025 (soit l'équivalent de 1 020 069 habitants),
- Et de tendre vers 68% de la population concernée en 2031 (soit l'équivalent de 1 866 600 habitants).

Les actions prévues, en lien avec la contribution du CESER au PRPGD, sont les suivantes :

6.A **: Mettre en œuvre des expérimentations de tarification incitative sur des territoires**
6.B **: Communiquer envers les élus et techniciens, notamment sur les retours d'expériences (résultats en termes de réduction des déchets, acceptabilité sociale, nuisances éventuelles occasionnées…).**
6.C **: Former les élus et techniciens sur les modes de financement du service public de gestion des déchets et sur les tenants et aboutissants de la tarification incitative**
6.D **: Communiquer largement sur la tarification incitative auprès des usagers (sur les économies potentielles, coûts inclus dans les factures…), en parallèle des actions de prévention, en lien avec des collectifs (associations, groupes d'habitants…)**
et former les élus et techniciens des collectivités.

J.3.1 Synthèse des actions prévues concernant le déploiement de la tarification incitative

Les actions prévues sur ce thème sont présentées dans la fiche objectif n°6, au paragraphe G.2.1.

J.4. Planification spécifique aux déchets amiantés

Selon l'article D541-16-2 du Code de l'Environnement, le plan comprend une planification spécifique aux déchets amiantés qui inclue notamment : « planification du maillage du territoire en installations de collecte de ces déchets ;

J.4.1 Planification du maillage du territoire en installations de collecte

En 2015, 4 541 tonnes de déchets d'amiante ont été collectées, dont 3 253 ont été enfouies sur le territoire (72%) (cf. paragraphe B.5.5).
L'état des lieux du territoire a permis d'identifier des difficultés dans la collecte et le regroupement des déchets amiantés. L'accueil des déchets diffus amiantés en déchèterie est jugé contraignant, en raison de leurs conditions d'accueil. Ainsi, seules 9 des 255 déchèteries présentent sur le territoire acceptent aujourd'hui les déchets amiantés.
Il est à noter que si les déchèteries permettent l'accueil de petites quantités de déchets amiantés, les déchets produits en quantités significatives (toitures, réfection de bâtiments etc.) sont directement dirigés vers des déchèteries professionnelles ou vers les installations de stockage pouvant les accueillir.

La question du déstockage de l'amiante est particulièrement sensible puisqu'elle se réfère à un stock de matériau présent dans les ouvrages et nécessitant des actions de déconstruction réputées couteuses. La **sensibilisation des acteurs publics et privés**, **le soutien aux opérations de déstockage, le déploiement de points d'accueil de ces matériaux constitueront des axes forts du plan d'actions du PRPGD pour contribuer à progressivement déstocker ce gisement de matériaux**.

Le détail des objectifs et des actions associés sont précisés dans les fiches action 20.A et 20.B, au paragraphe H.1.2 - H.2.3.
Afin de tendre vers un **objectif de collecte de 80 % des déchets amiantés en 2025 et 100 % en 2031.**

J.4.2 Le traitement

Dans la situation actuelle, un nombre restreint d'installations accueillent les déchets d'amiante du territoire, ne permettant pas de traiter l'ensemble des déchets amiantés du territoire à moyen terme (cf. paragraphe B.7.8.1).
Le manque d'exutoire et la méconnaissance du gisement rendent nécessaires la mise en place à court terme d'un suivi des besoins et des capacités disponibles en vue d'anticiper les prochaines fermetures des casiers existants, et afin d'identifier les secteurs qui pourront avoir un déficit d'installations de proximité.
Le paragraphe H.3.7.1 et la fiche objectif n°24 détaillent les objectifs et les actions du PRPGD Centre-Val de Loire concernant les installations de stockage pouvant recevoir les déchets d'amiante liée.

J.5. Planification spécifique aux déchets d'emballages ménagers et papiers graphiques

Selon l'article D541-16-2 du Code de l'Environnement, le plan comprend une planification spécifique aux déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques relevant des filières à responsabilité élargie des producteurs qui inclue notamment :
« – une planification de l'implantation des centres de tri nécessaires dans le cadre de l'extension progressive des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques prévue par l'article L. 541-1 ;
« – une planification du déploiement de modalités harmonisées de collecte séparée des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques, à l'aide de schémas types harmonisés d'organisation de la séparation des flux de déchets, de consignes de tri correspondantes et de couleurs des contenants associés prévus à l'article 80 de la loi no 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

J.5.1 Planification de l'implantation des centres de tri nécessaires dans le cadre de l'extension progressive des consignes de tri

Comme mentionné au paragraphe H.3.3.1, selon les besoins estimés mentionnés ci-avant mais également selon la mise en œuvre des objectifs de collecte des emballages mentionnés au paragraphe H.1.1.1, il sera nécessaire de moderniser et d'adapter le nombre de centres de tri du territoire. Pour cela, il pourra être pris en compte une capacité moyenne de tri d'environ 30 000 t/an soit environ **1 centre de tri pour 500 000 habitants**. Cette capacité parait en effet être la plus adaptée pour permettre la modernisation et l'équipement des installations afin d'accueillir les nouveaux déchets, en lien avec l'extension des consignes de tri. Elle sera toutefois à valider via la tenue d'études territoriales.

J.5.2 Planification du déploiement de modalités harmonisées de collecte séparée des déchets d'emballages ménagers et papiers graphiques

Comme mentionné ci-avant, un des enjeux fort du PRPGD Centre-Val de Loire est le déploiement de l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques et, plus largement à l'optimisation des performances de tri. Dans ce cadre, il apparait nécessaire d'harmoniser les schémas et des modalités de collecte à l'échelle régionale, avec :

- Une mise en cohérence des modalités de collecte séparée[42] des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques lors de la mise en place de l'extension des consignes de tri,
- Une homogénéisation des couleurs des contenants en tenant compte des recommandations ADEME et conformément à l'article 80 de la loi de transition énergétique.

Ces éléments sont présentés dans la fiche action 11.

[42] Par exemple, des collectes en multimatériaux, déchets fibreux / non fibreux, corps creux / corps plats.

J.6. Planification spécifique des véhicules hors d'usage

Selon l'article D541-16-2 du Code de l'Environnement, le plan comprend une planification spécifique aux déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques relevant des filières à responsabilité élargie des producteurs qui inclue notamment :
« une planification des installations de traitement agréées en adéquation avec le gisement du territoire »

A l'heure actuelle, la connaissance du gisement est assez peu fiable du fait de quelques sites illégaux sur le territoire de la région.
Selon les informations disponibles, le gisement des VHU pris en charge dans la région à 54 503 véhicules.
Le réseau d'installations est mieux identifié via le fait que ces activités relèvent de la réglementation ICPE et soient soumises à agrément, toutefois peu d'informations agrégées sont disponibles pour caractériser ce réseau.

Objectif 26	Promouvoir la filière de traitement des VHU pour lutter contre les centres illégaux

Descriptif	
Dans ce cadre, il s'agira de contribuer à lutter contre les centres illégaux pour orienter les VHU vers les filières agréées mais également de sensibiliser les acteurs. Cet objectif est en lien avec l'action n°40 « lutter contre le trafic de véhicules hors d'usage » de la feuille de route économie circulaire).	
Actions	Acteurs concernés
26. A - Mieux connaître le réseau d'installations existantes (cartographie…), communiquer sur celui-ci et planifier si nécessaire le déploiement de nouvelles activités de proximité	Porteurs : DREAL Partenaires : Fédérations professionnelles Associations
26. B - Lutter contre les sites illégaux via des actions de sensibilisation des particuliers sur la nécessité de céder un VHU uniquement à un site autorisé et agréé pour la récupération des véhicules afin d'éviter les sites illégaux, ainsi que des PME-PMI (garagistes…)	Porteurs : DREAL ; Collectivités en charge de la gestion des déchets Partenaires : Région ; Fédérations professionnelles ; Associations

Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre d'installations VHU existantes	Observatoire	Annuelle	Non disponible

J.7. Planification spécifique des déchets de textiles, linge de maison et chaussures relevant de la filière à responsabilité élargie des producteurs

Selon l'article D541-16-2 du Code de l'Environnement, le plan comprend une planification spécifique aux déchets de textiles, linge de maison et chaussures relevant de la filière à responsabilité élargie des producteurs qui inclue notamment :
« une planification des centres de tri de ces déchets. »

Pour rappel, concernant la filière Textiles, Linge de Maison et Chaussures (TLC), le PRPGD se fixe l'objectif de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de captage pour 2019 (4.6 kg/hab./an) et prévoit :

- D'atteindre les objectifs de 5.5 kg/hab. en 2025,
- Et de tendre vers un objectif de 7 kg/hab./an en 2031.

Pour cela, le Plan prévoit

- De mieux identifier le maillage du territoire (cartographie d'ECO-TLC à intégrer au PRPGD) et communiquer sur le maillage
- De développer le maillage du territoire (PAV)
- De renforcer la communication et la sensibilisation

Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation à l'échelle régionale.

Ces éléments sont détaillés dans le chapitre H.1.1 et la fiche action 14.E.

En 2015, 3 centres de tri sont identifiés en Région : en Eure-et-Loir (Favières), dans l'Indre (Châteauroux) et en Indre-et-Loire (La Riche).
Dans ce cadre, et afin de favoriser la valorisation des TLC, le Plan propose :

- D'optimiser le recenser des centres de tri sollicités aujourd'hui pour prendre en charge le gisement régional, et avoir une vision claire à la fois de la pérennité des sites mais également des exportations engendrées ;
- De renforcer la filière en collaboration avec les acteurs locaux (collectivités) et partenaires de l'ESS (associations, chantiers d'insertion, entreprises solidaires) ;
- De favoriser le développement de nouvelles filières pérennes et innovantes pour optimiser la réutilisation et le recyclage des TLC.

Objectif 14	Contribuer activement à l'atteinte des objectifs des cahiers des charges des éco-organismes
Action 14.F	Mettre en place les outils de tri et de traitement adaptés pour valoriser les TLC

Descriptif de l'action

Dans ce cadre, il s'agira de mettre en place les outils adaptés pour favoriser l'atteinte des objectifs de collecte des TLC, tout en garantissant l'équilibre de la filière, en mobilisant les acteurs de l'ESS.

Sous-actions	Acteurs concernés
Optimiser le recensement des centres de tri sollicités aujourd'hui pour prendre en charge le gisement régional, et avoir une vision claire à la fois de la pérennité des sites mais également des exportations engendrées	Porteurs : Détenteurs de Points d'apport volontaires, Centres de tri Partenaires : Éco-organismes, Collectivités en charge de la gestion des déchets, Fédérations professionnelles, acteurs de l'ESS
Renforcer la filière en collaboration avec les acteurs locaux (collectivités) et partenaires de l'ESS (associations, chantiers d'insertion, entreprises solidaires)	Porteurs : Détenteurs de Points d'apport volontaires, Centres de tri, acteurs de l'ESS Partenaires : Éco-organismes, Collectivités en charge de la gestion des déchets, Fédérations professionnelles, Associations
Favoriser le développement de nouvelles filières pérennes et innovantes pour optimiser la réutilisation et le recyclage des TLC.	Porteurs : Détenteurs de Points d'apport volontaires, Centres de tri Partenaires : Éco-organismes, Collectivités en charge de la gestion des déchets, Fédérations professionnelles, acteurs de l'ESS

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2015
Nombre de centres de tri recensés	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Exportations engendrées	Observatoire	Annuelle	Non disponible
Nouvelles filières développées	Observatoire	Annuelle	Non disponible

PARTIE K PROSPECTIVE AVEC PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS DU PLAN ET BILAN DU PRPGD AU REGARD DES EXIGENCES REGLEMENTAIRES

K.1. Évaluation des gisements disponibles pour les installations de valorisation des déchets triés en provenance des entreprises, avec prise en compte des objectifs du PRPGD

Selon l'article L.541-21-2 et articles D541-280 à 287 du Code de l'Environnement, les détenteurs, autres que les ménages, ont l'obligation de mettre en place le tri à la source de 5 flux et de leur valorisation (bois, verre, papier, plastiques, métaux) pour les entreprises produisant plus de 1 100 l/semaine.

Sur la base des données issues de l'état des lieux, présentées au chapitre B.2.3.2, le tableau ci-dessous mentionne les gisements estimatifs disponibles pour les installations de valorisation des déchets triés.

Pour rappel, ces gisements ont été estimés, à partir de ratios théoriques (voir chapitre B.2.3.2), à environ 1,113 Mt dont 27% de bois, 17% de Papiers-cartons, 17% de métaux et 4% de plastiques.
Selon les éléments discutés en groupes de travail avec les acteurs concernés, les « gisements disponibles pour les installations de valorisation des déchets triés » correspondent à ces gisements.

Tableau 21 : évaluation du gisement disponible pour des installations de valorisation des déchets triés des activités économiques hors BTP

		Référence	Scénario tendanciel	
	Composition des gisements	2015	2025	2031
DNDNI des activités économiques	Bois	296 801 t	296 801 t	296 801 t
	Métaux	183 433 t	183 433 t	183 433 t
	Papiers et cartons	187 634 t	187 634 t	187 634 t
	Plastique	49 321 t	49 321 t	49 321 t
	Verre	25 460 t	25 460 t	25 460 t
	Sous-total (t)	742 649 t	742 649 t	742 649 t

Selon la prospective des gisements sur toute la durée du plan, le gisement disponible des déchets triés en provenance des activités économiques hors BTP en conformité avec l'article L. 541-21-2 est d'environ 742 650 t/an.

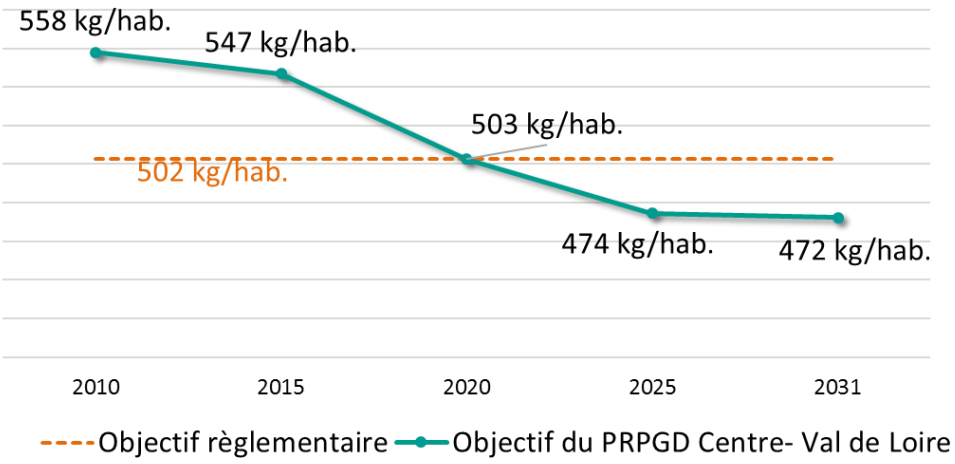
K.2. Prospectives aux horizons 6 et 12 ans, avec prise en compte des objectifs du PRPGD

K.2.1 Déchets ménagers et assimilés

En prenant en compte les objectifs de prévention et de valorisation présentés ci-après, les productions de DMA attendues passent de 558 kg/hab. en 2010 :

- **à 503 kg/hab. en 2020, soit une réduction de 10%. Ceci représente une baisse de 55 kg/hab. et de près de 150 000 t.**
- **et à 474 kg/hab. en 2025 et 472 kg/hab. en 2031 avec une réduction de 15% dès 2025. Ceci représente une baisse de 86 kg/hab. et de plus de 235 000 t.**

Figure 171 : Évolution attendue de la production de DMA (en kg/hab.) entre 2010 et 2031, en prenant en compte les objectifs du Plan



Par ailleurs, il est à noter que, compte tenu des objectifs de réduction à la source, mais également de collecte des biodéchets, de tri des recyclables, … **la production attendue d'ordures ménagères résiduelles passe de 216 kg/hab. en 2015 à 130 kg/hab. en 2025 et à 103 kg/hab. en 2031 soit une réduction de plus de 50% des gisements**.

K.2.2 Déchets non dangereux non inertes des activités économiques (hors BTP)

En prenant en compte les objectifs de réduction présentés ci-après, la production attendue de déchets non dangereux des activités économiques est d'environ 1 002 000 t, soit une baisse de 10% par rapport à 2015, soit une baisse de près de 111 500 t d'ici 2031.
Il est à noter que les productions de 2010 ne sont pas connues. Ainsi par défaut, il a été considéré que les productions de déchets de 2010 étaient identiques à celles de 2015, aux fins de calculs des objectifs.

Figure 172 : Évolution attendue de la production des déchets non dangereux non inertes des activités économiques entre 2010 et 2031, en prenant en compte les objectifs du Plan

	2010	2015	2025	2031
Déchets non dangereux des activités économiques	non connu	1 113 209 t	1 043 633 t	1 001 888 t

K.2.3 Déchets du BTP

Comme présenté ci-après, le PRPGD fixe un objectif de réduction de 10% des déchets du BTP entre 2015 et 2025, soit une baisse de près de 740 000t.

Figure 173 : Évolution attendue de la production des déchets du BTP entre 2010 et 2031, en prenant en compte les objectifs du Plan

	2010	2015	2020	2025	2031
Déchets du BTP	non connu	7 367 713 t	6 999 327 t	6 630 941 t	6 630 941 t

K.2.4 Déchets dangereux

En prenant en compte les objectifs de réduction présentés ci-après, la production attendue de déchets dangereux est stable, soit un gisement d'environ 173 550 tonnes (hors VHU et DASRI) et 234 400 t au total.

Figure 174 : Évolution attendue de la production des déchets dangereux entre 2015 et 2031, en prenant en compte les objectifs du Plan

	2015	2025	2031
Déchets dangereux	234 436 t	234 436 t	234 436 t

K.2.5 Focus sur les biodéchets

En prenant en compte les objectifs de lutte contre le gaspillage alimentaire (détaillés ci-après), mais également les objectifs de collecte des biodéchets des ménages et des professionnels, les gisements attendus aux horizons 2025 et 2031 sont les suivants.
Il est à noter que, comme évoqué ci-après, ces gisements seront à orienter vers des solutions de compostage individuel ou de proximité ou vers des solutions de collecte pour traitement dans des unités collectives de valorisation organique.

Figure 175 : Évolution attendue de la production de biodéchets entre 2015 et 2031, en prenant en compte les objectifs du Plan

	2015	2025	2031
Biodéchets issus des ménages	2 254 t	49 824 t	98 646 t
Biodéchets issus des professionnels	Non connus	33 411 t	66 821 t
Total des biodéchets	**Non connus**	**83 234 t**	**165 468 t**

K.3. Mise en perspective par rapport aux objectifs législatifs et règlementaires

La loi de transition 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, codifiée aux articles L-541-1 et suivants du code de l'environnement, définit des objectifs de prévention et de valorisation des déchets, que les Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets doivent décliner, en vertu du Décret 2016-811 du 17 juin 2016, codifié aux articles D541-13 à 27 du Code de l'Environnement.

Dans ce cadre, le PRPGD Centre-Val de Loire s'inscrit dans les objectifs de cette loi et va même au-delà sur certains points.
Le tableau ci-dessous présente une comparaison entre les objectifs législatifs et règlementaires, et les objectifs du Plan.

Objectifs de la loi de transition énergétique, code L541-1 du Code de l'environnement	Objectifs fixés par le PRPGD Centre-Val de Loire
• Sur la prévention des déchets :	
Donner la priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchets, en réduisant de 10 % les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant, en 2020 par rapport à 2010.	Le PRPGD prévoit de réduire la production de DMA de 10% entre 2010 et 2020, et de 15%, entre 2010 et 2025, notamment luttant contre le gaspillage alimentaire, en développant des modes de consommation responsables, en accentuant la communication auprès de tous les acteurs, en soutenant des démarches d'éco-conception et en développant la consigne locale.
Les collectivités territoriales progressent vers la généralisation d'une tarification incitative en matière de déchets, avec pour objectif que quinze millions d'habitants soient couverts par cette dernière en 2020 (soir 23% de la population) et vingt-cinq millions en 2025 (soit 38% de la population).	Le Plan prévoit le déploiement de la tarification incitative sur le territoire pour atteindre à minima 23% de la population couverte en 2020, 38% en 2025 et tendre vers une couverture de 68% en 2031 notamment en organisant des formations auprès des élus, techniciens et usagers, …
Donner la priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchets en réduisant les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics, en 2020 par rapport à 2010.	Sur les déchets non dangereux des activités économiques, le plan vise à : - Réduire les quantités de DAE par unité de valeur produite en 2020 rapport à 2010, - Réduire de 10% des DAE le tonnage produit en 2031 par rapport à 2010.

	En favorisant les accompagnements des acteurs, … Sur les déchets du BTP, le Plan propose de réduire les quantités de déchets du Bâtiment et des Travaux Publics par unité de valeur entre 2010 et 2020, puis d'atteindre une réduction de 10% des déchets produits entre 2010 et 2025, en mobilisant la commande publique, et les acteurs privés, … Pour les déchets dangereux, à minima, il est retenu de ne pas augmenter ces gisements, par unité de valeur produite, par rapport à la situation actuelle de 2015.
Développer le réemploi et augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation, notamment des équipements électriques et électroniques, des textiles et des éléments d'ameublement.	Le PRPGD prévoit de des objectifs de réemploi de 10% des DEEE et de 5% des DEA, à horizon 2025 notamment soutenant l'installation pérenne de ressourceries et de points de réemploi, en favorisant la création de Repair'cafés.
• Sur la valorisation matière et organique des déchets :	
Augmenter la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation, respectivement, 55 % en 2020 et 65 % en 2025 des déchets non dangereux non inertes.	Le PRPGD Centre-Val de Loire reprend cet objectif mais va au-delà. Il fixe ainsi des objectifs de valorisation sous forme matière et organique à minima de 55% des déchets non dangereux non inertes en 2020 ; de 65% en 2025 et souhaite tendre vers 76% en 2031. Ceci passant par la généralisation du tri des biodéchets, l'extension des consignes de tri, mais également par l'optimisation de la collecte du verre, des déchets non dangereux des activités économiques, par la valorisation des encombrants, …
Il progresse dans le développement du tri à la source des déchets organiques, jusqu'à sa généralisation pour tous les producteurs de déchets avant 2025.	Le Plan déchets propose de généraliser le tri à la source des biodéchets en 2025 afin de réduire de 50% la part des biodéchets dans les OMr et afin de tendre vers une réduction de 100% en 2031, notamment en généralisant la pratique du compostage par tous les EPCI, en développant des solutions de collecte et de traitement, en favorisant les retours d'expériences sur les collectes des biodéchets, …
La généralisation du tri à la source des biodéchets, en orientant ces déchets vers des filières de valorisation matière de qualité, rend	Le Plan reprend cette orientation et rappelle la non pertinence des installations de tri mécano-

non pertinente la création de nouvelles installations de tri mécano- biologique d'ordures ménagères résiduelles n'ayant pas fait l'objet d'un tri à la source des biodéchets, qui doit donc être évitée et ne fait, en conséquence, plus l'objet d'aides des pouvoirs publics.	biologique, sur ordures ménagères n'ayant pas fait l'objet d'un tri à la source des biodéchets.
Étendre progressivement les consignes de tri à l'ensemble des emballages plastique sur l'ensemble du territoire avant 2022.	Le PRPGD prévoit l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques sur le territoire conformément aux échéances de la règlementation, pour tendre vers des performances minimales de 57 kg/hab./an d'emballages et papiers en 2031 notamment en modernisant et en rationalisant les centres de tri du territoire.
Valoriser sous forme de matière 70 % des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020.	Le PRPGD prévoit de valoriser les déchets du BTP de la région à minima à 76%, en incluant des objectifs spécifiques ambitieux de réutilisation ou de recyclage de 100% des croutes d'enrobés non amiantés et non goudronnés, de terres non polluées, de plâtre, de déchets non dangereux non inertes valorisables, …
• Sur la réduction du stockage des déchets non dangereux non inertes :	
Réduire de 30 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010, et de 50 % en 2025.	Le Plan reprend cet objectif de réduction de 30 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010, et de 50 % en 2025 notamment via l'application des objectifs de prévention et de valorisation mentionnés ci-avant.
Assurer la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés en l'état des techniques disponibles et qui résultent d'une collecte séparée ou d'une opération de tri réalisée dans une installation prévue à cet effet.	Le Plan rappelle la hiérarchie des modes de traitement et favorise la valorisation énergétique des déchets résiduels par rapport à l'incinération sans valorisation ou le stockage, tout en respectant le principe de proximité et en veillant à limiter le transport des déchets.
Afin de ne pas se faire au détriment de la prévention ou de la valorisation sous forme de matière, la valorisation énergétique réalisée à partir de combustibles solides de récupération doit être pratiquée soit dans des installations de production de chaleur ou d'électricité intégrées dans un procédé industriel de fabrication, soit dans des installations ayant pour finalité la production de chaleur ou d'électricité, présentant des capacités de production de chaleur ou d'électricité dimensionnées au regard d'un besoin local et étant conçues de manière à	Le Plan rappelle cette orientation et précise : Dans ce cadre, afin de respecter la hiérarchie des modes de traitement définie par le code de l'environnement et le principe de proximité énoncé au PRPGD, le plan permet la **préparation** de CSR à partir de déchets produits en région Centre-Val de Loire, y compris des départements limitrophes, exception faite de la précision apportée ci-dessous**.**

être facilement adaptables pour brûler de la biomasse ou, à terme, d'autres combustibles afin de ne pas être dépendantes d'une alimentation en déchets.	**Les refus de tri des installations de TMB situées en région Centre-Val de Loire sont acceptés afin de préparer des CSR, cela pour respecter la hiérarchie des modes de traitement et limiter ainsi le stockage.** Seuls les refus de tri issus d'installations de TMB situées hors région ne sont pas permis pour la préparation de CSR en région Centre-Val de Loire. Le plan permet **l'utilisation des CSR produits dans la région et dans les départements limitrophes**, dans les **installations de valorisation énergétique** existantes situées en région Centre-Val de Loire. Il est précisé que l'utilisation de CSR dans les chaufferies (au sens de la rubrique ICPE 2910 (installations de combustion) est interdite par la réglementation.

Par ailleurs, conformément à l'article R541-16 du Code de l'Environnement, le PRPGD de la Région Centre-Val de Loire définit :

- Le principe de proximité relatif à son territoire,
- Des limites aux capacités annuelles d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes et d'incinération sans valorisation énergétique.

Enfin, le Plan Régional d'Action en faveur de l'Économie Circulaire (PRAEC) souhaite mobiliser les acteurs du territoire autour de cette thématique afin de structurer et de consolider les démarches locales, de développer les projets territoriaux, …

PARTIE L - PLAN REGIONAL D'ACTION EN FAVEUR DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE (PRAEC)

L.1. Un document s'inscrivant dans un contexte européen et national de la transition énergétique

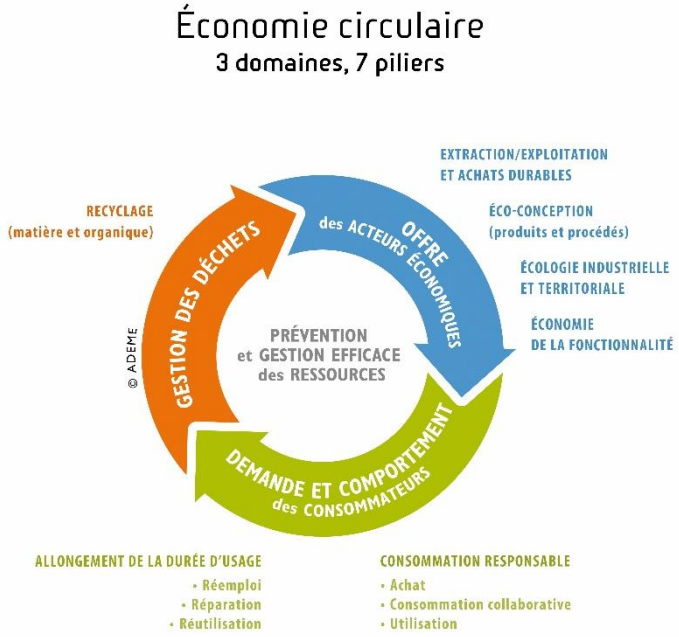
L.1.1 Economie circulaire, de quoi parle-t-on ?

L'Economie Circulaire a pour ambition première de rendre la société, dans son ensemble, moins polluante et plus sobre dans l'utilisation des ressources tout en poursuivant un objectif de croissance économique et de création d'emplois. L'application de ce modèle permettrait de ne prélever qu'à hauteur de ce que la nature peut fournir et renouveler et de n'y rejeter que ce qu'elle pourrait absorber.

L'Economie Circulaire est donc centrée sur la notion de ressource et de boucle de matière. L'ADEME définit l'Economie Circulaire comme un système permettant de « *limiter le gaspillage des ressources et l'impact environnemental en augmentant l'efficacité à tous les stades de l'économie des produits* »[43] et distingue sept piliers pour caractériser les actions relatives à l'Economie Circulaire, structurés en trois champs :

- La production et l'offre de biens et de services ;
- La consommation au travers de la demande et du comportement du consommateur (économique ou citoyen) ;
- La gestion des déchets avec le recours prioritaire au recyclage qui permet de boucler la boucle.

Figure 176 : les 7 piliers de l'Economie Circulaire - Source ADEME, juin 2017[44]



43 Source ADEME : Fiche technique de l'Economie Circulaire (2014)

44 Le pilier Extraction/exploitation et achats durables était précédemment nommé approvisionnement durable.

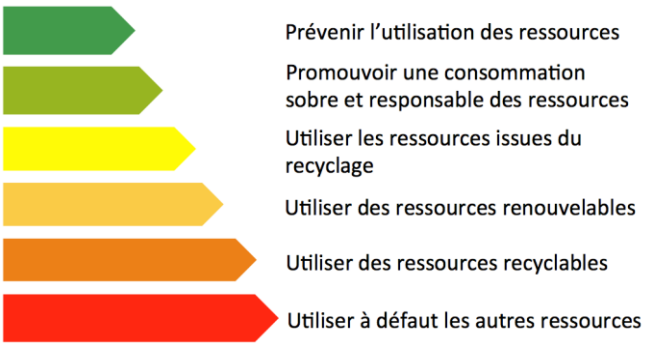
L.1.2 Le contexte européen et national

La Commission Européenne a adopté en décembre 2015 une série de mesures dans le domaine de la production, la consommation et de la gestion des déchets visant à faciliter la transition de l'Europe vers une Economie Circulaire pour renforcer sa compétitivité, sa croissance économique durable et la création de nouveaux emplois. Ce paquet « Economie Circulaire » a été voté et amendé par le Parlement en mars 2017, qui a renforcé certains objectifs adoptés par la Commission Européenne, en particulier dans le domaine des déchets. Par exemple, il fixe des objectifs de préparation en vue du réemploi et du recyclage de 70 % des déchets municipaux d'ici 2030, de recyclage de 80 % des déchets d'emballage d'ici 2030 et de réduction de la mise en décharge à 5 % de l'ensemble des déchets d'ici à 2030[45].

En France, avec l'adoption de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV[46]) qui consacre son titre IV à la lutte contre le gaspillage et la promotion d'une Economie Circulaire, on constate une accélération de la transition vers un modèle intégrant plus de circularité, que ce soit au niveau des territoires qu'au niveau des entreprises.

La LTECV demande un découplage entre la consommation de matières premières et la croissance économique, ainsi qu'un objectif de diminution de la consommation intérieure de matière par habitant. Elle s'appuie sur une hiérarchie d'utilisation des ressources comme présentée en Figure 177.

Figure 177: Hiérarchie d'utilisation des ressources (source ADEME MOOC Economie Circulaire 2017)



La LTECV fixe également des objectifs structurants concernant la prévention et la gestion des déchets :

- Réduction de 10% des quantités de déchets ménagers et assimilés en 2020 par rapport à 2010 ;
- Stabilisation des déchets d'activités économiques entre 2010 et 2020 ;
- 65% de recyclage des déchets non dangereux non inertes d'ici 2025 ;
- Réduction de moitié de la mise en décharge en 2025 par rapport à 2010

Ces objectifs ont conduit à l'élaboration d'une feuille de route nationale pour l'Economie Circulaire dont la version définitive est parue en avril 2018. Cette feuille de route élaborée via 4 ateliers

45 Source : parlement européen amendement adopté le 14 mars 2017

46 LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte• On parlera de LTECV dans la suite du document

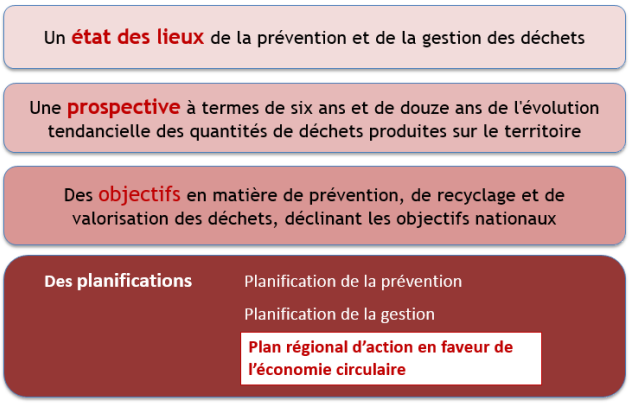
(territoires, plastiques, consommation/production durable et instruments économiques) et la consultation des citoyens (1 800 propositions et 16 000 votes recueillis) a pour objectif de structurer l'appareil productif français pour un développement de l'Economie Circulaire. Elle comporte 50 mesures réparties en 4 catégories :

1. Une feuille de route pour mieux produire
2. Une feuille de route pour mieux consommer
3. Une feuille de route pour mieux gérer nos déchets
4. Une feuille de route pour mobiliser tous les acteurs

Les actions de la feuille de route se traduiront d'ici 2019 par des mesures législatives, notamment à travers une loi de transposition de la nouvelle directive européenne sur les déchets, afin d'assurer le changement d'échelle nécessaire à la transformation d'une économie linéaire vers une économie circulaire.

Parallèlement, la loi portant sur la Nouvelle Organisation territoriale de la République (NOTRe[47]) a instauré plusieurs documents de planification régionale. Parmi eux, le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) vise à coordonner à l'échelle régionale les actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets quelles que soient leur nature, leur origine, leur destination. Il comprend les éléments suivants :

Figure 178: contenu du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets



Selon l'article R541-16 du Code de l'Environnement, le PRPGD prévoit « un plan régional d'action en faveur de l'Economie Circulaire telle que définie à l'article L. 110-1-1. » (cf. Figure 178: contenu du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets). Ainsi le législateur, en choisissant d'intégrer ce plan, témoigne de sa volonté de développer l'Economie Circulaire en France. L'article L110-1-1 du code de l'environnement (créé par la LTECV) auquel l'article fait référence définit l'Economie Circulaire comme visant *« à dépasser le modèle économique linéaire consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter en appelant à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières primaires ainsi que, par ordre de priorité, à la prévention de la production de déchets, notamment par le réemploi des produits, et, suivant la hiérarchie des modes de traitement des déchets, à une réutilisation, à un recyclage ou, à défaut, à une valorisation des déchets. La promotion de l'écologie industrielle et territoriale et de la conception écologique des produits, l'utilisation de*

47 LOI n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République

matériaux issus de ressources naturelles renouvelables gérées durablement et issus du recyclage, la commande publique durable, l'allongement de la durée du cycle de vie des produits, la prévention des déchets, la prévention, la réduction ou le contrôle du rejet, du dégagement, de l'écoulement ou de l'émission des polluants et des substances toxiques, le traitement des déchets en respectant la hiérarchie des modes de traitement, la coopération entre acteurs économiques à l'échelle territoriale pertinente dans le respect du principe de proximité et le développement des valeurs d'usage et de partage et de l'information sur leurs coûts écologique, économique et social contribuent à cette nouvelle prospérité. ».

De la complétude de cette définition, il peut être distingué 3 idées clés :

- L'Economie Circulaire intègre les pratiques axées sur la prévention et la gestion des déchets (en suivant la hiérarchie des modes de traitement) ;
- L'Economie Circulaire intègre les pratiques axées sur la consommation sobre et responsable des ressources naturelles ;
- L'Economie Circulaire vise à favoriser la coopération entre acteurs afin d'accroître le développement local.

L.1.3 Le contexte en région Centre-Val de Loire

L.1.3.1 L'Economie Circulaire dans les stratégies régionales

L'Economie Circulaire touche ainsi un large spectre de politiques territoriales dont les Régions sont les chefs de file : l'environnement mais aussi le développement économique et l'aménagement. Par ailleurs, l'échelle régionale constitue une échelle cohérente pour l'impulsion de démarches d'Economie Circulaire : les exercices de planification conduits par les Régions sont en effet des opportunités de mobilisation des acteurs locaux autour d'enjeux et d'objectifs partagés, d'animation et d'accompagnement des initiatives vertueuses sur le territoire.

Tout d'abord, la Loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) a renforcé le rôle des Régions en matière économique. Le Schéma Régional de Développement Économique d'innovation et d'internationalisation (SRDEII) de la Région Centre-Val de Loire 2016-2021 impulse les orientations économiques du territoire et fait de la région un territoire tourné vers la transition écologique, énergétique et numérique. Les passerelles avec le PRAEC seront donc naturellement établies au cours de l'élaboration de ce dernier.

Plus précisément, le SRDEII prévoit d'accompagner les entreprises dans la transition énergétique et écologique notamment à travers :

- La promotion de la rénovation énergétique, de l'agroécologie, de l'Economie Circulaire et du développement des énergies renouvelables ;
- L'accompagnement des entreprises dans leur transition numérique ;
- Le soutien à l'innovation et en particulier aux secteurs de l'ingénierie pour les activités fortement consommatrices de ressources naturelles : santé et cosmétique, conception de systèmes de stockage de l'énergie, efficacité énergétique pour la construction et la rénovation des bâtiments, TIC et services pour le tourisme patrimonial ;
- Le développement des liens entre établissements de recherche et entreprises ;

- Le soutien aux réseaux d'entreprises et aux clusters ainsi que le développement des contrats de filières agricoles.

Le schéma engage également un travail particulier sur la coordination des pôles de compétitivité (Cosmetic Valley, Elastopôle, …).

Par ailleurs, le SRDEII donne une place centrale au capital humain, élément clé dans les politiques d'Economie Circulaire :

- Soutien à la création et à la transmission d'entreprises,
- Soutien au développement de l'Economie Sociale et Solidaire,
- Développement du capital humain, et notamment des qualifications pour le tourisme, le numérique, les services aux personnes, l'efficacité énergétique (BTP),
- Volonté de renforcer l'attractivité du territoire ainsi que ses emplois non-délocalisables,
- Soutien au développement des zones d'activités en complémentarité, à l'adaptation de l'offre immobilière et de services pour les entreprises,
- Soutien à l'agriculture et l'agro-alimentaire local et de qualité, promotion des bois régionaux,
- Collaboration entre acteurs, commande publique responsable,
- Soutien au tourisme durable.

Enfin, le SRDEII met l'accent sur les opportunités que l'Economie Circulaire représente pour aider les entreprises à faire des économies, réduire leurs besoins et leurs dépendances. Les grandes filières économiques à mobiliser pour accroître l'économie et la valorisation de matière (BTP, pharmacie, chimie, cosmétique, sous-traitance industrielle) sont identifiées dans ce SRDEII. Plus spécifiquement, les orientations relatives à l'Economie Circulaire prévues dans le SRDEII sont les suivantes :

- Faire évoluer les comportements des entrepreneurs, des collectivités et des citoyens face aux enjeux et bénéfices de l'Economie Circulaire ;
- Soutenir l'innovation technologique et développer de nouveaux « business models » innovants ;
- Favoriser les initiatives collectives et citoyennes permettant l'économie des ressources et leur partage ;
- Optimiser la gestion des flux des entreprises notamment par l'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT) ;
- Encourager le déploiement sur le territoire régional des projets de réemploi, de réparation de réutilisation et de recyclage ;
- Identifier les futurs métiers qui peuvent se développer en Economie Circulaire afin de repérer les compétences nécessaires pour demain.

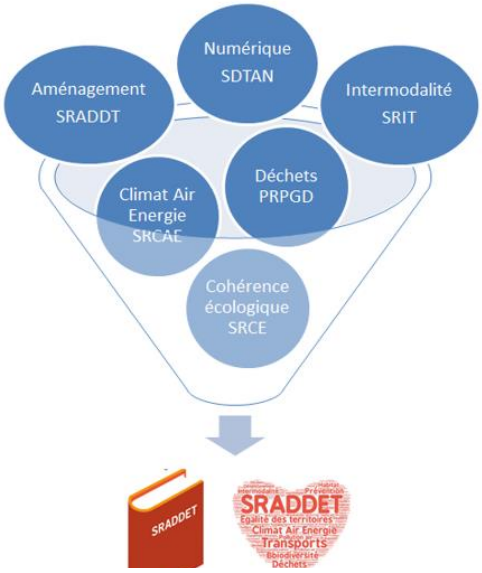
Les débats menés dans le cadre de l'élaboration du SRDEII de la région ont confirmé que l'Economie Circulaire se place au cœur de la transformation des filières économiques. Les échanges qui ont eu lieu tout au long des états généraux de l'économie montrent que ce mouvement a déjà été enclenché par des acteurs de l'économie sociale et solidaire, de l'agriculture, de l'industrie et que cette perspective intéresse fortement l'ensemble des acteurs économiques, mais qu'ils ont besoin d'accompagnement pour y arriver.

Les travaux d'élaboration du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) dans lequel s'inscrit le Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire (PRAEC[48]) sont engagés depuis fin 2016[49]. Les objectifs du PRAEC sont :

- D'élaborer un outil « vivant » permettant de structurer et amplifier la mise en mouvement de l'Economie Circulaire en région Centre-Val de Loire ;
- D'entrer en résonnance avec les autres politiques portées par la Région (notamment le développement économique et l'aménagement du territoire) ;
- De viser l'ensemble des cibles de l'Economie Circulaire pour une vision partagée de l'Economie Circulaire en région Centre-Val de Loire.
  -

Par ailleurs, la loi NOTRe institue la création pour chaque région métropolitaine hors Ile de France d'un schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Celui-ci est multithématiques ; il identifie des orientations à moyen et long terme, et fixe des règles pour l'atteinte des objectifs. Le PRPGD fera à terme partie du SRADDET.

Figure 179: Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)



Les travaux du SRADDET de la Région Centre-Val de Loire ont débuté et seront finalisés en 2019.

Enfin, la Région vient de signer le 7 juillet 2017 avec l'Etat et les partenaires sociaux (syndicats d'employeurs et de salariés) son Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de

48 NB : dans la suite du document, on parlera de PRAEC pour Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire.

49 La délibération de lancement a été votée en octobre 2016

l'Orientation Professionnelles (CPRDFOP) pour la durée 2016-2021. Ce contrat quadripartite constitue une feuille de route commune permettant de répondre aux nombreux défis du territoire notamment en matière d'orientation professionnelle, de formations, de lutte contre le décrochage, de sécurisation des parcours, d'insertion et de maintien dans l'emploi. L'ambition est de mettre les besoins des habitants, des entreprises et des territoires au cœur des priorités et d'apporter des réponses aux besoins exprimés par des actions d'orientation et de formations professionnelles.

L'Economie Circulaire est évoquée dans le contrat à l'engagement 19 « Soutenir et développer l'offre de formations en particulier sur les métiers d'avenir liés à la transition écologique, énergétique et numérique ». Cet engagement vise à soutenir et développer l'offre de formations sur les métiers impactés par la transition énergétique, écologique et numérique. Pour ce faire, le contrat évoque l'importance de « définir de manière régulière et concertée les secteurs économiques prioritaires en termes d'emploi en région, pour mieux identifier les besoins de formation et les ressources associées (à court et moyen terme), en cohérence avec la SRE (Stratégie régionale pour l'emploi) et le SRDEII. D'ores et déjà, les travaux pourront particulièrement porter sur les métiers, domaines, secteurs ou filières ciblés dans le cadre du SRDEII, à savoir : le développement du numérique, l'industrie dont l'aéronautique, l'économie présentielle liée au développement du tourisme ou à la silver économie, l'efficacité énergétique dans le secteur de la construction, mais encore les métiers de l'Economie Circulaire, de l'économie sociale et solidaire, l'agriculture dont l'agroécologie et la filière Forêt-Bois ». Dans son élaboration et sa mise en œuvre, le PRAEC doit être articulé, pour ce volet, avec le CPRDFOP et le SRDEII, autour d'une meilleure identification des besoins en compétences attendues, ainsi que les évolutions de l'emploi dans le secteur de l'Economie Circulaire. Les besoins exprimés pourront alimenter les travaux d'élaboration des cartes de formations professionnelles (initiales et continues).

L.1.4 Un document à vocation évolutive à destination de l'ensemble des acteurs de la Région

Ce Plan d'Action en faveur de l'Economie Circulaire est un premier exercice qui a vocation renforcer des initiatives existantes, à faire émerger de nouvelles initiatives et à amorcer une dynamique régionale globale autour de l'Economie Circulaire. Il a vocation à évoluer et à être enrichi au fil des années en fonction de l'évolution du contexte régional. Les initiatives existantes en région ont constitué un point de départ fort pour l'élaboration du présent plan d'actions.

Par ailleurs ce plan constitue une feuille de route à l'intention de l'ensemble des acteurs régionaux. Ainsi, si certaines actions du présent PRAEC relèvent de manière privilégiée du Conseil régional, d'autres doivent être réalisées en partenariat et/ou pilotées par des partenaires institutionnels, socio-économiques ou associatifs du Conseil régional.

Enfin, ce plan s'articule de manière transversale avec d'autres documents de planification régionale, et notamment le SRDEII, le PRPGD et le CPRDFOP.[50]

---

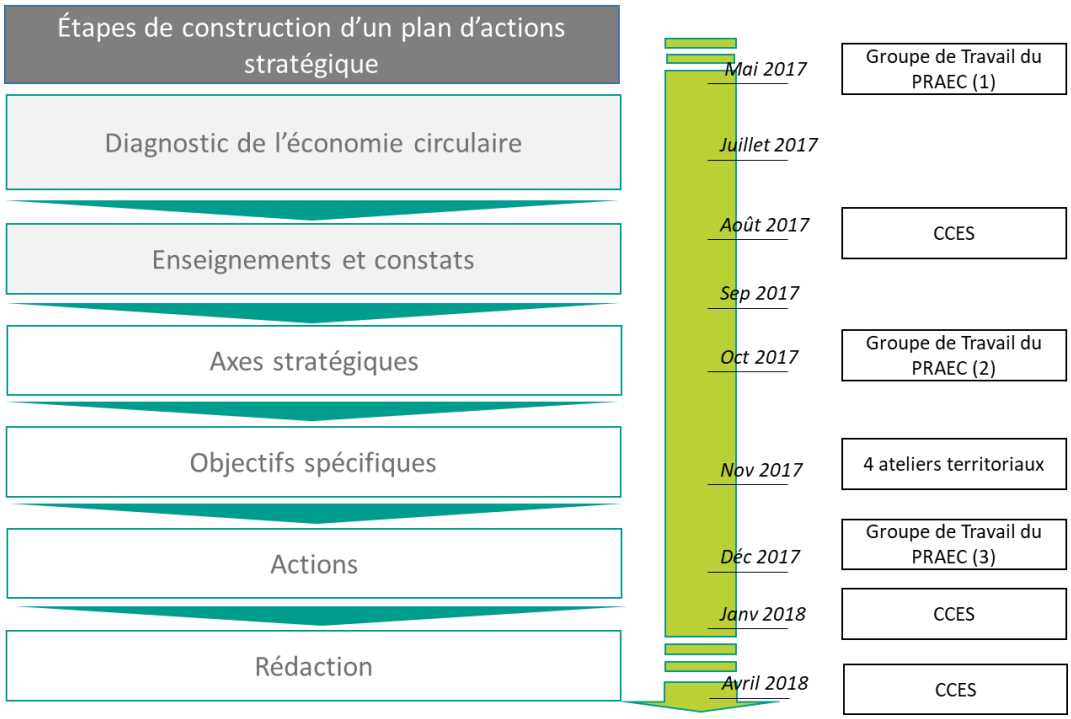
[50] Cf Le contexte en Région Centre-Val de Loire.

L.2. Une méthode d'élaboration concertée

L.2.1 Méthode d'élaboration générale

Le PRAEC de la Région Centre-Val de Loire a été élaboré entre mai 2017 et avril 2018 en parallèle de la réalisation du PRPGD. Le Plan d'actions a été coconstruit avec les acteurs régionaux sur la base d'un diagnostic de l'Economie Circulaire en région. Le schéma ci-dessous synthétise les grandes étapes d'élaboration du PRAEC ainsi que les temps de mobilisation associés. Trois groupes de travail et quatre ateliers territoriaux ont été organisés entre mai et décembre 2017.

Figure 180 : Phases d'élaboration du PRAEC



Le diagnostic de l'Economie Circulaire en région a été présenté à la Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi (CCES) du 29 août 2017. La structure globale du PRAEC ainsi qu'un exemple d'actions ont été présentés à la CCES du 16 janvier 2018. L'avis sur le projet global de PRPGD sera rendu à la CCES du 17 avril 2018.

L.2.2 Un diagnostic de l'Economie Circulaire en région impliquant de nombreux acteurs du territoire

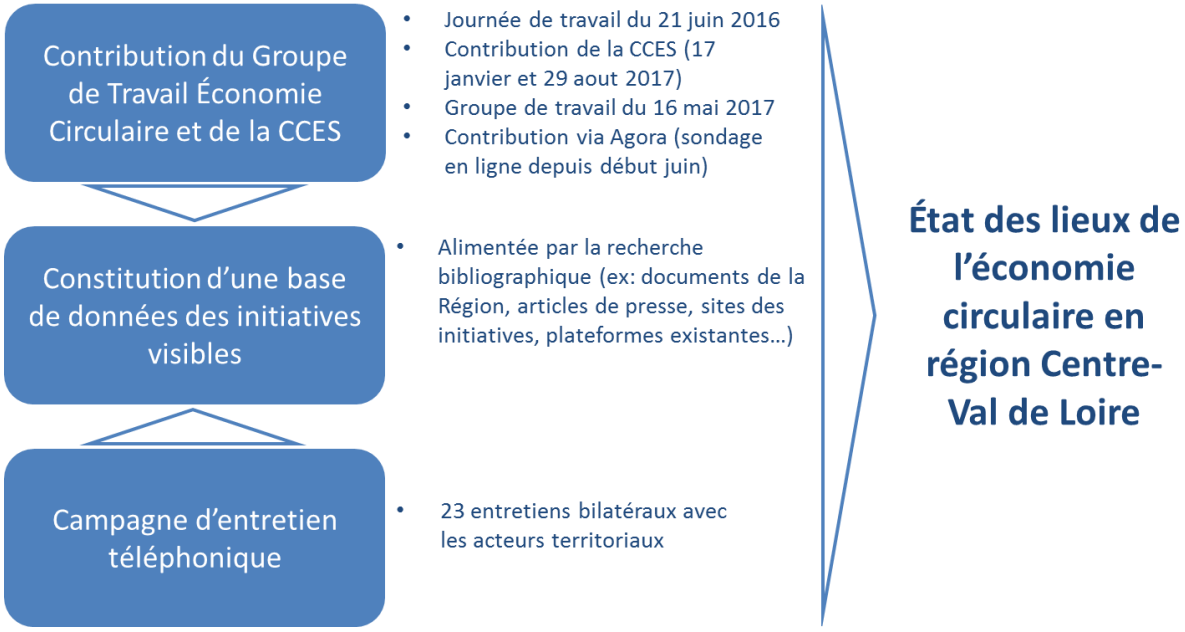
La démarche de diagnostic, réalisée entre mai et juillet 2017 a consisté à mener un premier travail de recensement des initiatives d'Economie Circulaire sur le territoire régional et à en tirer des grands enseignements. Ce recensement n'a pas vocation à être exhaustif, mais permet une première mise en lumière des initiatives présentes sur le territoire.

De nombreux acteurs ont été mobilisés pour la réalisation de ce recensement, qui s'est notamment appuyé sur :

- La journée de travail sur l'Economie Circulaire organisée par la Région (21 juin 2016) ;
- La CCES réunie le 17 Janvier 2017 (avec un après-midi dédié à l'Economie circulaire) et le 29 Août 2017
- Le groupe de travail Economie Circulaire du 16 mai 2017 ;
- La participation au questionnaire ouvert pendant le diagnostic (juin/juillet 2017) sur la plateforme Agora dédiée à l'élaboration du PRPGD ;
- 25 entretiens bilatéraux conduits avec les acteurs du territoire (cf. Détail en annexe 1)

Cette sollicitation des acteurs du territoire a été complétée par des recherches bibliographiques (ex : études, webographie, articles…).

Figure 181 – Approche méthodologique pour l'élaboration de l'état des lieux de l'Economie Circulaire



Cet exercice a conduit au recensement d'environ 200 initiatives d'Economie Circulaire (cf. Annexe 2) et 40 réseaux locaux pouvant agir pour le déploiement de l'Economie Circulaire sur le territoire[51].

[51] Est considéré comme « réseau local pouvant agir pour le déploiement de l'Economie Circulaire » une entité (association, chambre consulaire, cluster…) fédérant un ensemble d'acteurs d'un ou plusieurs secteurs d'activité autour d'un (de plusieurs) pilier(s) de l'Economie Circulaire.

L.2.3 Une co-construction du plan d'actions

La co-construction du plan d'actions s'est basée sur trois ateliers de travail regroupant plus d'une cinquantaine de participants et 4 ateliers territoriaux réunissant 66 participants.

Le groupe de travail du 10 octobre 2017 a permis de mobiliser les acteurs régionaux sur la définition des objectifs spécifiques du Plan d'Action Régional en faveur de l'Economie Circulaire. Les résultats de ce groupe de travail ont alimenté la structuration de la stratégie du PRAEC et la priorisation de ses objectifs.

Les ateliers territoriaux réalisés à Châteaudun, Romorantin-Lanthenay, Châteauroux et Tours les 7, 8, 13 et 14 novembre 2017 ont permis de faire remonter les initiatives locales, des pistes d'actions et les besoins locaux des acteurs régionaux vis-à-vis du PRAEC. Les résultats de ces ateliers de travail ont alimenté l'écriture du Plan d'actions.

Enfin, le groupe de travail du 12 décembre 2017 a permis de consolider les actions du PRAEC et d'engager une première réflexion sur les modalités de mise en œuvre de ces actions (porteur(s), partenaire(s), financeur(s), cible(s), calendrier, indicateurs de suivi et de performance).

L.3. Diagnostic de l'Economie Circulaire en région Centre-Val de Loire

L.3.1 Spécificités de la région Centre-Val de Loire au regard de l'Economie Circulaire

L.3.1.1 Secteurs d'activités présents sur le territoire

La région Centre-Val de Loire est la première région céréalière de France et d'Europe, et l'économie régionale conserve un caractère fortement agricole. Près des trois quarts de la valeur ajoutée dégagée proviennent du secteur tertiaire contre 80 % au niveau métropolitain. De même, l'industrie génère encore une part importante du PIB (17 %), notamment la pharmacie, la chimie, la cosmétique, le caoutchouc-plastique, etc.[52]. Par ailleurs, les industries de l'agroalimentaire, l'automobile, la filière bois et la défense sont les secteurs qui emploient le plus de salariés et font travailler le plus d'entreprises notamment en sous-traitance.
Un tour d'horizon synthétique des différents secteurs d'activités en présence dans la région est présenté dans les paragraphes suivants. Il s'agit de « penser » le diagnostic de l'économie circulaire au regard des spécificités des activités du territoire et de leurs enjeux.

- **Cosmétique**

La région est un leader mondial dans le domaine de la parfumerie/cosmétique. Les sites de production des grandes marques françaises, historiquement implantées dans la région, ont attiré les PME opérant en amont et en aval des grandes marques (matières premières, emballages, etc.) et les investisseurs étrangers. En 2012, le secteur représentait 10 800 emplois, 158 établissements et 35 sites de production. Parmi les principaux employeurs, on compte les Parfums Christian Dior, Shiseido, Procter

52 Source : Insee et Région Centre-Val de Loire (« Présentation du territoire régional ») (consulté en juin 2017)

& Gamble, Gemey-Maybelline, Pierre Fabre Dermocosmétique, Reckitt Benckiser, SCA Packaging, Lancaster, Guerlain, LVMH Recherche, Alban Muller…[53]
En 1994, les acteurs de la filière en Eure-et-Loir se regroupent en réseau et fondent l'association Cosmetic Valley qui est aujourd'hui devenu un pôle de compétitivité dont le périmètre s'est élargi à trois régions : Centre-Val de Loire, Ile-de-France, Normandie.

L'économie circulaire présente un potentiel intéressant pour le développement de ce pôle : en effet, les entreprises du secteur cosmétique se caractérisent par une forte consommation de matières premières et des problématiques spécifiques en termes de gestion de l'eau. De plus la concentration des entreprises autour de Chartres et Orléans favorise les opportunités d'échanges et de mutualisation.
C'est dans ce contexte, propice au développement de l'écologie industrielle et territoriale, que l'initiative « Impact + » a été lancée en 2015 par Cosmetic Valley : cette plateforme numérique permet l'échange et la mutualisation des matières premières cosmétiques et des articles de conditionnement et répond à un véritable besoin des entreprises sur le territoire. Ce projet a été retenu dans le cadre du 1er appel à projets économie circulaire ADEME-Région.

Par ailleurs le secteur cosmétique est particulièrement sensible aux problématiques d'image, les clients recherchant des produits de haute qualité n'ayant pas d'impact néfaste sur la santé ou l'environnement. Ainsi, les engagements en matière d'économie circulaire et de réduction de l'empreinte environnementale des activités constituent un argument commercial en soi. Le secteur fait également appel à des producteurs locaux pour une partie de ses matières premières végétales (horticulteurs). Enfin, le centre de traitement des déchets Cedre, basé à Pithiviers, est spécialisé dans le traitement des déchets cosmétiques.

Cependant, le développement de l'économie circulaire dans ce secteur se heurte à plusieurs freins ; en premier lieu, la recherche de bénéfices à court terme ne favorise pas la mise en place d'actions dont les résultats peuvent apparaître à échéance plus longue (3-5 ans). Par ailleurs l'expérimentation Impact + montre que la mutualisation des matières premières pose des enjeux de traçabilité et de fiabilité des matières premières échangées qui peuvent déterminer la qualité du produit fini.

Figure 182 : Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Cosmétique

- **Pharmaceutique**

Historiquement présentes en région Centre-Val de Loire et notamment en Eure-et-Loir, les entreprises de la filière pharmaceutique (R&D, fabricants de machines, de salle blanche, distributeurs…) représentent un vivier d'emplois important sur le territoire. En incluant les régions limitrophes (Normandie et Ile-de-France), la filière constitue le premier bassin français, représentant 53% de la production pharmaceutique nationale. En 2015, le secteur représente 9 307 emplois directs sur le

[53] Données 2012 - Centréco, http://www.centreco.regioncentre.fr/fr/secteurs/cosmetiques-parfums

territoire, 58 laboratoires, et c'est le premier secteur exportateur régional avec 5,3 milliards d'euros de chiffres d'affaire par an. Parmi les principaux employeurs de cette filière on compte : les Laboratoires Servier, Famar, Sanofi, Novo Nordisk, Ipsen Industrie, Pierre Fabre, Fareva, Merck Santé, Laboratoire Leo Pharma, Ethypharm…[54]
Depuis 2002, le cluster Polepharma, basé à Chartres a pour rôle de stimuler le développement économique et industriel de la filière. Peu d'initiatives d'économie circulaire sont recensées dans cette filière très contrainte règlementairement (ex. : Autorisation de Mise en Marché des produits) et dont les préoccupations sur les économies de ressources sont souvent supplantées par d'autres problématiques comme le volet sanitaire.

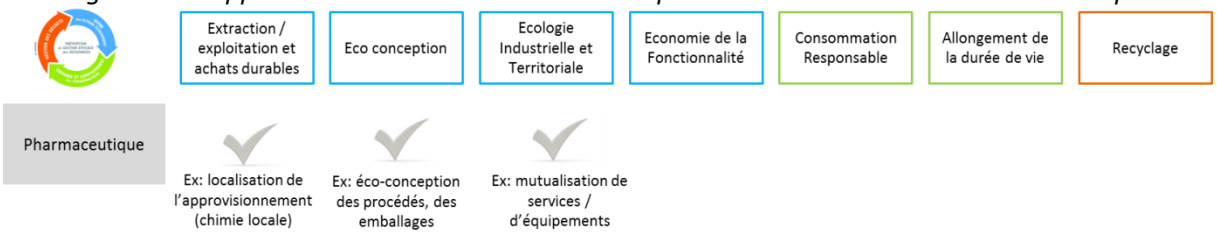
Ainsi, l'éco-conception n'est pas une tendance de fond dans ce secteur d'activité notamment en raison des restrictions et des processus d'autorisation très lourds.

Toutefois, certaines entreprises s'intéressent à la réduction de la consommation de leurs usines (notamment énergétiques) dans des logiques de réduction des coûts. Ainsi, l'entreprise danoise Novo-Nordisk implantée à Chartres et spécialisée dans la production d'insuline a mis en place d'importantes mesures d'économie de ressources. Entre 2005 et 2015, l'usine a réduit sa consommation d'eau de 50%, sa consommation de gaz de 12% et sa consommation d'électricité de 8% alors que sa production augmentait de 60%. Par ailleurs, l'entreprise a mis en place en 2010 un procédé de ré osmose permettant de traiter les eaux de process afin de les réinjecter dans le réseau d'eau de la ville de Chartres (économie annuelle estimée à 5 000 m^3).

Le caractère profitable et générateur de gains financiers (même sur la durée) de l'économie circulaire apparaît comme un bon levier pour faire pénétrer l'éco-conception dans la filière, encore très peu présente.

Concernant l'écologie industrielle et territoriale, des initiatives de mutualisation de service (supply chain[55] notamment) peuvent émerger, malgré la complexité de gestion des flux.

Figure 183: Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Pharmaceutique



- **Caoutchouc industriel**

La France se place dans les trois premiers pays au rang mondial dans le secteur du caoutchouc avec une forte présence d'entreprises du secteur en région Centre-Val de Loire. En 2011 le secteur comptait

[54] Données 2015 : Centréco, http://www.centreco.regioncentre.fr/fr/secteurs/pharmacie-industrie-du-medicament

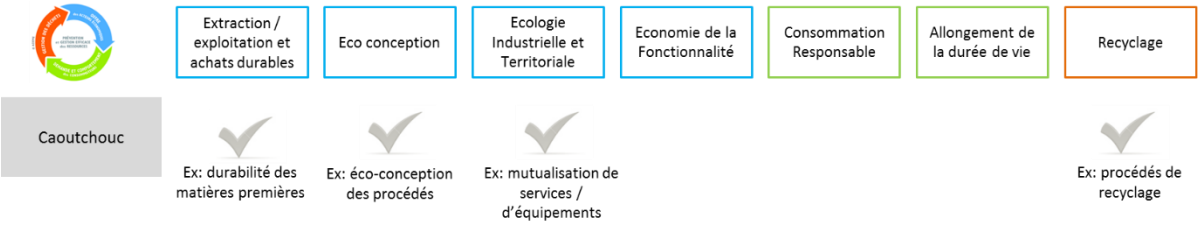
[55] Le terme « supply chain » ou chaîne logistique désigne l'ensemble du réseau qui permet la livraison de produits ou services depuis les matières premières jusqu'aux clients finaux, soit l'ensemble des maillons de la logistique d'approvisionnement : achats, gestion de stocks, manutention, stockage, distribution, livraison …

en effet près de 6 800 emplois en région et 67 établissements. Il est composé en majorité d'entreprises de petites tailles (PME) et de quelques grands groupes, notamment Michelin pour les pneumatiques et Hutchinson pour le caoutchouc industriel[56]. Les principaux débouchés de cette production sont l'industrie automobile et l'aéronautique. La présence en région Centre-Val de Loire du siège du seul pôle de compétitivité sur les élastomères en France, Elastopole, matérialise l'importance de cette filière au niveau du territoire. Des initiatives sur le recyclage des matières émergent au niveau national (ex : Michelin et le recyclage des pneus) ou en région (ex : Phenix Industrie avec un projet de dévulcanisation[57] des élastomères), mais se heurtent à des difficultés de différentes natures : technologiques d'une part, sur les taux d'incorporation de matière recyclée dans les produits et économiques d'autre part, en raison des coûts de collecte et de tri des matériaux à recycler ainsi qu'à la rentabilité des procédés.

Des démarches d'éco-conception et notamment des procédés (moins énergivores par exemple), la mutualisation d'équipements et l'approvisionnement durable peuvent être des opportunités pour ce secteur d'activité.

Des projets sont en cours à l'échelle nationale pour le développement de solutions de recyclage pour cette filière fortement contrainte par des enjeux d'approvisionnement et de fluctuation des prix des matières premières.

Figure 184: Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Caoutchouc



[56] Données 2011 - Centréco, http://www.centreco.regioncentre.fr/fr/secteurs/caoutchouc

[57] Opération consistant à décomposer les liens de soufre qui sont croisés entre les chaînes en caoutchouc synthétique et caoutchouc vulcanisé. Le caoutchouc peut alors être réutilisé et conserve les propriétés et caractéristiques du caoutchouc d'origine.

- **Agriculture**

En 2015, la superficie agricole utilisée (SAU) totale s'élevait à 2 390 milliers d'hectares dont 2 030 milliers d'hectares de terres arables (52% du territoire, contre 33% en moyenne pour le territoire national). La production de céréales représente environ 50% des productions agricoles régionales, tandis que l'élevage et les cultures spécialisées représentent chacune environ 25%.

La région est caractérisée par une agriculture dynamique principalement tournée vers les grandes exploitations céréalières (blé tendre, orge d'hiver, blé dur, colza et pois protéagineux…). Cependant cette production est peu transformée en région, ce qui a pour conséquence que la valeur ajoutée (création de valeur économique et d'emplois) n'est que partiellement conservée sur le territoire : en 2014, la biomasse agricole constitue ainsi le premier poste des exportations (35 % des exportations des matières produites sur le territoire) [58].

Concernant l'élevage et les productions animales l'élevage bovin représente le premier chiffre d'affaire avec un cheptel de plus de 630 000 têtes et la filière viande blanche (porc et volaille) représente trois-quarts de l'activité de viande de la région. La production de viande finie de volailles en 2015 s'élève ainsi à 87 112 tonnes en 2015, ce qui positionne la région au 7ème rang des régions productrices de volailles[59]. Par ailleurs la filière caprine se distingue avec une production de plus de 40 000 milliers de litres de lait en 2015 et 5 AOP fromagères sur les 11 AOP caprines françaises (soit 60% de la production française de fromage de chèvre AOP)[60]. Une partie de ces productions fait déjà l'objet de circuits courts et constitue une opportunité de développement de l'économie circulaire.

Concernant les cultures spécialisées, la région se distingue par son secteur viticole et sa production de vin, avec une production de plus de 1000 milliers d'hectolitres en 2015, dont près de 90% AOP. Par ailleurs, la production de légumes représente plus de 2,5 millions de quintaux et la production de fruits plus de 945 000 quintaux.[61] Ces activités de maraîchage et de viticulture présentent également un fort potentiel de développement des circuits courts.

Parallèlement, en région Centre-Val de Loire, on observe la conversion des exploitations agricoles en agriculture biologique de plus de 16 000 ha supplémentaires depuis 2015 : le seuil symbolique de plus de 1 000 fermes biologiques a été atteint en région. Pour autant, l'agriculture biologique en Centre-Val de Loire ne représente que 2,4% de la Surface Agricole Utile, contre 5% en moyenne en France[62]. L'agriculture biologique participe à la dynamique d'économie circulaire en réduisant l'usage des intrants et des produits phytosanitaires de synthèse, ce qui en fait un mode de production favorisant l'économie des ressources.

Le secteur agricole présente aujourd'hui des initiatives principalement dans les domaines des achats durables (via les circuits courts) et de la consommation responsable (actions sur le gaspillage alimentaire) et le recyclage, notamment des biodéchets (via la méthanisation). Cependant, d'autres initiatives sont également présentes sur le territoire, notamment en termes de mutualisation du matériel agricole.

---

58 Source: DREAL Centre-Val de Loire : Étude « Comptabilisation des flux de matières à l'échelle de la région Centre-Val de Loire » (Avril 2017)

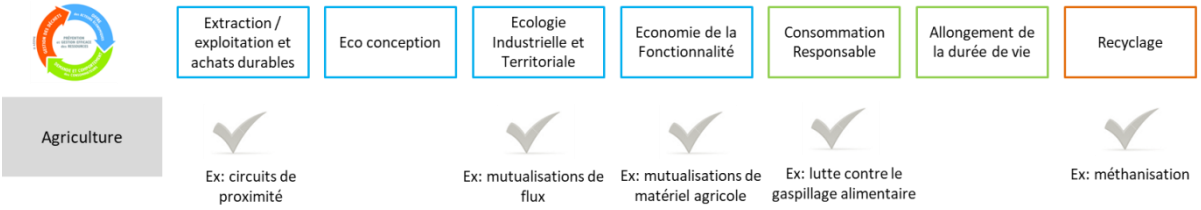
59 Source Ministère de l'agriculture et de l'alimentation : Agreste (2015)

60 Agreste 2016, Centre-Val de Loire, Mémento de la statistique agricole

61 Agreste 2016, Centre-Val de Loire, Mémento de la statistique agricole

62 Source : diagnostic SRDEII décembre 2016

Figure 185: Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Agriculture



- **Sylviculture**

Un quart du territoire est couvert par la forêt soit 950 000 ha avec pour essences principales les chênes (les chênes sessiles et pédonculés représentent environ 60% des essences)[63] ; la région se situe donc dans la moyenne nationale métropolitaine, boisée à 29,7%. En outre, le territoire comporte certains des plus grands domaines nationaux comme la forêt d'Orléans. Les disparités de boisement sont importantes entre départements : ainsi, le Loir-et-Cher est boisé à 34%, tandis que l'Eure-et-Loir ne l'est qu'à 12%. La forêt régionale est caractérisée par un fort taux de propriété privée (88%) ainsi qu'un important morcellement parcellaire (surface moyenne privée de 3,5 ha).

Les ressources en biomasse et en bois sont donc importantes mais encore insuffisamment utilisées[64], avec des différences de prélèvement selon les types de bois : seulement 30% pour le bois d'œuvre, mais 65% pour le bois industrie et le bois énergie.

On compte environ 2 700 entreprises tous secteurs forêt-bois confondus pour 20 000 emplois en région Centre-Val de Loire[65]. Les entreprises locales réalisent 50% des prélèvements mais seulement 8% des premières transformations (ex : sciage). Pour le bois d'œuvre, la région Centre-Val de Loire est la 2ème des régions productrices françaises pour le chêne, et représente 13 % du volume national.
Par ailleurs, les forêts du Centre-Val de Loire participent à l'attractivité touristique de la région et constituent un vivier pour les activités de chasse (représentant 12% des extractions nationales par la chasse)[58].

Concernant l'approvisionnement local en bois, la forêt de la région Centre-Val de Loire dispose d'un potentiel important avec un accroissement biologique de 5,6 millions de m^3 par an. La récolte maximale possible est estimée à 80% de cet accroissement, soit 4,48 millions de m^3 par an, or selon l'Agreste et l'ADEME la récolte s'élevait à 3,3 millions de m^3 en prenant en compte le bois bûche. Le potentiel disponible restant est donc d'environ 1,15 millions de m^3 dont 15% de bois d'œuvre et 85% de bois industrie et de bois énergie[66].

Par ailleurs 38% de la surface forestière du territoire est certifiée (label PEFC) pour son exploitation durable. Le développement de l'extraction et de l'exploitation durable de la forêt est ainsi bien engagé en région, mais son renforcement est rendu difficile par certains obstacles structurels comme le morcellement parcellaire (300 000 propriétaires privés).

---

[63] Source : État des lieux de la filière forêt bois en Région (2014)
64 Source : DREAL : Étude « Synthèse filières vertes en Région Centre » (2012)
65 Source : Arbocentre
66 Source : Etat des lieux 2014 de la filière forêt bois en région Centre

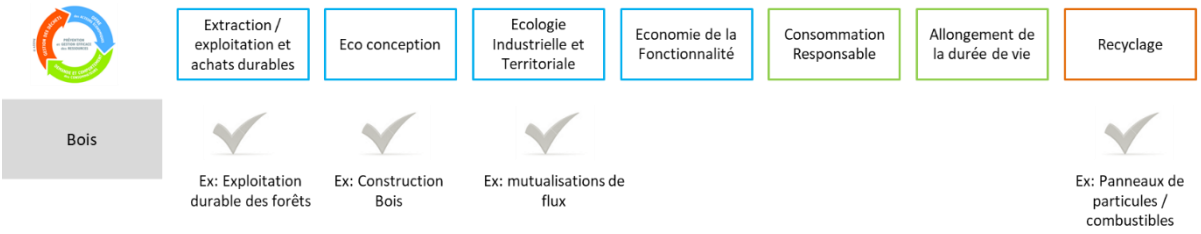
De nombreux acteurs contribuent à structurer la filière bois en région Centre-Val de Loire et notamment l'Office National des Forêt (ONF) en charge de la gestion des domaines publics, le Centre Régional de la Propriété Forestière (PRFP) conseillant les propriétaires privés, l'association Arbocentre assurant une mission de fédération des entreprises de la filière bois et de développement économique durable et les Chambres d'Agriculture qui assurent un conseil en gestion forestière et développement de l'agroforesterie. Il existe également des coopératives de gestion forestière regroupant plusieurs propriétaires.

Plusieurs actions d'approvisionnement durable sont organisées sur le territoire, notamment via le Cap Forêt Bois 2015-2018 adopté par le Conseil Régional et Arbocentre. Ce document comprend 4 axes majeurs : développer les marchés et l'utilisation des bois locaux ; appuyer les projets de développement des entreprises ; mobiliser plus de bois dans le cadre d'une gestion durable de la forêt et de son adaptation aux changements climatiques et animer et renforcer la cohésion de la filière régionale.
Le secteur de la sylviculture présente également un potentiel très important pour l'éco-conception, notamment avec l'usage de bois locaux pour la construction et l'ameublement. Cependant, malgré quelques actions menées sur le territoire comme la démarche écodesign d'Arbocentre, la filière rencontre aujourd'hui de grandes difficultés à développer ce potentiel. Ceci est notamment dû à la nécessité pour les entreprises de transformation, en particulier les scieries, de changer leur modèle économique d'une logique d'achat et de revente à bas coût à une logique d'intégration verticale de la chaîne de valeur, afin d'aller vers des services à plus forte valeur ajoutée.

La filière du recyclage et de la valorisation des déchets bois est plutôt performante en région. On observe une diversité de valorisation de ces déchets sur le territoire, de l'intégration dans des panneaux à particules à la production de combustible, ainsi que des entreprises exemplaires dans ces pratiques : Swiss Krono (panneaux et dalles de particules), OBM (panneaux recyclés) …

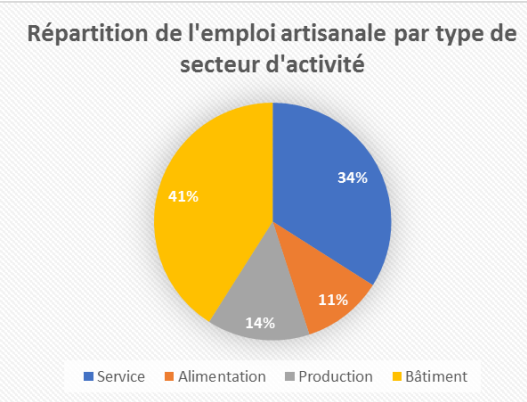
Les potentialités de développement de l'économie circulaire de ce secteur sont à mettre en relation avec les autres plans régionaux existants ou à venir et orientant les actions de mobilisation de la ressource bois, en particulier le PRFB (Programme Régional Forêt Bois) et le SRB (Schéma Régional Biomasse). L'élaboration prochaine du SRB sera une occasion de prendre en compte les enjeux du bois énergie.

Figure 186: Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Bois



- **Artisanat**

L'artisanat représente environ 45 000 entreprises et 76 530 emplois (soit plus de 7% de l'emploi régional) et 9,5 milliards d'euros de chiffre d'affaire par an en région Centre-Val de Loire[67]. Le secteur est dynamique avec une augmentation de 8 000 entreprises entre 2010 et 2016.



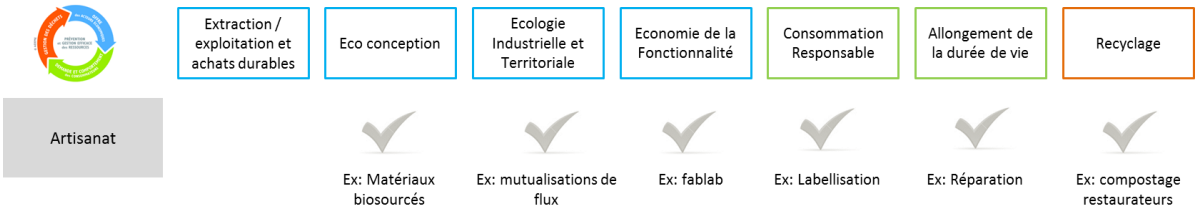
Les activités de l'artisanat sont divisées en 4 secteurs principaux : l'alimentation (boulangerie, boucherie…), la production (textile, cuir, horlogerie, meubles…), le bâtiment (couverture, plomberie, maçonnerie…) et les services (transport, réparation, coiffure…). Le bâtiment (41%) et les services (34%) représentent les trois-quarts des emplois du secteur artisanal régional (cf. figure 10 ci-contre).

Figure 187 – Répartition de l'emploi artisanal en région Centre-Val de Loire, 2016 (Source : CRMA)

Chacun des secteurs de l'artisanat présente des opportunités de développement de différents piliers de l'économie circulaire. Les métiers de l'alimentation peuvent mettre en place des actions d'achat durable (local, circuits courts…), des actions de lutte contre le gaspillage et de valorisation des déchets organiques. Les métiers de la production et du bâtiment peuvent développer l'usage des matériaux biosourcée, l'éco-conception, le réemploi et l'écologie industrielle et territoriale. Enfin les entreprises de services ont un rôle à jouer pour l'allongement de la durée d'usage (via les activités de réparation) et le développement de l'économie de la fonctionnalité.

L'artisanat représente également une opportunité pour les piliers allongement de vie et réemploi, notamment via les activités artisanales de réparation (cordonnerie, couture, menuiserie, réparation électronique…). Quelques actions ont déjà été menées dans ce sens, notamment par la Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat (CRMA) avec les « Répar'acteurs » recensant et labellisant les artisans de la réparation.
Quelques actions ont également été menées sur l'approvisionnement durable et la consommation responsable : la CRMA a accompagné les imprimeurs de la région à la labellisation « Imprim'vert » permettant au consommateur de se tourner vers les imprimeurs ayant des pratiques environnementales vertueuses. Par ailleurs, de nombreux restaurateurs ont été accompagnés vers un approvisionnement local de produits frais dans le cadre des labels éco-défis de la CRMA.
L'artisanat présente donc de nombreuses opportunités de développement pour l'économie circulaire, avec quelques démarches déjà engagées sur le territoire.

Figure 188: Opportunités de l'économie circulaire pour l'artisanat



67 Source : Observatoire de l'artisanat : Panorama de l'artisanat régional (2016)

- **Bâtiment et Travaux Publics**

Le secteur du Bâtiment et des Travaux Publics représente environ 52 000 salariés[68]. Concernant l'approvisionnement en matériaux bruts, en Centre-Val de Loire un peu plus de 200 carrières autorisées sont recensées pour une production annuelle d'environ 15 millions de tonnes de matériaux[69] : 80% est utilisée en région en faisant un territoire autonome sur ce flux. Des réflexions sur la gestion durable des ressources minérales sont en cours dans le cadre des travaux d'élaboration du Schéma Régional des Carrières (SRC) de la région Centre-Val de Loire (engagés en 2016).

En matière d'observation sur ce secteur, la cellule économique régionale - CER BTP participe à plusieurs travaux dans le but de fournir un socle commun aux différentes parties prenantes (administrations régionales, collectivités, professionnels du BTP et représentants). Ainsi ce secteur est observé sous plusieurs angles, notamment une analyse annuelle de conjoncture du BTP régionale, une prospective emploi-formation, un recensement de la construction durable, un rapport annuel de l'Observatoire des matériaux de carrière, ainsi que d'autres études spécifiques.

Sur le territoire régional, il existe des réseaux d'acteurs travaillant sur l'usage des matériaux biosourcés dans le bâtiment (Envirobat Centre, Alter'Energie, Bati Durable, Approche Paille, les Palissons...). Ainsi la Région, l'État et Envirobat Centre agissent aux côtés des différentes filières pour inciter les maîtres d'ouvrage à modifier leurs pratiques constructives, sensibiliser, informer, ou rassurer les différents acteurs professionnels sur l'utilisation de ces matériaux, et mettre en réseau les acteurs des différentes sphères.

Par ailleurs, ce secteur a une connexion particulière avec le secteur de l'artisanat (2/3 des effectifs salariés de l'artisanat dans le BTP) et on observe des travaux vers plus de circularité dans les métiers : par exemple la CRMA a lancé une enquête auprès de 4000 entreprises de la production et du bâtiment pour évaluer leurs initiatives et leurs besoins en termes d'économie circulaire (action soutenue par l'ADEME et la Région). En effet, l'artisanat peut constituer un lieu de développement des actions d'éco-conception, d'écologie industrielle et territoriale, d'économie de la fonctionnalité et de réemploi, en particulier dans le BTP. Par ailleurs, pour accompagner les porteurs de projets dans leurs réflexions d'intégration de matériaux biosourcés, un réseau régional d'ambassadeurs de ces matériaux a été mis en place depuis 2015 dans les territoires. Ce sont aujourd'hui une trentaine d'acteurs (DDT, CAUE, PNR, ALE/EIE, Conseillers en énergie partagé, ADAC, collectivités…) qui constituent ce réseau, coanimé par Envirobat Centre et la DREAL.

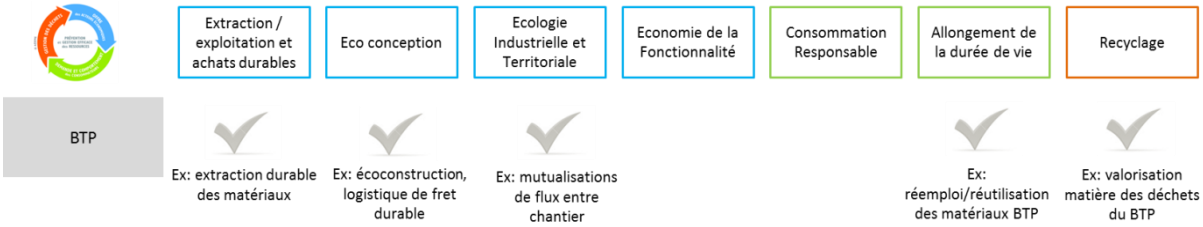
Le BTP représente un enjeu particulier en raison de son importance économique, des larges flux de matières générés et de la possibilité de réemploi de matériaux et l'utilisation de matériaux biosourcés. Concernant les matériaux biosourcés, au-delà de l'utilisation de matière première peu transformée (paille, chanvre) sous forme de botte ou d'enduits, diverses structures assurent, sur le territoire régional, la production de dispositifs constructifs biosourcés : briques de chanvre, panneaux préfabriqués utilisant le bois, la paille, ou encore le béton de chanvre. La transformation locale de matière première reste une difficulté, aussi bien dans la filière forêt-bois que dans les autres filières ; des maillons de la chaîne de valeur restent manquants faute d'outils adaptés ou de visibilité sur les

68 Source CER BTP
69 Source DREAL Centre-Val de Loire

débouchés[70]. Ainsi, malgré les initiatives récentes[71] des freins subsistent et créent des difficultés pour les entreprises pour s'engager massivement : incertitude sur la disponibilité des matières biosourcées par rapport aux contraintes temporelles des chantiers, problématique d'assurance et de garantie des matériaux de réemploi, difficulté de stockage de ces matériaux avant de pouvoir les utiliser, absence d'une cartographie des points de collecte des matériaux et des déchets connue par tous…

Ainsi ce secteur présente des enjeux sur le pilier extraction/exploitation durable, des enjeux logistiques pour le transport des matériaux pondéreux (réflexions en cours sur le transport ferroviaire et fluvial dans le cadre de l'élaboration du SRC Centre-Val de Loire), mais également des enjeux sur la construction en tant que telle via la mise en place de pratiques plus vertueuse pour l'environnement (éco-conception), la mutualisation de flux entre chantiers (EIT) et un enjeu sur le réemploi, la réutilisation et la valorisation des déchets du BTP[72].

Figure 189: Opportunités de l'économie circulaire pour le BTP



- **Transport et logistique**

En raison de sa situation géographique, la région Centre-Val de Loire est une importante région logistique. Elle possède l'un des plus vastes réseaux autoroutiers français, l'aéroport de Châteauroux-Centre dédié au fret et un réseau ferroviaire dense mais sous exploité malgré des projets de renforcements[73] . En effet, la région Centre-Val de Loire se situe dans la moyenne basse du fret de marchandise ferroviaire en France. En 2009 le transport ferroviaire interrégional représente seulement 11,3% du transport global de marchandise, alors qu'il dépassait 17% en 2000[74]. La route reste à ce jour le mode de transport de marchandises privilégié.

En termes d'emplois, le secteur compte 4 242 entreprises pour 49 703 emplois (soit environ 5% de l'emploi régional) regroupant le transport terrestre, l'entreposage et les services auxiliaires de transport et les activités de poste et de courrier.

D'autre part, la région regroupe des expertises majeures sur les nouvelles technologies de mobilité propre, notamment sur la pile combustible à hydrogène et sur les batteries dans une moindre mesure, mais ne possède pas de compétences sur les autres thématiques liées aux véhicules décarbonés[75].

---

[70] Source DREAL : diagnostic du SRCAE

[71] Comme par exemple « Soli'bat », menée par les compagnons bâtisseurs d'Indre-et-Loire ou encore quelques actions ciblées sur les matériaux biosourcés (notamment le chanvre) en partenariat avec Envirobat et la CRMA.

[72] La gestion des déchets du BTP est spécifiquement traitée dans l'état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets établi dans le cadre du PRPGD.

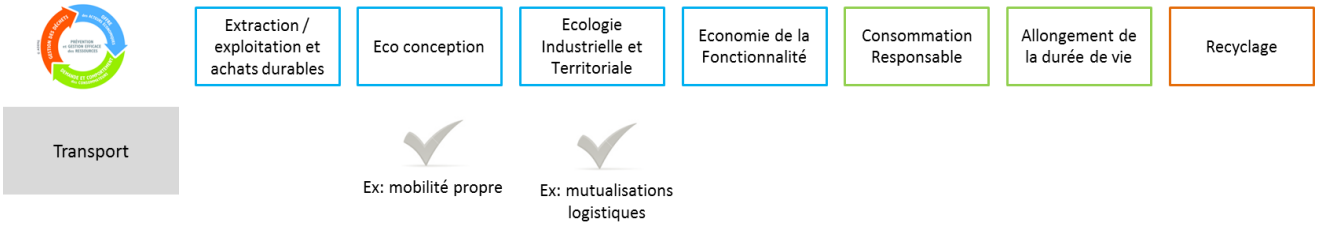
[73] Source : DIRECCTE, Conseil Régional, la filière logistique en Région Centre (2013) et DREAL Etude « Synthèse filières vertes en Région Centre » (2012)

[74] Source : DIRECCTE, Conseil Régional, la filière logistique en Région Centre (2013) et DREAL Etude « Synthèse filières vertes en Région Centre » (2012)

[75] Source : DREAL : Etude « Synthèse filières vertes en Région Centre » (2012)

La logistique représente un important potentiel pour le développement de l'économie circulaire en région. La logistique présente en effet des enjeux en termes d'éco-conception concernant la mobilité propre et en EIT (mutualisation de la logistique). Toutefois, il ne faut pas oublier que le transport et la logistique, s'ils représentent un potentiel pour l'économie circulaire, sont aussi un important facteur d'artificialisation des sols et un secteur fortement émetteur de gaz à effet de serre. La logistique pose aussi le problème de la requalification des friches industrielles.

Figure 190: Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Transport

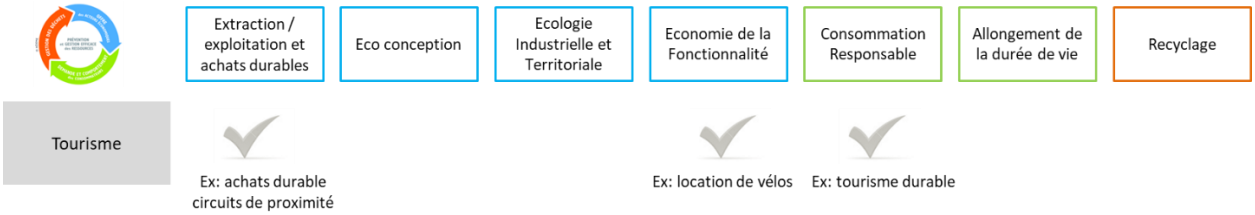


- **Tourisme**

Le tourisme représente 3,5% de l'emploi régional, soit 32 700 emplois et génère environ 3 milliards d'euros par an en termes de retombées économiques[76]. La région attire environ 9,2 millions de voyageurs par an. Les touristes séjournent en moyenne 5,6 nuits et dépensent 65 euros par jour. La richesse du patrimoine est le premier facteur de choix de la destination, notamment la visite des châteaux. Le tourisme à vélo est également dynamique, avec 935 000 cyclistes comptabilisés sur l'itinéraire « La Loire à Vélo » en 2015.

Les atouts naturels de la région sont également importants pour l'attractivité touristique, avec 5 destinations privilégiées (la Brenne, le Val de Loire, le Perche, la forêt d'Orléans et la Sologne). Des actions sont notamment menées pour la préservation de la biodiversité ou encore la formation des acteurs du tourisme au tourisme durable, ce qui constitue une opportunité pour le pilier consommation responsable comme levier de réduction de l'empreinte environnementale du tourisme.

Figure 191: Opportunités de l'économie circulaire pour le secteur d'activité Tourisme

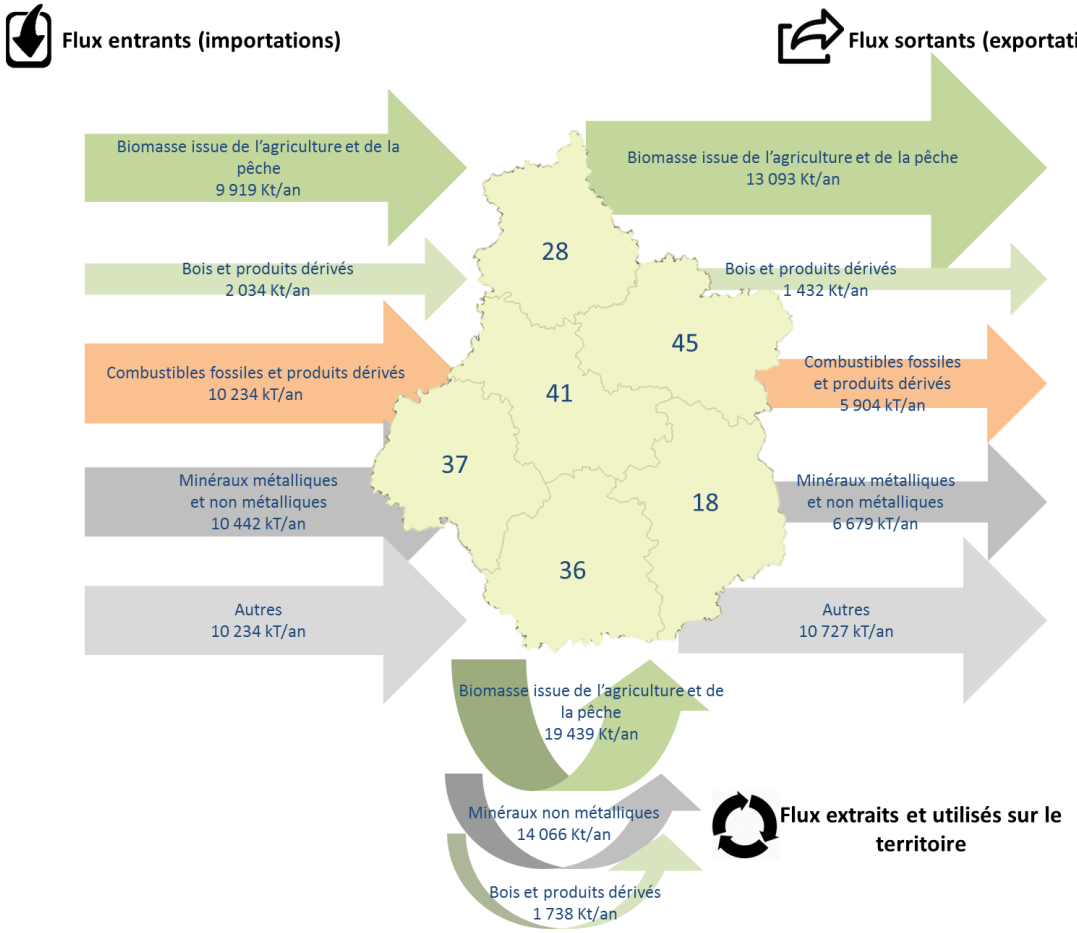


[76] Source Conseil Régional : Stratégie régionale du tourisme et des loisirs 2016-2021

L.3.1.2 Bilan flux / matière du territoire

En juin 2017, la DREAL Centre-Val de Loire a publié une étude présentant permettant d'analyser les principaux flux de matière entrants dans le territoire, pour y être transformés, stockés ou rejetés en flux sortant. La méthode utilisée, mise en œuvre par le CEREMA, s'est basée sur le guide méthodologique élaboré par le SOeS en juin 2014[77].

Figure 192: Synthèse des flux du territoire (source DREAL – AFM, juin 2017, adaptation I Care)



Concernant **les importations**, en 2014, la région Centre-Val de Loire a importé 42 Mt de matières en provenance d'autres régions françaises ou d'autres régions du monde, que ce soient des matières brutes ou des produits finis ou semi-finis. Deux postes totalisent près de la moitié des importations : il s'agit de la biomasse issue de l'agriculture et de la pêche (24%) et de la catégorie « autres produits », constituée principalement de produits manufacturés (24%). Les combustibles fossiles représentent 22 % des importations.

Concernant les **exportations**, la région a exporté 37,8 Mt de matières vers d'autres régions françaises et l'étranger (14,7 t/hab.). La biomasse constitue le premier poste des exports avec 35 %, suivis de la catégorie « autres produits » (28 %) et de celle des combustibles fossiles et produits dérivés (16 %).
La région est un territoire de transit, car elle exporte autant qu'elle importe. Les échanges sont réalisés selon une logique de proximité : au niveau régional, les échanges sont surtout vers les régions

77 Méthodologie consultables sur http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publications/p/2101/1161/comptabilite-flux-matieres-regions-departements-guide.html

limitrophes (Île-de-France en tête) et au niveau mondial avec l'Allemagne et l'Union Économique Belgo-Luxembourgeoise (UEBL).

Concernant les **matières extraites et consommées** sur le territoire, la région est excédentaire sur la biomasse agricole et quasiment autonome sur l'approvisionnement en matériaux de construction : 89% des matières consommées sont extraites du territoire. La région est toutefois dépendante pour l'approvisionnement des combustibles fossiles et des minerais métalliques.

Au-delà de ces observations, l'étude des flux de matière révèle également que l**e taux d'extraction intérieure de la région est plus élevé que la moyenne nationale** (13,7 t/hab./an pour une moyenne nationale de 10,3t/hab./an), faisant du territoire un véritable pourvoyeur de matière première agricole (notamment pour les cultures oléagineuses, 17,2% de la production française et les céréales, 13,2%) et de granulats (52% du calcaire français). Toutefois **la valeur ajoutée des matières et produits extraits et exportés est faible** : les exportations de biomasse agricole ou forestière sont essentiellement constituées de matière brute (sans transformation) et donc avec peu de valeur ajoutée pour le territoire.
L'étude montre également que pour **1 tonne de matière extraite sur le territoire, 1 tonne de matière a été mobilisée sans être valorisée par l'économie**. Ces matières non utilisées sont constituées de 54% d'érosion des terres arables, 35% de terres d'excavation et 11% de résidus de récoltes.

L'analyse des flux permet d'observer **l'importance de l'activité logistique de la région** : deuxième région française en termes de surface d'entreposage de plus de 5 000m²/habitant[78]. Ce que révèle l'addition nette de stock (i.e. les matériaux qui s'accumulent sous forme d'infrastructures, bâtiments…) qui est presque 2 fois supérieure en région que la moyenne française (9,4 t/hab. en région pour 5,2 t/hab. en France).

Enfin, l'étude des flux de déchets montre que **des marges de progrès existent pour l'amélioration des taux de recyclage du territoire** : la région est encore éloignée des objectifs de recyclage de la LTECV mais une progression est toutefois constatée sur certains flux (quatre départements ont un taux de valorisation des déchets du BTP supérieur à 70% et pour les DMA 42% de valorisation pour une moyenne nationale de 39%).

[78] Source : SoeS 2015

	Ce qu'il faut retenir

- Un territoire productif, autosuffisant pour certaines ressources, avec des ressources à potentiel (forêt notamment)
- Une région de transit avec peu de transformation sur place
  - Un manque d'unité de transformation agricole ou bois sur le territoire
  - Une faible valeur ajoutée des matières et produits du territoire : les exportations de biomasse agricole ou forestière sont essentiellement constituées de matière brute (sans transformation) et donc sans valeur ajoutée pour le territoire
- Une région de stockage matérialisée par l'activité soutenue du BTP et de la logistique (surface de stockage) posant la question de l'artificialisation des sols.
- De réelles marges de progrès sur le recyclage des flux de déchets de la région

L.3.2 Etat des lieux de l'Economie Circulaire

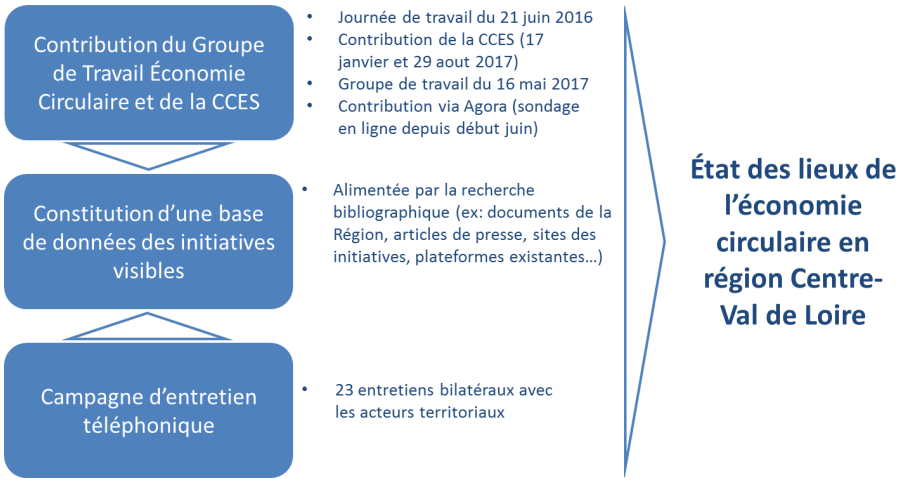
L.3.2.1 Méthode de recensement des initiatives

A l'heure actuelle, il n'existe pas de recensement des initiatives d'économie circulaire conduites en région Centre-Val de Loire ; l'observation de cette thématique (pour des raisons liées à son caractère récent et sa complexité) n'est pas développée comme elle peut l'être sur les thématiques du climat ou de l'énergie.

Ainsi l'état des lieux a consisté à mener ce premier travail de recensement, qui n'a pas vocation à être exhaustif mais qui permet de mettre en lumière des initiatives visibles ou remontées par les différents canaux utilisés pendant ce diagnostic :

- Journée de travail sur l'économie circulaire organisée par la Région (21 juin 2016) ;
- CCES réunie le 17 Janvier (avec un après-midi dédié à l'Economie circulaire) et le 29 Août 2017, groupe de travail du 16 mai 2017 ;
- Participation au questionnaire ouvert pendant le diagnostic (juin/juillet 2017) sur la plateforme Agora dédiée à l'élaboration du PRPGD (7 participants au 7 juillet 2017) ;
- Recherches bibliographiques (ex : études, webographie, articles…) ;
- Entretiens bilatéraux conduits avec les acteurs du territoire (23 acteurs interrogés : entreprises, pôles de compétitivités, clusters, chambres consulaires, associations…, cf. détail en annexe 1).

Figure 193 : Approche méthodologique pour l'élaboration de l'état des lieux de l'économie circulaire



Cet exercice a conduit au recensement d'environ 200 initiatives d'économie circulaire (cf. Annexe 2 : Tableau des initiatives) et 40 réseaux locaux pouvant agir pour le déploiement de l'économie circulaire sur le territoire[79].

L'approche adoptée est calquée sur la segmentation en 7 piliers de l'ADEME (cf. Economie circulaire, de quoi parle-t-on ?) :

1. Extraction / Exploitation et achats durables[80],
2. Eco-conception,
3. Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT),
4. Economie de la Fonctionnalité,
5. Consommation Responsable,
6. Allongement de la durée d'usage,
7. Recyclage.

Cette segmentation en piliers permet de structurer la réflexion ; pour autant, ce découpage reste quelque peu « artificiel » et les piliers ne sont pas hermétiques entre eux : une action peut toucher plusieurs piliers de l'économie circulaire. Ainsi il est à noter que dans le présent diagnostic :

- Les initiatives de circuits courts dans l'alimentaire (vente directe du producteur au consommateur) sont étudiées dans pilier extraction/exploitation et achat durable, considérant que la proximité et la diminution des intermédiaires constituent de bonnes pratiques d'approvisionnement ;
- L'éco-conception inclut l'utilisation du bois dans la construction ;
- Le recyclage comprend les initiatives de traitement des biodéchets avec récupération de gaz comme la méthanisation, puisque l'utilisation des digestats issus de la fermentation constitue une valorisation matière ;

Sont exclues :

[79] Est considéré comme « réseau local pouvant agir pour le déploiement de l'économie circulaire » une entité (association, chambre consulaire, cluster…) fédérant un ensemble d'acteurs d'un ou plusieurs secteurs d'activité autour d'un (de plusieurs) pilier(s) de l'économie circulaire.

[80] anciennement appelé approvisionnement durable

- Les initiatives liées à la valorisation énergétique des déchets (exemple incinération avec récupération d'énergie, production de Combustibles Solides de Récupération- CSR…) puisqu'elles ne permettent pas dans la plupart des cas de conserver la matière (opérations destructives de la matière),
- Les initiatives liées au développement des énergies renouvelables (EnR) type photovoltaïque, éolien, hydraulique… bien que permettant la substitution de ressources non renouvelables (combustibles fossiles notamment) par des ressources renouvelables (vent, eau, rayonnement…), la thématique des EnR étant un sujet à part entière, portée par des politiques spécifiques ;
- Les initiatives de développement de circuits courts énergétiques sauf lorsque ces initiatives se font à l'échelle d'une zone d'activité/ d'un site et font partie d'une démarche d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT) ;
- Les initiatives de rénovation énergétique considérant qu'elles sont trop éloignées du périmètre et portées par des politiques spécifiques.

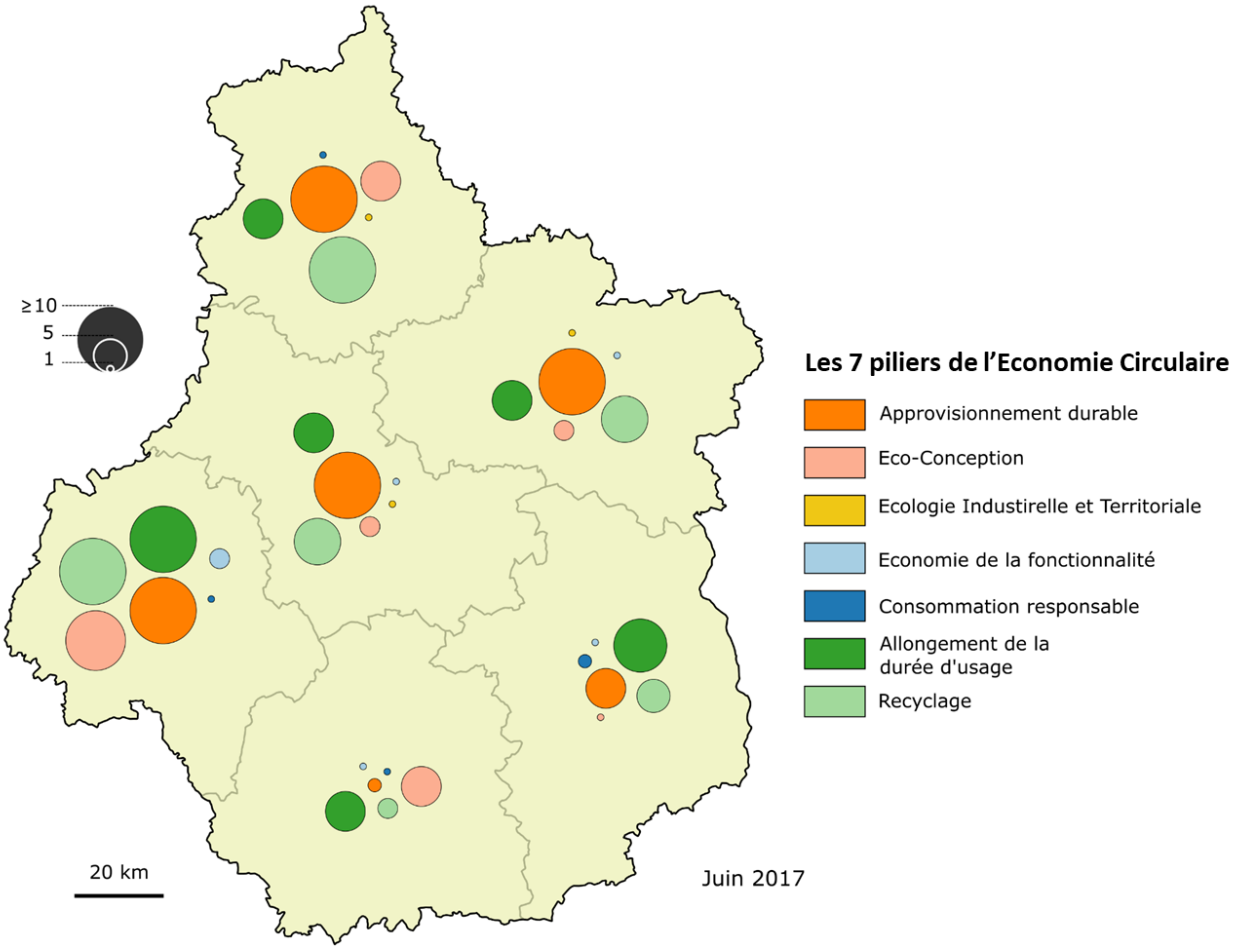
Une analyse par pilier est présentée dans les paragraphes qui suivent. Cette analyse est structurée d'une manière homogène pour tous les piliers de l'économie circulaire avec :

- La **définition et le périmètre** du pilier économie circulaire étudié ;
- La **cartographie** des initiatives recensées pour le pilier ;
- Un **diagnostic synthétique** constitué de l'état des lieux des initiatives en région et d'exemples d'initiatives sur ce pilier ;
- Les **messages clés** de l'analyse du pilier.

L.3.2.2 Bilan régional des initiatives

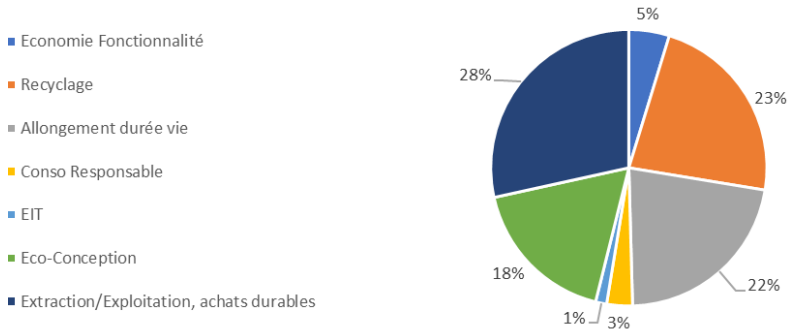
L'état des lieux a consisté à mener un premier travail de recensement des initiatives d'économie circulaire déployées en région, qui n'a pas vocation à être exhaustif mais permet de mettre en lumière des initiatives visibles ou remontées par les différents canaux utilisés pendant ce diagnostic. Cet outil doit évoluer et être enrichi pour permettre une meilleure vision des initiatives des acteurs de la région sur l'économie circulaire.

Cartographie des initiatives d'économie circulaire recensées dans la région Centre-Val de Loire



Près de 200 initiatives d'économie circulaire, tous piliers confondus, ont été recensées sur le territoire.

Figure 194: Répartition des initiatives recensées par pilier de l'économie circulaire – Octobre 2017



Les initiatives relatives au pilier **extraction/exploitation et achats durables** sont les plus nombreuses dans ce recensement, notamment celles portant sur les circuits de proximité alimentaire. On observe également de nombreux réseaux œuvrant sur le volet agriculture.

Les initiatives relatives à **l'éco-conception**[81] sont présentes sur le territoire, liées à une dynamique récente autour de cette activité, mais encore relativement peu d'entreprises sont engagées dans des démarches.

Très peu d'initiatives **d'écologie industrielle et territoriale** sont identifiées sur le territoire.

Les initiatives relatives à **l'économie de la fonctionnalité**[82] sont présentes sur le territoire : la portée et les réalisations sont très différentes d'une initiative à l'autre en fonction de l'engagement et des marges de manœuvre des entreprises. Encore relativement peu d'entreprises sont engagées dans ces démarches.

Très peu d'initiatives de **consommation responsable** ont pu être recensées, ce qui est probablement lié aux difficultés d'identifier ces initiatives (souvent très locales et peu mises en réseau).

Les initiatives relatives au pilier **allongement de la durée d'usage** des équipements et produits sont nombreuses sur le territoire et réparties de façon plutôt homogène sur les 6 départements. Ces initiatives prennent différentes formes (initiatives citoyennes, actions d'une collectivité…) et vont de la collecte à la vente en passant par la réparation et la transformation d'objets.

Les initiatives relatives au pilier r**ecyclage** sont également bien représentées sur le territoire. Elles touchent différents secteurs : agroalimentaire (avec la méthanisation), industrie (automobile, aéronautique, plasturgie…), le BTP…

[81] NB : la liste complète des projets accompagnés dans le cadre du programme régional éco-conception de la CCI Centre-Val de Loire n'était pas disponible au moment de la rédaction du présent diagnostic (une cinquantaine de projets), seules les initiatives mises en avant ont pu être captées. Une actualisation du recensement avec la prise en compte de ces initiatives sera nécessaire dans les prochaines versions de cet état des lieux.

[82] NB : la liste complète des projets accompagnés par le cluster Nékoé sur l'économie de fonctionnalité n'était pas disponible au moment de la rédaction du présent diagnostic (une quarantaine de projets), seules les initiatives mises en avant ont pu être captées. Une actualisation du recensement avec la prise en compte de ces initiatives sera nécessaire dans les prochaines versions de cet état des lieux.

L.3.3 Présentation détaillée des initiatives recensées par pilier

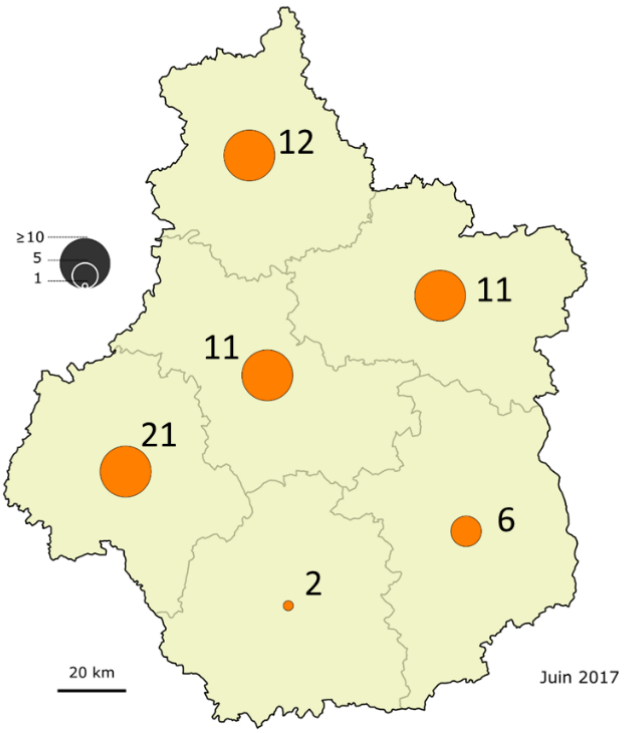
L.3.3.1 Extraction, exploitation et achats durables

- **Définition et périmètre du pilier économie circulaire étudié**

L'approvisionnement durable (extraction/exploitation et achats durables) concerne le mode d'exploitation/extraction des ressources visant une exploitation efficace des ressources en limitant les impacts sur l'environnement notamment dans l'exploitation agricole, forestière, énergétique et minérale. Ce pilier recouvre les éléments relatifs aux achats privés et publics (des entreprises et des collectivités). Ce pilier recouvre les éléments relatifs aux achats privés et publics (des entreprises et des collectivités).

- **Cartographie des initiatives**

Cartographie des initiatives d'extraction/exploitation et d'achats durables dans la région Centre-Val de Loire



Les initiatives relatives au pilier extraction/exploitation et achats durables sont les plus nombreuses dans ce recensement, notamment celles portant sur les circuits de proximité alimentaire.

Cf Annexe 2 : tableau des initiatives par pilier, par département pour plus de détail sur les initiatives recensées.

- **Diagnostic et état des lieux des initiatives en région**

L.3.3.1.1 La commande publique

Les collectivités jouent un rôle direct sur ce pilier via l'intégration de la prise en compte du développement durable dans les prescriptions de la commande publique : les collectivités par le biais de leurs achats, que ce soit dans le domaine de la restauration collective ou encore dans les travaux d'infrastructures, possèdent des leviers permettant l'intégration de la thématique environnementale dans leurs commandes. Il est à noter que la Région vient d'adhérer au Réseau Grand Ouest « commande publique et développement durable » qui facilite le partage de bonnes pratiques et de retours d'expérience[83] ce qui devrait renforcer la culture de l'approvisionnement durable dans la commande publique sur le territoire.

L.3.3.1.2 La filière extraction minérale

L'extraction minérale, c'est-à-dire l'extraction des matériaux de construction, présente des enjeux sur le pilier extraction/exploitation durable puisqu'il s'agit d'assurer un équilibre entre satisfaction de la demande locale et maintien des milieux. Dans ce cadre, c'est le Schéma Régional des Carrières (SRC) qui a pour but de définir les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats. En région Centre-Val de Loire l'élaboration de ce document a été engagée début 2016.
Par ailleurs, des réflexions sur les enjeux de la logistique pour le transport des matériaux pondéreux[84] sont à l'œuvre dans le cadre de l'élaboration du SRC.

L.3.3.1.3 Les filières agricoles

Dans le cas des filières agricoles, les impacts sur l'environnement peuvent être limités de la production (intrants) à la consommation (circuits courts).

La vente en circuit court dans les filières alimentaires peut prendre plusieurs formes : Association pour le maintien d'une agriculture paysanne (AMAP), marchés locaux, points de vente collectifs, vente par correspondance… Toutes ces formes ont pour but de réduire le nombre d'intermédiaires et les distances entre le producteur et le consommateur, que ce soit pour les particuliers (consommateurs) ou des collectivités (restauration collective). Cette activité est primordiale pour les exploitations et les dynamiques d'agroécologie, notamment pour les plus petites exploitations. Les exploitations de la région sont près d'une sur dix à pratiquer les circuits courts/de proximité, plaçant toutefois la région à un niveau inférieur à la moyenne française (données en 2010)[85]. Toutefois, le réseau se développe et de nombreuses initiatives voient le jour.

L'état des lieux a permis de recenser près d'une cinquantaine de circuits de proximité alimentaire en région, dont une quarantaine d'AMAP, une dizaine d'associations (cf. détail annexe 2). En 2012, une cartographie des modalités de circuits courts en région a été établie[86] : ce recensement fait apparaitre

---

83 http://www.reseaugrandouest.fr/Presentation

84 Matériau dense, dépassant souvent les 1000 kg par m3, justiciable de transport de masse à vitesse commerciale assez faible

85 Source : Recensement agricole 2010 – traitement 2013, agreste.agrculture.gouv.fr

86 Source : Réseau InPACT

une répartition relativement homogène des initiatives sur la région, le département d'Indre-et-Loire totalisant le plus d'initiatives de circuits de proximité (19 recensées).
Le recensement agricole de 2010 montre également que 2 625 exploitations du territoire (soit 10% des exploitations) commercialisent au moins un produit par circuit court (hors produit viticole). La vente de légumes concerne ainsi 629 exploitations, la vente de produits laitiers 414 exploitations et la vente d'œufs et volailles 344 exploitations. Pour la production de vins en 2010, on comptabilise 1 287 exploitations faisant de la vente directe, soit une augmentation de plus de 400% par rapport à l'année 2000[87].
Enfin, les Chambres d'Agriculture Régionale et Départementales animent le réseau « Bienvenue à la ferme » et les marchés de producteurs de pays. Ces deux démarches permettent de développer l'approvisionnement local et en direct entre le producteur et le consommateur.

Focus sur une initiative en région : Le réseau « Bienvenue à la ferme »	
Porteur du projet	Animation par la Chambre Régionale et les Chambres Départementales d'Agriculture
Localisation	Ensemble du territoire de la région
« Bienvenue à la ferme » est un réseau national créé en 1988 qui compte 8 000 agriculteurs adhérents dont 300 en région Centre-Val de Loire. Les agriculteurs membres du réseau s'engagent à fournir un service de qualité dans l'un des quatre domaines suivants : la vente directe de produits à la ferme, la restauration, les séjours de vacances et les loisirs (initiations aux techniques agricoles, équitation…). Les chambres d'agriculture coordonnent « Bienvenue à la ferme » en participant à l'animation des adhérents et en agréant les produits ou les services des agriculteurs suivant le cahier des charges du réseau. En région Centre-Val de Loire, les chambres d'agriculture organisent notamment des journées portes ouvertes avec une mise à disposition du public d'une cartographie des adhérents. Ces journées connaissent un succès croissant depuis quelques années. La démarche de Bienvenue à la Ferme contribue pleinement à développer les circuits de proximité en région Centre-Val de Loire.	

L'appel à projets national du programme national pour l'alimentation (PNA) relayé par la DRAAF, l'ADEME et le Ministère des solidarité et de la santé représente également une opportunité de développement des circuits courts en région.

La mutualisation de matériel agricole est présente sur le territoire depuis de nombreuses années, notamment via les Coopératives d'Utilisation de Matériel Agricole (CUMA). La Région Centre-Val de Loire compte ainsi 680 CUMA, principalement dans les secteurs élevage, grandes cultures et viticulture. Ces CUMA sont animées par la fédération régionale des CUMA.

En matière de réseaux, la Chambre d'Agriculture Régionale et les 6 Chambres d'Agriculture Départementales jouent un rôle important d'animation, de conseil et d'accompagnement des agriculteurs. On compte ainsi un(e) chargé(e) de mission dédié(e) aux circuits de proximité et à la diversification des cultures par Chambre Départementale (notamment en charge de l'animation de « Bienvenue à la ferme » et de l'accompagnement individualisé des agriculteurs souhaitant s'engager dans les circuits de proximité), ainsi qu'un(e) chargé(e) de mission dédié(e) à l'accompagnement de l'agriculture biologique par Chambre Départementale.
Par ailleurs, les Chambres d'Agriculture accompagnent les agriculteurs sur les sujets de la diminution des intrants, des produits phytosanitaires et sur les expérimentations.

[87] Source : Agreste, recensement agricole de 2010

Les Chambres d'Agriculture organisent également la valorisation des productions agricoles et alimentaires, notamment via l'organisation des salons de la gastronomie annuels ayant lieu dans chaque département.
Enfin la Chambre d'Agriculture Régionale participe à l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture (APCA) au niveau national, dans le cadre de laquelle des groupes techniques de travail sont organisés, notamment sur la question des circuits de proximité.
InPACT Centre coordonne un pôle régional d'associations de développement agricole et rural. Parmi elles, Bio Centre représente les acteurs de la filière biologique de la région Centre-Val de Loire. Elle fédère l'ensemble des opérateurs engagés dans le développement de la filière agriculture biologique régionale dans une structure d'échange et de concertation entre les différents maillons de la filière agrobiologique, soutenue par la Région et l'État pour coordonner le développement de la filière biologique en région Centre Val-de Loire.

En Indre-et-Loire spécifiquement, un pôle départemental s'est constitué au sein du réseau InPACT 37. Il regroupe 4 associations membres : l'ADEAR 37 (Association de Développement de l'Emploi Agricole et Rural), Alter'énergies (association qui veut contribuer au développement de modes de vie et de production respectueux de l'environnement), GABBTO (Groupement des Agriculteurs Biologiques et Biodynamiques de Touraine) et ATABLE (Association Tourangelle pour une Alimentation Biologique Locale Equitable).

La Fédération Régionale des Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural (CIVAM) est également présente en région Centre-Val de Loire. Elle regroupe 7 entités (Argy – Buzançais – Levroux, Valençay, Vatan, Bordes, Ardentes, Chassignolles, La Châtre) qui ont notamment pour mission de promouvoir les modes de production autonomes et économes (réduction des intrants, valorisation de la biodiversité et du bocage, etc.).

Le dernier maillon est celui de la demande : il est important de bien sensibiliser les consommateurs, qu'ils soient particuliers ou publics (par exemple les collectivités dans le cadre de la restauration collective) afin de dynamiser l'offre.
Par exemple, la Région Centre-Val de Loire va déployer d'ici à 2019 un outil de gestion de l'approvisionnement des 94 restaurants scolaires des lycées de la Région pour suivre les achats de produits locaux et/ou issus de l'agriculture biologique utilisés pour la préparation des repas. Un objectif de 40% d'approvisionnement local est recherché. La Chambre d'Agriculture Régionale accompagne la Région dans ce projet, et l'expérimentation est actuellement en cours dans 10 lycées pilotes.

Focus sur une initiative en région : Achats groupés aux producteurs locaux	
Porteur du projet	Les Berryvores
Localisation	Bourges (18), Issoudun (36) et Châteauroux (36)
Les Berryvores sont des citoyens regroupés en association (loi 1901) dont l'objectif est de soutenir solidairement une agriculture paysanne locale de qualité par un système d'achats groupés réguliers avec ou sans engagement. Trois groupes « berryvores » sont installés dans le Berry : Bourges, Issoudun et Châteauroux. L'association privilégie les productions issues de l'agriculture biologique mais n'en fait pas l'exclusivité en priorisant sur la localité du producteur : le producteur le plus éloigné est à 80 km de Bourges. Plus d'information sur www.les-berryvores.fr/lassociation-les-berryvores/	

	Ce qu'il faut retenir
•	Caractérisée par la prédominance des grandes cultures (céréales/oléagineux), la majorité des productions agricoles offre peu de valeur ajoutée (déficit d'unités de transformation sur le territoire).
-	
•	La région présente un potentiel de développement des circuits courts et de proximité (vins, maraichage, élevage, produits animaux…). Ce potentiel pourrait être exploité grâce notamment à la mobilisation de réseaux et relais associatifs dynamiques (ex. : Chambre d'Agriculture, InPACT, Bio Centre…).
•	Si la région accuse un retard en matière de développement de l'agriculture biologique (2,4% des surfaces vs. 5% en moyenne en France), le rythme de conversion des surfaces s'est accéléré depuis 2015.

L.3.3.1.4 Filière bois

Plusieurs centres de recherche sont présents sur le territoire et contribuent à la connaissance des enjeux forestiers (INRA, Conservatoire Génétique des Arbres Forestiers de l'ONF, IRSTEA, Institut de développement forestier, l'Université d'Orléans). Par ailleurs, l'Office des Forêt (ONF) gère la forêt publique en respectant de nombreuses règles de gestion durable, et 44% de la surface forestière est certifiée par la certification durable PEFC.

Le développement de ces actions de gestion durable est cependant freiné sur le territoire notamment par le morcellement en forêt privé et la méconnaissance de ces actions par les propriétaires privés. La décision des propriétaires est le facteur déclenchant d'une part en termes d'exploitations et d'autre part en termes de gestion durable et de certification, or beaucoup de ces propriétaires n'ont pas forcément pour objectif d'exploiter leur propriété (usage récréatif, pour la chasse…). De plus il apparaît que ces propriétaires sont une cible difficile à atteindre par la communication[88] (envies différentes quant à l'usage de la forêt, domicile éloigné de la propriété forestière…). Un autre frein réside dans la rentabilité assez faible de l'exploitation d'une petite surface forestière, notamment en raison d'un prix du bois bas. Ce bas prix du bois est en partie dû à la difficulté de structurer les filières de première et de seconde transformation en région.

Trois types d'acteurs de la transformation de bois sont présents sur le territoire : la filière déroulage et production d'emballage (environ 1 100 emplois), la filière panneau de process représenté par Swiss Krono basée à Sully-sur-Loire (environ 400 emplois) et la filière des scieries (environ 1620 emplois). Cette dernière filière est faible par rapport au volume de bois d'œuvre récolté, dont 40% est scié hors région. Le manque de structures locales par rapport à la compétition internationale ne permet qu'une faible transformation du bois en région et participe au prix bas du bois, peu incitatif pour la sylviculture. Arbocentre, en partenariat avec d'autres acteurs, tente d'agir notamment à travers des actions sur l'écodesign qui seront traités dans le pilier éco-conception de ce diagnostic. Il existe donc une marge d'évolution importante, d'autant plus que le bois matériaux présente de nombreux avantages (isolant, chantiers rapides et propres…).

88 Source : Etat des lieux 2014 de la filière forêt bois en région Centre et Arbocentre

Focus : Prescrire l'utilisation des bois régionaux et français dans la construction	
Porteur du projet	Arbocentre
Localisation	Orléans (intervention sur l'ensemble du territoire régional)
Dans le cadre du CAP Filière Forêt-Bois 2015-2018, Arbocentre mène une action afin de valoriser l'utilisation des bois régionaux et français dans la construction. En 2015 et 2016, Arbocentre a ainsi organisé de nombreuses journées de formation et de sensibilisation qui ont mobilisé 900 professionnels sur le territoire. Certaines de ces rencontres étaient organisées en collaboration avec des partenaires locaux : CRMA, CCI Centre-Val de Loire, Envirobat Centre. Arbocentre a par ailleurs suivi 30 projets de construction bois de collectivités.	

Concernant la filière bois énergie, fin 2013, la région comptait 107 chaufferies collectives ou industrielles, d'une puissance de 166 MW. De plus la région dispose d'un gisement forestier disponible théorique suffisant pour développer davantage cette filière. Cependant des questions stratégiques se posent quant à l'équilibre des usages du bois, il faut en effet veiller à concilier les services écosystémiques, la biodiversité, les usages de loisirs avec les éventuels potentiels d'exploitation de bois d'œuvre, d'industrie et d'énergie.

Par ailleurs, la gestion de cette ressource est également cadrée par des documents stratégiques tels que le Plan régional forêt bois et le futur document de planification portant sur le schéma régional biomasse (SRB).

Ce qu'il faut retenir

- Des difficultés pour mobiliser des gisements atomisés, avec une propriété essentiellement privée.
- Une capacité à optimiser l'utilisation de la ressource bois (et donc à localiser des emplois) limitée par le manque d'outils de première transformation sur le territoire[89].
- Un outil pertinent sur lequel s'appuyer (Arbocentre), mettant en relation l'ensemble des acteurs de la filière

NB : le futur Schéma Régional Biomasse constituera le lieu le plus pertinent pour aborder les questions d'optimisation de la ressource bois

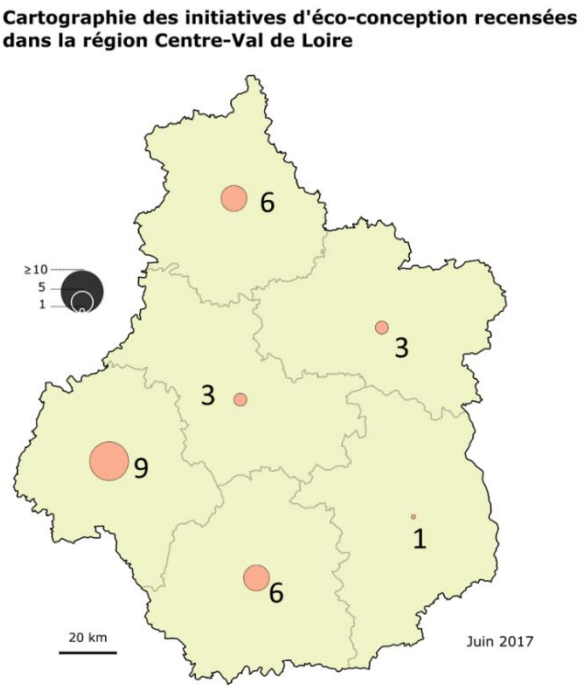
[89] Seulement 8% de la première transformation est réalisée par des entreprises locales.

L.3.3.2 Eco conception

- **Définition et périmètre de la thématique économie circulaire étudiée**

L'éco-conception a pour but d'optimiser la performance environnementale d'un produit en visant à réduire les impacts environnementaux sur tout le cycle de vie d'un produit (extraction des matières premières, fabrication, utilisation, fin de vie…). L'éco-conception inclut donc des actions d'amélioration continue sur les produits (ex : sobriété des matières premières entrantes, réduction des consommations énergétiques, réparabilité, recyclage…) jusqu'à des projets d'innovation pure (ex : nouveaux produits écologiques…).

- **Cartographie des initiatives**



Les initiatives relatives à **l'éco-conception**[90] sont présentes sur le territoire, liées à une dynamique récente autour de cette activité, mais encore relativement peu d'entreprises sont engagées dans des démarches.
Cf Annexe 2 : tableau des initiatives par pilier, par département pour plus de détail sur les initiatives recensées.

- **Diagnostic et état des lieux des initiatives en région**

L'éco-conception concerne principalement les entreprises du territoire productrices de biens et d'infrastructures (cosmétique, pharmacie, caoutchouc, ameublement, textiles, BTP…). Cependant d'autres acteurs ont un rôle important sur le développement de ce pilier.

[90] NB : la liste complète des projets accompagnés dans le cadre du programme régional éco-conception de la CCI Centre-Val de Loire n'était pas disponible au moment de la rédaction du présent diagnostic (une cinquantaine de projets), seules les initiatives mises en avant ont pu être captées. Une actualisation du recensement avec la prise en compte de ces initiatives sera nécessaire dans les prochaines versions de cet état des lieux.

Les donneurs d'ordre, publics et privés, peuvent accélérer ou freiner les démarches d'éco-conception par le biais de la demande ; leur rôle est particulièrement important vis-à-vis des entreprises en position de sous-traitance. La Région joue par ailleurs un rôle d'impulsion politique, en lien avec ses compétences en matière de développement économique. Enfin, les organismes publics (ADEME) et consulaires (CCI Centre-Val de Loire et CRMA), en lien avec les entreprises, peuvent les appuyer techniquement ou les orienter vers des solutions opérationnelles (ex : campagne de sensibilisation, formations, aides financières…).

Plusieurs initiatives d'éco-conception sont menées en région ; l'état des lieux a permis d'en recenser une quarantaine[91] : celles-ci sont menées par des entreprises dans différents secteurs, notamment le BTP (une dizaine) mais aussi dans la plasturgie, la cosmétique, l'artisanat, les équipements électriques… Dans le secteur du BTP, plusieurs actions ont été mises en place pour le développement de l'usage des matériaux biosourcés, encadrées par Envirobat et le PACT (ex. : utilisation du chanvre en tant qu'isolant). La CRMA propose également des actions de support (formations, publications…) pour appuyer les entreprises du BTP voulant mener des démarches d'éco-conception. Enfin, il existe quelques réseaux d'acteurs, d'entreprises et d'artisans sur l'usage des matériaux biosourcés dans le bâtiment (Envirobat Centre, Alter'Energie, Bati Durable, Approche Paille, les Palissons...).

Par ailleurs, différents acteurs associatifs et consulaires accompagnent les entreprises régionales dans leur démarche d'éco-conception. Arbocentre mène ainsi des actions d'écodesign ayant pour but d'accompagner les entreprises de première transformation du bois à élargir leur marché en créant une offre à valeur ajoutée et de les valoriser lors des trophées de l'Innovation. Le lauréat 2017, Chêne Décor a ainsi pu développer son entreprise en créant des agencements complets livrés en kit à différents clients (architectes, designers, enseignes…). Forts de ces premières avancées, les matériaux biosourcés devraient pouvoir conforter leur place dans les bâtiments régionaux, avec l'introduction prochaine d'indicateurs de performance environnementale dans la réglementation applicable à la construction neuve[92].

Focus sur une initiative en région : L'Ecodesign pour diversifier l'offre en aménagement intérieur bois	
Porteur du projet	Chêne Décor
Localisation	Argent-sur-Sauldre (18)
L'entreprise Chêne Décor a remporté le premier prix des trophées de l'innovation de la filière forêt bois 2017 organisé par l'association Arbocentre. Cette entreprise a mis en place un axe de développement basé sur l'écodesign, avec pour but de diversifier son offre vers de nouveaux produits. L'entreprise conçoit pour des agenceurs, architectes et designers des projets en chêne livrés en kit : petits accessoires, enseignes, bibliothèques, caves… Cette activité d'écodesign contribue pleinement au développement de Chêne Décor et soutient notamment la création d'emplois au sein de l'entreprise.	Chêne Décors

En 2014-2015 la CCI Indre avait accompagné huit entreprises aux secteurs d'activité très variés (matériel médical ; ameublement, agroalimentaire, cosmétique…) dans des démarches d'éco-conception.

[91] La liste de ces initiatives se trouve dans le tableau annexé au présent rapport.

[92] Source DREAL, diagnostic SRCAE

Depuis 2016, un travail sur l'ensemble des filières est conduit au niveau régional grâce au « **programme régional éco-conception Centre-Val de Loire** ». Ce dernier est coordonné par la CCI Centre-Val de Loire et piloté techniquement par la CCI Indre en lien avec l'ensemble des CCI de la région, en relais dans les départements. Ce programme prévoit deux axes d'actions : la massification et l'expérimentation des démarches d'éco-conception, se traduisant par 5 volets :

- La sensibilisation, grâce notamment à la tenue des « rencontres performances® », cycle de rendez-vous des dirigeants et managers, à l'initiative de la CCI 45 et déployées dans les départements de la région pour échanger les bonnes pratiques et enrichir leur connaissance,
- La prospection, en étant à l'écoute des besoins des entreprises,
- L'accompagnement, piloté par la CCI Centre-Val de Loire et réalisé techniquement par la CCI Indre avec l'appui des CCI départementales : une cinquantaine de projets accompagnés depuis 1 an et demi[93],
- La formation avec l'intégration de modules « éco-conception » dans les écoles de la région (HEI Campus Centre, CESI Châteauroux…),
- La coordination/ communication avec des actions en cours sur la valorisation et la communication.

Le constat dressé par la CCI Indre qui pilote ce programme est qu'aujourd'hui les entreprises en région savent ce qu'est l'éco-conception mais qu'elles ne savent pas comment la mettre en œuvre et ne perçoivent pas toujours son intérêt pour leur activité. Elles ont donc un besoin de formation, mais aussi de financements et de temps dédiés. Par ailleurs les entreprises en position de sous-traitance sont parfois en difficulté pour mettre en place ces solutions en raison des fortes contraintes imposées par les donneurs d'ordre. La sensibilisation, les formations professionnelles, l'aide au financement d'expérimentations et la communication autour des outils et des démarches d'éco-conception existants apparaissent comme des leviers importants pour permettre le développement de l'éco-conception en région.

Les CCI mènent en parallèle des actions de sensibilisation et de formation en collaboration avec le Réseau Ecoconception Grand Ouest (REGO). Ce réseau regroupe entre autres de nombreuses institutions universitaires et de formation professionnelle.

Focus sur une initiative en région : Éco-conception de détecteurs d'incendie-électronique	
Porteur du projet	FARE S.A
Localisation	Pithiviers (45)
Dans le cadre de l'opération collective CCI Indre 2014-2015, la société FARE située à Pithiviers (45) qui développe et réalise entre autres les détecteurs de fumée industriels et domestiques, a été accompagnée dans sa démarche d'éco-conception. A ce titre, l'entreprise a tout d'abord mené un travail d'identification des aspects environnementaux significatifs de ces produits, puis conduit une démarche d'analyse du cycle de vie (ACV) comparative des produits de l'entreprise pour éditer les profils environnementaux de 4 produits. L'implication des équipes (transversalité) pour valider des choix d'amélioration technique a été cruciale dans la réussite de ce projet.	

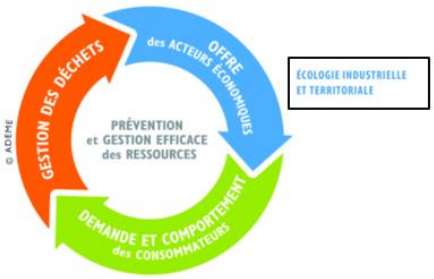
[93] NB : au moment de la rédaction du présent état des lieux, la liste complète des projets accompagnés n'était pas disponible.

Il existe donc des initiatives exemplaires en région Centre-Val de Loire et une dynamique autour de l'éco-conception voit le jour (notamment avec le programme régional éco-conception des CCI du territoire) mais encore relativement peu d'entreprises sont engagées dans des démarches. Selon plusieurs acteurs du territoire il existe un besoin d'acculturation sur les bénéfices de ces démarches (économiques, création de marché…) et des freins à l'investissement sont remontés par certaines entreprises qui souhaitent passer à l'action. La massification et la diffusion de l'éco-conception au plus grand nombre d'acteurs apparaissent primordiales.

	Ce qu'il faut retenir
• Un programme d'envergure initié par la CCI Indre en 2012 et relayé à l'échelle régionale en 2016 (programme ECOCONCEPTION, 50 entreprises accompagnées) • Les entreprises engagées dans ce programme font partie des « convaincues » : le lien entre bénéfices économiques et éco-conception n'est pas fait pour la majeure partie des entreprises (constat national partagé à l'échelle du territoire régional) • Un important segment de l'économie du territoire dépend de donneurs d'ordre hors région et dont les marges de manœuvre sont limitées par les prescriptions de ces derniers	

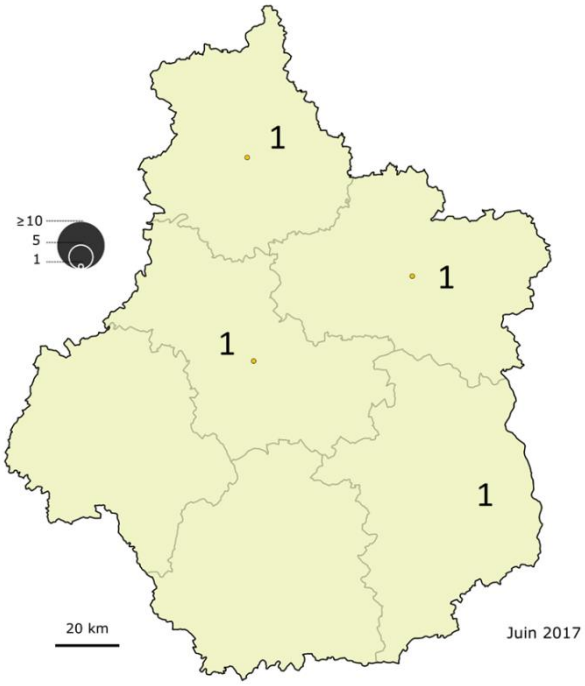
L.3.3.3 Ecologie Industrielle et Territoriale

- **Définition et périmètre du pilier économie circulaire étudié**



L'Écologie Industrielle et Territoriale (EIT) consiste en la création d'une dynamique interacteurs d'échange de flux de matière, d'énergie ou de services au sein des sites industriels, zones d'activités, agglomérations (…) et de mutualisation d'équipements, d'installations, d'approvisionnement, de services etc. Les entreprises peuvent réutiliser entre elles, ou avec les collectivités, voire les particuliers, leurs résidus de production (vapeur, coproduit, gaz d'échappement, effluents, déchets...) et optimiser ainsi leurs process tout en réduisant leurs coûts et leur impact environnemental. Ce principe favorise le regroupement d'entreprises aux activités complémentaires, ce qui crée des écosystèmes industriels, d'où la notion d'écologie industrielle. Ce principe est élargi à l'échelle du territoire à travers l'écologie territoriale, qui formalise les flux et échanges entre le territoire et l'écosystème qui l'entoure. L'objectif est d'optimiser la gestion des ressources du territoire et de limiter son impact environnemental sur son milieu naturel.

Cartographie des initiatives d'écologie industrielle et territoriale dans la région Centre-Val de Loire



- **Cartographie des initiatives**

Très peu d'initiatives **d'écologie industrielle et territoriale** sont identifiées sur le territoire.
Cf Annexe 2 : tableau des initiatives par pilier, par département pour plus de détail sur les initiatives recensées.

- **Diagnostic et état des lieux des initiatives en région**

La thématique de l'écologie industrielle et territoriale touche directement les entreprises, et principalement les entreprises industrielles et les activités de production pouvant échanger des flux de matières et d'énergie ou mutualiser des services d'entreprises. Mais d'autres acteurs peuvent aider, initier, accompagner et animer ces démarches.

En raison de leur compétence en matière économique, les EPCI peuvent impulser l'innovation et le développement des entreprises au niveau local, notamment en aménageant et en animant des zones d'activités économiques de manière à favoriser les échanges entre entreprises. Des réflexions sont par exemple en cours sur ce sujet sur la métropole de Chartres. Les pays et les syndicats de SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) peuvent également avoir un rôle à jouer dans l'animation.

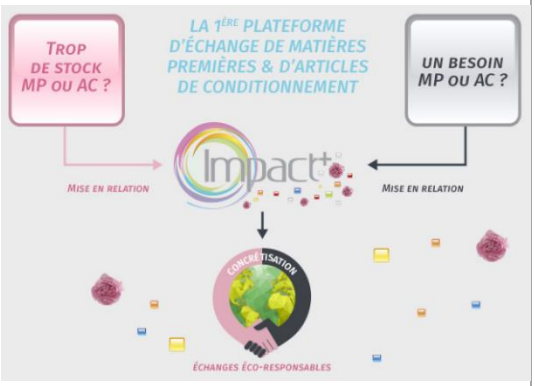
Les représentants et partenaires des entreprises ont un rôle de facilitateur et de mise en relation des acteurs. C'est notamment le cas des pôles de compétitivité présents sur le territoire, à rayonnement national comme Elastopole à Orléans pour la filière caoutchouc ou Cosmetic Valley à Chartres pour la parfumerie-cosmétique ; les clusters comme Polepharma pour le secteur pharmaceutique à Chartres mais aussi les clubs d'entreprises et les fédérations professionnelles.

La Région et Dev'up (agence régionale de développement économique) peuvent impulser l'innovation, coordonner et rendre visible les initiatives du territoire.

Les organismes public (ADEME) et consulaires (CCI Centre-Val de Loire et CRMA) et plus largement les développeurs économiques du territoire qui sont en lien direct avec les entreprises peuvent les accompagner techniquement.

L'appel à projet de la Région et de l'ADEME consacre un de ses 3 volets à l'EIT, mais très peu de projets sont déposés dans sur cette thématique depuis 2014 (6 en 2014 dont 2 retenus, 1 en 2015, retenu, et 1 en 2017, non retenu). Par ailleurs, en 2015, l'association Orée a publié un recueil des démarches d'EIT en France dans lequel aucune démarche d'échanges de flux de matière et d'énergie n'est

recensée en région Centre-Val de Loire[94], on notera toutefois que ce recueil se base sur un recensement des initiatives non exhaustif (basé sur des initiatives visibles)
Toutefois, au-delà des synergies de flux, l'EIT concerne également des synergies de mutualisation comme des démarches d'achats groupés, du partage de compétences… Sur ce point, le recensement des initiatives en région fait ressortir trois initiatives de mutualisation et d'échange de matières premières relevant de l'écologie industrielle et territoriale : l'initiative Impact + de Cosmetic Valley (cf. encadré), le réseau GEODE, créé en 1994 et implanté sur la zone industrielle de Gellainville à l'Est de Chartres permet aux entreprises adhérentes de mutualiser certains services aux entreprises, et la plateforme de GCS Achats Centre du groupement permet aux établissements sanitaires de la région de mutualiser leurs achats.
Par ailleurs, d'autres territoires de la région semblent être propices à ces dynamiques de mutualisation : le Vendômois en raison de la présence d'un cercle d'entreprises dynamiques, le Lochois qui bénéficie d'une impulsion de la communauté de communes et de la participation active du conseil de développement, et plusieurs zones d'activités en périphérie des centres urbains du territoire.

Focus sur une initiative en région : Plateforme Impact +	
Porteur du projet	Cosmetic Valley
Localisation	Chartres (28)
Cosmetic Valley, pôle de compétitivité en cosmétique porte un projet soutenu en 2015 par l'ADEME et la Région, répondant au départ à un besoin des PME du secteur de la cosmétique. En effet, les fournisseurs de matières premières vendent souvent ces dernières en très grandes quantités, alors que les PME / PMI peuvent avoir besoin de seulement quelques kilogrammes. Les matières premières en cosmétiques étant périssables, beaucoup de PME sont obligées d'en jeter une quantité importante. La plateforme Impact + permet à ces entreprises de revendre la matière première non utilisée plutôt que de la jeter. Impact+ compte aujourd'hui environ 60 utilisateurs. Cette initiative est une première en France. Plus d'information sur : http://www.cosm-impact.com/	

Pour impulser une dynamique régionale sur l'EIT, plusieurs initiatives ont été lancées :

- La DREAL, qui poursuit son rôle de mise à disposition de données du territoire (après l'étude Analyse Flux Matière de la Région, publiée en juin 2017) en lançant à la rentrée 2017 une étude des typologies des territoires favorables à l'EIT et l'économie circulaire,
- L'ADEME et la Région, qui font de l'EIT un axe de travail prioritaire et rassemblent différentes parties prenantes autour de cette thématique,
- La CCI Centre-Val de Loire, la CRMA, l'ADEME et la Région qui ont la volonté de déployer l'outil ACTIF dans la région,

[94] Source : Orée, en partenariat avec l'ADEME et le CGDD : « Recueil des démarches d'écologie industrielle et territoriale » (mars 2016)

- La CRMA qui a lancé une enquête auprès de 4000 entreprises de la production et du bâtiment pour évaluer leurs initiatives et leurs besoins en termes d'économie circulaire (action soutenue par l'ADEME et la Région). Les enseignements de cette étude viendront alimenter le déploiement de l'outil ACTIF (cf. encadré ci-dessous),
- Le CESER qui travaille actuellement à un rapport sur l'économie circulaire en région et soutient l'intérêt du développement de l'EIT sur le territoire.

Enfin les collectivités ont un rôle à jouer dans le déploiement de l'EIT de par la connaissance précise des activités locales, des opportunités d'utilisation du foncier et des projets d'aménagement locaux : l'EIT est un véritable moteur de l'attractivité des zones d'activité locales.

Focus sur une initiative conduite dans d'autres territoires	
Porteur du projet	CCI
Intitulé de l'action	Outil ACTIF

Actif est une plate-forme web développée par la CCI de Montauban et Tarn-et-Garonne et portée par le réseau national des CCI, en partenariat avec l'ADEME depuis 2008 dans l'objectif de faciliter l'EIT au service de la compétitivité des entreprises et des territoires, en créant des synergies inter-entreprises ou des activités structurantes pour le territoire. À travers une cartographie interactive où sont quantifiés et géolocalisés les flux d'entreprises (données entrantes et sortantes), l'outil a vocation à faciliter les synergies (achats groupés, mutualisation de flux sortants/entrants). L'outil est paramétrable pour s'adapter à tout type de structures : établissements consulaires, collectivités, groupements d'entreprises, associations... ACTIF est à ce jour utilisé en Bretagne, Normandie, Hauts-de-France, Grand-Est, Ile de France, Pays de la Loire, Nouvelle Aquitaine, Occitanie, Rhône-Alpes et PACA. Plus d'informations sur http://www.actif.cci.fr/

La région Centre-Val de Loire présente plusieurs atouts pour le développement de l'EIT. Tout d'abord en raison de la forte présence des activités industrielles et artisanales sur le territoire : ces activités présentent des opportunités importantes en termes d'échange de matières et de flux d'énergie (réseau de froid, de chaleurs, d'électricité, d'eau, bois, matériaux de construction, matériaux biosourcés, textiles, cuirs, plastiques et caoutchouc…). Ainsi, les travaux relatifs au SRDEII ont identifié les secteurs prioritaires pour le développement de l'économie circulaire et de l'EIT : le BTP avec beaucoup de potentialité en termes d'échange de matériaux et l'industrie, ou encore la métallurgie en raison de la consommation et des pertes d'énergie de cette activité.
Par ailleurs l'initiative Impact + de Cosmetic Valley démontre que des enjeux de mutualisation et d'échanges peuvent être présents dans l'ensemble des activités industrielles du territoire.
On notera également qu'une étude est en cours de réalisation, associant notamment Cosmetic Valley et HAROPA (ensemble portuaire de l'axe Seine réunissant les ports du Havre, de Rouen et de Paris), sur le développement de fret fluvial pour les entreprises du cosmétique. En effet, la question des flux peut aussi s'aborder sous l'angle de la mutualisation des transports.

A l'échelle nationale, une plateforme européenne de mise en relation entre expéditeurs et transporteurs est proposée par la société Chronotruck, qui permet de trouver des m^3 d'espaces disponibles dans des camions les plus proches. Cela abaisse ainsi les coûts d'affrètement et de sous-

traitance du transport routier. L'importance du secteur de la logistique en région Centre-Val de Loire est à ce titre un atout.

Enfin, la démarche des « rencontres performances® » (une trentaine par an) mises en place par la CCI du Loiret depuis 2013 constitue un levier d'actions intéressant pour le développement de l'EIT sur le territoire. 75% des entreprises participant à ces rencontres sont de grandes entreprises (notamment en raison du temps nécessaire pour s'y impliquer pleinement), qui représentent 50% de l'emploi sur le département. Chacune des rencontres performances dure environ une demi-journée et permet aux entreprises d'échanger sur leurs besoins et leurs problématiques ; la RSE et le développement durable font partie des thèmes abordés. Devant le succès rencontré par ces rencontres, la généralisation à l'ensemble des départements pourrait constituer l'amorce d'une « plateforme » de sensibilisation des entreprises du territoire aux enjeux de l'EIT.

Cependant de nombreux freins sont également présents, dont beaucoup sont classiques aux démarches d'EIT : le manque de connaissance inter-entreprises des activités de chacun, la logique de concurrence dans certains secteurs et la confidentialité de certaines données. Les acteurs publics apparaissent donc comme importants pour donner une impulsion et inciter les entreprises à se lancer dans la démarche. Or un des freins mis en avant au cours de nombreux entretiens est le manque d'appétence des entreprises aux sujets environnementaux / développement durable s'ils n'y perçoivent pas des avantages directs en termes de coûts ou de compétitivité, ou si l'initiative leur semble trop complexe.

Certains territoires (hors région) ont développé des outils pour pallier le manque de connaissance des acteurs sur les flux disponibles localement. Ces outils permettent de mettre en visibilité des opportunités de synergies (cf. exemple ci-dessous).

Focus sur une initiative conduite dans d'autres territoires	
Porteur du projet	Régions Nouvelle Aquitaine, Bretagne, Normandie et Auvergne Rhône Alpes
Intitulé de l'action	Programme national de synergies inter-entreprises (PNSI)

Les régions Nouvelle Aquitaine, Bretagne, Normandie et Auvergne Rhône Alpes ont leur programme régional pour promouvoir la synergie inter entreprise et l'écologie industrielle. Le but du PNSI est de créer un vaste réseau d'entreprises multisectoriel. Totalement gratuit pour les entreprises, le programme facilite l'échange d'informations lors d'ateliers ainsi que la mise en place de synergies aux bénéfices économiques, sociaux et environnementaux. Toutes les ressources, matérielles et immatérielles, sont concernées par ce programme (énergie, déchets, eau, expertise, logistique, services, infrastructures, etc.). L'approche collaborative contribue à la résilience et à la compétitivité de l'économie territoriale. Plus d'information sur : http://pnsi.fr/

	Ce qu'il faut retenir

- Cette thématique, dont le développement exige une connaissance particulièrement fine des flux et des acteurs, est aujourd'hui « aveugle » de données quantitatives en région Centre-Val de Loire.
- Des travaux sont engagés pour pallier cette difficulté majeure :
    - Etude des typologies des territoires favorables à l'EIT et l'économie circulaire (DREAL[95])
    - Enquête auprès de 4 000 entreprises de l'artisanat (CRMA)…
- Une volonté institutionnelle très forte de travailler sur la question de l'EIT en région, qui se traduit concrètement par des actions clés :
    - Déploiement de l'outil ACTIF par la CCI Centre-Val de Loire, la Région, l'ADEME et le CRMA
    - Volet EIT de l'appel à projet « Economie circulaire » porté par l'ADEME et la Région
    - Groupe de travail animé par l'ADEME et la Région
- Un besoin de coordination pour mutualiser les initiatives et les connaissances

[95] Cette étude fait suite à celle publiée en 2017 portant sur les flux à l'échelle de la région (« Analyse flux matière »).

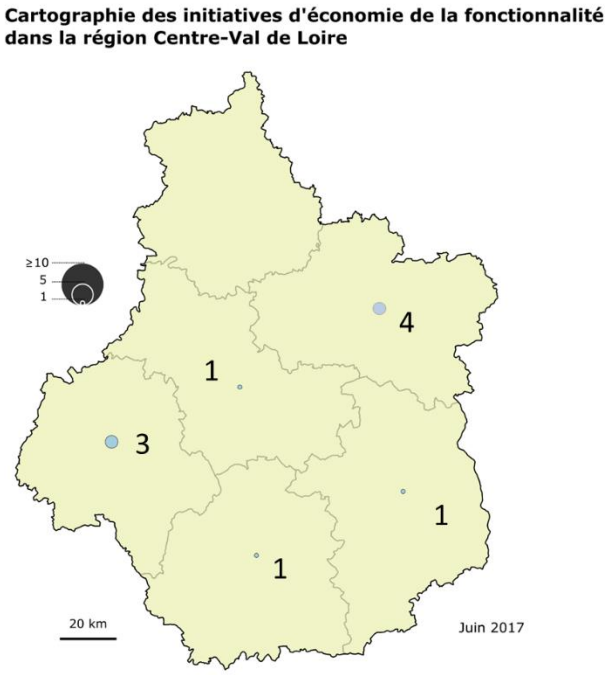
L.3.3.4 Economie de la Fonctionnalité

- **Définition et périmètre du pilier économie circulaire étudié**

L'économie de la fonctionnalité consiste à développer une offre proposant d'utiliser un service plutôt que posséder un produit, elle favorise donc l'usage par rapport à la possession. L'économie de la fonctionnalité, encore appelée « innovation par les services » permet d'avoir accès aux fonctions recherchées par l'acquisition d'un bien, tout en réduisant la consommation de ressources et d'énergie.

L'économie de la fonctionnalité présente des bénéfices environnementaux évidents (utilisation raisonnée des ressources, allongement de la durée de vie des équipements loués plutôt que possédés…) mais aussi des bénéfices économiques et des opportunités de marché notamment la fidélisation client, l'ouverture à de nouveaux marchés, ou encore une offre différenciante (ex : facturation à l'usage…).

- **Cartographie des initiatives**



Les initiatives relatives à l'économie de la fonctionnalité sont présentes sur le territoire : la portée et les réalisations sont très différentes d'une initiative à l'autre en fonction de l'engagement et des marges de manœuvre des entreprises. Encore relativement peu d'entreprises sont engagées dans ces démarches.

Cf Annexe 2 : tableau des initiatives par pilier, par département pour plus de détail sur les initiatives recensées.

- **Diagnostic et état des lieux des initiatives en région**

L'économie de la fonctionnalité touche aux mécanismes stratégiques des entreprises en créant une nouvelle offre ce qui rend complexe le recensement des initiatives sur cette thématique. Dans cet état des lieux, dix initiatives d'économie de la fonctionnalité ont pu été recensées, dont

- Sept sont portées par des entreprises et startup (CBE Group, Cizeta Medicali, Sidamo, Thélem, My Loire Valley, Opitrip) : la philosophie de ces initiatives est de proposer aux clients une nouvelle offre de service par exemple CBE group, entreprise du BTP a développé une solution de service pour assister le client jusqu'à l'exécution et la finalisation de son chantier, ou encore SIDAMO, fournisseur d'équipements industriels, a renforcé son offre de services auprès de ses clients BtoB.
- Trois sont portées par d'autres acteurs : ADRT - Agence de Développement et Réservation Touristiques, ALE 37 – agence locale de l'énergie Indre-et-Loire et Orléans Métropole.

La région Centre-Val de Loire a la particularité d'être dotée d'un cluster dédié à l'économie de fonctionnalité et à l'innovation par les services : Nékoé. Ce cluster, créé en 2009, est né d'une véritable volonté de la ville d'Orléans et de la Région Centre-Val de Loire de faire grandir les entreprises locales sur la thématique du service. Convaincus que les nouveaux modèles économiques véhiculés par l'économie de la fonctionnalité sont de véritables opportunités de développement des entreprises, Orléans et la Région soutiennent l'entité qui accompagne les entreprises volontaires dans leurs réflexions sur les services. Unique en France, le cluster Nékoé a un ancrage territorial très fort et travaille uniquement avec les acteurs économiques de la région. La volonté de départ était d'initier des projets d'économie de la fonctionnalité chez les entreprises industrielles (TPE / PME) du territoire, exercice qui s'est révélé complexe, l'industrie rencontrant des contraintes spécifiques fortes (contraintes des prescripteurs par exemple) et hésitant souvent à mener des campagnes d'innovation par méconnaissance des bénéfices de ces initiatives. Toutefois de belles réussites existent, on citera par exemple l'entreprise Sidamo fournisseur d'équipements industriels (cf. encadré ci-dessous).

Focus sur une initiative en région : Création d'une offre de services innovante	
Porteur du projet	SIDAMO
Localisation	La Chaussée-Saint-Victor (41)
SIDAMO OUTILS & SERVICES TECHNIQUES	Créé en 1967, SIDAMO est fournisseur d'équipements industriels à La Chaussée-Saint-Victor. Concentré sur un modèle B to B de diffusion de son offre via son réseau de distributeurs, SIDAMO a renforcé son action commerciale par la création d'une offre de services innovante. Conscient qu'un accompagnement était nécessaire à l'aboutissement de ce projet, SIDAMO a fait appel au cluster Nékoé, à la CCI du Loir-et-Cher et à la Région Centre-Val de Loire. Une cinquantaine de pistes ont été imaginées et des explorations terrain ont été faites pour être au plus près du besoin des utilisateurs finaux et des distributeurs. L'objectif est de passer d'une position de fournisseurs d'équipements à celle d'offreur de solutions (couple produit-service). 3 axes de services ont été identifiés et sont en cours de déploiement.

A ce jour, une quarantaine de projets ont été accompagnés par le cluster Nékoé (formation, séance d'innovation, accompagnement au prototypage de solutions…). La liste complète des initiatives n'étant pas disponible pour des raisons de confidentialité, seuls 10 projets ont été recensés à date.

Au-delà du cluster Nékoé qui accompagne techniquement les entreprises en région, tout un réseau s'est formé autour de cette thématique : les développeurs économiques du territoire, dont le réseau est animé par Dev'Up, sensibilisent les entreprises à l'économie de la fonctionnalité (agents des CCI, agents de Dev'up…) et les orientent ensuite vers les outils et les structures pouvant les accompagner. Les collectivités jouent également un rôle pour impulser l'innovation et le développement des entreprises au niveau local, mais également pour mettre en place des démarches d'économie de la fonctionnalité pour leurs usagers. Par exemple, l'Agence Locale de l'Énergie d'Indre-et-Loire utilise le service d'autopartage CITIZ plutôt que d'investir dans une flotte de véhicule.

Enfin il est à noter que l'Appel à Projet ADEME-Région lancé chaque année depuis 2014 inclut un volet 3 consacré au développement de l'éco-conception et de l'économie de fonctionnalité.

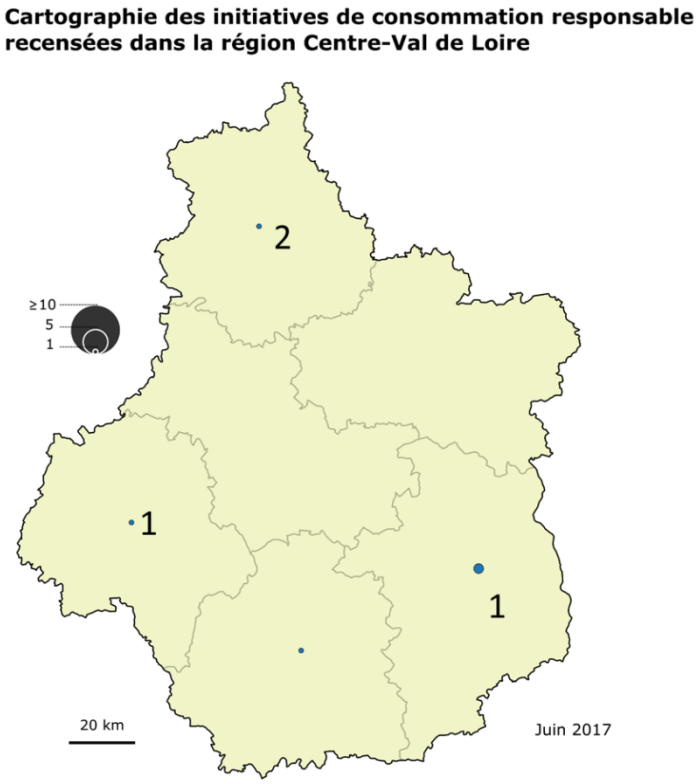
	Ce qu'il faut retenir
•	Des initiatives relatives à l'économie de la fonctionnalité sont présentes sur le territoire, notamment dynamisées par le cluster Nékoé.
•	Cependant peu d'entreprises sont à ce stade engagées dans ces démarches notamment à cause d'une méconnaissance de leurs bénéfices (nouvelles parts de marchés, bénéfices économiques…) conduisant à un manque d'engagement de certains dirigeants
•	Des « success stories » présentes sur le territoire mais pas de centralisation des initiatives à ce jour
•	La présence d'entreprises en position de sous-traitance en région ayant des marges de manœuvre plus réduite

L.3.3.5 Consommation Responsable

- **Définition et périmètre de la thématique économie circulaire étudiée**

Le pilier de la consommation responsable doit conduire l'acheteur, qu'il soit acteur privé ou public, ou citoyen consommateur, à effectuer son choix en prenant en compte les impacts environnementaux à toutes les étapes du cycle de vie du produit (biens ou service). Dans ce cadre, le présent diagnostic a étudié pour ce pilier les initiatives liées à la consommation collaborative consistant à mutualiser les pratiques de consommation des particuliers et également les pratiques sur le gaspillage alimentaire.

- **Cartographie des initiatives**



Très peu d'initiatives de **consommation responsable** ont pu être recensées, ce qui est probablement lié aux difficultés d'identifier ces initiatives (souvent très locales et peu mises en réseau).

- Cf Annexe 2 : tableau des initiatives par pilier, par département pour plus de détail sur les initiatives recensées.

- **Diagnostic et état des lieux des initiatives en région**

La consommation collaborative est intrinsèquement constituée d'initiatives très locales, avec des périmètres qui peuvent être variés et souvent très restreints, beaucoup de ces initiatives sont des actions citoyennes. La communication de ces initiatives peut être très locale (à l'échelle d'une résidence, d'un quartier…) et il est donc souvent très difficile de les recenser (par exemple mutualisation d'équipements ménagers comme des laves linge, outils de bricolage… à l'échelle d'une résidence). L'état des lieux a identifié 5 initiatives de consommation collaborative. On citera notamment Opitrip (cf. encadré), un comparateur de locations de vacances entre particuliers fondé à Olivet mais de rayonnement national, ou le STYX un site d'échange de matériel et de service entre étudiants fondé en 2016 à Orléans.
Le diagnostic n'a pas fait ressortir de réseau structurant pour la consommation collaborative : ces initiatives naissent de besoins locaux et de volontés ciblées, ce qui rend difficile la constitution d'une mise en réseau.

Focus sur une initiative en région : comparateur de locations vacances entre particuliers	
Porteur du projet	Startup Opitrip
Localisation	Olivet (45)
Opitrip	La start-up Opitrip orléanaise propose un concept nouveau et une nouvelle approche d'une thématique tourisme ou loisirs. Opitrip est un moteur de recherche spécialisé dans les services de consommation collaborative dédiés au voyage : les utilisateurs peuvent louer entre particuliers des solutions d'hébergements et de transport.

Concernant la lutte contre le gaspillage alimentaire, la France s'est engagée au travers du Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire[96] à réduire de moitié le gaspillage alimentaire à l'horizon 2025. Ainsi au niveau national de plus en plus d'actions émergent sur cette thématique que ce soit dans les établissements scolaires (écoles, collèges, lycées) ou dans d'autres lieux de restauration collective.

En région Centre-Val de Loire, pour accompagner ces initiatives plusieurs cadres existent (liste non exhaustive) :

- Depuis 2015, la Région anime avec la Ligue de l'Enseignement un projet pour la réduction du gaspillage alimentaire dans les restaurants des lycées de la Région Centre-Val de Loire (94 restaurants scolaires),
- Depuis 2014, l'ADEME et la DRAAF Centre-Val de Loire ont ouvert un appel à projet pour le développement et le soutien d'actions innovantes de réduction du gaspillage alimentaire. Beaucoup de projets ont vu le jour sur la région.
- L'ADEME a également lancé un appel à projet « 1000 écoles et collèges engagés dans la lutte contre le gaspillage alimentaire ». A noter que le Conseil départemental de l'Eure-et-Loir en a été lauréat.

D'autres initiatives en région sont probablement à l'œuvre sur ce sujet emblématique, toutefois le présent diagnostic n'a pas permis d'aboutir à une vision exhaustive des actions en cours.
En parallèle des travaux de lutte contre le gaspillage alimentaire, certains établissements réduisent également leurs déchets non alimentaires, en remplaçant par exemple les barquettes plastiques par des bacs réutilisables.
NB : les initiatives de lutte contre le gaspillage alimentaire étant étudiées dans le volet prévention de l'état des lieux de la gestion des déchets en région Centre-Val de Loire réalisé dans le cadre du PRPGD, seul un recensement de l'accompagnement a été réalisé dans le présent diagnostic.

	Ce qu'il faut retenir
•	La consommation collaborative se matérialise par des initiatives parsemées et de petite ampleur, dont la mise en réseau fait défaut
•	Des cadres d'accompagnement présents sur le territoire pour le déploiement des initiatives de lutte contre le gaspillage alimentaire mais un manque de vision globale des actions

[96] loi n° 2016-138 du 11 février 2016

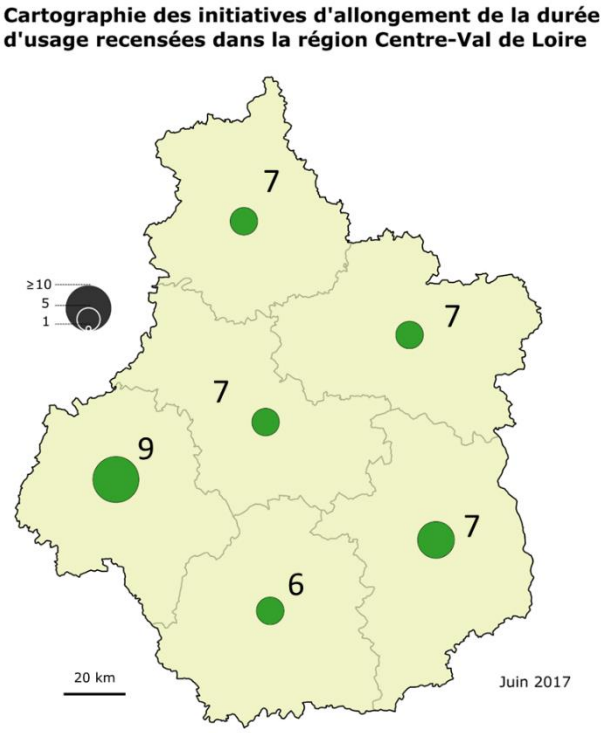
L.3.3.6 Allongement de la durée d'usage

- **Définition et périmètre du pilier économie circulaire étudié**

L'allongement de la durée de vie consiste à prolonger l'usage d'un équipement, produit ou matériau. Cela peut se faire à travers la réparation du bien en question (remise en état ou rénovation) ou à travers le réemploi de celui-ci sans toucher à l'intégrité de la matière.

NB : ces pratiques sont étroitement liées à la gestion et à la prévention des déchets pensées sur le territoire et vont au-delà de ce seul diagnostic de l'économie circulaire. L'état des lieux de la gestion des déchets en région Centre-Val de Loire réalisé dans le cadre du PRPGD présentera un état des lieux quantitatif. Le présent état des lieux de l'économie circulaire se focalise sur les dynamiques locales et les initiatives en présence sur le territoire.

- **Cartographie des initiatives**



Les initiatives relatives au pilier **allongement de la durée d'usage** des équipements et produits sont nombreuses sur le territoire et réparties de façon plutôt homogène sur les 6 départements. Ces initiatives prennent différentes formes (initiatives citoyennes, actions d'une collectivité…) et vont de la collecte à la vente en passant par la réparation et la transformation d'objets.

Cf Annexe 2 : tableau des initiatives par pilier, par département pour plus de détail sur les initiatives recensées.

- **Diagnostic et état des lieux des initiatives en région**

L'allongement de la durée de vie des biens concerne les entreprises pouvant réutiliser dans leur production des matériaux ou des pièces détachées (BTP, mécanique, ameublement…), les fournisseurs de matières ou de produits pouvant s'engager dans des initiatives de récupération ou de revente, comme certains fournisseurs du BTP (par exemple point P) ; les entreprises de réparation du territoire, et notamment les artisans (cordonnerie, couture, électronique) ou encore les entreprises d'insertion et d'ESS (Envie 37 et 45…). Les acteurs institutionnels tels que la CRMA, l'ADEME, le CRESOL ou la Fédération régionale des entreprises d'insertion peuvent apporter un soutien technique, financier ou d'animation aux initiatives du territoire.

Les initiatives de réemploi en région Centre-Val de Loire se divisent en deux grandes catégories : d'une part les initiatives développées par les collectivités, associations et pouvant être soutenues par les acteurs institutionnels de la région, notamment le Conseil Régional, l'ADEME, et la CRMA et d'autre part quelques initiatives privées exemplaires provenant d'entreprises implantées sur le territoire.
Ces initiatives sont nombreuses : l'état des lieux a recensé 51 initiatives dont 15 initiatives dans le Loiret (ex : Ressourcerie AAA, E-Nergie boutique d'échange de systèmes électroniques, Envie Orléans, Art en Sens…) ; 10 en Indre-et-Loire (ex : Association Collectif Cycliste 37 pour la réparation de vélos, Maison des jeux de Touraine pour le réemploi des jeux ; Projet de ressourcerie de Bléré-Val de Cher…) et de 6 à 8 dans les autres départements.

Focus sur une initiative en région : Les Répar'Acteurs	
Porteur du projet	Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat
Localisation	Région
En 2013, la Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat (CRMA) a réalisé une enquête sur les artisans pouvant réaliser des prestations de réparation en région Centre-Val de Loire. 3 447 établissements et 3 362 artisans ont été répertoriés, les professions les plus représentées étant les fabricants de meubles, les mécaniciens agricoles, les réparateurs d'ordinateurs et les couturiers. L'étude fait le constat d'un secteur bénéficiant d'une dynamique plutôt favorable avec des consommateurs de plus en plus enclins à réparer, mais d'un besoin de visibilité accrue des métiers de la réparation. Suite à cette étude, deux actions ont été lancées par la CRMA : la mise en place d'un annuaire régional des artisans réparateurs et la création d'un label et d'une charte Répar'acteur permettant de communiquer autour des métiers de la réparation et de mettre en valeur les artisans. Aujourd'hui environ 100 artisans sont labellisés sur le territoire. Par ailleurs la CRMA organise entre 4 et 6 évènements par an à destination du grand public afin de sensibiliser aux enjeux de la réparation et de l'allongement de la durée de vie.	

Les projets recensés sont principalement des ressourceries financées notamment par l'appel à projet « Economie Circulaire » du Conseil Régional et de l'ADEME depuis 2014 (Cf. cartographie en annexe 3). On compte ainsi 17 ressourceries existantes ou en projet issues de l'appel à projet Economie Circulaire depuis 2014. Par ailleurs 12 autres projets ont été créés sans l'aide de cet appel à projet, ce qui témoigne du dynamisme de cette activité de réemploi en région. Les ressourceries peuvent bénéficier aujourd'hui de l'accompagnement du CRESOL qui travaille à la structuration d'un réseau visant à pérenniser les démarches existantes et favoriser l'émergence de nouveaux projets.

Grâce à ces soutiens, ainsi qu'à l'existence d'autres outils de financement tels que le dispositif régional « A vos ID » ou les financements de Centre Actif, les acteurs du réemploi sur le territoire connaissent une forte dynamique de développement. Ces initiatives prennent différentes formes et vont de la collecte à la vente en passant par la réparation et la transformation d'objets. Leur organisation est

également très diverse, certaines structures émanant de pures initiatives citoyennes et pouvant être mise en difficultés lors de leur développement par rapport à des questions de gestion des fonds et de ressources humaines, et des structures plus professionnelles traitant de gros volume de produits et de matériaux. Ces initiatives reçoivent le plus souvent un accueil très favorable du public : la logique de réparation et de réemploi rencontre ainsi une demande. Il est cependant parfois plus difficile de faire comprendre au grand public la logique du modèle économique qui n'est pas classique, ces structures ayant souvent recours à la fois à des salariés et à des bénévoles.

Par ailleurs, le Département d'Eure-et-Loir avait créé un annuaire du réemploi recensant les artisans de la réparation sur le département, dans le cadre de son Plan Départemental de gestion des déchets de 2011. Cet annuaire n'est pas actualisé, mais constitue également une base d'information intéressante sur les acteurs du réemploi.

Enfin, des ateliers grand public ponctuels axés sur la réparation (comme les Repair Café de la Vallée de l'Ouanne (près de Montargis, 45), Repair Café MAME à Tours, ateliers de la CRMA…) sont organisés pour sensibiliser les consommateurs à la réparation d'objets.

Les initiatives de réemploi sont également une opportunité de développement et de pérennisation pour les entreprises de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS), dont les entreprises d'insertion. La Fédération des entreprises d'insertion régionale a ainsi pu constater un essor de cette thématique et est amenée à accompagner certains projets dans leur émergence. Plusieurs des activités du réemploi sont en effet adaptées aux personnes en insertion professionnelles et répondent à une demande sur le territoire.

Par ailleurs la logique de l'économie circulaire est parfois plus appropriable à court terme par des entreprises ayant une logique non lucrative et sociale, car celles-ci sont moins contraintes par les logiques de marché. Ainsi au début de l'expérimentation Soli'Bat (cf. encadré ci-dessous), les matériaux de réemploi récupérés par les Compagnons Bâtisseurs 37 étaient proposés à des entreprises de BTP classiques dans le cadre de chantiers de rénovation ANAH. Il était alors très difficile de valoriser ces matériaux en raison des contraintes d'assurance rencontrées par les entreprises, mais également car l'usage de matériaux neufs leur permettaient de réaliser des chantiers plus rentables que l'usage des matériaux de réemploi. Suite à ce constat, les matériaux ont ensuite été réorientés uniquement vers les chantiers d'auto-réhabilitation aidés par les Compagnons Bâtisseurs (dont les activités appartiennent au secteur de l'ESS).

Focus sur une initiative en région Soli'Bât	
Porteur du projet	Compagnons Bâtisseurs 37 / Agence Locale de l'Energie (ALE) 37
Localisation	Indre-et-Loire

Soli'Bât est une plateforme permettant le réemploi de matériaux de construction pour des chantiers de rénovation énergétique à destination d'un public précaire. L'initiative a débuté en 2012 après que les Compagnons Bâtisseurs et l'ALE 37 aient fait le constat du potentiel de récupération de matériaux neufs mis au rebut par les fournisseurs du BTP (fins de séries, erreurs de cotes …). Le principe de la plateforme est basé sur de la collecte de dons auprès de fournisseurs du BTP. Ceux-ci perçoivent une défiscalisation sur les dons pouvant aller jusqu'à 60% du prix non margé des matériaux. La plateforme Soli'Bât permet ensuite le réemploi de ces matériaux dans des chantiers de rénovation énergétique à destination d'un public précaire dans le cadre de la lutte contre la précarité énergétique.
En 2016, la plateforme a reçu l'équivalent de 68 000 euros de dons en matériaux et en a réutilisé 31 000 dans 43 chantiers de réhabilitation en Indre-et-Loire, soit 50 tonnes de matériaux détournés du rebut. La plupart des chantiers aidés sont des chantiers d'auto-réhabilitation. L'initiative Soli'Bât met également en place un système de « Bricobus » permettant de couvrir une plus grande partie du territoire. Le « Bricobus » permet d'apporter des matériaux et des compétences sur des chantiers à différents points du territoire. Enfin un projet de plateforme numérique est en cours afin de réduire les problématiques de stockage liées au réemploi des matériaux du BTP. Cette plateforme aura pour but de faciliter la mise en relation entre offre et demande et donc de limiter les coûts de logistique et de stockage.

Cependant il existe certains secteurs pour lesquels l'organisation du réemploi est moins aisée, c'est notamment le cas pour le secteur du BTP ne relevant pas de l'économie sociale et solidaire. Les artisans et les entreprises de ce secteur se heurtent ainsi à plusieurs difficultés :

- Le manque et la méconnaissance des points de dépôts des déchets du BTP pouvant être réutilisés,
- L'espace nécessaire pour stocker les matériaux avant leur réemploi,
- La difficulté aujourd'hui pour les entreprises voulant réutiliser des matériaux de se les procurer en quantité suffisante,
- Les freins juridiques en termes d'assurance et de suivi des matériaux provenant du réemploi.

Ainsi si le réemploi semble être un potentiel important dans le secteur du BTP, la filière reste encore à structurer. Le projet Cerematériaux du CEREMA initié par le Laboratoire Régional de Blois pourrait participer à cette structuration de filière. Ce projet de plate-forme d'expérimentation matériaux a en effet pour but de qualifier l'impact environnemental des matériaux recyclés et leur aptitude au réemploi (notamment leur résistance mécanique). Les matériaux soumis à expérimentation seraient des déchets inertes non dangereux principalement issus du BTP. Une telle plateforme permettrait de garantir la qualité des matériaux du réemploi et aiderait à résoudre les freins juridiques en termes d'assurance et de suivi de ces matériaux.

Par ailleurs, bien que dynamiques, les ressourceries et les initiatives de réemploi restent jeunes et ont pour enjeux de se pérenniser. Certaines ressourceries issues d'initiatives populaires ont ainsi des difficultés à grandir et à assurer une activité stable en raison des enjeux de gestions des ressources humaines et financières. Par ailleurs les actions de réparation telles que les « Répar'acteurs » sont encore relativement peu connues des consommateurs : un fort enjeu de communication sur ces actions est identifié.

D'une manière plus générale, la mise en mouvement vers un changement des modes de consommation sur le territoire nécessite la massification des initiatives citées plus haut.

Plusieurs actions de soutien de ces activités, et de communication sont déjà prévues à ce jour, la CRMA travaille ainsi avec d'autres Chambres des Métiers et de l'Artisanat en France afin de donner une portée nationale à l'initiative des « Répar'acteurs ». La Fédération des entreprises d'insertion prévoit une action de mise en relation des acteurs autour des activités d'économie circulaire lors du mois de l'ESS et travaille à la facilitation de partenariats entre les entreprises d'insertion et de grandes entreprises du territoire (comme Veolia ou la Poste). La CAPEB a un projet de plateforme de réemploi, mais celui-ci n'a pas été réalisé pour des raisons de financement et d'incertitude sur les besoins des entreprises et les chances de succès d'un tel projet.

	Ce qu'il faut retenir

- L'allongement de la durée de vie connaît une forte dynamique de développement sur le territoire :
  - Plus de 30 ressourceries créées ou en cours d'élaboration, appuyées par de nombreux outils : AAP Economie Circulaire, financements régionaux « A vos ID », animation du CRESOL…
  - Initiatives exemplaires du réemploi : « Répar'acteurs », annuaire du réemploi d'Eure-et-Loir, Soli'Bat…
- Une forte appétence de l'ESS pour ces activités,
- Cependant certains secteurs à fort potentiel comme le BTP n'ont pas encore de filière du réemploi viable,
- Un enjeu de pérennisation et de massification des ressourceries et des initiatives exemplaires du réemploi, avec quelques actions en projets :
  - Généralisation de « Répar'acteurs » au niveau national pour lui donner de la visibilité,
  - Animation et accompagnement des entreprises d'insertion via la Fédération régionale des entreprises d'insertion,
  - Réseau du CRESOL
- Un besoin de structuration de la filière du réemploi dans le secteur du BTP.

L.3.3.7 Recyclage

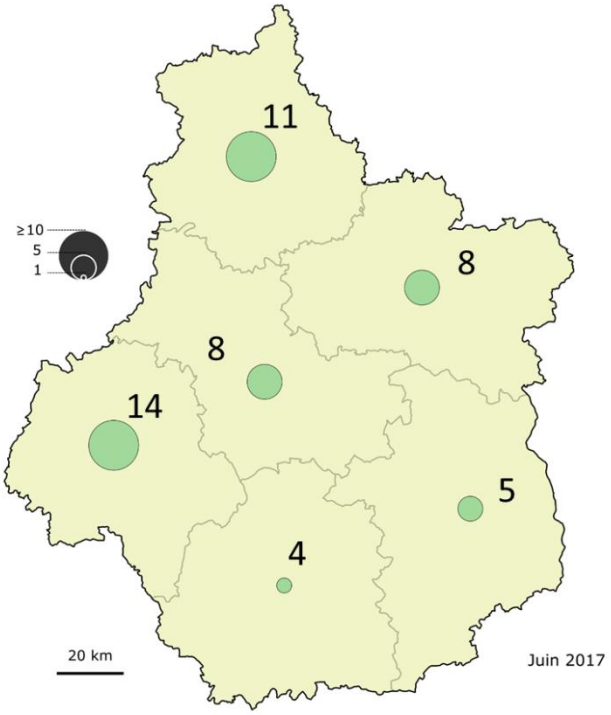
- **Définition et périmètre du pilier économie circulaire étudié**

Le recyclage consiste en des opérations de valorisation par lesquelles les déchets sont retraités en matière pour réintroduction de tout ou partie dans un cycle de production : le déchet redevient matière grâce à différentes opérations (on parle de matière première secondaire). Les opérations de valorisation énergétique (conversion des déchets en combustible) sont exclues du périmètre de ce diagnostic.

NB : ces pratiques sont étroitement liées à la gestion et à la prévention des déchets pensées sur le territoire et vont au-delà de ce seul diagnostic de l'économie circulaire. L'état des lieux de la gestion des déchets en région Centre-Val de Loire réalisé dans le cadre du PRPGD présente un état des lieux quantitatif et un tour d'horizon des installations en présence sur le territoire. Le présent état des lieux de l'économie circulaire se focalise sur les dynamiques locales et les initiatives en présence sur le territoire.

- **Cartographie des initiatives**

Cartographie des initiatives de recyclage dans la région Centre-Val de Loire



Les initiatives relatives au pilier recyclage sont également bien représentées sur le territoire. Elles touchent différents secteurs : agroalimentaire (avec la méthanisation), industrie (automobile, aéronautique, plasturgie…), le BTP…
Cf Annexe 2 : tableau des initiatives par pilier, par département pour plus de détail sur les initiatives recensées.

- **Diagnostic et état des lieux des initiatives en région**

Les collectivités jouent un rôle évident pour le recyclage en lien avec leurs compétences déchets (collecte et traitement). Les pratiques des collectivités en matière de recyclage, notamment des déchets ménagers, sont étudiées dans l'état des lieux de la gestion des déchets en région Centre-Val de Loire réalisé dans le cadre du PRPGD. Le présent état des lieux de l'économie circulaire se focalise sur les autres dynamiques locales en présence sur le territoire.

L'état des lieux a recensé une cinquantaine d'initiatives de recyclage sur le territoire, réparties sur plusieurs secteurs :

- Majoritairement dans le secteur de **l'agroalimentaire** via des initiatives de méthanisation (18[97]) : méthaniseurs « à la ferme » principalement en groupement agricole d'exploitation en commun (11) mais il existe également de la méthanisation industrielle et centralisée. Par ailleurs, un appel à projet spécifique sur la méthanisation porté par l'ADEME et la Région permet chaque année d'accompagner le développement de nouveaux projets (6 appels à projets ont été lancés depuis 2009 et 35 projets soutenus financièrement depuis 2011)

NB : un tour d'horizon des installations de valorisation des biodéchets, dont les unités de méthanisation (installées et en projet) est présenté dans l'état des lieux de la gestion des déchets en région Centre-Val de Loire réalisé dans le cadre du PRPGD.

- Des initiatives dans le **BTP** (5) avec 4 entreprises proposant des solutions de recyclage des déchets de chantiers comme l'entreprise SARL Garcia Frères qui a créé une plateforme de recyclage des matériaux inertes mélangés de démolition, ou encore des solutions de valorisation d'autres déchets dans des projets BTP comme l'entreprise Chryso qui valorise le laitier de haut-fourneau dans du ciment.

Par ailleurs, concernant la thématique spécifique des mâchefers, un arrêté du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement daté du 18 novembre 2011 fixe les conditions du recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux. En pratique, les acteurs du territoire remontent des difficultés pour trouver un exutoire pour ces matériaux.

- Des initiatives plus parsemées dans les **secteurs industriels** : l'automobile avec Indra Automobile Recycling qui s'est spécialisée dans la déconstruction, le tri, le réemploi et le recyclage des véhicules hors d'usage (VHU) ; l'aéronautique puisque le territoire présente la particularité d'accueillir une Plateforme européenne de déconstruction d'aéronefs (Aéroport de Châteauroux) unique plateforme européenne de déconstruction d'aéronefs, certifiée ISO 14000 qui démonte et recycle des avions.

- Des initiatives pour le **textile** (2) portées par des associations : à Châteauroux un centre de tri des textiles (association Agir), à Favières, le relais d'Eure-et-Loir récupère les textiles usagés.

[97] Recensées sur la carte des unités de méthanisation et de biogaz de l'ADEME (sinoe)

- Le **recyclage des équipements électriques et électroniques** est également représenté sur le territoire, avec la présence d'ENVIE Orléans et Touraine ou encore l'entreprise Norip qui recycle le matériel informatique.

- La filière du **recyclage et de la valorisation des déchets bois** est plutôt performante en région. On observe une diversité de valorisation de ces déchets sur le territoire de l'intégration dans des panneaux à particules à la production de combustible, ainsi que des entreprises exemplaires dans ces pratiques : Swiss Krono France (panneaux et dalles de particules), OBM (panneaux recyclés) …

- Parmi les **collectivités**, nous citerons quelques exemples spécifiques comme celui du SMICTOM de Sologne qui récupère les déchets constitués de tontes de gazon, feuilles ou de produits d'élagage collectés en déchèterie pour faire de la méthanisation, ou encore celui du SMIRTOM Saint Amandois avec le développement de la valorisation des déchets apportés sur le site technique de Drevant.

Dans les autres secteurs de l'industrie, des initiatives sont ciblées sur un type de déchets à recycler, on citera par exemple EMBIPACK et CYCLIA en Indre-et-Loire qui récupèrent de vieilles cuves plastiques sur le grand ouest pour les broyer et refaire de nouveaux contenants, ou encore Burban Palette à Ormes spécialisée dans la collecte, le tri, la réparation et le recyclage de palettes usagées (cf. encadré). D'autres initiatives permettent d'accompagner les entreprises vers plus de recyclage ; par exemple, l'entreprise Up&cycle à Orléans propose des prestations pour mettre en relation les entreprises avec les structures de recyclage existantes. Enfin, il est à noter que concernant le traitement des déchets dangereux, la région est dotée d'un centre de valorisation des batteries automobiles usagées pour la récupération du plomb[98].

Par ailleurs, des initiatives de recherche pour le développement de nouvelles solutions technologiques de recyclage existent, par exemple Phenix Industrie avec un projet de dévulcanisation des élastomères. Mais il est à noter que la R&D sur la thématique du recyclage est plus large que les frontières de la région.

Focus sur une initiative en région : revalorisation de palettes	
Porteur du projet	Burban palette
Localisation de l'action	Ormes (45)
	Créée en 1989, Burban Palettes assure la revalorisation de tous les produits à base de palettes en bois. L'entreprise les récupère, les trie puis les répare afin de leur donner une nouvelle vie dans le secteur industriel et commercial. 12 millions de palettes sont ainsi valorisées chaque année. Le siège social est situé dans le Loiret, mais cette entreprise est implantée partout en France. Elle compte 450 salariés répartis dans 18 sites.

[98] Le centre de valorisation de batterie fait partie des installations de valorisation et de traitement des déchets étudié dans l'état des lieux de la gestion des déchets en région Centre-Val de Loire du PRPGD

	Ce qu'il faut retenir
Des initiatives identifiées sur le territoire, mais encore peu de solutions de recyclage existantes pour les différents flux	

L.3.4 Grands enseignements

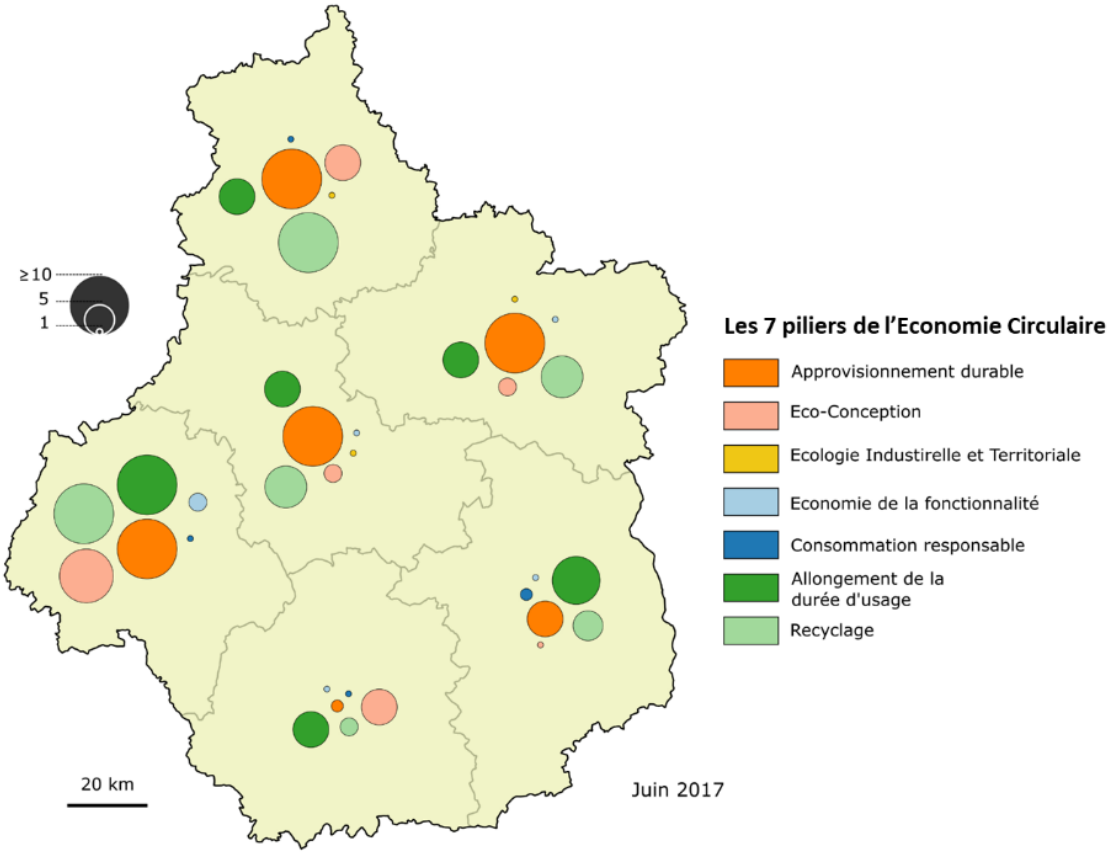
Près de 200 initiatives d'Economie Circulaire ont été recensées sur le territoire. Elles ont été classées selon les 7 piliers de l'Economie circulaire définis par l'ADEME[99] :

1. Extraction / Exploitation et achats durables[100],
2. Eco-conception,
3. Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT),
4. Economie de la Fonctionnalité,
5. Consommation Responsable,
6. Allongement de la durée d'usage,
7. Recyclage.

[99] Il est à noter que si cette segmentation en piliers permet de structurer la réflexion, pour autant, ce découpage reste quelque peu « artificiel » et les piliers ne sont pas hermétiques entre eux : une action peut toucher plusieurs piliers de l'Economie Circulaire. Des choix ont donc été réalisés pendant la phase de diagnostic pour classer certaines actions dans un seul pilier afin de ne pas faire de double compte. Pour plus de précision, consulter le rapport de diagnostic de l'Economie Circulaire en Région Centre-Val de Loire.

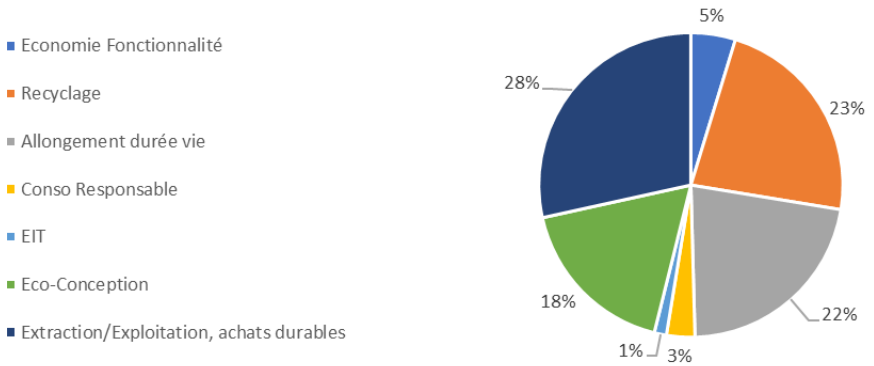
[100] Anciennement appelé approvisionnement durable

Cartographie des initiatives d'économie circulaire recensées dans la région Centre-Val de Loire



Ce recensement montre qu'il existe de nombreuses opportunités de développement de l'Economie Circulaire en région et que certaines dynamiques sont déjà en cours. Cependant ces initiatives se caractérisent par une grande hétérogénéité des niveaux d'engagement, de maturité des acteurs et des secteurs d'activité.
Le schéma ci-dessous représente la répartition des initiatives par piliers de l'Economie Circulaire.

Figure 195 : Répartition des initiatives recensées par pilier de l'Economie Circulaire



Les piliers les mieux représentés en région sont les piliers **extraction/exploitation et achats durables**, **recyclage**, **allongement de la durée d'usage** et **éco-conception**.

- Les initiatives relatives au pilier **extraction/exploitation et achats durables** sont les plus nombreuses dans ce recensement, notamment celles portant sur les circuits de proximité alimentaires. On observe également de nombreux réseaux œuvrant sur le volet agriculture.
- Les initiatives relatives au pilier r**ecyclage** sont également bien représentées sur le territoire. Elles touchent différents secteurs : agroalimentaire (avec la méthanisation), industrie (automobile, aéronautique, plasturgie…), le BTP…
- Les initiatives relatives au pilier **allongement de la durée d'usage** des équipements et produits sont nombreuses sur le territoire et réparties de façon plutôt homogène sur les 6 départements. Ces initiatives prennent différentes formes (initiatives citoyennes, actions d'une collectivité…) et vont de la collecte à la vente en passant par la réparation et la transformation d'objets.
- Les initiatives relatives à **l'éco-conception**[101] sont présentes sur le territoire, liées à une dynamique récente autour de cette activité, mais encore relativement peu d'entreprises sont engagées dans des démarches.

Les piliers écologie industrielle et territoriale, économie et de la fonctionnalité et consommation durable sont encore peu représentés sur le territoire, malgré l'existence de quelques initiatives exemplaires[102].
La mise en regard des initiatives existantes et du profil économique de la région Centre-Val de Loire, ont permis de dégager cinq grands enseignements.

1. **La région Centre-Val de Loire est productive et autosuffisante pour certaines ressources, mais reste une région de transit avec peu de transformation sur place**

La région Centre-Val de Loire est productive dans l'extraction des matières (taux d'extraction intérieure de la région supérieur à la moyenne française) et autosuffisante pour certaines

[101] NB : la liste complète des projets accompagnés dans le cadre du programme régional éco-conception de la CCI Centre-Val de Loiren'était pas disponible au moment de la rédaction du présent diagnostic (une cinquantaine de projets), seules les initiatives mises en avant ont pu être captées. Une actualisation du recensement avec la prise en compte de ces initiatives sera nécessaire dans les prochaines versions de cet état des lieux.
[102] Il est à noter que le faible nombre d'initiatives recensées dans le pilier consommation durable est probablement lié à la difficulté d'identifier ces initiatives souvent très locales et peu mises en réseau.

ressources. Cependant, elle reste une région de transit (puisqu'elle exporte autant qu'elle importe) avec peu de transformation sur place et donc une faible valeur ajoutée des matières et produits du territoire (transformation des matières hors de la région).

2. Les secteurs d'activités variés en présence sur le territoire offrent des opportunités diverses par rapport à l'Economie Circulaire

Les secteurs d'activité en présence dans la région Centre-Val de Loire sont variés et de formes multiples, ils offrent des opportunités diverses par rapport à l'Economie Circulaire. Par exemple le secteur du caoutchouc se penche sur le défi de la collecte/ recyclage des élastomères, l'agriculture poursuit sa lancée sur la mise en place de modes de production plus durables et de distribution en circuits courts, l'artisanat est poussé vers l'intégration de pratiques d'éco-conception. D'autres secteurs industriels doivent encore être convaincus des effets bénéfiques de l'Economie Circulaire pour leurs marchés, mais présentent de fortes opportunités (pharmaceutique, cosmétique…). Enfin la filière du BTP présente d'importants potentiels pour le recyclage, le réemploi et l'allongement de la durée d'usage des matériaux.

3. **Il existe de nombreuses initiatives d'Economie Circulaire exemplaires en région mais pas de dynamique globale. Par ailleurs les acteurs et les initiatives manquent de visibilité permettant d'impulser des coopérations transversales**.

Le premier état des lieux recense ainsi 200 initiatives, dont plusieurs apparaissent comme exemplaires. Cependant ces initiatives sont encore relativement peu connues de l'ensemble des acteurs régionaux. Cette faible visibilité ne permet pas de faire émerger des coopérations transversales et limite le phénomène d'entraînement par l'exemple.

4. Les acteurs économiques connaissent encore peu les enjeux et les bénéfices de l'Economie Circulaire pour leur activité

Il ressort du diagnostic que les entreprises, en particulier les PME et les entreprises de taille intermédiaire (ETI), ont peu de ressources humaines et financières à dédier aux sujets d'Economie Circulaire relativement récents et n'en perçoivent pas les bénéfices économiques. Par ailleurs, il peut leur être difficile d'appréhender les nouvelles compétences que requiert le passage d'une économie linéaire à une Economie Circulaire. Enfin, de nombreuses entreprises du territoire, en situation de sous-traitance, possèdent une marge de manœuvre réduite en raison des contraintes imposées par les donneurs d'ordre.

5. **De nombreuses études et travaux sont en cours sur l'Economie Circulaire et doivent être coordonnés pour améliorer la connaissance**

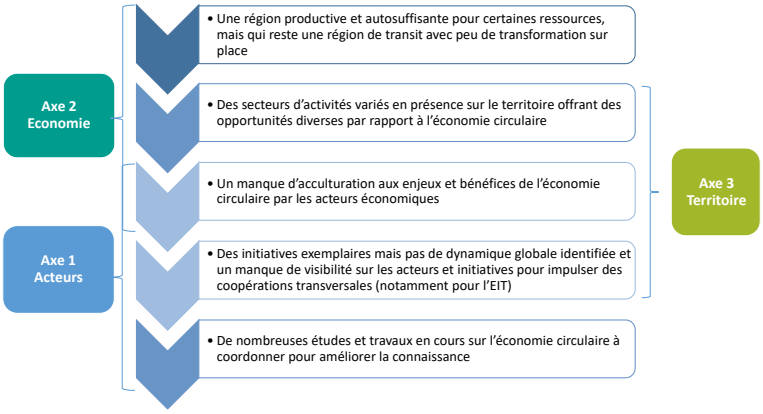
L'Economie Circulaire est un enjeu clé de la transition environnementale et énergétique et de nombreux acteurs en région ont démarré des travaux d'observation et d'identification d'opportunités pour son développement (notamment la DREAL, la CRMA et le CESER). La meilleure connaissance des initiatives et la mise en réseau des acteurs étant un facteur clé du développement de l'Economie Circulaire, la coordination et la mise en commun de ces travaux en Région apparaissent comme essentiels.

L.4. Faire de l'Economie Circulaire une opportunité de développement économique pour la région

Le Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire est structuré autour de trois axes stratégiques déclinés en sept objectifs spécifiques et en 22 actions concrètes à mettre en œuvre.

Les axes stratégiques ont été formulés sur la base :

- Des conclusions du diagnostic de l'Economie Circulaire : en effet il a été veillé à ce que les axes stratégiques répondent aux enjeux issus du diagnostic (cf. schéma ci-contre) ;
- Des remarques et recommandations des acteurs recueillies lors des entretiens bilatéraux et des réunions collectives (GT 1 du 16 mai 2017 et CCES du 29 août 2017).



L'élaboration de ces axes a été réalisée avec une volonté de partage de la stratégie par l'ensemble des acteurs impliqués dans l'élaboration du PRAEC.

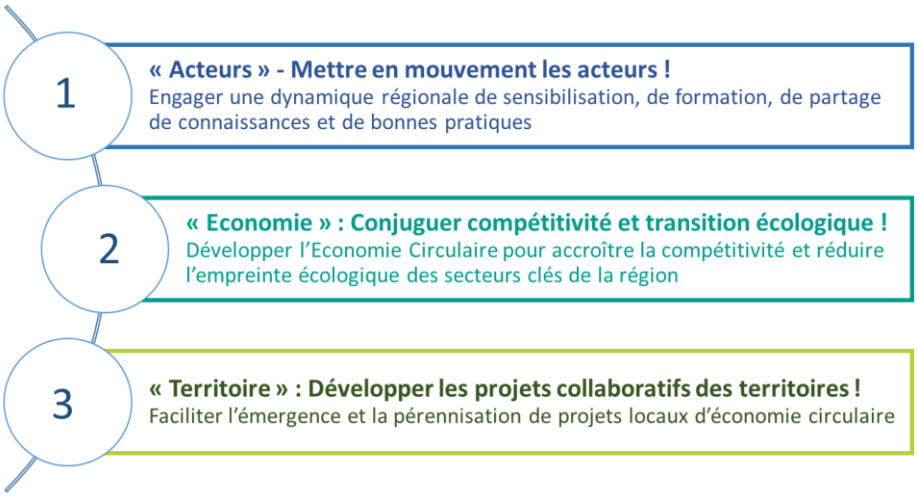
Les travaux sur l'Economie Circulaire menés par le CESER en 2017[103], ainsi que la feuille de route nationale pour l'Economie Circulaire[104] ont également été pris en compte dans l'élaboration du PRAEC.

[103] CESER Centre-Val de Loire, 2017, Et pourtant elle tourne ! Economie Circulaire : Un défi pour la région. Comptes-rendus des ateliers Economie Circulaire organisés par le CESER le 12 décembre 2017

[104] Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, Avril 2018, 50 mesures pour une économie 100% circulaire

Les trois axes stratégiques ainsi identifiés sont définis ci-dessous :

Figure 196 : Les trois axes stratégiques du PRAEC



Les pages suivantes apportent des éléments de détail sur ces axes stratégiques. La partie L.5 du rapport complète la description stratégique par des fiches actions opérationnelles.

L.4.1 Axe: « Acteurs » Mettre en mouvement les acteurs ! Engager une dynamique régionale de sensibilisation, de formation, de partage de connaissances et de bonnes pratiques

Un des principaux enjeux mis à jour dans le diagnostic est le besoin d'une dynamique régionale permettant de sensibiliser, de mobiliser et de mettre en réseau les acteurs autour de l'Economie Circulaire. La Région apparaît à ce titre comme un acteur pertinent pour impulser cette dynamique régionale et jouer un rôle d'intermédiation avec l'ensemble des parties prenantes du territoire : l'échelle du territoire qu'elle couvre, les compétences qu'elle exerce et enfin le rôle dévolu par l'Etat en matière d'économie circulaire conforte en effet la Région sur ces sujets. Les actions de cet axe doivent permettre aux acteurs de monter en compétences dans les domaines de l'Economie Circulaire, de se rencontrer et d'échanger sur les bonnes pratiques.

Objectif 1 : Engager les acteurs dans la dynamique de l'Economie Circulaire

Le diagnostic a montré que si des initiatives d'Economie Circulaire étaient bien présentes sur le territoire, il manquait une dynamique régionale et une vraie prise de conscience collective pour permettre des actions d'envergure. Par ailleurs, le développement de l'Economie Circulaire nécessite de nouvelles compétences professionnelles.

Cet objectif vise donc à communiquer, informer et sensibiliser sur l'Economie Circulaire. La concertation des acteurs a mis en évidence le besoin d'une communication différenciée suivant les types de publics : élus, entreprises, citoyens… Cet objectif vise également à faciliter le développement de nouvelles compétences professionnelles sur les différents piliers de l'Economie Circulaire : éco-conception, économie de la fonctionnalité, extraction / exploitation et achats durables…

Cet objectif comporte six actions :

1.A **: Sensibiliser les élus du territoire**
1.B **: Sensibiliser les entreprises du territoire**
1.C **: Sensibiliser les citoyens à d'autres modes de consommation**
1.D **: Favoriser la recherche et l'innovation afin de développer l'Economie Circulaire**
1.E **: Favoriser les liens entre entreprises et structures de formation pour développer les nouvelles compétences de l'Economie circulaire**

Les trois premières actions se feront en lien avec l'action du PRPGD portant sur la communication envers les acteurs.

Objectif 2 : Produire, capitaliser et diffuser la connaissance permettant la mise en œuvre de l'Economie Circulaire via la création d'un Observatoire des Déchets et de l'Economie Circulaire

Le diagnostic et la concertation des acteurs ont montré que le développement de certaines actions requiert la mise à disposition de données (notamment concernant les flux de matières, les espaces de stockages, les acteurs intéressés par des synergies…). De plus, l'Economie Circulaire est une thématique récente sur laquelle de nombreux travaux et études sont en cours et à venir. Cet objectif vise donc à produire et à centraliser les données et études permettant d'améliorer la connaissance sur le territoire de l'Economie Circulaire et partant, de favoriser son déploiement.

Par ailleurs, l'élaboration du diagnostic a été l'occasion de réaliser un premier recensement des initiatives de l'Economie Circulaire, qui a montré la faible visibilité de ces dernières (en particulier les plus locales). Or la connaissance des initiatives en région est cruciale pour l'identification des leviers et des freins à leur mise en place et le partage de bonnes pratiques. Cet objectif vise donc également à alimenter ce recensement des initiatives durant la mise en œuvre du PRAEC.

Cet objectif se décline en une action qui a vocation à être réalisée par l'Observatoire des Déchets et de l'Economie Circulaire :

2.A : **Identifier et suivre les données et initiatives d'économie circulaire grâce à la mise en œuvre d'une base de données.**

Cette action étant liée à la création de l'Observatoire des Déchets et de l'Economie Circulaire, elle sera détaillée dans la partie F.

L.4.2 Axe: « Economie » Conjuguer compétitivité et transition écologique ! Développer l'Economie Circulaire pour accroître la compétitivité et réduire l'empreinte écologique des secteurs clés de la région

L'Economie Circulaire apparaît comme un nouveau modèle de développement et d'engagement dans la transition écologique pour certains secteurs stratégiques en région, pour lesquels un accompagnement spécifique apparaît nécessaire. Le diagnostic a plus particulièrement identifié les secteurs agricole, forestier, et enfin du bâtiment. Spécifiquement dans le domaine de l'artisanat (et plus précisément les activités de réparation et de réemploi), un effort de renforcement des initiatives pourrait être engagé. Par ailleurs, les secteurs industriels et tertiaires sont aujourd'hui peu engagés dans des démarches d'Economie Circulaire : une offre d'accompagnement dédiée apparaît nécessaire. Enfin, de même que dans le cadre du PRPGD[105], la commande publique a été identifiée par de nombreux acteurs comme un levier pour favoriser l'Economie Circulaire en intégrant des critères environnementaux et de proximité dans les cahiers des charges. Les actions de cet axe ont pour vocation d'accompagner les acteurs économiques du territoire à saisir les opportunités de l'Economie Circulaire. Cet axe a également vocation à faciliter l'émergence de nouveaux modèles de consommation, en lien avec les actions présentées au chapitre F du PRPGD portant sur la prévention des déchets (et plus particulièrement pour les déchets ménagers).

Objectif 3 : Renforcer les actions d'exploitation durable dans les secteurs agricole et forestier, et les achats durables dans la commande publique

Le diagnostic a fait ressortir les secteurs agricole et forestier comme des secteurs d'intérêt en région pour le développement de l'Economie Circulaire et notamment pour les actions d'extraction et d'exploitation durable.

Concernant le secteur agricole, des actions de circuits de proximité, d'accompagnement à la diminution des intrants et de lutte contre le gaspillage alimentaire existent déjà en région. Cet objectif vise à les pérenniser et à les mettre en valeur dans le cadre des dynamiques régionales d'Economie Circulaire.

Le secteur forestier représente quant à lui un important potentiel en termes d'exploitation durable et de transformation sur le territoire. Des actions peuvent être envisagées en lien avec les futurs Schéma Régional Biomasse et Plan Régional Forêt Bois.

Par ailleurs le diagnostic et les ateliers de co-construction du plan ont permis de mettre en évidence le rôle de levier que peut jouer la commande publique pour le développement de l'Economie Circulaire.

---

[105] Dans le PRPGD, la commande publique est notamment identifiée comme un levier pour les actions de prévention pour les déchets du BTP et les déchets dangereux, pour les déchets ménagers et pour les objectifs de captage, de recyclage et de valorisation des déchets du BTP.

Cet objectif comporte trois actions :

3.A. **Favoriser l'économie circulaire par la commande publique**

3.B. **Renforcer les circuits de proximité agricoles et les méthodes d'agriculture économes en ressources**

3.C. **Développer l'exploitation durable et la transformation sur le territoire des ressources forestières**

3.D **Développer le recyclage des granulats**

Objectif 4 : Renforcer l'éco-conception et l'économie de la fonctionnalité dans les secteurs industriels et les services

L'éco-conception et l'économie de la fonctionnalité sont des démarches encore récentes sur le territoire régional.

Si l'éco-conception a déjà fait l'objet d'actions de soutien, avec notamment l'accompagnement de la CCI Centre-Val de Loire (plus de 50 entreprises aidées depuis 2016) de nombreuses entreprises ne restent pas prêtes à s'engager dans une démarche de ce type : un besoin d'accompagnement persiste.

Concernant l'économie de fonctionnalité, si le cluster Nekoé mène une action de promotion depuis 2009, ce sujet reste encore largement méconnu des entreprises.

Cet objectif vise à accompagner les entreprises dans le développement de ces deux nouveaux modèles économiques. Il comporte trois actions :

4.A **: Renforcer le programme d'accompagnement à l'éco-conception de la CCI Centre-Val de Loire et le faire connaître aux entreprises**

4.B **: Favoriser le développement des matériaux biosourcés dans le secteur du bâtiment**

4.C **: Expérimenter de nouveaux modèles économiques relevant de l'économie de la fonctionnalité**

Objectif 5 : Renforcer le réemploi et l'allongement de la durée d'usage dans les filières économiques et dans les modes de consommation

Le réemploi et l'allongement de la durée d'usage concernent aussi bien les acteurs économiques privés que les acteurs publics et les citoyens. Le diagnostic et les ateliers de co-construction du PRAEC ont montré que ces thématiques avaient déjà fait l'objet de nombreuses actions en région. Les ressourceries connaissent ainsi un développement important depuis 2013, et plusieurs actions visant à faire connaître les structures du réemploi et les moyens existants de réparation existent sur le territoire. Cependant ces initiatives sont aujourd'hui confrontées à un enjeu de pérennisation et de renforcement. Par ailleurs des besoins d'outils pour le développement du réemploi et l'échange de ressources dans les secteurs économiques ont été identifiés.

Cet objectif vise donc à pérenniser et renforcer les actions de réemploi existantes et à répondre aux besoins des acteurs économiques.
Il comporte 5 actions :

5.A **: Mettre en place une plateforme numérique permettant aux entreprises d'échanger leurs ressources**

5.B **: Généraliser le reconditionnement du matériel informatique dans le secteur tertiaire**

5.C **: Mettre en place des annuaires locaux de la réparation et du réemploi**
5.D **: Renforcer et promouvoir l'action Répar'acteurs de la CRMA**
5.E **: Pérenniser la dynamique des ressourceries sur le territoire**

Les trois dernières actions seront établies en lien avec les actions du PRPGD, notamment avec les actions de communication auprès des acteurs et de soutien à l'installation pérenne de ressourceries et de points de réemploi décrites en partie G.1.1.

L.4.3 Axe « Territoire » : Développer les projets collaboratifs des territoires ! Faciliter l'émergence et la pérennisation de projets locaux d'Economie Circulaire

L'Economie Circulaire est un modèle de développement dépendant fortement de l'ancrage local. L'émergence des initiatives repose ainsi sur l'interconnaissance et la collaboration entre acteurs et sur la transversalité des démarches économiques, environnementales et citoyennes. Le diagnostic a montré qu'il existait déjà des initiatives exemplaires en région, cependant celles-ci sont éparses et encore peu connues. Par ailleurs il existe très peu d'initiatives d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT) sur le territoire régional, or ces dernières nécessitent une très forte collaboration locale à l'échelle d'une zone d'activité ou d'un bassin de vie. Cet axe vise donc à permettre l'expérimentation, et la pérennisation d'initiatives d'Economie Circulaire au niveau local via des accompagnements dédiés.

Objectif 6 : Favoriser le développement de l'Ecologie Industrielle et Territoriale en région

L'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT), est l'un des piliers de l'Economie Circulaire les moins développés en région. Cela est en parti dû au fait que l'EIT implique des changements importants dans les modèles économiques et une forte collaboration au niveau local (échanges de ressources, mutualisations de moyens de production…). Les acteurs régionaux ambitionnent de faciliter l'émergence de projets d'EIT en raison de leurs intérêts économiques et environnementaux, notamment dans le cadre de l'Accord Cadre régional en matière de Développement Durable pour le territoire du Centre-Val de Loire signé par l'ADEME, le Conseil régional, la CRMA et la CCI Centre-Val de Loire qui prévoit la mise en place d'un plan d'actions favorisant le développement de l'EIT.

Cet objectif est en lien avec la mesure n°46 « renforcer les synergies entre entreprises (EIT) de la feuille de route économie circulaire.

Cet objectif vise donc à faciliter l'émergence de projets d'EIT sur le territoire, il comporte deux actions :
6.A **: Faciliter l'émergence de projets d'Ecologie Industrielle et Territoriale en région**
6.B : **Encourager les collectivités à réfléchir à l'aménagement de ZA/ZI pour favoriser l'EIT**

Objectif 7 : Accompagner les acteurs à la mise en place d'initiatives locales d'Economie Circulaire

La mise en place de projets d'Economie Circulaire nécessite des investissements financiers et des ressources humaines. Il est apparu lors de l'élaboration du diagnostic et des ateliers de co-construction, que les acteurs n'avaient pas toujours connaissance de l'ensemble des financements

pouvant être mobilisés. Cet objectif vise donc à faciliter cette connaissance en centralisant l'information sur les moyens de financement existants et en la diffusant largement auprès des acteurs.

Par ailleurs le développement de projets locaux d'Economie Circulaire peut bénéficier de l'élaboration des nouveaux Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) sur l'ensemble du territoire. Les PCAET peuvent en effet être l'occasion d'une prise de conscience des enjeux de l'Economie Circulaire par les acteurs locaux et ainsi favoriser la mise en place d'initiatives. Cet objectif vise donc à encourager les EPCI à intégrer l'Economie Circulaire dans leur PCAET et à leur fournir des outils d'accompagnement technique. Enfin, l'intégration de l'économie circulaire dans les stratégies de territoire sera encouragée.

Cet objectif comporte deux actions :

7.A : **Promouvoir l'offre d'outils financiers de l'Economie Circulaire**

7.B **: Encourager les EPCI à intégrer l'économie circulaire dans leurs stratégies de territoire**

L.5. Plan d'actions

L.5.1 Axe « Acteurs » - Mettre en mouvement les acteurs ! Engager une dynamique régionale de sensibilisation, de formation, de partage de connaissances et de bonnes pratiques

L.5.1.1 Objectif 1. Engager les acteurs dans la dynamique de l'Economie circulaire : formation, information, communication

Objectif 1	Engager les acteurs dans la dynamique de l'Economie circulaire
Action 1.A	Sensibiliser les élus du territoire

Descriptif de l'action

Le portage politique de l'Economie Circulaire par les élus des collectivités est indispensable pour son développement. En effet, de nombreux projets peuvent être initiés au niveau local (dispositif d'animation territoriale d'accompagnement à la réduction des déchets), démarches d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT), Territoires ZDZG…) et le portage politique permet la mise en place d'actions ambitieuses qui peuvent avoir un véritable effet levier. De plus un projet politique de territoire construit autour de l'Economie Circulaire est un bon moyen d'encourager les initiatives privées et citoyennes et d'entraîner les autres territoires.

La sensibilisation des élus des différentes collectivités (Région, Départements, EPCI, Syndicats Mixtes…) peut se réaliser via différents canaux. Des sessions de formations décentralisées peuvent être organisées, afin de familiariser les élus avec les différents concepts de l'Economie Circulaire, avec les dernières avancées législatives, mais également avec l'ensemble des opportunités de développement des territoires liées à l'Economie Circulaire. Des visites de sites peuvent également être organisées, afin de donner à voir des actions concrètes, si possible en région Centre-Val de Loire ou en régions limitrophes. Enfin des ateliers et conférences peuvent être organisés lors d'évènements territoriaux. Il est ainsi possible d'envisager des journées de l'Economie Circulaire, rassemblant un panel large d'acteurs régionaux et permettant de valoriser les initiatives réalisées en région, de favoriser l'échange de bonnes pratiques, d'encourager l'émulation par l'exemple et de nourrir l'interconnaissance entre acteurs.

Dans le cadre de cette sensibilisation, les réseaux existants peuvent être mobilisés : Réseau Régional des Territoires Durables, Associations des Maires de France…

Acteurs concernés

Porteurs : Région, ADEME

Partenaires : CESER, CRESS, Dev'up, Institut de l'Economie Circulaire, Association des Maires de France, ENVIROBAT Centre

Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Nombre d'évènements organisés pour la sensibilisation des élus à l'Economie Circulaire	Conseil régional et ADEME	Annuelle	2017 : 3 GT Economie Circulaire et 4 ateliers territoriaux

Objectif 1	Engager les acteurs dans la dynamique de l'Economie circulaire
Action 1.B	Sensibiliser les entreprises du territoire

Descriptif de l'action

Cette action vise à sensibiliser les entreprises au concept de l'Economie Circulaire, ainsi qu'aux opportunités économiques qu'elle représente.

Les professionnels amenés à communiquer et à sensibiliser sur l'Economie Circulaire doivent être formés à ce sujet. Ce sont en priorité les développeurs de l'économie réunis au sein du réseau Dev-Up qui sont concernés.

Le discours utilisé doit être parlant pour les acteurs économiques. Plusieurs thématiques peuvent être abordées : l'industrie du futur, l'innovation, l'épuisement et le coût des matières premières, la pollution, la réutilisation, le réemploi, le recyclage, les gains économiques possibles, l'intérêt en termes de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE)… L'accent devra particulièrement être mis sur l'utilité d'une démarche d'Economie Circulaire et les bénéfices qu'elle peut apporter à une entreprise.

Cette sensibilisation pourra prendre différentes formes : formations, témoignages, rencontres avec les entreprises, évènements du type journée de l'Economie Circulaire…
Les supports de communication doivent être ciblés selon les entreprises et les filières, ils doivent être ludiques et valorisants.

Sous-actions	**Acteurs concernés**
Déployer les « Rencontres performances » dans l'ensemble des départements de la région et en consacrer certaines à l'Economie Circulaire	Porteurs : CCI Centre-Val de Loire et CCI départementales
Déployer les rencontres sensibilisation dans l'ensemble des départements de la région et en consacrer certaines à l'Economie Circulaire	Porteurs : CRMA et CMA départementales
Organiser des évènements permettant de faire témoigner des entreprises ayant mis en place une démarche d'Economie Circulaire	Porteurs : Chambres Consulaires, Région, Dev'up Partenaires : CESER, ADEME, Syndicats de filières, Clusters et Pôles de compétitivité, DIRECCTE, ENVIROBAT Centre

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Nombre d'évènements de sensibilisation par an par les principaux acteurs	Chambres Consulaires, CESER et Dev'up	Annuelle	2017 : - 1 réunion CESER organisée

Objectif 1	Engager les acteurs dans la dynamique de l'Economie circulaire
Action 1.C	Sensibiliser les citoyens à d'autres modes de consommation

Descriptif de l'action

Le développement de l'Economie Circulaire nécessite des changements de modèles économiques, à la fois du côté des producteurs et des consommateurs. Cette action vise à sensibiliser les consommateurs et citoyens à de nouveaux modes de consommation : lutte contre le gaspillage (en lien avec le PRPGD, partie F, prévention des déchets ménagers), consommation de produits locaux, recours à la réparation plutôt qu'au remplacement (artisans en région), recours aux biens de seconde main (ressourceries et structures du réemploi, dispositif d'animation territoriale d'accompagnement à la réduction des déchets…), mutualisation de certains biens et services (voiture partagée…), culture de l'usage (plutôt que de la propriété).

La sensibilisation des consommateurs et des citoyens peut se réaliser via différents canaux : communication évènementielle (journée de la réparation et du réemploi, ateliers lors d'évènements climat, journée de l'Economie Circulaire…), campagnes de presse écrite, films, communication internet ou encore via des démarches impliquant de manière active les citoyens (familles 0 déchet, actions de lutte contre le gaspillage alimentaire en restauration collective…)

Cette action sera établie en lien avec certaines actions du PRPGD, notamment celles portant sur la lutte contre le gaspillage alimentaire et la communication envers les acteurs.

Acteurs concernés

Porteurs : Associations

Partenaires : ADEME, Acteurs associatifs régionaux et nationaux (Zero Waste, Halte à l'Obsolescence Programmée (HOP)…), collectivités, Région

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Nombre d'actions de communication organisées envers le grand public	Chambres Consulaires, Sondage auprès des collectivités, Cartographie des initiatives de l'Economie Circulaire	Annuelle	2017 : 9 - CRMA (Répar'acteurs) - Conseil régional (gaspillage lycées) - Acteurs organisant des ateliers réemploi/lutte antigaspi : 7

Objectif 1	Engager les acteurs dans la dynamique de l'Economie circulaire
Action 1.D	Favoriser la recherche et l'innovation afin de développer l'Economie Circulaire

Descriptif de l'action

Cette action vise à soutenir la recherche et le développement en lien avec l'Economie Circulaire, notamment concernant l'éco-conception, l'économie de la fonctionnalité et l'Ecologie Industrielle et Territoriale(EIT).

L'Economie Circulaire implique un changement des modèles économiques de production et de consommation. Ce changement suppose le développement d'innovations tant dans les procédés de production (usages économes des matières et ressources, biomatériaux, procédés de recyclage innovants…), ou dans la conception d'offre de produits et de services par les entreprises (services de réparation couplés à l'achat, …).

De nombreuses innovations sont encore à venir dans le champ de l'Economie Circulaire, et pour de nombreux secteurs industriels et tertiaires présents sur le territoire : pharmaceutique (démarche de Novo Nordisk sur le territoire pour traiter et réinsérer les eaux de process industriels dans les réseaux d'eau publics), caoutchouc industriel (enjeu de procédés de recyclage), BTP (biomatériaux), agriculture et secteur forestier (gestion des ressources) …

La recherche et l'innovation peuvent notamment être encouragées dans l'ensemble des démarches d'éco-conception industrielles, pour le développement des biomatériaux ou encore pour le développement de services d'usage en remplacement de la possession des biens.

Les acteurs de la recherche (établissements d'enseignement supérieurs, laboratoires de recherches publics et/ou privés, en région et hors-région, pôles de compétitivité…) tiennent un rôle essentiel dans la conception de solutions et de technologies innovantes.
Il s'agit de mobiliser à la fois les compétences de la recherche fondamentale et appliquée.
Le soutien aux acteurs de la recherche peut se réaliser via des partenariats avec des acteurs institutionnels (DIRECCTE, DREAL, Dev'up, CCI Centre-Val de Loire, CRMA, Chambre d'Agriculture…).
Ce soutien peut également se réaliser en mettant en place des actions permettant le rapprochement entre acteurs de la recherche et entreprises afin de favoriser les projets de recherche répondant aux besoins des entreprises. Enfin, ce soutien se traduit également par l'intégration de l'Economie circulaire dans les cahiers des charges des financements de projets de recherche, dans un premier temps, par exemple les financements régionaux.
Chaque partenariat / soutien devra faire l'objet de définition et de discussions préalables en associant les partenaires concernés.

Acteurs concernés

Porteurs : Région, CCI Centre-Val de Loire, CRMA, Dev'up
Partenaires : ADEME, DIRECCTE, Chambres Consulaires, Pôles de compétitivité (Cosmetic Valley, Elastopole …), clusters (Polepharma, Nékoé …), Universités, laboratoires de recherche, ENVIROBAT Centre

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Projets de recherche en lien avec l'Economie Circulaire	Pôles de compétitivité, DIRECCTE…	Annuelle	- Projet d'Elastopole - Projet d'expérimentation de Nekoé

Objectif 1	Engager les acteurs dans la dynamique de l'Economie circulaire
Action 1.E	Favoriser les liens entre entreprises et structures de formation pour développer les nouvelles compétences de l'Economie Circulaire

Descriptif de l'action

Cette action vise à favoriser le développement de formations répondant aux enjeux du développement de l'Economie Circulaire. En effet le passage à de nouveaux modes de production et de consommation va entraîner des besoins en nouvelles compétences, que ce soit pour développer de nouveaux procédés de production ou de nouvelles offres de services. Il existe déjà des modules « éco-conception » dans certaines formations d'ingénierie ou de design en région, ainsi que des ressources et des accompagnements dispensés par les chambres consulaires.

Il s'agit de :

- Mieux de connaitre les métiers de l'économie circulaire, les besoins en compétences, le gisement d'emplois et identifier les filières prioritaires …,
- Faire un état des lieux des formations existant en Région pouvant être estampillées « Economie circulaire »,
- Identifier les formations manquantes,
- Sensibiliser les acteurs de l'orientation à l'évolution des métiers liée à l'Economie circulaire mais aussi aux nouveaux métiers de l'Economie circulaire et à leurs compétences

Le développement de formations en Economie Circulaire peut passer par différents types de sous-actions : partenariats entre chambres consulaires et structures de formation, facilitation de sujets de stage en Economie Circulaire, information des acteurs concourant à la formation et au placement des demandeurs d'emplois sur le marché du travail (notamment les conseillers Pôle Emploi), valorisation des compétences des personnes travaillant dans des entreprises d'insertion dont l'activité relève de l'Economie Circulaire,

Cette action contribue aux orientations du Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelle (CPRDFOP) 2016-2021 signé par la Région, l'Etat et les partenaires sociaux (syndicats d'employeurs et de salariés) et plus précisément avec ses actions :

- n°15 : Connaissance du tissu économique local
- n°16 : Accompagner les entreprises à faciliter l'expression et la qualification de leurs besoins

Cette action est en lien avec la mesure n°6 « Adapter à partir de 2019 les compétences professionnelles pour mieux produire au niveau national dans les territoires » de la feuille de route économie circulaire.

Acteurs concernés

<u>Porteurs / partenaires (rôles à identifier parmi les structures suivantes) :</u> GIP ALFA-Centre/Observatoire Régional de la Formation et de l'Emploi, Région (Direction des Formations professionnelles et Direction des Politiques d'Orientation et de Formation…),

Dev'up, Pôle Emploi, la Fédération des entreprises d'insertion (FEIC), les structures de formations, les entreprises, DIRECCTE, Chambres Consulaires, ENVIROBAT Centre

Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Démarches / formations mises en œuvre pour le développement des compétences liées à l'Economie Circulaire	Enquête	3 ans	2017 : - Formations universitaires (3 en 2017 : HEI, CESI, ESAD) - Formations Chambres d'Agriculture - Démarche Pôle Emploi - Ressources CCI - Ressources CRMA - Ressources Envirobat

L.5.1.2 Objectif 2 Produire, capitaliser et diffuser la connaissance permettant la mise en œuvre de l'Economie Circulaire via la création d'un Observatoire des Déchets et de l'Economie Circulaire

L'action relative à l'objectif .2 est détaillée dans la partie E « Observation des déchets et de l'Economie Circulaire » du PRPGD en raison de l'ambition globale de la Région en vue de la création de cet observatoire.

Objectif 2	Produire, capitaliser et diffuser la connaissance permettant la mise en œuvre de l'Economie Circulaire via la création d'un Observatoire des Déchets et de l'Economie Circulaire
Action 2.A	Identifier et suivre les données et initiatives d'Economie Circulaire grâce à la mise en œuvre d'une base de données
Descriptif de l'action	
Cette action est reprise dans l'action du PRPGD portant sur la création de l'Observatoire des Déchets et de l'Economie Circulaire (Objectif n°2). Elle vise à produire et mettre à disposition les données et études utiles au développement de l'Economie Circulaire.	

L.5.2 Axe « Economie » – Conjuguer compétitivité et transition écologique ! Développer l'Economie Circulaire pour accroître la compétitivité et réduire l'empreinte écologique des secteurs clés de la région

L.5.2.1 Objectif 3 Renforcer les actions d'exploitation durable dans les secteurs agricole, forestier et les achats durables dans la commande publique

Objectif 3	Renforcer les actions d'exploitation durable dans les secteurs agricole, forestier et les achats durables dans la commande publique
Action 3.A	Favoriser l'économie circulaire par la commande publique

Descriptif de l'action

Cette action vise à encourager le développement de l'Economie Circulaire en région via la commande publique. La commande publique, de par son volume, est en effet un puissant levier d'incitation envers les entreprises du territoire.

De nombreuses thématiques peuvent ainsi être intégrées dans les critères d'attribution des marchés : utilisation du « réutilisable et du recyclable » notamment pour l'évènementiel, prise en compte de l'impact environnemental de la prestation, encouragement à l'éco-conception pour les projets d'infrastructures, encouragement à l'utilisation de ressources de proximité dans la limite de la réglementation des marchés, encouragement à l'usage de matériaux recyclés…

Dans un premier temps, ces actions de commande publique peuvent être envisagées au niveau du Conseil régional dans un souci d'exemplarité (notamment dans les lycées) via la mise en œuvre du schéma de promotion des achats responsables 2017-2021 : promouvoir les décisions en coût complet, veiller à la qualité constructive des bâtiments, faciliter l'accès à la commande publique pour le tissu économique local et les circuits courts.

Dans un second temps, un travail de sensibilisation de l'ensemble des acteurs publics en région pourra être envisagé.

Cette action sera établie en lien avec certaines actions du PRPGD, notamment celles portant sur la commande publique pour les déchets du BTP et l'éco-exemplarité des administrations et des collectivités.

Sous-actions	Acteurs concernés
Suivre les chantiers du schéma des achats responsables : - Qualité constructive des bâtiments responsables - Développement des circuits courts - Economie Circulaire et éco-innovation - Economie d'énergie et faible empreinte écologique	Porteur : Région

Sensibiliser les acheteurs et techniciens en charge des marchés publics : - A l'intérêt des modèles d'économie circulaire et de développement durable pour les produits et les services (par exemple intérêt de certains matériaux écoconçus dans le BTP) - Aux moyens de favoriser ces modèles dans les marchés	Porteur : Région Partenaires : DIRECCTE, DREAL, ADEME, Chambres consulaires, collectivités, Observatoire de la Commande Publique		
Animer un groupe de travail entre les acteurs de la commande publique et des filières privées pour alimenter le contenu des clauses favorisant l'Economie Circulaire pouvant être intégrées dans les cahiers des charges	Porteurs : Région Partenaires : DREAL, ADEME, Chambres consulaires, collectivités, DIRECCTE		
Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Nombre d'acheteurs publics sensibilisés	Conseil régional	3 ans	NA
Nombre d'acheteurs membres du réseau RGO	Conseil régional	3 ans	NA

Objectif 3	Renforcer les actions d'exploitation durable dans les secteurs agricole et forestier, et les achats durables dans la commande publique
Action 3.B	Renforcer les circuits de proximité agricoles et les méthodes d'agriculture économes en ressources

Description de l'action

Cette action vise à pérenniser, valoriser et renforcer les actions d'Economie Circulaire déjà menées en région dans le secteur agricole. De nombreuses actions sont déjà menées sur le territoire, mais le lien avec l'Economie Circulaire n'est pas toujours clairement explicité. Cette action a donc pour but d'une part de renforcer la dynamique présente sur le territoire, et d'autre part de communiquer sur sa contribution à l'Economie Circulaire.

Le diagnostic de l'Economie Circulaire en région a permis de recenser près d'une cinquantaine de circuits de proximité. Les techniques visant à diminuer l'apport en intrants (agriculture raisonnée, biologique…) correspondent également aux logiques de sobriété des ressources portées par l'Economie Circulaire et sont développées en région. Enfin des actions sont menées à destination des consommateurs afin de les sensibiliser à ces problématiques.

De nombreux acteurs participent à ces dynamiques, notamment la Chambre d'Agriculture Régionale, les six Chambres Départementales et InPACT Centre qui coordonne un pôle régional d'associations de développement agricole et rural.

Cette action est en lien avec la mesure n°24 « Valoriser tous les biodéchets de qualité et permettre au secteur agricole d'être moteur de l'économie circulaire » de la feuille de route économie circulaire.

Sous-actions	Acteurs concernés
1. - Renforcer les actions à destination des circuits courts, et pour la diminution des intrants - Communiquer autour de ces actions en mettant en avant le lien avec les dynamiques d'Economie Circulaire -	Porteurs : Chambre d'Agriculture Régionale et les six Chambres d'Agriculture Départementales Partenaires : Région, DRAAF, réseau InPACT, collectivités
2. Mettre en place un outil de gestion permettant de suivre les achats locaux / issus de l'agriculture biologique pour la préparation des repas dans les lycées.	Porteur : Région Partenaire : Chambre d'Agriculture Régionale

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
% d'exploitations commercialisant au moins un produit en circuits courts	Agreste Recensement agricole	10 ans	2010 : 10% des exploitations
% d'approvisionnement local dans les lycées	Suivi expérimentation Conseil régional	Annuelle	NA

Objectif 3	Renforcer les actions d'exploitation durable dans les secteurs agricole et forestier, et les achats durables dans la commande publique
Action 3.C	Développer l'exploitation durable et la transformation sur le territoire des ressources forestières

Descriptif de l'action

La ressource forestière représente un quart du territoire régional, avec 950 000 ha boisés. Pour le bois d'œuvre, la région Centre-Val de Loire est la 2ème région productrice française. Trois types d'acteurs de la transformation du bois sont présents sur le territoire : la filière déroulage et production d'emballage, la filière panneau de process et la filière des scieries. Cette dernière est faible par rapport au volume de bois d'œuvre récolté (40% du bois est scié hors région).

En ce qui concerne le bois énergie, la filière devra être encadrée afin d'exploiter la ressource de façon durable (préservation de la biodiversité, traçabilité des produits, dimensionnement et rendement des chaufferies...)

Ce secteur présente donc un enjeu en termes d'approvisionnement durable et de développement des industries de transformation sur le territoire avec un focus sur l'éco-conception.

De nombreux acteurs présents en région peuvent contribuer au développement de l'approvisionnement durable et à celui de l'éco-conception : DRAAF, ONF, CRPF, Arbocentre, acteurs de la recherche (INRA, IRSTEA, Institut de développement forestier…), entreprises.

Les outils permettant la prise en compte de ces enjeux et le déploiement d'actions concrètes en région seront détaillés dans les futurs Schéma Régional Biomasse (SRB), Plan Régional Forêt Bois (PRFB) et CAP Filière Forêt-Bois 2019-2023. Le suivi de ces actions se fera également dans le cadre de ces plans.

Objectif 3	Renforcer les actions d'exploitation durable dans les secteurs agricole et forestier, et les achats durables dans la commande publique
Action 3.D.	Développer le recyclage des granulats

Descriptif de l'action

Les minéraux non métalliques représentent 40% des flux extraits et utilisés sur le territoire. Le recyclage en carrière reste peu développé à ce jour.

Les matériaux géosourcés représentent donc un enjeu en termes d'approvisionnement durable, de recyclage et d'éco-conception.

Les orientations du futur Schéma Régional des Carrières, qui visent à développer le recyclage, le réemploi et la valorisation des ressources minérales secondaires, sont les suivantes :

- Encourager le remblaiement partiel ou total des carrières, à l'aide de déchets inertes ultimes.
- Développer l'emploi de matériaux recyclés en substitution des produits de carrière.
  Objectifs à horizon 2030 :
    - Introduire en moyenne 15% de graviers recyclés dans la formulation des bétons
    - Introduire en moyenne 20% de fraisats recyclés dans les agrégats qui composent les enrobés routiers
    - Généraliser le recyclage des balayures de voirie en tant que sable de BTP.

Les outils permettant la prise en compte de ces enjeux et le déploiement d'actions concrètes en région seront détaillés dans le futur Schéma Régional des Carrières qui sera approuvé en Avril 2019. Le suivi de ces actions se fera également dans le cadre de ce plan.

Cette action est également en lien avec l'action 18.B. du PRPGD Mobiliser la commande publique pour favoriser le réemploi et le recyclage des déchets du BTP, pour favoriser l'utilisation de matériaux issus de déchets.

Cette action sera également en lien avec le futur Plan national déchets Bois 2020 du contrat stratégique de filière bois.

L.5.2.2 Objectif 4 Renforcer l'éco-conception et l'économie de la fonctionnalité dans les secteurs industriels et les services

Objectif 4	Renforcer l'éco-conception et l'économie de la fonctionnalité dans les secteurs industriels et les services
Action 4.A	Renforcer le programme d'accompagnement à l'éco-conception de la CCI Centre-Val de Loire et le faire connaître aux entreprises

Description de l'action

Depuis 2016, le programme régional éco-conception Centre-Val de Loire est coordonné par la CCI Centre-Val de Loire et piloté techniquement par la CCI Indre en lien avec l'ensemble des CCI départementales. Ce programme a pour vocation d'accompagner l'expérimentation et la massification des démarches d'éco-conception, notamment via :

- La sensibilisation
- La prospection
- L'accompagnement, réalisé par la CCI Indre
- L'intégration de modules « éco-conception » dans certaines formations
- La communication autour de ces actions

L'objectif de cette action est donc de poursuivre et de renforcer ce programme afin d'accompagner et de sensibiliser le maximum d'entreprises en région. Un bilan du programme piloté par la CCIR depuis 2015 ainsi qu'une valorisation des retours d'expérience des entreprises ayant bénéficié de l'accompagnement devra être envisagée.

Cette action est en lien avec la mesure n°17 « Enclencher une dynamique de mobilisation générale pour accélérer la collecte des emballages recyclables, les bouteilles plastique et les canettes grâce à la consigne solidaire » de la feuille de route économie circulaire.

Acteurs concernés

Porteurs : CCI Centre-Val de Loire et CCI départementales, CRMA et CMA départementales

Partenaires : ADEME, Région, Dev'up, DIRECCTE

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Nombre d'entreprises accompagnées	CCI Centre-Val de Loire	Annuelle	2017 : 50

Objectif 4	Renforcer l'éco-conception et l'économie de la fonctionnalité dans les secteurs industriels et les services
Action 4.B	Favoriser le développement des matériaux biosourcés dans le secteur du bâtiment

Descriptif de l'action

Le diagnostic a montré que l'utilisation de biomatériaux dans le secteur du BTP se développe en région Centre-Val de Loire. Cependant les entreprises peuvent se retrouver confrontées à des difficultés relatives à la connaissance des différents matériaux biosourcés, à leur disponibilité et à leur coût. Il existe donc un enjeu de diffusion des connaissances et de structuration de la filière des biomatériaux dans le domaine du BTP.

Cette action vise à diffuser la connaissance concernant les matériaux biosourcés, à accompagner les entreprises souhaitant se lancer dans l'usage de ces matériaux et à encourager la demande, notamment via les démarches déjà mises en œuvre par la Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat (CRMA) et par l'association ENVIROBAT Centre.

Cette action se fera en lien avec certaines actions du PRPGD et notamment l'accompagnement des entreprises pour la réduction des déchets, l'optimisation de traitements et la valorisation et le soutien de filières innovantes.

Sous-actions	**Acteurs concernés**
Promotion de l'écoconstruction via : - Les entretiens conseil « Ecoconstruction » - L'annuaire de l'Ecoconstruction - La diffusion du guide des Ecomatériaux	Porteur : CRMA Partenaires : Région, ENVIROBAT Centre, CAPEB, FFB, Arbocentre, le réseau des ambassadeurs des matériaux biosourcés, acteurs associatifs
Accompagnement des professionnels dans l'utilisation de matériaux biosourcés : - Accompagnement par un expert - Capitalisation et mise à disposition de ressources d'outils d'accompagnement à la montée en connaissance - Cartographie des projets et dynamiques des territoires - Foire aux questions	Porteur : ENVIROBAT Centre Partenaires : Région, CRMA
Développement et mise à dispositions d'outils pédagogiques visant à la montée en connaissances et en compétences des professionnels du bâtiment à la rénovation thermique de bâtiments anciens en ayant recours aux matériaux biosourcés (Projet REBAt Bio lauréat PACTE)	Porteur : ENVIROBAT Centre Partenaires : Programme d'Actions pour la qualité de la construction et la transition énergétique (PACTE), Région, Parc Naturel de la Brenne, DREAL, CAUE 41, Energio

Réalisation de fiches filières sur les matériaux biosourcés actualisées tous les ans et permettant de suivre l'évolution de la structuration de ces filières	Porteur : ENVIROBAT Centre Partenaires : Région, CRMA, acteurs associatifs, chambres d'agriculture, SCIC ACCORT PAILLE, fabricants industriels.		
Accompagnement des acteurs relais sur le territoire régional par l'animation du réseau régional des ambassadeurs du biosourcé	Porteur : DREAL Centre-Val de Loire et ENVIROBAT Centre Partenaires : Région		
Promotion des savoirs faire et mise en réseau des acteurs : - Palmarès des bâtiments biosourcés - Rencontres interprofessionnelles	Porteur : ENVIROBAT Centre Partenaires : Région		
Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Nombre d'entreprises dans l'annuaire des artisans de l'écoconstruction et des énergies renouvelables utilisant des matériaux biosourcés	CRMA	Annuelle	2017 : 57

Objectif 4	Renforcer l'éco-conception et l'économie de la fonctionnalité dans les secteurs industriels et les services
Action 4.C	Expérimenter de nouveaux modèles économiques relevant de l'Economie de la fonctionnalité

Descriptif de l'action

L'économie de la fonctionnalité est l'une des thématiques les moins développées de l'Economie Circulaire. Elle promeut l'usage par rapport à la possession et implique donc des changements de modèles productifs et commerciaux importants.

Le cluster Nekoé est dédié à l'économie de la fonctionnalité et à l'innovation par les services. Ce cluster a déjà accompagné 45 entreprises depuis 2009. Il lance pour l'année 2018 une action d'expérimentation de nouveaux modèles d'économie de la fonctionnalité. Six prototypages seront réalisés (un par département) et feront l'objet de retours d'expériences. La capitalisation des enseignements tirés permettra de concevoir un cahier des charges pour une solution territoriale de l'économie de la fonctionnalité.

En parallèle de cette expérimentation, il est prévu de constituer la Plateforme Régionale de l'Economie de la Fonctionnalité par l'Innovation, la Coopération et les Services, ou club PREFICS. Cette plateforme permettra de fédérer les acteurs de l'économie de la fonctionnalité en région, d'élaborer un programme d'actions, de mettre à disposition des ressources d'animation et d'organiser des rencontres et évènements.

Sous-actions	Acteurs concernés
Action d'expérimentation de nouveaux modèles d'Economie Circulaire - 6 prototypages (un par Département) - Capitalisation des retours d'expérience	Porteur : Nékoé Partenaires : Conseil régional, ADEME, CCI Centre-Val de Loire, Dev'Up, DIRECCTE, Orléans Métropole, Crédit Agricole, BPI France, ORCOM, Caisse des Dépôts, Centre des jeunes dirigeants d'entreprises (CJD), Union des Industries et Métiers de la Métallurgie (UIMM)
Mise en place de la plateforme PREFICS	Porteur : Nékoé Partenaires : Conseil régional, ADEME, CCI Centre-Val de Loire, Dev'Up, DIRECCTE, Orléans Métropole, Crédit Agricole, BPI France, ORCOM, Caisse des Dépôts, Centre des jeunes dirigeants d'entreprises (CJD), Union des Industries et Métiers de la Métallurgie (UIMM)

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Nombre d'entreprises adhérant à PREFICS (à partir de 2019)	PREFICS (Nekoé)	Annuelle	NA

L.5.2.3 Objectif 5 Renforcer le réemploi, l'allongement de la durée d'usage, dans les filières économiques et dans les modes de consommation

Objectif 5	Renforcer le réemploi, l'allongement de la durée d'usage, dans les filières économiques et dans les modes de consommation
Action 5.A	Mettre en place une plateforme numérique permettant aux entreprises d'échanger leurs ressources

Description de l'action

Cette action a pour objectif de créer un outil facilitant les synergies inter-entreprises en leur permettant d'échanger des ressources.

Il a en effet été mentionné à plusieurs reprises lors de l'élaboration du diagnostic d'Economie Circulaire et de la co-construction du plan d'actions que les principaux freins à la mise en place de synergies inter-entreprises étaient la méconnaissance des flux de ressources et de matières, ainsi que dans certains cas des problématiques de volumes (les stocks de matières à échanger étant trop faibles pour présenter un intérêt économique). La mise en place d'une (de) plateforme(s) numérique(s) permettant l'échange de ressources entre entreprises (à l'image d'Impact Valley pour le secteur de la cosmétique) devrait permettre de solutionner ces freins.

La conception de cette plateforme nécessitera une étude préalable et une consultation auprès des principaux représentants des entreprises pouvant être amenées à l'utiliser. Cette plateforme pourra en effet potentiellement être utilisée dans des secteurs d'activités variés (BTP, chimie…), ce qui implique une organisation rigoureuse de l'outil.

Sous-actions	Acteurs concernés
. Etude de préfiguration de la plateforme : - Partenaires intéressés et leurs besoins - Possibilités de format	Porteur : A préciser en fonction du type de ressource/filière Partenaires : CCI Centre-Val de Loire, CRMA, CESER, Dev'up, clusters et pôles de compétitivité, syndicats de filières, associations d'entreprises
Réalisation de l'outil numérique	Porteur : Acteur retenu pour la réalisation de l'outil Partenaires : Conseil régional, CCI Centre-Val de Loire, CRMA, CESER, Dev'up, clusters et pôles de compétitivité, syndicats de filières, associations d'entreprises
Déploiement de l'outil et communication auprès des entreprises	Porteur : Acteur retenu pour la gestion de l'outil Partenaires : Conseil régional, CCI Centre-Val de Loire, CRMA, CESER, Dev'up, clusters et pôles de compétitivité, syndicats de filières, associations d'entreprises

Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Mise en place de la plateforme	Conseil régional	Une fois	NA
Nombre d'utilisateurs de la plateforme	Gestionnaire de la plateforme	Annuelle	NA

Objectif 5	Renforcer le réemploi, l'allongement de la durée d'usage, dans les filières économiques et dans les modes de consommation
Action 5.B	Généraliser le reconditionnement du matériel informatique dans le secteur tertiaire

Descriptif de l'action

Cette action vise à encourager la structuration d'une filière du réemploi pour le matériel informatique, en particulier issu du secteur tertiaire. .
Cela implique aussi bien le don du vieux matériel informatique vers des structures de reconditionnement que l'achat de matériel reconditionné à moindre coût par rapport au matériel neuf. Ces actions peuvent passer par des partenariats entre associations ou entreprises spécialisées dans le reconditionnement informatique et les établissements scolaires ou les collectivités dont ils relèvent (Région, Départements et Communes).

Les entreprises, établissement scolaires, administrations sont en effet de gros consommateurs de matériel informatique.

Cette action sera mise en place en lien avec le PRPGD et notamment l'action visant à augmenter la collecte et la valorisation des DEEE.

Sous-Action	Acteurs concernés
Généraliser le reconditionnement du matériel informatique dans les établissements scolaires (première étape : état des lieux)	Porteurs : Collectivités ayant la compétence de gestion des établissements scolaires (Région, Départements et Communes) Partenaires : Acteurs associatifs, entreprises spécialisées dans le reconditionnement, Education Nationale, Eco-Organismes de la filière D3E
Identifier et dupliquer les initiatives de reconditionnement dans d'autres activités tertiaires	**Porteurs :** A préciser en fonction des initiatives **Partenaire :** Acteurs associatifs, entreprises spécialisées dans le reconditionnement, Eco-Organismes de la filière D3E

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Nombre d'établissements engagés dans la démarche		3 ans	NA

Objectif 5	Renforcer le réemploi, l'allongement de la durée d'usage, dans les filières économiques et dans les modes de consommation
Action 5.C	Mettre en place des annuaires locaux de la réparation et du réemploi

Descriptif de l'action

Les annuaires locaux de la réparation et du réemploi ont vocation à faire connaitre aux consommateurs les artisans pouvant réparer leurs objets, ainsi que les structures de proximité où ils peuvent donner, revendre ou acheter des objets de seconde main. Des démarches de ce type ont déjà été expérimentées en région, notamment l'annuaire du réemploi de l'Eure-et-Loir ou des annuaires dans le cadre des Plans Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA).

La constitution de ces annuaires passe par le recensement des artisans de la réparation et des structures de réemploi, par la réalisation d'annuaires de proximité et par leur diffusion auprès des habitants. Cela implique des réflexions quant à l'échelle de diffusion et au mode (site internet et/ou éditions papier). Ces annuaires nécessiteront également une actualisation annuelle.

Cette action est en lien avec l'action 5.D. Renforcer et promouvoir l'action Répar'acteurs de la CRMA.

Sous-actions	Acteurs concernés
Recenser les annuaires existants et leur contenu et engager une réflexion sur la bonne échelle de réalisation des annuaires et sur leur format	Porteur : Région Partenaires : CRMA, Départements, PLPDMA, CRE-SOL, ADEME
Réaliser les annuaires ou réactualiser les annuaires existants	Porteur : Acteur retenu pour la réalisation des annuaires Partenaires : Conseil régional, CRMA, Départements, PLPDMA, CRE-SOL, ADEME
Diffuser et actualiser les annuaires	Porteur : Acteur retenu pour le déploiement et la gestion des annuaires (ex : Départements, EPCI…) Partenaires : Conseil régional, CRMA, Départements, PLPDMA, CRE-SOL, ADEME

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Recensement des annuaires locaux de la réparation et du réemploi	Conseil régional	Une fois	NA
Nombre de visiteurs sur les sites des annuaires locaux / ou nombre d'éditions papier	Gestionnaires des annuaires	Annuelle	NA

Objectif 5	Renforcer le réemploi, l'allongement de la durée d'usage, dans les filières économiques et dans les modes de consommation
Action 5.D	Renforcer et promouvoir l'action Répar'acteurs de la CRMA

Descriptif de l'action

En 2013, la Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat (CRMA) a réalisé un annuaire régional des artisans réparateurs et la création d'un label et d'une charte Répar'acteur permettant de communiquer autour des métiers de la réparation et de mettre en valeur les artisans. Au moment de la réalisation du diagnostic, environ 100 entreprises avaient été labellisées en région, et de 4 à 6 évènements par an sont organisés à destination du grand public.

L'objectif de cette action est de pérenniser et d'amplifier la démarche Répar'acteurs en lui donnant plus de visibilité auprès des consommateurs et en incitant les artisans à se faire labelliser. Plusieurs démarches peuvent être envisagées : campagne de communication accrue, mise en réseau et échange de bonnes pratiques avec des démarches similaires sur le territoire national…
La mise à disposition d'un site interne par l'ADEME est une première étape de diffusion de l'annuaire.

Cette action est en lien avec l'action 5.C. Mettre en place des annuaires locaux de la réparation et du réemploi.

Acteurs concernés

Porteur : CRMA

Partenaires : Conseil régional, ADEME

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Nombre d'artisans labellisés	CRMA	Annuelle	2017 : 100 artisans

Objectif 5	Renforcer le réemploi, l'allongement de la durée d'usage, dans les filières économiques et dans les modes de consommation
Action 5.E	Pérenniser la dynamique des ressourceries sur le territoire

Descriptif de l'action

Il existe près de 30 ressourceries en région Centre-Val de Loire. Créées récemment, ces structures ont bénéficié du support du CRE-SOL. Entre 2015 et 2017, le CRE-SOL a notamment posé les bases d'un réseau régional : le Réseau des Acteurs du réemploi (RAR) .

Cette action vise à poursuivre l'animation du réseau des acteurs du réemploi afin de permettre un ancrage durable des ressourceries sur le territoire.

Il s'agira notamment de réunir à nouveau les acteurs pour pouvoir échanger sur leurs pratiques, d'assurer une veille règlementaire, de faire vivre les outils mis en place (prise de note collective à distance, liste de diffusion…), de s'affilier au réseau national des ressourceries, d'organiser des séances de formations répondant aux besoins des membres du réseau…

La mise en œuvre de cette action est en lien avec celle prévue dans le PRPGD, Action 3.E Favoriser le réemploi en soutenant l'installation pérenne de ressourceries et de points de réemploi qui a pour objectif la création d'une ressourcerie par EPCI.

Cette action est également en lien avec la mesure n°8 « Renforcer l'offre des acteurs du réemploi, de la réparation et de l'économie de la fonctionnalité » de la feuille de route économie circulaire.

Acteurs concernés

Porteur : Réseau des acteurs du réemploi

Partenaires : CRE-SOL, ADEME, Fédération des Entreprises d'Insertion, Eco-organismes de la filière D3E

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Nombre de ressourceries adhérentes au réseau	RAR	Annuelle	2017 : 28

L.5.3 Axe « Territoire » - Développer les projets collaboratifs des territoires ! Faciliter l'émergence et la pérennisation de projets locaux d'Economie Circulaire

L.5.3.1 Objectif 6 Favoriser le développement de l'Ecologie Industrielle et Territoriale en région

Objectif 6	Favoriser le développement de l'Ecologie Industrielle et Territoriale en région
Action 6.A	Faciliter l'émergence des projets d'Ecologie Industrielle et Territoriale en région

Descriptif de l'action

Cette action vise à développer en région des outils facilitant l'émergence de démarches d'Ecologie Industrielle et Territoriale.

En région Centre-Val de Loire, l'EIT est l'une des thématiques les moins développées de l'Economie Circulaire. Cela est en partie dû à sa complexité de mise en œuvre requérant des changements dans les modes de production et une forte coopération entre acteurs économiques.

Deux sous-actions sont envisagées pour outiller les projets d'EIT en région.

La première consiste en une expérimentation de deux ans sur sept zones d'activités (située à Bourges, Epernon, Châteauroux, Amboise, Loches, Vendôme et Ormes). L'objectif est d'établir une cartographie interactive des ressources des entreprises et de favoriser leur mise en relation des acteurs économiques et le montage de projet en commun au sein de chaque zone. Mise en œuvre par la CCI Centre-Val de Loire et la CRMA Centre-Val de Loire, cette expérimentation permettra de mettre en place des projets et synergies à l'échelle de zones d'activités. Il s'agira ensuite de les suivre et d'en tirer les enseignements en vue d'un déploiement plus large.

La seconde consiste en une étude de mise en œuvre d'un système d'information sur les zones d'activités économiques (ZAE) dans l'optique d'appuyer les démarches d'EIT. Réalisée par la DREAL et confiée au Cerema, cette étude a pour but d'évaluer la faisabilité d'une base de données de recensement et de cartographie des ZAE de la région.

Cette action est en lien avec la mesure n°46 « renforcer les synergies entre entreprises (EIT) de la feuille de route économie circulaire.

Sous-actions	Acteurs concernés
Expérimentation EIT dans sept ZAE	Porteur : CCI Centre-Val de Loire et CRMA Centre-Val de Loire Partenaires : Conseil régional, ADEME, Dev'Up,

Etude des besoins en outil(s) de connaissance pour développer l'écologie industrielle et territoriale en région (EIT). Etape 1 : Etude réalisée par le CEREMA, lancée en juin 2018. Si l'étape 1 est concluante, la réflexion pour la mise en œuvre d'un système d'information se poursuivra.	Porteurs : DREAL, Cerema Partenaires : DDTs, ADEME, DIRECCTE, Conseil régional, CCI Centre-Val de Loire, CRMA, Dev'up		
Indicateurs			
Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Nombre de synergies mises en place dans le cadre de l'expérimentation EIT	Enquête	Une fois	NA

Objectif 6	Favoriser le développement de l'Ecologie Industrielle et Territoriale en région
Action 6.B	Encourager les collectivités à réfléchir à l'aménagement de ZA/ZI pour favoriser l'EIT

Descriptif de l'action

L'aménagement des zones d'activités (ZA) et des zones industrielles (ZI) peut jouer un rôle dans la facilitation des démarches d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT) (notamment en prévoyant la possibilité de mutualiser certains flux, ou en rendant plus facile la conversion de sites suivant les usages). Des réflexions sont déjà en cours sur ces sujets (réflexions engagées par Dev'up, la métropole de Chartres, Orléans Métropole…).

Cette action a pour but d'encourager cette réflexion chez les collectivités et de développer de nouvelles connaissances ou de nouveaux outils permettant de favoriser l'EIT via l'aménagement des ZA et ZI. Plusieurs modalités peuvent être envisagées pour cette action : recensement des études déjà menées sur le sujet, constitution d'un groupe de travail réunissant entreprises, agences d'urbanisme, acteurs institutionnels, rédaction d'un cahier des charges / guide d'urbanisme…

Cette action est en lien avec la mesure n°46 « renforcer les synergies entre entreprises (EIT) de la feuille de route économie circulaire.

Acteurs concernés

Porteur : collectivités ayant en charge la compétence développement économique

Partenaires : ADEME, Région, CESER, Réseau des PCAET, Assemblée des communautés de France (AdCF), EPCI, Territoire Conseils

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Mise en place d'un groupe de travail	Dev'Up	Une fois	NA

L.5.3.2 Objectif 7 Accompagner les acteurs à la mise en place d'initiatives locales d'Economie Circulaire

Objectif 7	Accompagner les acteurs à la mise en place d'initiatives locales d'Economie Circulaire
Action 7.A	Promouvoir l'offre d'outils financiers de l'Economie Circulaire

Descriptif de l'action

Cette action a pour but de clarifier, de promouvoir et de développer l'offre d'outils financiers dont peuvent bénéficier les acteurs régionaux pour le développement de l'Economie Circulaire.

Il existe de nombreux outils financiers pouvant contribuer à la mise en place d'initiatives d'Economie Circulaire, mais ceux-ci ne sont pas toujours connus des porteurs de projets : appel à projet Economie Circulaire de la Région et de l'ADEME, aides nationales et européennes existantes pour les collectivités et les entreprises…

Au niveau national, il existe déjà, par exemple :

- https://les-aides.fr/ mis en place par les Chambres de commerce et d'industrie
- www.aides-publiques-entreprises.eco-circulaire.fr , nouveau site du ministère de la transition écologique et solidaire.

Ces sites détaillent à la fois les dispositifs d'ingénierie financière régionaux et nationaux. Cette action vise donc dans un premier temps à centraliser les informations concernant ces financements et à les diffuser auprès des potentiels porteurs de projets d'Economie Circulaire pour leur donner une visibilité régionale. Ces informations pourraient être centralisées sur une page internet faisant office de guichet unique.
Dans un second temps, cette action vise à développer l'offre d'outils financiers en faveur de l'Economie Circulaire. Du point de vue du Conseil Régional, il s'agirait dans un premier temps d'avoir une vision transversale de l'ensemble des dispositifs régionaux existants concourant à l'Economie circulaire, afin d'alimenter la réflexion sur les orientations à prendre.

Sous-actions	Acteurs concernés
Centraliser et diffuser l'information sur l'offre d'outils financiers existants pour le développement de l'Economie Circulaire	Porteur : Dev'Up Partenaires : Région, ADEME, DIRECCTE, Caisse des Dépôts
Poursuivre le financement de projets en lien avec Economie Circulaire	Porteur : Région, ADEME, Caisse des Dépôts Partenaires : Dev'up, DIRECCTE, DREAL, Chambres Consulaires,

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur T0
Création d'un moyen de centralisation et de communication sur l'offre d'outils financiers pour l'Economie Circulaire	Dev'Up	Une fois	NA
Nombre de projets soutenus	Région	Annuelle	2017 : 24 projets

Objectif 7	Accompagner les acteurs à la mise en place d'initiatives locales d'Economie Circulaire
Action 7.B	Encourager les EPCI à intégrer l'Economie Circulaire dans leurs stratégies de territoire

Descriptif de l'action

Cette action vise à promouvoir l'intégration de l'Economie Circulaire dans les stratégies des territoires.

Tout d'abord, l'ADEME mène actuellement un travail de développement d'un label dédié à l'économie circulaire. Ce dernier, proche de l'esprit du label Cit'ergie, sera déployé à partir de 2019 en France. Il visera tous les EPCI et les syndicats portant une compétence déchets.
Ainsi, plusieurs centaines de collectivités engagées sont espérées à l'horizon 3-5 ans ; en Centre-Val-de-Loire, ce sont quelques dizaines qui pourraient entrer dans ce dispositif.

Dans le cadre de cette action, il peut ainsi être envisagé de réaliser des communications, voire des financements (conjoints avec l'ADEME), pour faire connaître et déployer le label.

Plus globalement, l'intégration de l'Economie circulaire peut aussi être envisagée dans les documents d'urbanisme.

Cette action est en lien avec la mesure n°6 « Adapter à partir de 2019 les compétences professionnelles pour mieux produire au niveau national dans les territoires » de la feuille de route économie circulaire.

Sous-actions	Acteurs concernés
Encourager les EPCI à intégrer l'Economie Circulaire dans leur PCAET : dans un premier temps mieux définir les liens entre Economie circulaire et PCAET ainsi que les besoins des chargés de missions, puis prévoir des sessions de formation du réseau des chargés de missions	Porteur : DREAL Partenaires : DDTs, Région, associations, syndicats, ADEME
Encourager les collectivités du territoire à s'engager dans le futur dispositif de labellisation pour l'Economie Circulaire	Porteur : ADEME Partenaires : Région, associations, syndicats
Encourager l'intégration de l'Economie Circulaire dans les documents d'urbanisme, par exemple par l'organisation d'une journée d'information sur le label	Porteurs : Région Partenaires : associations, syndicats

Indicateurs

Nom	Source	Fréquence	Valeur 2017
Nombre de session de formation Economie circulaire organisées	DREAL	Annuelle	NA
Nombre de territoires engagés dans un label « économie circulaire »	ADEME	Une fois	NA

PARTIE M ANNEXES

M.1. Annexe 1 : Liste des acteurs entendus en entretiens bilatéraux pour l'élaboration de l'état des lieux de l'économie circulaire

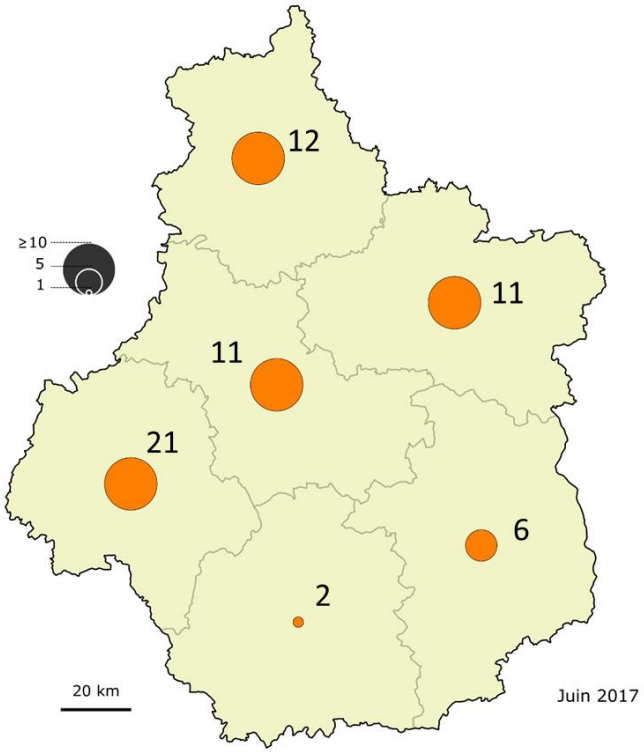
Organisme	Contact	Fonction	Date d'entretien
ADEME	Gilles CLERGET	Coordinateur de pôle	15 juin 2017
Agence Régionale de Santé	Christophe CORBEL	Ingénieur du génie sanitaire	24 mai 2017
Arbocentre	Eric DE LA ROCHERE	Délégué général	9 juin 2017
CAPEB	Estelle BOEDEC	Chargée de communication	30 mai 2017
CCI Centre-Val de Loire	Dominique PROY	Coordinatrice régionale développement durable	12 juin 2017
CCI Indre	Cécile GOYER	Conseillère Ecoconception	15 juin 2017
CCI Loiret	Sébastien SAINT-CHELY	Conseiller Environnement	8 juin 2017
CESER (conseil économique social environnemental région Centre Val-de Loire)	Jean-Pierre BARNAGAUD	Président de la section prospective	22 mai 2017
Chartres Métropole	Catherine ROYER et Séverine BOULY	Directrice du service déchets et Directrice du développement économique	20 juin 2017
Cosmetic Valley	Jean-Luc ANSEL	Directeur Général	12 juin 2017
CRA du Centre Val de Loire	Benoît TASSIN et Marion MINAUD	Chef du pôle économie et filière et Responsable Promotion des produits agricoles et agroalimentaire	20 septembre 2017
CRE-SOL (animateur du réseau des ressourceries)	Cédric MARMUSE	Chargé de projets Réseau des ressourceries, recycleries	31 mai 2017
CRMA du Centre	Céline JEHIER	Chargée de projets Environnement et Développement Durable	24 mai 2017
Dev'up	Jean Louis GARCIA	Directeur Général	21 juin 2017
DIRECCTE Centre-Val de Loire	Didier MOREAU	Référent PME Loir-et-Cher, Service compétitivité et mutations économiques	30 mai 2017
DREAL Centre-Val de Loire	Anne Véronique DUMON	Chargée de mission développement durable	23 mai 2017
Elastopole	Olivier GILLE	Directeur opérationnel	2 juin 2017
FEIC : fédération des entreprises d'insertion	Laurence EDMEADS	Déléguée régionale	6 juin 2017
Plateforme Soli'Bât	Matthieu SZCZEPANIACK	Coordinateur territorial	19 juin 2017
Nekoé	Isabelle JEANNEAU	Responsable Nekoé et projets de PME	13 juin 2017

Organisme	Contact	Fonction	Date d'entretien
Observatoire territorial de Bourges	Eric BENTZ	Chargé de mission	6 juin 2017
Orléans Métropole	Emmanuel DIAZ	Directeur compétitivité, emploi et enseignement supérieur	16 juin 2017
Polepharma	Fabien RIOLET	Directeur Général	7 juin 2017
UNICEM	Eric LIGLET	Président régional	20 juillet 2017
SEPANT	Pierre RICHARD et Christian MORON	Président et membre du conseil d'administration	27 juillet 2017

M.2. Annexe 2 : tableau des initiatives par pilier, par département

Extraction / Exploitation et achats durables

Cartographie des initiatives d'extraction/exploitation et d'achats durables dans la région Centre-Val de Loire



Porteur de l'initiative	Intitulé de l'initiative	Commune	Secteur / filière	Résumé

- **18 – Cher**

Amap de Bourges	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Bourges	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP DES BOUCHURES	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Saint Amand Montrond	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP des Cinq +	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Plaimpied-Givaudins	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP des Terres d'Yèvre	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Mehun-sur-Yèvre	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
Les Berryvores	**Achats groupés aux producteurs locaux**	Bourges	Alimentaire	Réponse sondage Agora: - Les Berryvores (association, Bourges) approvisionnement local Mathilde Dumont
Les Jardins du Temps	**Approvisionnement local**	Bourges	Alimentaire	Réponse sondage Agora: - Les Jardins du Temps (association, Bourges) approvisionnement local Sébastien Brocq et Vanessa Joyeux vanessa-joyeux@hotmail.fr

- **28 – Eure-et-Loir**

A Ma Planète Bio	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Dreux	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP AUX POTES	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	GAS	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP BIO 128	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Saint Lubin des Joncherets	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP BIO 28	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Saint Lubin des Joncherets	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP des six vallées	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Nogent-le-Rotrou	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP EN BIOCE	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Chartres	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
Amapetite cagette	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Le Coudray	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP'TITE TERRE	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Lèves	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
Jardin Solibio - Jardin de cocagne du Pays de Beauce	**Exploitation maraichère biologique à vocation d'insertion sociale et professionnelle**	Voves	Agroalimentaire	Réponse sondage Agora: Jardin Solibio - Jardin de cocagne du Pays de Beauce : exploitation maraichère biologique à vocation d'insertion sociale et professionnelle - Voves (02 37 99 51 61) : vente et distribution de paniers de fruits et légumes

LES PANIERS D'ALIGRE	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Champrond en gâtine	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
MAINTENON L'AMAP	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Maintenon	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
MDPLAST INDUSTRIE	**MDPLAST INDUSTRIE: Lauréat de l'APP Orplast**	Favières	Plasturgie	MDPLAST est une entreprise de moins de 10 salariés spécialisée dans la fabrication de pièces techniques à base de matières plastique

- **36 – Indre**

AMAP du terrier joli	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Argenton sur Creuse	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAPBERRY	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Châteauroux	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.

- **37 – Indre-et-Loire**

AMAP Amboise	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Amboise	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP Au fil du long	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Bueil en Touraine	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP Bio de Nitray	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Athée sur Cher	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.

AMAP Bio des 2 rives	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Civray de Touraine	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP Bio en Brenne	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Monnaie	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP Consoude	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Spemes	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP de Belêtre	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Dolus le sec	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP de la Choisille	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	La Membrolle sur Choisille	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP de la vallée de l'Estrigueil	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Ligueil	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP en Joué	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Joué les Tours	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP Jack Be Little	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Chambray les tours	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP La Belle Terre	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Chouzé sur Loire	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.

AMAP La Poterie	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Saint-Quentin-sur-Indrois	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP La Riche en Bio	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	La riche	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP POUSSE TOUJOURS	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Chinon	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
Ballan-Bio-Solidaire	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Ballan-Miré	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
Coopérative laitière de la région Lochoise	**Méthanisation des déchets et Production de l'électricité et de la chaleur qu'elle utilise dans son process de transformation de lait en fromage.**	Verneuil sur Indre	Agroalimentaire	Méthanise ses déchets, produit de l'électricité et de la chaleur qu'elle utilise dans son process de transformation de lait en fromage.
Le Panier du Lys	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Artannes	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
Les Paniers de la Manse	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Saint-Épain	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
PVL (PLASTIVALOIRE)	**PLASTIVALOIRE : Lauréat de l'APP Orplast**	Langeais	Plasturgie	Objet de l'AAP Orplast de 'l'ADEME : soutenir l'intégration de matières plastiques recyclées par les plasturgistes ou transformateurs Plastivaloire participe à cet AAP en tant que grande entreprise cotée en bourse spécialisée dans la conception, la production et la commercialisation de pièces plastique par procédé d'injection à destination des produits de grande consommation

SARL Eric JULIEN Maçon	**Spécialisé dans la rénovation des bâtiments anciens et utilisant des matériaux naturels dont la terre, issue de terrain de chantier**	Loches	Bâtiment	Spécialisé dans la rénovation des bâtiments anciens et utilisant des matériaux naturels dont la terre, issue de terrain de chantier

- **41 – Loir-et-Cher**

AMAP de la plage	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Montrichard	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP Echo'Terre	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Seur	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP La bruyère	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Vallières-les-grandes	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP SOLENBIO	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Romorantin-Lanthenay	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP TERRES DE CISSE	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Orchaise	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP Terres de Mer	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Mer	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
GAC Vendôme	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	St Ouen / Vendôme	Alimentaire	Il s'agit d'une association qui met en relation des producteurs bio et des consommateurs

Inpact Centre	**Inpact Centre - Développer l'agriculture durable citoyenne et territoriale en région Centre**	Blois	Agriculture	InPACT Centre coordonne un réseau régional d'associations dont l'objectif est de développer et promouvoir un développement agricole et rural durable. Le réseau s'inscrit dans une démarche d'amélioration globale et continue, dans l'objectif de : permettre aux agriculteurs de vivre décemment de leur métier et d'être acteurs de leur développement préserver l'environnement et la santé se baser sur des principes d'équité sociale et de solidarité planétaire
LA CLE DU SOL	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Romorantin Lanthenay	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
Les Paniers Nature du Val de Cher	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Chatillon sur Cher	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
Les Paniers Vinoliens	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Vineuil	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
MAMAP	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Montoire	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.

- **45 – Loiret**

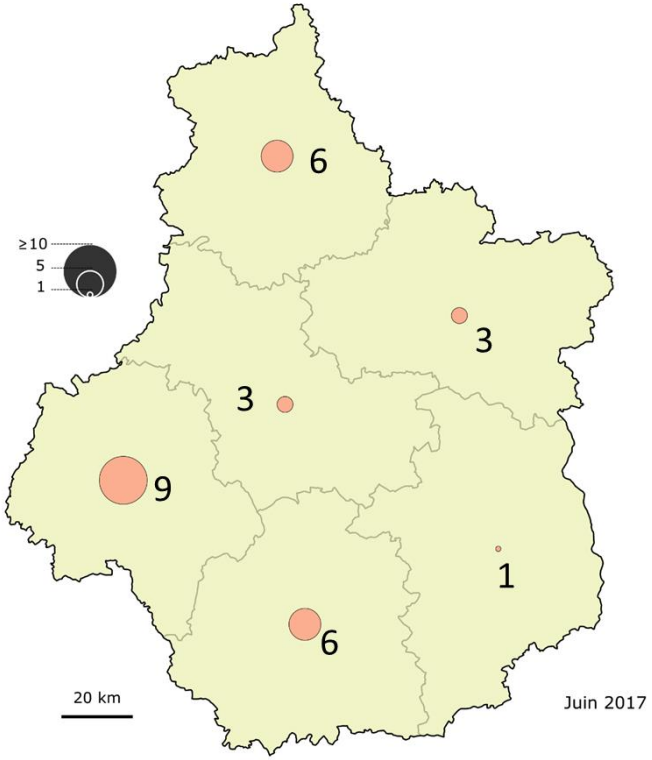
AMAP CHATEAUNEUF SUR LOIRE	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Châteauneuf sur Loire	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP Châteauneuf sur Loire	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Châteauneuf sur Loire	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.

Amap de l'Orléanais TERRE EN VIE	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Orléans	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP Loire et canal	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Chatillon sur Loire	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAP Sand'illon	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Sandillon	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAPP de Nibelle	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Nibelle	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAPP des Quatre Saisons	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Melleroy	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAPP du Gâtinais	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Cortrat	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAPP du LOING	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Cepoy	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
AMAPP du Pays de Lorris	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Lorris	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.
CRMA	**Guide des éco matériaux: répertorie les ressources locales de la région centre**	Orléans	artisanat	Sensibilisation et promotion des éco matériaux

Oh Terroir	**Oh Terroir, Restaurant à Orléans: approvisionnement local, réduction des déchets (vaisselle, plat à emporter...)**	Orléans	Restauration	Réponse sondage Agora: - Oh Terroir (restaurant, Orléans) approvisionnement local, réduction des déchets (vaisselle, plat à emporter...) 02 38 75 71 26
Terres de Loire	**Initiatives de circuits de proximité alimentaire (AMAP, groupement de producteurs, panier collectif)**	Beaugency	Alimentaire	Les AMAP - Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne - sont destinées à favoriser l'agriculture paysanne et biologique, et locale en créant un lien direct entre le paysan et le consommateur.

Eco-conception

Cartographie des initiatives d'éco-conception recensées dans la région Centre-Val de Loire



Porteur de l'initiative	Intitulé de l'initiative	Commune	Secteur / filière	Résumé

- **18 – Cher**

Chêne Décors	**Lauréat Trophées de l'innovation des entreprises de la filière forêt-bois - Catégorie Produits, procédés, design**	Saint-Remy-sur-Avre	Bois	L'entreprise a mis en place un nouvel axe de développement porté par le design et incluant une démarche d'éco-conception

- **28 – Eure-et-Loir**

Agglo du Pays de Dreux	**Lauréat zéro déchet zéro gaspillage**	Dreux	Déchets ménagers, industriels et espaces verts	-Prévention du gaspillage alimentaire - Label Eco-défi
MDPLAST INDUSTRIE	**MDPLAST INDUSTRIE : Lauréat de l'APP Orplast**	Favières	Plasturgie	MDPLAST est une entreprise de moins de 10 salariés spécialisée dans la fabrication de pièces techniques à base de matières plastique
Atelier de mécanique du Plessis	**Des matériaux composites à renforts de fibres naturelles**	Saint-Rémy-sur-Avre	Aéroportuaire	L'entreprise identifie, développe et valide de nouvelles solutions de matériaux afin de rendre ses caisses de transport plus légères tout en maîtrisant l'impact sur leur empreinte environnementale.
GREPA SA	**GREPA : Lauréat de l'APP Orplast**	Brou	Plasturgie	Les projets soutenus portent principalement sur l'utilisation de matières plastiques recyclées (MRP) en complément ou substitution de plastique vierge et la pérennisation d'intégration de MRP par les entreprises. 68 lauréats en tout sur le territoire français seront financés pour un montant total de 15 millions d'euros. A priori GREPA est une PME spécialisée dans la fabrication de plaques, feuilles, tubes et profilés en matière plastique

PHENIX INDUSTRIE	**Recherche de procédé de recyclage innovant pour les élastomères**	Sancheville	Plasturgie	Accompagné par Elastopole, l'entreprise innove dans des projets de procédés de recyclage innovant (ex : solution d'utilisation de CO2 supercritique (solvant) pour dévulcaniser les élastomères…).

- **36 – Indre**

Disco-Lab	**gamme DISCOVERT®: nettoyants à base végétale**	Châteauroux-Déols	Nettoyage	DISCO-LAB distribue des produits chimiques industriels de nettoyage et de maintenance à destination de professionnels. Orientée vers l'avenir, Disco-lab met au point la gamme DISCOVERT®, diversifiant ainsi l'offre naturelle grâce à une gamme complète de dégraissants, décapants et détergents écologiques, élaborés sur des bases végétales.
Eclairage Roger Pradier	**Eclairage Roger Pradier : Opération collective éco-conception 2014/2015 CCI**	St Maur	Eclairage urbain	Entreprise bénéficiaire de l'opération collective CCI 36 : Objectifs : Développer un éco-calculateur Il permettra à l'entreprise d'intégrer pleinement l'éco-conception dans son fonctionnement interne, de générer des PEP utilisables par l'équipe marketing et d'équilibrer les achats/ventes en évaluant les coûts globaux de conception Déployer la démarche avec les partenaires de l'entreprise Eclairage Roger Pradier
Noctea	**Noctea : Opération collective éco-conception 2014/2015 CCI**	Châteauroux	Ameublement	Entreprise bénéficiaire de l'opération collective CCI36 Objectif : Développer un éco-calculateur Il permettra à l'entreprise d'intégrer pleinement l'éco-conception dans son fonctionnement interne et de générer des PEP utilisables par les commerciaux et pour un argumentaire dans la relation avec leurs fournisseurs mettre en valeur la démarche à travers des profils environnementaux Consolider la communication avec le consommateur final

Pâtisserie Michel Kremer	**Pâtisserie Michel Kremer : Opération collective éco-conception 2014/2015 CCI**	Argenton-sur-Creuse	Agroalimentaire	Entreprises participant à l'opération collective CCI 36 : Identifier les aspects environnementaux significatifs Editer les profils environnementaux produits Implication des équipes (transversalité) pour valider des choix d'amélioration technique Valorisation des résultats pour une meilleure réponse aux appels d'offres du secteur médical Formation des forces de vente
SAS Lavox	**Blanchisserie et location de linge qui a investi dans du matériel moderne et respectueux de l'environnement**	Déols	Service	Utilisation de 5 fois moins d'eau depuis la modernisation de l'usine (éco-conception du procédé). Fait partie de l'alliance industries du futur.

- **37 – Indre-et-Loire**

Axess Vision technology	**Matériel médical (endoscope) : Opération collective éco-conception 2014/2015 CCI**	Saint-Pierre-des-Corps	Matériel médical	Entreprises participant à l'opération collective CCI 36 : Identifier les aspects environnementaux significatifs Editer les profils environnementaux produits Implication des équipes (transversalité) pour valider des choix d'amélioration technique Valorisation des résultats pour une meilleure réponse aux appels d'offres du secteur médical Formation des forces de vente
PVL (PLASTIVALOIRE)	**PLASTIVALOIRE : Lauréat de l'APP Orplast**	Langeais	Plasturgie	Objet de l'AAP Orplast de 'l'ADEME : soutenir l'intégration de matières plastiques recyclées par les plasturgistes ou transformateurs Plastivaloire participe à cet AAP en tant que grande entreprise cotée en bourse spécialisée dans la conception, la production et la commercialisation de pièces plastique par procédé d'injection à destination des produits de grande consommation
SARL Eric JULIEN Maçon	**Spécialisé dans la rénovation des bâtiments anciens et utilisant des matériaux naturels dont la terre, issue de terrain de chantier**	Loches	Bâtiment	Spécialisé dans la rénovation des bâtiments anciens et utilisant des matériaux naturels dont la terre, issue de terrain de chantier

Concept Urbain	**Mobilier urbain : Opération collective éco-conception 2014/2015 CCI**	Parçay-Meslay	Ameublement	Objectifs : • Identifier les aspects environnementaux significatifs • Editer les profils environnementaux produits • Implication des équipes (transversalité) pour valider des choix d'amélioration technique • Valorisation des résultats pour une meilleure réponse aux appels d'offres du secteur médical • Formation des forces de vente
PROLUDIC	**Minimiser les déchets à la source et les valoriser, avec un objectif de 95 % pour 2013.**	Vouvray		Proludic s'est vu remettre en 2012 le Trophée des déchets par la CCI d'Indre et Loire pour sa stratégie de réduction des impacts sur l'environnement. Après avoir travaillé sur son Bilan Carbone® et énergétique en 2009, comme une réponse à la nécessité de réduire sa dépendance énergétique (suppression d'1/3 des néons existants, installation de puits de lumière naturelle, optimisation du chauffage), Proludic se donne comme axe d'engagement de continuer à minimiser les déchets à la source et de les valoriser, avec un objectif de 95 % pour 2013.
Roucheux développement	**Prestation d'ingénierie en construction et rénovation écologique. Organisation de formation en habitat et agriculture.**	Montreuil-en-Touraine	Bâtiment	Insertion professionnelle & économie solidaire Habitat social et écologique Production animale et végétale du site Roucheux
SIGNAL CONCEPT	**Création de mobilier urbain à base de matériaux se trouvant dans les briques de lait, polyéthylène et aluminium**	Notre-Dame-d'Oé	Ameublement	Création de mobilier urbain à base de matériaux se trouvant dans les briques de lait, polyéthylène et aluminium
Sud Touraine	**Pôle Ecoconstruction : vitrine et espace fédérateur de la filière écoconstruction sur le territoire**	Beaulieu-lès-Loches	Bâtiment	Ce pôle est situé au cœur d'un pôle tertiaire dédié au conseil et à l'accompagnement des entreprises. La conception puis la réalisation de cet aménagement se veulent en eux-mêmes démonstrateurs : le pôle a été aménagé en utilisant le maximum d'agro matériaux pour atteindre la meilleure performance thermique.

Sud Touraine	**Les mercredis de l'écoconstruction**	Beaulieu-lès-Loches	Bâtiment	« Les Mercredis de l'Ecoconstruction » est un nouveau rendez-vous proposé par les acteurs de la filière écoconstruction en Sud Touraine en partenariat avec Sud Touraine Active. Ce rendez-vous s'inscrit dans la dynamique écoconstruction locale, il doit permettre de rendre accessible cette thématique au plus grand nombre tout en créant du lien entre les différents acteurs et usagers de la filière.

- **41 – Loir-et-Cher**

Les Palissons	**Promouvoir les techniques d'écoconstruction et l'utilisation de matériaux biosourcés**	Baillou	Bâtiment	Restauration écologique du Patrimoine rural / bâti ancien Écoconstruction
LR2A	**MISE EN PLACE D'UNE POLITIQUE DE LIMITATION DES RISQUES ET DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL**	Contres	Agroalimentaire	Depuis 2008, la mise en place d'installations et de mesures compensatoires offrent une réponse durable dans les domaines de traitement de l'eau, de l'air et des déchets.
SAS Thiolat	**Diagnostic Eco-conception des emballages en cartons**	Blois	Emballage	Fournisseur d'emballages en carton pour le secteur alimentaire de la pâtisserie. Pour répondre aux attentes environnementales de ses clients, améliorer ses marges, réalisation d'un diagnostic Ecoconception qui a identifié un potentiel de réduction de poids de 10% tout en conservant la qualité du produit.

- **45 – Loiret**

Approche Paille	**Association pour la promotion et la construction d'habitations écologiques en paille**	Orléans	Bâtiment	Construction Bois / Paille selon la technique du GREB membre du Réseau Français de la Construction Paille

Arbocentre	**Promouvoir et développer la construction bois et le chauffage bois en région centre Val de Loire**	Ardon	Bois	Développement de la filière forêt-bois dans ses aspects économiques, sociaux et environnementaux Bois énergie, bois construction, renforcement des compétences, valorisation de la ressource locale, amélioration de la compétitivité
Ateliers la Colline	**Embarcations éco-responsables Lauréat Trophées de l'innovation des entreprises de la filière forêt-bois - Catégorie Produits, procédés, design**	Fay-aux-Loges	Bois	Construction de bateaux en contreplaqué stratifié au lin et aux résines bio sourcées et en bois local d'acacias
Chryso	**Développe des solutions éco-conçues pour le béton**	Sermaises	Bâtiment	Développe des solutions innovantes et éco-responsables comme la valorisation du laitier de haut-fourneau dans le ciment (co-produit), utilisation des granulats locaux, etc.
CRMA	**Imprim'vert: Le label garantit une utilisation limitée de produits toxiques et une meilleure gestion des déchets dangereux.**	Orléans	Imprimerie	Pour faciliter l'achat responsable, 102 imprimeurs de la région Centre-Val de Loire sont labellisés Imprim'Vert. Le label garantit une utilisation limitée de produits toxiques et une meilleure gestion des déchets dangereux. C'est une visibilité immédiate auprès des consommateurs responsables.
Envirobat centre	**Palmarès des Bâtiments biosourcés 2017**	Orléans	Bâtiment	Ce Palmarès primera les réalisations, en région Centre-Val de Loire, qui témoignent d'une utilisation intelligente, innovante et significative des matériaux biosourcés
FARE S.A	**FARE S.A: Opération collective éco-conception 2014/2015 CCI**	Pithiviers	Equipements électriques et électroniques	Objectifs : Identifier les aspects environnementaux significatifs Démarche ACV comparative des produits de l'entreprise Editer les profils environnementaux de 4 produits choisis dans la gamme Implication des équipes (transversalité) pour valider des choix d'amélioration technique
IPI	**IPI : Opération collective éco-conception 2014/2015 CCI**	Chilleurs-aux-Bois	Plasturgie	Entreprise bénéficiaire de l'opération collective CCI36 : Mise à jour de leur éco-calculateur Développer l'argumentaire pour mieux répondre aux critères

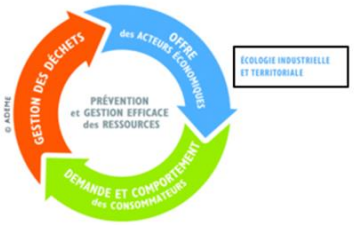
				d'exigences des appels d'offre intégrant l'éco-conception dans leurs démarches
Laboratoire NaO	**Laboratoire NaO - cosmétique capillaires: Opération collective éco-conception 2014/2015**	Saint-Jean-de-Braye	Pharmaceutique et cosmétique	Entreprises ayant participé à l'opération collective Ecoconception CCI36 Objectifs : Identifier les aspects environnementaux significatifs Impliquer les collaborateurs et les partenaires (transversalité) pour valider des choix d'amélioration technique (design, packaging, etc.) Valorisation des résultats pour une meilleure communication et la recherche de gain en image
L'européenne d'embouteillage	**éco-conception d'une nouvelle bouteille**	Donnery	Emballage	Conçue dans une logique de réduction des impacts environnementaux, mais aussi de coûts, ces bouteilles sont fabriquées à partir de granulés de PET avec une nouvelle technique de soufflage, qui permet de diminuer le poids de la bouteille de quinze grammes pour une bouteille de deux litres.
CRMA	**Guide des écomatériaux: répertorie les ressources locales de la région centre**	Orléans	artisanat	Sensibilisation et promotion des écomatériaux
OBM Construction	**Lauréat Trophées de l'innovation des entreprises de la filière forêt-bois - Mention culture de l'innovation**	Ormes	Bois	Escaliers en CLT 100% matériaux biosourcés, Biom = outil de mesure de la performance économique et sociétale de l'entreprise, panneaux recyclés = exploitation des chutes de CLT et valorisation des circuits courts pour l'approvisionnement
Swiss Krono	**Intégration de feuillus pour panneaux et dalles OSB -- Lauréat Trophées de l'innovation des entreprises de la filière forêt-bois - Catégorie Produits, procédés, design**	Sully-sur-Loire	Bois	Réutilise les déchets de scierie et les bois locaux (feuillus) dans le procédé de fabrication des panneaux et dalles OSB grâce à un procédé de fabrication innovant

ZECO des Acacias	**Sensibilisation à l'écoconstruction et à l'économie sociale et solidaire**	Orléans	Bâtiment	Écoconstruction et économie sociale et solidaire Mutualisation des moyens au sein d'un même lieu par les adhérents.

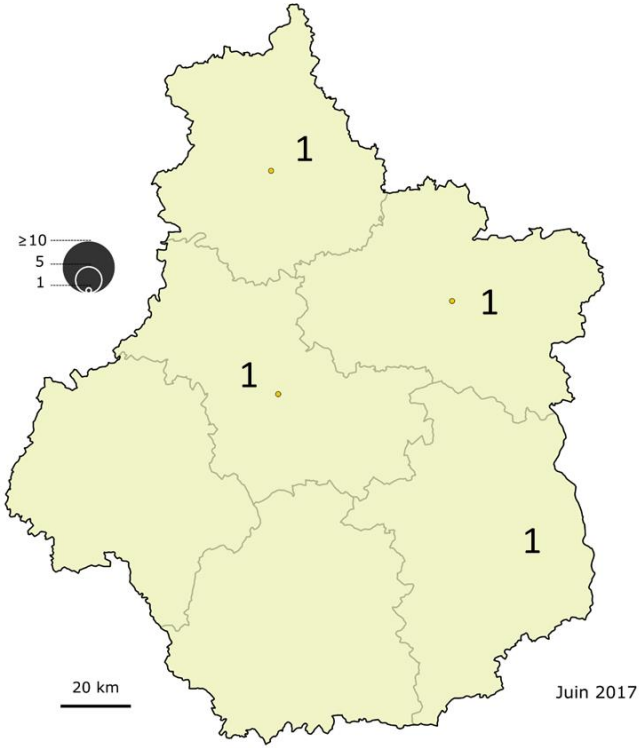
- **Région Centre-Val de Loire**

CCI Centre-Val de Loire et Arbocentre	**CCI Centre-Val de Loire et Arbocentre - Programme régional éco-conception**		Tous secteurs	Création d'une plateforme régionale d'accompagnement des entreprises à l'éco-conception de produits et de services - promouvoir l'utilisation du bois.

Ecologie industrielle et territoriale (EIT)



Cartographie des initiatives d'écologie industrielle et territoriale dans la région Centre-Val de Loire



Porteur de l'initiative	Intitulé de l'initiative	Commune	Secteur / filière	Résumé

- **18 – Cher**

Mon Cher Vélo	**Création de la 1e flotte locative de vélos**	Bourges	Mobilité	Projet en cours de développement (AAP 2017)

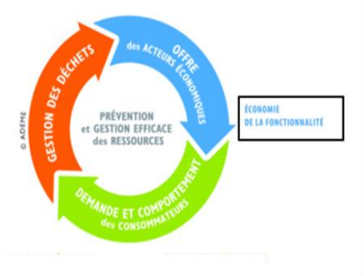
- **28 – Eure-et-Loir**

Cosmetic Valley	**Cosmetic Valley - Impact + Plateforme Internet mutualisée des matières premières cosmétiques**	Chartres	Pharmaceutique et cosmétique	Soutien financier de la Région à la création d'une plateforme internet permettant de mutualiser les matières premières cosmétiques
GEODE	**Réseaux des entreprises et industries de l'Est de Chartres**	Chartres	Tous secteurs	Favoriser les relations économiques de proximité. Organiser et mutualiser des services notamment en matière de gestion des achats, gestion des déchets, sécurité, formation et entretien. Favoriser les synergies et les contacts entre entreprises.

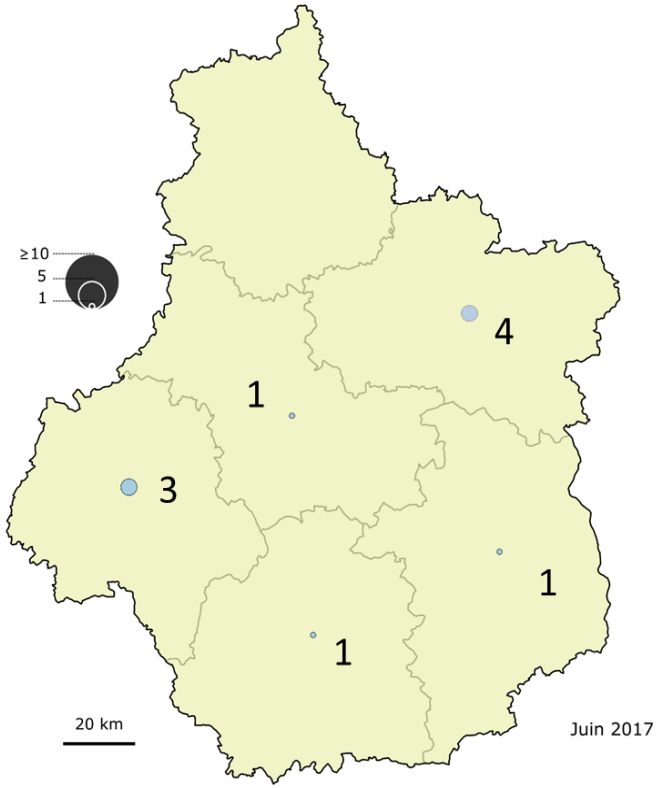
- **41 – Loir-et-Cher**

GCS Achats Centre	**Achats mutualisés et gestion groupée des déchets hospitaliers**	Blois	Santé	La mutualisation des achats en région Centre-Val de Loire fonctionne car les adhérents du GCS sont à l'origine de cette mise en commun. Une plateforme en ligne a été créée.

Economie de la fonctionnalité



Cartographie des initiatives d'économie de la fonctionnalité dans la région Centre-Val de Loire



Porteur de l'initiative	Intitulé de l'initiative	Commune	Secteur / filière	Résumé

- **18 – Cher**

CIZETA MEDICALI	**Développement de l'offre de service en BtoB - Accompagnement Nékoé**	Saint Amand Montrond	Pharmaceutique et cosmétique	UNE VISION CENTRÉE UTILISATEUR «Le regard extérieur porté par les équipes de Nekoé a constitué une contribution majeure. Nous qui sommes, avant tout, dans une logique BtoB, nous souhaitions étoffer l'offre de services de nos partenaires. L'enquête menée par Nekoé a permis de comprendre plus précisément leurs besoins. Résultat : nous leur proposons depuis quelques semaines une application qui leur permet de valoriser leur acte de conseil auprès des patients.» Sophie Reynaud, Directrice Marketing, CIZETA MEDICALI

- **36 – Indre**

SAS Lavox	**Blanchisserie et location de linge qui a investi dans du matériel moderne et respectueux de l'environnement**	Déols	Service	Mise à disposition d'un service de location de linge (plutôt que d'achat) et des services d'entretien associées. Fait partie de l'alliance industries du futur.

- **37 – Indre-et-Loire**

Agence locale de l'énergie Indre et Loire	**CITIZ service d'autopartage**	Tours	Mobilité	Service d'autopartage basé à Tours utilisé par l'ALE 37 et lui permettant ainsi de ne pas investir dans une flotte de véhicules

CBE Group	**Développement d'une nouvelle offre de service - accompagnement Nékoé**	Saint-Avertin	Bâtiment	ACCOMPAGNEMENT DE PME INDUSTRIELLE Acteur de pointe pour le marché du BTP, CBE Group a sollicité l'appui de Nekoé pour renforcer sa relation client. La démarche a consisté à diffuser la culture service auprès des collaborateurs techniciens de l'entreprise et à initier la création d'une nouvelle offre de service. La solution à développer vise à assister le client jusqu'à l'exécution et la finalisation de son chantier.
Pays Loire Nature	**définition d'une stratégie de territoire rural pour construire une dynamique économique et durable - Accompagnement Nékoé**	Ambillou	Tourisme	Pays Loire Nature TERRITOIRE ET INNOVATION SERVICE Participation à la définition d'une stratégie de territoire rural pour construire une dynamique économique et durable. Cartographie des services, formation et mise en action des porteurs de projets avec une démarche centrée utilisateur : les services du territoire doivent répondre aux attentes et aux usages des habitants du territoire.

- **41 – Loir-et-Cher**

Sidamo	**Développement de service-Accompagnement Nékoé**	La Chaussée-Saint-Victor	Equipements industriels	Accompagnement de Nékoé pour le développement d'une offre de service

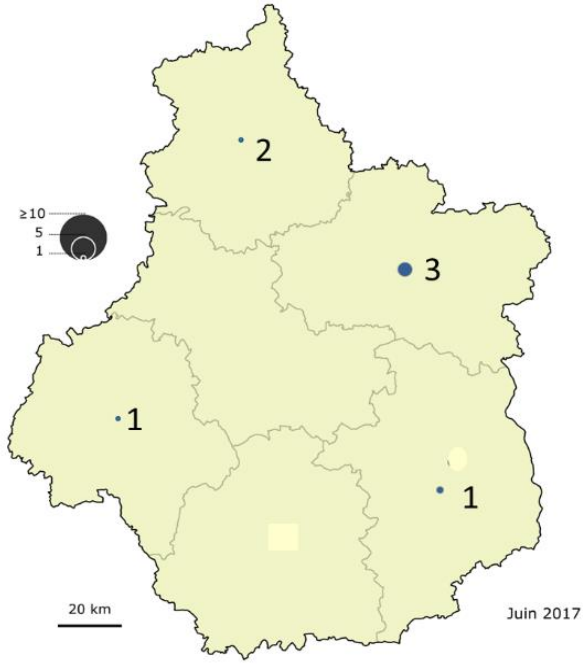
- **45 – Loiret**

ADRT	**Développement de service-Accompagnement Nékoé**	Orléans	Tourisme	ACCOMPAGNEMENT D'ACTEURS DU TERRITOIRE L'ADRT, un des acteurs majeurs du tourisme dans le Loiret, a souhaité donner une nouvelle impulsion autour de la problématique du tourisme. Après un travail de veille, de créativité et des ateliers de prototypage, deux pistes de services immédiatement applicables ont été prototypées. Par ailleurs, les équipes et les partenaires ont été sensibilisés à la place majeure de l'utilisateur dans les services proposés.
Cluster Nékoé	**UMAGUS: conception d'un outil informatique permettant de structurer**	Orléans	Service	

	et d'industrialiser l'innovation de service			
My Loire Valley	**Développement d'une solution numérique - accompagnement Nékoé**	Orléans	Tourisme	ACCOMPAGNEMENT DE START-UP Grâce à l'approche centrée utilisateurs et usages de Nekoé, My Loire Valley a pu prototyper sa solution numérique et la tester auprès d'utilisateurs cibles avant de se lancer sur le marché. Un gain financier et de temps pour le porteur de projet qui a pu décider plus sereinement des futurs développements de son service.
Orléans Métropole	**Développement de solutions numériques simplifiées - Accompagnement Nékoé**	Orléans	Service public	APPUI AUX COLLECTIVITÉS Initiée dès le début 2016, la démarche innovation par les services appliquée à Orléans Métropole a permis de mener des actions expérimentales. Ainsi l'expérience du futur parent dans la recherche et le choix d'une solution de garde adaptée a été repensée avec des agents de la petite enfance et de jeunes parents - usagers. Cela a notamment révélé la nécessité de fluidifier le parcours par des solutions numériques simplifiées.

Consommation responsable

Cartographie des initiatives de consommation responsable recensées dans la région Centre-Val de Loire



NB : Les collectivités qui sont en Contrat d'Objectif Déchets et Economie Circulaire (CODEC) avec l'ADEME n'apparaissent pas dans ce diagnostic.

Porteur de l'initiative	Intitulé de l'initiative	Commune	Secteur / filière	Résumé

- **18 – Cher**

SMIRTOM du Saint-Amandois	**Lauréat zéro déchet zéro gaspillage**	Drevant	Déchets ménagers, industriels et espaces verts	-Prévention du gaspillage alimentaire -Test des couches lavables avec les crèches -Etude pour mettre en place une recyclerie -Déploiement des bennes éco-mobiliers...

- **28 – Eure-et-Loir**

Agglo du Pays de Dreux	**Lauréat zéro déchet zéro gaspillage**	Dreux	Déchets ménagers, industriels et espaces verts	-Prévention du gaspillage alimentaire - Label Eco-défi
Beta Machine	**"Maker space" espace pour expérimenter, créer, entreprendre**	Chartres	Service	Met à disposition des utilisateurs des machines et des connaissances, mutualisation

- **37 – Indre-et-Loire**

Les Ouvrières de la Reine	**Etude de faisabilité pour le développement du 1er service de location, ramassage et nettoyage de couches lavables**	Tours	Service	Projet en cours de développement (AAP 2017)

- **45 – Loiret**

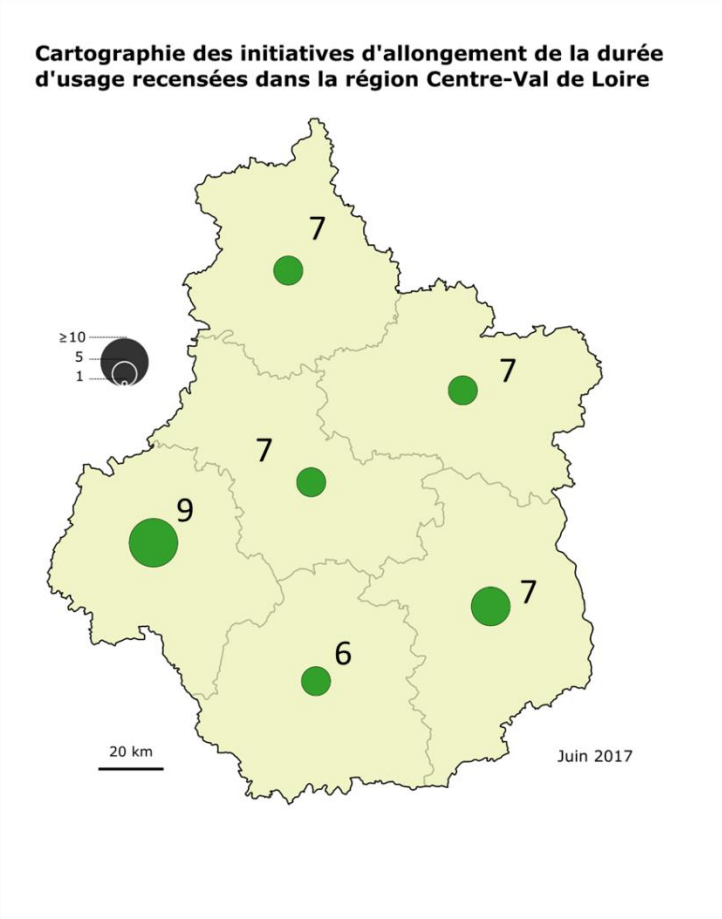
GEP45	**Mutualisation de services entre les entreprises du pôle 45**	Orléans	Tous secteurs	Le groupement des entreprises du pôle 45 a créé un centre de services multi partagés

STYX	**STYX: Site d'échange de matériel et services entre étudiants**		Service	Site d'échange de matériel et services entre étudiants. Le siège social est à Orléans, mais cette entreprise est implantée partout en France
Opitrip	**Opitrip: comparateur de locations vacances entre particuliers**	Olivet	Tourisme	Comparateur de voyage complet sur internet. Le siège social est dans la région, mais cette entreprise est implantée partout en Europe

- **Région**

Lycée	**Lutte contre le gaspillage alimentaire dans les Lycées**	Région	Alimentaire	Depuis 2015, la Région anime avec la Ligue de l'Enseignement un projet pour la réduction du gaspillage alimentaire dans les restaurants des lycées de la Région Centre-Val de Loire (94 restaurants scolaires),

Allongement de la durée d'usage



Porteur de l'initiative	Intitulé de l'initiative	Commune	Secteur / filière	Résumé

- **18 – Cher**

BOURGES PLUS	**Etude de préfiguration pour la création d'équipement permettant de développer le réemploi**	Bourges	Réemploi / réparation	Etude en cours
Communauté de Communes de La Septaine	**Communauté de Communes de La Septaine - Création d'une ressourcerie**	Avord	Réemploi / réparation	Etude pour la création d'une ressourcerie
Communauté de communes des Hautes Terres en Berry	**Communauté de communes des Hautes Terres en Berry - Création d'une recyclerie**	Menetou-Salon	Réemploi / réparation	Ce bâtiment, rue de Fontbertrange à Menetou-Salon, permettra de récupérer, remettre en état et revendre des objets. Ce sera aussi un futur lieu pour réaliser des ateliers pratiques de réparation et de récupération. Les travaux devraient commencer en milieu d'année pour une livraison en 2018.
Communauté de communes en Terres Vives (aujourd'hui Communauté de communes Terres du Haut Berry	**Lauréat zéro déchet zéro gaspillage**		Déchets ménagers, industriels et espaces verts	- Modernisation de la déchèterie - Recyclerie, ressourcerie - Ateliers de détournement d'objets -Programme local de prévention
SMIRTOM du Saint-Amandois	**Lauréat zéro déchet zéro gaspillage**	Drevant	Déchets ménagers, industriels et espaces verts	-Prévention du gaspillage alimentaire -Test des couches lavables avec les crèches -Etude pour mettre en place une recyclerie -Déploiement des bennes éco-mobiliers...
Recycl'Régie	**Réparation, récupération et revente de meubles... (deuxième vie)**	Bourges	Réemploi / réparation	Réponse sondage Agora: la Recyclerie Recycl'Régie (association, Bourges) - réparation, récupération et revente de meubles... (deuxième vie) Mathieu Robin-Vignéras mathieu.bns@orange.fr / 09 87 01 08 56

SMIRTOM Saint Amandois	**SMIRTOM Saint Amandois - Site technique de Drevant (sur le site de la déchèterie)**	Drevant	Tous secteurs	Soutien financier de la Région pour la valorisation des déchets de la déchetterie : démantèlement, déchets verts, recyclerie

- **28 – Eure-et-Loir**

Agglomération du Pays de Dreux	**Agglomération du Pays de Dreux - Etude de faisabilité d'une recyclerie et d'une boutique intercommunale**	Dreux	Réemploi / réparation	Etude de faisabilité d'une recyclerie et d'une boutique intercommunale attribuée à la société CAP3 SCOP SARL, les résultats du diagnostic ne sont pas connus.
Association la Boîte à outils	**Ouverture de l'atelier de La Boîte à Outils au public**	Nogent-le-Rotrou	Réemploi / réparation	Accompagne et met à disposition des particuliers un espace de travail, d'outils, de machines de métallerie et de menuiserie pour réparer ou créer eux-mêmes tous types d'objets
Association Reconstruire ensemble	**Association Reconstruire ensemble - Etude de faisabilité pour la mise en place d'une recyclerie**	Mainvilliers	Réemploi / réparation	Soutien financier de la Région pour la mise en œuvre d'une recyclerie sur l'agglomération chartraine
Association SOS RECUP	**Création d'une Ressourcerie à Nogent-le-Rotrou**	Nogent-le-Rotrou	Réemploi / réparation	Ressourcerie RECUP&CO, entreprise d'insertion, promeut le réemploi et la réutilisation
Le Relais d'Eure-et-Loir	**Le Relais d'Eure-et-Loir - Centre de tri et réemploi des textiles**	Favières	Textile	Réponse sondage Agora: Le Relais d'Eure-et-Loir - Centre de tri et réemploi des textiles - Favières : 02 37 43 63 40
Chartres Métropole	**Répertoire des acteurs du réemploi et de la réparation en Eure-et-Loir**	Chartres	Réemploi / réparation	Chartres métropole s'est associée au Conseil Départemental d'Eure-et-Loir pour vous permettre de retrouver facilement les acteurs qui œuvrent pour le réemploi près de chez vous grâce à un annuaire en ligne.

- **36 – Indre**

Association AGIR	**Association AGIR - Lancement d'un centre de tri de textiles**	Châteauroux	Textile	Centre de collecte et de tri textiles : chaque don de vêtements et d'objets sont revalorisés et trouvent une seconde vie : soit au travers de la vente ou de la couture et création, soit redirigé vers un centre de recyclage afin d'être transformé en chiffon, matelas ou isolant lorsque le textile ne peut être valorisé par la vente.
Association Ose Recyclage	**Ose Recyclage - Développement de l'activité de recyclage du bois**	Le Blanc	Bois	Soutien financier de la Région pour remettre en état des meubles et développer le marché existant de la recyclerie Installée sur la commune du Blanc, l'association Ose Recyclage

				collecte les encombrants du centre de tri SYMCTOM qui couvre 6 cantons. Normalement voués à l'enfouissement, les déchets de bois sont récupérés par l'organisme qui en revalorise la quasi-totalité, soit près de 500 tonnes par an.
INDRE NATURE	**Etude-action pour initier un travail collaboratif dans la perspective de la création d'une ressourcerie**	Châteauroux	Réemploi / réparation	Projet en cours de développement (AAP 2017)
Mob d'emploi 36	**Réparation de vélos**	Châteauroux	Réemploi / réparation	chantier d'insertion qui récupère des vélos souvent de la Poste et les remettent en circuit.
Récup'attitude	**Récup'Attitude**	Prissac	Ameublement	Ouverture d'une boutique en milieu rural permettant de revendre, de rénover et de redonner une seconde vie aux meubles et objets de déco
Ressourcerie du Châtillonnais-en-Berry	**Ressourcerie du Châtillonnais-en-Berry - Berry Good**	Chatillon-sur-Loire	Réemploi / réparation	La ressourcerie Berry Good est une association visant à récupérer et recycler des objets pour la plupart destinés à l'enfouissement. Nettoyés, réparés (s'il y a lieu) ou transformés (selon les envies créatrices des bénévoles), les objets récupérés sont remis en état à moindre coût et peuvent ainsi bénéficier d'une seconde jeunesse.

- **37 – Indre-et-Loire**

Association Collectif Cycliste 37	**Association Collectif Cycliste 37 - Développement d'une filière de réemploi de vélos usagés**	Tours	Réemploi / réparation	Soutien financier de la Région pour le développement d'une filière de réemploi de vélos usagés
Communauté de communes de Bléré-Val de Cher	**Réalisation d'une étude de faisabilité pour la création d'une ressourcerie**		Réemploi / réparation	« Etude de Faisabilité pour la création d'une Ressourcerie, ou équivalent, sur le territoire de la Communauté de Communes de Bléré-Val de Cher » marché attribué le 3 avril 2017 à la Société GIRUS Ingénierie. L'étude est en cours.
Communauté de communes de Gâtine et Choisilles-Pays de Racan	**Communauté de communes de Gâtine et Choisilles - Projet de ressourcerie**	Semblançay	Réemploi / réparation	Recyclerie implantée au sein du centre de revalorisation des déchets Tri'tout

Compagnons Bâtisseurs du Centre-Val de Loire	**Plateforme Soli'Bât**	Saint-Paterne-Racan et Saint-Pierre-des-Corps	Bâtiment	Récupérer sous forme de dons, des matériaux/matériels de construction, auprès d'entreprises locales. Ces dons permettront à des personnes ayant de faibles revenus dont l'habitat est insalubre, dégradé, mal isolé de réaliser tout ou une partie des travaux indispensables à sa remise en état mais ne pouvant aujourd'hui être
Envie Touraine	**Réutilisation, réparation et recyclage des appareils électroniques abandonnés par leurs propriétaires**	Saint Pierre des Corps	Equipements électriques et électroniques	Près de 730 tonnes de déchets électroménagers sont collectés chaque année par Envie Touraine qui en réemploie environ 15%. La collecte de ces déchets s'effectue tout au long de l'année et Envie Touraine collecte quelques 60 tonnes par mois. La thématique du traitement des déchets constitue un cycle économique à part entière. En effet, la récolte de ces déchets est rémunérée aux alentours de 110€ la tonne. Envie est un réseau national existant dans plusieurs régions françaises
Maison des Jeux de Touraine	**Maison des Jeux de Touraine - Dr Ludis : ne jetez plus vos jeux, nous pouvons les sauver !**	Tours	Jeux / Jouet	Soutien financier de la Région pour la création de 5 bornes de récupération de jeux / communication et sensibilisation
Les Ouvrières de la Reine	**Etude de faisabilité pour le développement du 1er service de location, ramassage et nettoyage de couches lavables**	Tours	Service	Projet en cours de développement (AAP 2017)
Ressourcerie La Charpentière	**Ressourcerie La Charpentière - Développement d'une ressourcerie d'éducation populaire**	La Riche	Réemploi / réparation	L'association a été créée d'abord sur des constats multiples concernant les modes de consommation désastreux sur le plan de l'environnement, ensuite à partir d'interrogations sur la part de l'implication des habitant(es) dans l'Économie circulaire qui semble relativement limitée, et enfin autour du besoin de remettre les objets dans le circuit par la réparation, la valorisation ou la création.
Roulement à Bill	**Roulement à Bill**	Tours	Réemploi / réparation	Roulement à Bill est une association cyclo-militante ayant pour but la promotion du vélo et l'autonomie des cyclistes, à travers l'apprentissage de la mécanique spécifique au vélo.
SEPANT	**Prévention-réduction des DEEE**	Tours	Equipements électriques et électroniques	La SEPANT prévoit de lancer en partenariat avec Touraine Propre un projet de prévention-réduction des DEEE pour stimuler la consommation durable, le réemploi et la durabilité des équipements électriques et électroniques

- **41 – Loir-et-Cher**

1000 et 1 partages	**1000 & 1 partages - Recyclerie créative**	Neung-sur-Beuvron	Réemploi / réparation	L'association récupère des objets divers (mobilier, textile, outils, livre, audio, jeux, etc.) les rénove ou les détourne avant de les revendre
ADEPA RESSOURCERIE GENERALE	**Création d'une ressourcerie générale sur le territoire en Val de Cher**	Blois	Réemploi / réparation	L'association ADEPA existe depuis 2003 et a pour objet de : - Récupérer et remettre en état du matériel informatique et le proposer aux meilleures conditions pour favoriser l'accès de tous à l'informatique et à Internet". - À cette fin l'association propose à la vente des matériels informatiques reconditionnés
Conseil Général du Loir-et-Cher	**Bourse des déchets : Conseil Général du Loir-et-Cher**		Tous secteurs	Soutien financier de la Région au diagnostic des flux et gisement de déchets et à la mise en œuvre d'actions de réduction
Indra Automobile Recycling	**Indra Automobile Recycling**	Prunier-en-Sologne	Automobile	Déconstruction, tri, réemploi et recyclage des véhicules hors d'usage (VHU) - 13 centres de déconstruction et de réemploi en Région Centre
Régie de quartier Vendôme	**Recyclerie Vendôme**	Vendôme	Réemploi / réparation	Collecte de meubles, bibelots, vaisselle qui sont réparés puis revendus dans le magasin de la recyclerie
Ressourcerie Les Bonnes Manières	**Ressourcerie Les Bonnes Manières**	Blois	Réemploi / réparation	Les Bonnes Manières, association loi 1901, a ouvert en juin 2017 à Blois une recyclerie (ou ressourcerie). Cette structure économique a pour vocation de participer à la réduction des déchets sur le territoire d'Agglopolys en étant un acteur du réemploi. Nous effectuons: la collecte, le tri, la réparation ou transformation, la redistribution des matériaux et des objets.
Vélo 41	**Association Vélo 41 - Réparation et revente de vélo**	Blois	Réemploi / réparation	VELO 41 est une association qui rassemble et défend les usagers de la bicyclette pour favoriser la pratique paisible, efficace et sécurisée de la bicyclette en tant que moyen de transport urbain et péri urbain. Son atelier "Vélorisation" permet aux adhérents de réparer eux-mêmes leur vélo sur les conseils d'un professionnel et avec les outils mis à disposition par l'association

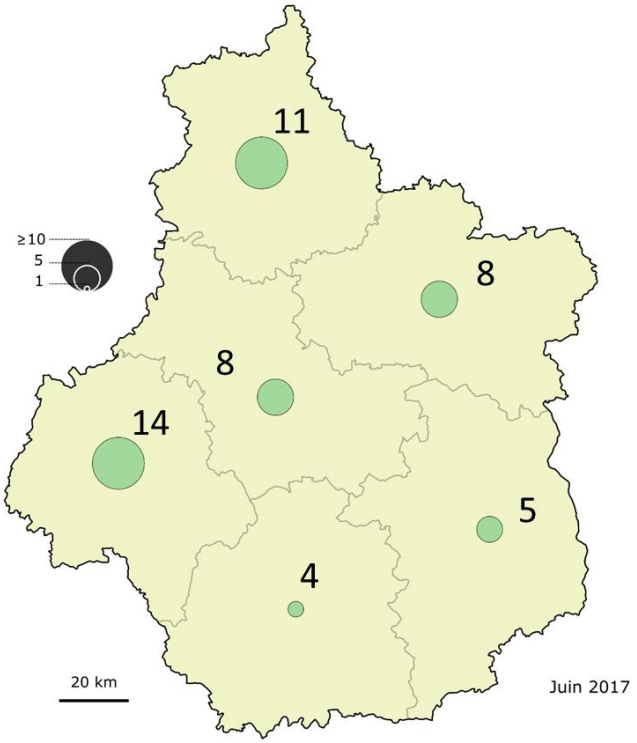
- **45 – Loiret**

1-Terre-Actions	**Collecte de vieux vélos pour revente ou pièces détachées**	Orléans	Réemploi / réparation	Collecte de vieux vélos, déchetterie qui repars à la vente ou en pièce détachée.
Agglomération Orléans Val de Loire	**Mise en œuvre du schéma territorial du réemploi - Création d'aires de réemplois dans 4 déchèteries**	Orléans	Déchets ménagers et assimilés	Soutien financier de la Région pour la mise en place d'aires de réemploi sur 4 déchèteries et communication au grand public
AMIDON	**Récupération de bâches de chantiers afin de réaliser des cabas**		Réemploi / réparation	Entreprise d'insertion dont une des activités consiste en la récupération de bâches de chantier pour en faire des sacs cabas
Art en Sens	**Art en Sens - Création d'une recyclerie créative**	Châtillon-Coligny	Réemploi / réparation	Soutien financier de la Région pour la création d'une recyclerie créative
Association 1 Terre Actions	**Association 1 Terre Actions - Développement de l'activité Re'cycle solidarité 2000**	Orléans	Réemploi / réparation	Soutien financier de la Région pour le développement d'une filière de réemploi de vélos usagés, également candidat à l'appel à projet Innovation (ESS)
Association La Ressource AAA	**Association La Ressource AAA - Développement d'une recyclerie artisanale, artistique et alternative**	Orléans	Réemploi / réparation	L'association a pour but la valorisation et la gestion innovante des déchets par la collecte, le tri, la remise en état d'objets, le détournement d'usage et la transformation artisanale ou artistique.
Association les Ateliers Ligéteriens	**Etude-action pour la création d'une ressourcerie**	Tavers	Réemploi / réparation	Ressourcerie: collecte, trie et vend différents objets dans sa boutique solidaire. Depuis janvier 2017
Burban Palette	**Burban Palette**	Ormes	Logistique	Entreprise spécialisée dans la collecte, le tri et la réparation de palettes usagées, ainsi que les déchets bois. Le siège social est dans le Loiret, mais cette entreprise est implantée partout en France
CRMA	**Répar'acteurs**	Orléans	Réemploi / réparation	vise à communiquer auprès des particuliers sur toutes les possibilités de faire réparer des objets. Etude recensant 100 réparateurs labellisés et 3000 professionnels sur la Région. Organisation de 4 à 5 villages par an dans des évènements climats où les gens amènent leurs objets à réparer.

E-NERGIE	**E-NERGIE - Boutique échange standard systèmes électroniques**	Olivet	Equipements électriques et électroniques	Soutien financier de la Région pour le développement d'une activité de réparation via une boutique d'échange standard pour les systèmes électroniques industriels
Envie Orléans	**Réutilisation, réparation et recyclage des appareils électroniques abandonnés par leurs propriétaires**	Ingré	Equipements électriques et électroniques	Envie est un réseau national existant dans plusieurs régions françaises
Le chantier d'Icare	**Le chantier d'Icare - démantèlement des déchets électriques et électroniques**	Corquilleroy	Equipements électriques et électroniques	chantier d'insertion qui gère les déchets électriques et électroniques, récupération et revente des pièces ou réparation.
Le Tremplin	**Ateliers et boutique solidaire le Tremplin**	Orléans	Réemploi / réparation	Collecte, tri et réparation ou valorisation/redirection vers les filières de recyclage pour les DEEE, papier/carton/textile
SICTOM Châteauneuf-sur-Loire	**Lauréat zéro déchet zéro gaspillage**	Châteauneuf-sur-Loire	Déchets ménagers, industriels et espaces verts	-Ouverture de nouveaux locaux réemplois sur les déchèteries -Plateforme d'échange pour les professionnels, notamment du BTP
TRIaction	**TRIaction: atelier de démantèlement de compteurs électriques**	Pithiviers	Déchets ménagers, industriels et espaces verts	Centre de tri faisant de l'insertion économique

Recyclage

Cartographie des initiatives de recyclage dans la région Centre-Val de Loire



Porteur de l'initiative	Intitulé de l'initiative	Commune	Secteur / filière	Résumé

- **18 – Cher**

Communauté de communes en Terres Vives (aujourd'hui Communauté de communes Terres du Haut Berry	**Lauréat zéro déchet zéro gaspillage**		Déchets ménagers, industriels et espaces verts	-Modernisation de la déchèterie -Recyclerie, ressourcerie - Ateliers de détournement d'objets -Programme local de prévention
SMIRTOM Saint Amandois	**SMIRTOM Saint Amandois - Site technique de Drevant (sur le site de la déchèterie)**	Devrant	Tous secteurs	Soutien financier de la Région pour la valorisation des déchets de la déchetterie : démantèlement, déchets verts, recyclerie
CAPEB Centre	**Projet sur la faisabilité d'un centre de traitement et revalorisations des déchets dans le département du Cher (18) pour les entreprises artisanales du bâtiment**		Bâtiment	Réalisation d'une cartographie des différents points de collecte dans le département du Cher acceptant les produits des professionnels et une cartographie des centres réalisant une économie circulaire permettant aux entreprises de se procurer des matériaux valoriser pour les chantiers.
Marnay Environnement SAS	**Méthanisation centralisée Marnay Energie**	Feux	Agriculture	Initialement le projet porté par un agriculteur pour limiter la fertilisation minérale de ses cultures, l'unité de méthanisation Marnay Energie traite aujourd'hui les déchets organiques agricoles et agroalimentaires locaux sur un rayon de 30 km
TRAIDIB	**Des briques alimentaires recyclées à 100 %**	La Guerche-sur-L'aubois	Emballage	Des briques alimentaires transformées en piquets, tuteurs, bancs, salons de jardin, c'est innovant, écolo et génial !

- **28 – Eure-et-Loir**

Le Relais d'Eure-et-Loir	**Le Relais d'Eure-et-Loir - Centre de tri et réemploi des textiles**	Favières	Textile	Réponse sondage Agora: Le Relais d'Eure-et-Loir - Centre de tri et réemploi des textiles - Favières : 02 37 43 63 40

Association les Ateliers verts de l'autonomie	**Développer le recyclage des déchets papiers et des déchets d'équipements d'ameublement sur le territoire d'Eure et loir dans un objectif d'économie circulaire**		Tous secteurs	Développer le recyclage des déchets papiers et des déchets d'équipements d'ameublement sur le territoire d'Eure et loir dans un objectif d'économie circulaire
PHENIX INDUSTRIE	**Recherche de procédé de recyclage innovant pour les élastomères**	Sancheville	Plasturgie	Accompagné par Elastopole, l'entreprise innove dans des projets de procédés de recyclage innovant (ex : solution d'utilisation de CO2 supercritique (solvant) pour dé vulcaniser les élastomères…).
Gaec Gueret	**Méthanisation à la ferme**	La Bazoche-Gouet	Agriculture	Projets de méthanisation portés par un ou plusieurs agriculteurs, permet la valorisation des déchets et coproduits fermentescibles agricoles et une éventuelle autonomie en chaleur
Gaec la Bourgetière	**Méthanisation à la ferme**	Soize	Agriculture	Projets de méthanisation portés par un ou plusieurs agriculteurs, permet la valorisation des déchets et coproduits fermentescibles agricoles et une éventuelle autonomie en chaleur
Gaec Auguste	**Méthanisation à la ferme**	Dampierre sous Brou	Agriculture	Projets de méthanisation portés par un ou plusieurs agriculteurs, permet la valorisation des déchets et coproduits fermentescibles agricoles et une éventuelle autonomie en chaleur
SATRI	**Entreprise d'espace vert qui récupère les coupes, copeaux de bois lors d'abattage pour en faire du compost pour la revente**	Dreux	Bois	Initiative obtenue via le sondage Agora
SCEA DE BISSEAU	**Valorisation territoriale des déchets organiques**	Villeau	Déchets verts	Projet en cours de développement (AAP 2017)
SITCOM de la Région d'Auneau	**Lauréat zéro déchet zéro gaspillage**	Ouarville	Déchets ménagers, industriels et espaces verts	- valoriser plus de 90% des déchets (valorisation matière via le recyclage ou valorisation énergétique via l'incinération) -Inciter 50% des collectivités adhérentes à s'engager à réduire leurs déchets

Novo-Nordisk	**Mise en place d'un procédé de ré osmose permet de récupérer et retraiter les eaux de process afin de les réinjecter dans le réseau d'eau de ville**	Chartres	Pharmaceutique et cosmétique	En 2010, la mise en place d'un procédé de ré osmose permet de récupérer et retraiter les eaux de process afin de les réinjecter dans le réseau d'eau de ville. 5 000 m3 d'eau sont ainsi économisés tous les ans.

- **36 – Indre**

Aéroport Châteauroux	**Plateforme européenne de déconstruction d'aéronefs**	Châteauroux	Aéroportuaire	Plateforme européenne de déconstruction d'aéronefs, certifiée ISO 14000. Démontage et recyclage des avions dans les meilleures conditions de protection de l'environnement
Base aérienne Châteaudun	**Transformation de la base aérienne de Châteaudun en plateforme de déconstruction d'aéronef**	Châteaudun	Aéroportuaire	Mise en place d'une filière de déconstruction des aéronefs
Association AGIR	**Association AGIR - Lancement d'un centre de tri de textiles**	Châteauroux	Textile	Centre de collecte et de tri textiles : chaque don de vêtements et d'objets sont revalorisés et trouvent une seconde vie : soit au travers de la vente ou de la couture et création, soit redirigé vers un centre de recyclage afin d'être transformé en chiffon, matelas ou isolant lorsque le textile ne peut être valorisé par la vente.
Association Ose Recyclage	**Ose Recyclage - Développement de l'activité de recyclage du bois**	Le Blanc	Bois	Soutien financier de la Région pour remettre en état des meubles et développer le marché existant de la recyclerie Installée sur la commune du Blanc, l'association Ose Recyclage collecte les encombrants du centre de tri SYMCTOM qui couvre 6 cantons. Normalement voués à l'enfouissement, les déchets de bois sont récupérés par l'organisme qui en revalorise la quasi-totalité, soit près de 500 tonnes par an.

- **37 – Indre-et-Loire**

Coopérative laitière de la région Lochoise	**Méthanisation des déchets et Production de l'électricité et de la chaleur qu'elle utilise dans son process de transformation de lait en fromage.**	Verneuil sur Indre	Agroalimentaire	Méthanise ses déchets, produit de l'électricité et de la chaleur qu'elle utilise dans son process de transformation de lait en fromage.
Bio Energie	**Méthanisation à la ferme**	Saint Paterne Racan	Agriculture	projets de méthanisation portés par un ou plusieurs agriculteurs, permet la valorisation des déchets et coproduits fermentescibles agricoles et une éventuelle autonomie en chaleur
Centre INRA Val de Loire	**Méthanisation à la ferme**	Nouzilly	Agriculture	projets de méthanisation portés par un ou plusieurs agriculteurs, permet la valorisation des déchets et coproduits fermentescibles agricoles et une éventuelle autonomie en chaleur
SARL Eric JULIEN Maçon	**Spécialisé dans la rénovation des bâtiments anciens et utilisant des matériaux naturels dont la terre, issue de terrain de chantier**	Loches	Bâtiment	Spécialisé dans la rénovation des bâtiments anciens et utilisant des matériaux naturels dont la terre, issue de terrain de chantier
Envie Touraine	**Réutilisation, réparation et recyclage des appareils électroniques abandonnés par leurs propriétaires**	Saint Pierre des Corps	Equipements électriques et électroniques	Près de 730 tonnes de déchets électroménagers sont collectés chaque année par Envie Touraine qui en réemploie environ 15%. La collecte de ces déchets s'effectue tout au long de l'année et Envie Touraine collecte quelques 60 tonnes par mois. La thématique du traitement des déchets constitue un cycle économique à part entière. En effet, la récolte de ces déchets est rémunérée aux alentours de 110€ la tonne. Envie est un réseau national existant dans plusieurs régions françaises
CYCLIA	**entreprises récupérant de vieilles cuves plastiques sur le grand ouest pour les broyer. La matière récupérée est vendue et réutilisée pour en faire de nouveaux contenants**	Truyes	Plasturgie	entreprises récupérant de vieilles cuves plastiques sur le grand ouest pour les broyer. La matière récupérée est vendue et réutilisée pour en faire de nouveaux contenants

SIGNAL CONCEPT	**création de mobilier urbain à base de matériaux se trouvant dans les briques de lait, polyéthylène et aluminium**	Notre-Dame-d'Oé	Ameublement	création de mobilier urbain à base de matériaux se trouvant dans les briques de lait, polyéthylène et aluminium
EMBIPACK	**entreprises récupérant de vieilles cuves plastiques sur le grand ouest pour les broyer. La matière récupérée est vendue et réutilisée pour en faire de nouveaux contenants**	Ambillou	Plasturgie	entreprises récupérant de vieilles cuves plastiques sur le grand ouest pour les broyer. La matière récupérée est vendue et réutilisée pour en faire de nouveaux contenants
Gaec de Vautournon	**Méthanisation à la ferme**	Fléré-la-Rivière	Agriculture	projets de méthanisation portés par un ou plusieurs agriculteurs, permet la valorisation des déchets et coproduits fermentescibles agricoles et une éventuelle autonomie en chaleur
Indena	**Méthanisation industrielle**	Tours	Pharmaceutique et cosmétique	Le groupe Indena est un leader sur le marché de l'extraction de principes actifs de matières premières d'origine végétale, utilisés dans les secteurs pharmaceutique, cosmétique et alimentaire. L'unité de traitement des effluents de Tours utilise la méthanisation.
SARL Garcia Frères	**Création d'une plateforme de recyclage des matériaux inertes mélangés de démolition**	La Ville-aux-Dames	BTP	Projet en cours de développement (AAP 2017)
SCEA de la Bondonnière	**Méthanisation à la ferme**	Pernay	Agriculture	projets de méthanisation portés par un ou plusieurs agriculteurs, permet la valorisation des déchets et coproduits fermentescibles agricoles et une éventuelle autonomie en chaleur
Seyfert	**Méthanisation industrielle**	Descartes	Papier et carton	La forte charge en DCO des effluents cette usine de fabrication de papier carton à partir de papiers récupérés a orienté vers une valorisation par méthanisation.
Zéro Déchet Touraine	**COMPOSTOU**		Déchets verts	Projet en cours de développement (AAP 2017)

- **41 – Loir-et-Cher**

Groupe Chavigny	**CAP RECYCLAGE 41 : Prise en charge et recyclage des déchets de chantier**	Saint-Amand-Longpré	Bâtiment	La plateforme de CAP RECYCLAGE collecte, trie, valorise les déchets du bâtiment et en recycle une partie. (AAP 2017)
Energie Plus	**Méthanisation à la ferme**	Epuisay	Agriculture	projets de méthanisation portés par un ou plusieurs agriculteurs, permet la valorisation des déchets et coproduits fermentescibles agricoles et une éventuelle autonomie en chaleur
Conseil Général du Loir-et-Cher	**Bourse des déchets : Conseil Général du Loir-et-Cher**		Tous secteurs	Soutien financier de la Région au diagnostic des flux et gisement de déchets et à la mise en œuvre d'actions de réduction
Indra Automobile Recycling	**Indra Automobile Recycling**	Pruniers-en-Sologne	Automobile	Déconstruction, tri, réemploi et recyclage des véhicules hors d'usage (VHU) - 13 centres de déconstruction et de réemploi en Région Centre
SMICTOM de Sologne	**Méthanisation de résidus de tonte**	Nouan-le-Fuzelier	Déchets ménagers, industriels et espaces verts	Récupère les déchets qui sont essentiellement constitués de tontes de gazon, feuilles ou de produits d'élagage collectés en déchèterie, pour faire de la méthanisation
Ter'Biogaz	**Méthanisation à la ferme**	Renay	Agriculture	projets de méthanisation portés par un ou plusieurs agriculteurs, permet la valorisation des déchets et coproduits fermentescibles agricoles et une éventuelle autonomie en chaleur
Zooparc de Beauval	**Méthanisation à la ferme**	Saint-Aignan-sur-Cher	Agriculture	projets de méthanisation portés par un ou plusieurs agriculteurs, permet la valorisation des déchets et coproduits fermentescibles agricoles et une éventuelle autonomie en chaleur

- **45 – Loiret**

Agglomération Orléans Val de Loire	**Développement d'une filière de recyclage du pain**	Orléans	Agroalimentaire	Etude de faisabilité du recyclage du pain, les résultats ne sont pas connus
CRA Centre Val de Loire	**Proposer des alternatives à l'utilisation des pneumatiques pour la fermeture des ensilages**		Agriculture	le réseau Déchets des Chambres d'Agriculture de la Région Centre a décidé de répondre en deux étapes : · enquête de gisement + promotion des alternatives aux pneus · collecte de pneus usagés + communication pour modifier les comportements d'achat
Gâtinais Biogaz	**Méthanisation centralisée**	Château-Renard	Agriculture	projets de méthanisation portés par un ou plusieurs agriculteurs, permet la valorisation des déchets et coproduits fermentescibles agricoles et une éventuelle autonomie en chaleur
GAEC Beets	**Méthanisation à la ferme**	Saint Germain des Pres	Agriculture	projets de méthanisation portés par un ou plusieurs agriculteurs, permet la valorisation des déchets et coproduits fermentescibles agricoles et une éventuelle autonomie en chaleur
Chryso	**Développe des solutions éco-conçues pour le béton**	Sermaises	Bâtiment	Développe des solutions innovantes et éco-responsables comme la valorisation du laitier de haut-fourneau dans le ciment (co-produit), utilisation des granulats locaux, etc.
Norip	**Norip, l'informatique se recycle**	La Chapelle-Saint-Mesmin	Equipements électriques et électroniques	Entreprise spécialisée dans la reprise de matériel informatique usagé et engagé dans le développement durable.
Régie de quartier RESPIRE	**Régie de quartier RESPIRE - Acquisition d'une presse à balle de carton**	Saint-Jean-de-la-Ruelle	Papier et carton	Soutien financier de la Région pour l'achat d'une presse à balle permettant la compaction du carton et la vente directe au papetier
Burban Palette	**Burban Palette**	Ormes	Logistique	Entreprise spécialisée dans la collecte, le tri et la réparation de palettes usagées, ainsi que les déchets bois. Le siège social est dans le Loiret, mais cette entreprise est implantée partout en France
Envie Orléans	**Réutilisation, réparation et recyclage des appareils électroniques abandonnés par leurs propriétaires**	Ingré	Equipements électriques et électroniques	Envie est un réseau national existant dans plusieurs régions françaises

ROC	**Mise en œuvre d'une démarche de recyclage et valorisation de déchets non dangereux**			Projet en cours de développement (AAP 2017)
OBM Construction	**Lauréat Trophées de l'innovation des entreprises de la filière forêt-bois - Mention culture de l'innovation**	Ormes	Bois	Escaliers en CLT 100% matériaux biosourcés, Biom = outil de mesure de la performance économique et sociétale de l'entreprise, panneaux recyclés = exploitation des chutes de CLT et valorisation des circuits courts pour l'approvisionnement
Saveur et Talents	**Compost de déchets organiques**	Saint-Jean-de-Braye	Restauration	L'entreprise met en compost ses déchets organiques qui sont ensuite repris par un chantier d'insertion qui l'utilise pour son jardin bio.
Le Tremplin	**Ateliers et boutique solidaire le Tremplin**	Saint-Pryvé-Saint-Mesmin	Réemploi / réparation	Collecte, tri et réparation ou valorisation/redirection vers les filières de recyclage pour les DEEE, papier/carton/textile
Sologne Biogaz	**Méthanisation centralisée**	La ferté saint Aubin	Agriculture	projets de méthanisation centralisé pour les agriculteurs de la région, permet la valorisation des déchets et coproduits fermentescibles agricoles
TEREOS	**Construction d'un méthaniseur de vinasses**	Artenay	Agroalimentaire	Le site d'Artenay produit environ 300 000 tonnes de vinasses par an. L'engrais et les matières organiques qu'elles contiennent sont donc désormais valorisés. Le gaz naturel récupéré et nettoyé est ensuite réutilisé. 50 % des besoins en gaz de la distillerie seront ainsi réduits d'ici 2015.
Up&Cylce	**Prestation de gestion des déchets des entreprises - mise en relation avec les structures de recyclage existant**	Orléans	Déchets ménagers, industriels et espaces verts	Prestation de gestion des déchets des entreprises - mise en relation avec les structures de recyclage existant. les services d'Up&Cycle sont uniquement destinés à la filière industrielle. Le secteur de la métallerie – dont la valorisation de ses déchets représente un fort potentiel – équivaut à 35 % de son portefeuille clients.

RESEAUX D'ACTEURS

Porteur de l'initiative	Intitulé de l'initiative	Secteur / filière	Résumé	Piliers
• **18 – Cher**				
CCI Cher	**Mission d'accompagnement des entreprises vers des démarches d'économie circulaire**	tous secteurs	Les CCI proposent aux entreprises des services et des outils d'accompagnement pour les aider dans leur démarche de développement durable et de maîtrise de l'énergie	Approvisionnement durable Eco-conception EIT
Chambre d'agriculture Cher	**Mission d'accompagnement des circuits courts / de proximité pour l'alimentaire**	Alimentaire	Vendre en circuits courts, ou transformer à la ferme **ne s'improvise pas**. Ce type de projet nécessite des connaissances et compétences techniques, économiques, commerciales et sanitaires. Les Chambres d'agriculture proposent un **conseil individuel** et accompagnent des groupes d'agriculteurs dans des **démarches collectives**.	Approvisionnement durable
Chambre de métiers et de l'artisanat Cher	**Mission d'accompagnement des artisans**	artisanat	La chambre des métiers et de l'artisanat conseille et soutien des entreprises dans la création, la gestion, le développement et la transmission, représente auprès des pouvoirs publics, les intérêts généraux de l'artisanat	Eco-conception Allongement de la durée Recyclage
• **28 – Eure-et-Loir**				
Artisans pour la Maison Ecologique (AME)	**Groupement d'artisans fédérés par une démarche écologique commune**	artisanat	Offre globale pour la construction et la rénovation durable de logements Les groupes AME® organisent et participent régulièrement des rencontres pour le maintien d'une veille technique (écobilan des matériaux utilisés, conception…), et économique (achats groupés des matériaux, choix de techniques moins coûteuses…).	Eco-conception EIT
Bati-durable	**Regroupement des entreprises de l'écoconstruction**	Bâtiment	Mise en place d'une synergie technique et commerciale entre les différents professionnels et institutionnels euréliens pour élargir et améliorer leurs compétences.	Eco-conception
CCI Eure et Loire	**Mission d'accompagnement des entreprises vers des démarches d'économie circulaire**	tous secteurs	Les CCI proposent aux entreprises des services et des outils d'accompagnement pour les aider dans leur démarche de développement durable et de maîtrise de l'énergie	Approvisionnement durable Eco-conception EIT

Chambre d'agriculture Eure et Loire	**Mission d'accompagnement des circuits courts / de proximité pour l'alimentaire**	Alimentaire	Vendre en circuits courts, ou transformer à la ferme **ne s'improvise pas**. Ce type de projet nécessite des connaissances et compétences techniques, économiques, commerciales et sanitaires. Les Chambres d'agriculture proposent un **conseil individuel** et accompagnent des groupes d'agriculteurs dans des **démarches collectives**.	Approvisionnement durable
Chambre de métiers et de l'artisanat d'Eure-et-Loir	**Mission d'accompagnement des artisans**	artisanat	La chambre des métiers et de l'artisanat conseille et soutien des entreprises dans la création, la gestion, le développement et la transmission, représente auprès des pouvoirs publics, les intérêts généraux de l'artisanat	Eco-conception Allongement de la durée Recyclage
GEODE	**Réseaux des entreprises et industries de l'Est de Chartres**	Tous secteurs	Favoriser les relations économiques de proximité. Organiser et mutualiser des services notamment en matière de gestion des achats, gestion des déchets, sécurité, formation et entretien. Favoriser les synergies et les contacts entre entreprises.	EIT

- **36 – Indre**

CCI Indre	**Mission d'accompagnement des entreprises vers des démarches d'économie circulaire**	tous secteurs	Les CCI proposent aux entreprises des services et des outils d'accompagnement pour les aider dans leur démarche de développement durable et de maîtrise de l'énergie	Approvisionnement durable Eco-conception EIT
Chambre d'agriculture Indre	**Mission d'accompagnement des circuits courts / de proximité pour l'alimentaire**	Alimentaire	Vendre en circuits courts, ou transformer à la ferme **ne s'improvise pas**. Ce type de projet nécessite des connaissances et compétences techniques, économiques, commerciales et sanitaires. Les Chambres d'agriculture proposent un **conseil individuel** et accompagnent des groupes d'agriculteurs dans des **démarches collectives**.	Approvisionnement durable
Chambre de métiers et de l'artisanat Indre	**Mission d'accompagnement des artisans**	artisanat	La chambre des métiers et de l'artisanat conseille et soutien des entreprises dans la création, la gestion, le développement et la transmission, représente auprès des pouvoirs publics, les intérêts généraux de l'artisanat	Eco-conception Allongement de la durée Recyclage
Fédération Régionale des CIVAM du Centre	**Fédération Régionale des CIVAM du Centre**	Agriculture	Travail notamment sur les modes de production autonomes et économes (réduction des intrants, culture du chanvre, valorisation de la biodiversité et du bocage, etc.),	Approvisionnement durable

- **37 – Indre-et-Loire**

Alter'Energies	**Réseau d'artisans en écoconstruction**	Bâtiment	réseau d'artisans ayant pour but d'aider des personnes qui ont un projet de rénovation ou de construction en fédérant différents corps de métiers liés à l'écoconstruction (Énergie à la ferme, agriculture durable, habitat écologique Circuits courts, économies d'énergie)	Eco-conception
Alter'énergies	**Alter'énergies - Association pour la promotion des circuits courts**	Agriculture	Alter'énergies est une association "loi 1901" qui a pour objectif de participer à changer les modes de vie, de consommation et de production dans une logique de diminution de notre empreinte écologique, une recherche d'équité sociale et économique. Alter'énergies développe des expérimentations locales en privilégiant les circuits courts et une analyse globale des impacts, dans une logique participative.	Approvisionnement durable
CCI Indre et Loire	**Mission d'accompagnement des entreprises vers des démarches d'économie circulaire**	tous secteurs	Les CCI proposent aux entreprises des services et des outils d'accompagnement pour les aider dans leur démarche de développement durable et de maîtrise de l'énergie	Approvisionnement durable Eco-conception EIT
Chambre d'agriculture Indre et Loire	**Mission d'accompagnement des circuits courts / de proximité pour l'alimentaire**	Alimentaire	Vendre en circuits courts, ou transformer à la ferme **ne s'improvise pas**. Ce type de projet nécessite des connaissances et compétences techniques, économiques, commerciales et sanitaires. Les Chambres d'agriculture proposent un **conseil individuel** et accompagnent des groupes d'agriculteurs dans des **démarches collectives**.	Approvisionnement durable
Chambre de métiers et de l'artisanat Indre et Loire	**Mission d'accompagnement des artisans**	artisanat	La chambre des métiers et de l'artisanat conseille et soutient des entreprises dans la création, la gestion, le développement et la transmission, représente auprès des pouvoirs publics, les intérêts généraux de l'artisanat	Eco-conception Allongement de la durée Recyclage
Cré-Sol	**Cré-Sol - Réseau régional de coopération entre ressourceries**	Réemploi / réparation	Soutien financier de la Région pour le partage de bonnes pratiques entre ressourcerie, la mise en place de formation...	Allongement de la durée

Inpact 37	**Inpact 37 - Développer les agricultures alternatives en Touraine**	Agriculture	InPACT 37 a pour mission de coordonner les activités de ses associations membres dans quatre domaines : l'installation en agriculture biologique et paysanne l'évolution vers des pratiques et systèmes de production plus durables la relocalisation des activités de transformation et de commercialisation la participation des acteurs du territoire.	Approvisionnement durable

- **41 – Loir-et-Cher**

CCI Loir et Cher	**Mission d'accompagnement des entreprises vers des démarches d'économie circulaire**	tous secteurs	Les CCI proposent aux entreprises des services et des outils d'accompagnement pour les aider dans leur démarche de développement durable et de maîtrise de l'énergie	Approvisionnement durable Eco-conception EIT
Chambre d'agriculture Loir et Cher	**Mission d'accompagnement des circuits courts / de proximité pour l'alimentaire**	Alimentaire	Vendre en circuits courts, ou transformer à la ferme **ne s'improvise pas**. Ce type de projet nécessite des connaissances et compétences techniques, économiques, commerciales et sanitaires. Les Chambres d'agriculture proposent un **conseil individuel** et accompagnent des groupes d'agriculteurs dans des **démarches collectives**.	Approvisionnement durable
Chambre de métiers et de l'artisanat Loir et Cher	**Mission d'accompagnement des artisans**	artisanat	La chambre des métiers et de l'artisanat conseille et soutient des entreprises dans la création, la gestion, le développement et la transmission, représente auprès des pouvoirs publics, les intérêts généraux de l'artisanat	Eco-conception Allongement de la durée Recyclage
Inpact Centre	**Inpact Centre - Développer l'agriculture durable citoyenne et territoriale en région Centre**	Agriculture	InPACT Centre coordonne un réseau régional d'associations dont l'objectif est de développer et promouvoir un développement agricole et rural durable. Le réseau s'inscrit dans une démarche d'amélioration globale et continue, dans l'objectif de : permettre aux agriculteurs de vivre décemment de leur métier et d'être acteurs de leur développement préserver l'environnement et la santé se baser sur des principes d'équité sociale et de solidarité planétaire	Approvisionnement durable

- **45 – Loiret**

Arbocentre	**Association pour le développement durable de la forêt en région Centre.**	Bois	Organise et développe des relations professionnelles cohérentes et solidaires entre les différents acteurs de l'économie forestière et du bois. Développe la recherche et l'organisation de transferts technologiques vers les différents acteurs de la filière	Approvisionnement durable Eco-conception
CAPEB Centre	**Sensibilisation et accompagnement des entreprises artisanales du bâtiment sur la gestion des déchets**	Bâtiment	• envoyer des informations aux entreprises pour les sensibiliser au tri, les renseigner sur la réglementation en cours dans ce domaine, • réaliser une cartographie des déchetteries avec une tarification, • inviter les entreprises à visiter des centres de tri, • proposer des réunions d'informations chez des partenaires ou fournisseurs,	Recyclage
CCI Loiret	**Mission d'accompagnement des entreprises vers des démarches d'économie circulaire**	tous secteurs	Les CCI proposent aux entreprises des services et des outils d'accompagnement pour les aider dans leur démarche de développement durable et de maîtrise de l'énergie	Approvisionnement durable Eco-conception EIT
Chambre d'agriculture Loiret	**Mission d'accompagnement des circuits courts / de proximité pour l'alimentaire**	Alimentaire	Vendre en circuits courts, ou transformer à la ferme **ne s'improvise pas**. Ce type de projet nécessite des connaissances et compétences techniques, économiques, commerciales et sanitaires. Les Chambres d'agriculture proposent un **conseil individuel** et accompagnent des groupes d'agriculteurs dans des **démarches collectives**.	Approvisionnement durable
Chambre de métiers et de l'artisanat Loiret	**Mission d'accompagnement des artisans**	artisanat	La chambre des métiers et de l'artisanat conseille et soutient des entreprises dans la création, la gestion, le développement et la transmission, représente auprès des pouvoirs publics, les intérêts généraux de l'artisanat	Eco-conception Allongement de la durée Recyclage

Cluster Nékoé	**Cluster Nékoé - faire émerger et d'accompagner toutes les innovations fondées sur le déploiement de services, la création d'une nouvelle valeur ajoutée grâce aux services, l'enrichissement de l'offre par le service, etc.**	Tous secteurs	Notre mission en région se décline naturellement autour de quatre domaines: L'animation du territoire : Faire comprendre ce qu'est la démarche service et faire toucher du doigt les avantages de l'innovation par les services. La formation : Apporter les clés de la maîtrise de la démarche services ainsi que les méthodes, les outils, les règles à appliquer pour innover à travers les services. L'émergence de nouveaux projets : Aider les responsables d'entreprises (et d'autres organisations) à mettre à jour des pistes pertinentes de services reposant sur des ressources existantes mais insuffisamment exploitées. L'accompagnement de projet : Apporter les méthodologies propres à l'innovation par les services afin d'accélérer la concrétisation du projet et d'accroitre sensiblement ses probabilité de succès.	Fonctionnalité
CRMA du Centre-Val de Loire	**Promouvoir et développer l'économie circulaire dans les entreprises artisanales de la région Centre-Val de Loire**	artisanat	La Chambre de Métiers et de l'Artisanat propose à travers différentes formations et activités tels les "ateliers du développement", de découvrir et de se former à l'économie circulaire	EIT
Elastopôle	**PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ sur le CAOUTCHOUC & POLYMÈRES dont un des axes stratégiques porte sur le recyclage des élastomères et les procédés éco-efficients**	Plasturgie	Les orientations stratégiques de l'Elastopôle incluent la volonté de répondre aux préoccupations des entreprises concernant leur approvisionnement en matières premières, de plus en plus biosourcées, et de développer les marchés du recyclage : mise en place d'une bourse d'échange de produits, actions collectives sur l'éco-conception et une méthode de comptabilité des flux de matières	Eco-conception Recyclage
Envirobat centre	**Réseau des ambassadeurs des matériaux biosourcés**	Bâtiment	Relai pour connaitre ou contribuer aux actions nationales en faveur du développement des biosourcés. Formations, fiches pratiques et foire aux questions. Permet de mobiliser des référents ou experts par domaine dont les compétences sont clairement identifiées pour un matériau biosourcé, une solution particulière de construction ou une approche particulière.	Eco-conception

GEP45	**Mutualisation de services entre les entreprises du Pôle 45**	Tous secteurs	Le groupement des entreprises du pôle 45 a créé un centre de services multi partagés	Consommation durable
Lab'O	**Lab'o: incubateur de startups collaboratives à l'initiative du plan régional sur l'économie collaborative**	Tous secteurs	Coworking et accompagnement de startup	Consommation durable
Technopole Orléans	**Orléans Barter - Plateforme et réseau d'échange inter-entreprises**	Tous secteurs	L'échange inter-entreprises ou « Barter » est un outil de développement innovant et collaboratif pour les entreprises de toute taille qui leur permet de financer certaines dépenses ou projets d'achats directement, en échange de leur production, sans sortie de trésorerie.	Eco-conception

- **Région Centre-Val de Loire**

CCI Centre-Val de Loire/ CRMA / ADEME / Région	**ACCORD CADRE RÉGIONAL AUTOUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**	Tous secteurs	Le 17 janvier 2017, l'ADEME, le Conseil Régional, la Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat et la CCI Centre-Val de Loire ont signé un protocole d'Accord Cadre régional en matière de Développement Durable pour le territoire du Centre-Val de Loire.	Approvisionnement durable Eco-conception EIT
Valbiom Centre	**Association pour la promotion de l'utilisation innovante dans l'industrie de produits issus de la biomasse régionale.**	Agroalimentaire	cluster transversal dont l'objectif est de favoriser le développement économique et l'emploi en zone rurale en faisant collaborer monde agricole, monde industriel et la recherche autour de projets communs innovants et structurant pour le territoire, facteur d'attractivité et de compétitivité pour les entreprises. Ses activités sont cependant en sommeil depuis fin 2014	Approvisionnement durable EIT
Adivalor	**Une centaine d'opérateurs conventionnés pour la collecte des plastiques usagés, emballages vides ou PPNU**	Agriculture	- Récupérer et remettre en état du matériel informatique et le proposer aux meilleures conditions pour favoriser l'accès de tous à l'informatique et à Internet".	Recyclage
Bio Centre	**Carnet régional de la restauration collective pour un approvisionnement bio et local en région Centre**	Agriculture	Bio Centre propose une action pour le développement de la bio en restauration collective. Cette action reçoit le soutien de la Région Centre et de l'Etat.	Approvisionnement durable

Chambre d'agriculture régionale	**Mission d'accompagnement des circuits courts / de proximité pour l'alimentaire**	Alimentaire	Vendre en circuits courts, ou transformer à la ferme **ne s'improvise pas**. Ce type de projet nécessite des connaissances et compétences techniques, économiques, commerciales et sanitaires. Les Chambres d'agriculture proposent un **conseil individuel** et accompagnent des groupes d'agriculteurs dans des **démarches collectives**.	Approvisionnement durable
RENO	**Réseau Ecoconception Grand Ouest**	Tous secteurs	Synergie, échanges, interactions, formation, détection de projets, différenciation… C'est une démarche d'amélioration continue que promeut le réseau RENO, né sous l'impulsion des acteurs de l'éco-conception dans les régions Basse-Normandie, Bretagne, Centre-Val de Loire, Pays de la Loire et Poitou-Charentes (devenue Nouvelle Aquitaine).	Eco-conception

PARTIE N INDEX, ABREVIATIONS ET GLOSSAIRE

N.1. Index

A

Amiante 134, 135, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 258, 259, 284, 285, 289, 292, 295, 302, 314

B

Biodéchets 3, 24, 25, 26, 28, 49, 70, 129, 130, 152, 156, 197, 198, 203, 218, 219, 238, 244, 253, 256, 260, 262, 263, 274, 290, 291, 295, 299, 308, 309, 322, 323, 324, 325, 326, 344, 354, 384, 407
Biogaz 170, 294, 295, 384
Biomasse 24, 81, 167, 168, 195, 287, 300, 326, 344, 345, 351, 352, 353, 363, 482

C

Commande publique 24, 128, 201, 233, 238, 249, 258, 281, 325, 332, 334, 359, 393, 394, 405, 406, 407, 408, 409
Compostage 24, 36, 40, 47, 59, 65, 69, 70, 79, 129, 130, 151, 152, 153, 155, 156, 158, 195, 200, 231, 245, 253, 260, 261, 262, 290, 291, 299, 308, 309, 323, 325
CSR 171, 172, 288, 300, 326, 327, 355

D

DAE - déchet d'activité économique 76, 162, 163, 164, 165, 180, 195, 197, 226, 287, 324
DEA - déchet d'élément d'ameublement 136, 137, 230, 240, 255, 267, 270, 325
Déchets inertes 109, 115, 116, 126, 127, 146, 149, 164, 184, 189, 190, 196, 257, 300, 311, 312, 381, 409
Déchets verts.....47, 49, 56, 57, 59, 62, 70, 129, 130, 156, 196, 231, 245, 253, 260, 262, 290, 291, 308, 309, 460, 467
DEEE - déchet d'équipements électrique et électronique... 25, 26, 42, 57, 62, 63, 71, 90, 98, 99, 140, 141, 142, 191, 202, 230, 238, 240, 249, 255, 259, 267, 268, 269, 325, 416, 462, 465, 474

E

Eco-conception..... 354, 386, 440, 445, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483
EIT..... 334, 349, 350, 354, 355, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 386, 395, 397, 401, 420, 421, 422, 449, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482
Encombrants 25, 47, 56, 57, 70, 147, 151, 185, 255, 256, 273, 290, 325, 461, 470

G

Gaspillage alimentaire.....27, 36, 40, 41, 219, 229, 230, 242, 243, 244, 253, 308, 309, 323, 324, 344, 375, 377, 393, 400, 441, 456, 457, 459

I

ISDI - INSTALLATION DE STOCKAGE DES DECHETS INERTES 196
ISDND 178, 180, 184, 191, 194, 195, 196, 293, 294, 295, 302

M

Mâchefers 166, 167, 177, 258, 283, 311, 312, 313, 384
Méthanisation 79, 153, 154, 155, 156, 158, 170, 196, 197, 200, 262, 290, 291, 299, 309, 344, 354, 357, 383, 384, 385, 388, 467, 468, 470, 471, 472, 473, 474

P

Principe de proximité 24, 187, 287, 288, 290, 292, 300, 326, 327, 333

R

Ressourceries 38, 39, 230, 240, 325, 379, 381, 382, 394, 395, 400, 419, 427, 478

T

Tarification incitative.....3, 21, 24, 26, 37, 38, 42, 67, 219, 229, 231, 246, 313, 324
TLC - textile linge et chaussure..... 132, 133, 255, 267, 271, 272, 318, 319
TMB 195, 288, 299, 300, 327

U

UIOM 167, 168, 173, 174, 175, 176, 177, 296, 297

V

Valorisation organique 151, 155, 158, 197, 253, 290, 291, 309, 323
Verre..... 25, 27, 50, 52, 53, 62, 63, 70, 71, 73, 151, 254, 256, 257, 258, 265, 274, 279, 289, 310, 311, 312, 321, 325
VHU 25, 26, 85, 88, 93, 98, 99, 133, 137, 191, 192, 195, 202, 316, 317, 323, 384, 463, 473

N.2. Abréviations

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
BTP : Bâtiment et Travaux Publics
BREF : Best available technique REFerence.
CA : Chiffre d'affaires
CA : Communauté d'Agglomération
CAPEB : Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment
CCES : Commission Consultative d'Élaboration et de Suivi
CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie
CER BTP : Cellules Économiques Régionales du BTP
CERC : Cellules Économiques Régionales de la Construction
CMA : Chambre des Métiers et de l'Artisanat
CNIDEP : pôle d'innovation national de l'artisanat dans le domaine de l'environnement
CODREC : Contrat d'objectifs pour une dynamique régionale déchets et économie circulaire
CPER : Contrat de Plan État Région
CSR : Combustibles Solides de Récupération
DAE : Déchets d'Activités Économiques
DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux
DD : Déchets dangereux
DDS : Déchets Dangereux Spécifiques
DEA : Déchets d'Éléments d'Ameublement
DEEE : Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques
DI : Déchets inertes
DMA : Déchets Ménagers et Assimilés
DND : Déchet Non Dangereux
DNDNI : Déchets Non Dangereux Non Inertes
DRAAF : Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
EGiDA : Estimation des Gisements de Déchets de l'Artisanat
EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
ESS : Économie Sociale et Solidaire
FFB : Fédération Française du Bâtiment
FNTP : Fédération Nationale des Travaux Publics
FRTP : Fédération Régionale des Travaux Publics
GEM : Gros Électro Ménager
GIE : Groupement d'Intérêt Économique
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
ISDD : Installation de Stockage de Déchets Dangereux
ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes
ISDND : Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux
ITOM : Installation de Traitement des Ordures Ménagères
LTE : Loi de Transition Énergétique
MNU : Médicaments Non Utilisés
MODECOM : MéthOde DE Caractérisation des Ordures Ménagères
NOTRe : Nouvelle Organisation Territoriale de la République
OMA : Ordures Ménagères et Assimilés
OMr : Ordures Ménagères résiduelles

ORDIMIP : Observatoire des déchets en Midi-Pyrénées
PA : Piles et Accumulateurs
PAM : Petits Appareils Ménagers
PaP : Porte à Porte
PAV : Point d'apport Volontaire
PEDMA : Plan d'Élimination des Déchets Ménagers
PIB : Produit Intérieur Brut
PLP : Programmes Locaux de Prévention
PME : Petite et Moyenne Entreprise
PMI : Petite et Moyenne Industrie
PPGDND : Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux
PRAEC : Plan Régional d'Action en faveur de l'Économie circulaire
PREDD : Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux
PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
RCVL : Région Centre-Val de Loire
REFIDI : Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Déchets Industriels
REFIOM : Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères
REOM : Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères
REP : Responsabilité Élargie du Producteur
SEVE : Système d'Évaluation des Variantes Environnementales
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
SRC : Schéma Régional des Carrières
SRDEII : Schéma Régional de Développement Économique, d'Innovation et d'Internationalisation
STEP : Station d'épuration des eaux usées
TEOM : Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères
TI : Tarification Incitative
TLC : Textiles, Linges de maison et Chaussures
TP : Travaux Publics
UIOM : Unité d'incinération des Ordures Ménagères
VHU : Véhicules Hors d'Usage
ZDZG : Zéro Déchet Zéro Gaspillage

N.3. Glossaire

BREF
Best available technique REFerence. Un BREF est le résultat d'échanges d'informations entre les pays membres sur les MTD du moment, c'est un document de référence relatif à un secteur d'activité précis et il représente un outil de mesure de performance environnementale. Toutefois, un BREF ne définit pas ou ne modifie pas les obligations réglementaires, ne donne pas de valeurs limites d'émissions, et ne couvre pas un secteur industriel de façon exhaustive.

BIOGAZ
Gaz produit par la dégradation en anaérobiose de la matière organique. Il comprend du méthane (55 à 60%), du gaz carbonique (40 à 45 %) et d'autres gaz à l'état de traces (notamment malodorants à base de soufre).

COLLECTE
Opération consistant en l'enlèvement des déchets chez le producteur (les ménages pour les ordures ménagères) ou aux points de regroupement.

INSTALLATION DE STOCKAGE DES DECHETS NON DANGEREUX (ISDND).
Lieu de stockage ultime de déchets non dangereux appelé anciennement Centre d'Enfouissement Technique de classe 2 (recevant des résidus urbains ou des déchets assimilés) ou Centre de Stockage des Déchets Ultimes.

COLLECTE SELECTIVE
Opération consistant à collecter à part certaines fractions des ordures ménagères préalablement triées par les ménages (les recyclables), afin de permettre leur valorisation optimale ou un traitement spécifique.

COMBUSTIBLES DE SOLIDE DE RECUPERATION (CSR)
Les CSR constituent une des familles de combustibles de substitution produits à partir de déchets, aux côtés des biocombustibles solides (déchets de bois non traité), des combustibles issus des déchets dangereux (solvants, huiles, etc.) et des combustibles spécifiques (pneus, farines animales, etc.). Selon les termes de la norme NF-EN-15359, les combustibles solides de récupération sont des combustibles solides préparés (soit traités, homogénéisés et améliorés pour atteindre une qualité pouvant faire l'objet d'échanges commerciaux entre les producteurs et les utilisateurs) à partir de déchets non dangereux, utilisés pour la valorisation énergétique dans des usines d'incinération ou de co-incinération, et conformes aux exigences de classification et de spécification de l'EN-15359.

COMPOSTAGE
Processus microbiologique de dégradation de la matière organique non synthétique en présence d'oxygène (en aérobiose). Il permet de convertir la matière organique en un produit stable et sain, utilisable pour améliorer la qualité des sols : le compost.

CONSIGNE
Organisation de collecte des contenants en vue de leur réutilisation : le consommateur rapporte le contenant au distributeur en charge de le laver pour le réemployer.

DECHETS ASSIMILES
Les déchets dits assimilés regroupent les déchets des activités économiques pouvant être collectés avec ceux des ménages, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, sans sujétions techniques particulières (article L 2224-14 du Code Général des Collectivités Territoriales). Il s'agit des déchets des entreprises (artisans, commerçants, …) et des déchets du secteur tertiaire (administrations, hôpitaux, …) collectés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

DECHETS DANGEREUX / DECHETS NON DANGEREUX
Typologie de base retenue, depuis la traduction en droit français de la Directive européenne de 2008, pour classer les déchets (notamment en termes d'outils de planification) quel que soit leur producteur (ménages, industries, activités agricoles, …).

DECHETS DANGEREUX DES MENAGES (DDM)
Produits explosifs (aérosols), corrosifs (acides), nocifs, toxiques, irritants (ammoniaque), comburants, facilement inflammables ou d'une façon générale dommageables pour l'environnement, qui sont utilisés par les ménages et qui ne peuvent être éliminés par les mêmes voies que les ordures ménagères (exemple : les insecticides, produits de jardinage, piles, huiles moteur usagées, …). Ils sont identifiés dans la nomenclature déchets du Code de l'environnement.

DECHETS ENCOMBRANTS
Déchets qui, par leur volume ou leur poids, ne sont généralement pas collectés avec les ordures ménagères (vieux réfrigérateurs, sommiers, vélos, cuisinières, gros cartons, …).

DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (DMA)
Il s'agit des déchets issus des ménages et des déchets assimilés.

DECHETS VERTS
Déchets fermentescibles issus des activités de jardinage, de renouvellement ou d'entretien des espaces verts publics ou privés.

DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE)
Déchets produits par les entreprises, associations et autres acteurs de la vie économique. Une partie des DAE peut être traitée dans les mêmes installations que les ordures ménagères : cartons, verre, déchets de cuisine, emballages, …

ETABLISSEMENT PUBLIC DE COOPERATION INTERCOMMUNALE (EPCI)
Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) sont des regroupements de communes ayant pour objet l'élaboration de « projets communs de développement au sein de périmètres de solidarité ». Ils sont soumis à des règles communes, homogènes et comparables à celles de collectivités locales. Les communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes, syndicats d'agglomération nouvelle, syndicats de communes et les syndicats mixtes sont des EPCI.

INSTALLATIONS CLASSEES (ICPE)
Installations dont l'exploitation peut être source de dangers ou de pollutions. Leur exploitation est réglementée. On distingue celles soumises à déclaration et celles soumises à autorisation préfectorale après ou sans enquête publique (procédure dite alors d'enregistrement). La majorité des unités de traitement des déchets sont des ICPE.

INSTALLATION DE STOCKAGE DES DECHETS DANGEREUX (ISDD)
Une installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) (ex- « décharge de classe 1 ») est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) qui réceptionne des déchets dangereux en vue de les éliminer par enfouissement sur site.

INSTALLATION DE STOCKAGE DES DECHETS INERTES (ISDI)
Une installation de stockage de déchets inertes (ex- « décharge de classe 3 ») est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) qui réceptionne des déchets inertes en vue de les éliminer par enfouissement ou comblement sur site.

INSTALLATION DE TRANSIT, REGROUPEMENT OU TRI DES DECHETS
Une installation de transit, regroupement ou tri de déchets est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) qui fait transiter, regroupe ou trie une catégorie particulière de

déchets, sans lui effectuer d'opération de traitement de déchets. Les déchets reçus sont ensuite réexpédiés en vue de leur valorisation ou de leur élimination.

METHANISATION
Production de biogaz par la dégradation contrôlée en absence d'oxygène (anaérobie) des déchets organiques.

METHODE DE CARACTERISATION DES ORDURES MENAGERES (MODECOM)
Cette méthode permet d'évaluer le gisement de matières recyclables, notamment par type d'habitat. Elle a été développée par l'ADEME et permet de déterminer les caractéristiques physiques et qualitatives des gisements de déchets.

ORDURES MENAGERES RESIDUELLES (OMr)
Part des ordures ménagères qui reste après les collectes sélectives. Cette fraction de déchets est parfois appelée poubelle grise. Sa composition varie selon les lieux en fonction des types de collecte.

POPULATION DGF
La population au sens DGF est constituée par la population totale au sens Insee majorée d'un habitant par résidence secondaire et par emplacement de caravane au titre de l'accueil des gens du voyage (si la commune est éligible à la DSU ou à la fraction bourg centre de la DSR, le nombre de places de caravanes est multiplié par 2).

POPULATION MUNICIPALE (Définition de l'INSEE)
La population municipale comprend les personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune, dans un logement ou une communauté (y compris étudiants, militaires, …), les personnes détenues dans les établissements pénitentiaires de la commune, les personnes sans abri recensées sur le territoire de la commune et les personnes résidant habituellement dans une habitation mobile recensées sur le territoire de la commune. Le concept de population municipale correspond désormais à la notion de population utilisée usuellement en statistique.

PREVENTION
Opération se situant en amont du cycle de vie des produits et des services. Toute opération visant à éviter de produire un déchet (réduction à la source) ou à réduire la dangerosité, la nocivité des déchets produits.

RECYCLERIE
Infrastructures conçues pour une activité de réemploi et de réutilisation qui comportent quatre fonctions principales :

- Accueil (par dépôt ou collecte) d'objets divers dont les propriétaires souhaitent se débarrasser,
- Réparation si nécessaire et possible, ou démontage de pièces encore viables,
- Revente d'occasion et sans but lucratif de ces produits,
- Sensibilisation et information du public sur la prévention des déchets.

Le terme ressourcerie désigne les recycleries appartenant au réseau des ressourceries.

REDEVANCE D'ENLEVEMENT DES ORDURES MENAGERES (REOM)
Cette redevance peut être instaurée pour financer l'ensemble des charges d'investissement et de fonctionnement du service de la collecte des ordures ménagères. Elle est calculée en fonction du service rendu pour l'enlèvement des ordures ménagères et le redevable est l'usager du service.

REEMPLOI
Opération de prévention qui désigne toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus.

REPARATION (en vue de la réutilisation)
La réparation regroupe les opérations de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation, par laquelle des produits ou des composants qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de prétraitement.

RESPONSABILITE ELARGIE DES PRODUCTEURS (REP)
Principe inscrit dans le Code de l'Environnement (art L 541-10 et suivant) et reposant sur l'internationalisation du coût des déchets dans le prix des produits. Il oblige les producteurs, importateurs et distributeurs de produits, ou d'éléments et de matériaux entrant dans leur fabrication, à pourvoir ou contribuer à la gestion des déchets qui résultent de leur utilisation.

REUTILISATION
La réutilisation désigne toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau.

SYNDIDAT MIXTE
Le syndicat mixte est un établissement public (article L721-1 du Code des Collectivités territoriales) qui donne aux collectivités la capacité de s'associer entre elles ou avec d'autres établissements publics.

TARIFICATION INCITATIVE
Mode de financement du service public de gestion des déchets ménagers et assimilés. La tarification incitative est un levier pour la prévention des déchets ménagers et assimilés. Son principe est d'introduire dans les modes de financement du service une part variable fonction de l'utilisation du service (exprimée en volume / poids / nombre d'enlèvements).

TAXE D'ENLEVEMENT DES ORDURES MENAGERES (TEOM)
Cette taxe est destinée à pourvoir aux dépenses des services d'enlèvement des ordures ménagères. Elle est calculée sur la valeur locative du logement.

TOUT-VENANT
Déchets encombrants ne faisant pas l'objet d'une filière de valorisation dédiée.

TRANSPORT
Opération consistant à amener les déchets d'un point à un autre sans réaliser de collecte.

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE (UVE)
Unité d'incinération des déchets permettant de produire de l'électricité ou d'alimenter un réseau de chaleur.

Plan Régional de Prévention et de Gestion des déchets

Rapport environnemental
Octobre 2019

Sommaire

PARTIE A RESUME NON TECHNIQUE 8

A.1. Présentation du PRPGD 9

A.2. Méthodologie utilisée 10

A.2.1 Principe 10

A.2.2 Les compartiments environnementaux retenus 10

A.2.3 Limites de l'évaluation environnementale 11

A.2.4 Qualité des données utilisées 12

A.3. État initial de l'environnement 13

A.3.1 Les enjeux environnementaux prioritaires identifiés 13

A.4. Solution de substitution – le scénario du PRPGD comparé au fil de l'eau 14

A.5. Impacts environnementaux du Plan et effets notables probables par rapport au fil de l'eau 15

A.6. Mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation 17

A.7. Suivi environnemental 20

PARTIE B RAPPORT ENVIRONNEMENTAL 24

B.1. Présentation du territoire et du PRPGD de la région Centre-Val de Loire 25

B.1.1 Présentation du territoire 25

B.1.2 Présentation du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la région Centre-Val de Loire et de ses objectifs 33

B.1.3 Articulation avec les autres documents de planification 34

B.2. Description de la manière dont l'évaluation environnementale a été menée 60

B.2.1 Méthodologie générale 60

B.2.2 Méthodologie détaillée de l'évaluation quantitative des impacts et justification des choix opérés 70

B.3. Description de l'état initial de l'environnement 86

B.3.1 Objectifs 86

B.3.2 Présentation brève de l'organisation de la prévention, de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en 2015 86

B.3.3 Pollution de l'air 93

B.3.4 Pollution de l'eau 99

B.3.5 Qualité des sols 103

B.3.6 Ressources en eau 106

B.3.7 Energie 109

B.3.8 Autres ressources 113

B.3.9 Biodiversité et habitat 116

B.3.10 Climat 125

B.3.11 Risques 129

B.3.12 Nuisances 137

B.3.13 Synthèse et identification des enjeux environnementaux pour le PRPGD 144

B.4. Solution de substitution – le scénario du PRPGD comparé au fil de l'eau ... 149

B.4.1 Scénario « fil de l'eau » 149

B.4.2 Scénario du projet de PRPGD Centre-Val de Loire 152

B.4.3 Synthèse : comparaison des scénarios 156

B.5. Exposé des effets notables probables du Plan, et analyse d'incidence Natura 2000 161

B.5.1 Justifications du choix du scénario retenu 161

B.5.2 Analyse des impacts environnementaux du scénario de Plan retenu au regard des enjeux environnementaux prioritaires 161

B.5.3 Effets notables probables de la mise en œuvre du scénario de Plan retenu 162

B.5.4 Analyse du Plan au regard des objectifs de protection de l'environnement 169

B.5.5 Evaluation des incidences Natura 2000 170

B.6. Mesures d'évitement, de réduction et/ou compensation (ERC) 171

B.7. Suivi environnemental 177

B.7.1 Objectifs 177

B.7.2 Indicateurs de suivi et organisation 177

PARTIE C ABREVIATIONS, GLOSSAIRE ET INDEX 183

C.1. Abréviations 184

C.2. Glossaire 186

C.3. Index 189

PARTIE D ANNEXE : LISTE DES SOURCES ET DOCUMENTS UTILISES 191

D.1. Documents consultés 191

D.2. Bases de données 192

D.3. Organismes 192

Tables des illustrations

Tables des figures

Figure 1 : Domaines environnementaux étudiés [Source : GIRUS, 2015] 11
Figure 2 : Qualité des données utilisés pour l'évaluation des impacts du traitement et de la valorisation (Girus, 2017) 12
Figure 3 : Les départements de la région Centre-Val de Loire (Région) 25
Figure 4 : Unités éco-paysagères de la région Centre-Val de Loire (Région, Données occupation du sol : CLC, IFEN 2006) 27
Figure 5 : Densité de population (habitants/km²) selon INSEE, 2013 28
Figure 6 : Répartition de la population de la région Centre-Val de Loire en 2013 (INSEE) 29
Figure 7 : Orientation technico-économique des modes d'agriculture de chaque commune de la région Centre-Val de Loire 31
Figure 8 : Territoires limitrophes à la région Centre-Val de Loire 36
Figure 9 : Méthodologie générale de l'évaluation environnementale du PRPGD 60
Figure 10 : Domaines environnementaux étudiés [Source : GIRUS, 2015] 61
Figure 11 : Schéma méthodologique détaillé de l'évaluation environnementale [Source : GIRUS, 2017] 66
Figure 12 : Méthode de réalisation du contexte environnemental [Source : GIRUS, 2016] 67
Figure 13 : Echelle des niveaux de sensibilité du territoire utilisée dans l'analyse du contexte environnemental en Centre-Val de Loire 68
Figure 14 : Echelle des niveaux d'impacts de la prévention et de la gestion des déchets y compris de l'économie circulaire pour l'année de référence 69
Figure 15 : Echelle des niveaux d'évolution des impacts de la prévention et de la gestion des déchets y compris de l'économie circulaire à 12 ans si le Plan n'est pas mis en œuvre 69
Figure 16 : Schéma méthodologique de l'évaluation environnementale du transport des déchets 73
Figure 17 : Synthèse de la méthode d'évaluation des impacts du traitement et de la valorisation pour les filières DND et DI 78
Figure 18 : Synthèse de la méthode d'évaluation des impacts du traitement et de la valorisation pour les filières DD 79
Figure 19 : Qualité des données utilisés pour l'évaluation des impacts du traitement et de la valorisation (Girus, 2017) 84
Figure 20 : Cartographie des initiatives d'économie circulaire recensées dans la région Centre-Val de Loire (I-CARE, PRPGD Centre-Val de Loire, 2018) 87
Figure 21 : Chiffres clés de la gestion des DMA en 2015 en Centre-Val de Loire (PRPGD Centre-Val de Loire, 2018) 89
Figure 22 : Chiffres clés de la gestion des DNDNI des activités économiques en Centre-Val de Loire (PRPGD Centre-Val de Loire, 2018) 90
Figure 23 : Chiffres clés de la gestion des déchets du BTP en Centre-Val de Loire (PRPGD Centre-Val de Loire, 2018) 91
Figure 24 : Chiffres clés de la gestion des déchets dangereux en Centre-Val de Loire (PRPGD Centre-Val de Loire, 2018) 92
Figure 25 : Evaluation des émissions d'oxydes d'azote dues à la gestion des déchets en 2015 en Région Centre-Val de Loire 97
Figure 26 : Evaluation des émissions de poussières dues à la gestion des déchets en 2015 98
Figure 27 : Évaluation des émissions de zinc dues à la gestion des déchets en 2015 102
Figure 28 : Évaluation de la consommation d'eau due à la gestion des déchets en 2015 107

Figure 29 : Évaluation de la consommation d'énergie due à la gestion des déchets en 2015 112
Figure 30 : Cartographie des zones protégées ou inventoriées comme d'intérêt patrimonial et des installations de gestion des déchets en Centre-Val de Loire (GIRUS GE, 2015) 121
Figure 31 : Cartographies des zones NATURA 2000 et des installations de gestion des déchets en Centre-Val de Loire (GIRUS GE, 2015) 122
Figure 32 : Evaluation des émissions de gaz à effet de serre dues à la gestion des déchets en 2015..... 128
Figure 33 : Evaluation des distances parcourues dues à la gestion des déchets en 2015 139

Tables des tableaux

Tableau 1 : Effets notables probables sur les enjeux environnementaux prioritaires du projet de PRPGD par rapport au fil de l'eau..... 15
Tableau 2 : Mesures préventives, réductrices et compensatoires des effets notables probables pour les enjeux prioritaires 17
Tableau 3 : Propositions d'indicateurs de suivi environnemental relevant des compartiments à enjeu prioritaire 20
Tableau 4 : Les principales activités pratiquées par les visiteurs sur la région Centre-Val de Loire (Comité régional du tourisme Centre-Val de Loire, 2014)..... 32
Tableau 5 : Interactions avec les documents de planification des déchets non dangereux des territoires limitrophes 37
Tableau 6 : Interactions avec les documents de planification des déchets du BTP des départements limitrophes 41
Tableau 7 : Interactions avec les documents de planification des déchets dangereux des régions limitrophes 43
Tableau 8 : Interactions avec les schémas des carrières..... 46
Tableau 9 : Interactions avec les autres documents de planifications 54
Tableau 10 : Domaines environnementaux considérés dans le cadre de l'évaluation environnementale [Source : GIRUS] 62
Tableau 11 : Indicateurs retenus pour l'évaluation environnementale et évaluation de leur représentativité..... 72
Tableau 12 : Sources, méthodes, hypothèses et justification des choix opérés pour l'évaluation des impacts de la collecte et du transport des déchets 74
Tableau 13 : Synthèse des sources de données, hypothèses utilisées, et choix de la méthodologie retenue pour le calcul des impacts de la valorisation ou du traitement..... 80
Tableau 14 : Précisions sur les causes de défaut d'évaluation pour les impacts environnementaux (GIRUS, 2017)..... 85
Tableau 15 : Principaux polluants atmosphériques et leurs effets..... 93
Tableau 16 : Emissions dans l'air de polluants atmosphériques dus au transport, à la valorisation et au traitement des déchets en 2015 97
Tableau 17 : Indicateurs de la qualité de l'eau et des rejets dus à la valorisation et au traitement des déchets en 2015 101
Tableau 18 : Impacts sur l'énergie du transport, de la valorisation et du traitement des déchets en 2015 111
Tableau 19 : Production de matières premières secondaires dus à la valorisation des déchets en 2015114
Tableau 20 : Installations de gestion des déchets concernées par une zone protégée ou d'intérêt patrimonial (INPN)..... 123
Tableau 21 : Installations de gestion des déchets à moins de 500 m d'une zone protégée (INPN) 123
Tableau 22 : Emissions directes et évitées de GES dus au transport, à la valorisation et au traitement des déchets en 2015 127
Tableau 23 : Principaux impacts sanitaires de la gestion des DND (étude bibliographique GIRUS)..... 132

Tableau 24 : Accidents du travail, données nationales, 2015 (Source : L'assurance Maladie, AT 2015, Sinistralité par CTN et code NAF) 133
Tableau 25 : Synthèse de l'état initial – Identification des enjeux prioritaires 147
Tableau 26 : population prévisible en 2025 et 2031 (nombre d'habitants) 149
Tableau 27 : Bilan de l'évolution de l'impact environnemental du scénario fil de l'eau à 6 et 12 ans.... 151
Tableau 28 : Bilan de l'évolution de l'impact environnemental du scénario du PRPGD à 6 et 12 ans 154
Tableau 29 : Ecart des valeurs d'indicateurs entre le scénario du PRPGD et le fil de l'eau pour les impacts liés à la prévention des déchets et au captage et tri à la source 157
Tableau 30 : Ecart des valeurs d'indicateurs de l'impact global du scénario du PRPGD par rapport au fil de l'eau 159
Tableau 31 : Effets notables probables sur l'environnement du projet de PRPGD 163
Tableau 32 : Evaluation des effets cumulés potentiels du plan avec les autres documents 167
Tableau 33 : Mesures préventives, réductrices et compensatoires des effets notables probables..... 172
Tableau 34 : Récapitulatif des indicateurs retenus par rapport aux enjeux 178
Tableau 35 : Propositions d'indicateurs de suivi des mesures 179

PARTIE A RESUME NON TECHNIQUE

L'objectif de l'évaluation environnementale est d'aboutir à l'analyse des effets sur l'environnement de la mise en œuvre du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) du Centre-Val de Loire afin d'en justifier les choix, de définir des mesures préventives ou compensatoires adaptées et une procédure de suivi.

A.1. Présentation du PRPGD

Le PRPGD couvre l'ensemble du territoire de la région Centre-Val de Loire composé des départements du Cher, de l'Eure-et-Loir, de l'Indre, de l'Indre-et-Loire, du Loir-et-Cher et du Loiret. La région compte 2 612 000 habitants au 1er janvier 2015 (population INSEE).

Le PRPGD est constitué des éléments suivants :

A. Une présentation du contexte et de la méthodologie,
B. Un **état des lieux** de la prévention et de la gestion des déchets, dont le contenu est également réglementé,
C. Une **prospective à termes de six ans et de douze ans de l'évolution tendancielle** des quantités de déchets produits sur le territoire,
D. Des objectifs en termes de **gouvernance** du Plan,
E. Des objectifs en termes de **mobilisation et de participation des acteurs**,
F. Une **planification de la prévention des déchets**, déclinant les objectifs nationaux de manière adaptée aux particularités régionales,
G. Une **planification de la gestion des déchets** à termes de six ans et douze ans, qui recense les actions prévues et identifie les actions à prévoir par les différents acteurs concernés pour atteindre les objectifs de captage, de recyclage et de valorisation des déchets,
H. Une partie relative aux **installations de collecte et de traitement des déchets produits en situation exceptionnelles**
I. Une **planification spécifique** relative à certains déchets tels que les VHU, les déchets du BTP, les emballages ménagers, les déchets de textiles, linges et chaussures, …
J. Un **plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire**, considéré comme une stratégie globale pour le développement de l'économie circulaire.

Au sein de ce nouveau plan, des planifications spécifiques à la prévention et à la gestion de certains flux sont inclues (biodéchets, déchets du BTP), ainsi que des orientations concernant les unités d'élimination par stockage ou par incinération des déchets non dangereux non inertes. Les DMA, déchets amiantés, déchets d'emballages ménagers et papiers graphiques, VHU et déchets de textiles, linge de maison et chaussures font également l'objet d'une planification de leur collecte, de leur tri ou de leur traitement selon les cas.

Les principaux objectifs du Plan sont les suivants :

- Donner la priorité à la prévention des déchets,
- Améliorer le captage des déchets,
- Généraliser le tri à la source des biodéchets,
- Améliorer le réemploi, le tri et la valorisation matière des déchets en respectant la hiérarchie des modes de traitement,
- Optimiser la valorisation énergétique des déchets,
- Améliorer la connaissance des gisements, des flux et des pratiques, via notamment la mise en place d'un observatoire régional déchets et économie circulaire,
- Développer l'économie circulaire.

Ces objectifs tiennent compte a minima des objectifs réglementaires dont certains sont ambitieux, notamment pour les DMA et la valorisation des déchets non dangereux non inertes des activités économiques y compris du BTP.

L'analyse de l'articulation du PRPGD de la région Centre-Val de Loire avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification fait partie des exigences du contenu du rapport environnemental conformément à l'article R122-17 du Code de l'Environnement, afin d'assurer une cohérence globale des axes du PRPGD de la région Centre-Val de Loire avec ces planifications. Les plans, schémas ou autres documents de planification qui ont été pris en compte sont :

- Ceux pouvant avoir une influence sur le PRPGD Centre-Val de Loire,
- Ceux pour lesquels le PRPGD peut avoir une influence via sa mise en œuvre.

Aucune incompatibilité n'a été relevée avec le PRPGD (en ce qui concerne les documents opposables) et les orientations de ces documents avec celles du projet de PRPGD semblent cohérentes ou complémentaires afin de garantir la protection de l'environnement, la préservation des ressources et une meilleure gestion des milieux dans le cadre du développement de l'économie circulaire. Au vu de cette analyse, l'articulation du projet de PRPGD avec ces documents de planification semble assurée.

A.2. Méthodologie utilisée

A.2.1 Principe

La démarche d'évaluation environnementale est menée de manière à évaluer l'ensemble du PRPGD dans la limite des données disponibles et se décompose de la manière suivante :

- Evaluer **tous les compartiments environnementaux pertinents** dans le cadre de l'évaluation environnementale du PRPGD ;
- Evaluer **tous les déchets concernés par le plan** ;
- Evaluer **tous les flux de déchets** (importés, exportés et intrarégion) ;
- Evaluer **toutes les étapes de la prévention et de la gestion des déchets y compris l'économie circulaire :**
    - Impacts générés par la collecte, le transport, le traitement, la valorisation,
    - Impacts évités de l'économie circulaire, ressources préservées et rejets évités de la prévention et la valorisation,
- **Evaluer les impacts selon une approche quantitative et qualitative** pour être le plus exhaustif possible ;
- **Privilégier les données déclarées** d'exploitation du territoire de la région, utiliser les données théoriques en second lieu (en l'absence de données d'exploitation fiables) ;
- Travailler à une échelle cohérente avec l'objectif de l'évaluation et les données disponibles dans le respect du principe de proportionnalité.

La méthodologie utilisée s'appuie par ailleurs sur un certain nombre de guides de référence sur le sujet (DREAL, CGDD, ADEME, CEREMA).

A.2.2 Les compartiments environnementaux retenus

Les compartiments environnementaux retenus pour l'évaluation environnementale du PRPGD ont été choisis par rapport à l'influence que pouvait avoir le PRPGD sur ces compartiments, mais aussi par rapport à l'influence que pouvait avoir le compartiment sur le PRPGD.

Ainsi, 10 domaines environnementaux différents ont été retenus : pollution de l'air, pollution de l'eau, qualité des sols, ressources en eau, énergie, autres ressources (bois, minéraux, métaux non ferreux, …), biodiversité et habitat, climat, risques et nuisances. Les compartiments retenus ont été soumis au groupe de travail relatif à l'évaluation environnementale.

Figure 1 : Domaines environnementaux étudiés [Source : GIRUS, 2015]

A.2.3 Limites de l'évaluation environnementale

Le périmètre d'évaluation dépend des données disponibles sur les gisements produits et les filières suivies (données issues de l'état des lieux du Plan) et de données d'impact environnemental.

Aussi, l'évaluation environnementale n'a pas pu être réalisée sur les points suivants, principalement en raison du manque de données disponibles au moment de l'étude :

- l'impact du transport des filières courtes et des filières des déchets occasionnels recyclables des ménages et des activités économiques ainsi que les déchets inertes des ménages : pas de données disponibles sur les destinations des déchets et sur l'impact de ces filières ;
- l'impact du transport et du traitement de la filière « Autres » : pas de précisions sur la définition de cette filière (process) et de la destination des déchets ;
- l'impact du traitement de la filière « Transfert » : pas de données d'impacts pour la filière, toutefois qualitativement cette filière reste peu impactante au regard des autres modes de gestion des déchets ;
- les installations de déchets dangereux n'ayant pas déclaré leurs impacts dans le registre IREP : au vu des filières de valorisation et de traitement très spécialisées, aucune extrapolation de données ou application de ratio n'est possible pour cette typologie de déchets ;
- l'impact évité de la valorisation matière des recyclables secs des ménages, des DAE et des déchets occasionnels recyclables des ménages : pas d'informations sur la nature de déchets en sortie de centre de tri, ni sur le type de filière suivie des déchets occasionnels ;

- l'impact évité de la valorisation matière des encombrants : pas de données sur les impacts évités de cette filière ;
- l'impact évité de la valorisation matière et organique des déchets dangereux : pas de données sur les impacts évités pour ces filières.

Par ailleurs, les carrières et les installations de co-incinération n'ont pas pu être prises en compte dans l'évaluation environnementale car il n'est pas possible de déterminer la part des émissions relatives à la gestion des déchets par rapport aux émissions totales liées à l'exploitation des carrières ou à la combustion de matières premières en co-incinération.

A.2.4 Qualité des données utilisées

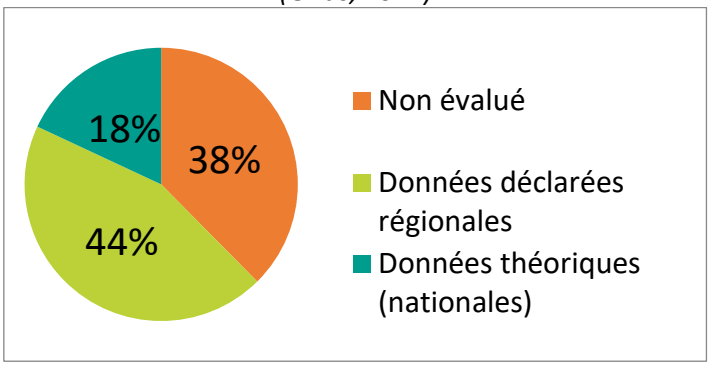
Concernant la qualité des données utilisées pour l'estimation des impacts de la collecte et du transport des déchets :

- L'estimation des distances parcourues provient :
  - De données régionales pour les déchets dangereux et les déchets non dangereux non inertes (autres que les OMr, la CS et le verre) ;
  - De données nationales pour les déchets inertes et les OMr, la CS et le verre.
- A partir de ces distances calculées, l'évaluation des impacts provient de données nationales (ratios d'émissions ou de consommations par km parcouru, INRETS).

Pour la collecte et le transport, on estime qu'environ 10% du gisement n'a pas pu être évalué notamment en raison du manque de données sur les filières courtes, les filières des déchets occasionnels recyclables des ménages et déchets inertes des ménages et sur les filières « autres » non définies précisément dans les données disponibles.

Pour les impacts du traitement et de la valorisation des déchets, 44% du gisement est évalué à partir de données régionales et 18% à partir de données théoriques nationales. On estime par ailleurs, qu'environ 38% des impacts du traitement et de la valorisation n'ont pas pu être évalués (impacts générés et évités).

Figure 2 : Qualité des données utilisés pour l'évaluation des impacts du traitement et de la valorisation (Girus, 2017)



La qualité de l'évaluation environnementale est fortement impactée par :

- Le manque de données sur les filières suivies par certains types de déchets qui constituent des volumes de déchets importants et pour lesquels le manque de bibliographie ne permet pas d'utiliser des extrapolations à partir de données théoriques,
- L'obligation de déclarations dans IREP par les exploitants des installations qui restent restreintes à certaines filières et certains seuils, et ne permet d'avoir qu'une approche partielle des impacts réels.

A.3. État initial de l'environnement

La première étape consiste à définir les enjeux environnementaux prioritaires en croisant trois analyses :

- Le contexte environnemental de la région Centre-Val de Loire par le niveau de sensibilité, de pression sur chaque compartiment
- Les impacts actuels de la prévention et de la gestion des déchets (année de référence 2015)
- L'évolution de l'état de l'environnement si le Plan n'est pas mis en œuvre à 6 et 12 ans (soit 2031).

Il s'agit du diagnostic environnemental réalisé grâce à l'analyse de l'état initial de l'environnement.

A.3.1 Les enjeux environnementaux prioritaires identifiés

A partir des analyses de l'état initial, une hiérarchie des enjeux environnementaux pour la gestion des déchets en région Centre-Val de Loire a pu être établie avec les acteurs du territoire, réunis lors d'un groupe de travail.

Les enjeux environnementaux prioritaires sont la qualité des sols, l'énergie, les autres ressources, le climat, les risques et les nuisances.

Le compartiment « qualité des sols » a été retenu comme prioritaire compte tenu d'une fragilité avérée dans certaines zones de la région (sols appauvris en matière organique) et du potentiel de revalorisation possible par l'amendement en compost issu des déchets, sous réserve d'une qualité conforme aux normes en vigueur.

L'énergie est également retenue comme prioritaire compte tenu de la dépendance de la région aux énergies fossiles, des besoins qui ne diminuent pas pour le transport et le traitement ou la valorisation des déchets, et du potentiel de production d'énergie renouvelable thermique et électrique à partir des déchets.

Dans le même esprit, le compartiment « autres ressources » est également qualifié d'enjeu prioritaire en raison de la dépendance de la région pour certaines ressources (combustibles et minerais métalliques) et un bilan tout juste autonome en matériaux de construction appuyant d'autant plus l'enjeu de préservation des ressources primaires dont la pression ne peut être contrebalancée par la production de matières premières secondaires grâce au recyclage.

Le climat représente également un enjeu prioritaire en raison d'une part de l'enjeu mondial qu'il représente et d'autre part par la position centrale de la région qui la place comme une zone de passage important pour le transport de marchandises, principalement par route, fortement émetteur de gaz à effet de serre (polluant à l'origine du réchauffement climatique). Le transport des déchets mais aussi le potentiel de valorisation des déchets ont leur rôle à jouer dans la lutte contre le changement climatique.

Les risques, également qualifiés d'enjeu prioritaire, sont présents dans les activités de gestion des déchets. Aujourd'hui, qu'ils soient technologiques ou sanitaires, ils doivent faire l'objet d'une grande vigilance pour limiter les pollutions accidentelles et les effets sur la santé. Et ce, d'autant plus que les connaissances sur les risques liés aux activités du déchet, en particulier par certaines filières de valorisation, sont assez peu connus.

Enfin, les activités du déchet sont à l'origine de nombreuses nuisances, qui seraient toujours plus nombreuses si le plan n'était pas mis en œuvre : trafic, bruit, odeurs, gênes visuelles, envols… ce qui justifie la qualification de ce compartiment comme enjeu prioritaire.

La détermination de ces enjeux prioritaires permet d'aider à construire le PRPGD mais aussi de prioriser les mesures à mettre en œuvre pour les effets résiduels et les indicateurs de suivi environnemental à retenir. Le diagnostic environnemental ainsi établi guide l'élaboration du PRPGD et son évaluation environnementale.

A.4. Solution de substitution – le scénario du PRPGD comparé au fil de l'eau

Les choix du contenu du scénario du plan ont été étudiés vis-à-vis des résultats de l'état initial.

Le scénario « fil de l'eau » correspond à une situation si le PRPGD n'est pas mis en œuvre. Elle sert de point de comparaison avec le scénario du Plan, à des échelles temporelle et géographique identiques. En effet, de cette façon, les facteurs externes, qui peuvent jouer sur les résultats d'impacts, ne sont pas pris en compte et seuls les effets de la mise en place du PRPGD sont évalués.

La prospective du « fil de l'eau » correspond donc à la projection des quantités des déchets produites sur le territoire en intégrant :

- L'évolution de la population prévisible,
- L'évolution économique prévisible,
- D'autres hypothèses comme les Territoires Zéro Déchet Zéro Gaspillage (TZDZG).

En conclusion, le scénario fil de l'eau se caractérise, par rapport à l'année de référence 2015, par :

- Une évolution du gisement de DMA et de déchets du BTP en cohérence avec l'évolution de la population (+5%),
- Une stabilisation des DNDNI professionnels hors BTP et des déchets dangereux,
- Au global +4,4% d'évolution du gisement total de déchets,
- Pas d'évolution des filières de traitement ou valorisation vers lesquelles les déchets sont orientés,
- Des projets d'installations mais aussi des fermetures programmées (détail présenté dans le rapport environnemental).

La procédure d'élaboration du Plan a donné lieu à l'élaboration et à l'étude d'un scénario de Plan, qui propose une solution de substitution globale au scénario « fil de l'eau » afin d'améliorer la prévention et la gestion des déchets en région Centre-Val de Loire y compris avec le développement de l'économie circulaire.

Pour le scénario du Plan, des objectifs sont fixés en faveur du respect de la hiérarchie des modes de traitement en donnant la priorité à la prévention des déchets et au développement de l'économie circulaire. Le PRPGD s'appuie à minima sur les objectifs réglementaires mais aussi sur des objectifs plus ambitieux.

A.5. Impacts environnementaux du Plan et effets notables probables par rapport au fil de l'eau

Sur la base des objectifs définis dans le PRPGD et des actions pour les mettre en œuvre, les effets notables probables de la mise en œuvre du plan par rapport au fil de l'eau sont évalués au regard des enjeux environnementaux identifiés comme prioritaires.

Tableau 1 : Effets notables probables sur les enjeux environnementaux prioritaires du projet de PRPGD par rapport au fil de l'eau

Enjeu prioritaire	Synthèse de l'effet
Qualité des sols	Les actions du projet de plan auront un **effet positif** visible à long terme et de façon permanente notamment en raison de l'amélioration du captage des déchets non dangereux et dangereux diffus des activités économiques et du BTP, mais aussi des filières de valorisation qui permettent un retour au sol (compostage, méthanisation) apportant un impact bénéfique sur la composition des sols grâce à l'amendement organique, à condition du respect des bonnes pratiques et de la qualité des entrants. La réduction des tonnages orientés en installations de stockage permet également de diminuer les impacts potentiels.
Energie	Globalement, la diminution de la production d'énergie à partir de déchets conduit à un bilan énergétique défavorable. Ce bilan pourra toutefois être compensé par la diminution des consommations d'énergie liées à la réduction des déchets, à la réduction des consommations de produits, à la production de matières premières secondaires (valorisation et recyclage des déchets),… A court terme, l'effet sur l'environnement sera négatif mais cela reste à nuancer avec un possible basculement vers un effet plus neutre, à moyen terme.
Autres ressources	La réduction des déchets et l'augmentation de la valorisation (utilisation de matières premières secondaires) permettra un effet positif.
Climat	Le manque d'information sur cet indicateur ne permet pas de faire un bilan exhaustif : une des mesures du plan devra cibler l'amélioration des connaissances.
Risques	L'amélioration du captage des déchets non dangereux et dangereux diffus des activités économiques et du BTP permettra de diminuer les risques associés à ces déchets en plus de la réduction des risques associées à une meilleure gestion globale et une diminution des impacts potentiels liés aux installations de stockage. **L'effet sur l'environnement serait positif,** visible à long terme de façon permanente sous réserve que les installations respectent la réglementation en matière de maîtrise des risques et si des mesures de suivi sont mises en place. L'amélioration des connaissances sur ce sujet pour les filières de valorisation reste un point d'amélioration important.
Nuisances	Globalement, la réduction du transport et du traitement grâce aux objectifs de prévention tend vers un **effet positif** visible à long terme de façon permanente sur l'environnement. Les risques de dépôts sauvages et de brûlages résultant de la mise en place de la tarification incitative devront faire l'objet d'une surveillance particulière même si les retours d'expériences montrent que ces phénomènes ne sont pas plus importants si la communication auprès des usagers a été préparée et qu'une étude préalable a été réalisée. La problématique des odeurs reste présente avec le développement de la filière de valorisation organique, mais cet effet reste observé à l'échelle locale.

L'analyse plus complète des impacts environnementaux et les effets sur les autres compartiments sont présentés en détail dans le rapport environnemental.

En complément, l'analyse de l'articulation du PRPGD avec les autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et des effets cumulés permet de mettre en avant que les orientations du PRPGD ne font pas obstacle à l'application des documents de programmation en vigueur sur le territoire de la région et peuvent même éventuellement contribuer à leurs objectifs (réduire les émissions de substances polluantes, limiter les cas de gestion non conforme des déchets, …). Il a été constaté que le Plan participe à l'atteinte des principales orientations visées par les autres documents de planification. Les effets cumulés du PRPGD et de ces documents auront donc un impact positif sur l'environnement.

Par ailleurs, le Plan a été construit en vue de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux en matière de protection de l'environnement. Il respecte notamment la hiérarchie des modes de traitement des déchets ainsi que l'article L541-1 du code de l'environnement mais aussi les différents objectifs de réduction des pollutions sur l'environnement dont l'atteinte :

- des objectifs définis dans l'article D. 222-38 relatif à la réduction des émissions anthropiques de polluants atmosphériques,
- des objectifs de la politique climat et énergie nationale,
- des objectifs de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques en limitant les rejets, les pollutions potentielles liées à la gestion non conforme et les risques de pollutions accidentelles ; toutefois des mesures devront être mises en place pour certains rejets des installations de valorisation matière en accord avec les prescriptions des arrêtés relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Par ailleurs, l'évaluation de l'articulation du projet de plan avec les documents réglementaires de référence (SDAGE, SRCE, PRSE) montre que le projet de plan est cohérent avec les objectifs généraux de protection de l'environnement déclinés à l'échelle régionale.

Ainsi, le scénario de plan tend à respecter les objectifs de protection de l'environnement définis à l'échelle nationale comme régionale avec des mesures à mettre en place pour certains impacts environnementaux.

Concernant les incidences sur les sites Natura 2000, le projet de plan identifie certains besoins futurs en capacités de traitement, sans pour autant définir de zones privilégiées pour l'implantation des installations supplémentaires potentielles. Il prévoit notamment :

- L'implantation potentielle d'installations de traitement des déchets dangereux en cas de besoin, le maintien des capacités de stockage d'amiante liée, ainsi que les éventuelles extensions ou ouvertures d'ISDND pour ne pas dépendre des territoires voisins ;
- L'augmentation du tri et de la valorisation matière (déchèteries professionnelles, installations de tri et de valorisation matière).

Si les créations d'installations sont avérées, il est recommandé, pour ne pas menacer l'intégrité des différents espaces naturels et habitats, dont les zones Natura 2000 (destruction d'habitat, pollutions, nuisances…), de choisir la localisation des nouvelles installations plutôt en zone urbaine/périurbaine, sur des emprises en reconversion industrielle, ou sur des sites existants, et de proscrire l'implantation sur les zones Natura 2000 ou à proximité immédiate.
Des critères de localisation doivent donc être appliqués lors du choix des sites d'implantation. Il est également nécessaire de prévoir l'analyse des « Docob » (Document d'objectifs pour la gestion d'un site Natura 2000) relatifs aux sites Natura 2000 proches des zones d'implantation des futures installations.

Pour ce qui est du remblaiement en carrières et des créations de sites de gestion des déchets, il semble essentiel de rappeler la nécessaire prise en compte des enjeux environnementaux locaux et spécifiques aux éventuelles zones naturelles proches, lors de la procédure d'autorisation administrative.

Sous réserve de la prise en compte de ces recommandations, les impacts potentiels des filières devant faire l'objet d'augmentation de capacités ne devraient pas impacter les sites Natura 2000.

A.6. Mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation

Même si le scénario du PRPGD a un bilan environnemental globalement positif par rapport au scénario « fil de l'eau », certains effets résiduels négatifs ont été identifiés. Les mesures proposées ci-dessous, ont pour objectif d'éviter, réduire ou compenser ces effets sur les compartiments environnementaux à enjeux prioritaires.

D'autres mesures pour les autres compartiments ont également été identifiées, celles-ci sont présentées dans le rapport environnemental.

Le tableau suivant reprend :

- Les mesures ayant fait l'objet d'une concertation lors du groupe de travail du 13 février 2018 avec les acteurs du territoire à partir de l'analyse par thématique des effets résiduels négatifs sur l'environnement,
- Des propositions de mesures supplémentaires qui permettraient de contribuer à limiter l'impact environnemental global de la mise en œuvre du Plan.

Ces mesures permettent de limiter les impacts environnementaux de plusieurs compartiments.

Tableau 2 : Mesures préventives, réductrices et compensatoires des effets notables probables pour les enjeux prioritaires

Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Compartiment environnemental visé et rappel du niveau d'enjeu	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Compartiment impacté par la mesure									
			Air	Pollution de l' eau	Qualité des sols	Ressource en eau	Energie	Autres ressources	Biodiversité et habitat	Climat	Risques	Nuisances
Le développement de collectes ou points de collecte augmente les rejets liés au transport.	Climat : Enjeu prioritaire	Intégrer dans les cahiers des charges des collectivités et administrations un critère environnemental encourageant le recours à des véhicules de collecte ou transport des déchets avec motorisation propre (hybride, électrique)	x				x			x		x
		Former les chauffeurs à l'éco-conduite	x				x			x		
		Respecter le principe de proximité des installations vis-à-vis des lieux de production des déchets	x				x			x	x	x
L'augmentation du taux de captage et des collectes séparatives conduit à une augmentation du carburant consommé.	Energie : Enjeu prioritaire	Inciter les collectivités à poursuivre l'optimisation des fréquences de collecte des déchets, voire les réduire.	x				x			x	x	x
		Encourager la mutualisation des collectes des déchets des activités économiques et du BTP par nature de déchets										
Les moyens supplémentaires pour assurer le captage et le tri à la source des déchets nécessitent des équipements supplémentaires mais des possibilités de mutualisation existent.	Autres ressources : Enjeu prioritaire	Encourager les démarches inter-territoires (partenariat entre EPCI) visant à mutualiser des équipements de collecte (véhicule sous exploité, surplus d'équipements de pré-collecte, déchèteries à proximité)						x	x			
Malgré le respect de la hiérarchie des modes de traitement, les installations de gestion des déchets consomment de l'énergie.	Energie : Enjeu prioritaire Energie : Enjeu prioritaire	Encourager les démarches d'excellence environnementale notamment par la certification environnementale (réaliser une veille technologique sur des solutions innovantes pouvant s'appliquer aux déchets et en réduire les impacts)	x			x	x	x				x
		Préconiser le choix d'équipements ou de process permettant la réduction de la consommation de ressource notamment en eau et en énergie				x	x					
		Intégrer les possibilités locales d'utilisation de l'énergie dans le choix des implantations d'installations					x					
		Avoir recours aux énergies renouvelables pour le process des nouvelles installations (solaire thermique, solaire photovoltaïque, …)					x					

Manque de connaissance sur les risques des installations de gestion des déchets pour les filières de valorisation en développement	Risques : Enjeu prioritaire	Améliorer la connaissance des impacts et des risques notamment pour les filières de valorisation en développement									x	
Apport de contaminants dans le compost.	Qualité des sols : Enjeu prioritaire	Respecter strictement la qualité de compost répondant à la norme ou épandage de boues conformes au plan d'épandage, permettant de prévenir les impacts potentiels de leur valorisation agronomique (éviter tous risques d'accumulation de substances dangereuses dans les sols tels que les métaux lourds et les impuretés, ou encore de substances organiques persistantes telles que les polychlorobiphényles (PCB) ou encore les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP))		x	x							
Les filières de valorisation sont moins impactantes que celles d'élimination mais le suivi des rejets n'est pas obligatoire pour certaines filières de valorisation.	Qualité des sols (Enjeu prioritaire) et pollution de l'eau	Mettre en place des outils de suivi spécifiques de la qualité des sous-produits de valorisation (lixiviats, compost) ou de la qualité des eaux et des sols à proximité des sites		x	x							
Augmentation du potentiel de valorisation énergétique avec l'amélioration des performances des installations	Energie : Enjeu prioritaire	Rechercher systématiquement la valorisation énergétique (incinération, biogaz des ISDND, méthanisation…)					x					
Manque de connaissance sur les risques des installations de valorisation.	Risques : Enjeu prioritaire	Retenir, lors du choix de l'implantation de nouvelles installations, l'analyse des impacts sanitaires et des risques technologiques potentiels comme critère (proximité d'habitations, ou d'établissement sensibles)									x	x
Réduction des impacts liés aux filières d'élimination et grâce à une meilleure gestion des déchets en situation exceptionnelle mais maintien des risques d'odeurs liés aux installations de valorisation organique.	Nuisances : Enjeu prioritaire	Pour les installations concernées, mener une étude pour définir les conditions qui engendrent ces nuisances (récurrence des nuisances, conditions climatiques, mode d'exploitation : horaires d'arrivées des véhicules, type de véhicule, mode de déchargement, ...) et ainsi déterminer les pistes d'amélioration pour réduire les nuisances olfactives du site	x									x
L'optimisation des ressources grâce aux démarches d'économie circulaire peut se faire au détriment du principe de proximité et induire un transfert d'impacts, sans les réduire réellement	Climat : Enjeu prioritaire	Faciliter l'intégration d'un critère environnemental dans la recherche des synergies pour la mise en place d'une démarche d'économie circulaire, en complément des critères économiques et techniques de faisabilité	x			x	x	x		x		
		Privilégier le double fret, permettant d'éviter le transport à vide en livrant des déchets et en repartant charger de matériaux recyclés par exemple	x				x			x	x	x

A.7. Suivi environnemental

Le suivi consiste à vérifier après l'adoption du plan, la correcte appréciation des effets défavorables et le caractère adéquat des mesures, et à identifier à un stade précoce les impacts négatifs imprévus pour permettre si nécessaire l'intervention de mesures appropriées.
16 indicateurs environnementaux ont été retenus par le groupe de travail pour suivre la mise en œuvre du Plan. Ceux relevant des compartiments à enjeu prioritaire sont décrits dans le tableau ci-après, les autres sont présentés dans le rapport environnemental.

Tableau 3 : Propositions d'indicateurs de suivi environnemental relevant des compartiments à enjeu prioritaire

Compartiment	Rappel de la mesure ERC	Indicateur	Unité	Fréquence de mise à jour	Sources de données	Valeur de référence	Objectif du PRPGD correspondant
Energie, Air, Climat	Intégrer dans les cahiers des charges des collectivités et administrations un critère environnemental encourageant le recours à des véhicules de collecte ou transport des déchets avec motorisation propre (hybride, électrique)	% de marchés de collecte intégrant un critère environnemental relatif à des véhicules propres	%	annuelle	Rapports d'activités des EPCI de collecte	A déterminer	Objectif 3
Energie, Air, Climat	Former les chauffeurs à l'éco-conduite	Nombre de chauffeurs formés à l'éco-conduite	nombre	annuelle	EPCI de collecte	A déterminer	Objectif 3
Air, Climat, Nuisances	Inciter les collectivités à poursuivre l'optimisation des fréquences de collecte des déchets, voire les réduire.	Distances parcourues par tonne de déchets transportés	km	annuelle	Rapport d'activité des EPCI de collecte des déchets	15 km/t d'OMr et déchets verts, 95km/t de recyclables secs, 10km/t d'encombrants	Objectif 6
Air, Climat, Energie, Nuisances	Encourager la mutualisation des collectes des déchets des activités économiques et du BTP par nature de déchets	Tonnages collectés lors de collectes mutualisées	tonnes	annuelle	Prestataire de collecte	A déterminer	Objectif 17

Compartiment	Rappel de la mesure ERC	Indicateur	Unité	Fréquence de mise à jour	Sources de données	Valeur de référence	Objectif du PRPGD correspondant
Autres ressources	Encourager les démarches inter-territoires (partenariat entre EPCI) visant à mutualiser des équipements de collecte (véhicule sous exploité, surplus d'équipements de pré-collecte, déchèteries à proximité)	% d'équipements mutualisés	%	annuelle	EPCI de collecte	A déterminer	Objectif 3
Air, Energie, Nuisances	Encourager les démarches d'excellence environnementale notamment par la certification environnementale	Installations certifiées ISO14001	nombre	annuelle	EPCI de traitement et installations privées	A déterminer	Objectifs 3 et 23
Energie	Préconiser le choix d'équipements ou de process permettant la réduction de la consommation de ressource notamment en eau et en énergie	Consommation d'énergie évitée	kWh	annuelle	EPCI de traitement et installations privées	A déterminer	Objectifs 22 et 23
Energie	Intégrer les possibilités locales d'utilisation de l'énergie dans le choix des implantations d'installations	% porteurs de projets ayant intégré un critère pour l'utilisation de ressources locales d'énergie	%	annuelle	EPCI de traitement et installations privées	A déterminer	Objectif 22
Energie	Avoir recours aux énergies renouvelables pour le process des nouvelles installations (solaire thermique, solaire photovoltaïque, …)	% nouvelles installations utilisant des énergies renouvelables pour leur process	%	annuelle	EPCI de traitement et installations privées	A déterminer	Objectif 22
Risques	Améliorer la connaissance des impacts et des risques notamment pour les filières de valorisation en développement	Accident du travail par installation Nombre d'accidents portés à la connaissance de l'inspection des ICPE chaque année et recensés dans la base de données ARIA	nombre	annuelle	CNAM	A déterminer	Objectifs 9 et 23

Compartiment	Rappel de la mesure ERC	Indicateur	Unité	Fréquence de mise à jour	Sources de données	Valeur de référence	Objectif du PRPGD correspondant
Air, ressources en eau, autres ressources, énergie, climat	Faciliter l'intégration d'un critère environnemental dans la recherche des synergies pour la mise en place d'une démarche d'économie circulaire, en complément des critères économiques et techniques de faisabilité	% de porteurs de projets ayant intégré un critère environnemental pour les démarches d'économie circulaire	%	annuelle	Porteurs de projets : entreprises, fédérations d'entreprises, chambres consulaires, réseaux d'entreprises	A déterminer	Objectif 1
Air, climat, nuisances, énergie	Sans référence à une mesure, indicateurs souhaités par le groupe de travail	Nombre de km parcourus avec équipements et/ou solutions durables mettant en avant les initiatives innovantes en matière de transport	Km	annuelle	Rapport d'activité des EPCI de collecte et prestataire de collecte	A déterminer	Objectif 3
Climat		Gaz à effet de serre évités grâce aux démarches de prévention des déchets et d'économie circulaire	T eq CO2	annuelle	Méthode utilisée dans l'évaluation environnementale	0,26 t eqCO2 évité/t entrante en UIOM avec valorisation énergétique	Objectifs 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Energie		Energie produite par la méthanisation	MWh	annuelle	Installations de valorisation des déchets	A déterminer	Objectif 22
Autres ressources		Quantité de granulats recyclés vendue	tonnes	annuelle	Entreprises des TP	A déterminer	Objectif 18
Autres ressources		Nombre de km de routes construites à partir de granulats recyclés	Km	annuelle	Entreprises des TP	A déterminer	Objectif 18
Qualité des sols		Quantité de compost conforme à la norme NFU 44 001 produite	tonnes	annuelle	Installations de valorisation des déchets	A déterminer	Objectif 10
Tous les compartiments	Mesures relatives au respect de la réglementation ICPE	Nombre d'arrêtés de mises en demeure signés d'ICPE	unités	annuelle	DREAL	A déterminer	Objectifs 19, 21, 22, 23

Compartiment	Rappel de la mesure ERC	Indicateur	Unité	Fréquence de mise à jour	Sources de données	Valeur de référence	Objectif du PRPGD correspondant
Air, climat, nuisances, énergie	Privilégier le double fret, permettant d'éviter le transport à vide en livrant des déchets et en repartant charger de matériaux recyclés par exemple	Distances des trajets à vide évités grâce au double fret	km	annuelle	EPCI de collecte des déchets, prestataire de collecte et entreprises du BTP	A déterminer	Objectif 3
Nuisances	Assurer une intégration optimale des installations dans leur environnement (choix d'implantation, intégration paysagère, exploitation respectueuse, remise en état des sites après fermeture	Suivi des bonnes pratiques pour la gestion des odeurs notamment lors de l'épandage des digestats d'usine de méthanisation	nombre	annuelle	EPCI de traitement, opérateurs, agriculteurs	A déterminer	Objectifs 10 et 16

PARTIE B RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

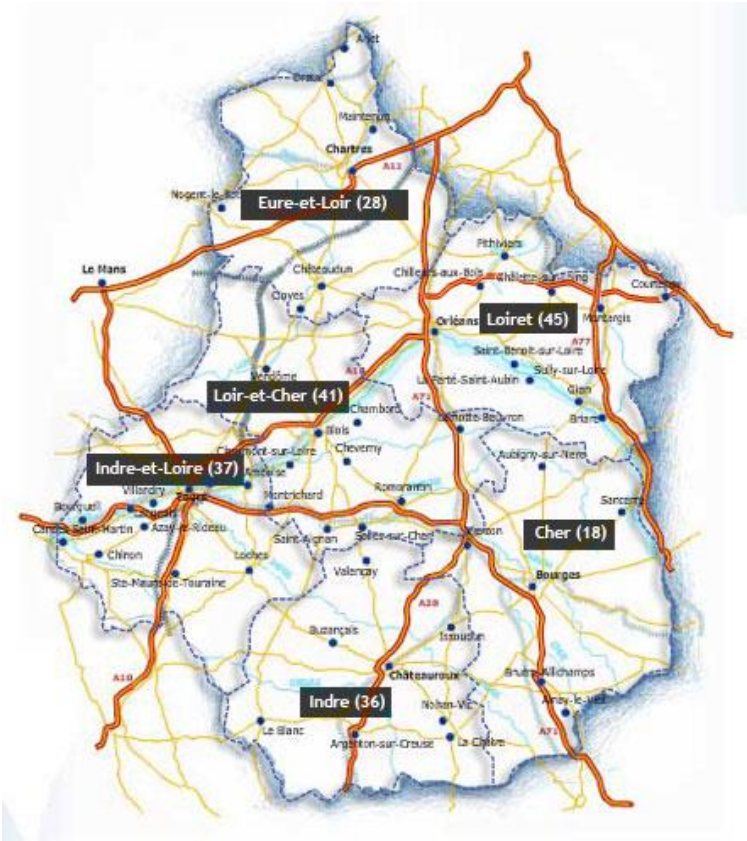
B.1. Présentation du territoire et du PRPGD de la région Centre-Val de Loire

B.1.1 Présentation du territoire

B.1.1.1 Périmètre du PRPGD de la région Centre-Val de Loire

La région Centre-Val de Loire est entourée de 6 régions limitrophes : Pays de la Loire, Nouvelle-Aquitaine, Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne- Franche-Comté, Ile-de-France et Normandie.

Figure 3 : Les départements de la région Centre-Val de Loire (Région)



La région est composée de 6 départements : le Cher, l'Eure-et-Loir, l'Indre, l'Indre-et-Loire, le Loir-et-Cher et le Loiret.

La Région Centre-Val de Loire est composée de 1 811 communes dont deux aires urbaines de plus de 400 000 habitants : Tours et Orléans
Le périmètre du Plan s'étend aux limites administratives de la région.

B.1.1.2 Géographie

Quatrième région de France en superficie, la région Centre-Val de Loire s'étend sur une surface totale de 39 150 km², soit 6,2% du territoire national *(INSEE).*
La région se caractérise par un relief peu affirmé, composé de plaines et de plateaux d'altitudes souvent inférieures à 200 m. Les traits géologiques ont donné naissance à 6 grands ensembles naturels comprenant chacun plusieurs unités paysagères *(DREAL)* :

- **Les plateaux cultivés ouverts en openfield :** la Beauce, la Petite Beauce, le plateau du centre Touraine, la Champagne berrichonne
- **Les plateaux cultivés et boisés**, les gâtines : le Gâtinais, le Thimerais, le Drouais, le Perche Gouet, le Vendômois, les Gâtines tourangelles, la Gâtine de Pontlevoy, les Gâtines berrichonnes, le Richelais
- **Les massifs boisés** : la Forêt d'Orléans et la Sologne
- **Les zones de bocage** : le Puisaye, la Perche, la Brenne, le Boischaut, le Marche
- **Les zones de relief** : le Pays Fort (en partie), le Sancerrois
- **Les vallées** : le Val d'Allier, la vallée de la Loire, la Vallée de l'Eure, la Vallée du Loir, la Vallée du Cher, la Vallée de l'Indre, la Vallée de la Vienne, la Vallée de la Creuse

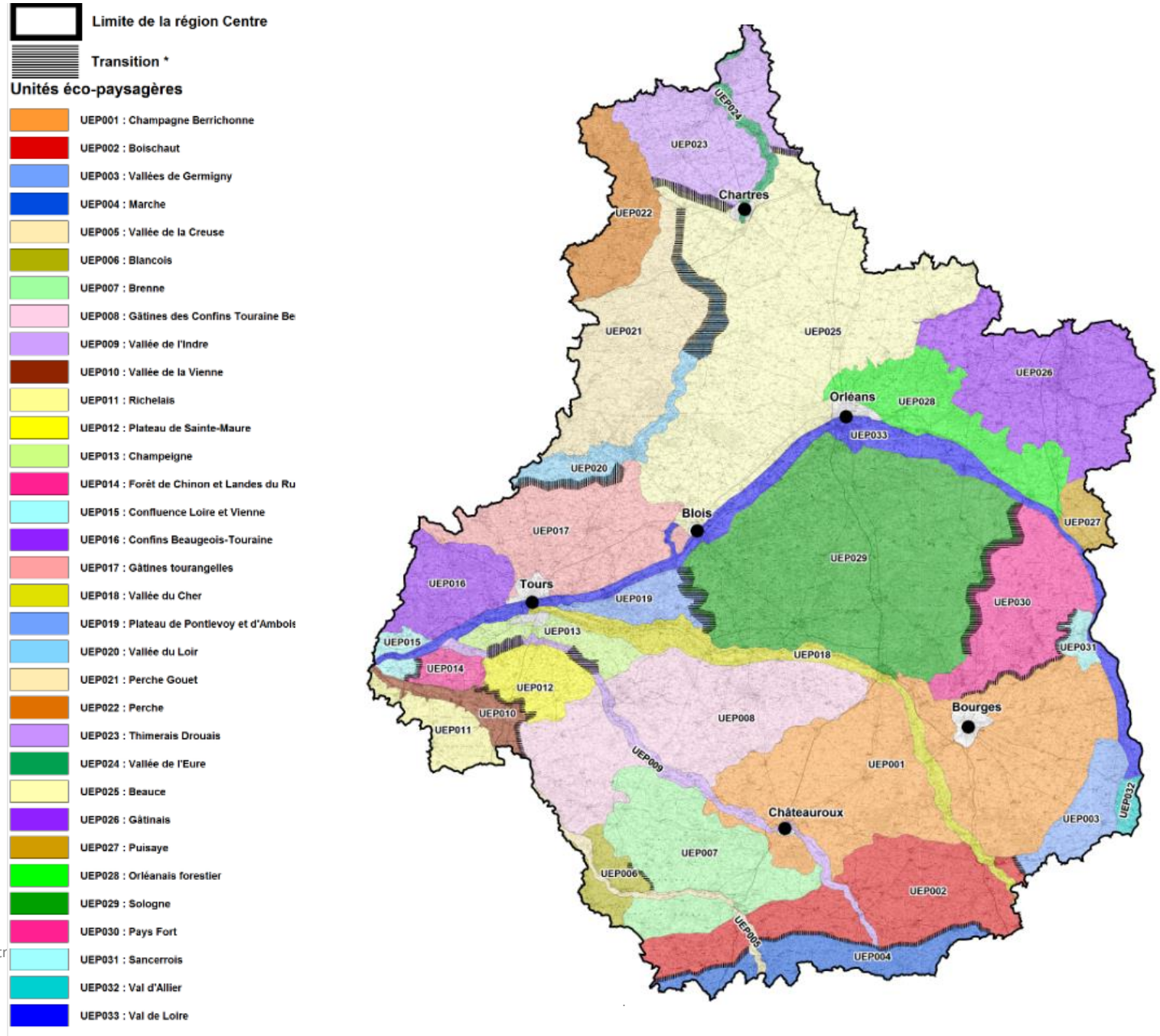


Figure 4 : Unités éco-paysagères de la région Centre-Val de Loire (Région, Données occupation du sol : CLC, IFEN 2006)

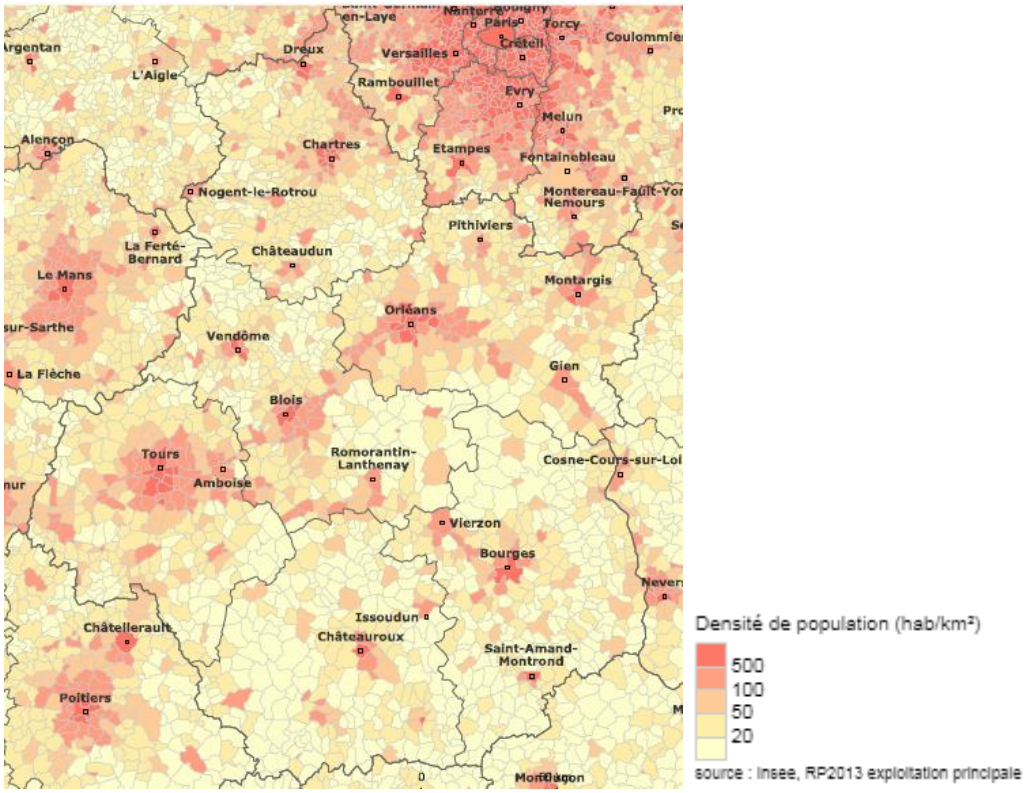
Principalement sous l'influence d'un climat océanique tempéré, la région est caractérisée par des contrastes climatiques faiblement marqués tant au niveau des températures que des précipitations. Cette influence climatique provient de la Loire et ses affluents.
Toutefois, la région bénéficie d'un climat plus continental à l'Est, caractérisé par des variations de températures plus importantes entre l'été et l'hiver *(Site de la Région).*

B.1.1.3 Démographie

Selon l'INSEE, la population sur le périmètre du Plan a été estimée à 2 612 000 habitants au 1er janvier 2015, correspondant à 3,9% de la population métropolitaine, soit l'une des régions les moins peuplées de France.

En Centre-Val de Loire, la densité de population, évaluée en moyenne à 65 habitants/km² en 2011, est presque moitié moindre que la densité nationale de 103 habitants/km² en 2011. La région reste ainsi relativement rurale. *(INSEE)*

Figure 5 : Densité de population (habitants/km²) selon INSEE, 2013



Abritant les 2 principales agglomérations de la région, les 2 départements les plus peuplés de la région sont l'Indre-et-Loire avec 610 250 habitants et le Loiret avec 674 980 habitants, soit respectivement 24% et 26% de la population régionale en 2016. Le département le moins peuplé est l'Indre avec 223 000 habitants soit trois fois moins d'habitants que dans les deux départements précédents.

La population se concentre nettement le long de l'axe ligérien, formant un espace quasiment continu, principalement autour des villes de :

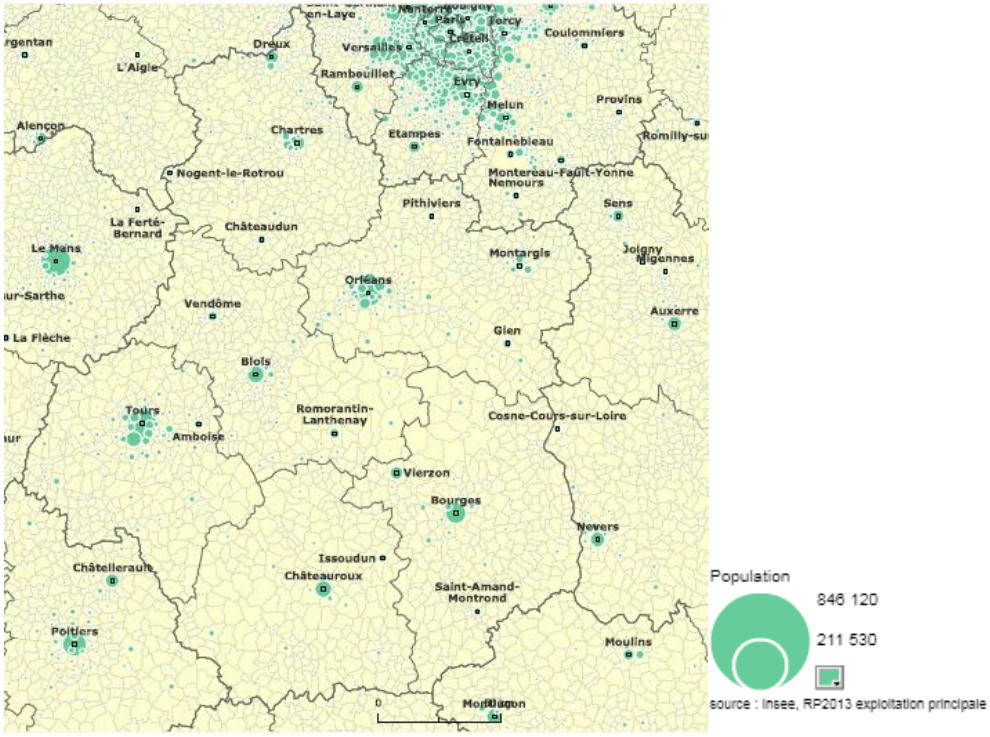
- Tours, 134 800 habitants sur la commune et 487 020 dans l'aire urbaine,

- Blois, 45 540 habitants sur la commune et 127 160 habitants dans l'aire urbaine,
- Orléans, 114 375 habitants sur la commune et 425 500 habitants dans l'aire urbaine *(INSEE, 2015).*

Toutefois, d'autres villes situées en arrière de l'axe ligérien et avec une aire urbaine moins étendue deviennent de plus en plus attractives *(INSEE, 2015)* :

- Bourges, 67 190 habitants et l'aire urbaine 140 720 habitants,
- Châteauroux, 45 210 habitants et l'aire urbaine 93 010 habitants,
- Chartres, 38 840 habitants et l'aire urbaine 145 890 habitants.

Figure 6 : Répartition de la population de la région Centre-Val de Loire en 2013 (INSEE)



Sur la période 2009 à 2016, le taux moyen annuel d'évolution de la population traduit une croissance démographique faible, puisqu'il atteint +0,3%, dont +0,2% de solde naturel, alors que la France se positionne à +0,5%.
Le Loiret et l'Indre-et-Loire sont les deux départements avec les variations annuelles positives les plus importantes, avec +0,5% de population chacun. L'accroissement démographique dans le Loiret est principalement dû au solde naturel alors que l'Indre-et-Loire bénéficie d'un solde migratoire plus important.
A l'inverse, l'Indre subit une perte conséquente de population avec un taux de variation annuelle de population de -0,6% sur la période donnée due à un solde naturel faible de -0,4% *(INSEE).*

Avec un taux d'habitat collectif de 27% en 2013, la typologie d'habitat sur le périmètre du Plan est, selon les définitions de l'ADEME, qualifiée de semi-urbaine. Les classifications de l'ADEME sont une approche basée uniquement sur la densité de logements et le taux d'habitat collectif :

- L'EPCI est « Très urbain » si : – Il n'est pas touristique ou commercial – Sa densité de logements est supérieure à 400 logements/Km² OU si sa densité de logements est supérieure à 60 logements/Km² et son taux d'habitat collectif est supérieur à 35%.

- L'EPCI est « Non-urbain » si : – Il n'est pas touristique ou commercial – Il n'est pas « Très urbain » – Et si sa densité de population est inférieure à 35 logements/Km² et son taux d'habitat collectif est inférieur à 20%.
- L'EPCI est « Semi-urbain » si : – Il n'entre dans aucune des deux catégories précédentes.

A titre de comparaison, au niveau national, le taux de logements collectifs est largement supérieur et atteint près de 43% *(INSEE).*

B.1.1.4 Economie

Le nombre d'établissements actifs au 31 décembre 2015 s'élève à 215 903 et se répartit ainsi *(INSEE)* :

- 60% des établissements dans le commerce, transport et services divers ;
- 14% des établissements dans l'administration publique, enseignement, santé et action sociale ;
- 10% des établissements dans l'agriculture, sylviculture et pêche ;
- 10% des établissements dans la construction ;
- 6% des établissements dans l'industrie.

C'est l'une des régions françaises avec le plus faible nombre d'établissements actifs. Le taux régional de création d'entreprises est le plus important dans le secteur du commerce, transport, et services divers avec 29% de création en 2015. Cette proportion est aussi de 29% au niveau national. *(INSEE)*

La région contribue très faiblement au PIB de la France puisque son PIB était de 69 milliards d'euros en 2013[1] contre 2 076 milliards d'euros à l'échelle nationale. 72% de la valeur ajoutée régionale est réalisée par le secteur tertiaire en 2013 et 19% par l'industrie. *(CCI**Erreur ! Signet non défini.** CVL**Erreur ! Signet non défini.**)*

Le secteur tertiaire est principalement représenté autour des deux grandes agglomérations. Orléans est tourné vers les fonctions administratives et les activités bancaires tandis que Tours est tourné vers l'enseignement supérieur, … *(Région[2])*

Les principaux secteurs d'activités de la région sont la cosmétique, la pharmaceutique, le caoutchouc industriel, l'agriculture, la sylviculture, l'artisanat, le BTP, le transport et logistique et le tourisme.

L'activité industrielle est tournée notamment vers la production d'énergie, particulièrement l'industrie nucléaire concentrée principalement le long de la Loire sur plusieurs sites : Belleville, Dampierre, Saint-Laurent-des-Eaux, et Chinon. La région se tourne également vers les énergies renouvelables, telles que les éoliennes.

La région est un leader mondial dans le domaine de la parfumerie/cosmétique. En 1994, les acteurs de la filière en Eure-et-Loir se regroupent en réseau et fondent l'association Cosmetic Valley qui

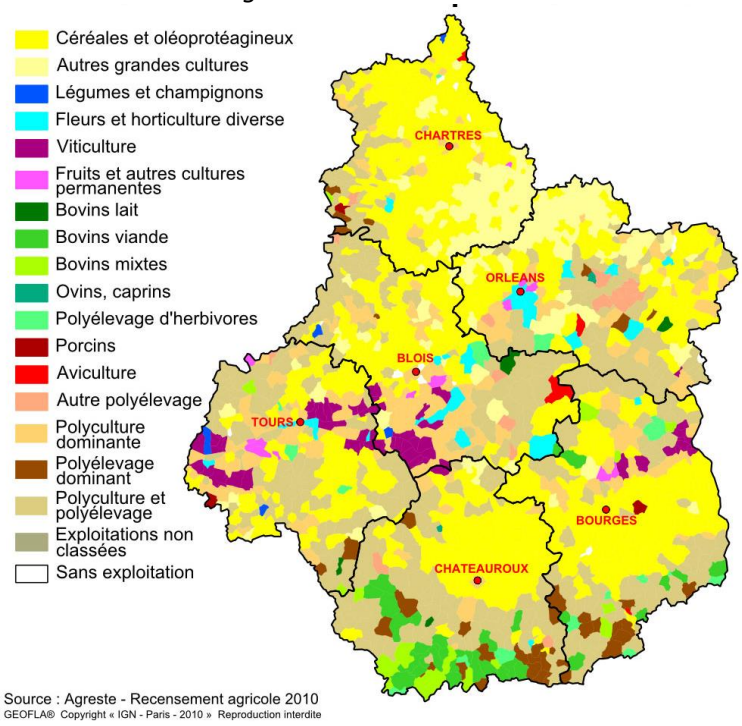
---

[1] Données 2015 non disponibles à l'échelle régionale
[2] Site internet : http://www.regioncentre-valdeloire.fr/files/live/sites/regioncentre/files/contributed/docs/environnement/catalogue-des-etudes/socle-regional.pdf

est aujourd'hui devenu un pôle de compétitivité dont le périmètre s'est élargi à trois régions : Centre-Val de Loire, Ile-de-France, Normandie (Centréco).

Le territoire est également tourné vers l'agriculture avec une superficie agricole utilisée (SAU) totale s'élevant à 2 390 milliers d'hectares en 2015, dont 2 030 milliers d'hectares de terres arables (52% du territoire, contre 33% en moyenne pour le territoire national). La production de céréales représente environ 50% des productions agricoles régionales, tandis que l'élevage et les cultures spécialisées représentent chacune environ 25% (DREAL Centre-Val de Loire). Surnommée le grenier de la France, la région Centre-Val de Loire est la première région céréalière. Cependant cette production est peu transformée en région, ce qui a pour conséquence que la valeur ajoutée n'est que partiellement conservée sur le territoire. L'élevage bovin et les productions animales représentent le premier chiffre d'affaire avec un cheptel de plus de 630 000 têtes. Concernant les cultures spécialisées, la Région se distingue par son secteur viticole et sa production de vin, avec une production de plus d'un million d'hectolitres en 2015 (Agreste). Parallèlement, en Région Centre-Val de Loire, on observe la conversion des exploitations agricoles en agriculture biologique de plus de 16 000 ha supplémentaires depuis 2015 : le seuil symbolique de plus de 1 000 fermes biologiques a été atteint en région (SRDEII).

Figure 7 : Orientation technico-économique des modes d'agriculture de chaque commune de la région Centre-Val de Loire



B.1.1.5 Tourisme

La Région Centre-Val de Loire est particulièrement attractive pour la richesse de son patrimoine architectural : châteaux de la Loire, cathédrales dont certaines sont classées au patrimoine mondial de l'UNESCO. 2 500 monuments sont classés ou inscrits à l'ordre des Monuments Historiques.

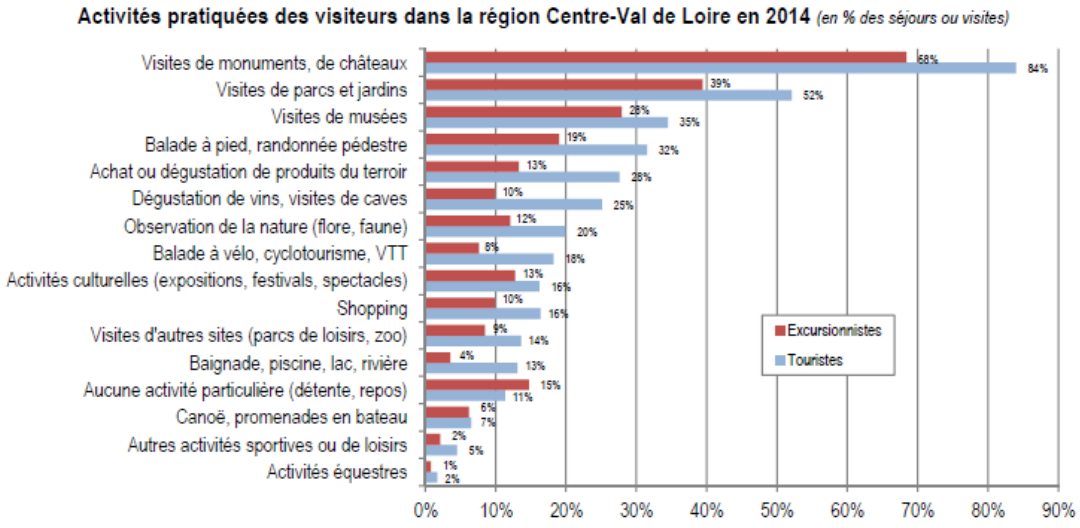
Le territoire attire également des visiteurs grâce à ses paysages naturels, notamment le Val de Loire classé au patrimoine mondial de l'UNESCO. La région est également reconnue pour ses nombreux parcs et jardins. *(Site de la Région)*

Par rapport à d'autres régions de France, la région Centre-Val de Loire compte peu de nuitées (2,4% des nuitées nationales). Supérieure à 7,5 millions de nuitées dans les hôtels et campings en 2016, la fréquentation touristique est toutefois en hausse de +0,4% depuis 2015 alors qu'elle diminue sur la même période de -0,9% à l'échelle nationale.

L'Indre-et-Loire est le département de la région comptant le plus de nuitées, environ 31% de la part régionale, mais le Cher et l'Eure-et-Loir observent une attractivité croissante, avec +1,9% de fréquentation supplémentaire en hôtels et campings entre 2015 et 2016.

La fréquentation touristique d'origine étrangère représente une part importante, puisque les nuitées sont réalisées à 47% par des étrangers, principalement des Néerlandais dans les campings et des Britanniques dans les hôtels en 2015.

Tableau 4 : Les principales activités pratiquées par les visiteurs sur la région Centre-Val de Loire (Comité régional du tourisme Centre-Val de Loire, 2014)



B.1.2 Présentation du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la région Centre-Val de Loire et de ses objectifs

B.1.2.1 Structuration du PRPGD du Centre-Val de Loire

La composition des Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), qui excluent les déchets nucléaires, est réglementée par l'article R541-16 du Code de l'Environnement.

Le PRPGD, appelé aussi Plan dans la suite du document, doit comprendre les éléments suivants :

A. Un **état des lieux** de la prévention et de la gestion des déchets, dont le contenu est également réglementé, avec 2015 comme année de référence,

B. Une **prospective à termes de six ans (2025) et de douze ans (2031) de l'évolution tendancielle** des quantités de déchets produits sur le territoire,

C. Des **objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation** des déchets, déclinant les objectifs nationaux de manière adaptée aux particularités régionales, et des indicateurs qui pourront en rendre compte lors du suivi du Plan,

D. Une **planification de la prévention des déchets** à termes de six ans (2025) et douze ans (2031), qui recense les actions prévues et identifie les actions à prévoir par les différents acteurs concernés pour atteindre les objectifs de prévention des déchets,

E. Une **planification de la gestion des déchets** à termes de six ans (2025) et douze ans (2031), qui recense les actions prévues et identifie les actions à prévoir par les différents acteurs concernés pour atteindre les objectifs de gestion des déchets,

F. Un **plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire**,

G. L'identification des installations permettant de collecter et de traiter les déchets produits en **situation exceptionnelle**, notamment en cas de pandémie ou de catastrophe naturelle (installations nécessaires en cas de situations exceptionnelles et installations susceptibles d'être affectées lors de ces situations).

H. Une **planification spécifique** à la prévention et à la gestion des déchets pour certains flux de déchets notamment les biodéchets, les déchets du BTP, les déchets ménagers et assimilés (DMA) et focus sur le déploiement de la tarification incitative, les déchets amiantés, les déchets d'emballages ménagers et papiers graphiques, les véhicules hors d'usager (VHU) et les déchets de textile, linge de maison et chaussures (TLC).

B.1.2.2 Les principaux objectifs du PRPGD du Centre-Val de Loire

Les principaux objectifs du Plan sont les suivants :

- Donner la priorité à la prévention des déchets,
- Améliorer le captage des déchets
- Généraliser le tri à la source des biodéchets,
- Améliorer le réemploi, le tri et la valorisation matière des déchets en respectant la hiérarchie des modes de traitement,
- Optimiser la valorisation énergétique des déchets,
- Améliorer la connaissance des gisements, des flux et des pratiques, via notamment la mise en place d'un observatoire régional déchets et économie circulaire,

- Développer l'économie circulaire.

Ces objectifs tiennent compte a minima des objectifs réglementaires dont certains sont ambitieux, notamment pour les DMA et la valorisation des déchets non dangereux non inertes des activités économiques y compris du BTP.

Les objectifs chiffrés sont présentés en détails dans le PRPGD, on retiendra principalement :

- En matière de prévention :
  - Réduire la production de DMA de 10% en 2020, et de 15% en 2025 (par rapport à 2010),
  - Réduire les quantités de déchets non dangereux non inertes (DNDNI) des activités économiques de 10% entre 2015 et 2031,
  - Réduire les quantités de déchets du Bâtiment et des Travaux Publics de 10% d'ici 2025,
  - Réduire les gisements de déchets dangereux ;
- En matière de captage, recyclage et valorisation des déchets :
  - Valoriser sous forme matière et organique a minima 55% des déchets non dangereux non inertes hors BTP en 2020 ; 65% en 2025 et 76% en 2031,
  - Réduire 30% des tonnages de déchets non dangereux non inertes entrants en installation de stockage en 2020, dont les Déchets des Activités Économiques (DAE), par rapport à 2010 et de 50% entre 2010 et 2025, hors déchets produits en situations exceptionnelles,
  - Maintenir, a minima, un taux de valorisation de 76% pour les déchets du bâtiment et des travaux publics,
  - Capter 100% des déchets diffus dès 2025,
  - Maximiser le captage des déchets d'amiante liée ;
- En matière d'économie circulaire :
  - Engager une dynamique régionale de sensibilisation, de formation, de partage de connaissances et de bonnes pratiques et de mise en réseau,
  - Développer l'économie circulaire pour accroître la compétitivité et réduire l'empreinte écologique des secteurs clés de la région,
  - Faciliter l'émergence et la pérennisation de projets locaux d'économie circulaire ;
- Mettre en place un observatoire régional des déchets et de l'économie circulaire,
- Améliorer les performances énergétiques des installations d'incinération et des installations de stockage ne valorisant pas le biogaz.

B.1.3 Articulation avec les autres documents de planification

La prévention et la gestion des déchets ainsi que le fonctionnement des installations de valorisation et traitement s'organisent autour de bassins de vie, d'une logique de traitement de proximité, voire de conditions économiques qui dépassent souvent les limites administratives régionales.

Les plans, schémas ou autres documents de planification visés à l'article R122-17 du Code de l'Environnement qui ont été pris en compte sont :

- Ceux pouvant avoir une influence sur le PRPGD du Centre-Val de Loire (détaillés dans ce chapitre) ;
- Ceux pour lesquels le PRPGD peut avoir une influence via sa mise en œuvre (détaillés dans le chapitre B.5.3.2).

Les plans, schémas et autres documents de planification pris en compte dans l'analyse de l'articulation avec le PRPGD du Centre-Val de Loire sont ceux en vigueur au moment de la réalisation de l'évaluation environnementale et de la rédaction du rapport associé soit à fin février 2018. L'analyse de l'articulation ne peut donc pas être menée sur des documents en cours d'élaboration ou d'approbation à compter de cette date. Néanmoins, le suivi environnemental du Plan prévu au chapitre 0 du présent rapport intègrera une veille afin de vérifier l'articulation du PRPGD avec les nouveaux documents de planification publiés pendant la vie du Plan.

En synthèse, les documents pris en compte pouvant avoir un effet sur le PRPGD sont les suivants :

- Plans Régionaux de Prévention et Gestion des Déchets (PRPGD) des régions limitrophes,
- Plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PDPGDND) ou Plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) des départements limitrophes à la région,
- Plans départementaux de prévention et de gestion des déchets du BTP (PDPGDBTP) des départements limitrophes à la région,
- PREDEC Ile de France,
- Plans régionaux d'élimination des déchets dangereux (PREDD) des régions limitrophes,
- Schémas régionaux des carrières du Centre-Val de Loire et des régions limitrophes,
- Schémas départementaux des carrières des départements de la région et des départements limitrophes à la région,
- Schémas directeurs d'aménagements et de gestion des eaux (SDAGE) concernés par le territoire régional,
- Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) concernés par le territoire régional,
- Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) du Centre-Val de Loire,
- Contrat de Plan Etat-région Centre-Val de Loire 2015-2020
- Programme opérationnel FEDER-FSE du Centre-Val de Loire 2014-2020
- 3ème Programme régional santé environnement (PRSE 3) du Centre-Val de Loire,
- Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII) du Centre-Val de Loire,
- Charte des Parcs Naturels régionaux du Centre-Val de Loire,
- Plans de gestion des risques d'inondation,
- Schéma directeur de la région Ile de France,
- Plan de gestion pour le Val de Loire inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

A noter que le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) du Centre-Val de Loire est actuellement en cours d'élaboration, le calendrier est parallèle à celui du PRPGD de la région. Le PRPGD du Centre-Val de Loire sera, à l'issue de son approbation, partie intégrante du SRADDET concernant le volet relatif aux déchets (prévention et gestion) et à l'économie circulaire.

B.1.3.1 Plans, schémas et documents de planification relatif aux déchets

B.1.3.1.1 Plans régionaux de prévention et de gestion des déchets

Les interactions actuelles telles que les flux de déchets transitant entre les territoires sont étudiées dans l'état des lieux du PRPGD tandis que les interactions futures, issues des objectifs et des orientations des plans évoqués ci-après, sont synthétisées dans les tableaux suivants.

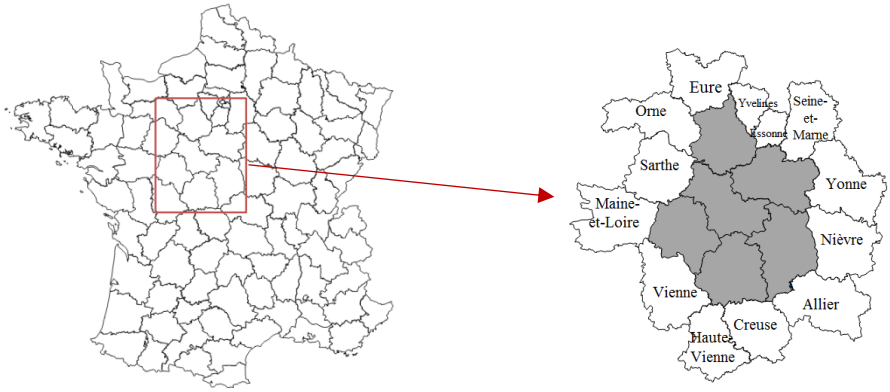


Figure 8 : Territoires limitrophes à la région Centre-Val de Loire

Région	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Normandie Projet de PRPGD (approuvé par la CCES en 2017)	Le projet de Plan promeut le principe de proximité mais n'interdit pas pour autant l'importation ou l'exportation de déchets. La création de nouvelles installations doit prendre en compte l'offre existante sur le territoire et les territoires limitrophes. Aucune nouvelle installation de stockage des déchets non dangereux n'est autorisée par le PRPGD sur la durée du plan. Pour toute demande d'extension intervenant pendant la durée du Plan, la CCESP sera consultée pour donner un avis qui sera transmis à la DREAL pour prise en compte. Le plan tient compte des gisements importés, plus précisément, des déchets inertes des travaux des ZAC de Seine-Saint-Denis et des travaux du Grand Paris.

Conclusion : Le PRPGD de la région Centre-Val de Loire tient compte des éléments du projet de PRPGD de la région Normandie.

B.1.3.1.2 Plans de prévention et de gestion des déchets non dangereux des territoires limitrophes

Tableau 5 : Interactions avec les documents de planification des déchets non dangereux des territoires limitrophes

Département / Région	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Sarthe PEDMA approuvé en 2009	Le Plan retient comme principe que le département doit être en mesure de traiter la totalité des déchets produits sur son territoire, sans avoir l'obligation de le faire dans les départements voisins ou plus lointains. Ce principe ne veut pas dire que les déchets sarthois doivent impérativement être traités dans le département. En effet, la coopération interdépartementale peut avoir un grand intérêt dans l'application du principe de proximité inscrit dans la Loi. Cela signifie que si des déchets sarthois sont traités à l'extérieur du département, on admet qu'une quantité équivalente provenant de l'extérieur du département soit traitée dans la Sarthe. Le Plan préconise la réduction des importations de déchets des autres départements, à moyen terme et rappelle le principe de proximité. Le Plan maintient : • les possibilités d'échanges interdépartementaux, notamment dans le cadre d'un inter-dépannage des installations de traitement et de l'utilisation de capacités résiduelles d'incinération, • la pérennité du traitement dans les installations Sarthoises pour les communes situées à l'extérieur du département. Le Plan indique que le secteur Nord de la Sarthe est tributaire des équipements de l'Orne et de leurs évolutions.
Maine-et-Loire PPGDND approuvé en 2013	Des déchets du département sont " externalisés " vers les départements limitrophes et des déchets provenant des départements voisins sont acceptés dans les unités de traitement du Maine-et-Loire. Ces principes sont maintenus avec une priorité de traitement des déchets produits par le département dans les unités départementales (principe de proximité).

Département / Région	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Vienne PDEDMA approuvé en 2009	Le Plan estime l'importation de déchets ultimes en provenance des autres départements destinés à l'enfouissement à 147 500 t en 2013 et 157 200 t en 2017. Afin de limiter ces importations de déchets à enfouir, le plan préconise les orientations suivantes, notamment lors de l'instruction des demandes d'autorisation au titre des ICPE : • respect du taux de solidarité de 80% à l'échelle départementale, • déchets provenant uniquement de départements limitrophes à la Vienne, • déchets correspondant à la définition de déchets ultimes du plan révisé, en particulier en termes de valorisation matière et organique, • pré-tri des DIB à l'entrée des centres de stockage. A termes, le plan prévoit une limitation progressive des importations.
Haute-Vienne PDEDMA approuvé en 2006	Le Plan prévoit la diminution des exportations de déchets ultimes par la création d'une installation de stockage d'une capacité de 80 000 t/an.
Creuse PDGDMA approuvé en 2006	Le Plan ne présente pas d'interactions avec la région Centre-Val de Loire.

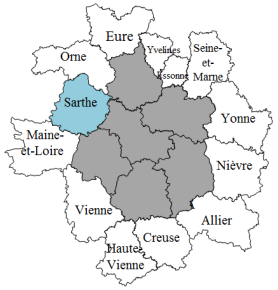
Département / Région	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Allier PPGDND approuvé en 2013	Le Plan promeut le principe de proximité. Un des objectifs est d'assurer une autonomie de gestion des déchets avec le renforcement de capacité de tri et de compostage sur le territoire. Cet enjeu vise à recentrer le transport des déchets sur le périmètre du Plan.
Nièvre PDEDMA approuvé en 2009	Les déchets ménagers et assimilés résiduels nivernais sont accueillis dans les unités de traitement des départements limitrophes de l'Yonne et de l'Allier (proximité des installations et du lieu de collecte). Le Plan rappelle le principe de proximité.
Yonne PDEDMA approuvé en 2011	Les centres de tri reçoivent des apports provenant des départements limitrophes (Aube, Loiret, Côte d'Or) en raison de capacités supérieures aux besoins du département. De même pour les plateformes de compostage, des déchets verts et boues en provenance des départements limitrophes sont réceptionnés dans l'Yonne. Les ISDND reçoivent aussi des déchets importés mais ces flux ne proviennent pas du Loiret. Le Plan fixe plusieurs règles d'importation et d'exportation : - le principe de proximité à l'intérieur même du département pour limiter les distances de transport, - des importations et exportations de déchets sont tout de même envisageables de manière ponctuelle ou à l'échelle des EPCI limitrophes du périmètre du Plan, - la mise en place d'une réciprocité des importations et exportations.

Département / Région	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Ile-de-France PREDMA approuvé en 2009	Le principe de proximité est privilégié pour toute nouvelle création d'installation pendant le plan. Toutefois, il n'a pas pour objet l'interdiction des flux d'importation et / ou d'exportation.

Conclusion : Le PRPGD de la région Centre-Val de Loire tient compte des éléments des plans de prévention et de gestion des déchets non dangereux dans les départements limitrophes. Les interactions potentielles portent essentiellement sur le respect du principe de proximité et la recherche de cohérence territoriale. L'articulation du PRPGD de la région Centre-Val de Loire avec ces documents de planification est donc assurée.

B.1.3.1.3 Plans de prévention et de gestion des déchets du BTP des territoires limitrophes

Tableau 6 : Interactions avec les documents de planification des déchets du BTP des départements limitrophes

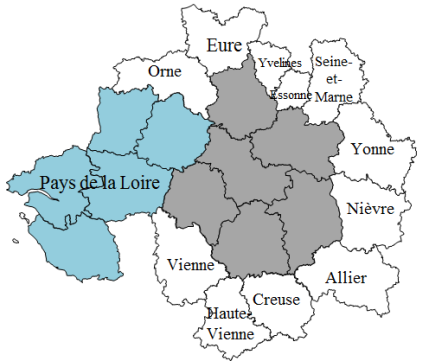
Département / Région	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Sarthe  Projet de plan 2014	Afin de renforcer le maillage d'installations et ainsi favoriser le recyclage et limiter le transport, le Plan préconise la création de plateformes de concassage avec un maillage cohérent sur l'ensemble du territoire. Le temps de transport maximal retenu est de 20 minutes. Ces installations de concassage préconisées seront multi usages : · stockage temporaire d'inertes en vue d'une réutilisation sur un autre chantier ayant lieu à une date postérieure, · concassage des déchets inertes. Le Plan préconise la création de 4 ISDI pour 2020 et de 4 ISDI pour 2026, sans indication relative aux flux interdépartementaux potentiels. Le Plan n'interdit donc ni l'importation ni l'exportation de déchets.
Maine-et-Loire PGDBTP approuvé en 2002	Le Plan ne présente pas d'interactions avec la région Centre-Val de Loire.
Allier PGDBTP de 2002 non révisé	Le Plan ne présente pas d'interactions avec la région Centre-Val de Loire.

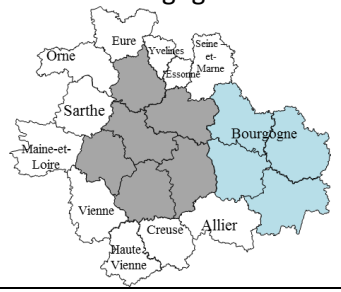
Département / Région	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
PDGDBTP Yonne PDGDBTP approuvé en 2010	Le Plan ne présente pas d'interactions avec la région Centre-Val de Loire.
Ile-de-France 	Le PREDEC de l'Ile-de-France approuvé en 2015 a ensuite été annulé en 2017. En attendant l'élaboration du PRPGD de la région Ile-de-France, les plans en vigueur sont le plan de gestion pour Paris et la petite couronne (2004), le plan de gestion des déchets du BTP dans le Val-d'Oise (2004) et le plan de gestion des déchets du BTP dans l'Essonne. Les objectifs de ces plans ciblent la réduction à la source des déchets, la réduction de la mise en décharge, un effort global de valorisation et de recyclage des déchets, l'utilisation de matériaux recyclés dans les chantiers du BTP ou encore le respect de la réglementation en luttant contre les décharges sauvages et la mise en place d'un réseau géographiquement équilibré de collecte et traitement des déchets.

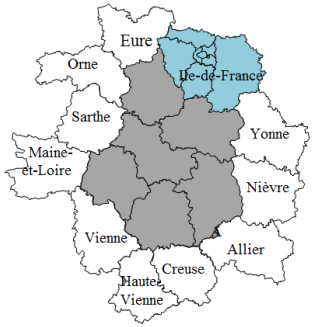
Conclusion : Le PRPGD tient compte des Plans de Prévention et de Gestion des déchets du BTP des départements limitrophes. Les interactions potentielles portent sur le respect du principe de proximité entre les lieux de production et de traitement. L'articulation du PRPGD de la région Centre-Val de Loire avec ces plans est donc assurée. A noter que la collecte d'information réalisées dans le cadre de l'élaboration du PRPGD a permis d'identifier des flux de déchets inertes essentiellement en provenance de la région Ile-de-France.

B.1.3.1.4 Plans de prévention et de gestion des déchets dangereux des régions limitrophes

Tableau 7 : Interactions avec les documents de planification des déchets dangereux des régions limitrophes

Région	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Pays de la Loire  PREDD approuvé en 2009	Tout projet de création d'installation doit être justifiée et cohérent avec les installations existantes et les projets des régions limitrophes.
Poitou-Charentes PRREDD approuvé en 2012	Le Plan a pour objectif de limiter les transports en distance et d'inciter au transport alternatif afin de limiter les risques, les nuisances et les rejets de CO_2. Le Plan préconise l'accès à une autonomie de traitement des DASRI en région en mettant en place une réflexion relative à l'ouverture d'autres installations de traitement. Tout projet de création d'installation implique une réflexion avec les régions limitrophes.

Région	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Limousin PREDD adopté en 2009	Le Plan ne présente pas d'interactions avec la région Centre-Val de Loire.
Auvergne PREDD approuvé en 2009	Le Plan privilégie le transport alternatif pour réduire l'empreinte écologique.
Bourgogne  	Aucun Plan de gestion des déchets dangereux n'est identifié pour cette région au moment de la rédaction du rapport environnemental.

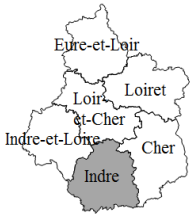
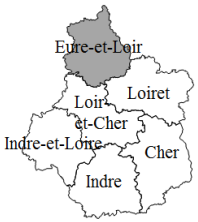
Région	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Ile-de-France  PREDD approuvé en 2009	Le Plan tient compte des besoins et des capacités des régions voisines (limitrophes ou non). Le Plan prend en compte les projets d'installations des autres régions dans l'étude des perspectives d'évolution. Le Plan rappelle le principe de proximité fixé sur le périmètre géographique « région Ile-de-France et régions limitrophes ».

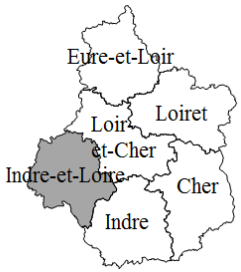
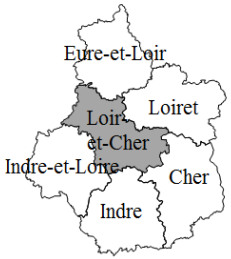
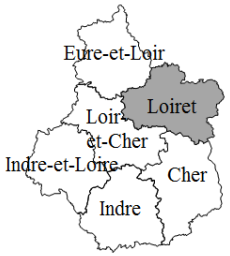
<u>Conclusion :</u> Les déchets dangereux n'ont pas la même territorialité que les déchets non dangereux : certes leur collecte doit être assurée au plus près des producteurs, et le regroupement doit être réalisé sur un nombre suffisant de sites pour limiter les transports, mais en ce qui concerne le traitement des déchets dangereux, l'échelle est inter-régionale. Ainsi, les interactions entre les régions sont amenées à perdurer et à évoluer au fur et à mesure de l'évolution des filières. L'articulation du PRPGD de la région Centre-Val de Loire avec les Plans limitrophes est donc assurée.

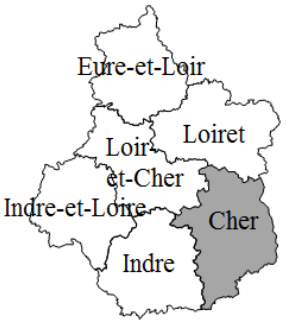
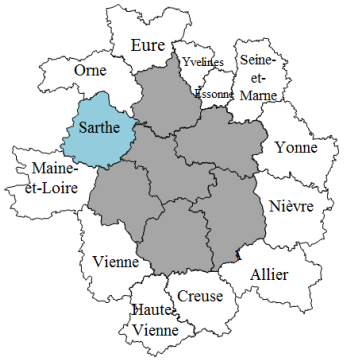
B.1.3.1.5 Schémas départementaux des carrières de la région et des territoires voisins

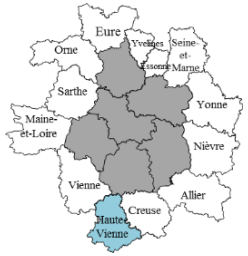
Les schémas analysés ici sont ceux existants en Centre-Val de Loire dans les départements limitrophes : l'objectif est de vérifier l'articulation du PRPGD avec ces documents. Les schémas des carrières définissent les conditions générales d'implantation des carrières dans les départements. Ils prennent en compte les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins. Ils fixent également les objectifs en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

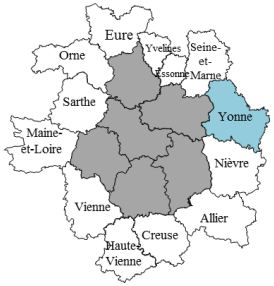
Tableau 8 : Interactions avec les schémas des carrières

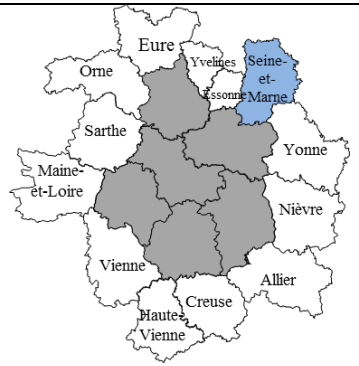
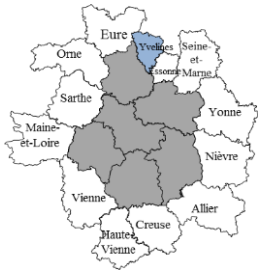
Départements /régions	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Centre-Val de Loire Projet de Schéma régional des carrières	Conformément à la loi ALUR, le schéma régional des carrières doit être approuvé au plus tard en 2020. Le projet de schéma régional des carrières, dont l'élaboration est engagée depuis 2016, est en cours de finalisation et vise à assurer un approvisionnement durable du territoire en matériaux de carrières, préserver le patrimoine environnemental du territoire et favoriser le transport local et les modes de transports alternatifs. Celui-ci est élaboré en lien étroit avec le PRPGD.
Indre  Schéma approuvé le 27 février 2005	Le schéma souligne la sensibilité environnementale des zones de ressources en matériaux et préconise une démarche exemplaire en matière de protection de l'environnement de la part des exploitants de carrière pour limiter l'impact paysager et protéger la faune et la flore. Une attention particulière cible les problèmes des transports et notamment de gabarit des infrastructures surtout dans le sud du département. Le schéma ne recommande aucune limitation des exploitations de carrières hors celles susmentionnées relatives aux zones de sensibilité environnementale.
Eure-et-Loir  Schéma approuvé le 27 novembre 2000	Le schéma recommande une gestion économe des matériaux alluvionnaires afin d'économiser les matériaux alluvionnaires et d'aboutir à une gestion équilibrée de la ressource en eau. Le schéma cible aussi une diminution de l'extraction de matériaux alluvionnaires de manière progressive et un suivi de l'évolution de la production. Le schéma privilégie le raccordement à la voie ferrée des nouvelles carrières dont la production sera supérieure à 300 000 tonnes pour limiter l'impact du transport. Le schéma prévoit la possibilité d'autoriser l'ouverture de nouvelles carrières dans le département si besoin.

Départements /régions	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Indre-et-Loire  Schéma approuvé le 28 avril 2002	Le schéma promeut une utilisation rationnelle des matériaux et leur recyclage. Pour le transport, le schéma prévoit des voies spécifiques pour les carrières de plus de 500 000 tonnes annuelles pour éviter la traversée de zones habitées et les transports alternatifs (voie ferrée, voie d'eau) pour les carrières de plus d'un million de tonnes. Le schéma encourage aussi l'utilisation de matériaux de substitution ou recyclés et l'économie des matériaux alluvionnaires. Les orientations stipulent l'interdiction de l'utilisation de matériaux alluvionnaires pour la réalisation de remblais. Parmi les objectifs, on peut citer l'encouragement au tri et à la valorisation des matériaux de recyclage et des mâchefers et la mise en place de filières permettant de réutiliser ces ressources à coût raisonnable.
Loir-et-Cher  Schéma approuvé le 31 juillet 2013	Le schéma préconise un usage rationnel et économe de la ressource. Dans les zones ayant subi de très fortes extractions, toute demande de nouvelle implantation sera refusée et les demandes d'extension seront examinées au cas par cas. La production dans la zone du lit majeur est limitée à 500 000 tonnes par an. Le schéma liste les zones dans lesquelles l'ouverture d'une carrière est fortement conditionnée par l'évaluation des impacts environnementaux et les mesures de réduction/compensation. Les secteurs à faible potentiel agronomique doivent être privilégiés pour le choix d'un site. Les nouvelles carrières exportant plus de 20% de leur production à plus de 80 km des limites départementales devront être embranchées au réseau ferroviaire ou localisées à moins de 20 km d'une plateforme rail-route.
Loiret  Schéma approuvé le 22 octobre 2015	Le schéma a pour but de promouvoir une utilisation économe et rationnelle des matériaux, d'assurer un accès aux gisements dans des conditions environnementales favorables, de favoriser le transport local et les modes propres et optimiser le réaménagement des carrières. Les matériaux « nobles » doivent être réservés à la production de béton. La réduction des extractions en lit majeur doit être poursuivie progressivement. Le schéma encourage l'extraction de roches meubles hors des lits majeurs et favorise l'emploi de granulats recyclés.

Départements /région	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Cher  Schéma approuvé le 10 juin 2016	De la même manière que pour le Loiret, le schéma du Cher a pour but de promouvoir une utilisation économe et rationnelle des matériaux, d'assurer un accès aux gisements dans des conditions environnementales favorables, de favoriser le transport local et les modes propres et optimiser le réaménagement des carrières. Le schéma fixe les objectifs à atteindre en matière de réduction des extractions en lit majeur et d'emploi de matériaux de substitution. Il permet aux collectivités territoriales de prendre en compte l'accès aux ressources minérales dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme. Le schéma expose les modalités de transport à privilégier, et identifie les infrastructures nécessaires pour garantir un bon niveau de desserte des utilisateurs à partir des gisements du territoire.
Sarthe  SDC approuvé le 16 novembre 2017	La région Centre-Val de Loire a exporté des granulats alluvionnaires vers le département de la Sarthe : 10 000 t provenaient de l'Eure-et-Loir et 10 000 t du Loir-et-Cher en 2009. Mais ces exportations représentent une part faible sur la totalité des 1 055 000 t entrantes sur le territoire de la Sarthe. A l'inverse, la Sarthe exporte ses granulats en région Centre-Val de Loire : 10 000 t d'autres sables vers l'Eure-et-Loir, 10 000 t de roches éruptives en Loiret, 95 000 t de roches éruptives et 25 000 t de roches calcaires en Loir-et-Cher, 650 000 t de granulats alluvionnaires en Indre-et-Loire. Le Schéma fixe pour objectif la réduction de l'extraction des matériaux alluvionnaires en lit majeur, l'augmentation de la part de matériaux recyclés à 10%. Pour le transport de matériaux, le département souhaite diversifier les modes de transport alternatifs au mode de voiture.

Départements /région	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Maine-et-Loire SDC approuvé le 8 juillet 2015	Le Plan ne présente pas d'interactions avec la région Centre-Val de Loire.
Vienne SDC approuvé le 9 juin 1999	Le Plan ne présente pas d'interactions avec la région Centre-Val de Loire.
Haute-Vienne  SDC approuvé le 14 mars 2000	Le Plan ne présente pas d'interactions avec la région Centre-Val de Loire.

Départements /région	*Interactions avec la région Centre-Val de Loire*
Allier SDC approuvé le 29 juin 2012	Le Plan ne présente pas d'interactions avec la région Centre-Val de Loire.
Nièvre SDC approuvé le 7 janvier 2016	En 2012, le département de la Nièvre exporte dans le département du Cher, 45 000 t de granulats alluvionnaires, dans le département du Loiret, 200 000 tonnes de roches éruptives et 10 000 t de roches calcaires. A l'inverse, le Cher exporte dans la Nièvre, 150 000 t de roches alluvionnaires et 60 000 t de roches calcaires en 2012. Le schéma fixe plusieurs objectifs dans la gestion des carrières, l'optimisation de l'emploi des gisements en promouvant le recyclage et une utilisation rationnelle des granulats.
Yonne  SDC approuvé le 19 septembre 2012	Le Loiret exporte 20 000 t de granulats alluvionnaires vers le département de l'Yonne. Dans ses objectifs, le Plan préconise la réduction de l'emploi de l'alluvionnaire, de suivre la réduction des prélèvements alluvionnaires en eau, de valoriser les autres ressources et les matériaux de substitution. Pour le transport des granulats, le Plan préconise le développement des modes alternatifs, notamment le chemin de fer et la voie d'eau.
Seine et Marne	Les apports de granulats alluvionnaires vers l'Ile de France proviennent pour 5% de la région Centre-Val de Loire (Eure-et-Loir et Loiret). Les granulats calcaires d'Ile-de-France proviennent en partie de la région Centre-Val de Loire, plus précisément des calcaires de Beauce de l'Eure-et-Loir et du Loiret. La région Centre-Val de Loire contribue également aux apports de roche éruptives en Ile-de-France.

 SDC approuvé le 7 mai 2014	D'ici 2024, le département de Seine et Marne se fixe plusieurs objectifs stratégiques qui concernent la région Centre-Val de Loire : - ne pas augmenter le taux de dépendance des départements franciliens vis-à-vis des autres régions pour l'approvisionnement en granulats, - favoriser le mode de transports alternatifs.
Essonne SDC approuvé le 12 mai 2014	Les apports de granulats alluvionnaires vers l'Ile-de-France proviennent pour 5% de la région Centre-Val de Loire (Eure-et-Loir et Loiret). Les granulats calcaires d'Ile–de-France proviennent en partie de la région Centre-Val de Loire, plus précisément des calcaires de Beauce de l'Eure-et-Loir et du Loiret. La région Centre-Val de Loire contribue également aux apports de roche éruptives en Ile–de-France. D'ici 2024, le département de l'Essonne se fixe plusieurs objectifs stratégiques qui concernent la région Centre-Val de Loire : - ne pas augmenter le taux de dépendance des départements franciliens vis-à-vis des autres régions pour l'approvisionnement en granulats, - favoriser le mode de transports alternatifs.
Yvelines  SDC approuvé le 22 novembre 2013	Les apports de granulats alluvionnaires vers l'Ile–de-France proviennent pour 5% de la région Centre-Val de Loire (Eure-et-Loir et Loiret). Les granulats calcaires d'Ile-de-France proviennent en partie de la région Centre-Val de Loire, plus précisément des calcaires de Beauce de l'Eure-et-Loir et du Loiret. La région Centre-Val de Loire contribue également aux apports de roche éruptives en Ile de France. D'ici 2024, le département des Yvelines se fixe plusieurs objectifs stratégiques qui concernent la région Centre-Val de Loire : - ne pas augmenter le taux de dépendance des départements franciliens vis-à-vis des autres régions pour l'approvisionnement en granulats, - favoriser le mode de transports alternatif.

Eure SDC approuvé le 20 août 2014	Le Plan ne présente pas d'interactions avec la région Centre-Val de Loire.
Orne SDC approuvé le 20 mai 2015	Des granulats provenant de l'Orne sont importés en région Centre-Val de Loire à hauteur de 100 000 t de sables, 5 000 t de roches calcaires et 30 000 t de roches éruptives. Dans ses objectifs, le Plan souhaite : - privilégier et développer les modes de transport des matériaux économes en émission de gaz à effet de serre, - faire tendre la part de matériaux recyclés à 10% au minimum dans les 10 prochaines années.

Conclusion : Le PRPGD de la région Centre-Val de Loire tient compte des éléments des schémas des carrières existants. Ceux-ci sont en effet cohérents car ils privilégient la recherche d'économies de ressources et une gestion de proximité. Ces orientations sont cohérentes avec la prévention des déchets. L'articulation du PRPGD de la région Centre-Val de Loire avec ces schémas est donc assurée.

B.1.3.2 Autres documents de planification à prendre en compte

Au-delà de la planification relative aux déchets, le PRPGD doit également prendre en compte d'autres documents qui traduisent localement la politique nationale.

Il s'agit :

- Des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) : ces schémas (SDAGE Seine Normandie et Loire Bretagne) définissent les orientations permettant de satisfaire les grands principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et fixent les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque masse d'eau du bassin ; il détermine enfin les aménagements et les dispositions associées ;
- Des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) : ces schémas fixent des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau ;
- Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la région : L'objectif du SRCE est de préserver la biodiversité en essayant d'identifier et de préserver les principaux milieux réservoirs et corridors biologiques de la région. Il définit ainsi les conditions nécessaires au maintien, voire au rétablissement des continuités biologiques au niveau régional. A terme ce document intégrera le SRADDET en cours d'élaboration par la région Centre-Val de Loire. La trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par le SRCE ou d'autres études TVB. L'objectif de cette trame est de contribuer à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces ainsi qu'au bon état écologique des masses d'eau.
- Le Plan Régional en Santé Environnement (PRSE) de la région : l'objet du PRSE est de définir les objectifs régionaux de santé publique ainsi que les actions pour les atteindre afin de mieux détecter, évaluer et gérer l'ensemble des risques sanitaires liés aux agents chimiques, physiques et biologiques présents dans les différents milieux de vie.
- Le Contrat de Plan Etat Région : l'objectif de ce contrat est de renforcer la compétitivité et développer une économie durable au service de l'emploi, au service de l'égalité des territoires.
- Schéma Régional de Développement Économique des entreprises, pour l'Innovation et l'Internationalisation (SRDEII) : il fixe pour les années à venir les orientations stratégiques régionales en matière d'aides aux entreprises, de soutien à l'internationalisation et d'aides à l'investissement immobilier et à l'innovation des entreprises, ainsi que les orientations relatives à l'attractivité du territoire régional.
- Des Programmes Opérationnels FEDER-FSE 2014-2020 Centre-Val de Loire.
- Charte des Parcs Naturels régionaux du Centre-Val de Loire,
- Plans de gestion des risques d'inondation,
- Schéma directeur de la région Ile de France,
- Plan de gestion pour le Val de Loire inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO.
- Programmation pluriannuelle de l'énergie
- Stratégie nationale bas carbone

Tableau 9 : Interactions avec les autres documents de planifications

Schémas / Plans	*Interactions avec le PRPGD Centre-Val de Loire*
SDAGE Bassin Seine Normandie Schéma approuvé en 2015 A fait l'objet d'un rapport environnemental	L'un des objectifs du SDAGE est la réduction des rejets, des émissions et des pertes de substances dangereuses. Afin de réduire les pollutions dans les milieux aquatiques, le schéma préconise la réduction voire la suppression des rejets à la source ainsi qu'un traitement performant des effluents toxiques. Il s'agit donc de responsabiliser les utilisateurs, de réduire le recours au pesticide en agissant sur les pratiques ou encore de soutenir certaines actions contribuant à la réduction des flux de micropolluant. Parmi les dispositions du SDAGE, on retrouve le traitement et la valorisation des boues des systèmes d'assainissement : la valorisation matière, agronomique ou énergétique des boues et des eaux issues des activités économiques sont donc à privilégier. Une sensibilisation des usagers sur la nécessité de ne pas rejeter au « tout à l'égout » des solvants usagés, des médicaments périmés, des hydrocarbures et des désinfectants ménagers doit être effectuée afin de ne pas perturber l'efficacité des stations d'épuration. Le SDAGE préconise aussi la réduction les quantités de macro et de micro déchets en mer et sur le littoral afin de limiter leur impact sur les habitats et les espèces. La prévention reste l'axe primordial de cette disposition. Afin de réduire les quantités de déchets, le schéma encourage tout de même les collectivités à collecter les macro-déchets accumulés et à sensibiliser les consommateurs aux bons gestes à acquérir. Les enjeux du schéma visent également la protection et la restauration des milieux aquatiques et humides, notamment à travers la maîtrise des impacts des projets sur les zones humides. Enfin, le SDAGE a pour objectif de maintenir ou d'atteindre le bon état chimique et écologique des eaux de surface continentales et côtières.
SDAGE Bassin Loire Bretagne Schéma approuvé en 2015 A fait l'objet d'un rapport environnemental	Parmi les orientations fondamentales de ce SDAGE, on peut par exemple citer la réduction de la pollution organique et bactériologique. Les dispositions préconisées sont de poursuivre la réduction des rejets ponctuels et de renforcer l'auto surveillance des rejets des ouvrages d'épuration. Le SDAGE recommande aussi de privilégier le traitement à la source et d'assurer la traçabilité des traitements collectifs. Le schéma souhaite également maitriser et réduire la pollution par les pesticides en réduisant leur utilisation. Il s'agit par exemple de promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités, de développer la formation des professionnels ou encore d'accompagner les particuliers pour supprimer l'usage des pesticides. Le SDAGE préconise la préservation des zones humides afin de pérenniser leurs fonctionnalités. Pour éviter toute dégradation, les projets d'installations, d'ouvrages, travaux et activités doivent prendre en compte cette préservation en recherchant une autre implantation ou à défaut en réduisant les impacts du projet et en compensant la dégradation. La maitrise et la réduction des pollutions dues aux substances dangereuses fait elle aussi partie des orientations fondamentales. Le SDAGE propose ainsi de réduire les émissions en privilégiant les actions préventives (traitement et collecte des déchets dangereux en quantité dispersée à poursuivre en améliorant la sensibilisation des acteurs).
SAGE de l'Allier *(Concerne 2 communes de la région CVDL)* Approuvé en 2012	Afin de gérer les besoins et les milieux dans un objectif de satisfaction et d'équilibre à long terme, le SAGE préconise la maîtrise des prélèvements et les économies d'eau. Pour préserver et restaurer la dynamique fluviale de la rivière Allier, le SAGE promeut l'encadrement de la gestion des extractions de granulats alluvionnaires.
SAGE de l'Avre Approuvé en 2013	Afin de répondre à l'enjeu d'améliorer la qualité des eaux souterraines, le SAGE préconise la protection de tous les captages du bassin des pollutions ponctuelles et la réduction des pollutions diffuses de l'assainissement non collectif. Afin de gérer la rareté de la ressource eau, le SAGE encourage les économies d'eau, l'optimisation des prélèvements sur le bassin.

Schémas / Plans	*Interactions avec le PRPGD Centre-Val de Loire*
SAGE Cher amont Approuvé en 2015	Les objectifs principaux du SAGE sont la restauration de la qualité physique des cours d'eau, la réduction des pollutions diffuses par les nitrates et par les pesticides, la maîtrise des prélèvements en eau, la répartition spatiale et temporelle des prélèvements.
SAGE de l'Huisne Approuvé en 2018	Dans les objectifs principaux du SAGE, on peut citer la réduction des pollutions diffuses et l'optimisation quantitative de la ressource en eau. L'atteinte et le maintien du bon état des milieux aquatiques passe par la préservation des têtes de bassins versants ainsi que la protection des zones humides et le suivi des compensations des atteintes portées à ces zones.
SAGE Loir Approuvé en 2015	Le SAGE fixe plusieurs objectifs à prendre en compte, tels que la réduction de l'utilisation des produits phyto-sanitaires, la réduction des phénomènes d'eutrophisation, et la maîtrise des prélèvements d'eau. La protection et la préservation des zones humides fait également partie des enjeux du SAGE. Les préconisations ciblent l'acquisition foncière des zones humides prioritaires ou encore la recherche de solutions alternatives ou de compensations pour toutes installations, ouvrages, travaux ou aménagements et activités.
SAGE Val Dhuy Loiret Approuvé en 2011	Le SAGE fixe comme objectifs, la gestion quantitative des ressources en eau, la limitation des produits phytosanitaires, la réduction des pollutions par les nitrates et les phosphates.
SAGE de Beauce Approuvé en 2013	Le SAGE fixe comme objectifs : la gestion durable quantitative de la ressource, la préservation de la qualité de l'eau en mettant en place des restrictions pour l'usage des produits phytosanitaires, la réduction des pollutions en nitrates et phosphates. Une des dispositions cible la protection et l'inventaire des zones humides à travers un inventaire pour assurer leur protection et la prise en compte de la préservation des zones humides dans tous les documents d'urbanisme et d'aménagement.
SAGE de la Vienne *(Concerne 2 communes de la région CVDL)* Approuvé en 2006	Les objectifs principaux du SAGE sont la diminution des flux particulaires en réduisant notamment les rejets industriels et particulaires, la maîtrise des sources de pollutions dispersées et diffuses, la stabilisation voire la réduction des concentrations en nitrates, la diminution des flux ponctuels en matières organiques et phosphores, l'optimisation des réserves en eau, la limitation des prélèvements en eau.
SAGE Yèvre Auron Approuvé en 2014	Le SAGE préconise l'utilisation économe, efficace et durable de la ressource en eau, la reconquête de la qualité de la ressource en eau, la protection de la ressource en eau contre les pollutions de toute nature. Le SAGE répond aux enjeux de restauration et de préservation des milieux aquatiques, notamment par l'amélioration de la connaissance des zones humides en vue de leur protection, comme par exemple l'élaboration d'un plan de reconquête des zones humides à l'échelle du SAGE.
PRSE 3 2017-2021	4 groupes de travail ont été mis en place : air intérieur, air extérieur, eau et substances émergentes et santé environnement dans les territoires. Ces groupes ont permis de définir 34 actions dont certaines peuvent avoir des interactions avec le PRPGD : - Développer des outils à destination des très petites, petites et moyennes entreprises pour l'amélioration des pratiques sur les sujets santé-environnement (filière de gestion des déchets)

Schémas / Plans	*Interactions avec le PRPGD Centre-Val de Loire*
	- Elaborer une base de données régionale des transports routiers - Identifier et résorber les points noirs du bruit - Cartographier la qualité de l'air aux abords des axes routiers - Réaliser des campagnes de mesures des particules fines et ultrafines aux abords des axes routiers Appuyer les travaux pour permettre d'améliorer les connaissances sur l'origine des micropolluants dans les eaux et leurs modes de transfert et interactions avec le milieu vivant.
SRCE Décembre 2014	4 grandes orientations stratégiques ont été définies à la suite du diagnostic régional : - Préserver la fonctionnalité écologique du territoire - Restaurer la fonctionnalité écologique dans les secteurs dégradés - Développer et structurer une connaissance opérationnelle - Susciter l'adhésion et impliquer le plus grand nombre Le document ne vise pas directement la gestion des déchets mais tout aménagement devra respecter la cohérence et la continuité écologique.
Contrat de plan Etat-Région Centre-Val de Loire 2015-2020	Le CPER s'inscrit dans une logique de soutien au développement économique et à l'emploi ainsi qu'à l'égalité entre les femmes et les hommes. Une des priorités concernent les espaces ruraux notamment au titre de la Transition Ecologique et Energétique. Le CPER définit 9 objectifs stratégiques dont l'objectif n°4 est de favoriser le recyclage, le réemploi et la réutilisation. En adéquation avec le PRPGD, cet objectif cible l'évaluation des flux de déchets, le soutien à la mise en place de filières de recyclage à haute valeur ajoutée de proximité, le soutien à l'innovation par l'éco-conception de biens ou services ainsi que le soutien aux réseaux de réparation, de réemploi et de réutilisation des produits notamment en lien avec l'économie circulaire.
Schéma régional de développement Economique des Entreprises, pour l'Innovation et l'Internationalisation (SRDEII) Approuvé en décembre 2016	Le SRDEII s'articule autour d'un fil rouge ciblant l'emploi en mettant en place un accompagnement des entreprises dans les transitions numériques, technologique et écologique. Le schéma a retenu 6 principes pour guider l'action économique régionale et 3 marqueurs transversaux : l'emploi ; la promotion de l'environnement et la transition écologique comme levier ; ainsi que la responsabilité comme principe. Parmi les orientations, on peut citer : - Encourager au déploiement sur le territoire régional des projets de réemploi, réparation, réutilisation, recyclage et valorisation des déchets ; Optimiser la gestion des flux des entreprises notamment par l'écologie industrielle et territoriale.

Schémas / Plans	*Interactions avec le PRPGD Centre-Val de Loire*
Programme Opérationnel FEDER – FSE Centre-Val de Loire 2014-2020	L'objectif est de répondre au triple défi de préservation de l'environnement et des ressources naturelles, de lutte contre le changement climatique et du développement économique. La stratégie du programme régional FEDER-FSE s'articule autour de 9 axes prioritaires dont la transition vers une économie à faible teneur en carbone. Les objectifs ciblent une augmentation de la production en énergies renouvelables thermiques dont la méthanisation, le bois énergie et le solaire thermique ou encore la réduction de la consommation énergétique des bâtiments et la réduction des émissions de GES.
Charte du Parc Naturel Régional de la Brenne Adoptée en 2010	Afin d'encourager les habitants et les visiteurs vers des pratiques éco-citoyennes, la charte du PNR souhaite promouvoir les gestes éco-responsables au quotidien à la fois dans le domaine des déchets et dans le domaine de l'eau. Pour cela, le parc a pour but de renforcer la sensibilisation au tri des déchets, de développer la mise à disposition et l'utilisation du compostage individuel, de faciliter la collecte ou le dépôt de proximité des matériels et matériaux usagés. Le parc promeut également les économies de la ressource en eau. Pour réduire l'impact environnemental des entreprises, associations et collectivités, le parc se fixe pour objectifs de soutenir les initiatives favorisant une meilleure gestion et la valorisation des déchets. Pour atteindre cet objectif, la charte préconise trois actions : conforter les collectivités dans leurs actions pour le tri des déchets et le développement d'un réseau de déchèteries, développer des circuits courts de recyclage (ex : collecte et réutilisation d'anciens matériaux et matériels) et suivre l'évolution des décharges sauvages et soutenir leur résorption. Afin de préserver et valoriser la qualité et la diversité des paysages, le parc se fixe comme actions, l'accompagnement des projets d'aménagement des exploitations et la gestion des déchets agricoles. Afin d'économiser l'énergie et de promouvoir les énergies renouvelables adaptées au projet de territoire, notamment le bois-énergie, le parc souhaite développer des pratiques permettant une consommation et une pollution moindre des transports (transports adaptés pour lutter contre les GES) et promouvoir la filière bois-énergie.
Charte du Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine Adoptée en 2008	Pour renforcer les démarches de qualité environnementale dans les zones d'activités, le parc promeut la maîtrise de l'énergie, la récupération des eaux pluviales, et la gestion collective des déchets. La Charte encourage le développement de l'écologie industrielle pour que les déchets d'une entreprise deviennent la matière première de l'autre. Pour une meilleure gestion de l'eau, le parc s'engage à diffuser les bonnes pratiques permettant de limiter les pollutions de la ressource en eau et sensibiliser à une utilisation rationnelle de l'eau. Pour améliorer la qualité de l'air, le parc s'engage à mobiliser les acteurs pour lutter contre les pollutions constatées, chroniques ou accidentelles.

Schémas / Plans	*Interactions avec le PRPGD Centre-Val de Loire*
Charte du Parc Naturel Régional du Perche Adoptée en 2010	Afin d'aménager un cadre de vie de qualité, le PNR du Perche s'engage à favoriser la réduction et le traitement des déchets. Pour cela, la Charte souhaite mettre en place des solutions pour réduire les déchets à la source, renforcer les dispositifs de collectes sélectives pour les déchets spécifiques, pour la prise en charge des déchets industriels banals, la résorption des décharges, la gestion des déchets en milieu naturel. Pour conduire une politique territoriale d'urbanisme dynamique, fondée sur les valeurs du développement durable, le parc souhaite mettre plusieurs actions telle que l'intégration de la question des déchets dans la conception des quartiers : gestion des déchets verts, localisation des déchèteries et lieux de collecte et gestion des déchets d'entreprises de construction. Afin de valoriser les ressources énergétiques du territoire et s'engager pour la protection du climat, la charte fixe des objectifs pour développer notamment la filière bois-énergie et la méthanisation.
Le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France Adoptée en 2013	Le Schéma ne précise pas de données quantitatives sur la production de déchets mais au vu des nombreux projets d'aménagement et de travaux prévus sur le territoire de la région Ile-de-France, la région Centre-Val de Loire est susceptible de recevoir une quantité importante de déchets provenant notamment des activités du BTP. En effet, d'ici l'horizon 2030, la région prévoit l'extension ou le renouvellement du réseau de transport (RER, métro, tram, train, …), la construction de nombreux logements, d'équipements publics, infrastructures. Mais le schéma fixe des objectifs de réduction de production de déchets du BTP en privilégiant la réhabilitation plutôt que la démolition-reconstruction, de réutilisation des déchets de chantier sur site, et privilégiant le recyclage.
Plan de gestion du Val de Loire patrimoine mondial de l'UNESCO Adopté en 2012	Le Plan de Gestion ne préconise pas d'actions propres à la gestion des déchets mais lors de projets de construction ou d'agrandissement d'installation de traitement des déchets, certaines prérogatives du Plan seront à prendre en compte : - Réaliser un diagnostic paysager avant d'implanter tout nouvel équipement ou aménagement, - Eviter l'implantation d'aménagements hors d'échelle en front de Loire.
Programmation Pluriannuelle de l'énergie	La Programmation Pluriannuelle de l'énergie fixe les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine énergétique afin d'atteindre les objectifs définis par la loi relative à la transition énergétique. L'ensemble des piliers de la politique énergétique et l'ensemble des énergies sont traités dans une même stratégie. Il ne préconise pas d'actions propres à la gestion des déchets mais fixe un objectif de méthanisation dans son décret, celui d'atteindre, en prévision basse, 237 MW de production en méthanisation. Une autre action vise l'équipement d'un maximum d'incinérateurs et de décharges par des moyens de valorisation électrique (lorsqu'une injection du biogaz ou valorisation totale de la chaleur n'est pas possible).

Schémas / Plans	*Interactions avec le PRPGD Centre-Val de Loire*
Stratégie nationale Bas Carbone	La stratégie nationale Bas carbone (SNBC) définit la démarche à suivre pour conduire la politique d'atténuation des émissions de GES dans des conditions soutenables sur le plan économique à moyen et long terme. Elle fait notamment un état des lieux des enjeux carbone autour du secteur du traitement des déchets et définit une stratégie à l'horizon 2030 et 2050 pour réduire l'impact carbone de cette filière. L'articulation avec différents plans, dont les PRPGD est prévue dans la stratégie.

L'articulation du PRPGD doit aussi être assurée avec les documents de planification urbaine. La liste des SCOT concernés est la suivante :

- COT Pays d'Avre Eure Iton,
- SCOT Pays de Dreux,
- SCOT Pays de Combray Courvillois,
- SCOT Chartres Métropole,
- SCOT Portes Eureliennes d'Ile-de-France,
- SCOT Perche d'Eure-et-Loir,
- SCOT Cœur de Beauce,
- SCOT Pays Dunois,
- SCOT Territoire Grand Vendomois,
- SCOT Agglo Vendomoise,
- SCOT Forêt d'Orléans Loire Sologne,
- SCOT Pays de Beauce Gâtinais en Pithiverais,
- SCOT Montargois en Gâtinais,
- SCOT Agglo Orleanaise,
- SCOT Loire Beauce,
- SCOT Pays Sologne Val Sud,
- SCOT Pays Grande Sologne,
- SCOT Pays Giennois,
- SCOT Du Blaisois,
- SCOT Pays Sancerre Sologne,
- SCOT Nord-Ouest Touraine,
- SCOT Agglo Tourangelle,
- SCOT Amboise Blérois Castelrenaudais,
- SCOT Du Chinonais,
- SCOT Loches Sud Touraine,
- SCOT Pays de Valençay,
- SCOT Pays d'Issoudun,
- SCOT Agglo Berruyère,
- SCOT Pays de Loire Val d'Aubois,
- SCOT Du Grand Nevers,
- SCOT Pays castelroussin Val de l'Indre,
- SCOT Brenne Marche,
- SCOT Vallée de la Creuse,
- SCOT Pays la Châtre en Berry,
- SCOT Pays Berry Saint-Amandois.

<u>Conclusion :</u> L'articulation du PRPGD avec ces documents est plus difficile à établir puisque les champs de planification sont plus éloignés. Les orientations de ces documents semblent toutefois cohérentes ou complémentaires avec celles du projet de PRPGD afin de garantir la protection de l'environnement, la préservation des ressources et une meilleure gestion des milieux dans le cadre du développement de l'économie circulaire. Au vu de cette analyse, l'articulation du projet de PRPGD avec ces documents de planification semble assurée.

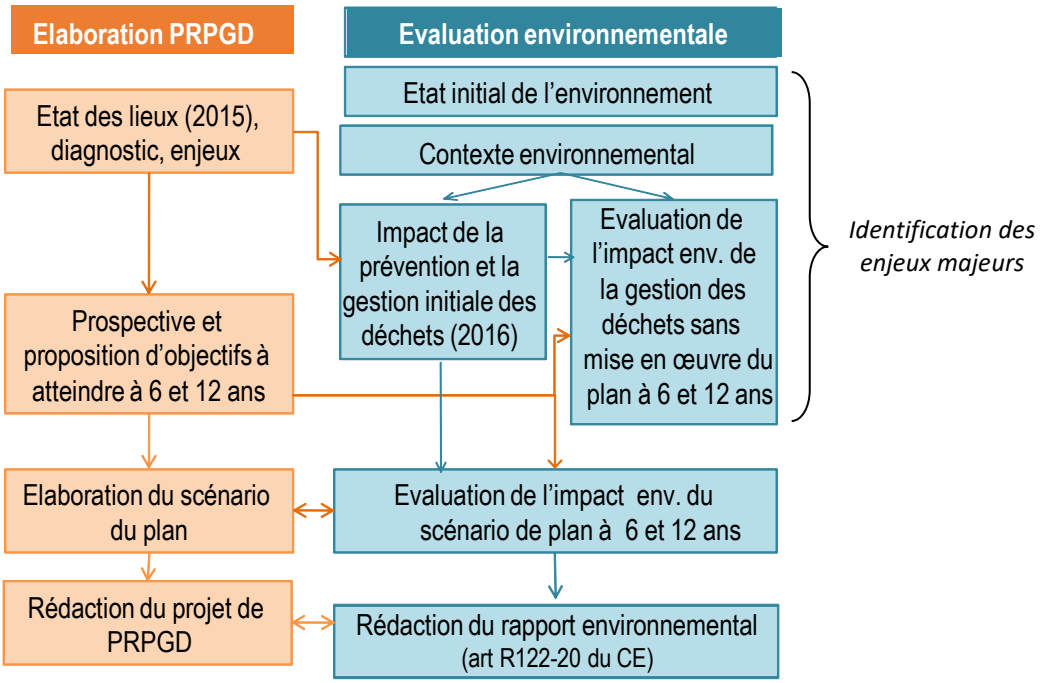
B.2. Description de la manière dont l'évaluation environnementale a été menée

B.2.1 Méthodologie générale

B.2.1.1 Objectif de l'évaluation environnementale

L'objectif final de l'évaluation environnementale est d'aboutir à l'analyse des effets sur l'environnement de la mise en œuvre du Plan régional de prévention et de gestion des déchets du Centre-Val de Loire proposé afin d'en justifier les choix, et de définir des mesures préventives ou compensatoires adaptées et une procédure de suivi. L'évaluation environnementale est réalisée en parallèle du PRPGD comme l'illustre le schéma suivant.

Figure 9 : Méthodologie générale de l'évaluation environnementale du PRPGD



Le présent document constitue donc le rapport environnemental de l'évaluation menée. Son contenu est cadré par le Code de l'Environnement (article R122-20).

B.2.1.2 Compartiments environnementaux de référence

Les compartiments environnementaux retenus pour l'évaluation environnementale du PRPGD ont été choisis par rapport à l'influence que pouvait avoir le PRPGD sur ces compartiments mais aussi par rapport à l'influence que pouvait avoir le compartiment sur le PRPGD.

Les dimensions de l'environnement potentiellement en lien avec la mise en œuvre des plans de prévention et de gestion des déchets y compris l'économie circulaire sont les suivantes :

- L'atteinte des milieux : air, eau et sols notamment à cause des activités de transport mais aussi de traitement et valorisation des déchets ;
- Les ressources naturelles : consommation et production de matières premières, d'énergie ou d'eau, en lien avec les besoins pour assurer la gestion des déchets mais aussi avec les questions de valorisation de déchets (recyclage et consommations évitées)
- Le climat avec les émissions de gaz à effet de serre liées aux activités mais aussi celles qui peuvent être évitées par le recyclage et la valorisation ;
- La biodiversité et les milieux naturels vis-à-vis des équipements et installations de traitement ou valorisation mais aussi des pratiques de gestion des déchets ;
- Les nuisances : les nuisances (bruit, circulation de poids lourds, odeurs, poussières, envols de déchets, aspects visuels des installations…) constituent souvent une préoccupation associée aux déchets ;
- Les risques, d'une part technologiques, liés aux installations de traitement et valorisation et d'autre part sanitaires, liés à la gestion de substances potentiellement dangereuses.

Ainsi, 10 domaines environnementaux différents ont été retenus : pollution de l'air, pollution de l'eau, qualité des sols, ressources en eau, énergie, autres ressources, biodiversité et habitat, climat, risques et nuisances. Les compartiments retenus ont été soumis au groupe de travail relatif à l'évaluation environnementale.

Figure 10 : Domaines environnementaux étudiés [Source : GIRUS, 2015]

Tableau 10 : Domaines environnementaux considérés dans le cadre de l'évaluation environnementale [Source : GIRUS]

Domaine	Description
Pollution de l'air	*Les activités humaines peuvent être à l'origine d'émissions de polluants atmosphériques impactant la qualité de l'air. Les polluants atmosphériques pouvant être rejetés par les activités en lien avec la gestion des déchets sont pris en compte dans l'étude environnementale :* • *Pollution acide (ou pluies acides) : Retombées, sous l'effet des vents et des précipitations, de polluants acides (SO_2, NOx., NH_3, HCl, HF.) émis par les activités humaines.* • *Pollution photochimique : Ensemble de phénomènes complexes qui conduisent à la formation d'ozone et d'autres composés oxydants (peroxyde d'hydrogène, aldéhydes, …) à partir de précurseurs d'ozone (NOx, COV, CO.) et d'énergie apportée par le rayonnement Ultraviolet (UV) solaire* • *Emissions de particules : Ensemble des particules solides et liquides en suspension dans l'air ambiant. Elles sont principalement liées au transport routier et à l'industrie. La taille des particules joue un rôle important et on distingue : les particules d'un diamètre inférieur à 10 micromètres (PM.10), et les particules « fines » plus petites que 2,5 micromètres (PM 2,5).* • *Emissions de métaux lourds : Ensemble des composés métalliques émis lors du transport tels que le cadmium, le cuivre, le chrome, le nickel, le sélénium et le zinc.*
Pollution de l'eau	*La pollution des milieux aquatiques peut survenir suite à un déversement accidentel lors du transport, une gestion non conforme des eaux de process, via le ruissellement des eaux pluviales sur des plateformes industrielles où des polluants sont potentiellement présents, via des inondations ou via les dépôts sauvages. Les substances polluantes ainsi émises peuvent être notamment des éléments générateurs d'eutrophisation (N, P, K) ou des polluants chimiques tels que des éléments traces métalliques ou des substances organiques.*
Qualité des sols	*Les activités humaines sont les principales causes de dégradation des sols : les anciennes friches industrielles non remises en état peuvent donner lieu à des sites et sols pollués, les pratiques agricoles non raisonnées peuvent déséquilibrer le sol par l'apport en excès de phosphore et de matière azotée tout en l'appauvrissant en matière organique, enfin les transferts de pollution peuvent entraîner une pollution indirecte en enrichissant le sol de métaux lourds, pesticides…* *L'altération de la qualité des sols peut présenter un risque pour les ressources en eau et biologiques, les écosystèmes concernés, la santé humaine (nourriture issue de culture sur un sol contaminé).* *Dans le cadre de la gestion des déchets, les sources de pollution du sol peuvent être liées à un transfert de pollution via un autre milieu, à un déversement accidentel lors du transport des déchets, aux dépôts sauvages potentiellement chargés en polluants ou encore aux anciennes décharges peu isolées du milieu récepteur.*
Ressource en eau	*Toute activité humaine est à l'origine de consommations de ressources naturelles telles que l'eau.* *La préservation de cette ressource est un enjeu d'envergure planétaire en raison de son appauvrissement croissant. En effet, actuellement le renouvellement naturel de cette ressource ne suit plus le rythme des prélèvements qui s'accélèrent au regard de l'accroissement de la population, des modes de consommation modernes et du contexte technico-économique qui poussent au gaspillage. Certains process de traitement ou de valorisation des déchets sont à l'origine de consommation d'eau.*
Energie	*D'une façon générale, comme toute autre activité la gestion des déchets nécessite de l'énergie que ce soit pour le transport des déchets, la manipulation d'engins dans les installations ou les process de valorisation des déchets. L'ensemble de ces postes de consommation est étudié au travers des indicateurs retenus pour ce compartiment tel de la consommation de fuel ou la consommation électrique, …. permettant de mesurer les impacts négatifs sur*

Domaine	Description
	l'environnement. A contrario la valorisation matière ou énergétique peut permettre d'éviter certaines consommations. Les déchets deviennent alors une ressource, comme combustible ou matière première secondaire, permettant ainsi de limiter l'exploitation des ressources naturelles.
Autres ressources	*Les activités humaines nécessitent l'extraction de ressources notamment minérales pour répondre au développement économique du territoire. La maîtrise des extractions est un enjeu primordial pour la préservation de ces ressources.* *Au travers de ce domaine, l'évaluation environnementale prend en compte :* – *d'une part, l'aspect positif que peut avoir la réutilisation ou le recyclage des déchets, comme la production de granulats recyclés. Ainsi, la réutilisation de ces déchets permet de limiter les impacts environnementaux observés lors de leur extraction et de leur conditionnement.* – *d'autre part, l'aspect négatif lié aux étapes de recyclage de ces déchets qui ne sont également pas exempts d'impacts.*
Biodiversité et habitat	*Les activités anthropiques et le développement économique d'un territoire nécessitent l'implantation de bâtiments, de sites industriels, commerciaux et d'ouvrages urbanistiques pour desservir ces zones d'activités. Cette expansion géographique se fait au détriment d'espaces naturels vierges qui abritent des écosystèmes faunistiques et floristiques. La dégradation des espaces naturels peut entraîner le déséquilibre local des écosystèmes et aboutir à la disparition de certaines espèces.* *De plus, les activités anthropiques et le développement économique du territoire peuvent également impacter les paysages et le patrimoine culturel. Ces effets peuvent être appréhendés par la localisation des installations de valorisation et de traitement des déchets dans le cas d'une création d'installation, d'une fermeture ou encore de l'extension des sites existants. La prise en compte de ces aspects dans le développement économique du territoire permet de préserver la richesse naturelle d'un territoire et le patrimoine des générations futures.*
Climat	*L'utilisation de moteur thermique entraîne des émissions de gaz à effet de serre (GES) : consommation de carburant pour le transport des déchets et pour la manipulation des engins sur les installations. L'utilisation d'énergie pour le fonctionnement des équipements de traitement ou de valorisation des déchets est aussi source d'émissions de GES. Cependant, la prévention et la valorisation matière ou énergétique permet d'éviter des émissions de GES.* *L'effet de serre est un phénomène naturel lié à l'absorption des rayonnements infrarouges, renvoyés par la surface terrestre, par des composés présents dans l'atmosphère que sont les gaz à effet de serre (GES), dont les principaux indicateurs sont le gaz carbonique (CO_2), le méthane (CH_4Erreur ! Signet non défini.) et le protoxyde d'azote (N_2O). La contribution à l'effet de serre de chaque gaz s'évalue par le pouvoir de réchauffement global (PRG).*
Risques	*Toute activité présente des risques sanitaires plus ou moins avérés (risques liés à un accident, risques liés à une pollution chronique…), selon le contexte et la nature même de l'activité (risques chimiques, explosion, incendie…) avec des conséquences plus ou moins graves sur la santé. Les risques peuvent concerner un seul individu ou l'ensemble des travailleurs sur un site mais également les riverains. La prévention des risques par leur identification et leur hiérarchisation permet de les limiter efficacement.* *Les installations de gestion des déchets peuvent être source de risques pouvant affecter un seul individu ou l'ensemble des travailleurs mais également les riverains des installations industrielles.*
Nuisances	*La notion de nuisances est très subjective et touche chaque individu de différentes façons.* *Leur perception est généralement localisée et bien qu'il soit difficile de mesurer leurs impacts, elles entraînent des gênes plus ou moins importantes qui peuvent dégrader à long terme le bien être global et psychologique des individus soumis à ces nuisances.* *Dans le cadre de la gestion des déchets les principales nuisances sont le bruit, le trafic routier et les odeurs.*

B.2.1.3 Documents méthodologiques de référence

La démarche de réalisation de l'évaluation environnementale s'appuie sur les principaux documents méthodologiques de référence suivants :

- Guide « Évaluation environnementale des plans d'élimination des déchets », ADEME, 2006 ;
- Note méthodologique « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique » (Guide CEREMA), CGDD, mai 2015 ;
- « Note de l'Autorité environnementale sur les évaluations des incidences Natura 2000 » : note n° 2015-N-03 adoptée lors de la séance du 16 mars 2016, Formation d'Autorité environnementale du CGEDD ;
- Guide d'aide à la définition des mesures ERC, Evaluation environnementale, CGDD et Cerema, janvier 2018.

B.2.1.4 Les principales étapes de l'évaluation environnementale

Les étapes de l'évaluation environnementale sont schématisées dans la figure suivante. Le schéma reprend également les différents points méthodologiques et les principes retenus.

Il s'agit dans un premier temps de poser l'état initial de l'environnement. Il consiste en une analyse croisée de 3 analyses :

- Le contexte environnemental du territoire en identifiant les richesses, les faiblesses de l'ensemble des activités humaines ;
- L'estimation des impacts de la prévention et la gestion des déchets mais aussi de l'économie circulaire sur l'année de référence du PRPGD, soit 2015 ;
- L'estimation de l'évolution des impacts de la prévention et de gestion des déchets y compris l'économie circulaire sur l'environnement si le PRPGD et ses actions ne sont pas mises en œuvre à horizon plus 6 et 12 ans (perspectives d'évolutions pour un scénario fil de l'eau).

Ces 3 étapes permettent d'aboutir à l'identification des enjeux environnementaux majeurs ou prioritaires. La définition des enjeux environnementaux a été réalisée en concertation avec les acteurs du territoire lors d'un groupe de travail.

Sur cette base, les impacts des différents scénarios envisagés pour le PRPGD sont également évalués au regard notamment des enjeux majeurs identifiés.

Ensuite, les effets notables probables du scénario retenu pour le PRPGD sont identifiés et analysés. Les effets négatifs font l'objet de mesures d'évitement, réductrices ou compensatoires.

Globalement, l'évaluation environnementale est basée sur une approche double, l'une qualitative, l'autre quantitative.

- L'approche qualitative permet d'évaluer de façon exhaustive tous les compartiments environnementaux touchés par les impacts de la prévention et de la gestion des déchets y compris l'économie circulaire sur le périmètre du Plan.
- L'approche quantitative, à partir du calcul d'indicateurs, permet d'une part d'enrichir et consolider la partie qualitative avec des données chiffrées, et d'autre part de pouvoir réaliser, par la suite, une comparaison des différents scénarios du Plan grâce à l'utilisation d'une méthodologie similaire. Cette méthodologie s'appuie sur une comparaison chiffrée de deux valeurs calculées de la même façon mais dans des situations concrètes différentes (éléments constitutifs des scénarios).

Une dernière partie consiste à décrire la méthodologie pour assurer le suivi environnemental de la mise en œuvre du PRPGD. L'identification de certaines mesures et le choix des indicateurs de suivi à retenir ont été élaborés en concertation avec les acteurs du territoire lors d'un groupe de travail.

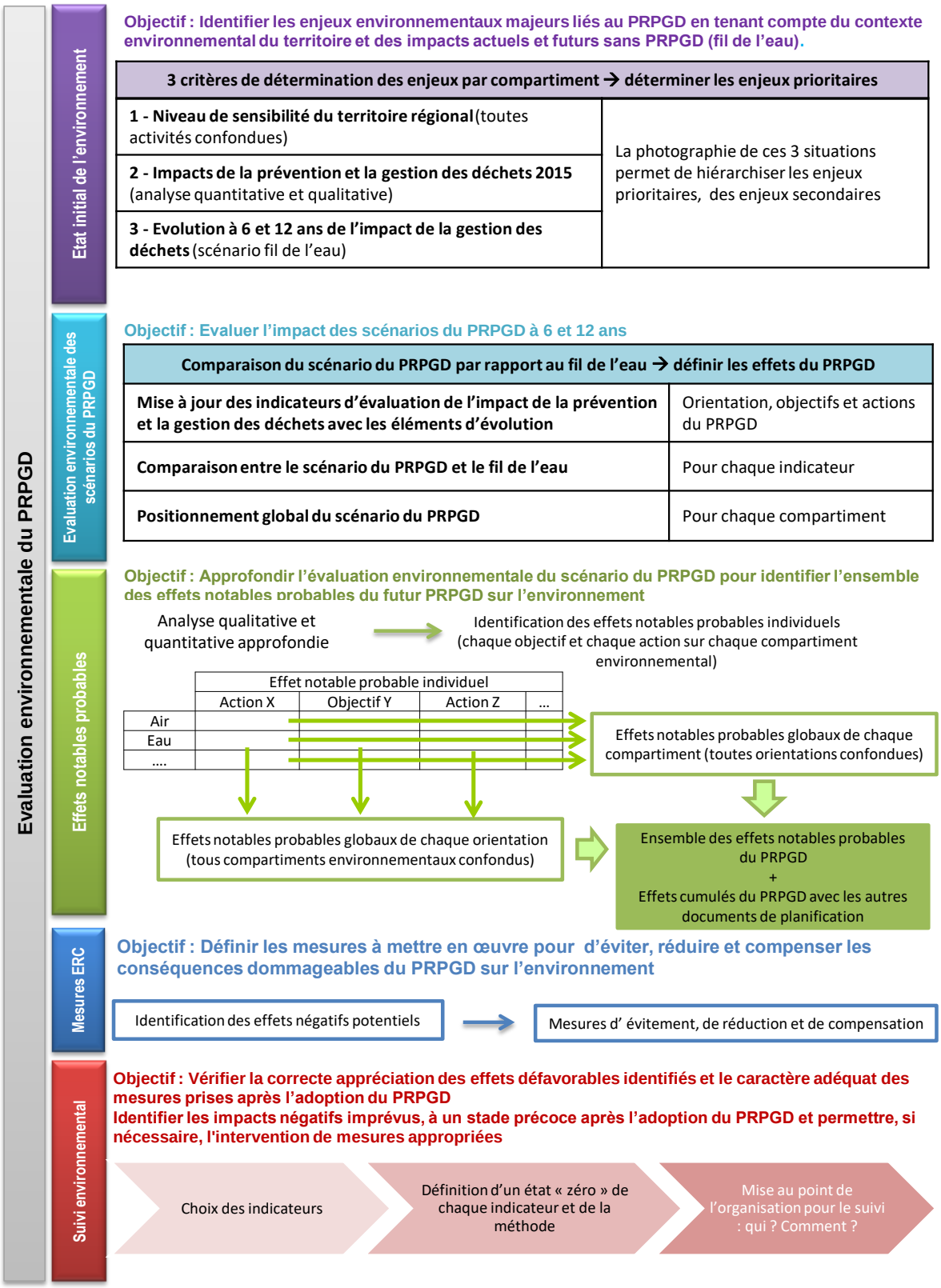


Figure 11 : Schéma méthodologique détaillé de l'évaluation environnementale [Source : GIRUS, 2017]

B.2.1.4.1 Zoom sur la méthode de réalisation de l'état initial de l'environnement

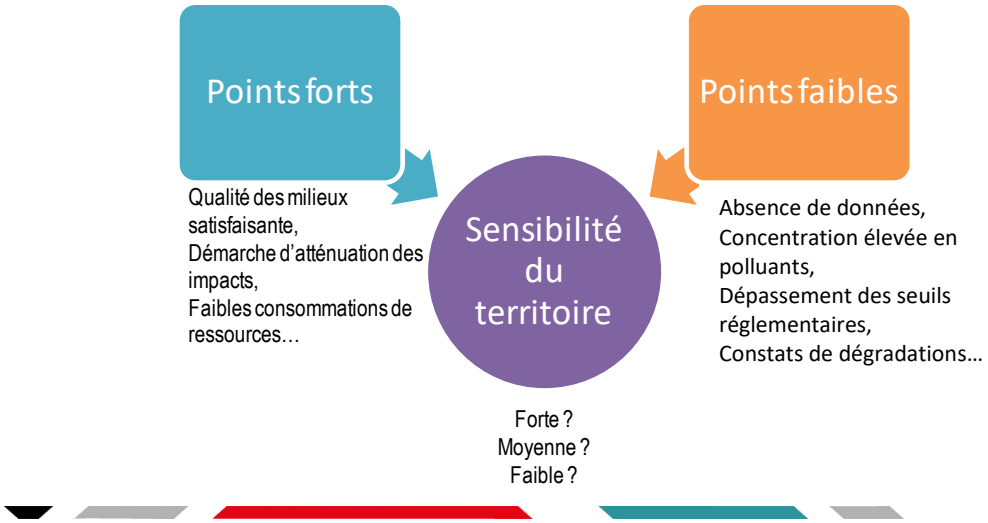
L'état initial est réalisé en 3 étapes successives, afin d'aboutir au « diagnostic environnemental » qui permet d'identifier les enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le Plan (article R122-20 du Code de l'environnement) :

1. **Contexte environnemental du territoire** : il s'agit de présenter une synthèse des données environnementales disponibles à l'échelle de la région par compartiment environnemental de référence, afin de mettre en avant les atouts et les contraintes, et ainsi de déterminer le contexte environnemental que la gestion des déchets pourrait impacter. Il ne s'agit pas de faire une présentation exhaustive et détaillée de l'environnement de la région, tel que le niveau de détail d'un profil départemental par exemple.
   Le contexte environnemental est principalement réalisé à partir des données d'inventaires et d'études existantes auprès des acteurs suivants :
   - Services de l'Etat notamment le site de la DREAL ;
   - Région Centre-Val de Loire ;
   - MTES (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire), ministère de l'agriculture, ministère de la culture, ministère de l'emploi et la solidarité ;
   - Agences de l'eau Loire-Bretagne et Seine-Normandie ;
   - INSEE ;
   - Observatoires régionaux (Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre dans la région, observatoire de la biodiversité, …) ;
   - ARS Centre-Val de Loire ;
   - Inventaire National du Patrimoine Naturel ;
   - …

   La liste complète des sources utilisées est présentée en PARTIE D.

   Les différentes données identifiées sont analysées de façon à déterminer quel compartiment de l'environnement elles touchent et de quelle manière : s'agit-il d'un atout ? d'une faiblesse ? La confrontation des différents atouts et faiblesses permet, pour chaque compartiment, de définir le niveau de sensibilité environnementale pour la région Centre-Val de Loire.

Figure 12 : Méthode de réalisation du contexte environnemental [Source : GIRUS, 2016]



Au final, chaque compartiment environnemental est qualifié en fonction du niveau de sensibilité observé sur le territoire suivant une échelle commune (non sensible à très fortement sensible).

Dans cette étape de l'analyse, de nombreuses données sont confrontées. La définition d'un niveau de sensibilité pour chaque compartiment environnemental permet de dégager une tendance générale sur la fragilité du territoire vis-à-vis de ce compartiment. Cette synthèse permet de faciliter l'identification des enjeux prioritaires par la suite dans le respect du principe de proportionnalité de l'évaluation environnementale.

Figure 13 : Echelle des niveaux de sensibilité du territoire utilisée dans l'analyse du contexte environnemental en Centre-Val de Loire

Non sensible (-)	Aucune faiblesse identifiée sur le territoire mais des atouts présents.
Faiblement sensible (+)	Quelques faiblesses identifiées mais de faible ampleur. Des atouts présents.
Moyennement sensible (++)	Faiblesses et atouts présents en nombre similaire.
Sensible (+++)	Faiblesses en général plus importantes ou à l'effet plus important que les atouts présents.
Très sensible (++++)	Nombreuses faiblesses mais peu voire aucun atout.

2. **Evaluation des impacts de la prévention et de la gestion « initiale » ou « actuelle » des déchets y compris des démarches d'économie circulaire** : il s'agit d'une estimation des impacts environnementaux pour l'année de référence, ici 2015, sur la base de l'état des lieux des gisements produits, collectés, et traités réalisés dans le PRPGD et des données d'impacts qualitatifs et quantitatifs disponibles (données déclarées dans IREP pour les installations de traitement et valorisation, ratios d'impact provenant d'études existantes (notamment ADEME), et de retours d'expérience Girus GE (Base de données interne) pour les DMA et les déchets du BTP). Les données d'impacts et les modes de calculs sont détaillés dans le chapitre B.2.2 suivant.

   Dans le même esprit que l'analyse du contexte environnement, un niveau d'impact est identifié par compartiment environnemental à l'aide d'indicateurs qualitatifs, ou quantitatifs, représentatifs des enjeux environnementaux globaux (par exemple : gaz à effet de serre, kms parcourus, consommation en eau…) ou du territoire selon les sensibilités environnementales identifiées dans l'étape précédente.

   Ici aussi, la définition d'un niveau d'impact global pour chaque compartiment environnemental permet de donner une tendance générale qui facilitera le travail d'identification des enjeux prioritaires qui suit.

Figure 14 : Echelle des niveaux d'impacts de la prévention et de la gestion des déchets y compris de l'économie circulaire pour l'année de référence

Impact négatif	Dégradation notable de l'environnement.
Impact négatif à nuancer	Dégradation de l'état de l'environnement contrebalancée par un impact bénéfique faible (ou indirect) pour l'environnement.
Impact bénéfique à nuancer	Amélioration de l'état de l'environnement contrebalancée par un impact négatif faible (ou indirect) pour l'environnement.
Impact bénéfique	Amélioration notable de l'état de l'environnement.

3. **Evaluation de l'évolution de l'état de l'environnement à 6 ans et 12 ans** (sans application de plan = référentiel ou scénario « fil de l'eau ») : sur la base des prospectives définies pour le scénario fil de l'eau dans le PRPGD, l'évaluation de l'évolution des impacts environnementaux de la prévention et de la gestion des déchets y compris de l'économie circulaire est réalisée selon la même méthodologie de calcul que pour l'année de référence. Cette méthode permet de définir des tendances d'évolution selon les mêmes indicateurs retenus ;

   Comme pour les étapes précédentes, chaque compartiment environnemental est qualifié en fonction de l'évolution attendue des impacts de la gestion des déchets à horizon 2031, sans application du Plan, suivant une échelle commune qui est la suivante :

Figure 15 : Echelle des niveaux d'évolution des impacts de la prévention et de la gestion des déchets y compris de l'économie circulaire à 12 ans si le Plan n'est pas mis en œuvre

Défavorable	Augmentation de l'impact négatif par rapport à 2015 ou réduction de l'impact bénéfique
Potentiellement défavorable	Dégradation potentielle de la situation par rapport à 2015 ou évolution négative non quantifiable
Potentiellement favorable	Réduction de l'impact négatif ou augmentation de l'impact positif mais en partie compensé par une augmentation des impacts négatifs ou une réduction de l'impact positif
Evolution favorable	Réduction de l'impact négatif par rapport à 2015 ou augmentation de l'impact bénéfique

- **Diagnostic environnemental** : les enjeux environnementaux prioritaires sont identifiés et présentés par compartiment environnemental, en croisant les résultats des 3 étapes précédentes (sensibilité environnementale, niveau d'impact pour l'année de référence, tendance d'évolution à 12 ans sans Plan).

A noter que l'évaluation de l'état initial a été soumise aux acteurs du territoire dans le cadre du groupe de travail du 30 janvier 2018 dédié à l'évaluation environnementale. Cette concertation a ciblé :

- Le contexte environnemental,
- L'impact de la prévention et de la gestion actuelle des déchets,
- L'évolution des impacts à 6 et 12 ans sans Plan,

- La hiérarchie des enjeux.

B.2.1.4.2 Zoom sur la méthode de prise en compte des effets du projet de Plan sur l'environnement

Lors de la détermination des objectifs et des actions du PRPGD, l'évaluation environnementale du projet de Plan se déroulent en 3 étapes successives afin d'aboutir à l'identification des effets probables du projet de Plan :

1. Les objectifs et actions de prévention et de gestion des déchets y compris de l'économie circulaire prévus au PRPGD sont traduits dans une prospective de gisements produits et entrants dans les différentes filières de valorisation et traitement
2. Les impacts environnementaux positifs et négatifs du scénario de Plan sont présentés et analysés au regard des indicateurs utilisés dans l'état initial et dans le scénario fil de l'eau (même méthodologie appliquée), ils permettent de justifier le choix au regard des solutions de substitutions étudiées et du scénario de référence.
3. Enfin les effets notables probables du projet de Plan sont évalués : l'ensemble des actions et orientations du Plan (en termes de prévention, valorisation, traitement…) sont analysées de façon globale, de manière quantitative et qualitative, afin de montrer l'importance des progrès apportés par la mise en œuvre du projet de Plan (notamment directs, indirects, positifs, ou négatifs, cumulés).

B.2.2 Méthodologie détaillée de l'évaluation quantitative des impacts et justification des choix opérés

Les tableaux des paragraphes suivants reprennent les sources de données, les hypothèses utilisées, et expliquent le choix de la méthodologie retenue pour le calcul des impacts de la prévention et de la gestion des déchets.

Pour rappel, ce choix doit s'opérer en référence **au principe de proportionnalité** défini dans le code de l'environnement, article R122-20 (extrait) : *« I.- L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »,* et article L122-6 (extrait) *: « Le rapport sur les incidences environnementales contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes à la date à laquelle est élaboré ou révisé le plan ou le programme, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres plans ou programmes relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur. »*

Le niveau d'approfondissement de l'évaluation environnementale qui a été retenu est donc cohérent aux niveaux d'enjeux environnementaux identifiés lors du diagnostic environnemental, que ce soit au regard du niveau de sensibilité environnementale ou d'importance des impacts potentiels de prévention et de gestion des déchets sur l'environnement.

Par ailleurs, il convient de rappeler également le fondement même de la démarche d'évaluation environnementale, qui est de juger et d'argumenter les solutions envisagées, au regard des autres options possibles et des objectifs de protection de l'environnement.

Le « niveau de précision » de l'évaluation est corrélé au niveau de connaissance actuel, et a été défini dans l'optique d'apporter à la démarche de planification un outil d'aide à la décision pertinent dans l'analyse d'objectifs et d'orientations fixés à l'échelle régionale.

Ainsi, il est nécessaire d'apprécier les résultats obtenus en ordre de grandeur plutôt qu'en valeur absolue. Les calculs réalisés permettent d'aboutir à une estimation des impacts qui sont plus ou moins éloignés de l'impact réel. Toutefois, l'intérêt de l'évaluation environnementale réside moins dans l'identification d'impacts en « valeurs absolues », que dans la comparaison de deux situations comparables (un même périmètre d'étude selon une même méthodologie d'évaluation) ; en ce sens, l'évaluation environnementale constitue un véritable outil d'aide à la décision.

B.2.2.1 Périmètre d'évaluation

L'évaluation environnementale porte sur l'ensemble des déchets non dangereux, inertes et dangereux identifiés dans le PRPGD du Centre-Val de Loire.

Une distinction a été réalisée sur les déchets :

- Intrarégion : produits et traités dans la région Centre Val-de-Loire
- Exportés : produits en Centre Val-de-Loire mais traités en dehors de la région
- Importés : produits hors région mais traités dans la région Centre Val-de-Loire.

L'impact de certains déchets n'a pas pu être évalué dans l'évaluation environnementale pour les raisons suivantes :

Type de déchets	Justification de non évaluation
Déchets des collectivités	Gisements et filières non connus lors de l'élaboration de l'état des lieux du projet de PRPGD
Biodéchets	
DI des BTP importés	
DNDNI des BTP importés	

B.2.2.2 Choix des indicateurs

Les indicateurs environnementaux retenus dans l'évaluation environnementale sont définis suite au diagnostic environnemental, afin de concentrer l'analyse vis-à-vis des enjeux majeurs identifiés. Ils permettent à la fois d'identifier les impacts environnementaux existants sur le territoire du Plan, et les impacts de la prévention et de la gestion des déchets, actuelle et projetée (référentiel « fil de l'eau », et scénario de Plan).

Les indicateurs retenus sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ils ont été choisis selon les critères principaux suivants : adaptés aux enjeux environnementaux principaux identifiés, disponibilités des données, facilement mesurables, et pérennes dans le temps.

Tableau 11 : Indicateurs retenus pour l'évaluation environnementale et évaluation de leur représentativité

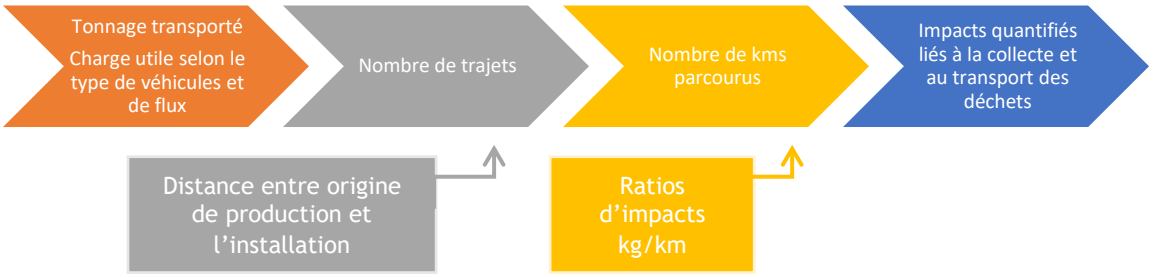
			TRANSPORT	TRAITEMENT /VALORISATION		
				DND	DI	DD
Air		Gaz acidifiants : NOx, SO2 et NH3, en kg	++	+		+
		Particules émises en kg	++	+	+	+
		CO (en kg)	+	+		+
		Métaux : Pb, As, Cd, Ni, Hg	+	+		+
		Dioxines		+		+
Eau	Pollution de l'eau	Métaux : Pb, As, Cd, Ni, Hg		+		++
		DCO		+		+
		MES		+		+
		Hydrocarbures		+		++
		Azote total (N) et Phosphore total(P)		+		+
	Consommation en eau	Eau consommée et non consommée par la valorisation matière et le recyclage (m3)		+		+
Sols et sous-sols	Sol	*pas d'indicateurs quantitatifs*				
	Sous-sols	Production de matières premières secondaires générées par le recyclage et la valorisation (en t)			++	
Climat et énergie		Carburant consommé (en litre ou t)	+	++	+	++
		Electricité consommée (en kWh)		++	+	++
		Energie produite ou évitée en kwh)		++	+	++
		GES émis — Emissions de CO2 CH4, N2O, (en eq CO2)	++	+	+	+
		GES évités en eq CO2		+		+
Patrimoine naturel, culturel, architectural et paysager	Biodiversité, faune et flore	Approche qualitative sur la position des installations au regard des zones protégées en particulier N 2000 et aux sensibilités des particulières des N2000 le cas échéant		+	+	+
	Patrimoine culturel, architectural et paysager	*pas d'indicateurs*				
Risques		*pas d'indicateurs quantitatifs*				
Nuisances		Nombre de km parcourus	++			
		Moyenne de km parcourus des gisements exportés	++			
		Part des gisements exportés à longues distances	++			

Nota : Concernant la quantification du CO_2, les émissions totales sont prises en compte, celles d'origine biomasse et non biomasse.

B.2.2.3 Méthodes, sources et hypothèses retenues pour l'estimation de l'impact de la collecte et du transport des déchets

Les impacts de la collecte et du transport sont évalués à partir d'une estimation des kms parcourus pour réaliser la collecte et le transport des déchets. Puis les émissions polluantes sont évaluées sur la base de ratios théoriques au km parcouru. Le schéma ci-dessous résume cette démarche d'évaluation :

Figure 16 : Schéma méthodologique de l'évaluation environnementale du transport des déchets



Le tableau suivant détaille les sources, méthodes et hypothèses prises pour chaque étape du calcul.

Tableau 12 : Sources, méthodes, hypothèses et justification des choix opérés pour l'évaluation des impacts de la collecte et du transport des déchets

Etape du calcul	Périmètre	Source	Méthode retenue	Justification du choix opéré
Tonnage transporté	Tous les déchets (DND, DI, DD) - Intra-région - Importé - Exporté	Données issues du PRPGD	Calcul distinct selon le type de flux, le type de déchets et la source utilisée pour le calcul des distances L'absence de données ou de connaissances sur les filières n'a pas toujours permis de déterminer la distance et donc l'impact du transport. Ce point est détaillé dans le chapitre B.2.2.5 *Limites de l'évaluation environnementale quantitative*	Prendre en compte les gisements et filières en cohérence avec les données prises en compte dans le Plan S'appuyer sur les données réelles en priorité
Charge utile		Divers retours d'expérience et compilation d'études	Détermination d'une charge utile par type de déchets (qui tient compte du type de véhicule)	Pas de données réelles disponibles au moment de l'élaboration de l'état de lieux du projet de Plan
Distance entre l'origine de production et l'installation de gestion des déchets	DNDNI (intrarégion et exporté) OMr, Verre et autres recyclables CS	ADEME : Enquête collecte 2007 : « Analyse des distances parcourues par les bennes de collecte des ordures ménagères »	Application du ratio km/tonne de déchets transportés	Concernant la collecte, aucune donnée réelle ou d'enquête n'est disponible. Pour le transport, pas de données réelles disponibles au moment de l'élaboration de l'état de lieux du projet de Plan L'utilisation de ratios nationaux qui tiennent compte des impacts de la collecte et du transport, du type de déchets, de la typologie d'habitat et du mode de collecte (porte-à-porte ou apport volontaire) a semblé être la meilleure méthodologie à appliquer
	DNDNI (OMr, Verre et CS importés) + Autres DNDNI (importé, intrarégion et exporté) DI des ménages	ADEME, ITOM, Enquête des installations de traitement des ordures ménagères, 2012	Ce fichier donne l'origine et la destination de chaque flux et type de déchets La destination est généralement une installation identifiée avec une localisation précise (commune d'implantation)	Prendre en compte en priorité les données réelles des exploitants L'enquête ITOM donne une connaissance plus large sur l'origine et la destination des DND que les fichiers GEREP (réservé aux installations ICPE) Toutefois l'enquête ITOM reste une déclaration non obligatoire dans certains cas incomplète (voir méthode secondaire ligne suivante)

Etape du calcul	Périmètre	Source	Méthode retenue	Justification du choix opéré
			L'origine correspond à une région ou un département, dans ce cas le barycentre démographique (pondéré par la population) permet d'obtenir une localisation précise (définition de la commune « barycentre » pour chaque département) Pour chaque trajet, la distance est calculée à partir d'un calcul d'itinéraire de Googlemaps (croisement du nom de commune et code postal (lui-même défini par le code commune)).	Prendre en compte les bassins de vie et donc de production de déchets à l'échelle départementale en cohérence avec le niveau de détails pris pour le PRPGD. L'objectif est de conserver le même niveau d'approfondissement entre l'évaluation environnementale de la gestion actuelle et des scénarios du Plan. L'évaluation environnementale s'applique à un document de planification régionale, qui par définition, prescrit des orientations globales qui doivent être traduites globalement dans l'évaluation environnementale : une échelle plus fine serait incohérente et sans valeur ajoutée.
		Ratios calculés t/km à partir des données ITOM Centre Val-de-Loire	Méthode secondaire dans le cas où les données de filières sont connues dans PRPGD mais l'origine/ destination non présente dans ITOM Les données ITOM 2012 permettent d'obtenir des ratios tonne/km pour chaque filière, type de déchets et flux (intrarégion, import, export) Application de ces ratios aux gisements issus du PRPGD pour connaître la distance « théorique » parcourue	Pallier au manque de complétude de l'enquête ITOM lorsque les filières sont connues Aucune autre source de données sur le transport des autres DNDNI n'est disponible (les fichiers GEREP étant encore plus incomplets que ITOM) ; l'application d'un ratio de km parcourus (estimé sur la base de données de la région) a semblé la meilleure méthodologie à appliquer.
	DNDNI du BTP	CER, Enquête des entreprises et installations du BTP, 2012-2014 Ratios calculés t/km à partir des données ITOM Centre-Val de Loire pour chaque filière des DAE	Les données ITOM 2012 permettent d'obtenir des ratios tonne/km pour chaque filière, type de déchets Application de ces ratios aux gisements issus du PRPGD (données CER) pour connaître la distance « théorique » parcourue	Absence de données réelles sur les DNDNI du BTP au moment de l'élaboration de l'état de lieux du projet de Plan. La nature de ces déchets est assimilable aux DNDNI des DAE. L'application des ratios des DNDNI des DAE sur les mêmes filières utilisées à partir de données de la région a semblé être la seule méthode disponible.

Etape du calcul	Périmètre	Source	Méthode retenue	Justification du choix opéré
	DI du BTP	CER, Enquête des entreprises et installations du BTP, 2012-2014 ADEME, Etude sur le prix et l'élimination des déchets inertes du BTP, 2012	Application des données ADEME sur les distances parcourues par filière sur la base des données de gisements du CER.	Absence de données réelles sur l'origine / destination des DI du BTP au moment de l'élaboration de l'état de lieux du projet de Plan. L'utilisation de ratios issue d'une enquête locale complétée par celle de ratios d'études nationales et de retours d'expérience semble être la seule méthode disponible. Concernant la distinction entre distances liées à la collecte ou au transport, aucune donnée n'est disponible
	DD (intrarégion, importé et exporté)	DREAL, GEREP, fichiers retravaillés dans l'état des lieux, 2015	Ce fichier donne l'origine et la destination de chaque flux et type de déchets La destination est généralement une installation identifiée avec une localisation précise L'origine correspond à une région ou un département, dans ce cas le barycentre démographique (pondéré par la population) permet de définir une localisation suffisamment précise pour déterminer une distance Pour chaque trajet, la distance est calculée dans Google Maps La distance aller et retour est prise en compte	Aucune donnée directe n'est disponible afin d'estimer les kilomètres parcourus : la méthodologie choisie s'appuie sur les données déclarées par les installations de traitement qui permet d'approcher plus efficacement l'impact réel du transport des déchets dangereux que tout autre méthodologie qui serait basée sur des ratios théoriques (d'autant plus difficilement identifiables au vu du nombre de filières suivies). Concernant la distinction entre distances liées à la collecte ou au transport, aucune donnée n'est disponible.
Ratios impacts de polluants	Tous les déchets Impact du transport	Base INRETS : « Facteurs agrégés d'émission des véhicules routiers en France de 1970 à 2025 », 2006, valeurs 2015 (comparées aux données COPERT IV, ADEME 2014)	Les facteurs d'émissions ou de consommation concernent les polluants suivants : N_2O, CH_4, CO_2, NO_X, SO_2, CO, Cd, fuel, Ni, NH_3, particules Les valeurs ont été prises pour les paramètres suivants : Poids Lourds Diesel 7,5-16t en circulation urbaine pour l'année 2015	Pas de données réelles disponibles au moment de l'élaboration de l'état de lieux du projet de Plan ; l'unité retenue (ratio d'impact par kilomètre parcouru) est la plus observée dans les études disponibles Le choix des paramètres correspond à des transports principalement de proximité comme c'est le cas pour le transport des déchets
		Evaluation qualitative des impacts transport des déchets a été réalisée pour les compartiments sols, patrimoine naturel, nuisances et risques sanitaires.	Analyse sur la base des retours d'expérience du transport des déchets et selon données disponibles.	Pas ou peu de données quantitatives disponibles ; l'analyse des études existantes a donc été jugée comme la meilleure option méthodologique.

B.2.2.4 Méthodes, sources et hypothèses retenues pour l'estimation de l'impact de la valorisation ou du traitement des déchets

L'impact environnemental des étapes de valorisation et traitement des déchets du PRPGD est abordé en suivant deux approches complémentaires :

- La première consiste à considérer les émissions ou consommations résultant directement des différentes étapes de la gestion des déchets (collecte, traitement, valorisation, etc.). On parle alors d'**impacts directs générés**.
- la seconde approche fait intervenir la notion de **consommations ou émissions évitées** pour mettre en exergue les bénéfices pouvant être attendus par les différents modes de gestion considérés. On parle de consommations évitées pour quantifier la réduction de consommation de matières premières et d'émissions permises par certains procédés de valorisation ou de traitement. Par exemple, l'incinération des déchets, lorsqu'elle est accompagnée d'une valorisation thermique et énergétique, permet ainsi des impacts environnementaux plus faibles que ceux qui auraient été causés par la production de cette énergie/électricité au moyen d'un mix énergétique « traditionnel ». C'est la différence entre ces deux modes de production qui est qualifiée de « consommations évitées ».

L'évaluation des impacts « directs » de la valorisation et du traitement des déchets est, en priorité, estimée sur la base des données réelles disponibles c'est-à-dire issues des déclarations annuelles des émissions polluantes et des déchets (Base de données IREP, source : DREAL) des installations de valorisation/traitement du Centre Val-de-Loire.
Toutefois cette source de données présente des limites :

- Toutes les installations de traitement ou valorisation des déchets n'ont pas l'obligation de déclarations des émissions polluantes, en effet l'obligation concerne les installations soumises à la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP, les plateformes de tri ou de valorisation matière, par exemple, ne sont donc pas concernées ;
- Les indicateurs de la base de données IREP ne concernent pas tous les polluants / consommations de ressources visés par l'évaluation environnementale du PRPGD (exemple les consommations d'énergie ne sont pas à déclarer dans IREP) ;
- La déclaration des émissions s'impose au-delà d'un certain seuil d'émissions, aussi toutes les installations rejetant certains polluants en dessous des seuils fixés par l'**arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et de transferts de polluants et des déchets** n'ont pas l'obligation de déclaration dans IREP ;
- Seules les données publiques sont accessibles, aucune autre donnée n'est transmise.

Malgré ces limites, cette source de données a été privilégiée car elle donne des valeurs d'impacts pour les installations traitant des déchets de la région pour l'année de référence. Il s'agit, à ce jour, de la source la plus adaptée pour évaluer les impacts du traitement et de la valorisation.

Afin d'utiliser au mieux cette source de données, la méthode suivante a été retenue :

- <u>Pour les filières DND et DI</u>
    - <u>déclarant dans IREP et les indicateurs visés par l'évaluation environnementale du PRPGD sont présents dans IREP</u> : Une analyse des données disponibles est réalisée afin d'évincer les valeurs aberrantes (erreur d'unité par exemple). Ces données réelles d'impacts sont ensuite ramenées à la tonne entrante de l'installation afin d'obtenir des ratios d'impacts à la tonne pour chaque filière,

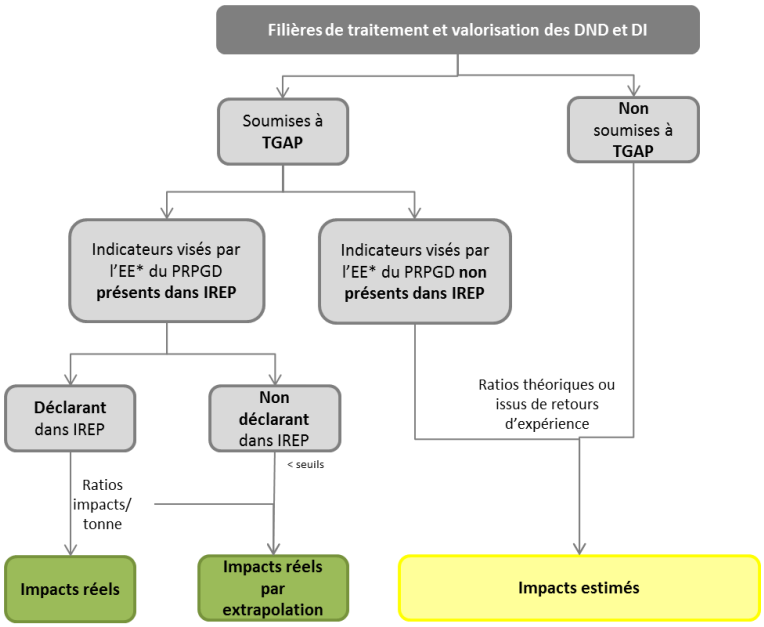
type de flux et type de déchets. Ces ratios sont ensuite appliqués à l'ensemble du gisement concerné par la filière, le type de flux et le type de déchets. Il s'agit donc d'une extrapolation des données réelles des installations à l'ensemble du gisement concerné. L'extrapolation de données d'impacts permet de pallier au manque de complétude de la base de données IREP pour ces filières dont les process sont semblables d'une installation à l'autre et peuvent être globalisés.

- ne déclarant pas dans IREP ou pour les indicateurs non présents dans IREP : des ratios théoriques par tonne ou issus de retours d'expérience d'évaluation environnementale sur d'autres documents de planification sont utilisés. L'utilisation de ratios complémentaires permet d'aboutir à des quantités émises ou consommées lorsque les données réelles sont indisponibles.

-

La figure suivante schématise la méthode retenue.

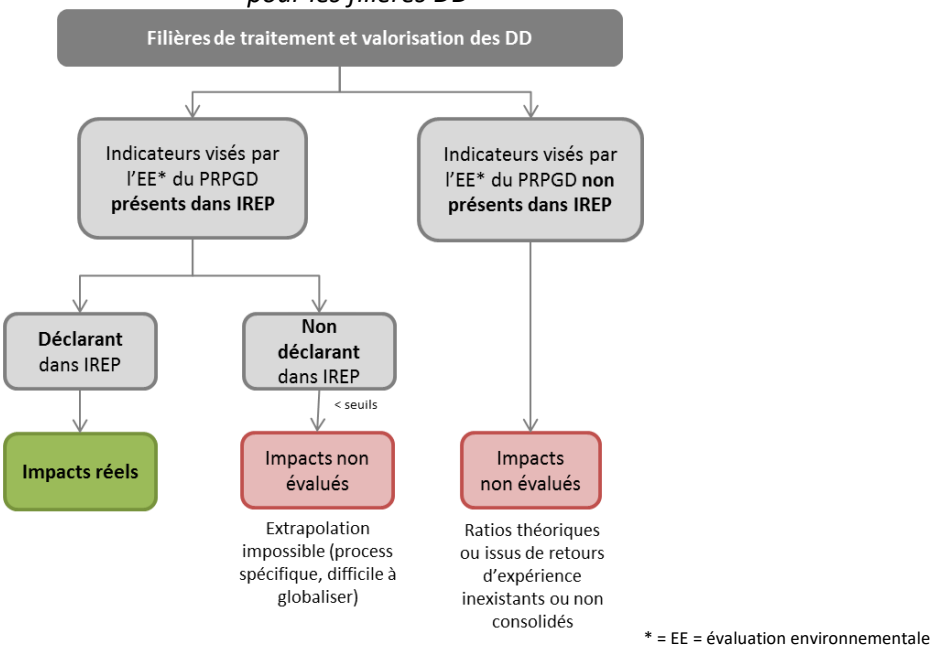
Figure 17 : Synthèse de la méthode d'évaluation des impacts du traitement et de la valorisation pour les filières DND et DI



* = EE = évaluation environnementale

- Pour les filières DD : les gisements et les filières considérés dans le PRPGD sont issus du registre IREP. La somme des impacts des installations du périmètre du PRPGD (flux importés, intra-région et exportés) pour chaque indicateur donne la valeur de l'impact du traitement et de la valorisation des déchets dangereux en Centre Val-de-Loire. La réalisation d'une extrapolation comme pour les filières DND/DI n'a pas été jugée pertinente car les process des installations sont très spécifiques et ne peuvent pas être globalisés. Les limites de cette méthode sont donc une évaluation partielle des impacts. Toutefois, en l'absence de ratios théoriques ou de retours d'expérience consolidés, la méthode présentée reste la meilleure solution au moment de l'élaboration du PRPGD. La figure suivante schématise le propos.

Figure 18 : Synthèse de la méthode d'évaluation des impacts du traitement et de la valorisation pour les filières DD



Le détail des sources utilisées et prises en compte ainsi que les justifications sur les choix opérés pour les ratios de performances environnementales sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13 : Synthèse des sources de données, hypothèses utilisées, et choix de la méthodologie retenue pour le calcul des impacts de la valorisation ou du traitement

Source	Indicateurs concernés	Champ d'application	Justification du choix opéré
BDD IREP (Registre déclaration des émissions polluantes pour l'année 2015), Source : GéoRisques	Air : gaz acidifiants	Valorisation matière DD, valorisation organique DND et DD, valorisation énergétique DND et DD, stockage DND et DD Valorisation énergétique DND et DD	La méthode proposée s'approche au plus près des impacts réels par l'analyse des registres de déclarations des éliminateurs en écartant certains impacts non entièrement dus à la gestion des déchets sur site : ainsi, les impacts des cimenteries et des carrières ont été écartés car aucune information n'est disponible afin de dissocier l'impact du process de l'impact de la gestion des déchets sur site.
	Air : monoxyde de carbone		
	Air : métaux		
	Air : dioxines et furanes		
	Eau : tous les indicateurs de rejets dans l'eau		
	Eau consommée		
	Sol : mercure		
	Climat : GES émis	Valorisation matière DD, valorisation organique DD, Valorisation énergétique DND et DD, stockage DND et DD	
Fichiers d'état des lieux du plan	Sous-sol : production de matières premières	Valorisation matière DND, DI et DD	La méthode proposée se base sur les études et données disponibles dans le PRPGD.
BDD interne Girus GE	Air : Particules	Valorisation matière DND, valorisation organique DND, stockage DND	En l'absence de données dans le registre IREP, l'estimation est complétée par un calcul théorique.
	Air : NOx	Stockage DND	
	Eau consommée	Valorisation matière DI et DND et stockage DND	
	Climat : GES émis	Valorisation matière DND	
	Climat : GES évités	Stockage DND	
	Energie : énergie consommée et produite	Valorisation matière DI et DND, valorisation énergétique DND, stockage DI et DND	
« Impacts environnementaux de la gestion biologique des déchets », ADEME, 2005	Climat : GES émis	Valorisation organique DND	
	Energie consommée		

Source	Indicateurs concernés	Champ d'application	Justification du choix opéré
Bilans électriques nationaux, Réseau de transport d'électricité France	Climat : GES émis	Stockage DI	
Base Carbone®, Ademe, 2017	Energie produite	Valorisation énergétique DND, stockage DND	
	GES évitées	Valorisation énergétique DND	
ADEME 2016 : « Santé perçue : évaluation des impacts de la gestion des déchets », Rapport environnemental du PREDD Rhône-Alpes, 2009, L'assurance maladie, Accidents du travail 2015, Sinistralité par CTN et code NAF INVS, « Estimation du nombre de cas de certains cancers attribuables à des facteurs professionnels en France », 2003, lis à jour en 2007, INVS, Bulletin épidémiologique hebdomadaire datant du 17 février 2009 reprend les résultats de plusieurs études sur l'impact des émissions des UIOM sur la santé des riverains AMORCE, Effets sanitaires liés à la gestion des déchets ménagers et assimilés, Le point sur les données actuellement disponibles, Avril 2012	Risques ; Patrimoine naturel, culturel, architectural et paysager ; nuisances	Evaluation qualitative de toutes les filières	Pas ou peu de données quantitatives disponibles associées à une grande diversité de filières ; l'analyse des études existantes a donc été jugée comme la meilleure option méthodologique.
Aucune source	Energie consommée	Filière DD	
	GES évités		

Source	Indicateurs concernés	Champ d'application	Justification du choix opéré
	Rejets dans l'air	Filière DI	Pas de données quantitatives disponibles associées à une grande diversité de filières spécifiques.
	Rejets dans l'eau		

Cette méthodologie et ces hypothèses ont été utilisées de la même manière pour évaluer les impacts de la gestion actuelle des déchets et les impacts des scénarios (fil de l'eau et scénario du Plan).

L'évaluation des impacts des scénarios est bâtie sur :

- La prise en compte des évolutions prévisionnelles du gisement de déchets (hypothèses d'évolution démographique, respect a minima des objectifs réglementaires, …) projetés dans le PRPGD ;
- La mise à jour des indicateurs retenus à partir de ces données prospectives. Pour cela, le type de filières et les modes de transport étant identiques, les impacts de la gestion actuelle ont été rapportés à la tonne de déchets évalués, pour appliquer ensuite les gisements supplémentaires par flux et filières correspondant au scénario fil de l'eau ou scénario de Plan.

De cette manière, ce sont bien les effets de la mise en place des actions du PRPGD qui sont évaluées.

B.2.2.5 Limites de l'évaluation environnementale quantitative

Pour résumer, la démarche d'évaluation environnementale est menée de manière à :

- Evaluer **tous les compartiments environnementaux pertinents** dans le cadre de l'évaluation environnementale du PRPGD ;
- Evaluer **tous les déchets concernés par le plan** dans la limite des données disponibles ;
- Evaluer **tous les flux de déchets** (importés, exportés et intrarégion) dans la limite des données disponibles ;
- Evaluer **toutes les étapes de la prévention et la gestion des déchets y compris l'économie circulaire :**
    - Impacts générés par la collecte, le transport, le traitement, la valorisation dans la limite des données disponibles,
    - Impacts évités de l'économie circulaire : ressources préservées et rejets évités de la prévention et la valorisation dans la limite des données disponibles,
- **Evaluer les impacts selon une approche quantitative et qualitative** pour être le plus exhaustif possible ;
- **Privilégier les données déclarées** d'exploitation du territoire, utiliser les données théoriques en second lieu (en l'absence de données d'exploitation fiables) ;
- Travailler à une échelle cohérente avec l'objectif de l'évaluation et les données disponibles dans le respect du principe de proportionnalité.

Ainsi le périmètre d'évaluation dépend des données disponibles en termes de données sur les gisements produits et les filières suivies (données issues de l'état des lieux du Plan) et de données d'impact environnemental.

Aussi, l'évaluation environnementale n'a pas pu être réalisée sur les points suivants, principalement en raison du manque de données disponibles au moment de l'étude :

- l'impact du transport des filières courtes et des filières des déchets occasionnels recyclables des ménages et des activités économiques ainsi que les déchets inertes des ménages : pas de données disponibles sur les destinations des déchets et sur l'impact de ces filières ;
- l'impact du transport et du traitement de la filière « Autres » : pas de précisions sur la définition de cette filière (process) et de la destination des déchets ;
- l'impact du traitement de la filière « Transfert » : pas de données d'impacts pour la filière, toutefois qualitativement cette filière reste peu impactante au regard des autres modes de gestion des déchets ;

- les installations de déchets dangereux n'ayant pas déclarées leurs impacts dans le registre IREP : au vu des filières de valorisation et de traitement très spécialisées, aucune extrapolation de données ou application de ratio n'est possible pour cette typologie de déchets ;
- l'impact évité de la valorisation matière des recyclables secs des ménages, des DAE et des déchets occasionnels recyclables des ménages : pas d'informations sur la nature de déchets en sortie de centre de tri, ni sur le type de filière suivie des déchets occasionnels ;
- l'impact évité de la valorisation matière des encombrants : pas de données sur les impacts évités de cette filière ;
- l'impact évité de la valorisation matière et organique des déchets dangereux : pas de données sur les impacts évités pour ces filières.

Par ailleurs, les carrières et les installations de co-incinération n'ont pas pu être prises en compte dans l'évaluation environnementale car il n'est pas possible de déterminer la part des émissions relatives à la gestion des déchets par rapport à aux émissions totales liées l'exploitation des carrières ou la combustion de matière première en co-incinération.

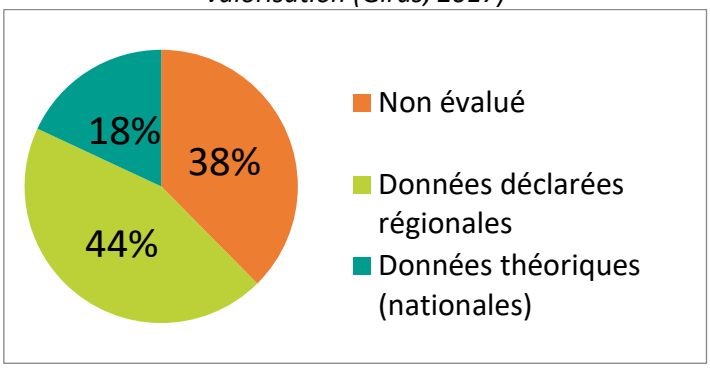
B.2.2.6 Qualité des données

Concernant la qualité des données utilisées pour l'estimation des impacts de la collecte et du transport des déchets :

- l'estimation des distances parcourues provient :
  - De données régionales pour les déchets dangereux et les déchets non dangereux non inertes (autres que les OMr, la CS et le verre) ;
  - De données nationales pour les déchets inertes et les OMr, la CS et le verre.
- A partir de ces distances calculées, l'évaluation des impacts provient de données nationales (ratios d'émissions ou de consommations par km parcouru, INRETS).
- Pour la collecte et le transport, on estime qu'environ 10% du gisement n'a pas pu être évalué notamment en raison du manque de données sur les filières courtes, les filières des déchets occasionnels recyclables des ménages et DI des ménages et sur les filières « autres » non définies précisément dans les données disponibles.

Pour les impacts du traitement et de la valorisation des déchets, 44% du gisement est évalué à partir de données régionales et 18% à partir de données théoriques nationales. On estime par ailleurs, qu'environ 38% des impacts du traitement et de la valorisation n'ont pas pu être évalués (impacts générés et évités).

Figure 19 : Qualité des données utilisés pour l'évaluation des impacts du traitement et de la valorisation (Girus, 2017)



La qualité de l'évaluation environnementale est fortement impactée par :

- le manque de données sur les filières suivies par certains types de déchets qui constituent des volumes de déchets importants et pour lesquels le manque de bibliographie ne permet pas d'utiliser des extrapolations à partir de données théoriques,
- L'obligation de déclarations dans IREP qui reste restreinte à certaines filières et certains seuils et ne permet d'avoir qu'une approche partielle des impacts réels.

L'amélioration des connaissances sur les gisements, les pratiques et les impacts de la gestion des déchets est un enjeu fort pour le PRPGD.

Tableau 14 : Précisions sur les causes de défaut d'évaluation pour les impacts environnementaux (GIRUS, 2017)

Les principaux éléments qui n'ont pas pu être évalués	**Absence de données par manque de …**	
	Traçabilité (données du PRPGD)	Données d'impacts environnementaux
Filières DI et DND BTP inconnues	13,1%	
Impacts des filières non ICPE (pas de déclarations dans IREP)		13%
Impacts Filière Transfert		5%
Impacts évités des DND recyclés	2%	

B.3. Description de l'état initial de l'environnement

B.3.1 Objectifs

L'objectif de cette partie est de réaliser le diagnostic environnemental du PRPGD et d'identifier les enjeux prioritaires à l'échelle de la région Centre-Val de Loire qui feront l'objet d'une vigilance particulière dans le cadre :

- des mesures à mettre en œuvre pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs potentiels du scénario retenu,
- du choix des indicateurs de suivi environnemental.

Pour rappel, cette première étape de l'évaluation environnementale aborde :

- le contexte environnemental du territoire avec la définition d'un niveau de sensibilité pour chaque compartiment environnemental,
- les impacts actuels de la prévention et de la gestion des déchets y compris de l'économie circulaire (sur l'année de référence soit 2015),
- les impacts futurs de la prévention et de la gestion des déchets y compris de l'économie circulaire si le Plan n'est pas mis en œuvre (scénario fil de l'eau).

Le détail de la méthodologie employée est précisé dans le chapitre B.2.1.4.1.

B.3.2 Présentation brève de l'organisation de la prévention, de la gestion des déchets et de l'économie circulaire en 2015

Les données utilisées dans le cadre de l'état initial et en particulier pour l'impact de la gestion des déchets en 2015 sont issues de l'état des lieux du PRPGD. Aussi il convient de se rapporter à la partie B du PRPGD pour plus de détails.

Toutefois, sont présentés ci-après les éléments de synthèse de l'état des lieux afin de comprendre les impacts identifiés par la suite.

Eléments clés sur la prévention

- 60% de la population régionale couverte par un programme local de prévention,
- 5 EPCI engagés dans un programme Zéro Déchet Zéro Gaspillage,
- Seulement 6% de la population concernée par un mode de financement incitatif,
- 8 recycleries / ressourceries et 11 projets à venir,
- Des démarches engagées par les professionnels mais peu d'éléments statistiques disponibles.

Eléments clés sur l'économie circulaire

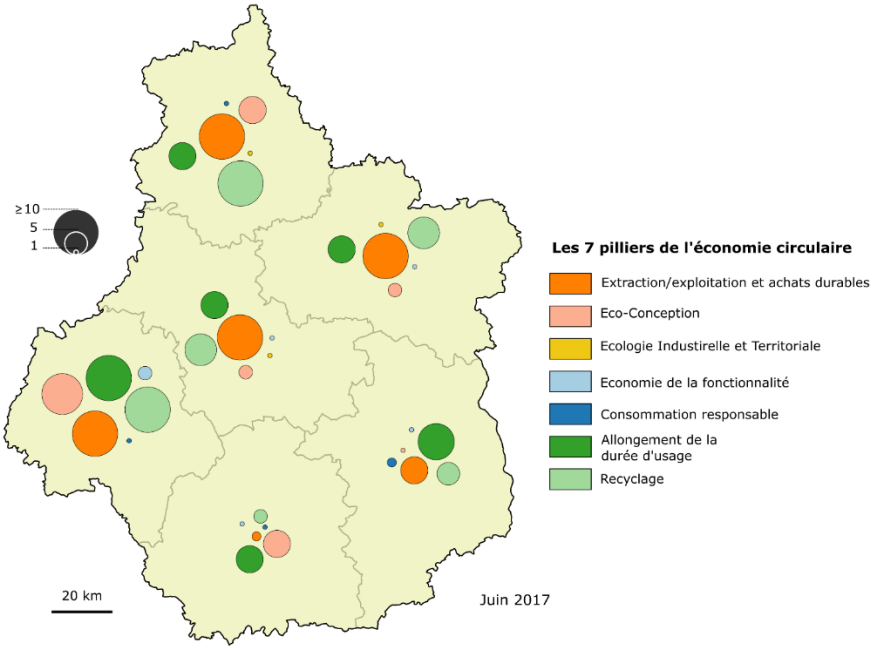
Le Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire (PRAEC) s'articule autour des 7 piliers de l'économie circulaire :

- L'extraction/exploitation et achats durables,
- L'éco-conception,
- L'écologie industrielle et territoriale,
- L'économie de la fonctionnalité,
- La consommation responsable,
- L'allongement de la durée d'usage,
- Le recyclage.

Le diagnostic a identifié les éléments suivants :

- Un territoire productif, autosuffisant pour certaines ressources, avec des ressources à potentiel (forêt notamment),
- Une région de transit avec peu de transformation sur place :
    - Un manque d'unités de transformation agricole ou bois sur le territoire
    - Une faible valeur ajoutée des matières et produits du territoire : les exportations de biomasse agricole ou forestière sont essentiellement constituées de matière brute (sans transformation) et donc sans valeur ajoutée pour le territoire,
- Une région de stockage matérialisée par l'activité soutenue du BTP et de la logistique (surface de stockage) posant la question de l'artificialisation des sols,
- De réelles marges de progrès sur le recyclage des flux de déchets de la région,
- Environ 200 initiatives d'économie circulaire recensées et 40 réseaux locaux pour agir pour le déploiement de l'économie circulaire sur le territoire,
    - 28% en référence au pilier Extraction/exploitation, achats durables
    - 23% en référence au pilier recyclage,
    - 22% en référence au pilier allongement de la durée de vie des produits,
    - 18% en référence au pilier éco-conception.
- Des initiatives localisées dans les départements plus dynamiques avec une présence économique forte (grandes agglomérations).

Figure 20 : Cartographie des initiatives d'économie circulaire recensées dans la région Centre-Val de Loire (I-CARE, PRPGD Centre-Val de Loire, 2018)

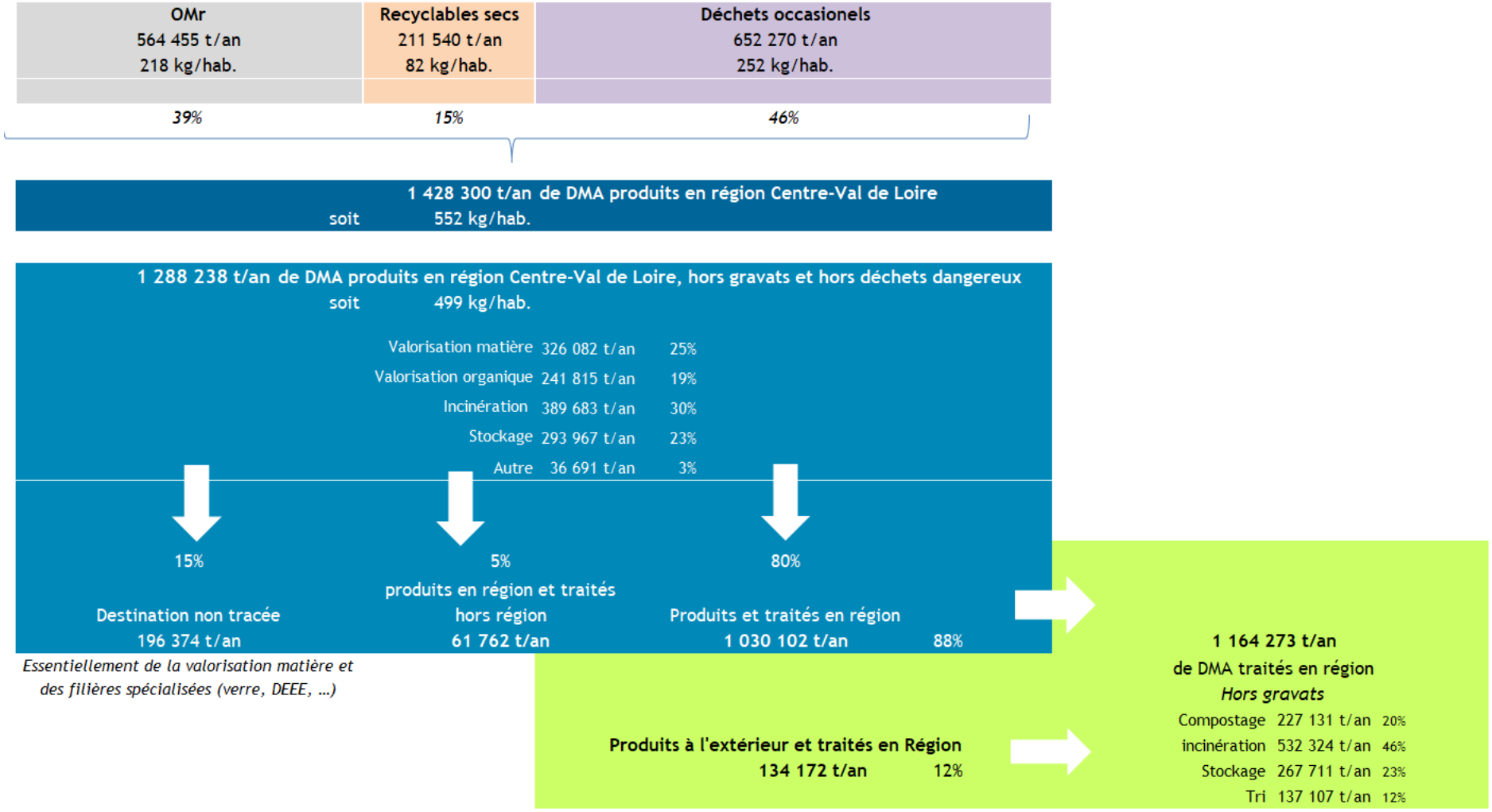


<u>Éléments clés sur les déchets ménagers</u>

Globalement, en 2015, en région Centre-Val de Loire, la production de DMA est supérieure à la moyenne française et présente quelques marges de progrès :

- Sur la réduction à la source : si la production d'ordures ménagères résiduelles est inférieure à la moyenne française, la variabilité des performances sur les territoires ainsi que le caractère globalement rural de la région amèneraient à penser qu'il est possible de la réduire ;
- Par ailleurs, les performances de collecte de déchets en déchèteries sont supérieures à la moyenne française, présumant ainsi de potentiels de réduction significatifs ;
- Sur la valorisation (matière et organique) : même si les performances globales de valorisation sont correctes, à ce jour, peu de collectes de biodéchets et d'extension des consignes de tri sont mises en place. Le respect des objectifs règlementaires à venir (en 2020 et 2025) va demander des efforts conséquents aux territoires.

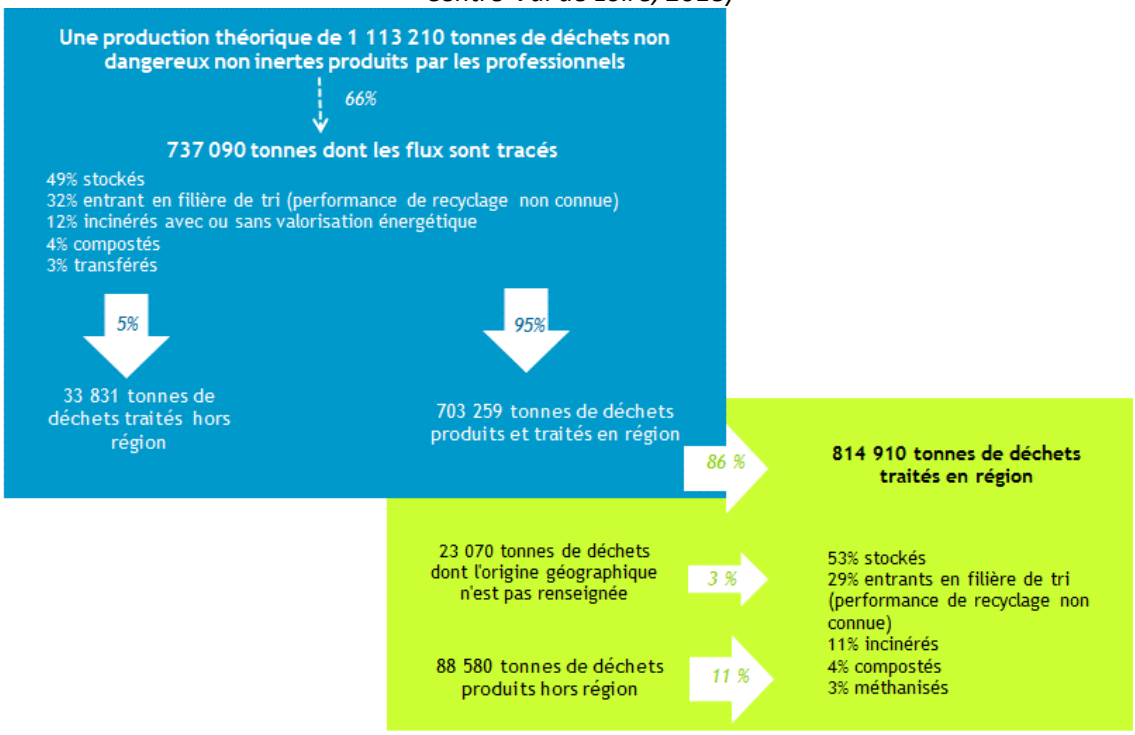
Figure 21 : Chiffres clés de la gestion des DMA en 2015 en Centre-Val de Loire (PRPGD Centre-Val de Loire, 2018)



Éléments clés sur les déchets non dangereux non inertes des activités économiques :

- Une connaissance très partielle des gisements de DNDNI produits par les activités économiques du territoire mais surtout une méconnaissance des flux, des filières suivies et des outils de gestion (données incomplètes sur les capacités de tri, de compostage et de méthanisation, …). L'identification des besoins est ainsi d'autant plus compliquée que la tenue des objectifs règlementaires à venir demandera des connaissances assez fines et nécessitera une mutualisation des dits-outils avec ceux des DMA.
- Des producteurs pas toujours formés ou sensibilisés à la gestion de leurs déchets ;
- Des besoins en installations de collecte de proximité pour les DNDNI diffus (déchèteries professionnelles, opérations de collectes mutualisées, …) qui tendent à s'accentuer avec le temps. Les déchèteries publiques, qui accueillent aujourd'hui une part significative (mais non quantifiée) de ces déchets, sont de plus en plus sollicitées (mise en place des différentes REP, diversification des types de déchets accueillis), et certaines sont aujourd'hui saturées.

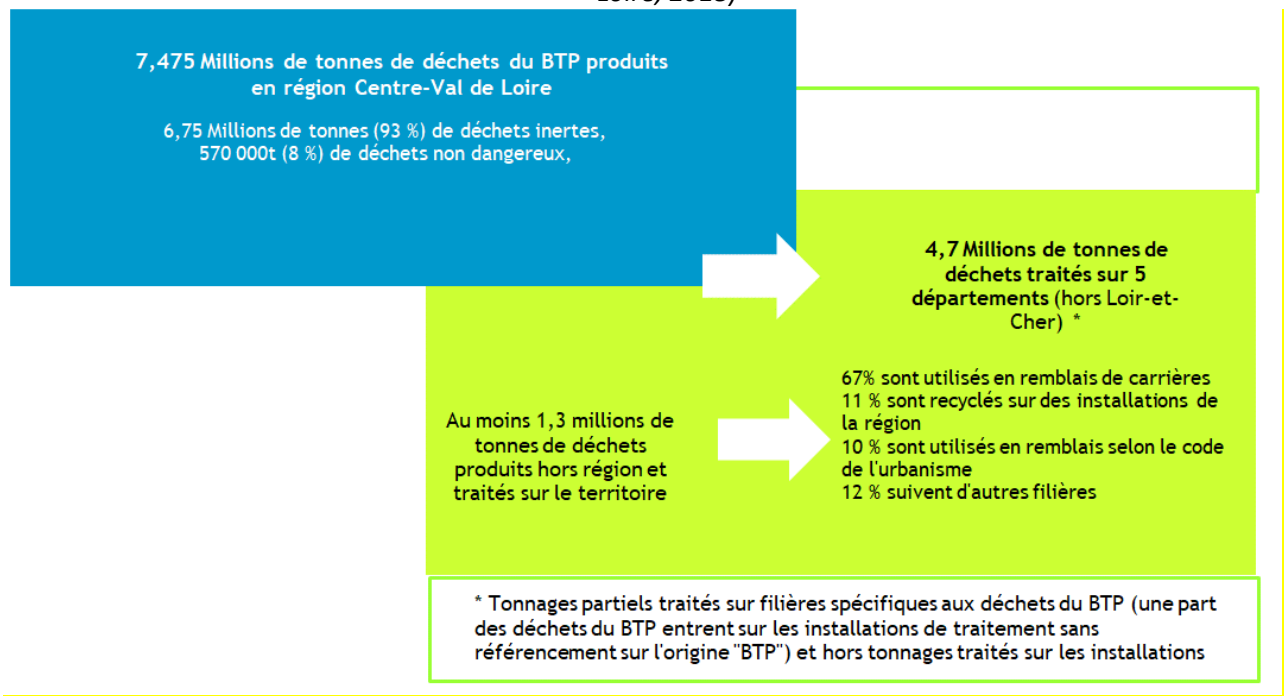
Figure 22 : Chiffres clés de la gestion des DNDNI des activités économiques en Centre-Val de Loire (PRPGD Centre-Val de Loire, 2018)



Éléments clés sur les déchets du BTP :

- Là encore, une des problématiques soulevées par le diagnostic reste le manque de solutions de proximité dédiées, pour la collecte des déchets du BTP. Comme pointé sur les DNDNI, une partie des déchèteries publiques accepte aujourd'hui ces déchets mais celles-ci ne constituent pas toujours l'exutoire le plus adapté et sont de plus en plus en difficulté pour accueillir des déchets supplémentaires.
- De la même façon, la sensibilisation des producteurs paraît essentielle afin d'optimiser la valorisation des déchets, lutter contre les décharges illégales, maîtriser les coûts, …
- Enfin, dans le cadre du Plan, et afin d'atteindre les objectifs règlementaires, il sera indispensable de mieux identifier et suivre le maillage des centres de recyclage, mais aussi, de mobiliser la commande publique ainsi que les politiques publiques pour favoriser l'emploi de matériaux issus du recyclage.

Figure 23 : Chiffres clés de la gestion des déchets du BTP en Centre-Val de Loire (PRPGD Centre-Val de Loire, 2018)



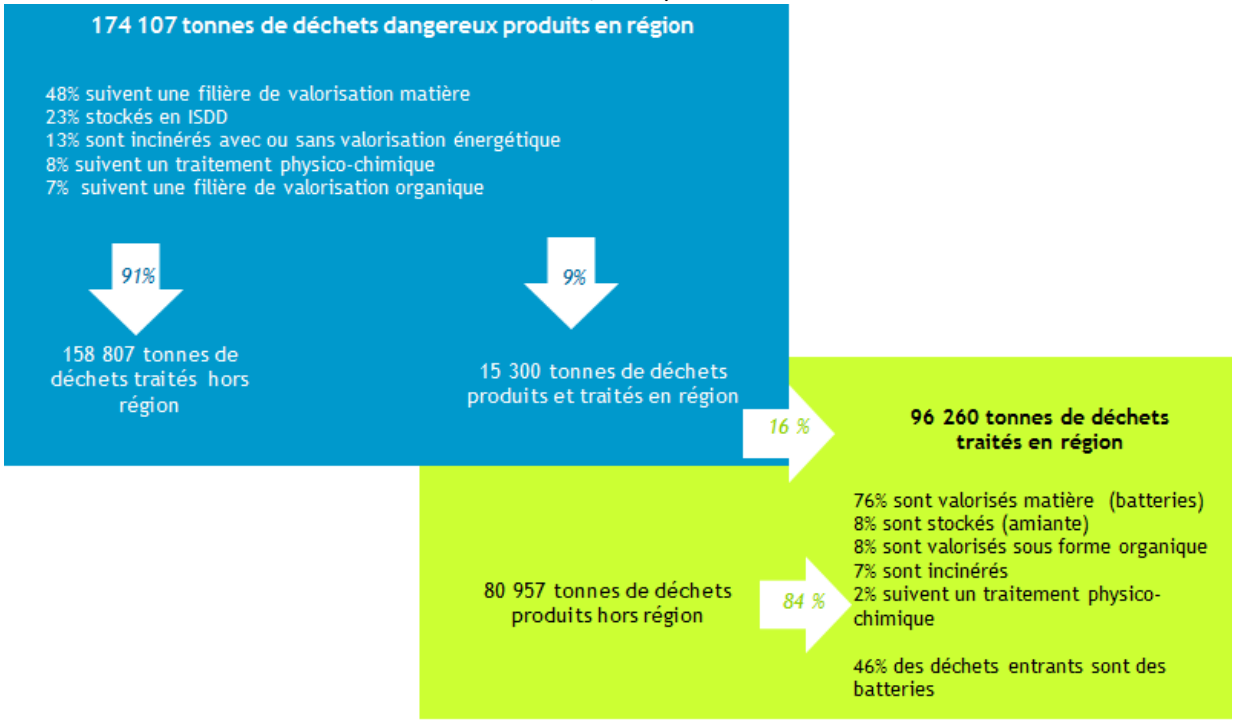
* : En l'absence d'enquête spécifique des installations, aucune donnée statistique n'est actuellement disponible pour le département du Loir-et-Cher

Éléments clés sur les déchets dangereux :

Plusieurs pistes de progrès sont identifiées :

- Tout comme pour les déchets NDNI et les déchets du BTP, la difficulté de gestion majeure pour les déchets dangereux reste la collecte des déchets diffus. Là encore, des solutions de proximité sont nécessaires, d'autant plus que peu de déchèteries publiques accueillent aujourd'hui ces déchets.
- La réduction de la dangerosité des déchets est également une des priorités à retenir. Celle-ci passe par la sensibilisation de tous les producteurs (y compris les particuliers), afin de favoriser le réemploi (DEEE), favoriser la substitution de produits dangereux par d'autres, …
- Enfin, la lutte contre les filières illégales devra s'inscrire dans les objectifs du Plan, à travers la lutte contre le vol des DEEE en déchèteries, contre les filières illégales des VHU, …

Figure 24 : Chiffres clés de la gestion des déchets dangereux en Centre-Val de Loire (PRPGD Centre-Val de Loire, 2018)



<u>Eléments clés sur les installations</u>

- 5 installations de transfert,
- 41 plateformes de compostage,
- 23 installations de méthanisation et de nombreux projets,
- 15 centres de tri des DMA,
- 23 centres de tri des DAE et DNDNI du BTP,
- Des installations de valorisation des déchets du BTP présentes mais non identifiées, précisément,
- 3 centres de manutention des mâchefers,
- Chaufferies biomasse consommation de la biomasse issue des déchets non connues,
- 9 unités d'incinération des déchets avec valorisation énergétique dont 5 ont des performances supérieures ou égales à 60% (Pe, au titre de l'arrêté du 7 décembre 2016),
- 3 ISDND valorisant le biogaz,
- 2 cimenteries équipées pour traiter les déchets non dangereux,
- Des capacités de traitement des déchets non dangereux résiduels (incinération et stockage) excédentaires, répondant largement aux besoins du territoire,
- 72 carrières ayant accueilli des déchets inertes du BTP en 2014,
- 10 installations au profil de traitement varié pour le traitement des déchets dangereux en région mais pas d'installations de stockage des déchets dangereux (ISDD).

B.3.3 Pollution de l'air

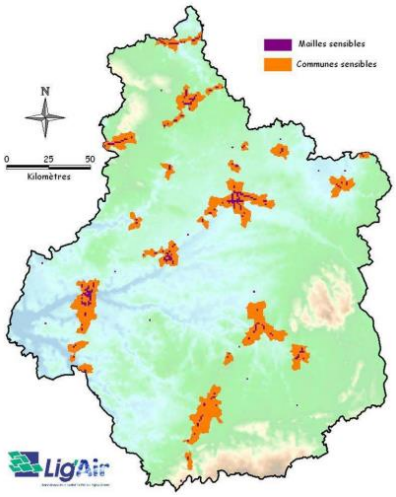
B.3.3.1 Contexte environnemental 2015

Les activités humaines engendrent l'émission de différents polluants dans l'atmosphère impactant la qualité de l'air. Les substances émises varient selon l'activité réalisée.

Tableau 15 : Principaux polluants atmosphériques et leurs effets

Type de pollution	***Causes***	***Conséquences / effets***	***Echelle***
Pollution acide *(ou pluies acides)*	*Retombées, sous l'effet des vents et des précipitations, de polluants acides (SO_2, NH_3, HCl, HF) émis par les activités humaines.*	*Modification des équilibres chimiques des milieux naturels (cours d'eau, lacs, sols). L'acidification des eaux provoque des atteintes à la faune et la flore aquatiques et celle des sols entraîne leur appauvrissement en minéraux nécessaires à la nutrition des végétaux.*	*Pollution à grande échelle, pouvant toucher des zones très éloignées des sources d'émission*
Pollution photochimique	*Ensemble de phénomènes complexes qui conduisent à la formation d'ozone et d'autres composés oxydants (peroxyde d'hydrogène, aldéhydes, …) à partir de précurseurs d'ozone (NOx, COV, CO) et d'énergie apportée par le rayonnement Ultraviolet (UV) solaire*	*Effets possibles sur la santé humaine, les écosystèmes forestiers et agricoles. De plus, ce phénomène de pollution photo-oxydante est intimement lié à celui des pluies acides*	*Principale forme de pollution de l'air à l'échelle régionale*
Emission de particules	*Ensemble des particules solides et liquides en suspension dans l'air ambiant. Elles sont principalement liées au transport routier (notamment aux alentours des grands axes de circulation et des grandes agglomérations) et à l'industrie. La taille des particules joue un rôle important et on distingue : les particules d'un diamètre inférieur à 10 micromètres (PM10), et les particules « fines » plus petites que 2,5 micromètres (PM 2,5). Constituées de substances minérales ou organiques, elles sont d'origine naturelle (incendie, volcanisme) ou anthropique (combustion industrielle, chauffage).*	*Polluants relativement complexes, car leurs effets sanitaires dépendent de nombreux facteurs : composition chimique, durée d'exposition, présence d'autres polluants gazeux en mesure d'agir en synergie, sensibilité personnelle à la pollution, etc. Les particules sont notamment impliquées dans l'apparition ou le développement de troubles respiratoires et cardio-vasculaire. Les particules les plus fines pénètrent facilement dans les voies respiratoires et véhiculent des composés toxiques.*	*Locale*

Le tableau suivant synthétise l'analyse des atouts et faiblesses du territoire de la région Centre-Val de Loire, permettant de définir le niveau de sensibilité de ce compartiment.

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
Documents de planification et d'évaluation de la qualité de l'air nombreux sur le territoire et à plusieurs échelles. De manière non exhaustive il y a : le SRCAE (2012), les Plans climat air énergie territoire (PCAET, les SCOT, le PDU de Tours (2013) et d'Orléans (2008), les PLU**Erreur ! Signet non défini.**, les PPA**Erreur ! Signet non défini.** (Plans de protection de l'atmosphère) de Tours (2014) et d'Orléans (2014), le Plan régional santé environnement 3 (PRSE 2017-2021) Centre Val-de-Loire.	**Communes et mailles sensibles à une bonne qualité de l'air**  141 communes identifiées comme sensibles à la qualité de l'air (= présence de pollution atmosphérique sur un milieu sensible (peuplé et/ou avec des espaces naturels sensibles ou remarquables)) soit 44,9% de la population et 6,9% de la surface du territoire. *(Lig'Air, 2015)* Ces communes sont principalement situées au niveau des grandes agglomérations, notamment Orléans et Tours.
Existence d'une organisation et d'outils de prévision de la qualité de l'air La surveillance de la qualité de l'air est réalisée par l'association régionale Lig'air, organisme agréé par le Ministère de l'environnement, du développement durable et de l'énergie. La prévision de la qualité de l'air est réalisée avec l'outil *Prev'air* qui s'aide des centres météorologiques. Ainsi les données peuvent être comparées. L'évaluation de la qualité de l'air par commune est déterminée grâce à l'outil Commun'Air.	**Activités polluantes** *(Lig'Air) :* Le secteur résidentiel est source de monoxyde de carbone (CO) et benzène. Les particules proviennent essentiellement de l'agriculture et du secteur résidentiel. Les transports sont à l'origine d'émissions d'oxyde d'azote (NO_x).
Immissions de polluants globalement en baisse *(Lig'Air, 2015) :* En 2015, les conditions météorologiques (masses d'air du sud) ont été favorables à une dispersion des polluants, contribuant à la diminution de ces concentrations.	**Types de polluants émis et origine** *(Lig'Air, 2015) :* Les polluants principaux sur la région sont les particules (PM_{10}*) et l'ozone formé dans l'atmosphère (O_3**Erreur ! Signet non défini.**). Chaque année un épisode de pollution aux particules en suspension est enregistré. D'après Lig'Air, en 2015, un épisode de pollution a été enregistré du 16 au 22 mars, déclenchant le seuil d'alerte, jusqu'à trois jours sur site trafic à Orléans. De plus, les concentrations en particules à suspension ($PM_{2.5}$) dépassent sur tous les sites l'objectif de qualité de 10 µg/m3. Le dioxyde d'azote (NO_2) est également problématique à proximité des voies de transports. En effet, la modélisation réalisée par Lig'Air a évalué des dépassements pour le dioxyde d'azote sur plusieurs agglomérations de la région, à proximité du trafic automobile en 2015.

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
	Seuil d'alerte et d'information dépassé seulement pour les particules *(Lig'Air, 2015) :* (le dépassement de ce seuil entraîne le déclenchement des procédures préfectorales). Les objectifs de qualité ont été dépassés de nombreuses fois pour l'O_3 et les $PM_{2.5}$ (Ces objectifs n'ont aucune valeur réglementaire, ils correspondent au niveau de concentration à atteindre à long terme). Au moins un épisode de pollution aux PM_{10} est enregistré chaque année. En 2015, un épisode d'ampleur a été observé du 16 au 22 mars 2015.
Qualité de l'air globale bonne 75% de l'année *(Lig'Air) :* les indices de qualité de l'air (Atmo et IQA basés sur des seuils règlementaires et des données toxicologiques) sont influencés sur la région par l'O_3 et PM_{10}. En 2015, la qualité de l'air est globalement bonne sur le territoire puisqu'il a bénéficié à 75% du temps d'une « bonne » ou « très bonne » qualité de l'air (Indice 1 à 4). L'indice de qualité de l'air caractérise la qualité de l'air d'une agglomération urbaine. Il est défini au niveau national selon les seuils réglementaires de plusieurs polluants atmosphériques : dioxyde de soufre (SO_2), dioxyde d'azote (NO_2), ozone (O_3) et particules fines (PM_{10}). Il croît de 1 (très bon) à 10 (très mauvais).	**Peu d'épisodes de mauvaise qualité de l'air :** *(Lig'Air)* : la qualité de l'air a été très mauvaise au moins 1 à 2 jours sur l'ensemble des agglomérations à cause des particules (Indice 10).

Compartiment faiblement sensible (+)

Les enjeux identifiés sont les pollutions liées :

- Au transport routier, émetteur d'oxydes d'azote (NOx). Cette sensibilité environnementale est prise en compte dans l'élaboration du Plan sur l'aspect du transport des déchets.
- Au secteur agricole émetteur de particules (PM_{10}) via les rejets d'ammoniac et d'oxydes d'azote provenant de l'exploitation des cultures (labourage, abrasion et combustion des moteurs des engins agricoles, cheptel) *(DREAL, 2015).*

B.3.3.2 Impacts 2015 de la prévention et de la gestion des déchets sur l'air en Centre-Val de Loire

De nombreuses initiatives en matière d'économie circulaire sont présentes sur le territoire en 2015, et concernent les différents piliers de l'économie circulaire. Les informations disponibles ne permettent pas de quantifier les impacts réels sur la qualité de l'air. Toutefois, ces initiatives portent sur des opérations de mutualisation ou substitution qui vont permettre d'optimiser certains procédés et donc d'avoir globalement des impacts positifs sur l'air à l'échelle de la région, mais cette approche ne présume pas d'effets locaux plus nuancés.

Les impacts sur l'air liés à la prévention des déchets sur l'année de référence sont difficilement quantifiables car la prévention fait référence à des déchets non produits à un instant t. Même si les actions de prévention peuvent, par leur mise en œuvre, générer certains impacts sur l'air, ceux-ci restent négligeables par rapport aux impacts générés pour la gestion (voir paragraphe suivant) et compte tenu des impacts évités potentiels engendrés par la non production des déchets (via les impacts évités du transport et les impacts évités de la valorisation et du traitement des déchets).

La gestion des déchets impacte la qualité de l'air en émettant différents polluants tels que les gaz acidifiants (Oxyde d'azote, oxyde de soufre, ammoniac) issus du transport des déchets (moteurs thermiques) et des process des installations de traitement ou valorisation.

Un autre risque engendré est l'envol de déchets et de poussières. En effet, les envols de déchets hors d'une installation sont possibles dans les régions venteuses. Le choix de l'implantation de l'installation (éloignement des zones d'habitation ou de milieux naturels vulnérables) et une bonne conception des installations (en particulier des zones de réception, de stockage et de manutention de déchets) sont inhérents à une gestion optimale de la problématique.
Les risques proviennent de l'envol d'éléments légers et de poussières principalement dus :

- aux déplacements des véhicules ;
- aux opérations de terrassement des casiers de stockage ;
- au déchargement des déchets au niveau des casiers des installations de stockage, notamment en période venteuse ;
- aux opérations de manutention des déchets verts et du compost sur la plate-forme de compostage ;
- aux opérations de stockage temporaire, de dépose ou de reprise au niveau des déchèteries et des quais de transfert…

Enfin, la pratique du brûlage des déchets verts, bien qu'interdite car néfaste pour l'environnement, représente une source de pollution de l'air non quantifiable.

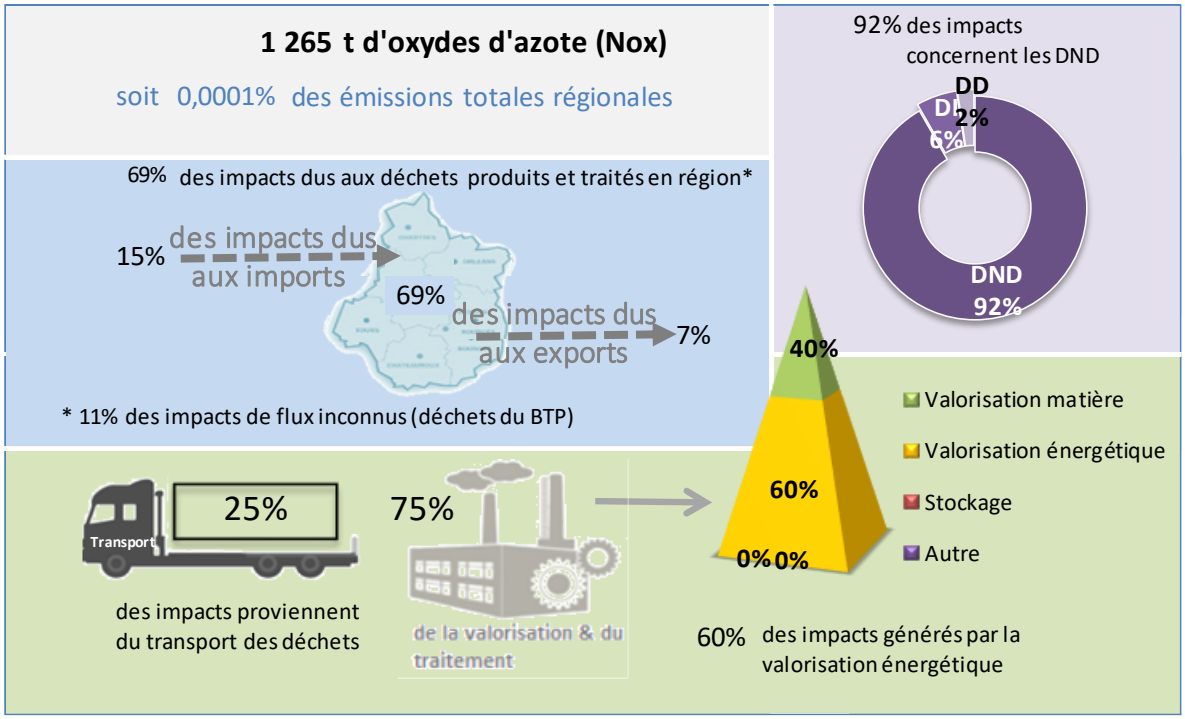
Détails des impacts de la gestion des déchets du Centre-Val de Loire sur l'air pour les indicateurs retenus :

Tableau 16 : Emissions dans l'air de polluants atmosphériques dus au transport, à la valorisation et au traitement des déchets en 2015

	TOTAL	Impact transport	Impact traitement	Autre (transfert)	Stockage	Valorisation énergétique	Valorisation matière	% de l'impact / total de l'impact régional
Gaz acidifiants : NOx en kg	1 265 310	25%	75%	0%	0%	60%	40%	<0,01%
Gaz acidifiants : SO_2 en kg	405	100%	0%	0%	0%	0%	0%	
Gaz acidifiants : NH_3 en kg	247	100%	0%	0%	0%	0%	0%	
Poussières en kg	42 741	60%	40%	0%	29%	10%	61%	0,014%
CO en kg	118 088	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0,00002%
Métaux : Pb en kg	0	0%		0%				0%
Métaux : As en kg	0							
Métaux : Cd en kg	0,2	100%	0%	0%				<0,1%
Métaux : Ni en kg	1	100%						
Métaux : Hg en kg	11	0%	100%		0%	100%	0%	
Dioxines/furanes en kg	0		0%				0%	

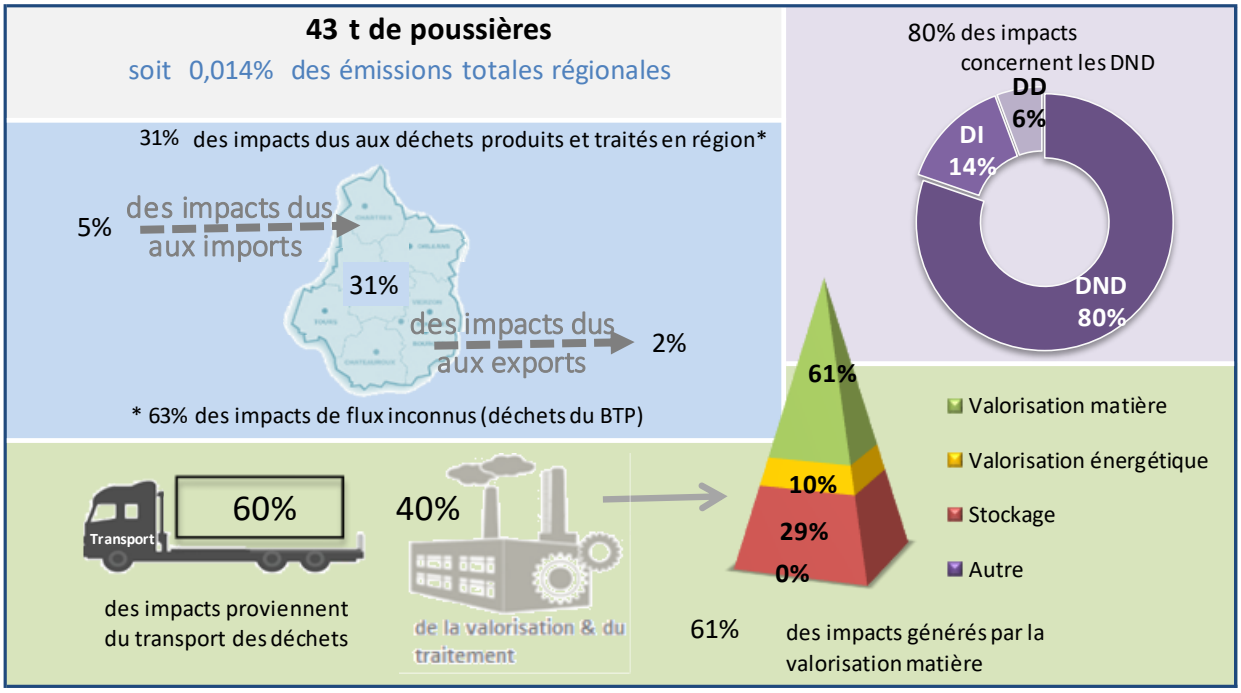
Les schémas suivants synthétisent l'évaluation des impacts de la gestion actuelle des déchets. Un zoom a été réalisé sur les polluants principaux en région Centre-Val de Loire à savoir les oxydes d'azote et les particules.

Figure 25 : Evaluation des émissions d'oxydes d'azote dues à la gestion des déchets en 2015 en Région Centre-Val de Loire



Les oxydes d'azote, gaz acidifiant participant à la pollution photochimique et aux phénomènes des pluies acides sont dus principalement au traitement des déchets non dangereux par voie de valorisation énergétique, produits et traités en région. Les autres gaz acidifiants (SO_2 et NH_3) sont quant à eux exclusivement émis par l'activité de transport des déchets.

Figure 26 : Evaluation des émissions de poussières dues à la gestion des déchets en 2015



Les poussières sont générées principalement par le transport des déchets. Toutefois certaines filières de traitement et valorisation participent aussi à leurs émissions (la filière de valorisation matière et le stockage). L'absence de connaissances sur les flux des déchets du BTP ne permet pas de déterminer à quelle nature de flux (import, export ou intra-région) les émissions de poussières sont dues.

Les autres polluants atmosphériques pris en compte (monoxyde de carbone et métaux) sont émis par les activités de transport des déchets sauf le mercure rejeté par certaines installations de valorisation énergétique.

Aucune quantité de dioxines et furanes n'a été déclarée dans l'IREP**Erreur ! Signet non défini.**.

Selon l'échelle de niveaux d'impacts définie en B.2.1.4.1, la gestion des déchets produits ou traités en région Centre Val-de-Loire en 2015 présente un impact négatif pour le compartiment « pollution de l'air »

Impact négatif
Impact négatif à nuancer
Impact bénéfique à nuancer
Impact bénéfique

La gestion des déchets reste à l'origine d'émissions de polluants atmosphériques. Toutefois ceux-ci restent modérés par rapport aux émissions totales régionales (toutes activités confondues). Le transport de déchets par route est l'enjeu fort pour ce compartiment.

B.3.3.3 Evolution de l'état de l'environnement d'ici 12 ans : scénario fil de l'eau

A horizon 2031, sans action du Plan, on estime une augmentation de l'ensemble des indicateurs comme : les oxydes d'azotes (+64 624 kg), le monoxyde de carbone (+10 925 kg) et les poussières (+ 5 809 kg).
En considérant, le maintien des initiatives d'économie circulaire par rapport à 2015, l'état de l'environnement serait sensiblement identique à 2015 sur ce volet.

L'évolution globale est donc défavorable. *Pour consulter les résultats détaillés, il convient de se reporter au chapitre B.4.2.1 Impacts environnementaux du scénario fil de l'eau.*

B.3.4 Pollution de l'eau

B.3.4.1 Contexte environnemental 2015

Les activités humaines engendrent des rejets directs ou indirects (par lessivage ou lixiviation) dans les eaux pluviales et souterraines, qui peuvent créer des pollutions chroniques (concentrations résiduelles en aval du système de traitement) ou accidentelles (dysfonctionnement du procédé de traitement, ou rejets illégaux).
Les substances polluantes ainsi émises peuvent être d'une grande diversité et dépendent fortement de l'activité réalisée (pesticides pour l'agriculture, substances organiques pour les rejets domestiques, substances organiques et éléments à l'état de traces métalliques pour les industries…).

Le tableau suivant synthétise l'analyse des atouts et faiblesses du territoire de la région Centre-Val de Loire.

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
Surveillance de la qualité de l'eau par de nombreux organismes, de manière non exhaustive : l'ARS, les agences de l'eau, le BRGM.	
Concernant les eaux de surface, la majorité des stations de mesure présente une concentration en nitrates faible, inférieure au seuil réglementaire (entre 10 et 25mg/l)	**Mais la qualité des eaux superficielles se dégrade du point de vue des nitrates** : - les zones vulnérables au titre de la Directive Nitrates s'étendent (77% de la surface régionale en 2014). - Augmentation de la concentration moyenne en nitrate, sur les points de prélèvement, passant de 18 mg/l en 2011 à 23 mg/l en 2014. *(EIDER)* - En 2014, sur 327 stations de prélèvement, 5% des stations ont un taux >50mg/l (seuil réglementaire de potabilité), 7% des stations sont entre 40 et 50mg/l, et 17% des stations sont entre 25 et 40mg/l. *(EIDER)*
La qualité des eaux superficielles s'améliore du point de vue de la concentration **en pesticides**. En effet, entre 2011 et 2007, la concentration de pesticides dans les eaux superficielles est passée de 0,71 µg/l à 0,62 µg/l. (*EIDER**Erreur ! Signet non défini.**)*	**Mais** en termes de concentration en pesticides, sur 144 points de prélèvements**, 43% des stations mesurent une concentration supérieure à 0,5 µg/l (seuil réglementaire de potabilité),** 48% entre 0,1 µg/l et 0,5 µg/l. *(EIDER, 2014)* L'état écologique est déterminé à l'aide d'éléments biologiques, hydro-morphologiques et physicochimiques. Ces éléments sont appréciés par des indicateurs et le classement se fait par rapport à un état de référence à atteindre à une année donnée (2015 pour les données actuelles). Un bon état assume de fait un certain niveau d'activité humaine et garantit un certain équilibre entre activités et usages : sur les 4158 km de cours d'eau régionaux, **seulement 8% sont susceptibles d'avoir atteint le bon état en 2015**. 64% avaient un risque avéré de non atteinte du bon état des cours d'eau en 2015 *(EIDER)*. Dans le cadre du SDAGE, l'objectif est que les masses d'eau superficielles atteignent le bon état écologique soit pour 2015, soit pour 2021, soit pour 2027.
La qualité des eaux de baignade est excellente. Pour chaque zone de baignade, un profil de la qualité de l'eau est déterminé allant de qualité excellente à insuffisante à partir d'une identification des différentes pollutions. Lorsque la	

qualité est jugée comme suffisante, bonne ou excellente, le risque de pollution de l'eau est nul. A l'inverse, un risque de contamination est présent lorsque la qualité de l'eau est jugée insuffisante. Sur la région, sur 43 sites contrôlés en 2015, 74% sont de qualité excellente et 14% de bonne qualité (les autres sites étant non classés). Aucun site n'est de qualité suffisante ou insuffisante *(EIDER, 2015).*	
La qualité des eaux souterraines s'améliore concernant la teneur en nitrates et en pesticides. La concentration moyenne en nitrates sur l'ensemble des points de prélèvement est en légère diminution entre 2011 et 2014, passant de 35 mg/l à 34 mg/l. *(EIDER)* De plus, la concentration moyenne en pesticides sur l'ensemble des points de prélèvement diminue régulièrement depuis 2011, passant de 1,1µg/l à 0,4 µg/l en 2014. *(EIDER)*	**Les concentrations en nitrates et pesticides restent importantes dans les eaux souterraines,** malgré l'amélioration de la qualité de ces eaux. En 2011, 7% des nappes captives altérées et 26% des nappes d'eau libre sont altérées *(SRCE).* Une nappe souterraine captive se trouve totalement ou partiellement entre deux couches de terrain imperméables. Une nappe souterraine libre se trouve sous un sol perméable et est donc alimentée sur toute sa surface. En 2014, sur 107 stations de mesure des nitrates, 26% ont une concentration supérieure à 50 mg/l (seuil réglementaire de potabilité), 15% entre 40 et 50 mg/l, 22% entre 25 et 40 mg/l *(EIDER).* En 2017, sur 107 stations de mesures des pesticides, 10% sont au-dessus de 0,5 µg/l (seuil réglementaire de potabilité pour l'ensemble des pesticides) et inférieur à 5 µg/l, 30% sont entre 0,1 et 0,5 µg/l et 30% ont une concentration inférieure ou égale à 0,1 µg/l *(EIDER).* - Sur 31 264 km² de masses d'eau souterraines, seulement 56% étaient susceptibles d'avoir un bon état en 2015, 40% avaient un risque de non atteinte du bon état en 2015. *(EIDER*)

Compartiment sensible (+++)

L'enjeu identifié est la qualité des eaux superficielles qui se dégrade via une augmentation des concentrations en nitrates dans les nappes souterraines. Ces nitrates sont notamment d'origine agricole, activité importante sur le territoire.
Ils sont à l'origine de l'accentuation des phénomènes d'eutrophisation des milieux ayant des effets nocifs et asphyxiants sur la faune et la flore aquatiques.
L'eutrophisation d'une masse d'eau est provoquée par un excès de nitrates et/ou phosphates. Cet enrichissement du milieu engendre la prolifération de végétaux (ex : algues planctoniques), déséquilibrant le milieu (réduction de la teneur en oxygène, disparition de certaines espèces, …).

La Région déploie des outils pour améliorer la gestion et la qualité des eaux avec le soutien à la mise en place de documents de planification (SAGE) et le financement avec les agences de l'eau des contrats de bassin.

Les teneurs en pesticides diminuent mais restent néanmoins importantes dans les nappes souterraines.

B.3.4.2 Impacts 2015 de la prévention et de la gestion des déchets sur la pollution de l'eau en Centre-Val de Loire

<u>Remarque préalable</u> : L'impact réel sur la pollution de l'eau est difficilement évaluable dans le cadre de l'évaluation environnementale pour deux raisons : d'une part, les données sur les effluents générés sont difficilement identifiables et varient fortement selon la filière de traitement ; d'autre part, les effets de ces rejets dépendent fortement de la composition des effluents (concentrations), donnée manquante dans la majorité des cas. Il est donc proposé de recenser les polluants déclarés « émis dans l'eau » dans la base de données IREP, et de compléter l'analyse par des éléments qualitatifs ci-après.

Concernant les démarches d'économie circulaire en 2015, les informations disponibles ne permettent pas de quantifier les impacts réels sur la qualité de l'eau. Toutefois, ces initiatives portent sur des opérations de mutualisation ou substitution qui vont permettre d'optimiser certains procédés et donc d'avoir globalement des impacts positifs sur ce compartiment à l'échelle de la région, mais cette approche ne présume pas d'effets locaux plus nuancés.

Les impacts sur la qualité des eaux liés à la prévention des déchets sur l'année de référence est difficilement quantifiable car la prévention fait référence à des déchets non produits. Les actions de prévention sont susceptibles d'avoir assez peu d'impacts sur la qualité des eaux, ceux-ci restent négligeables par rapport aux impacts générés pour la gestion (voir paragraphe suivant) et compte tenu des impacts évités potentiels engendrés par la non production des déchets.

Concernant la gestion des déchets, les installations de valorisation et de traitement peuvent être à l'origine d'une pollution directe vers le milieu aquatique lorsqu'elles génèrent des **eaux de process**.
De plus, toutes les installations peuvent être à l'origine d'une pollution indirecte notamment via le ruissellement des eaux pluviales sur des aires de stockage des déchets non abritées. La mise en place d'équipements de couverture ou de récupération des eaux pluviales ruisselantes et éventuellement de traitement avant rejet peuvent limiter la pollution du milieu récepteur.
Les pratiques illégales de stockage et notamment les dépôts sauvages des déchets peuvent également être à l'origine de pollution des eaux par ruissellement des eaux pluviales.

Détails des impacts de la gestion des déchets du Centre-Val de Loire sur l'eau pour les indicateurs retenus :

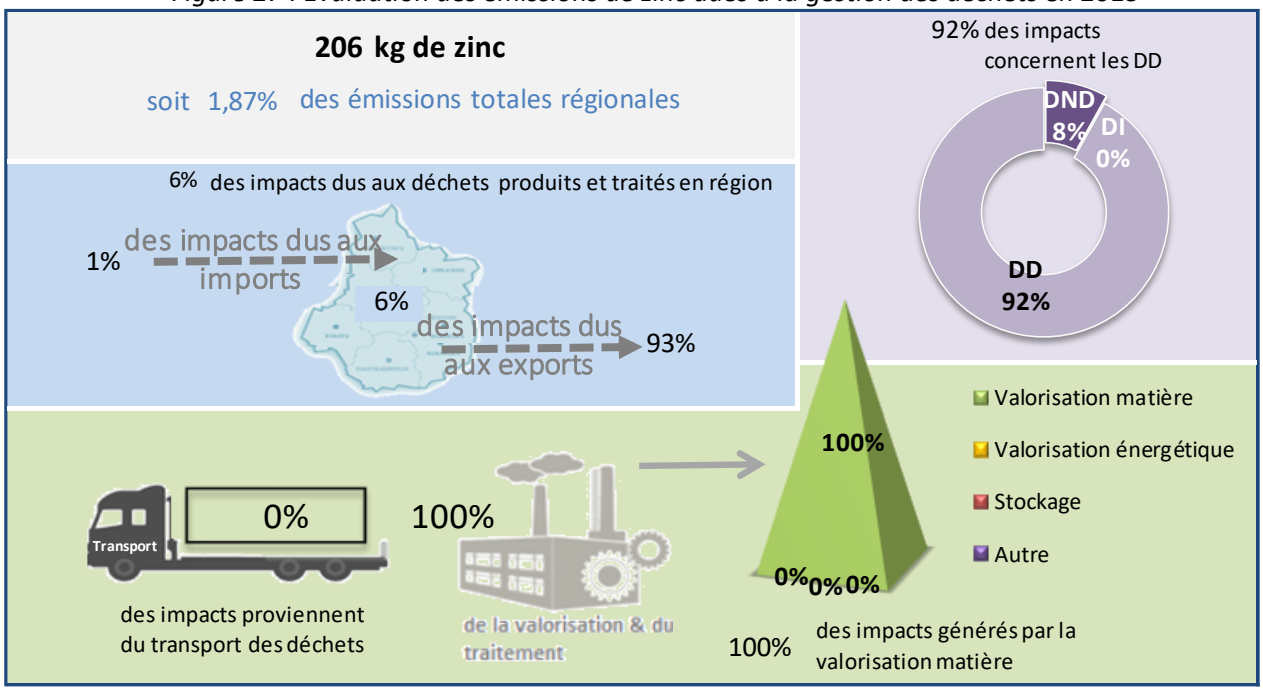
Tableau 17 : Indicateurs de la qualité de l'eau et des rejets dus à la valorisation et au traitement des déchets en 2015

	TOTAL	Impact transport	Impact traitement	Stockage	Valorisation énergétique	Valorisation matière	Autre	% de l'impact / total de l'impact régional
Métaux : Pb en kg	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Métaux : As en kg	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Métaux : Cd en kg	2	0%	100%	0%	0%	100%	0%	
Métaux : Ni en kg	102	0%	100%	0%	0%	100%	0%	
Métaux : Hg en kg	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Métaux : Zn en kg	206	0%	100%	0%	0%	100%	0%	1,87%
DCO en kg/t.	8 297	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0,37%
DBO5 en kg/t.	5 310	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0,85%
MES. en kg	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Hydrocarbures en kg	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Azote total (N) en kg	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Phosphore total (P) en kg	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Sur la base des éléments déclarés par les exploitants sur IREP, les impacts sur la qualité des eaux sont dus principalement au traitement et à la valorisation des déchets dangereux. Les installations de valorisation matière des déchets dangereux participent le plus aux rejets des polluants pris en compte.

Le schéma suivant synthétise l'évaluation des impacts de la gestion actuelle des déchets. Un zoom a été réalisé sur le polluant principal en région Centre-Val de Loire à savoir le zinc.

Figure 27 : Évaluation des émissions de zinc dues à la gestion des déchets en 2015



Selon l'échelle de niveaux d'impacts définie en B.2.1.4.1, la gestion des déchets du Centre Val-de-Loire en 2015 présente un impact négatif à nuancer pour le compartiment « pollution des eaux »

Impact négatif
Impact négatif à nuancer
Impact bénéfique à nuancer
Impact bénéfique

Les installations de traitement et de valorisation des déchets font appel à des process industriels à l'origine de rejets potentiels dans les eaux. Toutefois les installations à risques font l'objet de réglementation pour les installations classées au titre de la protection de l'environnement dont les arrêtés d'exploitation permettent d'encadrer et de surveiller les rejets de ces installations.

B.3.4.3 Evolution de l'état de l'environnement d'ici 12 ans : scénario fil de l'eau

A horizon 2031, sans action du Plan, on estime une augmentation de la DCO (+238 kg/t) et de la DBO_5 (+152 kg/t) et une situation stable pour les autres indicateurs.

En considérant, le maintien des initiatives d'économie circulaire par rapport à 2015, l'état de l'environnement serait sensiblement identique à 2015 sur ce volet.

L'évolution est donc défavorable sans action du Plan**.** *Pour consulter les résultats détaillés, il convient de se reporter au chapitre B.4.2.1 Impacts environnementaux du scénario fil de l'eau.*

B.3.5 Qualité des sols

B.3.5.1 Contexte environnemental 2015

Les activités humaines sont les principales causes à l'origine de la dégradation des sols : les anciennes friches industrielles non remises en état peuvent donner lieu à des sites et sols pollués, les pratiques agricoles non raisonnées peuvent déséquilibrer le sol via l'apport en excès de phosphore, matière azotée tout en l'appauvrissant en matière organique, enfin les transferts de pollution peuvent entraîner une pollution indirecte enrichissant le sol de métaux lourds, pesticides… L'altération de la qualité du sol (voire du sous-sol) peut présenter un risque pour les ressources biologiques, les écosystèmes concernés, la santé humaine (nourriture issue de culture sur un sol contaminé).

Le tableau suivant synthétise l'analyse des atouts et faiblesses du territoire de la région Centre-Val de Loire.

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
Documents de suivis de la qualité des sols et du sous-sol : Liste non exhaustive des documents disponibles auprès du public : réseaux de mesure et de surveillance développés tels que GIS Sol, Agreste, Basol, Basias, programme en cours pour l'accès numérique des informations sur le sous-sol. **Documents de planifications** : tous les documents urbanistiques relatifs à l'utilisation des sols (PLU, POS, etc.).	**Le sol et le sous-sol sont fragiles et sensibles aux transferts de pollution** *(GIS Sol)* puisque 44% du territoire régional est composé de sols de formations limoneuses, très sensibles à l'érosion, 20% du territoire est composé de sols de roches calcaires, caractérisés par une perméabilité élevée, rendant vulnérables les nappes d'eau souterraines. Enfin, 12% des sols sont sableux, pouvant laisser filtrer des pollutions vers les nappes d'eau s'ils ne sont pas associés à des argiles, et 10% des sols sont argileux. Bien représentés dans les zones humides, ils ont souvent subi des drainages par les activités agricoles, présentes sur 80% de leur surface.
Un territoire plutôt artificialisé : 23% du territoire occupé par des espaces naturels alors que le territoire métropolitain est occupé à 34% par des espaces naturels *(IGN**Erreur ! Signet non défini.**, CorineLandCover 2012*)	**Un territoire principalement tourné vers l'agriculture qui couvre** 72% de la surface de la région *(IGN, CorineLandCover 2012).* Les activités agricoles dépendent directement de la qualité des sols. Elles sont à surveiller de près car étant en lien étroit avec les Matières Organiques du sol (MOS). Le mode de travail du sol influe sur la qualité des sols.

	Inventaires des sites pollués : En 2015, BASOL (inventaire national des sites et sols pollués ou potentiellement pollués) compte 301 sites pollués ou susceptibles d'être pollués en région Centre-Val de Loire. 42% de ces sites présentent une pollution résiduelle nécessitant des précautions et une surveillance, et 24% nécessitent un diagnostic. 25 sites en activité doivent faire l'objet d'un diagnostic. La pollution de ces sites n'est pas avérée, mais diverses raisons (nature de l'activité, accidents survenus par le passé, etc.) font penser que tel pourrait être le cas. Il s'agit d'ancien site industriel, de dépôts pétroliers, de station-service, …
L'équilibre chimique des sols s'améliore suite à une évolution des pratiques agricoles *(GIS Sol, 2012)*. Les teneurs en matière organique du sol sont stables sur 50% de la surface du territoire grâce notamment aux évolutions des pratiques agricoles (enfouissement des résidus de culture, apports contrôlés de boues issues du traitement des eaux usées) Les taux de phosphore tendent à diminuer sur 60% de la surface du territoire (du fait d'une production agricole végétale dominante) et les teneurs en métaux sont très faibles.	**L'équilibre biologique des sols est perturbé** *(GIS Sol, 2012)* avec 75% du territoire composé d'une très faible biomasse microbienne (inférieur à 25 µg/g de sol). La concentration en biomasse microbienne est influencée par la teneur en carbone organique, la teneur en azote, le pH (mesure de l'acidité) et l'occupation du sol. Les plus faibles biomasses microbiennes s'observent dans les sols sableux de Sologne, sur les zones agricoles de Beauce et du Val de Loire. De plus, de fortes concentrations d'un insecticide, le lindane sont détectées principalement en Beauce, où une agriculture intensive a pu être pratiquée (entre 2 et 5 µg/kg de sol).

Compartiment très sensible (++++)

Les enjeux identifiés sont :

- **l'érosion :** la typologie des sols du territoire est favorable à ce phénomène. Elle perturbe la faune et la flore et notamment les activités agricoles. L'artificialisation des sols amplifie ce risque en augmentant les vitesses d'écoulements et l'absence de perméabilité.
- **la pollution des sols** : du fait des activités agricoles et industrielles présentes sur le territoire, le risque de pollution des sols est élevé. De plus, la typologie des sols favorise un transfert des polluants vers les nappes d'eau.
- L'**équilibre chimique et organique** est perturbé par l'appauvrissement des sols agricoles en matières organiques. Ce phénomène est hétérogène sur le territoire régional. La teneur en insecticides reste importante.

B.3.5.2 Impacts 2015 de la prévention et de la gestion des déchets sur la qualité des sols en Centre-Val de Loire

Concernant les démarches d'économie circulaire en 2015, les informations disponibles ne permettent pas de quantifier les impacts réels sur la qualité des sols. Toutefois, ces initiatives portent sur des opérations de mutualisation ou substitution qui vont permettre d'optimiser certains procédés, les impacts sur les sols seront mineurs voir négligeables à l'échelle de la région, mais cette approche ne présume pas d'effets locaux plus nuancés.

Les impacts sur la qualité des sols liés à la prévention des déchets sur l'année de référence est difficilement quantifiable car la prévention fait référence à des déchets non produits à un instant t. Les actions de prévention sont susceptibles d'avoir assez peu d'impacts sur la qualité des sols, ceux-ci restent négligeables par rapport aux impacts générés pour la gestion (voir paragraphe suivant) et compte tenu des impacts évités potentiels engendrés par la non production des déchets.

Dans le cadre de la gestion des déchets, les sources de pollution du sol peuvent être liées à un transfert de pollution via un autre milieu, à un déversement accidentel lors du transport des déchets, aux dépôts sauvages potentiellement chargés en polluants.

Les données d'impact de la gestion des déchets sur la qualité des sols ne peuvent être accessibles que via les déclarations des émissions polluantes (données base de données IREP). Toutefois, pour les installations concernant le PRPGD, aucune donnée d'émissions n'est disponible, cela ne permet donc pas d'avoir une approche quantitative sur ce compartiment.

Néanmoins, on peut qualitativement affirmer que la gestion des déchets, dangereux et non dangereux peuvent porter atteinte à la qualité des sols de façon directe via les dépôts sauvages de déchets à même le milieu naturel. Elle peut aussi impacter le sol de façon indirecte lors d'un transfert de pollution d'un autre milieu récepteur ou lors d'un déversement accidentel de déchets lors de leur transport. En effet, la non-récupération d'eaux de ruissellement potentiellement chargées peut entrainer l'infiltration dans le sol de polluants et en perturber son équilibre.
L'amendement organique du sol provenant de la valorisation organique dépend de la qualité du compost.

Selon l'échelle de niveaux d'impacts définie en B.2.1.4.1, la gestion des déchets du Centre Val-de-Loire en 2015 présente un impact négatif à nuancer pour le compartiment « qualité des sols »

Impact négatif
Impact négatif à nuancer
Impact bénéfique à nuancer
Impact bénéfique

Evolution de l'état de l'environnement d'ici 12 ans : scénario fil de l'eau
En considérant, le maintien des initiatives d'économie circulaire par rapport à 2015, l'état de l'environnement serait sensiblement identique à 2015 sur ce volet.

Toutefois, on estime que l'évolution tendancielle (sans action du Plan) sera **défavorable en termes de qualité des sols**, car l'augmentation de la production de déchets accroît le risque de pollutions potentielles vers les sols.

B.3.6 Ressources en eau

B.3.6.1.1 Contexte environnemental 2015

Les activités humaines engendrent des prélèvements en eaux que ce soit directement au milieu naturel (eaux superficielles ou souterraines), ou indirectement (réseau de distribution public).
La préservation de cette ressource est un enjeu d'envergure planétaire en raison de son appauvrissement croissant : le renouvellement naturel de cette ressource est fortement dégradé du fait du rythme des prélèvements qui s'accélère (accroissement de la population, modes de consommation et modèle économique linéaires), et du fait de l'urbanisation croissante (impacts significatifs sur le cycle de l'eau).

Le tableau suivant synthétise l'analyse des atouts et faiblesses du territoire de la région Centre-Val de Loire.

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
Principaux documents de planification : le SDAGE Loire-Bretagne et le SDAGE, Seine-Normandie qui recouvrent tout le territoire, ainsi que les SAGE et les contrats de milieux, sur certaines zones.	
Le **taux de remplissage des nappes phréatiques** est évalué comme étant normal à faible pour la moitié des eaux souterraines et normal à élevé pour 40% des nappes (DREAL Centre-Val de Loire).	**Les prélèvements d'eaux superficielles sont en majorité destinés à la production d'énergie pour le refroidissement des centrales thermiques et nucléaires** : 626 150 milliers m^3 soit 94% du volume total prélevé alors qu'à l'échelle nationale, la part d'eau prélevée pour la production d'énergie est seulement de 76,6% *(EIDER, 2013).* **Les prélèvements d'eaux souterraines sont destinés en majorité à l'agriculture et aux usages domestiques** soit respectivement 217 250 milliers m^3 (49% du total prélevé) et 206 550 milliers m^3 (47% du total prélevé). Les volumes prélevés pour les usages domestiques en région Centre-Val de Loire représentent 3,7% des volumes nationaux qui s'élèvent à 5,6 milliards m^3, ce qui reste cohérent avec le poids démographique de la région. Les volumes prélevés pour les usages agricoles en France représentent 18,3% des volumes prélevés en eaux souterraines *(EIDER, 2013).*
La population alimentée par une eau de consommation non conforme en nitrates est en diminution puisque depuis 2007, la population concernée a été divisée par 2,5. *(ARS)*	**15% de la population régionale est alimentée par une eau non conforme en nitrates**. En 2015, 35 900 habitants sont alimentés par une eau dont la concentration est >50 mg/l. La part de population concernée au niveau national est de 0,7% soit 15 fois moins importante qu'en région Centre-Val de Loire *(ARS).*
Actions menées pour faire face aux risques naturels : La région compte 710 km de digues pour protéger les vals contre les inondations *(DREAL).* Plusieurs actions ont été entreprises avec le soutien de la région : l'élaboration de Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM), les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS), le programme de travaux de restauration sur les digues de la Loire. Un Atlas des zones inondables permet d'informer la population sur les zones à risques. Le Plan Loire Grandeur Nature IV 2014-2020 vise à concilier la diminution du risque d'inondation, la restauration des milieux aquatiques et la valorisation du patrimoine naturel et culturel *(DREAL).*	**Le risque inondation** est un risque naturel majeur en Centre-Val de Loire, en raison des crues de la Loire, Cher, Vienne, Indre, …. Plus de 300 000 habitants sont directement exposés au risque. 12% de la population vit en zone inondable. *(DREAL)*
Compartiment sensible (+++)	

Les enjeux pour la ressource en eau sont la maîtrise de la consommation des eaux superficielles et la teneur en nitrates dans les eaux de consommation (15% de la population régionale est alimentée par une eau non conforme en nitrates).

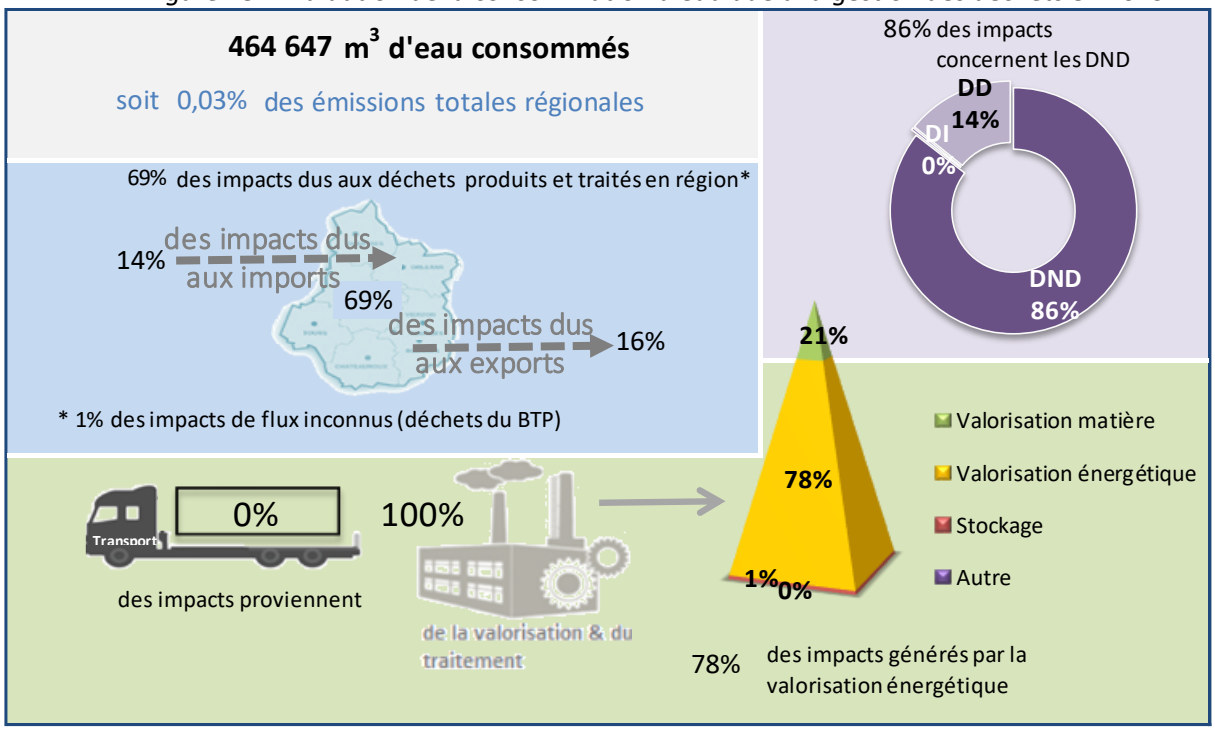
B.3.6.2 Impacts 2015 de la prévention et de la gestion des déchets sur la ressource en eau en Centre-Val de Loire

Les initiatives en matière d'économie circulaire sont présentes sur le territoire en 2015, près de 200 ont été recensées, elles concernent les différents piliers de l'économie circulaire. Les informations disponibles ne permettent pas de quantifier les impacts réels sur la ressource en eau. Toutefois, ces initiatives portent sur des opérations de mutualisation ou substitution qui vont permettre d'optimiser certains procédés et donc d'avoir globalement des impacts positifs sur la consommation de cette ressource à l'échelle de la région, mais cette approche ne présume pas d'effets locaux plus nuancés.

Les impacts sur la consommation d'eau liés à la prévention des déchets sur l'année de référence est difficilement quantifiable car la prévention fait référence à des déchets non produits à un instant t. Même si les actions de prévention peuvent par leur mise en œuvre générer certaines consommations, celles-ci restent négligeables par rapport aux impacts générés pour la gestion (voir paragraphe suivant) et compte tenu des impacts évités potentiels engendrés par la non production des déchets.

Certains process de traitement (notamment l'incinération) ou de valorisation (compostage/tri mécano-biologique) des déchets peuvent être à l'origine de consommation d'eau, d'autant plus s'ils n'intègrent pas le principe de « boucle fermée » (réutilisation/ recyclage des eaux).

Figure 28 : Évaluation de la consommation d'eau due à la gestion des déchets en 2015



Selon l'échelle de niveaux d'impacts définie en B.2.1.4.1, la gestion des déchets du Centre Val-de-Loire en 2015 présente un impact négatif à nuancer pour le compartiment « ressource en eau »

Impact négatif
Impact négatif à nuancer
Impact bénéfique à nuancer
Impact bénéfique

La gestion des déchets participe peu à la consommation de ressource en eau. Le traitement des déchets non dangereux, en particulier la filière de valorisation énergétique reste la plus impactante pour cet indicateur.

B.3.6.3 Evolution de l'état de l'environnement d'ici 12 ans : scénario fil de l'eau

A horizon 2031, sans action du Plan, on estime une augmentation des prélèvements en eaux de +26 174 m^3.

En considérant, le maintien des initiatives d'économie circulaire par rapport à 2015, l'état de l'environnement serait sensiblement identique à 2015 sur ce volet.

L'évolution est donc défavorable sans action du Plan**.** *Pour consulter les résultats détaillés, il convient de se reporter au chapitre B.4.2.1 Impacts environnementaux du scénario fil de l'eau.*

B.3.7 Energie

B.3.7.1 Contexte environnemental 2015

Toute activité humaine est à l'origine de consommations de ressources, l'énergie au même titre que l'eau, ou les matières premières (matériaux naturels).

Le tableau suivant synthétise l'analyse des atouts et faiblesses du territoire de la région Centre-Val de Loire.

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
Actions	**Plusieurs documents de planification et outils de gestion ont été mis en place :** le SRCAE dont l'objectif est de réduire de 22% la consommation énergétique et de multiplier par trois la production d'ENR de la région. Également le Plan Climat Energie Régional, fin 2013, le Plan Bâtiment Durable régionalisée et en 2016 les scénarios Afterres et Negawatt régionalisés. Il existe des Espaces info-énergie en région et de nombreux appels à projet sont lancés sur différentes thématiques : BBC, méthanisation, géothermie, chaleurs renouvelables. On note également plusieurs initiatives comme la démarche, ENERGETIS ou encore la charte énergie-bois.	
Production	**La région est la 2ème région productrice d'énergie (électricité + chaleur)** avec 21,9 Mtep en 2012, soit 17% de la production nationale. La production totale d'énergies renouvelables s'élevait à 6924 GWh en 2014 (595,5 ktep), dont 66% assurées par la filière bois et 23% par l'éolien. *(OREGES)* En 2012, sur les 10 usines d'incinération d'OM, 8 valorisaient l'énergie des déchets, dont 4 en électricité, 2 en chaleur et 2 en électricité + chaleur. En 2012, elles ont produit 148 GWh d'énergies renouvelables dont 2/3 en électricité et 1/3 en chaleur. *(OREGES)* La performance énergétique pour l'année 2015 n'est pas connue.	**La part d'énergies renouvelables (électricité + chaleur) dans la production d'énergie a diminué** de 6% entre 2013 et 2014. Cette baisse s'explique par la diminution de la production d'énergie thermique renouvelable.
	La région produit 4,7 fois plus d'électricité qu'elle n'en consomme. La production régionale d'électricité était de 80 527 GWh en 2014 *(OREGES)*. Le surplus est acheminé vers d'autres régions : Pays de la Loire, Bretagne *(Centréco).* La production est en hausse en 2014 par rapport à 2013, +14%, due à une meilleure disponibilité des centrales nucléaires et une augmentation de la production d'énergies « électriques » renouvelables *(OREGES).* La production renouvelable d'électricité était de 2276 GWh en 2014 dont 71% issue de la filière éolienne, 9% de photovoltaïque, 6% de l'hydraulique, 4% des déchets et 3% du biogaz. La production d'électricité renouvelable, comptant pour 3,3% de la production d'électricité régionale, est en hausse de +14% entre 2013 et 2014. *(OREGES)*	**L'essentiel de la production d'électricité est assuré par la filière nucléaire.** 4 centrales réparties le long de la Loire sur 4 départements produisent 96,7% de la production électrique régionale soit 77 871 GWh *(OREGES).* La part de production d'énergies électriques renouvelables dans la région ne représentait que 2,3% de la production nationale en 2013. La **production d'énergies électriques renouvelables est faible** vis-à-vis de la production française. En effet, à l'échelle nationale, 19,4% de la production sont issus des filières renouvelables en 2013[3] *(OREGES).*

[3] Les données 2015 ne sont pas disponibles.

	La production de chaleur renouvelable est principalement assurée par la filière bois : 4 648 GWh étaient produits en 2014, soit 96% de la production de chaleur renouvelable sur la région *(OREGES).* La part du renouvelable dans les réseaux de chaleur est de 43% en 2014 *(OREGES)*	**La production de chaleur issue de sources renouvelables est en baisse** de -13% entre 2013 et 2014 due à une baisse de la demande en bois dans le secteur résidentiel *(OREGES).*
	La région produit 4,7% de la production de pétrole français, soit 40,7 milliers de tonnes grâce à quelques gisements dans le Loiret. La production s'élevait à 40,7 milliers de tonnes. La production de pétrole sur le territoire régional ne couvre que 2% des besoins nationaux. *(OREGES, 2014).* La région possède 3 des 12 réservoirs aquifères de gaz naturel en France, d'une capacité de 9GM^3, soit 1/3 de la capacité nationale *(OREGES).*	
Consommation	**La consommation d'énergie est cohérente avec le poids démographique.** La région consomme 4% de l'énergie nationale consommée *(OREGES).* La consommation par habitant est de 26MWh. Elle est en baisse de 9% entre 2013 et 2014 *(OREGES)*	**Les secteurs résidentiel et tertiaire sont les principaux consommateurs** avec 45% des 67 164 GWh consommés en région. Pour le reste 34% sont consommés par le transport, 16% par l'industrie et 5% par l'agriculture. *(OREGES, 2014)*
		48% de l'énergie consommée est issue du pétrole (30% en métropole), 25% de l'électricité, 20% du gaz naturel en 2014. Le bois représente 7 % de la consommation d'énergie régionale en 2014 *(OREGES)*

	Compartiment sensible (+++)

L'enjeu identifié pour l'énergie est de continuer à développer les énergies renouvelables dont la production reste trop peu étendue dans la région. La production d'électricité à partir de ressources renouvelables (essentiellement l'éolien) augmente toutefois au détriment de la production de chaleur. L'utilisation rationnelle de l'énergie est également un enjeu sur le territoire.

B.3.7.2 Impacts 2015 de la prévention et de la gestion des déchets sur l'énergie en Centre-Val de Loire

Concernant les démarches d'économie circulaire en 2015, les informations disponibles ne permettent pas de quantifier les impacts réels sur la consommation d'énergie. Toutefois, ces initiatives portent sur des opérations de mutualisation ou substitution qui vont permettre d'optimiser certains procédés et donc d'avoir globalement des impacts positifs sur la consommation d'énergie à l'échelle de la région, mais cette approche ne présume pas d'effets locaux plus nuancés.

La consommation d'énergie liée à la prévention des déchets sur l'année de référence est difficilement quantifiable car la prévention fait référence à des déchets non produits à un instant t. Même si les actions de prévention peuvent par leur mise en œuvre générer certaines consommations, celles-ci restent négligeables par rapport aux impacts générés pour la gestion (voir paragraphe suivant) et compte tenu des impacts évités potentiels engendrés par la non production des déchets.

D'une façon générale, comme toute autre activité, la gestion des déchets nécessite de l'énergie :

- consommation de carburant liée à la collecte et au transport des déchets,
- consommation de carburant sur les installations de valorisation ou de traitement (manipulation des engins, équipements), et d'électricité et/ou gaz (process, locaux).

Mais la gestion des déchets peut également produire de l'énergie à travers les filières de valorisation énergétique (par combustion (CVE), réutilisation du biogaz (ISDND), méthanisation, ou production de combustible de substitution (combustion en cimenteries, …).

La méthodologie d'évaluation de la consommation d'énergie pour la collecte et le transport des déchets est présentée au paragraphe B.2.2.3 et détaille les sources et hypothèses de calcul. De même, la méthodologie d'évaluation de la consommation d'énergie ou de l'énergie produite par la valorisation et du traitement est précisée au paragraphe B.2.2.4. A noter que les limites de l'évaluation environnementale sont précisées au paragraphe B.2.2.5.

L'évaluation environnementale est parfois limitée aux données disponibles. Dans ce cas, les données relatives aux installations n'ayant pas déclarée leurs impacts dans le registre IREP, telles que les installations de déchets dangereux ou les centres de tri de déchets non dangereux, ne permettent pas d'estimations certaines.

Détails des impacts de la gestion des déchets du Centre-Val de Loire sur l'énergie pour les indicateurs retenus :

Tableau 18 : Impacts sur l'énergie du transport, de la valorisation et du traitement des déchets en 2015

	TOTAL	Impact transport	Impact traitement	Stockage	Valorisation énergétique	Valorisation matière	Autre	% de l'impact / total de l'impact régional
Consommation énergétique total (en TEP**Erreur ! Signet non défini.**)	32 548	62%	38%	10%	44%	46%	0%	
Dont Carburant consommé (en TEP)	23 672	86%	14%	32%	12%	56%	0%	
Dont Electricité consommée (en TEP)	8 876	0%	100%	2%	57%	41%	0%	0,53%
Valorisation électrique (en TEP)	-20 390	0%	100%	51%	49%	0%	0%	
Valorisation thermique (en TEP)	-58 777	0%	100%	24%	76%	0%	0%	

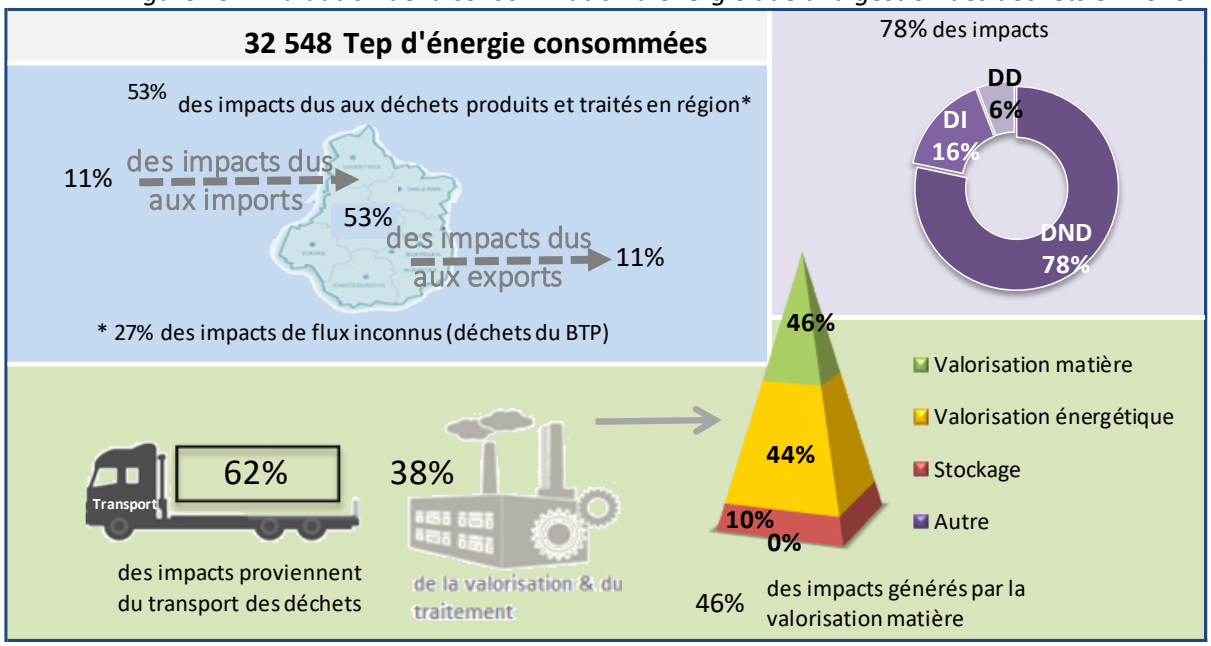
Pour comparaison (données ADEME 2014) :

- *1 TEP = quantité d'énergie consommée annuellement par un ménage pour se chauffer*
- *1 TEP = consommation moyenne d'une voiture pour parcourir 18000 km*

Les consommations énergétiques directes sont principalement dues au transport des déchets lié à la consommation de carburant pour les moteurs thermiques. A noter que l'estimation de l'impact des installations n'a été réalisée que partiellement, et n'a été possible que pour les déchets non dangereux, à partir d'extrapolation des données déclarées. En effet, un grand nombre d'installations de traitement de déchets dangereux ne sont pas soumis à déclaration de leurs émissions dans le Registre des Emissions Polluantes (registre IREP), et les données ne sont pas extrapolables du fait de la grande diversité de filières spécifiques. De ce fait, la part de l'impact du transport semble disproportionnée (évaluation des impacts du transport sur l'ensemble des déchets). Dans l'étape de traitement, les filières de valorisation énergétique et de valorisation matière sont les principaux postes de consommations de ressources énergétiques liées aux besoins de leur process. Toutefois, certaines filières permettent en contrepartie de produire de l'énergie électrique et thermique (cas de la valorisation énergétique de l'incinération des déchets ou des installations de stockage réalisant de la valorisation du biogaz).

Le schéma suivant synthétise l'évaluation des impacts de la gestion actuelle des déchets. Un zoom a été réalisé sur la consommation d'énergie en région Centre-Val de Loire.

Figure 29 : Évaluation de la consommation d'énergie due à la gestion des déchets en 2015



Selon l'échelle de niveaux d'impacts définie en B.2.1.4.1, la gestion des déchets du Centre Val-de-Loire en 2015 présente un impact bénéfique à nuancer pour le compartiment « énergie »

Impact négatif
Impact négatif à nuancer
Impact bénéfique à nuancer
Impact bénéfique

B.3.7.3 Evolution de l'état de l'environnement d'ici 12 ans : scénario fil de l'eau

A horizon 2031, on estime les évolutions suivantes :

- une augmentation des consommations énergétiques (+20% d'électricité consommée et +26% de carburant consommé),
- une augmentation de la production énergétique (+3% pour la production électrique et +4% pour la production thermique).

En considérant, le maintien des initiatives d'économie circulaire par rapport à 2015, l'état de l'environnement serait sensiblement identique à 2015 sur ce volet.

L'évolution globale est donc défavorable pour l'énergie à horizon 2031 sans action du Plan**.** *Pour consulter les résultats détaillés, il convient de se reporter au chapitre B.4.2.1 Impacts environnementaux du scénario fil de l'eau.*

B.3.8 Autres ressources

B.3.8.1 Contexte environnemental 2015

Les activités humaines puisent dans les ressources naturelles pour extraire les matériaux nécessaires à la production de matières premières. L'extraction de ces ressources limitées transforme le paysage et peut être source de nuisances.

Le tableau suivant synthétise l'analyse des atouts et faiblesses du territoire de la région Centre-Val de Loire.

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
La surface agricole utilisée est en diminution de -2,4% entre 2000 et 2010 sur la région *(Ministère Agriculture)* La régression de la SAU *(Ministère de l'agriculture)* est moindre sur la région par rapport à l'échelle nationale où la réduction est de -3,3% sur la même période. La région est excédentaire sur la biomasse agricole et quasiment autonome en matériaux de construction : 89% des matières consommées sont extraites du territoire. (DREAL-AFM), 2017)	**Les risques naturels peuvent impacter le sol et le sous-sol.** Le risque de mouvements de terrain est élevé. Il est dû au risque de retrait et gonflement des argiles, au risque cavité sur 949 communes (dont 250 dans le Loiret et 236 en Eure-et-Loir) et au risque de glissement de terrain sur 404 communes (dont 228 dans le Loiret) *(Géorisque).* - Le risque sismique est très faible sur le Nord de la région et modéré sur le Sud-Ouest de la région. 7 séismes ont été recensés d'une intensité supérieure à 7 entre 1522 et 1886 (DREAL).
24% du territoire est recouvert par des forêts soit 950 000 ha. C'est l'une des plus grandes régions forestières françaises. La surface boisée a augmenté de 40% en un siècle avec une moyenne de 2000 ha/an supplémentaires depuis le XXème siècle *(DRAAF).*	**Un risque d'appauvrissement des ressources minérales** : *(DREAL, 2014).* La région compte 200 carrières pour une production de 14,3 millions de tonnes de matériaux en 2014 dont 51% produits sur des carrières de calcaire. Le risque est d'obtenir un appauvrissement des ressources naturelles. De plus, certaines **carrières souterraines** n'étant pas remblayées, laissent des cavités, induisant des risques d'effondrement. La région compte seulement environ 5% des carrières françaises au nombre de 4 200 carrières. De plus, 20% de la région est affectée par une érosion hydrique importante, s'illustrant par une perte de sol supérieure à 2t/ha/an *(BRGM, 2010).* Une perte en sol supérieure à 1t/ha/an durant plus de 50 ans peut être irréversible. Ces pertes importantes en sol sont majoritairement dues aux activités agricoles intensives.
	La région est dépendante pour l'approvisionnement des combustibles fossiles et des minerais métalliques (DREAL, AFM, 2017) 37,8 Mt de matières exportées vers d'autres régions de France et à l'étranger, à 35% de biomasse. (DREAL – AFM, 2017)

	Compartiment sensible (+++)

Les enjeux identifiés sont :

- Le caractère central de la région, qui en fait une zone de transit forte pour les matières. On recense autant d'importations que d'exportations ;
- La région reste dépendante de certains matériaux (combustibles et minerais métalliques)
- Elle exporte notamment de la biomasse non transformée, faible valeur ajoutée ;
- **L'exploitation des carrières** induit un risque d'appauvrissement des ressources naturelles minérales, de pollutions éventuelles des eaux (nappes, etc.) ou bien encore d'effondrements. De plus, l'activité est à l'origine de certaines nuisances (sonores, visuelles, sur les habitats faunistiques et floristiques) ;
- **Le gonflement des argiles** affecte les fondations des constructions et donc leur stabilité. Ce phénomène concerne une partie non négligeable du territoire puisque les sols argileux sont présents sur 10% du territoire, en majorité dans le Loiret et l'Indre-et-Loire, le long de la Loire et ses affluents.

B.3.8.2 Impacts 2015 de la prévention et de la gestion des déchets sur les autres ressources en Centre-Val de Loire

Concernant les démarches d'économie circulaire en 2015, les informations disponibles ne permettent pas de quantifier les impacts réels sur la consommation de ressources. Toutefois, ces initiatives portent sur des opérations de mutualisation ou substitution qui vont permettre d'optimiser certains procédés et donc d'avoir globalement des impacts positifs sur les besoins en ressource à l'échelle de la région, mais cette approche ne présume pas d'effets locaux plus nuancés.

La prévention des déchets participe favorablement à l'économie de ressource. Toutefois cet effet est difficilement quantifiable car la prévention fait référence à des déchets non produits à un instant t. Par ailleurs, les actions de prévention peuvent par leur mise en œuvre nécessiter certains matériaux, mais ceux-ci restent marginaux.

La réutilisation des déchets comme matières premières secondaires (recyclage du papier, plastiques, verre, bois, meubles… mais aussi de granulats) constitue un impact « positif » sur l'environnement.
L'extraction des ressources et leur transformation engendrent des impacts négatifs sur l'environnement. La valorisation matière représente alors une consommation de matière première « évitée » qui permet l'évitement d'émissions et consommations liées à l'extraction de ressources primaires.

Tableau 19 : Production de matières premières secondaires dus à la valorisation des déchets en 2015

	TOTAL	**Impact transport**	**Impact traitement**	**Stockage**	**Valorisation énergétique**	**Valorisation matière**	**Autre**
Production de matières premières secondaires générées par le recyclage et la valorisation (en t)	3 266 263	0%	100%	0%	0%	100%	0%

Le taux de valorisation sous forme de matière des déchets des ménages non dangereux non inertes au sens de la définition réglementaire est de 44% en 2015, ce qui est inférieur à l'objectif réglementaire de 55% pour une projection à 2020 et 65% en 2025.

Selon l'échelle de niveau d'impacts définie en B.2.1.4.1, la gestion des déchets du Centre Val-de-Loire en 2015 présente un impact bénéfique à nuancer pour le compartiment « autres ressources ».

Impact négatif
Impact négatif à nuancer
Impact bénéfique à nuancer
Impact bénéfique

La valorisation des déchets participe à l'économie de ressources non renouvelables. Toutefois, au regard des objectifs réglementaires, le taux de valorisation matière en Centre Val-de-Loire reste insuffisant.

B.3.8.3 Evolution de l'état de l'environnement d'ici 12 ans : scénario fil de l'eau

En considérant, le maintien des initiatives d'économie circulaire par rapport à 2015, l'état de l'environnement serait sensiblement identique à 2015 sur ce volet.

Concernant le critère **autres ressources,** l'augmentation de la production de déchets peut entraîner une augmentation potentielle de la production de matières premières secondaires, via le recyclage et la valorisation de ceux-ci. Si cette augmentation de production peut être vue comme étant favorable (remise de matière dans le circuit de production des produits), elle reste à nuancer. En effet, l'objectif du Plan est avant tout de réduire la production de déchets, avant de les recycler et de les valoriser. De plus, la croissance démographique, ne permet pas de limiter la pression sur les ressources primaires. Ainsi, **l'évolution à horizon 2031 est potentiellement favorable**.

B.3.9 Biodiversité et habitat

B.3.9.1 Contexte environnemental 2015

Les activités anthropiques et le développement économique d'un territoire nécessitent l'implantation de bâtiment, de sites industriels, commerciaux et d'ouvrages urbanistiques pour desservir ces zones d'activités. Cette expansion géographique se fait au détriment d'espaces naturels vierges qui abritent des écosystèmes faunistiques et floristiques. La dégradation des espaces naturels peut entraîner le déséquilibre local des écosystèmes et aboutir à la disparition de certaines espèces. Au-delà de l'atteinte sur la biodiversité c'est également le cadre de vie par les paysages et le patrimoine culturel qui peuvent être impactés.
La prise en compte de ces aspects dans le développement économique d'un territoire permet de préserver la richesse naturelle d'un territoire et le patrimoine des générations futures.

Le tableau suivant synthétise l'analyse des atouts et faiblesses du territoire de la région Centre-Val de Loire.

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
Planification	**De nombreux documents de planification existent** pour encadrer une meilleure gestion du patrimoine naturel : d'une part les Directives régionales d'aménagement (DRA) des Forêts et du Bassin ligérien, régions Bretagne, Centre-Val de Loire, Pays de la Loire, Poitou-Charentes qui intègrent le Schéma Régional d'Aménagement des autres forêts relevant du régime forestier (S.R.A.) a été approuvé le 5 août 2011 *(DRAAF, 2015),* et d'autre part le Schéma régional de Cohérence Ecologique de la région Centre-Val de Loire.	
Biodiversité	12 282 espèces sont présentes sur le territoire *(INPN , 2015)* Les plans d'actions ont de bons résultats : recolonisation par la Loutre d'Europe, Castor d'Europe	**De nombreuses espèces introduites et invasives** : 661 espèces végétales introduites dont 69 espèces invasives *(Observatoire régional de la biodiversité)* 13 espèces de vertébrés invasives *(Observatoire régional de la biodiversité)* Depuis 2006, les **zones sensibles à l'eutrophisation** couvrent l'ensemble de la région *(SRCE).* Il s'agit de masses d'eau, sensibles aux pollutions, pour lesquelles les rejets de phosphore et nitrate doivent être réduits. Un taux important de ces deux éléments provoque un enrichissement de la masse d'eau, déclenchant un développement important de végétaux et un déséquilibre du milieu.
	De nombreuses espèces sont désormais protégées (recensement instauré via les différentes directives européennes, règlement communautaire, convention, arrêté interministériel) : - **Natura 2000** *(INPN) :* 41 Sites d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive Habitats et 18 Zones de Protection Spéciale au titre de la Directive Oiseaux soit 17% du territoire régionale dans le réseau Natura 2000 - 925 **ZNIEFF** *(INPN)* - 5 **Réserves Naturelles Nationales** sur 2 443 ha et 5 **Réserves Naturelles Régionales** sur 21,5ha. *(DREAL)* - 3 **Parcs Naturels Régionaux** (PNR Brenne, PNR Loire-Anjou-Touraine, PNR Perche) *(INPN)*	**Toutefois de nombreux espaces et espèces sont menacés.** En effet, sur 169 habitats naturels recensés, 1/3 des habitats subit une menace forte à très forte (considérés en danger et danger critique selon les dénominations de l'UICN). Il s'agit principalement des milieux ouverts et humides selon la liste rouge régionale. *(DREAL)* Sur 2061 espèces végétales recensées, ¼ des espèces sont en situation préoccupante dont 16% menacées et 14% disparues. Sur 748 espèces faunistiques, 1/3 sont en situation préoccupante dont 24% menacées *(DREAL).*

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
	- 4 **Réserves Biologiques Dirigées** et 1 **Réserve Biologique** *Intégrale (INPN)* - 1 **Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage** *(INPN)* - 70 Terrains acquis par le Conservatoire d'Espaces Naturels (*INPN)* - 1 **Zone Humide** protégée par la convention Ramsar *(INPN),* la Brenne, d'une surface de 140 000 ha - 21 **arrêtés de protection du biotope**, d'habitat naturel ou du site d'intérêt général *(INPN)* 252 sites archéozoologiques et archéobotaniques *(INPN)*	
Habitat	**La région Centre-Val de Loire abrite une grande diversité de milieux naturels** du fait de ses caractéristiques physiques (sol, relief et climat). Six grands ensembles paysagers comprenant plusieurs unités paysagères (Atlas des paysages) : - les plateaux ouverts (openfield) - les plateaux cultivés et boisés (gâtines) - les massifs boisés - les zones de bocage - les zones de relief - les vallées Les habitats ligériens constituent des sites de nidification importants pour des espèces protégées (Sternes naines et Sternes pierregarin). La Loire est également un axe migratoire pour de nombreuses espèces (Saumon).	**Une artificialisation des sols en progression** de 13% entre 2006 et 2014 pour atteindre un taux de 9%, équivalent au taux sur le territoire métropolitain *(Teruti-Lucas)* **Risque de feux de forêts** : risque présent puisque 24% du territoire est couvert de bois ou forêt mais limité par rapport à d'autres régions **Risque lié aux tempêtes**, tornades, orages potentiellement pour toutes les communes de la région
	Les paysages et les sites historiques protégés : - 101 Sites classés et 194 Sites inscrits *(DREAL).* La superficie du territoire concerné est de 35 500 ha, soit 0,76% de la région. 20 sites à protéger par une procédure de classement ont été identifiés *(DREAL).* - 4 Biens inscrits au Patrimoine Mondial par l'UNESCO : Cathédrales de Chartres et de Bourges, la Collégiale Saint-Etienne de Neuvy-Saint-Sépulcre, le Val de Loire *(DREAL)* - 2 786 monuments historiques *(Monumentum)* - 25 aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP) *(Ministère de la culture)* - 10 secteurs sauvegardés des centres-villes	

	Compartiment moyennement sensible (++)

Les caractéristiques physiques du territoire (géologiques, présence de la Loire et de ses affluents…) confèrent à la région un patrimoine naturel et culturel riche et diversifié.
Toutefois, malgré un grand nombre d'espaces et d'espèces protégés ainsi que de plans pour une meilleure gestion des milieux, les habitats de petites surfaces sont vulnérables. Ils subissent plus rapidement les dégradations et destructions induites par l'intensification des pratiques agricoles, l'extraction de matériaux, l'urbanisation, …
Dans la continuité des actions déjà menées, l'enjeu de préservation des milieux naturels est fort pour la région afin de maintenir la biodiversité fragile et un patrimoine réputé en adéquation avec les activités humaines.

B.3.9.2 Impacts 2015 de la prévention et de la gestion des déchets sur la biodiversité et l'habitat en Centre-Val de Loire

Concernant les démarches d'économie circulaire en 2015, les informations disponibles ne permettent pas de quantifier les impacts réels sur la biodiversité et les habitats. Toutefois, ces initiatives portent sur des opérations de mutualisation ou substitution qui peuvent permettre de limiter le besoin de consommation d'espaces et donc d'avoir globalement des impacts positifs sur ce compartiment à l'échelle de la région. Cette approche ne présume pas d'effets locaux plus nuancés.

La prévention des déchets, de par la non production de déchets, limite les besoins des capacités des installations et présente donc un effet globalement positif sur la biodiversité et l'habitat. Les actions de prévention sont susceptibles d'avoir assez peu d'impacts sur ce compartiment, mais la réduction des déchets à valoriser ou traiter permet de limiter les besoins en installations de gestion des déchets. La quantification des impacts n'est pas possible sur ce compartiment pour l'année de référence car la prévention fait référence à des déchets non produits à un instant t.

Les dépôts sauvages de certains déchets sont susceptibles à moyen ou long terme de porter atteinte à la biodiversité, en modifiant la qualité ou la structure des sols. Par ailleurs, un impact visuel peut également y être associé.

De plus, l'épandage de certains déchets (compost des déchets verts ou des boues) peut également altérer la qualité ou la structure des sols. Une bonne maîtrise des apports en amendements organiques à base de compost de déchets et la bonne application des plans d'épandage sont donc nécessaires pour éviter tout effet sur la biodiversité et les milieux naturels.

Le cas échéant, il peut être observé le développement d'une faune opportuniste et parasitaire, comme la concentration de populations d'oiseaux susceptibles de causer des dommages aux cultures, ou encore la concentration de rongeurs.

Néanmoins, il arrive que les choix pris pour la remise en état des sites puissent augmenter la valeur de la biodiversité et la valeur paysagère sur le site et ses abords. Naturellement, on constate la reconquête par certaines espèces floristiques et faunistiques au sein de sites en fin d'exploitation, comme les carrières, ou après remise en état des sites. Par exemple, la création de plans d'eaux à partir des excavations peut constituer des nouveaux biotopes propices à la réinstallation d'une nouvelle biodiversité et participer ainsi à sa préservation.

La gestion des déchets est susceptible de porter atteinte au maintien de la biodiversité mais de manière peu significative compte tenu de la limitation des impacts imposés pour la réglementation et des prescriptions réglementaires qui encadrent les implantations de ces exploitations au cœur des sites protégés (Natura 2000, PNR…).

Les réseaux et infrastructures de transport routier peuvent être à l'origine de discontinuités des espaces et représenter des obstacles aux déplacements des espèces, mais ne peuvent être imputés uniquement à la gestion des déchets.

D'une manière générale, les différentes installations de valorisation et de traitement des déchets peuvent avoir des effets sur la biodiversité et les milieux naturels. Ces effets peuvent être appréhendés par la localisation ou par l'étendue des sites dans le cas d'une création d'installation, ou de fermeture, le nombre de sites…

L'architecture des bâtiments, le choix des matériaux de construction, et surtout l'implantation des futures installations sont autant de facteurs susceptibles de faciliter l'intégration des nouvelles installations dans l'environnement patrimonial existant.

Les unités de traitement des déchets, selon le type, le nombre d'installations, leur localisation, les matériaux utilisés pour leur construction, sont susceptibles d'avoir des effets sur le paysage :

- les installations de stockage concentrent sur de grandes surfaces des volumes importants de déchets qui subsistent après leur fermeture. La phase d'exploitation représente donc une gêne sur le plan visuel. La réhabilitation des sites après exploitation (plan de réhabilitation sur une durée minimale de 30 ans) peut cependant empêcher toute gêne visuelle significative pour les populations locales si des dispositions sont prises pour atténuer l'impact paysager. Des mesures peuvent être prises en amont du projet lors de l'implantation des installations de stockage (choix des emplacements, écrans visuels, …) pour réduire ou supprimer ces gênes.
- les centres de recyclage selon leur taille, la nature des déchets recyclés, et le procédé peuvent avoir un impact variable sur le paysage (exemple : stocks de déchets inertes en andains ou local de recyclage de déchets non dangereux…). Des mesures peuvent être prises lors de l'implantation des installations (choix des emplacements, écrans visuels, …) pour réduire ou supprimer ces gênes.
- les usines d'incinération ont surtout un impact visuel sur le paysage : en effet, une unité de valorisation énergétique nécessite peu de surface au sol, mais la hauteur de la cheminée représente une gêne visuelle potentielle selon l'environnement du site.
- les centres de tri et les quais de transfert, semblables à tout bâtiment industriel sous réserve d'une conception soignée des équipements et de leurs abords, ont un impact paysager pouvant être minime, sauf s'ils sont implantés sur des zones remarquables ou à proximité d'habitations.
- une plate-forme de compostage implique des surfaces d'occupation au sol en général légèrement supérieures aux autres installations de valorisation des déchets. De plus, certaines techniques de compostage impliquent la mise en andains des déchets à l'extérieur, ce qui peut représenter une gêne visuelle pour les riverains.
- les équipements liés à la collecte des déchets tels que la mise en place de contenants sur la voie publique et les points d'apports volontaires peuvent également avoir un impact sur le paysage.

Impacts sur les zones protégées ou inventoriées comme d'intérêt patrimonial

D'une façon générale, au-delà de l'impact paysager, l'implantation des sites de traitement des déchets peut dégrader les **zones protégées ou inventoriées comme d'intérêt patrimonial (**viabilisation de la zone, abattage d'arbres, mise en place de réseaux souterrains - évacuation des eaux, électricité…) et de façon indirecte perturber les espèces présentes dans le milieu.

En effet, les conséquences de l'implantation de sites de traitement ou de valorisation des déchets peuvent être les suivantes :

- pertes d'espaces naturels du fait de certaines installations à forte empreinte surfacique (cas des ISDND ou des ISDI).
- modification des conditions hydrauliques, pollution des eaux, pouvant entraîner une dégradation indirecte des écosystèmes.

La carte ci-après identifie les installations de gestion des déchets en Centre Val-de-Loire qui se trouvent en zones protégées ou inventoriées comme d'intérêt patrimonial :

- Site NATURA 2000,
- Parc naturel régional,
- Réserve naturelle,
- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique,
- Arrêté de Protection Biotope.

Figure 30 : Cartographie des zones protégées ou inventoriées comme d'intérêt patrimonial et des installations de gestion des déchets en Centre-Val de Loire (GIRUS GE, 2015)

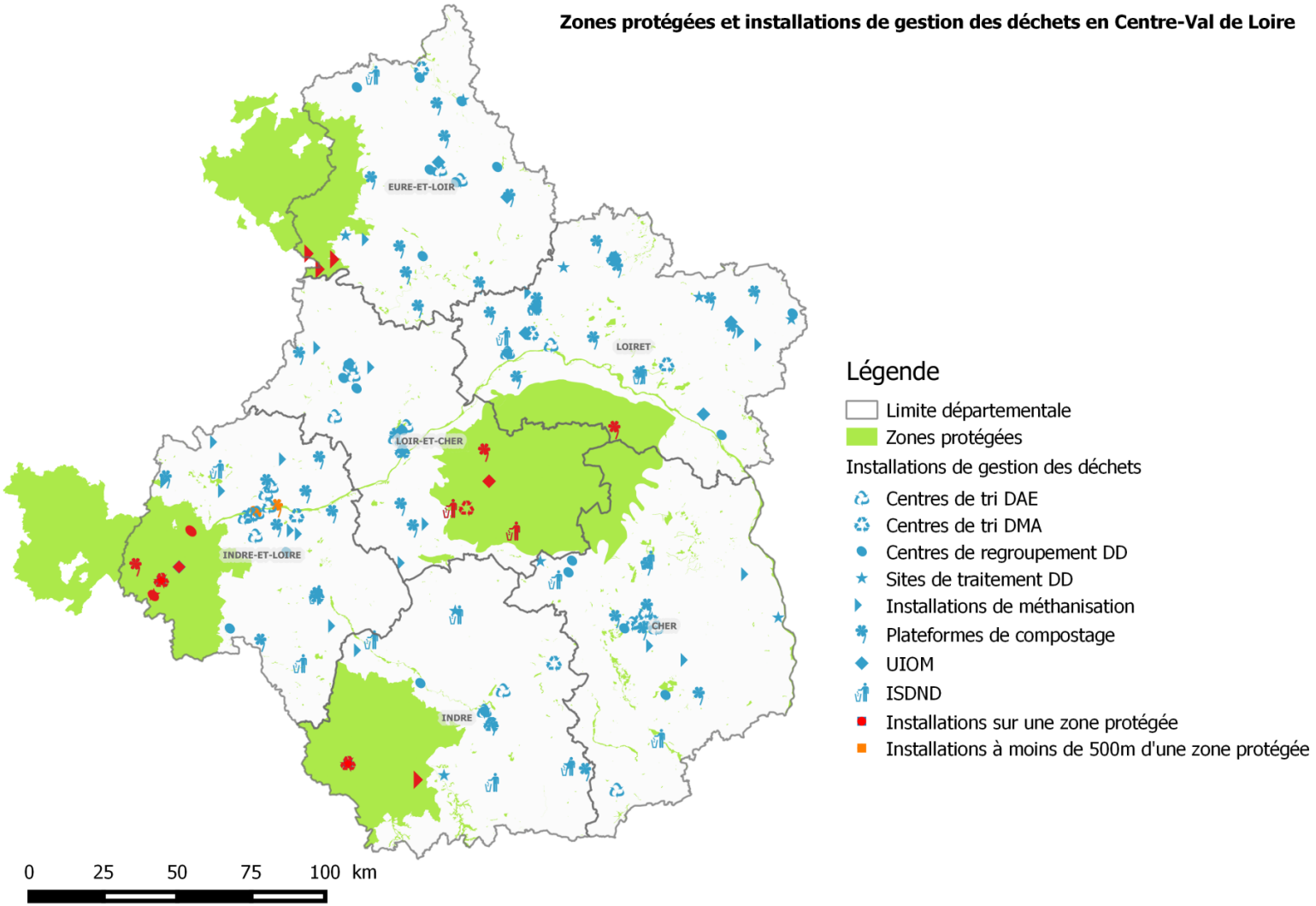
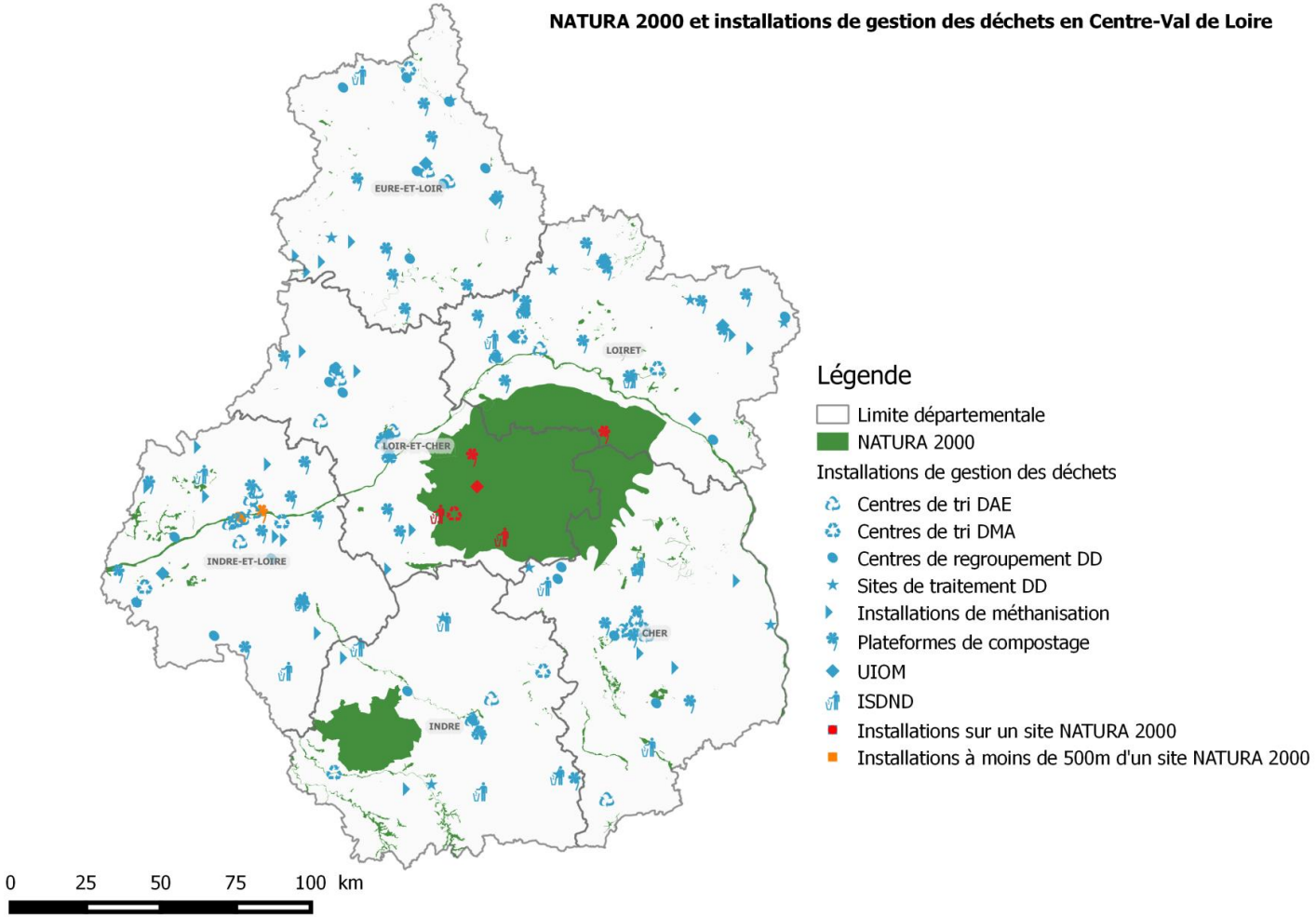


Figure 31 : Cartographies des zones NATURA 2000 et des installations de gestion des déchets en Centre-Val de Loire (GIRUS GE, 2015)



On observe que 16 installations de gestion des déchets sont situées dans une zone protégée ou inventoriée comme d'intérêt patrimonial, principalement des parcs naturels régionaux mais aussi des sites Natura 2000. Les installations sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 20 : Installations de gestion des déchets concernées par une zone protégée ou d'intérêt patrimonial (INPN)

Installation	Commune	Type de zone protégée	Nom de la zone protégée
Centre de tri DMA : Véolia SOCCOIM	PITHIVIERS (45)	NATURA 2000	SOLOGNE
Plateforme de compostage	ISDES (45)		
Plateforme de compostage	DHUIZON (41)		
UIOM : SIEM du groupement de Mer	VERNOU-EN-SOLOGNE (41)		
ISDND : SITA	VILLEHERVIERS (41)		
ISDND : VEOLIA	SOING-EN-SOLOGNE (41)		
UIOM : SMICTOM du Chinonais	SAINT-BENOIT-LA-FORET (37)	Parc Naturel Régional	Loire-Anjou-Touraine
Centre de tri DMA : SMICTOM du Chinonais	CHINON (37)		
Centre de regroupement des déchets dangereux : CHIMIREC	ROCHE-CLERMAULT (37)		
Centre de regroupement des déchets dangereux : VINCENT RECYCLAGE	LANGEAIS (37)		
Plateforme de compostage	SAVIGNY-EN-VERON (37)		
Site de traitement des déchets dangereux : CHIMIREC	ROCHE-CLERMAULT (37)		
Unité de méthanisation	THENAY (36)	Parc Naturel Régional	BRENNE
Unité de méthanisation	BAZOCHE-GOUET (28)	Parc Naturel Régional	PERCHE
Unité de cogénération	SOIZE (28)		
Unité de cogénération	BAZOCHE-GOUET (28)		

Les installations situées à moins de 500 m d'un site Natura 2000 (N2000) ont aussi été recensées afin d'étudier les interactions potentielles entre centres de traitement de déchets et zones protégées. La limite de 500 m peut apparaître arbitraire mais elle permet néanmoins d'appréhender la proximité des centres de traitement aux zones classées Natura 2000 selon les données disponibles. En effet, il est impossible d'évaluer précisément les interactions entre les installations et l'habitat écologique, mais il est proposé ci-après d'identifier les impacts potentiels des installations situées à moins de 500 mètres des sites Natura 2000.

Tableau 21 : Installations de gestion des déchets à moins de 500 m d'une zone protégée (INPN)

Installation	**Commune**	Type de zone protégée	Nom de la zone protégée
Centre de regroupement des DD : SEPCHAT FLAYSAKIER	RICHE	NATURA 2000	La Loire de Candes Saint Martin A Mosnes FR2400548
Plateforme de compostage	Saint-Pierre-des-Corps		

L'ensemble des sites à proximité de zones classées Natura 2000 n'engendre à priori pas d'impact direct vis-à-vis de ces zones.
Les fiches Natura 2000 font état des enjeux principaux et de l'usage des sols. Sur la base des données disponibles, et au regard de la typologie des installations concernées, on observe que les impacts potentiels de la gestion des déchets à proximité de ces zones sont principalement liés à :

- la préservation de la qualité de l'eau des étangs de Sologne,
- la préservation de la qualité des sols, un peu moins acide que dans le reste de la région.

Zoom sur l'occupation des sols par **la gestion des** déchets inertes du BTP :
Malgré le caractère qualitatif de l'appréciation de l'occupation du sol des installations, il constitue un indicateur intéressant dans le cadre de la gestion des déchets du BTP puisque ce secteur d'activité d'une part, génère des quantités de déchets volumineux importantes et d'autre part, utilise des modes de traitement à forte emprise spatiale (installation de stockage, remblaiement en carrières…). Plus la part de déchets stockés en ISDND, ISDI ou ISDD sera importante plus l'impact sera défavorable. A contrario, plus la part de déchets valorisés (recyclés), ou employés pour la réhabilitation des carrières en fin d'exploitation sera importante, plus l'impact sera favorable vis-à-vis de l'occupation des sols.

Selon l'échelle de niveaux d'impacts définie en B.2.1.4.1 , la gestion des déchets du Centre Val-de-Loire en 2015 présente un impact négatif pour le compartiment « biodiversité et habitat »

Impact négatif
Impact négatif à nuancer
Impact bénéfique à nuancer
Impact bénéfique

B.3.9.3 Evolution de l'état de l'environnement d'ici 12 ans : scénario fil de l'eau

En considérant, le maintien des initiatives d'économie circulaire par rapport à 2015, l'état de l'environnement serait sensiblement identique à 2015 sur ce volet.

Plusieurs fermetures de sites ont été identifiées depuis 2015 et d'autres fermetures sont programmées. En l'absence de la définition exacte des mesures de réhabilitation des installations, aucune quantification de l'évaluation des impacts de la gestion des déchets (sans mise en œuvre du Plan) n'est possible.

- Sur les ISDND :
    - La mise en sommeil du site de Prudemanche en 2015,
    - La fermeture du casier amiante de l'ISDND de Vicq sur Nahon en 2015,
    - Par ailleurs, les fermetures à venir sur la période du Plan concernent 10 autres ISDND et un casier amiante.
- Sur les sites de compostage :
    - Le site de compostage de Bourges (avec TMB), exploité par le SETRAD a fermé depuis 2015. Le site sert aujourd'hui de quai de transfert,
    - Le site d'Amilly a été mis à l'arrêt en 2017,
    - Le site de Thornay a fermé depuis 2015.
- Sur les centres de tri DMA :
    - Le site de Bourges (SITA) a fermé en 2017,
    - Le site du Blanc a brulé en 2016.

- Sur les centres de tri DAE :
    - Le site de Lucé a fermé en 2016.

Ces fermetures sur la période du Plan limiteront les impacts locaux de ces installations ainsi que la surface consommée, sous réserve que leurs réhabilitations soient adaptées et favorables au milieu naturel local.

De la même façon, plusieurs projets sont identifiés :

- Sur le traitement des emballages ménagers :
    - Plusieurs études sont en cours sur le territoire et beaucoup de collectivités sont en cours de réflexion quant à la pérennité de leur unité de tri, à la modernisation de celle-ci et à la mutualisation avec d'autres territoires. Un projet est toutefois plus avancé avec l'ouverture d'un centre de tri à Parçay-Meslay, à proximité de Tours, pour environ 950 000 habitants, sur une vingtaine de syndicats (dont certains de la Sarthe) et environ 50 000 tonnes de déchets recyclables.
    - Un projet de valorisation des petits emballages métalliques, sur le centre de tri de Châteauroux (avec le SYTOM de Châteauroux, le CELAA[4] et Nespresso)
- Sur les unités de méthanisation :
    - 26 projets sont identifiés sur la région. Toutefois, la viabilité de ces projets n'est aujourd'hui pas claire et la visibilité des capacités de traitement à venir est limitée.
- Sur le traitement des déchets dangereux :
    - Un projet d'installation de casier amiante sur une ISDND du Cher,
    - Un projet de centre de tri – transit – regroupement, sur le site du BRGM à Orléans (45). Cela restera toutefois une unité dédiée à de la recherche expérimentale.
    - Une unité de broyage de traverses de chemin de fer dans le Loir-et-Cher,
- Sur le traitement des déchets inertes :
    - 2 ouvertures d'ISDI dans le Cher et dans le Loiret.

Ces nouvelles installations auront potentiellement des effets sur la dégradation locale des milieux naturels mais seront conçues de manière à limiter au maximum ces effets.

Parmi les projets dont l'implantation est connue, aucun site ne se situe à proximité de zones Natura 2000. Les projets d'installation sont majoritairement des sites de valorisation sous forme matière des déchets, ce qui est bénéfique au vu de la hiérarchie des modes de traitement.

Bien que les projets d'installations soient plus nombreux, les risques et les impacts seront a priori mieux maîtrisés.

Toutefois, la quantité de déchets à traiter par ces installations sera importante et constitue **une évolution potentiellement défavorable des impacts sur ce compartiment à horizon 2031**.

B.3.10 Climat

B.3.10.1 Contexte environnemental 2015

L'effet de serre est un phénomène naturel lié à l'absorption des rayonnements infra rouge, renvoyés par la surface terrestre, par des composés présents dans l'atmosphère que sont les gaz à effet de serre (GES), dont les principaux indicateurs sont le gaz carbonique (CO_2), le méthane (CH_4) et le protoxyde d'azote (N_2O). La contribution à l'effet de serre de chaque gaz s'évalue par le pouvoir de réchauffement global (PRG).

[4] Club de l'Emballage léger en aluminium et en acier

En effectuant la somme des émissions de GES, pondérée par leur PRG, on obtient une évaluation de l'impact global des activités humaines sur l'effet de serre, exprimé en tonnes équivalent CO_2 (t eq.CO_2).

Le tableau suivant synthétise l'analyse des atouts et faiblesses du territoire de la région Centre-Val de Loire.

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
Plusieurs documents de planification et outils de gestion ont été mis en place comme les Plans Climat Air Energie Territoire (PCAET). Un Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre dans la région *(OREGES)* a été mis en place depuis 2008.	
24% du territoire est recouvert par des forêts soit 950 000 ha. C'est l'une des plus grandes régions forestières françaises qui représente un fort potentiel de stockage du carbone.	
Les émissions de GES sont cohérentes avec le poids démographique de la région *(Oreges, 2016).* Les émissions de GES de la région représentent 17,7M teq CO_2 soit 4% des émissions nationales en 2012[5].	**Les émissions de GES** proviennent principalement du transport (CO_2) et de l'agriculture (CH_4) avec respectivement 32% et 23% du total des émissions totales de GES *(Oreges, 2016).*

Compartiment sensible (+++)

L'enjeu identifié pour le climat concerne la lutte contre le changement climatique en évitant l'utilisation d'énergie à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre. Les impacts sur le climat peuvent avoir une influence sur l'ensemble des milieux récepteurs (eau, air, sols) d'où l'enjeu fort pour ce compartiment.

[5] Source : https://www.ligair.fr/media/docutheque/Oreges_ges_publi2016_BD.pdf

B.3.10.2 Impacts 2015 de la prévention et de la gestion des déchets sur le climat en Centre-Val de Loire

La méthodologie d'évaluation de la collecte et du transport des déchets est présentée au paragraphe B.2.2.3 et détaille les sources et hypothèses de calcul. De même, la méthodologie d'évaluation de l'impact de la valorisation et du traitement est précisée au paragraphe B.2.2.4.

Concernant les démarches d'économie circulaire en 2015, les informations disponibles ne permettent pas de quantifier les impacts réels sur les émissions de gaz à effet de serre notamment. Toutefois, ces initiatives portent sur des opérations de mutualisation ou substitution qui vont permettre d'optimiser certains procédés et donc d'avoir globalement des impacts positifs sur le climat à l'échelle de la région, mais cette approche ne présume pas d'effets locaux plus nuancés.

La prévention des déchets participe favorablement à la réduction des gaz à effet de serre et notamment à l'évitement de certaines émissions qui auraient été générés si le déchet avait été produit. Toutefois cet effet est difficilement quantifiable car la prévention fait référence à des déchets non produits à un instant t.

La gestion des déchets contribue à l'effet de serre à travers le transport routier des déchets via des véhicules à moteurs thermiques ainsi qu'à travers les process des installations de valorisation et de traitement des déchets.
Selon les données disponibles, les émissions de GES de la collecte et du transport sont évaluées en fonction des tonnages transportés, de la charge utile du véhicule et de la distance parcourue entre le lieu de production et le lieu de valorisation ou de traitement.
Pour les impacts de la valorisation et du traitement, les GES directs générés par les process sont évalués selon les données disponibles, ainsi que les émissions de GES évitées par la valorisation des déchets en comparaison à une filière traditionnelle de production d'énergie ou de matière. La filière de stockage est la plus impactante avec 90% des impacts du traitement. Par la valorisation du biogaz, les Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) participent toutefois aussi à l'évitement d'émissions de gaz à effet de serre (9%). En effet, la production de biogaz à partir du stockage des déchets se substitue à la production traditionnelle de gaz à partir d'énergie fossile.

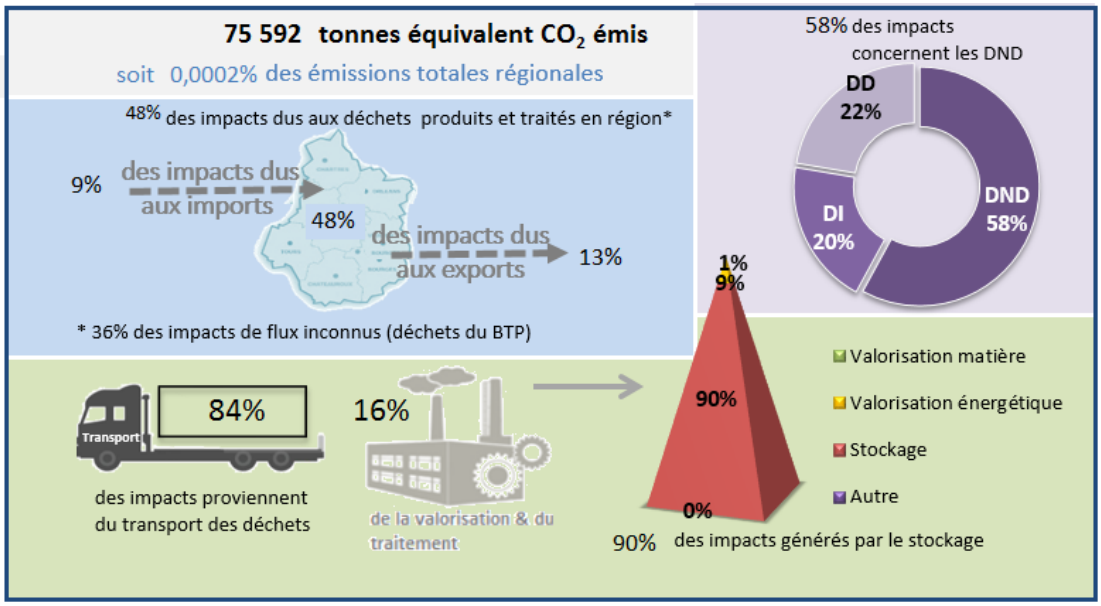
Tableau 22 : Emissions directes et évitées de GES dus au transport, à la valorisation et au traitement des déchets en 2015

		TOTAL	Impact transport	Impact traitement	Autre	Stockage	Valorisation énergétique	Valorisation matière	% de l'impact / total de l'impact régional
GES émis	Emissions de CO2 CH4, N2O, (en t eq CO2)	75 592	84%	16%	0%	90%	9%	1%	0,0002%
GES évités en t eq CO2		-168	0%	100%	0%	9%	91%	0%	

Le transport des déchets est à l'origine de 84% des émissions de gaz à effet de serre de la gestion des déchets en Centre Val-de-Loire. Toutefois, la valorisation énergétique grâce à la production d'énergie (renouvelable) participe à l'évitement d'émissions de gaz à effet de serre. En effet, la production d'énergie à partir de la combustion des déchets permet d'éviter l'extraction de ressources pour la production d'énergie fossile. Ainsi les impacts négatifs de la production d'énergie et de sa transformation sont évités.

Le schéma suivant synthétise l'évaluation des impacts de la gestion actuelle des déchets. Un zoom a été réalisé sur le polluant principal en région Centre-Val de Loire à savoir les gaz à effet de serre**.**

Figure 32 : Evaluation des émissions de gaz à effet de serre dues à la gestion des déchets en 2015



B.3.10.3 Evolution de l'état de l'environnement d'ici 12 ans : scénario fil de l'eau

A horizon 2031, on estime les évolutions suivantes :

- une augmentation des GES émis (5 931 t eq CO_2),
- une augmentation des GES évités (6,9 t eq CO_2).

En considérant, le maintien des initiatives d'économie circulaire par rapport à 2015, l'état de l'environnement serait sensiblement identique à 2015 sur ce volet.

L'évolution globale est donc défavorable pour le climat à horizon 2031 sans action du Plan**.** *Pour consulter les résultats détaillés, il convient de se reporter au chapitre 4.2.1 Impacts environnementaux du scénario fil de l'eau.*

Selon l'échelle de niveaux d'impacts définie en B.2.1.4.1, la gestion des déchets du Centre Val-de-Loire en 2015 présente un impact négatif à nuancer pour le compartiment « climat »

Impact négatif
Impact négatif à nuancer
Impact bénéfique à nuancer
Impact bénéfique

B.3.11 Risques

B.3.11.1 Contexte environnemental 2015

Toute activité présente des risques plus ou moins avérés selon le contexte et l'exposition (risques liés à un accident, risques liés à une pollution chronique…), et la nature même de l'activité (risques chimiques, explosion, incendie…), avec des conséquences plus ou moins graves sur la santé. Ces risques technologiques et sanitaires peuvent concerner un seul individu ou l'ensemble des travailleurs mais également les riverains des installations industrielles. La prévention des risques via leur identification et leur hiérarchisation permet de les limiter efficacement.

Le tableau suivant synthétise l'analyse des atouts et faiblesses du territoire de la région Centre-Val de Loire.

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
	Chaque département de la région possède un dossier départemental des risques majeurs pour mettre en avant les risques principaux concernés et les mesures de prévention existantes	
Risques technologiques	**Les actions menées pour faire face aux risques technologiques sont les suivantes :** - le plan ORSEC secours à de nombreuses victimes, - le plan ORSEC NRBC (Nucléaire, Radiologique, Biologique, Chimique). - Le Plan de Secours Transport de Matières Dangereuses organisant les secours en cas	**Les Risques technologiques majeurs recensés sont les suivants** : - <u>Le risque industriel</u> **:** il y a de nombreuses installations à risque sur la région : industries nucléaires, chimiques, pétrochimiques, pyrotechniques, de stockage de céréales, … Les industries pyrotechniques, implantées sur l'ensemble des départements sont spécialisées dans le stockage d'explosifs civils pour les carrières

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
	d'accident impliquant un moyen de transport de matières dangereuses - 29 Comités locaux d'informations et de concertation (CLIC) pour échanger sur la sécurité face aux risques technologiques *(DREAL)* - 30 Plans de prévention des risques technologiques (PPRT approuvés. *(DREAL)*	et le BTP, la fabrication de cartouches de chasse, et le stockage et fabrication d'explosifs non civils. - Le risque de transport de matières dangereuses demeure élevé sur la région étant donné sa situation géographique (proximité Ile-de-France et au centre de la métropole). Il est présent pour tous les axes routiers supportant des flux importants (routes nationales, routes départementales de catégories A et B) et pour les axes ferroviaires. Le risque est également provoqué par le passage de nombreuses canalisations : oléoducs, gazoducs
		75 installations SEVESO sont recensées dans la région dont 39 avec un seuil haut (Pyrotechnique, logistique, produits phytosanitaires, engrais, GPL, chimie) et 36 installations SEVESO avec un seuil bas *(DREAL).* Le maillage des sites représente 19 sites SEVESO par hectare, ce qui est supérieur à la densité de la métropole (18sites/ha). La région compte 105 silos d'une capacité de plus de 15 000 m^3. *(DREAL)*
		1 908 installations classées pour la protection de l'environnement sont recensées dans la région dont 1454 sous le régime de l'autorisation. *(DREAL)* 44 ICPE sont des établissements utilisant des substances radioactives. *(DREAL)*
Risques sanitaires	Le 3ème Plan Régional Santé Environnement pour la période 2017-2021, approuvé en février 2017, se décline en 34 actions concrètes. Le taux standardisé de patients hospitalisés pour asthme par an est inférieur à celui relevé au niveau national (68,0 patients hospitalisés pour asthme pour 100 000 habitants sur la région contre 78,9 à l'échelle nationale) *(PRSE 3).*	Le taux de **prévalence de l'asthme** chez les enfants de 6 ans est **le plus élevé** de France avec 15,4% des enfants concernés. (11,9% au niveau national). *(PRSE 3)*
		Le SRCAE identifie 141 communes en **zones sensibles pour la qualité de l'air**, soit 44,9% de la population. Ces zones sensibles sont déterminées avec les valeurs de particules en suspension PM_{10} et au dioxyde d'azote. *(SRCAE)*.
	En 2014, le taux de légionelloses est plus faible en région Centre-Val de Loire qu'au niveau national, avec 1,4 cas pour 100 000 habitants 1,9 cas en France. *(PRSE 3)*	Sur la période 2005-2013, le **taux de mortalité par cancer** pour 100 000 habitants est de 346,5 pour les hommes, **plus élevé** que le taux de national qui est de 335,3 et de 165,2 pour les femmes en région contre 163,2 à l'échelle nationale (PRSE 3).

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
	La population alimentée par une eau de consommation non conforme en nitrates est en diminution puisque depuis 2007, la population concernée a été divisée par 2,5. *(ARS)*	Le nombre de logements potentiellement indignes sur la région Centre-Val de Loire est de 80 800 sur les 905 300 résidences principales du parc privé. *(PRSE 3)* L'habitat indigne recouvre les logements insalubres ou dangereux qui peuvent présenter des risques pour la sécurité : chute, électrocution, incendie, … ainsi que pour la santé : intoxication au monoxyde de carbone (liée au dysfonctionnement du chauffage), saturnisme (lié à la présence de peintures au plomb dégradées), allergies et problèmes respiratoires (liés à l'humidité ou au froid). En 2015, 35 900 habitants (**15% de la population** régionale) sont alimentés par une **eau non conforme en nitrates**, soit une concentration >50 mg/l. La part de population concernée au niveau national est de 0,7% soit 15 fois moins importante qu'en région Centre-Val de Loire *(ARS).*

	Compartiment moyennement sensible (++)

Les enjeux identifiés concernent les risques industriels liés aux nombreuses installations industrielles implantées sur le territoire et aux transports et transit de matières dangereuses provenant de ces industries.
Les risques concernent à la fois l'environnement et la santé humaine. L'amélioration des connaissances sur les effets, la prévention et l'anticipation des situations d'urgence et la préparation de la population en cas d'exposition permettront de lutter plus efficacement contre ces risques.

B.3.11.2 Impacts 2015 de la prévention et de la gestion des déchets sur les risques en Centre-Val de Loire

Les démarches d'économie circulaire et les actions de prévention des déchets en 2015 n'ont pas d'impacts significatifs sur le compartiment des risques.

Par contre, en région Centre-Val de Loire, la gestion des déchets concerne 133 ICPE. Afin de réduire les risques et les impacts relatifs à ces installations et d'évaluer leurs aléas technologiques, la loi définit et encadre de manière relativement précise les procédures relatives aux ICPE ainsi que la manière dont ces installations doivent être gérées.
Les installations de gestion des déchets peuvent toutefois être sources de risques sanitaires pouvant affecter un seul individu ou l'ensemble des travailleurs mais également les riverains des installations industrielles.

Principaux impacts sanitaires de la gestion des Déchets Non Dangereux (DND)

Tableau 23 : Principaux impacts sanitaires de la gestion des DND (étude bibliographique GIRUS)

	Effets sur les riverains	**Effets sur les travailleurs**
Collecte et tri	Aucune étude publiée à ce jour	Troubles respiratoires aigus Troubles gastro-intestinaux (bioaérosols) Troubles musculo-squelettiques (gestes et postures) Exposition à certaines maladies infectieuses (hépatites en particulier via piqûre ou coupure)
Recyclage	Pour le recyclage, les enjeux sont aussi divers et variés que les industries et les déchets concernés. Ce domaine est globalement peu documenté. Les enjeux peuvent concerner aussi bien les travailleurs que les riverains d'installations et peuvent être liés, selon les industries, à divers types de rejets (liquides, atmosphériques), à l'usage des produits, …	
Compostage	Possible association entre les symptômes rapportés par les riverains et leur exposition aux micro-organismes présents dans l'environnement des unités de compostage	Irritation des muqueuses et des yeux Risque élevé de maladies respiratoires allergiques (bioaérosols) Données insuffisantes pour prouver une altération à long terme des fonctions respiratoires Troubles gastro-intestinaux (bioaérosols)
Incinération	Les études récentes montrent que les récentes installations respectant les normes en vigueur ne présentent pas de risques significatifs pour la santé	Risques liés aux substances émises par voie atmosphérique Effets sur les voies respiratoires
Stockage des déchets	Les études menées à l'étranger et disponibles sont difficilement applicables au cas français en raison des différences de types de déchets enfouis et des pratiques, néanmoins voici les conclusions principales obtenues dans les autres pays :	
	Les données disponibles ne permettent pas de conclure sur une association possible entre les troubles survenus et la proximité d'une telle installation	Possibilités d'effets non spécifiques sur la santé (troubles respiratoires, dermatologiques, cutanés et neurologiques)

B.3.11.2.1 Zoom sur les risques pour les agents d'exploitation de la gestion des déchets

Un dossier de l'INRS sur les « déchets ménagers » souligne, bien qu'il soit difficile avec les informations actuellement disponibles de cerner l'ensemble du secteur des déchets, que sur l'année 2012, le nombre d'accidents du travail pour 1 000 salariés dans le traitement des déchets ménagers est plus de 2 fois supérieur à la moyenne nationale.

Les accidents survenant dans les métiers de la collecte (1 salarié sur 8 est accidenté chaque année), sont les plus graves. Compte tenu notamment de la diversité des secteurs concernés, on ne peut avancer de chiffres pertinents en matière de maladies professionnelles reconnues.
Des données concernant la santé des travailleurs du « secteur des déchets » sont mises régulièrement à disposition par l'Assurance Maladie : statistiques sur la sinistralité. Pour l'année 2015, voici les résultats concernant les secteurs de la « gestion des déchets » :

Tableau 24 : Accidents du travail, données nationales, 2015 (Source : L'assurance Maladie, AT. 2015, Sinistralité par CTN et code NAF)

Nature de l'activité et code risque	AT[6] en 1er règlement (ou AAA[7])	IP.[8]	décès	Journées d'IT[9]	Nombre de salariés
Collecte des déchets non dangereux – 3811Z	2 611	158	3	198 171	39 246
Collecte des déchets dangereux – 3812Z	163	11	0	10 049	3 035
Traitement et élimination des déchets– 3821Z	721	67	2	54 828	15 138
Traitement et élimination des déchets dangereux – 3822Z	136	20	0	8 244	5 688
Récupération des déchets triés – 3832Z	1 997	158	1	133 483	24 931
Dépollution et autres services de gestion des déchets – 3900Z	448	31	0	30 783	6 718
Commerce de gros (commerce interentreprises) de déchets et débris – 4677Z	158	12	0	7 846	2 967
Total	**6 234**	**457**	**6**	**436 342**	**97 723**

Les indices de fréquence (Indice de fréquence = AT en 1er règlement/nb salariés*1000) par secteur sont les suivants, à l'échelle nationale :

- 66,5 pour la collecte des déchets non dangereux,
- 53,7 pour la collecte des déchets dangereux,
- 47,6 pour le traitement et l'élimination des déchets non dangereux,
- 23,9 pour le traitement et l'élimination des déchets dangereux,
- 80,1 pour la récupération des déchets triés,

[6] AT = Accident de travail
[7] AAA=accident avec arrêt
8 IP : accident avec incapacité permanente
[9] IT = incapacité temporaire

- 66,7 pour la dépollution et autres services de gestion des déchets,
- 53,3 pour le commerce de gros de déchets et débris.

On observe que le secteur de la récupération des déchets triés détient l'indice de fréquence le plus élevé des secteurs.

B.3.11.2.2 Zoom sur les risques spécifiques liés aux déchets du BTP

Bien que les déchets issus du BTP soient composés à 99% de déchets inertes (donc ayant un potentiel toxique faible), ils génèrent un trafic routier significatif et donc des risques associés : risques d'accidents de la route, impact santé du bruit associé, … Les impacts des installations de valorisation et de traitement ne sont que faiblement documentés : le manque de connaissances sur leurs effets ne permet donc pas d'atténuer ces impacts.

En termes de potentiel toxique, ce sont plus particulièrement les déchets d'amiante qui présentent des risques non négligeables, d'autant plus dans le cadre d'une gestion non réglementaire (dépôts sauvages). Interdit en France depuis 1997, l'amiante est toujours présent dans les bâtiments construits avant cette date. Plusieurs dizaines de millions de m² de matériaux amiantés sont encore en place.

Des expositions courtes et répétées à l'amiante peuvent provoquer de graves maladies respiratoires. Les fibres d'amiante invisibles dans les poussières de l'atmosphère se déposent au fond des poumons. Elles peuvent alors provoquer des maladies bénignes comme les plaques pleurales ou graves comme les cancers des poumons et de la plèvre, les fibroses (ou asbestose) …

<u>Quelques chiffres :</u>

- Une étude de l'INVS**Erreur ! Signet non défini.**[10] mise à jour en 2007, la proportion de cancers pouvant être attribuée à l'amiante est comprise entre 10 et 14% de l'ensemble des cancers incidents, (soit 2000 à 3000 cancers) ;
- l'institut national du cancer identifie en 2010 l'amiante comme principale cause des cancers reconnus et indemnisés au titre des maladies professionnelles : 1473 cas recensés (expositions anciennes),
- Enfin, l'INRS a publié en 2014 l'évolution du nombre de maladies professionnelles liées à l'amiante (principalement cancer broncho-pulmonaire et mésothéliome) reconnues : en 2013, 4 013 maladies professionnelles liées à l'amiante ont été reconnues (diminution depuis 2006), et 1 415 cancers (stagnation depuis 2007).

[10] « Estimation du nombre de cas de certains cancers attribuables à des facteurs professionnels en France », 2003, INVS, mis à jour en 2007,

*B.3.11.2.3 Zoom sur les risques spécifiques de la gestion des Déchets Dangereux (DD**Erreur ! Signet non défini.**)*

Les risques sanitaires liés à la gestion des déchets dangereux sont autant diversifiés que le nombre et la nature des déchets valorisés ou éliminés, pour le personnel des installations de collecte ou de gestion de ces déchets, ou dans le cas d'une gestion non réglementaire (dépôts sauvages, filière non adaptée).
Ainsi, les risques sanitaires étudiés ici se concentrent uniquement sur les impacts sanitaires indirects et potentiels de la gestion non conforme et des impacts indirects potentiels des rejets des installations de traitement.

Concernant les ISDD, il est important de noter qu'il existe aujourd'hui peu d'études se penchant sur les risques sanitaires encourus par les riverains des installations de traitement des déchets dangereux.
Concernant les usines d'incinération, un certain nombre d'études sont disponibles mais elles sont anciennes et portent ce faisant sur des installations dont les émissions ne correspondent pas aux normes actuelles (l'étude[11] INVS de 2009 par exemple, concerne une étude épidémiologique réalisée entre 1990 et 1999). Il est donc difficile d'extrapoler leurs résultats à la situation actuelle de la gestion des déchets en usine d'incinération (déchets dangereux ou non dangereux).

La réalité des effets sanitaires de ces installations dépend des conditions d'exposition de la population aux substances dont il est question. Or la détermination de ces conditions d'exposition et des risques sanitaires associés fait l'objet d'études d'impact (Etude de Risques Sanitaires) dans le cadre de l'autorisation administrative de ces installations (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).
Les principales substances susceptibles de présenter un impact potentiel sur la santé, répertoriées parmi les rejets des installations de traitement de déchets dangereux, sont les métaux lourds (dans l'air ou dans l'eau), les oxydes d'azote et de soufre, les particules, les dioxines et furanes, les hydrocarbures.
En effet, bien que ces installations présentent des dispositifs de traitement de leurs rejets, une pollution résiduelle existe : par exemple, l'incinération de ces déchets en UIOM limite les risques qui peuvent être liés à des molécules organiques que le traitement devrait détruire, au moins partiellement, mais il reste les métaux lourds qui peuvent être retrouvés dans les mâchefers (limitant de ce fait la possibilité de leur valorisation), et la part volatile des métaux lourds non retenue par le traitement des fumées et rejetée à l'atmosphère (ex : mercure).

---

[11] le bulletin épidémiologique hebdomadaire de l'INVS datant du 17 février 2009 reprend les résultats de plusieurs études sur l'impact des émissions des UIOM sur la santé des riverains

Concernant le potentiel toxique des DD dans le cas d'une gestion non conforme, le dépôt de ces déchets à même le sol risque d'entraîner les substances dangereuses qu'ils contiennent par déversement ou lixiviation. D'anciens travaux de planification[12] de la gestion des déchets dangereux ont identifié que les impacts les plus importants relèveraient d'une gestion inadaptée des solvants organiques, des déchets pâteux organiques toxiques et des piles et accumulateurs, sur la base de l'analyse de la concentration de substance toxique dans ces flux, du coefficient toxique plus ou moins important et de l'importance du gisement non capté.

Selon l'échelle de niveaux d'impacts définie en **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, la gestion des déchets du Centre Val-de-Loire en 2015 présente un impact négatif pour le compartiment « risques »

Impact négatif
Impact négatif à nuancer
Impact bénéfique à nuancer
Impact bénéfique

Le respect de la réglementation doit garantir des risques mineurs pour les populations riveraines du fait de l'analyse des risques réalisée (dans le cadre des autorisations administratives initiales) et de l'obligation de respecter des valeurs limites de rejet.

Les principaux risques sont supportés par les travailleurs (personnel de collecte et de traitement). Le manque de données sur les risques notamment sanitaires autour des installations de valorisation ou de traitement ne permet pas de les évaluer mais des rejets chroniques résiduels sont probables. La gestion non conforme des déchets dangereux (dépôts sauvages, filières non adaptée) est particulièrement problématique du fait de leur potentiel toxique élevé.

B.3.11.3 Evolution de l'état de l'environnement d'ici 12 ans : scénario fil de l'eau

En l'absence d'indicateurs quantitatifs pour ce compartiment, une évaluation qualitative est proposée : dans le scénario fil de l'eau, le tonnage global de déchets produits est plus important que la situation de 2015. On peut estimer que les risques encourus par les agents de gestion des déchets et par la population seraient plus importants, entraînant **une évolution défavorable pour ce compartiment d'ici 2031.**

[12] Rapport environnemental du PREDD Rhône-Alpes, 2009

B.3.12 Nuisances

B.3.12.1 Contexte environnemental 2015

La notion de nuisances est très subjective et touche chaque individu de différentes façons. Généralement, les nuisances habituellement présentes sont celles relatives au bruit, aux odeurs ou aux aspects visuels et esthétiques.
Leur perception est généralement localisée et bien qu'il soit difficile de mesurer leurs impacts, elles entrainent des gênes plus ou moins importantes qui peuvent dégrader à long terme le bien être global et psychologique des individus soumis à ces nuisances.

Le tableau suivant synthétise l'analyse des atouts et faiblesses du territoire de la région Centre-Val de Loire.

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
	La région Centre-Val de Loire dispose de plusieurs outils pour gérer les nuisances liées au transport et à la sécurité routière : l'Observatoire régional des transports (ORT) concernant les problématiques liées au trafic mais aussi les Plans de Déplacements Urbains qui ont pour objectif de mettre en place des actions pour une mobilité plus durable.	
Trafic routier	**Les flux routiers de marchandises sont en baisse,** de 5,4% en 2014, pour revenir en-dessous des flux de 2009, que ce soit pour les flux entrants, sortants et internes. *(DREAL, SOeS**Erreur ! Signet non défini.**)* 30,8 millions de tonnes de marchandises sont transportées sur les routes. *(CESER Centre)* **La part de véhicules moins émetteurs d'émissions a augmenté** de 40% passant de 317 en 2009 à 13 299 en 2013. Le nombre de véhicules électriques a augmenté de près de 2% entre 2011 et 2014. *(DREAL)*	**Le linéaire autoroutier est bien développé** avec 980km, plaçant la région à la 2ème place derrière la région Auvergne-Rhône-Alpes. Avec 350 km, le linéaire de routes nationales est moins important mais le réseau de routes secondaires est conséquent avec 28 000 km de routes départementales. *(DREAL)* Sur les routes de référence (soit 16% du réseau autoroutes, routes nationales et départementales), le trafic est supérieur à 2000 véhicules par jour. Certains axes sont davantage fréquentés : l'A10 avec 74 230 véhicules/jour, la RD 2060 entre Châteauneuf-sur-Loire et Courtenay avec 52 255 véhicules/jour. *(DREAL)* Les trafics routiers augmentent en moyenne de 1,2% par an que ce soit sur les autoroutes, RN et RD. *(DREAL)*
	Pour les transports collectifs urbains, le nombre de voyages en transport collectif était de 82,9 voyages par habitant en 2015. *(ORT)* La part de transport collectif, pour les trajets domicile-travail, a également augmenté de 6,8% à 7,2% entre 2007 et 2013. *(ORT)*	**La voiture reste principalement utilisée pour les trajets domicile-travail**. Elle a augmenté entre 2007 et 2013, de 76,7% à 78%. A l'inverse, la marche à pied et l'utilisation des deux roues auraient diminué *(ORT).*
Trafic aéroportuaire et fluvial	**5 aéroports pour le transport de passagers** sont présents sur le territoire. L'aéroport de Tours concentre les flux avec 97% du trafic régional. Le transport de passagers par voie aérienne représente une faible part de l'activité nationale (0,1%). *(DREAL)*	**Le trafic de passagers aérien a augmenté** de 63% en 5 ans pour atteindre 189 000 passagers sur la région. *(DREAL)*
	Le trafic régional pour le fret aéroportuaire, est essentiellement assuré par l'aéroport de Châteauroux (à 96%). *(DREAL)* Il enregistre une diminution de 39% entre 2013 et 2014 du fret embarqué. *(ORT)*	

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
	La région compte 140 km de voies navigables (canaux et rivières) sur les 8 500 km à l'échelle nationale. Le réseau régional est peu adapté au transport massif de marchandises. En effet, il ne comporte que des canaux de petits gabarits avec une capacité d'emport de 400 tonnes par convoi. *(DREAL).*	
Trafic ferroviaire	La région compte 2 080 km de lignes ferroviaires, soit 7% du linéaire national. *(DREAL)* En 2014, 61 400 voyages ont été réalisés sur le Réseau TER de la région. *(CESER Centre)* Pour le fret ferroviaire, 4 millions de tonnes de marchandises sont transportées par an.	Cette part reste faible par rapport au fret routier, de 30,8 millions de tonnes. *(CESER Centre)*
Sécurité routière	**Baisse tendancielle du nombre d'accidents total et du nombre de victimes** depuis 7 ans. Le nombre de personnes tuées a diminué de 7% entre 2015 et 2016. Le nombre de personnes blessées a également diminué de 12%. Ces chiffres restent inférieurs aux moyennes nationales *(DREAL)*	**Même si le nombre total d'accidents est en baisse, l'indicateur de gravité des accidents augmente** et passe de 8,9 points en 2015 à 9,4 points. (DREAL)
Bruit	Les agglomérations de Tours et Orléans ont réalisé un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE *(DREAL)*	**Les nuisances sonores concernent principalement les zones autour des grands axes de transports et des agglomérations**. Les bruits gênants fréquemment cités par les habitants sont les bruits de circulation (66%), des deux-roues (45%), et de voisinage (21%). 40% des actifs déclarent travailler dans des conditions bruyantes. *(PRSE 2).* Sur l'agglomération de Tours 46 700 habitants sont exposés au bruit routier chaque jour. Ces nuisances sont dues aux infrastructures de transit (réseau national et autoroutier). Tous bruits confondus, ce sont 90 000 personnes exposés aux nuisances sonores dépassant 65 dBA sur l'agglomération tourangelle. *(PRSE 3)*
Odeurs	**Les odeurs** sont difficiles à caractériser de manière précise, mais il convient de noter que les nuisances olfactives sont rarement associées à des notions de toxicité car elles sont le plus souvent perçues à des concentrations très faibles, bien inférieures aux valeurs limites reconnues comme pouvant porter atteinte à la santé. Les installations non classées, qui ne sont pas (ou peu) sources de dangers ou de pollutions sont soumises au règlement sanitaire départemental appliqué par les maires. Concernant les nuisances liées aux odeurs à l'échelle régionale, les données sont indisponibles à ce jour ne permettant pas de positionner le territoire vis-à-vis de cette problématique	A l'échelle nationale, les **nuisances olfactives** apparaissent comme le deuxième motif de plainte après le bruit et sont ressenties comme une vraie pollution de l'air. Ce sont des préoccupations environnementales croissantes pour les riverains qui exigent le respect de leur cadre de vie et pour les industriels qui cherchent à maîtriser ces nuisances. De multiples activités peuvent être à la source de mauvaises odeurs : l'équarrissage, la fabrication d'engrais, le stockage et le traitement des déchets, la fabrication de pâte à papier, le raffinage, l'épuration, l'élevage... La plupart de ces activités sont soumises à la réglementation sur les installations classées.

	Compartiment moyennement sensible (++)

L'enjeu principal identifié est la poursuite de la surveillance des zones sensibles et sources d'émissions. La mise en œuvre de moyens le plus en amont possible des projets (dispositifs anti bruit, choix de l'implantation éloignée des habitations, …) doit être privilégiée.

Pour le cas particulier des nuisances liées au trafic routier, les enjeux résident dans la promotion du covoiturage ou du transport multimodal pour les marchandises et éventuellement les déchets.

B.3.12.2 Impacts 2015 de la prévention et de la gestion des déchets sur les nuisances en Centre-Val de Loire

Concernant les démarches d'économie circulaire en 2015, les informations disponibles ne permettent pas de quantifier les nuisances générées. Toutefois, ces initiatives portent sur des opérations de mutualisation ou substitution qui vont permettre d'optimiser certains procédés et donc d'avoir globalement des impacts positifs en limitant les nuisances à l'échelle de la région, mais cette approche ne présume pas d'effets locaux plus nuancés.

La prévention des déchets participe favorablement à la réduction des nuisances car elle permet notamment d'éviter certaines gênes qui auraient été générés si le déchet avait été produit. Toutefois cet effet est difficilement quantifiable car la prévention fait référence à des déchets non produits à un instant t.

La gestion des déchets est susceptible d'engendrer diverses nuisances pour les riverains et pour les travailleurs. Les principales sont le trafic routier, les nuisances sonores, les envols de déchets et les odeurs.

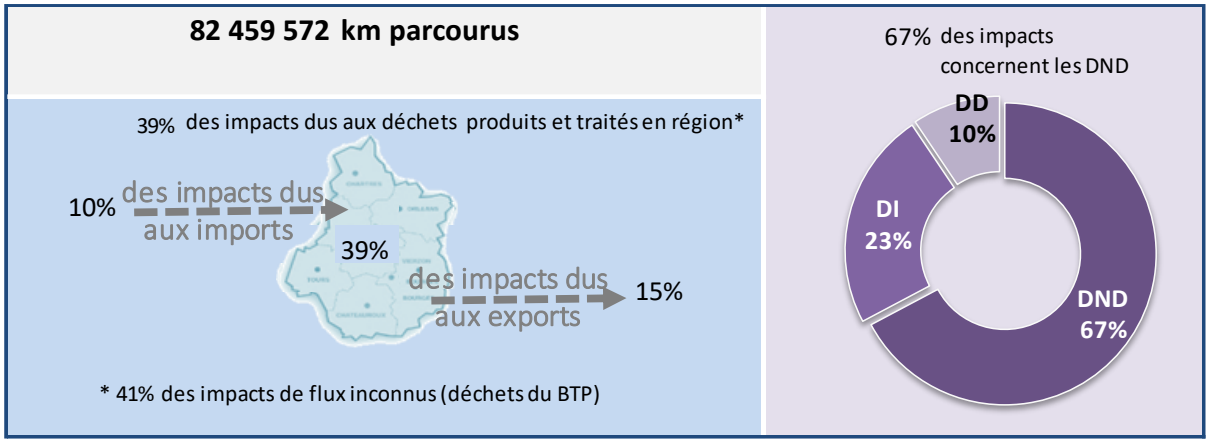
B.3.12.2.1 Le trafic routier

Le trafic routier est source de dégradations des voiries, d'insécurité routière ou d'encombrements du trafic, mais aussi de bruit.

Les nuisances liées au trafic routier sont essentiellement à proximité des installations de regroupement et de transit, de tri, de valorisation (centre de recyclage des déchets inertes, concasseurs, carrières…) et de traitement (Usines d'incinération, centres de stockage, ...).

Nombre de kilomètres parcourus pour le transport des déchets :

Figure 33 : Evaluation des distances parcourues dues à la gestion des déchets en 2015



Détails du transport selon la nature des déchets :

	Nombre de km moyen parcourus	% du gisement exporté à plus de 100 km
Déchets non dangereux	300	30%
Déchets dangereux	625	92%

Parmi les flux exportés, les déchets non dangereux sont principalement transférés dans les régions limitrophes, tandis que les déchets dangereux sont majoritairement exportés dans des sites plus éloignés.

B.3.12.2.2 Les nuisances : une question de perception

Une étude[13] ADEME 2016 met en avant que parmi l'ensemble des personnes enquêtées, 40% citent les autoroutes, 26% une industrie et 24% un centre de traitement des déchets, comme installations susceptibles d'avoir des impacts sur leur santé ou celle de leurs proches.
Parmi les problèmes de santé susceptibles d'être en lien avec la présence d'un centre de traitement des déchets, les maladies respiratoires sont les plus souvent citées (par les deux tiers des personnes) suivies de loin par les cancers, les allergies et les autres troubles non précisés (déclarés chacun par environ 12-13% des personnes).
L'étude donne la parole à diverses parties prenantes en ce qui concerne la perception de l'état de santé de la population.
Les professionnels de santé n'envisagent pas que la santé des habitants puisse être directement impactée par l'activité du centre de traitement des déchets ou ne se prononcent pas du fait de leur méconnaissance des activités.
Concernant les odeurs, ils les désignent comme une gêne, un désagrément susceptible d'altérer la qualité de vie des habitants, mais sans lien avec un risque possible pour la santé. De fait, en matière de pollution de l'air, c'est avant tout la pollution automobile qui est perçue comme un facteur de risque sur la santé.
Les élus n'expriment pas le sentiment que l'activité du centre de traitement de déchets puisse avoir un quelconque impact sur la santé des habitants. Ils reconnaissent cependant que de mauvaises odeurs peuvent sérieusement nuire à la qualité de vie, en impactant négativement la vie quotidienne des riverains que ce soit sur le plan social ou sur l'attractivité des territoires concernés.

Les gestionnaires de site considèrent que l'activité de leur centre ne présente aucun danger pour la santé humaine ou pour l'environnement.
Ils sont davantage partagés sur le fait que les centres puissent générer des nuisances olfactives qui gênent les habitants.

La « santé perçue » autours des installations de traitement des déchets pose aussi la question de l'acceptabilité des sites par les populations environnantes. L'étude ADEME montre que les éléments favorables à une bonne acceptation des centres de traitements des déchets sont liés notamment à la

[13] « Santé perçue : évaluation des impacts de la gestion des déchets », ADEME 2016

« réduction des odeurs, à la prise en compte des plaintes, et à la nature des déchets traités (par exemple déchets fermentescibles autres que les déchets verts) ».

Zoom sur les nuisances sonores

Le bruit est capable de produire deux sortes de dommages sur l'organisme :

- les uns, dits spécifiques, portent sur l'oreille et sur les fonctions psycho-acoustiques (par exemple surdités professionnelles, brouillage des communications humaines) ;
- les autres, dits non spécifiques, sont constitués par le désagrément, la gêne, la fatigue, ainsi que par des troubles nerveux et généraux (fatigue, nervosité, migraine, insomnie, …).

Le bruit agit non seulement sur la vision et l'équilibre, mais sur l'ensemble de l'organisme, surtout par voie sympathique : accélération du rythme cardiaque, augmentation des résistances vasculaires périphériques, hypertension artérielle, spasmes digestifs, dégradation de l'attention, fatigue psychique, diminution de la qualité et du rendement dans le travail, etc. *[Source : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, 1998].*

Les principales sources de bruits liées à la gestion actuelle des déchets sont :

- le trafic induit par la collecte et le regroupement des déchets (bruit des poids lourds et engins), des bennes installées sur les chantiers ainsi que les installations industrielles de transfert, tri, traitement ou de valorisation ;
- les process de traitement ou de valorisation (exemple : bruits au sein des UIOM, centres de tri…) ; les nuisances sonores concernées varient selon la nature du process et font l'objet de prescriptions réglementaires (réglementation ICPE) qui limitent fortement leur impact sur l'environnement.

Les nuisances sonores restent très localisées : voies principales de circulation, abords des installations de gestion des déchets.

Zoom sur les nuisances olfactives

Le risque d'émanation d'odeurs est lié :

- aux apports de déchets ;
- à la fermentation des lixiviats et eaux de process dans les bassins de stockage, en particulier pour les ISDND ;
- à la fermentation des déchets au sein du massif compacté des centres de stockage (production de biogaz, constitué essentiellement de méthane et de dioxyde de carbone) ;
- à la fermentation des déchets au sein des andains de compostage ;
- à la circulation et au fonctionnement des engins (gaz d'échappement) ;
- dans le cas des déchets dangereux, nuisances olfactives potentielles dans le cas des installations de traitement physico-chimique et installations de régénération de solvants par exemple.

Les installations de compostage, de stabilisation biologique et les centres de stockage sont les principales sources d'odeurs. Les niveaux d'odeurs dépendent du process retenu et de la maîtrise de l'exploitation (ventilation forcée, traitement d'air…).

Les effets des odeurs se manifestent par des valeurs de concentration dans l'air beaucoup plus faibles que celles pouvant conduire à des effets toxiques. On observe entre les individus de grandes différences de ressentis. Ceci rend difficile l'évaluation d'un niveau de nuisance odorante applicable

à l'ensemble d'une population. A l'extérieur des installations, les nuisances olfactives restent localisées à plusieurs dizaines de mètres ou quelques centaines de mètres de distance des installations.
Les odeurs peuvent avoir un impact sur la santé et le bien-être de la population exposée (riverains ou travailleurs) en agissant sur deux plans : sur le statut physiologique (effets mesurables) et sur l'état psychologique de la personne (effets difficilement mesurables) *[Source : Gingras, 1997].*

Notons que les effets difficilement quantifiables occasionnés par les odeurs peuvent s'additionner à ceux imputables au bruit pour induire une nuisance non spécifique globale sur les populations soumises à des nuisances olfactives et auditives.

La DREAL enregistre des plaintes notamment pour des installations de type ISDND, centres de tri et méthaniseurs. Toutefois, il n'existe pas de statistiques consolidées à ce sujet.

Selon l'échelle de niveaux d'impacts définie en B.2.1.4.1, la gestion des déchets du Centre Val-de-Loire en 2015 présente un impact négatif pour le compartiment « nuisances »

Impact négatif
Impact négatif à nuancer
Impact bénéfique à nuancer
Impact bénéfique

La gestion actuelle des déchets présente des aspects positifs sur les « nuisances », par :

- Les plateformes de massification et de regroupement (/transit) des déchets qui permettent de limiter le trafic ;
- La réglementation en vigueur qui limite les niveaux de bruits à proximité des installations.

Toutefois, des nuisances subsistent telles que :

- Le trafic engendré par la collecte et le transport des déchets
- Les nuisances sonores concentrées localement, à proximité des installations de valorisation ou de traitement ;
- Des problématiques d'odeurs selon la nature des déchets traités et du process mis en œuvre (valorisation agronomique, stockage).

B.3.12.3 Evolution de l'état de l'environnement d'ici 12 ans : scénario fil de l'eau

En considérant, le maintien des initiatives d'économie circulaire par rapport à 2015, l'état de l'environnement serait sensiblement identique à 2015 sur ce volet.

On estime que l'évolution tendancielle sera défavorable en ce qui concerne les nuisances liées sans application du Plan à horizon 2031 :

- Le nombre de kilomètres parcourus présenterait une augmentation de 7 628 680 km pour le scénario fil de l'eau,
- Au global, les nuisances liées à la gestion des déchets augmenteraient du fait de l'augmentation globale des tonnages à traiter ou valoriser.

B.3.13 Synthèse et identification des enjeux environnementaux pour le PRPGD

B.3.13.1 Synthèse de l'analyse de la sensibilité du territoire

L'analyse du contexte environnemental de la région Centre-Val de Loire a permis de mettre en évidence le niveau de sensibilité de chaque compartiment environnemental.
On rappelle que cette analyse tient compte des impacts globaux toutes activités confondues. Elle permet de poser le cadre, de déterminer le niveau de fragilité d'un compartiment pour mieux mesurer l'incidence par la suite des impacts propres à la gestion des déchets.

En considérant les données prises en compte et selon une appréciation générale, **aucun compartiment environnemental n'a été identifié comme non sensible**.

L'analyse montre que l'environnement est parfois fragilisé et atteint par certaines pressions mais que les actions menées ces dernières années ont entraîné une évolution positive ou stable de son état.

Le compartiment pour lequel une **faible sensibilité** a été évaluée est l'air. En effet, même si certaines activités restent à l'origine d'émissions de polluants (particules issues de l'agriculture, NO_X du transport), la qualité de l'air est globalement bonne pour la majorité de l'année de référence 2015.

Les compartiments pour lesquels une **sensibilité moyenne** a été évaluée sont :

- La biodiversité et l'habitat : la biodiversité présente est sensible mais de nombreux espaces et espèces sont désormais protégés ou font l'objet de gestion raisonnée. Le développement des activités humaines (agriculture, extraction de matériaux, urbanisation…) doit rester en adéquation avec la préservation des milieux naturels.

- Les risques : la région est à la fois confrontée aux risques sanitaires et technologiques dus à plusieurs installations industrielles à risques et au transport de matières dangereuses d'un territoire très central. Plusieurs actions permettent de faire face efficacement à ces risques, telles que l'amélioration des connaissances sur les effets, la prévention et l'anticipation des situations d'urgence et la préparation de la population en cas d'exposition.

- Les nuisances : le fret routier diminue mais la position centrale de la région lui confère un attrait fort pour les activités logistiques. De plus l'utilisation de la voiture reste le mode de transport majoritaire pour les trajets domicile-travail. Les populations urbaines restent exposées aux bruits dus à la circulation importante, malgré une meilleure prise en compte des nuisances sonores. Le nombre d'accidents est en baisse sur les routes. Les nuisances olfactives subsistent pour certaines installations de valorisation organique ou de stockage.

Les compartiments évalués comme **sensibles** sont :

- Le climat : la part d'énergie fossile reste importante et est à l'origine des émissions de gaz à effet de serre.
- L'énergie : la consommation d'énergie est cohérente avec les besoins. Par ailleurs, même si les besoins sont largement couverts par la production régionale (via le nucléaire), le développement des énergies renouvelables reste insuffisant.

- La pollution de l'eau et les ressources en eau : la qualité des eaux superficielles se dégrade (pollution aux nitrates) et la qualité des eaux souterraines est médiocre malgré une légère amélioration est récemment constatée. La consommation d'eau pour la production d'énergie est conséquente et représente 94% des prélèvements d'eaux superficielles de la région.

- Les autres ressources : la région est exportatrice de biomasse non transformée et est autonome en matériaux de construction. Elle reste dépendante en matière de combustibles et de minerais métalliques.

Le compartiment « qualité des sols » est évalué comme **très sensible**. Les activités, majoritairement agricoles, favorisent la présence de teneurs élevées en nitrates et phosphore et inversement un appauvrissement des sols en matières organiques. Les activités industrielles (agroalimentaire, chimique) sont favorables aux risques de pollutions chimiques et organiques.

Remarque : Les niveaux de sensibilité ne constituent en aucun cas une comparaison ou un positionnement vis-à-vis d'autres territoires ou régions. L'analyse menée est ciblée sur la région de façon intrinsèque et établie objectivement en intégrant les éléments positifs mais aussi négatifs constatés sur la région sur la base des données disponibles auprès des organismes compétents.

B.3.13.2 Synthèse de l'analyse des impacts de la prévention et de la gestion des déchets en Centre-Val de Loire en 2015 (année de référence)

La prévention et la gestion des déchets génère des impacts par l'activité de collecte, de transport des déchets mais aussi de traitement et de valorisation. L'économie circulaire peut également avoir des impacts sur l'environnement, généralement positifs, ils restent néanmoins difficiles à quantifier avec les données disponibles.

Les principaux résultats de l'évaluation environnementale de la prévention et de la gestion des déchets en 2015 pour le Centre Val-de-Loire montrent un **impact négatif ou négatif à nuancer** pour la plupart des compartiments environnementaux évalués.

Pour plusieurs compartiments la gestion des déchets présente un **impact négatif** :

- L'air : l'enjeu concerne principalement le transport des déchets pour la pollution de l'air. Toutefois la part des polluants générés par la gestion des déchets ne représente qu'une faible part des pollutions générées par l'ensemble des secteurs d'activités avec 0,014% pour les poussières et une part encore plus faible pour les autres polluants.

- La biodiversité et l'habitat : Les filières de stockage ont des emprises foncières importantes, leur remise en état avec des ambitions environnementales élevées permettra une diversification de la faune et de la flore, favorable à la biodiversité régionale. La proximité des sites avec les espaces naturels protégés fragilise l'état des milieux naturels.

- Les risques : même si le respect des normes et des prescriptions des arrêtés préfectoraux d'exploiter des installations limite les risques pour les travailleurs et les riverains, le manque de connaissances sur les risques de certains polluants émis par les installations de traitement ou de valorisation ne permet pas d'affirmer avec certitude leur absence ou leur maîtrise face aux dispositions actuellement imposées et mises en œuvre.

- Les nuisances : près de 89 millions de kms sont parcourus pour assurer la gestion des déchets avec la quasi-totalité des déchets dangereux qui parcourent en moyenne 625 km pour être traités. Toutefois la proximité des points d'accueil de déchets (rupture de charge grâce à la filière transfert) permet de limiter les distances à parcourir.

Pour plusieurs compartiments la gestion des déchets présente un **impact négatif à nuancer :**

- La pollution de l'eau et les ressources en eau : La gestion des déchets peut être à l'origine de pollution indirecte et certains process sont consommateurs d'eau. Cependant ces installations sont encadrées par les prescriptions des arrêtés préfectoraux et des normes en vigueur (pas de dysfonctionnement constaté en 2015).
- La qualité des sols : Les transports des déchets peuvent être à l'origine de pollution accidentelle et les dépôts sauvages potentiellement chargés en polluants peuvent porter atteinte à la qualité des sols. Cependant, l'impact direct des installations de traitement et de valorisation des déchets est limité.
- Le climat : même si la valorisation des déchets permet d'éviter une partie des gaz à effet de serre grâce au recyclage et à la valorisation énergétique, les GES générés par les activités de transport des déchets restent très impactants.

Pour plusieurs compartiments la gestion des déchets présente un **impact bénéfique à nuancer :**

- Les autres ressources : les matières premières secondaires produites via le recyclage des déchets non dangereux limitent le besoin en matière premières primaires.
- L'énergie : Malgré les besoins énergétiques nécessaires au fonctionnement de la gestion des déchets, la valorisation énergétique (électrique ou thermique) est à l'origine d'une production d'énergie en partie renouvelable mais non durable à l'exception de la production de biogaz.

Remarque : Les niveaux d'impacts ne constituent en aucun cas une comparaison ou un positionnement vis-à-vis d'autres territoires ou régions. L'analyse menée est ciblée sur la région de façon intrinsèque et établie objectivement en intégrant les éléments positifs mais aussi négatifs constatés.
On rappelle que ces constats observés à l'échelle globale du périmètre du Plan ne présument pas de situations locales plus nuancées.

B.3.13.3 Synthèse de l'évaluation des enjeux environnementaux

En reprenant et confrontant les différentes conclusions sur le contexte environnemental, les impacts actuels et l'évolution tendancielle à horizon 2031 sans mise en œuvre du Plan (scénario fil de l'eau), une hiérarchie des enjeux environnementaux pour la gestion des déchets en Centre-Val de Loire a pu être établie.

La détermination des enjeux prioritaires a été proposée en concertation avec les participants du groupe de travail du 30 janvier 2018.

Le tableau suivant reprend pour chaque étape de l'état initial, les conclusions apportées à chaque compartiment. La confrontation des 3 analyses a permis d'identifier les enjeux environnementaux prioritaires.

Compartiment	Sensibilité du territoire	Impact global de la gestion des déchets (2016)	Evolution scénario fil de l'eau à 12 ans	Enjeux
Pollution de l'air	Faiblement sensible (+)	Impact négatif	Défavorable	secondaire
Pollution de l'eau	Sensible (+++)	Impact négatif à nuancer	Défavorable	secondaire
Qualité des sols	Très sensible (++++)	Impact négatif à nuancer	Défavorable	prioritaire
Ressource en eau	Sensible (+++)	Impact négatif à nuancer	Défavorable	secondaire
Energie	Sensible (+++)	Impact bénéfique à nuancer	Défavorable	prioritaire
Autres ressources	Sensible (+++)	Impact bénéfique à nuancer	Potentiellement favorable	prioritaire
Biodiversité et habitat	Moyennement sensible (++)	Impact négatif	potentiellement défavorable	secondaire
Climat	Sensible (+++)	Impact négatif à nuancer	Défavorable	prioritaire
Risques	Moyennement sensible (++)	Impact négatif	Défavorable	prioritaire
Nuisances	Moyennement sensible (++)	Impact négatif	Défavorable	prioritaire

Tableau 25 : Synthèse de l'état initial – Identification des enjeux prioritaires

Rappel des échelles des niveaux de sensibilité et des niveaux d'impacts de la prévention et la gestion des déchets :

Sensibilité	*Niveau d'impact*	*Evolution sans Plan*
Non sensible (-)	Impact négatif	Défavorable
Faiblement sensible (+)	Impact négatif à nuancer	Potentiellement favorable
Moyennement sensible (++)	Impact bénéfique à nuancer	Potentiellement défavorable
Sensible (+++)	Impact bénéfique	Evolution favorable
Très sensible (++++)		

Les enjeux prioritaires sont ceux pour lesquels la gestion des déchets est très impactante même sur le long terme et où il sera nécessaire de réduire les aspects négatifs pour ne pas dégrader le compartiment déjà sensible, ou au contraire, ceux pour lesquels l'effet bénéfique de la gestion des déchets pourra potentiellement réduire la sensibilité du territoire sur le long terme. Dans le cas présent, les compartiments concernés sont la qualité des sols, l'énergie, les autres ressources, le climat, les risques et les nuisances.

Les enjeux secondaires visent la pollution de l'air, la pollution de l'eau, la ressource en eau et la biodiversité et l'habitat.

Les choix du contenu du scénario du Plan ont été étudiés vis-à-vis des résultats du diagnostic environnemental. De la même manière, les mesures et le choix des indicateurs de suivi sont proposés afin d'assurer une approche cohérente de la prise en compte des enjeux environnementaux identifiés ici.

B.4. Solution de substitution – le scénario du PRPGD comparé au fil de l'eau

B.4.1 Scénario « fil de l'eau »

B.4.1.1 Présentation

Le scénario « fil de l'eau » correspond à une situation si le PRPGD n'est pas mis en œuvre. Il sert de point de comparaison avec le scénario étudié pour l'élaboration du Plan, à des échelles temporelles et géographique identiques. En effet, de cette façon les facteurs externes, qui peuvent jouer sur les impacts, ne sont pas pris en compte et seuls les effets de la mise en œuvre du PRPGD sont évalués.

La prospective du fil de l'eau correspond donc à la projection des quantités des déchets produites sur le territoire en intégrant :

- l'évolution de la population prévisible,
- l'évolution économique prévisible,
- d'autres hypothèses comme les Territoires Zéro Déchet Zéro Gaspillage (TZDZG).

L'évolution démographique est issue des données INSEE pour la région Centre Val de Loire, sur la base des projections du modèle OMPHAL. Selon ce modèle, le taux de croissance annuel moyen serait de 0,32% entre 2007 et 2040 sur l'ensemble de région Centre-Val de Loire, avec des évolutions différenciées selon les départements.

Tableau 26 : population prévisible en 2025 et 2031 (nombre d'habitants)

		2025				2031			
		nb d'hab.	Comparaison par rapport 2015			nb d'hab.	Comparaison par rapport à 2025		
	2015		nb hab en +	%	TCAM*		nb hab en +	%	TCAM
Cher	309 985	309 985	+ 0	0,0%	0,0%	309 985	+ 0	0,0%	0,0%
Eure-et-Loir	435 196	450 100	+ 14 904	3,4%	0,3%	458 049	+ 7 949	1,8%	0,3%
Indre	224 720	225 680	+ 960	0,4%	0,0%	226 640	+ 960	0,4%	0,1%
Indre-et-Loire	607 866	640 537	+ 32 670	5,4%	0,5%	658 357	+ 17 820	2,8%	0,5%
Loir-et-Cher	333 938	345 794	+ 11 856	3,6%	0,3%	352 710	+ 6 916	2,0%	0,3%
Loiret	672 600	697 585	+ 24 985	3,7%	0,4%	710 577	+ 12 992	1,9%	0,3%
Centre-Val de Loire	**2 584 306**	**2 669 681**	**+ 85 376**	**3,3%**	**0,3%**	**2 716 319**	**+ 46 637**	**1,7%**	**0,3%**

* Taux de Croissance Annuel Moyen

Malgré les informations disponibles sur les secteurs économiques du territoire ainsi que les orientations de soutien et de développement d'activités, il est difficile de conclure sur des évolutions de production de déchets des activités économiques. L'hypothèse retenue pour le scénario fil de l'eau est une stabilisation dans le temps de la production des déchets non dangereux des activités économiques. Les pratiques des entreprises en termes de tri des déchets ainsi que les filières utilisées sont conservées à l'identique sur toute la durée du Plan.

Les autres hypothèses prises en compte regroupent les actions des TZDZG (5 collectivités) et la production de déchets liés aux grands travaux de bâtiments ou travaux publics de plus de 10 millions d'euros (45 grands projets).

En conclusion, le scénario fil de l'eau se caractérise par :

- Une évolution du gisement de DMA et de déchets du BTP en cohérence avec l'évolution de la population (+5%),
- Une stabilisation des DNDNI professionnels hors BTP et des déchets dangereux,
- Au global +4,4% d'évolution du gisement total de déchets,

- Pas d’évolution des filières de traitement ou valorisation vers lesquelles les déchets sont orientés,
- Des projets d’installations mais aussi des fermetures programmées (détail présenté dans le rapport environnemental).

B.4.1.2 Impacts environnementaux du scénario fil de l'eau

Les impacts environnementaux du scénario « fil de l'eau » ont été évalués en termes d'évolution par rapport à la situation actuelle. Les résultats détaillés de cette étude sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 27 : Bilan de l'évolution de l'impact environnemental du scénario fil de l'eau à 6 et 12 ans

			2025		2031	
Comparaison des scénarios			**Valeur**	**%**	**Valeur**	**%**
Pollution de l'air	Gaz acidifiants : NOx en kg		48 370	4%	64 624	6%
	Gaz acidifiants : SO_2 en kg		32	9%	38	10%
	Gaz acidifiants : NH3 en kg		20	9%	23	10%
	Poussières en kg		5 289	14%	5 809	15%
	CO en kg		9 433	9%	10 925	10%
	Métaux : Pb en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : As en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Cd en kg		0	9%	0	10%
	Métaux : Ni en kg		0	9%	0	10%
	Métaux : Hg en kg		0	0%	0	0%
	Dioxines/furanes en kg		0	0%	0	0%
Pollution de l'eau	Métaux : Pb en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : As en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Cd en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Ni en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Hg en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Zn en kg		0	0%	0	0%
	DCO en kg		124	2%	238	3%
	DBO5 en kg		80	2%	152	3%
	MES en kg		0	0%	0	0%
	Hydrocarbures en kg		0	0%	0	0%
	Azote total (N) en kg		0	0%	0	0%
	Phosphore total (P) en kg		0	0%	0	0%
Qualité du sol	Mercure en kg		0	0%	0	0%
Ressources en eau	Eau consommée en m^3		21 224	5%	26 174	7%
	Eau non consommée (recyclage matière CS) en m^3		0	0%	0	0%
Energie	Carburant consommé en TEP		5 184	24%	5 528	26%
	Electricité consommée en TEP		1 403	18%	1 517	20%
	Consommation énergétique en TEP		6 587	23%	7 045	24%
	Valorisation électrique en TEP		348	2%	543	3%
	Valorisation thermique en TEP		1 306	3%	1 955	4%
Autres ressources	Production de matières premières secondaires générées par le recyclage et la valorisation (en t)		239 083	7%	299 260	9%
Climat	GES émis	Emissions de CO2, CH4, N2O en kg eq CO2	5 115 789	7%	5 931 435	9%
	GES évités en eq CO2		4 943	4%	6 957	5%
Nuisances	Nombre de km parcourus		6 586 911	9%	7 628 680	10%

Plusieurs observations peuvent être réalisées sur cette évolution :

- L'évolution des impacts environnementaux est globalement défavorable à l'environnement à 6 et 12 ans, les effets s'aggravent entre 2025 et 2031.
- Cette tendance est essentiellement liée à l'augmentation des gisements de déchets produits. Cet accroissement engendre une augmentation des kilomètres parcourus pour le transport, des émissions liées ainsi qu'une augmentation des impacts de la valorisation et du traitement des déchets.
- A horizon 2031, les indicateurs ayant une plus forte augmentation sont la consommation de carburant (+26%), la consommation électrique (+20%) et les émissions de poussières (+15%).
- Pour les évolutions favorables, on observe une augmentation de la production énergétique et des GES évités. Mais ces bénéfices ne permettent pas de compenser la progression de la consommation énergétique et des rejets en GES.
- Concernant l'économie circulaire, les données disponibles ne permettent pas une analyse quantifiée. De plus l'hypothèse de maintien des initiatives par rapport à 2015 laisse supposer qu'il n'y aura pas d'évolutions notables par rapport à 2015.

B.4.2 Scénario du projet de PRPGD Centre-Val de Loire

B.4.2.1 Présentation

La procédure d'élaboration du Plan a donné lieu à l'élaboration et à l'étude d'un scénario de Plan, qui propose une solution de substitution globale au scénario fil de l'eau afin d'améliorer la prévention et la gestion des déchets sur la région Centre-Val de Loire y compris le développement de l'économie circulaire.

Le scénario du PRPGD tient compte d'objectifs ciblant la prévention, le captage, le tri à la source, la valorisation et le traitement des déchets mais aussi le développement de l'économie circulaire.

Les principaux objectifs de la prévention sont les suivants :

- Respecter la hiérarchie des modes de traitement en donnant la priorité à la prévention et la réduction des déchets,
- Réduire la production de DMA de 10% entre 2010 et 2020, et de 15% en 2025, par rapport à 2010,
- Mettre en œuvre des actions de prévention avec tous les acteurs du territoire,
- Réduire de 50% du gaspillage alimentaire à horizon 2020 et de 80% en 2031,
- Favoriser le déploiement de la tarification incitative sur le territoire,
- Réduire les quantités de déchets non dangereux non inertes des activités économiques de 10% entre 2015 et 2031,
- Réduire les gisements de déchets dangereux,
- Réduire les quantités de déchets du bâtiment et des travaux publics de 10% d'ici 2025.

Les principaux objectifs de captage et de valorisation des déchets sont les suivants :

- Valoriser sous forme matière et organique a minima 55% des déchets non dangereux non inertes en 2020, 65% en 2025 et 76% en 2031,
- 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 OMr,
- Déployer l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques sur le territoire,
- Augmenter les performances de collecte et de valorisation du verre,

- Augmenter le tonnage collecté des déchets en métal léger,
- Contribuer activement à l'atteinte des objectifs des cahiers des charges des Eco-organismes,
- Optimiser la valorisation des encombrants sous forme matière,
- Valoriser 76% des DNDNI des activités économiques sous forme matière et organique,
- Maximiser le captage des déchets d'amiante liée,
- Maintenir à minima un taux de valorisation de 76% pour les déchets du bâtiment et des travaux publics,
- Orienter, dès 2020, 100% des mâchefers valorisables issus de l'incinération des déchets vers des filières de valorisation.

Les principaux objectifs concernant le traitement des déchets sont les suivants :

- Prioriser l'acceptation le traitement des déchets produits en région dans les installations régionales, tout en respectant le principe de proximité,
  Limiter les mouvements inter-régionaux aux EPCI des bassins de vie / départements limitrophes, de manière proportionnée aux flux de déchets concernés,
- Conformément à la hiérarchie des modes de traitement, favoriser la valorisation énergétique des déchets résiduels par rapport à l'incinération sans valorisation ou le stockage, tout en respectant le principe de proximité et en veillant à limiter le transport des déchets,
- Réduire de 30% les tonnages de DNDNI entrants en ISDND en 2020, dont les Déchets des Activités Economiques, par rapport à 2010 et de 50% entre 2010 et 2025, hors déchets produits en situation exceptionnelle,
- Réduire les capacités de stockage en ISDND par rapport aux tonnages entrants en 2010 de 30% en 2020, et de 50% en 2025 en 2020,
- Réduire les capacités d'incinération sans valorisation énergétique,
- Maintenir des capacités suffisantes de stockage de l'amiante liée sur le territoire.

Pour l'économie circulaire, le PRAEC fixe les objectifs suivants :

- Faire émerger une conscience de l'économie circulaire : formation, information, communication,
- Produire, capitaliser et diffuser la connaissance permettant la mise en œuvre de l'Economie Circulaire via la création d'un Observatoire de l'Economie Circulaire,
- Renforcer les actions d'extraction/exploitation achats durables dans les secteurs agricole, forestier et dans la commande publique,
- Renforcer l'écoconception et l'économie de la fonctionnalité dans les secteurs industriels,
- Renforcer le réemploi, l'allongement de la durée d'usage dans les filières économiques et dans les modes de consommation,
- Accompagner les acteurs à la mise en place d'initiatives locales d'Economie Circulaire,
- Favoriser la réflexion locale sur les initiatives d'Economie Circulaire.

B.4.2.2 Impacts environnementaux du scénario du PRPGD

Les impacts environnementaux du scénario du PRPGD ont été évalués en termes d'évolution par rapport à la situation actuelle. Les résultats détaillés de cette évaluation sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 28 : Bilan de l'évolution de l'impact environnemental du scénario du PRPGD à 6 et 12 ans

Comparaison des scénarios			2025		2031	
			Valeur	%	Valeur	%
Pollution de l'air	Gaz acidifiants : NOx en kg		69 065	6%	-32 175	-3%
	Gaz acidifiants : SO_2 en kg		-4	-1%	-1	0%
	Gaz acidifiants : NH3 en kg		-2	-1%	0	0%
	Poussières en kg		2 041	5%	2 976	8%
	CO en kg		-1 042	-1%	-236	0%
	Métaux : Pb en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : As en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Cd en kg		0	-1%	0	0%
	Métaux : Ni en kg		0	-1%	0	0%
	Métaux : Hg en kg		0	0%	0	0%
	Dioxines/furanes en kg		0	0%	0	0%
Pollution de l'eau	Métaux : Pb en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : As en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Cd en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Ni en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Hg en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Zn en kg		3	1%	5	2%
	DCO en kg		1 384	20%	2 326	33%
	DBO5 en kg		886	20%	1 488	33%
	MES en kg		0	0%	0	0%
	Hydrocarbures en kg		0	0%	0	0%
	Azote total (N) en kg		0	0%	0	0%
	Phosphore total (P) en kg		0	0%	0	0%
Qualité du sol	Mercure en kg		0	0%	0	0%
Ressources en eau	Eau consommée en m^3		16 580	4%	-73 922	-19%
	Eau non consommée (recyclage matière CS) en m^3		0	0%	0	0%
Energie	Carburant consommé en TEP		2 850	13%	3 139	15%
	Electricité consommée en TEP		1 703	22%	860	11%
	Consommation énergétique en TEP		4 553	16%	3 999	14%
	Valorisation électrique en TEP		5 035	-29%	8 175	-47%
	Valorisation thermique en TEP		6 549	-13%	18 857	-38%
Autres ressources	Production de matières premières secondaires générées par le recyclage et la valorisation (en t)		-58 798	-2%	-35 493	-1%
Climat	GES émis	Emissions de CO2, CH4, N2O en kg eq CO2	-666 690	-1%	-1 113 756	-2%
	GES évités en eq CO2		5 088	-4%	45 955	-33%
Nuisances	Nombre de km parcourus		-727 828	-1%	-164 976	0%

Ce bilan quantitatif de l'évolution des impacts environnementaux est partiel car certains impacts de la situation actuelle (2015) n'ont pas pu être évalués dû à un manque de données disponibles sur les gisements ou un manque de précision sur les filières de traitement ou de valorisation.
D'autre part, les prospectives du PRPGD précisent la répartition des tonnages par filière pour chaque flux à horizon 2025 et 2031. Ainsi, la part de gisements évalués est plus élevée que pour la situation actuelle. Cette observation met en avant le besoin d'approfondir les connaissances de suivi des gisements produits et des filières.

Certaines tendances peuvent tout de même être observées à horizon 2025 et 2031.

La réduction globale des tonnages et la réduction de l'élimination par stockage permet une diminution de la plupart des indicateurs :

- La réduction des kilomètres parcourus est directement liée à la diminution du tonnage global de déchets.
- De même, la réduction des GES émis est liée à la réduction des tonnages à transporter et à traiter ou valoriser.
- Les évolutions de la consommation en eau sont principalement liées à l'évolution des tonnages valorisés en UIOM, avec une augmentation jusqu'en 2025 puis une réduction jusqu'à la fin de vie du plan.

Cependant, le développement de la valorisation des déchets engendre une augmentation de certains impacts environnementaux :

- Pour les rejets dans l'eau, l'augmentation de la DCO et la DBO_5 à horizon 2025 et 2031 est liée à la hausse des tonnages orientés en valorisation organique.
- L'augmentation des NOx à horizon 2025 est lié au développement de la valorisation organique. Cependant, à horizon 2031, la réduction des tonnages orientés en valorisation énergétique permet une diminution des NOx plus importante que l'impact de la valorisation organique.
- L'augmentation de l'énergie consommée est liée au développement des filières de valorisation matière et organique dont les process sont consommateurs d'énergie et ce pour toute la durée de vie du Plan.
- La diminution des tonnages orientés en valorisation énergétique et en stockage avec valorisation de biogaz entraîne une diminution des productions d'énergie thermique et électrique à horizon 2025 et 2031. Cette réduction de l'énergie produite est toutefois à nuancer au regard des économies d'énergie engendrées par la réduction de la production de déchets, le recyclage de ceux-ci : réduction de la consommation de matière première, réduction des transports....
- De la même façon, cette réduction des déchets orientés en valorisation énergétique et en installation de stockage avec valorisation de biogaz réduit les évitements de GES. En effet, en réduisant la production d'énergie renouvelable issue des déchets, l'avantage sur les GES évités est également réduit. Toutefois, cette analyse reste incomplète : par manque de données, les GES évités grâce au développement matière et organique n'ont pas été évalués quantitativement pour 2025 et 2031.

Enfin, les objectifs de prévention engendrent une réduction des tonnages orientés en valorisation matière et donc une diminution de la production de matières premières secondaires.

Le déploiement de l'économie circulaire et des différentes initiatives par rapport à 2015 aura probablement un effet positif sur l'environnement même s'il n'est pas possible à ce jour de le quantifier. A noter que cette tendance ne préjuge pas d'effets locaux plus nuancés.

B.4.3 Synthèse : comparaison des scénarios

Les impacts du scénario du PRPGD et du fil de l'eau ont été comparés selon 3 analyses afin de préciser l'origine de l'évolution des impacts selon les thématiques des objectifs des scénarios :

- Comparaison des impacts liés aux démarches d'économie circulaire,
- Comparaison des impacts liés aux objectifs de prévention, de captage et du tri à la source,
- Comparaison des impacts liés à l'ensemble des objectifs des scénarios.

B.4.3.1 Comparaison des scénarios pour les démarches d'économie circulaire

Globalement les objectifs du PRAEC apparaissent favorables à l'environnement par rapport au fil de l'eau.
Certaines tendances ressortent :

- Pour les ressources en eau, l'énergie et les autres ressources, l'optimisation de la consommation de ressources permettent une diminution des impacts par rapport au fil de l'eau.
- Pour les impacts liés aux distances parcourues, l'évolution favorable par rapport à l'environnement est plus contrastée : certains objectifs d'optimisation des ressources peuvent se faire au détriment du principe de proximité.

B.4.3.2 Comparaison des scénarios pour les objectifs et des actions de prévention, de captage et tri à la source

Le tableau suivant présente les impacts des objectifs et des actions de prévention, de captage et tri à la source du scénario du PRPGD en comparaison avec le fil de l'eau.

Cette évaluation, réalisée à partir d'indicateurs quantitatifs, reste partielle et n'est pas exhaustive pour l'ensemble des impacts de la prévention des déchets pour chaque indicateur (se référer au chapitre B.2.2.5 relatif aux limites de l'évaluation environnementale).

Tableau 29 : Ecart des valeurs d'indicateurs entre le scénario du PRPGD et le fil de l'eau pour les impacts liés à la prévention des déchets et au captage et tri à la source

Comparaison des scénarios		2025 Valeur	2025 %	2031 Valeur	2031 %
Pollution de l'air	Gaz acidifiants : NOx en kg	-160 803	-14%	-177 654	-16%
	Gaz acidifiants : SO_2 en kg	-29	-7%	-33	-8%
	Gaz acidifiants : NH3 en kg	-18	-7%	-20	-8%
	Poussières en kg	-2 947	-7%	-2 932	-7%
	CO en kg	-8 535	-7%	-9 699	-8%
	Métaux : Pb en kg	0	0%	0	0%
	Métaux : As en kg	0	0%	0	0%
	Métaux : Cd en kg	0	-7%	0	-8%
	Métaux : Ni en kg	0	-7%	0	-8%
	Métaux : Hg en kg	0	0%	0	0%
	Dioxines/furanes en kg	0	0%	0	0%
Pollution de l'eau	Métaux : Pb en kg	0	0%	0	0%
	Métaux : As en kg	0	0%	0	0%
	Métaux : Cd en kg	0	0%	0	0%
	Métaux : Ni en kg	0	0%	0	0%
	Métaux : Hg en kg	0	0%	0	0%
	Métaux : Zn en kg	1	1%	3	1%
	DCO en kg	541	8%	1 436	20%
	DBO5 en kg	346	8%	919	20%
	MES en kg	0	0%	0	0%
	Hydrocarbures en kg	0	0%	0	0%
	Azote total (N) en kg	0	0%	0	0%
	Phosphore total (P) en kg	0	0%	0	0%
Qualité du sol	Mercure en kg	0	0%	0	0%
Ressources en eau	Eau consommée en m^3	-105 117	-25%	-138 857	-33%
	Eau non consommée (recyclage matière CS) en m^3	0	0%	0	0%
Energie	Carburant consommé en TEP	-2 042	-8%	-2 233	-8%
	Electricité consommée en TEP	-1 459	-16%	-1 753	-19%
	Consommation énergétique en TEP	-3 500	-10%	-3 986	-11%
	Valorisation électrique en TEP	4 849	-27%	6 531	-37%
	Valorisation thermique en TEP	15 512	-31%	20 809	-41%
Autres ressources	Production de matières premières secondaires générées par le recyclage et la valorisation (en t)	-392 796	-11%	-416 026	-11,8%
Climat	GES émis — Emissions de CO2, CH4, N2O en kg eq CO2	-4 802 792	-6%	-6 233 186	-8%
	GES évités en eq CO2	47 269	-32%	63 284	-43%
Nuisances	Nombre de km parcourus	-5 959 948	-7%	-6 772 915	-8%

Globalement, les objectifs de prévention des déchets du scénario du PRPGD permettent de réduire les impacts environnementaux par rapport au fil de l'eau. La réduction des tonnages à transporter, à valoriser ou à éliminer permet de réduire les impacts environnementaux qui y sont liés.

Toutefois, certains indicateurs présentent une évolution plus contrastée :

- L'augmentation du captage des biodéchets engendre une augmentation de la DCO et de la DBO_5 liés à la valorisation organique avec +8% en 2025 et +20% en 2031.
- La réduction des tonnages orientés en valorisation énergétique et en stockage avec valorisation du biogaz implique une réduction de la production électrique et thermique et des GES évités par rapport aux filières classiques de production d'énergie. Cependant,

l'évaluation quantitative des GES évités est partielle car elle ne prend pas en compte l'ensemble des GES évités par la réduction des gisements produits ou collectés.

- La diminution de la production de matières premières secondaires est liée à la prévention de la production de déchets, notamment ceux du BTP orientés en valorisation matière.

B.4.3.3 Comparaison de l'impact global du scénario du PRPGD par rapport au fil de l'eau

Les évolutions du scénario du PRPGD sont évaluées par rapport au fil de l'eau.

Les tableaux suivants mettent en exergue les différences que l'on peut observer entre les conséquences de l'application des scénarios.
Cette évaluation à partir d'indicateurs quantitatifs reste partielle et n'est pas exhaustive pour l'ensemble des impacts de la prévention et de la gestion des déchets pour chaque indicateur (se référer au chapitre B.2.2.5 relatif aux limites de l'évaluation environnementale).

Tableau 30 : Ecart des valeurs d'indicateurs de l'impact global du scénario du PRPGD par rapport au fil de l'eau

Comparaison des scénarios			2025		2031	
			Valeur	%	Valeur	%
Pollution de l'air	Gaz acidifiants : NOx en kg		20 695	2%	-96 799	-8%
	Gaz acidifiants : SO_2 en kg		-36	-9%	-38	-10%
	Gaz acidifiants : NH3 en kg		-22	-9%	-23	-10%
	Poussières en kg		-3 249	-7%	-2 833	-6%
	CO en kg		-10 475	-9%	-11 161	-10%
	Métaux : Pb en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : As en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Cd en kg		0	-9%	0	-10%
	Métaux : Ni en kg		0	-9%	0	-10%
	Métaux : Hg en kg		0	0%	0	0%
	Dioxines/furanes en kg		0	0%	0	0%
Pollution de l'eau	Métaux : Pb en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : As en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Cd en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Ni en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Hg en kg		0	0%	0	0%
	Métaux : Zn en kg		3	1%	4	2%
	DCO en kg		1 259	18%	2 088	29%
	DBO5 en kg		806	18%	1 336	29%
	MES en kg		0	0%	0	0%
	Hydrocarbures en kg		0	0%	0	0%
	Azote total (N) en kg		0	0%	0	0%
	Phosphore total (P) en kg		0	0%	0	0%
Qualité du sol	Mercure en kg		0	0%	0	0%
Ressources en eau	Eau consommée en m^3		-4 644	-1%	-100 096	-24%
	Eau non consommée (recyclage matière CS) en m^3		0	0%	0	0%
Energie	Carburant consommé en TEP		-2 334	-9%	-2 389	-9%
	Electricité consommée en TEP		300	3%	-657	-7%
	Consommation énergétique en TEP		-2 034	-6%	-3 046	-8%
	Valorisation électrique en TEP		5 383	-30%	8 718	-49%
	Valorisation thermique en TEP		7 855	-16%	20 812	-41%
Autres ressources	Production de matières premières secondaires générées par le recyclage et la valorisation (en t)		-297 882	-9%	-334 752	-10%
Climat	GES émis	Emissions de CO2, CH4, N2O en kg eq CO2	-5 782 478	-8%	-7 045 191	-9%
	GES évités en eq CO2		10 031	-7%	52 912	-36%
Nuisances	Nombre de km parcourus		-7 314 740	-9%	-7 793 656	-10%

On constate que le scénario de Plan présente un impact environnemental moindre par rapport au scénario « fil de l'eau », et ce sur la quasi-totalité des indicateurs.

Les exceptions à ce constat portent sur le développement de la valorisation organique et la réduction de l'incinération, à savoir :

- Pour l'air, l'augmentation des NOx en 2025 par rapport au « fil de l'eau » est due aux impacts de la valorisation organique. Cependant la réduction des rejets en NOx des filières de valorisation énergétique est plus importante, donc les tonnages concernés diminuent entre 2025 et 2031. Ainsi, l'impact environnemental augmente à horizon 6 ans (+42%) mais diminue à horizon 12 ans (-8%).

- La valorisation organique engendre aussi une augmentation des rejets en DCO et DBO_5 à horizon 2025 et 2031.
- Les fortes diminutions de production d'énergie sont le résultat, d'une part, des efforts de réduction à la source des déchets (toutes origines confondues), et, d'autres parts, du détournement de ces déchets vers des filières de valorisation forme matière et organique (76% des déchets non dangereux et non inertes en 2031). Cette diminution des tonnages orientés en valorisation énergétique ou en ISDND avec valorisation du biogaz entraîne ainsi une diminution de la production d'énergie électrique et thermique à partir de déchets, sur toute la durée du Plan. Cette réduction est toutefois à nuancer au regard des économies d'énergie liées à l'économie des produits, la production de matière première secondaire, la réduction des transports, ….

A noter que le scénario du PRPGD permet la réduction de 9% des émissions de GES à l'horizon 2031 par rapport au fil de l'eau. Cette diminution est majoritairement liée à la réduction des GES émis par le transport. En effet, la réduction du nombre de km parcourus pour le transport induit une réduction des émissions de GES, tout comme la réduction de carburant consommé qui est de l'ordre de 9%.
D'autre part, la comparaison au fil de l'eau évalue la réduction de GES évités à 36%. Les GES évités correspondent aux impacts évités de la production d'énergie fossile, substituée par la production d'énergie des unités de valorisation énergétique. Cette réduction de 36% de GES évités provient essentiellement de la réduction des tonnages orientés en valorisation énergétique à l'horizon 2031.

- La réduction de la consommation en eau est principalement due à la réduction des tonnages orientés en valorisation énergétique, dont les process sont consommateurs en eau.

- Pour la consommation électrique, l'augmentation de la valorisation organique augmente les besoins à horizon 2025 liés au process de valorisation. Cependant, la proportion de la réduction des tonnages orientés en incinération est plus importante que le développement de la valorisation organique. Par compensation, les besoins en électricité sont donc moindres à horizon 2031.

Certains impacts favorables à l'environnement ne sont pas quantifiés comme les impacts évités grâce à la valorisation matière et organique (consommation de ressources évitées, rejets en GES évités, impacts évités de la prévention des déchets…). On suppose qu'ils devraient être plus favorables à l'environnement dans le scénario du PRPGD.

B.5. Exposé des effets notables probables du Plan, et analyse d'incidence Natura 2000

B.5.1 Justifications du choix du scénario retenu

Le choix du scénario de Plan s'est fondé sur des critères environnementaux, techniques et économiques. L'impact environnemental du scénario de Plan est développé au chapitre B.4.2.2.
Le PRPGD a été élaboré en concertation active avec les acteurs régionaux en tenant compte de toutes les réglementations en vigueur et des objectifs imposés par la loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte.
Les efforts d'optimisation et de changement des pratiques exprimés dans les objectifs nationaux sont repris et certains objectifs sont même encore plus ambitieux dans le PRPGD tels que la réduction globale des DMA, la réduction du gaspillage alimentaire, la réduction des déchets non dangereux non inertes des activités économiques et la réduction des déchets du BTP.
Dans la mesure où le scénario du PRPGD s'appuie en grande partie sur la réglementation nationale en vigueur, son impact sur l'environnement se révèle à priori positif, et l'analyse quantitative et qualitative des impacts du scénario de Plan retenu, présentée dans le chapitre suivant le confirme.

En conclusion, le scénario du PRPGD a été retenu pour les motifs suivants :

- Des objectifs et des actions construits en concertation, débattus et validés par les acteurs du territoire, qui permettent d'améliorer la prévention et la gestion des déchets tant sur la réduction que sur le tri, la valorisation matière et organique,
- Des objectifs et des actions voulus ambitieux, en cohérence avec le contexte régional et national,
- Un bilan environnemental positif par rapport scénario « fil de l'eau ».

B.5.2 Analyse des impacts environnementaux du scénario de Plan retenu au regard des enjeux environnementaux prioritaires

D'après l'état initial, les enjeux environnementaux prioritaires sont la qualité des sols, les autres ressources, le climat, l'énergie, les risques et nuisances. Au regard de ces enjeux, le PRPGD présente les effets suivants :

- Pour les autres ressources, le scénario du Plan a un impact favorable sur l'environnement car la prévention permet une préservation des ressources consommées (non quantifiées). Cependant, la réduction des tonnages induit une diminution des matières premières secondaires disponibles.
- Pour la qualité des sols et les risques, la diminution des impacts potentiels liés aux installations de stockage, à l'amélioration de la gestion des déchets par le tri à la source et à l'augmentation des taux de captage permettent de limiter les risques d'accidents et de pollution.
- Pour le climat, les efforts de prévention permettent de réduire les GES émis même si les étapes nécessaires à la réutilisation émettront nécessairement des GES, ces émissions supplémentaires resteront minimes par rapport au GES évités.
  Le respect de la hiérarchie des modes de traitement permet d'augmenter les GES évités liés à la prévention et à la valorisation organique et matière (non quantifiés) mais induit une diminution des GES évités de la valorisation énergétique.
- Pour les nuisances, les distances parcourues diminuent par rapport au fil de l'eau, tout comme les tonnages à valoriser ou à éliminer, ce qui permet une réduction des nuisances liées à ces activités.

B.5.3 Effets notables probables de la mise en œuvre du scénario de Plan retenu

B.5.3.1 Effets notables probables des orientations du PRPGD sur les compartiments environnementaux

Le présent paragraphe porte sur l'analyse des effets probables notables sur l'environnement, de la mise en œuvre du plan.

Une analyse de son caractère temporaire ou permanent, et de l'échéance de l'impact (à court, moyen et long terme) est proposée en dernière colonne (« synthèse de l'effet »).

L'analyse des effets notables est présentée selon 4 thématiques :

- La prévention des déchets,
- Le captage et le tri à la source,
- La valorisation et le traitement,
- L'économie circulaire.

La valorisation correspond à la valorisation matière, organique et énergétique.
Le traitement prend en compte l'incinération sans valorisation et le stockage.

Chaque compartiment environnemental est qualifié en fonction de l'effet notable probable suivant l'échelle suivante :

Effet positif	Effet négatif	Effet neutre
Effet positif à nuancer	Effet négatif à nuancer	Non évaluable

Tableau 31 : Effets notables probables sur l'environnement du projet de PRPGD

Compartiment	Prévention des déchets	Captage et tri à la source	Valorisation	Traitement	Economie circulaire	Synthèse de l'effet
Air	Réduction des émissions de polluants en proportion de la réduction du gisement à collecter et traiter.	Le développement de collecte ou points de collecte augmente les impacts liés au transport.	Réduction des rejets liés aux filières d'élimination. Développement des process de valorisation moins impactant mais tout de même à l'origine d'émissions.		L'optimisation des ressources permet une réduction des rejets atmosphériques mais elle peut se faire au détriment du principe de proximité.	Globalement, la forte réduction du tonnage à gérer et l'augmentation de la valorisation tendent vers **un effet positif** visible à long terme de façon permanente sur l'environnement.
Pollution des eaux	Diminution des rejets et des risques de pollutions accidentelles.	Réduction des impacts grâce à une meilleure gestion des DND et DD diffus.	Les filières de valorisation sont moins impactantes que celles d'élimination mais le suivi des rejets n'est pas obligatoire pour certaines filières de valorisation.			Les effets du plan seront localement négatifs (plus de rejets aqueux de la valorisation) ; toutefois, ils seront encadrés par la réglementation, et les actions du plan permettront en parallèle de limiter les pollutions diffuses (gestion non-conforme). **L'effet global sur l'environnement serait positif** et visible à long terme, de façon permanente.
Qualité des sols	Diminution des rejets et des risques de pollutions accidentelles.	Réduction des impacts grâce à une meilleure gestion des DND et DD diffus.	Impact bénéfique sur la composition des sols de l'amendement organique des filières de valorisation qui permettent un retour au sol (compostage, méthanisation), à condition du respect des bonnes pratiques et de la qualité des entrants	Réduction des impacts liés à la gestion anticipée des déchets en situation exceptionnelle et liés aux filières de stockage et sauf pour l'amiante.		Les actions du projet de plan auront un **effet positif** visible à long terme et de façon permanente.

Compartiment	Prévention des déchets	Captage et tri à la source	Valorisation	Traitement	Economie circulaire	Synthèse de l'effet
Ressource en eau	Diminution des consommations en eau des installations et augmentation des consommations évitées (moins de pressions sur les ressources).	Pas d'effet sur la ressource en eau.	Augmentation des consommations évitées par la valorisation matière mais les process de valorisation restent consommateurs d'eau.	Pas d'effet sur la ressource en eau.	L'optimisation des ressources permet une réduction des consommations en eau.	Le plan engendrera au global une réduction des besoins en eau et donc un **effet positif** visible à moyen terme de façon permanente.
Energie	Réduction des consommations dues au transport et aux process de valorisation et traitement. Moins d'énergie consommée par l'allongement de la durée de vie des produits.	Augmentation du carburant consommé pour augmenter le taux de captage et les collectes séparatives.	Au global la promotion du recyclage se fait au détriment de la production d'énergie à partir de déchets. La production de matières premières secondaires permet toutefois d'éviter certaines consommations d'énergie	Augmentation du potentiel de valorisation énergétique avec l'amélioration des performances des installations	L'optimisation des ressources permet une réduction des consommations d'énergie.	Globalement, la diminution de la production d'énergie à partir de déchets conduit à un bilan énergétique défavorable. Ce bilan pourra toutefois être compensé par la diminution des consommations d'énergie liées à la réduction des déchets, à la réduction des consommations de produits, à la production de matières premières secondaires (valorisation et recyclage des déchets), … A court terme, **l'effet sur l'environnement sera négatif mais cela reste à nuancer** avec un possible basculement vers un effet plus neutre, à moyen terme.
Autres ressources	Moins de ressources consommées par l'allongement de la durée de vie des produits.	Les moyens supplémentaires pour assurer le captage et le tri à la source des déchets nécessitent des équipements supplémentaires mais des possibilités de mutualisation existent.	Diminution de l'extraction des matières premières grâce au recyclage.	Pas d'effet sur les autres ressources.	L'optimisation des ressources permet de limiter les besoins en ressources.	La réduction des déchets et l'augmentation de la valorisation (utilisation de matières premières secondaires) permettra un **effet positif**.

Compartiment	Prévention des déchets	Captage et tri à la source	Valorisation	Traitement	Economie circulaire	Synthèse de l'effet
Biodiversité et habitat	Réduction du nombre de nouveaux projets d'installations de valorisation liée à la réduction des tonnages produits.	Pas d'effet sur la biodiversité et l'habitat.	Les installations de valorisation sont moins impactantes que celles d'élimination (emprise au sol, modification paysagère) mais la densité des sites augmente avec le développement des filières de valorisation.			La prise en compte de l'intégration paysagère et le choix de la localisation des sites permettront de limiter les impacts locaux. Globalement, les efforts de prévention et de valorisation auront un **effet positif** sur l'environnement visible à long terme de façon permanente.
Climat	Réduction des GES émis par le transport et la valorisation ou le traitement.	Le développement de collecte ou points de collecte augmente les rejets liés au transport.	Réduction des GES émis par les filières de traitement mais augmentation des GES liés au process de valorisation. Et grâce au recyclage par rapport à la production de matières premières.		L'optimisation des ressources permet une réduction des GES mais elle peut se faire au détriment du principe de proximité.	Le manque d'information sur cet indicateur ne permet pas de faire un bilan exhaustif : une des mesures du plan devra cibler l'amélioration des connaissances.
Risques	Diminution des risques liés à la collecte, au transport et au traitement du fait de la réduction des tonnages.	Le développement de collecte ou points de collecte augmente les risques liés au transport mais les impacts d'une gestion « non conforme » diminuent grâce à l'amélioration du tri à la source.	Manque de connaissance sur les risques des installations de valorisation.	Diminution des risques liés à la gestion anticipée des déchets en situation exceptionnelle et aux filières de traitement sauf pour l'amiante.		Sous réserve que les installations respectent la réglementation en matière de maîtrise des risques et si des mesures de suivi sont mises en place, **l'effet sur l'environnement devrait être positif,** visible à long terme de façon permanente.
Nuisances	Limitation globale des nuisances due à la réduction des quantités de déchets produits. Risques de dépôts sauvages et de brûlage résultant de la mise en place de la tarification incitative (importance de la communication et d'une étude préalable).	Le développement de collecte ou points de collecte augmente les impacts liés au transport.	Réduction des impacts liés aux filières d'élimination et grâce à une meilleure gestion des déchets en situation exceptionnelle mais maintien des risques d'odeurs liés aux installations de valorisation organique.		L'optimisation des ressources permet une réduction des risques mais elle peut se faire au détriment du principe de proximité.	Globalement, la réduction du transport tend vers un **effet positif** visible à long terme de façon permanente sur l'environnement.

Synthèse des effets probables notables par thématique :

- Pour la prévention des déchets, l'effet global est positif car la réduction des tonnages et l'allongement de la durée de vie des produits se traduisent par une réduction des impacts liés aux transport, une réduction des émissions des installations ainsi que par une diminution des risques d'accidents et des consommations de ressources.

- Le développement des collectes séparées et l'augmentation du taux de captage nécessite plus de distances parcourues pour la collecte mais le tri à la source permet une meilleure valorisation et une diminution des risques liés aux déchets diffus.

- Le développement des filières de valorisation et la réduction de l'élimination permettent une réduction des impacts du stockage et de l'incinération et un apport en matière organique sous réserve de la qualité du compost. Une vigilance est à noter pour le manque de connaissance des risques liés aux nouvelles filières de valorisation.

- L'optimisation de l'utilisation des ressources, visée par les démarches d'économie circulaire, implique une réduction des impacts liés à l'extraction et la transformation des matières premières et de la pression sur les ressources naturelles mais elle peut être mise en œuvre au détriment du principe de proximité.

B.5.3.2 Effets cumulés avec les autres documents de planification, schéma ou programme

Les autres programmes, plans ou documents de planification pouvant avoir un effet sur la présente planification ont été précédemment recensés (cf. chapitre B.1.3 Articulation avec les autres documents de planification).
L'analyse de l'articulation du PRPGD sur les autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et des effets cumulés fait partie des exigences du contenu du rapport environnemental conformément à l'article R122-20 du code de l'environnement.

Il est rappelé que cette analyse est réalisée à partir des documents en vigueur au moment de la réalisation de l'évaluation environnementale du PRPGD soit à fin février 2018.

Cette analyse permet de mettre en avant le fait que les orientations du PRPGD ne font pas obstacle à l'application des documents de programmation en vigueur sur le territoire de la région et peuvent même éventuellement contribuer à leurs objectifs.

Le tableau ci-après mentionne uniquement les documents pour lesquels le cumul des effets du plan et des documents intéressés a pu être établi, et propose une analyse qualitative de ces effets :

Tableau 32 : Evaluation des effets cumulés potentiels du plan avec les autres documents

Autres plans, programmes ou documents de planification	Estimation des effets cumulés potentiels
SDAGE Bassin Seine Normandie	Les actions de prévention du plan et les préconisations en faveur d'une meilleure gestion des déchets permettront de limiter les pratiques illégales (de préserver ainsi les milieux aquatiques de potentiels rejets pollués). Ces effets, associés aux actions du SDAGE auront donc un impact global cumulé positif.
SDAGE Bassin Loire Bretagne	Les actions de prévention du plan et les préconisations en faveur d'une meilleure gestion des déchets permettront de limiter les pollutions diffuses liées à une mauvaise gestion des déchets dangereux diffus, et celles liées aux déchets en situation exceptionnelle. Ces effets, associés aux actions du SDAGE auront donc un impact global cumulé positif.
PRSE3 Centre-Val de Loire	Le PRSE3 a pour objectif une réduction des émissions de substances polluantes. Cela est en cohérence avec le Plan puisqu'il tend à réduire les émissions à long terme et les nuisances dues au transport et aux traitements des déchets grâce au respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets. L'impact global cumulé sera donc positif.
Contrat de Plan État Région Centre-Val de Loire 2015-2020	Le CPER vise à favoriser la mise en place du PRPGD et des actions de prévention, d'éco-conception, de connaissance des flux, de nouvelles filières de recyclage et de filières de réemploi et de réparation. En ce sens, les orientations du PRPGD et celles du CPER auront donc un impact global cumulé positif.

Autres plans, programmes ou documents de planification	Estimation des effets cumulés potentiels
Schéma Régional de Cohérence Ecologique Centre-Val de Loire	Le SRCE vise à préserver la biodiversité en définissant les conditions nécessaires au maintien, voire au rétablissement des milieux. Les mesures du PRPGD visent une intégration optimale des installations dans leur environnement et le respect de la hiérarchie des modes de traitement permet de réduire les surfaces consommées. L'impact global cumulé sera donc positif.
Charte du Parc Naturel Régional de la Brenne	Le PRPGD vise à augmenter les taux de captage des déchets et limiter les cas de gestion non conforme. Ces effets, associés à ceux de la charte auront un impact global positif.
Charte du Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine	Les objectifs du PRAEC visent à faciliter les initiatives d'écologie industrielle et territoriale ainsi qu'à diffuser la connaissance des démarches d'économie circulaire. En ce sens, les orientations du PRPGD et de la charte auront un impact global positif.
Charte du Parc Naturel Régional du Perche	Les objectifs ambitieux de réduction des déchets du PRPGD et l'augmentation des taux de captage pour une gestion conforme des déchets sont en cohérence avec les solutions proposées dans la charte. L'impact global sera positif.
Plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne	Les objectifs du plan visent à réduire les risques d'inondations ou encore à se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale. Les objectifs du PRPGD ciblant une meilleure anticipation de la gestion des déchets en situation exceptionnelle sont en cohérence et auront un impact global cumulé positif.
Plan de gestion des risques d'inondations du bassin Seine-Normandie	Le plan de gestion des risques d'inondations a pour but de limiter l'ampleur des crues, mieux connaître les vulnérabilités des territoires et raccourcir les délais de retour à la normale. La gestion anticipée des déchets en situation exceptionnelle prévue dans le PRPGD participe à l'objectif de retrouver rapidement un fonctionnement normal du territoire. L'impact global cumulé sera donc positif.
Projet de PRPGD de Normandie	Le projet de PRPGD promeut le principe de proximité pour la gestion des déchets et la prise en compte des installations existantes sur le territoire et les territoires limitrophes dans le cadre des projets de création de sites. De cette manière, les orientations du PRPGD Centre-Val de Loire auront un impact global positif.

Après analyse de l'ensemble des interactions entre le PRPGD et les autres documents, le Plan participe à l'atteinte des principales orientations visées par les autres documents de planification. Les effets cumulés du PRPGD et de ces documents auront donc un impact positif sur l'environnement.

B.5.4 Analyse du Plan au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le Plan a été construit en vue de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de protection de l'environnement.

En ce qui concerne la gestion des déchets, le Plan a été élaboré de manière à respecter la hiérarchie des modes de traitement ainsi que l'article L541-1 du code de l'environnement dont les objectifs sont rappelés ci-après :

- Donner la priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchets, en réduisant de 10 % les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant, ainsi qu'en réduisant de 10% les quantités de déchets d'activités économiques entre 2015 et 2031, et de 10% les quantités de déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics d'ici 2025 ;
- Lutter contre l'obsolescence programmée des produits manufacturés grâce à l'information des consommateurs ;
- Développer le réemploi et augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation, notamment des équipements électriques et électroniques, des textiles et des éléments d'ameublement ;
- Augmenter la quantité de déchets valorisés sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation 55 % en masse des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 65 % en masse en 2025 ;
- Progresser dans le tri à la source des déchets organiques pour le service public, jusqu'à sa généralisation pour tous les producteurs de déchets d'ici à 2025 ;
- Progresser vers la tarification incitative : avec un objectif national de 15 millions d'habitants en 2020 et 25 millions en 2025 (décret 17 juin 2016) ;
- Étendre progressivement les consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques sur l'ensemble du territoire avant 2022 ;
- Valoriser sous forme matière 70 % des déchets du BTP en 2020 ;
- Réduire de 30 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010, et de 50 % en 2025 ;
- Réduire de 50 % les quantités de produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020 ;
- Assurer la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent pas être recyclés en l'état des techniques disponibles et qui résultent d'une collecte séparée ou d'une opération de tri réalisée dans une installation prévue à cet effet.

Conformément à l'article R541-17 du code de l'environnement, le Plan détermine des limites aux capacités annuelles d'élimination par stockage et par incinération des déchets non dangereux non inertes. Cette limite est fixée de façon à réduire les capacités annuelles d'élimination par stockage en 2020 de 30 % par rapport aux quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation d'élimination par stockage en 2010, et de 50 % en 2025. Quant à la réduction des capacités annuelles d'élimination par incinération, elle s'applique uniquement à l'incinération sans valorisation énergétique. Dans ce cadre, le Plan prend également indirectement en compte l'arrêté du 7 décembre 2016 relatif aux performances énergétiques des installations d'incinération.

Le Plan contribue également à atteindre l'objectif national de lutte contre le gaspillage alimentaire rappelé aux articles L 541-15-4 à L541-15-6 du code de l'environnement.

En termes d'objectifs de réduction des pollutions sur l'environnement, on peut notamment souligner que :

- le plan contribue à l'atteinte des objectifs définis dans l'article D. 222-38 relatif à la réduction des émissions anthropiques de polluants atmosphériques pour les années 2020 à 2024, 2025 à 2029 et à partir de 2030, puisqu'il permet une réduction globale des émissions dues à la prévention et la gestion des déchets en 2031,
- le plan contribue à atteindre les objectifs de la politique climat et énergétique nationale (par exemple, réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050) puisqu'il permet la réduction globale des émissions dans l'air liées à la gestion des déchets et une diminution des consommations en énergie,
- le plan contribue aux objectifs de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (reconquête de la qualité écologique des cours d'eau et lutte contre les pollutions diffuses…) en limitant les rejets les pollutions potentielles liées à la gestion non conforme et les risques de pollutions accidentelles ; toutefois il présente une augmentation des rejets en DCO et DBO_5 : des mesures devront être mises en place.

Par ailleurs, l'évaluation de l'articulation du projet de plan avec les documents réglementaires de référence (SDAGE, SRCAE, SRCE, PRSE) a été réalisée au chapitre B.5.3.2 et montre que le projet de plan est cohérent avec les objectifs généraux de protection de l'environnement déclinés à l'échelle régionale.

En conclusion, le scénario de plan tend à respecter les objectifs de protection de l'environnement définis à l'échelle nationale comme régionale avec des mesures à mettre en place pour certains impacts environnementaux.

B.5.5 Evaluation des incidences Natura 2000

Le projet de plan identifie certains besoins futurs en capacités de traitement, sans pour autant définir de zones privilégiées pour l'implantation des installations supplémentaires potentielles.

La région Centre-Val de Loire est excédentaire en matière de capacités de traitement sauf pour certaines filières présentées ci-après. Il est proposé d'approcher les incidences Natura 2000 du projet de plan en analysant de façon globale les impacts potentiels des filières devant faire l'objet d'augmentation de capacité :

- Potentielle implantation d'installations de traitement des déchets dangereux en cas de besoin et maintien des capacités de stockage d'amiante liée, ainsi qu'éventuelles extensions ou ouvertures d'ISDND pour ne pas dépendre des territoires voisins ;

Le plan identifie un besoin potentiel de capacité d'accueil pour le stockage d'amiante liée et laisse la possibilité d'implanter de nouvelles installations de traitement des déchets dangereux. Dans le cas où ce besoin serait avéré, la création de nouvelles installations pourrait menacer l'intégrité des différents espaces naturels et habitats, dont les zones Natura 2000 (destruction d'habitat, pollutions, nuisances…).

Dans ce cadre, il est donc recommandé de choisir la localisation des nouvelles installations plutôt en zone urbaine/périurbaine, sur des emprises en reconversion industrielle, ou sur des sites existants, et de proscrire l'implantation sur les zones Natura 2000 ou à proximité immédiate.
Des critères de localisation doivent donc être appliqués lors du choix des sites d'implantation. Il est également nécessaire de prévoir l'analyse des « Docob » (Document d'objectifs pour la gestion d'un site Natura 2000) relatifs aux sites Natura 2000 proches des zones d'implantation des futures installations.

- Augmentation du tri et de la valorisation matière :

La création de déchèteries professionnelles et d'installations de tri et de valorisation matière qui seraient éventuellement nécessaires pour répondre aux objectifs définis dans le plan peut également impacter les zones naturelles par la consommation d'espace et les pollutions chroniques et nuisances créées localement. Toutefois, les impacts potentiels de ces installations seront de plus faible ampleur (faibles emprises et niveaux de rejets), et donc non significatifs, si les recommandations ci-avant (critères de localisation, analyse des Docobs…) sont également appliquées dans ce cadre.

Pour ce qui est du remblaiement en carrières et des créations de sites de gestion des déchets, il semble essentiel de rappeler la nécessaire prise en compte des enjeux environnementaux locaux et spécifiques aux éventuelles zones naturelles proches lors de la procédure d'autorisation administrative.

Sous réserve de la prise en compte de ces recommandations, les impacts potentiels des filières devant faire l'objet d'augmentation de capacités ne devraient pas impacter les sites Natura 2000.

B.6. Mesures d'évitement, de réduction et/ou compensation (ERC)

Les mesures d'Evitement, Réductrices, ou Compensatoires sont les mesures à mettre en œuvre afin si possible d'éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables du PRPGD sur l'environnement.

La mise en œuvre des objectifs et actions du Plan participe d'ores et déjà à la mise en œuvre de mesures visant à réduire l'impact environnemental. En outre, des mesures complémentaires peuvent être associées pour réduire encore les effets dommageables ou accentuer les effets favorables du PRPGD.

Le tableau suivant reprend :

- Les mesures ayant fait l'objet d'une concertation lors du groupe de travail du 13 février 2018 avec les acteurs du territoire à partir de l'analyse par thématique des effets résiduels négatifs sur l'environnement,
- Des propositions de mesures supplémentaires qui permettraient de contribuer à limiter l'impact environnemental global de la mise en œuvre du Plan.

Ces mesures permettent de limiter les impacts environnementaux sur les compartiments.

Tableau 33 : Mesures préventives, réductrices et compensatoires des effets notables probables

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Enjeux	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Compartiment impacté par la mesure									
				Air	Pollution de l' eau	Qualité des sols	Ressource en eau	Energie	Autres ressource	Biodiversité et	Climat	Risques	Nuisances
Captage et tri à la source	Le développement de collecte ou points de collecte augmente les rejets liés au transport.	Climat : Enjeu prioritaire	Intégrer dans les cahiers des charges des collectivités et administrations un critère environnemental encourageant le recours à des véhicules de collecte ou transport des déchets avec motorisation propre (hybride, électrique)	x				x			x		x
			Former les chauffeurs à l'éco-conduite	x				x			x		
Captage et tri à la source	L'augmentation du taux de captage et des collectes séparatives conduit à une augmentation du carburant consommé.	Energie : Enjeu prioritaire	Inciter les collectivités à poursuivre l'optimisation des fréquences de collecte des déchets, voire les réduire	x				x			x	x	x
			Encourager la mutualisation des collectes des déchets des activités économiques et du BTP par nature de déchets										
Captage et tri à la source	Les moyens supplémentaires pour assurer le captage et le tri à la source des déchets nécessitent des équipements supplémentaires mais des possibilités de mutualisation existent.	Autres ressources : Enjeu prioritaire	Encourager les démarches inter-territoires (partenariat entre EPCI) visant à mutualiser des équipements de collecte (véhicule sous exploité, surplus d'équipements de pré-collecte, déchèteries à proximité)						x	x			
Captage et tri à la source	Le développement de collecte ou points de collecte augmente les rejets liés au transport.	Climat : Enjeu prioritaire	Respecter le principe de proximité des installations vis-à-vis des lieux de production des déchets	x				x			x	x	x
Valorisation et traitement	Malgré le respect de la hiérarchie des modes de traitement, les installations de gestion des déchets consomment de l'énergie.	Energie : Enjeu prioritaire	Encourager les démarches d'excellence environnementale notamment par la certification environnementale (réaliser une veille technologique sur des solutions innovantes pouvant s'appliquer aux déchets et en réduire les impacts)	x			x	x	x				x

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Enjeux	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Compartiment impacté par la mesure									
				Air	Pollution de l' eau	Qualité des sols	Ressource en eau	Energie	Autres ressource	Biodiversité et	Climat	Risques	Nuisances
Valorisation et traitement	Malgré le respect de la hiérarchie des modes de traitement, les installations de gestion des déchets consomment de l'énergie.	Energie : Enjeu prioritaire	Préconiser le choix d'équipements ou de process permettant la réduction de la consommation de ressource notamment en eau et en énergie				x	x					
			Intégrer les possibilités locales d'utilisation de l'énergie dans le choix des implantations d'installations					x					
			Avoir recours aux énergies renouvelables pour le process des nouvelles installations (solaire thermique, solaire photovoltaïque, …)					x					
Valorisation et traitement	Manque de connaissance sur les risques des installations de gestion des déchets pour les filières de valorisation en développement	Risques : Enjeu prioritaire	Améliorer la connaissance des impacts et des risques notamment pour les filières de valorisation en développement									x	
Valorisation et traitement	Les installations de valorisation sont moins impactantes que celles d'élimination (emprise au sol, modification paysagère) mais la densité des sites augmente avec le développement des filières de valorisation.	Biodiversité et habitat	Assurer une intégration optimale des installations dans leur environnement (choix d'implantation, intégration paysagère, exploitation respectueuse, remise en état des sites après fermeture) Etudier la faisabilité d'implanter le projet sur un site de traitement des déchets existant, ou sur un ancien site industriel à réhabiliter à condition de s'assurer de la compatibilité des usages avec d'éventuelles pollutions résiduelles.							x			x
Valorisation et traitement	Développement des process de valorisation moins impactant mais tout de même à l'origine d'émissions.	Air	Confiner les postes émettant le plus de poussières (ex : au sein des centres de tri) (mesure réglementaire)	x								x	
Valorisation et traitement	Les filières de valorisation sont moins impactantes que celles d'élimination mais le suivi des rejets n'est pas obligatoire pour certaines filières de valorisation.	Pollution de l'eau	Concevoir les ouvrages de gestion des eaux pluviales présents sur les installations de gestion des déchets de manière à ce qu'ils collectent et traitent l'ensemble des eaux pluviales susceptibles d'être polluées, y compris lors d'un évènement pluvieux exceptionnel (mesure réglementaire)		x	x							

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Enjeux	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Compartiment impacté par la mesure									
				Air	Pollution de l' eau	Qualité des sols	Ressource en eau	Energie	Autres ressource	Biodiversité et	Climat	Risques	Nuisances
Valorisation et traitement		Pollution de l'eau	Récupérer et traiter toutes les eaux susceptibles d'être entrées en contact avec les déchets (mesure réglementaire)		x								
Valorisation et traitement	Apport de contaminants dans le compost.	Qualité des sols : Enjeu prioritaire	Respecter strictement la qualité de compost répondant à la norme ou épandage de boues conformes au plan d'épandage, permettant de prévenir les impacts potentiels de leur valorisation agronomique (éviter tous risques d'accumulation de substances dangereuses dans les sols tels que les métaux lourds et les impuretés, ou encore de substances organiques persistantes telles que les polychlorobiphényles (PCB) ou encore les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP))		x	x							
Valorisation et traitement	Les filières de valorisation sont moins impactantes que celles d'élimination mais le suivi des rejets n'est pas obligatoire pour certaines filières de valorisation.	Qualité des sols (Enjeu prioritaire) et pollution de l'eau	Mettre en place des outils de suivi spécifiques de la qualité des sous-produits de valorisation (lixiviats, compost) ou de la qualité des eaux et des sols à proximité des sites		x	x							
Valorisation et traitement	Augmentation du potentiel de valorisation énergétique avec l'amélioration des performances des installations	Energie : Enjeu prioritaire	Rechercher systématiquement la valorisation énergétique (incinération, biogaz des ISDND, méthanisation…)					x					

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Enjeux	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Compartiment impacté par la mesure									
				Air	Pollution de l' eau	Qualité des sols	Ressource en eau	Energie	Autres ressource	Biodiversité et	Climat	Risques	Nuisances
Valorisation et traitement	Les installations de valorisation sont moins impactantes que celles d'élimination (emprise au sol, modification paysagère) mais la densité des sites augmente avec le développement des filières de valorisation.	Biodiversité et habitat	Améliorer la prise en compte des impacts des projets sur les sites naturels (mesure réglementaire) : - Vérifier que le site projeté ne soit pas localisé dans ou à proximité de sites inscrits ou classés ou de zones naturelles protégées, notamment les sites N2000, - le cas échéant tous les projets de renouvellement, d'extension ou de création éventuelle devront comprendre, dans l'évaluation des incidences N2000, l'analyse de la compatibilité du projet avec les sensibilités relatives respectives des sites Natura 2000 identifiés au regard des familles d'impacts envisageables, Réaliser un inventaire spécifique faune flore-habitats dans le cadre de la réglementation ICPE en vigueur si le contexte l'exige (zones à fort intérêt patrimonial)							x			x
Valorisation et traitement	Manque de connaissance sur les risques des installations de valorisation.	Risques : Enjeu prioritaire	Retenir, lors du choix de l'implantation de nouvelles installations, l'analyse des impacts sanitaires et des risques technologiques potentiels comme critère (proximité d'habitations, ou d'établissement sensibles) (mesure réglementaire)									x	x
Valorisation et traitement	Réduction des impacts liés aux filières d'élimination et grâce à une meilleure gestion des déchets en situation exceptionnelle mais maintien des risques d'odeurs liés aux installations de valorisation organique.	Nuisances : Enjeu prioritaire	Pour les installations concernées, mener une étude pour définir les conditions qui engendrent ces nuisances (récurrence des nuisances, conditions climatiques, mode d'exploitation : horaires d'arrivées des véhicules, type de véhicule, mode de déchargement, ...) et ainsi déterminer les pistes d'amélioration pour réduire les nuisances olfactives du site	x									x
Valorisation et traitement	Développement des process de valorisation moins impactant mais tout de même à l'origine d'émissions et manque de connaissance sur les risques	Général	Veiller à une exploitation des installations de gestion des déchets conforme à la réglementation en vigueur : maitrise des risques technologiques et mesures associées, état de propreté satisfaisant, limitation, des envols de déchets et des entraînements de poussières,	x	x	x				x		x	x

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Enjeux	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Compartiment impacté par la mesure									
				Air	Pollution de l' eau	Qualité des sols	Ressource en eau	Energie	Autres ressource	Biodiversité et	Climat	Risques	Nuisances
	des installations de valorisation.		limitation de tout développement biologique anormal (rongeurs, insectes…) (mesure réglementaire)										
Economie circulaire	L'optimisation des ressources grâce aux démarches d'économie circulaire peut se faire au détriment du principe de proximité et induire un transfert d'impacts, sans les réduire réellement.	Climat : Enjeu prioritaire	Faciliter l'intégration d'un critère environnemental dans la recherche des synergies pour la mise en place d'une démarche d'économie circulaire, en complément des critères économiques et techniques de faisabilité	x			x	x	x		x		
			Privilégier le double fret, permettant d'éviter le transport à vide en livrant des déchets et en repartant charger de matériaux recyclés par exemple	x				x			x	x	x

B.7. Suivi environnemental

B.7.1 Objectifs

Le suivi consiste à vérifier si les effets du plan régional de prévention et de gestion des déchets sont conformes aux prévisions telles que le rapport environnemental les a analysées.
La mise en place de ce suivi correspond aussi à une obligation réglementaire telle que décrite à l'article L122-6 et R122-20 du code de l'environnement.

Les objectifs sont de vérifier après l'adoption du plan, la correcte appréciation des effets défavorables et le caractère adéquat des mesures « ERC », et d'identifier à un stade précoce les impacts négatifs imprévus et permettre si nécessaire l'intervention de mesures appropriées.

Ce suivi aura comme principaux objectifs :

- Réactualiser les données sources (gisements à prendre en compte, filières…), suivre l'évolution des pratiques de gestion, actualiser les analyses prospectives et analyser les écarts observés ;
- Évaluer les résultats des actions mises en place, proposer des solutions correctives le cas échéant ;
- Vérifier l'application des principes du PRPGD et le respect des orientations proposées ;
- Evaluer les bénéfices environnementaux du PRPGD ;
- Communiquer sur les résultats.

Le suivi environnemental du Plan intègrera une veille afin de vérifier l'articulation du PRPGD avec les nouveaux documents de planification publiés, notamment le SRADDET.

B.7.2 Indicateurs de suivi et organisation

Pour être pertinents, les indicateurs doivent être en nombre limité et adaptés aux enjeux environnementaux. Ils doivent donc être a minima :

- Faciles à mesurer, à renseigner, et objectifs ;
- Simples de compréhension et de constitution ;
- Pérennes dans le temps et dans l'espace.

Les indicateurs sont issus de la concertation lors du groupe de travail du 13 février 2018. Ces indicateurs devront être mesurés et présentés à la fréquence définie dans le Plan (annuellement) au sein d'un rapport relatif à la mise en œuvre du Plan. Le suivi environnemental sera intégré au dispositif de suivi destiné à évaluer les effets de la mise en œuvre du Plan.
Les modalités précises d'organisation du suivi seront définies ultérieurement avec la création de l'Observatoire régional des déchets et de l'économie circulaire.

Les indicateurs environnementaux retenus pour suivre la mise en œuvre du Plan sont décrits dans le tableau ci-après.

Ils ont été choisis en cohérence avec les enjeux prioritaires identifiés et les mesures ERC proposées.

Tableau 34 : Récapitulatif des indicateurs retenus par rapport aux enjeux

Compartiment	Niveau d'enjeu	Indicateurs (n° de référence du tableau ci-dessous)
Pollution de l'air	Secondaire	1, 2, 3, 4, 6, 13, 14, 20, 21
Pollution de l'eau	Secondaire	20
Qualité des sols	Prioritaire	19, 20
Ressource en eau	Secondaire	8, 13, 20
Energie	Prioritaire	1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 16, 20, 21
Autres ressources	Prioritaire	5, 13, 17, 18, 20
Biodiversité et habitat	Secondaire	12, 20
Climat	Prioritaire	1, 2, 3, 4, 13, 14, 15, 20, 21
Risques	Prioritaire	11, 20
Nuisances	Prioritaire	3, 4, 6, 14, 20, 21

Concernant le suivi des mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets notables probables du PRPGD, un indicateur a été proposé pour chaque mesure retenue lors de la concertation en groupe de travail.

Tableau 35 : Propositions d'indicateurs de suivi des mesures

Ref indicateur	Compartiment	Rappel de la mesure ERC	Indicateur	Unité	Fréquence de mises à jour	Sources de données	Valeur de référence	Objectif du PRPGD correspondant
1	Energie, Air, Climat	Intégrer dans les cahiers des charges des collectivités et administrations un critère environnemental encourageant le recours à des véhicules de collecte ou transport des déchets avec motorisation propre (hybride, électrique)	% de marchés de collecte intégrant un critère environnemental relatif à des véhicules propres	%	annuelle	EPCI de collecte	A déterminer	Objectif 3
2	Energie, Air, Climat	Former les chauffeurs à l'éco-conduite	Nombre de chauffeurs formés à l'éco-conduite	nombre	annuelle	EPCI de collecte	A déterminer	Objectif 3
3	Air, Climat, Nuisances	Inciter les collectivités à poursuivre l'optimisation des fréquences de collecte des déchets, voire les réduire.	Distances parcourues par tonne de déchets transportés	km	annuelle	EPCI de collecte des déchets	15 km/t d'OMr et déchets verts, 95km/t de recyclables secs, 10km/t d'encombrants	Objectif 6
4	Air, Climat, Energie, Nuisances	Encourager la mutualisation des collectes des déchets des activités économiques et du BTP par nature de déchets	Tonnages collectés lors de collectes mutualisées	tonnes	annuelle	Prestataire de collecte	A déterminer	Objectif 17
5	Autres ressources	Encourager les démarches inter-territoires (partenariat entre EPCI) visant à mutualiser des équipements de collecte (véhicule sous exploité, surplus d'équipements de pré-collecte, déchèteries à proximité)	% d'équipements mutualisés	%	annuelle	EPCI de collecte	A déterminer	Objectif 3

Ref indicateur	Compartiment	Rappel de la mesure ERC	Indicateur	Unité	Fréquence de mises à jour	Sources de données	Valeur de référence	Objectif du PRPGD correspondant
6	Air, Energie, Nuisances	Encourager les démarches d'excellence environnementale notamment par la certification environnementale (réaliser une veille technologique sur des solutions innovantes pouvant s'appliquer aux déchets et en réduire les impacts)	Installations certifiées ISO14001	nombre	annuelle	EPCI de traitement et installations privées	A déterminer	Objectifs 3 et 23
7	Energie	Préconiser le choix d'équipements ou de process permettant la réduction de la consommation de ressource notamment en eau et en énergie	Consommation d'énergie évitée	kWh	annuelle	EPCI de traitement et installations privées	A déterminer	Objectifs 22 et 23
8	Ressource en eau		Consommation d'eau évitée	m^3	annuelle	EPCI de traitement et installations privées	oui	Objectifs 3 et 23
9	Energie	Intégrer les possibilités locales d'utilisation de l'énergie dans le choix des implantations d'installations	% porteurs de projets ayant intégré un critère pour l'utilisation de ressources locales d'énergie	%	annuelle	EPCI de traitement et installations privées	A déterminer	Objectif 22
10	Energie	Avoir recours aux énergies renouvelables pour le process des nouvelles installations (solaire thermique, solaire photovoltaïque, …)	% nouvelles installations utilisant des énergies renouvelables pour leur process	%	annuelle	EPCI de traitement et installations privées	A déterminer	Objectif 22
11	Risques	Améliorer la connaissance des impacts et des risques notamment pour les filières de valorisation en développement	Accident du travail par installation Nombre d'accidents portés à la connaissance de l'inspection des ICPE chaque année et recensés dans la base de données ARIA	nombre	annuelle	CNAM	A déterminer	Objectifs 9 et 23

Ref indicateur	Compartiment	Rappel de la mesure ERC	Indicateur	Unité	Fréquence de mises à jour	Sources de données	Valeur de référence	Objectif du PRPGD correspondant
12	Biodiversité et habitat	Assurer une intégration optimale des installations dans leur environnement (choix d'implantation, intégration paysagère, exploitation respectueuse, remise en état des sites après fermeture) Etudier la faisabilité d'implanter le projet sur un site de traitement des déchets existant, ou sur un ancien site industriel à réhabiliter	% de nouvelles installations sur des sites existants réhabilités	%	annuelle	EPCI de traitement et installations privées	oui	Objectif 3
13	Air, ressources en eau, autres ressources, énergie, climat	Faciliter l'intégration d'un critère environnemental dans la recherche des synergies pour la mise en place d'une démarche d'économie circulaire, en complément des critères économiques et techniques de faisabilité	% de porteurs de projets ayant intégré un critère environnemental pour les démarches d'économie circulaire	%	Annuelle	Porteurs de projets : entreprises, fédérations d'entreprises, chambres consulaires, réseaux d'entreprises	A déterminer	Objectif 1
14	Air, climat, nuisances, énergie	Sans référence à une mesure, indicateurs souhaités par le groupe de travail	Nombre de km parcourus avec équipements et/ou solution durables mettant en avant les initiatives innovantes en matière de transport	Km	annuelle	Rapport d'activité des EPCI de collecte et prestataire de collecte	A déterminer	Objectif 3
15	Climat		Gaz à effet de serre évités grâce aux démarches de prévention des déchets et d'économie circulaire	T eq CO2	annuelle	Méthode utilisée dans l'évaluation environnementale	0,26 t eqCO2 évité/t entrante en UIOM avec valorisation énergétique	Objectifs 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
16	Energie		Energie produite (méthanisation, incinération…)	MWh	annuelle	Installations de valorisation des déchets, DREAL	A déterminer	Objectif 22
17	Autres ressources		Quantité de granulats recyclés vendue	tonnes	annuelle	Entreprises des TP	A déterminer	Objectif 18

Ref indicateur	Compartiment	Rappel de la mesure ERC	Indicateur	Unité	Fréquence de mises à jour	Sources de données	Valeur de référence	Objectif du PRPGD correspondant
18	Autres ressources		Nombre de km de routes construites à partir de granulats recyclés	Km	annuelle	Entreprises des TP	A déterminer	Objectif 18
19	Qualité des sols		Quantité de compost conforme à la norme NFU 44 001 produite	tonnes	annuelle	Installations de valorisation des déchets	A déterminer	Objectif 10
20	Tous les compartiments	Mesures relatives au respect de la réglementation ICPE	Nombre d'arrêtés de mises en demeure signés d'ICPE	unité	annuelle	DREAL	A déterminer	Objectifs 19, 21, 22, 23
21	Air, climat, nuisances, énergie	Privilégier le double fret, permettant d'éviter le transport à vide en livrant des déchets et en repartant charger de matériaux recyclés par exemple	Distances des trajets à vide évités grâce au double fret	km	annuelle	EPCI de collecte des déchets, prestataire de collecte et entreprises du BTP	A déterminer	Objectif 3
22	Nuisances	Assurer une intégration optimale des installations dans leur environnement (choix d'implantation, intégration paysagère, exploitation respectueuse, remise en état des sites après fermeture	Suivi des bonnes pratiques pour la gestion des odeurs notamment lors de l'épandage des digestats d'usine de méthanisation	nombre	annuelle	EPCI de traitement, opérateurs, agriculteurs	A déterminer	Objectifs 10 et 16

PARTIE C ABREVIATIONS, GLOSSAIRE ET INDEX

C.1. Abréviations

AAA : Accident Avec Arrêt
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
ARS : Agence Régionale de Santé
As : Arsenic
AT : Accident du Travail
BASOL : Base de données sur les sites et sols pollués
BBC : Bâtiment Basse Consommation
BDD : Base De Données
BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
BTP : Bâtiment et Travaux Publics
CCI : Chambre de commerce et d'Industrie
Cd : Cadium
CER : Cellules Économiques Régionales
CESER : Conseil économique, social et environnemental régional
CGDD : Commissariat Général au Développement Durable
CGEDD : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
CH4 : Méthane
CO : Monoxyde de Carbone
CO2 : Dioxyde de carbone, gaz contribuant à l'effet de serre
COV : Composés Organiques Volatils
CTN : Centre Technique national
CVE : Centre de Valorisation Énergétique
CVL : Centre-Val de Loire
DAE : Déchets d'Activités Économiques
DBO5 : Demande Biologique en Oxygène
DCO : Demande Chimique en Oxygène
DD : Déchets dangereux
DI : Déchets inertes
DMA : Déchets Ménagers et Assimilés
DNDNI : Déchets Non Dangereux Non Inertes
DRA : Direction Régional d'Aménagement
DRAAF : Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
EIDER : Base de données régionales et départementales sur l'environnement, l'énergie, le transport, le logement et la construction
FNORS : Fédération Nationale des Observatoires Régionaux de Santé
GEREP : Gestion Electronique du Registre des Emissions Polluantes
GES : Gaz à Effet de Serre
GIEC : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
HCl : Acide chloridrique
HF : Acide fluoridrique
Hg : mercure
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
IGN : Institut Géographique National
INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
INVS : Institut national de Veille Sanitaire

IP : (Accident avec) Incapacité Permanente
IREP : registre national des émissions polluantes
ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes
ISDND : Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux
IT : Incapacité temporaire
IUCN : Union Mondiale pour la Conservation de la Nature
MTES : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire
MES : Matières En Suspension
N2O : Dixode d'azote
NH3 : Ammoniac
NOx : Oxydes d'Azote
O3 : Ozone
OMr : Ordures Ménagères résiduelles
OREGES : Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre
ORSEC : Organisation de la Réponse de la Sécurité Civile
ORT : Observatoire régional des transports
Pb : Plomb
PCAET : Plan Climat Air Énergie Territorial
PER : Profil Environnemental Régional
PLP : Plan Local de Prévention
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PM : Particules en suspension (Particulate matter)
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère
PPBE : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques
PREDD : Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux
PRG : Pouvoir de Réchauffement Global
PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux
PRSE : Plan Régional Santé Environnement
SRA : Schéma Régional d'Aménagement
SAGE : Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU : Surface Agricole Utilisée
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SO2 : Dioxyde de soufre
SOeS : Service de l'Observation Et des Statistiques
SRCAE : Schéma Régional Climat Air Energie
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
TEP : Tonne équivalent pétrole
TGAP : Taxe Générale des Activités Polluantes
TMB : Tri Mécano-Biologique
TZDZG : Territoire Zéro Déchets Zéro Gaspillage
UIOM : Unité d'incinération des Ordures Ménagères
UV : UltraViolet
ZPPAUP : Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager

C.2. Glossaire

BIODECHETS
Fraction fermentescible des déchets. Ils sont composés de matière organique biodégradable.

BIOGAZ
Gaz produit par la dégradation en anaérobiose de la matière organique. Il comprend du méthane (55 à 60%), du gaz carbonique (40 à 45 %) et d'autres gaz à l'état de traces (notamment malodorants à base de soufre).

COLLECTE SELECTIVE
Collecte visant à ramasser les déchets ménagers pré-triés par les producteurs ou usagers (verre, papiers, cartons, journaux, magazines, plastiques, déchets fermentescibles, etc.) dans le but de les valoriser dans des unités de traitement spécifiques.

COMPARTIMENT ENVIRONNEMENTAL
Composante de l'environnement correspondant à une subdivision de l'environnement dont comme l'air, l'eau, le sol, …

COMPOSTAGE
Processus microbiologique de dégradation de la matière organique non synthétique en présence d'oxygène (en aérobiose). Il permet de convertir la matière organique en un produit stable et sain, utilisable pour améliorer la qualité des sols : le compost (norme NFU 44 001).

DECHETS DANGEREUX
Tout déchet identifié tel qu'à l'article 5 du le décret n°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets. Les déchets dangereux représentent un risque pour la santé ou l'environnement et nécessitent un traitement adapté (ex : huiles usagées, lampes et fluides frigorigènes, véhicules hors d'usage, …).

DECHETS ENCOMBRANTS
Déchets qui, par leur volume ou leur poids, ne sont généralement pas collectés avec les ordures ménagères (vieux réfrigérateurs, sommiers, vélos, cuisinières, gros cartons, …).

DECHETS FERMENTESCIBLES
Désigne un déchet composé exclusivement de matière organique biodégradable. Il est susceptible d'être traité par compostage ou méthanisation.

DECHETS INERTES (DI)
Déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique. Ils ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine.

DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES (DMA)
Il s'agit des déchets issus des ménages et des déchets assimilés tels que les déchets non dangereux des services publics et des entreprises collectés dans les mêmes conditions que les déchets des ménages.

DECHETS NON DANGEREUX NON INERTES (DNDNI)

Déchets qui ne présentent aucune des caractéristiques spécifiques aux déchets dangereux et qui peuvent subir une modification physique, chimique ou biologique.

DECHETS VERTS
Déchets fermentescibles issus des activités de jardinage, de renouvellement ou d'entretien des espaces verts publics ou privés.

DECHETS D'ACTIVITES ECONOMIQUES (DAE)
Déchets produits par les entreprises, associations et autres acteurs de la vie économique. Une partie des DAE peut être traitée dans les mêmes installations que les ordures ménagères : cartons, verre, déchets de cuisine, emballages, …

GAZ A EFFET DE SERRE (GES)
Gaz absorbant une partie des rayons solaires en les redistribuant sous la forme de radiations au sein de l'atmosphère terrestre, phénomène appelé effet de serre. Les principaux indicateurs sont le gaz carbonique (CO2), le méthane (CH4) et le protoxyde d'azote (N2O).

IMPACT ENVIRONNEMENTAL
Changement, positif ou négatif, dans la qualité de l'environnement, immédiatement ou à long terme, causé par un aménagement.

INDICATEUR
Elément, quantitatif ou qualitatif, caractéristique d'un milieu et permettant d'observer les évolutions au regard d'objectifs préalablement définis.

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)
Installations dont l'exploitation peut être source de dangers ou de pollutions. Leur exploitation est réglementée. On distingue celles soumises à déclaration et celles soumises à autorisation préfectorale après ou sans enquête publique (procédure dite alors d'enregistrement). La majorité des unités de traitement des déchets sont des ICPE.

INSTALLATION DE STOCKAGE DES DECHETS DANGEREUX (ISDD)
Une installation de stockage de déchets dangereux (ISDD) (ex- « décharge de classe 1 ») est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) qui réceptionne des déchets dangereux en vue de les éliminer par enfouissement sur site.

INSTALLATION DE STOCKAGE DES DECHETS INERTES (ISDI)
Une installation de stockage de déchets inertes (ex- « décharge de classe 3 ») est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) qui réceptionne des déchets inertes en vue de les éliminer par enfouissement ou comblement sur site.

INSTALLATION DE STOCKAGE DES DECHETS NON DANGEREUX (ISDND)
Lieu de stockage ultime de déchets non dangereux appelé anciennement Centre d'Enfouissement Technique de classe 2 (recevant des résidus urbains ou des déchets assimilés) ou Centre de Stockage des Déchets Ultimes.

INSTALLATION DE TRI, TRANSIT, REGROUPEMENT DES DECHETS
Une installation de tri, transit, regroupement de déchets est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) qui trie, fait transiter, regroupe une catégorie particulière de déchets, sans lui effectuer d'opération de traitement de déchets. Les déchets reçus sont ensuite réexpédiés en vue de leur valorisation ou de leur élimination.

MESURES COMPENSATOIRES
Ensemble des mesures financières ou techniques permettant de contrebalancer, en partie ou en totalité, des impacts environnementaux qui sont dues à une activité spécifique et n'ont pu être évitées ou limitées.

METHANISATION
Production de biogaz par la dégradation contrôlée en absence d'oxygène (anaérobie) des déchets organiques.

ORDURES MENAGERES RESIDUELLES (OMr)
Part des ordures ménagères qui reste après les collectes sélectives. Cette fraction de déchets est parfois appelée « poubelle grise ». Sa composition varie selon les lieux en fonction des types de collecte.

POLLUTION DIRECTE
Une pollution qui est directement mise en relation avec un milieu récepteur ou une zone sensible.

POLLUTION INDIRECTE
Une pollution qui n'est pas directement en contact avec la zone sensible mais dont la migration vers la zone sensible est possible.

PREVENTION
Opération se situant en amont du cycle de vie des produits et des services. Toute opération visant à éviter de produire un déchet (réduction à la source) ou à réduire la dangerosité, la nocivité des déchets produits.

SUIVI ENVIRONNEMENTAL
Dispositif par lequel les effets sur l'environnement d'un projet sont observés et analysés pour permettre d'analyser la pertinence des mesures mises en place et, le cas échéant, apporter des mesures correctrices. C'est une action continue.

TRANSPORT
Opération consistant à amener les déchets d'un point à un autre sans réaliser de collecte.

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE (UVE)
Unité d'incinération des déchets permettant de produire de l'électricité ou d'alimenter un réseau de chaleur.

VALORISATION

Mode de traitement des déchets visant à leur utilisation en substitution à d'autres matières ou substances. La valorisation est un terme générique recouvrant le recyclage matière et organique, la valorisation énergétique des déchets.

C.3. Index

amiante, 16, 34, 124, 125, 134, 153, 163, 165, 170
biodéchets, 9, 33, 88, 152, 157
biogaz, 19, 34, 58, 92, 109, 110, 111, 141, 146, 155, 157, 160, 174, 188
biomasse, 72, 87, 92, 104, 113, 114, 145
BTP, 9, 10, 14, 15, 18, 20, 23, 30, 33, 34, 35, 41, 42, 58, 68, 71, 75, 76, 85, 87, 91, 92, 98, 124, 130, 134, 149, 158, 161, 169, 172, 179, 182
CH_4, 63, 76, 125, 126, 127, 184, 187
CO, 62, 76, 93, 94, 97
CO_2, 22, 43, 63, 72, 76, 125, 126, 127, 129, 181, 184, 187
commande publique, 91, 153
COV, 62, 93
DAE, 11, 84
déchets d'activités économiques, 169
déchets dangereux, 11, 12, 14, 16, 34, 35, 43, 44, 45, 54, 76, 78, 84, 91, 92, 102, 111, 123, 125, 133, 135, 136, 140, 141, 146, 149, 152, 167, 170, 186, 187
déchets verts, 20, 39, 58, 96, 119, 141, 179
DEEE, 91
DI, 71
DNDNI, 71, 75
DREAL, 10, 22, 25, 31, 36, 67, 76, 77, 95, 106, 113, 116, 117, 129, 130, 137, 138, 142, 181, 182, 191, 192
écoconception, 153
emballages, 9, 33, 125, 152, 169, 187
encombrants, 12, 20, 84, 153, 179
gaspillage alimentaire, 152, 161, 170
GES, 6, 57, 59, 63, 80, 81, 125, 126, 127, 129, 146, 152, 155, 157, 160, 161, 165, 184, 187
HCl, 62, 93
HF, 62, 93
ICPE, 16, 21, 22, 38, 74, 85, 130, 132, 141, 175, 180, 182, 187, 192
ISDI, 120
ISDND, 16, 19, 39, 92, 110, 120, 123, 124, 125, 141, 142, 153, 160, 170, 174, 187
ITOM, 74
mâchefers, 47, 92, 135, 153
méthanisation, 15, 19, 22, 57, 58, 90, 92, 109, 110, 123, 125, 163, 174, 181, 186
MTES, 185, 192
N_2O, 63, 76, 125, 127, 185, 187
NH_3, 62, 76, 93, 97
NOx, 62, 80, 93, 94, 95, 97, 155, 159
O_3, 94, 95, 185
OMr, 12, 20, 74, 84, 152, 179, 188
PM 2,5, 62, 93
PM.10, 62
principe de proximité, 18, 19, 36, 37, 39, 40, 42, 45, 153, 156, 163, 165, 166, 168, 172, 176
recycleries, 86
ressourceries, 86
SO_2, 76, 93, 95, 97
tarification incitative, 15, 33, 152, 165, 169
TEP, 111, 185
TLC, 33
TMB, 107, 124
UIOM, 22, 81, 123, 135, 141, 155, 181
UV, 62, 93
valorisation organique, 15, 19, 80, 105, 144, 155, 157, 159, 160, 161, 165, 175
verre, 12, 84, 114, 152, 186, 187
VHU, 9, 33, 91

PARTIE D ANNEXE : LISTE DES SOURCES ET DOCUMENTS UTILISES

D.1. Documents consultés

Les données sur l'environnement sont extraites des documents suivants :

- ADEME, Evaluation environnementale des plans d'élimination des déchets, Guides et cahiers techniques, 2008.
- ARS, 3ème Plan Régional Santé Environnement, 2017-2021.
- Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (CITEPA), Inventaire départementalisé des émissions de polluants atmosphériques en France en 2000 mis à jour en 2005.
- CENTRECO, les industries de l'énergie en région Centre-Val de Loire, Juin 2015.
- Commissariat général au développement durable et CEREMA, Evaluation environnementale, Guide d'aide à la définition des mesures ERC, janvier 2018.
- Données INRETS : « Facteurs agrégés d'émission des véhicules routiers en France de 1970 à 2025 », version 2006 *(Paramètres pris : année 2015 ; Véhicule type poids lourds de marchandises ; Type de routes : ensemble du réseau routier).*
- GIS SOL, Etat des sols en France.
- Lig'Air, Rapport d'activités 2016.
- OREGES, Bilan de l'année 2014.
- DREAL et CEREMA : Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique, note méthodologique, 2015.
- DREAL, Analyse des flux de matières en Centre-Val de Loire, juin 2017 (adaptation ICARE)
- Préfecture du 18, Dossier départemental des risques majeurs, 2016.
- Préfecture du 28, Dossier départemental des risques majeurs, 2015.
- Préfecture du 36, Dossier départemental des risques majeurs, 2013.
- Préfecture du 37, Dossier départemental des risques majeurs, 2005.
- Préfecture du 41, Dossier départemental des risques majeurs, 2012.
- Préfecture du 45, Dossier départemental des risques majeurs, 2012.
- Région Centre, Schéma régional de cohérence écologique du Centre, rapport Environnemental, Avril 2014.
- Région Centre, Identification des unités éco-paysagères de la région Centre, Le socle régional.
- Données 2012 - Centréco, « http://www.centreco.regioncentre.fr/fr/secteurs/cosmetiques-parfums ».
- DREAL Centre-Val de Loire : Étude « Comptabilisation des flux de matières à l'échelle de la région Centre-Val de Loire » (Avril 2017).
- Agreste 2016, Centre-Val de Loire, Mémento de la statistique agricole.
- Diagnostic SRDEII décembre 2016.

D.2. Bases de données

- AGRESTE : statistiques agricoles,
- BASIAS : base de données des anciens sites et sols pollués
- BASOL : base de données des sites et sols pollués
- EIDER du Service de l'observation et des statistiques (SOeS) du MTES
- GIS SOL : base de données de la composition des sols
- IFN : Inventaire National Forestier
- IGN : topographie, sol
- INPN : inventaire national du patrimoine naturel,
- INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques
- MTES : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire
- MEDDTL : bases de données des ICPE,
- MONUMENTUM : monuments historiques

D.3. Organismes

Les caractéristiques du territoire concernant la richesse naturelle et culturelle ont été collectées principalement auprès des organismes suivants :

- Agence de l'eau Loire-Bretagne : SDAGE
- Agence de l'eau Seine-Normandie : SDAGE
- BRGM : sol
- CITEPA : inventaire des émissions de polluants atmosphériques,
- Chambre de Commerce et d'Industrie Centre-Val de Loire
- Comité Régional du Tourisme Centre-Val de Loire
- INPN : ZNIEFF, réserves naturelles, monuments naturels…
- INSEE : démographie
- Ministère de l'Agriculture : statistiques agricoles AGRESTE, forêts,
- Ministère de la culture : monuments historiques
- Observatoire des énergies du Centre-Val de Loire (Oreges)
- Observatoire de la biodiversité en région Centre-Val de Loire
- Observatoire régional des transports (ORT) Centre-Val de Loire
- Préfecture : présentation générale, risques, planification…
- Région Centre-Val de Loire
- Réseau de surveillance de la qualité de l'air en Centre-Val de Loire (Lig'Air)
- Services de l'Etat : DREAL, DDTM, DRAAF, ARS

Plan Régional de Prévention et de Gestion des déchets

Synthèse
Octobre 2019

Sommaire

Qu'est-ce qu'un PRPGD ? 3

La gestion actuelle des déchets en région Centre-Val de Loire : quelques chiffres et enjeux..... 8

(année de référence : 2015) 8

La prévention des déchets 8

Les déchets ménagers et assimilés..... 9

Les déchets non dangereux des activités économiques 10

(hors déchets du bâtiment et des travaux publics)..... 10

Les déchets du Bâtiment et des Travaux Publics 10

Les déchets dangereux..... 11

Un réseau dense d'installations de collecte et de traitement des déchets..... 12

L'économie circulaire en région 22

Et Demain ?..... 24

Le PRPGD Centre-Val de Loire : des objectifs ambitieux..... 25

Objectifs et actions du PRPGD par thématiques : prévention, captage et valorisation, installations et traitement des déchets résiduels et situations exceptionnelles 28

Objectifs et actions du PRPGD par types de déchets : déchets ménagers et assimilés, déchets du BTP, biodéchets, véhicules hors d'usage, textiles linges et chaussures, et déchets d'amiante 38

Installations à créer..... 46

Le PRAEC : trois axes stratégiques, 7 objectifs et 22 actions 48

Gouvernance du Plan 52

Calendrier et hiérarchisation des actions du PRPGD 53

Qu’est-ce qu’un PRPGD ?

Quelques rappels réglementaires

La Loi n°2015-991 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015 attribue la compétence de planification des déchets aux Régions, qui sont désormais responsables de la planification de la prévention et de la gestion des déchets sur leur territoire.

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) se substitue aux trois types de plans préexistants :

- les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux,
- les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics,
- les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets dangereux.

Son contenu est précisé dans la règlementation (décret n°2016-811 du 17 juin 2016, codifié aux articles L.541-13, R.541-13 et suivants et D.541-16-1 du Code de l’Environnement) et inclut notamment :

Un **état des lieux** de la prévention et de la gestion des déchets.

Une **prospective** à termes de 6 et 12 ans de l’évolution tendancielle des quantités de déchets produites sur le territoire, intégrant les évolutions démographiques et économiques prévisibles.

Des **objectifs** en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, déclinant les objectifs nationaux (décrits ci-après) de manière adaptée aux particularités régionales.

Les **installations** qu’il apparaît nécessaire de créer, d’adapter ou de fermer afin d’atteindre ces objectifs et de gérer l’ensemble de déchets pris en compte, en cohérence avec les principes de proximité et d’autosuffisance, appliqués de manière proportionnée aux flux de déchets concernés (déchets non dangereux non inertes, déchets non dangereux inertes ou déchets dangereux) et adaptés aux bassins de vie.

Une **planification de la prévention et de la gestion des déchets** à termes de 6 ans et 12 ans, qui recense les actions prévues et à prévoir pour atteindre les objectifs.

Un **Plan Régional d’Action en faveur de l’Économie Circulaire** (le PRAEC).

RAPPEL REGLEMENTAIRE :

Par ailleurs, le Plan doit prendre en compte les objectifs nationaux définis dans l'article L.541-1 du Code de l'Environnement :

« 1° Donner la priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchets, en réduisant de 10 % les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant et en réduisant les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics, en 2020 par rapport à 2010 ;

2° Lutter contre l'obsolescence programmée des produits manufacturés ;

3° Développer le réemploi et augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation, notamment des équipements électriques et électroniques, des textiles et des éléments d'ameublement ;

4° Augmenter la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation, respectivement, 55 % en 2020 et 65 % en 2025 des déchets non dangereux non inertes, mesurés en masse. A cet effet, le service public de gestion des déchets progresse dans le développement du tri à la source des déchets organiques, jusqu'à sa généralisation pour tous les producteurs de déchets avant 2025, pour que chaque citoyen ait à sa disposition une solution lui permettant de ne pas jeter ses biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles, afin que ceux-ci ne soient plus éliminés, mais valorisés. La collectivité territoriale définit des solutions techniques de compostage de proximité ou de collecte séparée des biodéchets et un rythme de déploiement adaptés à son territoire. La généralisation du tri à la source des biodéchets, en orientant ces déchets vers des filières de valorisation matière de qualité, rend non pertinente la création de nouvelles installations de tri mécano- biologique d'ordures ménagères résiduelles n'ayant pas fait l'objet d'un tri à la source des biodéchets, qui doit donc être évitée et ne fait, en conséquence, plus l'objet d'aides des pouvoirs publics ;

Les collectivités territoriales progressent vers la généralisation d'une tarification incitative en matière de déchets, avec pour objectif que quinze millions d'habitants soient couverts par cette dernière en 2020 et vingt-cinq millions en 2025 ;

5° Étendre progressivement les consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques sur l'ensemble du territoire avant 2022 ;

6° Valoriser sous forme de matière 70 % des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020 ;

7° Réduire de 30 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010, et de 50 % en 2025 ;

8° Réduire de 50 % les quantités de produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020 ;

9° Assurer la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés en l'état des techniques disponibles et qui résultent d'une collecte séparée ou d'une opération de tri réalisée dans une installation prévue à cet effet.

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte a également réaffirmé les principes de proximité et d'autosuffisance :

- Le principe de proximité consiste à assurer la gestion des déchets aussi proche que possible de leur lieu de production. Le respect de ce principe, et notamment l'échelle territoriale pertinente, s'apprécie en fonction de la nature des déchets considérés, de l'efficacité environnementale et technique, de la viabilité économique des modes de traitement envisagés et disponibles à proximité pour ces déchets, des débouchés existants pour ces flux et des conditions techniques et économiques associées à ces débouchés, dans le respect de la hiérarchie de la gestion des déchets, des règles de concurrence et de libre circulation des marchandises.
- Le principe d'autosuffisance consiste à disposer, à l'échelle territoriale pertinente, d'un réseau intégré et adéquat d'installations d'élimination des déchets ultimes.

Le Conseil régional du Centre-Val de Loire s'est engagé dans les travaux d'élaboration du PRPGD au second semestre 2016.

De nombreuses instances de concertation mises en place

Conformément à la réglementation, une **Commission Consultative d'Élaboration et de Suivi** (CCES) du plan a été mise en place par la Région, comportant des représentants des collectivités compétentes en matière de collecte et traitement des déchets, de l'État et des organismes publics, des associations (en particulier associations de protection de l'environnement et associations de consommateurs), des chambres consulaires, des éco-organismes, des organisations professionnelles, des représentants des citoyens…

La réunion d'installation de cette commission a eu lieu le 17 janvier 2017, présidée par M Benoît Faucheux, Vice-Président délégué à la Transition énergétique et à l'Environnement au Conseil régional du Centre-Val de Loire. Elle s'est ensuite réunie 2 fois, sur les étapes clés de l'élaboration du PRPGD :

- Sur la phase d'état des lieux : réunion de la CCES le 29 août 2017,
- Sur la phase de propositions d'objectifs et d'actions : le 16 janvier 2018.

Par ailleurs, différents **groupes de travail thématiques** ont été mis en place afin de co-construire le Plan :

- Sur la phase d'état des lieux : **5 groupes se sont réunis courant mai 2017** sur les thématiques suivantes : déchets ménagers et assimilés, déchets des activités économiques, déchets du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP), déchets dangereux et économie circulaire.
- Sur la phase de définition des objectifs : **6 groupes se sont réunis courant octobre 2017** sur les thématiques prévention, gestion des biodéchets, déchets du BTP, captage et valorisation des déchets, installations de traitement et déchets résiduels.
- Ces **mêmes groupes se sont réunis courant décembre 2017**, pour travailler sur les actions à retenir dans le PRPGD.

Une centaine de personnes a participé à chaque session de ces groupes, composés des représentants des organismes membres de la CCES ainsi que des acteurs publics et privés concernés par les différentes thématiques. Ces groupes de travail ont permis d'échanger sur les éléments présentés, d'alimenter les réflexions, d'organiser les débats et enfin, de faire des propositions pour les objectifs et les actions à inscrire dans Plan.

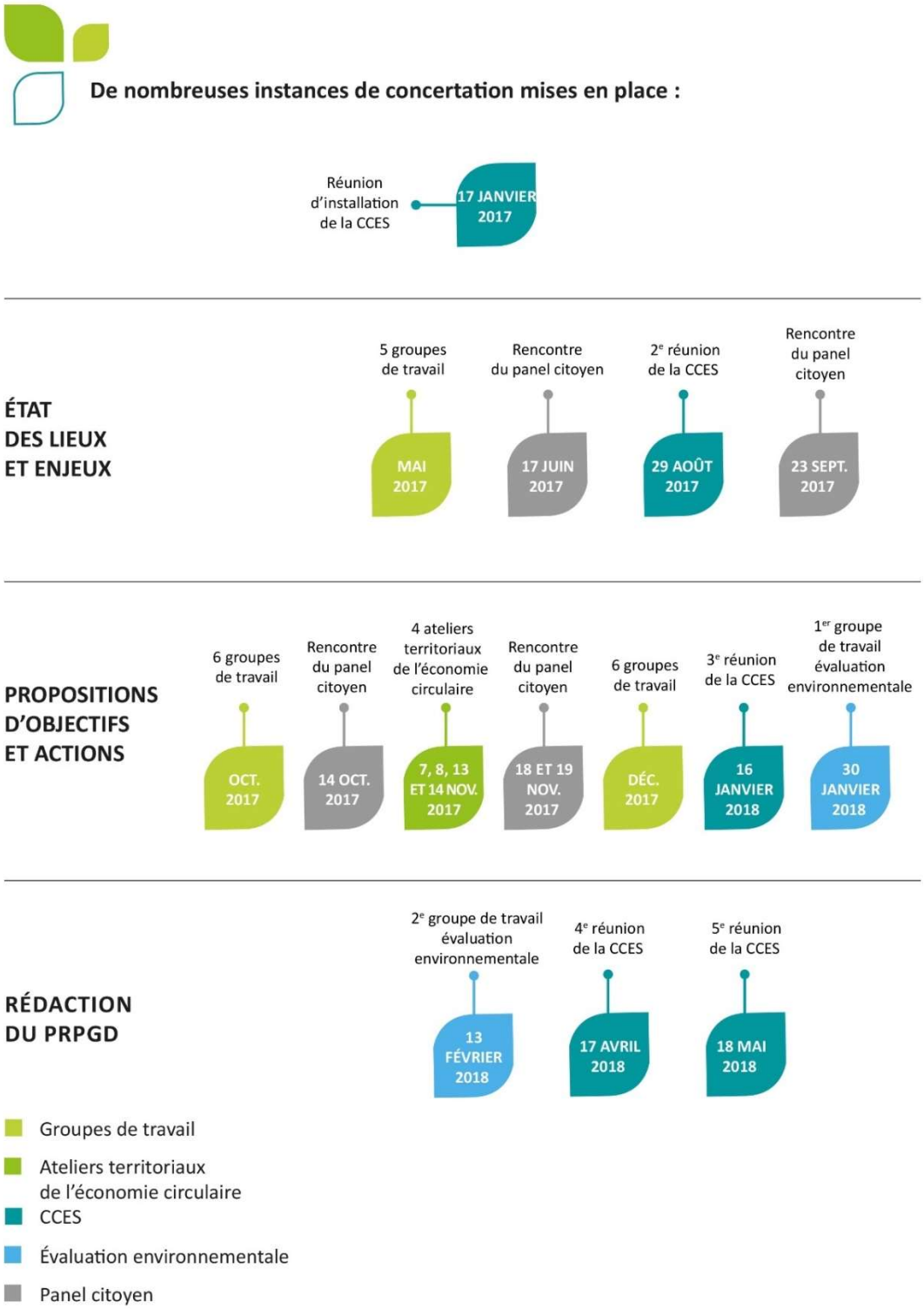
De plus, **2 groupes de travail se sont réunis autour de l'évaluation environnementale** du PRPGD :

- En janvier 2018, il s'agissait d'évaluer les impacts de la gestion des déchets sur l'environnement, de présenter la méthodologie, de valider l'état initial de l'environnement et les impacts de la gestion actuelle des déchets, et enfin de définir les actions à mener pour réduire ces conséquences ;
- En février 2018, il s'agissait essentiellement de définir, en concertation avec les participants, les mesures pour éviter, réduire ou compenser les effets résiduels négatifs de la mise en œuvre du Plan ainsi que des indicateurs de suivi.

En parallèle, sur la thématique de l'économie circulaire, **4 ateliers territoriaux ont été organisés les 7, 8, 13 et 14 novembre 2017 à Châteauroux, Châteaudun, Romorantin et Tours** afin d'affiner le travail sur les objectifs et les pistes d'actions du PRAEC, notamment en leur donnant une dimension locale.

Le Conseil régional du Centre-Val de Loire souhaitant construire ce plan avec l'ensemble des acteurs mais aussi dans un souci de démocratie participative, un **panel de citoyens** a également été créé dans le cadre des travaux d'élaboration du plan.
Composé d'une trentaine d'habitants de la région, ce panel s'est réuni à 4 reprises en 2017, le 17 juin, le 23 septembre, le 14 octobre et le week-end du 18 et 19 novembre 2017 et a abouti à la rédaction d'un **avis citoyen, intégré dans les objectifs et les actions du PRPGD**.

Enfin, l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) et le Conseil régional du Centre-Val de Loire se sont engagés dans un partenariat dans le cadre des travaux d'élaboration du PRPGD et ont signé un « **Contrat d'objectifs pour une dynamique régionale déchets et économie circulaire** » (CODREC).



La gestion actuelle des déchets en région Centre-Val de Loire : quelques chiffres et enjeux

(année de référence : 2015)

La prévention des déchets

La prévention des déchets, encore appelée réduction à la source, peut être définie comme l'ensemble des mesures et des actions prises en amont (c'est-à-dire avant la gestion d'un déchet, notamment au niveau de la conception, de la production, de la distribution et de la consommation d'un produit) visant à réduire l'ensemble des impacts environnementaux.

de la population régionale couverte par un Programme Local de Prévention des Déchets.

Au moins **14 %** de la population territoriale équipée d'un composteur individuel.

5 **collectivités** en charge de la collecte et/ou du traitement des déchets engagées dans une démarche Zéro Déchet Zéro Gaspillage soit 12 % de la population régionale concernée, en 2015.

6 % de la population régionale en mode de tarification incitative, c'est-à-dire une facturation en fonction de l'utilisation du service public de gestion des déchets.

Un **déploiement constant des recycleries** et des ressourceries sur le territoire avec près de 20 sites en place ou en projet.

De nombreux projets régionaux

concernant la lutte contre le gaspillage alimentaire, dont un appel à projet de l'ADEME et de la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) lancé auprès des écoles et collèges pour le développement et le soutien d'actions innovantes de réduction du gaspillage alimentaire.

42 **lycées** accompagnés en 2017 sur **la lutte contre le gaspillage** alimentaire.

2 projets régionaux primés dans le cadre du Plan National de l'Alimentation (PNA).

Le label « Eco-défis des commerçants et des artisans »

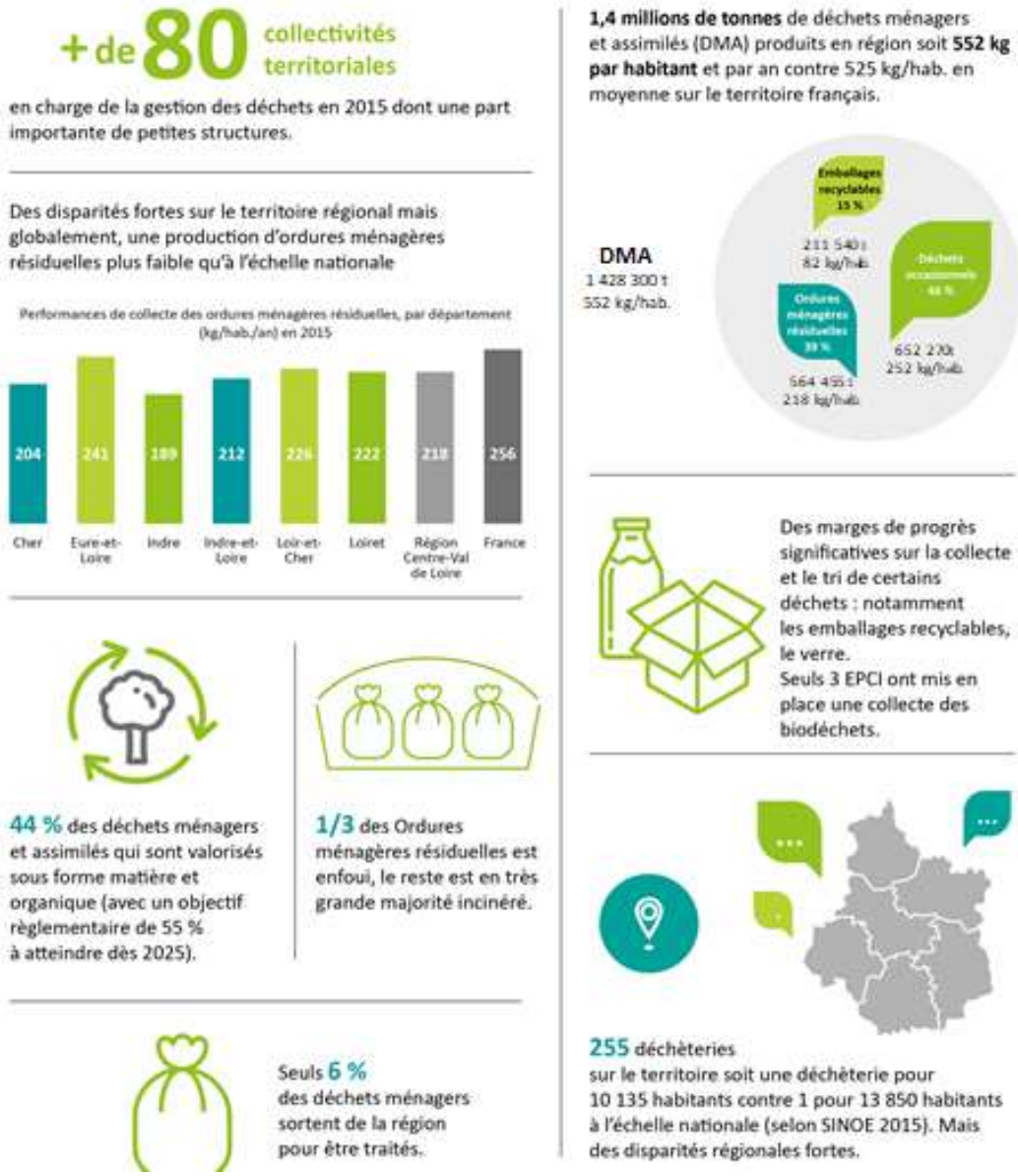
Il permet de valoriser les acteurs économiques qui mettent en place des actions concrètes en faveur de l'environnement. Une déclinaison par métier, avec notamment, dans le secteur alimentaire, des critères spécifiques à la lutte contre le gaspillage alimentaire (proposition de « doggy bag », taille des assiettes…).

Les déchets ménagers et assimilés

Les déchets ménagers et assimilés correspondent à l'ensemble des déchets produits par les ménages et collectés en porte à porte ou dans les déchèteries. On y trouve ainsi :

- **Les Emballages recyclables :** ce sont les déchets pré-triés par les ménages (verre, papiers, cartons, journaux, plastiques, canettes, boîtes de conserve…). Le verre est souvent collecté à part, dans des bornes d'apport volontaire. Les autres emballages peuvent être collectés selon des modalités différentes, selon les territoires (bac jaune, point d'apport volontaire, …).
- **Les Ordures ménagères résiduelles** : Elles correspondent à la fraction des déchets ménagers qui reste après avoir enlevé les déchets recyclables (emballages et verre). Elles sont collectées en porte à porte et parfois appelées « poubelle grise ».
- **Les Déchets occasionnels** : ce sont les déchets collectés en déchèteries (encombrants, cartons bruns, déchets verts,…) ainsi que les déchets verts et les encombrants collectés en porte à porte.

La fraction assimilée des déchets ménagers correspond à la part produite par les professionnels mais collectés par le service public : ils correspondent à des déchets qui sont assimilables à des déchets produits par un ménage, tant en quantité qu'en qualité.



-

** 70 EPCI en 2018*

Les déchets non dangereux des activités économiques (hors déchets du bâtiment et des travaux publics)

Les **déchets non dangereux des professionnels** (DNDNI), hors déchets du BTP, regroupent un ensemble de déchets, définis par défaut, qui ne sont pas dangereux et qui ne sont pas inertes (gravats). On y retrouve :

- Des déchets recyclables : verre, métaux, cartons, papiers, bois, plastiques, …
- Des déchets organiques (hors déchets agricoles),
- Des déchets en mélange.

Ils sont produits par les commerçants, les industriels, les collectivités et administrations, …

Une production de déchets non dangereux issus des activités économiques mal connue et peu suivie.

Une production estimée à environ **1 113 200 tonnes** par an, hors déchets organiques agricoles et hors BTP, selon une approche par ratio.

10 déchèteries professionnelles identifiées sur le territoire.

83 % des déchèteries des ménages qui acceptent les déchets non dangereux des professionnels, selon des modalités différentes selon les territoires.

Sur l'ensemble des gisements estimés, les filières de gestion sont peu identifiées mais on comptabilise environ **360 000 tonnes** qui entrent sur des filières de stockage et **86 000 tonnes** sur des filières d'incinération.

+ de 95 % des déchets non dangereux des activités économiques sont traités en région, selon les informations aujourd'hui disponibles.

Les déchets du Bâtiment et des Travaux Publics

Les déchets du bâtiment et des travaux publics représentent l'ensemble des déchets produits par ces secteurs d'activités (construction, réhabilitation, démolition, …). La grande majorité d'entre eux sont des déchets inertes, c'est-à-dire des déchets qui ne se décomposent ou ne se dégradent pas, ne brûlent pas ,… tels que les gravats, les terres non polluées, les matériaux rocheux,…

Une production de déchets du BTP assez mal connue et peu suivie.

7,41 millions de tonnes de déchets du BTP sont produits sur le territoire dont 90 % par les activités du TP.

90 % de ces déchets sont des déchets inertes (terres et matériaux meubles non pollués, graves et matériaux rocheux, déchets d'enrobés, béton, briques…).

76 % des déchets du BTP suivent une filière de recyclage avec toutefois de fortes disparités départementales.

Les déchets dangereux

Les **déchets dangereux** sont les déchets qui répondent à un ou plusieurs critères de dangerosité, définis dans la règlementation (annexe III de la directive 2008/98/CE). Ces critères sont larges et concernent aussi bien la santé que l'environnement, aussi bien les effets directs ou indirects, à court ou à long termes. On y retrouve ainsi les déchets explosifs, comburants, infectieux, irritants, cancérogènes, écotoxiques, … Très concrètement, cela correspond à des déchets produits par les industriels (par exemple la chimie, la pharmacie,) mais également par les commerçants et artisans (huiles, batteries...) et les ménages (piles, peintures, …).

173 546 tonnes de déchets dangereux ont été produites en région Centre-Val de Loire contre 131 000 tonnes en 2005.

Les « gros producteurs », c'est-à-dire les installations classées pour la protection de l'environnement autorisées produisant plus d'1 tonne de déchets dangereux par an, produisent 77 % du gisement total.

+ de 21 %

de ces déchets sont issus du traitement des déchets comme par exemple les résidus d'épuration des fumées d'incinération des déchets ménagers (hors Véhicules Hors d'Usage-VHU).

- de 10 % des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire sont traités en région

tandis que les régions limitrophes traitent près de

80 % des déchets dangereux produits en région Centre-Val de Loire.

95 520

tonnes de déchets dangereux traitées dont 85 % proviennent d'autres régions et dont près de 40 000 t de batteries usagées.

48 % des déchets dangereux produits en région sont valorisés sous forme matière.

Un réseau dense d'installations de collecte et de traitement des déchets

Les installations de valorisation organique

La valorisation organique désigne l'ensemble des modes de gestion et de valorisation des déchets biodégradables.

41 plateformes de compostage mais dont les capacités et les typologies de déchets acceptées ne sont pas identifiées de façon exhaustive.

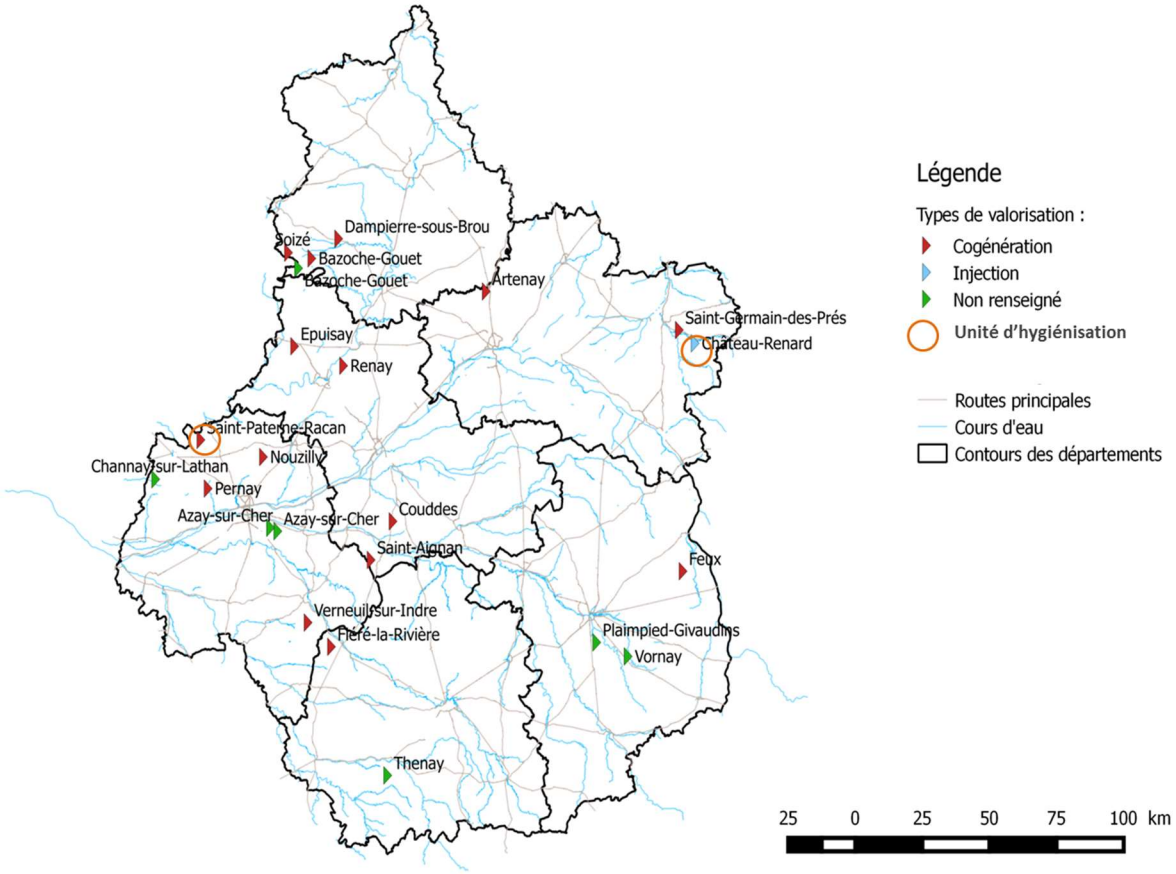
Près de **470 000 tonnes** de déchets valorisés sur ces installations et près de 151 500 tonnes de compostage.

2 unités de méthanisation équipées d'une unité d'hygiénisation.

23 unités de méthanisation et de nombreux projets, mais de la même façon que pour les unités de compostage, des capacités et des typologies de déchets pas toujours identifiées.

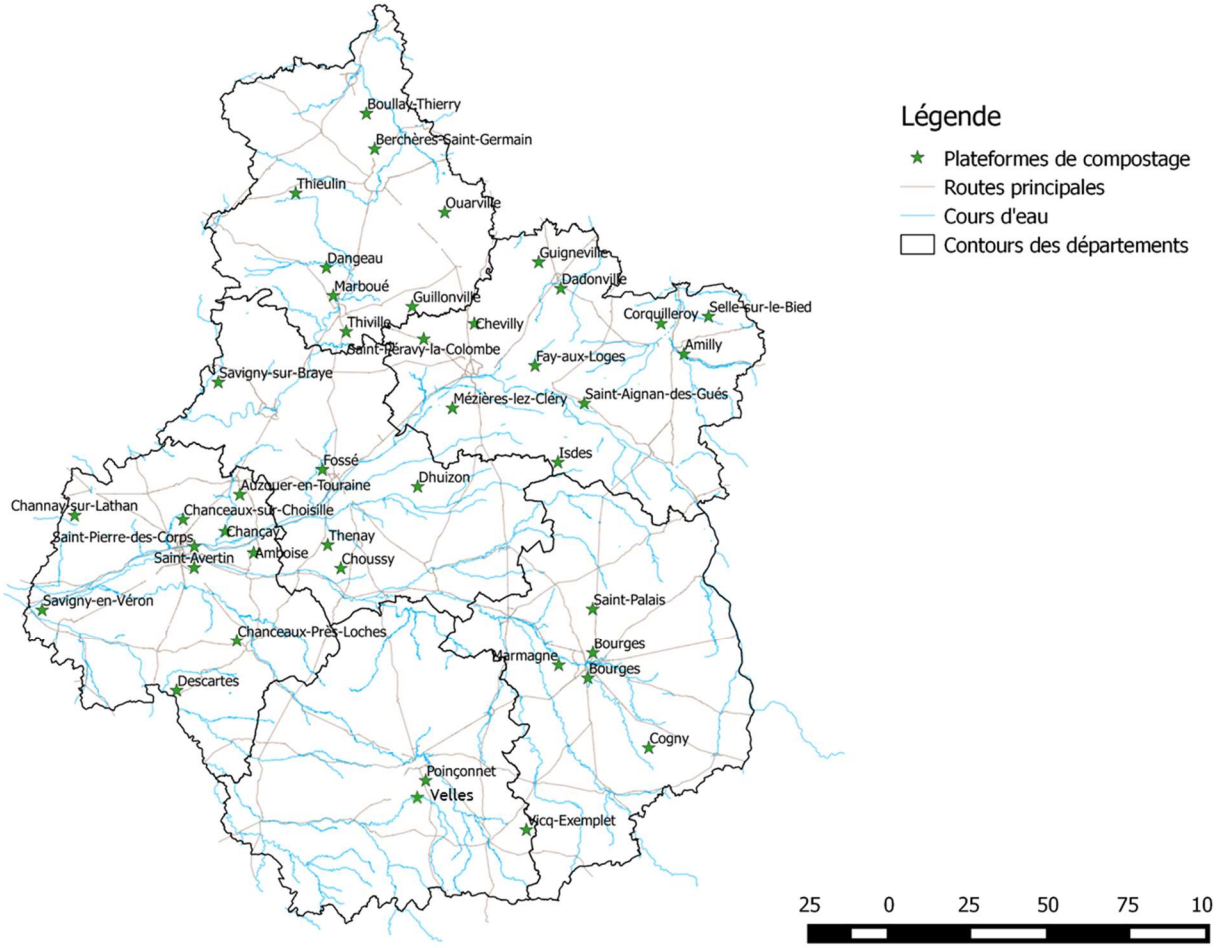
Carte des unités de méthanisation

sources : DREAL, ADEME et enquêtes auprès des prestataires et acteurs référents ; année de référence : 2015



Carte des unités de compostage

sources : DREAL, ADEME et enquêtes auprès des prestataires et acteurs référents ; année de référence : 2015



Les installations de valorisation matière

Il s'agit des modes de traitement des déchets permettant, après transformation, de réutiliser la matière en substitution d'autres matières.

15 centres de tri des déchets ménagers et assimilés sur le territoire en 2015 dont 2 sites qui ne sont plus en activité en 2017.

124 000 tonnes de déchets valorisées sur ces installations

23
centres de tri

des déchets des activités économiques identifiés sur le territoire et 236 000 tonnes de déchets reçues.

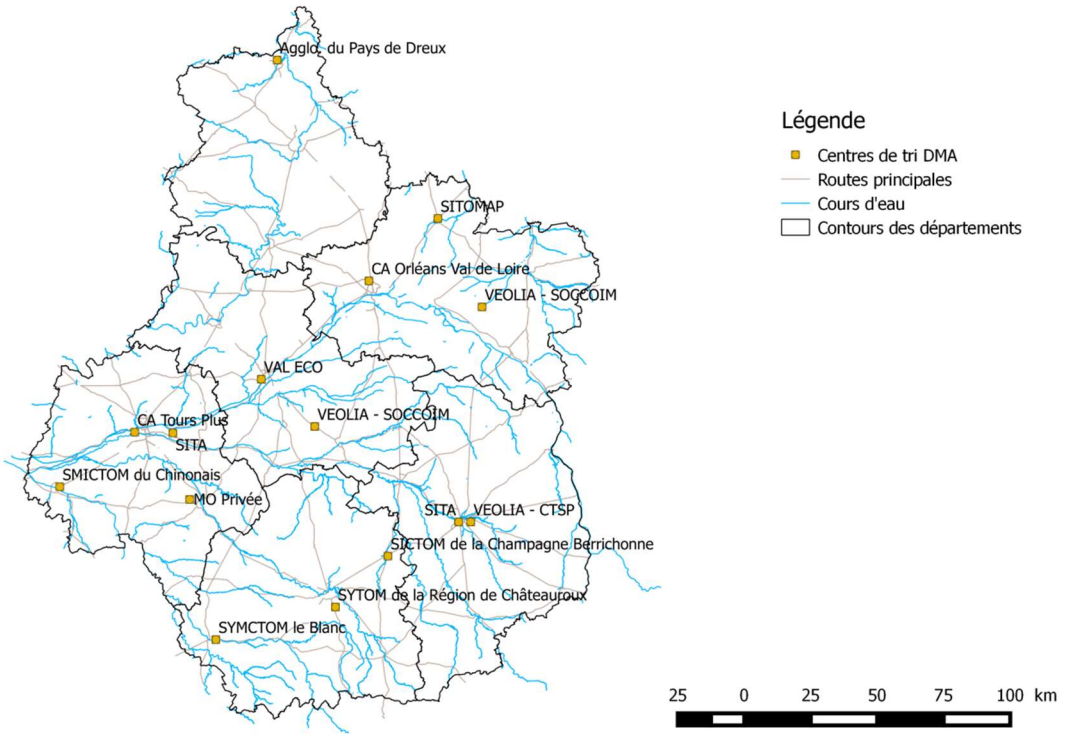
Des installations de valorisation des déchets du BTP (recyclage des inertes, recyclage d'enrobés...) qui ne restent que partiellement identifiées.

3
centres

de maturation de mâchefers.

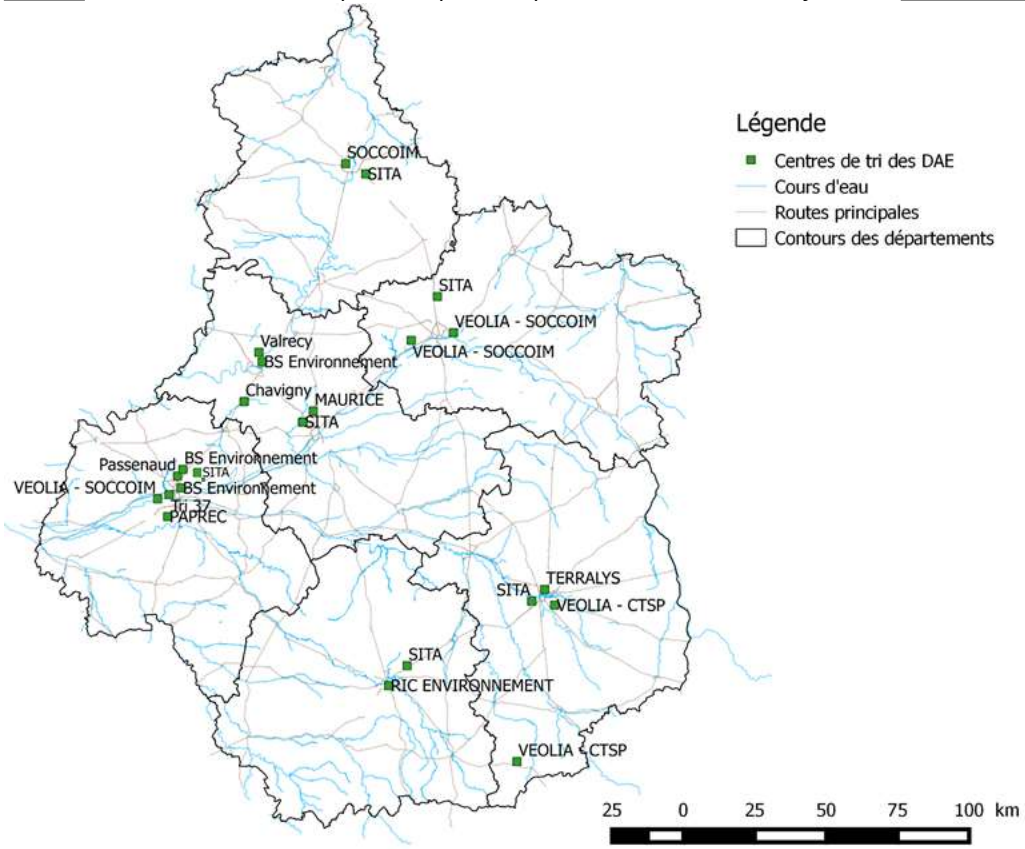
Carte des centres de tri de déchets ménagers et assimilés

<u>sources</u> : DREAL, ADEME et enquêtes auprès des prestataires et acteurs référents ; <u>année de référence</u> : 2015



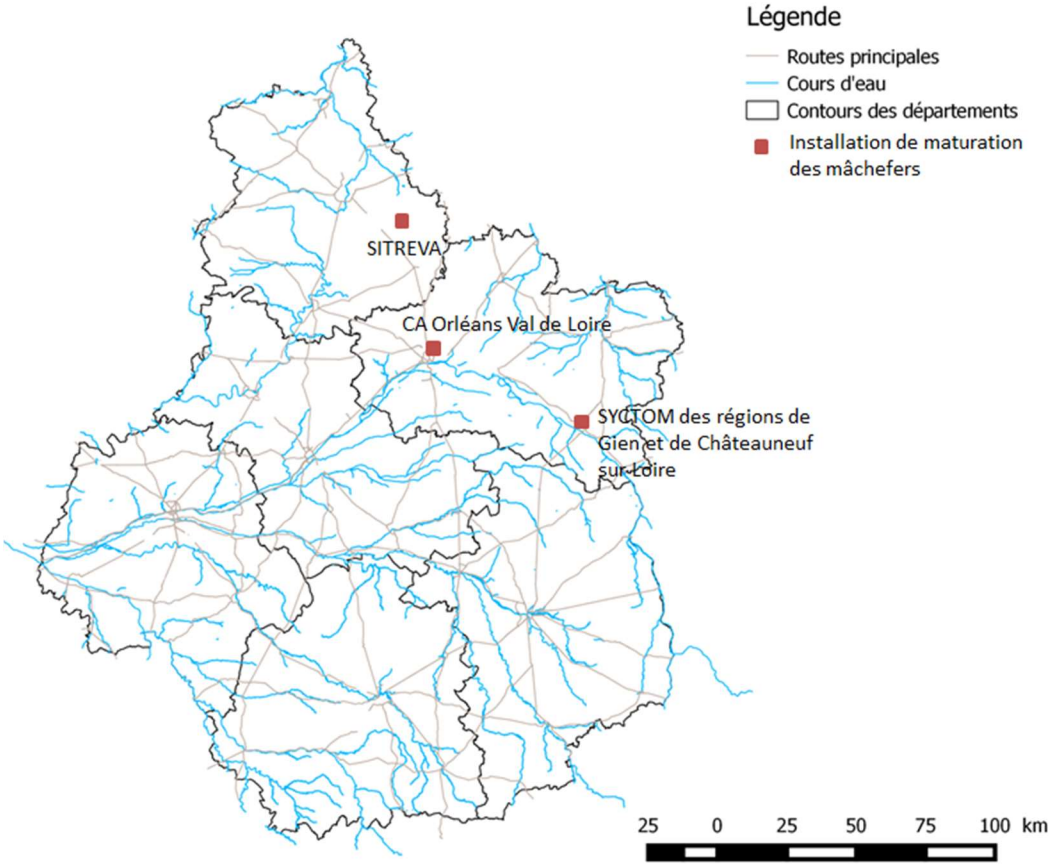
Carte des centres de tri de déchets des activités économiques

<u>sources</u> : DREAL, ADEME et enquêtes auprès des prestataires et acteurs référents ; <u>année de référence</u> : 2015



Carte des installations de maturation de mâchefers

<u>sources</u> : DREAL, ADEME et enquêtes auprès des prestataires et acteurs référents ; <u>année de référence</u> : 2015



Les installations de traitement des déchets résiduels et des déchets dangereux

9 installations d'incinération sur le territoire pour plus de **650 000 tonnes** par an de capacité.

Près de

630 000

tonnes de déchets incinérés dont 16 % produits en dehors de la région.

Une production totale d'énergie liée au traitement des déchets de 230 GWH en électricité et 46 GWH en chaleur (énergie renouvelable et non renouvelable).

Toutes les installations d'incinération sont équipées pour produire de l'énergie mais seules 5 unités atteignent les seuils de performance énergétique (Pe) au titre de l'arrêté du 7 décembre 2016, leur permettant d'être qualifiées d'installations de valorisation énergétique.

2 cimenteries équipées pour traiter les déchets dont une qui accepte également certains déchets dangereux.

+ de 1 000 000

tonnes de capacités de stockage en 2015 mais qui sont vouées à diminuer rapidement avec les fermetures progressives de sites, pour atteindre théoriquement 325 000 t/an en 2031

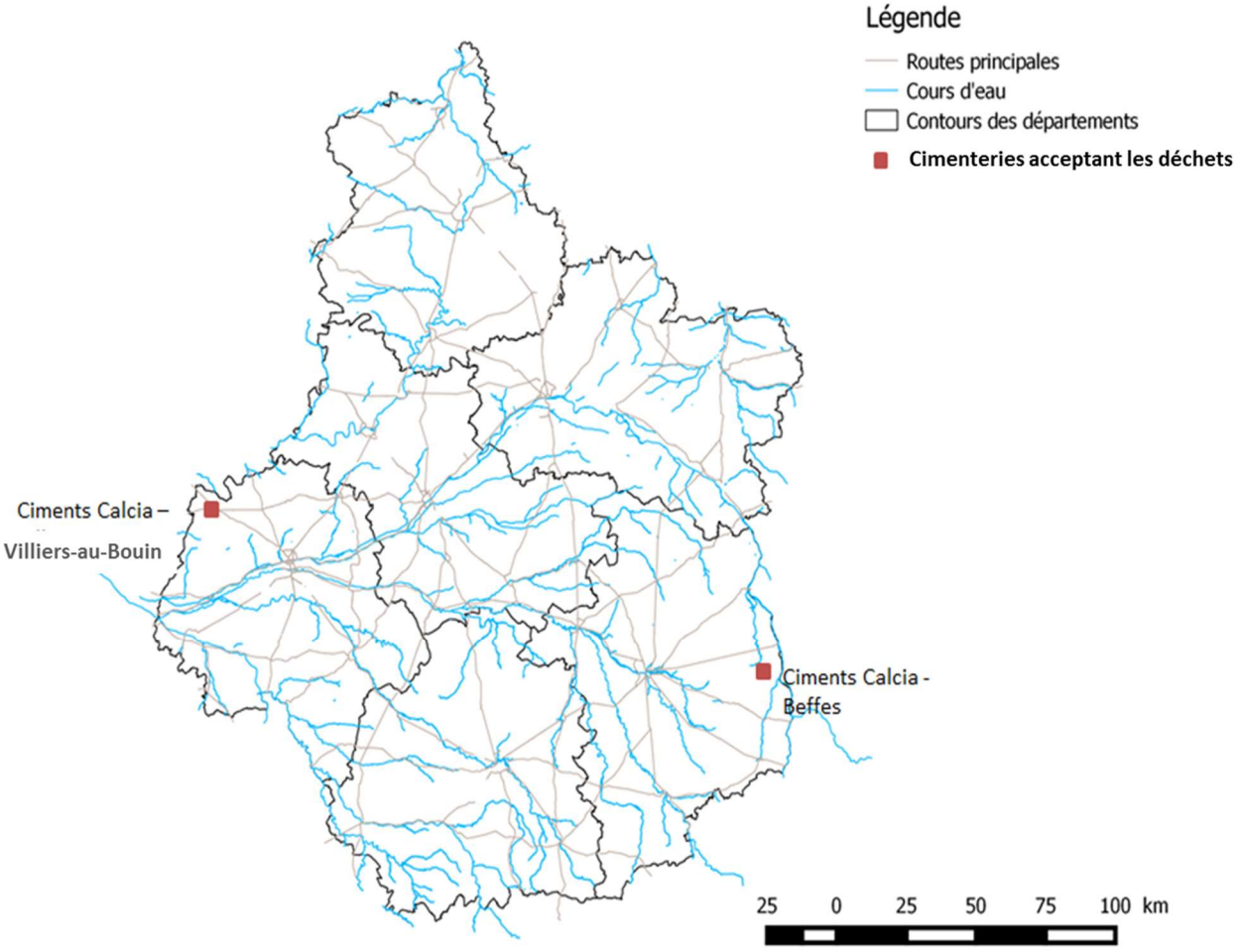
Plusieurs unités de traitement des déchets dangereux spécialisées dont une unité de traitement des batteries usagées et de récupération du plomb (45), 3 unités de régénération de solvants…

3 installations de stockage de déchets non dangereux accueillant des déchets amiantés.

Un peu plus de 768 000 tonnes de déchets stockés dont 13 % produits hors région.

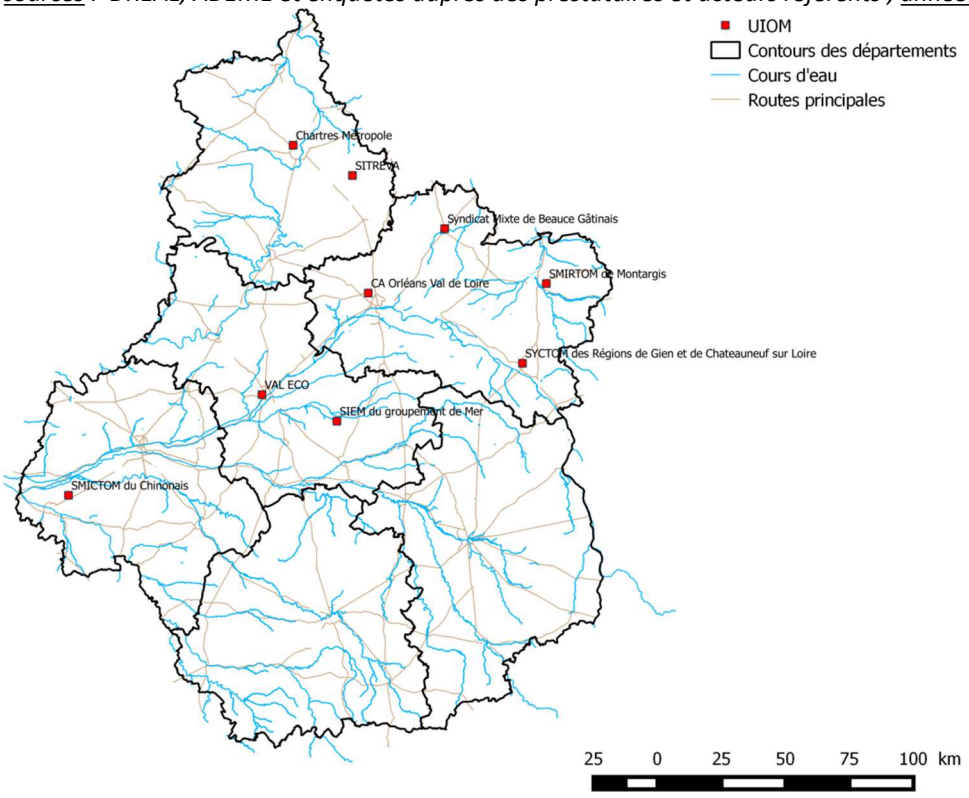
Carte des cimentiers acceptant les déchets

<u>sources</u> : DREAL, ADEME et enquêtes auprès des prestataires et acteurs référents ; <u>année de référence</u> : 2015



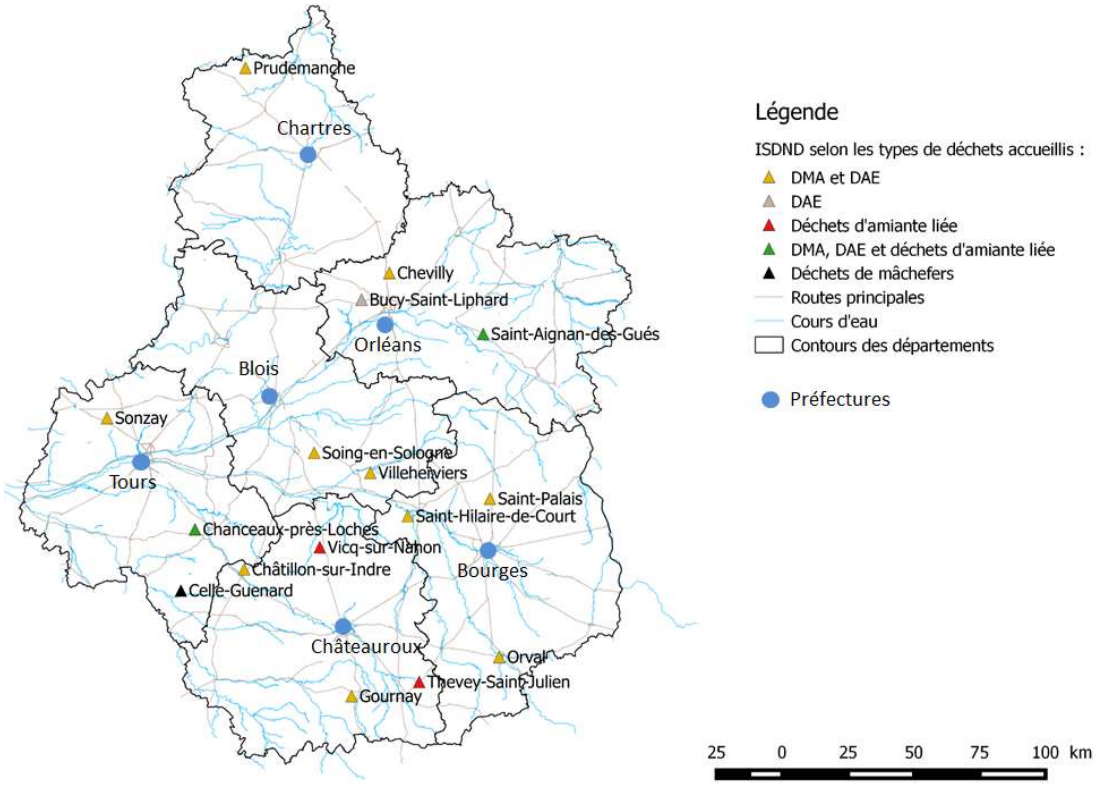
Carte des installations d'incinération des déchets non dangereux non inertes

<u>sources</u> : DREAL, ADEME et enquêtes auprès des prestataires et acteurs référents ; <u>année de référence</u> : 2015



Carte des installations de stockage des déchets non dangereux non inertes

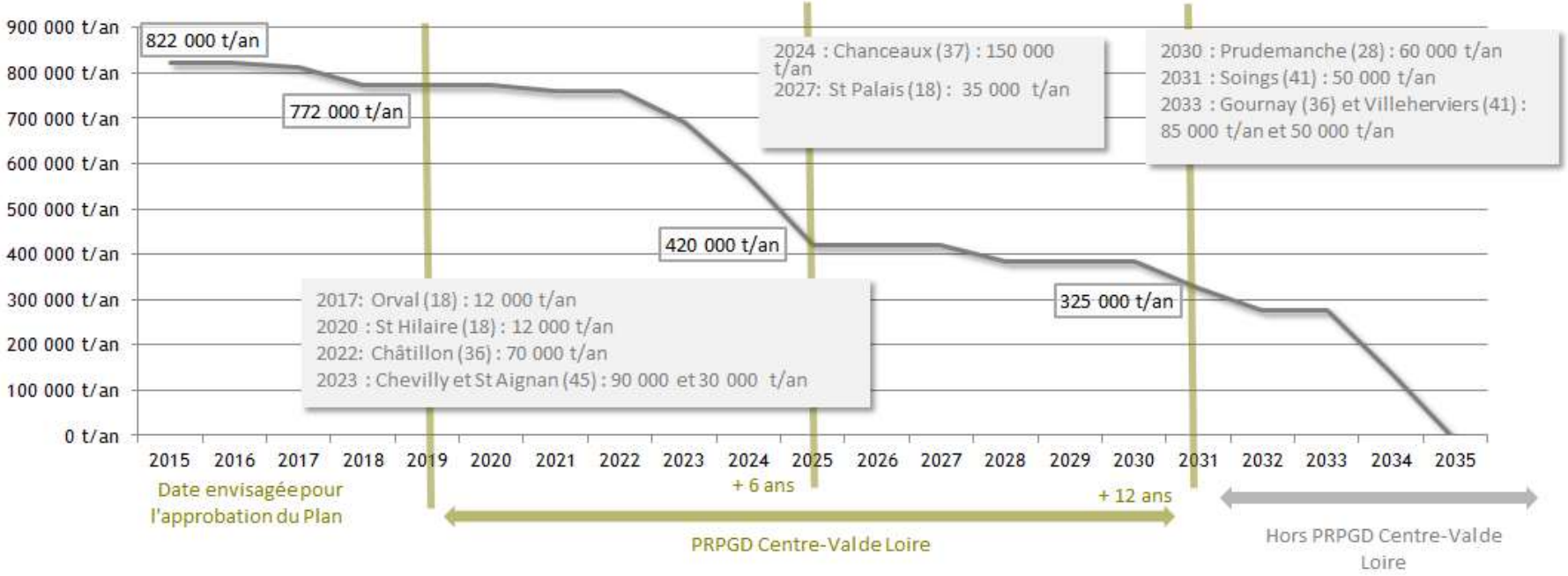
<u>sources</u> : DREAL, ADEME et enquêtes auprès des prestataires et acteurs référents ; <u>année de référence</u> : 2015



Évolution des capacités de stockage des déchets ménagers

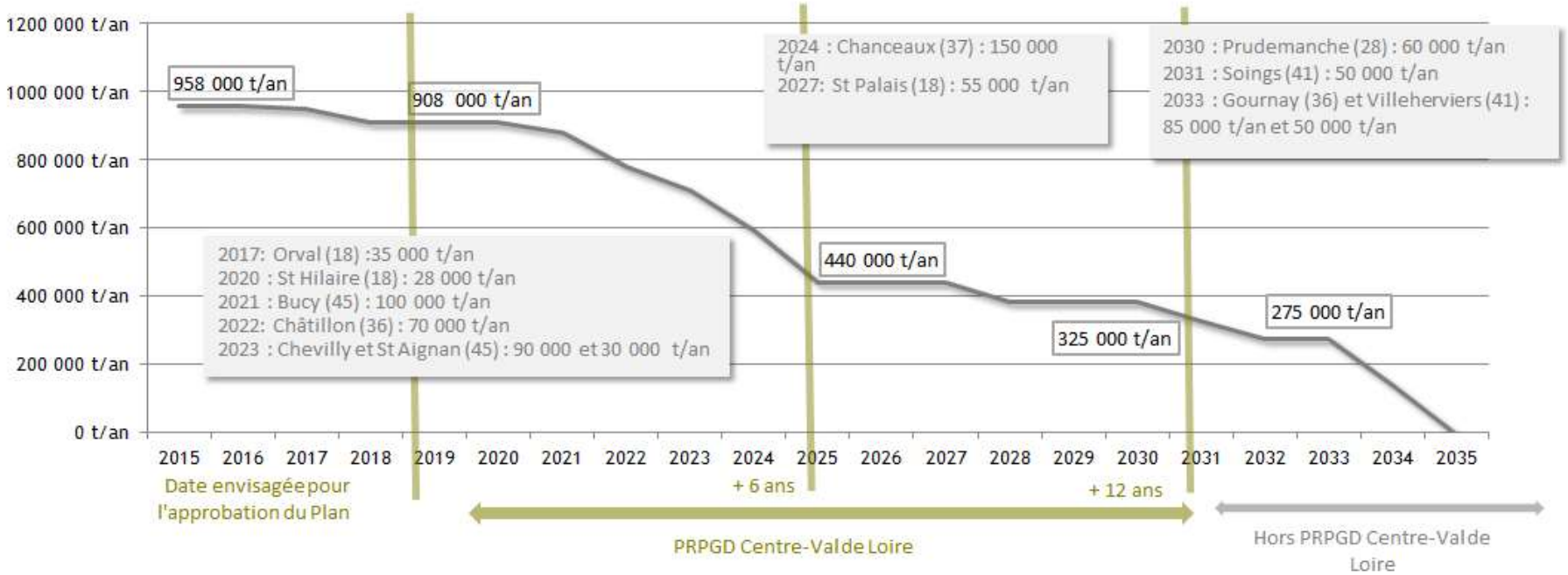
sources : DREAL

Les installations de stockage ont une durée de vie limitée, indiquée dans les arrêtés d'exploitation. Les graphiques ci-dessous illustrent l'évolution théorique des capacités autorisées de stockage du territoire, pour les déchets ménagers et pour les déchets des activités (certaines installations ont des capacités de stockage différentes selon les types de déchets), selon les données disponibles au moment de l'élaboration du Plan.



Évolution des capacités de stockage des déchets des activités économiques

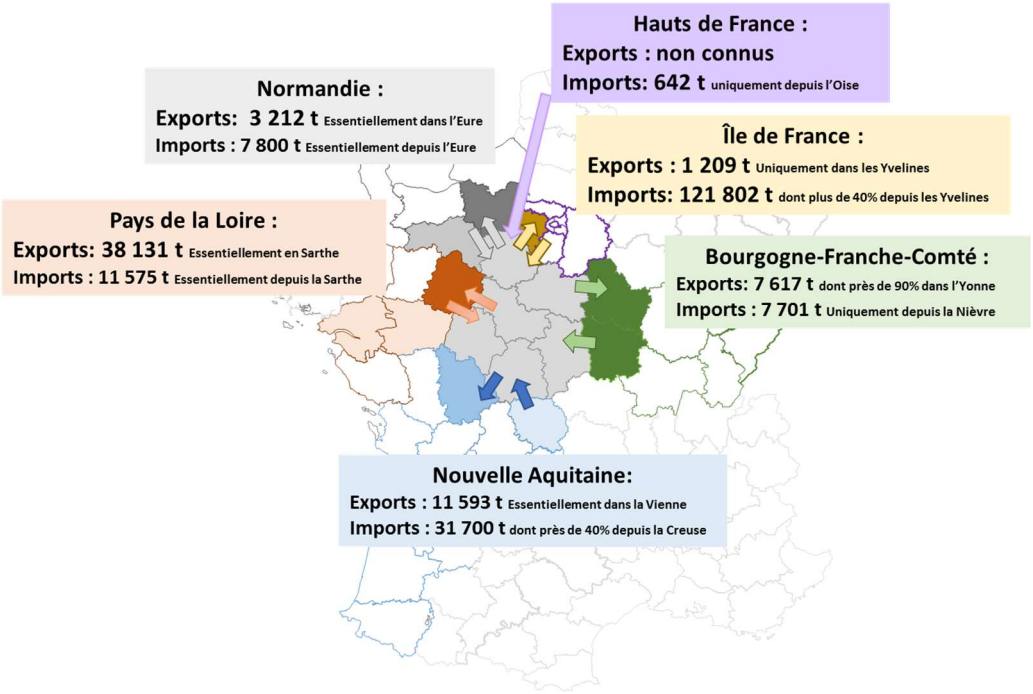
sources : DREAL,



Récapitulatif des imports-exports de déchets

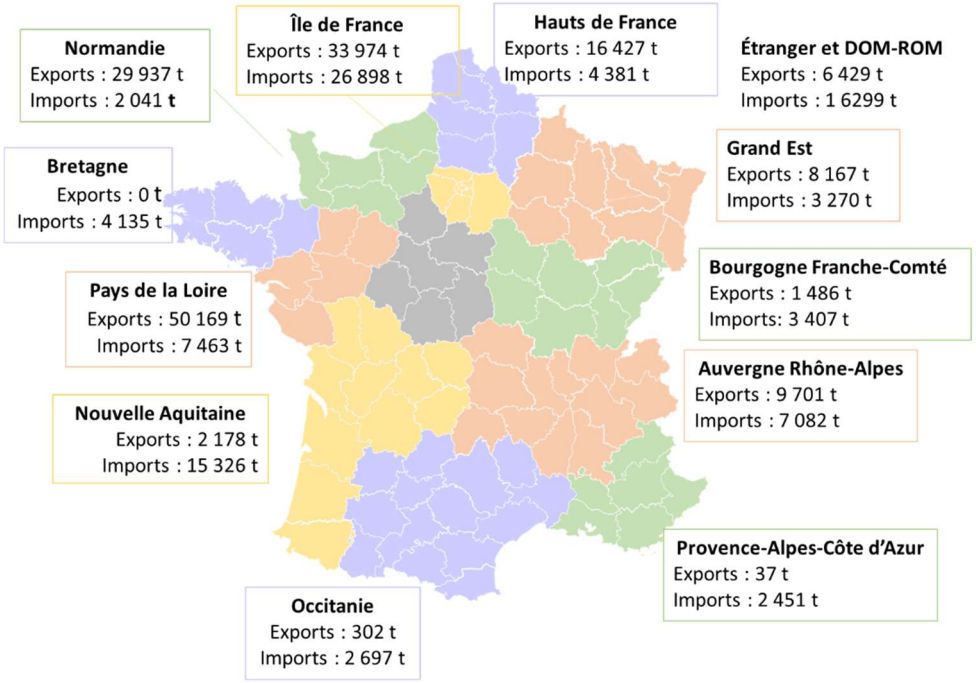
Imports et exports de déchets ménagers et assimilés

sources : ADEME, données SINOE ; année de référence : 2014



Imports et exports de déchets dangereux

sources : DREAL, données GEREP ; année de référence : 2015

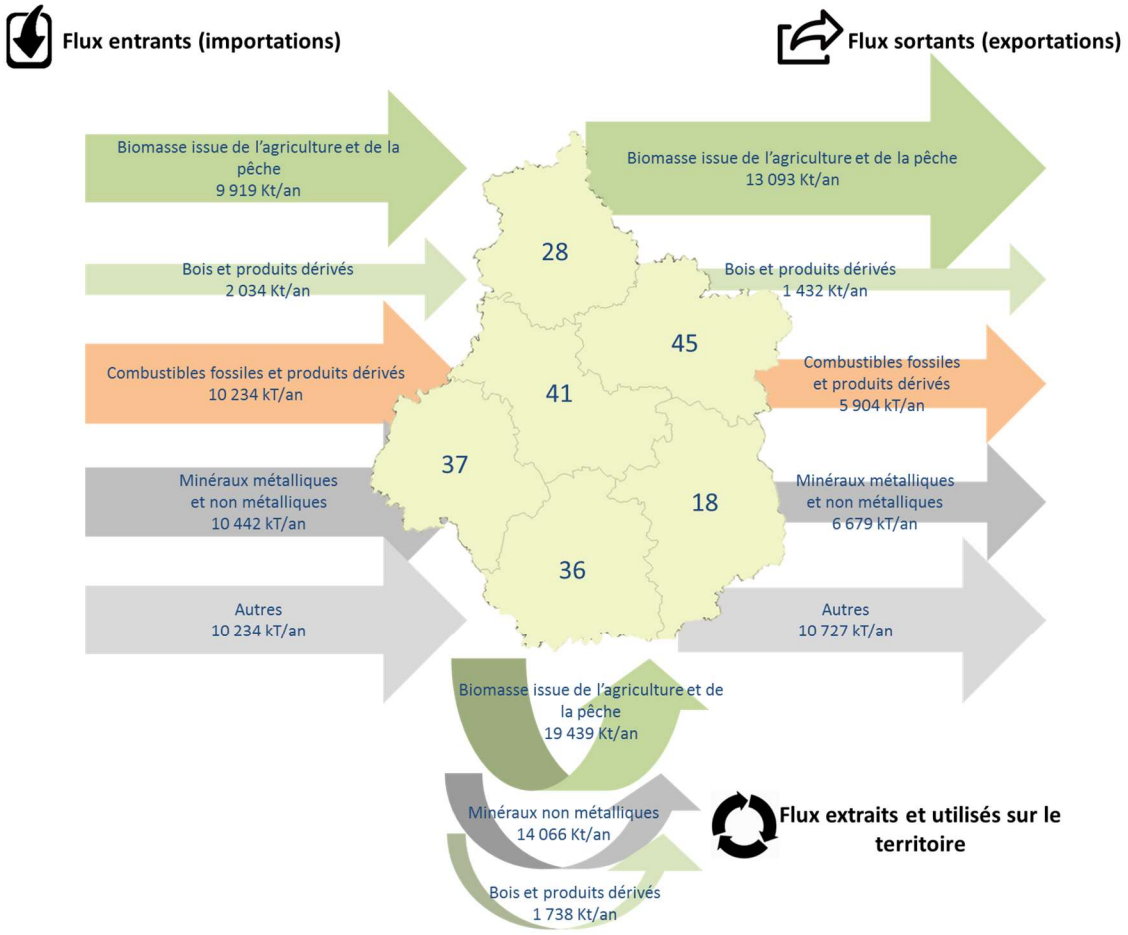


A ce jour, les données disponibles ne permettent pas de dresser une cartographie des déchets entrants et sortants de la région Centre-Val de Loire, pour les déchets non dangereux des activités économiques et pour les déchets du BTP.

L'économie circulaire en région

Synthèse des flux du territoire

Source DREAL, juin 2017, adaptation I Care



La comptabilisation des flux de matières à l'échelle régionale montre que :

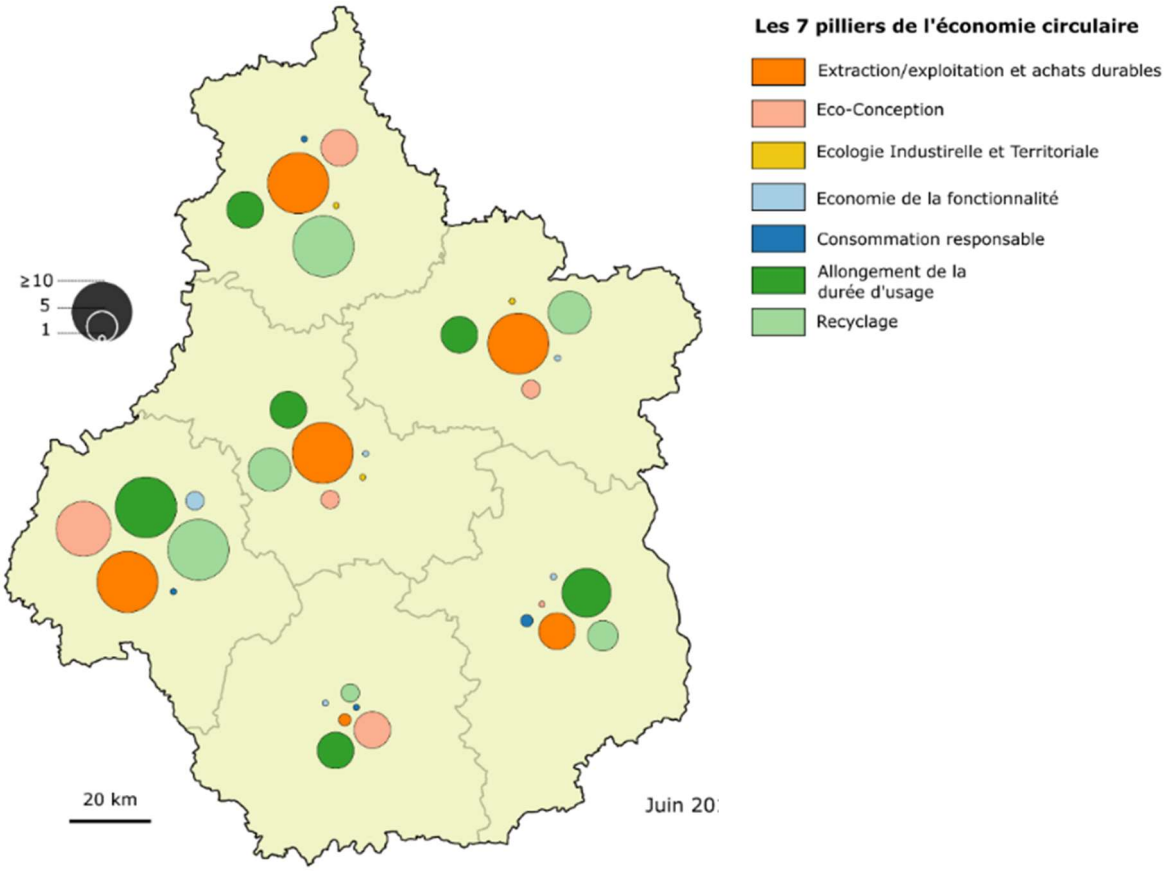
- La région Centre-Val de Loire est productive voire autosuffisante pour certaines ressources (notamment biomasse issue de l'agriculture et de la forêt),
- Mais elle reste une région de transit avec peu de transformation sur place et une importante activité logistique.

Opportunités de développement de l'Économie circulaire dans l'économie régionale

	Piliers de l'Economie circulaire						
Secteurs économiques clés de la région	Extraction et exploitation durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage
Cosmétique	X	X	X		X	X	X
Pharmaceutique	X	X	X				
Caoutchouc	X	X	X				X
Agriculture	X		X	X	X		X
Sylviculture	X	X	X				X
Artisanat		X	X	X	X	X	X
BTP	X	X	X			X	X
Transport et logistique		X	X				
Tourisme	X			X	X		

Les secteurs d'activités en présence sur le territoire offrent des opportunités diverses par rapport à l'économie circulaire. Cependant, les acteurs économiques connaissent encore peu les enjeux et les bénéfices de l'économie circulaire pour leur activité.

Cartographie des initiatives d'économie circulaire recensées en région Centre-Val de Loire
juin 2017



200 initiatives d'économie circulaire ont été recensées sur le territoire en 2017. Ce recensement montre qu'il existe de nombreuses opportunités de développement de l'économie circulaire en région et que certaines dynamiques sont déjà en cours. Cependant ces initiatives se caractérisent par une grande hétérogénéité des niveaux d'engagement, de maturité des acteurs et des secteurs d'activités. De plus, aucune dynamique globale n'est engagée et, les acteurs manquent de visibilité pour impulser des coopérations transversales.

Enfin, de nombreuses études et travaux sont en cours sur l'économie circulaire et doivent être coordonnés pour améliorer la connaissance.

Et Demain ?

La prospective des quantités des déchets produites sur le territoire correspond à la projection d'une situation, intégrant entre autres :

- L'évolution prévisible de la population,
- L'évolution prévisible économique,
- D'autres hypothèses comme les Territoires ZDZG.

L'objectif est d'identifier les quantités et les flux de déchets aux horizons 2025 et 2031.

Ainsi, en tenant compte des objectifs de réduction à la source et de valorisation fixés par le projet de PRPGD de la région Centre-Val de Loire, les gisements à prendre en charge seront les suivants :

- Pour les **déchets ménagers et assimilés** : les productions passent de 558 kg/hab. en 2010 :
  - à 503 kg/hab. en 2020, soit une réduction de 10%. Ceci représente une baisse de 55 kg/hab. et de près de 150 000 t.
  - et à 474 kg/hab en 2025 (472 kg/hab en 2031) soit une réduction de 15% dès 2025. Ceci représente une baisse de 86 kg/hab. et de plus de 235 000 t.

- Pour les déchets **non dangereux des activités économiques**, la production attendue est d'environ 1 002 000 t en 2031, soit une baisse de 10% par rapport à 2015. (Il est à noter que les productions de 2010 ne sont pas connues).

- Pour les **déchets du BTP,** la production attendue est d'environ 6 631 000 t en 2031, soit une baisse de 10% par rapport à 2015. (Il est à noter que les productions de 2010 ne sont pas connues et, par défaut, il a été considéré que les productions de déchets de 2010 étaient identiques à celles de 2015.).

- **Pour les déchets dangereux**, les objectifs de réduction ne sont pas chiffrés.

- Focus sur les **biodéchets** : En prenant en compte les objectifs de lutte contre le gaspillage alimentaire, mais également les objectifs de collecte des biodéchets des ménages et des professionnels, les gisements attendus aux horizons 2025 et 2031 sont respectivement de 83 230 tonnes et de 165 470 tonnes, contre un peu plus de 2 000 t de biodéchets des ménages collectées en 2015 (gisements de biodéchets non identifiés pour les activités économiques).

Le PRPGD Centre-Val de Loire : des objectifs ambitieux

Objectifs transversaux : Participation citoyenne et Observation

Dans le cadre de son plan, et à travers l'ensemble des objectifs et des actions du PRPGD déclinés ci-après, la Région aura, en priorité, pour objectifs de :

OBJECTIF 1 - Développer des démarches de mobilisation et de participation citoyenne autour des thématiques déchets et économie circulaire

La Région se fixe pour objectif **d'impliquer les citoyens dans la définition, le suivi et l'évaluation des politiques publiques déchets et économie circulaire**, dès que cela est possible.

Cet objectif, très transversal, pourra être mis en œuvre notamment via la mobilisation des acteurs de la prévention et de la gestion des déchets (collectivités, entreprises, associations) et la mise en œuvre d'actions spécifiques de sensibilisation et de communication.

> ACTION 1.A : S'appuyer sur les travaux de la future Coopérative Régionale de Démocratie Permanente (CRDP), outil de mutualisation des ressources et outil au service de la participation, pour faciliter la l'implication des habitants dans des processus participatifs proposés par les territoires (panels, conférence de consensus, ateliers citoyens…)

> ACTION 1.B : Encourager des mobilisations citoyennes et les initiatives des acteurs dans le cadre de la mise en œuvre du PRPGD : défis citoyens, recours aux dispositifs de mobilisation et de soutien aux initiatives de la Région (A Vos ID, Mobilisation et Manifestation pour l'Ecologie, programme Leader…).

OBJECTIF 2 - Mettre en place un observatoire régional des déchets et de l'économie circulaire

La mise en place de cet observatoire est l'un des premiers objectifs de la Région puisque de nombreux besoins ont été recensés par les différents acteurs du territoire lors de la phase d'état des lieux du PRPGD.

Dans ce cadre, il s'agira de :

> ACTION 2.A : Identifier les attentes et les besoins des acteurs sur la question d'un observatoire

> ACTION 2.B : Identifier les modalités de mise en œuvre de l'observatoire régional

> ACTION 2.C : Identifier et suivre les quantités, flux de déchets, filières, installations de collecte et de gestion, caractérisations, avec des outils d'analyse communs (comptabilité analytique,...)

> ACTION 2.D : Identifier et suivre les données et les initiatives d'économie circulaire grâce à la mise en œuvre d'une base de données

> ACTION 2.E : Mettre en place une communication adaptée envers tous les acteurs

> ACTION 2.F : Réaliser un scénario prospectif régional « Zéro déchet » à l'horizon 2050

En plus de ces deux objectifs transversaux, le PRPGD fixe différents objectifs sur la prévention et la réduction à la source des déchets, sur le captage, la valorisation matière et organique ainsi que sur la réduction du stockage et de l'incinération.

Ces objectifs sont présentés dans les pages suivantes, avec les actions associées :

Par grandes **thématiques** :

- Prévention des déchets,
- Captage et valorisation,
- Installations et traitement des déchets résiduels,
- Situations exceptionnelles.

Puis par **type de déchets** :

- Déchets ménagers et assimilés,
- Déchets du BTP,
- Biodéchets,
- Véhicules hors d'usage,
- Textiles, linges et chaussures,
- Déchets d'amiante.

Objectifs et actions du PRPGD par thématiques : prévention, captage et valorisation, installations et traitement des déchets résiduels et situations exceptionnelles

PREVENTION DES DECHETS

Réduire la production de DMA de 10% en 2020, et de 15% en 2025
(par rapport à 2010)

OBJECTIF 3- Mettre en œuvre des actions de prévention avec tous les acteurs du territoire

> ACTION 3.A : S'assurer du déploiement des Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) et des démarches de type Zéro Déchet Zéro Gaspillage (ZDZG) sur le territoire

> ACTION 3.B : Accentuer la communication auprès de tous les acteurs

> ACTION 3.C : Travailler en partenariat avec les professionnels pour favoriser des modes de consommation responsables

> ACTION 3.D : Développer l'éco-exemplarité des collectivités et des administrations

> ACTION 3.E : Favoriser le réemploi en soutenant l'installation pérenne de ressourceries et de points de réemploi

> ACTION 3.F : Déployer le recours au 1% Déchets

OBJECTIF 4- Réduire le gaspillage alimentaire de 50% en 2020 et tendre vers un objectif de 80% en 2031 (par rapport à 2013)

> ACTION 4.A : Mettre en œuvre des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire au niveau des producteurs, distributeurs et restaurants collectifs

> ACTION 4.B : Mettre en œuvre des actions de sensibilisation envers les enfants

OBJECTIF 5- Mettre en œuvre un travail collectif pour engager une réduction de la production des déchets verts (par rapport à 2015)

> ACTION 5.A : Élaborer un guide de bonnes pratiques pour la réduction des déchets verts

> ACTION 5.B : Développer les solutions locales de compostage et broyage

OBJECTIF 6- Favoriser le déploiement de la tarification incitative sur le territoire

> **ACTION 6.A :** Mettre en œuvre des expérimentations de tarification incitative sur des territoires

> **ACTION 6.B :** Communiquer envers les élus et techniciens, notamment sur les retours d'expériences (résultats en termes de réduction des déchets, acceptabilité sociale, nuisances éventuelles occasionnées…).

> **ACTION 6.C :** Former les élus et techniciens sur les modes de financement du service public de gestion des déchets et sur les tenants et aboutissants de la tarification incitative

> **ACTION 6.D :** Communiquer largement sur la tarification incitative auprès des usagers (sur les économies potentielles, coûts inclus dans les factures…), en parallèle des actions de prévention, en lien avec des collectifs (associations, groupes d'habitants…)

Prévention des déchets des activités économiques

OBJECTIF 7- Tendre vers une réduction des quantités de déchets des activités économiques de 10% entre 2010 et 2031

> **ACTION 7.A :** Accompagner et animer les acteurs pour définir une méthodologie pour suivre et atteindre cet objectif

> **ACTION 7.B :** Favoriser les diagnostics et les accompagnements individuels

> **ACTION 7.C :** Communiquer sur les retours d'expériences

OBJECTIF 8- Réduire les quantités de déchets du bâtiment et des travaux publics de 10% entre 2010 et 2025

> **ACTION 8.A :** Mobiliser les acteurs privés pour définir une méthodologie pour suivre et atteindre cet objectif

OBJECTIF 9- Réduire significativement les gisements de déchets dangereux

> **ACTION 9.A :** Développer des démarches d'accompagnement des entreprises

> **ACTION 9.B :** Communiquer et animer des évènements sur la thématique des déchets dangereux

> **ACTION 9.C :** Utiliser le levier de la commande publique pour favoriser l'emploi de produits éco-conçus

CAPTAGE ET VALORISATION

Pour les déchets n'ayant pas pu être réduits via des actions de prévention, valoriser sous forme matière et organique a minima 55% des déchets non dangereux non inertes en 2020, 65% en 2025 et tendre vers 76% en 2031.
Réduire de 30% les tonnages de déchets entrants en installation de stockage des déchets non dangereux en 2020 et de 50% en 2025, par rapport à 2010, hors déchets produits en situation exceptionnelle.

OBJECTIF 10- 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 OMr

(réduction de -50% en 2025, préconisation de -80% en 2028, et tendre vers 100% en 2031)

> ACTION 10.A : Généraliser la pratique du compostage individuel ou collectif par tous les EPCI

> ACTION 10.B : Mettre en place des solutions de tri à la source pour tous les producteurs

> ACTION 10.C : Favoriser l'hygiénisation pour toutes les nouvelles installations de valorisation organique.

OBJECTIF 11- Déployer l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques sur le territoire avant 2022 et optimiser les performances de tri

> ACTION 11.A : Couvrir l'ensemble de la région par des études territoriales pour définir le maillage des centres de tri et acquérir une vision précise des gisements locaux

> ACTION 11.B : Harmoniser les consignes de tri, couleurs de contenants, schémas de collecte

> ACTION 11.C : Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation

> ACTION 11.D : Communiquer en fonction des particularités des territoires, sur les changements induits par ces harmonisations

OBJECTIF 12- Augmenter les performances de collecte et de valorisation du verre d'emballages

> ACTION 12.A : Communiquer sur la collecte du verre.

> ACTION 12.B : Dresser un état des lieux de la situation actuelle

> ACTION 12.C : Densifier les points d'apports et les colonnes à verre, en cas de besoin identifié

> ACTION 12.D : Favoriser le passage des collectes en porte à porte en points d'apport volontaire, lorsque cela est pertinent

> ACTION 12.E : Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation

OBJECTIF 13- Augmenter le tonnage collecté des déchets en métal léger

> ACTION 13.A : Prévoir les investissements nécessaires pour la collecte de ces déchets

> ACTION 13.B : Communiquer auprès des habitants sur le tri des emballages légers

> ACTION 13.C : Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation

OBJECTIF 14- Contribuer activement à l'atteinte des objectifs des cahiers des charges des éco-organismes

> ACTION 14.A : Informer et communiquer sur l'organisation des filières

> ACTION 14.B : Accompagner les EPCI dans l'atteinte de ces objectifs

> ACTION 14.C : FOCUS DEEE : Augmenter la collecte et la valorisation des DEEE

> ACTION 14.D : FOCUS DEA : Augmenter la collecte et la valorisation des DEA

> ACTION 14.E : FOCUS TLC : Augmenter la collecte et la valorisation des TLC

> ACTION 14.F : Mettre en place les outils de tri et de traitement adaptés pour valoriser les TLC

OBJECTIF 15- Optimiser la valorisation matière des encombrants

(réduire la fraction des encombrants envoyés en centres de stockage de -50% en 2025 par rapport aux encombrants stockés en 2015 et tendre vers une réduction de 75% en 2031)

> ACTION 15.A : Favoriser les collectes « préservantes » d'encombrants (en déchèteries, sur appel…) par rapport aux collectes de « monstres » en porte à porte (non préservantes).

> ACTION 15.B : Envoyer 100% des encombrants (qu'ils soient issus des déchèteries ou collectés séparément) en centre de tri ou sur-tri, en 2025

OBJECTIF 16- Tendre vers une valorisation de 76% des déchets non dangereux non inertes des activités économiques sous forme matière et organique d'ici 2031

> ACTION 16.A : Accompagner les entreprises et collectivités dans la mise en œuvre du tri « 5 flux », selon le décret du 10 mars 2016, et dans la mise en œuvre du tri à la source et de la collecte des biodéchets

OBJECTIF 17- Capter 100% des déchets diffus, dès 2025

> ACTION 17.A : Améliorer le maillage des points de collecte

> ACTION 17.B : Pour les déchets du BTP spécifiquement : suivre le déploiement de la reprise des déchets chez les distributeurs

> ACTION 17.C : Mettre en œuvre une communication adaptée envers les professionnels

> ACTION 17.D : Favoriser le développement de filières spécifiques

OBJECTIF 18- Valoriser à minima 76% des déchets du bâtiment et des travaux publics d'ici 2020

> ACTION 18.A : 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

> ACTION 18.B : Mobiliser la commande publique pour favoriser le réemploi et le recyclage des déchets du BTP, pour favoriser l'utilisation de matériaux issus de déchets.

OBJECTIF 19- Orienter, dès 2020, 100% des mâchefers valorisables issus de l'incinération des déchets vers des filières de valorisation, dans les conditions prévues par la règlementation

> ACTION 19.A : Informer sur l'utilisation des mâchefers en sous couche routière par les collectivités

> ACTION 19.B : Encourager la réalisation de travaux de recherche sur la toxicité des mâchefers, les risques environnementaux, les modes de valorisation les moins impactants pour l'environnement,…

OBJECTIF 20- Maximiser le captage des déchets d'amiante liée

(captage de 80% des gisements de déchets d'amiante liée en 2025, 100% en 2031)

> ACTION 20.A : Mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation tous publics

> ACTION 20.B : Augmenter le maillage de points de collecte de l'amiante

OBJECTIF 26- Promouvoir la filière de traitement des Véhicules Hors d'Usage pour lutter contre les centres illégaux

> ACTION 26.A : Mieux connaître le réseau d'installations existantes (cartographie…), communiquer sur celui-ci et planifier si nécessaire le déploiement de nouvelles activités de proximité

> ACTION 26.B : Lutter contre les sites illégaux via des actions de sensibilisation des particuliers sur la nécessité de céder un VHU uniquement à un site autorisé et agréé pour la récupération des véhicules afin d'éviter les sites illégaux, ainsi que des PME-PMI (garagistes…)

INSTALLATIONS ET TRAITEMENT DES DECHETS RESIDUELS

La Région prévoit, au travers du Plan, pour les déchets non dangereux (OMr / DAE / DBTP) :

- tout d'abord **prioriser l'acceptation des déchets produits en région dans les installations régionales de traitement, tout en respectant le principe de proximité et en limitant le transport en distance.** Les flux de déchets sont donc permis au sein du territoire régional entre les 6 départements de la région Centre-Val de Loire.
- puis **permettre l'import de déchets dans les installations régionales de stockage ou d'incinération, pour les déchets en provenance des départements limitrophes** au département d'implantation de l'installation de traitement concernée, dans la limite des capacités existantes.
- **Pour les déchets dangereux, le principe de proximité s'applique à l'échelle nationale, au vu de la spécificité des déchets à traiter et des installations de traitement.**
- **Conformément à la hiérarchie des modes de traitement, favoriser la valorisation énergétique des déchets résiduels par rapport à l'incinération sans valorisation ou le stockage, tout en respectant le principe de proximité et en veillant à limiter le transport des déchets.**
  Sont entendus par déchets résiduels, les déchets qui n'auraient pas pu être réduits, ou valorisés sous forme matière ou organique, conformément aux objectifs du présent Plan.

Pour les installations d'incinération avec valorisation existantes en RCVL, pour lesquelles le tonnage capté dans une région limitrophe à la RCVL est supérieur à 50% de sa capacité globale autorisée en 2017, il peut être permis de prendre en charge des déchets des départements de cette même région à condition qu'ils soient limitrophes aux départements déjà autorisés dans cette région, dans la limite des tonnages qui lui sont déjà autorisés, et nonobstant le respect des autres règles du PRPGD.
Cette clause s'applique sous condition que les gestionnaires des installations concernées s'engagent en parallèle à développer des alternatives à l'incinération, conformément à la hiérarchie des modes de traitement des déchets.

Tant que la région est en surcapacité de stockage et/ou d'incinération, le plan ne permet pas la création de nouvelles installations de stockage et d'incinération de déchets non dangereux non inertes, l'extension des capacités et l'extension géographique des sites actuels, et la reconstruction d'installations si les installations existantes venaient à fermer. Ne sont pas pris en considération les outils de traitement et de valorisation des déchets réalisés sur le même site que leur production.

Ce principe s'applique, pour les installations de stockage, en conformité avec les conditions spécifiques, mentionnées aux fiches actions n°21 et 24.

OBJECTIF 21- Réduire les capacités annuelles d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes

> ACTION 21.A : Suivre l'évolution des capacités de stockage

> ACTION 21.B : Anticiper la fin des capacités de stockage des sites à échéance 2034

> ACTION 21.C : Favoriser la mise en place d'équipements pour valoriser le biogaz

OBJECTIF 22- Réduire les capacités annuelles d'élimination des déchets non dangereux non inertes par incinération sans valorisation énergétique

> ACTION 22.A : Optimiser les performances énergétiques des unités d'incinération en orientant préférentiellement les déchets résiduels vers ces filières

> ACTION 22.B : Suivre les évolutions de capacités des installations

> ACTION 22.C : Suivre les projets d'optimisation des performances énergétiques des installations

OBJECTIF 23- Optimiser le réseau d'installations de traitement des déchets dangereux en région

> ACTION 23.A : Réaliser une veille technologique de façon à ce que les installations se positionnent au regard des meilleures technologies disponibles

> ACTION 23.B : Étudier et favoriser toutes les filières de valorisation possibles

OBJECTIF 24- Maintenir des capacités suffisantes de stockage de l'amiante liée sur le territoire

> ACTION 24.A : Étudier, suivre les besoins ainsi que les capacités pour anticiper les fermetures et maintenir des capacités régionales suffisantes de stockage des déchets d'amiante liée ainsi qu'un maillage pertinent

SITUATIONS EXCEPTIONNELLES

OBJECTIF 25- Anticiper la gestion des déchets en situation exceptionnelle

> ACTION 25.A : Identifier et cartographier les sites de stockage temporaire de déchets produits en situations exceptionnelles (déclarations 2719), pour identifier les besoins et constituer les dossiers pour création de site dès que nécessaire, d'ici 2021

> ACTION 25.B : Définir et évaluer les déchets produits en situations exceptionnelles (incendies, arrêts techniques, inondations, …), sur la base de travaux de recherches et d'éléments d'informations disponibles (autres documents de planification, autres départements...) (Plan ORSEC...). Il s'agira également de prévoir les installations de traitement final, les capacités de traitement associées et les modalités de réception de ces gisements.
Dans ce cadre, il sera nécessaire d'identifier les installations de traitement des déchets dont le fonctionnement serait susceptible d'être impacté par une situation de crise.

> ACTION 25.C : Accompagner les collectivités en charge de la gestion des déchets sur cette problématique, afin de s'assurer de l'identification des impacts sur leur territoire et de la mise en place de solutions pertinentes ; et inciter les collectivités compétentes à intégrer un volet déchets aux Plans Communaux ou intercommunaux de Sauvegarde

> ACTION 25.D : Diffuser les guides de prévention et de gestion des déchets post-catastrophe et en cas de pandémie

Objectifs et actions du PRPGD par types de déchets : déchets ménagers et assimilés, déchets du BTP, biodéchets, véhicules hors d'usage, textiles linges et chaussures, et déchets d'amiante

DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

OBJECTIF 3- Mettre en œuvre des actions de prévention avec tous les acteurs du territoire

> ACTION 3.A : S'assurer du déploiement des Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) et des démarches de type Zéro Déchet Zéro Gaspillage (ZDZG) sur le territoire

> ACTION 3.B : Accentuer la communication auprès de tous les acteurs

> ACTION 3.C : Travailler en partenariat avec les professionnels pour favoriser des modes de consommation responsables

> ACTION 3.D : Développer l'éco-exemplarité des collectivités et des administrations

> ACTION 3.E : Favoriser le réemploi des déchets en soutenant l'installation pérenne de ressourceries et de points de réemploi

> ACTION 3.F : Déployer le recours au 1% Déchets

OBJECTIF 4- Réduire le gaspillage alimentaire de 50% en 2020 et tendre vers un objectif de 80% en 2031 (par rapport à 2013)

> ACTION 4.A : Mettre en œuvre des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire au niveau des producteurs, distributeurs et restaurants collectifs

> ACTION 4.B : Mettre en œuvre des actions de sensibilisation envers les enfants

OBJECTIF 5- Mettre en œuvre un travail collectif pour engager une réduction de la production des déchets verts (par rapport à 2015)

> ACTION 5.A : Élaborer un guide de bonnes pratiques pour la réduction des déchets verts

> ACTION 5.B : Développer les solutions locales de compostage et broyage

OBJECTIF 6- Favoriser le déploiement de la tarification incitative sur le territoire

> ACTION 6.A : Mettre en œuvre des expérimentations de tarification incitative sur des territoires

> ACTION 6.B : Communiquer envers les élus et techniciens, notamment sur les retours d'expériences (résultats en termes de réduction des déchets, acceptabilité sociale, nuisances éventuelles occasionnées…)

> ACTION 6.C : Former les élus et techniciens sur les modes de financement du service public de gestion des déchets et sur les tenants et aboutissants de la tarification incitative

> ACTION 6.D : Communiquer largement sur la tarification incitative auprès des usagers (sur les économies potentielles, coûts inclus dans les factures…), en parallèle des actions de prévention, en lien avec des collectifs (associations, groupes d'habitants…)

OBJECTIF 10- 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 OMr

(réduction de -50% en 2025, préconisation de -80% en 2028, et tendre vers 100% en 2031)

> ACTION 10.A : Généraliser la pratique du compostage individuel ou collectif par tous les EPCI

> ACTION 10.B : Mettre en place des solutions de tri à la source pour tous les producteurs

> ACTION 10.C : Favoriser l'hygiénisation pour toutes les nouvelles installations de valorisation organique

OBJECTIF 11- Déployer l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques sur le territoire avant 2022 et optimiser les performances de tri

> ACTION 11.A : Couvrir l'ensemble de la région par des études territoriales pour définir le maillage des centres de tri et acquérir une vision précise des gisements locaux

> ACTION 11.B : Harmoniser les consignes de tri, couleurs de contenants, schémas de collecte

> ACTION 11.C : Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation

> ACTION 11.D : Communiquer en fonction des particularités des territoires, sur les changements induits par ces harmonisations

OBJECTIF 12- Augmenter les performances de collecte et de valorisation du verre d'emballages

> ACTION 12.A : Communiquer sur la collecte du verre.

> ACTION 12.B : Dresser un état des lieux de la situation actuelle

> ACTION 12.C : Densifier les points d'apports et les colonnes à verre, en cas de besoin identifié

> ACTION 12.D : Favoriser le passage des collectes en porte à porte en points d'apport volontaire, lorsque cela est pertinent

> ACTION 12.E : Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation

OBJECTIF 13- Augmenter le tonnage collecté des déchets en métal léger

> ACTION 13.A : Prévoir les investissements nécessaires pour la collecte de ces déchets

> ACTION 13.B : Communiquer auprès des habitants sur le tri des emballages légers.

> ACTION 13.C : Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation

OBJECTIF 14- Contribuer activement à l'atteinte des objectifs des cahiers des charges des éco-organismes

> ACTION 14.A : Informer et communiquer sur l'organisation de la filière

> ACTION 14.B : Accompagner les EPCI dans l'atteinte de ces objectifs

> ACTION 14.C : FOCUS DEEE : Augmenter la collecte et la valorisation des DEEE

> ACTION 14.D : FOCUS DEA : Augmenter la collecte et la valorisation des DEA

> ACTION 14.E : FOCUS TLC : Augmenter la collecte et la valorisation des TLC

> ACTION 14.F : Mettre en place les outils de tri et de traitement adaptés pour valoriser les TLC

OBJECTIF 15- Optimiser la valorisation matière des encombrants

> ACTION 15.A : Favoriser les collectes « préservantes » d'encombrants (en déchèteries, sur appel…) par rapport aux collectes de « monstres » en porte à porte (non préservantes)

> ACTION 15.B : Envoyer 100% des encombrants (qu'ils soient issus des déchèteries ou collectés séparément) en centre de tri ou sur-tri, en 2025

DECHETS DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

OBJECTIF 8- Réduire les quantités de déchets du bâtiment et des travaux publics de 10% entre 2010 et 2025

> ACTION 8.A : Mobiliser les acteurs privés pour définir une méthodologie pour suivre et atteindre cet objectif

OBJECTIF 18- Valoriser à minima 76% des déchets du bâtiment et des travaux publics d'ici 2020

> ACTION 18.A : 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

> ACTION 18.B : Mobiliser la commande publique pour favoriser le réemploi et le recyclage des déchets du BTP, pour favoriser l'utilisation de matériaux issus de déchets.

OBJECTIF 19- Orienter, dès 2020, 100% des mâchefers valorisables issus de l'incinération des déchets vers des filières de valorisation, dans les conditions prévues par la règlementation

> ACTION 19.A : Informer sur l'utilisation des mâchefers en sous couche routière par les collectivités

> ACTION 19.B : Encourager la réalisation de travaux de recherche sur la toxicité des mâchefers, les risques environnementaux, les modes de valorisation les moins impactants pour l'environnement,…

OBJECTIF 20- Maximiser le captage des déchets d'amiante liée

(captage de 80% des gisements de déchets d'amiante liée en 2025, 100% en 2031)

> ACTION 20.A : Mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation tous publics

> ACTION 20.B : Augmenter le maillage de points de collecte de l'amiante

OBJECTIF 24- Maintenir des capacités suffisantes de stockage de l'amiante liée sur le territoire.

> ACTION 24.A : Étudier, suivre les besoins ainsi que les capacités pour anticiper les fermetures et maintenir des capacités régionales suffisantes de stockage des déchets d'amiante liée ainsi qu'un maillage pertinent

BIODECHETS

OBJECTIF 4- Réduire le gaspillage alimentaire de 50% en 2020 et tendre vers une réduction de 80% en 2031 (par rapport à 2013)

> ACTION 4.A : Mettre en œuvre des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire au niveau des producteurs, distributeurs et restaurants collectifs

> ACTION 4.B : Mettre en œuvre des actions de sensibilisation envers les enfants

OBJECTIF 5 - Mettre en œuvre un travail collectif pour engager une réduction de la production des déchets verts (par rapport à 2015)

> ACTION 5.A : Élaborer un guide de bonnes pratiques pour la réduction des déchets verts

> ACTION 5.B : Développer les solutions locales de compostage et broyage

OBJECTIF 10 - 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 OMr

(réduction de -50% en 2025, préconisation de -80% en 2028, et tendre vers 100% en 2031)

> ACTION 10.A : Généraliser la pratique du compostage individuel ou collectif par tous les EPCI

> ACTION 10.B : Mettre en place des solutions de tri à la source pour tous les producteurs

> ACTION 10.C : Favoriser l'hygiénisation pour toutes les nouvelles installations de valorisation organique.

TEXTILE LINGE ET CHAUSSURES

OBJECTIF 14- Contribuer activement à l'atteinte des objectifs des cahiers des charges des éco-organismes

> ACTION 14.E : FOCUS TLC : Augmenter la collecte et la valorisation des TLC

> ACTION 14.F : Mettre en place les outils de tri et de traitement adaptés pour valoriser les TLC

AMIANTE

OBJECTIF 20- Maximiser le captage des déchets d'amiante liée

(captage de 80% des gisements de déchets d'amiante liée en 2025, 100% en 2031)

> ACTION 20.A : Mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation tous publics

> ACTION 20.B : Augmenter le maillage de points de collectes de l'amiante

OBJECTIF 24- Maintenir des capacités suffisantes de stockage de l'amiante liée sur le territoire.

> ACTION 24.A : Étudier, suivre les besoins ainsi que les capacités pour anticiper les fermetures et maintenir des capacités régionales suffisantes de stockage de déchets d'amiante liée ainsi qu'un maillage pertinent.

VEHICULES HORS D'USAGE

OBJECTIF 26 - Promouvoir la filière de traitement des Véhicules Hors d'Usage pour lutter contre les centres illégaux

> ACTION 26.A : Mieux connaître le réseau d'installations existantes (cartographie…), communiquer sur celui-ci et planifier si nécessaire le déploiement de nouvelles activités de proximité

> ACTION 26.B : Lutter contre les sites illégaux via des actions de sensibilisation des particuliers sur la nécessité de céder un VHU uniquement à un site autorisé et agréé pour la récupération des véhicules afin d'éviter les sites illégaux, ainsi que des PME-PMI (garagistes…)

Installations à créer

Le PRPGD se fixe des objectifs ambitieux de captage et de valorisation des déchets, induisant ainsi des modernisations ou des créations de nouvelles installations permettant de répondre à ces besoins.

Ainsi, en plus des objectifs et actions citées ci-dessus, le PRPGD indique qu'il sera nécessaire :

- D'**adapter les installations aux besoins et de moderniser le parc de déchèteries publiques** afin d'assurer l'augmentation des filières de tri et notamment des filières REP mais aussi **d'optimiser la sécurisation du parc**.
- De structurer le réseau d'accueil avec des solutions de proximité adaptées et d'orienter préférentiellement les déchets des professionnels sur ces structures, afin de soulager les déchèteries publiques, tout en garantissant des conditions économiquement viables pour les déchèteries professionnelles.
- D'adapter le réseau d'installations de regroupement et de transfert, même si les besoins futurs sont aujourd'hui difficiles à estimer, étant dépendants des quantités de déchets produits, des exutoires utilisés et des flux.
- De **moderniser et d'adapter le nombre de centres de tri des déchets ménagers du territoire**. Il pourra être pris en compte une capacité moyenne de tri d'environ 30 000 t/an soit environ 1 centre de tri pour 500 000 habitants. Cette capacité paraît en effet être la plus adaptée pour permettre la modernisation et l'équipement des installations afin d'accueillir les nouveaux déchets, en lien avec l'extension des consignes de tri. Elle sera toutefois à valider via la réalisation d'études territoriales.
- De favoriser le développement des capacités de tri des déchets des activités économiques et des encombrants, afin de couvrir les besoins identifiés.
- De **mieux identifier et de suivre les capacités de traitement des déchets organiques et d'anticiper les besoins à venir.**
- **De suivre les capacités de stockage des déchets inertes sur le territoire pour valider l'adéquation besoins et des capacités.**

Par ailleurs, conformément à la loi de transition énergétique, le PRPGD indique que :

- Afin de ne pas se faire au détriment de la prévention ou de la valorisation sous forme de matière, la valorisation énergétique réalisée à partir de **combustibles solides de récupération** doit être pratiquée soit dans des installations de production de chaleur ou d'électricité intégrées dans un procédé industriel de fabrication, soit dans des installations ayant pour finalité la production de chaleur ou d'électricité, présentant des capacités de production de chaleur ou d'électricité dimensionnées au regard d'un besoin local et étant conçues de manière à être facilement adaptables pour brûler de la biomasse ou, à terme, d'autres combustibles afin de ne pas être dépendantes d'une alimentation en déchets.

  Dans ce cadre, afin de respecter la hiérarchie des modes de traitement définie par le code de l'environnement et le principe de proximité énoncé au PRPGD, le plan permet la **préparation** de CSR à partir de déchets produits en région Centre-Val de Loire, y compris des départements limitrophes, exception faite de la précision apportée ci-dessous**.**

  Les refus de tri des installations de TMB situées en région Centre-Val de Loire sont acceptés afin de préparer des CSR, cela pour respecter la hiérarchie des modes de traitement et limiter ainsi le stockage. Seuls les refus de tri issus d'installations de TMB situées hors région ne sont pas permis pour la préparation de CSR en région Centre-Val de Loire.

Le plan permet **l'utilisation des CSR produits dans la région et dans les départements limitrophes**, dans les **installations de valorisation énergétique** existantes situées en région Centre-Val de Loire.

Il est précisé que l'utilisation de CSR dans les chaufferies (au sens de la rubrique ICPE 2910 (installations de combustion) est interdite par la réglementation.

- La généralisation du tri à la source des biodéchets, en orientant ces déchets vers des filières de valorisation matière de qualité, rend non pertinente la création de nouvelles installations de **tri mécano-biologique d'ordures ménagères résiduelles** n'ayant pas fait l'objet d'un tri à la source des biodéchets.
  Dans ce cadre, les maîtres d'ouvrage doivent et devront se conformer aux règlementations en vigueur, et aux éventuels nouveaux textes, s'il y a lieu.

Le PRAEC : trois axes stratégiques, 7 objectifs et 22 actions

Le Plan Régional d'Action en faveur de l'Économie Circulaire est structuré autour de trois axes stratégiques déclinés en sept objectifs spécifiques et en 22 actions concrètes à mettre en œuvre. La définition des axes stratégiques, des objectifs et des actions s'est faite en concertation avec les acteurs du territoire et sur la base du diagnostic de l'économie circulaire en région Centre-Val de Loire.

Les trois axes stratégiques ainsi identifiés sont définis ci-dessous :

Axe « Acteurs » - Mettre en mouvement les acteurs

OBJECTIF 1 - Engager les acteurs dans la dynamique de l'Économie Circulaire

> Action 1.A : Sensibiliser les élus du territoire

> Action 1.B : Sensibiliser les entreprises du territoire

> Action 1.C : Sensibiliser les citoyens à d'autres modes de consommation

> Action 1.D : Favoriser la recherche et l'innovation afin de développer l'Économie Circulaire

> Action 1.E : Favoriser les liens entre entreprises et structures de formation pour développer les nouvelles compétences de l'économie circulaire

OBJECTIF 2 – Produire, capitaliser et diffuser la connaissance permettant la mise en œuvre de l'Economie Circulaire via la création d'un Observatoire des Déchets et de l'Economie Circulaire

> Action 2.A : Identifier et suivre les données et initiatives d'économie circulaire grâce à la mise en œuvre d'une base de données

Axe « Économie » - Conjuguer compétitivité et transition écologique

OBJECTIF 3 - Renforcer les actions d'exploitation durable dans les secteurs agricole et forestier, et les achats durables dans la commande publique

> Action 3.A : Favoriser l'économie circulaire par la commande publique

> Action 3.B : Renforcer les circuits de proximité agricoles et les méthodes d'agriculture économes en ressources

> Action 3.C : Développer l'exploitation durable et la transformation sur le territoire des ressources forestières

> Action 3.D : Développer le recyclage des granulats

OBJECTIF 4 - Renforcer l'écoconception et l'économie de la fonctionnalité dans les secteurs industriels et les services

> Action 4.A : Renforcer le programme d'accompagnement à l'écoconception de la CCI Centre-Val de Loire et le faire connaître aux entreprises

> Action 4.B : Favoriser le développement des matériaux biosourcés dans le secteur du bâtiment

> Action 4.C : Expérimenter de nouveaux modèles économiques relevant de l'économie de la fonctionnalité

OBJECTIF 5 - Renforcer le réemploi et l'allongement de la durée d'usage dans les filières économiques et dans les modes de consommation

> Action 5.A : Mettre en place une plateforme numérique permettant aux entreprises d'échanger leurs ressources

> Action 5.B : Généraliser le reconditionnement du matériel informatique dans le secteur tertiaire

> Action 5.C : Mettre en place des annuaires locaux de la réparation et du réemploi

> Action 5.D : Renforcer et promouvoir l'action Répar'acteurs de la CRMA

> Action 5.E : Pérenniser la dynamique des ressourceries sur le territoire

Axe « Territoire » - Développer les projets collaboratifs des territoires

OBJECTIF 6 - Favoriser le développement de l'Écologie Industrielle et Territoriale en région

> Action 6.A : Faciliter l'émergence des projets d'Écologie Industrielle et Territoriale

> Action 6.B : Encourager les collectivités à réfléchir à l'aménagement de ZA/ZI pour favoriser l'EIT

OBJECTIF 7 - Accompagner les acteurs à la mise en place d'initiatives locales d'Économie Circulaire

> Action 7.A : Promouvoir l'offre d'outils financiers de l'économie circulaire

> Action 7.B : Encourager les EPCI à intégrer l'économie circulaire dans leurs stratégies de territoire

Gouvernance du Plan

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la région Centre-Val de Loire a pour objet de coordonner, à l'échelle régionale, les actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets sur une période de 6 et 12 ans, et de contribuer, à travers le PRAEC, à la transition vers une économie circulaire.

Si des décisions énoncées dans le Plan et intégrées dans le SRADDET s'imposeront aux personnes morales de droit public et à leurs concessionnaires, **le plan est aussi un outil de définition, d'animation et de pilotage des politiques locales de prévention et de gestion des déchets.**

Dans le cadre de son élaboration, le PRPGD a été réalisé en concertation avec différentes parties prenantes via :

- 17 groupes de travail (sur la prévention, les déchets du BTP, les biodéchets, la collecte et la valorisation, le traitement, l'économie circulaire)
- 2 groupes de travail « Évaluation environnementale »
- 4 ateliers territoriaux de l'économie circulaire
- Un panel citoyen

La Commission Consultative d'Élaboration et de Suivi du Plan, composée avec un nombre d'acteurs conséquent pour une concertation élargie aura été le cadre d'échanges aux différentes étapes de l'élaboration du PRPGD. De toute évidence, il ressort de ce processus la nécessité d'un débat plus permanent entre des acteurs aux points de vue et enjeux parfois différents. Ces échanges très constructifs méritent d'être prolongés au-delà du temps de construction du PRPGD.

Ainsi, dans le cadre de la vie du Plan, la Région Centre-Val de Loire souhaite **continuer à mobiliser les différentes parties prenantes[1] sur des temps de concertation et d'échanges réguliers, et réaliser un suivi annuel de la mise en œuvre du Plan et de l'atteinte des objectifs.**

Il semble en effet primordial de maintenir une dynamique territoriale et de faire du Plan un outil vivant et adopté par l'ensemble des acteurs.

Par ailleurs, le bon déroulé des différentes actions inscrites dans le Plan ainsi que leur mise en œuvre s'appuient un certain nombre d'acteurs, indiqués en tant que « porteurs » ou « partenaires ». De fait, ceci rend nécessaire : les transmissions d'informations clés, les échanges entre acteurs concernés, le suivi de l'atteinte des objectifs, et, plus généralement, le pilotage et l'animation des actions.

Si la Région, notamment au travers de l'observation, reste au cœur de l'exercice de planification, il conviendra de poursuivre les débats avec les nombreux acteurs publics et privés concernés par ces questions, tout comme avec le citoyen.

Cette première étape a été franchie avec succès lors de l'élaboration du Plan et il conviendra ainsi de continuer sur cette lancée avec :

[1] Sont entendues par « parties prenantes », les acteurs, quels qu'ils soient, participant directement ou indirectement aux actions de sensibilisation, de prévention ou de gestion des déchets : entreprises productrices de déchets, ménages, administrations publiques, opérateurs, Chambres consulaires, ADEME, représentant de l'état, associations de protection de l'environnement ou des consommateurs.

- Une réunion d'une instance de suivi a minima une fois par an pour suivre l'avancée des actions, notamment au travers des indicateurs ;
- Des réunions de groupes de travail pour mener à bien les actions, dans un calendrier qui sera défini en fonction des priorités ;
- La diffusion des données issues de l'observatoire, via une communication adaptée (possibles réunions spécifiques, synthèses, newsletters, rapports…). Ces données permettront des échanges stratégiques et prospectifs.

Ces instances viseront à la cohérence des actions mises en œuvre par les différents acteurs, et notamment entre EPCI, ainsi qu'à leur accompagnement dans la mise en œuvre des actions du Plan. Elles permettront également d'identifier les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre et la recherche de solutions collaboratives ainsi que la diffusion des pratiques inspirantes.

Une coopération avec les autres Régions, notamment limitrophes, sera également nécessaire afin d'échanger sur les bonnes pratiques, et d'être cohérent sur les stratégies à venir. Les conditions de ces échanges seront définies avec les Conseils Régionaux concernés.

Calendrier et hiérarchisation des actions du PRPGD

En termes de calendrier et de hiérarchisation de la mise en œuvre du PRPGD Centre-Val de Loire :

- Les actions concernant la mise en œuvre de l'Observatoire seront à engager dès à présent, sans attendre la validation du présent PRPGD, et à poursuivre tout au long de la vie du Plan.

- Les actions concernant la réduction et la prévention des déchets, en écho à la hiérarchie des modes de traitement, seront mises en œuvre en priorité dès l'adoption du PRPGD.

- Les actions répondant à un calendrier règlementaire seront mises en œuvre dans les délais impartis par la règlementation. C'est le cas notamment :
    - De la réduction des DMA de 10% et de la réduction des déchets des activités, y compris des déchets du BTP, entre 2010 et 2020.
    - De la réduction du gaspillage alimentaire dès 2020.
    - Du déploiement de la tarification incitative à 23% de la population dès 2020.
    - De la généralisation du tri à la source des biodéchets à tous les producteurs dès 2025.
    - De l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques avant 2022.
    - De la valorisation de 55% des déchets non dangereux non inertes dès 2020 et de 65% dès 2025.
    - De la réduction de 30% en 2020 et de 50% en 2025 des capacités annuelles de stockage des déchets non dangereux non inertes, par rapport aux tonnages entrants en 2010.
    - De la réduction de 25% en 2020 et de 50% en 2025 des capacités annuelles d'incinération sans valorisation énergétique, par rapport aux tonnages entrants en 2010.

- Les actions concernant les installations de valorisation des déchets, très transversales et correspondant à des facteurs clés de réussite des actions de prévention, seront à mener dans la continuité, tout au long de la vie du Plan.

  Enfin, les actions du PRAEC relevant d'initiatives déjà engagées seront mises en œuvre dès à présent, sans attendre la validation du présent PRPGD.

Récapitulatif des objectifs, actions et sous-actions du projet de PRPGD - PRAEC
Octobre 2019

PRPGD - Thématiques		Objectifs	Actions		Sous-actions
	1	**Développer des démarches de mobilisation et de participation citoyenne autour des thématiques déchets et économie circulaire**	A	S'appuyer sur les travaux de la future Coopérative Régionale de Démocratie Permanente (CRDP), outil de mutualisation des ressources et outil au service de la participation, pour faciliter l'implication des habitants dans des processus participatifs proposés par les territoires (panels, conférence de consensus, ateliers citoyens…)	
			B	Encourager des mobilisations citoyennes et les initiatives des acteurs dans le cadre de la mise en œuvre du PRPGD : défis citoyens, recours aux dispositifs de mobilisation et de soutien aux initiatives de la Région (A Vos ID, Mobilisation et Manifestation pour l'Ecologie, programme Leader…).	
	2	**Mettre en place un observatoire régional des déchets et de l'économie circulaire**	A	Identifier les attentes et les besoins des acteurs sur la question d'un observatoire	
			B	Identifier les modalités de mise en œuvre de l'observatoire régional	
			C	Identifier et suivre les quantités, flux de déchets, filières, installations de collecte et de gestion, caractérisations, avec des outils d'analuse communs (comptabilité analytique,...)	
			D	Identifier et suivre les données et les initiatives d'économie circulaire grâce à la mise en œuvre d'une base de données	
			E	Mettre en place une communication adaptée envers tous les acteurs	- Communiquer envers les acteurs déchets et économie circulaire - Communiquer envers le grand public
			F	Réaliser un scénario prospectif régional « Zéro déchet » à l'horizon 2050	
PREVENTION **Réduire la production de DMA** **de 10% en 2020,** **et de 15% en 2025, par rapport à 2010**	3	**Mettre en œuvre des actions de prévention avec tous les acteurs du territoire**	A	S'assurer du déploiement des Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) et des démarches de type Zéro Déchet Zéro Gaspillage (ZDZG) sur le territoire	- Mettre en œuvre un accompagnement et une animation régionale
			B	Accentuer la communication auprès de tous les acteurs (en lien avec les actions "pour mobiliser tous les acteurs" de la feuille de route économie cirulaire)	- Organiser des évènements à destination des collectivités, du grand public (rencontres, portes ouvertes d'installations ou lieux de réemploi, visites de sites, défi déchets,...) - Préconiser une participation citoyenne dans les Collectivités en charge de la collecte et/ou du traitement des déchets (du type panel citoyen) - Déployer des animations dans les établissements sociaux-éducatifs (écoles, centres de loisirs, CCAS…) en lien avec la feuille route pour une économie 100% circulaire (mesure phare n°42 : sensibiliser et éduquer) - Communiquer largement sur les gestes de prévention des déchets via les réseaux sociaux, les médias locaux, pour chaque profil de citoyens, en lien avec la feuille route pour une économie 100% circulaire (mesure phare n°41 : mener un effort de communication inédit) - Co-animer la politique locale de prévention des déchets avec les associations de réduction des déchets à la source - Ajouter la prévention des déchets dans la liste des exigences complémentaires de la charte « évènement co-responsable » de la Région Centre-Val de Loire
			C	Travailler en partenariat avec les professionnels pour favoriser des modes de consommation responsables	- Développer et faire la promotion de la consigne locale (en lien avec l'action 17 "consigne solidaire" de la feuille de route économie circulaire) - Associer les acteurs de la distribution pour communiquer sur les lieux de vente (GMS…)
			D	Développer l'éco-exemplarité des collectivités et des administrations	- Poursuivre les actions en interne à la Région (groupe écollectif, évènement semaine européenne de la réduction des déchets, …) - Former les techniciens des collectivités sur les enjeux environnementaux liés aux déchets, et sur le rôle des collectivités dans la réduction des déchets, notamment en termes de sensibilisation de la population - Inciter les collectivités et les administrations à mettre en place des Plans internes de prévention de valorisation des déchets, en mobilisant les différentes directions et services, et par conséquent à suivre leur production de déchets. - Inciter les collectivités à adopter des schémas de promotion des achats responsables ou des chartes d'achat public durable en lien avec la feuille route pour une économie 100% circulaire (mesure phare n°44, concernant la commande publique et le dispositif « administration exemplaire »). - Intégrer dans les marchés passés par le GIP lorsque le service, ou la fourniture le permet, une pondération d'au moins 10 % allant jusqu'à 20 % prenant en compte les axes des schémas de promotion des achats responsables ou des chartes d'achat public durable de la Région et des 6 départements du territoire , avec l'intégration de clauses spécifiques dans les cahiers des charges (origine des matières premières, recyclage, réutilisation, limitation des produits à usage unique, impact sur les sols, l'eau, l'air…), en lien avec la feuille route pour une économie 100% circulaire (mesure phare n°44, concernant la commande publique et le dispositif « administration exemplaire »).
			E	Favoriser le réemploi en soutenant l'installation pérenne de ressourceries et de points de réemploi (en lien avec l'action n°8 "renforcer l'offre des acteurs du réemploi, réparation…" de la feuille de route économie circulaire)	- Dans chaque EPCI, développer l'implantation des ressourceries ou de points d'apport volontaire pour le réemploi, sur les mêmes lieux que les déchèteries ou à proximité (selon la taille des déchèteries), et inciter à leur implantation sur les mêmes lieux que les déchèteries lors de créations de nouvelles déchèteries dans les conditions prévues par la réglementation. - Dans chaque EPCI, favoriser les repair cafés
			F	Déployer le recours au 1% Déchets (en lien avec l'action n°50 "poursuivre l'action de la France en faveur de l'économie circulaire à l'échelle européenne et internationale" de la feuille de route économie circulaire)	- Mettre en place des actions de prévention des déchets dans les zones de coopération décentralisée de la région Centre-Val de Loire - Sensibiliser les collectivités locales, compétentes en matière de collecte et de traitement des déchets des ménages à recourir au 1% Déchets (en priorité les Agglomérations)
	4	**Réduire le gaspillage alimentaire de 50% en 2020 et tendre vers une réduction de 80% en 2031**	A	Mettre en œuvre des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire au niveau des producteurs, distributeurs et restaurants collectifs.	**- Production** : développer le don, la vente, la transformation des produits déclassées alimentaires, en lien avec la feuille de route pour une économie 100% circulaire, action n°14 : : intensifier la lutte contre le gaspillage alimentaire. **- Distribution :** inciter au tri à la source dans les GMS, inciter à vendre produits « moches » à prix attractifs, communiquer sur les dates de péremption (DLUO, DLC,…) - Contrôler l'obligation de dons par les grandes surfaces (> 400 m²) et sensibiliser / informer / accompagner les petites surfaces (< 400 m²), **- Restauration collective** : Assurer la formation des restaurateurs (faire la promotion des circuits courts et de la saisonnalité des produits, accompagner les gestionnaires dans la rédaction de leurs cahiers des charges) ; et mener des actions de sensibilisation envers ces professionnels notamment pour la remise de « gourmet bags » - Restauration collective : Mise en place d'actions de lutte contre le gaspillage alimentaire au sein des établissements proposant un service de restauration privée ou publique (ex : adaptation des portions, clauses dans les appels d'offres, travail sur la présentation, aménagement de self, gestion du pain, généralisation du gourmet bag,...).
			B	Mettre en œuvre des actions de sensibilisation envers les enfants	- Intégrer des actions de sensibilisation au gaspillage alimentaire dans les projets pédagogiques des structures accueillant des enfants (animations dans les restaurants scolaires, dans les Centres de loisirs, les crèches…) - en lien avec la feuille de route pour une économie 100% circulaire, action n°14 : : intensifier la lutte contre le gaspillage alimentaire.
	5	**Mettre en œuvre un travail collectif pour engager une réduction de la production des déchets verts**	A	Élaborer un guide de bonnes pratiques pour la réduction des déchets verts	
			B	Développer les solutions locales de compostage et broyage	

PRPGD - Thématiques		Objectifs	Actions		Sous-actions
	6	**Favoriser le déploiement de la tarification incitative sur le territoire** (en lien avec la feuille de route EC action n°22 "déploiement de la tarification incitative")	A	Mettre en œuvre des expérimentations de tarification incitative sur des territoires	
			B	Communiquer envers les élus et techniciens, notamment sur les retours d'expériences (résultats en termes de réduction des déchets, acceptabilité sociale, nuisances éventuelles occasionnées…).	
			C	Former les élus et techniciens sur les modes de financement du service public de gestion des déchets et sur les tenants et aboutissants de la tarification incitative	
			D	Communiquer largement sur la tarification incitative auprès des usagers (sur les économies potentielles, coûts inclus dans les factures…), en parallèle des actions de prévention, en lien avec des collectifs (associations, groupes d'habitants…)	
	7	**Tendre vers une réduction des quantités de déchets des activités économiques de 10% entre 2010 et 2031**	A	Accompagner et animer les acteurs pour définir une méthodologie pour suivre et atteindre cet objectif	
			B	Favoriser les diagnostics et les accompagnements individuels	
			C	Communiquer sur les retours d'expériences	
	8	**Réduire les quantités de déchets du bâtiment et des travaux publics de 10% entre 2010 et 2025**	A	Mobiliser les acteurs privés pour définir une méthodologie pour suivre et atteindre cet objectif	- Renforcer la sensibilisation à la question des déchets du BTP dans les formations professionnelles financées par la RCVL. - Mettre en œuvre des audits pour accompagner les entreprises à la mise en place de la réduction à la source de leurs déchets et l'optimisation de leur valorisation/traitement - Valoriser les entreprises engagées dans la prévention des déchets, l'utilisation de matériaux biosourcés, par la communication, la création d'écolabels régionaux…
	9	**Réduire significativement les gisements de déchets dangereux**	A	Développer des démarches d'accompagnement des entreprises	
			B	Communiquer et animer des évènements sur la thématique des déchets dangereux	
			C	Utiliser le levier de la commande publique pour favoriser l'emploi de produits éco conçus	
CAPTAGE ET VALORISATION **Valoriser sous forme matière et organique a minima 55% des déchets non dangereux non inertes en 2020, 65% en 2025 et tendre vers 76% en 2031** **Réduire de 30% les tonnages de déchets entrants en Installation de stockage des déchets non dangereux en 2020, par rapport à 2010, et de 50% en 2025 par rapport à 2010, hors déchets produits en situation exceptionnelle.**	10	**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 OMr** (en lien avec la feuille de route économie circulaire, action n°23 :faciliter le déploiement du tri à la source des biodéchets par les collectivités...)	A	Généraliser la pratique du compostage individuel ou collectif par tous les EPCI	- Créer un réseau de référents (un maître/guide composteur par EPCI) pour sensibiliser, rappeler la réglementation et la destination du compost aux habitants, en s'appuyant sur l'activité d'associations disposant de maîtres composteurs ou guides composteurs. - Favoriser la mise en place de composteurs individuels, avec une formation et une aide à l'équipement des particuliers par les EPCI - Identifier les prérequis au déploiement du compostage partagé sur des zones urbaines denses avant son déploiement effectif et en lien avec des start-ups telles que les Alchimistes - Développer le compostage partagé dans les établissements scolaires (écoles, collèges, lycées…)
			B	Mettre en place des solutions de tri à la source pour tous les producteurs	- Favoriser les retours d'expériences des collectes de biodéchets sur le territoire régional et/ou national et communiquer largement dessus (via par exemple des réunions, newsletters…) - Identifier les mutualisations possibles entre les déchets des ménages, les déchets des professionnels et les déchets agricoles, et suivre la mise en place progressive des collectes de biodéchets des professionnels et les capacités de traitement, en parallèle - Développer la collecte séparée pour les gros producteurs en commençant d'abord les établissements publics (collège, lycée,…) et la restauration collective
			C	Favoriser l'hygiénisation pour toutes les nouvelles installations de valorisation organique.	- Identifier et suivre les capacités de traitement, le nombre d'unités d'hygiénisation - Organiser la filière, favoriser la mise en place de solutions d'hygiénisation pour toutes les nouvelles installations susceptibles de recevoir les biodéchets, aider financèrement les installations existantes
	11	**Déployer l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques sur le territoire dès 2022 et optimiser les performances de tri**	A	Couvrir l'ensemble de la région par des études territoriales pour définir le maillage des centres de tri et acquérir une vision précise des gisements locaux.	
			B	Harmoniser les consignes de tri, couleurs de contenants, schémas de collecte (en lien avec la feuille de route EC action n°19 "simplifier le geste de tri et harmoniser la couleur des contenants dans toute la France")	
			C	Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation	
			D	Communiquer en fonction des particularités des territoires, sur les changements induits par ces harmonisations	
	12	**Augmenter les performances de collecte et de valorisation du verre d'emballages**	A	Communiquer sur la collecte du verre.	
			B	Dresser un état des lieux de la situation actuelle	
			C	Densifier les points d'apports et les colonnes à verre, en cas de besoin identifié	
			D	Favoriser le passage des collectes en porte à porte en points d'apport volontaire, lorsque cela est pertinent	
			E	Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation	
	13	**Augmenter le tonnage collecté des déchets en métal léger**	A	Prévoir les investissements nécessaires pour la collecte de ces déchets	
			B	Communiquer auprès des habitants sur le tri des emballages légers	
			C	Suivre les taux de collecte et les modes de valorisation	
	14	**Contribuer activement à l'atteinte des objectifs des cahiers des charges des éco-organismes** (en lien avec la feuille de route EC action n°29 "instruire la création de nouvelles filières REP...")	A	Informer et communiquer sur l'organisation des filières	
			B	Accompagner les EPCI dans l'atteinte de ces objectifs	
			C	FOCUS DEEE : Augmenter la collecte et la valorisation des DEEE	- Développer les partenariats avec l'ESS pour favoriser le réemploi des DEEE - Mener des actions de communication sur la collecte de ces déchets (opérations de collecte ponctuelle...) - Suivre les gisements collectés à l'échelle régionale et les modes de valorisation - Assurer la sécurisation de la filière des DEEE, pour lutter contre les vols, le vandalisme et les filières illégales : retours d'expériences, suivi, marquage des déchets, … - Favoriser l'implantation de sites de collecte, de tri, de regroupement et de valorisation des DEEE.
			D	FOCUS DEA : Augmenter la collecte et la valorisation des DEA	- Renforcer le maillage en augmentant le nombre de bennes pour DEA en déchèteries - Renforcer la communication et la sensibilisation - Suivre les taux de collecte et modes de valorisation à l'échelle régionale - Favoriser l'implantation de sites de collecte, de tri, de regroupement et de valorisation des DEA.
			E	FOCUS TLC : Augmenter la collecte et la valorisation des TLC (en lien avec la feuille de route EC action n°15 "faire valoir pour la filière textile les grands principes de la lutte contre le gaspillage alimentaire")	- Mieux identifier le maillage du territoire, et le compléter le cas échéant - Développer le maillage du territoire (PAV), sur l'espace public et privé - Renforcer la communication et la sensibilisation - Suivre les taux de collecte et modes de valorisation à l'échelle régionale - Favoriser l'implantation de sites de collecte, de tri, de regroupement et de valorisation des TLC.
			F	Mettre en place les outils de tri et de traitement adaptés pour valoriser les TLC	- Optimiser le recensement des centres de tri sollicités aujourd'hui pour prendre en charge le gisement régional, et avoir une vision claire à la fois de la pérennité des sites mais également des exportations engendrées - Renforcer la filière en collaboration avec les acteurs locaux (collectivités) et partenaires de l'ESS (associations, chantiers d'insertion, entreprises solidaires) - Favoriser le développement de nouvelles filières pérennes et innovantes pour optimiser la réutilisation et le recyclage des TLC.

PRPGD - Thématiques		Objectifs		Actions	Sous-actions
	15	**Optimiser la valorisation matière des encombrants**	A	Favoriser les collectes « préservantes » d'encombrants (en déchèteries, sur appel…) par rapport aux collectes de « monstres » en porte à porte (non préservantes).	
			B	Envoyer 100% des encombrants (qu'ils soient issus des déchèteries ou collectés séparément) en centre de tri ou sur-tri, en 2025	
	16	**Tendre vers une valorisation de 76% des déchets des activités économiques sous forme matière et organique, en 2031**	A	Accompagner les entreprises et collectivités dans la mise en œuvre du tri « 5 flux », selon le décret du 10 mars 2016, et dans la mise en œuvre du tri à la source et de la collecte des biodéchets	- Communiquer sur la règlementation en vigueur pour les déchets visés par le décret du 10 mars 2016. - Communiquer sur la règlementation en vigueur pour la mise en œuvre du tri à la source et de la collecte des biodéchets (en lien avec les actions concernant les biodéchets des ménages et notamment sur les mutualisations possibles)
	17	**Capter 100% des déchets diffus, dès 2025**	A	Améliorer le maillage des points de collecte	- Identifier les zones blanches et envisager la création de points de collecte dédiés sur ces zones, permettre un accès aux professionnels 24/24h, dans un rayon de 20 km (ou acceptable selon typologie de déchets) (déchèteries automatiques avec pesées, mobiles pour particuliers / professionnels en centre ville ou zone blanche) - Tendre vers la fermeture des déchèteries publiques aux professionnels hors zones blanches - Favoriser les opérations collectives dans les ZAC - Organiser des opérations de collecte ponctuelles - Tendre vers une uniformisation des conditions d'accès, un élargissement des horaires d'ouverture, des volumes de bennes adaptées... - Renforcer la lutte contre les dépôts sauvages par l'étude et la caractérisation de ce phénomène et par le recensement et la surveillance des sites touchés (en lien avec l'action n°27 "élaborer un référentiel... pour lutter contre les dépôts sauvages" de la feuille de route économie circulaire)
			B	Pour les déchets du BTP spécifiquement : suivre le déploiement de la reprise des déchets chez les distributeurs	Identifier les magasins soumis à l'obligation de reprise et les déchèteries (publique et privées) localisées dans un rayon de 10 km de ces magasins
			C	Mettre en œuvre une communication adaptée envers les professionnels	- Rappeler la réglementation - Identifier et communiquer sur les outils et lieux de collecte (par exemple dechets-chantier.ffbatiment.fr)
			D	Favoriser le développement de filières spécifiques	Définir les filières à développer, via d'études d'opportunités ou des travaux de recherche
	18	**Valoriser a minima 76% des déchets du bâtiment et des travaux publics d'ici 2020**	A	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	- Rappeler l'obligation de diagnostic avant démolition, pour identifier les matériaux à recycler / réutiliser / évacuer. (en lien avec l'action n°34 "revoir le dispositif réglementaire actuel du diagnostic déchets avant démolition" de la feuille de route économie circulaire) - Rappeler l'obligation de lignes de prix relatives aux déchets sur les devis et factures - Communiquer sur les sites de recyclage et valorisation des déchets du BTP existants (site materrio.construction…) - Créer des plateformes de valorisation des déchets du BTP
			B	Mobiliser la commande publique pour favoriser le réemploi et le recyclage des déchets du BTP, pour favoriser l'utilisation de matériaux issus de déchets. (en lien avec l'action n°44 "faire de la commande publique ... un levier pour déployer l'économie circulaire" de la feuille de route économie circulaire)	- Mettre en place une charte / convention d'engagement volontaire régionale où les donneurs d'ordre publics et privés s'engagent pour l'environnement et le recyclage des déchets. - Promouvoir un guide de rédaction des CCTP pour les maîtres d'ouvrage (guide démoclès) - Imposer des clauses strictes dans les cahiers des charges (critères, variantes, solutions de base en recyclage, ligne de prix "déchets", utilisation de matériaux biosourcés…)
	19	**Orienter, dès 2020, 100% des mâchefers valorisables issus de l'incinération des déchets vers des filières de valorisation, dans les conditions prévues par la règlementation**	A	Informer sur l'utilisation de mâchefers en sous couche routière par les collectivités	
			B	Encourager la réalisation de travaux de recherche sur la toxicité des mâchefers, les risques environnementaux, les modes de valorisation les moins impactants pour l'environnement,…	
	20	**Maximiser le captage des déchets d'amiante liée**	A	Mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation tous publics	Mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation tous publics afin de faire connaître la réglementation, les dangers de l'amiante, les solutions existantes, innovantes conformes à la règlementation…
			B	Augmenter le maillage de points de collecte de l'amiante	- Augmenter les déchèteries professionnelles acceptant l'amiante, (et donc déployer les formations nécessaires), les points de regroupement dans les conditions règlementaires en vigueur. - Augmenter les déchèteries publiques acceptant l'amiante (via les marchés publics) dans les conditions règlementaires en vigueur, et en partenariat avec les entreprises et autres acteurs agréés
INSTALLATION ET TRAITEMENT DES DECHETS RESIDUELS **Le Plan souhaite, pour les déchets non dangereux (OMr / DAE / DBTP) :** **- tout d'abord prioriser l'acceptation des déchets produits en région dans les installations régionales de traitement, tout en respectant le principe de proximité et en limitant le transport en distance. Les flux de déchets sont donc autorisés au sein du territoire régional entre les 6 départements de la région Centre-Val de Loire.** **- puis autoriser l'import de déchets dans les installations régionales de traitement, pour les déchets en provenance des départements limitrophes au département d'implantation de l'installation de traitement concernée, dans la limite des capacités existantes.** **Pour les déchets dangereux, le principe de proximité s'applique à l'échelle nationale, au vu de la spécificité des déchets à traiter et des installations de traitement.»** **Le principe de proximité concerne uniquement les importations de déchets. Il s'inscrit dans le respect des règles de la libre concurrence.**	21	**Réduire les capacités annuelles d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes**	A	Suivre l'évolution des capacités de stockage	
			B	Anticiper la fin des capacités de stockage des sites à échéance 2034	
			C	Favoriser la mise en place d'équipement pour valoriser le biogaz	
	22	**Réduire les capacités annuelles d'élimination des déchets non dangereux non inertes par incinération sans valorisation énergétique**	A	Optimiser les performances énergétiques des unités d'incinération en orientant préférentiellement les déchets résiduels vers ces filières	
			B	Suivre les évolutions de capacités des installations	
			C	Suivre les projets d'optimisation des performances énergétiques des installations	
	23	**Optimiser le réseau d'installations de traitement des déchets dangereux en région**	A	Réaliser une veille technologique de façon à ce que les installations se positionnent au regard des meilleures technologies disponibles	
			B	Étudier et favoriser toutes les filières de valorisation possibles .	
	24	**Maintenir des capacités suffisantes de stockage de l'amiante liée sur le territoire**	A	Étudier, suivre les besoins ainsi que les capacités pour anticiper les fermetures et maintenir des capacités régionales suffisantes de stockage des déchets d'amiante liée	

PRPGD - Thématiques		Objectifs	Actions		Sous-actions
	25	**Anticiper la gestion des déchets en situation exceptionnelle**	A	Identifier et cartographier les sites de stockage temporaire de déchets produits en situations exceptionnelles (déclarations 2719), pour identifier les besoins et constituer les dossiers pour création de site dès que nécessaire, d'ici 2021	
			B	Définir et évaluer les déchets produits en situations exceptionnelles (incendies, arrêts techniques, inondations, …), sur la base de travaux de recherches et d'éléments d'informations disponibles (autres documents de planification, autres départements…) (Plan ORSEC…). Il s'agira également de prévoir les installations de traitement final, les capacités de traitement associées et les modalités de réception de ces gisements	
			C	Accompagner les collectivités en charge de la gestion des déchets sur cette problématique, afin de s'assurer de l'identification des impacts sur leur territoire et de la mise en place de solutions pertinentes ; et les inciter à intégrer un volet déchets aux Plans Communaux de Sauvegarde	
			D	Diffuser les guides de prévention et de gestion des déchets post-catastrophe et en cas de pandémie.	
	26	**Promouvoir la filière de traitement des VHU pour lutter contre les centres illégaux** (en lien avec l'action n°40 "lutter contre le trafic de véhicules hors d'usage" de la feuille de route économie circulaire)	A	Mieux connaître le réseau d'installations existantes (cartographie…), communiquer sur celui-ci et planifier si nécessaire le déploiement de nouvelles activités de proximité	
			B	Lutter contre les sites illégaux via des actions de sensibilisation des particuliers sur la nécessité de céder un VHU uniquement à un site autorisé et agréé pour la récupération des véhicules afin d'éviter les sites illégaux, ainsi que des PME-PMI (garagistes…)	

PRPGD - Thématiques		Objectifs	Actions		Sous-actions
PRAEC - Axes		**Objectifs**	Actions		Sous-actions
"ACTEURS" METTRE EN MOUVEMENT LES ACTEURS ! Engager une dynamique régionale de sensibilisation, de formation, de partage de connaissances et de bonnes pratiques et de mise en réseau	1	**Engager les acteurs dans la dynamique de l'économie circulaire**	A	Sensibiliser les élus du territoire	
			B	Sensibiliser les entreprises du territoire	Déployer les "Rencontres performance" dans l'ensemble des départements de la région et en consacrer certaines à l'Economie circulaire Organiser des évènement permettant de faire témoigner des entreprises ayant mis en place une démarche d'Economie Circulaire
			C	Sensibiliser les citoyens à d'autres modes de consommation	
			D	Favoriser la Recherche et l'innovation afin de développer l'Economie Circulaire	
			E	Favoriser les liens entre entreprises et structures de formation pour développer les nouvelles compétences de l'Economie Circulaire	
	2	**Produire, capitaliser et diffuser la connaissance permettant la mise en œuvre de l'Economie Circulaire via la création d'un Observatoire Régional des Déchets et de l'Economie Circulaire**	A	Identifier et suivre les données et initiatives d'Economie Circulaire grâce à la mise en œuvre d'une base de données	
"ECONOMIE" CONJUGUER COMPETITIVITE ET TRANSITION ECOLOGIQUE ! Développer l'Economie Circulaire pour accroître la compétitivité et réduire l'empreinte écologique des secteurs clés de la région	3	**Renforcer les actions d'exploitation durable dans les secteurs agricole et forestier, et les achats durables dans la commande publique**	A	Favoriser l'Economie Circulaire dans la commande publique	- Suivre les chantiers du schéma des achats responsables : qualité constructive des bâtiment responables ; développement des circuits courts ; Economie Circulaire et éco-innovation ; Economie d'énergie et faible empreinte écologique - Sensibiliser les acheteurs et techniciens en charge des marchés publics : à l'intérêt des modèles d'économie circulaire et de développement durable pour les produits et les services ; aux moyens de favoriser ces modèles dans leurs marchés - Animer un GT entre les acteurs de la commande publique et des filières privées pour alimenter le contenu des clauses favorisant l'EC pouvant être intégrées dans les cahiers des charges
			B	Renforcer les circuits de proximité agricoles et les méthodes d'agriculture économes en ressources	- Renforcer les actions à destination des circuits courts et pour la diminution des intrants puis communiquer autour de ces actions en mettant en avant le lien avec les dynamiques d'Economie circulaire - Mettre en place un outil de gestion permettant de suivre les achats locaux/issus de l'agriculture biologique pour la préparation des repas dans les lycées
			C	Développer l'exploitation durable et la transformation sur le territoire des ressources forestières	
			D	Développer le recyclage des granulats	
	4	**Renforcer l'écoconception et l'économie de la fonctionnalité dans les secteurs industriels et les services**	A	Renforcer le programme d'accompagnement à l'écoconception de la CCI Régionale et le faire connaître aux entreprises	
			B	Favoriser le développement des matériaux sourcés dans le secteur du bâtiment	- Promotion de l'écoconstruction via les entretiens conseil "Ecoconstruction", l'annuaire "Ecoconstruction", la diffusion du guide des écomatériaux - Accompagnement des professionnels dans l'utilisation de matériaux biosourcés : Accompagnement par un expert, capitalisation et mise à disposition de ressources d'outils d'accompagnement à la montée en connaissance, cartographie des projets et dynamiques des territoires, foire aux questions - Développement et mise à dispositions d'outils pédagogiques visant à la montée en connaissances et en compétences:des professionnels du bâtiment à la rénovation thermique de bâtiments anciens en ayant recours aux matériaux biosourcés (Projet REBAt Bio lauréat PACTE) - Réalisation de fiches filières sur les matériaux biosourcés actualisées tous les ans et permettant de suivre l'évolution de la structuration de ces filières - Accompagnement des acteurs relais sur le territoire régional par l'animation du réseau régional des ambassadeurs du biosourcé - Promotion des savoirs faire et mise en réseau des acteurs : Palmarès des bâtiments biosourcés, rencontres interprofessionnelles
			C	Expérimenter de nouveaux modèles économiques relevant de l'Economie de la fonctionnalité	- Expérimentation de nouveaux modèles d'Economie Circulaire : 6 prototypages (un par département), capitalisation des retours d'expérience - Mise en place de la plateforme PREFICS
	5	**Renforcer le réemploi, l'allongement de la durée d'usage dans les filières économiques et dans les modes de consommation**	A	Mettre en place une plateforme numérique permettant aux entreprises d'échanger leurs ressources	- Etude de préfiguration de la plateforme : partenaires intéressés et leurs besoins, possibilités de format - Réalisation de l'outil numérique - Déploiement de l'outil et communication auprès des entreprises
			B	Généraliser le reconditionnement du matériel informatique dans le secteur tertiaire	- Généraliser le reconditionnement du matériel informatique dans les établissements scolaires - Identifier et dupliquer les initiatives de reconditionnement dans d'autres activités tertiaires
			C	Mettre en place des annuaires locaux de la réparation et du réemploi	- Recenser les annuaires existants et leur contenu et engager une réflexion sur la bonne échelle de réalisation des annuaires et sur leur format - Réaliser les annuaires ou réactualiser les annuaires existants - Diffuser et actualiser les annuaires
			D	Renforcer et promouvoir l'action Répar'acteurs de la CRMA	
			E	Pérenniser la dynamique des ressourceries sur le territoire	
"TERRITOIRE" DEVELOPPER LES PROJETS COLLABORATIFS DES TERRITOIRES ! Faciliter l'émergence et la pérennisation de projets locaux d'Economie Circulaire	6	**Favoriser le développement de l'Ecologie Industrielle et Territoriale en région** (en lien avec l'action n°46 "renforcer les synergies entre entreprises (EIT)" de la feuille de route économie circulaire)	A	Faciliter l'émergence des projets d'Ecologie Industrielle et territoriale	- Expérimentation EIT dans sept zones d'activités économiques - Mise en œuvre d'un système d'information sur les zones d'activités économiques (ZAE) dans l'optique d'appuyer les démarches d'EIT. Etape 1 : Etude de faisabilité réalisée par le CEREMA, lancée en juin 2018. Si l'étape 1 est concluante, la réflexion pour la mise en œuvre d'un système d'information se poursuivra.
			B	Encourager les collectivités à réfléchir à l'aménagement de ZA/ZI pour favoriser l'EIT	
	7	**Accompagner les acteurs à la mise en place d'initiatives locales d'Economie Circulaire**	A	Promouvoir l'offre d'outils financiers de l'Economie Circulaire	
			B	Encourager les EPCI à intégrer l'économie circulaire dans leurs stratégies de territoire	- Encourager les EPCI à intégrer l'Economie Circulaire dans leur PCAET : dans un premier temps ieux définir les liens entre Economie circulaire et PCAET ainsi que les besoins des chargés de missions, puis prévoir des sessions de formation du réseau des chargés de missions - Encourager les collectivités du territoire à s'engager dans le futur dispositif de labellisation pour l'Economie Circulaire - Encourager l'intégration de l'Economie Circulaire dans les documents d'urbanisme, par exemple par l'organisation d'une journée d'information sur le label