

ASSEMBLEE PLENIERE DU CONSEIL REGIONAL DE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE		N° du rapport : 4- 2
		Date : vendredi 15 novembre 2019
Politique / Fonction	7 - Environnement	
Sous-Politique / Sous-Fonction	72 - Actions en matière des déchets	
Programmes	72.44 - Plan de déchets et économie circulaire	

OBJET : Approbation du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

I- EXPOSE DES MOTIFS

L'article R 541-16 du Code de l'Environnement a confié aux Régions la responsabilité de la planification en matière de déchets. Le PRPGD permet de répondre à l'ODD 12 "Consommation responsable" notamment à travers les objectifs de réduction des déchets et une meilleure valorisation de ceux-ci.

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) concerne l'ensemble des déchets, qu'ils soient dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes, à l'exclusion des déchets nucléaires. Dans l'attente de l'approbation du PRPGD, ce sont les plans départementaux concernant les déchets ménagers ou ceux du BTP qui restent en vigueur.

Le Plan s'applique sur le territoire de la Bourgogne Franche Comté. Il fixe des objectifs en cohérence avec les principes de proximité et d'autosuffisance. Le décret n°2016-811 du 17 juin 2016 en détaille le contenu :

- un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets,
- une prospective à termes de six ans et de douze ans (soit aux horizons 2025 et 2031)
- des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets,
- une planification de la prévention et de la gestion des déchets à termes de six ans et de douze ans,
- un plan d'actions en faveur de l'économie circulaire (PAEC).

Trois bureaux d'études ont assisté la Région : pour l'élaboration du PRPGD (Inddigo-Deloitte), la rédaction du PAEC (Auxilia) et celle du rapport environnemental associé (Girus).

Lancée début 2017, l'élaboration du PRPGD s'est faite en concertation avec les acteurs du territoire. Une Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi (CCES) a été mise en place. Composée de 90 membres (Région, État, ADEME, consulaires, collectivités, organisations professionnelles et fédérations, éco-organismes, associations, experts associés), la CCES a été réunie 6 fois entre mai 2017 et septembre 2019, afin de valider les différentes étapes de l'élaboration du Plan. Des ateliers de travail élargis et décentralisés ont également été organisés afin de permettre à un maximum d'acteurs de participer.

Un projet global de Plan a reçu un avis favorable de la CCES le 10 juillet 2018. Courant octobre 2018, ce projet ainsi que son rapport environnemental, ont été mis en consultation pour 4 mois auprès du Préfet de Région, de la Conférence Territoriale de l'Action Publique, des autorités organisatrices en matière de collecte et de traitement des déchets du territoire et des Conseils régionaux limitrophes.

À l'issue de cette consultation, ont suivi la phase d'avis de l'Autorité Environnementale puis l'enquête publique, qui s'est déroulée de mi-juin à mi-juillet 2019. Plus d'une centaine de remarques émises ont fait l'objet d'une réponse de la part de la Région. La commission d'enquête a rendu un avis favorable assorti d'une recommandation. La CCES a été réunie début septembre afin de faire le point sur les réponses proposées. Le PRPGD et son rapport environnemental, modifiés à l'issue de ces phases de consultations administratives sont aujourd'hui présentés au vote de l'Assemblée.

A noter que les éléments essentiels figurant dans le PRPGD seront repris par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité du Territoire (SRADDET), la totalité du Plan lui étant annexée.

Une synthèse (Annexe 4) permet d'appréhender les principaux objectifs du Plan qui sont :

- d'améliorer la connaissance des gisements à travers la mise en place d'un observatoire
- au-delà des objectifs réglementaires, de réduire la production des déchets ménagers et assimilés par rapport à 2010 de 15% en 2025 et de 20 % en 2031 et de stabiliser les productions de déchets d'activité économique et de déchets inertes du BTP malgré la croissance économique
- de valoriser à horizons du plan, 66 % des déchets non dangereux et 75 % de déchets du BTP
- de diviser par 2, d'une part les capacités de stockage, d'autre part les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2025 par rapport à 2010 (réglementaire)
- afin d'atteindre ces objectifs, de mettre en place des actions de prévention et de valorisation : réduction des déchets verts et du gaspillage, éco-conception, réparation, réemploi, éco-exemplarité, formation, sensibilisation, déploiement de la tarification incitative, extension des consignes de tri plastiques, lutte contre les sites illégaux...
- de limiter le déplacement des déchets en favorisant une prise en charge selon les principes de proximité et d'auto-suffisance Pour cela, le plan affiche de manière volontaire cet objectif visant à réduire les émissions

de GES en imposant l'obligation de justification dès lors qu'un maître d'ouvrage public ou privé souhaite faire traiter ses déchets au-delà d'un rayon de 75 km. De même, les importations de déchets ménagers et assimilés depuis les régions voisines sont limitées à 10% des capacités annuelles des installations d'enfouissement.

II- DECISION

Après en avoir délibéré, le Conseil régional a décidé :

- d'approuver le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets composé de la partie A : état des lieux (Annexe 1) et de la partie B : planification (Annexe 2),
- d'approuver le rapport environnemental associé (Annexe 3).

N° de délibération 19AP.212

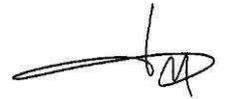
Délibération adoptée à l'unanimité des membres présents ou représentés

Envoi Préfecture : vendredi 22 novembre 2019

Retour Préfecture : vendredi 22 novembre 2019

Accusé de réception n° 4427932

La Présidente,



Mme DUFAY



Plan régional de prévention et de gestion des déchets

Partie A : État des lieux de la gestion des déchets

Novembre 2019

SOMMAIRE

•	PRÉAMBULE	10
1.	Présentation du périmètre du Plan de la région Bourgogne Franche-Comté	10
2.	La planification en cours	11
2.1	Les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux	11
2.2	Les plans de prévention et de gestion des déchets du BTP	11
2.3	Les plans régionaux d'élimination des déchets dangereux	11
3.	Contexte réglementaire	12
4.	Réalisation de l'état des lieux	12
•	CHAPITRE I - INVENTAIRE DES DÉCHETS PAR NATURE, QUANTITÉ ET ORIGINE.....	13
1.	Déchets ménagers et assimilés (DMA).....	13
1.1	Ordures ménagères et assimilées (OMA).....	13
1.2	Autres déchets occasionnels (déchèteries et autres collectes)	14
1.3	Synthèse de la production de DMA en 2015	15
2.	Les déchets de l'assainissement	16
2.1.1	<i>Les boues de stations d'épuration urbaines</i>	<i>16</i>
2.1.2	<i>Les boues issues d'activité industrielle</i>	<i>17</i>
2.1.3	<i>Les matières de vidanges.....</i>	<i>17</i>
2.1.4	<i>Les autres déchets d'assainissement : graisses, sables, refus de dégrillage</i>	<i>17</i>
3.	Les déchets d'activités Économiques (DAE) non inertes non dangereux	18
3.1	Méthode d'évaluation du gisement	18
3.2	La production de déchets.....	19
3.2.1	<i>La répartition géographique</i>	<i>19</i>
3.2.2	<i>La nature et l'origine des déchets</i>	<i>20</i>
3.2.3	<i>Interaction avec le gisement de déchets ménagers et assimilés.....</i>	<i>24</i>
3.2.4	<i>Une méconnaissance du gisement</i>	<i>24</i>
4.	Les déchets dangereux (DD)	25
4.1	Définition des déchets dangereux.....	25
4.2	Méthodologie d'inventaire des déchets dangereux	25
4.3	Quantité, typologie et origine des déchets dangereux.....	27
4.3.1	<i>Quantité produite</i>	<i>27</i>
4.3.2	<i>Origine géographique de déchets dangereux produits dans la région Bourgogne Franche-Comté</i>	<i>28</i>

4.3.3	<i>Origine sectorielle de déchets dangereux produits en Bourgogne Franche-Comté.....</i>	<i>30</i>
4.3.4	<i>Typologies de déchets dangereux produits en Bourgogne Franche-Comté.....</i>	<i>30</i>
4.3.5	<i>Déchets dangereux non diffus des gros producteurs.....</i>	<i>32</i>
4.3.6	<i>Récapitulatif des flux de déchets dangereux produits en Bourgogne Franche-Comté.....</i>	<i>33</i>
5.	Les déchets inertes issus du BTP.....	34
5.1	Éléments de contexte régional sur l'activité de la construction.....	34
5.1.1	<i>Le secteur des Travaux Publics.....</i>	<i>34</i>
5.1.2	<i>Le secteur du bâtiment.....</i>	<i>35</i>
5.2	Evaluation du gisement de déchets.....	35
5.3	La nature des déchets inertes.....	36
5.4	Les sédiments de dragage.....	36
5.4.1	<i>Cadrage réglementaire.....</i>	<i>36</i>
5.4.2	<i>Evaluation du gisement.....</i>	<i>37</i>
6.	Les dÉchets issus des dispositifs de Responsabilité Élargie du Producteur (REP)	38
6.1	Bilan du Cadre rÉglementaire.....	38
6.1.1	<i>Le fonctionnement des Éco-organismes.....</i>	<i>38</i>
6.1.2	<i>Les filières existantes.....</i>	<i>38</i>
6.2	Bilan des tonnages collectÉs dans le cadre des REP.....	41
7.	Bilan de la production de dÉchets.....	42
	• CHAPITRE II - DESCRIPTIF DES MESURES EXISTANTES À L'ÉCHELLE RÉGIONALE EN FAVEUR DE LA PRÉVENTION DES DÉCHETS.....	43
8.	Les dispositifs de prÉvention.....	43
8.1	Les dispositifs À l'Échelle nationale.....	43
8.2	Les programmes de prÉvention À l'Échelle rÉgionale.....	43
8.3	Les Territoires ZÉro DÉchets ZÉro Gaspillage (TZDZG).....	44
8.4	Bilan des dispositifs À l'Échelle de la RÉgion.....	45
8.5	Le CODREC.....	45
9.	Les principales actions mises en œuvre pour la prÉvention des dÉchets.....	46
9.1	Le compostage.....	46
9.2	Le réemploi.....	47
9.3	Lutte contre le gaspillage alimentaire.....	48
9.4	Actions « poules ».....	49
9.5	La rÉduction des dÉchets vÉgÉtaux.....	49
9.6	PrÉvention qualitative.....	49
9.7	Couches lavables.....	50
9.8	Sensibilisation.....	50
9.9	Actions de PrÉvention des DECHETS DES entreprises hors btp.....	51
9.10	Actions de PrÉvention des déchets du BTP.....	52
10.	Incidence de la prÉvention sur les quantitÉs de DMA.....	53

10.1	Les objectifs de prÉvention pour les OMA.....	53
10.2	Les objectifs de prÉvention pour les DMA.....	54
10.2.1	<i>DMA hors inertes.....</i>	54
10.2.2	<i>Déchets inertes.....</i>	56
10.2.3	<i>DMA avec inertes.....</i>	56
10.2.4	<i>Bilan.....</i>	57
• CHAPITRE III - DESCRIPTIF DE L'ORGANISATION DE LA COLLECTE ET DE LA GESTION DES DÉCHETS.....		58
11.	Organisation de la gestion des dÉchets mÉnagers et assimilÉs.....	58
11.1	Les collectivités en charge de la collecte et du traitement des déchets.....	58
11.2	Le verre.....	61
11.3	Les emballages et papiers.....	61
11.4	Les biodÉchets.....	63
11.4.1	<i>Les biodéchets alimentaires.....</i>	63
11.4.2	<i>Les déchets verts.....</i>	65
11.5	Les apports en dÉchèteries et autres collectes.....	65
11.6	Les ordures mÉnagères rÉsiduelles.....	66
12.	Financement et coÙt de la gestion des dÉchets mÉnagers.....	67
12.1	Le financement.....	67
12.2	RÉsumÉ du financement incitatif en France par l'ADEME.....	68
12.3	Bilan de la mise en place de la tarification incitative en Bourgogne Franche Comté.....	71
12.4	Performances de collecte avant & aprÈs la tarification incitative.....	72
12.4.1	<i>Les ordures mÉnagères rÉsiduelles.....</i>	72
12.4.1	<i>Les collectes sÉlectives d'emballages et journaux magazines.....</i>	73
12.4.2	<i>Les apports en déchèteries.....</i>	73
12.4.3	<i>La totalitÉ des DMA.....</i>	74
12.5	Le coÙt de la gestion des dÉchets pour les collectivités.....	74
12.5.1	<i>La mÉthode.....</i>	74
12.5.2	<i>Les collectivités concernées.....</i>	75
12.5.3	<i>Le coÙt global du service.....</i>	75
12.5.4	<i>L'analyse des 4 principaux flux.....</i>	76
12.5.5	<i>Zoom sur les collectivités en financement incitatif.....</i>	76
13.	Organisation de la gestion des dÉchets d'activitÉs Économiques.....	78
13.1	DÉchets d'activitÉs Économiques (DAE) pris en charge par les collectivités.....	78
13.2	DÉchets d'activitÉs Économiques pris en charge par d'autres opÉrateurs.....	78
14.	Organisation de la gestion des dÉchets d'assainissement.....	82
15.	Organisation de la gestion des déchets inertes du btp.....	83
15.1	Les destinations des déchets inertes du BTP.....	83
15.2	Les destinations des déchets inertes du BTP PAR TYPE DE DECHETS.....	84
16.	Organisation de la gestion des dÉchets dangereux.....	85

16.1	Focus sur la gestion de certains d'Échets dangereux.....	85
16.1.1	<i>Terres polluées.....</i>	85
16.1.2	<i>Résidus d'épuration des fumées d'incinération (REFIOM et REFIDI).....</i>	86
16.1.3	<i>Déchets d'activité de soins à risques infectieux (DASRI).....</i>	87
16.2	Bilan des tonnages de d'Échets dangereux collectés en 2015	89
16.3	Devenir des d'Échets dangereux.....	91
16.3.1	<i>Généralités.....</i>	91
16.3.2	<i>Devenir des déchets dangereux produits dans la région Bourgogne Franche-Comté</i>	92
16.3.3	<i>Mode de traitement des déchets dangereux produits en Bourgogne Franche-Comté.....</i>	95

17. Organisation de la collecte et de la gestion des d'Échets issus des dispositifs rep97

17.1	Les emballages ménagers	97
17.1.1	<i>Rappel des enjeux de la filière emballages ménagers.....</i>	97
17.1.2	<i>Modalités de collecte des emballages ménagers</i>	97
17.1.3	<i>Tonnages valorisés.....</i>	97
17.1.4	<i>Filière de valorisation.....</i>	98
17.2	Les papiers graphiques	98
17.3	Les D'Échets Électriques et Électroniques en fin de vie	99
17.3.1	<i>Rappel des enjeux de la filière des DEEE ménagers.....</i>	99
17.3.2	<i>Rappel des enjeux de la filière des DEEE professionnels.....</i>	99
17.3.3	<i>Modalités de collecte des DEEE</i>	100
17.3.4	<i>Tonnages collectés</i>	100
17.3.5	<i>Devenir des DEEE.....</i>	103
17.4	Les d'Échets d'Éléments d'ameublement	105
17.4.1	<i>La collecte des DEA</i>	106
17.4.2	<i>Les tonnages de DEA.....</i>	107
17.4.3	<i>Le devenir des DEA</i>	108
17.5	Les textiles et chaussures usagés - TLC	110
17.5.1	<i>Rappel des enjeux de la filière TLC.....</i>	110
17.5.2	<i>Modalités de collecte de TLC et tonnages.....</i>	110
17.5.3	<i>Le tri et la valorisation des TLC</i>	111
17.6	Piles et accumulateurs	112
17.6.1	<i>Rappel des enjeux de la filière piles et accumulateurs (PA)</i>	112
17.6.2	<i>Modalités de collecte des piles et accumulateurs</i>	112
17.6.3	<i>Tonnages collectés</i>	112
17.6.4	<i>Devenir des piles et accumulateurs.....</i>	114
17.7	D'Échets diffus spécifiques (DDS).....	114
17.7.1	<i>Rappel des enjeux de la filière DDS</i>	114
17.7.2	<i>Modalités de collecte des DDS.....</i>	115
17.7.3	<i>Tonnages collectés</i>	115
17.8	Les pneus usagés.....	116
17.8.1	<i>Rappel des enjeux de la filière Pneus Usagés (PU).....</i>	116
17.8.2	<i>Modalités de collecte des PU</i>	116
17.8.3	<i>Tonnages collectés</i>	117
17.8.4	<i>Modalités de traitement des pneus</i>	118
17.8.5	<i>Les installations de traitement.....</i>	119
17.9	Les VHU.....	119

17.9.1	<i>Rappel des enjeux de la filière VHU</i>	119
17.9.2	<i>Modalités de reprise des VHU</i>	120
17.9.3	<i>Tonnages collectés</i>	120
17.9.4	<i>Devenir des VHU</i>	121
17.10	Les DASRI PAT (DÉCHETS D'activités de soins à risques infectieux pour les personnes en auto-traitement)	122
17.10.1	<i>Rappel des enjeux de la filière DASRI des personnes en auto-traitement</i>	122
17.10.2	<i>Modalités de collecte des DASRI</i>	122
17.10.3	<i>Tonnages collectés</i>	124
17.10.4	<i>Devenir des DASRI des personnes en auto-traitement</i>	125
17.11	Les médicaments non utilisés	126
17.11.1	<i>Rappel des enjeux de la filière MNU</i>	126
17.11.2	<i>Modalités de collecte des MNU</i>	126
17.11.3	<i>Les tonnages</i>	126
17.11.4	<i>Les unités de valorisation des MNU</i>	127
17.12	Les bouteilles de gaz	127
17.13	Lubrifiants	127
17.13.1	<i>Rappel des enjeux de la filière</i>	127
17.13.2	<i>Modalités de collecte</i>	128
17.13.3	<i>Tonnages collectés</i>	128
17.13.4	<i>Devenir des déchets collectés</i>	129
17.14	Déchets de l'agrofourmure	130
17.14.1	<i>Rappel des enjeux de la filière et des modalités de collecte</i>	130
17.14.2	<i>Mode de collecte</i>	131
17.14.3	<i>Tonnages collectés</i>	132
17.14.4	<i>Devenir des déchets concernés</i>	132
17.15	Cartouches d'impression bureautique	133
17.16	Mobil-homes	133
17.17	Gaz Fluorés	134
17.17.1	<i>Rappel des enjeux de la filière gaz fluorés</i>	134
17.17.2	<i>Organisation de la collecte</i>	134
17.17.1	<i>Tonnages collectés</i>	134
17.17.2	<i>Devenir des gaz fluorés</i>	134
●	CHAPITRE IV : RECENSEMENT DES INSTALLATIONS ET DES OUVRAGES .. 136	
18.	Les déchèteries	136
19.	Les installations de traitement des déchets dangereux	139
19.1.1	<i>Gisement de déchets dangereux traités en Bourgogne Franche-Comté</i>	139
19.1.2	<i>Origine géographique des déchets dangereux traités en Bourgogne Franche-Comté</i>	139
19.1.3	<i>Mode de traitement des déchets dangereux traités en Bourgogne Franche-Comté</i>	142
19.1.4	<i>Recensement des installations de traitement de déchets amiantés</i>	143
19.1.5	<i>Recensement des démolisseurs et broyeurs agréés de VHU</i>	146
19.1.6	<i>Recensement des installations de traitement des DASRI</i>	149
19.1.7	<i>Recensement des installations de traitement des déchets dangereux</i>	149
19.1.8	<i>Analyse de l'offre et des manques</i>	155

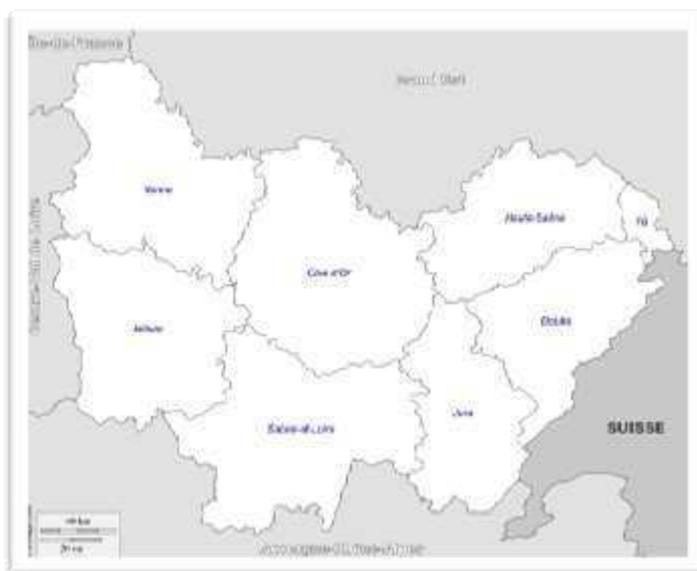
20. Les installations de gestion des déchets inertes	156
20.1 Installation de tri/regroupement des inertes	156
20.2 Carrières autorisées au remblaiement	157
20.3 Installations de stockage des déchets inertes (Isdi)	158
20.3.1 Les installations autorisées.....	158
20.3.2 Perspectives d'évolution des capacités ISDI en 2025 et 2031	159
21. Les installations de traitement de déchets non dangereux	163
21.1 Les centres de tri de collectes sélectives	163
21.2 Les centres de tri des DAE	166
21.3 Les installations de tri des encombrants.....	167
21.4 Les Plates-formes de compostage	167
21.5 Les unités de traitement mécano biologique	171
21.6 Plates-formes de broyage de bois.....	172
21.7 Unités de production de CSR.....	173
21.8 Unité de production de co-incinération	173
21.9 Les unités de méthanisation centralisée et à la ferme.....	173
21.10 les UIOM.....	175
21.10.1 Les caractéristiques des installations.....	175
21.10.2 Les importations/exportations	177
21.10.3 Les évolutions attendues des installations	177
21.10.4 Performances des UIOM	177
21.10.5 Coopération entre les installations de traitement en Franche-Comté.	177
21.10.6 Les sous-produits de l'incinération	178
21.10.7 La valorisation énergétique	179
21.10.8 Les emplois.....	179
21.10.9 La problématique de la limitation de capacité d'incinération sans valorisation énergétique.....	180
21.10.10 Les enjeux identifiés	180
21.11 Les installations de stockage de déchets non dangereux.....	181
21.11.1 Caractéristiques des installations	181
21.11.2 Nature des déchets traités	184
21.11.3 Les importations/exportations	184
21.11.4 La production d'énergie liée aux ISDND	184
21.11.5 Les emplois.....	185
21.11.6 Le calendrier d'extinction des capacités autorisées.....	186
21.11.7 Les projets.....	187
21.11.8 La problématique de la limitation de capacité de stockage	187
21.11.9 La réduction des tonnages enfouis.....	188
21.11.10 Les enjeux identifiés	189
22. Le recensement des projets	190
• SYNTHÈSE : BILAN COMPARATIF DES DONNÉES 2015 AVEC LES OBJECTIFS NATIONAUX.....	191

PRÉAMBULE

La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) a modifié les compétences relatives à la planification de la prévention et de la gestion des déchets. Les Conseils Régionaux sont désormais compétents pour établir des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).

1. PRÉSENTATION DU PÉRIMÈTRE DU PLAN DE LA RÉGION BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

La Bourgogne Franche Comté est issue de la fusion des régions Bourgogne et Franche Comté. Elle regroupe 8 départements, et 2,8 millions d'habitants :



	Département	Population légale 2014
21	Côte-d'Or	531 380
25	Doubs	534 710
39	Jura	260 681
58	Nièvre	213 569
70	Haute-Saône	238 347
71	Saône-et-Loire	555 788
89	Yonne	341 814
90	Territoire-de-Belfort	144 334

Tableau 1 : La population de la région

2. LA PLANIFICATION EN COURS

2.1 LES PLANS DÉPARTEMENTAUX DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS NON DANGEREUX

Le tableau ci-après présente l'état de la planification des déchets non dangereux – ou déchets ménagers et assimilés en fonction de la période d'élaboration.

Département	Date d'approbation	Type de plan
Côte d'Or	Juillet 2012	PDEDMA
Doubs	2012	PPGDND
Jura	Décembre 2014	PPGDND
Nièvre	Octobre 2009	PDEDMA
Haute-Saône	Octobre 2000	PDEDMA
Saône et Loire	Mars 2010	PDEDMA
Yonne	Septembre 2011	PDEDMA
Territoire de Belfort	2002	PDEDMA

Tableau 2 : Etat de la planification des déchets non dangereux

Des travaux ont été engagés par le département de la Haute-Saône pour élaborer un nouveau plan mais ont été arrêtés en octobre 2014.

Le territoire de Belfort a également engagé des travaux pour élaborer un plan qui ont également été arrêtés en octobre 2015.

2.2 LES PLANS DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES DÉCHETS DU BTP

Les 4 départements de l'ancienne région Bourgogne ont engagé l'élaboration de ce plan, sous un format interdépartemental pour les départements 58 – 71 et 89, et à l'échelle du département pour la Côte d'Or. Les phases diagnostics, propositions de scénarios et validation d'un scénario cible ont été réalisées. Les travaux d'élaboration du plan interdépartemental (58/89 et 71) ont été suspendus en juin 2016.

Le plan départemental de la Côte d'Or a été soumis à enquête publique du 15 janvier 2018 au 16 février 2018. La commission d'enquête a émis un avis positif sur le projet de Plan. Le plan a été adopté par la Région Bourgogne Franche Comté lors de l'Assemblée des 28 et 29 juin 2018.

Les départements de l'ancienne région Franche-Comté n'ont pas engagé de démarche sur les déchets des BTP.

2.3 LES PLANS RÉGIONAUX D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS DANGEREUX

Aucun plan n'a été élaboré que ce soit à l'échelle de la région Bourgogne ou de la Région Franche Comté.

- ➡ Tous ces plans restent en vigueur jusqu'à l'adoption du futur plan régional de prévention et de gestion des déchets.

3. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

L'article R541-15 du Code de l'Environnement précise le périmètre de l'exercice (tous les flux produits et gérés dans la région).

- Le décret du 17 juin 2016 relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets :
- Indique que tous les déchets sont concernés, quelle que soit leur nature et leur producteur ;
- Met en évidence la différence entre production de déchet et traitement de déchet : le bilan des imports/exports de la région depuis ou vers d'autres régions, qu'elles soient françaises ou non, est à prendre en compte. En revanche, le plan n'a pas à aborder les éventuels transits de déchets traversant la région sans y être ni produits ni traités ;
- Porte une attention sur l'importance de prendre en compte des grands ouvrages (dont les maîtres d'ouvrage peuvent d'ailleurs être nationaux et non pas régionaux), pouvant utiliser des déchets en substitution de matières premières (travaux routiers, construction d'infrastructures...).

L'état des lieux du Plan doit ainsi comporter (article R. 541-16.-I) :

- Un inventaire des déchets par nature, quantité et origine ;
- 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 prévus à l'article L. 541-15-1, en identifiant, le cas échéant, les territoires encore non couverts par de tels programmes ;
- 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 ;
- Un recensement des installations et des ouvrages existants qui gèrent des déchets et des capacités de déchets qu'ils peuvent accepter ;
- 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 ;

4. RÉALISATION DE L'ÉTAT DES LIEUX

L'état des lieux est basé sur l'année 2015 pour ce qui concerne les flux de déchets et les quantités en jeu. Les données ont été fournies notamment par :

- Alterre Bourgogne Franche Comté,
- L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME),
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bourgogne Franche Comté,
- Les chambres consulaires,
- L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence de l'Eau Seine Normandie, les départements
- Les Eco-organismes.

CHAPITRE I - INVENTAIRE DES DÉCHETS PAR NATURE, QUANTITÉ ET ORIGINE

1. DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

Les déchets ménagers et assimilés (DMA) comportent ainsi :

- Les ordures ménagères : ordures ménagères résiduelles et les collectes sélectives ;
- Les autres déchets principalement collectés en déchèteries ou lors de collectes spécifiques : tout-venant, déchets verts, cartons, ferraille, bois...

Les collectes des déchets ménagers comportent une partie de déchets en provenance de producteurs non ménagers (déchets d'activités économiques dits « assimilés »). Il n'est pas possible de les différencier. Les tonnages présentés ci-après concernent, de ce fait, à la fois les déchets ménagers et les déchets d'activités économiques collectés en mélange avec les déchets ménagers.

Les données sont issues de l'observation régionale par Alterre sur la région Bourgogne Franche Comté.

1.1 ORDURES MÉNAGÈRES ET ASSIMILÉES (OMA)

Le tonnage d'ordures ménagères et assimilées (OMA) produit en 2015, sur la Bourgogne Franche Comté, est de **840 600 tonnes**, soit en moyenne 298 kg/hab.an.

Type	Tonnage 2015 (arrondi)	% des OMA	Ratio en kg/hab.an en 2015	Evolution entre 2010 et 2015 du ratio kg/hab.an
Om résiduelles	570 300 t	67.8%	202 kg/hab.an	-17,5 %
Déchets d'emballages ménagers et de papier	256 800 t	30.6%	91 kg/hab.an	+ 0,9%
Fraction fermentescible*	13 500*t	1.6%	5 kg/hab.an	0.0%
TOTAL	840 600 t	100%	298 kg/hab.an	-13.7%

Tableau 3 : Bilan des OMA collectées en Bourgogne Franche Comté en 2015

*Une partie des tonnages concernent des déchets verts collectés en porte à porte

➡ 1/3 des Oma fait l'objet d'une collecte séparative.

1.2 AUTRES DÉCHETS OCCASIONNELS (DÉCHÈTERIES ET AUTRES COLLECTES)

Les déchets principalement collectés en déchèteries concernent :

- Les déchets verts ;
- Le bois ;
- Les encombrants en mélange;
- La ferraille ;
- Les cartons et papiers ;
- Les déchets d'éléments d'ameublement (DEA ou mobilier hors d'usage)
- Les autres déchets intégrant les pneus, le textile ...
- Les gravats ;
- Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE);
- Les déchets dangereux, intégrant notamment les piles et accumulateurs, les huiles minérales, les peintures et solvants, les déchets d'activité de soins à risques infectieux produits par les personnes en autotraitement...

D'autres collectes spécifiques existent également parallèlement aux collectes en déchèteries. Elles concernent principalement :

- Les déchets verts ;
- Le tout-venant ;
- Le textile ;

Elles peuvent être réalisées en apport volontaire ou en porte à porte.

Déchets principalement collectés en déchèteries et autres collectes	Tonnage 2015	Ratio en kg/hab.an en 2015	Evolution entre 2010 et 2015 du ratio kg/hab.an
Déchèterie (hors gravats) et autres collectes	536 600 t	190 kg/hab	+11%
Gravats	150 500 t	53 kg/hab	+13%
	687 100 t	243 kg/hab	+9%

Tableau 4 : Bilan des déchets occasionnels collectés en Bourgogne Franche Comté en 2015

➔ Les déchets occasionnels représentent 687 000 t soit 243 kg/hab.

Bilan déchets occasionnels

Nature des déchets	Tonnage 2015	Ratio en kg/hab.an en 2015	%
Textiles	7 900	3	1,1%
Déchets Dangereux + DEEE	31 230	11	4,5%
Papier / Carton/Plastiques /Métaux /Verre/Pneus/DEA	71 630	25	10,4%
Déchets de bois	73 670	26	10,7%
Gravats	150 470	53	21,9%
Tout venant	147 910	52	21,5%
Déchets verts	204 210	72	29,7%
Total	687 100	243	100%

Tableau 5 : Détail des déchets occasionnels collectés en Bourgogne Franche Comté en 2015

- Les déchets verts représentent le flux le plus important des déchets occasionnels.
- Les déchets ménagers et assimilés sont majoritairement constitués de déchets non dangereux mais contiennent également une part de déchets dangereux (31 200 t).

1.3 SYNTHÈSE DE LA PRODUCTION DE DMA EN 2015

La production de déchets ménagers et assimilés hors inertes est de 1 378 000 tonnes soit 488 kg/hab.



* : hors inerte (150 500 t)

570 300 t d'OM résiduelles

270 300 t de collectes séparatives

537 000 t de déchets occasionnels
(apports en déchèterie, collectes spécifiques de déchets verts, d'encombrants)

Le détail de la production par département est présenté aux chapitres 10 et 11.

2. LES DÉCHETS DE L'ASSAINISSEMENT

Les déchets d'assainissement comprennent :

- Les boues de stations d'épuration,
- Les matières de vidange,
- Les refus de dégrillages,
- Les graisses,
- Les sables.

Ils sont produits par les installations traitant des eaux usées urbaines et également industrielles.

2.1.1 LES BOUES DE STATIONS D'ÉPURATION URBAINES

Les données concernant les boues de station d'épuration urbaines sont exprimées **en tonnes de matières sèches**. Les données sont issues de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et, des départements (Observatoire, Satese).

La production de boues est évaluée à 43 000 t MS. Cependant, l'observatoire de l'eau du 71 indique que la production de boues hors réactifs est de 7 044 t de matières sèches mais que cette production diffère des tonnages de boues évacuées en 2015 qui sont plus importants de l'ordre de 9 800 t.

- La production globale de boues en 2015 est de l'ordre de **46 000 tonnes** de Matières sèches.

Les principaux départements producteurs de boues sont la Côte d'Or, le Doubs et la Saône et Loire qui font partie des départements les plus peuplés de la Région.

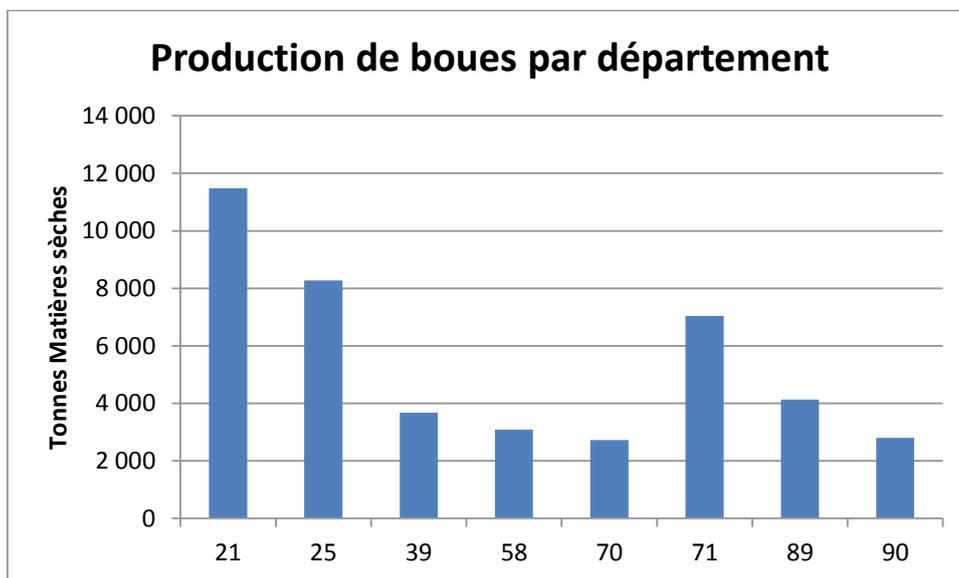


Figure 1 : Evaluation de la production de boues d'assainissement exprimée en T matière sèche

Les destinations des boues (épandage, compostage, ...) sont précisées au § 14.

2.1.2 LES BOUES ISSUES D'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE

Le fichier Irep recense 21 600 t (tonnage bruts) de déchets issus du traitement des eaux usées provenant d'activités mais ce fichier n'est sans doute pas exhaustif.

Le département de la Haute-Saône assure un suivi des boues provenant d'industries qui sont épandues. Le tonnage en jeu est de 29 000 t de boues brutes.

	tonnage produit en t de MS	tonnage épandu en m3 de MB
Boues liquides	1 831,64	25 921
Boues solides	1 167,00	3 110
Total	2 998,64	29 031

Tableau 6 : Tonnage de boues industrielles épandues en Haute Saône

2.1.3 LES MATIÈRES DE VIDANGES

Les données concernant les matières de vidange ne sont pas connues de façon exhaustive.

Les matières de vidange sont pour la majorité envoyées en stations d'épuration et leur production est déjà comptabilisée dans les boues de stations d'épuration.

2.1.4 LES AUTRES DÉCHETS D'ASSAINISSEMENT : GRAISSES, SABLES, REFUS DE DÉGRILLAGE

Les données concernant les autres déchets produits par les stations d'épuration urbaines et pour lesquels un suivi existe sont synthétisées dans le tableau ci-après.

	source	Refus de dégrillage	Sables	Graisses
21	CD 21	348,29 t	306,8 t	54,4 t
39	CD 39	300 m3	204 m3	320 m3
71	observatoire eau 71	240 t	953 t	84,5 t

Tableau 7 : Sous-produits d'assainissement faisant l'objet d'un suivi

Globalement il s'agit de faibles tonnages. Les refus de dégrillage sont en général pris en charge dans les collectes de déchets ménagers.

- Le gisement de déchets d'assainissement est partiellement évalué. Il est nécessaire de mettre en place un suivi à l'échelle régionale et d'évaluer les quantités de boues à la fois en matière sèche et en matière brute.

3. LES DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES (DAE) NON INERTES NON DANGEREUX

3.1 MÉTHODE D'ÉVALUATION DU GISEMENT

Une évaluation du gisement des déchets d'activités économiques non dangereux et non inertes a été réalisée par la CCI Toulouse selon une méthode développée par la CCIT (Chambre de Commerce et d'Industrie de Toulouse), la CMA 31 (Chambre de Métiers et de l'Artisanat de Haute-Garonne) et l'ORDIMIP (Observatoire Régional des Déchets Industriels de Midi-Pyrénées).

- Cette évaluation est basée sur 378 ratios de production issus d'études et d'outils existants.
- Ces ratios ont été identifiés pour 42 secteurs d'activités représentant l'ensemble des ressortissants de CCI et CMA et uniquement ces derniers (ainsi sont exclus les établissements publics quels qu'ils soient – état, collectivité, ... -, scolaires, de santé – hors établissements privés -, de l'armée, ...).
- Pour chaque secteur d'activité il a été calculé un ratio pour chaque tranche d'effectif de l'établissement linéairement proportionnel à ces tranches d'effectif (9 tranches d'effectifs par secteur d'activité).

La CCI Toulouse précise que la fiabilité des résultats est de l'ordre +/- 15 %

- Les établissements pris en compte

	Nombre d'établissements
RCS de Bourgogne Franche-Comté	110 933
RMA de Bourgogne uniquement (sans double-inscrits au RCS) =	10 226
Total	121 159

L'évaluation a été réalisée à partir des fichiers CCI pour l'ensemble du territoire de la région et des fichiers CMA sur les 4 départements composant l'ex région Bourgogne. Cela représente plus de 120 000 établissements. Sur l'ex Région Bourgogne, les établissements CMA représentent environ 13% des établissements. Si ce pourcentage est appliqué à l'ex Région Franche-Comté, cela représente 5 000 à 6 000 établissements soit 4 à 5% du nombre global d'établissements sur la Région. Il s'agit en général d'établissements de petite taille dont la production de déchets est réduite.

Département	%	Nombre d'entreprises	Dont RMA
Côte d'Or	21%	25 730	3 269
Doubs	17%	20 837	
Jura	9%	10 866	
Nièvre	8%	9 397	1 643
Haute-Saône	6%	7 747	
Saône et Loire	21%	24 860	2 954
Yonne	14%	17 157	2 360
Territoire de Belfort	4%	4 565	

Tableau 8 : Etablissements pris en compte dans l'évaluation

● La taille des établissements :

La très grande majorité des établissements sont de petite taille. 86 % des établissements ont un effectif d'au plus 5 personnes.

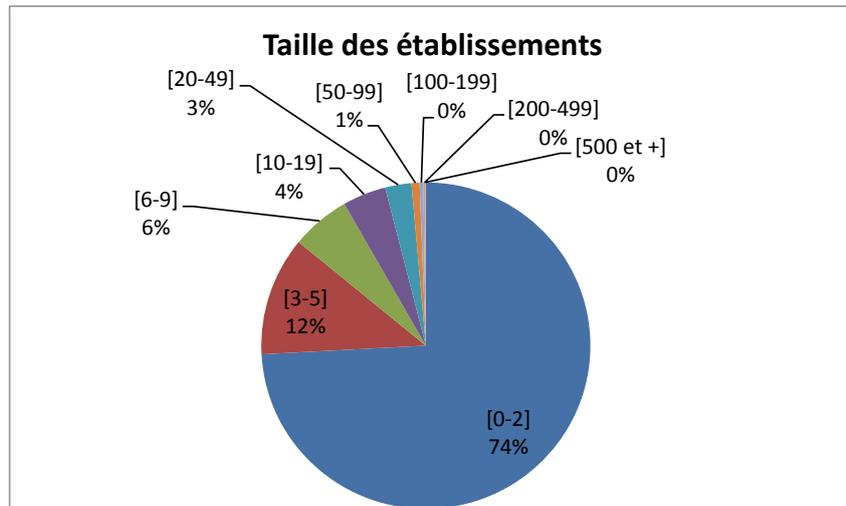


Figure 2 : Effectifs des établissements

Remarque : Les petits établissements confient majoritairement leurs déchets au service public de collecte des déchets.

3.2 LA PRODUCTION DE DÉCHETS

Il ressort de cette évaluation théorique que la production de déchets d'activité économique est d'environ **1 643 000 tonnes**.

Remarque : les tonnages correspondent à un gisement (soit une production de déchet) et non à une évaluation de déchets collectés et traités (soit par le Service Public soit par des professionnels du déchet ou enfin par d'autres voies comme la valorisation interne).

3.2.1 LA RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Les départements les principaux contributeurs sont la Saône et Loire, la Côte d'Or et le Doubs qui sont les départements dénombant le plus d'établissements.

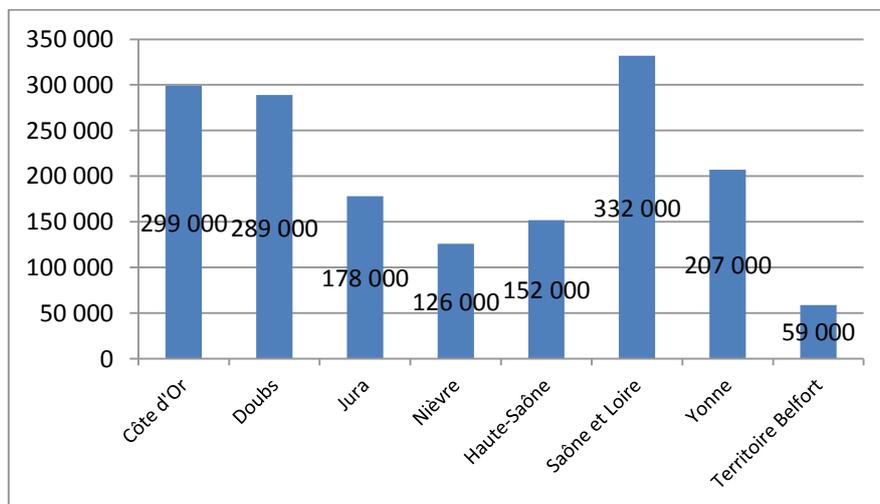


Figure 3 : Estimation du gisement de DAE par département

Les secteurs géographiques contribuant le plus à la production de déchets non dangereux sont :

Secteur	Tonnage	% BFC
Dijon	204 400	12,4%
Belfort - Montbéliard - Héricourt	196 900	12,0%
Auxerre	139 900	8,5%
Besançon	125 100	7,6%
Chalon-sur-Saône	112 200	6,8%
Vesoul	90 900	5,5%
Lons-le-Saunier	81 700	5,0%
Mâcon	69 500	4,2%
Nevers	63 500	3,9%

Tableau 9 : Répartition du gisement par secteur géographique

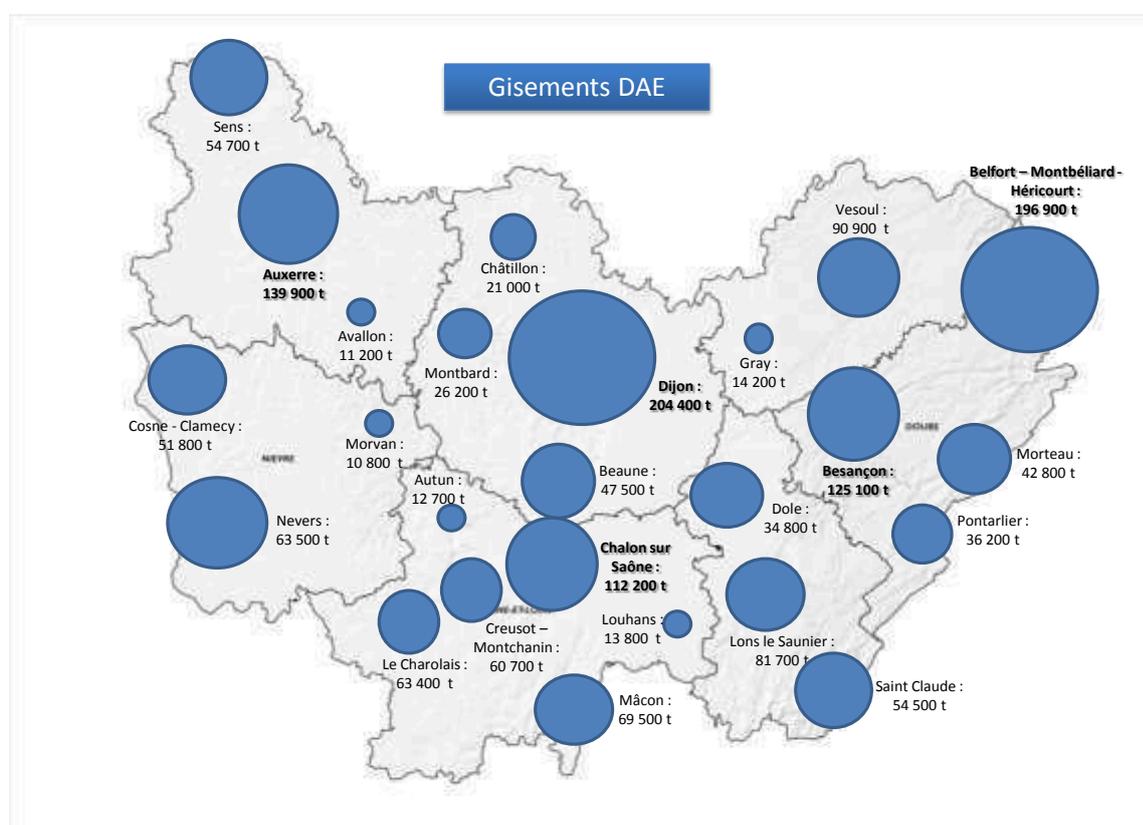


Figure 4 : Répartition du gisement par secteur géographique

3.2.2 LA NATURE ET L'ORIGINE DES DÉCHETS

L'évaluation du gisement fait apparaître que les déchets produits en plus grande quantité sont :

- Des déchets de bois
- Des déchets métalliques
- Des déchets en mélange

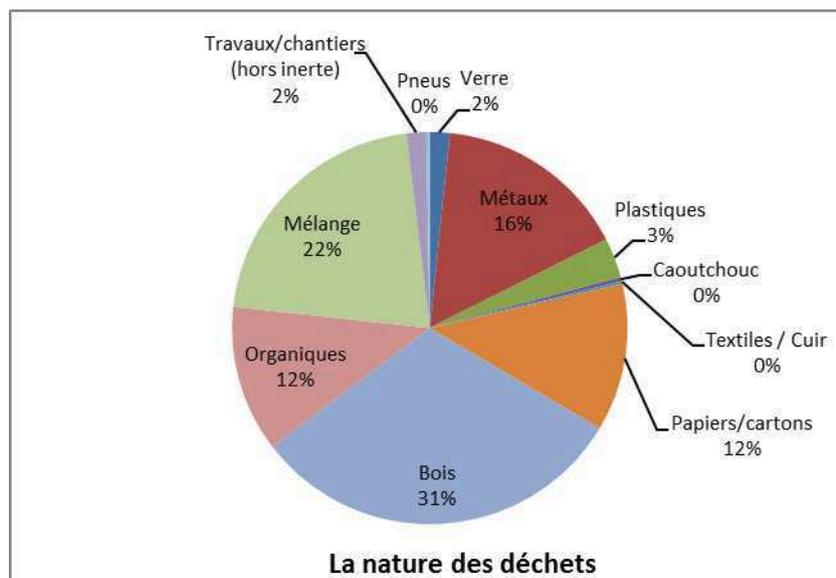


Figure 5 : La nature des déchets d'activité économiques

● Répartition géographique par nature de déchets

Les métaux sont principalement produits dans les départements du Doubs et de la Saône et Loire. L'ensemble des départements a une production de bois importante. Le bois constitue le principal gisement dans l'ensemble des départements à l'exception du Territoire de Belfort.

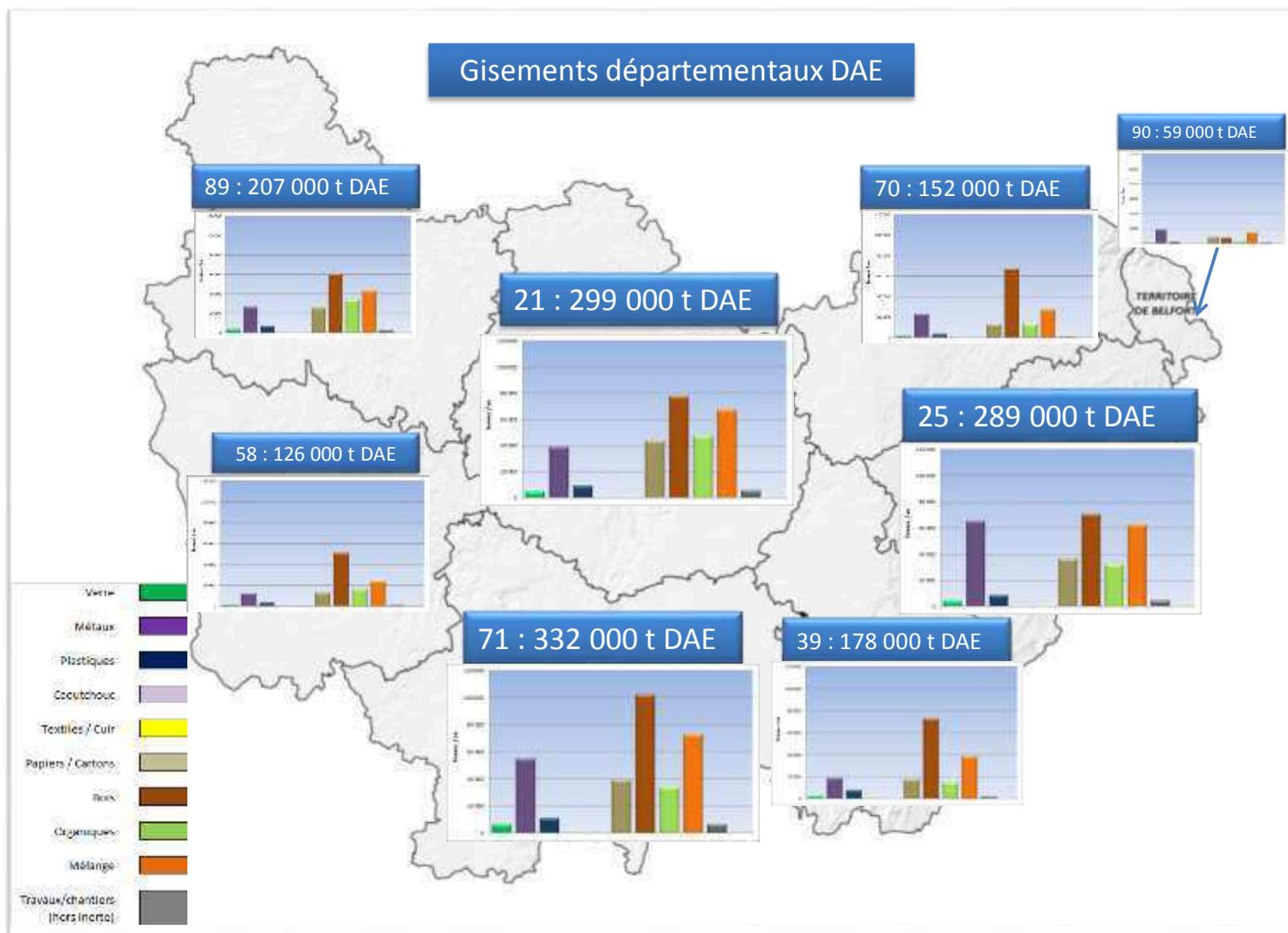


Figure 6 : répartition géographique et par nature de déchets

● Répartition par type d'activité

Les principaux secteurs d'activité producteurs de déchets sont l'« industrie du bois » et l'« activité agricole ».

Remarque : les secteurs d'activité sont ceux définis dans le logiciel développé par la CCI

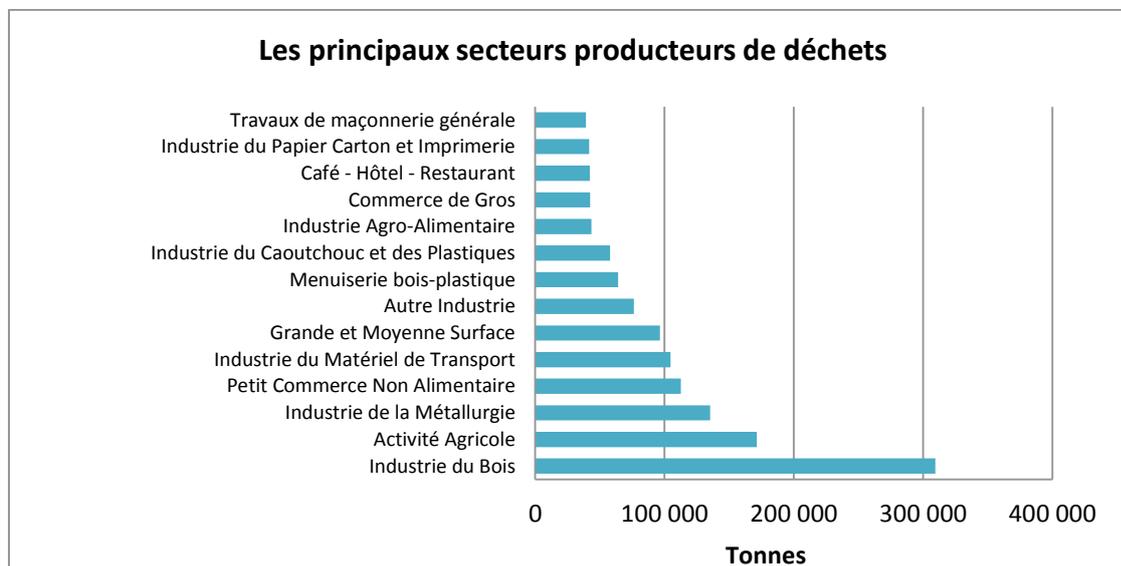


Figure 7 : Production de déchets par secteur d'activité

Les déchets en mélange sont produits par l'ensemble des secteurs d'activité et les secteurs les plus producteurs sont les grandes et moyennes surfaces et le petit commerce non alimentaire. Il est en de même pour les papiers cartons.

Les métaux sont produits principalement par l'industrie de la métallurgie et l'industrie du matériel de transport. Ce sont les départements du Doubs, de la Saône et Loire qui comptabilisent le plus d'établissements dans ces secteurs d'activité ainsi que le nombre de salariés le plus important.

● Analyse de la catégorie « Activité agricole »

Les déchets produits par la catégorie « activité agricole » (~171 000 tonnes) sont très majoritairement des déchets organiques (125 000 tonnes). L'analyse des codes Naf met en évidence que les déchets sont produits principalement par des services d'aménagement paysager. Il s'agit donc principalement de déchets végétaux.

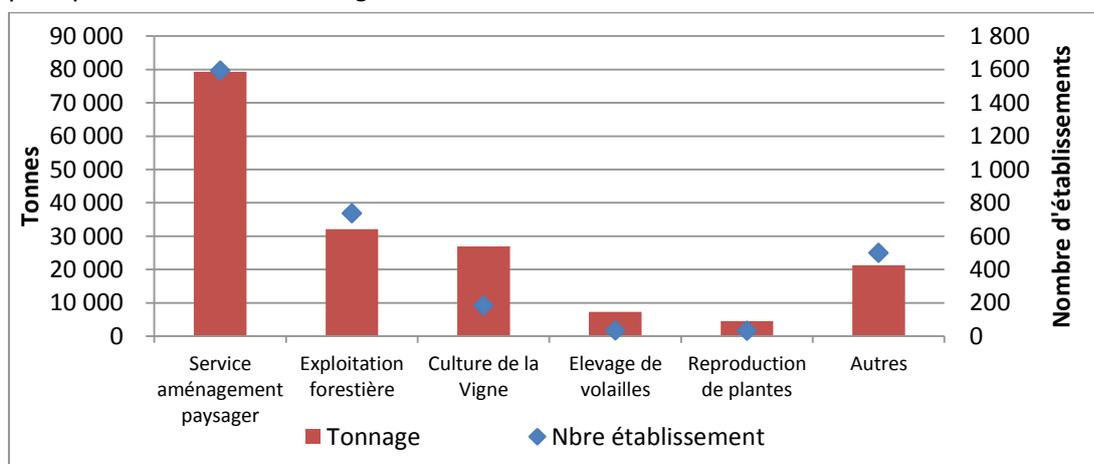


Figure 8 : Détail de la production de déchets de l'« activité agricole »

- **Analyse de la catégorie « Industrie du bois »**

Les déchets produits par la catégorie « industrie du bois » (~310 000 tonnes) sont majoritairement des déchets de bois (275 000 tonnes). Ils proviennent principalement de scieries.

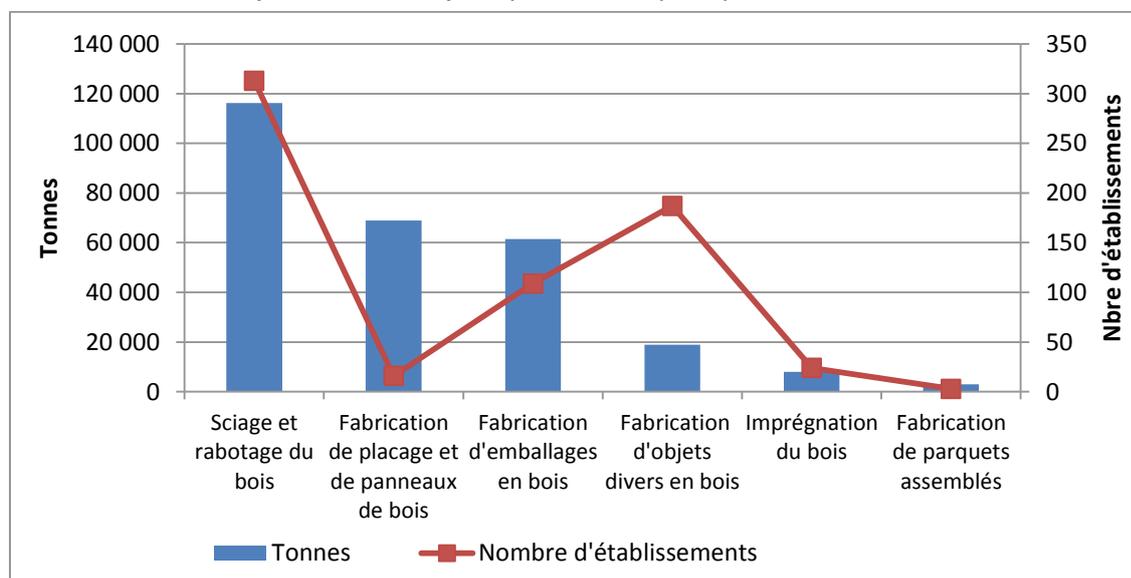


Figure 9 : Détail de la production de déchets de l'activité « industrie du bois »

3.2.3 INTERACTION AVEC LE GISEMENT DE DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

Le gisement d'ordures ménagères et assimilés est évalué à 840 000 tonnes. Si l'on considère que 22% des OMA sont des déchets d'activités économiques, on peut considérer que 185 000 tonnes sont incluses dans les OMA.

Le gisement des déchets occasionnels est évalué à 537 000 t. Si l'on considère que 20% sont des déchets d'activités économiques, on peut évaluer que 107 000 tonnes sont incluses dans les déchets occasionnels.

➡ Globalement, il est estimé que 292 000 t de déchets d'activités sont inclus dans les déchets ménagers et assimilés.

3.2.4 UNE MÉCONNAISSANCE DU GISEMENT

Pour évaluer le gisement de déchets d'activité économique, il est nécessaire de procéder à une évaluation théorique. Pour les déchets ménagers, les collectivités sont tenues d'élaborer un rapport annuel sur la qualité et le coût du service de gestion. De plus, une observation régionale permet d'identifier précisément les tonnages et leurs destinations.

Les déchets d'activité économiques ne sont pas suivis avec la même précision. Les données, comme cela est précisé au chapitre 13, sont issues des enquêtes ITOM Ademe auprès des installations de traitement de déchets ainsi que des données Irep (déclaration des entreprises produisant plus de 2 000 t/an). Cependant les retours des enquêtes ITOM ne sont que partielles. Pour de nombreuses installations les données ne sont pas renseignées.

➡ En l'absence de données plus précises, l'estimation théorique du gisement de déchets est retenue. L'un des objectifs du plan sera d'améliorer cette connaissance du gisement.

4. LES DÉCHETS DANGEREUX (DD)

4.1 DÉFINITION DES DÉCHETS DANGEREUX

Les déchets dangereux sont des déchets qui contiennent, en quantité variable, des éléments toxiques ou dangereux qui présentent des risques pour la santé humaine et l'environnement.

L'article R. 541-8 du code de l'environnement donne la définition suivante : « tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de dangers énumérées à l'annexe III de la directive 2008/98/ CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives. Ils sont signalés par un astérisque dans la liste des déchets mentionnée à l'article R. 541-7. »

Ce gisement est principalement constitué des déchets suivants :

Boues de STEP industrielles contenant des métaux lourds	Bois et sous-produits du bois souillés	Chiffons et absorbants souillés	Déchets contenant du mercure
DEEE	Déchets dangereux diffus	Emballages souillés	Fluides frigorigènes
REFIOM/REFIDI	PCB/PCT	Peintures	Piles et accumulateurs
Sols pollués	Sources radioactives	VHU	Fluide de coupe
Déchets phytosanitaires	Huiles usagées	Solvants	Déchets amiantés
DASRI	Amalgames dentaires	Médicaments	Résidus de fabrication...

DEEE : Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques

REFIOM : Résidus d'Épuration des Fumées d'Incineration d'Ordures ménagères

REFIDI : Résidus d'Épuration des Fumées d'Incineration de Déchets Industriels

PCB : Polychlorobiphényle

PCT : polychloroterphényle

DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

4.2 MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE DES DÉCHETS DANGEREUX

L'analyse des données a été réalisée à partir de la base des déclarations annuelles des rejets et des transferts de polluants, dénommée IREP et suivie par les DREAL (Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) et avec la contribution du SYPRED (Syndicat Professionnel du Recyclage et de l'Élimination des Déchets dangereux) :

- Données IREP « Producteur » (Déclaration des tonnages produits par des installations soumises à autorisation ou à enregistrement au titre de leur statut ICPE (Installation Classées pour la Protection de l'Environnement), produisant plus de 2 tonnes de déchets dangereux par an),
- Données IREP « Eliminateur » pour les déchets traités en région Bourgogne Franche-Comté.
- Données IREP « Eliminateur » (Déclaration des tonnages produits sur la région Bourgogne Franche-Comté, reçus sur les installations de traitement sur l'ensemble du territoire national,

Des précautions et hypothèses ont été prises en considération dans l'analyse des données :

- Toutes les entreprises produisant plus de 2 tonnes de déchets dangereux par an déclarent dans la base IREP,
- Tous les déchets reçus sur les sites de traitement sont déclarés (dont les tonnages provenant de sites produisant moins de 2 tonnes par an),
- 30 % des lignes « Producteur » renseignées présenteraient des erreurs (Source SYPRED),
- 95 % des lignes « Eliminateur » seraient bien renseignées (Source SYPRED),

Remarques : Un travail d'analyse des fichiers est nécessaire de façon à ne pas prendre en compte les tonnages pris en charge sur les sites de tri-transit regroupement et pré-traitement pour ne pas avoir des risques de doublons dans gisement.

Afin d'appréhender pleinement le gisement des déchets dangereux de la région Bourgogne Franche-Comté, une distinction entre les flux non diffus et les flux diffus a été réalisée :

- Les **flux non diffus** correspondent aux gros producteurs industriels,
- Les **flux diffus** concernent, quant à eux, les déchets dangereux produits dans une moindre quantité et notamment ceux produits par les ménages, les entreprises commerciales et artisanales, et le secteur de l'agriculture.

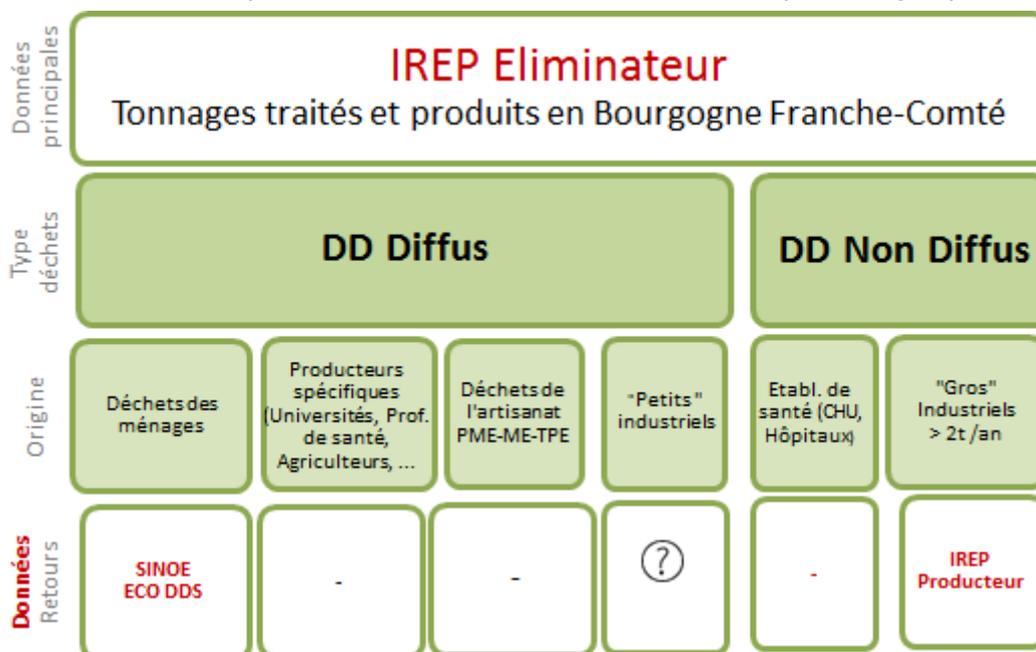
Les déchets dangereux étudiés correspondent aux :

- Déchets dangereux diffus et non diffus issus de l'industrie, des services, du commerce et de l'artisanat, des activités portuaires,
- Déchets dangereux issus de l'activité agricole,
- Déchets d'activités de soins produits par les établissements de santé, les secteurs libéraux, les patients en auto-traitement et les services vétérinaires,
- Déchets dangereux produits par les centres de recherche, les établissements d'enseignement supérieur et les lycées, les administrations et les collectivités,
- Résidus d'épuration des fumées provenant de l'incinération des ordures ménagères (REFIOM) issus des collectivités ainsi que ceux provenant des industries (REFIDI),
- Déchets relevant des filières à responsabilité élargie du producteur : huiles usagées, piles et accumulateurs, bouteilles de gaz, fluides frigorigènes, déchets dangereux spécifiques, déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), véhicules hors d'usage (VHU), produits

phytopharmaceutiques non utilisables (PPNU), les équipements de protection individuelle chimique usagés (EPI-U),

- Déchets amiantés et terres polluées,
- Déchets dangereux des ménages (DDM).

Le schéma suivant exprime les différentes données utilisées et ce qu'elles regroupent :



⊕ Absence de données

4.3 QUANTITÉ, TYPOLOGIE ET ORIGINE DES DÉCHETS DANGEREUX

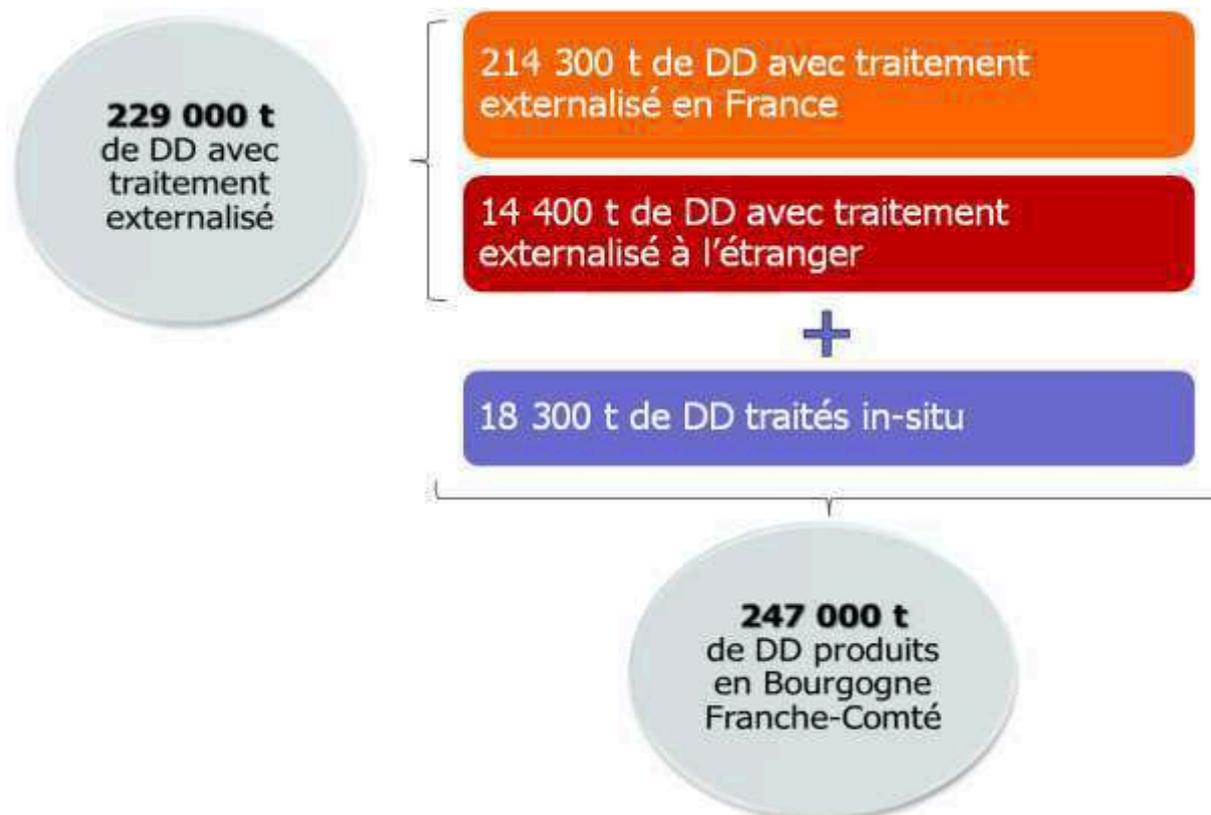
4.3.1 QUANTITÉ PRODUITE

On considère que le fichier IREP « Eliminateur » (déclaration des tonnages reçus sur les installations de traitement) comporte l'ensemble des quantités de déchets dangereux produits dans la Région Bourgogne Franche-Comté et traités sur le territoire national. A ce tonnage a été ajoutée la quantité de déchets dangereux produits en Bourgogne Franche-Comté et traités à l'étranger (14 400 tonnes - source IREP 2015).

Remarque : Certains déchets dangereux de types terres polluées excavées d'un site non classé (ex : friche) ne sont pas déclarée dans IREP

Dans l'analyse du fichier IREP « Eliminateur », une attention toute particulière a été portée pour identifier les gisements de déchets dangereux produits et traités directement sur un même site industriel ; on parlera dans ce cas particulier, de traitement in situ.

Sur ces bases, le tonnage total de déchets dangereux produits en Bourgogne Franche-Comté, est estimé en 2015, à 229 000 tonnes de déchets dangereux subissant un traitement externalisé ; par conséquent, ce tonnage n'intègre pas les déchets dangereux traités in-situ (18 300 tonnes en 2015).



A titre de comparaison, le gisement national de déchets dangereux est de l'ordre de 6 503 000 tonnes en 2014 (source : SYPRED Syndicat Professionnel pour le Recyclage et l'Élimination des Déchets Dangereux) soit environ 0,10 t/hab./an de DD. La production de déchets dangereux est plus faible dans la région Bourgogne Franche-Comté (0,087 t/hab./an de DD).

Remarque : le SYPRED a quantifié également les déchets dangereux de la région Bourgogne Franche-Comté à partir de la base GEREP 2015 ; l'écart enregistré sur les tonnages produits par les 2 approches (SYPRED – Base IREP 2015) n'est seulement que de 0,6%.

A titre indicatif, le gisement national de déchets dangereux produits en 2016 est en augmentation, il atteint 7 044 000 tonnes.

4.3.2 ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DE DÉCHETS DANGEREUX PRODUITS DANS LA RÉGION BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

79% des quantités de déchets dangereux recensées (hors traitement in situ) sont produites dans 4 départements :

- 26% en Côte d'Or,
- 20% dans le Jura,
- 18% dans le Doubs,
- 15% en Saône-et-Loire,
- ...

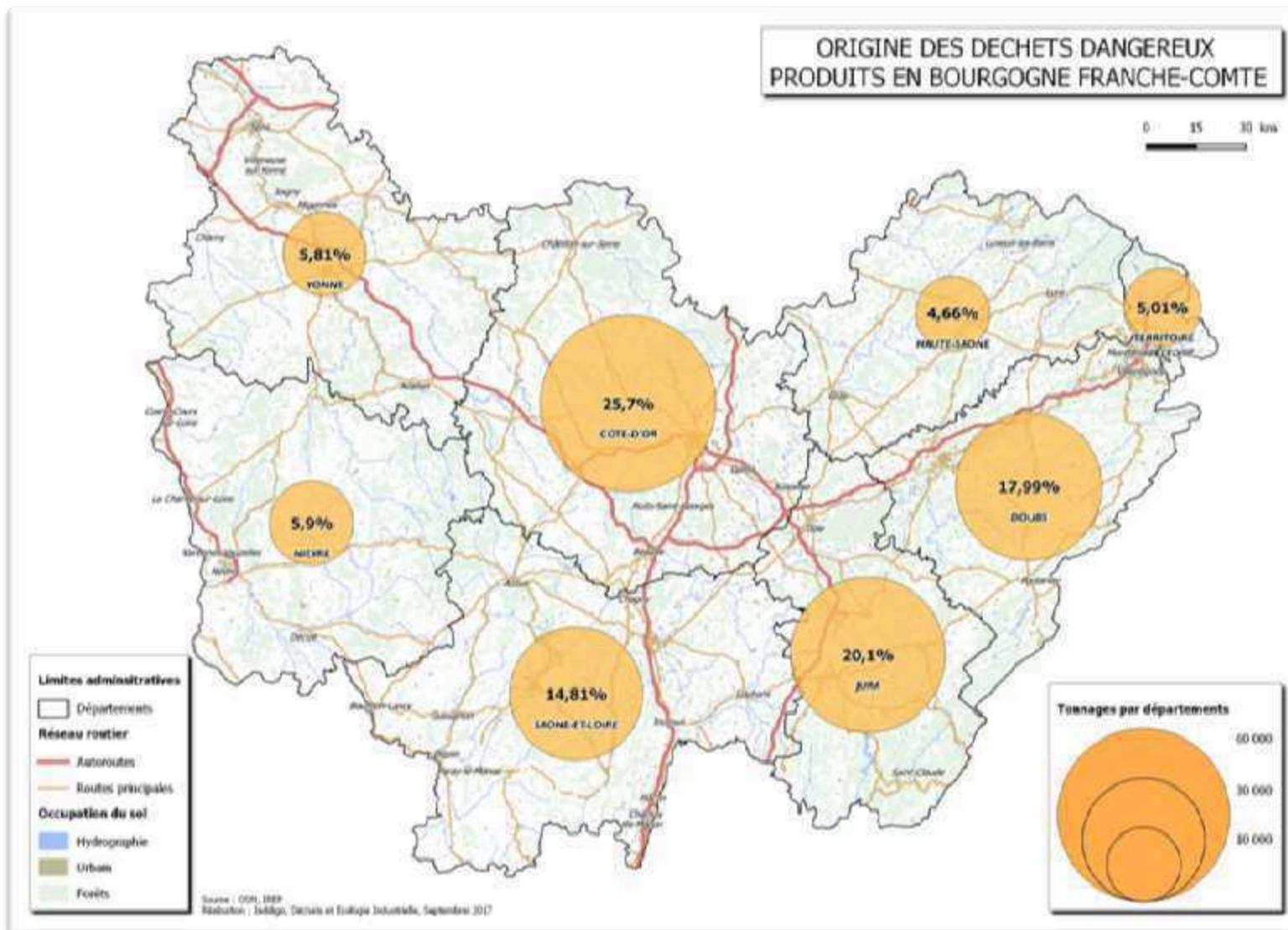


Figure 10 : Origine géographique des déchets dangereux

4.3.3 ORIGINE SECTORIELLE DE DÉCHETS DANGEREUX PRODUITS EN BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

L'origine des déchets dangereux en termes d'activités est la suivante :

- 16% proviennent des installations de gestion des déchets, des stations d'épuration des eaux usées, de la préparation d'eau,
- 13% sont issus des activités de construction et de démolition,
- 11% proviennent du traitement chimique de surface et du revêtement des métaux,
- 7% proviennent du traitement physique et mécanique de surface des métaux et matières plastiques,
- 5 % sont issus de la chimie organique,
- 5 % sont liés à l'activité de démantèlement de Véhicules Hors d'Usage.

4.3.4 TYPOLOGIES DE DÉCHETS DANGEREUX PRODUITS EN BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

Près de 67% des quantités recensées appartiennent aux 6 catégories principales suivantes :

- Boues, dépôts et résidus chimiques (16%),
- Déchets contenant des hydrocarbures (14%),
- Déchets de préparations chimiques (11%),
- Terres et boues de dragage polluées (10%),
- Résidus d'épuration des fumées d'incinération d'ordures ménagères et d'incinération de déchets industriels (REFIOM/REFIDI) et autres résidus d'opération thermique (9%),
- Huiles usagées (7%).

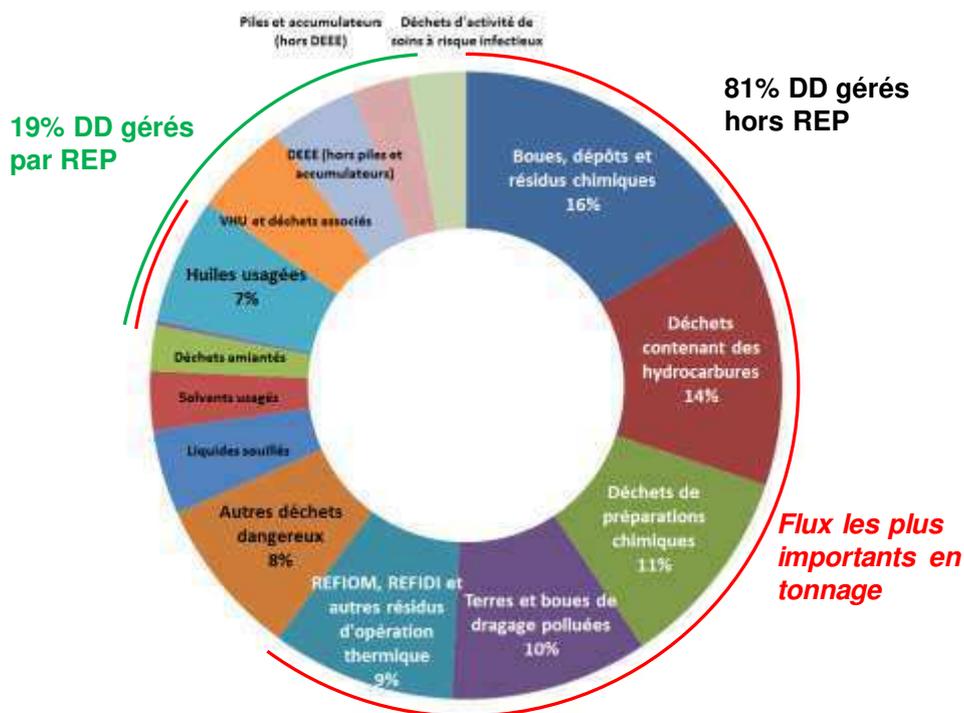


Figure 11 : Typologie des déchets dangereux produits en Bourgogne Franche-Comté

Sur l'ensemble des déchets dangereux produits dans la région Bourgogne Franche-Comté, près de 19% sont gérés par des filières REP dont :

- Une partie des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) : les DASRI perforants des patients en auto-traitement,
- Les piles et accumulateurs,
- Les huiles usagées,
- Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE),
- Les véhicules hors d'usage (VHU),
- Les déchets dangereux des ménages,
- Les déchets issus de l'agrofourmiture,
- Les bouteilles de gaz,
- Les gaz fluorés,
- Les médicaments non utilisés,
- Les cartouches d'imprimantes.

Parmi les 229 000 tonnes de déchets dangereux produits en 2015 en Bourgogne Franche-Comté et faisant l'objet d'un traitement externalisé, 31 200 tonnes sont prises en charge directement par le Service Public, principalement au travers des déchèteries (*source SINOE*) :

- Déchets d'Équipements Electriques et Electroniques,
- Les déchets dangereux diffus des ménages :
 - huiles usagées,
 - piles et accumulateurs,
 - produits phytosanitaires,
 - emballages souillés,
 - acides,
 - bases,
 - produits inflammables,
 -

Focus sur les déchets amiantés

Parmi les déchets dangereux, on a notamment les déchets à base d'amiante dont le gisement produit dans la région Bourgogne Franche-Comté est à 5 288 tonnes en 2015 (source Base IREP « Eliminateur »).

Ce gisement est constitué de :

- Patin de freins contenant de l'amiante (<0,1%) (code « déchet » : 16 01 11*),
- Matériaux d'isolation contenant de l'amiante (10%) (code « déchet » : 17 06 01*),
- Matériaux de construction contenant de l'amiante (90%) (code « déchet » : 17 06 05*).

Ce gisement n'intègre pas les terres amiantées (terres contenant des substances amiantées) ou l'amiante en mélange avec des gravats dont on ne peut quantifier le tonnage.

Les modalités de gestion des déchets amiantés en 2015 sont précisées au chapitre 19.1.4.

4.3.5 DÉCHETS DANGEREUX NON DIFFUS DES GROS PRODUCTEURS

Le gisement de déchets dangereux des installations industrielles soumises à autorisation ou à enregistrement au titre de leur statut ICPE et produisant plus de 2 t/an de DD, est de **179 000 t** en 2015 sur **388 sites industriels, soit 72% du gisement de déchets dangereux produits dans la région Bourgogne Franche-Comté.**

Ce tonnage prend en compte le flux de déchets dangereux **traités in-situ sur 3 sites industriels**, qui s'élève à **18 200 tonnes.**

● Origine sectorielle

En termes d'origine sectorielle, **79% des déchets dangereux proviennent des secteurs d'activités suivants :**

- Collecte, traitement, récupération et élimination des déchets (30%),
- Métallurgie et fabrication de produits métalliques (26%),
- Industrie chimique (21%),
- Industrie automobile (7%),
- ...

179 000 t

● Analyse qualitative et quantitative

En procédant à une analyse qualitative et quantitative de ce gisement, on observe que ce dernier se compose principalement des types de déchets suivants :

- Boues, dépôts et résidus chimiques ⇒ 31 % du gisement,
- Déchets de préparations chimiques ⇒ 13 % du gisement,
- REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique ⇒ 11 % du gisement,
- Déchets contenant des hydrocarbures ⇒ 8 % du gisement,
- Solvants usagés ⇒ 5 % du gisement,
- Huiles usagées ⇒ 5 % du gisement,
- DEEE (hors piles et accumulateurs) ⇒ 5% du gisement,
- ...

179 000 t

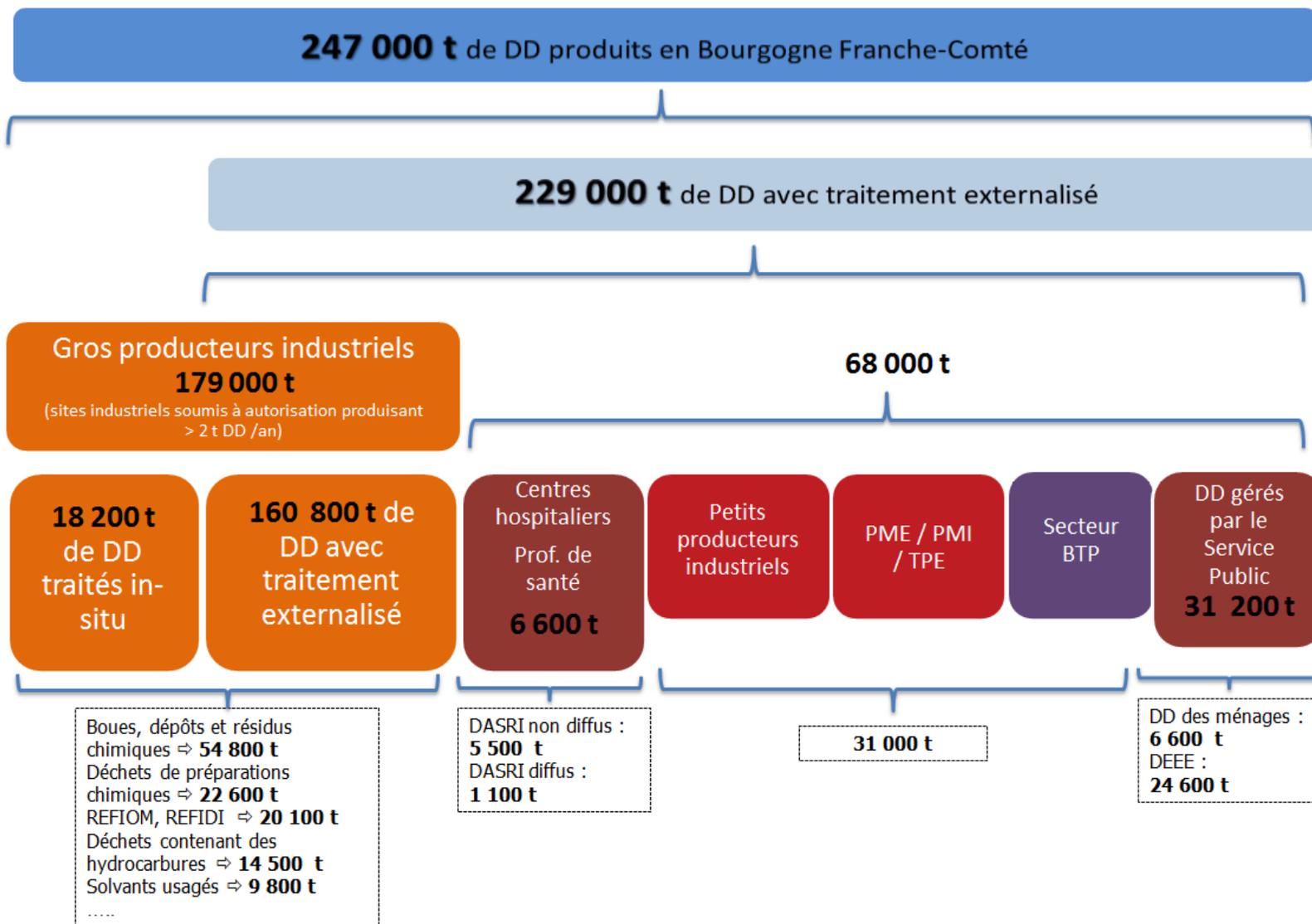
● Origine géographique

Les déchets dangereux des gros producteurs, proviennent principalement des départements suivants :

- Côte-d'Or ⇒ 22 % du gisement,
- Jura ⇒ 21 % du gisement,
- Doubs ⇒ 16 % du gisement,
- Saône-et-Loire ⇒ 13 % du gisement,
- Nièvre ⇒ 11 % du gisement,...

179 000 t

4.3.6 RÉCAPITULATIF DES FLUX DE DÉCHETS DANGEREUX PRODUITS EN BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Les installations et modes de traitement sont développés au § 19.

5. LES DÉCHETS INERTES ISSUS DU BTP

5.1 ÉLÉMENTS DE CONTEXTE RÉGIONAL SUR L'ACTIVITÉ DE LA CONSTRUCTION

Les principales données relatives au secteur du bâtiment et des travaux publics sont les suivantes (données de la Cellule Economique Régionale de la Construction- CERC) :

En 2016, le chiffre d'affaires du secteur des BTP est de 6 058 milliard d'euros dont :

- 1,39 milliards d'euros pour les travaux publics (23 %)
- 4,668 milliards d'euros pour le bâtiment (77%)

➤ **Le chiffre d'affaires BTP de la région Bourgogne Franche Comté représente 3,7 % de l'activité BTP au niveau national.**

5.1.1 LE SECTEUR DES TRAVAUX PUBLICS

L'activité «Travaux Publics» recouvre un ensemble de travaux d'infrastructures, tant en termes de construction que d'entretien :

- canalisations (réseaux secs et humides),
- réseaux électriques et de communication,
- voies ferrées,
- routes,
- activités de génie civil (ponts, tunnels...),
- activités de terrassement et d'aménagements annexes (fondations spéciales) tels que les voiries et réseaux induits par les chantiers de construction ou d'aménagements fonciers ou ruraux

La Bourgogne-Franche-Comté représente 3,9 % de l'activité Travaux Publics en France pour 4,2% de la population

Les entreprises emploient 9 700 salariés (hors apprentis et intérimaires) qui constituent autant d'emplois non délocalisables. De plus, selon la conjoncture, les entreprises emploient plus de 300 apprentis et entre 1000 et 1500 intérimaires (équivalents temps plein) par an.

Le secteur des travaux publics contribue également de manière induite au tissu économique : fournisseurs de matériels, de matériaux (carrières), locatiers, maîtrise d'œuvre, transports...

Selon la spécificité de leur(s) domaine(s) d'activité, et leur structuration (effectif salarié, organisation avec agences territoriales ou non...), les entreprises de travaux publics interviennent dans un rayon de 30 à 900km. En effet, un savoir-faire spécifique permet d'intervenir sur l'ensemble du territoire national alors qu'une organisation en agence et un savoir plus commun permet d'intervenir dans un rayon plus étroit.

5.1.2 LE SECTEUR DU BÂTIMENT

En 2016 l'activité du bâtiment en Bourgogne Franche Comté représente :

- 7 414 établissements et 39 626 salariés
- 873 100 m² de logements mis en chantier
- 647 500 m² de locaux (hors secteur agricole) mis en chantier,

Les emplois sont regroupés dans 3 départements principaux (Côte d'Or, Doubs et Saône et Loire) qui regroupent 62 % des emplois.

Département	Effectif BTP
21	8 711
25	7 360
39	4 077
58	2 388
70	2 597
71	8 434
89	4 334
90	1 725
Région	39 626

5.2 EVALUATION DU GISEMENT DE DÉCHETS

Une évaluation a été réalisée par la CERC en 2017 : elle a porté sur une actualisation des données existantes sur la partie ex-Bourgogne et une évaluation du gisement sur la partie Franche-Comté. Les résultats obtenus font apparaître un gisement faible au regard des données nationales et des évaluations réalisées sur d'autres régions. Compte tenu de ces éléments, il a été décidé, en accord avec les professionnels du secteur, de prendre en compte les dernières données nationales « Enquête Soes 2014 » et d'évaluer le gisement régional sur la base des chiffres d'affaires de secteurs Bâtiment et Travaux Publics.

	Données nationales (2014)	Bourgogne Franche Comté pour 2016
Bâtiment	42,2 Mt	1,5 Mt
Travaux publics	185,3 Mt	7,3 Mt
BTP	227,5 Mt	8,8 Mt

L'étude CERC fait apparaître que les déchets inertes représentent 96,3 % du gisement de déchets des travaux public. Les déchets inertes du bâtiment sont évalués à 72% du gisement des déchets du bâtiment.

- Globalement le gisement de déchets inertes est évalué à 8,173 Mt. Il s'agit d'une approche. Dans le cadre du suivi du plan, une méthode d'observation devra être mise en place.

Le gisement de déchets inertes peut varier d'une année sur l'autre en fonction de la taille des chantiers, de leur typologie, de la nature géologique des sols.

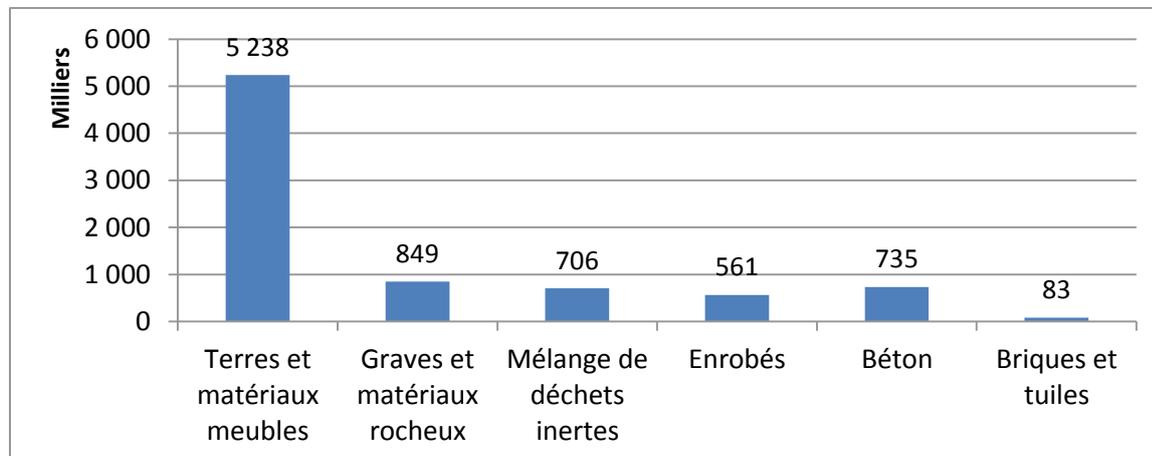
Les tonnages de matériaux inertes réemployés sur chantier ne sont pas comptabilisés dans cette estimation. L'enquête CERC fait apparaître un taux de matériaux réemployés (avec ou sans traitement) sur les chantiers TP évalués globalement à 10% ce qui semble néanmoins faible. Ce taux de réemploi semble sous-estimé selon les acteurs. Le taux de réemploi est néanmoins très variable selon la taille des chantiers : sur les grands chantiers le réemploi est privilégié pour des raisons économiques.

5.3 LA NATURE DES DÉCHETS INERTES

La caractérisation des déchets inertes par nature a été réalisée à partir des résultats de l'étude CERC.

Les terres et matériaux meubles non pollués représentent 64% des déchets inertes du BTP. Il s'agit de déblais terreux générés notamment lors de travaux de terrassements routiers, de réseaux d'eau ou d'assainissement. Avec les graves et matériaux rocheux, les déchets inertes en mélange, les terres et matériaux représentent 83% du gisement.

Les autres déchets (bétons, déchets d'enrobés, tuiles-briques et céramiques, autres déchets inertes) qui représentent 20% des quantités totales de déchets inertes sont valorisables à 100%.



5.4 LES SÉDIMENTS DE DRAGAGE

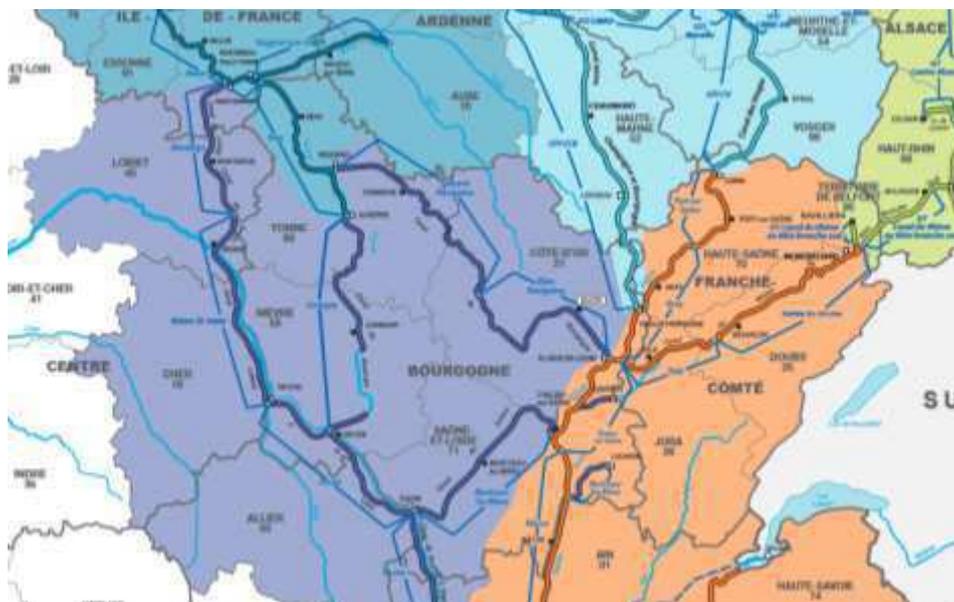
5.4.1 CADRAGE RÉGLEMENTAIRE

La gestion des cours d'eau et des plans d'eau donne lieu à des opérations de dragages visant à évacuer hors du lit les dépôts de matériaux excédentaires. Ces sédiments de dragage des cours d'eau, des canaux et des ports, dès lors qu'ils sont gérés à terre doivent être pris en compte dans le plan de prévention et de gestion des déchets. Lorsqu'ils sont inertes, ils doivent être intégrés dans les capacités des installations à créer.

5.4.2 EVALUATION DU GISEMENT

La région Bourgogne Franche Comté est traversée par un important réseau de voies navigables :

- La Seille,
- la Saône,
- le Canal de Bourgogne qui franchit la ligne de partage des eaux entre la Méditerranée et la Manche et qui traverse l'Yonne et la Côte-d'Or
- le Canal entre Bourgogne et Champagne,
- le Canal du Rhône au Rhin (branche Sud)
- le canal du nivernais
- le canal latéral (longe la Nièvre)
- l'Yonne
- le canal du Centre



Carte 1 – Principales voies navigables en Région Bourgogne Franche Comté – Source VNF

L'évaluation des sédiments de dragage a été réalisée en tenant compte des données issues des Plans de gestion pluriannuels des opérations de dragage (PGPOD) lorsqu'ils existent.

Voie navigable	Volume m ³ évalué sur 10 ans (2015/2025)	Part sur la région/an
Canal du Centre	160 000	16 000
Canal entre Champagne et Bourgogne	250 000 à 500 000 m ³	4 500 à 9 100 m ³ (21)
Canal de Bourgogne	531 000	43 400
Canal du Nivernais	285 600	28 600
Canal Rhin Rhône	Pas d'infos	nc
Seille	20 000	2000
Saône	Pas d'infos : tout est valorisé	
Yonne	Pas d'infos	Nc
TOTAL		~ 100 000 m ³

Le gisement de sédiments de dragage peut être évalué à environ 100 000 m³ par an.

6. LES DÉCHETS ISSUS DES DISPOSITIFS DE RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DU PRODUCTEUR (REP)

6.1 BILAN DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

Les filières REP sont des dispositifs particuliers d'organisation de la prévention et de la gestion de déchets, qui concernent certains types de produits. Ils reposent sur le **principe de responsabilité élargie du producteur**, reconnu dans la directive-cadre européenne sur les déchets, selon lequel les personnes responsables de la mise sur le marché des produits peuvent être rendus responsables d'assurer la gestion des déchets issus de ces produits en fin de vie.

La mise en place d'une filière REP signifie donc le transfert de la responsabilité, et donc des coûts, de la gestion des déchets aux producteurs. Il s'agit d'une application du **principe pollueur-payeur**.

Un tel dispositif permet l'intégration par le producteur du coût de gestion des déchets dans le coût du produit. Cela lui permet de prendre conscience de ces coûts et de mettre en œuvre l'**éco-conception** de son produit pour les réduire.

6.1.1 LE FONCTIONNEMENT DES ÉCO-ORGANISMES

Les producteurs ont généralement le choix de mettre en place des structures collectives (éco-organismes) ou un système individuel.

Ils passent le plus souvent par la solution collective en se regroupant pour constituer une structure à but non lucratif, à laquelle ils versent une éco-contribution (cotisation financière).

Il y a deux modèles de fonctionnement des éco-organismes selon les filières :

- **éco-organisme contributif ou financier.** Les éco-organismes récoltent les éco-contributions auprès des producteurs et les redistribuent aux collectivités locales qui assurent la collecte et le tri de ces déchets (ce modèle concerne notamment les déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques).
- **éco-organisme organisationnel.** L'éco-organisme récolte les éco-contributions des producteurs et utilise ces fonds pour contractualiser lui-même avec des prestataires qui assurent la collecte et le traitement des déchets.

Les contributions versées aux éco-organismes doivent être modulées, selon des critères environnementaux incitatifs liés à l'éco-conception des produits, pour faire prendre conscience aux producteurs de l'intérêt de concevoir des produits qui sont facilement triables, recyclables ou qui intègrent des matières premières issues du recyclage.

6.1.2 LES FILIÈRES EXISTANTES

La France est l'un des pays qui utilise le plus le principe de responsabilité élargie des producteurs dans la structuration de ses filières de gestion des déchets.

Le graphique ci-après présente les différentes REP existantes.

En 2015, année de référence de l'état des lieux, on compte actuellement 19 filières REP qui concernent :

- les déchets d'emballages ménagers,
- les déchets de papiers graphiques,

- les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE),
- les déchets d'éléments d'ameublement (DEA),
- les textiles et les chaussures usagés,
- les piles et accumulateurs usagés,
- les déchets diffus spécifiques des ménages (DDS : peintures, solvants,...),
- les déchets de pneumatiques,
- les véhicules hors d'usages (VHU),
- les déchets issus des bateaux de plaisance ou de sport,
- les déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) perforants des patients en auto-traitement,
- les médicaments non utilisés,
- les bouteilles de gaz,
- les huiles usagées,
- les produits pyrotechniques
- les déchets issus de l'agro-fourriture,
- les mobil-homes,
- les cartouches d'impression,
- les gaz fluorés.



Figure 12 : Extrait du panorama des filières à responsabilité élargie du producteur - ADEME 2015

Les différents dispositifs de la REP sont présentés dans le schéma ci-dessous :

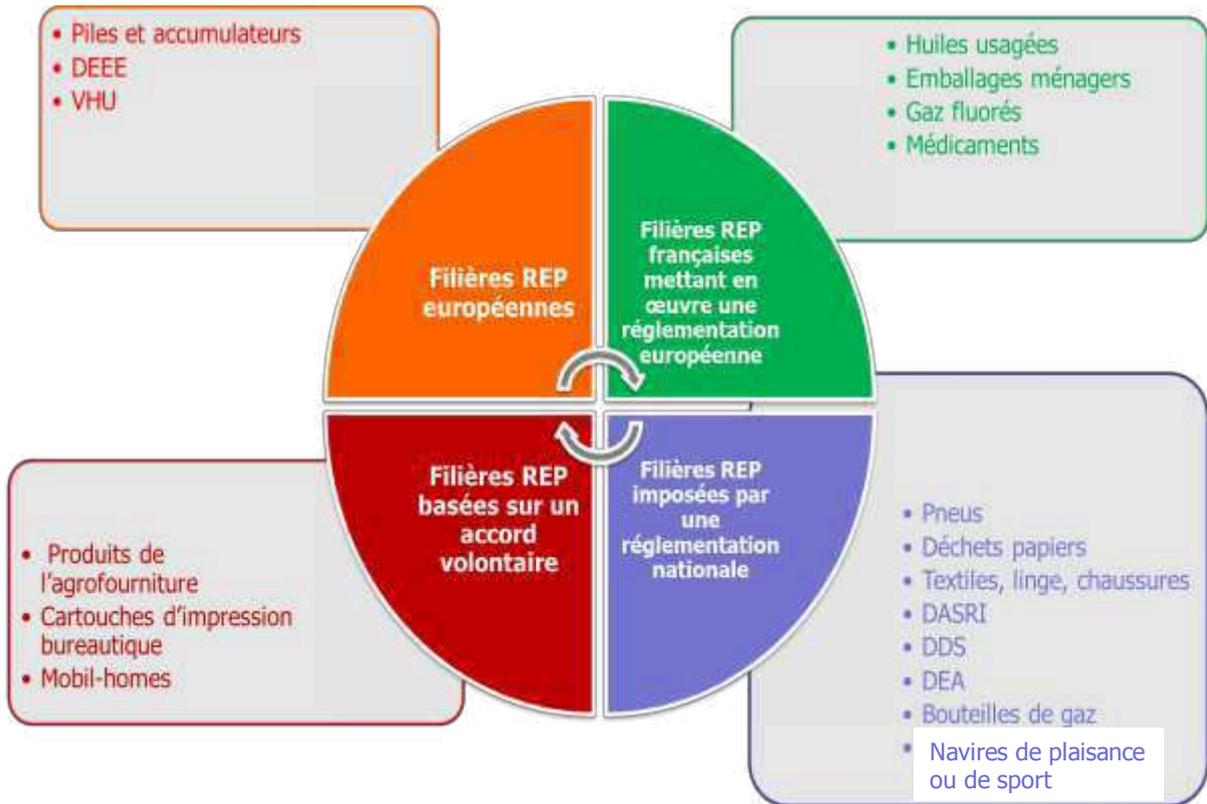


Figure 13 : Bilan des dispositifs REP

6.2 BILAN DES TONNAGES COLLECTÉS DANS LE CADRE DES REP

Le tableau ci-dessous présente le bilan du tonnage de déchets collectés sur la Région Bourgogne Franche Comté dans le cadre des REP :

Type de produit	Année de référence	Tonnage collecté Bourgogne Franche-Comté	Ratio kg/hab.an
Emballages ménagers	2015	~164 670 t	58,3 kg/hab.an
Papiers graphiques	2015	~74 850 t	26,6 kg/hab.an
Déchets d'éléments d'ameublement ménagers	2015	~18 600 t	6,6 kg/hab.an
Déchets d'éléments d'ameublement professionnels	2015	~400 t	0,2 kg/hab.an
DEEE ménagers	2015	~31 270 t	11,1 kg/hab.an
DEEE professionnels	2015	NC	NC
Textiles, linges, chaussures	2015	~11 260 t	4 kg/hab.an
Emballages et produits plastiques et de l'agrofourriture	2015	~2 530 t	0,9 kg/hab.an
Piles et accumulateurs	2015	~680 t	0,24 kg/hab.an
Médicaments non utilisés	2015	~620 t	0,22 kg/hab.an
DASRI issus de l'auto-traitement	2015	~32 t	0,011 kg/hab.an
Huiles usagées	2015	~9 910 t	3,5 kg/hab.an
Gaz fluorés	2015	-	NC
Pneus	2015	~30 140 t	10,7 kg/hab.an
DDS	2015	2 001 t	0,7 kg/hab.an
Mobil-homes	2015	NC	NC
VHU	2014	~53 300 t	18,9 kg/hab.an
Cartouches d'impression bureautique	2015	~75 t	0 kg/hab.an
Produits pyrotechnique	2015	NC	NC
Bouteilles de gaz	2015	NC	NC
TOTAL		~400 000 t	

Tableau 10 : Le bilan quantitatif des déchets collectés dans le cadre des dispositifs REP en Bourgogne Franche Comté

7. BILAN DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS

Les déchets concernés par le présent plan, concernent un gisement de **11 200 000 tonnes en 2015**, qui se compose de la manière suivante :

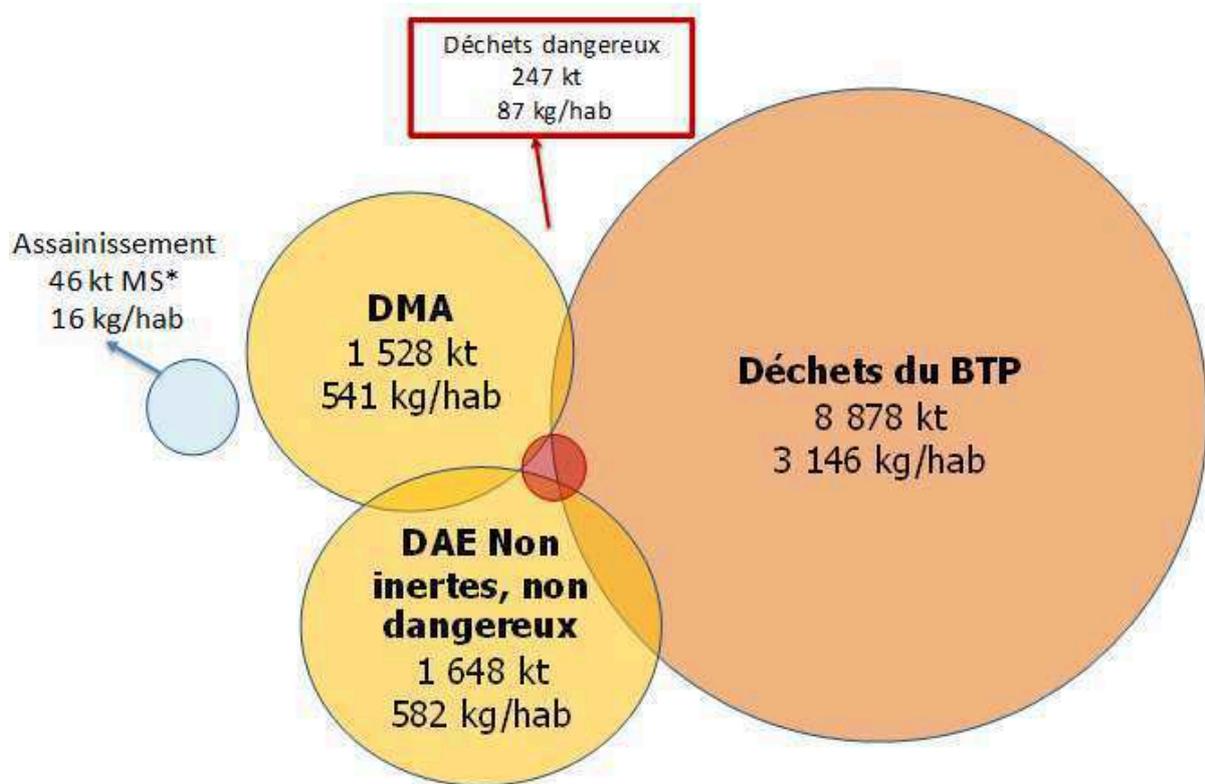


Figure 14 : Bilan du gisement de déchets à l'échelle de la région Bourgogne Franche Comté

● CHAPITRE II - DESCRIPTIF DES MESURES EXISTANTES À L'ÉCHELLE RÉGIONALE EN FAVEUR DE LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

8. LES DISPOSITIFS DE PRÉVENTION

8.1 LES DISPOSITIFS À L'ÉCHELLE NATIONALE

La prévention de la production de déchets consiste à réduire la quantité et la nocivité des déchets produits en intervenant à la fois sur leur mode de production et sur la consommation.

A l'échelle nationale, la France s'est dotée d'un plan national d'actions de prévention des déchets sur la période 2004-2012.

La loi dite « Grenelle 1 » du 3 août 2009 relance une politique axée en priorité sur la prévention des déchets, en promouvant notamment l'écoconception des produits. Cette loi fixe notamment une réduction de la production d'ordures ménagères et assimilées (OMA) de 7 % par habitant en cinq ans et la généralisation des plans et programmes de prévention auprès des collectivités.

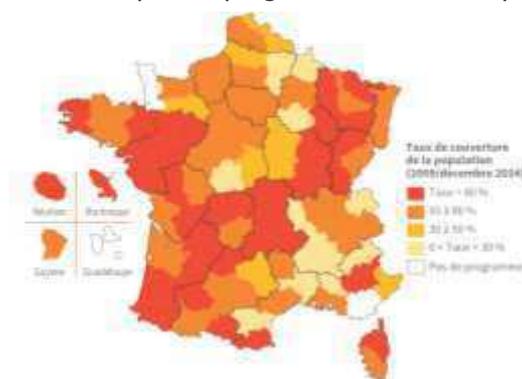
L'objectif visé dans le cadre de ce dispositif pour les collectivités porteuses de programmes de prévention (PLP) était de réduire de 7% la production d'OMA (ordures ménagères et assimilées) à la fin d'un contrat de performance signé avec l'ADEME (5 ans).

Pour les plans départementaux de prévention (PDP) portés par les Départements, l'objectif était de couvrir au moins 80% de la population par un programme de prévention.

La loi « Grenelle 2 », rend **obligatoire** la mise en œuvre d'un **programme local de prévention** par les collectivités en charge de la collecte ou du traitement des déchets. Avec cette obligation, l'ADEME a mis fin à la signature des contrats de performances.

8.2 LES PROGRAMMES DE PRÉVENTION À L'ÉCHELLE RÉGIONALE

L'ADEME présente, dans son document « Déchets - Chiffres-clés édition 2016 », la répartition géographique de la population couverte par les programmes locaux de prévention en 2015 :



EPCI	Population 2015 SINOE
Communauté Urbaine du Grand Dijon (21)	251 804
ECLA (39) Espace Communautaire Lons Agglomération	78 600
SIEEN (58)	86 963
Nevers Agglomération (58)	66 194
Communauté de communes du Pays Charitois (58)	10 565
SYBERT (25)	233 887
PREVAL HAUT DOUBS (25)	132 641
SYTEVOM (70)	240 561
SIRTOM de la Vallée de la Grosne (71)	19 900
Communauté Agglomération du Grand Chalon (71)	106 033
Communauté Urbaine Creusot-Montceau (71)	92 922
Syndicat des déchets du centre Yonne (89)	152 274
SICTOM de la Zone sous Vosgienne (90)	23 277(hors 68)

Tableau 11 : Les EPCI engagés dans le dispositif TZDZG

- ➔ Les territoires Zéro Déchets Zéro Gaspillage représentent 53% de la population de la région.

8.4 BILAN DES DISPOSITIFS À L'ÉCHELLE DE LA RÉGION

On constate que les départements de la Haute Saône, du Jura, de la Saône et Loire ont mis en place des programmes de prévention sur la quasi-totalité de leur territoire et le département de la Haute Saône est également engagé dans un territoire TZDZG.

Le département du Doubs est également bien couvert à l'exception de la zone de l'Agglomération de Montbéliard et les collectivités voisines. Les programmes de prévention se sont bien développés sur le département de la Côte d'Or.

Sur les départements de l'Yonne et de la Nièvre de nombreuses collectivités n'ont pas mis en œuvre de programme de prévention. Sur le département de la Nièvre $\frac{3}{4}$ de la population fait partie d'un ZDZG.

8.5 LE CODREC

En mars 2017, la présidente de la région Bourgogne-Franche-Comté et le président de l'ADEME, ont signé, le contrat d'objectifs pour une dynamique régionale déchets et économie circulaire (CODREC).

Le CODREC est construit sur la base d'objectifs partagés entre la région et l'ADEME et couvre toutes les composantes de l'économie circulaire (production durable, économie de la fonctionnalité, consommation durable). Il vise également à faire travailler ensemble les acteurs publics et privés afin de créer les conditions favorables à l'émergence d'un projet de territoire mobilisateur.

9. LES PRINCIPALES ACTIONS MISES EN ŒUVRE POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

A l'échelle de la région, les actions qui ont été le plus développées concernent la **promotion du compostage et le développement du réemploi**.

De nombreux exemples d'actions ont été recensés sur le territoire, via le site « Optigede » de l'ADEME ou directement par les collectivités engagées. Seule une partie des actions est présentée dans les chapitres suivants. Le travail d'animation qui sera mis en place par la Région permettra l'échange et la mise en avant des bonnes pratiques qui nous ont été transmises.

9.1 LE COMPOSTAGE

En 2015, plus de **168 000 foyers** sont équipés d'un composteur fourni par les collectivités. Des sites de compostage partagé ont également été installés en pied d'immeuble dans les quartiers, en établissements scolaires, maisons de retraite ou administrations. Le nombre de composteurs collectifs est évalué, sur les bases des informations disponibles, à environ 600.

● Le compostage domestique

Le compostage en habitat individuel est un dispositif bien ancré, qui a bénéficié du soutien des collectivités via notamment la distribution de composteurs à prix réduits ou gratuitement.

L'enquête collecte 2015 de l'ADEME permet de suivre le nombre de composteurs distribués.

D'après les données SINOE, en 2015, 11 500 nouveaux composteurs ont été distribués ce qui montre que cette action est toujours en cours de développement.

Une analyse a été réalisée pour estimer le nombre de maisons dotées d'un composteur (nombre de maisons individuelles divisé par le nombre total de composteurs distribués) :

Département	Nombre de composteurs	Nombre de maisons	Taux de distribution
21	22 502	152 506	15%
25	45 297	137 424	33%
39	18 606	94 296	20%
58	1 163*	109 031	1%
70	43 962	94 851	46%
71	23 400**	234 961	10%
89	14 706	148 970	10%
90	5 951	32 772	18%
Total	167 330		

Tableau 12 : Bilan de la distribution de composteurs en 2015 – Données SINOE

**source CG71

Les données concernant le département de la Nièvre ne sont peut-être pas complètes. Cependant dans le département de la Nièvre des collectes au porte à porte de biodéchets ont été mises en œuvre.

Le taux de distribution est un indicateur qu'il faut prendre avec précaution :

- La distribution des composteurs n'est pas en soit suffisante pour que la pratique du compostage soit effective, une formation et un suivi doivent être mis en œuvre
- Dans les zones rurales, le compostage se pratique souvent en tas sans nécessité l'utilisation d'un composteur

Il apparaît néanmoins que des programmes de compostage ont été fortement développés dans départements du Haute-Saône, Doubs, et Jura.

Le compostage collectif

Le compostage collectif s'est également développé au cours des dernières années que ce soit pour des établissements (collèges, maisons de retraite) ou du compostage de quartiers ou en pied d'immeubles.

On peut noter les actions suivantes de compostage collectif (liste non exhaustive établie d'après les fiches « Optigede » et les informations de certains EPCI) :

Actions	Acteurs
Réduction et gestion des déchets dans les 47 collèges de la Côte-d'Or	Conseil Départemental de Côte d'Or
Programme de déploiement du compostage dans les collèges de Saône et Loire	Conseil Général de Saône et Loire
Compostage cantine collège	Sytevom Haute Saône
Accompagnement et mise en place des sites de compostage collectif Accompagnement des collèges dans une démarche de compostage collectif	Sydom du Jura
Compostage en chalet au collège de Frasne	Préval - Syndicat Mixte pour la Prévention et la Valorisation des Déchets du Haut Doubs
Mise en place de composteurs en pied d'immeuble dans une petite résidence	Communauté d'Agglomération Beaune Côte et Sud
Sensibilisation au gaspillage alimentaire et mise en place du compostage au collège de Champagny	Sictom de la Zone Sous Vosgienne
Mise en place de chalets de compostage	SYBERT

Tableau 13 : Exemple d'actions de compostage collectif

9.2 LE RÉEMPLOI

De nombreuses collectivités ont développé des actions en faveur du réemploi comme mentionné dans le tableau ci-après.

Actions	Acteurs
Partenariat avec Emmaüs sur la thématique du réemploi en particulier dans les déchèteries	Communauté de Communes de la Vallée de l'Ouche, Syndicat de Déchets du Centre Yonne
Réparations de vélos : des ateliers qui roulent ! En 2014, 5 ateliers de réparations de vélos	Smictom Plaine Dijonnaise
Grafitéria	Communauté de Communes du Pays de Nuits-Saint-Georges
Chalet du Réemploi en déchèterie	Sm Sud Ouest Côte d'Or
Récupération et valorisation des déchets issus de la déchèterie	Communauté de Communes du Pays Charitois
Le village de la réparation	Sieeen
Bricothèque	Le Grand Chalon Agglomération
Collecte de jouets en vue du réemploi	Préval Haut Doubs
Accompagnement recycleries	Sytevom Haute Saône
Soutien financier pour la réalisation de 4 ressourceries et 6 magasins de vente	Conseil Général de Saône et Loire
Soutien au projet de l'association "Ressourcerie 90"	Communauté de Communes du Sud Territoire
Réalisation d'un site Internet et d'un annuaire dédié au réemploi et à la réparation	Département de Saône et Loire
Annuaire de la 2 ^{ème} vie des objets	Ademe Bourgogne, Départements 21 58 71 89, CCI, CMA

Tableau 14 : Exemple d'actions en faveur du réemploi

Le site SINOE recense les structures de réemploi et/ou de réutilisation : 458 structures étaient listées en 2015, elles sont 463 en 2017.

Les structures recensées sont de natures très diverses :

- Recycleries,
- Compagnon Emmaüs,
- Bibliothèque,
- Vestiaires de la croix Rouge
- Dépôts ventes

9.3 LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Différentes actions de lutte contre le gaspillage alimentaire sont également menées comme par exemple :

- Créer et diffuser via l'intermédiaire des boulangers du territoire, des sacs à pain réutilisables afin d'éviter les emballages jetables, et conserver le pain plus longtemps (ex : smictom de la plaine dijonnais - 2016)
- Disco soupe, disco-smoothie
- Lutte contre le gaspillage alimentaire dans les collèges établissements scolaires (ex : Conseil Départemental de la Nièvre)
- Livret de « recettes anti-gaspi » (Conseil départemental et collectivités de l'Yonne)
- Mise en place du dispositif Gourmet Bag dans les restaurants de la Saône et Loire

9.4 ACTIONS « POULES »

Quelques collectivités ont fait la promotion de l'utilisation de poules pour limiter les déchets dont :

- Sybert (25)
- Communauté de communes du Pays Charitois (58)
- Communauté de communes Auxonne Val de Saône (21)
- Communauté de Communes du Sud Territoire (90)

9.5 LA RÉDUCTION DES DÉCHETS VÉGÉTAUX

Des actions ont également été menées pour réduire les quantités de déchets verts.

Le broyage des déchets verts ne permet pas en l'état de réduire le tonnage de déchets verts mais il est intéressant si le broyat est réutilisé par son producteur et non pris en charge par une collecte ou en déchèterie.

Actions	Acteurs
Animations Broyage Déchets Verts	Syndicat Mixte de Haute Côte d'Or
Opération "Zéro déchet de tontes de pelouse en déchetterie »	Sm Sud-Ouest Côte d'Or
Opération Aide à l'arrachage de thuyas, cyprès, lauriers, et promotion des haies diversifiées	Communauté de Communes Auxonne Val de Saône
Eco-exemplarité des collectivités : Mutualisation d'un broyeur à végétaux / achat par le syndicat	Smictom Plaine Dijonnaise / Sictom Zone Sous Vosgienne
"Mon beau sapin, roi du Jardin" - Opération de broyage de sapins de Noël en déchèterie.	Smictom Plaine Dijonnaise
Service de broyage des déchets végétaux à domicile	CC Pays Charitois
Mise à disposition pour les communes de broyeurs de déchets verts	SYTEVOM Haute Saône
Subvention achat de broyeur pour les particuliers	SYTEVOM Haute Saône
Prêt et location de broyeurs et tondeuses mulching, en partenariat avec des professionnels du territoire	SIRTOM de la Vallée de la Grosne

Tableau 15 : Exemple d'actions de réduction des déchets végétaux

9.6 PRÉVENTION QUALITATIVE

Quelques actions sont recensées pour prévenir la nocivité des déchets cela concerne principalement les piles et les actions de jardinage.

- Prévention des piles

Type d'action	Maître d'ouvrage
Concours de collecte de piles inter-écoles : une collecte qui a du poids !	Smictom Plaine Dijonnaise

Type d'action	Maître d'ouvrage
Opération "Moins de piles dans les ordures ménagères"	Sictom du Maconnais
Concours "les piles perdent la face"	SYBERT

- Jardiner au naturel

Type d'action	Maître d'ouvrage
Atelier jardiner au naturel	SM Sud Ouest Côte d'or
Jardiner naturellement	SYTEVOM Haute Saône
Sensibilisation sur le jardin au naturel	Sictom de la Zone Sous Vosgienne
Charte régionale « jardiner en préservant sa santé et son environnement » animée par le FREDON (Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles)	Conseil Départemental Saône et Loire

9.7 COUCHES LAVABLES



Peu de collectivités ont développé des actions de prévention visant à utiliser des couches lavables au lieu des jetables.

On peut néanmoins citer les actions du SYBERT qui a initié la mise en œuvre de couches lavables dans une crèche. Le SYBERT prête également gratuitement aux particuliers un kit d'essai pour tester le système de couches lavables pour une durée d'un mois. Ce système est également mis en œuvre par le SICTOM de la zone sous vosgienne

La communauté de communes de la vallée de l'Ouche a initié l'utilisation de couches lavables en structure d'accueil (micro-crèches) dans le cadre d'un appel à projet du département de la Côte d'Or

9.8 SENSIBILISATION

L'ensemble des collectivités engagées dans un programme de prévention a mis en place de nombreuses actions de sensibilisation des usagers pour réduire les productions de déchets notamment en matière d'éco-consommation.

Exemple :

- Stand « mes déchets, j'y pense, j'agis, je les réduis » - foire de Chalon- Legrand chalon agglomération
- Réalisation de films sur les actions de prévention des déchets, expo-photos itinérante : Syndicat des Déchets du Centre Yonne
- Elaboration de fiches à destination des élus présentant les actions emblématiques – Réseau A3P Animateurs des- Plans et Programmes de Prévention des déchets (PPP) de la Région Bourgogne

9.9 ACTIONS DE PRÉVENTION DES DECHETS DES ENTREPRISES HORS BTP

Des actions ont également été menées par les collectivités pour réduire les déchets des entreprises présentes sur leur territoire comme par exemple l'opération « moins de déchets dans les commerces de proximité » initié par le SIVOM du Louhannais et la CCI Saône et Loire.

Par ailleurs des opérations sont également menées par les chambres de commerce et d'industries et les chambres des métiers plus spécifiquement sur la partie Bourgogne pour améliorer les pratiques environnementales des entreprises et en particulier prévenir et mieux gérer les déchets. On peut par exemple citer :

Gourmet bag : Il s'agit d'un accompagnement des collectivités pour mettre en place des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire auprès des restaurateurs de leur territoire (accompagnement + mise à disposition d'outils de communication pour les restaurateurs et pour le grand public pour favoriser le déploiement du gourmet bag)

Etre écoresponsable au bureau : Il s'agit d'un accompagnement des entreprises du tertiaire dans la mise en place d'une démarche éco-responsable (déchets, achats responsables...). Cette action a été mise en place dans le département de Saône et Loire et sera déployée dans les collectivités de Bourgogne qui le souhaitent en 2018 par les CCI de Bourgogne Franche-Comté

Lean & green : Il s'agit d'une action collective visant à accompagner les entreprises dans la réduction de leurs gaspillages (optimiser les consommations d'énergie, réduire les pertes matières dans le process, réduire la production de déchets sur le site). Une formation et un accompagnement des entreprises est réalisé par un bureau d'études.

En 2018, en parallèle de cet accompagnement par un bureau d'études, les CCI de Bourgogne Franche-Comté proposeront aux entreprises de réaliser un prédiagnostic d'optimisation des flux, pour les sensibiliser à cette notion de lutte contre le gaspillage et les aider à détecter les actions les plus faciles à mettre en place.

Opération Lean & Green
Faire des économies en réduisant les gaspillages

#1 POUR QUI ? POUR QUOI ?
C'est une opération destinée à favoriser les entreprises industrielles bourguignonnes, les entreprises artisanales, les commerces de proximité.
Elle a plusieurs objectifs :

- Optimiser les consommations d'énergie
- Réduire les pertes matérielles dans votre activité
- Réduire la production de déchets sur votre site
- Optimiser votre gestion des déchets
- Identifier les coûts cachés des déchets
- Améliorer la compétitivité de votre entreprise

La mobilisation de plus de 30 industries.

#2 L'OPÉRATION EN DÉTAIL
Afin de réaliser en 2 phases :

- 15 jours gratuits d'offres de formation sur les déchets et l'énergie et des déchets
- 30 jours d'accompagnement individuel (comprenant 2 jours d'audit sur site, la réalisation d'un plan d'action et l'aide à sa mise en place pendant 10 ans)

Les formations et l'accompagnement individuel sont tous deux financés par CCI-Consultants, conseil français agréé dans l'accompagnement des entreprises et des collectivités.

#3 LES BÉNÉFICES

- Réduire vos coûts (de vos déchets et d'énergie)
- Améliorer vos coûts et réduire d'énergie pour optimiser les consommations énergétiques de votre activité
- Réduire votre empreinte carbone
- Améliorer votre image de marque
- Améliorer votre gestion des déchets et votre conformité réglementaire
- Réduire votre production de déchets

#4 LES + DE L'OPÉRATION

- L'Action de Bourgogne Franche-Comté s'adresse à tous les secteurs de l'industrie
- L'accompagnement est individuel
- La CCI Bourgogne Franche-Comté est financée à hauteur de 50%
- Un accompagnement par un intervenant expert régional de Lean & Green

Des artisans et des commerçants éco-responsables sur votre territoire

#1 L'OBJECTIF
Accompagner notre collectif dans le développement d'une démarche éco-responsable et réduire les consommations de votre territoire dans une démarche éco-responsable : **réduire les déchets et maîtriser les consommations d'énergie.**

- 15 jours gratuits d'offres de formation sur les déchets et l'énergie et des déchets
- 30 jours d'accompagnement individuel (comprenant 2 jours d'audit sur site, la réalisation d'un plan d'action et l'aide à sa mise en place pendant 10 ans)

#2 LE PUBLIC CIBLE
Les commerces de proximité et les artisans tels que : commerces, restaurants, boulangeries, pâtisseries, etc.

#3 L'OPÉRATION EN DÉTAIL
L'accompagnement se déroule en 2 phases :

- La réalisation de l'audit et le suivi des artisans et commerçants
- La réalisation de l'audit sur site de vos charges énergétiques et des déchets
- La tenue des ateliers et la signature de la charte d'engagement
- Le suivi de la mise en place des engagements
- La tenue de bilan

#4 LE RÔLE DE LA COLLECTIVITÉ
Mettre à disposition pour l'opération, des outils et des supports :

- Approuver les plans de communication (affichage, etc.)
- Approuver les outils de communication (chartes, etc.)
- Recueillir et valider les données
- Prendre en compte pour les sites de la tenue des ateliers et de la tenue
- Réaliser l'accompagnement des participants pour la tenue des ateliers et de la tenue
- Pour les sites de la tenue des ateliers et de la tenue
- Contribuer à l'opération de grand public pour améliorer les commerces engagés

Des actions ont été menées par branche comme pour déployer le dispositif Imprim Vert à l'échelle de l'ex région Bourgogne par la CCI. Sur 127 entreprises concernées, 92 ont adhéré au dispositif soit un taux de mise en place de 71 %.

Des actions « coups de balai » sont menées par les CCI sur la partie bourguignonne de la Région auprès des professionnels, leur permettant de se défaire de leurs déchets dangereux à des prix attractifs. Cela représente 95 entreprises et 31,5 tonnes en 2015, et 127 entreprises et plus de 54 tonnes en 2016.

9.10 ACTIONS DE PRÉVENTION DES DÉCHETS DU BTP

Des actions spécifiques ont été menées par les acteurs de la filière BTP. Les démarches qui ont pu être recensées sont les suivantes :

- Au niveau national la Fédération Française du Bâtiment a mené des campagnes de communication et diffusion de guides comme « Mieux gérer les déchets de chantiers du Bâtiment ».
- La FFB Bourgogne a mis en place une aide financière pour permettre aux peintres d'acquérir une machine pour nettoyer leurs outils (rouleaux, pinceaux, ...) afin de prévenir les rejets de polluants dans l'eau.
- En Bourgogne, à l'initiative de l'ADEME et du Conseil régional, l'association Bourgogne Bâtiment Durable, Centre de ressources régional dédié à la qualité environnementale des bâtiments, a été créée en 2011. Il s'agit d'une plateforme régionale de ressources et de dialogue autour de la construction durable.
- En Franche Comté, Le Cluster Eco-Chantiers est un réseau d'entreprises et d'acteurs qui contribue au développement des filières des Travaux Publics et de l'aménagement territorial durable en région Franche-Comté.
 - En décembre 2015, le cluster a notamment publié un « Guide technique pour l'utilisation des matériaux alternatifs de Franche-Comté »

10. INCIDENCE DE LA PRÉVENTION SUR LES QUANTITÉS DE DMA

10.1 LES OBJECTIFS DE PRÉVENTION POUR LES OMA

Evolution des OMA à l'échelle régionale

Les programmes de prévention de déchets ont été mis en place avec un objectif de réduction de 7% des Oma sur une période de 5 ans (en général 2009 -2014).

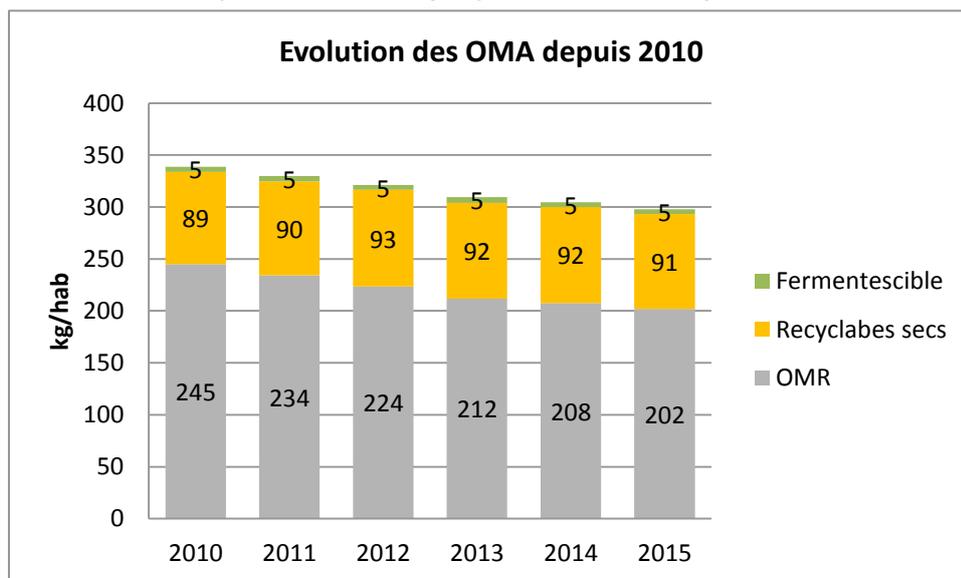


Figure 16 : Evolution des Oma entre 2010 et 2015 à l'échelle régionale

Sur la région la production d'Oma a été réduite de 12 % entre 2010 et 2015.

Les performances des collectes sélectives ont légèrement augmenté sur la période 2010-2015. La baisse des ordures ménagères résiduelles est particulièrement marquée – 43 kg/hab.

Evolution des OMA à l'échelle départementale

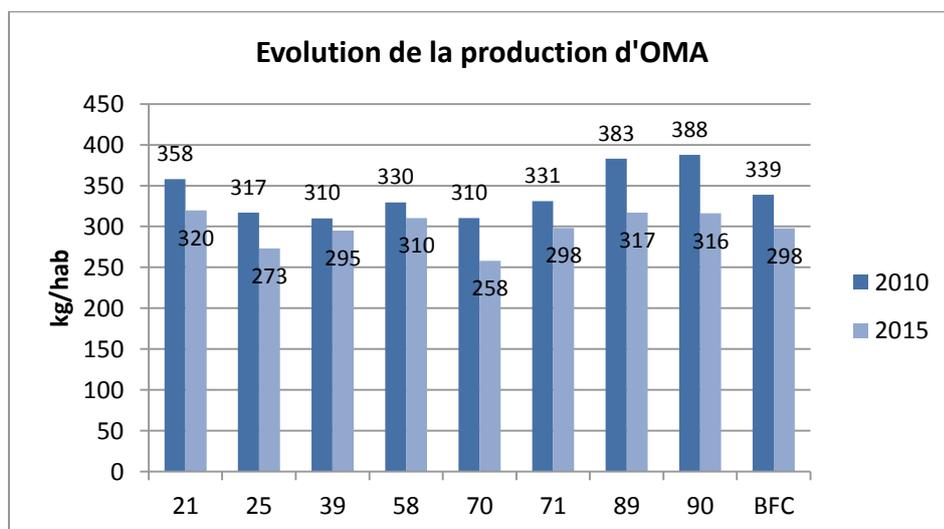


Figure 17 : Evolution des Oma entre 2010 et 2015 par département

- L'ensemble des départements ont vu leur production d'OMA diminuer sur la période 2010-2015

Les baisses varient de - 5% à - 18 % ce qui représente 15 à 71 kg/hab.

10.2 LES OBJECTIFS DE PRÉVENTION POUR LES DMA

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte définit un objectif national de réduction des déchets ménagers et assimilés exprimés en kg/hab.an de 10% entre 2010 et 2020.

10.2.1 DMA HORS INERTES

- Evolution des DMA hors inertes à l'échelle régionale

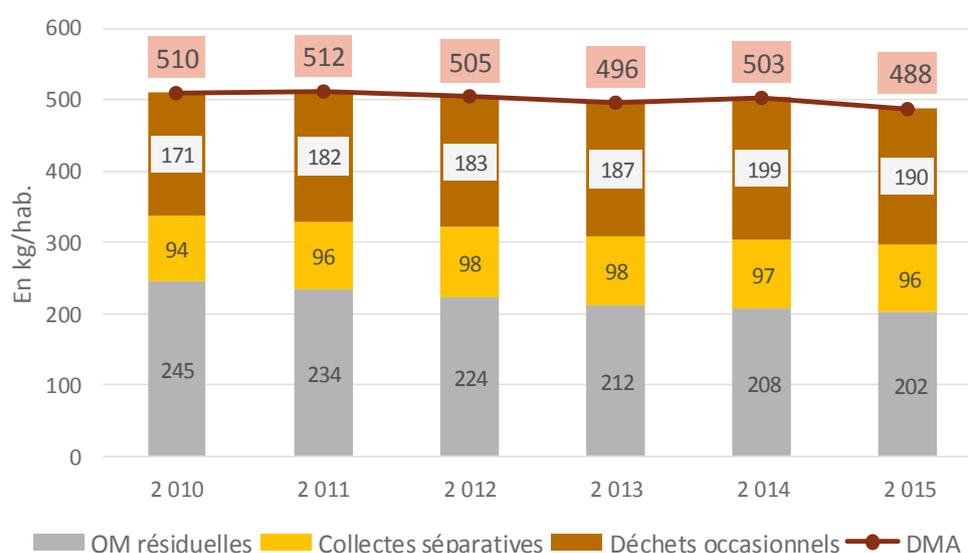


Figure 18 : Evolution des DMA entre 2010 et 2015 à l'échelle régionale

- Sur la période 2010/2015, la production de DMA - hors inertes - a été réduite de 4,3%.

- Evolution des DMA hors inertes par département

Cette diminution est plus ou moins marquée selon les départements :

	2010	2015	Evolution kg	Evolution %
21	517	490	-27	-5,2%
25	492	469	-23	-4,7%
39	484	470	-14	-3,0%
58	511	501	-9	-1,8%
70	516	471	-46	-8,9%
71	516	498	-18	-3,5%
89	519	505	-14	-2,7%
90	539	515	-24	-4,4%
BFC	510	488	-22	-4,3%

La plus forte diminution est observée sur le département de la Haute-Saône que ce soit en % ou en kg/hab.

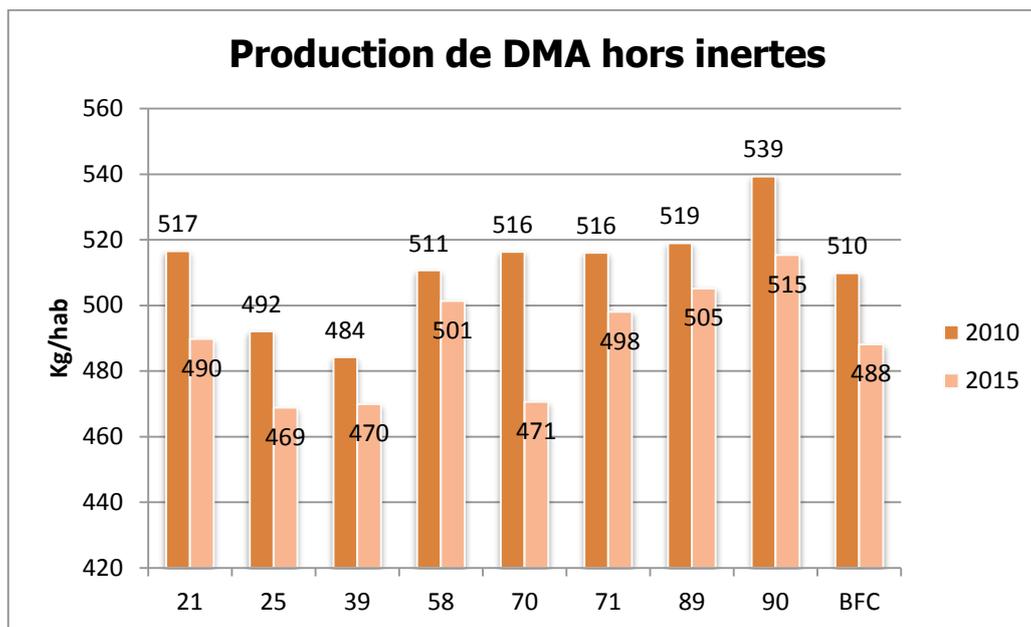


Figure 19 : Evolution des DMA hors inertes entre 2010 et 2015 par département

● Détail de la production de DMA hors inertes par département

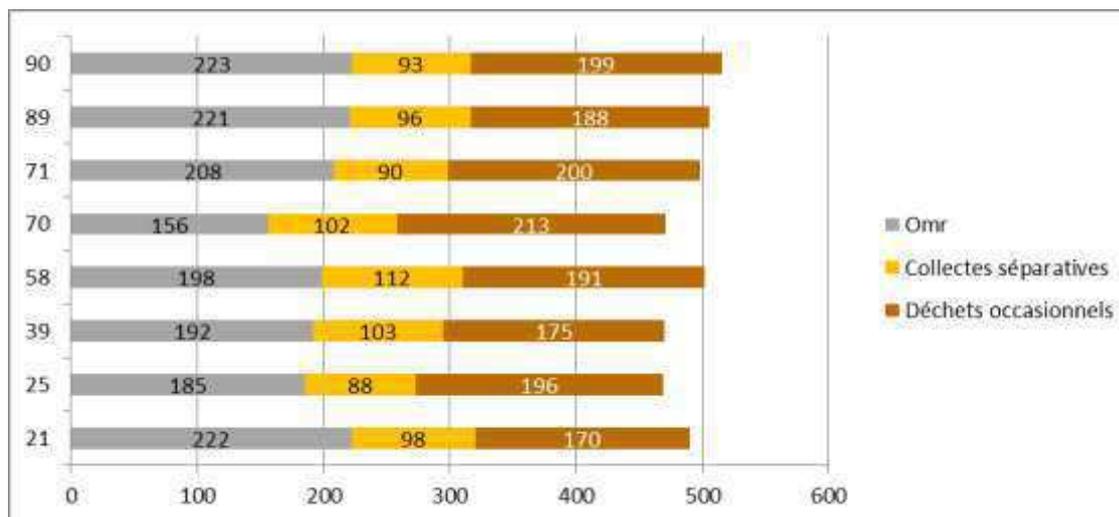


Figure 20 : Composition des DMA hors inertes par département

La production d'ordures ménagères résiduelles à l'échelle de la Région Bourgogne Franche Comté, est de 202 kg/hab mais elle varie fortement d'un département à l'autre : de 156 kg à 225 kg/hab.

Les performances de collectes séparatives sont plus élevées dans la Nièvre que dans les autres départements, cela est lié aux collectes de déchets fermentescibles.

10.2.2 DÉCHETS INERTES

Il faut être prudent avec le gisement d'inertes pris en compte et l'évolution de ce gisement. En effet, les collectivités peuvent accepter des inertes sur des déchèteries ou des installations de stockage sans que les déchets ne fassent l'objet d'une comptabilisation.

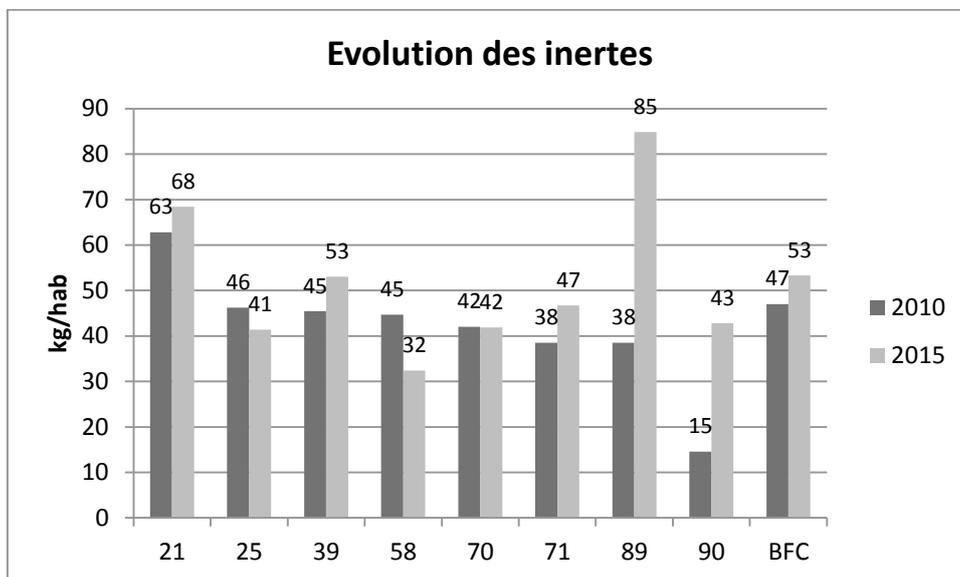


Figure 21 : Evolution des inertes entre 2010 et 2015 par département

On observe une forte augmentation des inertes sur le département de l'Yonne et dans le territoire de Belfort. La production d'inertes est-très élevée en 2015 dans le département de l'Yonne alors qu'elle est moyenne dans le territoire de Belfort, département où elle était particulièrement basse en 2010.

10.2.3 DMA AVEC INERTES

Évolution des DMA inertes inclus à l'échelle régionale

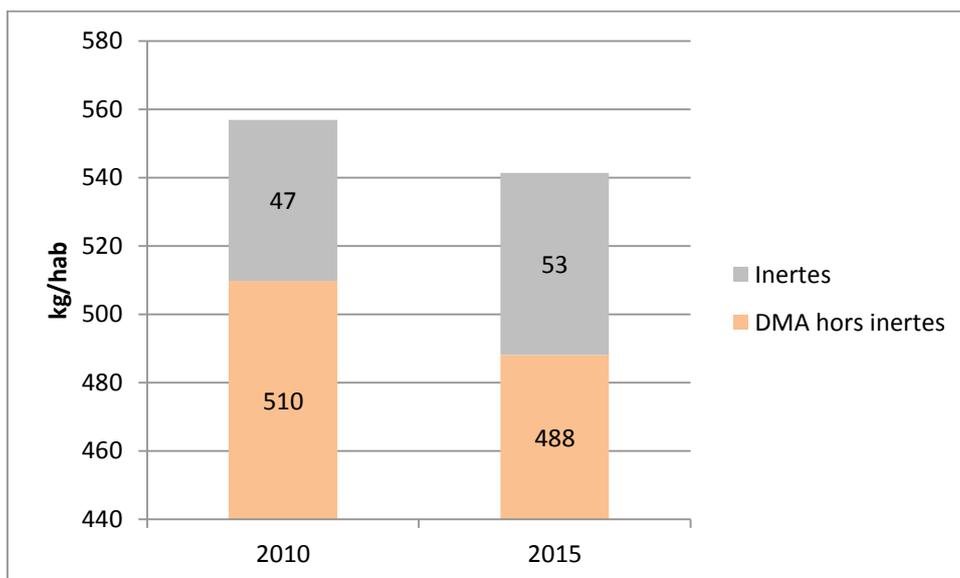


Figure 22 : Evolution des DMA inertes inclus entre 2010 et 2015

➡ Sur la période 2010/2015, la production de DMA - inertes inclus - a été réduite de 2.8 %.

● Évolution des DMA inertes inclus par département

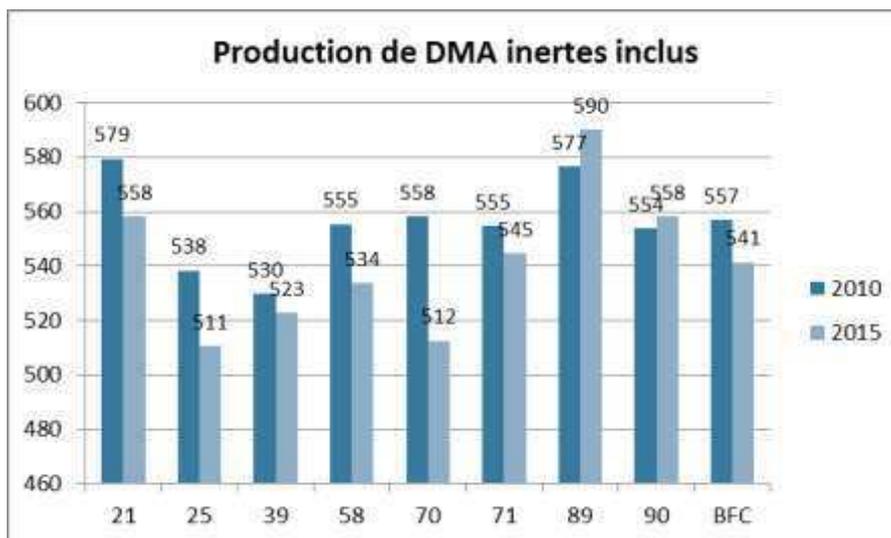


Figure 23 : Evolution des DMA inertes inclus entre 2010 et 2015 par département

On observe une diminution de la production des DMA inertes inclus dans la totalité des départements à l'exception de l'Yonne et du territoire de Belfort.

La forte augmentation des quantités d'inertes dans les départements de l'Yonne et du Territoire de Belfort explique l'augmentation de la production globale de DMA.

10.2.4 BILAN

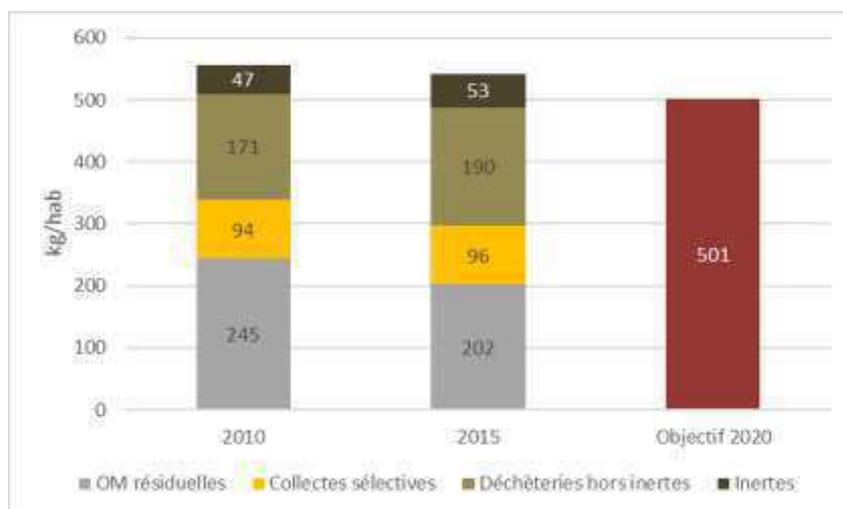


Figure 24 : Evolution des DMA inertes inclus entre 2010 et 2015 à l'échelle de la région

- A l'échelle de la Région Bourgogne Franche Comté, la production de DMA doit atteindre 501 kg/hab (inertes inclus) en 2020 pour respecter les objectifs de la loi LTECV de 2015, soit une réduction de 40 kg/hab ce qui est ambitieux au regard des évolutions observées sur les 5 dernières années.
- Au cours des 5 dernières années, la production d'OM résiduelles a été réduite de façon conséquente mais dans le même temps les quantités collectées en déchèteries ont fortement augmenté. Il faut noter que les actions de prévention étaient orientées sur les Oma. Il convient de mettre en place des actions globales de prévention portant sur la totalité des déchets.

● CHAPITRE III - DESCRIPTIF DE L'ORGANISATION DE LA COLLECTE ET DE LA GESTION DES DÉCHETS

11. ORGANISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

11.1 LES COLLECTIVITÉS EN CHARGE DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT DES DÉCHETS

Le site SINOE de l'Ademe recense l'ensemble des collectivités en charge de la collecte et du traitement des déchets ménagers et assimilés.

On observe du fait notamment de la Loi Notre une diminution du nombre de structures entre 2015 et 2018.

Structure ayant leur siège en Bourgogne Franche Comté	2015	2018
EPCI exerçant la compétence collecte	134	89
EPCI exerçant la compétence traitement	54	39

Département	EPCI collecte	EPCI traitement
21	17	11
25	17	3
39	5	1
58	10	5
70	22	1
71	16	3
89	14	14
90	3	1*

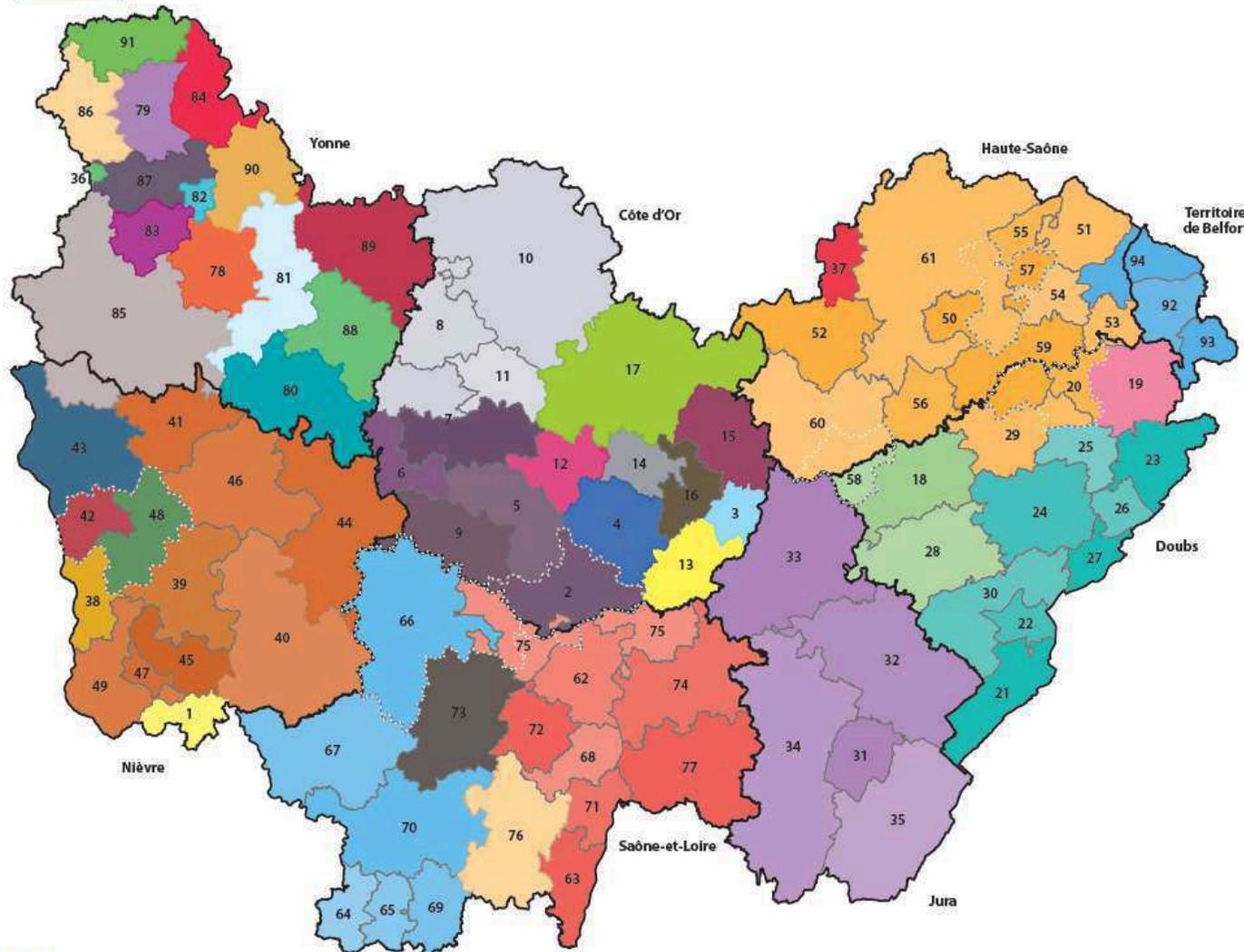
* Ne concerne que le traitement des OM et les déchets verts

Il faut noter que l'exercice des compétences est plus complexe que la séparation théorique entre « collecte » et « traitement » : certains EPCI disposent de la compétence « traitement » mais elle ne s'applique qu'aux ordures ménagères. La compétence « tri des collectes sélectives » est restée au niveau des EPCI de collecte. A l'inverse la collecte sélective de certains flux (verre, emballages) est dans certains cas réalisée par l'EPCI à compétence traitement.

Du fait de la réorganisation/fusion des communautés de communes certains EPCI adhèrent à plusieurs syndicats de collecte et/ou traitement.

Des cartes représentant les EPCI en charge de la collecte et du traitement des ordures ménagères en décembre 2017 sont jointes ci-après.

Collectivités à compétence collecte des déchets ménagers en Bourgogne-Franche-Comté, en décembre 2017



Collectivités à compétence collecte

Allier - 03	Jura - 39	Saône-et-Loire - 71
1: SICTOM Nord Allier	31: CC du Pays des Lacs	62: CA Grand Chablin
Côte d'Or - 21	32: SICTOM de la région de Champagnole	63: Mairons-Beaulieux
2: CA Beaune, Côte et Sud - Communauté	33: SICTOM de la zone de Dole	64: CC du Canton de Marigny
3: CC Auxonne Pontallier Val de Saône	34: SICTOM de la zone de Lons-le-Saunier	65: CC du Canton de Semur en Briennais
4: CC de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges	35: SICTOM du Haut-Jura	66: CC du Grand Autunois Morvan
5: CC de Rouilly en Auxois/Billy sur Cuche	Loiret - 45	67: CC Entre Amoué, Loka et Somme
6: CC de Saulieu	36: CC de la Cléry du Beiz et de Fouaune	68: CC Entre Saône et Grosne
7: CC des Terres d'Auxois	Haute-Marne - 52	69: CC Clavalet Chaurhalles en Briennais
8: CC du Montbardois	37: SICTOM Sud Haute-Marne	70: CC le Grand Charolais
9: CC du Pays Amay Liémois	Nièvre - 58	71: CC Mairons - Toussignols
10: CC du Pays Châtillonnais	38: Nevers Agglomération	72: CC Sud Côte Chalonnaise
11: CC du Pays d'Aide et de la Saône	39: CC Amognes-Gourde Nevers	73: CC le Cotelet
12: CC Ouche et Montagne	40: CC Bazois Loire Morvan	74: SIED Bresse Nord
13: CC Rives de Saône, St-Jean de Lons-Saône	41: CC Haut Neversais-Val de Yonne	75: SIRTOM de la région de Chagny
14: Dijon Métropole	42: CC Laine, Nivernais et Berrichons	76: SIRTOM de la vallée de la Grosne
15: SMCT de Méribeau Pontallier	43: CC Laine, Nivernais et Nohain	77: SIVOM du Louhannais
16: SICTOM de la Plaine d'Ornans Ménages	44: CC Morvan Somme et Grands Lacs	Yonne - 89
17: Syndicat Mixte des Ornières	45: CC Sud Neversais	78: CA de Auxerre
Doubs - 25	46: CC Tarnay-Briçon-Corbigny	79: CA du Grand Sénonais
18: CA du Grand Besançon	47: SICTOM d'Évry, Flacy et Luthénay	80: CC Avalon, Veselay, Morvan
19: Pays de Montbéliard Agglomération	48: SYCTEOM en Val de Nièvre	81: CC Chables, Villages et Terroirs
20: CC des Deux Vallées Vertes	49: SICTOM de Saint-Pierre-la-Moitié	82: CC de l'Agglomération Migennes
21: CC des Lacs et Montagnols du Haut-Doubs	Haute-Saône - 70	83: CC de l'Arbitrais
22: CC du Grand Pontallier	50: CA de Vesoul	84: CC de la Vienne et du Pays d'Othe
23: CC du Pays de Malcha	51: CC de la Haute Vallée de l'Ognon	85: CC de Pulisy-Fontaine
24: CC Rives du Haut-Doubs	52: CC des Ouche Rivières	86: CC du Châlain en Bourgogne
25: CC du Pays de Sancy-Baleharbe	53: CC du Pays d'Alsour	87: CC du Jovinien
26: CC du Plateau de Rosay	54: CC du Pays de Lure	88: CC de Serein
27: CC du Val de Montmorot	55: CC du Pays de Luxeuil	89: CC la Terre-aux-Bois Bourgogne
28: CC Loue-Lison	56: CC du Pays de Bèze	90: CC Serein et Armançon
29: SICTOM des 3 Com	57: CC du Triangle Vert	91: CC Yonne Nord
30: SICTOM du Haut-Doubs	58: CC du Val Marroyais	Territoire de Belfort - 90
	59: SICTOM de Villersaunt	92: CA du Grand Belfort
	60: SICTOM du secteur de Gray	93: CC du Sud Territoire
	61: SICTOM du Val de Saône	94: SICTOM de la zone sous-Vogelonne

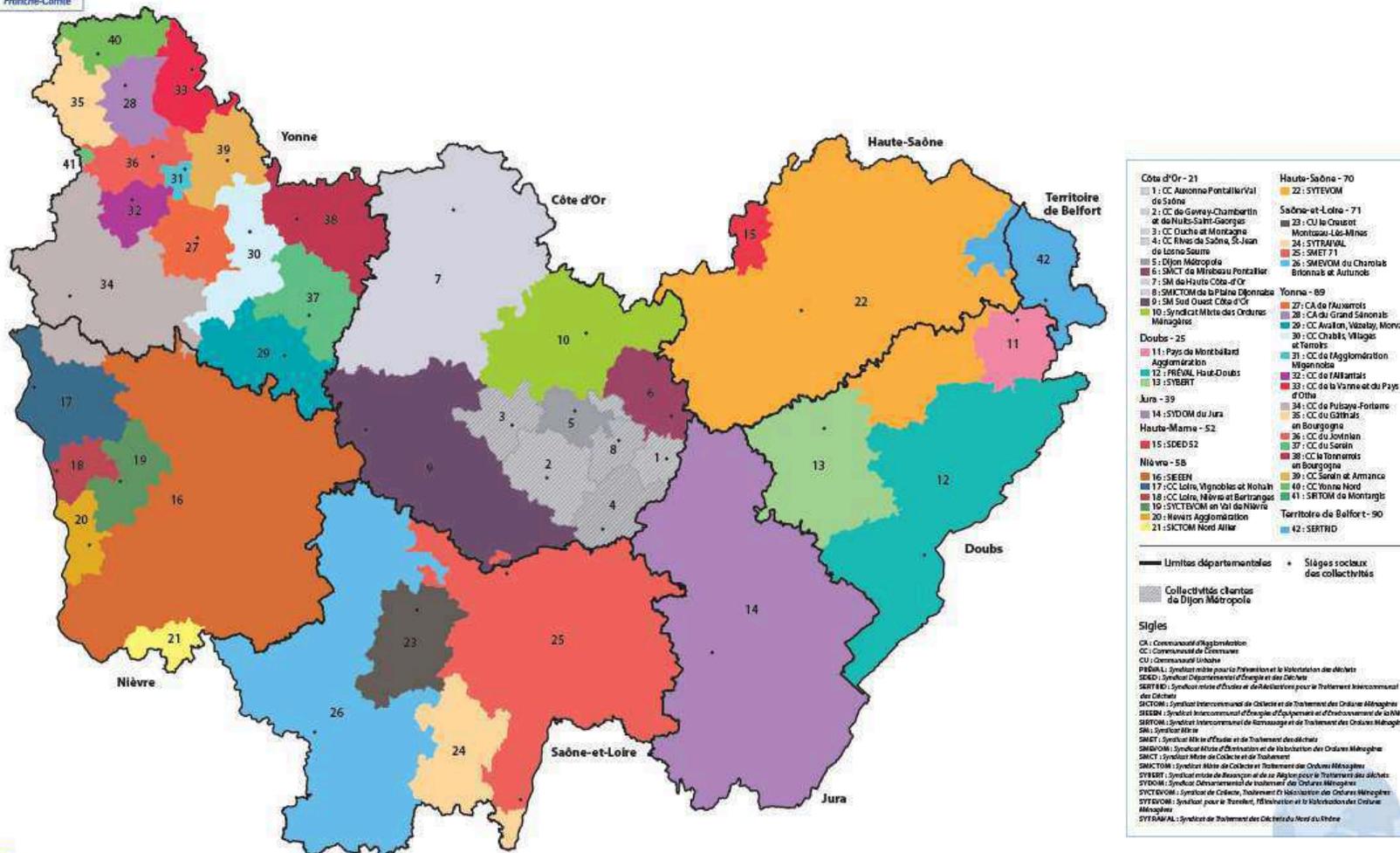
Collectivités à compétence traitement

Côte d'Or	Haute-Marne	Yonne
CC Auxonne Pontallier Val de Saône	SDED 52	CC de l'Auxerrois
CC de Gevrey-Chambertin et de Nuits-Saint-Georges	Nièvre	CA du Grand Sénonais
CC du Pays Amay Liémois	SICTOM Nord Allier	CC Avalon, Veselay, Morvan
CC Ouche et Montagne	SEEBN	CC Chables, Villages et Terroirs
CC Rives de Saône, St-Jean de Lons-Saône	Nevers Agglomération	CC de l'Agglomération Migennes
Dijon Métropole	CC Laine, Nivernais et Berrichons	CC de l'Arbitrais
SMCT de Méribeau Pontallier	CC Laine, Nivernais et Nohain	CC de la Vienne et du Pays d'Othe
SM de Haute Côte d'Or	SYCTEOM en Val de Nièvre	CC de Pulisy-Fontaine
SICTOM de la Plaine d'Ornans	Haute-Saône	CC du Châlain en Bourgogne
SM Sud-Ouest Côte d'Or	SYTEOM	CC du Jovinien
Syndicat Mixte des Ornières Ménages	Saône-et-Loire	CC de Serein
	Mairons-Beaulieux Agglomération	CC de Tonnerre en Bourgogne
	CC le Cotelet	CC Serein et Armançon
	Mairons-Lié-Minas	CC Yonne Nord
	SIRTOM de la vallée de la Grosne	SIRTOM de Montigny
	SMEF 71	Territoire de Belfort
	SMEVOM du Charolais Briennais et Autunois	SEETED

— Limites départementales ■ Collectivité à compétence collecte partagée

Sigles
 CA - Communauté d'Agglomération
 CC - Communauté de Communes
 CU - Communauté Urbaine
 DÉVAL - Syndicat mixte pour la Prévention et la Valorisation des déchets
 SEEBN - Syndicat Départemental d'Énergie et des Déchets
 SEETED - Syndicat mixte d'Énergie et de Réhabilitation pour le Traitement Intra-communal des Déchets
 SERTED - Syndicat mixte de Besançon et de la Région pour le Traitement des Déchets
 SICTOM - Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères
 SIEED - Syndicat Intercommunal de Collecte et d'Élimination des Déchets
 SEEBEN - Syndicat Intercommunal d'Énergie et d'Équipement et d'Entretien de la Nièvre
 SIRTOM - Syndicat Intercommunal de Ramassage et de Traitement des Ordures Ménagères
 SIVOM - Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples
 SM - Syndicat Mixte
 SMCOM - Syndicat Mixte de Collecte des Ordures Ménagères
 SMET - Syndicat Mixte d'Énergie et de Traitement des Déchets
 SMEDOM - Syndicat Mixte d'Énergie et de Valorisation des Ordures Ménagères
 SMCT - Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement
 SMNCTM - Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères
 SYBERT - Syndicat mixte de Besançon et de la Région pour le Traitement des Déchets
 SYCTOM - Syndicat de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères
 SYDOM - Syndicat Départemental de Traitement des Ordures Ménagères
 SYCTEOM - Syndicat de Collecte et de Traitement et de Valorisation des Ordures Ménagères
 SYTEVOM - Syndicat mixte à vocation unique pour le Transport, l'Élimination et la Valorisation des Ordures Ménagères

Collectivités à compétence traitement des déchets ménagers en Bourgogne-Franche-Comté, en décembre 2017



11.2 LE VERRE

Le verre est principalement collecté par apport volontaire. Quelques collectivités disposent de collecte en porte à porte du verre sur tout ou partie de leur territoire (source enquête collecte ADEME 2015) :

- Communauté de Communes du Val de Norge
- Communauté Urbaine du Grand Dijon
- Syndicat Mixte des Ordures Ménagères
- Communauté de Communes des Vaux d'Yonne
- Communauté de Communes Loire et Vignoble
- Syctevom en Val de Nièvre
- Communauté d'Agglomération de Vesoul
- Cc du Pays de Gueugnon
- Communauté d'Agglomération du Mâconnais - Val de Saône

La collecte du verre réalisée auprès des ménages – hors collecte auprès des professionnels – représente **106 200 t en 2015 soit 38 kg/hab**. Ce ratio varie entre 31 et 42 kg/hab selon les départements.

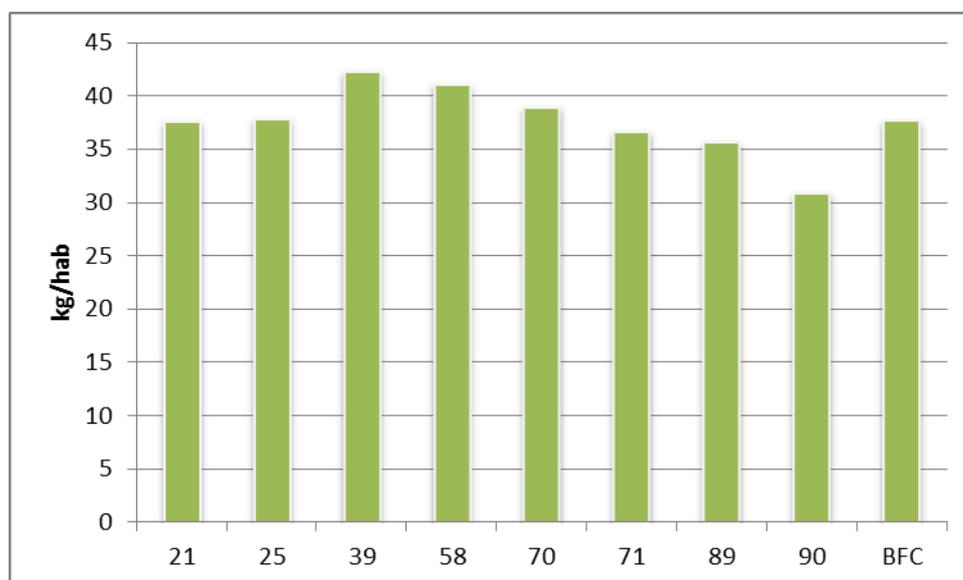


Figure 25 : Performance de collecte du verre par département

Le verre est envoyé sur les verreries.

11.3 LES EMBALLAGES ET PAPIERS

La collecte des emballages ménagers hors verre se fait principalement en porte à porte, conformément au tableau ci-dessous (source CITEO) :

AV Multimatériaux en mélange	AV Papiers /Emballages	AV Fibreux /Non Fibreux	PàP Multimatériaux en mélange	PàP Papiers /Emballages	PàP Fibreux /Non Fibreux	Nc*
3,22%	10,3%	12,5%	55,8%	11,4%	1,9%	4,88%

*certaines collectivités n'ont pas renseigné leur mode de collecte.

La collecte multimatériaux mélangeant les emballages (hors verre) et les papiers est la plus pratiquée.

Les tonnages collectés représentent plus de **150 000 t** en 2015 soit **91 kg/hab**. Ce ratio varie entre 46 et 63 kg/hab selon les départements

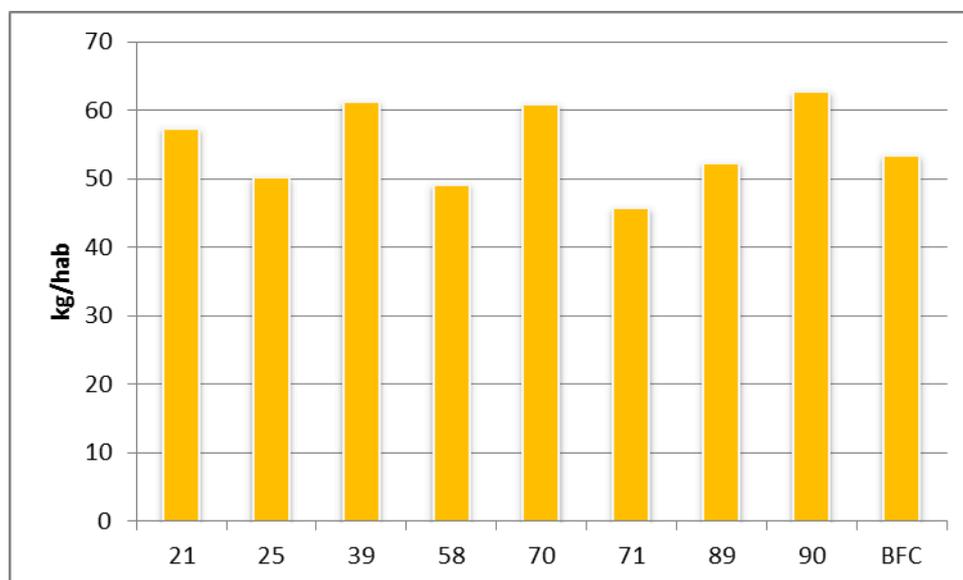


Figure 26 : Performance de collecte des recyclables par département

Les installations de tri sont présentées au chapitre 21.1.

Remarque : en 2015, année de référence de l'état des lieux, l'extension des consignes de tri des emballages n'était pas encore mise en place.

En 2017, l'extension des consignes de tri est en place sur :

- La totalité des départements du Doubs, du Jura et de la Haute Saône.
- Une partie du département de l'Yonne
- Une partie du Territoire de Belfort

Territoire en extension des consignes de tri

Le tableau ci-après présente les collectivités pratiquant en septembre 2017 l'extension des consignes de tri.

Collectivités	Population
CA DE L'AUXERROIS	70 712
CC AGGLOMERATION MIGENNOISE	15 118
CC AVALLON VEZELAY MORVAN	19 540
CC Chablis, Villages et Terroirs	15 899
CC DE LA VANNE ET DU PAYS D'OTHE	8 741
CC DE L'AILLANTAIS	10 249
CC de Puisaye Forterre	36 463

Collectivités	Population
CC DU GATINAIS EN BOURGOGNE	12 199
CC DU JOVINIEN	22 063
CC DU SEREIN	7 856
CC LE TONNERROIS EN BOURGOGNE	17 749
CC Serein et Armance	24 867
SICTOM DE LA ZONE SOUS VOSGIENNE	47 455*
SYBERT	229 008
SYDOM DU JURA	260 305
SYTEVOM	242 769
	1 040 993

Source CITEO

* Une partie de la population est hors région Bourgogne France Comté (environ 12 000 habitants)

➡ En 2017, l'extension des consignes de tri des plastiques concerne 36% de la population régionale

Trois études territoriales ont démarré en 2017 en Bourgogne pour organiser le tri dans le cadre de l'extension des consignes de tri. Elles sont portées par Dijon Métropole, les collectivités de la Nièvre et le SMET 71. Outre les porteurs, elles concernent, le SMEVOM Charollais Brionnais Autunois, la CU Creusot Montceau, la CC de Gevrey Chambertin et Nuits-Saint-Georges, la CC Auxois Sud, et le SMHCO.

Cependant, au démarrage des études, la possibilité a été laissée aux EPCI de participer à plusieurs études. Différentes collectivités sont donc associées à plusieurs études. Or il est nécessaire qu'elles se positionnent sur un périmètre car cela impacte les résultats de chaque étude. Par ailleurs, suite aux alertes des repreneurs et des recycleurs sur les difficultés de gestion de la matière plastique provenant des collectivités en extension des consignes de tri, des propositions de modification des standards de tri sont en cours de rédaction.

11.4 LES BIODÉCHETS

Au sens de l'article R.541-8 du Code l'Environnement, le biodéchet correspond à 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.

11.4.1 LES BIODÉCHETS ALIMENTAIRES

La collecte des biodéchets alimentaires est peu développée au niveau de la Région Bourgogne Franche-Comté. Cette collecte a été mise en œuvre uniquement dans le département de la Nièvre et dans le Sud du département de l'Yonne.

Elle concerne en 2015, 17 collectivités regroupant environ 144 000 habitants. Elle a été mise en œuvre dans la Nièvre dans les années 2004 à 2007.

La collecte est réalisée au porte à porte avec mise à disposition de conteneur spécifique.

Département	Collectivité	Tonnage
58	Syctom de Saint Pierre le Moutier	670
58	Siom de la Machine	303
58	Communauté de Communes des Amognes	181
58	Communauté de Communes la Fleur du Nivernais	119
58	Syndicat Mixte de la Région de Corbigny	552
58	Communauté de Communes des Portes du Morvan	206
58	Communauté de Communes du Val du Saouzay	146
58	Communauté de Communes du Bazois	147
58	Communauté de Communes Fil de Loire	30
58	Communauté de Communes du Haut Morvan	366
58	Communauté de Communes des Vaux d'Yonne	229
58	Sictom des Morillons	378
58	Communauté de Communes des Grands Lacs du Morvan	37
58	Syctevom en Val de Nièvre	811
58	Communauté de Communes Coeur du Nivernais	179
89	Syndicat Mixte de la Puisaye	2 912
89	Cc du Pays Coulangeois	100
	Total	7 369

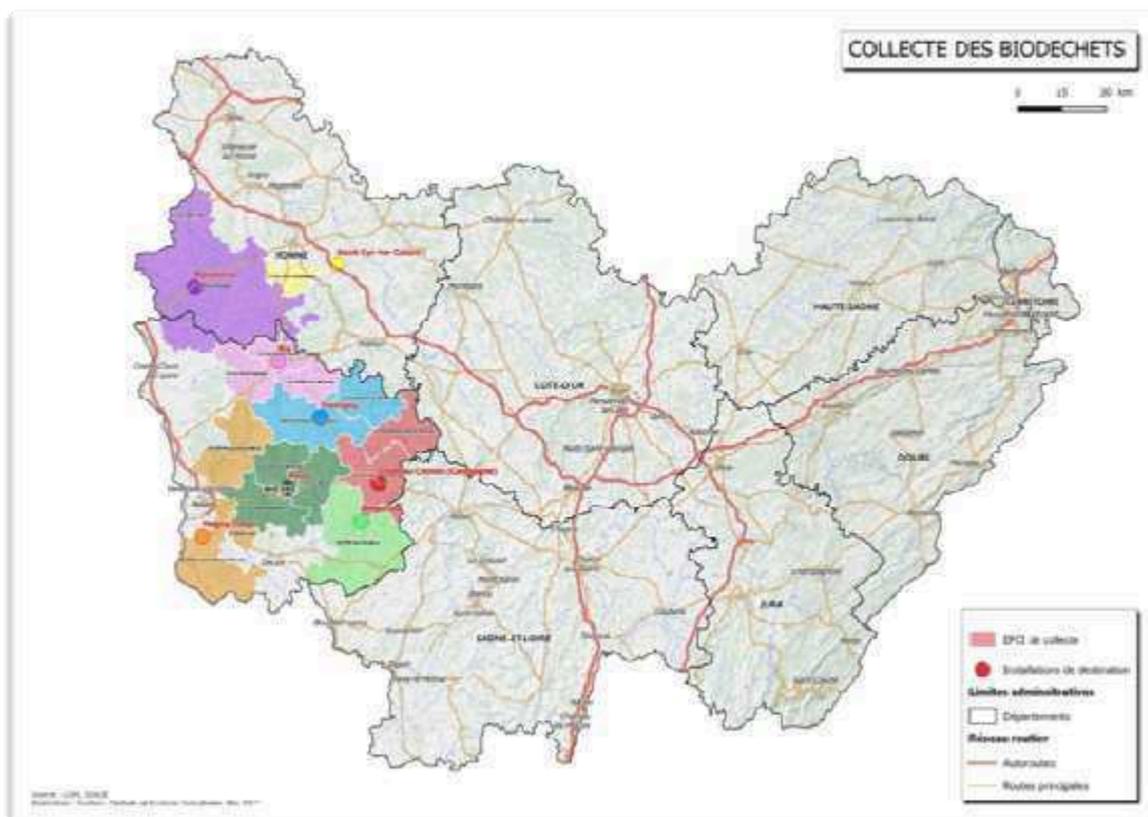


Figure 27 : Les EPCI ayant mis en place une collecte de biodéchets

Une collecte des biodéchets est actuellement en expérimentation sur le SICTOM du Val de Saône (territoire d'environ 63 000 habitants) en Haute Saône. Il s'agit d'une collecte des biodéchets par apport volontaire.

Le Sictom de la zone sous Vosgienne étudie la mise en place d'une collecte de biodéchets au porte à porte à partir de 2020 qui s'accompagnerait d'une réduction de la fréquence de collecte des Omr (1 fois/semaine à 1 fois/15 jours).

Le SYTEVOM porte également une étude sur les biodéchets à l'échelle de son territoire.

11.4.2 LES DÉCHETS VERTS

Les collectes en porte à porte

Quelques collectivités ont mis en place des collectes de déchets verts en porte à porte qui ne concernent que des secteurs limités de collecte, principalement dans des zones urbaines (Dijon, Macon, Chalon, Gueugnon, Vesoul, ...). Ces collectes représentent 6 000 tonnes de déchets verts.

Les collectes en apport volontaire

Des collectes par apport volontaire ont été développées sur quelques territoires : Sictom de la zone de Dole, Sirtom de la Région Chagny, et sur les adhérents du SERTRID. Ces collectes représentent environ 18 000 t de déchets verts. Ces tonnages sont inclus dans les déchets occasionnels.

Les apports de déchets verts en déchèteries

La majorité des déchets verts sont collectés en déchèteries. Ils sont ensuite dirigés sur des installations de compostage pour être valorisés.

Les installations de valorisation organique des biodéchets sont présentées au paragraphe 21.

11.5 LES APPORTS EN DÉCHÈTERIES ET AUTRES COLLECTES

En 2015, 312 déchèteries publiques sont recensées sur le territoire de la région Bourgogne Franche Comté, (CF § 18).

Les déchèteries accueillent en base les principales catégories de déchets suivantes : déchets verts, encombrants, gravats, bois, métaux papiers-cartons. Les autres collectes concernent des collectes d'encombrants en porte à porte et des collectes de textiles en apport volontaire.

Les déchets collectés en déchèteries et lors de collecte spécifiques représentent 536 500 tonnes soit 190 kg/hab.

Le graphique ci-après présente la production par département en kg/hab pour les différentes catégories de déchets apportés en déchèteries ou lors de collectes spécifiques.

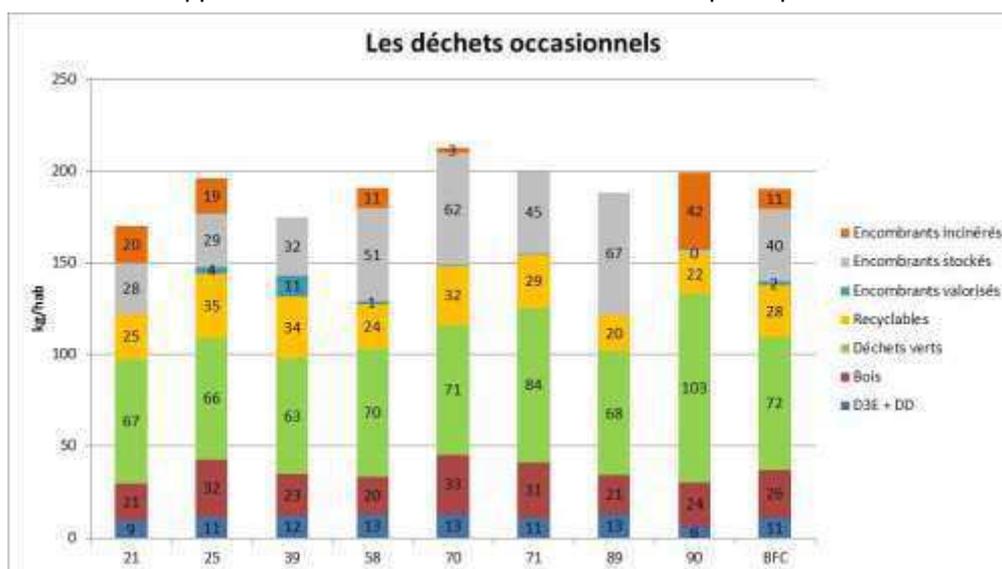


Figure 28 : Nature des déchets occasionnels

- On note la part prépondérante des déchets verts et des encombrants dans l'ensemble des départements.

11.6 LES ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES

Le tonnages d'ordures ménagères résiduelles est de 570 300 tonnes en 2015 soit 202 kg/hab.

La collecte des ordures ménagères résiduelles est réalisée majoritairement en porte à porte mais des collectes en apport volontaire se sont également développées par la mise en place de conteneurs enterrés ou semi-enterrés en particulier en habitat collectif (ex : CA Agglomération Belfortaine, CU Creusot Montceau, CA du Mâconnais,)

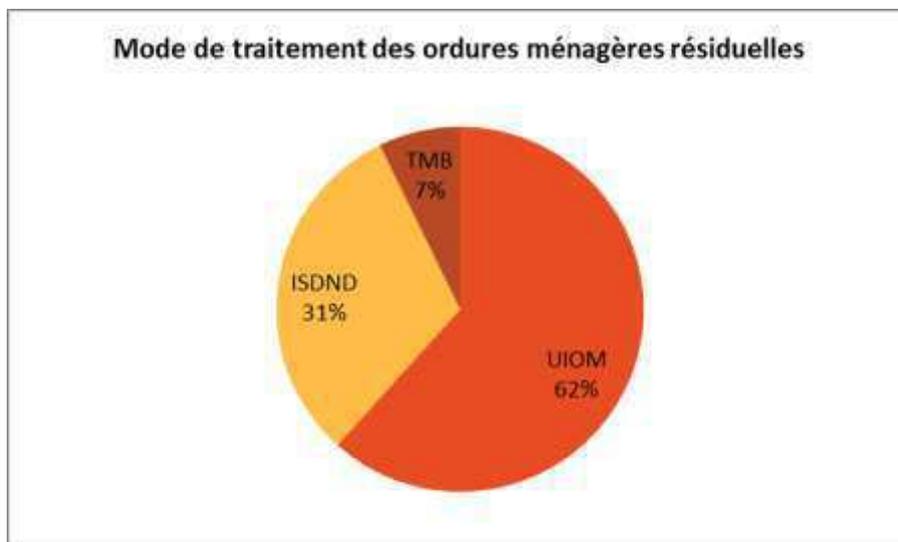


Figure 29 : Mode de traitement des ordures ménagères résiduelles à l'échelle régionale

Le principal mode de traitement des ordures ménagères résiduelles en 2015 est **l'incinération** pour 62%.

Remarque : La part du TMB a augmenté en 2016 avec la montée en charge du fonctionnement de l'unité de compostage-méthanisation située Chagny Cf 21.5.

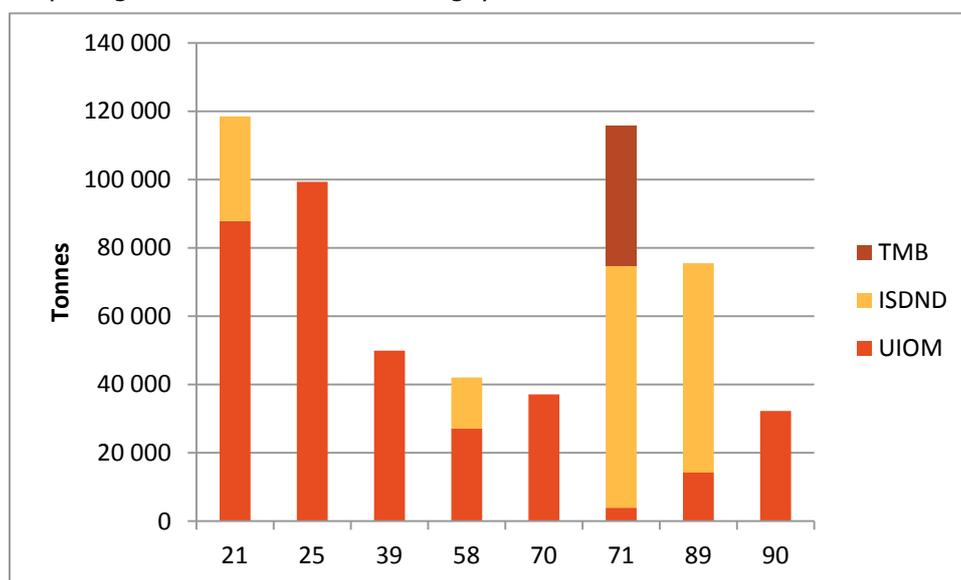


Figure 30 : Mode de traitement des ordures ménagères résiduelles par département

Dans les départements de l'ex région Franche Comté, le traitement des Omr se fait exclusivement par incinération. Le département de l'Yonne et de la Saône et Loire enfouissent une grande part des ordures ménagères.

Le détail des installations utilisées pour le traitement des ordures ménagères est présenté aux chapitres 21.5 ; 21.10 ; 21.11

12. FINANCEMENT ET COÛT DE LA GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS

12.1 LE FINANCEMENT

Les données présentées ci-après ne sont pas complètes mais représentent néanmoins plus de 98,8 % des communes de la région Bourgogne Franche Comté.

Le service public de gestion des déchets est financé en Bourgogne Franche Comté soit par la TEOM soit par la REOM :

- La TEOM est une taxe additionnelle à la taxe foncière sur les propriétés bâties, elle est assise sur la même base que celle de la taxe foncière bâtie. En raison de sa nature fiscale, la TEOM est dépourvue de lien avec le service rendu à l'utilisateur.
- La REOM est une redevance auprès des usagers du service calculée en fonction du service rendu.

	Nb communes	%	Population totale	%	Produit (euros)	Euros / hab
TEOM	1555	41%	1 751 961	61%	161 161 277	91,99 €
REOM	2206	59%	1 137 106	39%	96 789 231	85,12 €
TOTAL	3761	100%	2 889 067	100%	257 950 508	89,29 €

Source : DGFIP, REI ; calculs DGCL.

Une majorité de communes finance le service par la REOM (59%), cependant pour la majorité de la population le service est financé par la TEOM (61%).

La situation est contrastée selon les départements :

- La REOM est majoritairement mise en œuvre dans les communes du Doubs, de la Haute Saône que ce soit en nombre de communes ou population desservie.
- Dans le département du Jura et le territoire de Belfort, la majorité des communes ont mis en place une REOM mais la TEOM est prépondérante en terme de population desservie.
- Sur les départements de l'ex Bourgogne, la TEOM est prépondérante que ce soit en terme de nombre de communes où de population concernée.

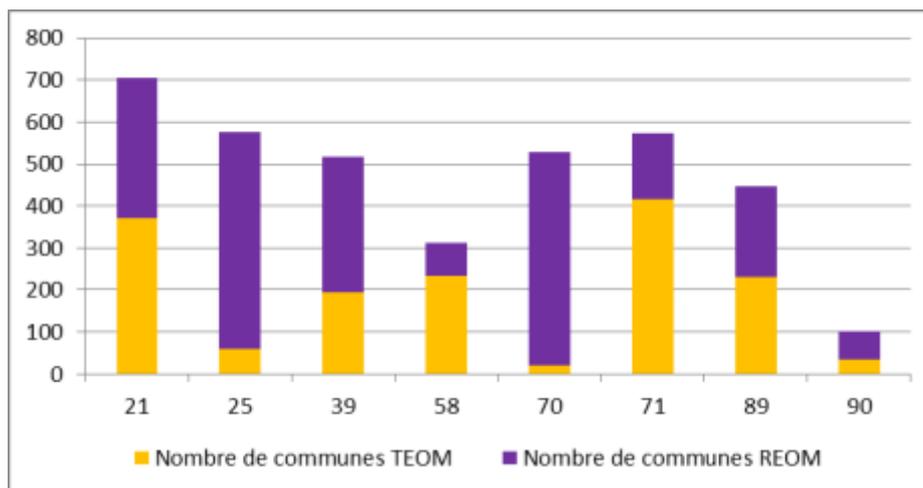


Figure 31 : Répartition des communes par mode de financement

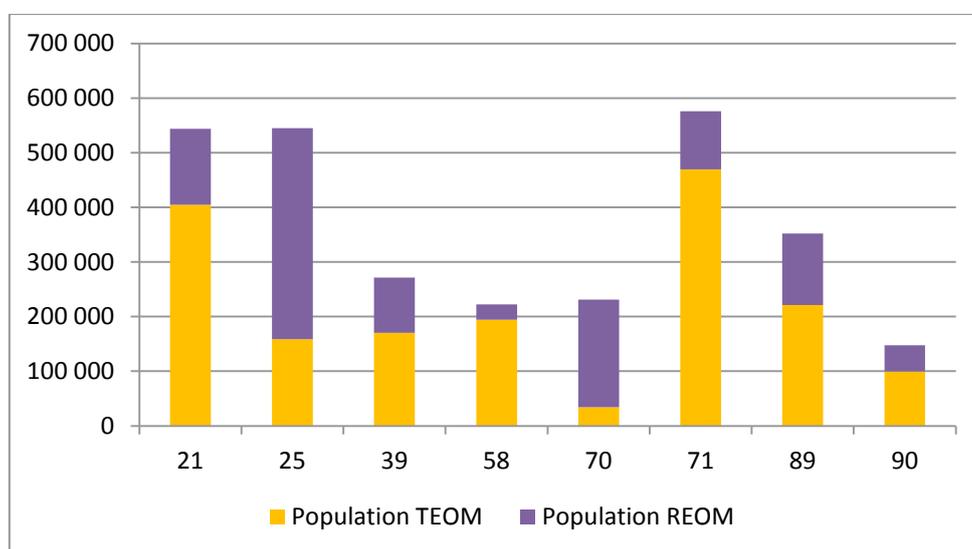


Figure 32 : Répartition de la population par mode de financement

12.2 RÉSUMÉ DU FINANCEMENT INCITATIF EN FRANCE PAR L'ADEME

Au 1^{er} janvier 2016, 4,5 millions d'habitants dans 190 groupements de communes sont effectivement concernés en France par un mode de financement incitatif, contre 600 000 avant 2009.

De grandes disparités de développement sont observées selon les régions : de 0 à plus de 30% d'habitants couverts.

La carte ci-dessous illustre la répartition par département de la population concernée au 1^{er} janvier 2016 et fait clairement apparaître les 2 pôles de développement : Pays de la Loire (31% de la population couverte) / Bretagne (11%) à l'Ouest et Grand Est (17%) / Bourgogne-Franche Comté (27%) à l'Est.

Dans les 9 autres nouvelles régions métropolitaines, le taux de couverture est inférieur à 6%.

- ➡ La région Bourgogne Franche Comté est donc l'une des régions les plus actives en termes de développement de la tarification incitative

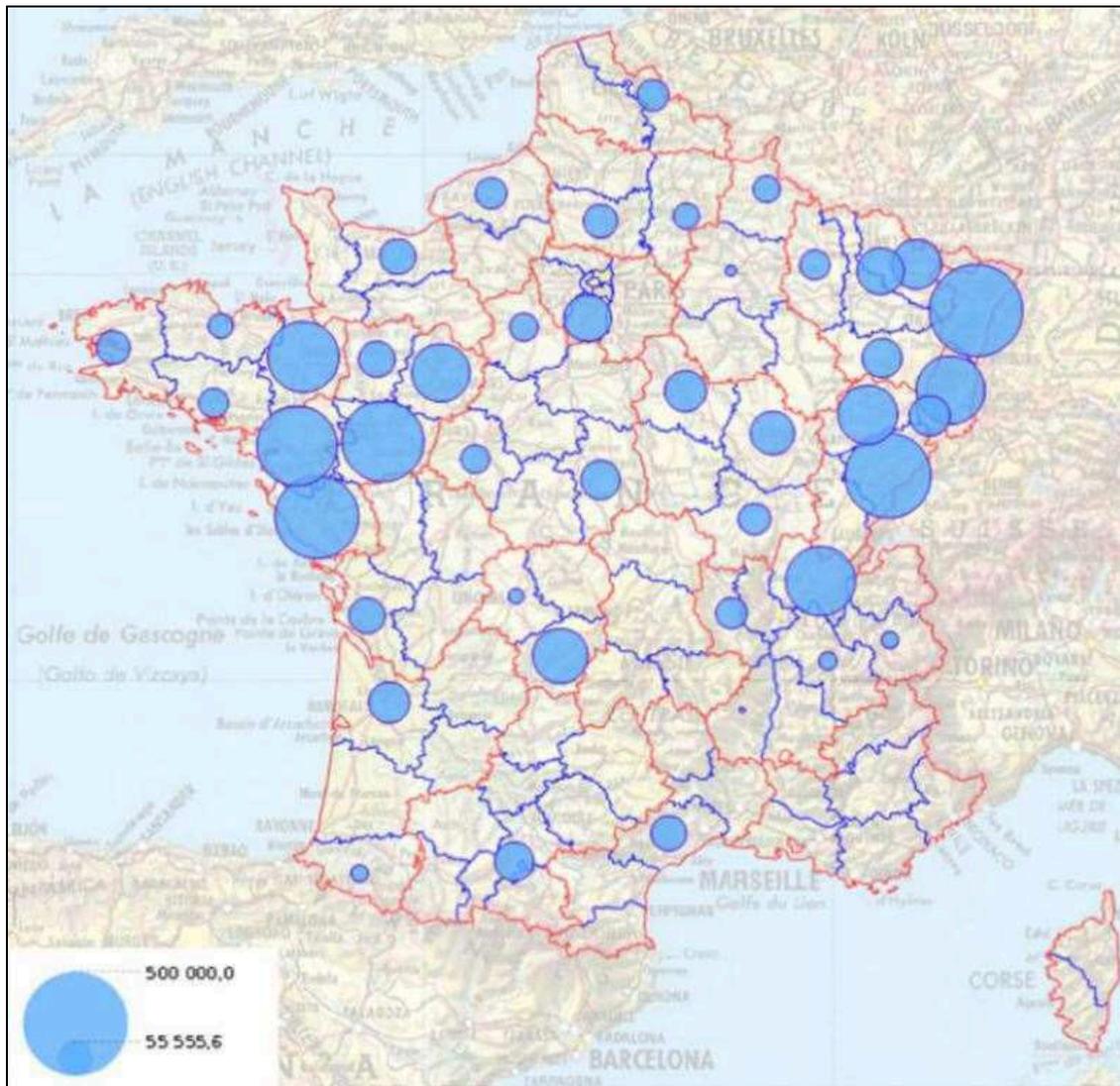


Figure 33 : Population en financement incitatif en France au 1^{er} janvier 2016 (ADEME)

Si la plupart des collectivités en Tarification Incitative sont des communautés de commune de taille moyenne, des collectivités de taille plus importante (population supérieure à 80 000 hab.), syndicats ou communautés d'agglomération, telles que les communautés d'agglomération du Grand Besançon et de La Roche sur Yon ont également instauré un mode de financement incitatif.

Les résultats observés sont très bons : la production moyenne de déchets par habitant observée sur les collectivités en Redevance Incitative en 2013 est inférieure de moitié à la moyenne nationale pour les Ordures Ménagères Résiduelles, supérieure de 30% pour les collectes séparées (emballages, papiers et verre) et supérieure de 40% pour les déchèteries.

Une étude très détaillée (à partir des données issues des enquêtes nationales de l'ADEME) menée par le ministère de l'Environnement, de l'énergie et de la mer estime l'effet, sur les tonnages de déchets collectés, de la mise en place d'une redevance incitative d'enlèvement des ordures ménagères, en tenant compte des caractéristiques des collectivités. Une telle redevance se traduit par une baisse des tonnages de déchets ménagers non triés (67 kg par habitant, soit 28 % en moins) et par une hausse des tonnages de déchets triés (14 kg par habitant pour les emballages, journaux et magazines, soit 33 % en plus). Cet effet commence à apparaître l'année précédant la mise en place de la redevance (du fait des actions de communication qui l'accompagnent) et se maintient après cette mise en place.

Par ailleurs, l'augmentation des tonnages triés ne semble pas s'accompagner, à moyen terme, d'une dégradation de la qualité de tri.

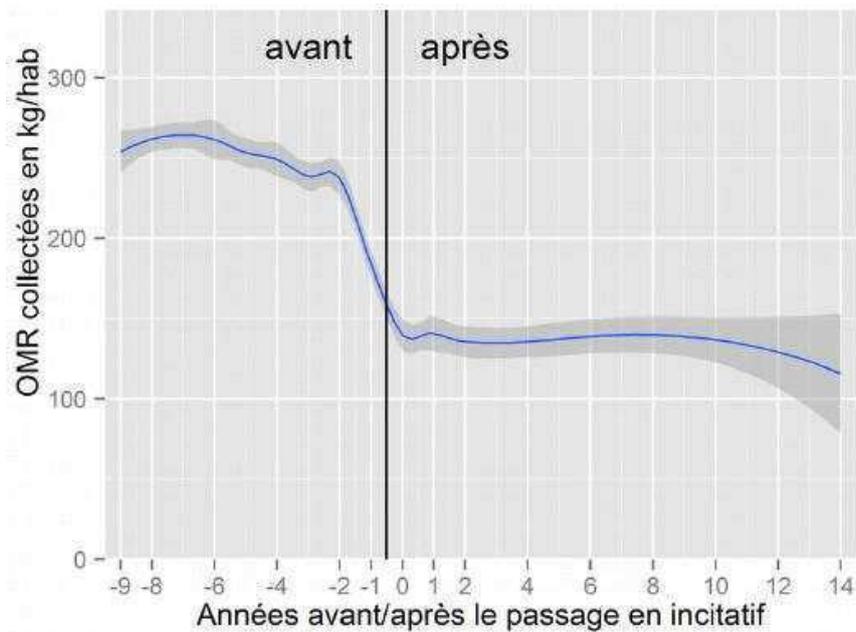


Figure 34 : Evolutions annuelles pour les collectivités en financement incitatif des quantités d'OMR collectées (ADEME)

Deux ans avant l'instauration d'une tarification incitative, la quantité moyenne d'ordures ménagères résiduelles est de 240 kg/hab ; dès l'année de mise en place d'une tarification incitative, elle passe à 140 kg/hab. La zone grise représente l'intervalle de confiance sur cette moyenne, qui indique l'incertitude ; il devient très large pour la période après 10 ans de tarification incitative, en raison du plus faible nombre de collectivités étant passées à la tarification incitative depuis 10 ans.

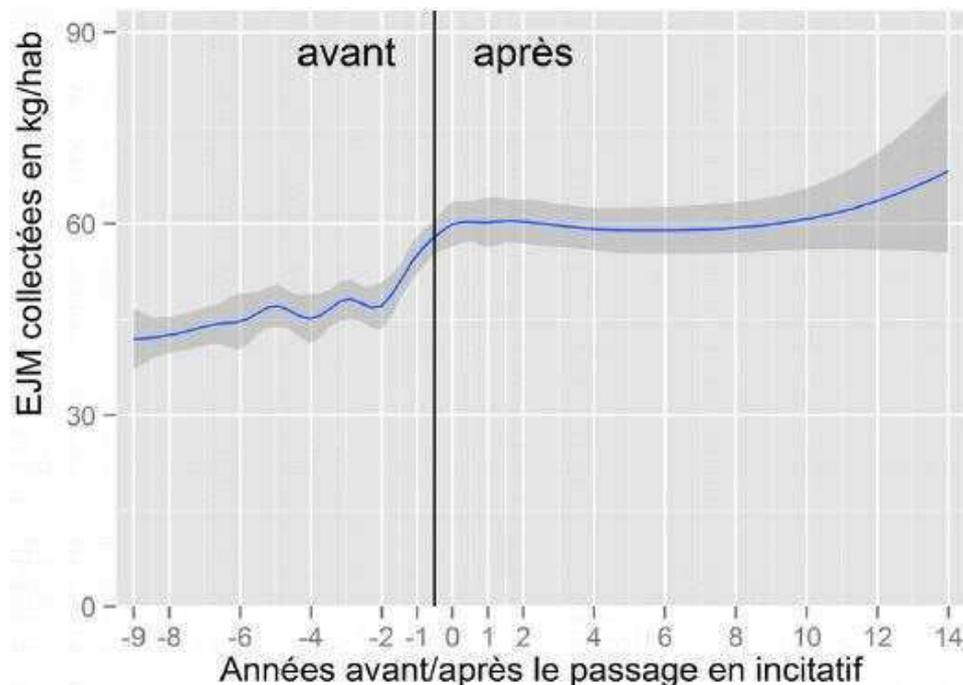


Figure 35 : Evolutions annuelles pour les collectivités en financement incitatif des quantités de recyclables secs hors verre collectés (ADEME)

La Tarification Incitative du service public de prévention et de gestion des déchets est apparue dès 2009 comme un levier pour la prévention des déchets ménagers et assimilés.

Un fort développement de ce mode de financement est attendu : la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte fixe un objectif de 15 millions d'habitants concernés en 2020 et 25 millions en 2025. Cette progression constituera un levier pour atteindre les objectifs de réduction de la production de déchets ménagers et assimilés, de réduction des tonnages envoyés en installation de stockage et d'amélioration du tri et de la valorisation des déchets.

Toutefois, pour être pleinement efficace, la Tarification Incitative doit s'inscrire dans un projet global d'évolution (réduction des déchets et optimisation du service) : elle est un outil au service de ce projet et non une fin en soi.

12.3 BILAN DE LA MISE EN PLACE DE LA TARIFICATION INCITATIVE EN BOURGOGNE FRANCHE COMTÉ

37 collectivités du territoire ont mis en œuvre de façon effective une tarification incitative. 3 collectivités supplémentaires ont engagé la démarche au 1^{er} janvier 2016. La liste des collectivités est jointe en annexe 1.

La **REOMI** est très majoritairement mis en œuvre. Seul le SIRTOM de Chagny a instauré une TEOMI. La Tarification incitative est particulièrement développée dans les départements du Doubs et de la Haute Saône.

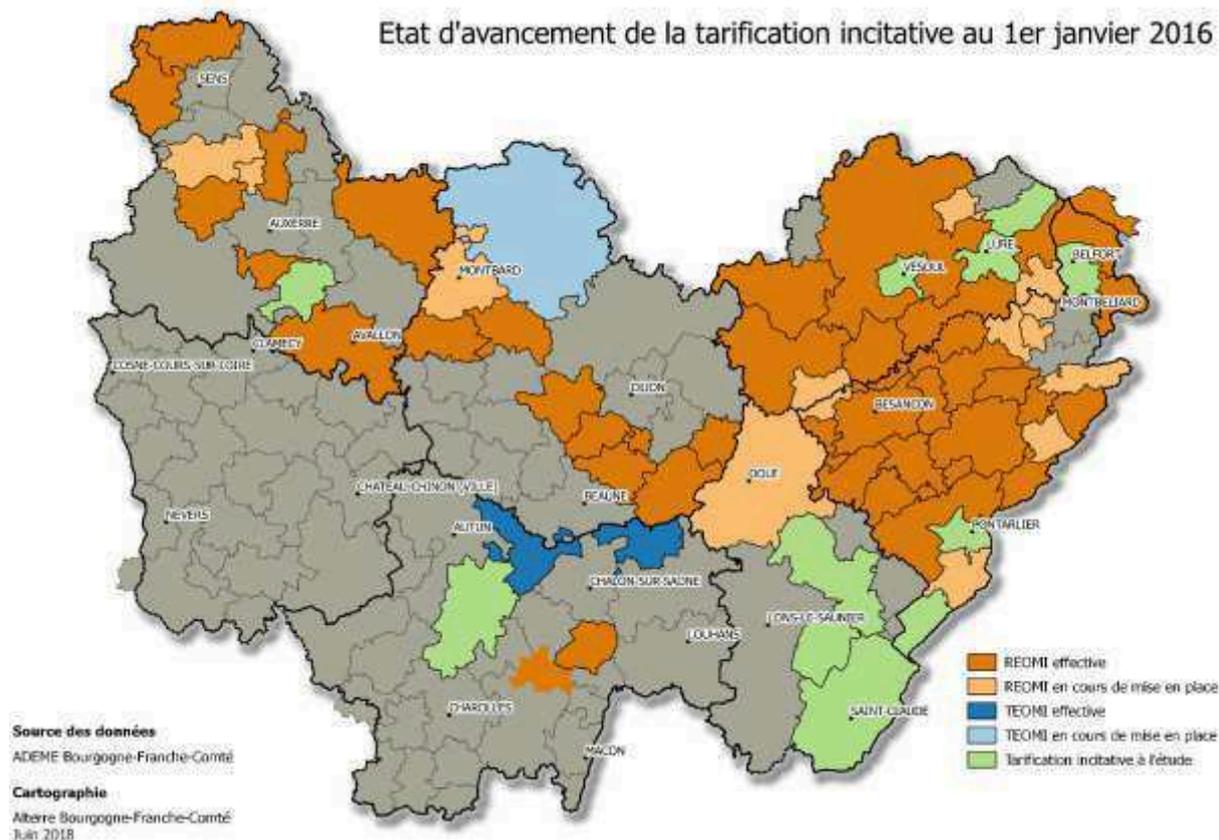


Figure 36 : Etat d'avancement de la tarification incitative au 1er janvier 2016

La facturation est en général basée sur la production d'ordures ménagères résiduelles avec cependant des modalités d'application qui diffèrent selon les collectivités : il peut s'agir du nombre de levées du contenant ou de la pesée.

- Les collectivités à l'exception de la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon sont des collectivités de type rural ou semi-rural.
- La tarification incitative s'est bien développée dans le territoire franc-comtois (Doubs, Haute-Saône) mais peu de collectivités de Bourgogne l'ont mise en place.
- 36% de la population régionale est concernée par la mise en place de la tarification incitative

L'évolution de l'intercommunalité a entraîné des modifications dans le périmètre des EPCI qui peut conduire à des modifications des modalités de financement du service.

D'autres collectivités étudient actuellement la mise en place de la tarification incitative.

12.4 PERFORMANCES DE COLLECTE AVANT & APRÈS LA TARIFICATION INCITATIVE

Une analyse de l'évolution des productions de DMA a été réalisée à partir des données SINOE. Cette analyse n'est pas exhaustive. Elle n'a été réalisée que sur les collectivités ayant compétence collecte et traitement et pour lesquelles une évolution des données sur plusieurs années était disponible.

12.4.1 LES ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES

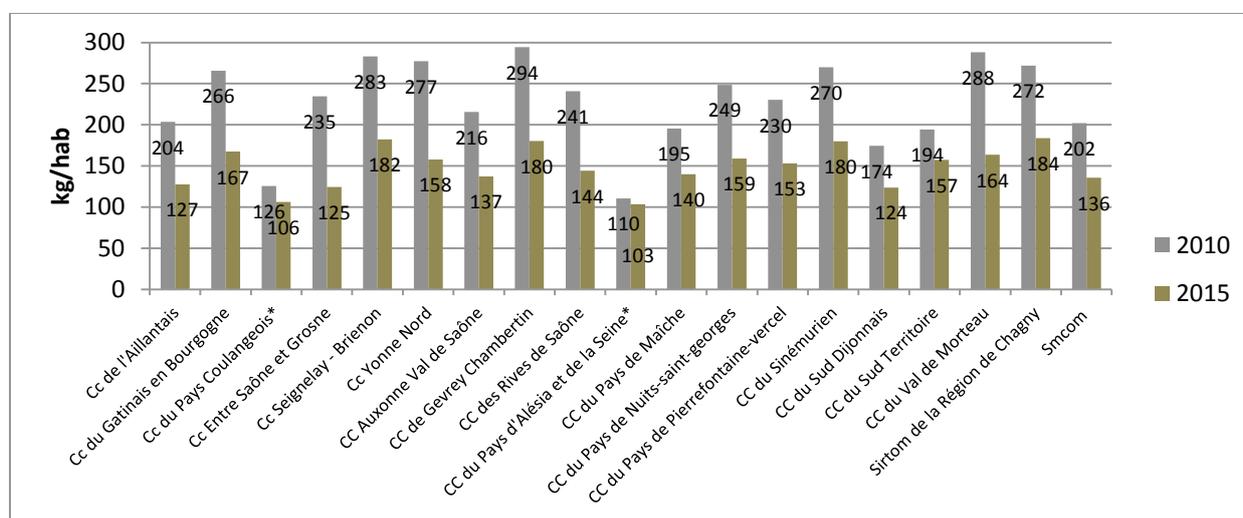


Figure 37 : Evolution de la production d'Om résiduelles

* collectivités ayant déjà mis en place la tarification incitative avant 2010.

On constate une **baisse généralisée et conséquente de la quantité d'ordures ménagères résiduelles**. Les baisses observées vont de - 25 % à - 88 % se traduisant par une baisse de 50 à 120 kg/hab.

12.4.1 LES COLLECTES SÉLECTIVES D'EMBALLAGES ET JOURNAUX MAGAZINES

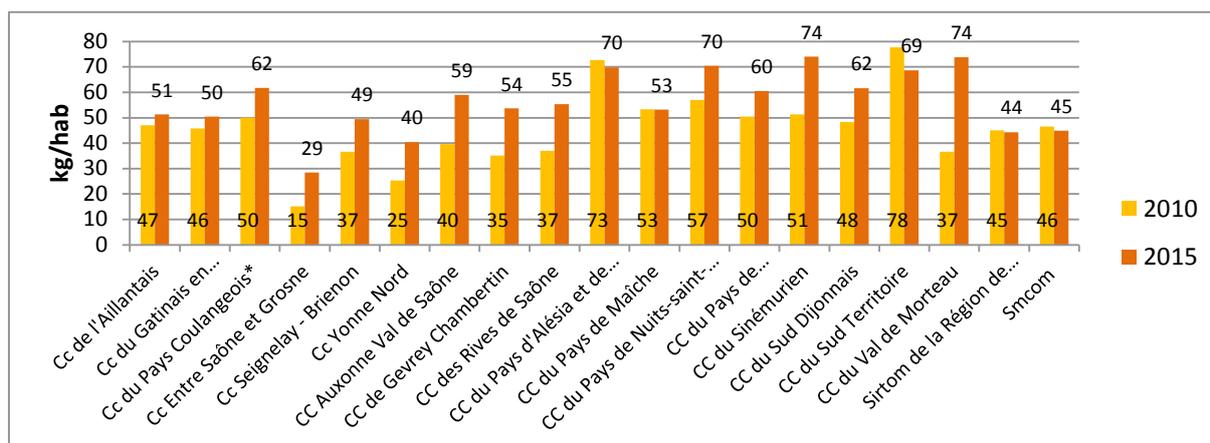


Figure 38 : Evolution de la production des recyclables secs

On constate, sauf exception, une augmentation des performances de collecte séparative des recyclables hors verre. Cette augmentation est de l'ordre de 10% à 45%, soit une augmentation de 4 à 37 kg/hab.

12.4.2 LES APPORTS EN DÉCHÈTERIES

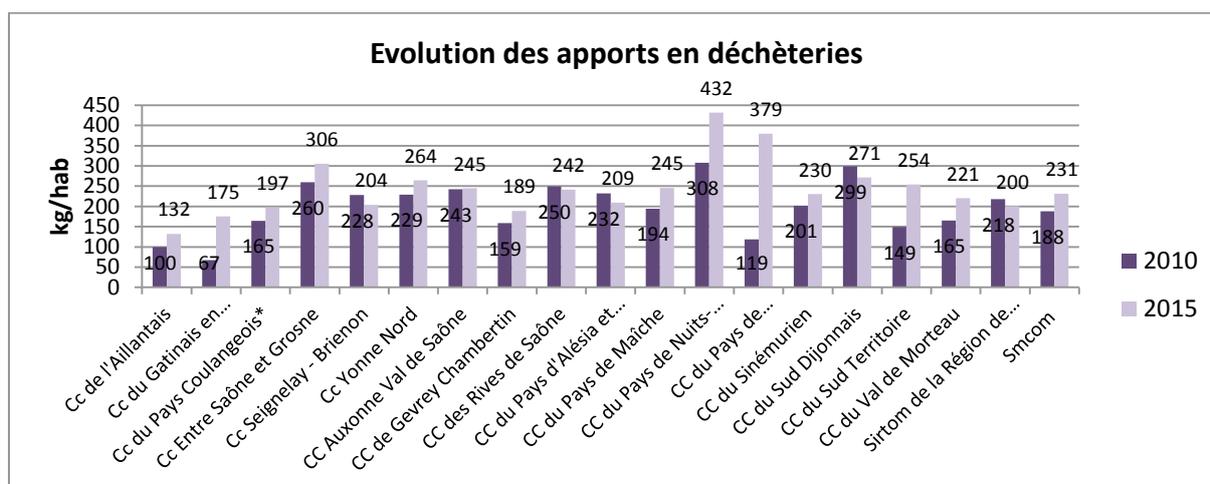


Figure 39 : Evolution de la production d'Om résiduelles

Dans quelques cas on observe une légère diminution des apports en déchèteries mais la tendance générale est l'augmentation des apports qui peut être conséquente (15% à 60 %).

12.4.3 LA TOTALITÉ DES DMA

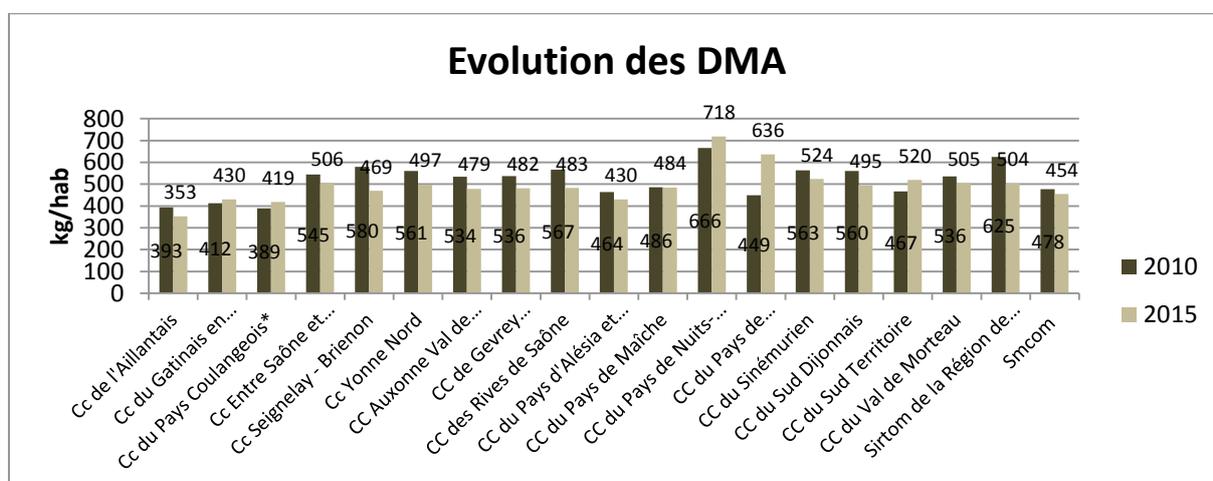


Figure 40 : Evolution de la production d'Om résiduelles

Pour la majorité des EPCI, la mise en place de la tarification incitative a conduit à une diminution de la production de DMA (hors gravats) de - 5% à - 25%. Les quelques collectivités pour lesquelles la production globale de DMA augmente présentent une quantité de déchets en déchèteries qui a très fortement augmenté (40 à 60%).

12.5 LE COÛT DE LA GESTION DES DÉCHETS POUR LES COLLECTIVITÉS

12.5.1 LA MÉTHODE

L'ADEME propose aux collectivités un outil et une méthode visant à améliorer la connaissance et la maîtrise des coûts au travers de la Matrice des coûts et de la méthode ComptaCoût®.

La matrice est un cadre homogène et standard de présentation des coûts du service public de gestion des déchets. Ce cadre est construit en colonnes selon une logique de flux de déchets (ordures ménagères, recyclables secs, déchets des déchèteries...) et en lignes selon les étapes techniques de gestion (prévention, collecte, transport, traitement).

ComptaCoût® est une méthode, basée sur les principes de la comptabilité analytique, qui facilite et permet de pérenniser le renseignement de la matrice.

La connaissance des coûts et leur analyse comparée sont des éléments essentiels pour permettre aux collectivités de suivre et maîtriser l'évolution des coûts de la gestion des déchets.

Les résultats ci-après donnent les valeurs moyennes observées en région Bourgogne Franche Comté sur la base des matrices 2015 renseignées par les collectivités dans SINOE. Les coûts présentés sont des coûts aidés en € HT : il s'agit de l'ensemble des charges diminuées des produits issus de la vente de matériaux, énergies, des soutiens des éco-organismes, des subventions et aides.

12.5.2 LES COLLECTIVITÉS CONCERNÉES

L'analyse a été réalisée sur 56 matrices portant sur l'année 2015, représentant 1 773 000 habitants soit 41 % de la population.

Ces collectivités sont réparties dans 5 départements

Département	Nombre de matrices	Population de la matrice
21 – Côte-d'Or	17	472 602
25 - Doubs	4	59 771
58 - Nièvre	14	166 374
71 - Saône-et-Loire	16	364 241
89 - Yonne	5	110 568
Total	56	1 173 556

Source SINOE – Matrices validées en septembre 2017

Il s'agit principalement de collectivités en milieu rural mais la population est bien représentée sur l'ensemble des milieux.

Type de collectivités	Nombre de matrices	Population	% de la population
Rural	26	293 452	25%
Mixte	22	372 985	32%
Urbain	4	487 112	42%
Touristique	4	20 007	2%
	56	1 173 556	

12.5.3 LE COÛT GLOBAL DU SERVICE

L'analyse des 56 matrices met en évidence que le coût médian pour l'ensemble du service est de 82 € HT/hab. A titre indicatif le coût aidé à l'échelle nationale est, d'après le référentiel Ademe pour l'année 2014, de 93 € HT/hab.

	2015 Bourgogne Franche Comté	Référentiel national ADEME 2014
Coût aidé tous flux en €HT/hab.	82 €HT/hab.	93 €HT/hab.
50 % des collectivités	Entre 72 et 93 €HT/hab.	Entre 71 et 96 €HT/hab.

Le coût global du service intègre

- L'analyse des 4 principaux flux (OM, Recyclables secs des OM hors Verre, Verre et déchèteries)
- Les autres flux : biodéchets, encombrants, déchets des professionnels

12.5.4 L'ANALYSE DES 4 PRINCIPAUX FLUX

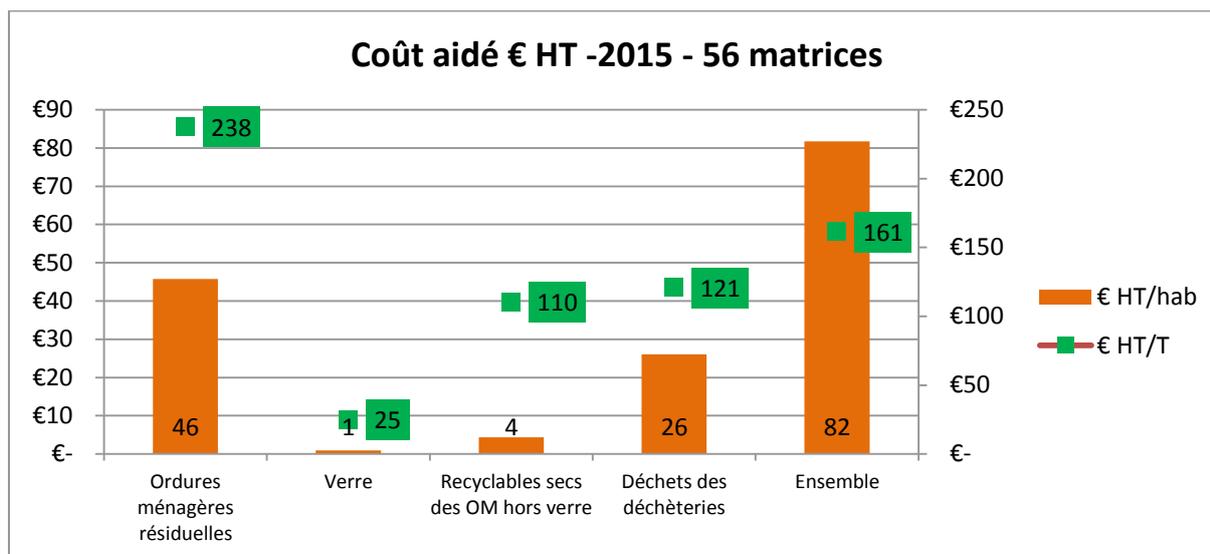


Figure 41 : Coûts aidés des principaux flux

Le flux ordures ménagères représente 56% du coût global de la gestion des déchets (OMR : 46 €/hab, Ensemble des flux : 82 €/hab). Néanmoins il reste inférieur au coût aidé national qui est de 56 €/hab. Le développement de la tarification incitative en Bourgogne Franche Comté contribue à diminuer les coûts comme cela est précisé au paragraphe suivant en particulier sur le flux ordures ménagères.

Les déchèteries représentent le deuxième flux le plus important. Le coût aidé du flux déchèterie est de 26 € HT/hab alors qu'il n'est que de 20 € HT/hab à l'échelle nationale.

12.5.5 ZOOM SUR LES COLLECTIVITÉS EN FINANCEMENT INCITATIF

14 des collectivités ayant rempli une matrice ont mis en place une tarification incitative.

L'analyse met en évidence que le coût global de la gestion des déchets est moins élevé pour les collectivités ayant mis en œuvre une tarification incitative que pour les autres.

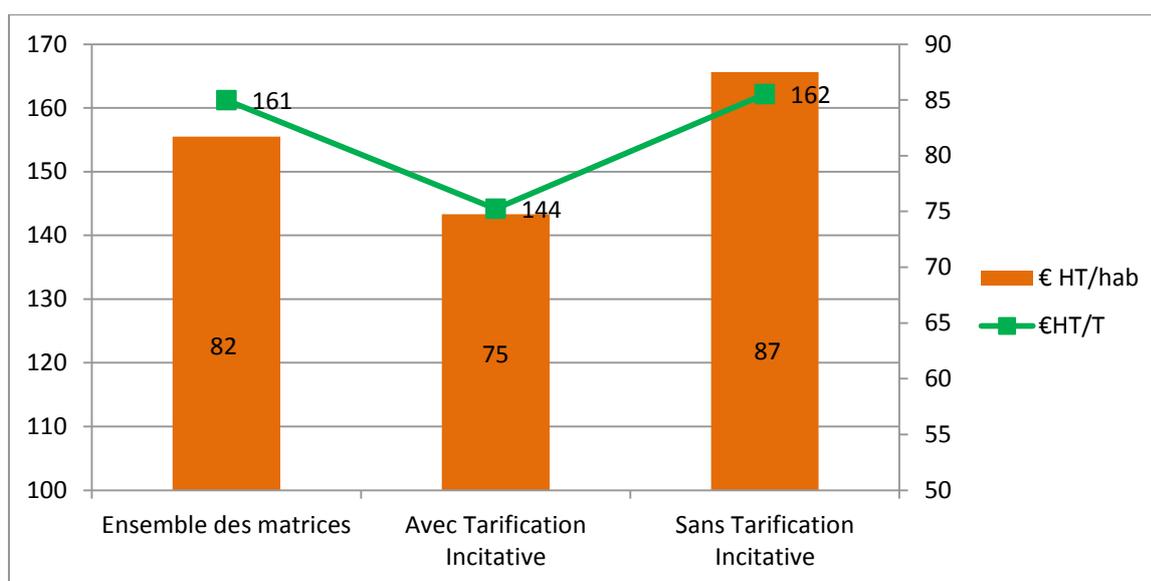


Figure 42 : Incidence de la tarification incitative sur le coût du service

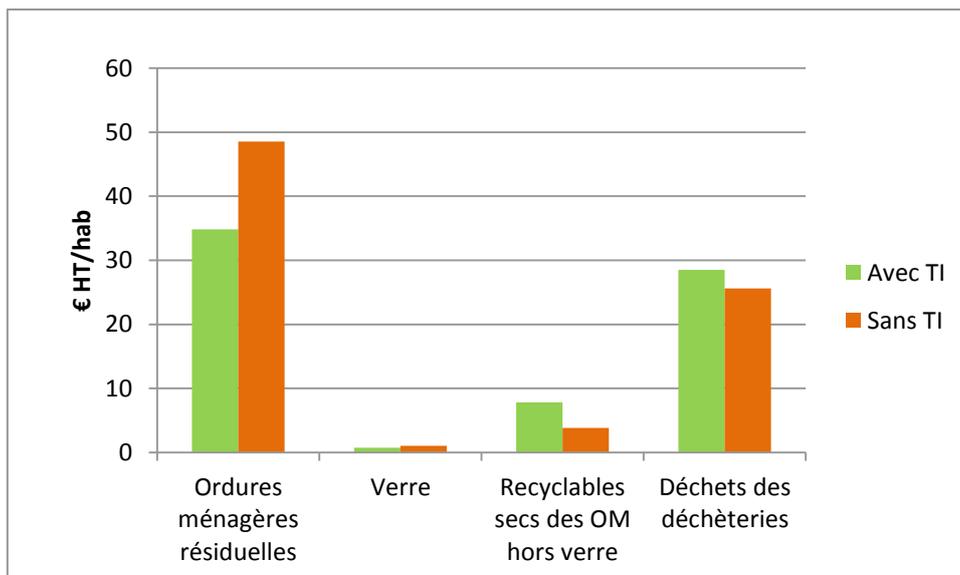


Figure 43 : Incidence de la tarification incitative sur les différents flux

Pour les collectivités ayant mis en place une tarification incitative, le coût du flux Omr est beaucoup moins élevé que pour celles qui ne l'ont pas mis en œuvre. Cela est lié aux quantités collectées qui sont bien moins importantes dans le cas d'une tarification incitative.

En revanche le coût des RSOM et des déchèteries apparaît plus élevé dans le cadre de tarification incitative.

13. ORGANISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Les DAE peuvent être collectés :

- Soit par les collectivités :
 - En mélange avec les déchets ménagers,
 - Dans le cadre de collectes spécifiques : cartons des commerçants, verre des bars/restaurants, biodéchets de gros producteurs, huiles alimentaires, déchèteries professionnelles...
- Soit par des opérateurs privés.

13.1 DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES (DAE) PRIS EN CHARGE PAR LES COLLECTIVITÉS

Il n'est pas possible d'identifier précisément les déchets d'activités économiques (DAE) collectés en mélange avec les ordures ménagères. Comme indiqué au §3.2.3, l'ADEME estime que 22% des ordures ménagères résiduelles et au minimum 17% des déchets collectés en déchèteries correspondent aux DAE collectés en mélange avec les déchets ménagers. L'ensemble des déchèteries acceptant les déchets des professionnels, le % de déchets collectés en déchèterie a été évalué à 20%

L'application de ces pourcentages donne une estimation d'environ **292 000 t**.

Certaines collectivités ont mis en place des collectes spécifiques pour les professionnels en vue principalement de la valorisation matière de ces déchets, notamment collectes de cartons des commerçants, des verres des bars/restaurants, des biodéchets des gros producteurs, des papiers de bureau.

Ces déchets représentent **10 000 tonnes** de cartons et verre pour l'année 2015. Ces déchets ne sont pas comptabilisés dans les tonnages de DMA conformément aux règles définies par l'Ademe.

13.2 DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES PRIS EN CHARGE PAR D'AUTRES OPÉRATEURS

Il n'existe pas, à l'heure actuelle, de bilan quantitatif de ces collectes. Le devenir des DAE ne fait pas l'objet d'un suivi contrairement aux déchets des ménages.

Le fichier irep 2015 des producteurs de déchets non dangereux constitue une autre source d'information possible. Cependant la déclaration n'est obligatoire que pour une production supérieure à plus de 2 000 t/an. Le fichier a fait l'objet d'une analyse en supprimant les déclarations effectuées par les collectivités (centre de tri et installations de traitement essentiellement). Seules 400 000 tonnes de déchets ont été recensées ce qui est bien inférieur au gisement.

De même il est apparu que le fichier « éliminateurs » de déchets n'était que très partiel : 3 des 14 installations de stockage de déchets non dangereux n'étaient pas répertoriées.

Compte tenu de ces éléments, une évaluation du gisement de DAE a été réalisée à partir

- des enquêtes ITOM 2015 qui porte sur l'année 2014
- des données existantes sur SINOE pour les UIOM et ISDND pour l'année 2015
- des rapports d'activité des exploitants pour les ISDND

- **Les installations de compostage (données 2014)**

Les données présentées ci-après ne sont que partielles et font apparaître un tonnage de l'ordre de 56 000 tonnes.

Tonnage traité dans la région	Tonnage traité hors région	Total
50 230	5 850 t	56 080 t

- **Les centres de tri, regroupement (données 2014)**

Sur les centres de tri, les données ne sont que très partielles et le tonnage est évalué à 251 600 tonnes.

Tonnage traité dans la région	Tonnage traité hors région	Total
244 000 t	7 600 t	251 600 t

Le détail des tonnages traités sur les centres de tri de la région est indiqué au chapitre 21.2.

- **Les installations d'incinération (données 2015)**

Le tonnage de DAE provenant de la région Bourgogne Franche-Comté traités en usine d'incinération est évalué à 55 000 tonnes.

	Tonnes
Dijon	19 001
Fourchambault	6 138
Sens	1 988
Besançon	9 388
Montbéliard	5 518
Pontarlier	3 500
Lons le Saunier	0
Noidans le Ferroux	550
Bourogne	8 761
	54 844 t

Il n'y a a priori pas de DAE produits sur la région qui soient traités dans des UIOM extérieures à la région à l'exception de DASRI (820 t sur l'UIOM de Gien).

- **Les unités de co-incinération**

Les installations de co-incinération n'apparaissent pas sur le site SINOE de l'Ademe. Sur le fichier Irep présentant les sites éliminateurs de déchets, on recense pour l'année 2015, 58 000 t de déchets dans la catégorie R1 (utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie).

Les déchets sont traités principalement sur des cimenteries.

Type d'installation	Tonnage
Cimenteries	38 800
Papeterie (88)	19 000
	57 800

Les déchets valorisés en cimenteries sont des pneus hors d'usage et des déchets de tissus animaux (déchets provenant de la préparation et de la transformation de la viande, des poissons et autres aliments d'origine animale).

Les déchets apportés sur le site de la papeterie sont des déchets des bois. Ils sont de 2 natures : « déchets de bois » (13 000 t) et « Sciure de bois, copeaux, chutes, bois, panneaux de particules et placages » (6 000 t).

Concernant la partie « déchets de bois » ils peuvent provenir à la fois des ménages (apports en déchèteries) et des entreprises sans qu'il puisse être fait de distinction. L'analyse des destinations du bois en déchèterie fait apparaître très majoritairement une valorisation matière. Néanmoins, pour certaines destinations il est indiqué « centre de tri » mais la destination finale n'est pas mentionnée.

- **Les installations de stockage**

Une évaluation des quantités de DAE **produits en Bourgogne Franche Comté** et envoyés en ISDND a été réalisée à partir des déclarations irep ou des rapports d'activité des maîtres d'ouvrage.

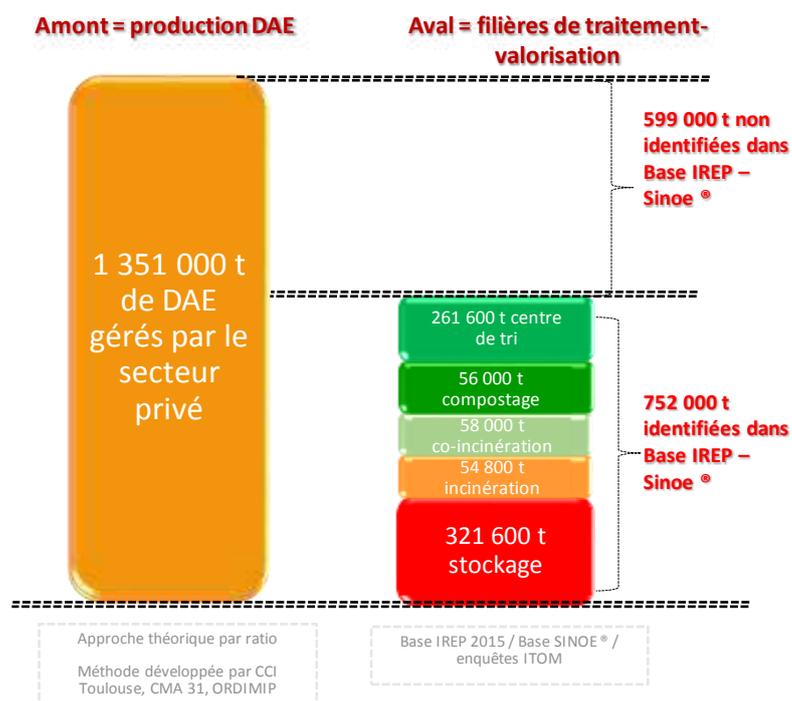
Les DAE apportés dans les ISDND ont pour certains été au préalable triés mais les libellés utilisés ne permettent pas d'identifier précisément cette part.

Département	Site	Tonnage
21	Drambon	37 700
21	Vic-de-Chassenay	17 700
25	Fontaine-lès-Clerval	41 300
39	Courlaoux	0
58	La Fermeté	2 500
70	Faverney	54 600
71	Torcy	29 200
71	Chagny	1 800
71	Granges	76 000
89	Champigny	7 200
89	La Chapelle-sur-Oreuse	3 660
89	Ronchères	1 180
89	Saint-Florentin	19 300
89	Sauvigny-le-Bois	29 500
	Total	321 600

Bilan

	Tonnes
Déchets collectés spécifiquement par les collectivités	10 000
Déchets orientés en centre de tri	251 600
Déchets orientés en centre de compostage	56 000
Déchets orientés en unité de co-incinération	58 000
Déchets orientés en usine d'incinération	54 800
Déchets orientés en ISDND	321 600
Total	752 000

Au global le gisement de DAE identifié est de l'ordre de 752 000 tonnes. Il est inférieur au gisement théorique (1 350 000 t) mais l'évaluation théorique du gisement fait apparaître une part importante de métaux, bois et papier cartons **dont on peut supposer qu'ils sont valorisés sans transiter par les installations de traitement identifiées ou ont transité par des installations de tri. Or les données concernant les centres de tri sont très partielles.**



14. ORGANISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS D'ASSAINISSEMENT

En 2015, les boues d'assainissement exprimées en Tonnes de matière sèche sont majoritairement épandues pour plus de 60 % du gisement. Une part conséquente est envoyée sur des unités de compostage.

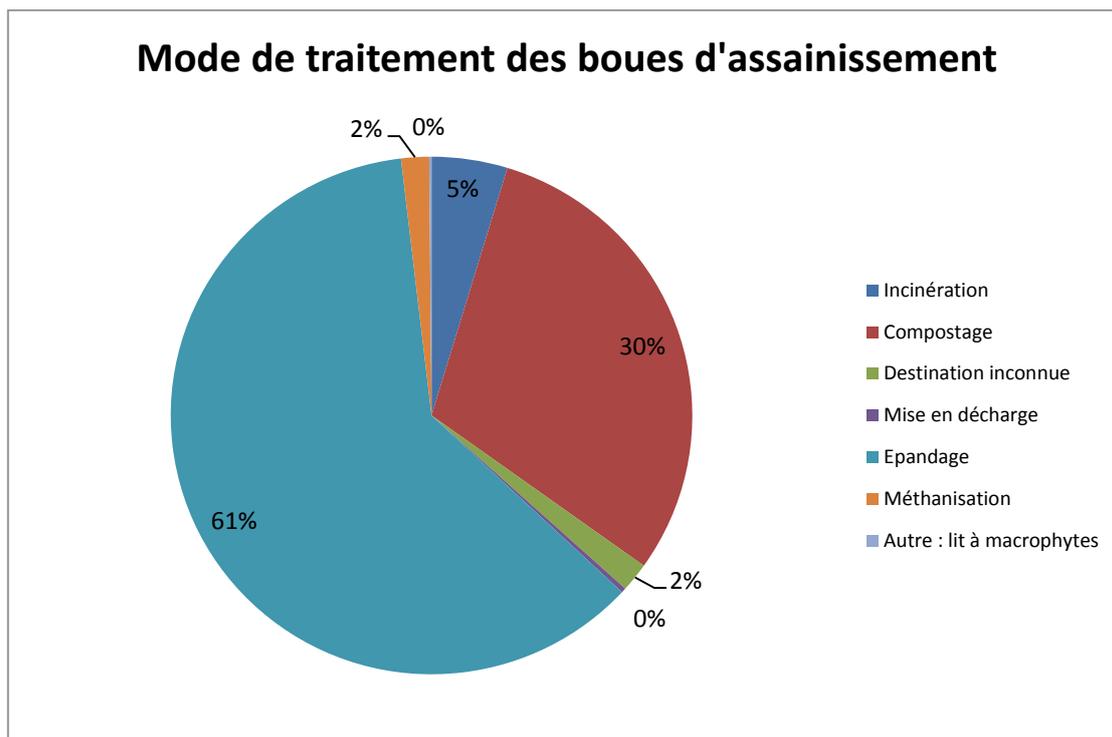


Figure 44 : Modes de traitement des boues d'assainissement

Depuis 2015, le mode de traitement des boues d'assainissement évolue.

En 2015, l'agglomération du Grand Dijon disposait d'une unité d'incinération pour traiter ses boues. Cette installation a été fermée mi 2015 et depuis les boues de la collectivité sont évacuées en filière de compostage.

Par ailleurs des installations de méthanisation ont été mises en place sur certaines stations d'épuration. La part des boues dirigée directement vers l'épandage doit de ce fait diminuer.

La filière d'épandage des boues reste d'un point de vue technique et économique la filière la plus intéressante pour les petites installations.

Globalement on constate un retour au sol de près de 91% des boues (retour direct ou après compostage ou méthanisation). Ces filières restent fragiles car dépendantes de leur acceptation par les agriculteurs.

15. ORGANISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS INERTES DU BTP

15.1 LES DESTINATIONS DES DÉCHETS INERTES DU BTP

Les données présentées sont issues de l'étude CERC réalisée auprès des entreprises de Bourgogne et Franche Comté.

Pour les secteurs Bâtiment et déconstruction, l'étude CERC a été réalisée sur la base d'une estimation par ratio basée sur un certain nombre d'indicateurs tant démographiques que relatifs à l'activité des secteurs. La première étape consiste en une estimation du volume global des déchets produits par ces secteurs dans la région. Pour cela, un indice composite (incluant population et chiffre d'affaire actualisé) a été appliqué aux données recueillis par la Fédération Française du Bâtiment et l'ADEME.

Pour les secteurs des Travaux Publics, l'étude CERC a été réalisée sur la partie Bourgogne par une actualisation des données 2014 pour l'année 2016. Pour la partie Franche Comté une enquête auprès des entreprises a été réalisée dont les résultats ont été redressés en fonction de l'effectif et de l'activité (code APE). L'enquête a porté sur 27 établissements qui représentent 25 % des effectifs.

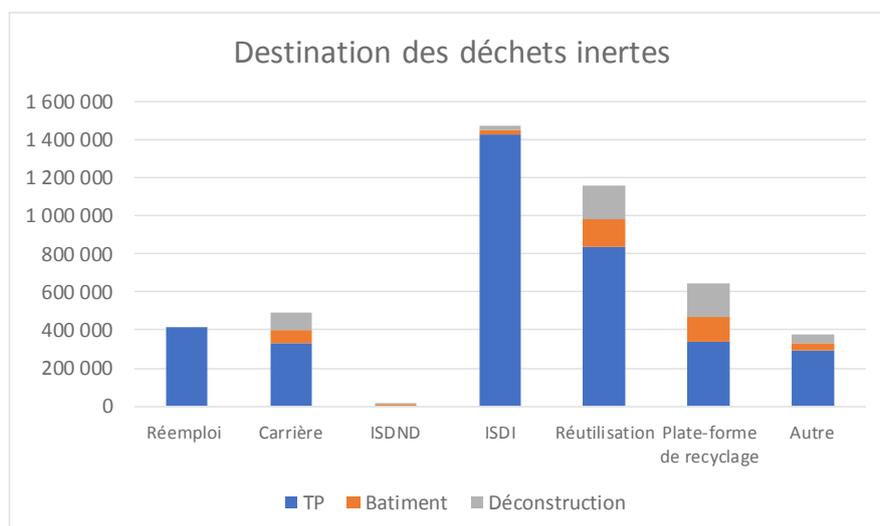


Figure 45 : Destination des déchets inertes – Source Etude CERC 2017

Les données obtenues sont à utiliser avec précaution. Le gisement de déchets inertes reconstitué est de 4 506 00 tonnes dont 415 000 t de réemploi et certaines destinations semblent sous évaluées en particulier le remblaiement en carrières.

Depuis 2015, les carrières sont tenus de déclarer les tonnages de déchets inertes reçus en remblaiement sur leur installation.

Les données obtenues par la DREAL pour l'année 2015 sont les suivantes :

- 51 carrières ont déclaré avoir reçu des déchets inertes
- Tonnages reçus : 1 347 000 tonnes.

On note un écart de plus de 950 000 t entre l'évaluation CERC et les tonnages réellement reçus en carrières.

15.2 LES DESTINATIONS DES DÉCHETS INERTES DU BTP PAR TYPE DE DECHETS

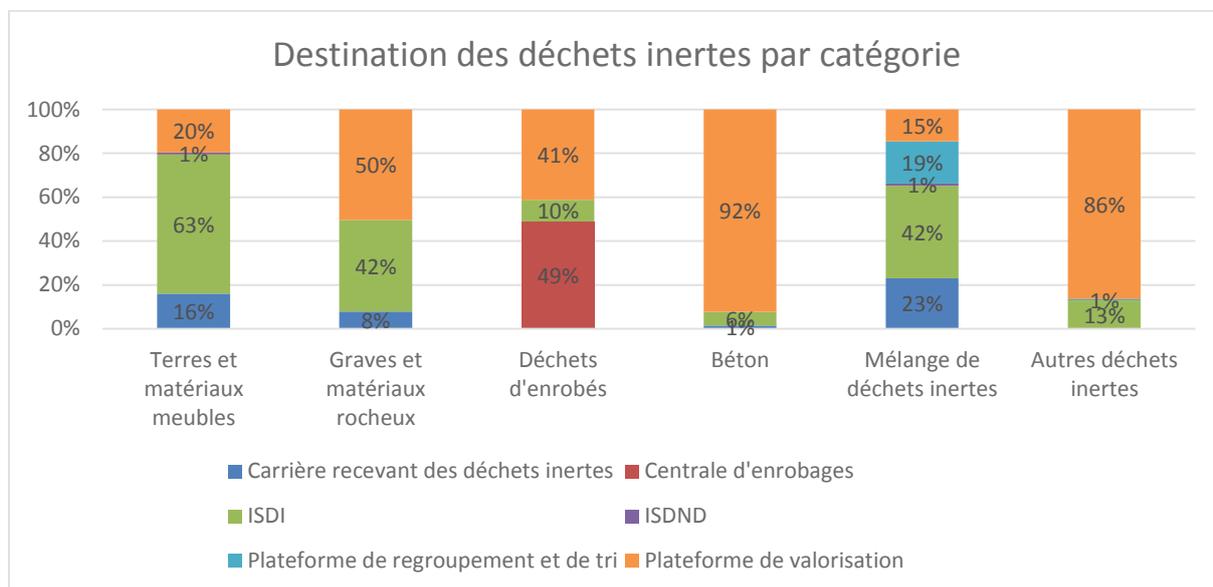


Figure 46 : Destination des déchets inertes par catégorie – Source Etude 2017

L'enquête CERC auprès des installations a permis d'identifier la destination de **3 267 000 tonnes de déchets inertes**.

Si on rapproche ce chiffre de l'estimation du gisement (8.17 Mt), on constate une différence conséquente qui peut s'expliquer par :

- Le faible taux de retour aux enquêtes CERC
- Les pratiques illégales

Pour cette part de déchets identifiés dans l'étude CERC, les filières de traitement sont réparties de la façon suivante :

- Les **terres et matériaux meubles**, qui représentent la majorité des inertes seraient majoritairement gérés en ISDI (63 %). On sait néanmoins que la part de l'envoi en carrière est sous-évaluée.
- Les **graves et matériaux rocheux** (10% du gisement) seraient recyclés à hauteur de 50 % du gisement
- Les **mélanges de déchets inertes** (9% du gisement) seraient le plus concernés par un envoi en ISDI (42 % du gisement) mais sont également envoyés en carrières et en plateformes de tri et valorisation
- Les **bétons** seraient recyclés à hauteur de 92 % du gisement et les **déchets d'enrobés** à hauteur de 89 % du gisement.

16. ORGANISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS DANGEREUX

16.1 FOCUS SUR LA GESTION DE CERTAINS DÉCHETS DANGEREUX

16.1.1 TERRES POLLUÉES

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes et l'environnement.

Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années, voire des décennies.

La base de données des sites de sols pollués ou potentiellement pollués (BASOL) permet de recenser l'ensemble des sites qui font l'objet d'une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

En 2017, 280 sites sont recensés en Bourgogne Franche-Comté (4,3 % des sites nationaux) :

- 191 sites surveillés,
- 52 sites dont l'absence de surveillance est justifiée,
- 37 sites qui ne disposent pas encore de surveillance.

Les sites recensés sont situés principalement dans les départements 25 et 71 puis dans les départements 21, 89 et 90 :

Département	Sites de sols pollués ou potentiellement pollués
21	36
25	63
39	26
58	19
70	25
71	45
89	36
90	30
Total	280

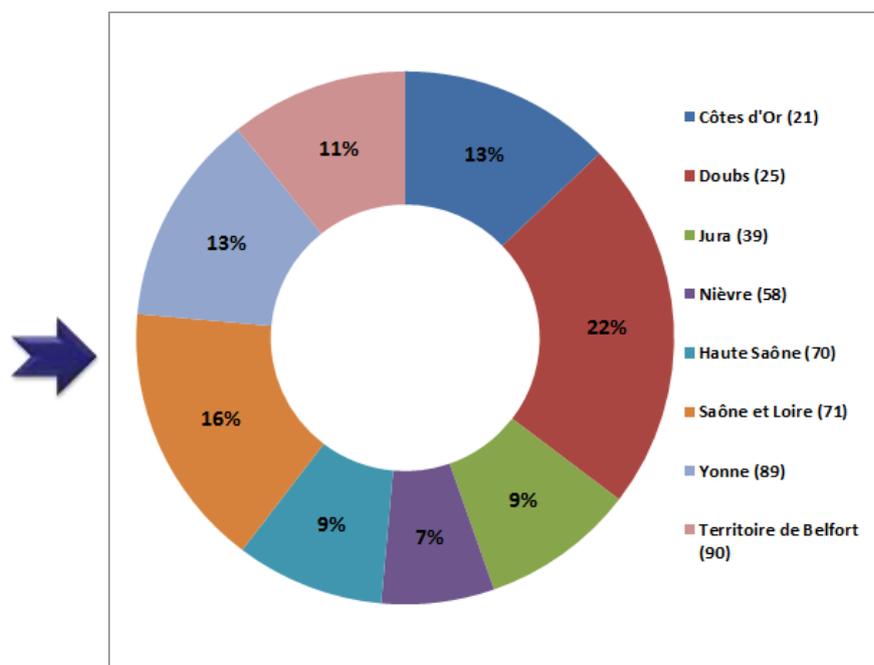


Figure 47 : Nombre de sites pollués par département – source BASOL

Les sites et sols pollués sur le territoire représentent un stock potentiel de déchets nécessitant un traitement.

En fonction de la nature et de la concentration des polluants, ces terres disposent ou non du caractère dangereux et suivent des modes de traitement et/ou de valorisation différents. Le guide de réutilisation hors site des terres excavées en technique routière et dans les projets d'aménagement publié en février 2012 et issu des travaux réalisés notamment par L'INERIS, le BRGM et le Ministère en charge de l'environnement, met en évidence les filières de gestion des terres en fonction de leur pollution.

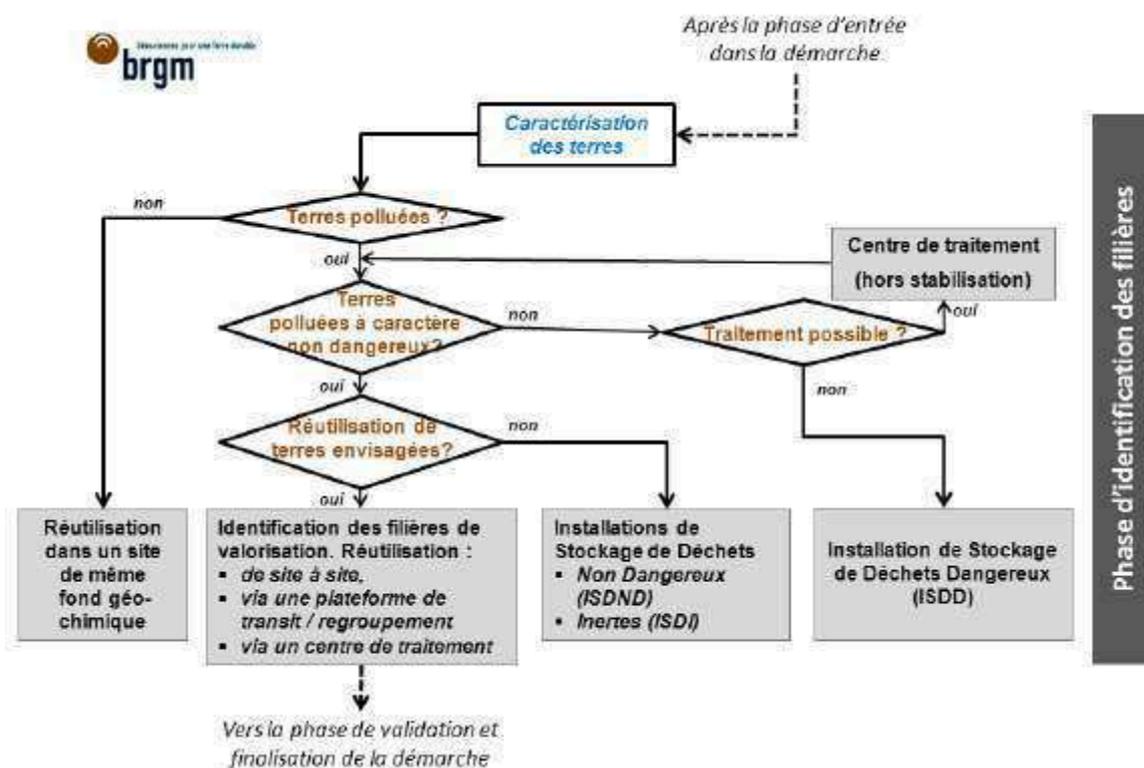


Figure 48 : Procédures d'identification des filières de gestion hors site des terres excavées – Source : guide de réutilisation hors site des terres excavées en technique routière et dans les projets d'aménagement

Les quantités de terres polluées varient sensiblement d'une année sur l'autre en fonction des chantiers.

22 700 t de terres polluées ont été produites en 2015.

96 % des terres polluées produites en Bourgogne Franche-Comté, sont traitées sur le territoire régional ; les modes de traitement des terres polluées en Bourgogne Franche-Comté sont :

- 65% de stockage,
- 32% de recyclage,
- 3% de traitement physico-chimique.

16.1.2 RÉSIDUS D'ÉPURATION DES FUMÉES D'INCINÉRATION (REFIOM ET REFIDI)

Les Résidus d'Épuration des Fumées d'Incineration d'Ordures Ménagères (REFIOM) ou Résidus d'Épuration des Fumées d'Incineration de Déchets Industriels (REFIDI) sont générés lors de la

neutralisation, du lavage et du dépoussiérage des fumées. Ils peuvent se présenter sous différentes formes :

- Cendres volantes,
- Résidus de neutralisation des fumées,
- Gâteaux de filtration des eaux de lavage des fumées,
- Cendres sous chaudière.

Le gisement des résidus d'épuration des fumées d'incinération en Bourgogne Franche-Comté est de 18 860 t en 2015.

Les REFIO et REFIDI produits dans la région sont traités à :

- 38,4% dans la région Bourgogne Franche-Comté (ISDD de Suez Environnement à Drambon et à Vaivres-et-Montoille),
- 34,4% en Allemagne,
- 15,8% en Hauts de France (RECYTECH (62) – BEFESA VALERA (59)),
- 9,5% en Pays de Loire (ISDD de Séché Environnement à Changé (53)).

16.1.3 DÉCHETS D'ACTIVITÉ DE SOINS À RISQUES INFECTIEUX (DASRI)

Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux sont les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine ou vétérinaire qui :

- Soit présentent un risque infectieux, du fait qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants ;
- Soit, même en l'absence de risque infectieux, relèvent de l'une des catégories suivantes :
 - Matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique,
 - Déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non aisément identifiables,
 - Produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption.

Sont assimilés aux déchets d'activités de soins, les déchets issus des activités de l'enseignement, de la recherche et de la production industrielle dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire, ainsi que ceux issus des activités de la thanatopraxie, lorsqu'ils présentent les caractéristiques mentionnées ci-dessus.

Les DASRI sont par exemple :

- Les matériels piquants, coupants, tranchants (aiguilles, scalpels, bistouris, ...),
- Les déchets mous (pansements, compresses, cotons, ...),

- Les objets ayant été en contact avec un liquide biologique,
- Les matériels à impact psycho-émotionnel (gants, seringues, ...),
- Les petits déchets anatomiques non facilement identifiables (peau, grain de beauté, ...),
- Les milieux de cultures, sondes, membranes de dialyse, tubulures de perfusions, ...

Les activités de soins génèrent d'autres types de déchets :

- Des déchets assimilés aux ordures ménagères dont la gestion relève des déchets non dangereux,
- Des déchets de très faible activité radioactive (période radioactive < 100 jours) : ils sont stockés localement pour décroissance radioactive et rejoignent ensuite les filières DASRI ou déchets assimilés aux ordures ménagères. Les autres déchets radioactifs sont pris en charge par l'ANDRA (Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs),
- Des déchets toxiques et chimiques (pacemakers, bain de développement, films radiographiques, déchets mercuriels, médicaments cytotoxiques et cytostatiques, ...).

Parmi les producteurs de DASRI et assimilés, on distingue :

- Les producteurs de DASRI non diffus qui représentent 84% du gisement total de DASRI : établissements de santé, laboratoires d'analyses et vétérinaires, universités et centres de recherche,
- Les producteurs diffus :
 - Professions de santé qui représentent 14% du gisement total de DASRI : maisons de retraite, vétérinaires, médecins, chirurgiens-dentistes, infirmiers libéraux, pédicures-podologues, hospitalisation à domicile (HAP) ;
 - Hors professions de santé qui représentent 2% du gisement total de DASRI : service départemental d'incendie et de secours (SDIS), éleveurs, personnes en auto-traitement, scolaires, thanatopracteurs, tatoueurs, toxicomanes...

L'analyse de la base IREP « éliminateur » 2015, a permis de recenser **6 630 tonnes produites et collectées** en Bourgogne Franche-Comté :

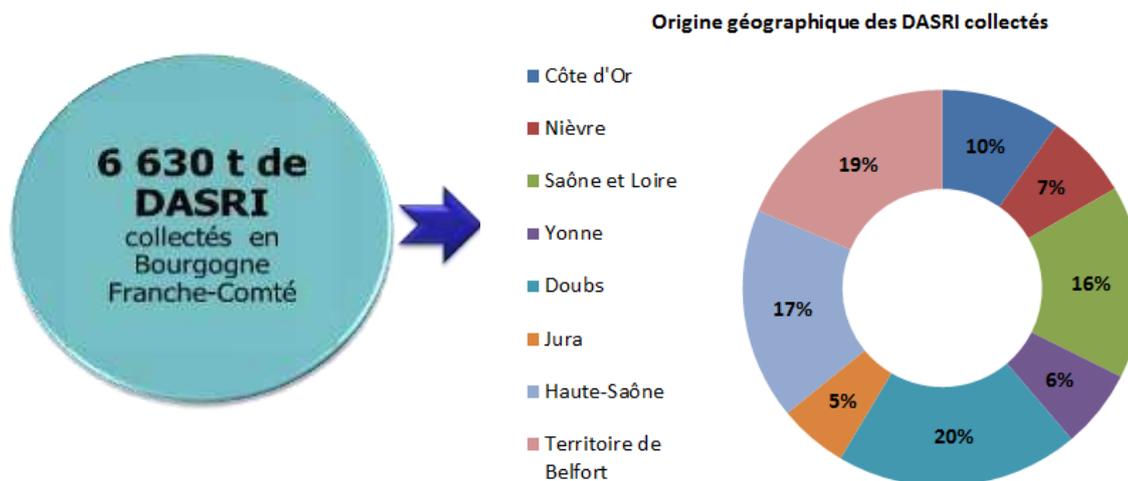


Figure 49 : Répartition des gisements départementaux de DASRI

Les DASRI perforants des patients en auto-traitement sont pris en charge dans le cadre d'une filière REP, par l'éco-organisme DASTRI.

Il est important de rappeler que le tri des DASRI perforants des patients en auto-traitement relève d'un enjeu de santé publique : en effet, si ces DASRI sont déposés dans le bac de tri, le risque qu'ils provoquent des blessures, notamment aux personnels de collecte et de tri, est réel. Blessures d'autant plus traumatisantes qu'elles vont nécessiter un lourd protocole de surveillance pendant plusieurs mois.

Les DASRI produits en Bourgogne Franche-Comté sont principalement traités :

- À 55% sur le territoire régional,
- À 22% en région Centre Val-de-Loire,
- À 13% en région Auvergne Rhône-Alpes,
- À 8% en région Grand Est.

16.2 BILAN DES TONNAGES DE DÉCHETS DANGEREUX COLLECTÉS EN 2015

L'analyse des données IREP « éliminateur » permet d'estimer la **production de déchets dangereux en Bourgogne Franche-Comté (hors déchets dangereux traités in situ) à 229 000 tonnes** :



* Périmètre : DD hors traitement in-situ

Boues, dépôts et résidus chimiques	16%
Déchets contenant des hydrocarbures	14%
Déchets de préparations chimiques	10%
Terres et boues de dragage polluées	10%
REFIOM, REFIDI et autres résidus d'opération thermique	9%
Autres déchets dangereux	8%
Huiles usées	7%
VHU et déchets associés	5%
DEEE (hors piles et accumulateurs)	4%
Liquides souillés	4%
Solvants usés	3%
Piles et accumulateurs (hors DEEE)	3%
Déchets d'activité de soins à risque infectieux	3%
Déchets amiantés	2%
Déchets contenant des PCB	0,2%
Total général	100%

Tableau 16 : Bilan de la production de déchets dangereux en Bourgogne Franche-Comté

16.3 DEVENIR DES DÉCHETS DANGEREUX

16.3.1 GÉNÉRALITÉS

Les principales techniques de traitement des déchets dangereux sont les suivantes :

- **Régénération**

Ce procédé physico-chimique qui redonne à un déchet, son état et ses qualités initiales, permet de l'utiliser en remplacement d'une matière première vierge et concerne principalement les huiles et solvants usagés ainsi que les acides, l'antigel, les catalyseurs ou résines échangeuses d'ion.

- **Traitement physico-chimique**

Le traitement physico-chimique permet, par exemple, de régénérer certaines matières premières telles que les huiles, et de récupérer des métaux dans des solutions aqueuses.

Il existe de nombreux procédés de traitement physico-chimique permettant de réduire le caractère dangereux d'un déchet, les quantités, voire de permettre la régénération de certains produits :

- La déshydratation mécanique (par pressage, centrifugation...) permet de réduire la teneur en eau de boues destinées à l'incinération ou à la mise en centre de stockage ;
- La neutralisation consiste à ajuster le pH d'une solution acide ou basique ;
- Le cassage d'émulsion permet de séparer la phase aqueuse de la phase huileuse ;
- La régénération des résines échangeuses d'ions s'effectue par passage d'un acide ou d'une base entraînant les polluants dans l'éluat formé.
- L'inertage des DASRI est également un traitement physico-chimique (déchiquetage/broyage puis désinfection par micro-ondes).

- **Traitement thermique**

Ce type de traitement concerne essentiellement les déchets de nature organique (solvants, peintures...). Le traitement est réalisé en usine d'incinération dédiée. Les déchets produits par ces installations sont des déchets dangereux (mâchefers et des résidus d'épuration des fumées) mis ensuite en centre de stockage.

- **Valorisation énergétique en cimenterie**

La température élevée de cuisson du mélange de matières premières minérales nécessaire à la fabrication du ciment (1 450°C) permet l'incinération de déchets dangereux combustibles à haut pouvoir calorifique. Dans la plupart des cas, ces déchets se substituent aux combustibles fossiles.

- **Traitement biologique**

Ce traitement utilise les propriétés des organismes vivants et notamment les micro-organismes (bactéries...) ou les végétaux (algues...) pour réaliser l'opération de dépollution des déchets contenant des polluants organiques.

L'organisme transforme le composé polluant et permet de le rendre moins toxique, de l'extraire ou de l'immobiliser.

Ces traitements sont particulièrement appliqués aux terres polluées et certains effluents contenant des éléments biodégradables.

- **Stockage en installation de stockage des déchets dangereux (ISDD)**

Le stockage en ISDD est un mode de confinement qui permet d'accueillir certains déchets dangereux sous couvert de conditions d'exploitation rigoureuses.

16.3.2 DEVENIR DES DÉCHETS DANGEREUX PRODUITS DANS LA RÉGION BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

49% des déchets dangereux produits en Bourgogne Franche-Comté sont traités dans cette même région.

45% sont traités sur le territoire national hors région :

- Auvergne – Rhône-Alpes (12%),
- Grand Est (9%),
- Ile-de-France (6%),
- Hauts de France (5%),
- Normandie (5%),
- Centre Val-de-Loire (3%).

6% des déchets dangereux sont exportés hors de France (données IREP 2015), principalement en Allemagne (4%) et secondairement en Italie (1,5%).



* Périmètre : DD hors traitement in-situ

Parmi les déchets dangereux traités en région Auvergne Rhône-Alpes (26 400 t en 2015), on a principalement des boues, et résidus chimiques (4 900 t), des déchets de préparations chimiques (3 900 t), des déchets contenant des hydrocarbures (2 800 t), des DEEE hors piles et accumulateurs (2 500 t). Une part conséquente de ces déchets dangereux est traitée à l'unité d'incinération de déchets industriels de TREDI (38). Il est important de préciser que la région Bourgogne Franche-Comté ne dispose pas d'incinérateur de déchets dangereux.

Les déchets dangereux traités dans le Grand Est (21 300 t en 2015) concernent principalement des accumulateurs au plomb (2 300 t), des scories salées (2 200 t), des déchets hydrocarbonés (1 800 t), des eaux hydrocarbonées (1 500 t), des solvants (1 300 t). La région Grand Est dispose d'un panel élargi d'installations de traitement de déchets dangereux, notamment pour des déchets spécifiques (exemples : batteries et accumulateurs au plomb, scories salées, déchets mercuriels, sources lumineuses, sels industriels, ...).

Parmi les DD traités en Ile-de-France (13 500 t en 2015), on retrouve des déchets liquides aqueux (3 300 t), des résidus de traitement de déchets ou d'eaux usées (2 500 t).

Les déchets dangereux traités en Normandie (12 500 t) concernent principalement des huiles usagées traitées par régénération car c'est uniquement dans cette région que sont implantées les unités de régénération.

Les REFIOM (6 500 t/an), les huiles « moteur » (3 400 t), des bases de décapage (2 100 t) sont les catégories de DD produits en Bourgogne Franche-Comté et traités à l'étranger (14 400 t/an en 2015).

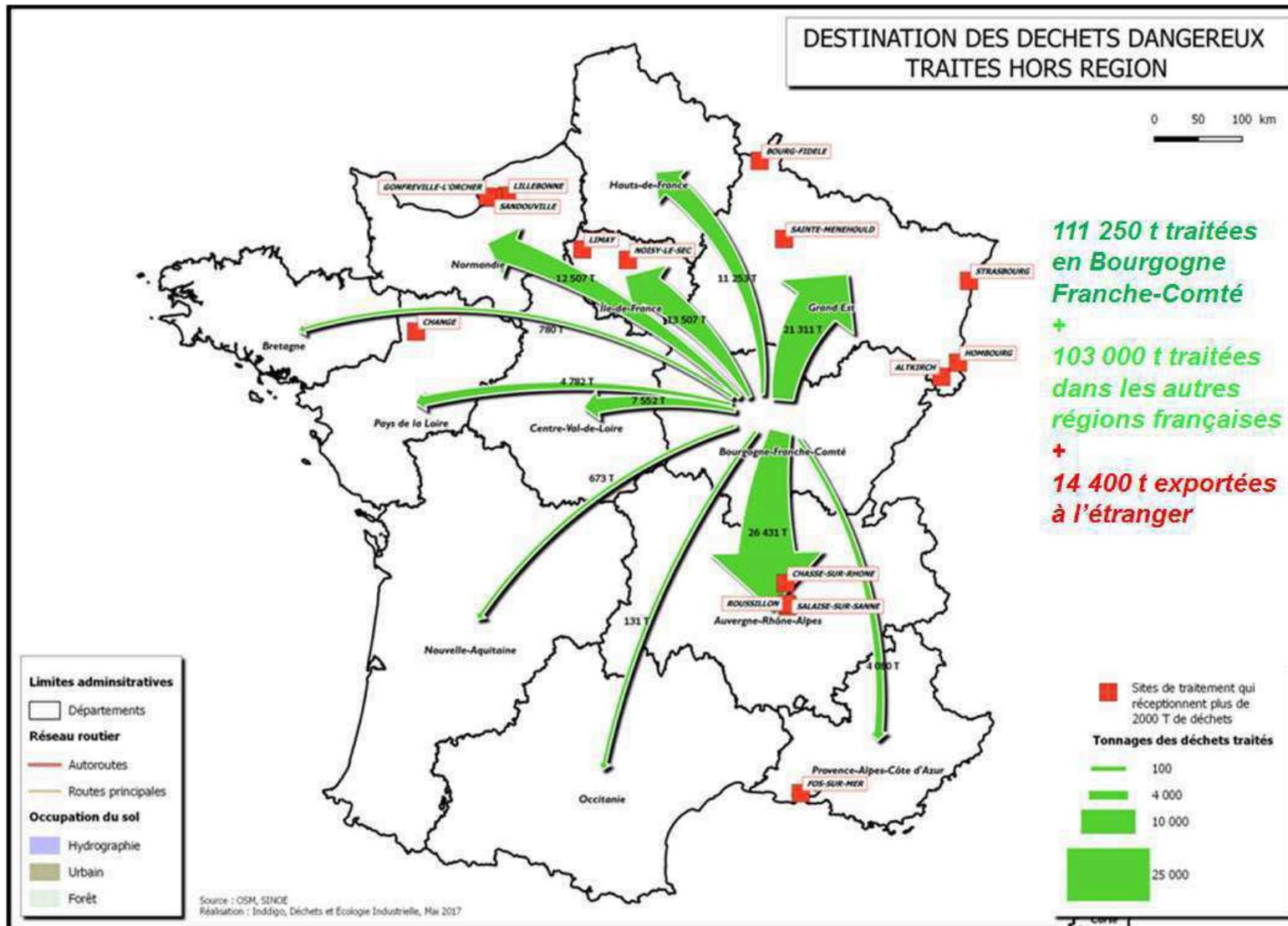


Figure 50: Destination des déchets dangereux traités hors région

16.3.3 MODE DE TRAITEMENT DES DÉCHETS DANGEREUX PRODUITS EN BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

Sur les 229 000 t de déchets dangereux produits (hors traitement in situ) en 2015 dans la région Bourgogne Franche-Comté, 47% sont valorisés (recyclage, régénération, combustible solide de substitution, ...).

Les filières de traitement sont principalement des filières suivantes :

- Recyclage ou récupération (28%),
- Traitement physico-chimique (21%),
- Stockage (18%),
- Incinération (14%),
- Combustible de substitution ou production d'énergie (10%),
- Régénération (8%).

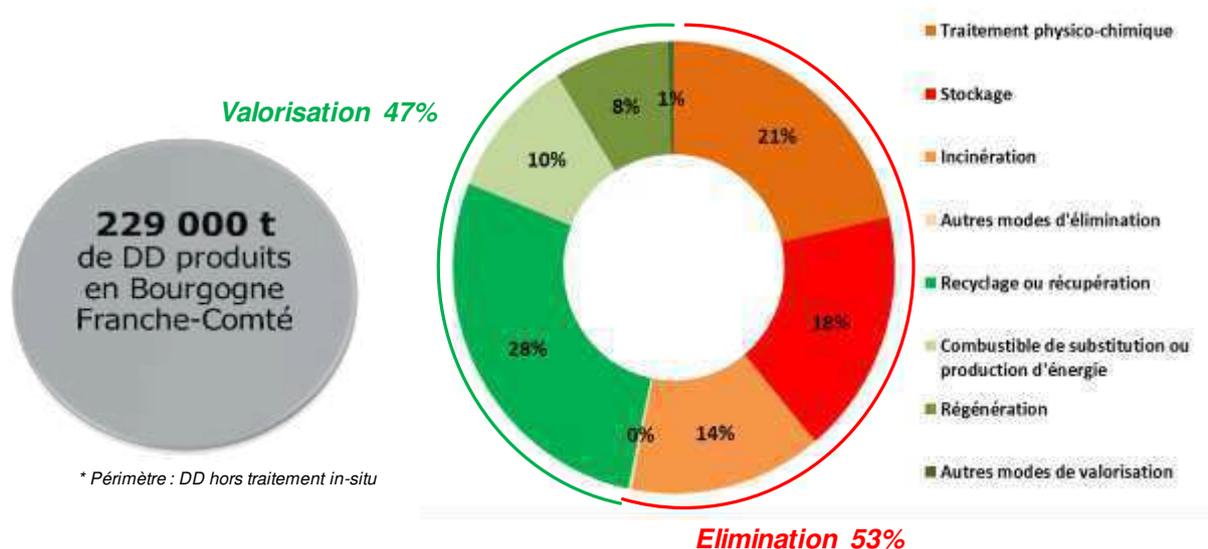


Figure 51 : mode de traitement des déchets dangereux – source IREP

Il est important de préciser que 28 % des déchets dangereux produits en Bourgogne Franche-Comté transitent avant leur traitement final par une plateforme de tri, de regroupement.

~ 229 000 t de DD avec traitement externalisé (hors traitement in situ)

Traitement direct :
160 100 t

Plateforme de tri,
transit, regroupement :
68 600 t

111 300 t traitées en
Bourgogne Franche-Comté

103 000 t traitées en France hors
Bourgogne Franche-Comté

14 400 t
exportées

Valorisation 47%

(recyclage, régénération, combustible solide de substitution,...)

Elimination 53%

(stockage, incinération, traitement biologique, traitement physico-chimique)

17. ORGANISATION DE LA COLLECTE ET DE LA GESTION DES DÉCHETS ISSUS DES DISPOSITIFS REP

17.1 LES EMBALLAGES MÉNAGERS

17.1.1 RAPPEL DES ENJEUX DE LA FILIÈRE EMBALLAGES MÉNAGERS

La filière de collecte séparée et de traitement des déchets d'emballages ménagers est la première à avoir mis en œuvre le principe de la responsabilité élargie du producteur (REP) depuis 1992.

Les déchets concernés portent sur les emballages ménagers en carton, en métal, en verre et en plastique. Dans un premier temps, seuls les bouteilles et les flacons étaient concernés par le tri.

La loi de transition énergétique fixe un **objectif national d'extension des consignes de tri des emballages plastiques avant 2022**.

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement a fixé un objectif national de recyclage de **75% des déchets d'emballages**.

17.1.2 MODALITÉS DE COLLECTE DES EMBALLAGES MÉNAGERS

Les modalités de collecte des emballages ménagers sont présentées aux paragraphes 11.2 et 11.3

17.1.3 TONNAGES VALORISÉS

Le niveau de valorisation des emballages ménagers en Bourgogne Franche Comté s'élève à **58,3 kg/hab.an** (Données CITEO 2015) :

- **Verre : 38,3 kg/hab.an**, soit plus 26% par rapport à la moyenne nationale (30.5 kg/hab.an) (3^{ème} région) ;
- **Autres emballages ménagers : 20 kg/hab.an**, soit plus 25% par rapport à la moyenne nationale (16 kg/hab.an) (3^{ème} région).

Les quantités d'emballages valorisés en kg/hab.an (source CITEO) sont les suivantes :

	2015	2016
21	59.1	60.4
25	56.2	60.4
39	66.5	65.4
58	58.8	59.4
70	65.2	66.2
71	55.2	57.0
89	53.0	54.1
90	55.6	57.1

- ➡ En 2015, le niveau de valorisation des emballages en Bourgogne Franche Comté (58,3 kg/hab) est supérieur au niveau national (46,5 kg/hab.an) de 25%.

- Au niveau national, le taux de valorisation des emballages est de 66 % en 2015 avec un objectif de 75%. Il n'est pas possible à l'échelle régionale d'évaluer le taux de valorisation des emballages – la quantité d'emballages mise sur le marché étant national – Cependant, compte tenu des bonnes performances de la Région on peut estimer que le pourcentage de valorisation des emballages est atteint sur la région.



17.1.4 FILIÈRE DE VALORISATION

On recense sur la région une verrerie à Chalon sur Saône (SAINT-GOBAIN) et une papeterie (GEMDOUBS) située à quelques kilomètres de Besançon.

17.2 LES PAPIERS GRAPHIQUES

Dans le cadre de cette filière REP, les metteurs sur le marché de papiers, et les donneurs d'ordre émettant des imprimés, doivent contribuer à la collecte et à la valorisation des papiers graphiques. Actuellement, ils s'acquittent de cette obligation en passant par un éco-organisme agréé par les pouvoirs publics (ECOFOLIO), via des contributions financières ou sous la forme de prestations en nature.

La filière des déchets de papiers graphiques a vu son champ d'application s'élargir progressivement depuis sa mise en place en 2006. Limitée aux imprimés non sollicités en 2008, elle couvre désormais tous les imprimés « papier », gratuits ou non, ainsi que les publications de presse et les imprimés découlant d'une mission de service public à compter de début 2017.

A noter qu'en 2017, ECO-EMBALLAGES et ECOFOLIO se sont rapprochés pour devenir la société CITEO.

En 2015, 3 144 milliers de tonnes de papiers sont mises sur le marché – y compris les tonnages non assujettis à ECOFOLIO (presse, livres, articles de papeteries...). Le gisement assujetti à ECOFOLIO est de 1 667 milliers de tonnes. Le gisement contribuant à ECOFOLIO est de 1 490 milliers de tonnes.

En 2015, le taux de recyclage atteint 55 % à l'échelle nationale : Il s'agit du « taux de recyclage filière », soit le rapport entre les tonnages de papiers recyclés et la totalité des papiers collectés (collecte séparée + OMR) par les collectivités (données ECOFOLIO 2015).

L'objectif est d'atteindre un **recyclage de 60 % des papiers des ménages et assimilés en 2018.**

	Tonnage recyclé 2015
21	14 117 t
25	12 872 t
39	8 339 t
58	4 926 t
70	7 894 t
71	14 429 t
89	7 799 t
90	4 479 t
TOTAL	74 855 t

- **Au niveau national**, la performance de papiers recyclés est de **21.1 kg/hab** ; elle s'élève à **26,6 kg/hab sur la région Bourgogne Franche-Comté**.
- Le niveau de recyclage exprimé en kg/hab des papiers en Bourgogne Franche-Comté est supérieur au niveau national de +26%.

17.3 LES DÉCHETS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES EN FIN DE VIE

17.3.1 RAPPEL DES ENJEUX DE LA FILIÈRE DES DEEE MÉNAGERS

Quatre éco-organismes sont agréés pour assurer la collecte et le traitement des DEEE ménagers :

- RECYLUM pour les lampes ;
- PV CYCLE pour les panneaux photovoltaïques ;
- ECOLOGIC et ECO-SYSTEMES pour les autres catégories.

ECO-SYSTEMES et RECYLUM ont fusionné au 1^{er} janvier 2018 pour gérer la collecte et le traitement des DEEE ménagers et professionnels, des lampes et des petits appareils extincteurs. Cette fusion donnera naissance à la société ESR.

OCADE3E est l'organisme coordonnateur qui assure le versement du soutien à la collecte séparée des DEEE supportée par les collectivités locales.

La directive DEEE du 4 juillet 2012, transposée en droit français le 19 août 2014, prévoit qu'à l'horizon **2019, le taux de collecte soit porté à 65%** de la quantité moyenne annuelle d'EEE mis sur le marché au cours des 3 dernières années (le taux de collecte en 2014 est à ce titre de 36% des EEE mis sur le marché).

Le taux de collecte atteint en 2015 se calcule donc ainsi :

- Quantité de DEEE collectés en 2015 / moyenne des quantités d'EEE mis sur le marché en 2012, 2013 et 2014.

En France, le cahier des charges des éco-organismes agréés pour la gestion des DEEE ménagers précise que ce mode de calcul est applicable dès 2015 (avec un objectif fixé à 40 % du poids moyen d'EEE mis sur le marché au cours des trois années précédentes) et atteint progressivement 65 % en 2020 (45 % en 2016, 52 % en 2017, 59 % en 2018, 65 % en 2019).

Ces objectifs ne s'appliquent pas au flux des panneaux photovoltaïques. L'éco-organisme se chargeant de ce flux doit fournir chaque année une estimation de la quantité de panneaux qu'il devra collecter.

17.3.2 RAPPEL DES ENJEUX DE LA FILIÈRE DES DEEE PROFESSIONNELS

Les entreprises qui mettent des DEEE professionnels sur le marché assurent la responsabilité de la gestion des produits usagés soit dans le cadre d'un système individuel de traitement, soit en adhérent à un des 4 éco-organismes suivants :

- RECYLUM pour les catégories : 5-matériel d'éclairage ; 8-dispositifs médicaux ; 9-instruments de surveillance et de contrôle ;
- ERP pour la catégorie 3-équipements informatiques et de télécommunications ;
- ECOLOGIC pour les catégories : 1-gros appareils ménagers ; 2-petits appareils ménagers ; 3-équipements informatiques et de télécommunications ; 4-matériels grand public ;
- ECO-SYSTEMES pour les catégories : 1-gros appareils ménagers ; 2-petits appareils ménagers ; 10-distributeurs automatiques.

17.3.3 MODALITÉS DE COLLECTE DES DEEE

● *Modalités de collecte des DEEE ménagers*

La collecte des DEEE ménagers s'effectue :

- soit via les collectivités qui ont mis en place une collecte séparée, principalement en déchèterie, soit via les distributeurs (retour magasin, reprise gratuite au moment de la livraison) ;
- soit via les Entreprises de l'Economie sociale et Solidaire ayant une activité de préparation à la réutilisation.

Les éco-organismes interviennent pour organiser la filière à partir des points de collecte jusqu'au traitement complet des déchets.

Le tableau présente ci-après les points de collecte existant sur la région :

	ECOLOGIC	ECO-SYSTEMES	RECYLUM
Collectivités	60	266	277
Distributeurs	15	283	882
ESS	27	20	1
Autres		42	121
TOTAL	102	611	1 281

● *Modalités de collecte des DEEE professionnels*

ECOLOGIC dispose de 48 points de collecte des DEEE des professionnels répartis sur les différents départements et RECYLUM en dispose de 202.

DPT	ECOLOGIC	RECYLUM
21	14	41
25	12	38
39	2	11
58	2	19
70	2	8
71	10	49
89	5	26
90	1	10
TOTAL	48	202

17.3.4 TONNAGES COLLECTÉS

● *Tonnages de DEEE ménagers*

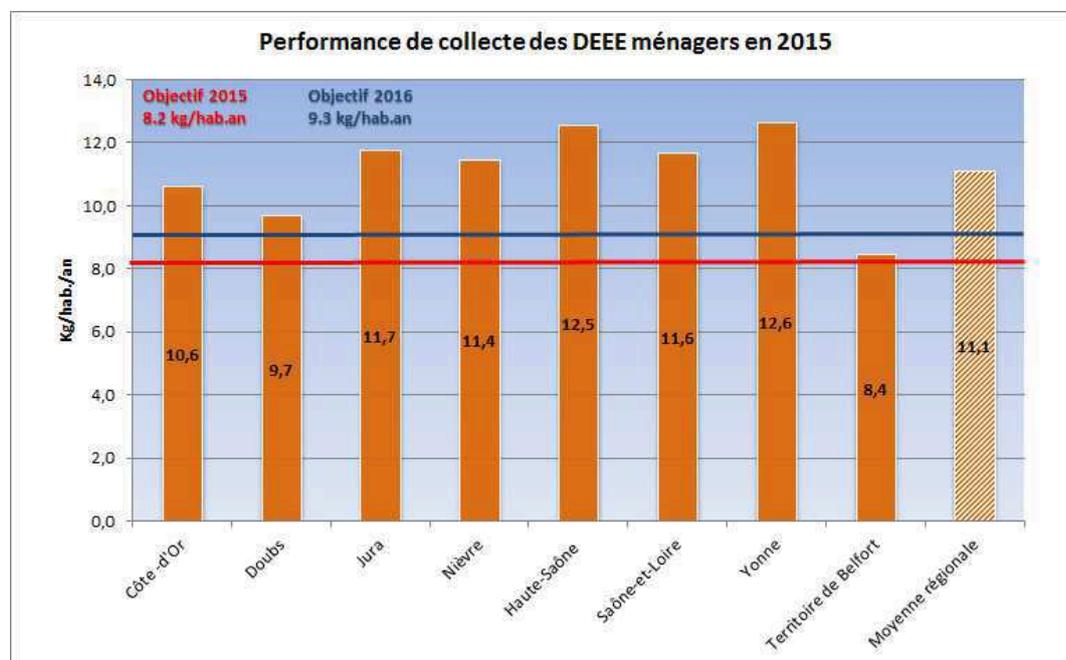
En 2015, 31 274 tonnes de DEEE ménagers ont été collectées par les différents éco-organismes, dont :

- 85,4% par ECO-SYSTEMES ;
- 13,7% par ECOLOGIC ;
- 0,7% par RECYLUM ;
- 0,01% par PV CYCLE.

Les tonnages collectés par département en 2015 sont les suivants :

DPT	ECOLOGIC	ECO-SYSTEMES	RECYLUM	PV CYCLE	TOTAL	Kg/hab.
21	22	5 574	50	0,9	5 646	10.59
25	18	5 127	34	1,7	5 180	9.66
39		3 005	42	0,0	3 047	11.74
58	1 057	1 358	12	0,0	2 426	11.44
70	5	2 966	13	0,0	2 984	12.53
71	35	6 392	39	0,0	6 466	11.63
89	3 203	1 076	23	0,0	4 302	12.62
90	0,2	1 209	13	0,0	1 222	8.42
TOTAL	4 339	26 707	225	2,6	31 274	

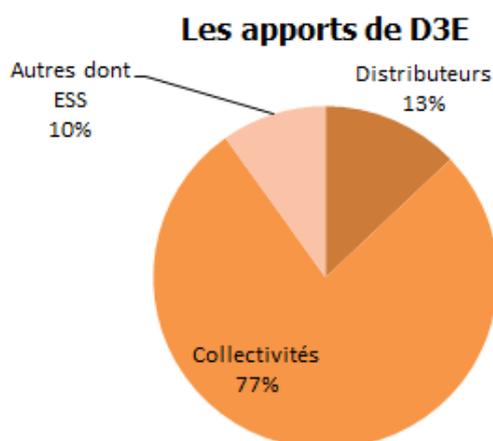
Les performances de collecte par département en 2015 sont présentées dans le graphique ci-dessous :



Les objectifs de collecte indiqués correspondent aux objectifs nationaux calculés selon la formule indiquée au 17.3.1.

Les DEEE sont principalement collectés par les collectivités (via les déchèteries) pour plus de $\frac{3}{4}$ des tonnages :

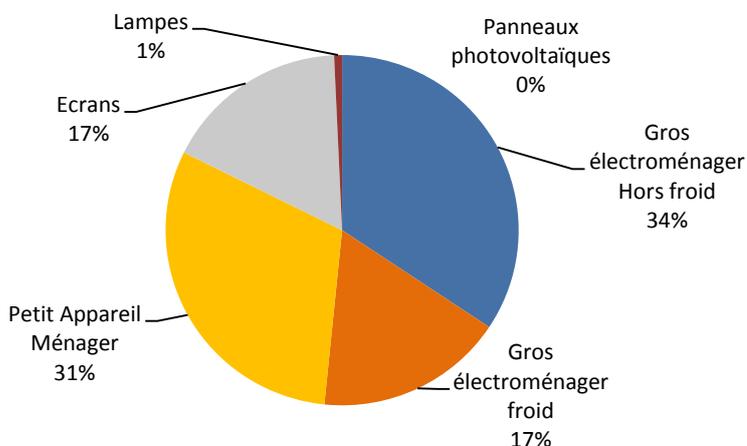
- Collectivités : 24 078 t,
- Distribution : 4 065 t,
- Economie Sociale et Solidaire et autres : 3 127 t.



Les DEEE collectés sont principalement des Gros électroménager (GEM) froid et hors froid, des petits appareils ménagers (PAM) et des écrans :

- GEM hors froid : 10 632 t,
- GEM froid : 5 316 t,
- PAM : 9 694 t,
- Ecran : 5 316 t,
- Lampe : 313 t,
-

Répartition des tonnages DEEE ménagers 2015



Avec 8,7 kg par habitant collectés en 2015 au niveau national, l'objectif de collecte de 4 kg par habitant minimum, fixé par la directive DEEE jusqu'en 2015, est dépassé au niveau national et la quantité collectée par habitant est en hausse par rapport à 2014 (7,5 kg par habitant). L'objectif sera rehaussé de 5 % en 2016 : il sera ainsi d'environ 9,3 kg par habitant.

- Au global, sur la région Bourgogne Franche Comté la collecte représente 11 kg/hab.an, supérieur aux 9,3 kg/hab.an requis pour obtenir l'objectif de 40 % du poids moyen d'EEE mis sur le marché au cours des trois années précédentes.



🔴 Tonnage des DEEE des professionnels

Les volumes collectés et traités n'étant que peu corrélés aux lieux d'utilisation des équipements, les données régionales ne sont pas communiquées.

Au niveau national, les tonnages déclarés mis sur le marché sont de 242 517 tonnes en 2015 et ont augmenté de 5 %, par rapport à l'année précédente.

43 630 tonnes de déchets d'équipements professionnels ont été déclarées collectées en 2015 soit une augmentation des tonnages de +35,4 % par rapport à 2014 (+11 414 tonnes).

- Au niveau national, le taux de collecte atteint par les éco-organismes (rapport entre les quantités collectées et la moyenne des trois dernières années de quantités mises sur le marché par les adhérents) est de 28 % toutes catégories confondues, contre 10 % en 2014.

17.3.5 DEVENIR DES DEEE

Bilan des installations de reprise des DEEE en Bourgogne Franche-Comté

ECO-SYSTEMES dispose en Bourgogne Franche-Comté des centres suivants :

Centre de réemploi	EMMAUS AUXERRE (PONTIGNY) EMMAUS BESANCON EMMAUS CHÂLON SUR SAÔNE EMMAUS DIJON EMMAUS LES FINS EMMAUS MARCIGNY EMMAUS MONTBELIARD EMMAUS NEVERS EMMAUS ORNANS EMMAUS PARAY LE MONIAL EMMAUS PLANAY EMMAUS PONTARLIER EMMAUS SAINT CLAUDE EMMAUS VESOUL EMMAUS AUTUN ETANG S/ARROUX
Centre de préparation à la réutilisation	ENVIE DIJON ENVIE FRANCHE-COMTE
Centre de traitement	ACYCLEA ST APOLLINAIRE ENVIE 2E FRANCHE-COMTE ESKA - FRANOIS ETS METALLURGIQUES E GODARD GROUPE DEMAIN (ex JURATRI) PURFER - SAINT MARCEL REGAIN ECO PLAST - FOURCHAMBAULT

ECOLOGIC ne dispose pas sur la Région Bourgogne Franche Comté des centres de traitement et utilise des centres dans les départements suivants :

Dpt. d'origine	Regroupement
21 25 70 71 89	REMONDIS (10)
21	TERRAMET (95)
21 25 58 70 71	ENVIRONNEMENT RECYCLING (03)
21	MORPHOSIS (76)
21 25 71	TRIADE (69)
89	COVED (10)
89	TRIADE (95)
90	COVED (68)

● Synthèse des modalités de traitement des DEEE

Au niveau national, les DEEE collectés suivent les filières de traitement suivantes :

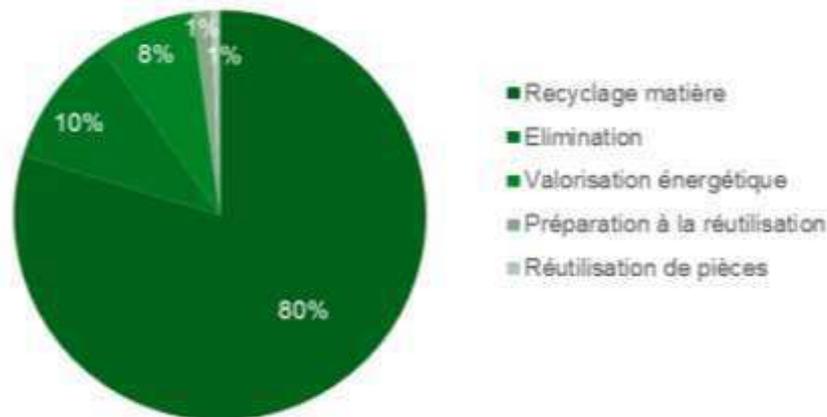


Figure 52 : Répartition des tonnages traités en 2015 par mode de traitement au niveau national – Source : rapport annuel DEEE 2015 (ADEME)

80% des DEEE (qu'ils soient d'origine ménagère ou professionnelle) sont recyclés au niveau national en 2015.

A titre de comparaison avec la filière des DEEE ménagers, une part supérieure des tonnages professionnels est déclarée réemployée (9%). En effet, les équipements professionnels, et notamment les équipements informatiques ayant une durée d'usage par leur détenteur inférieure à leur durée de vie, génèrent des gisements intéressants pour le réemploi, à la fois en termes de qualité et de quantité.

Le bilan national du traitement des DEEE (absence de bilan régional) met en évidence les éléments suivants :

- **Pour les DEEE ménagers :** plus de 99% des DEEE ménagers ont été traités en France en 2015. Le reste est traité en Belgique (0,4% des DEEE dont 53% de lampes et 23% d'écrans), et en Allemagne (0,2% des DEEE). Les panneaux photovoltaïques sont très majoritairement traités en Belgique (96,5%), aucun site en mesure de traiter les panneaux photovoltaïques n'existant pour le moment en France.
- **Pour les DEEE professionnels :** 86% des DEEE professionnels ont été traités en France, 11% dans l'Union Européenne hors France et 3% hors de l'Union Européenne. Le réemploi par appareil entier s'effectue pour 37% des tonnages hors Union Européenne et à 51% en France. Les autres types de traitement (réutilisation de pièces, recyclage, valorisation énergétique) et l'élimination ont lieu quasi uniquement dans l'Union Européenne (plus de 99% des tonnages pour chacun de ces types de traitement).

17.4 LES DÉCHETS D'ÉLÉMENTS D'AMEUBLEMENT

Le décret n° 2012-22 du 6 janvier 2012 relatif à la gestion des déchets d'éléments d'ameublement (articles R.543-240 à R.543-256 du Code de l'Environnement) lance le dispositif de responsabilité élargie du producteur portant sur la gestion des déchets d'éléments d'ameublement.

Ce décret fixe les conditions de collecte, d'enlèvement et de traitement de ces déchets ainsi que l'organisation qui devra être mise en place pour parvenir à l'objectif de réutilisation et de recyclage de 45 % pour les déchets d'éléments d'ameublement ménagers et de 75 % pour les déchets d'éléments d'ameublement professionnel, pour la fin de l'année 2015.

A fin 2017, l'objectif de recyclage et de valorisation énergétique des DEA ménagers est de 80%.

Pour satisfaire à leurs obligations, les metteurs sur le marché de ces produits doivent mettre en place un système individuel approuvé par arrêté ou faire appel à un organisme collectif titulaire d'un agrément.

Les producteurs d'éléments d'ameublement peuvent s'organiser individuellement ou collectivement au sein d'éco-organismes agréés.

Trois structures collectives ont été agréées pour la gestion des Déchets d'Éléments d'Ameublement (DEA) :

- La société VALDELIA (VALorisation des DEchets LIés à l'Ameublement) diligentée pour le compte des metteurs sur le marché d'éléments d'ameublement professionnels, le 31 décembre 2012 pour une période de 6 ans entre 2013 et 2018. Ses objectifs de gestion des DEA sont les suivants :
 - un objectif de réutilisation et de recyclage de 75% pour fin 2015,
 - un objectif de collecte de 100 % des mises sur le marché de l'année N-1.
- Ecologic est agréé pour la gestion des déchets d'ameublement professionnels de la catégorie 6 (meubles de cuisine) en décembre 2015 par arrêté du 15 décembre 2015.
- La société Eco-mobilier pour le compte des metteurs sur le marché d'éléments d'ameublements ménagers et des metteurs sur le marché de literie, le 1^{er} janvier 2013, sur une période de 6 ans, entre 2012 et 2017. Ses objectifs de gestion des DEA sont de passer entre 2012 et 2017 :
 - de 55% à 20% de stockage,
 - de 22% à 35% d'incinération,
 - de 23% à 45% de recyclage, pour fin 2015,
 - mais aussi d'augmenter de 50% les tonnages réutilisés par rapport à la situation actuelle.

De plus, Eco-mobilier vise à l'horizon 2023 l'arrêt du stockage.

L'objectif d'ensemble de la filière est de réduire la part des DEA stockés (ou enfouis) et de faire progresser leur recyclage ou toute autre valorisation en réduisant l'enfouissement.

Les objectifs assignés aux éco-organismes (par l'arrêté du 15 juin 2012) et aux producteurs organisés en système individuel (par l'arrêté du 17 avril 2014) sont indiqués dans le tableau suivant :

	SITUATION INITIALE (2010) ¹	OBJECTIF FIN 2015	OBJECTIF FIN 2017
DEA ménagers	25 % de recyclage	45 % de recyclage	80 % de valorisation ²
DEA professionnels		75 % de recyclage	

2 - Valorisation : réutilisation, valorisation matière (recyclage) et autres valorisations (dont valorisation énergétique).

Un objectif de réutilisation a été fixé aux éco-organismes, qui doivent garantir aux structures de l'économie sociale et solidaire « un gisement de qualité et en quantités suffisantes pour qu'elles puissent augmenter leur activité de réutilisation des déchets d'éléments d'ameublement d'au moins 50% en tonnages » d'ici à la fin de l'agrément (31 décembre 2017).

17.4.1 LA COLLECTE DES DEA

● *La collecte des DEA ménagers*

Il existe trois partenaires de la collecte pour les DEA ménagers :

- Les **collectivités locales**, impliquées sur les apports des ménages en déchèteries ainsi que pour la collecte des encombrants en porte-à-porte ;

Dans les déchèteries, la collecte peut :

- rester à la charge des collectivités, au travers de bennes bois, ferraille et tout-venant.
- ou
- être assurée par ECO-MOBILIER, grâce à une benne dédiée aux DEA ménagers.

Une mise en place progressive des bennes Éco-mobilier est programmée jusqu'en 2020, période de montée en charge de la filière ;

- Les **acteurs de l'ESS**, et notamment les deux grands réseaux nationaux que sont Emmaüs France et le Réseau des Ressourceries, avec lesquels Éco-mobilier a conclu un partenariat ;
- Les **distributeurs**, correspondant aux apports des consommateurs en magasins.

En 2015, 168 points de collecte sont répartis sur la Région :

	France	Bourgogne Franche-Comté
Nombre de déchèteries publiques équipées	1 013	93
Nombre de points ESS équipés	325	29
Nombre de points Distributeurs équipés	982	46
Total	2 320	168

● *La collecte des DEA professionnels*

Il existe 3 partenaires de la collecte pour les DEA professionnels :

- Les distributeurs, quand ils visent des clients professionnels ;
- Les acteurs de l'ESS ;

- Les détenteurs de mobiliers professionnels : TPE, PME, industries, collectivités, écoles, hôpitaux, cafés, hôtels et restaurants, etc.

La collecte des DEA professionnels de VALDELIA en Bourgogne Franche-Comté se réalise de différentes manières :

	Bourgogne Franche-Comté	France
Mode de collecte CMV (Centres de Massification Volontaire)	64%	15%
Mode de collecte PAV (Point d'Apport Volontaire)	9%	9%
Mode de collecte Détenteur	27%	64%
Mode de collecte Livraison directe	0%	9%
Mode de collecte TRI DIB	0%	3%
Nombre de CMV (Centres de massification volontaire)	7 (dont 2 ouverts fin 2016)	130
Nombre de PAV (Point d'apport volontaire)	10	140

17.4.2 LES TONNAGES DE DEA

• *DEA ménagers collectés sélectivement par Eco-mobilier*

Les DEA ménagers collectés dans des bennes spécifiques « Eco-mobilier » :

	Bourgogne Franche Comté	France
Déchèteries	15 356 T	188 817 T
Structure ESS	2 348 T	36 834 T
Distributeurs	893 T	23 998 T
Total	18 597 T	249 650 T

Les tonnages collectés à l'échelle de la Bourgogne Franche-Comté représentent **6.6 kg/hab.** et 7.4 % des tonnages collectés à l'échelle nationale alors que la population de la région ne représente que 4.3% de la population nationale.

83% des DEA ménagers sont collectés par le biais des déchèteries.

• *Les « équivalent » DEA ménagers*

Il s'agit des tonnages pris en charge par les collectivités en déchèteries publiques dans les bennes tout-venant, bois et ferraille ou en porte à porte et soutenus financièrement par Eco-mobilier :

	Bourgogne Franche Comté	France
Tonnage DEA inclus dans les bennes tout-venant, bois, ferrailles	19 590 T	625 077 T

Les DEA professionnels

Les tonnages collectés à l'échelle de la Bourgogne représentent 1.4 % des tonnages collectés à l'échelle nationale

	Bourgogne Franche Comté	France
Tonnage collecté à des fins de recyclage	369 T	25 680 T
Tonnage collecté à des fins de réutilisation (Structures ESS)	14 T	733 T
Total	383 T	26 413 T

Au niveau national, le taux de captation du gisement des déchets d'ameublement professionnel par VALDELIA est de 11%, soit 26 413 T pour 230 000 t de meubles mis sur le marché en moyenne.

17.4.3 LE DEVENIR DES DEA

DEA ménagers collectés sélectivement par Eco-mobilier

Le taux de recyclage des DEA ménagers collectés spécifiquement est élevé sur la Région.

	Bourgogne Franche Comté	France
Recyclage	67%	55%
Valorisation	17%	31%
Elimination	16%	14%

L'objectif fixé pour 2017 – 80 % de valorisation – est atteint sur la région sur les déchets collectés spécifiquement.

- Le taux de valorisation des DEA ménagers collectés spécifiquement sur la région dépasse dès 2015 (84%) l'objectif fixé en 2017 (80%).



Les installations retenues dans le cadre du premier appel d'offres lancé par Eco-mobilier et opérationnelles en 2015 :

Nom	Lieu	Activité relative aux DEA 2015
PRAXY	Pontarlier - 25	Centre de tri
PRAXY	Ruffey les Baunes - 21	Centre de tri - Préparation plastiques
PRAXY	Besançon- 25	Centre de tri - Préparation plastiques
PRAXY	Longvic - 21	Centre de tri
PRAXY	Venoy - 89	Centre de tri - Préparation plastiques
SITA	Joigny - 89	Centre de tri
SITA CENTRE EST	Vesoul - 70	Centre de tri
SITA CENTRE OUEST	Nevers - 58	Centre de tri
JURATRI SCOP	Lons le Saunier - 39	Centre de tri - Préparation rembourrés
ONYX EST	Châlon sur Saône - 71	Centre de tri
ONYX EST	Longvic - 21	Centre de tri
ONYX EST	Etupes- 25	Centre de tri
OPERENVI	Mère - 89	Préparation plastiques
PRAXY	Macon - 71	Centre de tri
PRAXY	Digoin - 71	Centre de tri
PRAXY	Larnaud – 39	Centre de tri - Préparation plastiques

• Les « équivalent » DEA ménagers

Les tonnages pris en charge par les collectivités en déchèteries publiques dans les bennes tout-venant, bois et ferraille ou en porte à porte et soutenus financièrement par Eco-mobilier, sont orientés vers les filières suivantes :

	Bourgogne Franche Comté	France
Recyclage	49%	44%
Valorisation	11%	19%
Elimination	40%	37%

Les DEA professionnels

Les modalités de traitement des DEA professionnels ne sont pas connues au niveau régional mais uniquement au niveau national.

Le rapport annuel 2015 relatif aux éléments d'ameublement de l'ADEME, fait apparaître qu'en 2015 les filières de traitement sont les suivantes :

- Réutilisation : 1.2% ;
- Recyclage : 80.6 % ;
- Valorisation énergétique 4,9 % ;
- Stockage : 13,4 %.

On recense 6 centres de massification dans la région Bourgogne Franche-Comté :

- PRAXY - BOURGOGNE RECYCLAGE - DEVECEY
- PRAXY - EPUR - DIGOIN
- PAPREC - DIJON
- PAPREC - CRISSEY
- SITA - VESOUL
- PRAXY - YONNE RECYCLAGE - VENOY

17.5 LES TEXTILES ET CHAUSSURES USAGÉS - TLC

17.5.1 RAPPEL DES ENJEUX DE LA FILIÈRE TLC

En France, 9,2 kg par habitant de TLC sont mis sur le marché chaque année.

La filière a pour objectif de récupérer, à horizon 2019, 50% de ce gisement soit 4,6 kg/hab.an de TLC usagés (objectif fixé par l'agrément d'Eco-TLC pour la période 2014-2019) en privilégiant le réemploi, la réutilisation et le recyclage et en favorisant la création d'emplois d'insertion. En effet, l'objectif de valorisation (réutilisation et recyclage principalement) est de 95% des tonnages triés (au maximum 2% des déchets éliminés).

Ces objectifs passent par un dispositif de collecte développé sur le territoire (avec un maillage suffisant) et un tri par catégorie de matière réutilisable et recyclable.

17.5.2 MODALITÉS DE COLLECTE DE TLC ET TONNAGES

28 opérateurs sont identifiés pour la collecte des textiles sur le territoire de la Région Bourgogne Franche-Comté. Les textiles sont déposés dans des conteneurs d'apport volontaire.

1914 points d'apport sont implantés ; ce qui représente une moyenne de 1 point d'apport pour 1 473 habitants. Au niveau national, on compte 1 point d'apport pour 1 669 habitants.

	Nombre de points d'apport	Nombre d'habitant par point d'apport	Tonnage	Ratio kg/hab.
21	270	1 953	2 085	3,9
25	333	1 595	2 214	4,1
39	174	1 500	1 058	4,1
58	152	1 426	785	3,7
70	173	1 386	1 098	4,6
71	471	1 178	2 614	4,7
89	227	1 506	1 101	3,2
90	114	1 263	353	2,4
Région	1 914	1 473	11 308	4,0

17.5.3 LE TRI ET LA VALORISATION DES TLC

Sur la région, on dénombre 3 centres de tri des textiles :

Département	Nom	Localité
Jura	Collectif Textile Franc Comtois	SELLIERES
Saône et Loire	Le Relais	SAINT MARCEL
Nièvre	Le Lien	LANGERON

Il n'existe pas de bilan régional des modes de traitement. Au niveau national, le bilan de la filière « textile » est le suivant :

- Réutilisation : 62% ;
- Recyclage : 32 % ;
- Valorisation sous forme CSR : 5 % ;
- Valorisation énergétique : 1 % ;
- Elimination : 0.5 %.

➡ 4 kg/hab. de TLC sont collectés en 2015 sur la Région Bourgogne Franche-Comté, ce qui est supérieur à la moyenne nationale (3 kg/hab.). Ce ratio est relativement proche de l'objectif fixé pour 2019 4.6 kg/hab.



17.6 PILES ET ACCUMULATEURS

17.6.1 RAPPEL DES ENJEUX DE LA FILIÈRE PILES ET ACCUMULATEURS (PA)

La directive 2006/66/CE du 6 septembre 2006 qui prévoit l'application du principe de la REP à tous les types de piles et accumulateurs (portables, automobiles et industriels) a été transposée par le décret n°2009-1139 du 22 septembre 2009 relatif à la mise sur le marché des PA et à l'élimination des déchets de PA.

Les principaux objectifs réglementaires sont :

- des objectifs nationaux de taux de collecte pour les PA portables : 25% en 2012 et 45% en 2016, avec comme référence la moyenne des mises sur le marché des trois dernières années (dont l'année en cours) ;
- des objectifs de rendement de recyclage : au minimum 75% pour les accumulateurs au cadmium, 65% pour les accumulateurs au plomb et 50% pour les autres PA.

COREPILE et SCRELEC sont les deux éco-organismes agréés pour assurer la collecte et le traitement des PA portables.

Le décret n°2009-1139 prévoit l'agrément d'un ou plusieurs organismes collectifs pour la filière des accumulateurs automobiles afin de permettre aux producteurs de cette filière de remplir leurs obligations. A ce jour, aucun éco-organisme n'est agréé et l'ensemble des producteurs se sont déclarés en système individuel.

La directive 2006/66/CE prévoit également une responsabilité élargie des producteurs pour les piles et accumulateurs industriels. La majorité des producteurs industriels (environ 65%) se sont organisés de manière individuelle, en faisant appel à des prestataires de collecte privés ou en incluant la collecte et l'élimination des piles et accumulateurs industriels dans le cadre de leurs opérations de maintenance et service

Cette responsabilité peut également être déléguée à l'utilisateur final : les détenteurs des piles et accumulateurs industriels gèrent alors eux-mêmes la collecte et le traitement, au travers de dispositifs de collecte qui leur sont propres. Ce type d'organisation concerne environ 35% des producteurs de PA industriels.

17.6.2 MODALITÉS DE COLLECTE DES PILES ET ACCUMULATEURS

En 2015, au niveau national, 38% des tonnages sont collectés en distribution, 28% dans les collectivités et 34% chez les autres détenteurs (écoles, entreprises, démantelers, ...).

Au niveau de la Bourgogne Franche-Comté, les deux éco-organismes disposent de **2 466 points de collecte**, répartis de la manière suivante :

Nombre de points de collecte en Bourgogne Franche Comté	COREPILE	SCRELEC	TOTAL	Répartition
Collectivités	289	35	324	13%
Distributeurs	931	490	1421	58%
Autres	200	521	721	29%
TOTAL	1 420	1 046	2 466	100%

PRAXY est le prestataire de collecte pour l'ensemble des départements à l'exception du Territoire de Belfort qui est collecté par SCHROLL.

17.6.3 TONNAGES COLLECTÉS

Le tonnage de PA portables collectés en 2015 en Bourgogne Franche-Comté s'élève à **683 tonnes**.

La collecte en collectivité est très efficace puisque qu'elle récupère plus de 40% des tonnages avec uniquement 13% des points de collecte.

	Distribution	Collectivités	Autres	Total	Quantité g/hab
21	40	47	24	111	208,2
25	35	53	13	101	188,6
39	27	31	71	129	494,6
58	12	23	5	40	184,6
70	17	28	1	46	191,3
71	49	69	13	131	235,8
89	63	26	5	94	275,2
90	11	8	12	31	216,3
Total	254	285	144	683	242,1



- La quantité collectée par habitant en Bourgogne Franche-Comté (242 g/hab.an) est nettement supérieure à celle constatée au niveau national (185 g/hab.an), soit +30%.
- Au niveau national, le taux de collecte s'élève à 38.4%. L'objectif de 25% en 2012 imposé par la directive européenne est atteint depuis plusieurs années, mais reste inférieur à celui de 45% fixé pour l'année 2016.

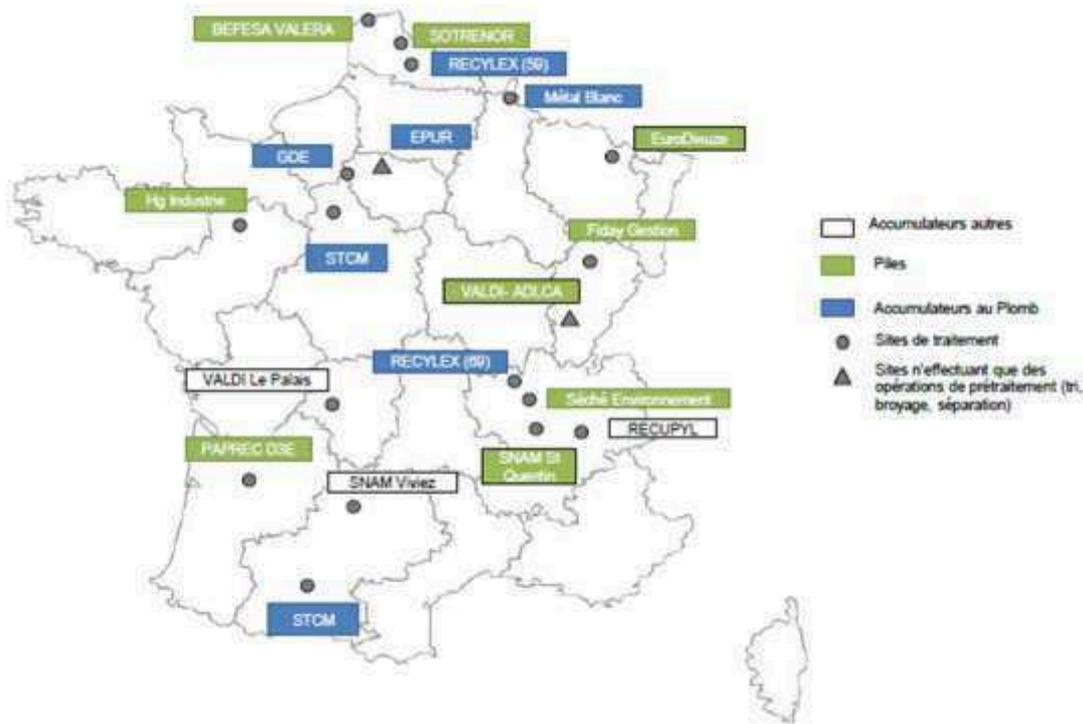
Il n'est pas possible de transposer ce taux de collecte au niveau régional car on ne dispose pas de la quantité de PA mise sur le marché pour la Région Bourgogne Franche-Comté.

Si on l'estime en proportion de la quantité collectée et du taux de collecte nationaux, on obtient pour la Région Bourgogne Franche-Comté un taux de collecte d'environ 49%.



17.6.4 DEVENIR DES PILES ET ACCUMULATEURS

En 2015, le traitement des déchets de piles et accumulateurs en France est assuré par 15 opérateurs de traitement (17 sites). Un site est situé en Région Bourgogne Franche Comté. Il s'agit de FIDAY GESTION basé à Chassey-les-Scey (70) qui traite des piles salines et zinc-air par un procédé de fonderies de fonte à graphite lamellaire. Le site a une capacité de 10 000 tonnes.



4% des PA sont traités à l'étranger (Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Pays-Bas, Corée notamment).

L'Europe fixe des objectifs de rendement de recyclage (RE), qui sont largement dépassés en 2015 à l'échelle nationale (absence de données régionales) :

Nature de PA	Objectifs européens	RE France 2015
Accumulateurs NI-Cd	75%	81%
Accumulateurs au Plomb	65%	82%
Autres PA	50%	64%

17.7 DÉCHETS DIFFUS SPÉCIFIQUES (DDS)

17.7.1 RAPPEL DES ENJEUX DE LA FILIÈRE DDS

Les déchets concernés par la filière REP sont définis par l'article R. 543-228 II du décret n° 2012-13 du 4 janvier 2012. Les déchets diffus spécifiques (DDS) sont des déchets issus de produits chimiques pouvant présenter un risque significatif pour la santé et l'environnement en raison de leurs caractéristiques physico-chimiques et relevant d'au moins une des catégories suivantes :

- 1. produits pyrotechniques,
- 2. extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice,
- 3. produits à base d'hydrocarbures,
- 4. produits d'adhésion, d'étanchéité et de préparation de surface,

- 5. produits de traitement et de revêtement des matériaux,
- 6. produits d'entretien spéciaux et de protection,
- 7. produits chimiques usuels,
- 8. solvants,
- 9. biocides et phytosanitaires ménagers,
- 10. engrais ménagers,
- 11. produits colorants et teintures pour textile,
- 12. encres, produits d'impression et photographiques,
- 13. générateurs d'aérosols et cartouches de gaz.

L'éco-organisme **ECODDS** a été agréé en avril 2013 (agrément renouvelé fin 2017 pour une période d'une année supplémentaire) et a pour mission de contribuer et de pourvoir au développement, au fonctionnement efficace et à la pérennisation de la filière DDS, en respectant la hiérarchie des modes de traitement des déchets, en favorisant la prévention de la production des déchets au travers de la promotion de l'écoconception, du développement de la collecte séparée de ces déchets et leur traitement dans des conditions respectueuses de la santé et de l'environnement. L'agrément d'EcoDDS porte sur les déchets d'origine ménagère des catégories 3 à 10.

EcoDDS porte un objectif national annuel de collecte de 0,5 kg/hab./an de DDS ménagers.

L'arrêté du 22 décembre 2015 porte agrément de l'association **APER PYRO** en tant qu'éco-organisme pour la gestion des DDS de la catégorie 1, produits pyrotechniques (feux à main, fumigène, fusées parachutes) jusqu'au 31 décembre 2020.

L'arrêté du 23 décembre 2016 porte agrément de l'éco-organisme **RECYLUM** pour les DDS de la catégorie 2, extincteurs et autres appareils à fonction extinctrice, pour la période 2017-2020.

17.7.2 MODALITÉS DE COLLECTE DES DDS

La collecte des DDS ménagers s'effectue via les collectivités qui ont mis en place une collecte séparée, principalement en déchèterie. ECODDS assure également des opérations de collecte ponctuelle des déchets chimiques des ménages chez les distributeurs partenaires.

ECODDS intervient pour organiser la filière à partir des points de collecte jusqu'au traitement complet des déchets.

Sur la Région Bourgogne Franche Comté, la collecte est réalisée en 2015 auprès de 208 déchèteries.

17.7.3 TONNAGES COLLECTÉS

Plus de 2 000 tonnes de déchets diffus spécifiques provenant des ménages ont été collectés en 2015 sur la région ce qui représente 0,7 kg/hab. L'objectif national de collecte de 0,5 kg/hab./an est atteint sur la région ainsi que dans l'ensemble des départements.

	Tonnage 2015	Kg/hab
21	270,57	0,51
25	429,00	0,80
39	190,41	0,73
58	292,63	1,38
70	157,10	0,66
71	345,52	0,62
89	197,92	0,58
90	118,29	0,82
Total	2001,45	0,71

17.8 LES PNEUS USAGÉS

17.8.1 RAPPEL DES ENJEUX DE LA FILIÈRE PNEUS USAGÉS (PU)

Le décret n°2002-1563 du 24 décembre 2002, relatif au traitement des pneumatiques usagés, confiait aux producteurs de pneumatiques la responsabilité technique et financière de la collecte et du traitement des pneus.

L'organisation de la gestion des déchets de pneumatiques est définie par les dispositions de la section 8 "déchets de pneumatiques" commençant à l'article R 543-137 du Code de l'Environnement.

Le décret du 18 août 2015 relatif à la gestion des déchets de pneumatiques, renove le dispositif réglementaire encadrant la filière de la responsabilité élargie du producteur (REP) pour les pneumatiques. Ce décret est entré en vigueur le 1^{er} octobre 2015.

La hiérarchisation des modes de traitement des pneus usagés (réutilisation, recyclage, valorisation) est rappelée, tout en veillant à ce que le principe de proximité soit respecté. Le périmètre des catégories de pneumatiques concernées par la réglementation s'étend aux cyclomoteurs. De plus, de nouveaux objectifs sont mis en avant puisque le volume des pneus usagés valorisés énergétiquement ne doit désormais pas dépasser 50 % du volume total traité annuellement par les éco-organismes.

NB : Il existe des stocks de pneus historiques utilisés en agriculture pour la couverture de silos qui ne rentrent pas dans le cadre de la filière REP. Un état des lieux est prévu par la chambre d'agriculture régionale en 2019.

Six organismes collectifs (OC) coexistent au sein de la filière PU. La majorité des producteurs en termes de parts de marché ont choisi de confier à ces OC, la mission de remplir collectivement leurs obligations en matière de traitement des déchets de pneumatiques. Deux de ces OC ont une activité couvrant la France métropolitaine. Ils regroupent 516 producteurs en 2015 (représentant 48 % des producteurs inscrits) :

- ALIAPUR : 29 prestataires de collecte / 320 378 tonnes de pneus usagés collectées en 2015 ;
- FRANCE RECYCLAGE PNEUMATIQUES : 6 prestataires de collecte / 63 155 tonnes de pneus usagés collectées en 2015.

Les deux OC couvrent 79 % des 484 931 tonnes déclarées mises sur le marché en 2015

A l'échelle nationale, le taux de collecte est de l'ordre de 6.3 Kg/hab. en 2015.

17.8.2 MODALITÉS DE COLLECTE DES PU

Les collecteurs sont « les personnes qui assurent les opérations de ramassage des déchets de pneumatiques auprès des distributeurs et détenteurs et le regroupement de ces déchets en vue de

leur transport vers une installation de traitement, pour le compte de producteurs ». (Article R.543-138 du Code de l'environnement)

Actuellement, au niveau national, il existe 46 collecteurs qui ont effectué leur déclaration sur SYDEREP (Systèmes de Déclaration des REP). Les collecteurs agréés de pneus situés Bourgogne Franche-Comté dont la liste est fournie sur le site SYDEREP sont les suivants :

Raison sociale	Département	Ville
CONDITIONNEMENT SA	21	CHEVIGNY ST SAUVEUR
ALPHA RECYCLAGE FRANCHE-COMTE	39	BREVANS
TRANSPORTS ALAIN CASSIER	58	CERCY LA TOUR
EPUR CENTRE - MACON	71	MACON

Par ailleurs, des collecteurs d'autres départements sont agréés sur des départements de la région Bourgogne Franche-Comté :

- TFM (TREVOUX - 01) pour les départements 25 et 39 ;
- GILLES HENRY (CHAUDENEY SUR MOSELLE - 54) pour les départements 70 et 90 ;
- ERRIC (JUTTIGNY - 77) pour le département 89.

17.8.3 TONNAGES COLLECTÉS

Au total, **30 139 tonnes** de PU **ont été collectées en Bourgogne Franche-Comté en 2015**, soit 7 % des quantités collectées au niveau national (418 434 tonnes) :

DPT	Tonnes
21	3 720
25	4 738
39	2 461
58	1 667
70	1 923
71	4 112
89	10 645
90	873
Région	30 139

L'Yonne fait partie des 6 départements français qui dépassent les 10 000 tonnes de pneus collectés en 2015.



17.8.4 MODALITÉS DE TRAITEMENT DES PNEUS

● *Bilan des modalités de traitement des pneus*

Le bilan des modalités de traitement des pneus au niveau national est le suivant (rapport annuel 2015 de la filière PU – ADEME) :

- La réutilisation concerne 16,9% des pneus ; 97 % soit 72 026 tonnes sont traités en France
- Le recyclage porte sur 24,4% des pneus ; l'export des pneumatiques concerne 35 % des tonnages envoyés en recyclage
- Les autres valorisations : 58,7% des pneus.

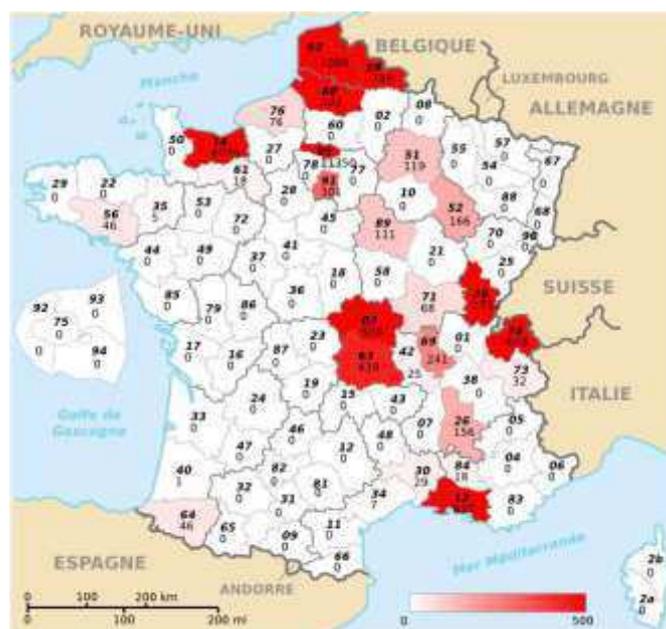
Les autres modes de valorisation concernent la valorisation énergétique (combustible en cimenterie ou chaudière industrielle), la valorisation en travaux publics (TP) (remblaiement, génie civil) et les autres types de valorisation. La filière de valorisation énergétique en cimenterie est toujours le mode de traitement le plus utilisé pour les pneumatiques usagés (49 %) suivie par la valorisation en TP (6,2 %) et la filière « autre valorisation énergétique » (2,3 %).

63 % de la part « autres valorisations » sont traitées en France.

L'export des pneumatiques usagés non réutilisables pour une autre valorisation que le recyclage concerne principalement la filière de valorisation énergétique (en cimenterie et dans un autre type d'installation).

De plus, on note qu'en 2015 :

- une large majorité de départements du territoire national n'accueille pas de chantier TP valorisant des pneus ;
- sur la région Bourgogne Franche-Comté, les départements du Jura, de l'Yonne et de Saône et Loire ont valorisé des pneus en travaux publics.



Répartition géographique des tonnages valorisés en travaux publics en 2015 en France

Source « Rapport annuel Pneus usagés 2015 » – ADEME

17.8.5 LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

Les installations de traitement sont les entreprises effectuant au moins l'une des activités suivantes :

- Réutilisation (pneus dits d'occasion),
- Rechapage/réparation,
- Utilisation pour des travaux publics, des travaux de remblaiement ou de génie civil,
- Recyclage sous forme de broyats, granulats et poudrettes,
- Utilisation comme combustible,
- Incinération avec récupération d'énergie,
- Broyage ou découpage en vue d'un traitement ultérieur.

ALIAPUR ne dispose pas de site de préparation ou de valorisation de pneus sur la Région Bourgogne Franche-Comté.

A noter que France Recyclage Pneumatique dispose à proximité de Dôle (39) d'une unité valorisation par vapo-thermolyse appartenant à la société ALPHA RECYCLAGE d'une capacité annuelle de 15 000 tonnes de pneus, entrée en phase de test en 2015.

17.9 LES VHU

17.9.1 RAPPEL DES ENJEUX DE LA FILIÈRE VHU

La directive 2000/53/CE fixe des objectifs de valorisation des VHU au niveau européen. Depuis le 1^{er} janvier 2015, les centres VHU et broyeurs doivent atteindre :

- Un taux de réutilisation et de recyclage minimum de 85% de la masse moyenne des véhicules ;
- Un taux de réutilisation et de valorisation minimum de 95% de la masse moyenne des véhicules.

L'arrêté du 2 mai 2012 fixe des taux de valorisation minimum des matériaux issus des VHU, en dehors des métaux, des batteries et des fluides issus des opérations de dépollution :

- Les centres VHU doivent atteindre pour ces matières un taux de réutilisation et de recyclage de 3,5% de la masse moyenne des véhicules et un taux de réutilisation et de valorisation de 5% ;
- Les broyeurs doivent atteindre pour ces matières un taux de réutilisation et de recyclage de 3,5% et un taux de réutilisation et de valorisation de 6 % de la masse moyenne des véhicules.

Plusieurs textes réglementaires récents favorisent le réemploi et la réparation ainsi que la réutilisation de pièces détachées :

- La loi n° 2014-344 du 17 mars 2014 relative à la consommation (dite loi Consommation) aborde les volets d'information sur la disponibilité et de mise à disposition des pièces détachées en vue de consolider les filières de réparation et de réemploi.

Le fabricant a l'obligation :

- d'informer de la date jusqu'à laquelle les pièces détachées nécessaires à la réparation de ses produits seront disponibles ;
- de fournir sous un délai de deux mois les pièces détachées nécessaires à la réparation des produits.

- La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte devrait favoriser le marché de la pièce de réutilisation notamment au travers de la modification de l'article L121-117 du Code de la consommation qui dispose que : « Tout professionnel qui commercialise des prestations d'entretien ou de réparation de véhicules automobiles permet aux consommateurs d'opter pour l'utilisation, pour certaines catégories de pièces de rechange, de pièces issues de l'économie circulaire à la place de pièces neuves ».

17.9.2 MODALITÉS DE REPRISE DES VHU

Le cadre réglementaire français actuel est constitué par les articles R 543-153 à R 543-171 du code de l'environnement. Les points essentiels à retenir sont les suivants :

- Les constructeurs sont tenus de mettre en place des réseaux de centres VHU agréés ayant l'obligation de reprendre gratuitement les VHU que leur apportent les détenteurs ;
- Les centres VHU agréés sont l'unique point d'entrée de la filière VHU afin d'établir une traçabilité exhaustive des VHU. Ces centres ont l'obligation d'effectuer la dépollution des véhicules et le démontage de certaines pièces avant de transmettre les VHU aux broyeurs agréés, qui procèdent à leur broyage puis séparent les différentes matières restantes pour les recycler.

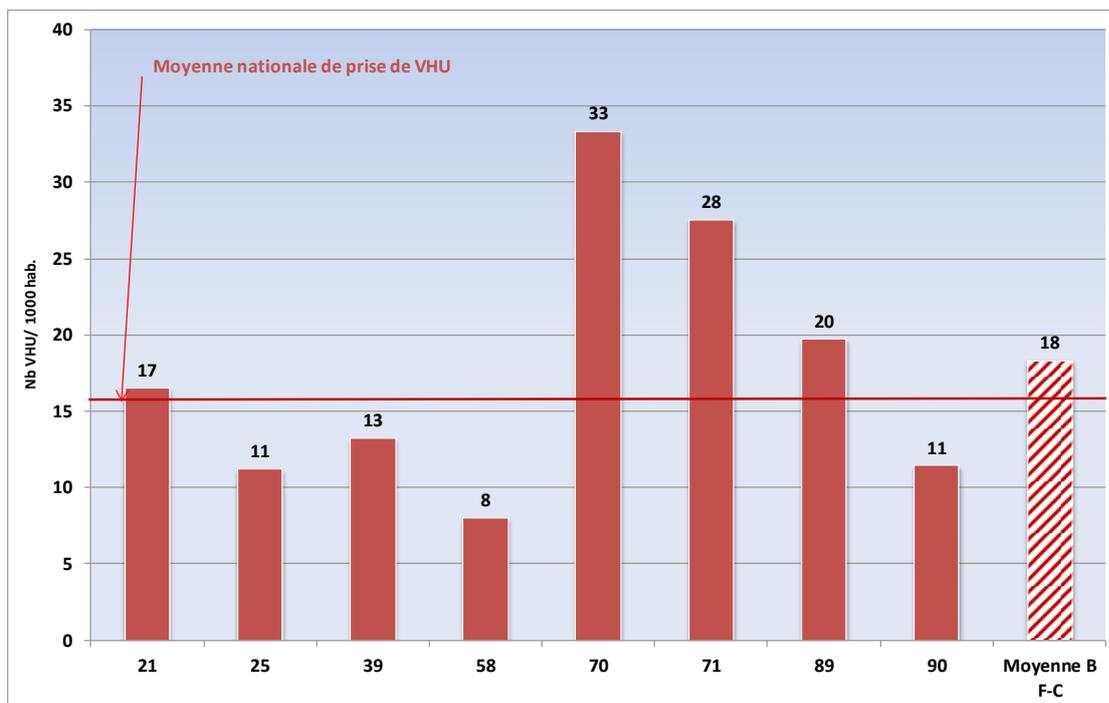
Les centres VHU sont en grande majorité les acteurs économiques exerçant leur profession sous la dénomination « casses automobiles ».

Le nombre de centres VHU par département est précisé au chapitre 19.1.5.

17.9.3 TONNAGES COLLECTÉS

Le nombre de VHU collectés par département est présenté dans le tableau ci-dessous, issu du rapport annuel 2014 de l'ADEME sur la filière VHU :

Département	Nombre VHU pris en charge	Nombre VHU pris en charge pour 1000 hab.
21	8 785	17
25	5 986	11
39	3 429	13
58	1 718	8
70	7 938	33
71	15 283	28
89	6 736	20
90	1 646	11
Moyenne B F-C	51 521	18
Moyenne nationale		16



- Au niveau national, environ 16 VHU ont été collectés pour 1 000 habitants en 2014. Le taux de collecte au niveau de la région Bourgogne Franche Comté est légèrement supérieur (18,3).
- Sur la base d'un Poids moyen d'un VHU de 1 038,3 kg, le tonnage de VHU pris en charge sur la Région Bourgogne Franche Comté représente **53 500 tonnes en 2014**

17.9.4 DEVENIR DES VHU

D'après l'article R543-155 du Code de l'environnement, « les personnes qui assurent la prise en charge, le stockage et le broyage de véhicules préalablement dépollués et démontés par un centre VHU sont considérées comme broyeurs. ».

Les broyeurs en Bourgogne Franche Comté listés dans le rapport annuel 2014 sur la filière VHU de l'ADEME et dans le document « Performances 2015 des broyeurs agréés (VHU) » ainsi que leurs performances associées sont les suivants :

Département	Broyeur	Commune	TRR (%) 2015	TRV (%) 2015
21	ACYCLEA	Saint Apollinaire	5,52% Objectif : 3,5%	11,61% Objectif : 6%
25	ESKA	Francois	2,99% Objectif : 3,5%	11,92% Objectif : 6%
71	FURFER	Saint Marcel	3,70% Objectif : 3,5%	11,00% Objectif : 6%

* Donnée 2014

La liste ci-dessus correspond aux broyeurs agréés ayant autorisé l'ADEME à publier ces données et pour lesquels la déclaration a été validée.

TRR : taux de réutilisation et de recyclage (pour la partie non métallique des VHU), exprimé en % et rapporté à la masse entrante des VHU. Taux comparable avec l'obligation réglementaire de 3,5%

TRV : taux de réutilisation et de valorisation (pour la partie non métallique des VHU), exprimé en % et rapporté à la masse entrante des VHU. Taux comparable avec l'obligation réglementaire de 6%

Les installations atteignent et dépassent les taux réglementaires.

- ➡ Au niveau national, en 2014, le taux de réutilisation et de recyclage dépasse l'objectif de 85% : 85,9% de la masse de VHU pris en charge. Le taux de réutilisation et de valorisation s'élève à 91,3% (inférieur à l'objectif de 95%).



17.10 LES DASRI PAT (DÉCHETS D'ACTIVITÉS DE SOINS A RISQUES INFECTIEUX POUR LES PERSONNES EN AUTO-TRAITEMENT)

17.10.1 RAPPEL DES ENJEUX DE LA FILIÈRE DASRI DES PERSONNES EN AUTO-TRAITEMENT

Avec un gisement estimé en 2007 à 360 tonnes par an (1 135 tonnes avec les contenants) de DASRI perforants produits par les patients en auto-traitement, cette filière REP est la plus petite au niveau quantitatif : elle constitue prioritairement une réponse aux risques sanitaires représentés par ces déchets. L'association DASTRI contribue à la mise en place, au développement et à la pérennisation de la filière de gestion des DASRI perforants produits par les patients en auto-traitement en favorisant le développement de la collecte séparée de ces déchets, et leur traitement dans des conditions respectueuses de l'environnement et de la santé, à des coûts maîtrisés.

Il est important de préciser que cette catégorie de déchets spécifiques, se retrouve fréquemment dans les centres de tri de collecte sélective en raison d'un mauvais tri à la source.

L'objectif de l'éco-organisme est de parvenir à la collecte de 60% des tonnages de DASRI des personnes en auto-traitement.

17.10.2 MODALITÉS DE COLLECTE DES DASRI

Les points de collectes utilisés par DASTRI concernent prioritairement les pharmacies volontaires, dans des contenants appropriés délivrés aux patients uniquement sur ordonnance. A noter que les infirmières à domicile n'ont pas accès à ces contenants

On recense d'autres points de collecte notamment en déchèteries. Au total DASTRI dispose de 707 points de collecte en Bourgogne Franche Comté, soit en moyenne un point pour 3 990 habitants.

Département	Nombre de Points de collecte en 2015		
	Pharmacies	Autres profils	Total
21	94	23	117
25	136	1	137
39	65	0	65
58	65	7	72
70	52	2	54
71	137	17	154
89	77	5	82
90	23	3	26
Total	649	58	707

55 déchèteries, soit 17% de l'effectif total de ces installations accueillent les DASRI. Aucune des déchèteries de l'ex-région Franche-Comté n'accepte les DASRI.

Département	Nombre de déchèteries accueillant une collecte de DASRI
21	10
25	0
39	0
58	13
70	0
71	15
89	17
90	0
TOTAL	55

En 2015, la collecte était effectuée par la société « Collecte Médicale » sur l'ex-région Bourgogne et SITA sur l'ex-région Franche-Comté. A partir du 1^{er} janvier 2016, la collecte est effectuée par ZEICOL sur l'ensemble de la région Bourgogne Franche-Comté.

En 2015, les collectivités suivantes indiquaient réaliser une collecte des DASRI en point d'apport volontaire (*Source SINOE ®*) :

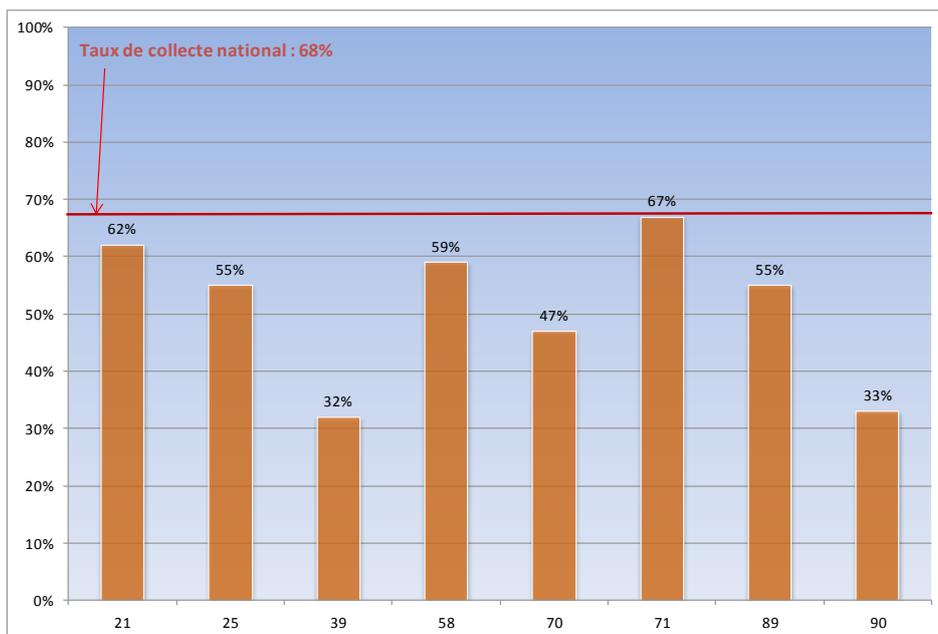
- Communauté d'Agglomération Beaune Côte et Sud,
- Communauté de Communes des Rives de Saône,

- Communauté d'Agglomération Chalon Val de Bourgogne,
- Communauté de Communes Auxonne Val de Saône,
- Communauté de Communes du Pays de Nuits-Saint-Georges,
- SMICTOM de la Plaine Dijonnaise,
- Syndicat Mixte du Villeneuvien,
- Communauté de Communes du Canton Semur-en-brionnais,
- Communauté de Communes du Pays de Gueugnon,
- Communauté de Communes du Tournugeois,
- Communauté de Communes Entre Saône et Grosne,
- Communauté d'Agglomération de Vesoul,
- SYTEVOM.

17.10.3 TONNAGES COLLECTÉS

Les gisements collectés par DASTRI en 2015 sont les suivants :

Département	Quantités de déchets collectés en 2015 (kg)			Taux moyen de collecte	Nombre moyen d'habitant par point de collecte
	Pharmacies	Autres profils	Total		
21	4 401	1 502	5 903	62%	4 542
25	4 622	409	5 031	55%	3 903
39	1 552	0	1 552	32%	4 010
58	3 115	339	3 454	59%	2 966
70	1 753	512	2 265	47%	4 414
71	5 670	2 313	7 983	67%	3 609
89	4 233	248	4 481	55%	4 168
90	774	23	797	33%	5 551
Total	26 120	5 346	31 466		



On constate par ailleurs que les quantités collectées sur la Région ont fortement augmenté entre 2014 et 2015, année pendant laquelle de nouveaux points de collecte se sont mis en place.

Gisement collecté (kg)	2014	2015
Bourgogne	8 530	21 800
Franche-Comté	4 420	9 600
Total	12 950	31 400

Néanmoins tous les départements présentent une performance plus basse que la moyenne de nationale qui est de 68 %. A noter que cette moyenne est en 2015 en forte augmentation puisqu'en 2014 elle n'était que de 38%.

Le taux moyen de gisement collecté par DASTRI représente :

- En ex-Bourgogne : 62%
- En ex-Franche-Comté : 46%

On constate que les territoires présentant un nombre de points de collecte élevé présentent une meilleure performance de collecte.



17.10.4 DEVENIR DES DASRI DES PERSONNES EN AUTO-TRAITEMENT

Il n'existe sur la Région Bourgogne Franche-Comté qu'une seule unité de traitement pour les personnes en auto-traitement.

Il s'agit de l'UIOM du Grand Dijon qui a traité 19 tonnes en 2015.

Le tonnage régional étant de plus de 31 tonnes ; une partie des déchets a été traitée sur les installations des régions voisines (Alsace, Auvergne-Rhône Alpes, Centre).

17.11 LES MÉDICAMENTS NON UTILISÉS

17.11.1 RAPPEL DES ENJEUX DE LA FILIÈRE MNU

La directive 2004/27/CE du 31 mars 2004 précise que « les Etats membres veillent à la mise en place de systèmes de collecte appropriés pour les médicaments inutilisés ou périmés. Le décret n°2009-718 du 17 juin 2009 précise les modalités de collecte et de traitement des MNU.

Le financement de la collecte et du traitement en incinérateur est assuré par les laboratoires pharmaceutiques, via CYCLAMED chargé d'organiser le dispositif de gestion de ces déchets.

17.11.2 MODALITÉS DE COLLECTE DES MNU

Les MNU sont collectés dans les pharmacies et quelques déchèteries les accueillent.

17.11.3 LES TONNAGES

Pour l'année 2015, le tonnage collecté au niveau de la région est de 620 tonnes :

	Quantités (t)	Performance de collecte (kg/hab.an)
Bourgogne Franche-Comté	620	0,220
Données nationales	12 108	0,185

Source rapport annuel 2015 CYCLAMED

➔ Au niveau national, le tonnage global est de 12 108 tonnes soit 185 g/hab. La région se situe 19 % au-dessus de la moyenne nationale.

La performance nationale de collecte des MNU par rapport au gisement est de 64%. Si on transpose ce pourcentage au niveau de la Bourgogne Franche-Comté au prorata des performances de collecte par habitant et par an, on obtient un taux de collecte de 76% sur la région Bourgogne Franche-Comté.

REGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE



Médicament
non utilisé
620 t

Taux de collecte :
0,22 Kg/hab.an.



Taux de collecte :
0,185 Kg/hab.an.

17.11.4 LES UNITÉS DE VALORISATION DES MNU

L'ensemble des tonnages collectés sont dirigés sur des unités d'incinération avec valorisation énergétique.

Sur la région on recense 5 installations d'incinération qui accueillent des MNU :

Localisation	Maître d'ouvrage
Dijon (21)	Grand Dijon
Nevers (58)	SORNIVAL
Besançon (25)	SYBERT
Montbéliard (25)	CAPM
Lons le Saunier (39)	SYDOM du Jura

17.12 LES BOUTEILLES DE GAZ

La filière n'est pas opérationnelle en 2015.

La filière est réglementée par le décret du 28 décembre 2012 modifié par le décret du 24 juin 2016.

Le système, prévu par la loi Grenelle 2 et son décret d'application du 28 décembre 2012, devait comporter deux volets :

- Une modernisation du système de la consignation ;
- La mise en place d'une véritable filière de responsabilité élargie du producteur (REP), avec obligation pour les metteurs sur le marché d'adhérer à un éco-organisme agréé ou de mettre en place un système individuel approuvé. Ce deuxième volet n'a jamais vu le jour et le nouveau décret en acte l'abandon.

En revanche, il impose une reprise à titre gratuit des déchets de bouteille de gaz qui échappent au système de consigne ou de reprise équivalent existant. La loi relative à la transition énergétique d'août 2015 a en effet modifié les dispositions de la loi Grenelle 2. Elle précise que le metteur sur le marché *"prend également en charge la reprise à titre gratuit des déchets de bouteilles de gaz dont le détenteur s'est défait hors des circuits de consigne ou de système équivalent mis en place par les producteurs"*.

Le décret précise que cette obligation s'applique lorsque ces déchets sont collectés par les collectivités territoriales. Le metteur sur le marché doit alors prendre en charge la reprise à titre gratuit de ses propres bouteilles sur demande des exploitants des installations qui les ont collectées. Il doit informer les collectivités des modalités de reprises des bouteilles usagées.

17.13 LUBRIFIANTS

17.13.1 RAPPEL DES ENJEUX DE LA FILIÈRE

Les huiles usagées concernent toutes les huiles minérales ou synthétiques, lubrifiantes ou industrielles, qui sont devenues impropres à l'usage auquel elles étaient destinées, telles que les huiles de moteurs à combustion et des systèmes de transmission, les huiles lubrifiantes, les huiles pour turbines et celles pour systèmes hydrauliques.

Les principes de la filière de gestion des lubrifiants usagés en France s'approchent des principes de la filière REP dans la mesure où les lubrifiants sont collectés séparément et que les metteurs sur le marché sont soumis à une taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) perçue par l'État. L'ADEME reçoit une dotation budgétaire de l'État permettant de financer leur collecte et leur traitement. En revanche, il n'y a pas de responsabilité directe du producteur dans la gestion de la filière. A l'échelle nationale, le gisement d'huiles usagées s'élève à 276 732 tonnes en 2015.

	Huiles de moteurs usagées	Autres huiles automobiles usagées noires	Huiles automobiles claires usagées	Huiles industrielles usagées	TOTAL
Gisement	173 518 t	21 125	3 037 t	75 962 t	276 732 t

17.13.2 MODALITÉS DE COLLECTE

Les collecteurs d'huiles usagées implantés en Région Bourgogne Franche-Comté sont les suivants :

- SEVIA à Longvic (21) ;
- SEVIA à Macon (71) ;
- SEVIA à Pontigny (89) ;
- SRA SAVAC à Montceau les Mines (71) ;
- CHIMIREC CENTRE EST à Montceau les Mines (71) ;
- CHIMIREC CENTRE EST à Montmorot (39).

D'autres collecteurs sont agréés pour la collecte dans les départements de la région mais sont implantés dans d'autres régions limitrophes. De nombreuses déchèteries permettent le dépôt des huiles usagées.

17.13.3 TONNAGES COLLECTÉS

Les tonnages collectés en Bourgogne Franche-Comté en 2015 sont les suivants :

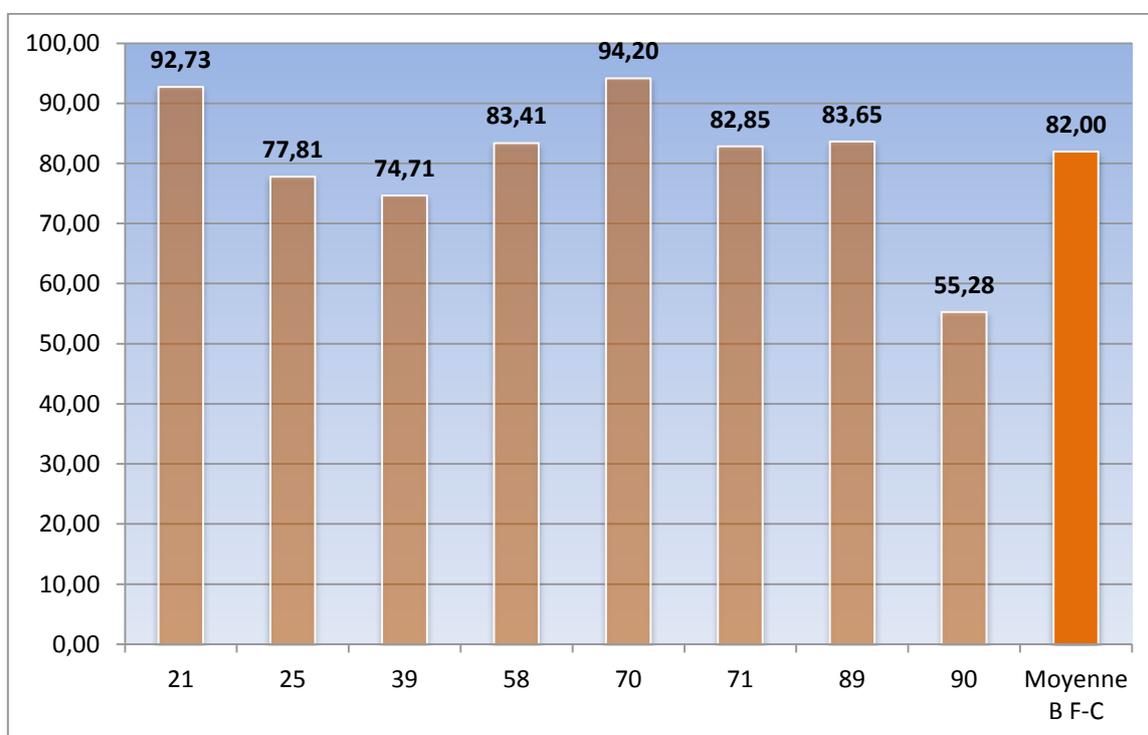
Dpt	1 - Garages	2 - Transport	3 - Industriels	4 - Agriculteurs	5 - Collectivités, administrati on	6 - Autres	7 - Conteneurs à huile usagée	8 - Armée	9 - Démolition automobile	Total
21	895	132	203	128	53	398	140	6	10	1 965
25	941	69	236	15	49	195	197	14	1	1 717
39	508	51	76	24	10	105	101	1		876
58	349	118	127	48	17	84	86	5	5	839
70	308	38	231	46	8	108	128	2	10	879
71	951	113	478	138	35	223	179	2	18	2 137
89	583	25	140	120	47	169	93	1	2	1 180
90	176	13	49	8	21	36	21		5	329
	4 711	559	1 540	527	240	1 318	945	31	51	9 922

Au niveau national, la quantité collectée en 2015 est de 209 124 t, soit un taux de collecte est de 75,5%.

Sur la base du gisement national réparti au prorata de population, le niveau de collecte régional est estimé à 82%.

Par ailleurs, le site d'observation de l'ADEME (Source ghu.sinoe.org) donne des performances de collecte suivantes :

Département	Performance de collecte %
21	92,73
25	77,81
39	74,71
58	83,41
70	94,20
71	82,85
89	83,65
90	55,28
Moyenne B F-C	82,00
Moyenne nationale	75,50



17.13.4 DEVENIR DES DÉCHETS COLLECTÉES

Les huiles usagées en Bourgogne Franche Comté sont traitées selon les filières suivantes :

Régénération	84%	8 334 t
Valorisation énergétique	16%	1 578 t

La régénération d'huiles usagées qui représente 84% des tonnages traités, est réalisée pour partie à l'étranger (47%) et en France (37%).

La valorisation énergétique (16% du gisement d'huiles usagées traités) est réalisée en cimenteries, usines de fabrication de chaux ou unités de production de combustible.

On recense sur la région un site éliminateur d'huiles usagées.

Département	Eliminateur	Ville	Mode de traitement	Type de traitement
39	HOLCIM	Rocherfort sur Nenon	Valorisation énergétique	Valorisation en cimenterie

La filière des huiles usagées connaît des difficultés dues à la forte baisse des cotations des produits pétroliers observée au niveau international depuis 2014 qui a remis en cause son fonctionnement reposant sur la gratuité de la collecte pour les détenteurs.

Afin d'apporter une solution d'urgence à la filière pour traverser cette crise, et après avoir examiné les différentes options possibles, l'arrêté du 8 août 2016 modifiant l'arrêté du 28 janvier 1999 relatif aux conditions de ramassage des huiles usagées a supprimé la gratuité de la collecte des huiles usagées (hors outre-mer). Pour éviter que cette situation ne se reproduise, les pouvoirs publics ont engagé un travail avec les parties prenantes de la filière pour définir un dispositif pérenne qui reposera sur deux principes :

- La responsabilité des producteurs de lubrifiants en matière de gestion de leurs déchets ;
- La gratuité de la collecte pour les détenteurs.

17.14 DÉCHETS DE L'AGROFOURNITURE

17.14.1 RAPPEL DES ENJEUX DE LA FILIÈRE ET DES MODALITÉS DE COLLECTE

Les déchets concernés sont :

- Les emballages vides de produits phytopharmaceutiques (EVPP),
- Les emballages vides de semences (EVS),
- Les emballages vides de produits d'hygiène pour l'élevage laitier (EVPHEL),
- Les produits phytopharmaceutiques non utilisables (PPNU),
- Les ficelles et filets balles rondes (FIFU)
- Les emballages vides de produits fertilisants et amendement (EVPF)
- Les films agricoles usagés (FAU)
- Les filets paragrêle (FILPRAU)
- Les équipements de protection individuelle chimique usagés (EPI-U).

Le Ministère en charge de l'environnement et l'éco-organisme A.D.I.VALOR ont signé, le 6 juillet 2016, un nouvel accord-cadre pour la période 2016-2020.

A.D.I.VALOR et ses partenaires ambitionnent d'atteindre, d'ici 2020, un taux de collecte moyen de 78% et un taux de recyclage de 74% (taux moyens sur l'ensemble du périmètre d'intervention).

Le fonctionnement de la filière repose sur le principe de responsabilité partagée entre les acteurs privés de l'agrofourmiture :

- Les utilisateurs, principalement agriculteurs, à qui il est demandé de préparer et entreposer les produits en fin de vie, et les déposer aux dates et lieux fixés par leurs distributeurs,
- Les distributeurs, coopératives et négociants, qui ont en charge l'organisation de la collecte, l'entreposage et le regroupement des déchets,
- Les metteurs en marché (fabricants, importateurs) qui financent, via une éco contribution spécifique, la récupération et le traitement des déchets, ainsi que le programme d'actions d'A.D.I.VALOR,

La filière bénéficie de l'appui des Chambres d'Agriculture et d'autres organismes professionnels qui interviennent sur les territoires pour relayer l'information vers les agriculteurs et coordonner l'organisation des collectes.

A.D.I.VALOR définit les modalités techniques des collectes, organise et finance tout ou partie de l'élimination des produits d'agro-fourmiture en fin de vie. La structure intervient également en amont, lors des phases préparatoires et d'organisation.

17.14.2 MODE DE COLLECTE

Le tableau ci-après présente le nombre de sites de collecte par département :

Activités	21	25	39	58	70	71	89	90	Total
EVPP emballages vides de produits phytopharmaceutiques	64	22	34	29	48	63	68	2	330
EVPHEL emballages vides de produits d'hygiène pour l'élevage laitier	39	29	17	1	13	44	20		163
FIFU ficelles et filets balles rondes	62	29	17	34	37	66	48	3	296
FAU Film Agricoles Usagés	68	24	34	33	52	72	66	5	354
EVPF emballages vides de produits fertilisants	65	25	35	28	48	63	69	2	335
EVS - Emballages vides de semences	55	18	28	9	42	52	61	2	267
PPNU produits phytopharmaceutiques non utilisables	30	12	29	23	32	25	34	1	186

17.14.3 TONNAGES COLLECTÉS

Les tonnages collectés par A.D.I.VALOR sur la Région Bourgogne Franche-Comté sont les suivants :

	Tonnes	Taux de collecte régional	Objectif national 2020*
Emballages : bidons, fûts, boîtes et sacs	462	80 – 100%	88%
Emballages : produits d'hygiène de l'élevage laitier	21	60 – 80%	80%
Emballages : big-bags et sacs plastiques	413	60 – 80%	90%
Emballages : sacs papiers	22	0 – 20%	35%
Sous total Emballages	918		
Plastiques : films agricoles usagés	1 518	40 – 60%	85%
Plastiques : ficelles et filets	808	40 – 60%	55%
Sous total Plastiques	1 596		
Produits Non Utilisables	15		
Total	2 529		

* tel que défini par l'accord cadre Ministère de l'Environnement- A.D.I.VALOR

Au niveau national, le gisement annuel d'emballages et produits plastiques usagés est de 116 000 tonnes. Le taux de collecte moyen est de 61% en 2015. Il est en constante progression. La performance de collecte des différents déchets est fonction de l'antériorité des dispositifs de collecte.

Si les taux de collecte des emballages sont proches des objectifs – à l'exception des sacs papiers – des marges de progrès existent sur les films agricoles usagés.

Concernant les produits non utilisables, 184 tonnes ont été collectées en 2015 à l'échelle nationale. La région représente 8% du tonnage.

17.14.4 DEVENIR DES DÉCHETS CONCERNÉS

Les déchets collectés par A.D.I.VALOR sont recyclés à 90% (tous déchets confondus). Certains flux de déchets présentent des taux de recyclage moindres, tel que le flux « Ficelles-Filets » : les ficelles étant recyclées à 100%, mais les filets n'étant pour le moment pas recyclés, faute de solution de recyclage.

La majorité des déchets collectés passent par une phase de pré-traitement (mise en balles) avant d'être recyclés. Le tableau ci-après présente les sites de pré-traitement utilisés sur la Région par A.D.I.VALOR :

Départements	Nom de l'entreprise	Modalités de prétraitement
21	SETEO	Mise en balles
21	REVAL	
25	COVED	
58	REVAL	
71	EPUR CENTRE	
71	SITA Centre Est	
89	SITA Centre Est	

17.15 CARTOUCHES D'IMPRESSION BUREAUTIQUE

En 2011, les grandes marques d'imprimantes, de copieurs et de multifonctions lancent une initiative commune, baptisée « Cart'Touch » : elle vise à améliorer la gestion de la fin de vie des cartouches d'impression usagées. Cette démarche a donné lieu à la signature d'un accord-cadre avec le Ministère en charge de l'environnement pour la période 2012-2015, prolongée jusqu'en 2018 par avenant.

Les données régionales ne sont pas disponibles. Au niveau national, 70,6 millions de cartouches (7 400 tonnes) ont été mises sur le marché en 2015 par les fabricants signataires de l'accord-cadre (soit 94% du total mis sur le marché).

Les collectes organisées par les fabricants ont permis de collecter 24% des tonnages mis sur le marché. Elles sont réalisées :

- Directement dans les entreprises, avec des bacs de collecte adaptés pour 58% des tonnages ;
- Par voie postale (particuliers, petites entreprises...) pour 38% des tonnages ;
- En points d'apport volontaire dans les commerces ou autres pour 4% des tonnages collectés.

Si on estime le niveau de collecte nationale au prorata du nombre d'habitant, cela correspond sur la région **Bourgogne Franche-Comté à 75 tonnes collectées.**

Au niveau national, 82% des tonnages collectés sont valorisés (recyclage ou réutilisation), pour un objectif fixé à 85%.

17.16 MOBIL-HOMES

Pour éviter le développement de pratiques anarchiques préjudiciables à l'environnement, la filière s'est engagée à prendre en charge la fin de vie des mobil-homes. Ainsi, Eco Mobil-Home permet aux professionnels de l'hôtellerie de plein air de bénéficier d'une gestion éco-responsable de la fin de vie des mobil-homes.

En 2015, les tonnages collectés sur la Région Bourgogne Franche-Comté étaient très faibles, inférieurs à 20 tonnes. Aucun centre de traitement n'était opérationnel sur le Région.

Depuis, les centres Bourgogne Recyclage situés à Ruffey-les-Beaune (21) et Devecey (25) traitent des mobil-homes venant de la région et de régions limitrophes.

Le bilan matière du démantèlement d'un mobil-home met en évidence que près de 77% sont valorisés.

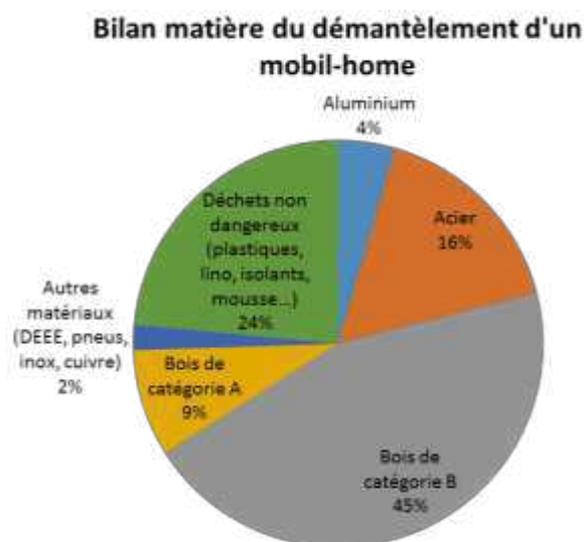


Figure 53 : Bilan matière du démantèlement d'un mobil-home / Source Eco-Mobil-home

17.17 GAZ FLUORÉS

17.17.1 RAPPEL DES ENJEUX DE LA FILIÈRE GAZ FLUORÉS

Les fluides frigorigènes sont des substances utilisées dans les systèmes de refroidissement (réfrigération et climatisation) en raison de leurs propriétés thermodynamiques. Les fluides frigorigènes fluorés (chlorofluorocarbures CFC, hydrochlorofluorocarbures HCFC et hydrofluorocarbures HFC) font l'objet d'une réglementation spécifique.

Les articles R. 543-75 à R. 543-123 (Livre V, Titre IV, Chapitre III, Section 6) du Code de l'environnement réglementent les conditions de mise sur le marché, d'utilisation, de récupération et de destruction des CFC, HCFC et HFC2 lorsqu'ils sont utilisés ou destinés à être utilisés en tant que fluides frigorigènes dans des équipements frigorifiques ou climatiques.

17.17.2 ORGANISATION DE LA COLLECTE

Les producteurs, qui fabriquent ou importent des fluides frigorigènes sur le territoire français, doivent récupérer chaque année, sans frais supplémentaires, les fluides frigorigènes repris par les distributeurs et les traiter ou les faire traiter. En effet, les producteurs peuvent le faire sous leur responsabilité ou via des opérateurs de traitement agréés, ces fluides ne pouvant être cédés qu'à des opérateurs ou à des producteurs d'équipements préchargés, soit directement, soit par le biais d'un ou plusieurs intermédiaires de distribution.

Les opérateurs procèdent donc à la récupération des fluides usagés contenus dans les circuits frigorifiques lors des opérations de maintenance ou en fin d'usage des équipements. Ces fluides peuvent alors être réutilisés lorsque cela est autorisé une fois remis en conformité aux spécifications d'origine ou réutilisés tels quels. Dans le cas contraire, ils doivent être détruits. Afin de garantir la compétence des opérateurs à effectuer des opérations nécessitant la manipulation de fluides frigorigènes dans de bonnes conditions, un dispositif d'attestation des opérateurs et de certification du personnel a été mis en place.

17.17.1 TONNAGES COLLECTÉS

Données des producteurs et distributeurs de fluides frigorigène brut en kg

Flux remis	Flux régénérés	Flux détruits	Usagé stocké fin année
3 350	10	2 522	558

Données des producteurs d'équipements préchargés en kg

Flux remis	Flux régénérés	Flux détruits	Usagé stocké fin année
377	0	0	114

17.17.2 DEVENIR DES GAZ FLUORÉS

Deux types de traitement des fluides frigorigènes usagés sont à distinguer :

- la régénération, ou le retraitement est la remise en conformité avec les spécifications d'origine d'une substance réglementée récupérée, au moyen d'opérations telles que filtrage, séchage,

distillation et traitement chimique, afin de restituer à la substance des caractéristiques opérationnelles déterminées ;

- la destruction par une installation de traitement.

Sur un total des fluides ayant été déclarés traités en 2015 au niveau national :

- 46% ont été détruits ;
- 54% ont été régénérés.

● CHAPITRE IV : RECENSEMENT DES INSTALLATIONS ET DES OUVRAGES

18. LES DÉCHÈTERIES

En 2015, la région compte 312 déchèteries opérationnelles.

Département	Nombre de déchèteries publiques	Nombre arrondi d'habitants par déchèterie
21	71	7 500
25	39	13 700
39	34	7 700
58	22	9 700
70	31	7 700
71	65	8 600
89	45	7 600
90	5	28 900
Région	312	9 000

Globalement le nombre de déchèteries sur la région est satisfaisant, il est cependant faible sur le Territoire de Belfort. On note cependant qu'un service de déchèterie mobile existe dans le département du Territoire de Belfort mis en place par le Syndicat Mixte de la zone sous Vosgienne.

Le SICTOM de la zone sous vosgienne a également indiqué vouloir mettre en place une déchèterie mobile (2 jours par semaine) desservant la communauté de communes de Rahin et Chérimont (70).

Des études sont réalisées par les collectivités pour réhabiliter certaines installations anciennes.

Les déchèteries sont soumises à la réglementation ICPE rubrique 2710 qui a été réécrite en 2012 « *installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets* ». Les installations peuvent être soumises à autorisation, enregistrement, déclaration avec contrôle périodique ou être non classées suivant la nature des déchets collectés et les seuils considérés.

Les prescriptions comportent trois gros changements :

- Le premier vise à revoir les dispositifs anti-chutes dans les bennes, l'accidentologie de ces installations ayant montré des accidents trop fréquents, mortels pour quelques-uns.
- La deuxième modification vise à prendre en compte la diversification de l'activité des déchèteries qui stockent de plus en plus de matériels d'occasion, qui ne sont pas des déchets au sens juridique du terme. Des prescriptions en termes de délais de stockage et de protection de ces matériels sont prévues.
- Le troisième changement, enfin, porte sur l'acceptation des déchets dangereux par les installations. Une prise en charge de ces déchets par le gardien de la déchèterie et un local spécifique de stockage sont imposés.

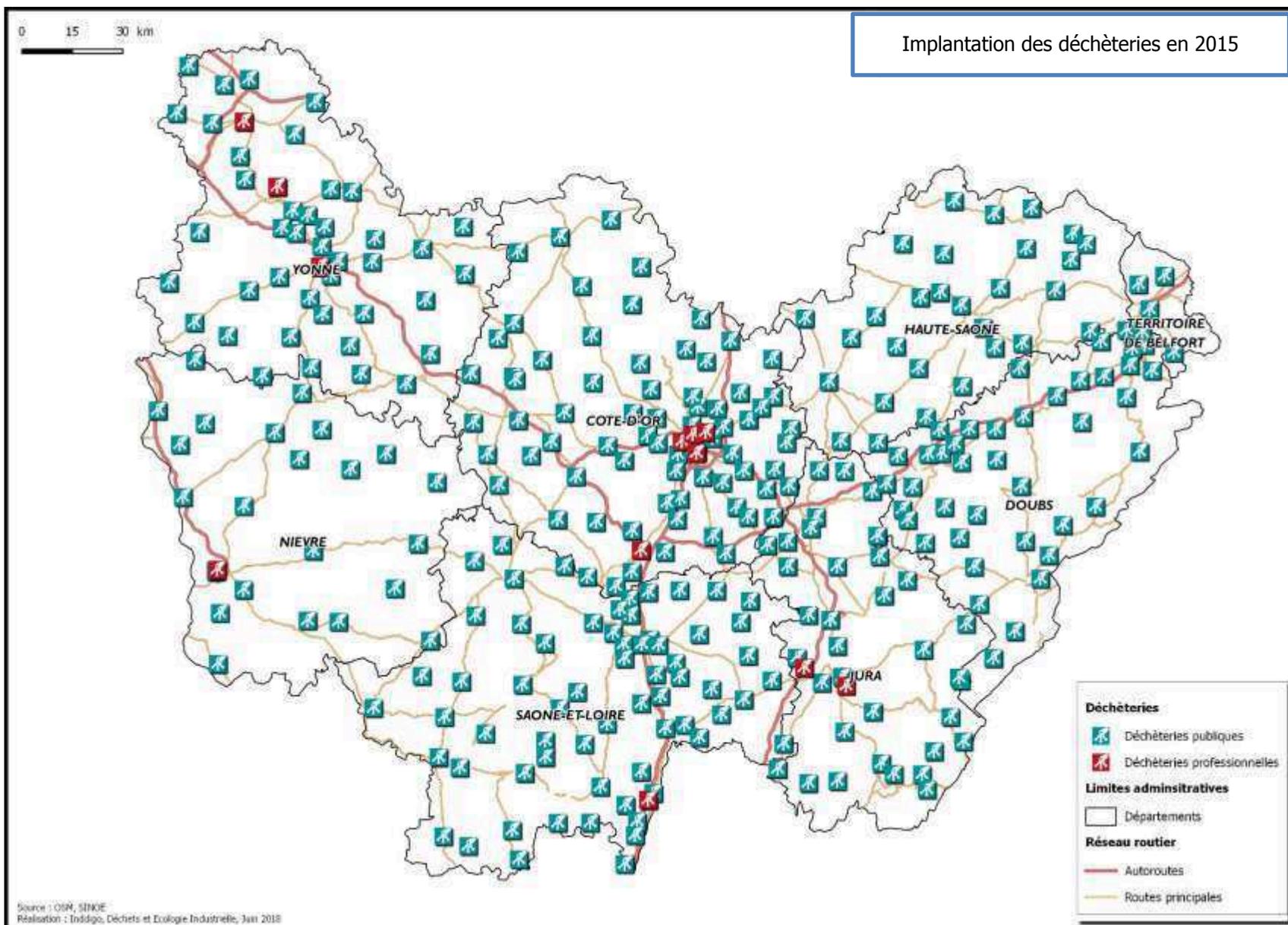
De nombreuses collectivités se sont engagées dans des travaux de mise aux normes de leur installation bénéficiant de soutien financier de l'Ademe.

Sur la région, en 2015, on recense également 12 déchèteries professionnelles. Elles appartiennent à des entreprises privées. Elles sont localisées dans l'Yonne, la Côte d'Or, la Saône et Loire et le Doubs. (Cf carte). L'agglomération de Nevers dispose également d'une déchèterie réservée aux artisans, commerçants, PME-PMI, administrations et services techniques des collectivités.

Des chartes pour l'accueil des professionnels ont été élaborées à l'échelle de la Bourgogne et à l'échelle de la Franche-Comté en partenariat avec l'Ademe, les CCI et les CMA.

- Sur l'ex région Franche-Comté, 44 déchèteries ont été diagnostiquées et 20 déchèteries sont à ce jour labellisées soit 20% des déchèteries (source Ascomade) : pour adhérer à la charte, un diagnostic des conditions d'accueil en déchèterie est réalisé. Ce diagnostic peut conduire à la nécessité de réaliser des travaux. La labellisation n'est accordée qu'après contrôle de la mise en conformité des déchèteries candidates.
- Sur l'ex région Bourgogne, 54 déchèteries sont adhérentes à la charte soit 27 % des déchèteries (source CCI).

➡ Un travail est actuellement mené de façon à ce qu'une charte régionale à l'échelle Bourgogne Franche Comté soit élaborée pour l'accueil des professionnels dans les déchèteries publiques.



19. LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DÉCHETS DANGEREUX

19.1.1 GISEMENT DE DÉCHETS DANGEREUX TRAITÉS EN BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

En 2015, 229 800 tonnes de déchets dangereux ont été traitées dans la région Bourgogne Franche-Comté selon la base IREP ; ce tonnage intègre le flux de déchets dangereux traités in situ qui représente près de 18 300 t.



A titre de comparaison, il est important de rappeler que la production totale de déchets dangereux produits en Bourgogne Franche-Comté est de 247 000 tonnes en 2015 dont 214 300 tonnes avec un traitement externalisé sur le territoire national.

19.1.2 ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DES DÉCHETS DANGEREUX TRAITÉS EN BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

En 2015, **52,6% (soit 111 250 t) des déchets dangereux traités en Bourgogne Franche-Comté proviennent de cette même région ; 47,0% (soit 99 400 t) sont en provenance d'autres régions du territoire national** (Auvergne – Rhône-Alpes (28%), Grand Est (9%), Ile-de-France (4%), Hauts de France (2%), ...).

A noter la faible part (0,4% soit 850 t) de déchets dangereux en provenance des pays étrangers et traités en Bourgogne Franche-Comté.

Une analyse de ces flux est proposée au 19.1.8.



52,6 % issus de B F-C

47,0 % issus des autres régions

0,4 % importés de l'étranger

* Périmètre : DD hors traitement in-situ

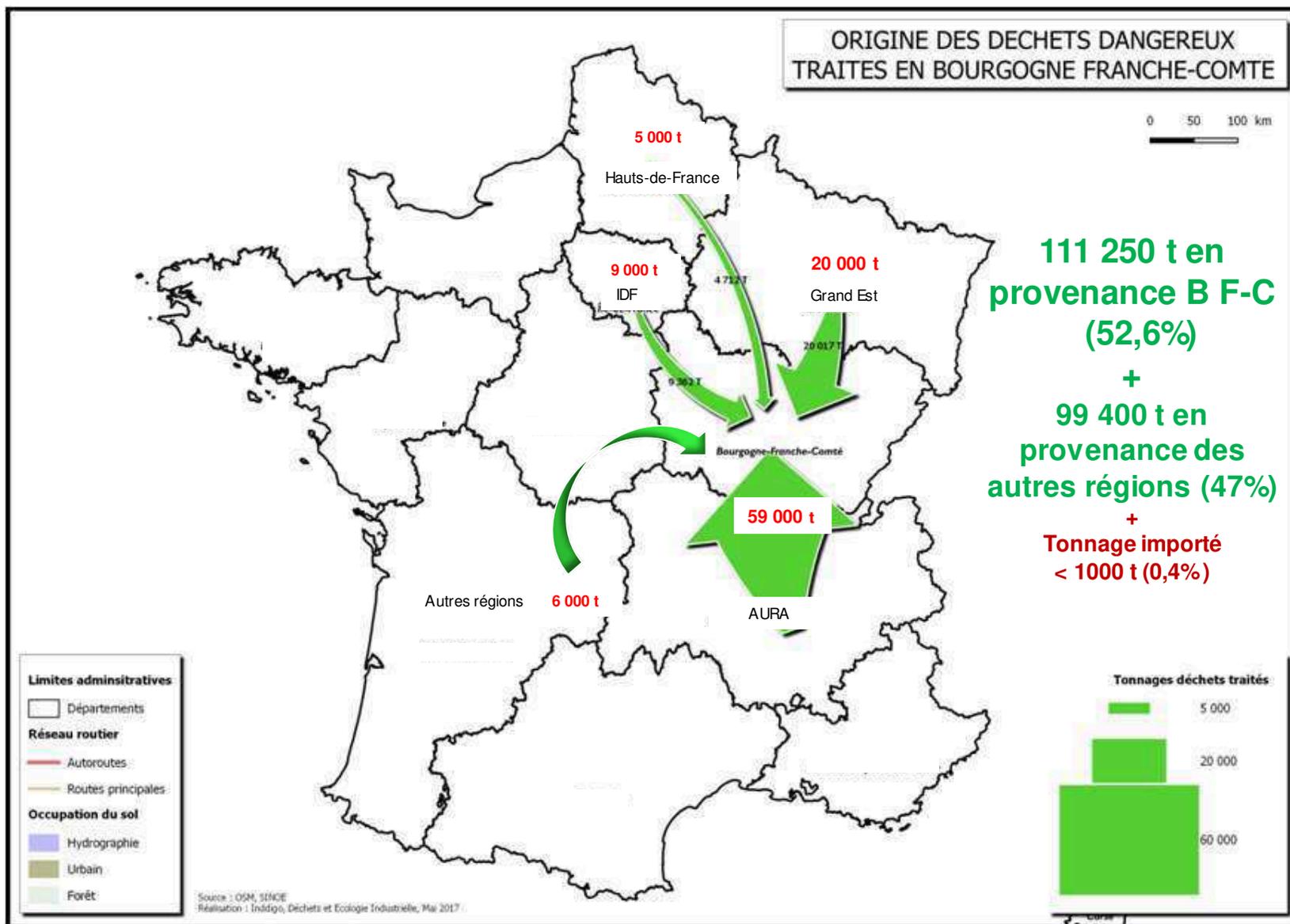


Figure 54 : Origine des déchets dangereux traités en Bourgogne Franche-Comté

19.1.3 MODE DE TRAITEMENT DES DÉCHETS DANGEREUX TRAITÉS EN BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

Les filières de traitement régionales sont principalement :

- Stockage (33%),
- Traitement physico-chimique (33%),
- Recyclage ou récupération (19%).

Sur les 211 500 t de déchets dangereux traités (hors traitement in situ) en 2015 en Bourgogne Franche-Comté, seulement 28% sont valorisés (recyclage, régénération, combustible solide de substitution, ...).

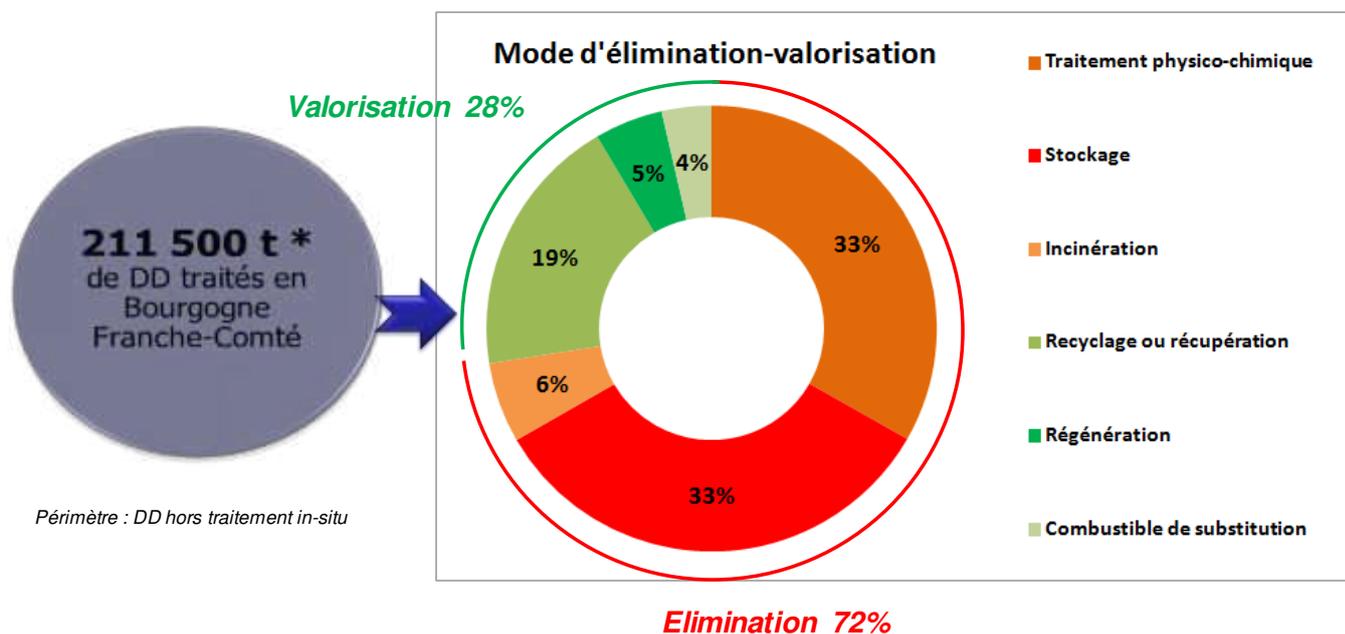


Figure 55 : Mode de traitement des déchets dangereux traités en Bourgogne Franche-Comté

19.1.4 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DE DÉCHETS AMIANTÉS

● Gisement de déchets amiantés

Les quantités d'amiante produites dans la région Bourgogne Franche-Comté s'élevaient à 5 288 tonnes en 2015 (source Base IREP « Eliminateur »).

Ce gisement est constitué de :

- Patin de freins contenant de l'amiante (<0,1%) (code « déchet » : 16 01 11*),
- Matériaux d'isolation contenant de l'amiante (10%) (code « déchet » : 17 06 01*),
- Matériaux de construction contenant de l'amiante (90%) (code « déchet » : 17 06 05*).

Ce gisement n'intègre pas les terres amiantées (terres contenant des substances amiantées) ou l'amiante en mélange avec des gravats dont on ne peut quantifier le tonnage.

Les terres amiantées sont classées sous le code 17 05 03*, terres et cailloux contenant des substances dangereuses, de la liste européenne de déchets. Il s'agit de terres qui ont été contaminées par des débris, des morceaux d'amiante ou de déchets contenant de l'amiante. Une terre est amiantée dès que de l'amiante y est détectée.

La filière d'élimination de ces déchets est l'Installation de Stockage des Déchets Dangereux (ISDD).

Il est à noter que ces installations sont soumises à des conditions d'acceptation qui doivent être respectées (ex : polychlorobiphényles (PCB) inférieur à 50 ppm, teneur en métaux lixiviables). Ainsi, toute autre pollution que l'amiante doit également faire l'objet d'une caractérisation, sous la responsabilité du producteur, pour étude spécifique d'acceptation par l'ISDD. Les conditions de cette caractérisation sont précisées à l'article 8 de l'arrêté du 30 décembre 2002 relatif aux ISDD.

● Réseau de déchèteries réceptionnant des déchets amiantés

Selon la source SINOE®, 7% seulement des déchèteries en Bourgogne Franche-Comté accueillent les déchets d'amiante-lié, avec de fortes disparités selon les départements :

Département	Nombre de déchèteries publiques acceptant de l'amiante lié	% déchèteries publiques
21	5	7%
25	1	3%
39	0	0%
58	4	18%
70	0	0%
71	22	34%
89	0	0%
90	0	0%
Total	32	7%

Tableau 17 : Nombre de déchèteries publiques accueillant les déchets d'amiante lié – Source SINOE ®

Sur les départements 39, 70, 89 et 90, aucune déchèterie publique n'accepte l'amiante lié.

Les déchèteries publiques réceptionnant de l'amiante lié sont principalement situées dans le département 71. Certaines d'entre-elles (exemple : Communauté Urbaine Le Creusot) fournissent en amont de la réception de l'amiante liée, un kit de conditionnement avec des EPI (Equipements de protection individuel). D'autres déchèteries (exemple : SYBERT) acceptent le dépôt d'amiante lié uniquement sur rendez-vous.

Sur l'année 2015, on recense un peu plus de **510 t** de déchets amiantés collectés au niveau des déchèteries publiques de la région. Il s'agit de déchets d'amiante liés à des déchets inertes.

Dpt	Collectivité	Tonnage 2015
21	Communauté de Communes des Rives de Saône	8,38
	Communauté de Communes du Pays d'Alésia et de la Seine	1,96
	Communauté Urbaine du Grand Dijon	77,1
	Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement Mirebeau Pontailler	12,54
	SMICTOM de la Plaine Dijonnaise	12,86
	Syndicat Mixte des Ordures Ménagères	15,04
	Sous-total 21	127,88
58	Communauté d'Agglomération de Nevers	36,5
	Communauté de Communes des Vaux d'Yonne	10,95
	Syndicat Mixte de la Région de Corbigny	0,21
	Sous-total 58	47,66
71	Communauté de Communes de Paray-le-monial	73,72
	Communauté de Communes Digoin Val de Loire	17
	Communauté de Communes du Pays de Gueugnon	11,7
	Communauté de Communes du Mâconnais Beaujolais	16
	Communauté Creusot-Montceau	91
	Communauté d'Agglomération du Mâconnais - Val de Saône	51
	Communauté de Communes du Grand Autunois Morvan	20,56
	Communauté de Communes du Pays Clayettois	4,56
	SIRTOM de la Vallée de la Grosne	27,32
	SIVOM du Louhannais	23
	Sous-total 71	335,86
Total		511,4

Tableau 18 : Détail des apports dans les déchèteries publiques des déchets d'amiante lié – Source SINOE ®

Certaines collectivités (exemple : PREVAL, SYTEVOM), organisent des collectes dédiées sur rendez-vous.

🔴 Installations de transit-regroupement de déchets amiantés

En 2015, les installations suivantes de transit et de regroupement de Bourgogne Franche-Comté ont réceptionné des déchets amiantés (source : base IREP « Eliminateurs ») :

- CHIMIREC CENTRE EST à Montmorot (39),
- EDIB à Longvic (21),
- SETEO à Saint-Apollinaire (21),
- EPUR à Mâcon (71).

● Installations de traitement de déchets amiantés

Depuis le 1^{er} juillet 2012 (arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante), les déchets d'amiante peuvent être accueillis sur les exploitations relevant des rubriques 2760-1 (ISDD) et 2760-2 (ISDND) de la nomenclature ICPE.

Le tableau ci-après présente les installations de traitement final (source Base IREP) de la région :

Site et exploitant	Dép.	Ville	Type d'installation
ISDND de Torcy (Suez Environnement)	71	TORCY	Installation de stockage de déchets non dangereux avec alvéole "amiante lié" Fermeture programmée de l'installation au 31 décembre 2019
ISDND de Drambon (Suez Environnement)	21	DRAMBON	Installation de stockage de déchets non dangereux avec alvéole "amiante lié"
ISDD (Suez Environnement)	21	DRAMBON	Situation actuelle : Installation de stockage de DD (rubrique 2760-1) : 80 000 t/an Alvéole spécifique pour amiante lié Installation de stabilisation (rubriques 2790-1-a / 2790-2) : 50 000 t/an Installation de transit et d'entreposage (rubrique 2716-1 / 2718-1) => terre, gravat, sols pollués et boues : 90 000 t/an Installation de traitement biologique de terres polluées et boues : 30 000 t/an Fin d'exploitation : avril 2018 Nouvelle Autorisation d'Exploiter délivrée le 18 janvier 2018 Capacité annuelle moyenne 80 000 t/an - capacité maximale 100 000 t/an ; Durée de vie autorisée : prolongation jusqu'au 31 août 2042 avec une masse volumique moyenne de 0,8 t/m ³ .
ISDD de VAIVRE ET MONTAILLE (SUEZ Environnement)	70	VAIVRE ET MONTAILLE	Stockage de déchets ultimes => capacité maximale : 75 000 t/an (y compris les 60 000 t/an maximum autorisées à être stabilisées) / capacité moyenne : 40 000 t/an (dont stockage "amiante") Traitement par stabilisation-solidification de déchets dangereux : capacité de 60 000 t/an Capacité autorisée de l'unité de traitement des terres polluées par désorption thermique => quantité maximale susceptible d'être présente sur le site : 9 000 t Durée d'exploitation : 31 décembre 2036

Tableau 19 : Installations de traitement des déchets amiantés

Généralement sur les installations de stockage, les arrêtés d'autorisation mentionnent une capacité totale pour l'ensemble des déchets acceptés dont l'amiante, d'où l'absence de valeur pour l'amiante dans le tableau ci-dessus.

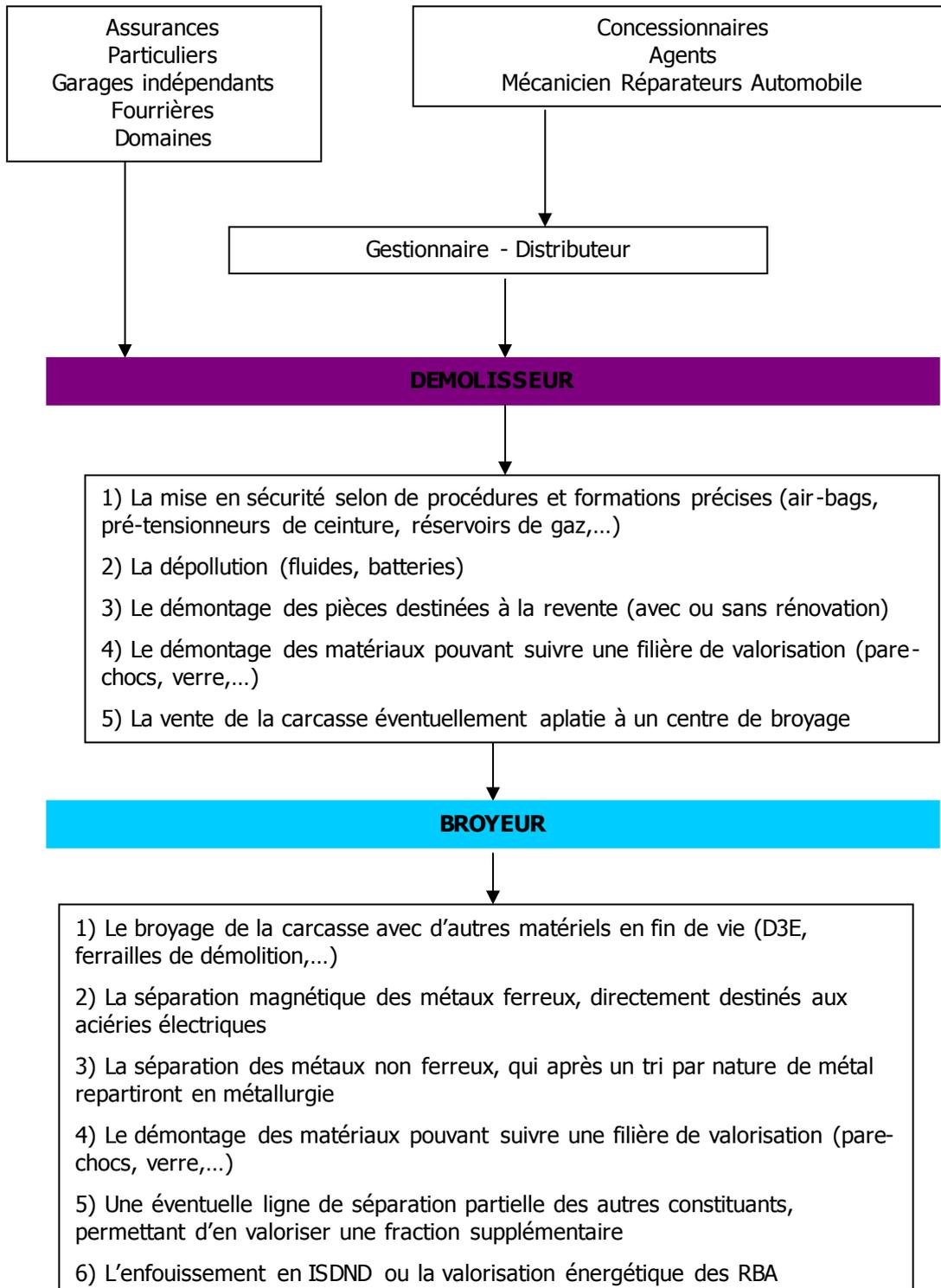
En 2015, les installations précédemment citées ont réceptionné près de 11 640 tonnes de déchets amiantés (source : base IREP « Eliminateurs »), dont la provenance est la suivante :

- 57% de la région Auvergne-Rhône-Alpes
- 31% de la région Bourgogne Franche-Comté,
- 4% de la région Grand Est,
- 4% de l'Île de France,
- ...

19.1.5 RECENSEMENT DES DÉMOLISSEURS ET BROyeurs AGRÉÉS DE VHU

Schéma général de la filière agréée

Le synoptique ci-après présente de manière synthétique les acteurs de la filière agréée et leur rôle respectif :



● **Démolisseurs agréés de VHU**

Les gisements départementaux de VHU ainsi que les taux départementaux de prise en charge sont précisés dans le chapitre 17.9 dédié aux filières à Responsabilité Elargie du Producteur.

Le tableau ci-après recense le nombre de démolisseurs agréés par département (source : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/vehicules-hors-dusage>) :

Département	Nombre d'entreprises agréées au titre de démolisseurs de VHU
21	18
25	12
39	9
58	4
70	14
71	23
89	12
90	4
Total	96

Tableau 20 : Recensement des démolisseurs agréés VHU

● **Broyeurs agréés de VHU**

On recense 4 broyeurs agréés dans la région Bourgogne Franche-Comté (source : rapport annuel de l'observatoire de la filière VHU ADEME) :

- ETS METALLURGIQUE E. GODARD (n° d'agrément : PR2100008B) à Chenôve (21) ;
- SOC. AUTOCASSE ACYCLEA (PR2100018B) à Saint Apollinaire (21) ;
- ESKA CFF (n° d'agrément : PR2500006B) à Franois (25) ;
- SOC. SOREBO (CFF RECYCLING PURFER) (n° d'agrément : PR7100011B) à Saint Marcel (71).

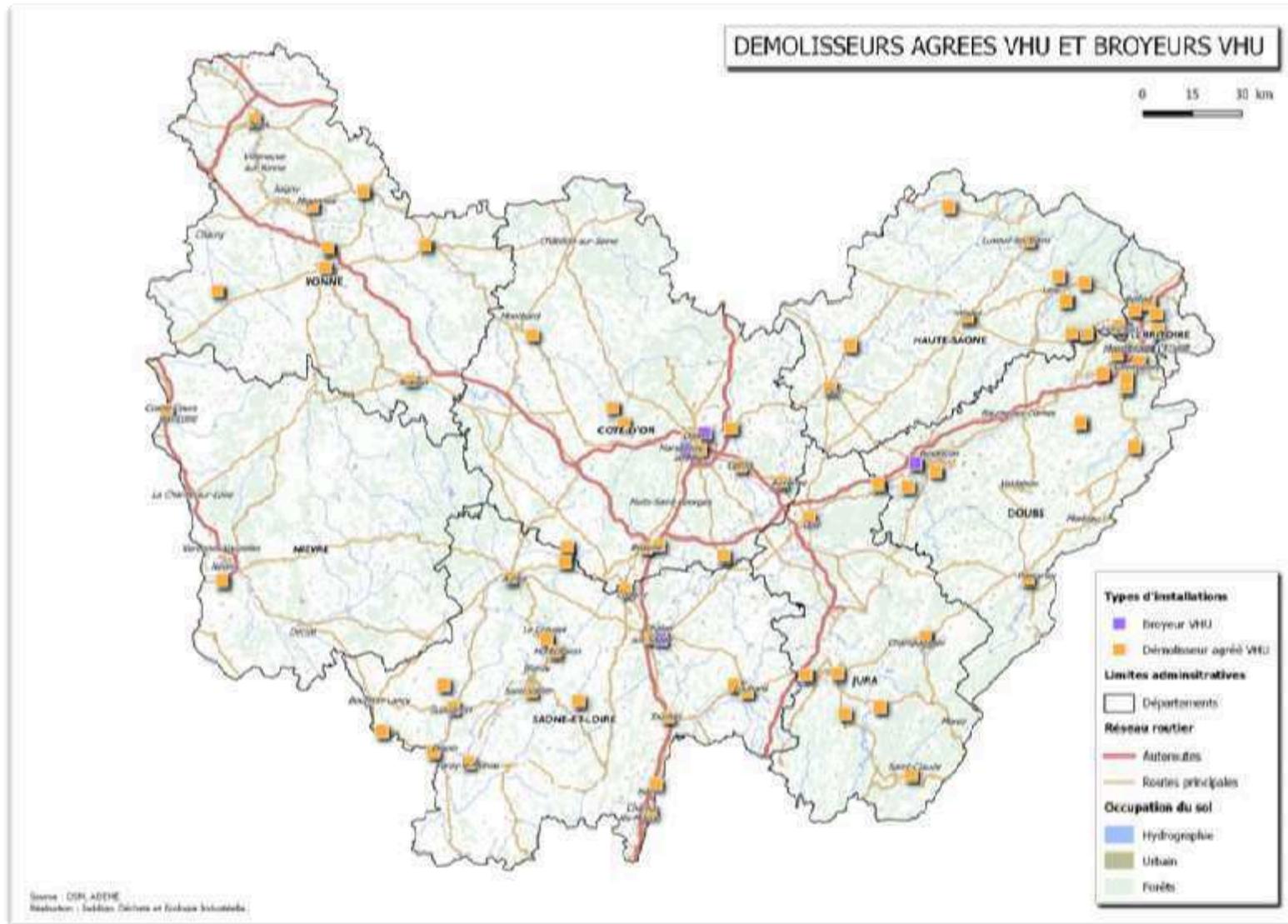


Figure 56 : Recensement des démolisseurs agréés VHU et Broyeurs VHU

19.1.6 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DASRI

La région Bourgogne Franche-Comté dispose pour le traitement des DASRI (Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux), des installations suivantes :

Maître d'Ouvrage	Ville	Type d'élimination	Capacité autorisée DASRI (t/an)	Tonnage DASRI traités en 2015
Communauté d'Agglomération le Grand Dijon (21)	Dijon	Incineration	6 000	2 293
TRADEHOS (25)	Rochefort sur Nenon	Unité de pré-traitement par désinfection	1 500	1 267
		TOTAL	7 500	3 560

Tableau 21 : Recensement des installations accueillant les DASRI

Les capacités de traitement de DASRI en Bourgogne Franche-Comté semblent, à ce jour, suffisantes pour couvrir les besoins de la région.

En effet, il est important de rappeler que le tonnage de DASRI produits dans la région, est estimé à ~6 600 t/an (paragraphe 14.1.3) dont 31 t en provenance des personnes en auto-traitement.

19.1.7 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DÉCHETS DANGEREUX

● Installation de tri et regroupement des déchets dangereux

On recense sur la région Bourgogne Franche Comté en 2015, 97 installations de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux (données 2015).

Capacité	Inférieure à 1 tonne	Supérieure à 1 tonne
21	5	14
25	12	7
39	10	6
58	1	2
70	8	3
71	1	16
89	3	5
90	2	2
Total	42	55

Ces installations ont reçu près de 67 400 t de déchets ce qui représente 28% du tonnage de déchets dangereux produits sur la région Bourgogne Franche Comté.

● **Installation de traitement in-situ de déchets dangereux**

Le site industriel chimique (SOLVAY / INOVYN France) basé à Tavaux (39), traite directement sur son site, ses propres déchets dangereux (18 300 tonnes en 2015).

Il dispose pour cela :

- D'incinérateur de déchets liquides organiques chlorés / oxydateur d'effluents gazeux contenant des produits organiques chlorés (OHT POC) d'une capacité nominale de 3,5 t/h,
 - 1 t/h d'effluents gazeux issus d'unités de fabrication de la plate-forme
 - 3 t/h (20 000 t / an) de déchets liquides d'un pouvoir calorifique moyen de référence de 11 400 kJ/kg correspondant à une puissance thermique de 9,5 MW
- D'incinérateur de déchets liquides organiques (chloro)fluorés liquides / oxydateur d'effluents gazeux contenant des produits organiques chlorofluorés (OHT POF) d'une capacité de 6 000 t / an,
 - 0,5 t/h d'effluents gazeux issus d'unités de fabrication de la plate-forme,
 - 0,5 t/h de déchets liquides d'un pouvoir calorifique moyen de référence de 9200 kJ/kg correspondant à une puissance thermique de 2000 kW

● **Installations de traitement externalisé de déchets dangereux**

La région Bourgogne Franche-Comté dispose d'un panel relativement élargi de modes de traitement des déchets dangereux sur son territoire :

- Traitement physico-chimique,
- Co-incinération,
- Pré-traitement,
- Traitement thermique,
- Régénération,
- Stockage.

Les tableaux ci-après présentent les installations de traitement final opérationnelles en 2015 ; ne sont pas intégrées par conséquent les plateformes de tri-transit-regroupement de déchets dangereux.

En 2016, il est à noter que la société SETEO a ouvert à Saint Apollinaire une installation d'élimination et de valorisation de DD (traitement biologique, traitement physico-chimique, reconditionnement, ...).

Type de traitement	Site	Département	Ville	Activité
Régénération	SPEICHIM PROCESSING	39	BEAUFORT	<p>Activité : régénération de solvants non halogénés</p> <p>La capacité totale autorisée du site au titre de l'arrêté préfectoral d'exploiter est de 23 000 t/an pour la régénération</p>
Traitement physico-chimique	SOTREFI	25	ETUPES	<p>Activité : centre de traitement physico-chimique et biologique d'effluents industriels ; ce centre comprend aussi une plateforme de regroupement</p> <p>La capacité de traitement physico-chimique d'effluents industriels est de 30 000 t/an</p>
Co-incinération	EQIOM	39	ROCHEFORT SUR NENON	<p>Activité : co-incinération de déchets dans le four rotatif de la cimenterie</p> <p>DID à PCI > 12 500 MJ/t (produits liquides stockés en cuves, produits solides ou pâteux stockés en fosses étanches, huiles noires usagées stockées en cuves, solvant à teneur en chlore <2% stockés en cuve) : 25 000 t/an de déchets solides ou liquides dont 9 000 t d'huiles noires,</p> <p>DID à 0 < PCI < 12 500 MJ/t (produits liquides peu ou pas inflammables stockés en cuves) : 15 000 t/an de déchets liquides,</p> <p>DID à PCI nul (produits liquides stockés en cuves, utilisés au brûleur ou en granulation en substitution des eaux prélevées dans le milieu naturel) : 65 000 t/an de déchets liquides,</p> <p>DID ajoutés au cru sans valorisation matière (produits solides stockés en fosses étanches ou sur plateformes étanches) : 20 000 t/an de déchets solides,</p> <p>DID et DIND ajoutés au cru en valorisation matière, contenant majoritairement fer, alumine, silice, alcalins et chaux (K₂O et Na₂O) (produits solides stockés en fosses étanches ou sur plateformes étanches) : 70 000 t/an de déchets dont 10 000 t contenant des alcalins.</p>

Type de traitement	Site	Département	Ville	CP	Activité
Pré-traitement, traitement physico-chimique et traitement thermique	EDIB	21	LONGVIC	21 600	<p>Capacité autorisée : Installation de traitement thermique de déchets dangereux et non dangereux (2770.2 / 2271) : 8 t/h</p> <p>Installation de transit, de regroupement, de tri des déchets dangereux (produits inflammables) (rubrique 2717.2) : 1029 m3 (volume susceptible d'être présent sur site)</p> <p>Installation de transit, de regroupement, de tri des déchets dangereux (rubrique 2718) : 22 000 t/an dont 1000 t (quantité susceptible d'être présent sur site)</p> <p>Installation de transit, de regroupement, de tri des déchets explosifs (rubrique 2793-2c) : < 100 kg (quantité susceptible d'être présent sur site)</p> <p>Installation de transit de déchets de pollutions accidentelles pluviales ou marines ou de catastrophes naturelles (rubrique 2719) : 1029 m3 (volume susceptible d'être présent sur site)</p> <p>Installation de traitement de déchets dangereux et non dangereux (rubriques 2790-1-b / 2790-2 / 2791.1) : 90 000 t/an - 1800 t/j</p>
Traitement physico-chimique	SETEO	21	SAINT APOLLINAIRE	21 850	<p>AP 23/12/2014</p> <p>Installation de transit, de regroupement, de tri des déchets dangereux) (rubrique 2718,1) : 1352 t (volume susceptible d'être présent sur site) (huiles usagées, DD conditionnés, Amiante, Batterie usagées, Terres souillées</p> <p>Installation de traitement de déchets dangereux (rubrique 2790.1-b)) : broyage d'emballages souillés, traitement des eaux souillées, augmentation de la siccité des boues</p> <p>Elimination ou valorisation de déchets dangereux (rubrique 3510) : 100 t/j</p>
Stockage	ISDD (Suez Environnement)	21	DRAMBON	21 270	<p>Situation actuelle :</p> <p>Installation de stockage de DD (rubrique 2760-1) : 80 000 t/an</p> <p>Alvéole spécifique pour amiante lié</p> <p>Installation de stabilisation (rubriques 2790-1-a / 2790-2) : 50 000 t/an</p> <p>Installation de transit et d'entreposage (rubrique 2716-1 / 2718-1) => terre, gravat, sols pollués et boues : 90 000 t/an</p> <p>Installation de traitement biologique de terres polluées et boues : 30 000 t/an</p> <p>Fin d'exploitation : avril 2018</p> <p>Nouvelle Autorisation d'Exploiter délivrée le 18 janvier 2018</p> <p>Capacité annuelle moyenne 80 000 t/an - capacité maximale 100 000 t/an ;</p> <p>Durée de vie autorisée : prolongation jusqu'au 31 août 2042 avec une masse volumique moyenne de 0,8 t/m³.</p>

Type de traitement	Site	Département	Ville	Activité
Stockage	ISDD (Suez Environnement)	70	VAIVRE ET MONTOILLE	<p>Stockage de déchets ultimes => capacité maximale : 75 000 t/an (y compris les 60 000 t/an maximum autorisées à être stabilisées) / capacité moyenne : 40 000 t/an (dont stockage "amiante")</p> <p>Traitement par stabilisation-solidification de déchets dangereux : capacité de 60 000 t/an</p> <p>Capacité autorisée de l'unité de traitement des terres polluées par désorption thermique => quantité maximale susceptible d'être présente sur le site : 9 000 t</p> <p>Durée d'exploitation : 31 décembre 2036</p>

Tableau 22 : Recensement des installations de traitement de déchets dangereux autorisées en 2015

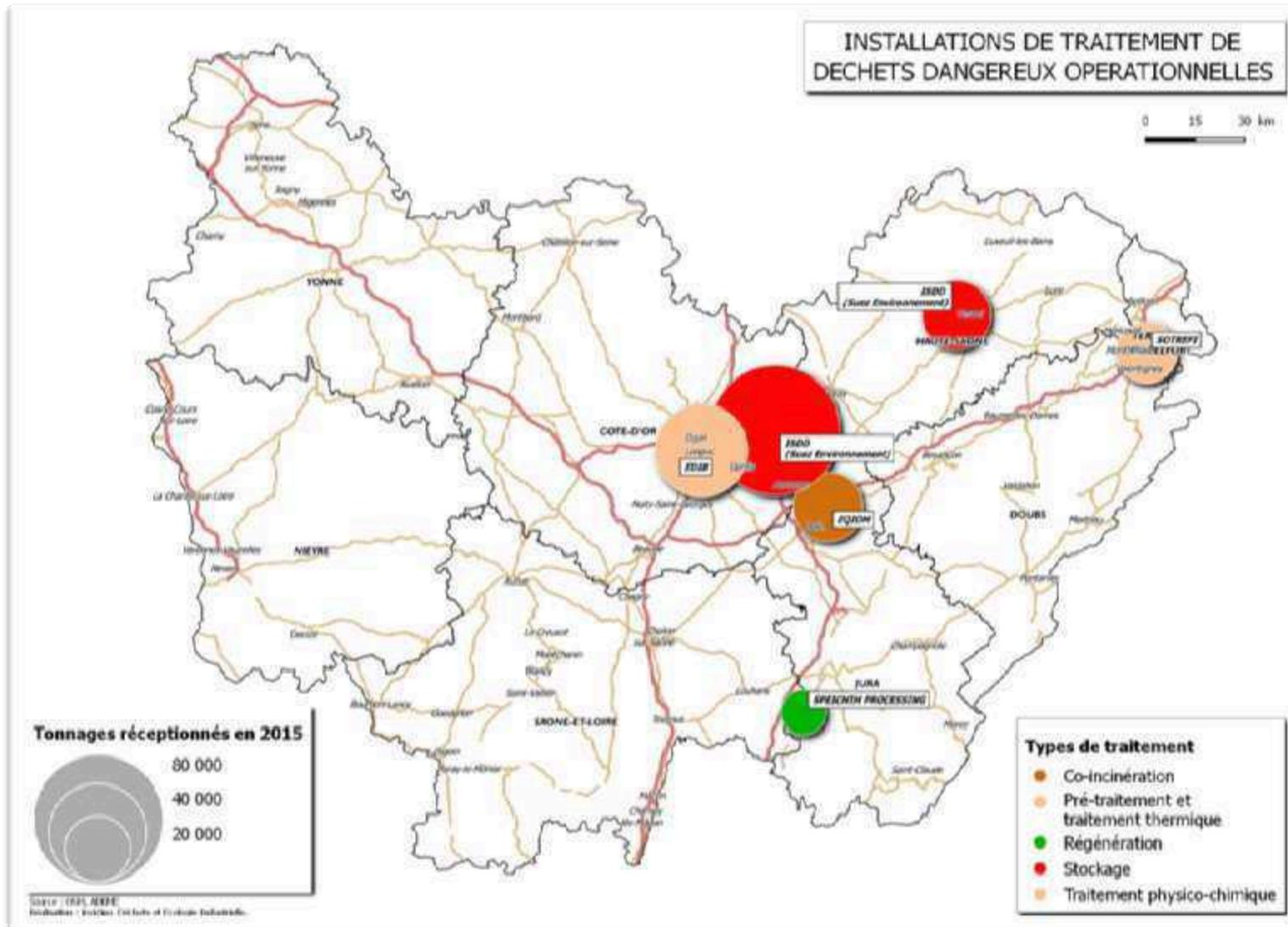


Figure 57 : Recensement des unités de traitement de déchets dangereux opérationnelles en 2015 et tonnages associés

19.1.8 ANALYSE DE L'OFFRE ET DES MANQUES

Les centres de traitement de la région Bourgogne Franche-Comté proposent un panel relativement large de traitement : en effet, près de 175 catégories de déchets dangereux (au sens de la nomenclature « déchets » mentionnée à l'article R. 541-7) ont été traités par les différents centres de traitement de la région ; de plus cette offre est concurrentielle dans la mesure où 93% du gisement traité dans la région en 2015 peut l'être dans deux centres de traitement.

En comparant les codes nomenclatures des déchets traités en centre de traitement en Bourgogne Franche-Comté et les codes nomenclature de déchets de la région « exportés », à partir des données de la base IREP 2015, on peut estimer que près de 85 % des déchets dangereux non traités dans la région pourraient potentiellement intégrer une filière régionale.

Cette approche purement théorique est à relativiser car elle ne tient pas compte des capacités techniques actuelles des centres de traitement ainsi que de la nature précise des déchets qui, bien qu'ayant un code nomenclature identique, ne présentent pas les mêmes caractéristiques.

Les déchets les plus fréquemment traités à l'extérieur mais pouvant l'être en Bourgogne Franche-Comté, sont :

- 16 300 tonnes de déchets de préparations chimiques,
- 12 600 de boues, dépôts et résidus chimiques,
- 11 600 tonnes de REFION, REFIDI et autres résidus d'opération thermique,
- 13 900 tonnes de déchets contenant des hydrocarbures.

De même, toujours en croisant les codes nomenclatures des déchets traités en centre de traitement en Bourgogne Franche-Comté et les codes nomenclature de déchets de la région « exportés », à partir des données de la base IREP 2015, on estime que seulement ~ 17 500 t/an de déchets dangereux produits en Bourgogne Franche-Comté ne disposent pas de filières régionales ; cela concerne principalement

- Les huiles « moteur »,
- Certaines scories,
- Les filtres à huiles,
- Des équipements mis au rebut contenant des chlorofluorocarbones, des HCFC ou des HFC.

20. LES INSTALLATIONS DE GESTION DES DÉCHETS INERTES

Les déchets inertes sont recyclés principalement comme matériau de construction de travaux publics (remblais, assises de chaussées, ...), ou bien valorisés en réaménagement de carrières, dans le cadre de l'arrêté d'autorisation d'exploiter de ces sites.

En particulier les bétons de démolition du BTP peuvent être recyclés sous forme de granulats et les agrégats d'enrobés issus des réfections et entretiens de chaussées dans la fabrication de nouveaux produits bitumineux à usage routier.

Les déchets inertes peuvent ainsi facilement être recyclés sous forme de matériaux alternatifs aux granulats de carrières, pour une utilisation en technique routière. Ce type d'utilisation bénéficie d'un encadrement technique et environnemental complet.

Le recyclage des déchets inertes du BTP est principalement réalisé sur des installations dédiées, soumises à la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Il consiste en une succession de scalpage/criblage (tri par taille) et de concassage (réduction de taille), avec un retrait éventuel d'éléments préjudiciables au recyclage (bois, plastiques, plâtre, métaux, etc.) ou de traitement à la chaux ou aux liants hydrauliques.

Des **plateformes intermédiaires de tri/regroupement**, concernant souvent toutes les catégories de déchets (non dangereux, inertes et dangereux) sont également nécessaires à l'organisation de la filière de valorisation.

A défaut de possibilité d'usage technique, permettant une économie de ressources naturelles, ces déchets sont :

- utilisés en réaménagement de carrières,
- ou éliminés en installations de stockage.

20.1 INSTALLATION DE TRI/REGROUPEMENT DES INERTES

15 sites sont identifiés par la CERC comme plate-forme de déchets inertes, dont 8 dans la Côte d'Or et 4 en Saône et Loire.

Par ailleurs la CERC a recensé 36 installations internes qui recyclent également des déchets inertes dont 15 en Côte d'Or et 10 en Saône et Loire.

A cela s'ajoute 70 installations de tri/regroupement pour lesquelles la nature des déchets n'est pas spécifiée. Ces installations reçoivent en général des déchets non dangereux mais également pour certaines des déchets inertes.

La liste des sites figure en annexe n°2.

Aucune donnée quant aux gisements traités par ces installations n'est disponible.

Par ailleurs, **des enrobés** ont également été recyclés par des centrales d'enrobage, en étant réintroduits dans le processus de fabrication d'enrobés neufs.

20.2 CARRIÈRES AUTORISÉES AU REMBLAIEMENT

La valorisation des inertes par remblaiement en carrière peut être réalisée, dans le cadre de la remise en état de la carrière tout au long de son exploitation, conformément à son arrêté d'autorisation.

Quand la carrière est sortie du régime carrière (cessation d'activité par procédure d'abandon auprès de la DREAL), si le propriétaire envisage de poursuivre le remblaiement de ce site, ce remblaiement est alors considéré comme du stockage (et non plus de la remise en état de carrière) et relève du régime d'enregistrement sous la rubrique 2760-3 (ISDI) de la nomenclature des installations classées.

Les tonnages accueillis en carrières varient fortement d'une année sur l'autre notamment selon les besoins de remise en état. Les carrières peuvent également réaliser des campagnes de concassage des déchets.

La nature des déchets inertes pris en charge dépend des spécifications formulées dans l'arrêté préfectoral en matière d'apports extérieurs de déchets inertes, qui peuvent concerner tout ou partie des déchets suivants : béton, briques, tuiles et céramiques, verre, déchets d'enrobés, terres non polluées, matériaux meubles et pierres, ballast, mélanges de déchets inertes. Néanmoins, **les terres et matériaux meubles représentent la grande majorité des déchets.**

Les données transmises par la DREAL indiquent **51 carrières qui ont déclaré faire du remblaiement** (déclaration Gerep en 2015), et ont déclaré des tonnages en 2015 :

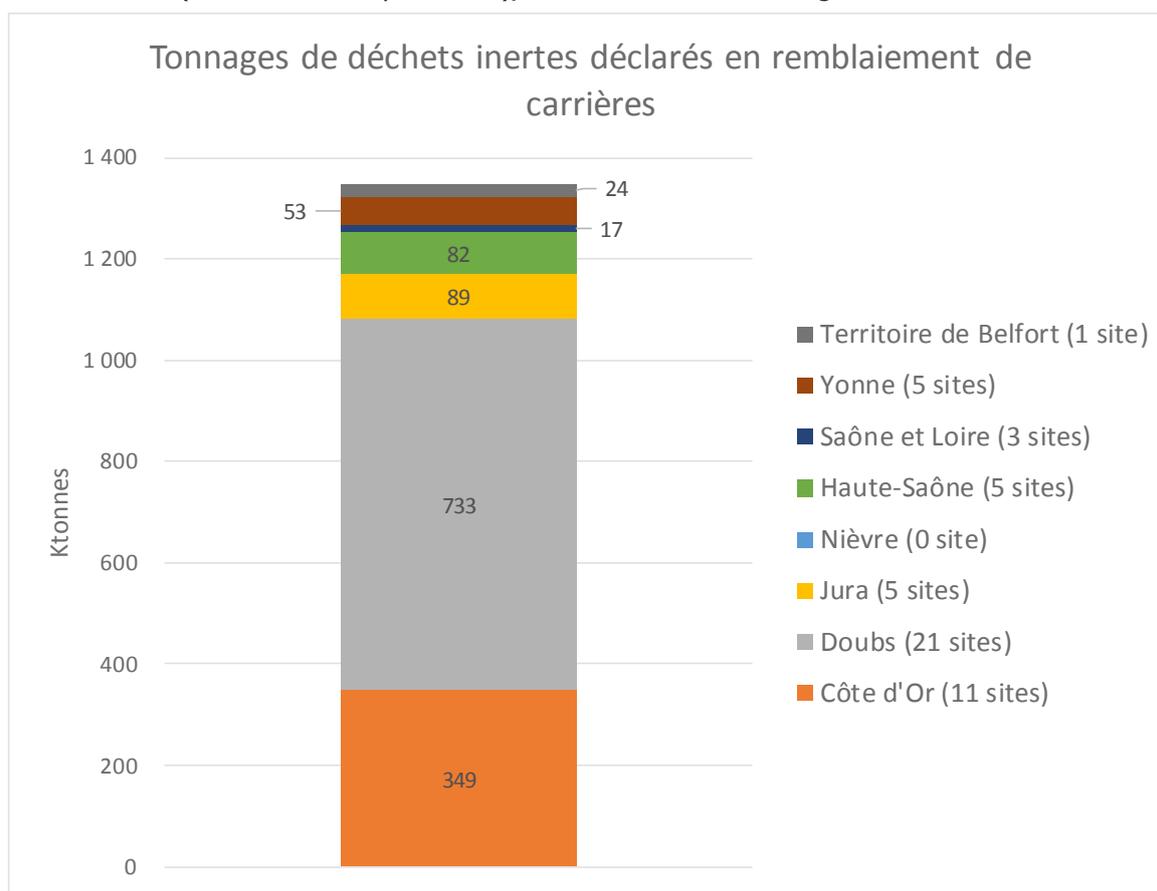


Figure 58 : Répartition géographique des tonnages utilisés en remblaiement de carrières en 2015

La liste des carrières ayant déclaré des tonnages en 2015 est disponible en annexe 3

Le Doubs et la Côte d'Or reçoivent la majorité des tonnages. Ce sont également les départements qui comptent le plus de sites ayant reçu des déchets inertes.

La localisation des carrières est indiquée sur la carte ci-après avec les Installations de Stockage des Déchets Inertes (ISDI).

20.3 INSTALLATIONS DE STOCKAGE DES DÉCHETS INERTES (ISDI)

20.3.1 LES INSTALLATIONS AUTORISÉES

L'arrêté du 12 décembre 2014 fixe les prescriptions générales d'aménagement et d'exploitation, et les conditions d'admission des déchets inertes dans les ISDI. Les exploitants d'ISDI ouvertes avant le 1^{er} janvier 2015 doivent s'assurer de la conformité de leurs installations avec les nouvelles prescriptions réglementaires.

Les données permettent d'identifier **91 ISDI sur la région Bourgogne Franche Comté, totalisant une capacité d'accueil annuelle en 2015 estimée à 1 520 kt** (capacité approchée en utilisant une densité moyenne des inertes en entrée de sites afin de convertir des capacités en m³ en tonnes entrantes).

En 2018, **89 ISDI** sont autorisées et 5 sont en cours d'instruction. La capacité autorisée est de **1 650 kt**. La liste des sites autorisés figure en annexe 4.

Les données de l'état des lieux de la CERC identifient 1 458 kt envoyées en ISDI en 2016. Ce tonnage est néanmoins très partiel et certains tonnages concernent des sites qui ne disposent pas d'autorisation.

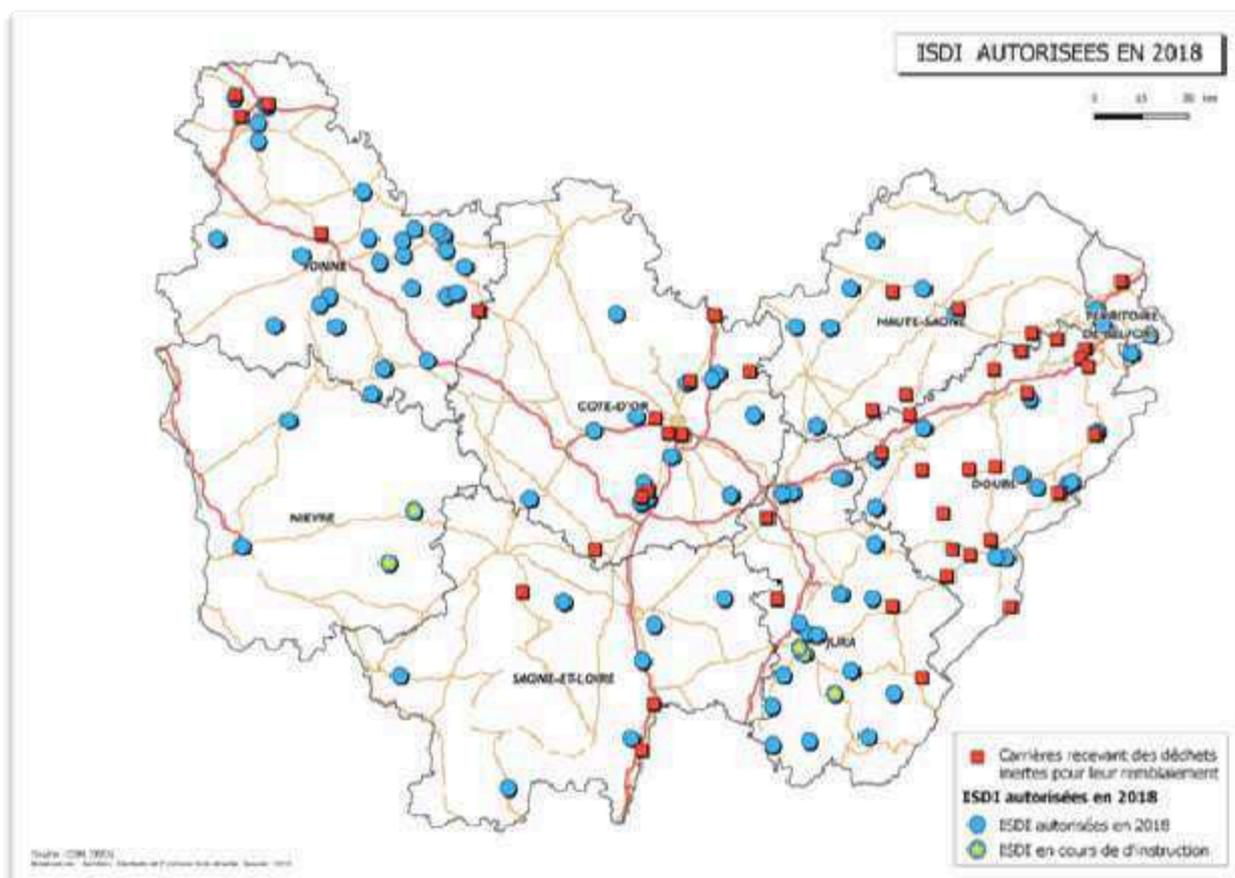


Figure 59: Localisation des ISDI et des carrières ayant déclaré des inertes en remblaiement

La carte ci-après représente la capacité des ISDI autorisées en 2018.

Le département de la Côte d'Or totalise en 2018 plus de 540 000 t de capacité soit 33% de la capacité totale. Le Jura représente 20 % de la capacité autorisée, le Territoire de Belfort 16 % et le Doubs 14 %.

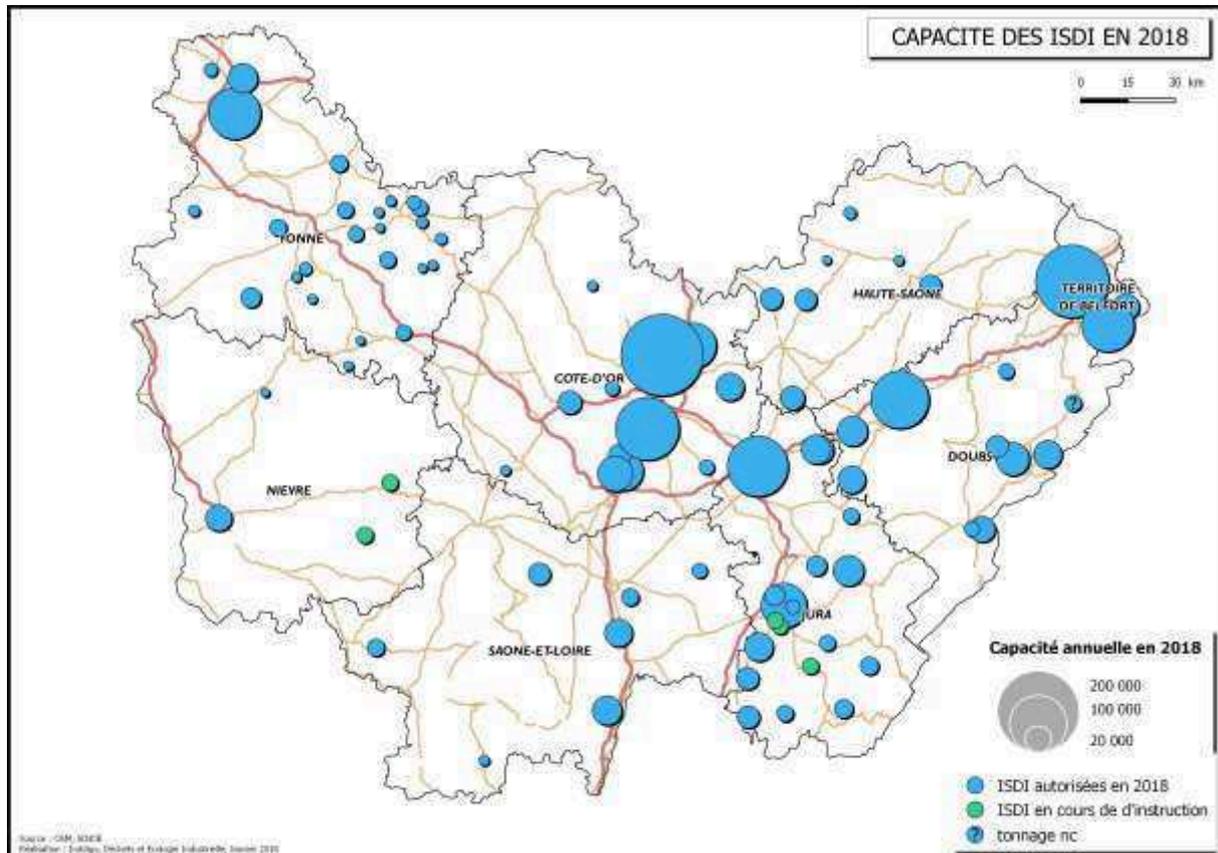


Figure 60: Les ISDI autorisées en 2018 et leur capacité t/an)

- On observe un déficit d’installations autorisées particulièrement marqué sur les départements de la Nièvre et de la Saône et Loire.
- Le département de l’Yonne est relativement bien pourvu en nombres d’installations réparties sur l’ensemble du territoire mais les installations présentent des capacités très faibles.
- A l’inverse on recense 4 installations sur le territoire de Belfort avec des capacités importantes.

20.3.2 PERSPECTIVES D’ÉVOLUTION DES CAPACITÉS ISDI EN 2025 ET 2031

Sur la base des arrêtés d’autorisation actuels des installations, une prospective de la capacité de stockage aux horizons 2025 et 2031 a été réalisée :

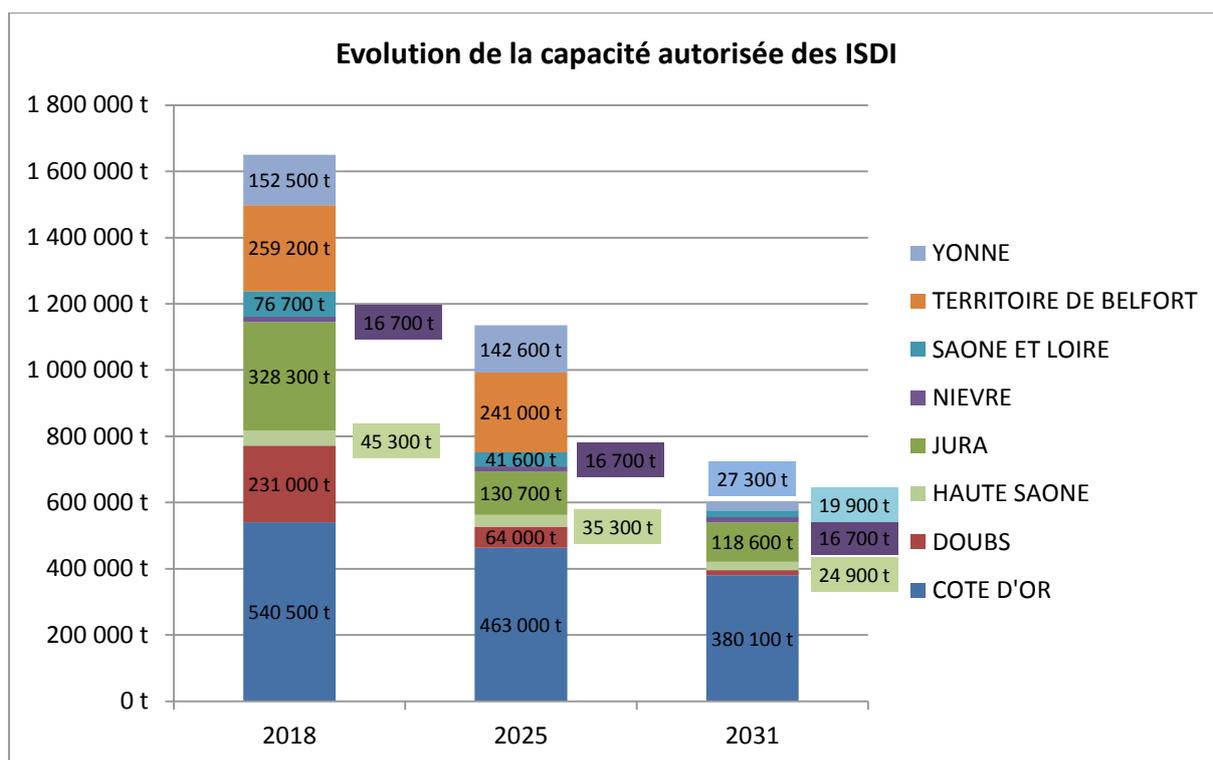


Figure 61: Evolution de la capacité autorisée en ISDI par département

D'ici 2031, pour le parc d'ISDI actuel, le nombre de sites au niveau régional évoluerait de 89 actuellement à 60 sites (2025) puis 33 sites en 2031, ce qui correspond à une réduction attendue des capacités annuelles en ISDI de 63% par rapport à 2018.

La capacité autorisée en 2025 serait de 1 135 kt et de 603 kt en 2031.

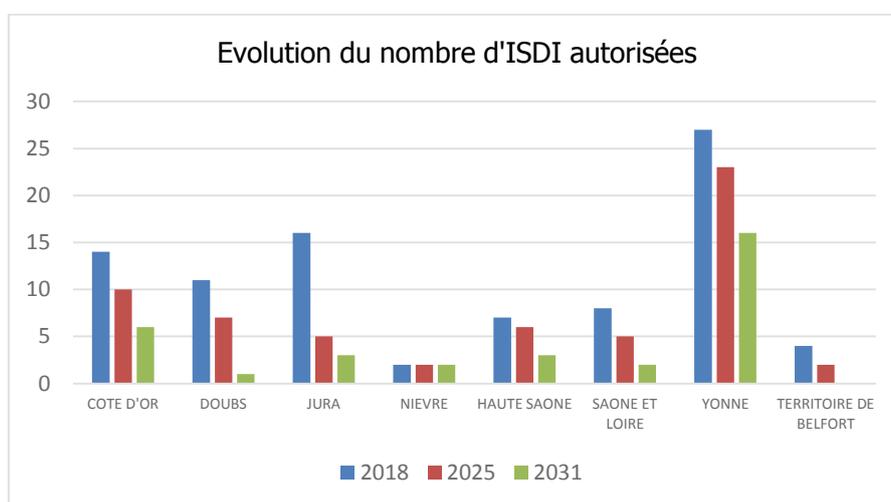


Figure 62: Evolution du nombre d'ISDI autorisées par département

Au niveau infra régional, les évolutions seraient les suivantes :

- Côte d'Or : Evolution de 14 à 6 sites en 2031, soit une réduction des capacités de 30 % en 2031 par rapport à 2018
- Doubs : Forte diminution de la capacité autorisée 93 % (fin d'autorisation de l'ISDI du Grand Besançon en 2019 – 100 000 t)
- Jura : Evolution de 15 à 5 sites en 2031, correspondant à une diminution de la capacité autorisée de 64 % en 2031
- Nièvre : pas d'évolution du nombre de sites qui est aujourd'hui très insuffisant

- Haute-Saône : Evolution de 7 à 3 sites et réduction de 45% de la capacité autorisée en 2031
- Saône et Loire : Evolution de 8 à 2 sites, réduction de 74 % de la capacité autorisée en 2031
Le nombre de site est aujourd'hui très insuffisant
- Yonne : Evolution de 27 à 16 sites, réduction de 82 % de la capacité autorisée en 2031
- Territoire de Belfort : **aucun site en 2031.**

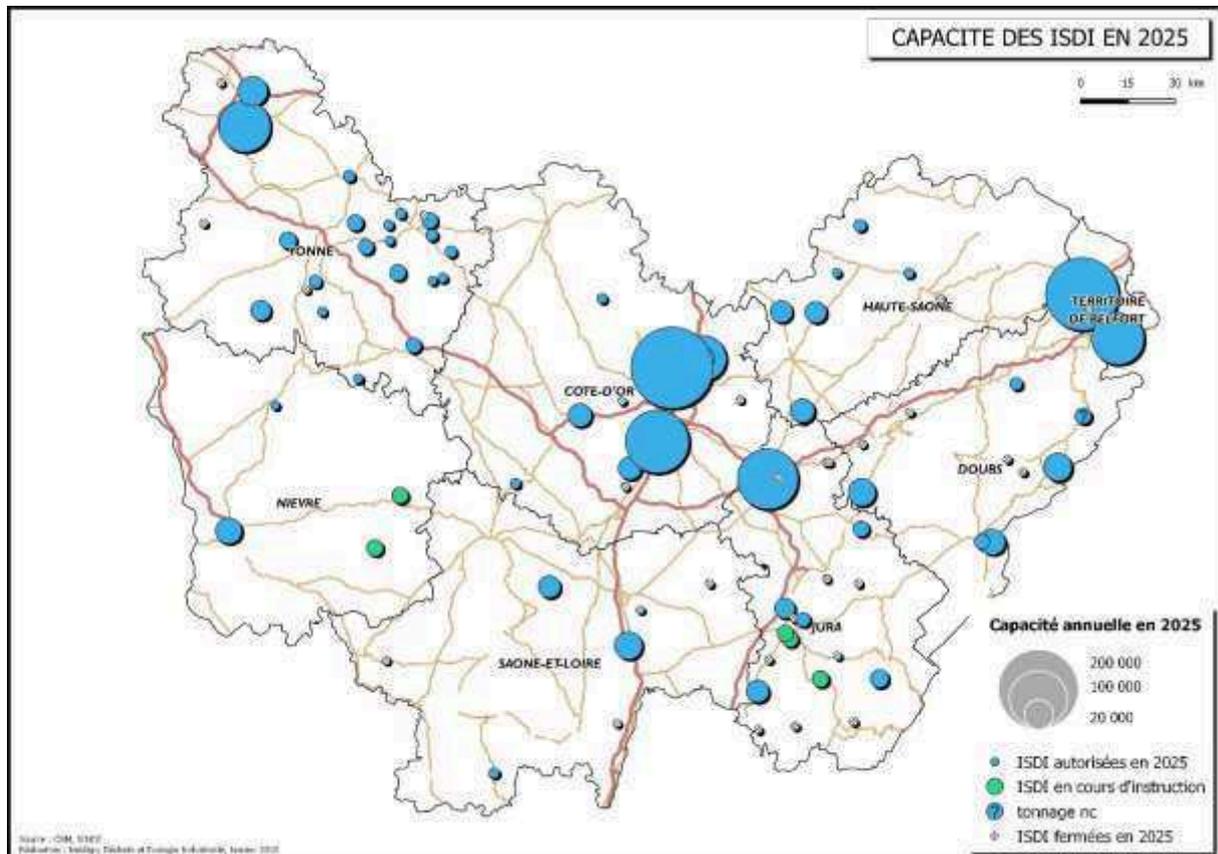


Figure 63: Localisation des capacités d'ISDI en 2025

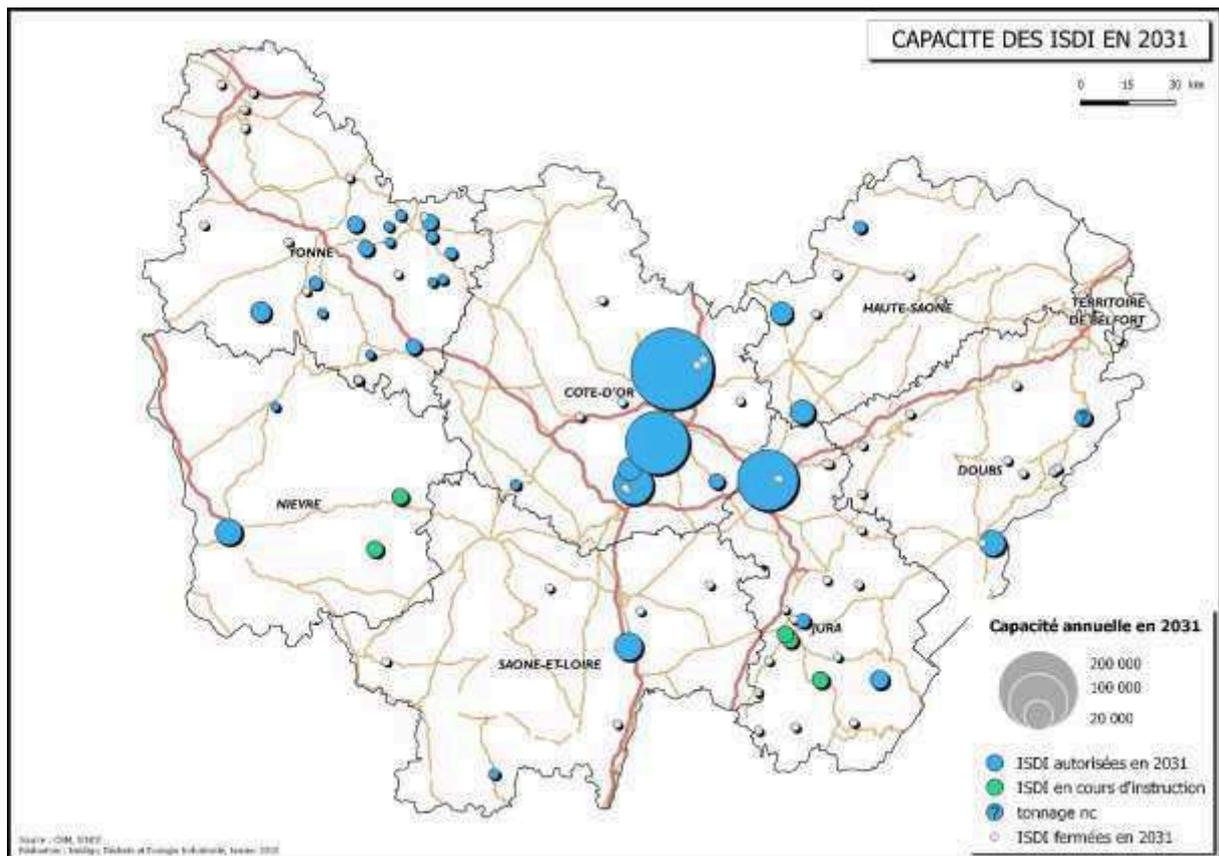


Figure 64: Localisation des capacités d'ISDI en 2031

21. LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DE DÉCHETS NON DANGEREUX

21.1 LES CENTRES DE TRI DE COLLECTES SÉLECTIVES

La carte ci-après présente les principaux centres de tri des collectes sélectives en activité sur la région Bourgogne Franche Comté.

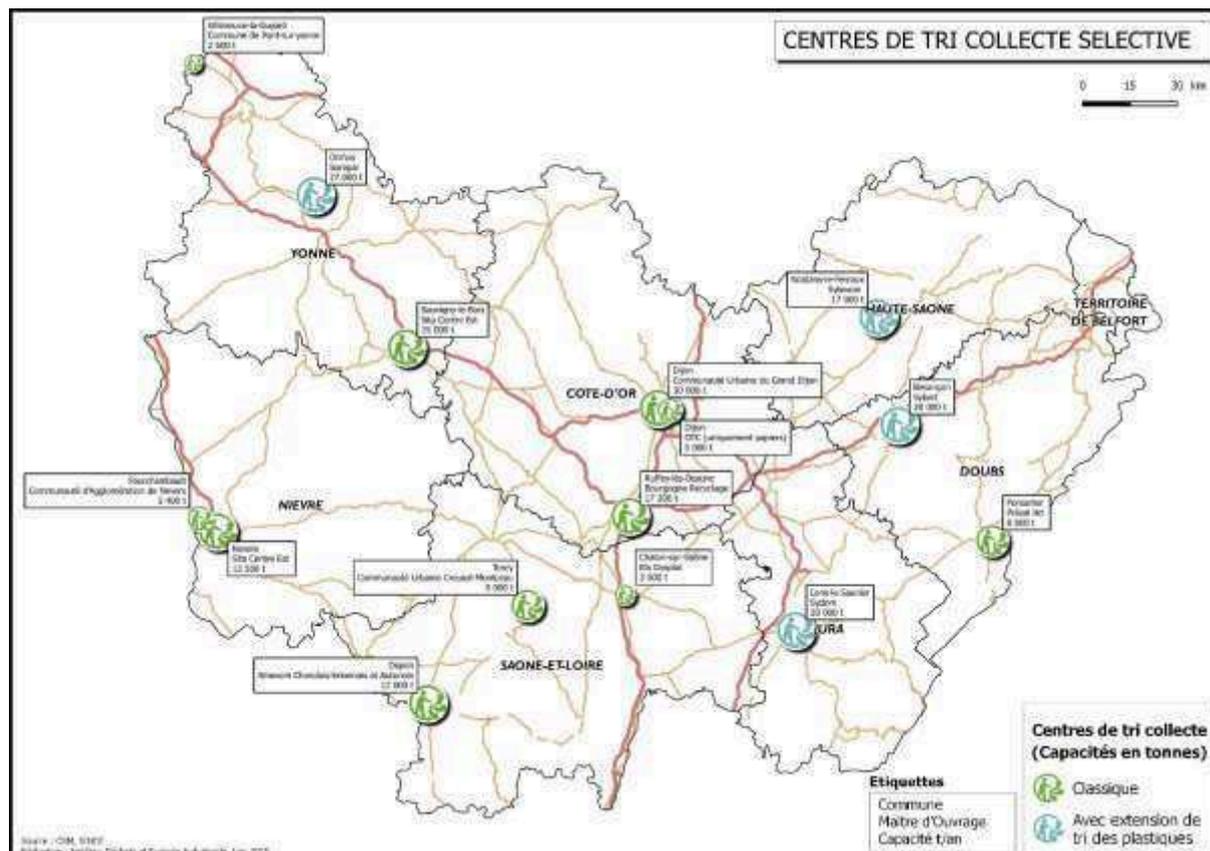


Figure 65: Les centres de tri des collectes sélectives

Le tableau ci-après recense les installations de tri de collecte sélective existantes en 2015. Il a été précisé si certaines ont été fermées depuis.

Les données relatives aux dates d'ouverture et capacité sont issues de la base SINOE de l'Ademe ou des plans départementaux de gestion des déchets. Les tonnages indiqués pour l'année 2015 sont issus de l'observatoire régional sur la base des déclarations des collectivités.

Date d'ouverture	Commune	Département	Maître d'ouvrage	Capacité nominale tonnes	Capacité réglementaire tonnes	Déchets des entreprises	Tonnes CS 2015
14/11/2008	Dijon	21	CU du Grand Dijon	20 000	30 000		20 108
01/01/2013	Dijon	21	OTC (Paprec)	5 000	nv		128
02/11/1998	Ruffey-les-Beaune	21	Bourgogne Recyclage	60 000	17 200	oui	6 990
01/06/2012	Besançon	25	Sybert	20 000	20 000		14 267
16/07/2014	Pontarlier	25	Préval Haut Doubs	8 800	nc		3 665
01/06/1995	Voujeaucourt	25	<i>Pays de Montbéliard Agglomération</i> Fermeture en 2016	1 200	600		2 250 (1 100 t de papiers-cartons)
01/07/1997	Faimbe	25	Coved	12 000	14 000	Oui	514
01/01/1994	Lons-le-Saunier	39	Sydom du Jura	23 500	20 000		15 419
01/01/2005	Fourchambault	58	CA Nevers Sonirval - Véolia Propreté	5 400	5 400		3 304
01/07/2001	Nevers	58	Sita Centre Est	13 500	13 500	Oui -6000 t	2 289
01/10/2006	Noidans-le-Ferroux	70	SYTEVOM	17 000	17 000		12 588
01/01/2002	Chalon sur Saône	71	Ets Desplat	3 500	3 500		2 400
02/10/1995	Torcy	71	Creusot Montceau Recyclage	9 000	11 000		9 326
08/07/2009	Digoin	71	Smevom charollais	12 000	12 000		5 464
01/05/1989	Ormoy	89	Sorepar	35 000	27 000		12 656*+ 7000 t hors BFC
01/12/2003	Sauvigny le Bois	89	Sita Centre Est	7 000	15 000	Oui	1 355
01/01/2009	Villeneuve-la-Guyard	89	Trivalny – Fermeture en 2018	0	6 000	Oui	1 491

• Organisation du tri des collectes sélectives

Les collectes sélectives des collectivités de Bourgogne Franche Comté sont principalement triées dans la région. Une partie est envoyée à l'extérieur de la région : il s'agit notamment de papiers envoyés directement en papeterie dans les Vosges.

Le tableau ci-après synthétise les départements de production et de traitement des collectes sélectives des collectivités.

Département de production	Département de traitement	Site de traitement hors région
21	21	
25	25 - 70	
39	39 - 88	Papeterie Golbey (2 600 t)
58	58 - 89 - 03	Chezy (3 200 t)
70	70 - 25	
71	21 - 39 – 71- 01 69 - 88	Saint Denis le Bourg (1040 t) Rillieux la pape (460 t), Papeterie Golbey – Thaon les Vosges (3 700 t)
89	89 - 88 - 93	Papeterie Golbey (1 150 t) ; Blanc Mesnil (670 t)
90	68	Aspach (3 690 t), Pfastatt (7 100 t)

Les centres de tri de la région accueillent des déchets en provenance d'autres régions

Origine production	Département de traitement	Tonnage en jeu
Grand Est	21	52 : 720 t
Aura	71	01 : 315 t ; 03 : 1 800 t
Centre	89	45 : 3 311 t ; 10 : 1 640 t ; 51 : 3703 t

• Extension des consignes de tri des emballages plastiques

4 centres de tri peuvent trier les nouveaux plastiques concernés par l'extension des consignes de tri, à savoir : Noidans le Ferroux (70), Besançon (25), Lons –le-Saunier (39) et Ormoy (89).

Le centre de tri d'Ormoy reçoit des collectes sélectives des régions limitrophes. En 2016, ce centre a reçu environ 7 000 t extérieures à la région : 3 167 t de l'Aube, 3 757 t du Loiret, 664 t de la Marne.

Le centre de tri d'Aspach, situé à l'extérieur de la région mais recevant des collectes sélectives du territoire de Belfort, trie également les nouveaux plastiques.

Plusieurs études territoriales ont été lancées sur la Région pour définir l'organisation de tri qui sera mise en place comme indiqué au chapitre 11.3..

21.2 LES CENTRES DE TRI DES DAE

La carte ci-après présente les principaux centres de tri en activité sur la région Bourgogne Franche Comté.

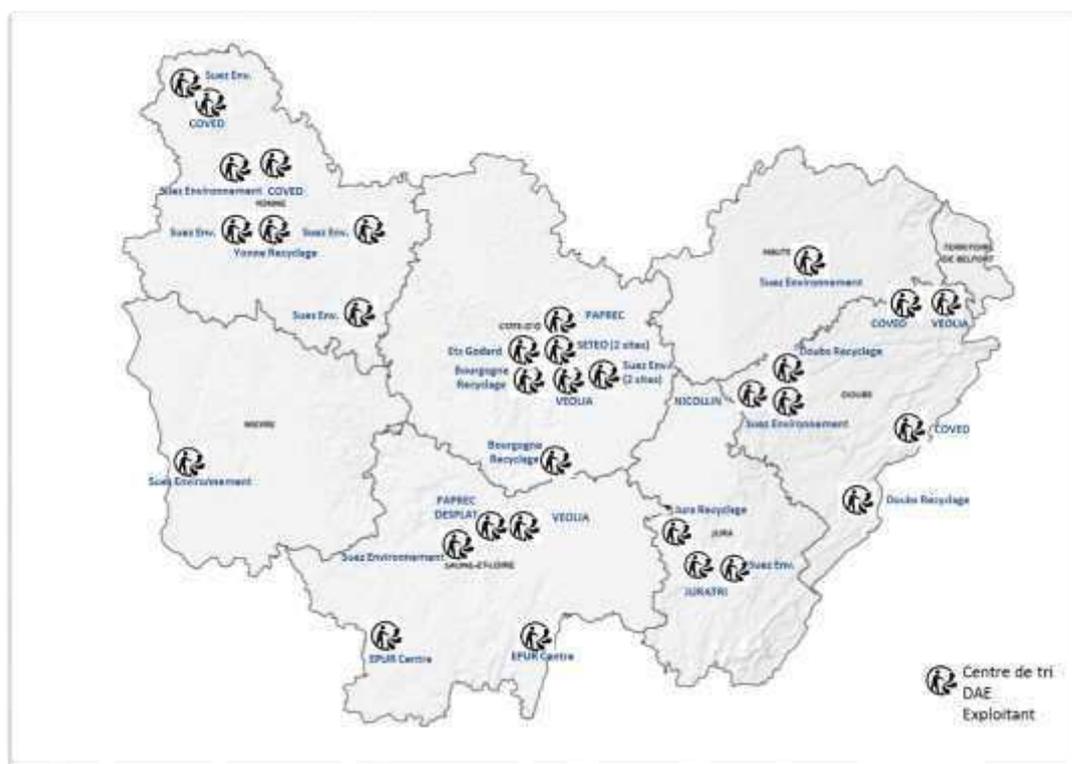


Figure 66: Les centres de tri des déchets d'activités économiques

Les données relatives aux tonnages réceptionnés et triés sur ces installations sont partielles et sont issues de l'enquête ITOM 2015. L'enquête n'indique pas les destinations des tonnages après tri.

Commune	Maître d'ouvrage	Tonnage 2014
Chevigny-Saint-Sauveur	Reval Services	7 778
Corcelles-Ferrières	Nicollin Sas	9 227
Les Fins	Coved	2 378
Dijon	Etablissements Léty Sarl	2 969
Venoy	Yonne Recyclage	29 058
Saint-Éloi	Devael	41 674
Montceau-les-Mines	Sra Savac	3 525
Mâcon	Epur Centre Est	35 125
Saint Apollinaire	Seteo	34 675
Digoin	Epur Centre Est	32 422
Longvic	Véolia	21 111
Torcy	Sita Centre Est	28 205
	Total arrondi	248 000

Dont 4 000 t
hors région

Les déchets proviennent quasi exclusivement de la région Bourgogne Franche Comté.

21.3 LES INSTALLATIONS DE TRI DES ENCOMBRANTS

Pour limiter les quantités d'encombrants dirigés vers le stockage, les collectivités cherchent à trier les parts valorisables.

Par exemple, le SYBERT a mis en service une installation de tri dénommée ITM installation de tri massification en juillet 2015. Le tri est effectué avec une pelle à grappin qui sépare les plus gros encombrants : bois, film plastiques, métaux, polystyrène. Les déchets triés sont stockés en casiers. L'installation comprend également une presse à balles, une presse à polystyrène et un atelier de déjantage de pneus.

21.4 LES PLATES-FORMES DE COMPOSTAGE

La carte ci-après présente la localisation des plates-formes de compostage ainsi que les types de déchets acceptés par installation.

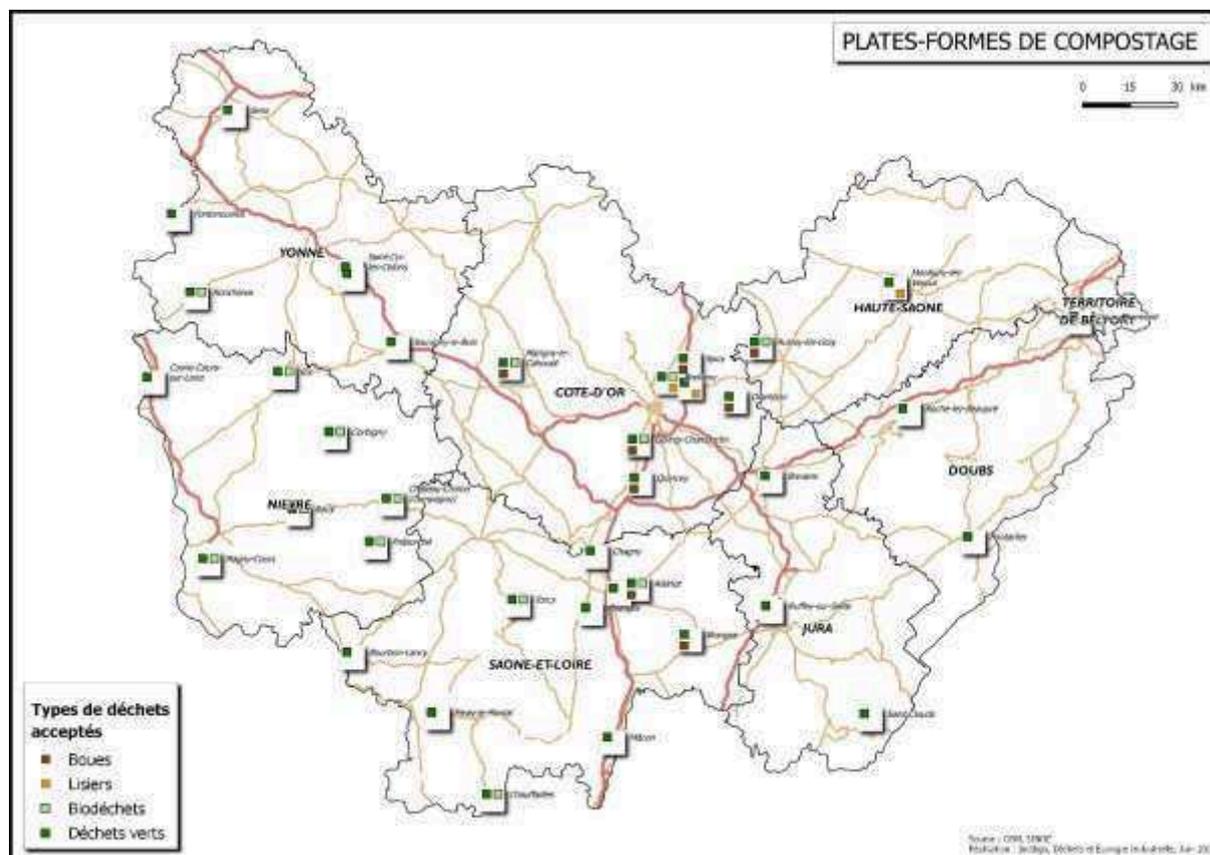


Figure 67 : Les plates-formes de compostage

➡ Une douzaine d'installations peut accepter des biodéchets alimentaires.

Le tableau ci-après recense les plates-formes de compostage sur la région Bourgogne Franche Comté d'après l'enquête Itom 2015. Les tonnages traités ne sont pas renseignés de façon exhaustive et concernent l'année 2014. Les installations produisent du compost normé qui est valorisé.

Source SINOE	Date d'ouverture	Commune	Maître d'ouvrage	DV	Bio	Boues	Lisiers	Tonnage 2014	Capacité nominale	Capacité réglementaire
21	01/12/1997	Arceau	Compost 21 Eurl	x	x	x	x	13 843,03	10 000	22 000
	01/01/1995	Brétigny	M. Viardot - Compostière de Rougemont	x	x	x	x	10 141,69	nc	20 000
	10/01/2004	Drambon	Suez Rv lws Minerals	x		x		6 492,34	12 000	20 000
	01/06/2003	Spoey	Biodepe	x		x		6 850,00	nc	7 300
	01/11/2011	Gevrey-Chambertin	Biodepe	x	x	x		11 500,00	nc	7 300
	03/02/2009	Quincey	Communauté de Communes du Pays de Nuits-Saint-Georges	x		x		3 982,00	nc	nc
	01/01/2004	Marigny-le-Cahouët	Brot Michel Sarl	x	x	x		16 468,47	nc	nc
25	01/11/1990	Roche lez Beaupre	Compo France	x				24 987,00	30 000	40 000
	01/08/1994	Vieux Charmont	Pays de Montbéliard Agglomération	x				12 312,66	7 500	7 500
	01/06/2006	Pontarlier	Préval Hd	x				4 294,00	nc	nc
39	01/08/1999	Brevans	Sictom de la Zone de Dole					0,00	nc	nc
	01/04/2009	Ruffey-sur-Seille	Sictom de la Zone de Lons le Saunier	x				6 500,00	nc	nc
	18/09/2000	Saint-Claude	Sictom du Haut Jura	x				1 248,71	1 131	1 500
58	1995	Champvert La machine	Les amendements nivernais	x		x		11 739	nc	nc
	01/04/2000	Magny-Cours	Sita Centre Ouest (marmagne 18)					0,00	12 000	12 000
	01/01/2002	Rix	Sieeen	x	x			1 702,80	nc	6 000
	01/01/2005	Rouy	Sieeen	x	x			3 331,92	nc	2 600
	01/01/2005	Château-Chinon (Campagne)	Sieeen	x	x			963,88	nc	2 600
	01/01/2005	Corbigny	Sieeen	x	x			1 771,80	nc	1 200
	01/06/2005	Cosne-Cours-sur-Loire	Communauté de Communes Loire et Nohain	x				2 448,00	nc	9 500
01/01/2005	Préporché	Sieeen	x	x			1 342,93	nc	1 600	
70	01/04/2002	Montigny-Les-Vesoul	Agri-compost 70	x			x	10 009,00	10 949	10 949
	01/01/2014	Autrey-lès-Gray	Jmj Compost	x	x	x		6 309,79	nc	nc

Source SINOE	Date d'ouverture	Commune	Maître d'ouvrage	DV	Bio	Boues	Lisiers	Tonnage 2014	Capacité nominale	Capacité réglementaire
71	01/06/2003	Alleriot	Leledy Compost Sas	x	x	x		5 8415,00	nc	63 510
	01/01/1993	Chauffailles	Communauté de Communes Sud Brionnais	x	x			3235,00	nc	nc
	01/01/2000	Bourbon-Lancy	Communauté de Communes Entre Somme et Loire	x				0,00	480	nc
	01/01/1996	Branges	Société TOUREC	x		x		7 245,00	7 300	7 300
	07/02/1995	Chagny	Sirtom de la Région de Chagny(*)	x				4 500,00	4 000	4 000
	01/01/1994	Chalon-sur-Saône	Ville de Chalon-sur-Saône	x				1 440,00	3 200	3 200
	01/01/1995	Granges	Veolia Proprete Rhin Rhône Siège Social	x				14 528,26	30 000	30 000
	25/08/1993	Mâcon	Communauté d'Agglomération du Mâconnais - Val de Saône	x				9 239,60	9 000	10 000
	17/03/2006	Paray-le-Monial	Terralys	x				6 008,44	5 600	10 000
89	01/01/2003	Sens	Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais	x				0,00	nc	5 000
	28/02/1998	Fontenouilles	Ets DECHAMBRE	x				0,00	10 000	10 000
	03/12/2001	Ronchères	Syndicat Mixte de la Puisaye	x				5 445,08	4 455	6 000
	24/07/1998	Saint-Cyr-les Colons	Vert Compost 89 Sarl	X				9 510,00	6 000	10 000
	01/01/2002	Sauvigny-le-Bois	Sita Centre Est (sauvigny-le-bois 89)	x				0,00	3 000	3 000
	01/12/2007	Saint-Cyr-les-Colons	Vert Compost 89 Sarl	x	x			7 000,00	nc	7 000

(*) : installation fermée en 2015

Les tonnages traités en 2014 représentent **284 800 tonnes**. Il s'agit principalement de déchets verts (175 000 t) et de boues d'épuration 65 000 tonnes de boues (exprimées en matière brutes).

Nature du déchet	Tonnage
03.2 - Boues industrielles	9 180
07.5 - Déchets de bois	16 820
09 - Lisiers et fumiers	2 150
10 - Déchets animaux et végétaux	7 280
10.3 - Déchets verts	175 300
11.13 - Biodéchets des ménages	8 850
12.11 - Boues d'épuration des eaux usées collectives	65 030
13.4 - Déchets minéraux divers	160
	284 800

Tableau 23 : Nature des déchets traités sur les plates-formes de compostage

Les tonnages traités proviennent principalement de la région mais on recense 33 800 t de déchets extérieurs en particulier des boues d'épuration (24 000 t) et industrielles (9 000 t).

	Aura	Grand Est	Ile de France	PACA	Total
03.2 - Boues industrielles (papeteries)	9 181	0	0	0	9 181
10 - Déchets animaux et végétaux	239	15	0	0	254
10.3 - Déchets verts	311	0	0	0	311
11.13 - Biodéchets des ménages	0	0	241	0	241
12.11 - Boues d'épuration des eaux usées collectives	15 248	708	202	7 737	23 894
13.4 - Déchets minéraux divers	0	0	0	0	0
					33 881

Tableau 24 : Déchets provenant de régions extérieures et traités en Bourgogne Franche-Comté

Des déchets produits dans la région sont également traités sur des régions voisines Rhône Alpes et Grand Est. Il s'agit principalement de déchets verts et de boues d'épuration.

	01	10	18	52	57	68	69	77	88	Total
Boues industrielles								2 000		2 000
Déchets de bois	1 000									1 000
Déchets animaux et végétaux		120								120
Déchets verts	1 312	1 542	3 592			14 506	400	2 690	899	24 941
Boues d'épuration des eaux usées									1 169	1 169
Boues d'épuration des eaux usées collectives		2 005	3 531	1 817	499	6 870		5 200		19 922
Matières de vidanges								2 800		2 800
Total	2 312	3 667	7 124	1 817	499	21 376	400	12 690	2 068	51 953

Tableau 25 : Déchets de Bourgogne Franche Comté traités à l'extérieur de la région

21.5 LES UNITÉS DE TRAITEMENT MÉCANO BIOLOGIQUE

On recense 2 unités de traitement mécano-biologique sur la région, toutes deux situées dans le département de Saône et Loire.

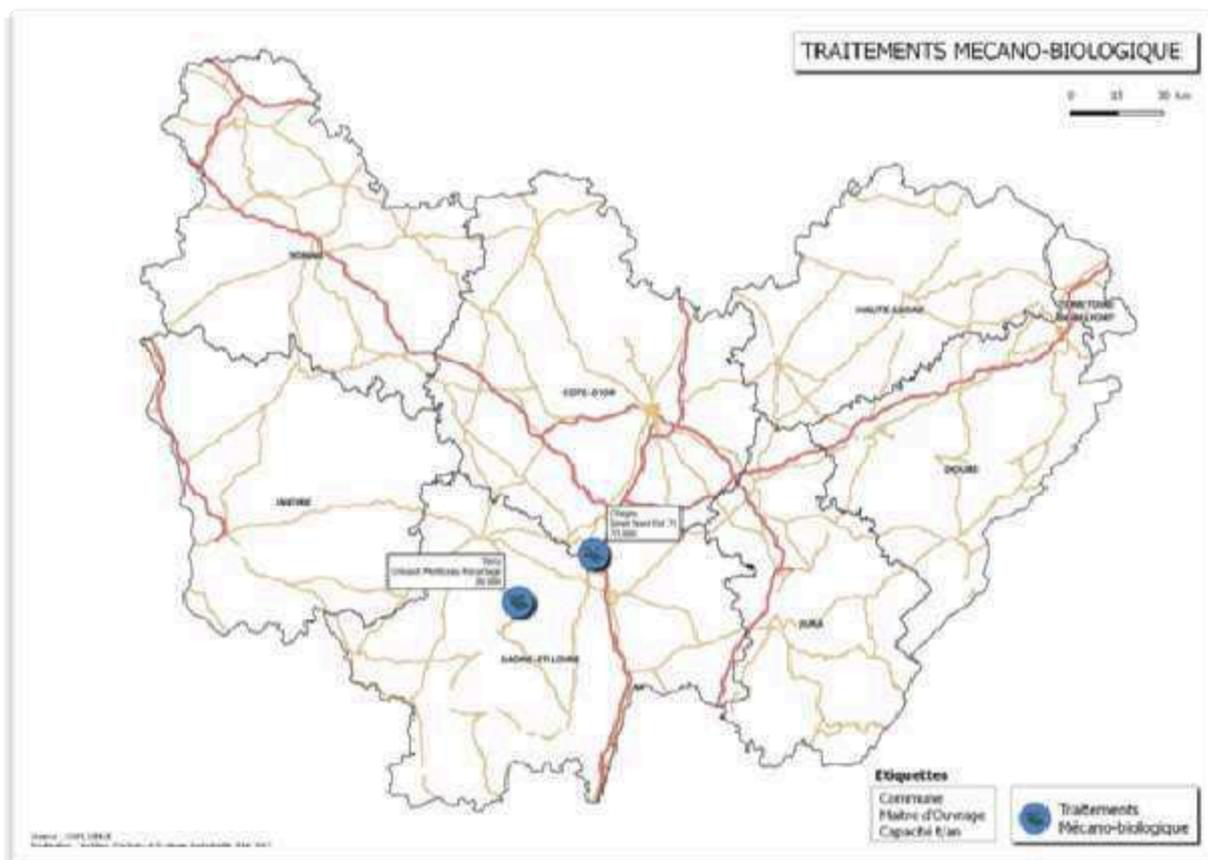


Figure 68 : Les unités de traitement mécano-biologique

Département	Mise en service	Localisation	Maître d'Ouvrage	Capacité réglementaire
71	2/10/1995	Torcy	Communauté Urbaine Creusot Montceau	26 000 T
71	21/07/2016	Chagny	Smet Nord Est 71	73 000 T

Les 2 installations ne reçoivent que des déchets provenant de la région Bourgogne Franche Comté.

Unité de Torcy

L'installation située à Torcy est une unité relativement ancienne. Le plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Saône et Loire prévoit l'extension de l'unité de tri-compostage de Torcy cependant cette extension serait abandonnée (source note DREAL mars 2017). En 2015, l'installation a traité 22 000 tonnes et a produit 12 500 tonnes de refus envoyés en ISDND.

L'installation produit du compost normé.

Des déchets verts sont également compostés sur ce site (environ 8 000 t/an).

Unité de Chagny

L'installation située à Chagny est récente, une mise en service progressive a été réalisée en 2015 et la réception de l'installation a eu lieu en 2016. L'état des lieux du Plan porte sur l'année 2015 mais

compte tenu du démarrage de l'installation, il est important de prendre en compte les données 2016 qui représentent mieux les conditions réelles de fonctionnement.

L'installation reçoit des ordures ménagères résiduelles et des déchets verts utilisés comme structurants. L'installation dispose d'un agrément sanitaire lui permettant de traiter les biodéchets et déchets des industries agroalimentaires. L'installation met en œuvre des procédés de méthanisation et de compostage. 35000 T de matières organiques issues du tri des OM sont compostées avec les déchets verts et les déchets de l'industrie agroalimentaire.

Les tableaux ci-après présentent les tonnages traités en 2015 et 2016 et les quantités sortantes de l'installation matière et énergie.

	Ordures ménagères (T)	Déchets verts (T)	Industries Agro Alimentaires (T)	Total (T)
2015	44 677	5 623	0	50 300
2016	64 249	10 524	21	74 772

Tableau 26 : Tonnages entrants sur l'unité de Chagny

	Refus (T)	Métaux (T)	Compost (T)	Biogaz produit (Nm3)	Biogaz injecté (kWh)
2015	24 864	1 150	2 345	2 230 511	629 014
2016	35 816	1 615	14 629	4 454 979	17 002 193

Tableau 27 : Tonnages sortants sur l'unité de Chagny

En 2016, la quantité de refus envoyés sur l'installation de stockage de déchets non dangereux de Chagny représente 48 % de la quantité globale traitée et 56% des OMr traitées.

Tous les lots de compost produits en 2016 sont conformes à la norme NFU 44-051, ils ont été pris en charge par la Coopérative Bourgogne du Sud dans le cadre d'une convention tripartite entre le SMET 71, l'exploitant de l'installation et la Coopérative.

L'installation a permis la création de 20 emplois.

21.6 PLATES-FORMES DE BROUAGE DE BOIS

L'enquête ITOM 2015 de l'ADEME a permis de recenser une dizaine d'installations de broyage de bois en Bourgogne Franche Comté. Ce recensement n'est pas exhaustif.

Département	Commune
21	Beaune
21	Chevigny-Saint-Sauveur
21	Norges-la-Ville
21	Plombières-lès-Dijon
58	Saint-Éloi
58	Limon*
70	Fougerolles
89	Venoy
89	Villeblevin
89	Villeneuve-sur-Yonne
90	Offemont

Tableau 28 : Plate-forme de broyage de bois

En 2015, le syndicat Préval Haut Doubs a mis en service une unité de broyage des incinérables de déchèteries et du bois.

21.7 UNITÉS DE PRODUCTION DE CSR

On recense 2 unités de production de combustibles solides de récupération sur la région Bourgogne Franche Comté.

Département	Date d'obtention AP	Localisation	Maître d'Ouvrage	Capacité réglementaire	Tonnage
21	22/07/2014	Ruffey-lès-Beaune	Bourgogne Recyclage	25 000	15 000 t
25	12/03/2015	Villers sur Montrond	Bonnefoy (SYNOV)	51 000 t	Non opérationnelle

Unité de Ruffey les Beaume

Le combustible fabriqué est produit à partir de plastiques mélangés mais aussi de cartons, tissus et bois souillés ainsi que d'emballages en polystyrène et toutes sortes d'encombrants. Après broyage et criblage des matériaux, afin de les débarrasser de matières non désirables (comme le métal ou le PVC contenant du chlore), le produit prend la forme d'une sorte de confetti de 20-25 mm, doté d'un pouvoir calorifique situé entre 17 000 et 24 000 kilojoules. De cette transformation subsistent 30 % de déchets non valorisables qui sont envoyés en ISDND.

Unité de Villers sur Montrond

Il s'agit d'une installation préparation et de stockage de combustible (CSR) qui permet d'alimenter une unité de cogénération. L'approvisionnement de l'installation sera le suivant :

- Déchets BTP/DIB : 8 700 t
- Bois A ou assimilé : 14 750 t
- Bois B : 27 550 t

21.8 UNITÉ DE PRODUCTION DE CO-INCINÉRATION

La seule installation de co-incinération recensée sur la région Bourgogne Franche-Comté est celle de la société EQIOM située à Rochefort sur Neunon (39). Cette installation a déjà été présentée dans les installations de traitement de déchets dangereux.

En 2015, des déchets d'activités économiques produits en Bourgogne Franche Comté ont été envoyés sur des installations hors de la Région en particulier des cimenteries : Cimenterie Calcia Rouvrot (51), Vicat Xeuilly (54), Lafarge (69) ...

21.9 LES UNITÉS DE MÉTHANISATION CENTRALISÉE ET À LA FERME

On recense en 2017, 42 installations de méthanisation en activité sur le territoire de la Région Bourgogne France Comté.

Il s'agit principalement de méthanisation à la ferme mais il existe quelques installations de méthanisation d'industrie agro-alimentaire.

- La fromagerie Gaugry à Brochon (21) : méthanisation du lactosérum
- Reine de Dijon à Fleurey sur Ouche (21) : traitement des eaux usées, purges de fabrication et boues physico-chimiques, soit environ 80 000 tonnes d'effluents par an.

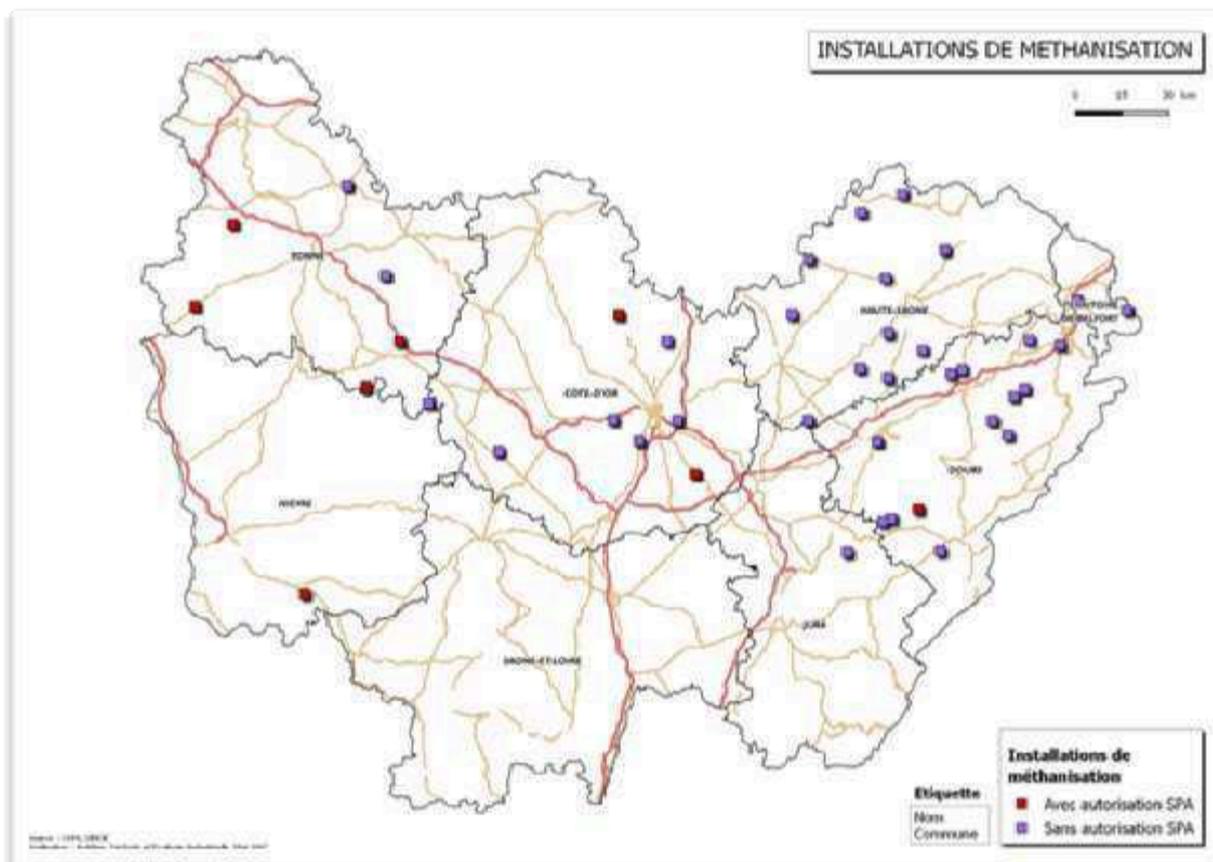


Figure 69 : Les unités de méthanisation

Par ailleurs d'autres projets sont en cours d'instruction ou de réalisation :

Lieu	Porteur du projet		
Brevans	Dole Biogaz (39)	Construction > 50 t/j	Source Dreal
Ciel	Methanergie Ciel		

- ➡ Parmi les installations en fonctionnement, seules 8 sont en capacité d'accepter des sous-produits animaux (SPA) et peuvent traiter des biodéchets alimentaires.

21.10 LES UIOM

9 unités d'incinération des ordures ménagères sont actuellement opérationnelles sur la région.

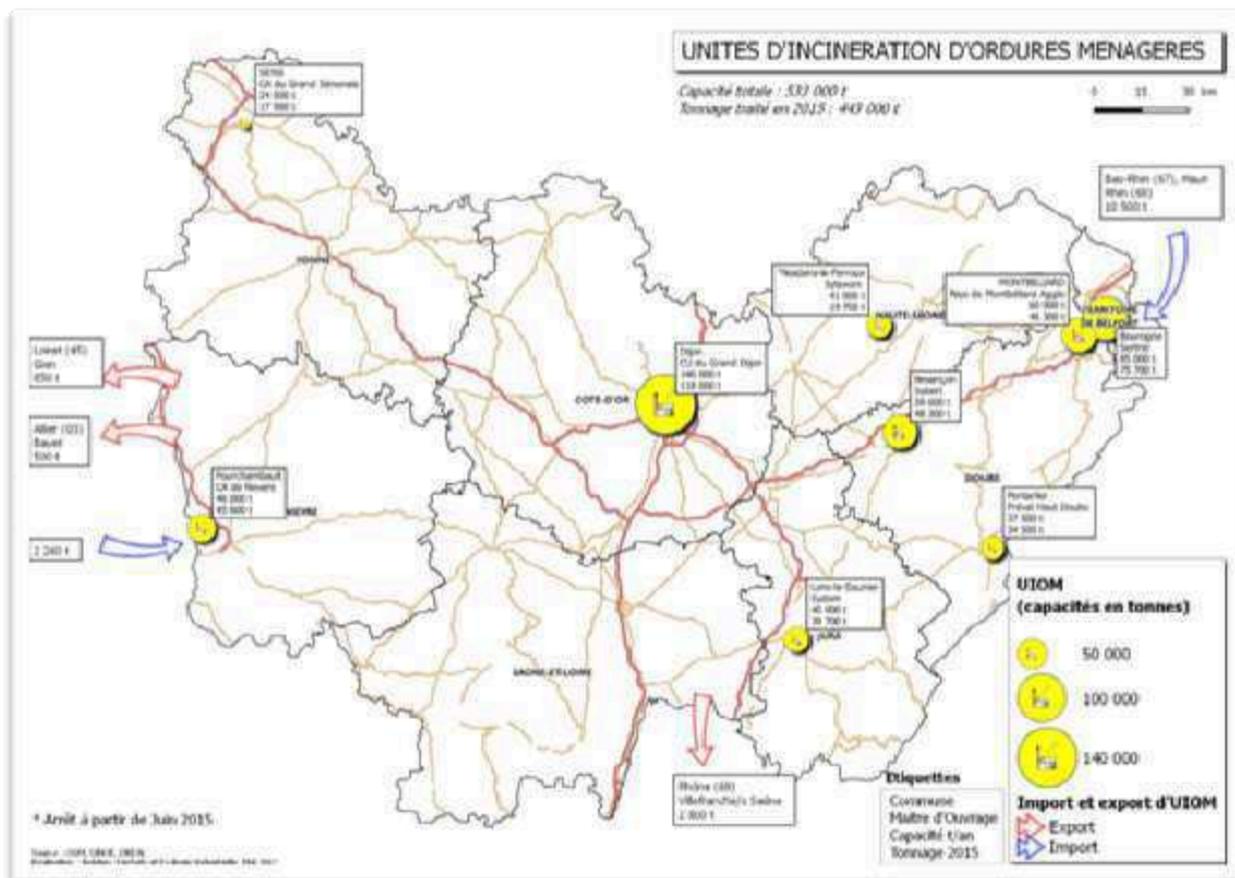


Figure 70 : Les UIOM

21.10.1 LES CARACTÉRISTIQUES DES INSTALLATIONS

Elles présentent une capacité réglementaire globale de traitement de 533 100 tonnes/an mais la capacité technique est cependant inférieure, de l'ordre de 507 000 tonnes.

La totalité des installations appartient à des collectivités. Les installations sont exploitées soit en régie, soit dans le cadre d'un marché de prestation de service (PS), soit dans le cadre d'une délégation de service public (DSP). Elles traitent en priorité les ordures ménagères et autres déchets des collectivités. Le vide de four est comblé par des apports de déchets d'activité économique.

Le tableau en page suivante présente les caractéristiques des installations et les tonnages traités en 2015.

*L'installation du SYTEVOM a été arrêtée à partir de juin 2015. Les tonnages traités ne sont donc pas représentatifs. Les années précédentes, l'installation fonctionnait à pleine capacité. Les tonnages non traités à Noidans ont été détournés sur d'autres installations (Bourgne, Grand Dijon et également en installation de stockage).

**L'UIOM de Bourgne (90) est confrontée à un vide de four depuis plusieurs années. Si en 2015, plus de 75 000 tonnes de déchets ont été incinérées, cela correspond à des apports sur incident (Noidans le Ferroux, Strasbourg). Le vide de four sans ces apports exceptionnels est plus proche en 2015 de 23 500 tonnes soit 28 %. Ce vide de four s'accroît du fait notamment des politiques de réduction des déchets et atteint environ 30 000 tonnes par an.

Département	Date de mise en service	Localisation	Maître d'Ouvrage	Mode d'exploitation	Capacité réglementaire T/an	Capacité technique T/an	Tonnage reçu 2015	Tonnage non traité 2015	Tonnage incinéré 2015	Vide de four	Tonnage DAE
21	01/07/1974	Dijon	CU Grand Dijon	Régie	140 000	140 000*	118 063	1 708	116 355	17%	19 001
25	11/05/1971	Besançon	SYBERT	PS	59 600	48 000	48 291	242	48 049	0%	9 388
25	01/09/1988	Montbéliard	Pays Montbéliard Agglomération	DSP	60 000	55 000	48 677	2335	46 342	16%	5 518
25	02/11/1989	Pontarlier	Préval Hd	PS	37 500	34 500	34 464	nc	34 464	0%	3 500
39	01/01/1994	Lons le Saunier	Sydom du Jura	PS	40 000	36 900	39 698	nc	39 698	0%	0
58	01/05/2002	Fourchambault	CA Nevers	DSP	46 000	43 000	45 654	3 628	42 026	2%	6 138
70	01/01/2007	Noidans le Ferroux	SYTEVOM	PS	41 000	39 800	16 969*		16 969*	arrêt	550
89	10/11/1988	Sens	CA Senonais	PS	24 000	21 000	17 921	nc	17 921	15%	nc
90	01/01/2002	Bourgogne	SERTRID	Régie	85 000	85 000*	75 719	3 561	72 158	15%**	8 761
*Donnée non validée					533 100	507 300	445 456		433 982	17%	54 844

21.10.2 LES IMPORTATIONS/EXPORTATIONS

Les 9 UIOM de la région Bourgogne Franche Comté traitent en grande majorité des déchets produits en Bourgogne Franche Comté. En 2015, l'UIOM de Bourgogne a reçu des déchets provenant des départements du Bas et Haut Rhin pour 10 600 t. L'UIOM de Fourchambault a traité 2 260 t provenant du Cher et de l'Allier.

Des déchets produits en Bourgogne Franche Comté sont également traités en quantité limitée dans des installations extérieures à la région :

Installation	Tonnage	Département origine
UIOM de Gien (45)	850	58
UIOM de Villefranche sur Saône (69)	3 989	71
UIOM de Bayet (03)	502	58
	5 341	

*L'UIOM de GIEN a également reçu des tonnages provenant d'un délestage des UIOM du Sertrid et du Jura (environ 4 000 t).

21.10.3 LES ÉVOLUTIONS ATTENDUES DES INSTALLATIONS

L'UIOM de Besançon comprend actuellement 2 lignes de traitement. Le SYBERT a délibéré le 13 décembre 2016 pour arrêter la ligne de traitement la plus ancienne. La capacité de l'installation sera à l'horizon 2022 d'environ 32 000 t/an.

Le Pays de Montbéliard Agglomération mène actuellement une réflexion quant au devenir de l'UIOM. Différents scénarios sont étudiés envisageant la poursuite de l'exploitation ou son arrêt.

21.10.4 PERFORMANCES DES UIOM

L'ensemble des UIOM produisent de l'énergie chaleur et/ou électricité. Seules les unités du SYTEVOM et du SERTRID ne produisent que de l'électricité.

En 2010, 3 UIOM atteignaient aujourd'hui une performance énergétique suffisante permettant de qualifier les installations « avec valorisation énergétique ». Il s'agit des UIOM de Besançon, Pontarlier et Lons le Saunier.

Depuis fin 2014, l'UIOM de Fourchambault atteint également une performance énergétique suffisante lui permettant de d'être qualifiée « avec valorisation énergétique ». Il en est de même pour l'UIOM de Dijon depuis 2016 (pe : 0.67)

21.10.5 COOPÉRATION ENTRE LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT EN FRANCHE-COMTÉ.

Dans l'ex région Franche-Comté une coopération a été mise en place entre les différentes collectivités de façon à ce que, lors des arrêts des installations programmés ou non, les tonnages puissent être détournés et envoyés sur les autres installations de la Franche-Comté.

Une charte a été signée par les 5 syndicats de traitement gestionnaires d'une UIOM en ex-Franche-Comté, la préfecture et l'ADEME afin de favoriser la coopération entre les gestionnaires.

En application de la charte, une convention de coopération a été mise en place entre les différentes collectivités de façon à ce que, lors des arrêts des installations programmés ou non, les tonnages puissent être détournés et envoyés sur les autres installations de la Franche-Comté.

21.10.6 LES SOUS-PRODUITS DE L'INCINÉRATION

En sortie des UIOM, on retrouve

75 kt de mâchefers

15 kt de REFIOM

8.5 kt métaux ferreux et non ferreux

De l'énergie est produite sous forme de chaleur et d'électricité

Localisation	REFIOM & cendres	Métaux	Mâchefers	
Dijon	2 388	2614	21 893	Plate-forme de maturation sur site Valorisation en technique routière
Fourchambault	1360	867	8 405	Plate-forme de maturation sur site Valorisation en technique routière
Sens	408		3 774	Valorisation en technique routière
Besançon	1 764	975	7 839	Plate-forme de maturation sur site Valorisation en technique routière (83%) et ISDND
Montbéliard	2 461	NC	7 250	Maturation dans le bas Rhin
Pontarlier	1 085	727	5 063	Plate-forme de maturation sur site Valorisation en technique routière
Lons le Saunier	1 368	1286	5 773	Plate-forme de maturation sur site
Noidans le Ferroux	585	529	5 471	Plate-forme de maturation sur site Valorisation en technique routière
Bourogne	4 142	1 585	10 360	Plate-forme de maturation sur site Valorisation en technique routière
	15 561	8 583	75 828	

Tableau 29 : Les sous-produits d'incinération

- ➡ Les mâchefers font l'objet d'une valorisation en technique routière, sauf lorsque leurs caractéristiques ne le permettent pas. Les métaux sont valorisés.

Concernant les REFIOM, ils sont envoyés sur les ISDD de Vaivres ou Drambon, à l'exception de ceux produits par l'UIOM de Fourchambault qui sont dirigés sur l'ISDD de Changé (53) et des REFIOM des UIOM de Montbéliard et Pontarlier, Bourogne qui sont envoyés en mine de sel en Allemagne.

21.10.7**LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE**

	Quantité d'énergie thermique vendue (en MWh/an)	Quantité d'ET autoconsommée (en MWh/an)	Quantité d'électricité vendue (en MWh/an)	Quantité d'électricité autoconsommée (en MWh/an)	Quantité d'électricité achetée (en MWh/an)	Performance kwh (produit - acheté/t traité)
Noidans le Ferroux*	-		5 406	2 300	820	406
Besançon	56 538	13 280		3 966	1 410	1 506
Bourogne	-		27 083	7 133	553	467
Dijon	53 310		29 213	9 663	877	785
Fourchambault	17 158					408
Lons le Saunier	18 329	10 217	5 945		3 759	774
Montbéliard	47 927	5 983			3 600	1 086
Pontarlier	33 433	19 598			3 543	1 436
Sens	22 500*	nc	nc	nc	nc	1 256
TOTAL	249 195	49 078	67 647	23 062	14 562	

Tableau 30 : Le bilan énergétique des UIOM

*L'UIOM de Noidans le Ferroux a été arrêtée pendant plusieurs mois en 2015. En fonctionnement normal, l'installation produit 18 000 Mwh. Environ 30% de cette électricité est utilisée en autoconsommation et les 70% sont revendus à EDF.

La quantité d'énergie thermique produite par l'UIOM de Sens est d'environ 22 500 MWh/an. Elle est revendue au réseau de chaleur.

21.10.8 LES EMPLOIS

Plus de 120 personnes sont employées sur les UIOM de la Région Bourgogne Franche Comté.

Localisation	Emplois
Dijon	nc
Fourchambault	34
Sens	13
Besançon	22
Montbéliard	20
Pontarlier	17
Lons le Saunier	17
Noidans le Ferroux	18
Bourogne	25
Total	116

Tableau 31 : les emplois dans les UIOM

21.10.9 LA PROBLÉMATIQUE DE LA LIMITATION DE CAPACITÉ D'INCINÉRATION SANS VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

La Loi fixe comme objectif national de diviser par deux les quantités de déchets incinérés sans valorisation énergétique en 2025 par rapport 2010. Cela s'apparente à une obligation de résultat.

Par ailleurs, la loi fixe une limite de capacité annuelle d'incinération :

« II.-Le plan détermine, en fonction des objectifs fixés en application du 3° du I de l'article R. 541-16, une **limite aux capacités annuelles d'élimination par incinération** des déchets non dangereux non inertes. 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 de la nature des déchets admis dans une telle installation. Cette limite est fixée 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**.

La réglementation précise que la notion de valorisation énergétique à prendre en compte est celle de l'Union Européenne (calcul du coefficient R1). La difficulté est qu'on ne dispose pas de cette valeur pour l'année 2010, donc on ne peut pas calculer les performances énergétiques sur les mêmes bases en 2010, 2015, 2020, 2025. C'est donc la performance énergétique (Pe) qui a été prise en compte pour l'année 2010.

Les 9 UIOM actuellement en activité fonctionnaient déjà en 2010.

477 500 t de DND ont été incinérées en 2010, dont 350 500 t considérées comme de l'élimination, c'est-à-dire sans valorisation énergétique.

On en déduit les limites de capacités d'incinération sans valorisation énergétique de **262 900 kt** en 2020 et de 175 300 t en 2025. En 2016, la capacité d'incinération sans valorisation énergétique s'élève à 210 000 t dont 60 000 t de capacité sur l'UIOM de Montbéliard.

➡ Il faut noter que cette limite ne s'applique **qu'en en cas de création d'une nouvelle installation**. Il n'y a pas à ce jour de projet de création d'installation nouvelle sur la région.

21.10.10 LES ENJEUX IDENTIFIÉS

Les enjeux identifiés sont les suivants :

- L'amélioration de la valorisation de l'énergie.
- La maîtrise des impacts environnementaux aux sens large, incluant les impacts sur la santé.
- Les secours inter-usines, voire intermodaux :

Comme cela est déjà pratiqué sur les installations de la partie franc-comtoise, un des enjeux réside dans la coordination des arrêts techniques programmés, ceux liés à l'entretien courant et ceux liés aux travaux plus conséquents, afin de bien gérer les délestages.

Au-delà de la gestion des arrêts technique programmés, il convient d'anticiper la gestion des délestages liés aux pannes et les secours inter-modaux comme cela a du être mis en œuvre lors de l'arrêt de l'UIOM de Noidans le Ferroux.

- L'arrêt d'un four sur l'UIOM de Besançon
- Le devenir de l'UIOM de Montbéliard : arrêt ou rénovation de l'installation

- **La gestion des vides de four (Bourgogne, Dijon)**

- La mise en œuvre des Meilleures Techniques Disponibles :

La conclusion des travaux sur la révision du BREF incinération (document de référence sur les meilleures techniques disponibles) sont attendues d'ici fin 2018. Le BREF précise les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) et les performances qui leur sont associées (BATAELs).

Les futures BATAELs seront des valeurs maximales pour les Valeurs Limites d'Emission (VLE) fixées dans les autorisations d'exploiter qui devront toutes être révisées dans un délai de quatre ans après publication du BREF.

Au-delà des performances environnementales, la mise en œuvre des MTD pourrait avoir des conséquences sur la disponibilité des capacités d'incinération le temps des travaux et sur le devenir de certaines installations.

21.11 LES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE DÉCHETS NON DANGEREUX

21.11.1 CARACTÉRISTIQUES DES INSTALLATIONS

14 ISDND sont en activité sur le territoire de Bourgogne Franche Comté. Seules 3 installations appartiennent à des collectivités (Chagny, Ronchères et Courlaoux). Elles représentent 14% des capacités autorisées ainsi que des tonnages stockés.

La capacité globale autorisée en 2015 est de 939 000 tonnes et les quantités stockées sont de 707 300 tonnes, soit une capacité disponible de 232 000 tonnes.

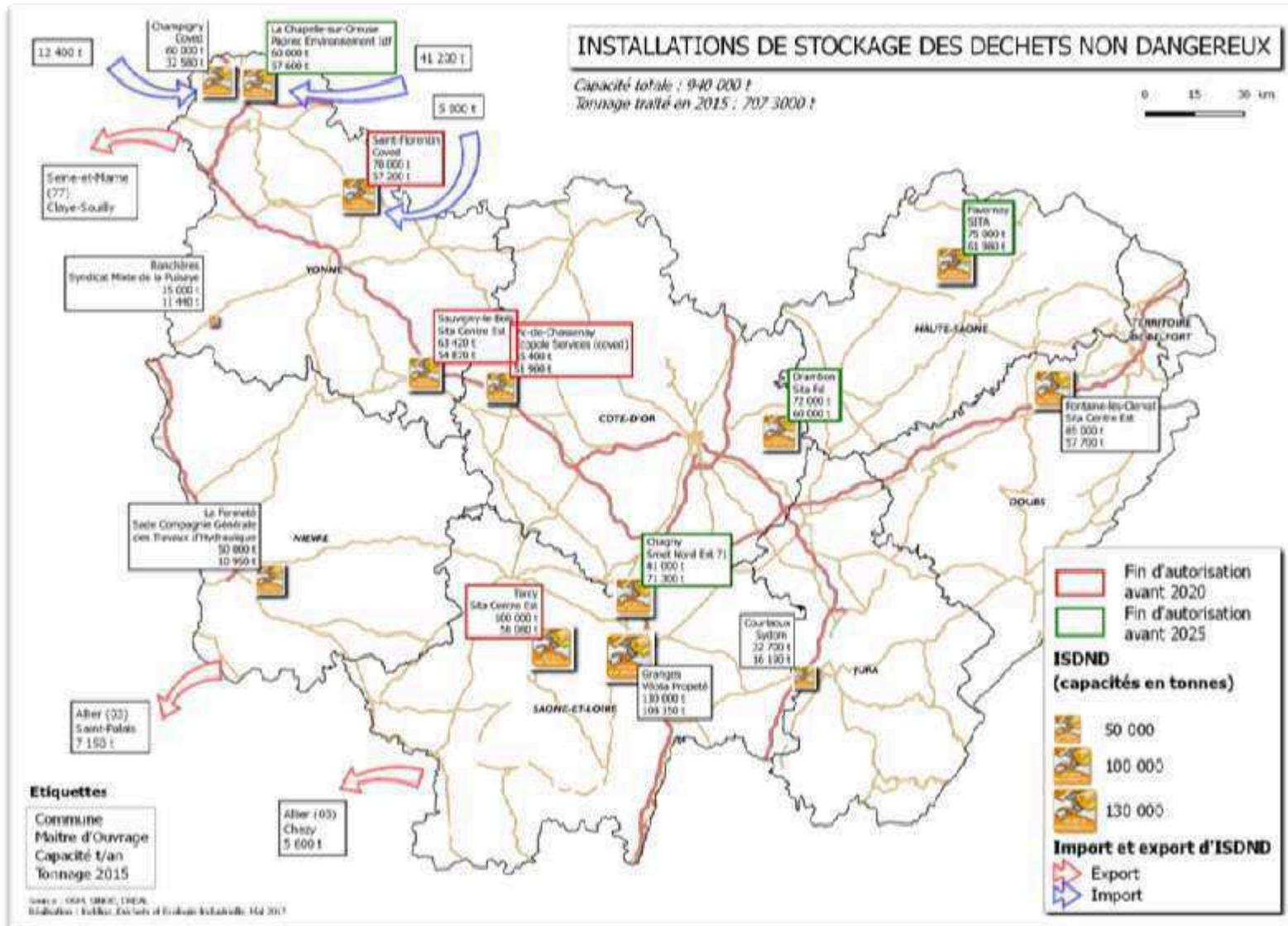


Figure 71 : Les ISDND

Date d'ouverture	Date de fin d'autorisation	Commune d'implantation	Code du département	Nom	Capacité réglementaire	Tonnage 2015	Vide de fouille	Evaluation Tonnage hors DMA en 2015	% hors DMA 2015
01/01/1998	31/10/2022	Drambon	21	Sita Fd	72 000*	60 037	17%	37 748	63%
01/01/2008	08/01/2018 + 4 mois	Vic-de-Chassenay	21	Ecopole Services (coved)	55 400	51 899	6%	17 740	34%
15/04/2008	31/01/2027	Fontaine-lès-Clerval	25	Sita Centre Est	85 000	55 701	34%	41 318	74%
06/04/1998	31/12/2025	Courlaoux	39	Sydom du Jura	32 700	16 092	51%	0	0%
01/01/1982	31/03/2027	La Fermeté	58	Sade Compagnie Générale des Travaux d'Hydraulique	50 000	10 945	78%	0	0%
03/10/2005	30/10/2025	Faverney	70	SITA	75 000	61 981	17%	54 569	88%
03/04/1978	31/12/2019	Torcy	71	Sita Centre Est	100 000	58 085	42%	29 224	50%
13/02/1995	30/06/2021	Chagny	71	Smet Nord Est 71	81 000	71 334	12%	1 818	3%
01/01/1980	31/12/2038	Granges	71	VALEST	130 000	108 154	17%	75 992	70%
01/07/1982	31/12/2029	Champigny	89	Coved	50 000	32 584	35%	16 068	49%
01/07/1980	31/07/2021	La Chapelle-sur-Oreuse	89	Paprec Environnement Idf	60 000	57 008	5%	31 984	56%
31/12/1987	15/07/2029	Ronchères	89	Syndicat Mixte de la Puisaye	15 000	11 442	24%	1 179	10%
01/05/1993	31/03/2019	Saint-Florentin	89	Coved	70 000	57 191	18%	25 107	44%
08/11/1999	14/07/2018	Sauvigny-le-Bois	89	Sita Centre Ouest	63 420	54 865	13%	29 484	54%
Les tonnages indiqués sont hors inertes de couverture					939 520	707 318	25%	362 232	51%

L'arrêté d'autorisation prévoit 2 capacités selon le nombre d'ISDND en fonctionnement sur le département de la Côte d'Or (72 000 t et 100 000 t dans les cas où 1 seule ISDND en fonctionnement sur le département).

Le site de la Fermeté dans la Nièvre dispose d'une capacité de 50 000 t mais les tonnages reçus sont bien en deça de la capacité autorisée : moins de 11 000 t en 2015.

De même, le site de Courlaoux dans le Jura reçoit la moitié de la capacité autorisée. Le site de Torcy est également peu utilisé (58 000 t traités pour une capacité de 100 000 tonnes).

21.11.2 NATURE DES DÉCHETS TRAITÉS

Les déchets reçus sur les ISDND sont globalement pour moitié des déchets provenant de collectivités et pour moitié des déchets d'activités.

Cependant, selon les sites les apports sont très différents : les sites de Fontaine les Clerval et Faverney reçoivent majoritairement des déchets d'activités. A l'inverse, le site de Courlaoux appartenant au SYDOM du Jura reçoit uniquement les déchets provenant de la collectivité. Le site de Chagny reçoit à 95 % des déchets provenant de ses adhérents.

21.11.3 LES IMPORTATIONS/EXPORTATIONS

Les installations de la région reçoivent en grande majorité des déchets provenant de la région ; Seuls les sites situés dans l'Yonne reçoivent des déchets extérieurs à la Région, principalement en provenance de la région Ile de France.

- Les importations

	Tonnage 2015	Origine
Champigny	12 404	10,45, 77
La Chapelle sur Oreuse	41 212	10, 45, 77
Saint Florentin - Duchy	5 833	10,77
	59 449	

Le PDEDMA de l'Yonne limite les apports extérieurs au département à 15 % des tonnages stockés. Cependant, certaines installations de stockage disposent d'autorisations d'exploiter antérieures au plan leur permettant d'accueillir des quantités supérieures à cette limite.

- Les exportations

	Tonnage 2015	Origine
CHEZY (03)	8 227	58, 71
CLAYE SOUILLY (77)	669	89
	9 896	

21.11.4 LA PRODUCTION D'ÉNERGIE LIÉE AUX ISDND

Les données présentées ci-après sont issues de SINOE, portent sur l'année 2014 ou 2016 et ne sont que partielles. Des dispositifs de valorisation du biogaz ont été mis en place sur la majorité des installations.

Libellé de la commune	Valorisation énergétique	Quantité d'énergie autoconsommée (MWh)	Quantité d'énergie thermique vendue (MWh)	Quantité d'électricité vendue (MWh)
Drambon	Oui		-	10 176
Vic-de-Chassenay	oui	nc	nc	nc
Fontaine-lès-Clerval	non			
Courlaoux	oui	1 363		
La Fermeté	non			
Faverney	nc			
Torcy	nc			
Chagny	oui	268	277	4 766
Granges	oui	8 673	-	13 912
Champigny	oui	nc	nc	nc
La Chapelle-sur-Oreuse	oui	10 418		
Saint-Florentin	oui	12 382		
Sauvigny-le-Bois	oui	2 049		
Ronchères	nc			

Tableau 32 : Le bilan énergétique des ISDND

21.11.5 LES EMPLOIS

L'emploi lié au fonctionnement des ISDND représente une cinquantaine de personnes.

Libellé de la commune	Emplois
Drambon	3
Vic-de-Chassenay	4.3
Fontaine-lès-Clerval	5
Courlaoux	3.9
La Fermeté	2
Faverney	nc
Torcy	7
Chagny	17
Granges	9
Champigny	4
La Chapelle-sur-Oreuse	9
Saint-Florentin	4
Sauvigny-le-Bois	nc
Ronchères	1.5
TOTAL	52.7

Tableau 33 : Les emplois dans les ISDND

21.11.6 LE CALENDRIER D'EXTINCTION DES CAPACITÉS AUTORISÉES

Le graphique ci-après présente l'évolution de la capacité autorisée compte tenu des arrêtés d'exploitation des installations existantes. Il ne tient pas compte d'éventuelles demandes d'extension des sites.

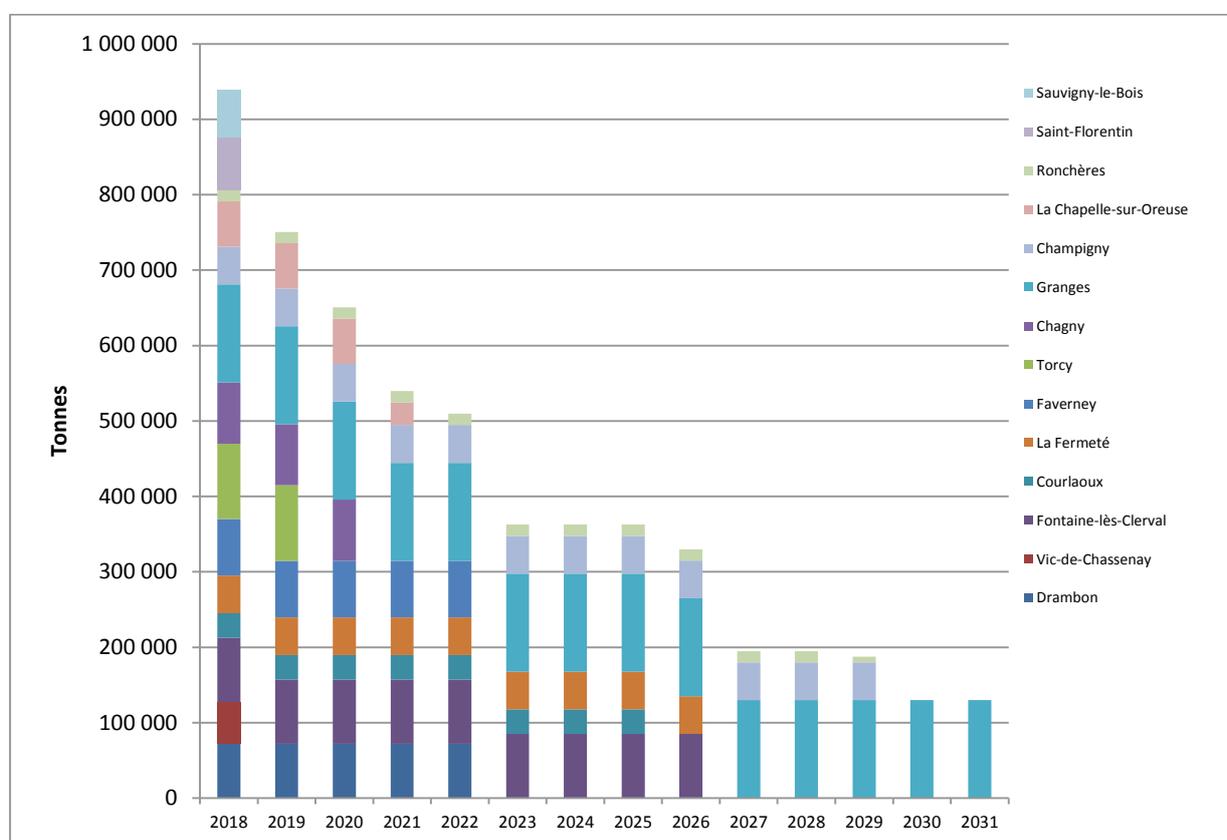


Figure 72 : Evolution de la capacité de stockage autorisée

D'ici 2020, on dénombre 4 ISDND dont les autorisations arrivent à échéance :

- Sauvigny le Bois (89)
- Vic de Vhassenay (21)
- Saint Florentin (89)
- Torcy (71)

Ces 4 sites ont une capacité autorisée de 288 820 t.

Entre 2020 et 2025 ce sont à nouveau 4 sites dont les autorisations arrivent à échéance :

- Drambon (21)
- Faverney (70)
- Chagny (71)
- La Chapelle sur Oreuse (89)

Ces 4 sites ont une capacité autorisée de 288 000 t.

21.11.7 LES PROJETS

Fermeture annoncée

Les sites de Vic de Chassenay et Torcy dont les autorisations d'exploiter arrivent à échéance respectivement en 2018 et 2019 vont fermer.

Intention d'extension

Les maîtres d'ouvrage ci-après ont indiqué vouloir déposer une demande d'extension pour les sites listés ci-après :

- Sauvigny le Bois (89) : dossier déposé
 - Augmentation du tonnage autorisé à 85 000 tonnes en moyenne par an
 - Nouvelle zone de chalandise
 - Biodéconditionneur autorisé à 10 000 tonnes

- Saint Florentin (89) : dossier déposé
 - Capacité actuelle
 - Prolongation d'une durée de 5 ans. L'arrêté préfectoral a été modifié en ce sens le 22 février 2019.

La société COVED a indiqué également vouloir prolonger l'exploitation du site au-delà des 5 ans pour une capacité de 72 000 t à 120 000 t/an.

- Drambon (21) : dossier déposé
 - Augmentation du tonnage autorisé de 72 000 à 100 000 tonnes en moyenne par an
 - Prolongation de la durée d'exploitation autorisée de 12 ans, soit jusqu'à fin 2034
 - Nouvelle zone de chalandise : région Bourgogne Franche Comté

- Chagny (71) : porter à connaissance déposé
 - Diminution progressive des tonnages de 81 000 tonnes à 65 000 tonnes en 2018, puis 30 000 t en 2025 et 25 000 t à partir de 2026

- La Chapelle sur Oreuse (89) : dossier déposé
 - Capacité actuelle
 - Prolongation d'une durée de 7 ans

Tant que le Plan Région de Prévention et Gestion des déchets n'est pas adopté, tout demande devra être conforme aux plans départementaux en vigueur.

21.11.8 LA PROBLÉMATIQUE DE LA LIMITATION DE CAPACITÉ DE STOCKAGE

La Loi fixe comme objectif national de **diviser par deux** les quantités de déchets non dangereux et non inertes stockées en 2025 par rapport 2010. Cela s'apparente à une obligation de résultat.

La Loi impose que les **capacités de stockage** des déchets non dangereux et non inertes en 2025 à l'échelle de la région soient **inférieures ou égales à 50%** des tonnages de déchets non dangereux et non inertes **enfouis en 2010** (70% en 2020 et 50% en 2025). Cela s'apparente à une obligation de moyen.

Sont recensées en 2010, 17 ISDND en activité sur la Région. Outre les 14 installations aujourd'hui en activité, 3 ISDND ont depuis cessé leur activité : Corcelles-ferrières (25), Monéteau (89), Vadans (70).

En **2010**, le tonnage stocké était de **849 400 tonnes**. Donc :

- en 2020, la limite de capacité autorisée sera de 594 600 t. Or les installations alors autorisées, selon les arrêtés actuels, auront une capacité globale de 650 700 t. **L'objectif ne pourra donc pas être atteint.**
- en 2025, la limite de capacité autorisée sera de 424 700 t. Les installations alors autorisées, selon les arrêtés actuels, auront une capacité globale de 431 450 t. **L'objectif ne pourra donc pas être atteint.**
- Après 2025, la capacité autorisée décroît fortement et atteint 130 000 t en 2031.

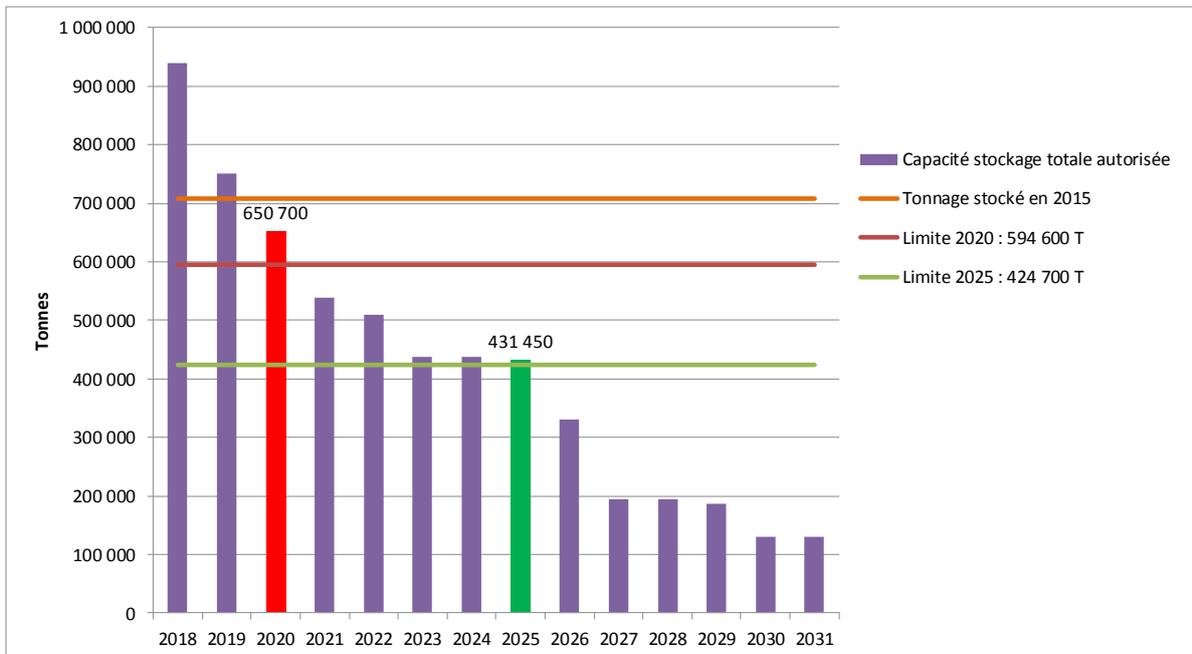


Figure 73 : Evolution de la capacité de stockage autorisée et limite de capacité

21.11.9 LA RÉDUCTION DES TONNAGES ENFOUIS

La Loi fixe comme objectif national **de diviser par deux les quantités de déchets non dangereux et non inertes enfouies en 2025 par rapport 2010**. Cet objectif peut être atteint par plusieurs voies dont la portée est variable :

- prévention (réutilisation, réemploi),
- recyclage,
- autres traitements,
- préparation de CSR, en amont de leur valorisation énergétique.

Les tonnages de déchets non dangereux et non inertes admis en ISDND étaient de 850 kt en 2010 et devront donc être au plus de 594,6 kt en 2020 et de 424,7 kt en 2025.

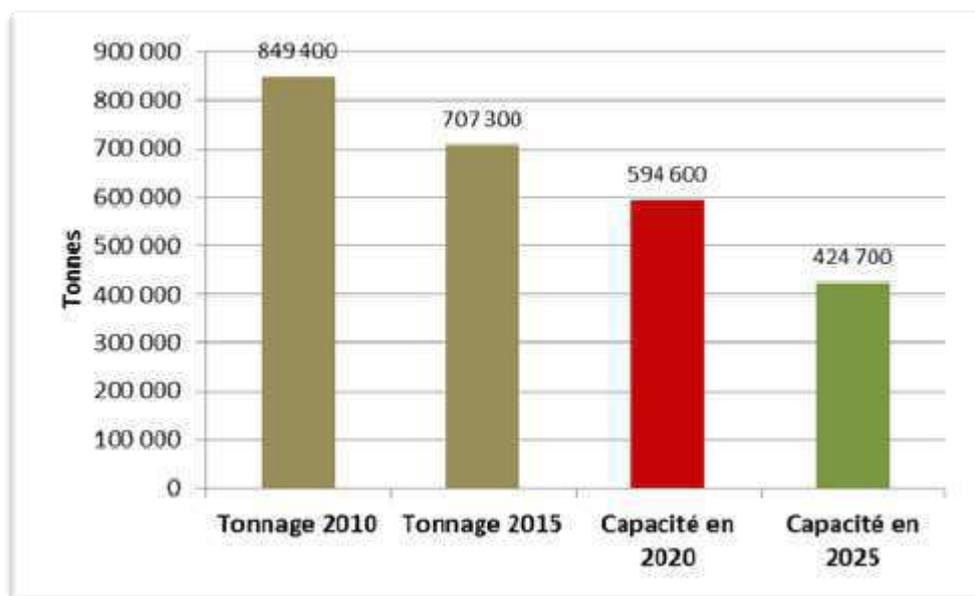


Figure 74 : perspective d'évolution des tonnages stockés

Si l'évolution s'apprécie à partir de 2010, l'effort à réaliser s'apprécie surtout à partir de 2015, dernière année pour laquelle on dispose de données chiffrées.

Année	Tonnage DND	Effort de réduction
2010	849 400 t	
2015	707 300 t	- 17 % / 2010
Objectif 2020	594 600 t	- 112 200 t soit -16 % /2015
Objectif 2025	424 700 t	- 282 600 t soit -40 % / 2015

L'enjeu est une diminution des quantités de déchets non dangereux non inertes enfouis de 112 kt par rapport à 2015 pour l'échéance de 2020 et de 283 kt par rapport à 2015 pour l'échéance de 2025 de la LTECV.

21.11.10 LES ENJEUX IDENTIFIÉS

Les enjeux identifiés sont de 3 ordres :

- La diminution des quantités stockées, via la prévention, le recyclage, la valorisation matière et la valorisation énergétique, à hauteur de 282 kt par rapport à 2015.
- La limitation des capacités de stockage, imposée à l'échelle régionale par la réglementation.
- Les conséquences sur les projets et les équilibres au sein de la région.

22. LE RECENSEMENT DES PROJETS

L'état des lieux doit intégrer 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 Juillet 2018, les projets ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation ou d'enregistrement sont les suivants :

ISDND

	ISDND Sauvigny le Bois (89)	ISDND la Chapelle sur Oreuse (89)	ISDND de Drambon (21)	ISDND de Saint-Florentin (89)
Capacité	85 000 t	60 000 t	100 000 t	60 000 t
Durée	20 ans	7 ans	12 ans	5 ans
Période	2018/2038	2021/2028	2022/2034	2019-2024

Le SMET 71 a déposé un porté à connaissance pour une extension de son ISDND située à Chagny avec réduction progressive de la capacité à 30 000 t en 2025 et 25 000 t en 2031.

ISDI

- ISDI-La tour du Meix_Plaisia
- ISDI de Macornay (Caniotti)
- ISDI Messia_sur_Sorne
- COM. COM. MORVAN SOMMETS ET GRANDS LACS
- COM.COM. BAZOIS LOIRE MORVAN

Autres projets non déposés

A titre indicatif, des projets sont en cours d'étude et n'ont pour l'instant pas fait l'objet d'une demande d'autorisation.

Le SMEVOM du Charollais Brionnais Autunois (71) a un projet multifilière de traitement pour ses ordures ménagères.

SYNTHESE : BILAN COMPARATIF DES DONNÉES 2015 AVEC LES OBJECTIFS NATIONAUX

Objectifs nationaux de prévention

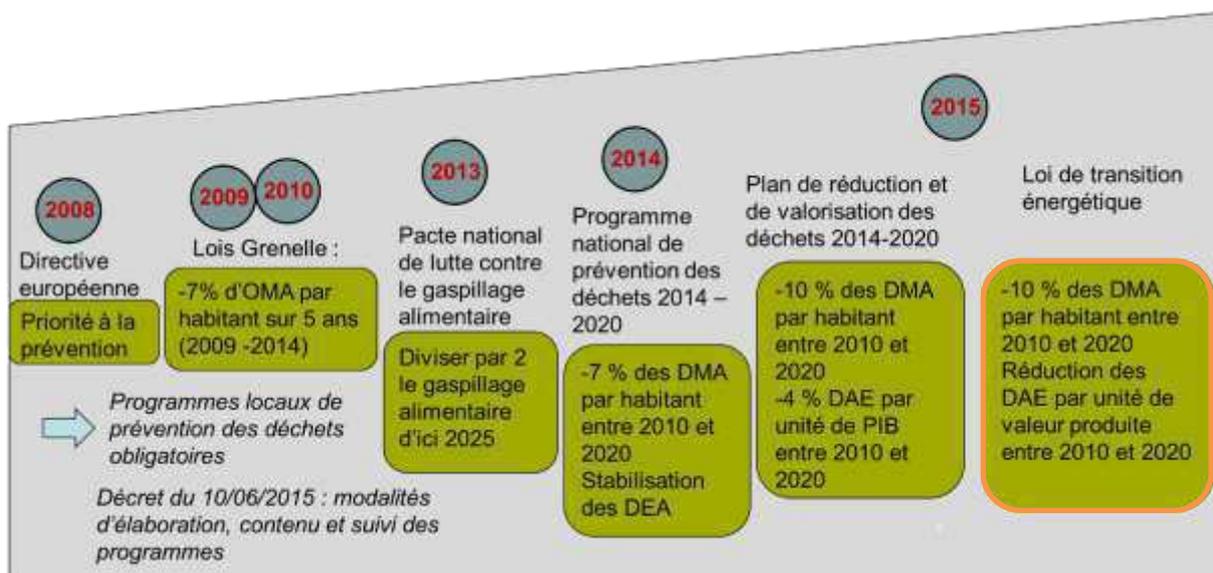


Figure 75 : évolution des objectifs chiffrés de prévention

Objectifs nationaux	Bilan en Bourgogne Franche Comté
-7% d'OMA entre 2009 et 2014	-12% d'OMA entre 2010 et 2015, dont : <ul style="list-style-type: none"> ▶ 6 départements ont dépassé l'objectif réglementaire de -7% sur la période 2010-2015 ▶ Les diminutions constatées sur le Jura et la Nièvre sont de 5% et 6%
-10% de DMA entre 2010 et 2020	- 2.8% de DMA (inclus inertes) entre 2010 et 2015, variables suivant les départements (-.8.2% à +0.8%). Une augmentation est constatée sur les départements de l'Yonne et du territoire de Belfort : elle est liée à des apports importants de déchets inertes. Les actions de prévention menées par les collectivités ont principalement porté sur les ordures ménagères et peu sur les autres déchets ménagers principalement collectés en déchèterie, dont le niveau de collecte a fortement augmenté (+11% entre 2010 et 2015 au niveau de la région Bourgogne Franche Comté)
Diminution des DAE par unité de valeur produite entre 2010 et 2020	Le gisement de DAE est mal connu : il est estimé de façon théorique à 1 350 000 tonnes (hors déchets assimilés) 750 000 t identifiées dans les installations de traitement. Pas de suivi de l'évolution des DAE

Objectifs nationaux (suite)	Bilan en Bourgogne Franche Comté
Programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés obligatoires	<p>75% de la population de la Région Bourgogne Franche Comté est ou a été couverte par un plan ou un programme local de prévention des déchets suivant le dispositif ADEME.</p> <p>Même si les collectivités poursuivent des actions de prévention, il est difficile de savoir si elles les ont structurées au sein d'un programme pluriannuel tel que prévu par l'article L.541-15-1 du Code de l'Environnement.</p> <p>53% de la population se situe dans un territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage (13 collectivités)</p>
Développement du réemploi et de la préparation à la réutilisation, notamment des DEEE, des textiles et des déchets d'éléments d'ameublement	<p>Le site Sinoé de l'ADEME recense en 2015 environ 548 structures physiques de réemploi et de réutilisation.</p> <p>Plusieurs éco-organismes s'appuient ou intègrent les structures de l'ESS dans leur filière de reprise pour permettre le développement du réemploi et de la réutilisation. C'est notamment le cas des filières REP portant sur les DEA, les DEEE, les TLC et le papier.</p>
Développement de la tarification incitative : 15 millions d'habitants en 2020 et 25 millions d'habitants en 2025 au niveau national	<p>La tarification incitative concerne près de 36% de la population régionale, soit plus de 1 017 000 habitants. Les collectivités ont mis en œuvre très majoritairement une REOM incitative. La tarification incitative est particulièrement développée dans le Doubs et la Haute Saône et elle concerne plus spécifiquement des collectivités rurales à l'exception du Grand Besançon.</p> <p>Les EPCI disposant d'un financement incitatif présentent des coûts de financement à l'habitant inférieurs de près de 8% aux financements classiques.</p> <p>La mise en œuvre de la tarification incitative conduit à une forte diminution des OMR (de - 25 % à - 88 %), et à une augmentation des performances de collecte sélective (de 10 à 45 %).</p>

Objectifs nationaux de valorisation

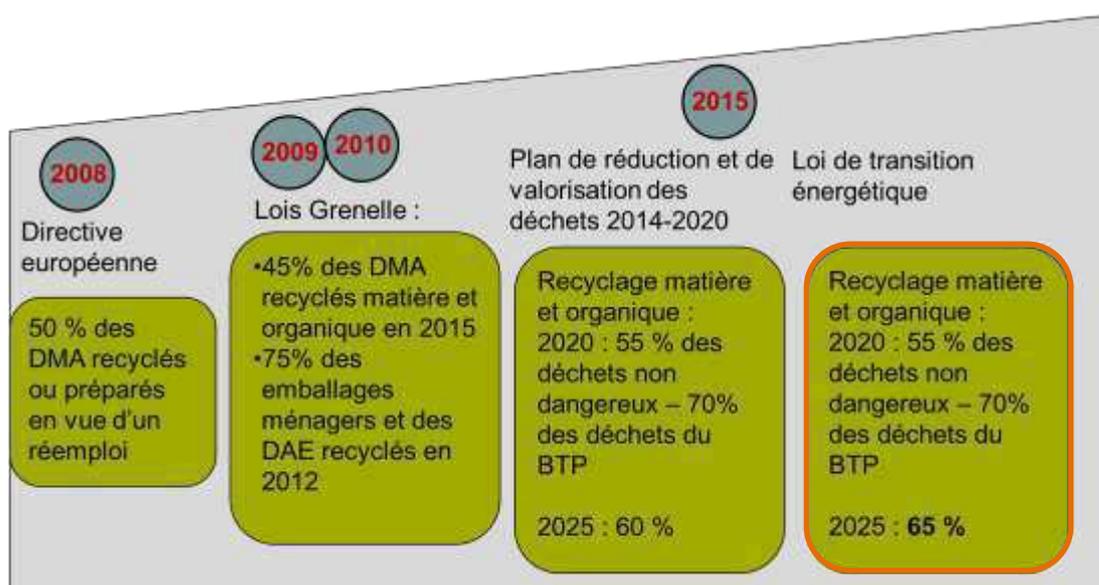


Figure 76 : Evolution des objectifs chiffrés de valorisation matière

Objectifs nationaux (Loi de transition énergétique)	Données de l'état des lieux
Valorisation sous forme matière 55% des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 65% en 2025	Compte tenu des incertitudes liées aux DAE le taux de valorisation est estimé à 58 % sur la base du calcul ci-après (47% des Déchets non dangereux non inertes <u>identifiés</u> sont collectés en vue d'une valorisation matière ou organique. Ce taux atteint 50% en intégrant les mâchefers d'incinération)
Développement du tri à la source des déchets organiques jusqu'à sa généralisation avant 2025	L'ensemble des départements ont développé des actions de développement du compostage domestique ou de proximité. La collecte des biodéchets alimentaire est peu développée et concerne 5 % de la population de la région
Extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques avant 2022	En 2017, 36% de la population de la région et 4 centres de tri sont concernés par l'extension des consignes de tri des plastiques dont 3 situés sur la partie ex Franche Comté. Des réflexions sont en cours sur l'organisation du tri des collectes sélective sur la partie ex Bourgogne.
Valorisation matière de 70% des déchets du secteur du BTP	L'état des lieux a mis en évidence une difficulté pour évaluer le gisement des déchets du BTP à l'échelle de la région. Les destinations des déchets sont également mal connues. Le taux de valorisation est estimé à 70% sur la base du calcul ci-après

Valorisation des déchets non dangereux non inertes

La loi de transition énergétique précise dans son article L541-1 qu'il faut « *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* ».

Les hypothèses retenues pour le calcul de ce taux de valorisation matière et organique sont les suivantes :

- Le gisement considéré au dénominateur de ce taux est le gisement de déchets **non dangereux non inertes produit en Bourgogne Franche Comté**, exporté le cas échéant.
- Les gisements de déchets pris en compte au numérateur du calcul de ce taux sont ceux entrants sur les différentes installations réalisant une opération de valorisation matière
- Les ordures ménagères traitées dans les TMB sont prises en compte hors refus.
- Ne sont pas inclus les gisements destinés à de **la préparation de CSR¹** qui sont considérés en filière de valorisation énergétique conformément à l'article R.541-8-1.
- Ne sont pas inclus dans le gisement les DEEE considérés comme des déchets dangereux.

Gisement

	Gisement identifié	Gisement estimé
DMA	1 377 700	1 377 700
DAE	752 000	1 351 000
Total	2 129 700	2 728 700

Déchets orientés vers la valorisation matière et organique

		Gisement identifié	Gisement estimé
DMA	Omr TMB	29 300	29 300
	Collecte Emballages et papiers	256 800	256 800
	Fermentescibles	13 500	13 500
	Déchets verts AV	16 700	16 700
	Déchèteries hors déchets verts	142 400	142 400
	Déchets verts de déchèteries	188 100	188 100
	Autres collectes (textiles)	6 700	6 700
	Pneu (REP)	24 600	24 600
	Textiles hors déchèterie	3 400	3 400
DAE	Centre de tri	260 000	260 000
	Plate-forme de compostage	56 000	56 000
	Non identifié		585 800
Total		1 006 000	1 583 300
Taux de valorisation		46.8%	58%

¹ CSR : combustible solide de récupération

Valorisation des déchets du BTP

L'article 70 de la loi de Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) fixe l'objectif suivant : « valoriser sous forme de matière 70 % des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020. »

Pour mémoire, un objectif relatif aux déchets non dangereux de construction et de démolition était déjà fixé au niveau européen par la directive-cadre 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets. L'article 11 de cette directive précise que : « D'ici 2020, la préparation en vue du réemploi, le recyclage et les autres formules de valorisation de matière, y compris les opérations de remblayage qui utilisent des déchets au lieu d'autres matériaux, des déchets non dangereux de construction et de démolition, à l'exclusion des matériaux géologiques naturels définis dans la catégorie 17 05 04 de la liste des déchets, passent à un minimum de 70% en poids. »

Les modalités de calcul du taux de valorisation ne sont actuellement pas définies d'un point de vue réglementaire.

2 modes de calcul sont proposés incluant ou non les terres et matériaux de la catégorie 17 05 04. Les gisements pris en compte sont les suivants :

- hors gisements réemployés,
- y compris déchets non dangereux non inertes,
- hors déchets dangereux,
- en intégrant en valorisation matière pour les inertes : la réutilisation (en travaux d'aménagement sur d'autres chantiers que le chantier d'origine), le remblaiement de carrières sous statut ICPE « carrières » et le recyclage sur les plateformes,
- en intégrant, pour les déchets dangereux issus des chantiers du BTP, la même définition de valorisation matière que celle définie dans l'objectif plus global de valorisation matière des déchets non dangereux non inertes .

Le taux de valorisation est évalué uniquement sur la partie des tonnages réellement tracés dans les installations. Ce taux est donné à titre indicatif

- Taux de valorisation hors Terres et graves : 75 %
- Taux de valorisation avec Terres et Graves : 57 %

Le Taux de valorisation avec Terres et Graves ne prend en compte que 390 000 t de déchets inertes envoyés en remblaiement de carrières. Si on prend en compte l'ensemble des carrières ayant reçu des déchets inertes (soit 1 347 000 t), le taux de valorisation atteint avec Terres et Graves **70% en 2016**.

Avec ces hypothèses, le taux de valorisation de 70 % des déchets du BTP en 2020 serait déjà atteint.

Objectifs nationaux de traitement des déchets résiduels

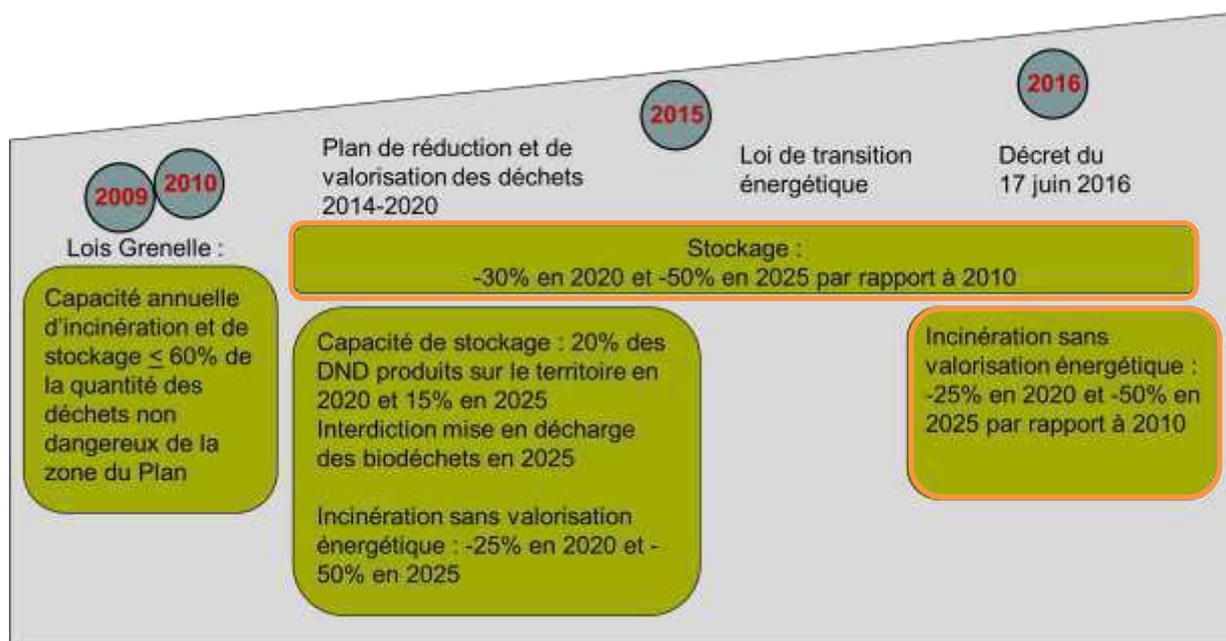


Figure 77 : Evolution des objectifs chiffrés de traitement des déchets résiduels

Objectifs nationaux Loi de transition énergétique et décret du 17 juin 2016	Données de l'état des lieux
Réduction des capacités annuelles d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes de 30% en 2020 et 50% en 2025 par rapport à la quantité de déchets non dangereux non inertes admis en stockage en 2010	<p>Quantité stockée en 2010 : 849 400 t</p> <p>Pour 2020, la capacité autorisée (hors nouvelle autorisation) est de 650 700 de tonnes soit 109% du tonnage fixé par la réglementation (594 600 t = 70 % des 849 400 t stockées en 2010).</p> <p>Pour 2025, la capacité autorisée (hors nouvelle autorisation) est de 437 700 tonnes soit 103 % du tonnage fixé par la réglementation (424 700 t = 50 % des 849 400 t stockées en 2010).</p> <p>A partir de 2026, la capacité autorisée (hors nouvelle autorisation) est inférieure à la limite réglementaire.</p>
Réduction des capacités annuelles d'élimination par incinération sans valorisation énergétique des déchets non dangereux non inertes de 25% en 2020 et 50% en 2025 par rapport à la quantité de déchets non dangereux non inertes admis en incinération sans valorisation énergétique en 2010	<p>Ces objectifs s'appliquent en cas de création d'une nouvelle installation</p> <p>Par ailleurs, la quantité de déchets non dangereux admise en incinération sans valorisation énergétique en 2010 est de 350 600 t.</p> <p>La quantité de déchets non dangereux admise en incinération sans valorisation en 2015 est de 291 500 t</p>

Annexes

Annexe 1 : Liste des collectivités ayant mis en place une tarification incitative – Source SINOE

Département	EPCI	Modalités	Année de mise en œuvre
89	CC le Tonnerrois en Bourgogne	A la levée, Au nombre de personnes, Au volume	2015
89	Cc du Gatinais en Bourgogne	A la levée	2014
89	CC Pays Coulangeois	A la levée	
89	CC Yonne Nord	A la levée	Nc
89	CC Aillantais	A la levée, Au volume	2012
89	CC Jovinien	A la levée, Au volume	2018
89	CC de l'Agglomération migennoise	A la levée, Au volume	2018
71	CC Entre Saone et Grosne	A la levée, Au volume	2013
71	CC Entre la Grosne et le Mont St Vincent	A la levée, Au volume	2014
71	Sirtom de la région de Chagny	A la levée	2014
21	CC Auxonne val de Saône	A la levée, Au volume	2013
21	CC Gevrey Chambertin	A la levée, Au volume	2015
21	CC Rives de Saône	A la levée, Au volume	2012
21	CC Pays d'Alésia	A la levée, Au poids, Au volume	2007
21	CC Pays de Nuit St Georges	A la levée, Au volume	nc
21	CC du Sinémurien	A la levée, Au volume	2013
21	CC Ouche et Montagne	A la levée, Au volume	2014
25	Smcom - Syndicat Mixte de Collecte des Ordures Ménagères du Haut-Doubs	A la levée, Au volume	2012
25	Sictom des 3 com	A la levée, Au poids	2005
70	CC Pays du Riolois (70)	A la levée, Au volume	2012
70	Communauté de Communes des Quatre Rivières	A la levée, Au poids	2009
70	Communauté de Communes du Pays d'Hericourt	A la levée	2015 (1/07/2015)
70	Sictom de Gray (2)	A la levée, Au poids	2012
70	Sictom de Villersexel	A la levée, Au poids	2009
70	Sictom du Val de Saône	A la levée	2011
25	Communauté d'Agglomération du Grand Besançon	A la levée, Au poids, Au volume	2012

Département	EPCI	Modalités	Année de mise en œuvre
25	Communauté de Communes d'Amancey-loue-lison	A la levée, Au volume	2013
25	Communauté de Communes du Canton de Quingey	A la levée, Au volume	2012
25	Communauté de Communes du Pays de Maïche	A la levée, Au volume	2012
25	Communauté de Communes du Pays d'Ornans	A la levée, Au poids	2014
25	Communauté de Communes du Val de Morteau	A la levée	2014
25	Communauté de Communes du Val Saint Vitois	A la levée, Au nombre de personnes, Au volume	2013
25	Communauté de Communes du Vallon de Sancey	A la levée, Au volume	2013
25	Communauté de Communes Entre Dessoubre et Barbèche	A la levée, Au volume	2014
25	Communauté de Communes Vaite Aigremont	A la levée, Au volume	2012
90	Sictom de la zone sous Vosgiennes	A la levée, Au volume	2012
90	CC du Sud Territoire	A la levée, Au nombre de personnes, Au volume	2005

- (1) Commentaire sur le financement : En 2015 à la fois REOM et TEOM (fusion de 2 C.C.). Au 1er Janvier 2016 passage à la REOM.
- (2) Modalités de tarification différente pour la CC de Gy

Annexe 2: Liste des installations recevant des déchets du BTP (hors ISDI, carrières)

Nom	Type	Dépt	Commune
ALPHA RECYCLAGE FRANCHE COMTE	Plateforme de regroupement	39	BREUVANS
FRANCE-METAUX SA	Plateforme de regroupement de métaux	25	AUDINCOURT
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT (GDE)	Plateforme de regroupement de métaux	39	EVANS
NICOLLIN (Corcelles-Ferrières)	Plateforme de regroupement	25	CORCELLES-FERRIÈRES
LAZAR ET LEVIEUX	Plateforme de regroupement	25	DEVECEY
ONYX EST	Plateforme de regroupement	25	ETUPES
SOTREFI	Plateforme de regroupement de déchets dangereux	25	ETUPES
ARTMANN ET FILS	Plateforme de regroupement	25	PONTARLIER
TRIADIS	Plateforme de regroupement	39	BEAUFORT
BIPE	Plateforme de regroupement	39	BREUVANS
GRUT SARL	Plateforme de regroupement	39	EQUEVILLON
MONSIEUR LAURENT WETZEL	Plateforme de regroupement	39	Chapelle-sur-Furieuse (La)
JURA RECYCLAGE SARL	Plateforme de regroupement	39	LARNAUD
JURATRI	Plateforme de tri	39	LONS-LE-SAUNIER
CHIMIREC-CENTRE EST (SAS)	Plateforme de regroupement déchets dangereux	39	MONTMOROT
MONTALTI	Plateforme de regroupement	39	MORBIER
BIPE	Plateforme de regroupement	39	SALINS-LES-BAINS
RECUP 39	Plateforme de regroupement	39	SAINT-CLAUDE
MONSIEUR DAVID GAUTHRIN	Plateforme de regroupement de métaux	39	SAINT-JULIEN
FERS ET METAUX	Plateforme de regroupement de métaux	70	FOUGEROLLES
RINGUET RECYCLAGE SARL	Plateforme de regroupement	70	AUTREY-LÈS-GRAY
AGRI COMPOST 70 (chemin Chemilly)	Plateforme de valorisation de déchets végétaux	70	MONTIGNY-LÈS-VESOUL
AGRI COMPOST CONFLANS	Plateforme de valorisation de déchets végétaux	70	CONFLANS-SUR-LANTERNE
ESKA	Plateforme de regroupement	70	HERICOURT
LABRUDE Maurice	Plateforme de regroupement de métaux	70	MALBOUHANS
FERS ET METAUX	Plateforme de regroupement de métaux	70	NOIDANS-LÈS-VESOUL
REMY ETS	Plateforme de regroupement de déchets non dangereux	70	SAULNOT
MAISON PIETRA et Fils	Plateforme de regroupement de métaux	90	BOUROGNE
EST RECYCLAGE S.A.S	Plateforme de regroupement	90	OFFEMONT
CARME	Plateforme de regroupement	71	SAINT-MARCEL
BADEZ BOURGOGNE EMBALLAGES	Plateforme de regroupement (bois)	71	LE MIROIR
Bourgogne Environnement Travaux Publics (BETP)	Plateforme de regroupement	89	CHARNY
LORIN TP	Plateforme interne	21	SENNECEY-LÈS-DIJON
CORTAMBERT TP	Plateforme interne	71	MÂCON
CORTAMBERT TP	Plateforme interne	71	DAVAYÉ
EPUR - rue Einstein - Mâcon	Plateforme de regroupement	71	MÂCON
FONTERAY	Plateforme interne	71	LESSARD-LE-NATIONAL
CURÉ-EMBALLAGES	Plateforme de regroupement (bois)	21	BRAZEY-EN-PLAINE
PENNEQUIN	Plateforme interne	21	Marsannay-la-Côte
PENNEQUIN	Plateforme interne	21	PRENOIS
SHAMROCK ENVIRONNEMENT	Plateforme de regroupement de métaux	89	AUXERRE
SHAMROCK ENVIRONNEMENT	Plateforme de regroupement	89	AVALLON

Nom	Type	Dépt	Commune
(ex.MILLIERE RECY)			
SHAMROCK ENVIRONNEMENT (ex. TERNANT)	Plateforme de regroupement	89	BRIENON-SUR-ARMANÇON
SHAMROCK ENVIRONNEMENT (ex. ROUGHOL)	Plateforme de regroupement	89	JOIGNY
SHAMROCK ENVIRONNEMENT (ex.MILLIERE RECY)	Plateforme de regroupement	89	TONNERRE
BOUHET	Plateforme de regroupement	71	CHALMOUX
DE.VA.EL (Déchet Valorisation Elimination)	Plateforme de regroupement	58	SAINT-ELOI
ONYX EST	Plateforme de regroupement	89	SENS
VALORIS	Plateforme de valorisation de déchets végétaux	21	MIREBEAU-SUR-BÈZE
LAFARGE GRANULATS SEINE NORD	Plateforme de regroupement de déchets inertes	89	GRON
LAFARGE CIMENTS FRANCE	Plateforme de regroupement de déchets inertes	89	PERRIGNY-SUR-ARMANÇON
COLAS EST (exSNEL)	Plateforme interne	21	DAMPIERRE-EN-BRESSE
VEOLIA PROPRETE (ONYX EST)	Plateforme de regroupement	21	LONGVIC
LACROIX	Plateforme de regroupement de métaux	71	SAINT-MARTIN-DU-LAC
DESPLAT	Plateforme de regroupement	71	CHALON-SUR-SAÔNE
EDIB	Plateforme de regroupement	21	LONGVIC
GARNIER Michel	Plateforme de regroupement	21	TROUHANS
GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT	Plateforme de regroupement de métaux	71	MÂCON
GUIGNARD PALETTES 89	Plateforme de regroupement (bois)	89	VILLENEUVE-SUR-YONNE
GIRARD SARL	Plateforme interne	89	MICHERY
RUDO CHANTIER	Plateforme interne	21	LABERGEMENT-LÈS-SEURRE
EPUR CENTRE EST	Plateforme de regroupement	71	DIGOIN
SITA CENTRE OUEST	Plateforme de regroupement	89	SAUVIGNY-LE-BOIS
MAUGUIN Jean-Luc	Plateforme interne	71	Saint-Jean-de-Vaux
CARRIERES ET BETONS DU VAL DE SAONE SAS (SCBVS)	Plateforme de regroupement	71	LA SALLE
MAGGIONI LOUIS	Plateforme de regroupement	21	BRESSEY-SUR-TILLE
REMBON	Plateforme de regroupement de métaux	89	BASSOU
Joly et fils	Plateforme de regroupement de déchets inertes	71	La Chapelle-Saint-Sauveur
COGNARD	Plateforme de regroupement de déchets inertes	71	GUEUGNON
ROGER MARTIN	Plateforme interne	21	CRÉANCEY
SEVIA	Plateforme de regroupement de déchets dangereux	21	LONGVIC
LETY	Plateforme de regroupement	21	DIJON
EPUR CENTRE EST	Plateforme interne	71	DIGOIN
BOURGOGNE RECYCLAGE	Plateforme de regroupement	21	LONGVIC
VIEILLARD Francis	Plateforme de regroupement	71	EPINAC
PAPREC	Plateforme de regroupement	21	RUFFEY-LÈS-BEAUNE
MERLOT SARL	Plateforme interne	58	MONTENOISON
SITA CENTRE EST (SRA SAVAC)	Plateforme de regroupement	58	NEVERS
RIC ENVIRONNEMENT	Plateforme de regroupement de métaux	58	COSNE-COURS-SUR-LOIRE
RIC ENVIRONNEMENT	Plateforme de regroupement de métaux	58	FOURCHAMBAULT
MARIO LONGO	Plateforme interne	58	PRÉMERY

Nom	Type	Dépt	Commune
MARMONT	Plateforme interne	71	LOUHANS
MERLOT TP (ex AXIROUTE)	Plateforme interne	58	MESVES-SUR-LOIRE
GSM BOURGOGNE	Plateforme de regroupement de déchets inertes	58	COSNE-COURS-SUR-LOIRE
GSM BOURGOGNE	Plateforme de regroupement de déchets inertes	21	SAINT-MARTIN-DU-MONT
Docks de Lineil Brevannes	Plateforme de regroupement	89	PONT-SUR-YONNE
MIELLE RÉCUPÉRATION	Plateforme de regroupement	89	SENS
COMPOSTIERE DE ROUGEMONT	Plateforme de regroupement de déchets végétaux	21	BRETIGNY
NIVERNAISE DE RECYCLAGE	Plateforme de recyclage	58	SAINT-ELOI
S.I.P.R. (Eurovia)	Plateforme interne	89	GURGY
PALETTES 58	Plateforme de regroupement (bois)	58	SAINT-ELOI
VEOLIA PROPRETE (ONYX EST)	Plateforme de regroupement	71	MÂCON
PASSARD SAS	Plateforme de regroupement	71	TORCY
ETS SECLA BERNARD	Plateforme de regroupement	21	BEAUNE
SAFAC (ex. R. MARTIN)	Plateforme interne	21	SACQUENAY
SAFAC	Plateforme interne	21	PLOMBIÈRES-LÈS-DIJON
INDREXT	Plateforme de regroupement	21	CHAUX
INDREXT	Plateforme de regroupement	21	PREMEAUX-PRISSEY
INDREXT	Plateforme de regroupement	21	VILLERS-LA-FAYE
CALEXY (ex. SAFAC)	Plateforme interne	89	ANDRYES
RECUP'21	Plateforme de regroupement de métaux	21	FONCEGRIVE
RECUPERATION DE MACEDO	Plateforme de regroupement de métaux	71	CHALMOUX
BOURGOGNE RECYCLAGE	Plateforme de regroupement	89	VENOY
DIJON BETON (groupe HOLCIM)	Plateforme de regroupement de déchets inertes	21	DIJON
DIJON BETON	Plateforme de regroupement de déchets inertes	21	SAINT-APOLLINAIRE
DIJON BETON	Plateforme de regroupement de déchets inertes	71	Saint-Jean-de-Vaux
DIJON BETON	Plateforme de regroupement de déchets inertes	21	VIGNOLES
DIJON BETON (groupe HOLCIM)	Plateforme de regroupement de déchets inertes	21	SAINT-APOLLINAIRE
PLEUCHOT	Plateforme interne	58	COULANGES-LÈS-NEVERS
CDI SARL	Plateforme de regroupement	89	AVALLON
SCHMIT RECYCLAGE	Plateforme de recyclage	21	SAINTE-COLOMBE-SUR-SEINE
SOTRAIMA	Plateforme de regroupement	89	ETIGNY
LES PIERRES BOURGUIGNONNES	Plateforme de regroupement de déchets inertes	71	BUXY
SOLOVER	Plateforme de regroupement	71	CHAMPFORGEUIL
DESERTOT	Plateforme interne	21	MARSANNAY-LE-BOIS
STRADAL	Plateforme interne	89	MIGENNES
SARP CENTRE EST	Plateforme interne	21	LONGVIC
VALORISATION BOIS ENERGIE	Plateforme de regroupement de déchets bois	71	MÂCON
VERT COMPOST 89	Plateforme de valorisation de déchets végétaux	89	SAINT-CYR-LES-COLONS
CHEZE SAS	Plateforme de regroupement	89	Chapelle-sur-Oreuse
GIE SABLIERES DU VERNOIS	Plateforme de valorisation de déchets végétaux	58	NEVERS

Nom	Type	Dépt	Commune
COMBERTAULT SARL	Plateforme interne	21	COMBERTAULT
Etablissements Etienne SECULA	Plateforme de regroupement	21	BEAUNE
CARRIERE MORLOT	Plateforme de regroupement	21	FONCEGRIVE
BREDILLET	Plateforme de regroupement	21	BEAUMONT-SUR-VINGEANNE
CARRIERE JEANNIN	Plateforme de regroupement	21	POUILLY-EN-AUXOIS
LORIN TP	Plateforme interne	21	MARSANNAY-LE-BOIS
REMY JOCELYN TP	Plateforme interne	21	ETROCHEY
SNTPAM (ex Roger Martin)	Plateforme interne	21	BRAZEY-EN-MORVAN
POUHIN (Eurolave)	Plateforme de regroupement de déchets inertes	21	LAMARGELLE
CARRIERES BOURGOGNE SUD	Plateforme de regroupement de déchets inertes	21	COMBLANCHIEN
ROCAMAT	Plateforme de regroupement de déchets inertes	21	CORGOLOIN
AMIANTE SERVICES	Plateforme interne déchets dangereux	21	SENNECEY-LÈS-DIJON
GAUDILLERE	Plateforme de recyclage de métaux	21	CHEVIGNY-SAINT-SAUVEUR
SNCF	Plateforme de recyclage de métaux	21	SAULON-LA-CHAPELLE
ROGER MARTIN	Plateforme interne	21	SAINT-APOLLINAIRE
ROUTIERE MORIN	Plateforme interne	58	SAINT-ELOI
SECULA Bernard SARL (ex FLEUR NIVERNAIS)	Plateforme de regroupement	58	NUARS
TENAILLE Jean-Luc	Plateforme de regroupement	58	CHARRIN
ECO PHU (ex Nivernaise de Recyclage)	Plateforme de regroupement	58	MYENNES
JEANJIRARD Christophe SARL	Plateforme de regroupement de métaux	58	MYENNES
LE FOLL	Plateforme de regroupement	71	VARENNES-LÈS-MÂCON
ONYX EST - rue Lumière Chal (ex Novame)	Plateforme de regroupement	71	CHALON-SUR-SAÔNE
CLAIN RENÉ	Plateforme de regroupement de métaux	71	Saint-Loup-de-Varennes
GROSNE TERRASSEMENT SARL	Plateforme interne	71	LUGNY
ECOBALLAST	Plateforme de regroupement	71	SANVIGNES-LES-MINES
RAVIER	Plateforme de regroupement de métaux	71	SAINT-BONNET-DE-VIEILLE-VIGNE
SOTRAP	Plateforme interne	71	ROMENAY
BRESSE RECUP	Plateforme de regroupement de métaux	71	LOUHANS
PERTUY SNC	Plateforme interne	71	FRONTENAUD
TP.com	Plateforme interne	71	ESSERTENNE
BARDAT Philippe	Plateforme de regroupement	89	NAILLY
LAFARGE GRANULATS SEINE NORD	Plateforme de regroupement	89	VINNEUF
ATLANTIQUE FERRAILLES METAUX	Plateforme de regroupement de métaux	89	SERMIZELLES
BERGER FRERES	Plateforme interne	89	GIVRY
SABLIERES DE GURGY	Plateforme de regroupement	89	GURGY
LAFARGE GRANULATS SEINE NORD	Plateforme de regroupement	89	ANNAY-SUR-SEREIN
CARRIERES ST VINNEMER	Plateforme de regroupement	89	TANLAY
BERGER FRERES	Plateforme interne	89	JOUX-LA-VILLE
PIERRE NATURELLE DE BOURGOGNE	Plateforme de regroupement	89	ANDRYES
PROVENCALE SA	Plateforme de regroupement	89	COURSON-LES-CARRIÈRES

Annexe 3 : Liste des carrières ayant déclaré avoir reçu des inertes en 2015

Nom établissement	Commune	Nom
S.A.S BREDILLET	21053	
CBS - Carrière de Chaux	21162	
SOCOVAL - site de Marsannay-le-Bois	21391	
SAFAC Plombières	21485	
CBS - Carrière de La Rochepot	21527	
GUINET DERRIAZ CARRIERES	71195	
Carrière des "Camuzeaux"	71282	
TRMC (Saint-Martin)	71448	
CALEXY (AISY SUR ARMANCON)	89004	
Bardat philippe	89274	
LAFARGE GRANULATS FRANCE	89399	
COLAS EST - DIJON	21355	
Sablières de Gurgy	89198	
INDREXT (CHAUX)	21698	
CALCAIRES DU DIJONNAIS	21096	
INDREXT (MAGNY LES VILLERS)	21698	
Carrière des Hopitaux-vieux	25634	
GDFC carrière d'Arcey	25022	
Carrière de Bart	25043	
LES CARRIERES COMTOISES (L2C)	25054	
SEEV VAUGIER SARL	25083	
SOCIETE DES CARRIERES DE CHAFFOIS	25110	
RMG CHAPELLE D'HUIN	25122	
SCE (Chemaudin)	25147	
SAS FAIVRE-RAMPANT CARRIERES	25151	
SAS FAIVRE-RAMPANT CARRIERES	25240	
RMG FRASNE	25259	
carrière du Haut Doubs	25634	
SAS FAIVRE-RAMPANT CARRIERES	25318	
EURL LACOSTE BRUNO	25356	
Granulats De France Comté (LA CARRIERE - MARCHAUX)	21166	
BBCI	25375	
SCE (Romain)	25499	
SAS TP MOUROT	25545	
IMERYS TC SAS (BOIS DE GAND)	39160	
CARELMA	39367	
SCE (Boult)	70085	
SCE (Dampvalley)	70199	
Granulats De Franche Comté (MERSUAY)	21166	
SCE (Pin)	70410	
SCE (Scey)	70482	
SEEV VAUGIER SARL	70530	
COLAS NORD EST "Le Coteau"	90036	
SCE (Etalans)	25222	
ECOGRANU 25	25200	
BARTHOULOT SARL	25140	
S.A. MAIROT	25370	
INOVYN France SAS (Carrière de DAMPARIS 39500)	39526	
IMERYS TC SAS (Champ du Si)	39160	
SAS BUGADA BERNARD ET CIE	39543	
MRF agence DLB	89309	

Annexe 4 : Liste des ISDI autorisées en 2018

	Installation dont l'autorisation est échue en 2018
	Installation autorisée
	Projet en cours d'instruction

Etablissement (Nom Usuel)	Ville	Dpt	V autorisé en m ³	V autorisé en tonnes	Capacité annuelle m ³	Date AP	Date échéance
BOURGOGNE RECYCLAGE	ST USAGE	COTE D'OR		66 700		23/12/2014	23/12/2036
Carrieres Bourgogne Sud	MAGNY LES VILLERS	COTE D'OR		900 000		04/12/2013	04/12/2033
COMMUNAUTE DE COMMUNES OUCHE ET MONTAGNE	SOMBERNON	COTE D'OR	155 000			07/10/2009	22/01/2028
COMMUNAUTE DE COMMUNES OUCHE ET MONTAGNE	LANTENAY	COTE D'OR		32 000		02/12/2012	02/01/2024
COMMUNE D'ETALANTE	ETALANTE	COTE D'OR	3 375			08/12/2009	08/12/2029
COMMUNE DE CORCELLES LES MONTS	CORCELLES LES MONTS	COTE D'OR	5 000			05/01/2010	05/01/2040
INDREXT MAGNY LES VILLERS/VILLERS	MAGNY LES VILLERS	COTE D'OR	150 000			09/03/2009	25/04/2021
<i>NOIROT Villars-Fontaine</i>	<i>VILLARS FONTAINE</i>	<i>COTE D'OR</i>	<i>198 000</i>		<i>20000 (d=1,7)</i>	<i>proposé à signature fin 2017</i>	
PERVAL	GEVREY CHAMBERTIN	COTE D'OR		2500 000		05/07/2012	05/07/2032
ROUGEOT (HUBERT) MEURSAULT	MAGNY LES VILLERS	COTE D'OR	320 000			06/01/2009	17/06/2020
SARL TRANSPORTS MICHEL	LUX	COTE D'OR	707 050			13/08/2009	05/12/2026
SAS ENTREPRISE JEAN ALLER	SPOY	COTE D'OR	65 000			13/12/2016	15/12/2026
SOCOVAL (ISDI)	MARSANNAY LE BOIS	COTE D'OR	2200 000			31/03/2017	31/03/2042
SUEZ RR IWS MINERALS FRANCE (ISDD)	DRAMBON	COTE D'OR	57 505			10/10/2017	10/10/2022
BOUCARD TP	GRANGES NARBOZ	DOUBS		160 000		09/02/2015	22/12/2034
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE MAÏCHE	MAICHE	DOUBS	<i>pas de mention sur volume ou tonnage</i>				
COMMUNAUTE DE COMMUNES VALLON de SANCEY	CROSEY LE GRAND	DOUBS	42 300		6 000	07/05/2010	07/05/2025
DE GIORGI CONSTRUCTIONS	PONTARLIER	DOUBS	61 538		5 861	25/05/2011	25/05/2026
DUBAT TP	NOEL CERNEUX	DOUBS	72000		8000	13/03/2008	13/03/2026

Etablissement (Nom Usuel)	Ville	Dpt	V autorisé en m ³	V autorisé en tonnes	Capacité annuelle m3	Date AP	Date échéance
FAIVRE RAMPANT	FOURNETS LUISANS	DOUBS	327600		54000	31/12/2014	31/12/2022
GRAND BESANCON	THISE	DOUBS	800000			09/10/2007	09/10/2019
HEITMANN & FILS	VELESMES ESSARTS	DOUBS		124205		06/10/2014	06/10/2022
ROGER CUENOT	BRERES	DOUBS	340000		34000	07/01/2008	07/01/2028
VERMOT TP	FLANGEBOUCHE	DOUBS	63000		20000	04/03/2009	04/03/2021
VERMOT TP LA CHENALOTTE	LA CHENALOTTE	DOUBS	200000			15/02/2007	15/02/2027
<i>VERMOT TP</i>	<i>GILLEY</i>	<i>DOUBS</i>	<i>12000</i>			<i>14/09/2007</i>	<i>14/09/2011</i>
<i>VERMOT TP</i>	<i>VILLERS LE LAC</i>	<i>DOUBS</i>		<i>32000</i>		<i>13/12/2011</i>	<i>13/12/2016</i>
<i>SCE</i>	<i>SOMBACOUR</i>	<i>DOUBS</i>		<i>50000</i>		<i>13/09/2013</i>	<i>13/09/2017</i>
<i>BORDINI</i>	<i>AUXON DESSOUS</i>	<i>DOUBS</i>	<i>175784</i>			<i>13/05/2013</i>	<i>13/05/2017</i>
COMMUNAUTE DE COMMUNES VAL DE PESMES	CHAUMERCENNE	HAUTE-SAONE		400000		08/12/2008	08/12/2038
COMMUNE DE BOUGNON	BOUGNON	HAUTE-SAONE	12000		600	16/03/2009	16/03/2029
COMMUNE DE BROTTTE-LES-RAY	BROTTTE LES RAY	HAUTE-SAONE	1000		100	16/03/2009	16/03/2019
COMMUNE DE CHAMPLITTE	CHAMPLITTE	HAUTE-SAONE		320000		11/09/2014	11/09/2044
COMMUNE DE JUSSEY	JUSSEY	HAUTE-SAONE		38204		03/04/2014	03/04/1944
GUIBAUDET Laurent TP	DAMPIERRE SUR SALON	HAUTE-SAONE		200000		19/11/2008	19/11/2028
PIACENTINI SAS	COLOMBE LES VESOUL	HAUTE-SAONE		150000		19/11/2008	19/11/2023
ISDI Barretaine	BARRETAINE	JURA	90000			23/09/2008	23/09/2022
ISDI Boissia	BOISSIA	JURA		46800		28/07/2011	28/12/2023
ISDI d'Arinthod	ARINTHOD	JURA		42500		28/07/2011	28/07/2021

Etablissement (Nom Usuel)	Ville	Dpt	V autorisé en m ³	V autorisé en tonnes	Capacité annuelle m3	Date AP	Date échéance
ISDI d'Orbagna	ORBAGNA	JURA	130 000		13 000	07/11/2008	07/11/2018
ISDI de Brevans	BREVANS	JURA	140 000			23/09/2008	23/09/2023
ISDI DE FESCHAUX	LE PIN	JURA	60 000		30 000	07/11/2008	07/11/2020
ISDI de Grande Rivière	GRANDE RIVIERE	JURA	140 000			28/07/2011	28/07/2034
ISDI de Pannessières	PANNESSIERES	JURA	70 100		4 490	23/09/2008	23/09/2033
ISDI de Montrond	MONTROND	JURA	60 000	100000	15 000	28/06/2012	28/06/2020
ISDI de Ranchot	RANCHOT	JURA	130 000		40 000	29/06/2012	29/06/2020
ISDI de Salins les Bains	SALINS LES BAINS	JURA	50 800			23/09/2008	23/09/2028
ISDI de St Lupicin	Coteaux du Lizon	JURA	70 500			23/09/2008	23/09/2018
ISDI Dole	DOLE	JURA	1 750 000			18/07/2007	18/07/2032
ISDI Ranchot (AMAG)	RANCHOT	JURA	130 000		40000	28/04/2016	28/04/2024
ISDI Val d'Epy	VAL D EPY	JURA	95 000		20000	02/02/2010	02/02/2020
SAS FAMY - ISDI de Quintigny	QUINTIGNY	JURA	140 000		15000	23/09/2008	23/09/2030
<i>ISDI-La tour du Meix_Plaisia</i>	<i>LA TOUR DU MEIX</i>	<i>JURA</i>				<i>18/01/2016</i>	<i>projet</i>
<i>ISDI de Macornay (Caniotti)</i>	<i>MACORNAY</i>	<i>JURA</i>				<i>02/10/2015</i>	<i>projet</i>
<i>ISDI Messia_sur_Sorne</i>	<i>MESSIA SUR SORNE</i>	<i>JURA</i>				<i>10/05/2017</i>	<i>projet</i>
<i>ISDI de Frebuans (MGTPS)</i>	<i>FREBUANS</i>	<i>JURA</i>	<i>1</i>			<i>29/06/2012</i>	<i>echu</i>
<i>ISDI de l'Etoile</i>	<i>L ETOILE</i>	<i>JURA</i>	<i>50000</i>		<i>14000</i>	<i>22/09/2009</i>	<i>22/09/2017</i>
<i>ISDI St Amour</i>	<i>ST AMOUR</i>	<i>JURA</i>	<i>14 000</i>		<i>2 500</i>	<i>10/09/2009</i>	<i>10/09/2017</i>
COLAS NORD-EST	ST ELOI	NIEVRE	400 000		30 000	11/09/2007	11/09/2032

Etablissement (Nom Usuel)	Ville	Dpt	V autorisé en m ³	V autorisé en tonnes	Capacité annuelle m3	Date AP	Date échéance
Communauté de Communes Val de Sauzay	VARZY	NIEVRE	1 200			14/01/2013	14/01/2033
<i>COM. COM. MORVAN SOMMETS ET GRANDS LACS</i>	<i>CHATEAU CHINON (CAMPAGNE)</i>	<i>NIEVRE</i>	<i>0</i>			<i>01/08/2017</i>	<i>projet</i>
<i>COM.COM. BAZOIS LOIRE MORVAN</i>	<i>PREPORCHE</i>	<i>NIEVRE</i>	<i>0</i>			<i>15/09/2016</i>	<i>projet</i>
BOIVIN TP (ISDI)	DAMPIERRE EN BRESSE	SAONE ET LOIRE		30 000		02/05/2013	15/03/2023
BOUHET TP (ISDI)	CHALMOUX	SAONE ET LOIRE		19 200		06/02/2014	06/02/2021
CARME SA (ISDI Clessé)	CLESSE	SAONE ET LOIRE	380 000		40 000	07/12/2007	07/12/2020
CARME SA (ISDI Sennecey)	SENNECEY LE GRAND	SAONE ET LOIRE	1 500 000		35 000	07/12/2007	07/12/2062
COMMUNE DE LA CLAYETTE	LA CLAYETTE	SAONE ET LOIRE	6 000		300	11/07/2017	11/07/2047
DELAPORTE TP (IISDI)	EPERVANS	SAONE ET LOIRE	88 000		8800	11/12/2008	11/12/2018
LARUE TP (ISDI)	CUISEAUX	SAONE ET LOIRE	350 000		20 000	29/04/2009	29/04/2029
SNTPAM (ISDI)	ESSERTENNE	SAONE ET LOIRE		160 000		22/03/2012	22/03/2027
<i>THIVENT SAS TP (ISDI)</i>	<i>GIBLES</i>	<i>SAONE ET LOIRE</i>	<i>5600</i>			<i>19/01/2012</i>	<i>ECHU</i>
ALBIZZATI (ISDI)	FAVEROIS	TERRITOIRE DE BELFORT	90 000		30 000	05/09/2014	05/09/2020
CAB (ISDI)	CHATENOIS LES FORGES	TERRITOIRE DE BELFORT		14 000		15/07/2009	15/07/2024
COMMUNE D'ARGIESANS (ISDI)	ARGIESANS	TERRITOIRE DE BELFORT		3 200 000		17/11/2006	17/11/2026
LES CARRIERES COMTOISES "Raye"	ST DIZIER L EVEQUE	TERRITOIRE DE BELFORT	405 000	730 000		21/07/2016	21/07/2026
Communauté de communes "Orée de Puisaye"	CHARNY OREE DE PUISAYE	YONNE	2800	4480	560	26/02/2014	26/02/2019
Communauté de communes Le Tonnerrois	ANCY LE FRANC	YONNE	50 000			08/01/2008	08/01/2088

Etablissement (Nom Usuel)	Ville	Dpt	V autorisé en m³	V autorisé en tonnes	Capacité annuelle m3	Date AP	Date échéance
Communauté de communes Le Tonnerrois	ST MARTIN SUR ARMANCON	YONNE	48 000	76 800	2400	09/07/2012	09/07/2032
Communauté de Communes Pays Coulangeois	COULANGES LA VINEUSE	YONNE	10 000	16 000	1 000	11/09/2014	11/09/2044
Commune d'Avallon ISDI	AVALLON	YONNE	60 000	96 000	2 000	30/04/2014	30/04/2044
Commune de Béru ISDI	BERU	YONNE	2 000	3 200	100	13/05/2013	13/05/2033
Commune de Fontenay-sous-Fouronnes ISDI	FONTENAY SOUS FOURONNES	YONNE		3 200	100	15/12/2014	15/12/2034
Commune de Fontenay près Vézelay ISDI	FONTENAY PRES VEZELAY	YONNE	1 000	1 600	50	04/12/2014	04/12/2034
Commune de Pasilly ISDI	PASILLY	YONNE	1 000	1 600	50	29/05/2013	29/05/2033
Commune de Tissey ISDI	TISSEY	YONNE	3 125	5 000	156,25	28/03/2013	28/03/2033
Commune de Villiers les Hauts ISDI	VILLIERS LES HAUTS	YONNE	1 500	2 400	150	20/12/2014	20/12/2044
DREAU Sébastien EURL ISDI	FONTENAY PRES VEZELAY	YONNE	1 875	3 000	94	22/12/2014	22/12/2034
ISDI	CHABLIS	YONNE	47 000			04/05/2009	04/05/2034
ISDI	CHARBUY	YONNE	43 750	70 000		04/11/2014	04/11/2029
ISDI	DOMECY SUR LE VAULT	YONNE	1 280	800	64	11/12/2012	11/12/2032
ISDI	VEZINNES	YONNE		6 000		14/11/2011	14/11/2041
ISDI	PONT SUR YONNE	YONNE	20 000	32 000		03/02/2010	03/02/2020
ISDI	LAIN	YONNE	130 000			29/05/2008	29/05/2033
ISDI	ST FLORENTIN	YONNE	32 500	52 000		02/02/2010	02/02/2025
ISDI	VILLY	YONNE	68 000			31/05/2007	31/05/2057
ISDI	SENS	YONNE	24 000	38 400	1 600	22/05/2012	09/05/2027
ISDI	MIGE	YONNE	2 000	3 200	200	22/05/2012	22/05/2022

Etablissement (Nom Usuel)	Ville	Dpt	V autorisé en m³	V autorisé en tonnes	Capacité annuelle m3	Date AP	Date échéance
MICHEL RECYCLAGE Sarl ISDI	MOLAY	YONNE	48 000	64 000	2 500	04/11/2014	04/11/2030
ROY Sarl ISDI	TANLAY	YONNE	20 160	32 256	630	26/07/2012	26/07/2032
SOTRAIMA ISDI	ETIGNY	YONNE	500 000			21/01/2008	21/01/2028
TERRALIA SARL	SOUCY	YONNE	415 000			23/05/2017	23/05/2027
ISDI	MOLOSMES	YONNE	25 000	40 000		27/10/2010	27/10/2020
<i>ISDI</i>	<i>ST FLORENTIN</i>	<i>YONNE</i>	<i>5000</i>			<i>02/02/2010</i>	<i>02/02/2015</i>

Figure 1 : Evaluation de la production de boues d'assainissement exprimée en T matière sèche.....	16
Figure 2 : Effectifs des établissements	19
Figure 3 : Estimation du gisement de DAE par département.....	19
Figure 4 : Répartition du gisement par secteur géographique.....	20
Figure 5 : La nature des déchets d'activité économiques.....	21
Figure 6 : répartition géographique et par nature de déchets	22
Figure 7 : Production de déchets par secteur d'activité	23
Figure 8 : Détail de la production de déchets de l'« activité agricole »	23
Figure 9 : Détail de la production de déchets de l'activité « industrie du bois »	24
Figure 10 : Origine géographique des déchets dangereux	29
Figure 11 : Typologie des déchets dangereux produits en Bourgogne Franche-Comté	30
Figure 12 : Extrait du panorama des filières à responsabilité élargie du producteur - ADEME 2015 ...	39
Figure 13 : Bilan des dispositifs REP	40
Figure 14 : Bilan du gisement de déchets à l'échelle de la région Bourgogne Franche Comté	42
Figure 15 : Programmes locaux de prévention et TZDZG	44
Figure 16 : Evolution des Oma entre 2010 et 2015 à l'échelle régionale.....	53
Figure 17 : Evolution des Oma entre 2010 et 2015 par département	53
Figure 18 : Evolution des DMA entre 2010 et 2015 à l'échelle régionale	54
Figure 19 : Evolution des DMA hors inertes entre 2010 et 2015 par département.....	55
Figure 20 : Composition des DMA hors inertes par département.....	55
Figure 21 : Evolution des inertes entre 2010 et 2015 par département	56
Figure 22 : Evolution des DMA inertes inclus entre 2010 et 2015.....	56
Figure 23 : Evolution des DMA inertes inclus entre 2010 et 2015 par département	57
Figure 24 : Evolution des DMA inertes inclus entre 2010 et 2015 à l'échelle de la région.....	57
Figure 25 : Performance de collecte du verre par département	61
Figure 26 : Performance de collecte des recyclables par département.....	62
Figure 27 : Les EPCI ayant mis en place une collecte de biodéchets	64
Figure 28 : Nature des déchets occasionnels	65
Figure 29 : Mode de traitement des ordures ménagères résiduelles à l'échelle régionale.....	66
Figure 30 : Mode de traitement des ordures ménagères résiduelles par département	66
Figure 31 : Répartition des communes par mode de financement.....	68
Figure 32 : Répartition de la population par mode de financement	68
Figure 33 : Population en financement incitatif en France au 1 ^{er} janvier 2016 (ADEME)	69
Figure 34 : Evolutions annuelles pour les collectivités en financement incitatif des quantités d'OMR collectés (ADEME)	70
Figure 35 : Evolutions annuelles pour les collectivités en financement incitatif des quantités de recyclables secs hors verre collectés (ADEME).....	70
Figure 36 : Etat d'avancement de la tarification incitative au 1er janvier 2016	71
Figure 37 : Evolution de la production d'Om résiduelles	72
Figure 38 : Evolution de la production des recyclables secs.....	73
Figure 39 : Evolution de la production d'Om résiduelles	73
Figure 40 : Evolution de la production d'Om résiduelles	74
Figure 41 : Coûts aidés des principaux flux	76
Figure 42 : Incidence de la tarification incitative sur le coût du service	76

Figure 43 : Incidence de la tarification incitative sur les différents flux	77
Figure 44 : Modes de traitement des boues d'assainissement.....	82
Figure 45 : Destination des déchets inertes – Source Etude CERC 2017	83
Figure 46 : Destination des déchets inertes par catégorie – Source Etude 2017.....	84
Figure 47 : Nombre de sites pollués par département – source BASOL	85
Figure 48 : Procédures d'identification des filières de gestion hors site des terres excavées – Source : guide de réutilisation hors site des terres excavées en technique routière et dans les projets d'aménagement	86
Figure 49 : Répartition des gisements départementaux de DASRI	89
Figure 50: Destination des déchets dangereux traités hors région	94
Figure 51 : mode de traitement des déchets dangereux – source IREP	95
Figure 52 : Répartition des tonnages traités en 2015 par mode de traitement au niveau national – Source : rapport annuel DEEE 2015 (ADEME)	104
Figure 53 : Bilan matière du démantèlement d'un mobil-home / Source Eco-Mobil-home.....	133
Figure 54 : Origine des déchets dangereux traités en Bourgogne Franche-Comté.....	141
<i>Figure 55 : Mode de traitement des déchets dangereux traités en Bourgogne Franche-Comté.....</i>	<i>142</i>
Figure 56 : Recensement des démolisseurs agréés VHU et Broyeurs VHU	148
Figure 57 : Recensement des unités de traitement de déchets dangereux opérationnelles en 2015 et tonnages associés	154
Figure 58 : Répartition géographique des tonnages utilisés en remblaiement de carrières en 2015.....	157
Figure 59: Localisation des ISDI et des carrières ayant déclaré des inertes en remblaiement	158
Figure 60: Les ISDI autorisées en 2018 et leur capacité t/an)	159
Figure 61: Evolution de la capacité autorisée en ISDI par département.....	160
Figure 62: Evolution du nombre d'ISDI autorisées par département	160
Figure 63: Localisation des capacités d'ISDI en 2025	161
Figure 64: Localisation des capacités d'ISDI en 2031	162
Figure 65: Les centres de tri des collectes sélectives.....	163
Figure 66: Les centres de tri des déchets d'activités économiques	166
Figure 67 : Les plates-formes de compostage	167
Figure 68 : Les unités de traitement mécano-biologique	171
Figure 69 : Les unités de méthanisation.....	174
Figure 70 : Les UIOM	175
Figure 71 : Les ISDND	182
Figure 72 : Evolution de la capacité de stockage autorisée.....	186
Figure 73 : Evolution de la capacité de stockage autorisée et limite de capacité	188
Figure 74 : perspective d'évolution des tonnages stockés.....	189
Figure 75 : évolution des objectifs chiffrés de prévention	191
Figure 76 : Evolution des objectifs chiffrés de valorisation matière	193
Figure 77 : Evolution des objectifs chiffrés de traitement des déchets résiduels.....	196
Tableau 1 : La population de la région.....	10
Tableau 2 : Etat de la planification des déchets non dangereux.....	11
Tableau 3 : Bilan des OMA collectées en Bourgogne Franche Comté en 2015.....	13
Tableau 4 : Bilan des déchets occasionnels collectés en Bourgogne Franche Comté en 2015.....	14
Tableau 5 : Détail des déchets occasionnels collectés en Bourgogne Franche Comté en 2015	15

Tableau 6 : Tonnage de boues industrielles épandues en Haute Saône.....	17
Tableau 7 : Sous-produits d'assainissement faisant l'objet d'un suivi.....	17
Tableau 8 : Etablissements pris en compte dans l'évaluation.....	18
Tableau 9 : Répartition du gisement par secteur géographique	20
Tableau 10 : Le bilan quantitatif des déchets collectés dans le cadre des dispositifs REP en Bourgogne Franche Comté.....	41
Tableau 11 : Les EPCI engagés dans le dispositif TZDZG	45
Tableau 12 : Bilan de la distribution de composteurs en 2015 – Données SINOE.....	46
Tableau 13 : Exemple d'actions de compostage collectif	47
Tableau 14 : Exemple d'actions en faveur du réemploi	48
Tableau 15 : Exemple d'actions de réduction des déchets végétaux.....	49
Tableau 16 : Bilan de la production de déchets dangereux en Bourgogne Franche-Comté.....	90
Tableau 17 : Nombre de déchèteries publiques accueillant les déchets d'amiante lié – Source SINOE ®	143
Tableau 18 : Détail des apports dans les déchèteries publiques des déchets d'amiante lié – Source SINOE ®	144
Tableau 19 : Installations de traitement des déchets amiantés.....	145
Tableau 20 : Recensement des démolisseurs agréés VHU	147
Tableau 21 : Recensement des installations accueillant les DASRI	149
Tableau 22 : Recensement des installations de traitement de déchets dangereux autorisées en 2015	153
Tableau 23 : Nature des déchets traités sur les plates-formes de compostage	170
Tableau 24 : Déchets provenant de régions extérieures et traités en Bourgogne Franche-Comté.....	170
Tableau 25 : Déchets de Bourgogne Franche Comté traités à l'extérieur de la région.....	170
Tableau 26 : Tonnages entrants sur l'unité de Chagny	172
Tableau 27 : Tonnages sortants sur l'unité de Chagny	172
Tableau 28 : Plate-forme de broyage de bois	172
Tableau 29 : Les sous-produits d'incinération	178
Tableau 30 : Le bilan énergétique des UIOM	179
Tableau 31 : les emplois dans les UIOM.....	179
Tableau 32 : Le bilan énergétique des ISDND	185
Tableau 33 : Les emplois dans les ISDND	185



Plan régional de prévention et de gestion des déchets

Partie B : Planification

Novembre 2019

SOMMAIRE

PARTIE A : ETAT DES LIEUX	9
• CHAPITRE I : INVENTAIRE DES DÉCHETS PAR NATURE QUANTITÉ ET ORIGINE.....	9
• CHAPITRE II : DESCRIPTIF DES MESURES EXISTANTES À L'ÉCHELLE RÉGIONALE EN FAVEUR DE LA PRÉVENTION DES DÉCHETS	9
• CHAPITRE III : DESCRIPTION DE L'ORGANISATION DE LA COLLECTE ET LA GESTION DES DÉCHETS.....	9
• CHAPITRE IV : LES INSTALLATIONS	9
PARTIE B : PLANIFICATION	9
• CHAPITRE V : PLANIFICATION DE LA PREVENTION DES DECHETS A 6 ET 12 ANS	10
1. Evolution tendancielle des gisements	10
1.1 Préambule	10
1.2 Déchets ménagers et assimilés (DMA)	11
1.2.1 Hypothèses de l'évolution tendancielle.....	11
1.2.2 Prospective tendancielle à termes de 6 et 12 ans	12
1.3 DAE non dangereux non inertes	12
1.4 Déchets inertes du BTP.....	13
1.5 Déchets dangereux.....	14
1.6 Boues de STEP	15
2. Les objectifs de prévention du plan	16
2.1 Déchets Ménagers et Assimilés (DMA)	16
2.2 Déchets d'activité économique non dangereux	18
2.3 Déchets inertes du BTP.....	19
2.4 Déchets dangereux.....	19
2.5 Boues de STEP	19
3. Planification de la prévention des déchets	20
3.1 Action transversale : la sensibilisation des publics.....	21
3.2 Prévention des biodéchets	22
3.3 La réparation & le réemploi	22
3.4 Eco-exemplarité des administrations	23
3.5 Autres actions	25
3.5.1 Changes lavables.....	25
3.5.2 Stop pub.....	25
3.5.3 Consigne.....	25

3.6	Prévention des déchets d'activités économiques	26
3.6.1	<i>Formation & sensibilisation à destination des petites et moyennes entreprises</i>	26
3.6.2	<i>Dispositif d'accompagnement des entreprises par l'entrée « compétitivité économique »</i>	26
3.6.3	<i>Communication et partage des bonnes pratiques.....</i>	26
3.7	Prévention de la nocivité des déchets	27
3.7.1	<i>A destination des particuliers.....</i>	27
3.7.2	<i>A destination des entreprises</i>	27
3.8	Les outils de mise en œuvre.....	27
3.8.1	<i>Programmes locaux de prévention des collectivités.....</i>	27
3.8.2	<i>Mise en réseau des acteurs</i>	28
3.8.3	<i>Thématiques régionales annuelles</i>	28
3.8.4	<i>Tarifification incitative.....</i>	28
• CHAPITRE VI – PLANIFICATION SPECIFIQUE DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES BIODÉCHETS		29
4.	Mesures de prévention des biodéchets	30
4.1	Lutte contre le gaspillage alimentaire.....	30
4.1.1	<i>Actions au niveau des particuliers.....</i>	31
4.1.2	<i>Actions au niveau de la restauration</i>	32
4.1.3	<i>Actions au niveau des autres secteurs.....</i>	33
4.2	Le compostage domestique.....	34
4.3	Réduction des déchets verts.....	34
5.	Actions prévues concernant le déploiement du tri à la source des biodéchets	35
5.1	Connaissance du gisement.....	36
5.2	Complémentarité des solutions.....	36
5.2.1	<i>Développement de la gestion de proximité.....</i>	36
5.2.2	<i>Développement des collectes séparatives.....</i>	38
5.2.3	<i>Le traitement des déchets collectés séparément.....</i>	40
5.2.4	<i>Valorisation des composts ou digestats.....</i>	40
5.3	Articulation avec le schéma régional biomasse	41
• CHAPITRE VII – PLANIFICATION SPECIFIQUE DE LA GESTION DES DÉCHETS DU BTP		42
6.	Evolution tendancielle de la production de déchets du BTP	42
6.1	Base de l'évolution tendancielle	42
6.2	Evolution tendancielle des déchets inertes du BTP	43
6.3	Les projets spécifiques de travaux pouvant avoir un impact sur la production de déchets inertes	43
7.	Objectifs de prévention et de valorisation des déchets issus des chantiers du BTP..	44
7.1	Objectifs de prévention.....	44
7.1.1	<i>Cadre réglementaire.....</i>	44
7.1.2	<i>Déclinaison régionale de l'objectif de prévention.....</i>	45
7.2	Objectifs de valorisation des déchets issus des chantiers du BTP	45

7.2.1	<i>Cadre réglementaire</i>	45
7.2.2	<i>Engagement des filières</i>	46
7.2.3	<i>Déclinaison régionale de l'objectif de valorisation sur les déchets inertes du BTP</i>	46
7.2.4	<i>Identification en qualité et quantité des ressources minérales secondaires mobilisables à l'échelle de la Région</i>	47
7.2.5	<i>Objectifs quantitatifs pour les déchets non dangereux non inertes</i>	48
7.2.6	<i>Objectifs retenus pour les déchets dangereux issus du BTP</i>	48
7.2.7	<i>Taux de valorisation matière</i>	48
8.	Actions de prévention et valorisation des déchets du BTP	49
8.1	Améliorer la connaissance du gisement.....	49
8.2	Actions en faveur la prévention des déchets issus des chantiers du BTP.....	49
8.3	Actions en faveur la valorisation des déchets issus des chantiers du BTP	52
8.3.1	<i>Améliorer la compétitivité des filières de valorisation par rapport au stockage</i>	52
8.3.2	<i>Développer les pratiques de tri sur chantier avec l'ensemble des acteurs</i>	53
8.3.3	<i>Développer et communiquer sur les retours d'expériences des projets exemplaires</i>	53
8.3.4	<i>Limiter les transports</i>	53
8.3.5	<i>Développer les plateformes de regroupement et tri des déchets</i>	54
8.3.6	<i>Assurer le déploiement de la reprise des déchets prévu à l'article L541-10-9</i>	55
8.4	Lutter contre les pratiques non conformes et les sites illégaux.....	58
8.5	Installations de stockage des déchets inertes	60
8.5.1	<i>Besoins des carrières pour leur réaménagement</i>	60
8.5.2	<i>L'esprit du plan concernant le traitement des déchets inertes en ce qui concerne le maillage des installations</i>	61
8.5.3	<i>Evaluation des besoins prioritaires de stockage de déchets inertes</i>	61
8.5.4	<i>Importation et exportation de déchets</i>	66
8.5.5	<i>Le cas des sédiments de dragage</i>	67
•	CHAPITRE VIII – PLANIFICATION DE LA GESTION DES DÉCHETS NON DANGEREUX NON INERTES	68
9.	Objectifs de recyclage et de valorisation du plan, prospective des gisements	68
9.1	Rappels des objectifs réglementaires de la LTECV en matière de valorisation	68
9.2	Déchets ménagers et assimilés (DMA)	69
9.2.1	<i>Ordures ménagères et assimilées (OMA)</i>	69
9.2.2	<i>Déchets occasionnels</i>	70
9.2.3	<i>Synthèse de l'amélioration du niveau de valorisation matière et organique des DMA non inertes non dangereux</i>	71
9.2.4	<i>Prospective à 6 et 12 ans de la gestion des déchets ménagers et assimilés (DMA)</i>	71
9.3	Déchets d'activités économiques	72
9.3.1	<i>Rappel du cadre règlementaire s'appliquant aux déchets d'activités économiques</i>	72
9.3.2	<i>Objectifs et prospective à 6 et 12 ans des déchets d'activités économiques non dangereux non inertes (DAE)</i>	73
9.4	Cas des sous -produits : les mâchefers	74
9.5	Bilan de la valorisation des déchets non dangereux non inertes au regard de l'objectif national	74

10. Actions d'amélioration de la collecte séparative et de la valorisation des déchets ménagers et assimilés	76
10.1 Actions portant sur les ordures ménagères.....	76
10.2 Actions portant sur les déchets occasionnels	76
10.3 Actions portant sur les déchets assimilés.....	78
10.4 Actions prévues concernant le déploiement de la tarification incitative	79
11. Planification de la collecte et du tri des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques	81
11.1 Prospective à 6 et 12 ans de la gestion des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques	81
11.1.1 Objectifs de collecte du verre	81
11.1.2 Objectifs de collecte des déchets d'emballages hors verre et de papiers graphiques	81
11.1.3 Prospectives en termes de tonnages.....	81
11.2 Actions à mettre en oeuvre	82
11.3 Planification du déploiement de modalités harmonisées de collecte séparée des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques.....	83
11.4 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.....	84
12. Actions au niveau des déchets d'activité économique	88
12.1 Identifier et caractériser le gisement de DAE.....	88
12.2 Sensibiliser et accompagner les entreprises dans la mise en oeuvre de leurs obligations de tri à la source des déchets en vue d'une valorisation matière et organique	88
12.3 Développement des filières REP.....	89
12.4 Développer la mutualisation et les logiques d'écologie industrielle et territoriale (EIT)....	89
12.5 Améliorer l'organisation de la collecte en déchèterie des déchets d'activités économiques	89
12.6 Développer et moderniser les centres de tri des déchets d'activités économiques	90
13. Planification de la collecte et du tri des déchets de textiles, linge de maison et chaussures relevant de la filière REP	91
13.1 Prospective à 6 et 12 ans des déchets de textiles, linge de maison et chaussures (TLC).	91
13.2 Actions d'amélioration de la collecte	91
13.3 Planification de l'implantation des centres de tri des TLC.....	92
14. Planification de la gestion des déchets d'assainissement.....	93
14.1 Les boues de station d'épuration	93
14.1.1 Modes de traitement.....	93
14.1.2 Importation/Exportation.....	94
14.2 Les autres déchets d'assainissement.....	94
14.2.1 Les refus de dégrillage.....	94
14.2.2 Les graisses	94
14.2.3 Les matières de vidange	94
15. Pré-traitement & traitement des déchets résiduels non inertes non dangereux	96
15.1 Pré-traitement des déchets non dangereux non inertes résiduels.....	96

15.2	Développement de la valorisation énergétique de la fraction combustible solide de récupération (CSR).....	97
15.3	Les flux résiduels.....	99
15.4	Le traitement des déchets résiduels en UIOM.....	100
15.4.1	<i>Performance énergétique des installations</i>	<i>100</i>
15.4.2	<i>L'évolution du parc d'installations</i>	<i>101</i>
15.4.3	<i>La mutualisation des capacités</i>	<i>102</i>
15.4.4	<i>Les secours inter usine et intermodaux</i>	<i>102</i>
15.5	Le stockage en ISDND	103
15.5.1	<i>Définition des limites aux capacités annuelles de stockage des déchets non dangereux non inertes.....</i>	<i>103</i>
15.5.2	<i>Objectif de diminution des quantités de déchets non dangereux non inertes stockés à horizon 2025 et 2031.....</i>	<i>104</i>
15.5.3	<i>Prospective des besoins en traitement des déchets non dangereux non inertes au niveau régional</i>	<i>104</i>
15.5.4	<i>Les orientations du Plan en matière de stockage</i>	<i>110</i>
15.5.5	<i>Les installations de stockage des déchets non dangereux non inertes qu'il apparaît nécessaire d'adapter, de créer ou de fermer.....</i>	<i>111</i>
15.5.6	<i>La définition du déchet ultime</i>	<i>112</i>
•	CHAPITRE IX – PLANIFICATION DE LA GESTION DES DECHETS DANGEREUX	114
16.	Actions de prévention des déchets dangereux	114
17.	Actions au niveau du tri à la source et de la collecte des déchets dangereux.....	114
17.1	Amélioration du taux de captage	114
17.2	Actions au niveau du tri à la source et de la collecte des déchets des particuliers	115
17.3	Actions au niveau du tri à la source et de la collecte des déchets des entreprises	116
18.	Traitement des déchets dangereux (hors déchets amiantés, VHU).....	116
19.	Planification de la collecte et du traitement des déchets amiantés	117
19.1	Le contexte	117
19.2	Perspectives d'évolution du gisement de déchets amiantés	118
19.3	Sensibilisation et collecte des déchets amiantés.....	119
19.4	Traitement des déchets amiantés	119
20.	Planification de la collecte et du traitement des véhicules hors d'usage	120
20.1	Prospectives à 6 et 12 ans des VHU	120
20.2	Le maillage des centres de dépollution.....	121
20.3	Lutte contre les centres VHU illégaux.....	122
20.4	Développement des pièces détachées d'occasion.....	123
•	CHAPITRE X – PLAN REGIONAL D'ACTION EN FAVEUR DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE	124
21.	L'économie circulaire, une économie de ressources	124
22.	Un plan d'actions partagé, opérationnel, partenarial et évolutif	126

23. Un plan d’actions bâti autour de 3 axes et 9 orientations	128
23.1 Axe 1 – Créer les conditions pour une transition réussie vers l’économie circulaire.....	130
23.1.1 Orientation 1 : Développer une culture régionale de l’économie circulaire et des ressources.....	130
23.1.2 Orientation 2 : Accompagner la transformation des métiers, des formations, des centres de formations.....	131
23.1.3 Orientation 3 : Approfondir les connaissances sur les ressources et les flux de matières en région	134
23.2 Axe 2 – Accompagner les démarches de territoires	135
23.2.1 Orientation 4 : Animer des réseaux d’acteurs locaux engagés pour l’économie circulaire.....	135
23.2.2 Orientation 5 : Développer une commande publique et privée locale et responsable....	137
23.2.3 Orientation 6 : Accompagner les territoires	140
23.3 Axe 3 – Faire de la protection des ressources une politique à part entière et principale des dynamiques économiques régionales	141
23.3.1 Orientation 7 : Intégrer l’économie circulaire dans les contrats de filières.....	141
23.3.2 Orientation 8 : Soutenir les entreprises.....	145
23.3.3 Orientation 9 : Accompagner les initiatives sociales et solidaires.....	146
• CHAPITRE XI – IDENTIFICATION DES INSTALLATIONS PERMETTANT DE TRAITER LES DECHETS EN SITUATION EXCEPTIONNELLE.....	148
24. Identification des risques de situations exceptionnelles sur la Région	148
24.1 Risques naturels.....	148
24.2 Risques technologiques.....	149
24.3 Risques de pandémie.....	150
25. Identification des déchets produits en situation exceptionnelle.....	150
25.1 Nature des déchets.....	150
25.2 Evaluation de la quantité de déchets	151
26. Prévention des déchets de situations exceptionnelles	152
26.1 Mise en place d’actions spécifiques	152
26.2 Elaboration de plans de continuité d’activité	152
26.3 Sollicitation des installations de traitement	153
26.4 Communication auprès des usagers.....	153
26.4.1 Plan communal de sauvegarde (PCS).....	153
26.4.2 Dossier d’information communal des risques majeurs (DICRIM)	153
27. Organisation de la gestion des déchets de situation exceptionnelle	154
27.1 Mise en place de zones de regroupement.....	154
27.1.1 Différents types de zones.....	154
27.1.2 Localisation des sites de stockage temporaire.....	155
27.2 Organisation de la gestion des déchets post-catastrophes.....	156
27.2.1 Organisation de la prise en charge des déchets.....	156
27.2.2 Filières de traitement des déchets	157
27.2.3 Remise en état des zones de regroupement des déchets	157

27.2.4	<i>Bilan de la gestion des déchets</i>	157
•	CHAPITRE XII – ANIMATION ET SUIVI DU PLAN	158
28.	Animation du plan	158
29.	Observation et suivi du plan	158
30.	Données et indicateurs de suivi du plan	159
30.1	Territoire	160
30.2	Financement et coût du SPGD	160
30.3	Prévention et gestion des biodéchets	160
30.4	Prévention et gestion des déchets du BTP	161
30.5	Prévention et valorisation des DND non inertes	161
30.6	Prévention et valorisation des déchets d’assainissement	163
30.7	Prévention et valorisation des déchets dangereux.....	163

PARTIE A : ETAT DES LIEUX

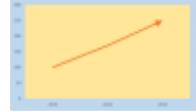
- **CHAPITRE I : INVENTAIRE DES DÉCHETS PAR NATURE QUANTITÉ ET ORIGINE**

- **CHAPITRE II : DESCRIPTIF DES MESURES EXISTANTES À L'ÉCHELLE RÉGIONALE EN FAVEUR DE LA PRÉVENTION DES DÉCHETS**

- **CHAPITRE III : DESCRIPTION DE L'ORGANISATION DE LA COLLECTE ET LA GESTION DES DÉCHETS**

- **CHAPITRE IV : LES INSTALLATIONS**

PARTIE B : PLANIFICATION



● CHAPITRE V : PLANIFICATION DE LA PREVENTION DES DECHETS A 6 ET 12 ANS

Les objectifs du Plan sont établis en tenant compte de la situation décrite dans l'état des lieux et des obligations réglementaires en particulier le respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets :

- a) Prévention
- b) Préparation en vue d'un réemploi
- c) Recyclage
- d) Autre valorisation, notamment valorisation énergétique
- e) Et élimination

NB : Les objectifs du Plan sont définis globalement à l'échelle de la région Bourgogne Franche Comté. Une territorialisation des objectifs sera mise en place dans le cadre de l'animation du Plan.

L'origine ou la provenance des déchets évoquées dans différents paragraphes du plan s'entendent par rapport au lieu de production initial des déchets et non par rapport aux lieux d'implantation de sites de transfert/transit/regroupement, sauf si un traitement sur les déchets aboutit à des déchets ne permettant plus d'identifier la provenance des déchets initiaux (article 3 de l'arrêté du 29 juillet 2005).

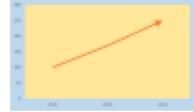
1. EVOLUTION TENDANCIELLE DES GISEMENTS

1.1 PRÉAMBULE

D'après l'article R541-16 du Code de l'environnement, « I- Le plan régional de prévention et de gestion des déchets comprend :

- 2° Une prospective à termes de six ans et de douze ans de l'évolution tendancielle des quantités de déchets produites 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. Deux scénarios sont établis, l'un avec prise en compte des mesures de prévention mentionnées au 4° du présent I, l'autre sans prise en compte de ces mesures ;
- 3° Des objectifs en matière de prévention [...], 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. Ces objectifs peuvent être différenciés selon les zones du territoire couvertes par le plan et la nature des déchets ;
- 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 3° du présent I, ainsi que leur calendrier. »

Les perspectives à 6 et 12 ans sont établies à partir de l'adoption du Plan ce qui correspondant aux années 2025 et 2031.



L'évolution tendancielle des gisements correspond au scénario sans action de prévention qui sera comparé au scénario du Plan.

1.2 DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

Il s'agit d'estimer l'évolution des déchets en fonction des évolutions démographiques et économiques prévisibles (hors objectifs de prévention et de valorisation) à 6 ans (2025) et 12 ans (2031).

1.2.1 HYPOTHÈSES DE L'ÉVOLUTION TENDANCIELLE

L'estimation de l'évolution des gisements de DMA dans le scénario tendanciel résulte du croisement :

- de la population totale estimée selon le scénario médian du modèle OMPHALE de l'INSEE pour la Région Bourgogne Franche Comté,
- de l'évolution du ratio de production de DMA sans mesure de prévention complémentaire.

● **Evolution de la population**

Concernant l'évolution de la population, les projections de l'Insee – scénario central modèle Omphale 2017 - font apparaître une évolution de la population moyenne de 2% entre 2015 et 2025 et + 2.9% entre 2015 et 2031. Cependant cette évolution est très différente selon les départements : le département de la Nièvre voit sa population fortement diminuer. A l'inverse, la population augmente dans le Doubs et le Territoire de Belfort

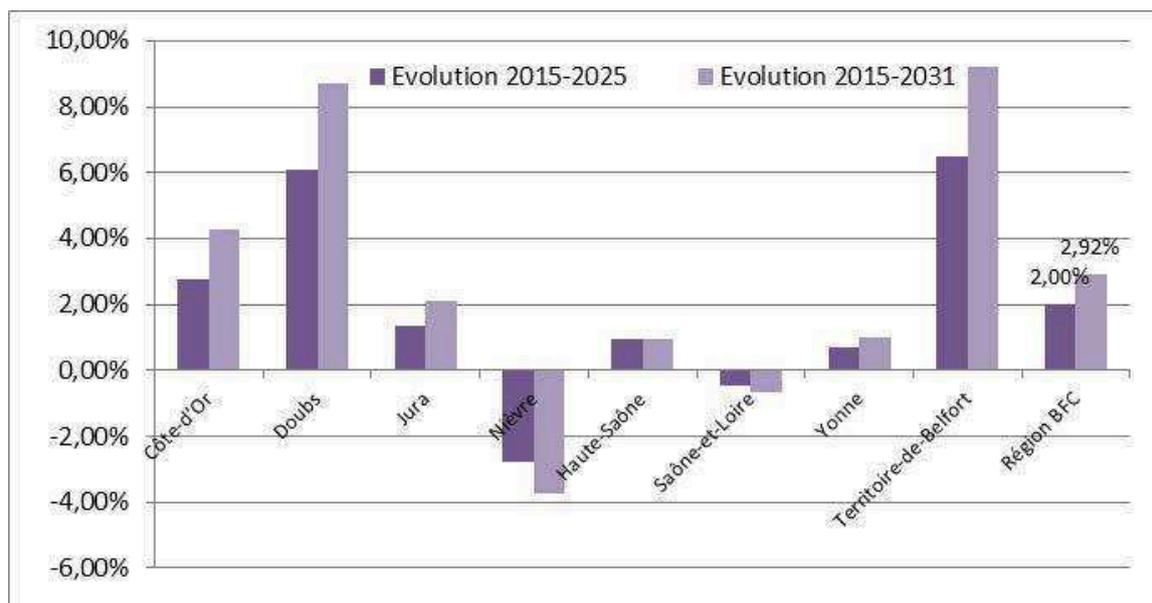
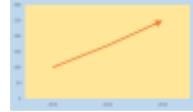


Figure 1 : Évolution de la population annuelle totale par département (source INSEE, OMPHALE 2017)

● **Evolution de la production de déchets :**

Compte tenu des évolutions observées sur la période 2010-2015 et notamment l'augmentation importante des déchets occasionnels (apport en déchèteries principalement) en termes de ratio de production de déchets, il a été retenu les hypothèses suivantes :

- OM et assimilées (OM résiduelles + Collectes Séparatives) : maintien de la production 2015 soit 298 Kg/hab en 2025/2031.
- Déchèteries : + 5 kg/hab par rapport à 2015 soit 248 Kg/hab aux échéances 2025 et 2031.



Globalement, le ratio de production de DMA atteint 546 kg/hab en 2025 et 2031.

1.2.2 PROSPECTIVE TENDANCIELLE À TERMES DE 6 ET 12 ANS

Selon ces hypothèses, **le gisement de DMA évoluerait de +2.9 % entre 2015 et 2025 (+3.8 % entre 2015 et 2031) :**

	2015	2025	2031
Population (nombre habitants)	2 821 600	2 878 000	2 904 000
Ratio (kg/hab)	541	546	546
Tonnage DMA	1 527,6 kt	1 571,2 kt	1 585,4 kt

Tableau 1: Prospective d'évolution tendancielle des tonnages de DMA entre 2015 et 2031

1.3 DAE NON DANGEREUX NON INERTES

L'évolution des DAE non dangereux non inertes est fonction de l'activité économique représentée par le PIB. Le graphique ci-contre présente l'évolution du PIB entre 1990 et 2013 (source INSEE).

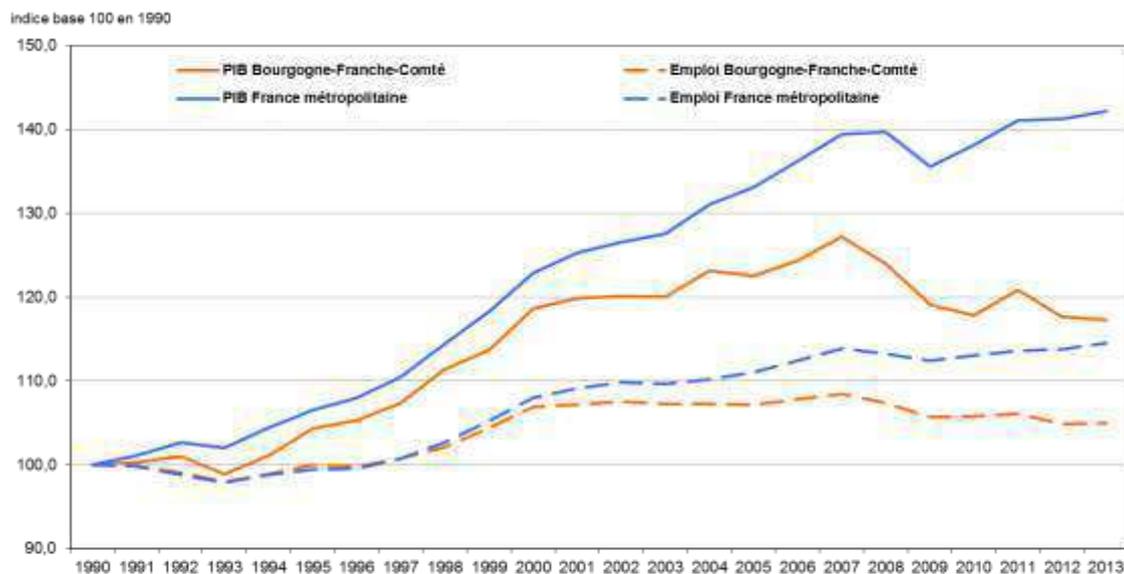


Figure 2 : Évolution du PIB en Bourgogne Franche Comté entre 1990 et 2013

Sur la période 2002-2007, le PIB a évolué de 1 %/an alors qu'il diminuait de 1,3%/an sur la période 2008-2013. Cependant en 2014, l'évolution du PIB régional a été plus forte que celle du PIB national.

On observe depuis 2014 une reprise de l'activité économique qui se traduit notamment par une évolution de l'emploi salarié (source INSEE).

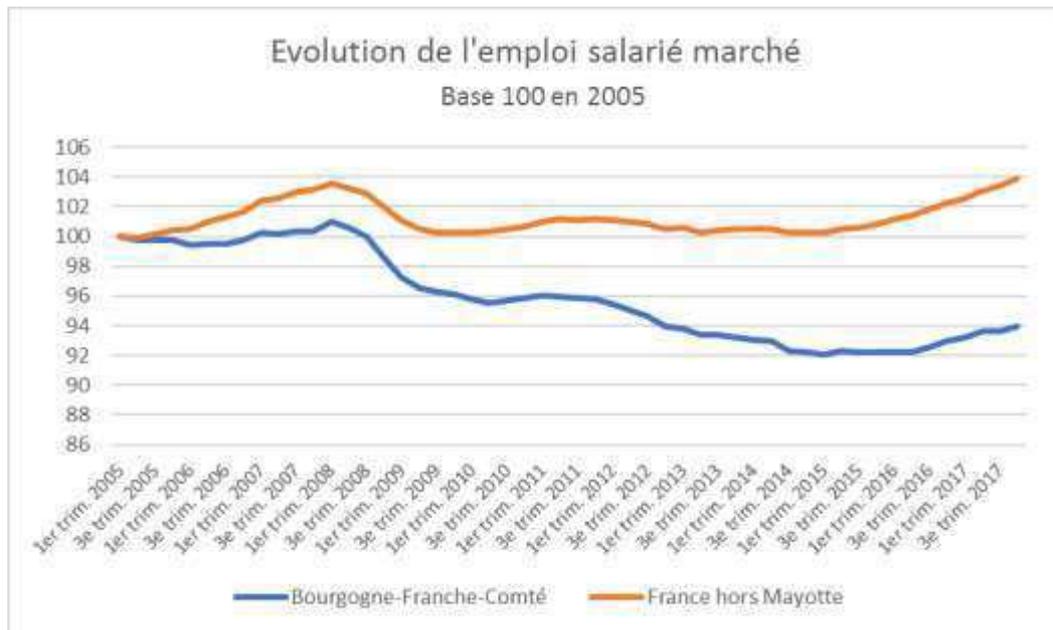
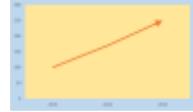


Figure 3 : Évolution de l'emploi salarié en 2005 et 2017

Il n'y a pas de donnée régionale concernant la prospective du PIB. L'hypothèse considérée est de tabler sur l'évolution observée en 2002 et 2007 à savoir +1%/an.

L'évolution tendancielle de l'estimation des DAE non dangereux non inertes est considérée 2 fois moins importante que le PIB, soit **0,5%/an**.

Ainsi d'après ces hypothèses, **le gisement de déchets des activités non dangereux non inertes (DAE ND NI) devrait augmenter de +5 % entre 2015 et 2025** (+8% entre 2015 et 2031).

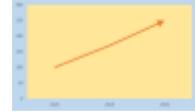
	2015	2025	2031
Gisement de DAE non dangereux non inertes	1 351 kt	1 420 kt	1 464 kt
Évolution par rapport à 2015	-	+ 5,1 %	+ 8,3 %

Tableau 2: Prospective d'évolution tendancielle des gisements de DAE Non dangereux Non Inertes entre 2015 et 2031

1.4 DÉCHETS INERTES DU BTP

La tendance d'évolution du tonnage de déchets inertes du BTP à horizon 2025 et 2031 est estimée sur la base d'une perspective d'augmentation de la population. Elle est détaillée au § 6.2

D'après ces hypothèses, **le gisement de déchets inertes du BTP devrait augmenter de +1.8 % entre 2016 et 2025** (2.7 % entre 2016 et 2031).



	2016	2025	2031
Déchets inertes des Travaux Publics	7 052 kt	7 180 kt	7 244 kt
Déchets inertes du bâtiment	1 120 kt	1 140 kt	1 151 kt
Gisement de Déchets inertes du BTP	8 173 kt	8 320 kt	8 395 kt
Évolution par rapport à 2016	-	+1,8 %	+ 2,7 %

Tableau 3: Prospective d'évolution tendancielle des gisements de déchets inertes du BTP entre 2016 et 2031

1.5 DÉCHETS DANGEREUX

Certains paramètres peuvent engendrer une augmentation des déchets dangereux difficile à estimer a priori :

- Les terres polluées (dont une partie peut rentrer dans les DD) : leurs quantités vont dépendre des travaux et de leur localisation. Il est difficile de donner une vision de l'évolution de ces déchets.
- L'évolution de la réglementation concernant certaines molécules qui pourraient être considérées dans le futur comme persistantes ou dangereuses et nécessiteraient la mise en œuvre de procédés de dépollution générant de nouveaux DD à traiter.

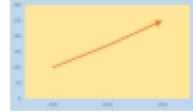
Les évolutions présentées ci-après sont définies à iso-réglementation et sans prise en compte de la production de terres polluées.

La prospective régionale tendancielle des déchets dangereux est estimée en fonction des principaux producteurs de déchets dangereux. Elle est estimée à +0,6% /an sur la base des hypothèses suivantes :

- Évolution des DD produits par les activités économiques égale à celle de l'évolution de l'activité économique de +0,5%/an ;
- Évolution des DD des ménages et activités économiques collectées avec les ménages (sur la base de l'évolution de la population) + 0.2%/an sur la période 2015/2025 et + 0,15%/an sur la période 2026/2031 ;
- Évolution des DASRI : sur la base de l'évolution de la population ;

	2015	2025	2031
Gros producteurs (industrie, secteur "déchets", tertiaire, bâtiment)	179 kt	188,2kt	193,8 kt
DASRI (diffus et non diffus)	6,6 kt	6,7 kt	6,8 kt
DD gérés par le service public	30,4 kt	31 kt	31,3 kt
Secteur BTP & PME-PMI-TPE & petits industriels	31 kt	32,6 kt	33,6 kt
	247 kt	258,5 kt	265,5 kt
		+ 4.7%	+ 7,5%

Tableau 4: Prospective d'évolution tendancielle des gisements de déchets dangereux entre 2015 et 2031



1.6 BOUES DE STEP

Les quantités de boues produites sur la région – qui incluent des matières de vidange de l’assainissement non collectif ramenées sur les stations d’épuration- sont amenées à augmenter dans les prochaines années du fait :

- De l’augmentation de la population
- De la mise en conformité des réseaux d’assainissement
- De l’amélioration des rendements épuratoires des stations d’épurations
- Des travaux à venir sur les petites stations d’épuration

Par ailleurs, des stations d’épuration à filtres plantés de roseaux se sont développées et conduisent à des pics d’activité liés aux curages des boues. Ces productions restent néanmoins limitées en quantités.

	2015	2025	2031
Evolution	-	+ 5%	+ 8%
Tonnages (MS)	46 kt	48 kt	50 kt

Tableau 5: Prospective d’évolution tendancielle des boues de stations d’épuration entre 2015 et 2031



2. LES OBJECTIFS DE PRÉVENTION DU PLAN

2.1 DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (dite « LTECV ») définit un objectif de réduction des DMA de 10% à l'horizon 2020 par rapport à 2010 (art. 70, codifié à l'art. L. 541-1 CE).

Dans le cadre des travaux d'élaboration du Plan, 3 scénarios ont été étudiés quant aux objectifs de prévention des déchets ménagers et assimilés :

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Objectif de réduction / 2010	- 10 %	- 15 %	- 20%

Le scénario retenu dans le Plan se veut ambitieux et progressif. Il prévoit d'atteindre l'objectif du scénario 2 en 2025 et l'objectif du scénario 3 en 2031.

Le plan Bourgogne Franche Comté va au-delà des objectifs la LTECV en visant une diminution du ratio de DMA de **15 % entre 2010 et 2025**, puis une prolongation de l'effort de prévention pour atteindre **-20 % à 2031**.

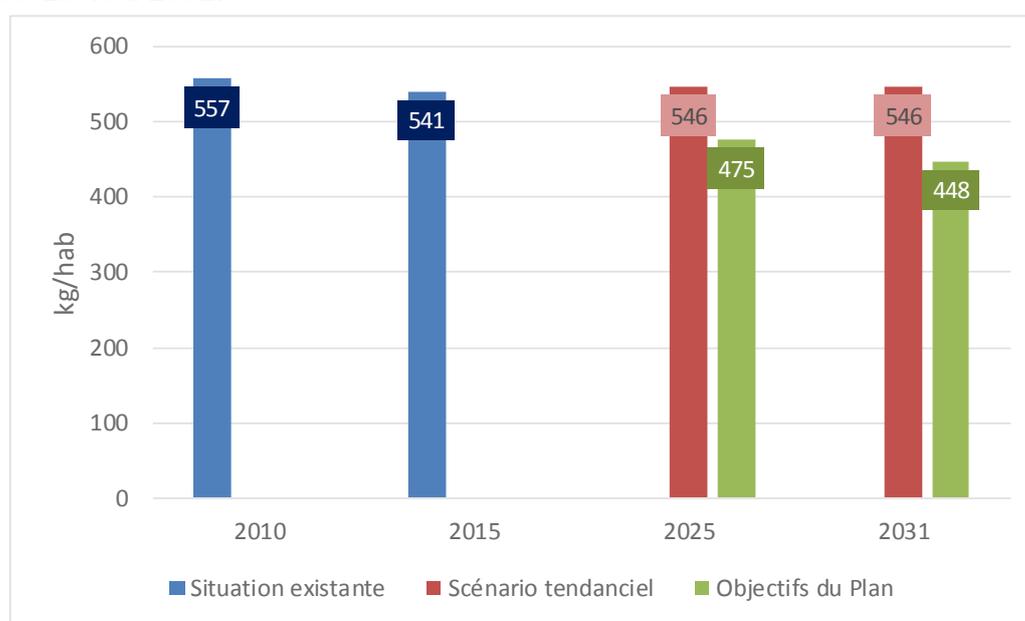


Figure 4 : Évolution de la production de DMA exprimée en kg/hab

Cela se traduit par un objectif régional de **475 kg/hab de DMA à l'horizon 2025 et 448 kg/hab de DMA à l'horizon 2031**.

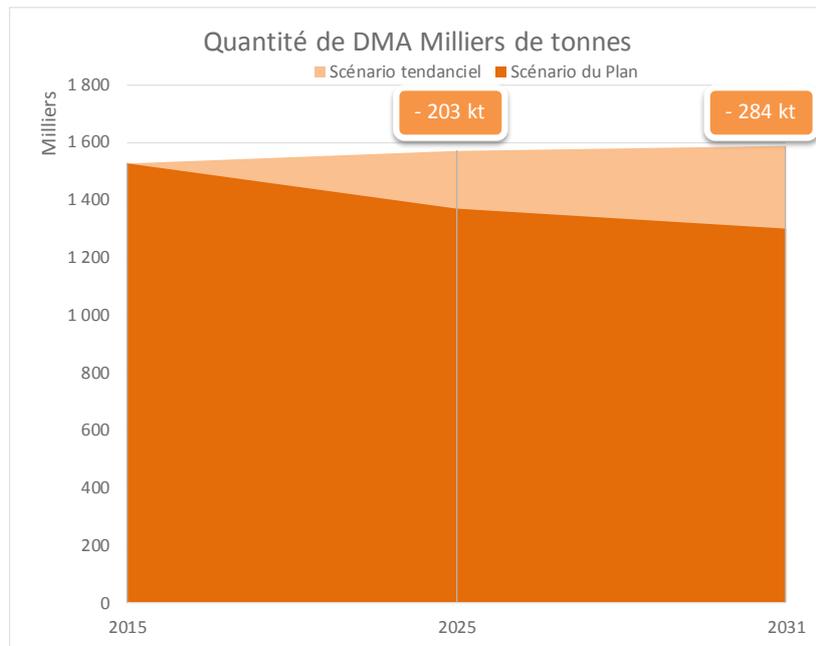


Figure 5 : Évolution de la production de DMA exprimée en tonnes

La mise en place des actions de prévention devra permettre d'éviter 203 000 de tonnes de déchets en 2025 par rapport au scénario tendanciel.

Les objectifs de prévention portent à la fois sur **les ordures ménagères** et sur les **déchets occasionnels** (apports en déchèteries).

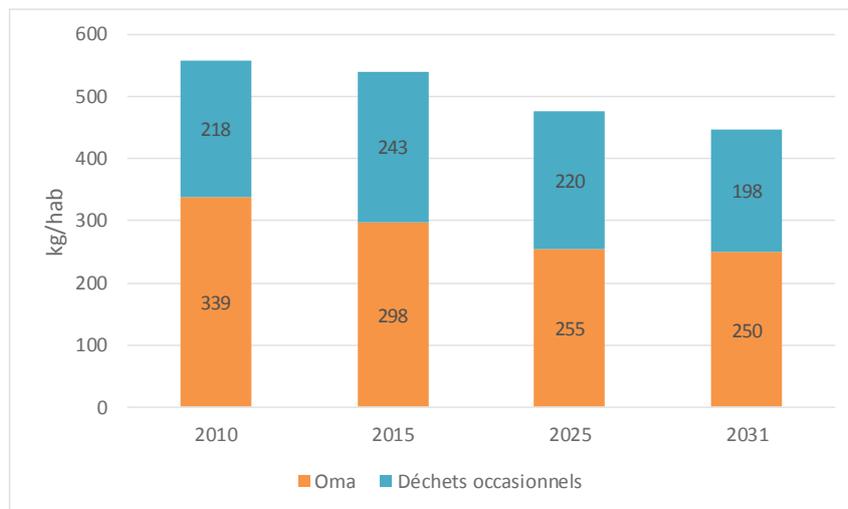
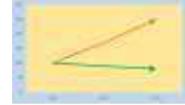


Figure 6 : Détail de l'évolution de la production de DMA exprimé en kg/hab

- **Prévention des ordures ménagères**

Il s'agit d'amplifier la diminution de la quantité d'ordures ménagères produite par habitant et par an (-12 % entre 2010 et 2015 en kg/hab.an) en mettant notamment l'accent sur :

- Le détournement des déchets organiques de la poubelle des résiduels par :
 - Des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire,
 - Le développement du compostage de proximité des biodéchets : mesure contribuant avec la collecte séparative au tri à la source des biodéchets,
- La consommation responsable (achat en vrac, utilisation de changes lavables, ...)
- La poursuite de l'action STOP PUB



- L'éco-exemplarité des administrations dont les déchets sont souvent pris en charge par le service public de gestion des déchets

Globalement, l'objectif est de réduire la quantité d'Oma de - 14% en 2025 et -16% en 2031 par rapport à 2015. Cette évolution permet d'atteindre l'objectif global du scénario de plan en restant cohérent avec l'évolution antérieure observée entre 2010 et 2015.

- **Prévention des déchets occasionnels principalement collectés en déchèterie**

L'objectif du Plan est de faire basculer l'évolution de la production par habitant et par an de déchets occasionnels d'une augmentation passée constante (+11% entre 2010 et 2015 en kg/hab.an) vers une diminution, en ciblant plus particulièrement les flux suivants :

- Les déchets verts : limiter la prise en charge des déchets verts par le service public (déchèterie) en proposant des alternatives à leurs producteurs (broyage, compostage, ...). L'objectif régional est d'atteindre une réduction de -17% pour 2025 et -45% pour 2031 ;
- Les déchets occasionnels hors déchets verts et inertes : développer le réemploi, la réparation et la réutilisation mais aussi d'autres actions comme le développement de l'achat responsable, ... L'objectif régional est d'atteindre une réduction de -7% pour 2025 et -8% pour 2031 ;
- Les déchets inertes : développer les matériauthèques et bourses aux déchets afin de revenir au niveau de 2010 soit -13% pour 2025 et 2031.

Les actions sont détaillées au chapitre 3.

Globalement l'objectif est de réduire la quantité de déchets occasionnels de - 9 en 2025 et - 19% en 2031 par rapport à 2015.

2.2 DÉCHETS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE NON DANGEREUX

La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (dite « LTECV ») demande de **réduire les quantités de déchets d'activités économiques non dangereux non inertes par unité de valeur produite.**

Un objectif de **stabilisation de la production des DAE a été retenu** malgré les perspectives de croissance de l'activité économique.

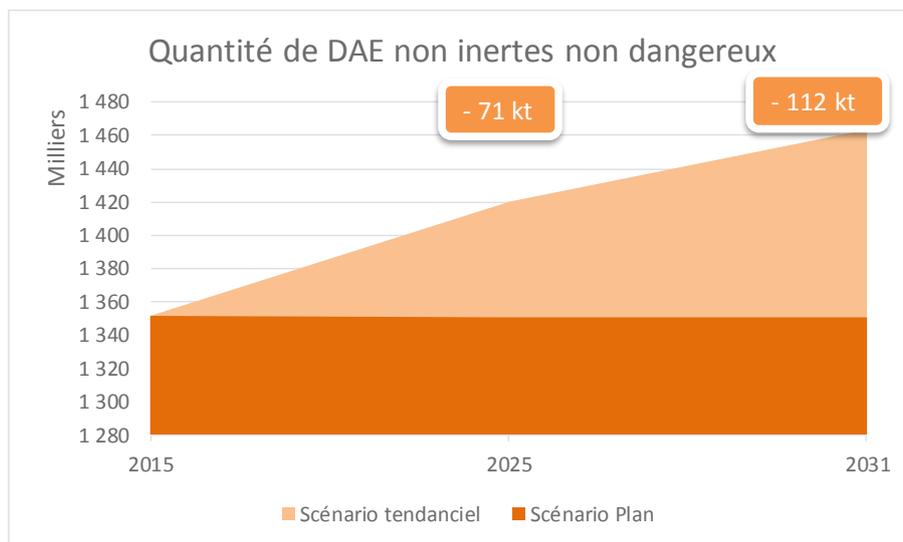
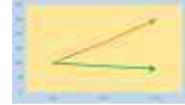


Figure 7 : Evolution de la production de DAE non dangereux non inertes

La mise en place des actions de prévention devra permettre d'éviter 71 000 tonnes de déchets en 2025 et 112 000 tonnes en 2031 par rapport au scénario tendanciel.

Un point de vigilance demeure sur l'impact de la connaissance imparfaite du gisement initial de DAE sur le suivi de l'atteinte de l'objectif. Une estimation consolidée du gisement pourra introduire un biais important à l'estimation de l'effort de prévention aux différentes échéances.



2.3 DÉCHETS INERTES DU BTP

Le scénario du plan prévoit une **stabilisation** des déchets inertes du BTP au niveau de 2016 (soit 8.17 millions de tonnes) malgré les perspectives de reprise de l'activité économique du BTP.

Les objectifs de prévention des déchets inertes du BTP sont précisés au § 6.2.

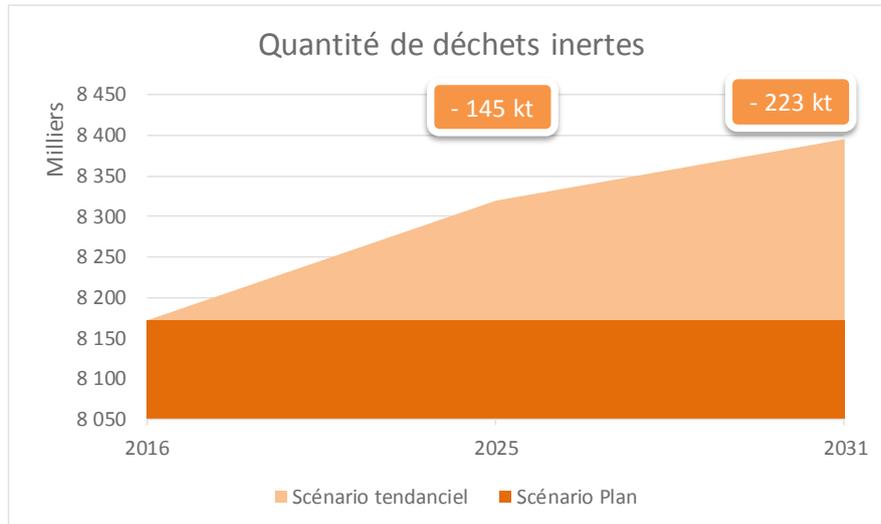


Figure 8 : Evolution de la production de déchets inertes

Cela représente un écart de plus d'un 220 kt de déchets inertes du BTP entre le scénario tendanciel et le scénario du plan à l'horizon 2031.

Un point de vigilance demeure sur l'impact de la connaissance imparfaite du gisement initial de déchets inertes sur le suivi de l'atteinte de l'objectif. Une estimation consolidée du gisement pourra introduire un biais important à l'estimation de l'effort de prévention aux différentes échéances.

2.4 DÉCHETS DANGEREUX

La loi de transition énergétique pour une croissance verte ne fixe aucun objectif quantitatif de prévention relatif aux déchets dangereux.

Les objectifs retenus dans le plan sont ceux :

- d'un évitement de la production de déchets dangereux, même si globalement, les objectifs **d'amélioration de la captation de certains flux conduisent à une augmentation du gisement pris en charge par les filières,**
- d'une réduction de leur nocivité (prévention « qualitative ») via l'utilisation de produits moins dangereux.

2.5 BOUES DE STEP

Le plan ne fixe pas d'objectifs de prévention des boues de STEP. Il est néanmoins recommandé aux gestionnaires d'installations de traitement d'effluents de prévoir la possibilité de déshydrater les boues produites si leur valorisation, traitement ou élimination nécessite un transport sur de longues distances.



3. PLANIFICATION DE LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) a renforcé la priorité donnée à la prévention de la production de déchets dans les actions à mener pour favoriser la transition vers une économie circulaire et non plus « linéaire ».

Le programme national de prévention des déchets (PNPD) 2014-2020 définit les orientations stratégiques de la politique publique de prévention des déchets et les actions de production et de consommation durables à mettre en œuvre pour y parvenir.

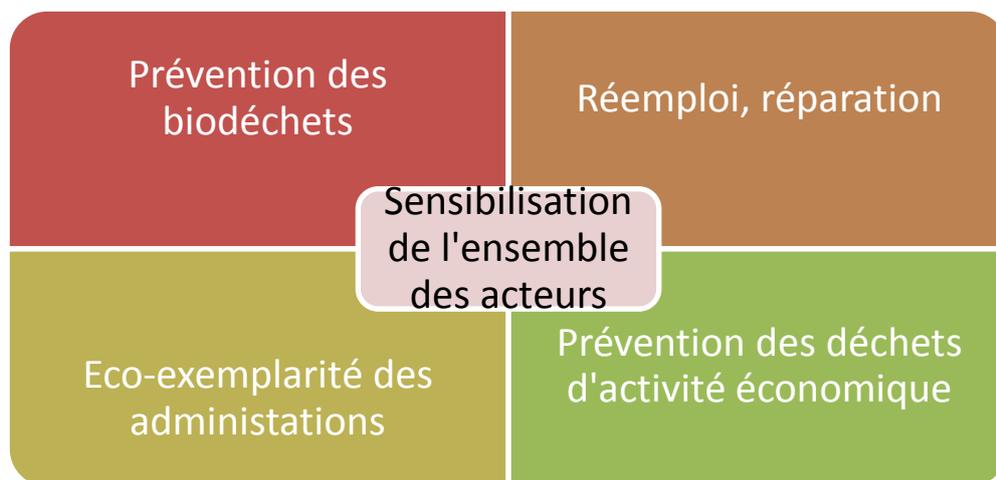
Il cible toutes les catégories de déchets (DMA, DAE, déchets du BTP) et tous les acteurs économiques (ménages, entreprises et administrations) et prévoit 54 actions concrètes réparties en 13 axes stratégiques couvrant l'ensemble des thématiques associées à la prévention des déchets :

1. Mobilisation des filières à responsabilité élargie du producteur ;
2. Allongement de la durée de vie et lutte contre l'obsolescence programmée ;
3. Prévention des déchets des entreprises ;
4. Prévention des déchets dans le BTP ;
5. Réemploi, réparation et réutilisation (« 3R ») ;
6. Réduction des déchets verts et gestion des biodéchets ;
7. Lutte contre le gaspillage alimentaire ;
8. Actions sectorielles en faveur d'une consommation responsable ;
9. Outils économiques ;
10. Sensibilisation ;
11. Déploiement dans les territoires ;
12. Exemplarité dans les administrations publiques ;
13. Réduction des déchets marins.

Le Plan rappelle que l'élaboration des programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) est obligatoire depuis le 1er janvier 2012, conformément à l'article L. 541-15-1 du code de l'environnement.

Le plan régional de prévention a été construit en intégrant :

- Les orientations nationales : plan national de prévention 2014-2020 et les objectifs nationaux de prévention ;
- Le bilan des actions de prévention au niveau régional ;
- Les objectifs régionaux de prévention présentés au chapitre précédent ;
- **Les contributions des acteurs locaux (contributions formulées lors des ateliers thématiques ou territoriaux).**



3.1 ACTION TRANSVERSALE : LA SENSIBILISATION DES PUBLICS

Cette mesure transversale concerne l'ensemble des publics (ménages, entreprises, acteurs publics) et regroupe des actions **d'information, de communication et de sensibilisation** visant à la reconnaissance, la visibilité et la diffusion de gestes et démarches de prévention menées par ces différents acteurs.

Par ailleurs, des **actions de sensibilisation spécifiques** sont recommandées dans d'autres axes du programme, par exemple en matière de réemploi et réparation.

Le plan recommande de mener des actions locales de communication axées sur la prévention des déchets en général, ou ciblées sur certains thèmes en particulier (ex. : le réemploi et la réparation), ainsi que des campagnes plus larges (économie circulaire, production et/ou consommation durable(s)...).

Le plan recommande de :

- relayer et diffuser les campagnes nationales en matière de prévention des déchets ou, plus largement d'économie circulaire, mises à disposition par l'ADEME, le Ministère en charge de l'environnement;
- mobiliser les acteurs relais, notamment associatifs, pour à la fois diffuser les messages en bénéficiant de leur légitimité auprès de leurs publics, et s'appuyer sur leurs propres outils et actions de communication ;
- investir les réseaux sociaux, efficaces pour toucher certains publics ;
- mettre en œuvre des actions spécifiques de communication à destination des publics scolaires, spécifiquement autour du gaspillage alimentaire, du réemploi/réutilisation ou encore de la consommation de papier.

Les collectivités territoriales ont un rôle important à jouer :

- En développant des stratégies et outils de communication pour toucher efficacement les différents usagers du service ;
- En accompagnant les changements de comportement à travers l'animation d'opérations témoins, de manifestation, de réseaux d'acteurs...



- En capitalisant les idées et les bonnes pratiques et en les diffusant ;
- En agissant localement auprès des entreprises et des producteurs d'emballages, des commerces de proximité ou des grandes et moyenne surfaces de commerces.
- En étant exemplaires dans leur fonctionnement.

Pour réussir localement un programme de prévention, il est nécessaire au sein de la collectivité de s'appuyer sur un animateur voire une équipe d'animation dédiée et formée à la prévention déchets.

Les associations environnementales et de consommateurs sont des relais importants de mobilisation qui doivent être associées dans les démarches.

Porteurs de l'action	Collectivités, associations environnementales et consommateurs,
Indicateurs	% région couverte par un programme de prévention

3.2 PRÉVENTION DES BIODÉCHETS

Les contributions des acteurs locaux ont souligné la nécessité de mener **en priorité des actions de prévention des déchets alimentaires et des déchets verts.**

Cela se traduit par :

- **La lutte contre le gaspillage alimentaire**
- **Le développement d'actions de compostage de proximité**
- **La réduction des déchets verts**

Les mesures de prévention sont détaillées dans le § 4 « mesures de prévention des biodéchets »

3.3 LA RÉPARATION & LE RÉEMPLOI

La réparation et le réemploi constituent une des actions fortes de prévention qui doivent être développées au niveau de la Région Bourgogne Franche Comté.

Cet axe fort de la politique de prévention et de gestion des déchets nécessite une mobilisation de tous les acteurs à différentes échelles (pouvoirs publics, acteurs économiques, éco-organismes, associations de consommateurs et environnementales).

- **Faire connaître les acteurs et opérateurs du réemploi et de la réparation**

De nombreux acteurs du réemploi et de la réparation sont recensés sur le site SINOE de l'Ademe témoignant d'une dynamique existante en faveur du réemploi.

Un annuaire de la seconde vie des objets a été initié sur la partie Bourgogne par l'Ademe, Départements 21 58 71 89, CCI, CMA. Pour avoir toute son utilité, cet annuaire doit être mis à jour régulièrement et étendu à l'échelle régionale Bourgogne Franche Comté. Des actions de communication doivent être menées par l'ensemble des acteurs (Région Ademe, Collectivités, structures de l'ESS) pour en faire la promotion.

Les actions menées par les acteurs locaux (recyclerie, réparateurs, collectivités) doivent également être mieux identifiées (ex : organisation des animations dédiées, espace de gratuité, journée de la réparation, journées de troc, ...)

- Animer un réseau des acteurs et des entreprises du réemploi et de la réparation pour développer des dynamiques d'ensemble au plan régional, développer des banques de pièces détachées



- **Faciliter l'accès des acteurs de la réparation au gisement de biens à réparer** notamment par des conventions entre un acteur de l'ESS et la collectivité pour l'accès aux gisements en déchèteries, en porte-à-porte et dans le respect de la réglementation notamment celle relative aux filières REP pour les flux entrant dans ce cadre (DEEE, DEA...)
- **S'appuyer sur le réseau de déchèteries** pour développer l'information et les espaces de réparation et de réemploi

Les déchèteries constituent des lieux opportuns de communication pour sensibiliser les usagers. Le rôle de l'agent de déchèterie est primordial pour inciter les usagers à déposer leurs objets dans les espaces réemploi/Chalet Réemploi. L'agent de déchèterie doit bénéficier une formation adéquate. La conception des déchèteries – Cf chapitre 10.2 – notamment dans le cadre de rénovation d'installation, contribue également à augmenter le réemploi : conception de zones de réemploi.

- **Soutien et coordination des acteurs**

Les acteurs du réemploi sont souvent des structures de l'ESS qui disposent de moyens limités et dont l'activité dépend de différentes aides. Des modèles économiques devront être recherchés dans un esprit de complémentarité et de coopération entre structures privées, publiques ou sociales et solidaires. Leur développement devra être cohérent avec les politiques territoriales. Un rapprochement des filières REP sera réalisé au plan régional pour faciliter l'emploi et le réemploi dans la région. Il convient par ailleurs de veiller à la viabilité des structures en s'assurant que le développement de recycleries soit cohérent sur les territoires.

Porteurs de l'action	Région, Ademe, EPCI, structure ESS, associations
Indicateurs	Nombre de déchèteries équipées d'aménagements spécifiques Nombre de structures du réemploi créées Quantité d'encombrants détournés

3.4 ECO-EXEMPLARITÉ DES ADMINISTRATIONS

Les administrations publiques désignées ci-dessous regroupent l'État, les collectivités territoriales et leurs groupements et les établissements publics à caractère administratif, les établissements publics de santé, les établissements scolaires et universitaires, les administrations de sécurité sociale.

La loi de transition énergétique pour une croissance verte (LTECV) implique la mobilisation de l'ensemble des services publics, soit comme contributeurs aux objectifs nationaux, soit en leur imposant de nouvelles obligations. Concernant les papiers bureautiques notamment, la LTECV a instauré les obligations suivantes :

- obligation de réduire de 30 % la consommation de papier de bureau des collectivités publiques ou établissements de l'État avant 2020 et de mettre en place un plan de prévention en ce sens ;
- obligation concernant l'achat de papier et d'articles de papeterie : au moins 25 % en 2017, au moins 40 % en 2020 de produits issus de papier recyclé (50 % de fibres recyclées minimum), les autres produits devant être fabriqués à partir de fibres issues de forêts gérées durablement.

L'État et ses établissements doivent se montrer exemplaires en matière de transition écologique, et élaborer des plans d'administrations exemplaires visant à réduire les impacts environnementaux du fonctionnement de leurs services. L'un des axes concerne les économies de ressources et la réduction des déchets. Cette action s'applique aux **services du Conseil Régional**.



L'ensemble des déchets sont visés, qu'ils soient liés aux activités « métiers » des administrations (mise en œuvre des politiques publiques), ou à leur fonctionnement interne.

Le Plan recommande aux administrations publiques de :

- Sensibiliser les acteurs des administrations publiques à la prévention des déchets (formation des agents, sensibilisation des élus et responsables)

L'acceptation du changement passe par la compréhension des enjeux, des bénéfices individuels et collectifs. Les élus ou les responsables d'administration et le personnel d'encadrement doivent être convaincus de l'intérêt de la démarche et porter ce message en interne. **La sensibilisation de tous les acteurs** est donc une étape essentielle pour créer une base solide à la démarche d'éco-exemplarité.

- Diffuser et implanter les outils et bonnes pratiques

L'objectif est d'accompagner les administrations publiques (collectivités territoriales, communes et établissements publics) du territoire dans la mise en place d'une démarche d'éco-exemplarité structurée, en s'appuyant sur les retours d'expérience, les bonnes pratiques et les outils existants au niveau national, régional ou territorial.

Parmi les actions simples pouvant être mises en œuvre par les employés on peut citer :

- Réduction des fournitures (ex : papier) et sensibilisation des agents dans leur fonctionnement au quotidien (limiter l'impression des mails ou documents électroniques, utiliser des versos vierges comme papier de brouillon, paramétrage des imprimantes et copieurs en recto-verso par défaut.....)
 - Réutilisation des matériels (ex bureau : classeurs, cartons...),
 - Identification, réduction ou suppression de l'utilisation de produits toxiques dans le cadre du nettoyage des bureaux, de la gestion des espaces verts, de l'entretien...
 - Préférence de solutions réutilisables aux objets à usage unique dans le cadre de manifestations et événements (vaisselle par exemple)
 - Lutte contre le gaspillage alimentaire et le tri à la source des biodéchets (voir chapitre VI).
-
- Renforcer et systématiser la prise en compte de la prévention des déchets dans les politiques d'achats publics

Les achats publics représentent un levier pour le développement des actions de prévention et plus généralement pour l'économie circulaire. L'ensemble des donneurs d'ordres publics peuvent, à travers leurs marchés publics d'achats de biens matériels ou de services, intégrer des critères de performance environnementale, de réparabilité, de recyclabilité, de limitation des déchets, de coût global ou de coût du cycle de vie (ex : matériel de bureau, nettoyage, restauration, BTP, ...).

Exemples de pratiques éco-responsables :

- Favoriser des circuits courts autour d'un label « commerce/acteur engagé » et considérer dès l'étape d'achat la fin de vie des produits,
- Trouver des alternatives à l'achat (location, partage, économie de la fonctionnalité...),
- Mutualiser les achats pour partager l'usage,
- Acheter des produits éco-conçus (durables, réparables...),
- Prévoir une gestion écoresponsable des bâtiments de la conception à la déconstruction, (cf prévention des déchets du BTP)
- Réduire les emballages, ...

Ce type de pratiques reste encore sous exploité. Le déploiement de ces actions passe par le développement de la fonction d'acheteur et sa professionnalisation. Elle s'appuie sur de la formation



et la participation à des réseaux d'acheteurs responsables qui se développent dans plusieurs régions en France www.achatsresponsables.com .

Le réseau régional de la commande publique responsable porté par l'Etat auquel participe la région sera mobilisé pour intégrer les questions d'écoconception, de gestion de déchets, de traitement de proximité dans les marchés publics. Une animation régionale pourra être mise en place pour fédérer les collectivités autour de cette thématique.

Porteurs de l'action	Services de la Région, Administrations, Collectivités
Indicateurs	-

3.5 AUTRES ACTIONS

3.5.1 CHANGES LAVABLES

L'état des lieux a mis en évidence que peu de collectivités avaient engagé des actions pour l'utilisation des changes lavables. Les textiles sanitaires représentent une part importante des ordures ménagères résiduelles (8,5 % données nationales Ademe 2007).

Le plan recommande que les collectivités poursuivent la promotion des changes lavables en s'appuyant notamment sur des acteurs locaux (association, crèches, assistantes maternelles...) et sur les retours d'expériences de collectivités ayant mis en œuvre cette action. La promotion des couches lavables sera également réalisée auprès des sages-femmes et dans les écoles de formation des sages-femmes.

Porteurs de l'action	Collectivités, associations, crèches
Indicateurs	Nombre de collectivités faisant la promotion des changes lavables Nombre de structures collectives utilisant les changes lavables

3.5.2 STOP PUB

La promotion du STOP PUB a été réalisée dans de nombreux territoires et l'apposition de l'autocollant STOP PUB est aujourd'hui bien ancrée dans les pratiques. Cependant toutes les collectivités n'ont pas encore élaboré de programmes de prévention et n'ont pas facilité cette pratique.

Le Plan recommande de mener de nouvelles campagnes de promotion du Stop Pub et d'impliquer les commerces de proximité, les bailleurs, ... pour diffuser l'autocollant.

Les collectivités s'assureront que la distribution des publications locales (communication institutionnelle) soit réalisée en dehors du circuit de distribution de la publicité.

Porteurs de l'action	Collectivités,
Indicateurs	Nombre de collectivités faisant la promotion du STOP PUB

3.5.3 CONSIGNE

La Feuille de route économie prévoit (action n° 17) de déployer dans les collectivités qui le souhaitent des dispositifs de « consigne solidaire » qui créent une incitation au retour où chaque nouvelle bouteille et canette collectée contribuerait au financement d'une grande cause environnementale, de santé ou de solidarité.

Depuis 2015, dans le Jura, le projet « J'aime mes bouteilles » cherche à relancer la pratique locale de la consigne, en s'appuyant sur la filière viticole.



Le Plan recommande de mettre en œuvre la consigne, en particulier pour les bouteilles en verre, sous réserve d'une analyse globale des bénéfices techniques, économiques et environnementaux.

3.6 PRÉVENTION DES DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

La stabilisation de la quantité annuelle de DAE non dangereux produits malgré les perspectives de croissance de l'activité économique nécessite la **mise en œuvre d'actions de promotion de la prévention des déchets et d'accompagnement des entreprises.**

Certaines actions spécifiques comme le développement de l'EIT ou l'écoconception sont développées dans le PAEC

3.6.1 FORMATION & SENSIBILISATION À DESTINATION DES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES

La très grande majorité des entreprises présentes sur la région Bourgogne Franche Comté sont des petites entreprises qui ne disposent pas de moyens humains spécifiques à la prise en compte de l'environnement et en particulier des déchets. **Les actions de formation et sensibilisation doivent principalement être axées sur ces établissements.**

Dans leurs actions quotidiennes, les chambres consulaires (CCI, CMA) et l'Agence Economique Régionale (AER) sensibilisent les entreprises. Il est nécessaire que les entreprises, notamment les autoentrepreneurs, disposent d'interlocuteurs clairement identifiés pour répondre à leur questionnement. Les stages de création d'entreprises sont également des moments privilégiés pour mener une sensibilisation spécifique à la prévention des déchets.

3.6.2 DISPOSITIF D'ACCOMPAGNEMENT DES ENTREPRISES PAR L'ENTRÉE « COMPÉTITIVITÉ ÉCONOMIQUE »

Pour inciter les entreprises à s'engager dans des actions de réduction, il est nécessaire d'inclure cette thématique dans des actions plus globales ayant un impact positif d'un point de vue économique et environnemental.

Le plan recommande la poursuite et le développement d'actions à destination des entreprises telles que le dispositif « TPE-PME gagnantes sur les tous les coûts ».

Depuis 2017, un accompagnement est proposé par l'Ademe et ses partenaires (CMA, CCI, ...) aux établissements de moins de 250 salariés de l'industrie, de la distribution, de la restauration et de l'artisanat pour identifier les pertes énergie-matières-déchets, établir un plan d'actions pour les réduire et réaliser des économies.

Les accompagnements individuels sont à démultiplier car ils permettent une implication des entreprises avec des résultats concrets qui peuvent servir d'exemples à d'autres établissements (CF 3.6.3).

3.6.3 COMMUNICATION ET PARTAGE DES BONNES PRATIQUES

Des actions sont déjà menées mais elles sont souvent peu valorisées. Des dispositifs comme la plate-forme Actif (plate-forme échanges entre entreprises) doivent être mis en avant par les acteurs (Chambres consulaires, Région, collectivités)

La création de groupes d'information sur la prévention, en lien avec les CCI, CMA, permet de mettre en réseau les acteurs pour échanger leurs pratiques, idées et lancer des projets communs.

Porteurs de l'action	CCI, CMA, Région, Ademe
Indicateurs	Nombre d'entreprises ayant fait l'objet d'accompagnement



3.7 PRÉVENTION DE LA NOCIVITÉ DES DÉCHETS

Deux axes de travail sont mis en évidence que ce soit pour les déchets dangereux des ménages et ceux des professionnels :

- Développer la prévention des déchets dangereux en limitant l'utilisation de matériaux ou produits dangereux ;
- Améliorer la séparation et la collecte des déchets dangereux pour qu'ils soient isolés des autres déchets et traités dans des filières dédiées (ces actions sont présentées dans le chapitre 17.2 Actions au niveau du tri à la source et de la collecte des déchets des particuliers)

3.7.1 A DESTINATION DES PARTICULIERS

Les collectivités territoriales doivent continuer et accentuer leurs efforts de sensibilisation sur la « prévention qualitative » auprès des ménages et activités dans le cadre des programmes locaux de prévention. En effet, l'état des lieux de la prévention montre que cette thématique a jusqu'alors été moins développée par les collectivités dans le cadre des programmes locaux, comparativement à d'autres thématiques (compostage, réemploi), alors qu'elle comporte des enjeux importants, tant sur le plan de la santé que de l'environnement.

Les alternatives aux matériaux et produits dangereux pour l'habitat (peintures, vernis, ...), pour l'entretien courant de la maison (produits lessiviels ...), et pour le jardinage doivent être développées et intégrées dans les programmes de prévention.

La prévention qualitative doit être intégrée de manière transversale : jardinage durable (Cf prévention biodéchets), consommation durable (apprentissage de la fabrication de produits d'entretien, utilisation de piles rechargeables, utilisation de produits éco-labellisé), etc.

3.7.2 A DESTINATION DES ENTREPRISES

Pour les entreprises les axes suivants ont été identifiés :

- Développer l'information, sensibiliser, former sur les alternatives aux produits dangereux, notamment en intégrant la prévention dans les formations (CFA et Lycées professionnels) et la création d'entreprises (stage CMA) ;
- Accélérer la mise en œuvre de l'éco-conception des produits et matières dans les entreprises, qui permet le remplacement total ou partiel des matières dangereuses par des matières premières peu ou pas dangereuses, la moindre utilisation de ces produits et ce à travers des contrats de filières sectoriels. La mission écoconception de l'Agence Economique Régionale a été renforcée début 2018.

3.8 LES OUTILS DE MISE EN ŒUVRE

3.8.1 PROGRAMMES LOCAUX DE PRÉVENTION DES COLLECTIVITÉS

Le plan rappelle que les collectivités doivent réaliser des programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés. Ces PLPDMA **sont obligatoires depuis le 1 er janvier 2012** et le décret n°2015-662 du 14 juin 2015 précise le contenu et les modalités d'élaboration de ces programmes.



Par ailleurs, un guide pour l'élaboration et la conduite de ces programmes a été rédigé par le ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer (MEEM) et l'ADEME. **Le plan recommande le suivi de cette méthodologie.** Les programmes locaux de prévention seront recensés dans le cadre des travaux d'observation et de suivi du Plan CF § 30.

Les collectivités devront prendre en compte les objectifs du Plan en matière de prévention dans l'élaboration de leur programme de prévention (PLPDMA).

3.8.2 MISE EN RÉSEAU DES ACTEURS

Le plan recommande que des rencontres soient organisées au niveau régional par la Région en partenariat avec l'ADEME et au niveau infra-régional par les acteurs locaux impliqués et moteurs de la prévention. Le réseau A3P a cette fonction de mise en réseaux des acteurs.

Ces rencontres doivent permettre de partager et diffuser les connaissances, outils et bonnes pratiques entre acteurs de la région concernés et faire émerger des idées nouvelles. Elles doivent permettre de créer un réseau local pérenne, actif ensuite sur des déclinaisons de type « groupe de travail ».

Un inventaire, une diffusion, une animation des meilleures techniques et pratiques et disponibles sur le territoire est à réaliser : des solutions de transition existent sur les territoires mais sont pour la plupart du temps méconnues. Une réflexion sur la création d'un centre de ressources multi-acteurs sera menée à l'échelle régionale.

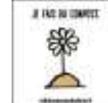
3.8.3 THÉMATIQUES RÉGIONALES ANNUELLES

Pour impulser une dynamique régionale de prévention des déchets, chaque année, 1 ou 2 thématiques seront retenues en concertation avec les acteurs afin de mettre en œuvre des actions de sensibilisation coordonnées au niveau régional. Des actions locales seront menées sur le terrain par les acteurs et bénéficieront ainsi d'une communication renforcée.

3.8.4 TARIFICATION INCITATIVE

L'instauration d'une tarification incitative (par une redevance ou une taxe) permet l'application du principe pollueur-payeur aux usagers du service. Elle intègre le niveau de production de déchets pour facturer l'utilisateur, alors incité financièrement à des comportements vertueux, cela a pour conséquence une modification des comportements : une diminution des quantités de déchets produits, une augmentation du tri, une consommation responsable.

Le développement de la tarification incitative est détaillé au chapitre 10.4.



● CHAPITRE VI – PLANIFICATION SPECIFIQUE DE LA PREVENTION ET DE LA GESTION DES BIODÉCHETS

Ce chapitre répond à l'obligation réglementaire (article D. 541-16-1 du code de l'environnement) de réaliser une planification spécifique de la prévention et de la gestion des biodéchets.

L'article R.541-8 du code de l'environnement définit un **biodéchet** comme : « *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* ».

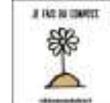
Pour faciliter la communication, notamment auprès des habitants, les termes « déchets verts » et « déchets alimentaires » sont couramment utilisés.

Conformément à l'article L.541-21-1 du code de l'environnement, depuis le 1^{er} janvier 2012, toutes les activités qui produisent ou détiennent une quantité importante de biodéchets ont l'obligation de trier ces biodéchets et de les faire valoriser dans des filières adaptées. Les entreprises d'espaces verts, la grande distribution, les industries agroalimentaires, les cantines et restaurants, les marchés sont concernés. Les seuils ont progressivement été abaissés et depuis le 1^{er} janvier 2016, ce sont les professionnels produisant plus de 10 tonnes par an de biodéchets qui sont concernés. A compter du 1^{er} janvier 2025, cette obligation sera étendue à tous les professionnels produisant ou détenant des déchets composés majoritairement de biodéchets.

Chaque département dispose de son propre règlement sanitaire, applicable de plein droit. Si des dérogations à l'interdiction de brûler en plein air des déchets végétaux peuvent être prévues par les règlements sanitaires départementaux, notamment **pour éviter la propagation de certaines maladies** (causées par des vers, bactéries ou parasites qui touchent certains végétaux), le principe général est que **le brûlage en plein air des déchets végétaux est expressément interdit** par la Loi.

La loi du 17 août 2015 sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) fixe entre autres un taux de valorisation matière des déchets non dangereux à 65 % et une réduction de la mise en décharge de 50 % à l'échéance 2025. Dans ce but, l'article 70 de cette loi précise que 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 (entreprises et particuliers) d'ici à 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** ».

Conformément au 1^o de cet article, **les actions de prévention et de lutte contre le gaspillage alimentaire doivent être définies en priorité** pour réduire les quantités de biodéchets produits. C'est ensuite la hiérarchie **des modes de traitement** qui s'applique : préparation en vue de la réutilisation, puis recyclage (notamment valorisation organique), puis toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique et enfin l'élimination.



4. MESURES DE PRÉVENTION DES BIODÉCHETS

En matière de prévention des biodéchets, les 2 axes développés par le Plan portent sur :

- La lutte contre gaspillage alimentaire
- La réduction des déchets verts

4.1 LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Le gaspillage alimentaire est défini comme toute nourriture destinée à la consommation humaine qui, à une étape de la chaîne alimentaire, est perdue, jetée, dégradée. Tous les acteurs sont concernés de l'agriculture au consommateur final et donc responsables de ces pertes et gaspillages. **Pour la phase de consommation, cela représente 29 kg¹ par personne et par an de pertes et gaspillages au foyer** (dont 7 kg de déchets alimentaires non consommés encore emballés), auxquels s'ajoutent les pertes et gaspillages générés en restauration collective ou commerciale.

La lutte contre le gaspillage alimentaire est une priorité nationale, coordonnée sous les angles de la prévention des déchets et de l'alimentation durable. Par ailleurs, un Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire a été signé en 2013 entre l'État et les représentants des acteurs de l'ensemble de la chaîne alimentaire. Il fixe pour objectif **de diviser par deux le gaspillage alimentaire en France d'ici 2025**. En avril 2017, un nouveau pacte a été lancé, pour la période 2017-2020.

Transposée à l'échelle de la région, une réduction de moitié de ce gaspillage correspond à **41 000 tonnes de biodéchets évités**.

Le cadre réglementaire a été renforcé par **la loi relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire, promulguée le 11 février 2016**, qui complète les dispositions de la LTECV par les dispositions suivantes :

- l'obligation, pour les magasins alimentaires de plus de 400 m², de proposer une convention de don à des associations pour la reprise de leurs invendus alimentaires encore consommables ;
- l'interdiction, pour les distributeurs alimentaires, de rendre impropres à la consommation des invendus encore consommables ;
- l'interdiction, pour un opérateur du secteur alimentaire, de s'opposer au don de denrées alimentaires vendues sous une marque distributeur à une association caritative habilitée ;
- l'inscription dans le code de l'environnement d'une **hiérarchie des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire** :
- la prévention du gaspillage alimentaire ;
- l'utilisation des invendus propres à la consommation humaine, par le don ou la transformation ;

¹ *Pertes et gaspillages alimentaires : l'état des lieux et leur gestion par étapes de la chaîne alimentaire - Ademe Mai 2016*



- la valorisation destinée à l'alimentation animale ;
- l'utilisation à des fins de compost pour l'agriculture ou la valorisation énergétique, notamment par méthanisation.
- l'inclusion, dans la politique de lutte contre le gaspillage alimentaire, d'actions de sensibilisation et de formation de tous les acteurs, de mobilisation des acteurs au niveau local, d'une communication régulière auprès des citoyens, en particulier dans le cadre des programmes locaux de prévention des déchets ;
- l'information et l'éducation à la lutte contre le gaspillage alimentaire dans les écoles ;
- l'intégration de la lutte contre le gaspillage alimentaire dans le reporting social et environnemental des entreprises.

Par ailleurs, l'article L.541-15-3 du code de l'environnement précise que l'État et ses établissements publics ainsi que les collectivités territoriales mettent en place, avant le 1er septembre 2016, une démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire au sein des services de restauration collective dont ils assurent la gestion.

L'action n°14 de la feuille de route pour une économie 100% circulaire intensifie la lutte contre le gaspillage alimentaire et définit 6 priorités pour atteindre son objectif :

- Imposer aux opérateurs de la **restauration collective** la réalisation d'un **diagnostic préalable** à la démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire
- Étendre aux opérateurs de la restauration collective et à certains opérateurs du secteur agroalimentaire l'obligation actuelle faite aux grandes surfaces de plus de 400 m² de **proposer des conventions de dons à des associations caritatives** ;
- Soumettre certains opérateurs du secteur agroalimentaire à l'obligation de **rendre publics leurs engagements** en faveur de la lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- Agir au niveau européen et national pour réviser le périmètre et les modalités de fixation des dates de péremption et **clarifier l'information des consommateurs relative à la date de durabilité minimale** (« à consommer de préférence avant ») des produits, qui ne signifie pas que les produits ne peuvent plus être consommés sans risque ;
- **Développer des modules éducatifs** relatifs à l'alimentation durable et à la lutte contre le gaspillage alimentaire, en partenariat avec l'Éducation Nationale, afin de renforcer la sensibilisation dès le plus jeune âge.

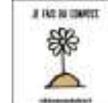
Le PRPGD s'inscrit pleinement dans ces objectifs et actions qu'il souhaite voir déclinés au niveau des différents territoires de la région Bourgogne Franche Comté.

4.1.1 ACTIONS AU NIVEAU DES PARTICULIERS

A l'échelle nationale des campagnes d'information et de sensibilisation se sont développées : création de la [journée nationale de lutte contre le gaspillage alimentaire](#) en 2013, des « [Contes de l'antigaspi](#) » qui mettent en scène des héros enfantins, du site Internet « [Ça suffit le gâchis](#) », etc.

A l'échelle régionale, des actions ont déjà été menées comme les appels à projets pour le Plan Régional de l'Alimentation (PRALIM) commun ADEME/DRAAF sur volet gaspillage alimentaire (2016).

De mai à décembre 2016, 48 familles franc-comtoises ont participé au défi "Familles 0 gaspi" lancé par l'Union Régionale des Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement - CPIE). Dans le cadre d'un projet lauréat de l'appel à projet national du PNA 2015, il s'agissait d'accompagner et de



sensibiliser des familles afin de favoriser leur changement de pratiques au quotidien pour réduire le gaspillage alimentaire.

A titre d'exemple, ce type d'actions est reproduit en 2018 par le CPIE Pays de Bourgogne avec la participation de Communauté Urbaine Creusot Montceau, la Draaf et l'Ademe Bourgogne Franche Comté.

Les réseaux des CCI de Bourgogne proposent de démocratiser le service du doggy bag à la française incarnée par le gourmet bag. Les CCI ont développé pour cela des outils de communication pour les restaurateurs et pour le grand public.

Les principaux axes du Plan

- La poursuite et le développement d'opérations témoins (foyers, entreprises, établissements publics) avec **diffusion et valorisation des résultats** (journées d'information, diffusion de fiches de bonnes pratiques, ...),
- Le développement d'actions de sensibilisation dans le cadre des programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés menées par les collectivités,
- L'intégration de la thématique du gaspillage alimentaire dans les campagnes de communication élaborée par les collectivités : la prise en compte du gaspillage alimentaire doit être intégrée dès l'acte d'achat, dans les moyens de conservation des aliments et la préparation des repas,
- La réalisation de campagnes de sensibilisation ciblées vers les publics scolaires,
- La poursuite de l'animation du PRALIM et l'engagement de la réflexion sur la mise en place d'un réseau régional sur l'alimentation durable et la réduction du gaspillage alimentaire.

4.1.2 ACTIONS AU NIVEAU DE LA RESTAURATION

Cette cible d'action contribue de manière importante à la réduction du gaspillage alimentaire. En effet, la restauration collective totalise 48 % des repas pris hors domicile. 20 % des repas y sont gaspillés, soit 10 kg/personne.an.

Le plan recommande en premier lieu de s'appuyer **sur les guides et retour d'expériences existants**.

Différents guides et outils ont été élaborés au niveau national et régional pour réduire le gaspillage alimentaire :

- Guide UNCPPIE "Comment réduire le gaspillage alimentaire au sein de sa restauration collective ?"
- Guide 2015-ADEME-MEDDE pour réduire le gaspillage en restauration collective
- Réaliser un diagnostic ponctuel du gaspillage alimentaire dans un établissement de restauration collective DRAAF Rhône Alpes
- Recueil des bonnes pratiques franc-comtoises : 15 fiches de bonnes pratiques réalisées en 2013 (réaliser des pesées, qualité de l'offre, quantités etc..), expériences de 3 structures dont deux sociétés de restauration et un collège, par type d'établissements (cuisines centrales, médico-social, collèges, lycées), 3 projets d'établissements décrits en détail.
- Boîte à outils développée par l'ASCOMADE en partenariat avec l'ADEME et les Départements du Doubs et du Jura qui donne des clés pour réduire, réutiliser et valoriser les biodéchets d'un service de restauration collective
- Carnet d'expériences pour initier une démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire en restauration scolaire publié en 2015 par le département de Saône et Loire.



Le Plan régional recommande pour la **restauration collective** d'appliquer les priorités suivantes :

- la réalisation de diagnostics avec plan d'actions et la diffusion/valorisation des résultats obtenus,
- la formation des équipes de cuisine en charge de la restauration collective,
- la sensibilisation des convives au non gaspillage.

Les acteurs de la **restauration commerciale** doivent également être sensibilisés et invités à réaliser des diagnostics et plan d'actions et ce par l'intermédiaire des chambres consulaires, des collectivités (dans le cadre des programmes de prévention), :

- Développer la réduction en cuisine lors des commandes d'aliments et leur préparation (commande et gestion des stocks, choix des aliments, mode de préparation, prise en compte du goût, taille des portions, techniques de cuisson, ...),
- Développer le Gourmet bag sur l'ensemble de la région.

4.1.3 ACTIONS AU NIVEAU DES AUTRES SECTEURS

- **Le secteur de la distribution**

La région compte plus de 1 250 établissements dont 835 de plus de 400 m². La production de biodéchets est estimée à 30 kg/m². Après des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire, la production de biodéchets peut être limitée à 10 kg/m². Au vu des grandes surfaces régionales et de leurs surfaces, **l'évitement de biodéchets représente 30 000 tonnes**.

Dans le secteur de la distribution, différentes pratiques sont à promouvoir :

- Travailler avec leurs fournisseurs,
- Faire des promotions anti-gaspillage alimentaire : la vente à prix réduit de produits qui arrivent à la date limite de consommation (DLC),
- Reconditionner des produits frais abîmés,
- Proposer du vrac, de l'unité, du portionnable,
- Développer des opérations de sensibilisation,
- Améliorer la gestion des rayons,
- Valoriser les invendus,
- Développer et organiser le don alimentaire.

Le Plan recommande que des actions en direction des grandes et moyennes surfaces soient intégrées dans les programmes locaux de prévention.

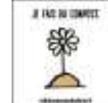
- **Commerces alimentaires, ...**

Des opérations de sensibilisation des commerces de bouche doivent être menées dans le cadre des programmes de prévention des collectivités et des actions menées par les Chambres consulaires.

Un guide pratique a été réalisé par la CCI de Saône et Loire avec l'Ademe intitulé « Biodéchets Valorisation et premières pistes de réduction »

- **Industries Agro-alimentaires, ...**

Un partenariat entre la région et l'association des industries agro-alimentaires de la région (AREAT) portant sur les emballages (réduction des emballages à la source), la gestion des déchets, la réduction du gaspillage alimentaire va être développé.



Action	Lutte contre le gaspillage alimentaire
Porteurs de l'action	Collectivités, association, Région, CCI, CMA
Indicateurs	<p>Nombre de restaurants scolaires engagés dans la réduction du gaspillage alimentaire</p> <p>Nombre de personnes sensibilisées</p> <p>Nombre de restaurants pratiquant le gourmet bag</p>

4.2 LE COMPOSTAGE DOMESTIQUE

Le compostage domestique est une action de prévention des déchets (les déchets ne sont pas présentés à la collecte) mais c'est également une action de tri à la source des biodéchets. Elle est développée au § 5.

4.3 RÉDUCTION DES DÉCHETS VERTS

Les tontes, feuilles, branches deviennent des « déchets verts » dès lors qu'ils sont abandonnés par leur producteur. Leur valorisation est alors à la charge de la collectivité.

La diminution de la quantité de déchets verts pris en charge par le service public de gestion des déchets constitue une condition indispensable pour l'atteinte de l'objectif de réduction des déchets ménagers et assimilés, conformément à la loi de transition énergétique. C'est pourquoi, le Plan met l'accent sur ce flux et définit un objectif régional ambitieux qui fera l'objet d'un suivi annuel. La production de déchets verts en 2015 est de 72 kg/hab. **Il est retenu un effort régional de réduction des déchets pour atteindre un ratio cible de production de 60/kg/hab. en 2025 et 40 kg/hab. en 2031.**

- **Sensibilisation des particuliers à la prévention des déchets verts**

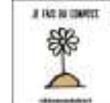
Il est nécessaire d'informer, sensibiliser, et former les habitants sur l'impact de leurs pratiques (tonte, taille, brûlage...), les espèces végétales adaptées par type de territoire (moins productives, non allergisantes et peu consommatrices en eau), les bonnes pratiques de jardinage au naturel pour apprendre à travailler son jardin avec la nature.

La déchèterie est à ce titre un lieu de communication important et certaines associations locales peuvent être des relais.

- **Promotion des techniques de jardinage limitant les déchets verts auprès des particuliers, services techniques et professionnels**

Des techniques de jardinage simples permettent de réduire les quantités de déchets verts comme :

- Gestion différenciée des espaces verts,
- Choix d'espèces à croissance lente,
- Tonte avec utilisation d'une tondeuse mulching,
- Paillage avec des feuilles, paillage avec des tontes,
- Fauchage raisonné,
- Broyage des petits végétaux ligneux avec sa tondeuse personnelle,
-



Certaines collectivités ont d'ores et déjà interdit les apports de tontes en déchèteries. Le Plan recommande de mettre en place **au préalable** des actions de promotion de techniques limitant les déchets verts et des actions de broyage décrites ci-après.

- **Développement des pratiques de broyage auprès des particuliers, des services techniques et des professionnels**

Le déploiement des pratiques de broyage est un des axes à promouvoir auprès des particuliers. Les modalités de réalisation peuvent être différentes selon les contextes et doivent s'adapter aux acteurs :

- Service de broyage à domicile,
- Broyage sur placette ou à proximité des déchèteries avec utilisation du broyat par les particuliers/agriculteurs/services techniques,
- Aide à l'acquisition de broyeurs auprès des particuliers,
- Prêt de broyeurs

Ces techniques de jardinage sont privilégiées et doivent être diffusées auprès du plus grand nombre. L'organisation d'ateliers spécifiques permettant d'expérimenter les techniques est à encourager. Des formations sont également à réaliser auprès des agents des collectivités en charge des jardins et espaces verts. L'objectif est que le broyat soit réutilisé par les particuliers eux-mêmes et/ou les services techniques.

La mutualisation des moyens entre particuliers, collectivités (broyeurs, tondeuses mulching...), sera recherchée de manière à faciliter l'acquisition des matériels et leur rentabilité.

Action	Réduction des déchets verts
Porteurs de l'action	Collectivités, Associations, CCI, CMA, Région, CNFPT
Indicateurs	Quantité de déchets verts collectés en déchèterie Nombre de broyeurs disponibles pour le public Nombre de personnes sensibilisées

5. ACTIONS PRÉVUES CONCERNANT LE DÉPLOIEMENT DU TRI À LA SOURCE DES BIODÉCHETS

Le tri à la source est défini à l'article D.543-279 du code de l'environnement, comme « *l'ensemble des opérations réalisées sur des déchets qui permettent de séparer ces déchets des autres déchets et de les conserver séparément, par catégories, en fonction de leur type et de leur nature* » ; il s'agit de toute forme de tri réalisé au plus près de la production de déchet, par le producteur initial, en vue d'une collecte séparée ou d'un traitement spécifique sur place.

L'ADEME a récemment publié (février 2018) des recommandations pour les collectivités « *Comment réussir la mise en œuvre du tri à la source des biodéchets ?* » afin d'orienter les collectivités dans cette mise en œuvre. Les actions régionales retenues dans le cadre du déploiement du tri à la source des biodéchets des ménages et des entreprises s'appuient également sur ces recommandations.

Les échanges dans le cadre des ateliers du plan ont mis en évidence les axes de travail suivants :



- Avoir une bonne connaissance du gisement
- S'appuyer sur une complémentarité des solutions
- Privilégier des solutions de proximité

5.1 CONNAISSANCE DU GISEMENT

Une des conditions à la mise en œuvre du tri à la source des biodéchets par les collectivités est d'évaluer le gisement de biodéchets présents dans les ordures ménagères afin de mettre en place les actions de tri à la source les mieux adaptées.

Le plan recommande de réaliser des campagnes de **caractérisation locales des déchets** (OMR et biodéchets) afin de suivre la qualité du tri et de déterminer les quantités de fermentescibles restant dans les OMR selon les caractéristiques du territoire : zones rurales, urbaines pavillonnaires, centre-ville, habitat dense.... Ces caractérisations donnent les quantités potentiellement extractibles à détourner et par ailleurs, des informations sur la marge de progrès d'autres mesures de prévention.

Une réflexion sera menée avec le futur système d'observation régional prévu au § 29 pour accompagner les collectivités dans la réalisation des caractérisations.

5.2 COMPLÉMENTARITÉ DES SOLUTIONS

Sur le territoire d'une collectivité, la mise en place de **différentes solutions** est à privilégier.

Les collectivités ont accès à toute une palette d'outils pour la mise en œuvre du tri à la source des biodéchets :

- **gestion de proximité** avec traitement in situ (compostage domestique, partagé en pied d'immeuble, à l'échelle d'un quartier ou d'un établissement public ou privé) ;
- **collectes séparées** (en porte-à-porte ou en apport volontaire) avec traitement centralisé (compostage industriel, méthanisation).

La **complémentarité des organisations** (gestion de proximité/collecte séparée) doit être recherchée pour les différents territoires au sein d'une même collectivité, au travers d'une analyse locale tenant compte des spécificités de chacun des contextes territoriaux.

Les échanges avec les acteurs ont plébiscité **en premier lieu la gestion de proximité**.

La gestion de proximité est notamment à favoriser dès lors que les usagers disposent d'une solution pour valoriser leurs biodéchets in situ (zone de compostage, alimentation pour animaux, ...), inscrivent ces pratiques dans leur quotidien et s'engagent à utiliser le compost produit. C'est le cas notamment en milieu rural, pavillonnaire mais également en milieu urbain avec espaces verts. Les zones, où la mise en place d'une gestion de proximité des biodéchets n'est pas appropriée, seront alors desservies par une collecte séparée.

5.2.1 DÉVELOPPEMENT DE LA GESTION DE PROXIMITÉ

Dans le cas où l'utilisateur ne dispose pas d'une solution de collecte séparative, la collectivité doit obligatoirement proposer à l'utilisateur une solution de gestion de proximité :

- Soit du compostage individuel (ou lombricompostage)
- Soit du compostage de proximité.

Quelle que soit la solution proposée, le Plan recommande la mise en œuvre d'un accompagnement spécifique pour que les dispositifs proposés soient compris et utilisés par les usagers.



Le développement de l'utilisation de poules est également encouragé comme cela a déjà pu être fait par certaines collectivités (Cf état des lieux).

● **Renforcer et accompagner la gestion domestique des biodéchets**

De nombreuses collectivités mettent à disposition des composteurs individuels. Certaines vont déjà plus loin en proposant des animations régulières et des formations pour leurs usagers.

Pour maintenir toutes les formes de gestion de proximité des biodéchets dans le temps et augmenter le nombre de foyers pratiquant, le **plan recommande d'accompagner les usagers** en :

- Proposant régulièrement des formations sur le jardinage, le paillage, le compostage ; des animations adaptées à différents publics (enfants/adultes, avec ou sans jardin ...) avec une sensibilisation autour des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire,
- Accompagnant continuellement par des « guides composteur » qui sont des relais de terrain professionnels ou bénévoles, dont les associations locales, importantes à mobiliser,
- Valorisant les bonnes pratiques et organisations réussies.

Les collectivités peuvent s'appuyer sur des associations présentes sur les territoires pour consulter les usagers sur leurs pratiques et besoins, répondre à leurs questions, les sensibiliser, les accompagner dans l'amélioration de leurs pratiques.

Il apparaît cependant nécessaire que les collectivités disposent d'un ou plusieurs maîtres composteurs qui puissent tenir un rôle d'animateur auprès des relais de terrain.

Pour accompagner les particuliers, l'Ademe a réactualisé son guide sur le compostage et le paillage <https://www.ademe.fr/compostage-paillage>.

● **Développer des sites de compostage de proximité**

L'état des lieux a mis en évidence que des collectivités avaient déjà mis en place des sites de compostage partagé (en pied d'immeuble, à l'échelle d'un quartier ou d'un lotissement) et en établissements (restauration collective, campings, ...).

Les sites de compostage partagé sont à développer :

- En milieu urbain (pied d'immeuble, quartier)
- En sites touristiques (campings, les gîtes, chambres et tables d'hôtes)

Pour pérenniser les sites existants et poursuivre l'installations de nouveaux sites, il est nécessaire :

- D'intégrer la gestion des biodéchets dès la **conception d'aménagement urbain**. Lors de la conception d'un nouvel immeuble, lotissement ou quartier, la gestion des biodéchets est à prendre en compte dès l'amont dans les plans d'urbanisme (prévoir un espace dédié à la gestion des biodéchets (individuel ou partagé) et à la valorisation du compost produit (ex : jardins partagés, espaces fleuris, arbustes...)).
- De prévoir un accompagnement à la mise en place et au suivi des sites par des bénévoles, des associations, des structures d'insertion, ou agents territoriaux. Pour chaque site doit être identifié au moins un référent dont le rôle sera de :
 - Proposer une organisation adaptée au site
 - Dynamiser les sites (participation des usagers)
 - Garantir une démarche de qualité (bonnes pratiques)
 - S'assurer de la bonne utilisation du compost
- De former les élus locaux et les services des collectivités ;



- D'avoir des **administrations publiques exemplaires**, équipées de sites de compostage sur leurs établissements (écoles notamment) avec des agents sensibilisés et formés ;
- **D'informer, former et sensibiliser** régulièrement les usagers y compris sur l'utilisation du compost,
- De prévoir un **accès à un structurant** (broyat de branchages en lien avec l'action « réduction des déchets verts »), nécessaire au bon fonctionnement des sites de compostage partagés et autonome en établissement, en organisant cette filière ;
- De mettre en place un **suivi régional**, et organiser une mise en réseau des acteurs, notamment des maîtres composteurs, pour valoriser les bonnes pratiques et organisations réussies au niveau de la région.

Dès l'horizon 2025, le développement de la gestion de proximité pourrait générer un détournement de la collecte d'OMR de 57 kt, soit 20 kg/hab.an de moins qu'en 2015.

5.2.2 DÉVELOPPEMENT DES COLLECTES SÉPARATIVES

- **Les gisements potentiels**

La collecte séparée, qui consiste à mettre en œuvre une solution centralisée de captage des flux de biodéchets, en porte-à-porte ou en apport volontaire (hors déchèteries), est peu développée en région Bourgogne Franche Comté mais fonctionne depuis de nombreuses années dans les collectivités de la Nièvre et Ouest de l'Yonne.

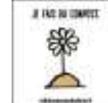
La collecte séparée des biodéchets alimentaires ne concerne aujourd'hui que 145 000 habitants. Compte tenu des souhaits des acteurs de privilégier le compostage de proximité, le développement de la collecte séparée est prévu pour 60 000 à 120 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2025 générant 1 800 à 3 600 tonnes de de biodéchets détournée des OMR (sur la base de 30 kg/hab desservi). Cependant, la collecte pourrait néanmoins se développer de façon plus poussée au regard des expériences menées (expérimentation en apport volontaire, collecte auprès de gros producteurs élargie aux particuliers).

La répartition entre gestion de proximité et collecte séparée est à étudier localement, chaque EPCI en charge de la collecte des déchets doit, d'ici fin 2024, définir et mettre en place l'organisation la mieux adaptée.

Au niveau des activités économiques la production de biodéchets est concentrée au niveau des secteurs suivants :

	Gisement biodéchets	Source
Grande distribution	15 kt	Ratio 10 kg/m2 (après lutte contre le gaspillage alimentaire)
Boulangerie	5,1 kt	Estimation gisement DAE d'après la méthode CCI Toulouse
Restauration	20,6 kt	
Commerces de gros alimentaires	1,6 kt	
Petits commerces alimentaires	2,5 kt	
Industrie agro-alimentaire	19 kt	
Total	63,8 kt	

La majeure partie – à l'exception de l'industrie agro-alimentaire et de la grande distribution est a priori collectée pour le moment par le service public.



Au global (ménages et entreprises), **un gisement de l'ordre de 30 à 52 kt de biodéchets d'origine alimentaire supplémentaires serait à valoriser à partir de 2025.**

- **Les modalités de mise en œuvre**

Concernant les modalités techniques de mise en place d'une collecte de biodéchets (investissements, type de matériel à privilégier, fréquence et mode de collecte, organisation interne, questions sanitaires et d'hygiène, réglementation à appliquer...), les collectivités peuvent s'appuyer sur deux documents récents publiés par l'ADEME : *Comment réussir la mise en œuvre du tri à la source des biodéchets. Recommandations pour les collectivités* ; *Étude technico-économique de la collecte séparée des biodéchets*. Ils synthétisent les retours d'expérience de toutes les collectivités ayant mis en place une collecte séparée des biodéchets au 1^{er} janvier 2016 en France.

L'ADEME recommande notamment la réalisation d'une étude préalable de faisabilité technique et économique de la mise en place de la collecte, suivie d'une expérimentation sur un quartier/territoire pilote pour valider les hypothèses (ratio de collecte, taux de participation) sans réaliser d'investissements importants. Elle préconise également de démarrer ce service par les zones d'habitations les plus faciles à collecter pour s'achever dans les zones plus compliquées (urbain dense, habitat collectif et zone touristique notamment).

Préconisations techniques de l'ADEME pour la mise en œuvre des collectes séparées :

Cibler en priorité les déchets alimentaires pouvant être compostés ou méthanisés, les déchets verts devant être orientés en priorité vers une gestion de proximité ou vers les déchèteries

Collecter l'intégralité des déchets alimentaires, incluant les déchets carnés ;

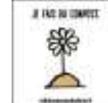
Venir **en substitution d'une collecte existante (OMR)** quand cela est possible. Le décret d'application de la LTECV du 10 mars 2016 supprime les fréquences minimales hebdomadaires de collecte des ordures ménagères résiduelles (OMR) dans les zones où les biodéchets font l'objet d'une collecte séparée ou d'un tri à la source ;

Doter les usagers en matériel de pré-collecte et collecte : bioseau ventilé (7 à 10L), sac biodégradable, bac de 120L (240L maxi pour les immeubles et professionnels, équipé d'une cuve réductrice de 40L en zone pavillonnaire pour éviter la présence de déchets verts) ou point d'apport volontaire en contiguïté avec d'autres flux (OMR, verre,...).

Le retour d'expérience des collectivités disposant de collectes déjà opérationnelles (ex Nièvre) est à faire partager au plus grand nombre, de même que les expérimentations en cours sur des collectes par apport volontaire.

Le plan recommande la **recherche de synergies entre les collectes des flux des ménages et des professionnels.**

La collectivité dont le champ de compétence porte sur les ménages, n'a pas obligation de collecter les biodéchets des professionnels. Elle peut prendre en charge les déchets non ménagers (restaurants, supermarché, ...) sous réserve que cette prise en charge s'effectue sans sujétion technique particulière (Art L. 22224-14 du CGCT). Une condition est la mise en place d'une redevance spéciale couvrant le coût réel du service.



L'action n°23 de la feuille de route nationale économie circulaire prévoit de faciliter le déploiement du tri à la source des biodéchets par les collectivités en assouplissant les contraintes. Cela se traduira pour les collectivités qui le souhaitent par l'adoption d'un programme de mise en œuvre du tri à la source des biodéchets en 2 étapes. Une première étape prévoyant de procéder pour une période temporaire uniquement à la collecte des biodéchets assimilables à des biodéchets ménagers (restaurants, cantines collectives...). Puis une seconde étape prévoyant de généraliser ce tri à la source des biodéchets.

5.2.3 LE TRAITEMENT DES DÉCHETS COLLECTÉS SÉPARÉMENT

Les déchets alimentaires sont concernés par la réglementation sanitaire en raison des sous-produits animaux présents dans les biodéchets. Les sous-produits animaux (SPAn) sont classés en 3 catégories selon les risques qu'ils représentent pour la santé publique et animale.

Les biodéchets des ménages sont considérés comme des sous-produits animaux de catégorie 3 sans risque sanitaire pour la santé animale ou la santé publique ; dès lors qu'ils contiennent des déchets de cuisine et de table.

Les SPAn C3, doivent être traités dans des installations de compostage ou de méthanisation permettant d'hygiéniser les matières, qui doivent disposer d'un agrément sanitaire de catégorie 3 au moins.

L'état des lieux (chapitre IV) met en évidence que 8 installations de méthanisation (sur 42) et 12 installations de compostage (sur 38), sont agréées pour recevoir des SPA3. Le plan recommande aux autres installations d'engager les évolutions techniques et démarches administratives nécessaires à l'obtention de l'agrément sanitaire SPA 3 si cela est techniquement et économiquement possible, et aux nouvelles installations d'intégrer l'obtention de l'agrément dans le projet.

Le plan recommande la recherche de mutualisation des installations de traitement (compostage et méthanisation) entre flux de diverses origines : biodéchets des ménages, des entreprises et déchets organiques des exploitations agricoles.

Cette mutualisation devra se faire dans le respect des prescriptions existantes sur le sujet.

Un travail de concertation sera mené entre les exploitants agricoles, les entreprises productrices de biodéchets et les collectivités.

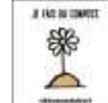
Les industries agroalimentaires, la grande distribution ou la restauration peuvent produire une grande quantité de biodéchets emballés (yaourts, compotes, bouteilles de lait, boîtes de conserves,...). Le Plan rappelle que les biodéchets doivent être déconditionnés avant d'être intégrés dans les process de valorisation.

5.2.4 VALORISATION DES COMPOSTS OU DIGESTATS

Le plan recommande :

- d'associer les utilisateurs dès le début d'un projet de valorisation de déchets organiques afin de les consulter sur leurs besoins et de poser des engagements réciproques (gisements utilisables, qualité de produit fourni, engagement de reprise de ce produit).
- de se rapprocher des Chambres d'agriculture pour avoir connaissance de la qualité des déchets entrants attendue par les agriculteurs prêts à épandre les composts ou digestats.
- que les MESE soient sollicitées pour expertiser les dossiers d'épandage des digestats et de composts dès lors que les déchets traités ne proviennent pas exclusivement d'exploitations agricoles.

La feuille de route économie circulaire prévoit -mesure n°24 - de valoriser tous les biodéchets et de permettre au secteur agricole d'être le moteur de l'économie circulaire. Il est pour cela prévu



l'élaboration en 2018 d'un « pacte de confiance » pour mettre en place des filières vertueuses de production de matières fertilisantes et support de culture (composts et digestats notamment) issus de l'économie circulaire.

Action	Tri à la source des biodéchets
Porteurs de l'action	EPCI, associations,
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de foyers bénéficiant de composteurs et population concernée • Nombre de résidences et de sites équipés (village, quartiers, campings) et population concernée • Pourcentage de la population pratiquant le compostage • Pourcentage de la population disposant d'une collecte séparative • Quantité de biodéchets dans les OM sur la base des caractérisations locales

5.3 ARTICULATION AVEC LE SCHÉMA RÉGIONAL BIOMASSE

La LTECV prévoit (article 197) l'élaboration d'un schéma régional biomasse (SRB), qui définit des objectifs de développement et de gestion équilibrée de la biomasse (toutes ressources, co-produits et déchets) en tenant compte des usages. Le Schéma régional biomasse est en cours d'élaboration sur la région Bourgogne Franche Comté par la DREAL et le Conseil Régional.

Les biodéchets définis dans l'article R.541-8 du code de l'environnement font partie de la biomasse définie à l'alinéa 2 de l'article L.211-2 du code de l'énergie comme la « *fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers* ».

Le décret d'application du 19 août 2016 précise que le SRB « *détermine les orientations et actions à mettre en œuvre à l'échelle régionale ou infrarégionale pour favoriser le développement des filières de production et de valorisation de la biomasse susceptible d'avoir un usage énergétique en veillant au respect de la multifonctionnalité des espaces naturels, notamment des espaces agricoles et forestiers, [de la **hiérarchisation des usages**, du respect des enjeux environnementaux, de l'exploitation raisonnée de la ressource et de l'intérêt économique des différents secteurs]* ».

Le plan rappelle le principe du respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets dans les choix de filières :

- Réduction de la production de déchets (prévention déchets verts, lutte contre le gaspillage alimentaire),
- Gestion de proximité,
- Collecte séparée en vue d'une valorisation (compostage, méthanisation, Bois-Energie, CSR).



CHAPITRE VII – PLANIFICATION SPECIFIQUE DE LA GESTION DES DÉCHETS DU BTP

Ce chapitre répond à l'obligation réglementaire (article D. 541-16-1 du code de l'environnement) de réaliser une planification spécifique de la prévention et de la gestion des déchets du BTP.

6. EVOLUTION TENDANCIELLE DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS DU BTP

6.1 BASE DE L'ÉVOLUTION TENDANCIELLE

L'évolution tendancielle des déchets du BTP peut être liée à différents facteurs, notamment les projets de grands travaux, les projections démographiques, les variations prévisibles de l'activité économique du secteur du bâtiment et des travaux publics (basées par exemple sur l'évolution du chiffre d'affaire, de la construction neuve de logements...), les évolutions réglementaires et techniques...

L'étude ADEME « *Exploitation des états des lieux départementaux de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers* » (mars 2017) montre que les gisements des déchets du BTP (avant réemploi) sont corrélés avec le chiffre d'affaires de l'activité.

Sur la région Bourgogne-Franche Comté, le chiffre d'affaires du secteur Bâtiment sur la période 2008 à 2015 évolue fortement à la baisse. Cependant, on observe une reprise entre 2015 et 2016 qui se confirme en 2017.

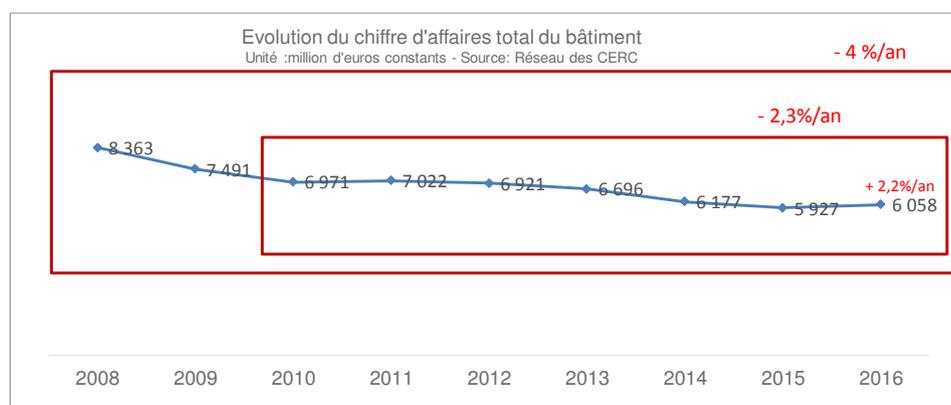


Figure 9 : Evolution du chiffre d'affaires du bâtiment

Une évolution du même ordre est observée dans le secteur des Travaux Publics.

Compte tenu de ces éléments qui ne permettent pas de retenir une tendance certaine du volume d'activités, le Plan retient une évolution du gisement de matériaux et déchets issus des chantiers BTP à 6 ans et 12 ans en fonction de l'évolution de la population en prenant en compte les prévisions du modèle OMPHALE de la population INSEE.

Les données sur les évolutions techniques de construction et les matériaux rencontrés dans les 12 années à venir sont insuffisantes à l'heure actuelle pour déterminer l'évolution de la répartition



entre les différents types de déchets. Il faudrait pouvoir prendre en compte une multitude de facteurs comme l'âge des bâtiments qui vont être déconstruits, les caractéristiques des bâtiments et routes concernés par des travaux dans les 12 prochaines années, la répartition entre les matériaux utilisés dans la construction aussi bien dans le bâtiment que dans les travaux publics, l'évolution des normes des matériaux recyclés...

Aussi, la répartition par type de déchets retenue est la même que celle de l'état des lieux.

6.2 EVOLUTION TENDANCIELLE DES DÉCHETS INERTES DU BTP

Sur la base des éléments présentés au chapitre précédent, la tendance d'évolution du tonnage de déchets inertes du BTP est estimée en augmentation de :

- +0,2% par an sur la période 2016/2025 et
- +0,15% par an sur la période 2026/2031.

D'après ces hypothèses, **le gisement de déchets inertes du BTP devrait atteindre 8,4 Mt en 2031** dans le cadre du scénario tendanciel.

	2016	2025	2031
Déchets inertes Bâtiment	7 052 kt	7 180 kt	7 244 kt
Déchets inertes Travaux Public	1 120 kt	1 140 kt	1 151 kt
Gisement de Déchets inertes du BTP	8 172 kt	8 320 kt	8 395 kt
Évolution par rapport à 2016	-	+1,8 %	+ 2,7 %

Tableau 6: Prospective d'évolution tendancielle des gisements de Déchets inertes du BTP entre 2016 et 2031

L'évolution tendancielle des autres types de déchets (non dangereux non inertes et dangereux) issus des chantiers du BTP est précisée au chapitre V.

6.3 LES PROJETS SPÉCIFIQUES DE TRAVAUX POUVANT AVOIR UN IMPACT SUR LA PRODUCTION DE DÉCHETS INERTES

Certaines opérations d'ampleur sont susceptibles de générer temporairement des déchets en quantité importante au point :

- soit de perturber l'équilibre du maillage des installations en place sur le territoire,
- soit de justifier, pour des raisons techniques et/ou économiques, la recherche par le maître d'ouvrage d'une gestion des déchets spécifique, directement intégrée à l'opération.

Ces projets d'envergure font toujours état d'études préliminaires permettant d'évaluer la production et le type de déchets en amont des chantiers. Ils font également l'objet de recherches d'installations pouvant traiter leurs déchets.

Le Plan reconnaît la possibilité pour les maîtres d'ouvrage de solliciter la création d'une ISDI pour couvrir les besoins spécifiques de ces opérations ou d'utiliser les ISDI existantes sous condition qu'une



étude approfondie des différentes solutions de traitement ait été réalisée en privilégiant les filières de réemploi, réutilisation, recyclage et valorisation avant l'élimination.

Ces dispositions s'appliquent en particulier aux chantiers du Grand Paris pour lesquels des installations implantées en Bourgogne Franche Comté ont été identifiées comme exutoires cf annexe 3.

7. OBJECTIFS DE PRÉVENTION ET DE VALORISATION DES DÉCHETS ISSUS DES CHANTIERS DU BTP

7.1 OBJECTIFS DE PRÉVENTION

7.1.1 CADRE RÉGLEMENTAIRE

La loi de Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) (art. 70) prévoit la réduction des quantités de déchets d'activité économiques par unité de valeur produite, notamment du secteur du BTP, en 2020 par rapport à 2010.

Cet objectif de prévention est repris et détaillé par exemple dans les obligations qui incombent à l'État et les collectivités territoriales pour la construction et l'entretien routier : la LTECV (article 79) stipule que « *Tout appel d'offres que l'État ou les collectivités territoriales publient pour la construction ou l'entretien routier intègre une exigence de priorité à l'utilisation des matériaux **issus du réemploi**, de la réutilisation ou du recyclage de déchets. L'État et les collectivités territoriales **justifient chaque année**, et pour l'État à une échelle régionale :*

1° À partir de 2017 :

a) qu'au moins 50 % en masse de l'ensemble des matériaux utilisés pendant l'année dans leurs chantiers de construction routiers sont issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage de déchets ;

b) et que, pour les matériaux utilisés pendant l'année dans les chantiers de construction et d'entretien routiers parmi ces matériaux, au moins 10 % en masse des matériaux utilisés dans les couches de surface et au moins 20 % en masse des matériaux utilisés dans les couches d'assise sont issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage de déchets ;

2° À partir de 2020 :

a) qu'au moins 60 % en masse de l'ensemble des matériaux utilisés pendant l'année dans leurs chantiers de construction routiers sont issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage de déchets ;

b) et que, pour les matériaux utilisés pendant l'année dans les chantiers de construction et d'entretien routiers parmi ces matériaux, au moins 20 % en masse des matériaux utilisés dans les couches de surface et au moins 30 % en masse des matériaux utilisés dans les couches d'assise sont issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage de déchets. »

La limite entre prévention et gestion des déchets est parfois difficile à appréhender, notamment dans le contexte spécifique des déchets de chantiers. Le Plan retient les définitions suivantes :

- si les matières restent sur le chantier en vue d'un réemploi: elles ont le **statut de matériau** et on parlera de **réemploi**,
- si les matières sortent du chantier pour être réutilisées sur un autre site : elles ont le **statut de déchet** et on parlera de **réutilisation**.



7.1.2 DÉCLINAISON RÉGIONALE DE L'OBJECTIF DE PRÉVENTION

Les objectifs suivants de réduction des excédents des chantiers sont retenus à l'échelle régionale.

- Pour les déchets inertes des chantiers

La part du réemploi est évaluée en 2016 à 10% du gisement soit environ 850 kt. Au dire des experts cette part semble néanmoins sous-évaluée.

Le plan retient une augmentation de la part du réemploi des excédents inertes sur les chantiers, de façon à ce que le gisement de déchets inertes soit stabilisé.

Cela se traduit par une augmentation de la part du réemploi des inertes sur les chantiers, celle-ci évoluant de 10% en 2016 à 12 % en 2025 puis 13 % en 2031, soit **220 kt supplémentaires à l'horizon 2031.**

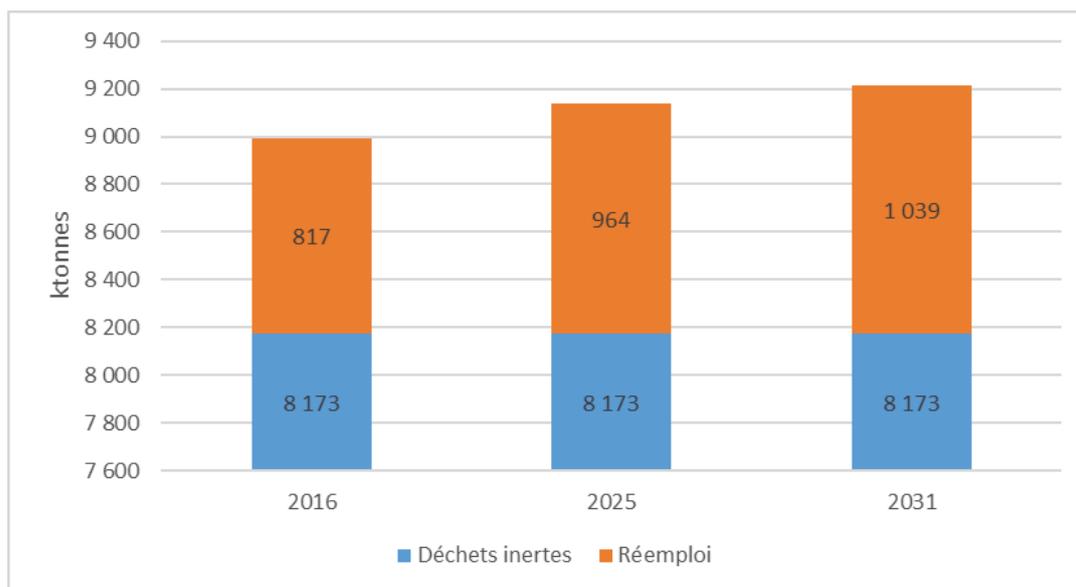


Figure 1 : Objectifs 2025 et 2031 de réemploi des inertes

- Pour les DND issus de l'activité du BTP

Les objectifs de prévention sont ceux retenus pour les déchets non dangereux non inertes (voir chapitre 1.3), soit une **stabilisation des DND estimés en 2025 et 2031 par rapport à 2015.**

- Pour les DD (voir chapitre VI)

Les objectifs retenus sur les déchets dangereux portent sur **l'amélioration de la captation** de ces derniers. Il n'est donc pas retenu de diminution des gisements collectés. Un objectif de prévention qualitative est fixé avec la réduction de la nocivité des produits utilisés.

7.2 OBJECTIFS DE VALORISATION DES DÉCHETS ISSUS DES CHANTIERS DU BTP

7.2.1 CADRE RÉGLEMENTAIRE

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (l'article L. 541-1 du code de l'environnement) prévoit de « valoriser sous forme de matière 70% des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020. »



Un objectif de valorisation (recyclage et réutilisation), incombant à l'État et aux collectivités territoriales pour la construction et l'entretien routier, est repris et détaillé dans l'article 79 de la LTECV (voir § 7.1.1).

7.2.2 ENGAGEMENT DES FILIÈRES

Un engagement pour la croissance verte relatif au recyclage des déchets inertes du BTP a été signé en avril 2016 entre le Ministère de l'environnement et l'UNICEM (Union Nationale des Industries de Carrière et Matériaux de construction), l'UNPG (Union Nationale des Producteurs de Granulats), le SNBPE (Syndicat National du Béton Prêt à l'Emploi) en vue de la mise en œuvre des objectifs suivants :

- Valoriser sous forme matière 70% des déchets du secteur du BTP d'ici 2020 ;
- Augmenter de 50% la quantité de granulats et matériaux recyclés à l'horizon 2020 par rapport à 2014 ;
- Développer la valorisation de la fraction non recyclable des déchets inertes en réaménagement de carrières.

7.2.3 DÉCLINAISON RÉGIONALE DE L'OBJECTIF DE VALORISATION SUR LES DÉCHETS INERTES DU BTP

Connaissance du gisement

L'objectif premier du Plan sera **d'améliorer la connaissance du gisement de déchets inertes** qui est aujourd'hui très mal appréciée. Le gisement a été évalué par application de ratio et les quantités identifiées dans les installations sont faibles.

La destination de l'ensemble des tonnages sera connue par l'amélioration de la traçabilité et par la mise en place d'une observation régionale des déchets et des ressources (voir chapitre 30).

Objectif de valorisation

Le Plan rappelle la **hiérarchie des modes de traitement** à savoir en premier lieu la prévention et le réemploi avant le recyclage et en dernier lieu l'élimination.

L'objectif du Plan porte sur une valorisation de 76% des déchets inertes en sortie de chantier à partir de 2025.

Le plan retient les évolutions suivantes pour la gestion des déchets inertes en sortie de chantiers :

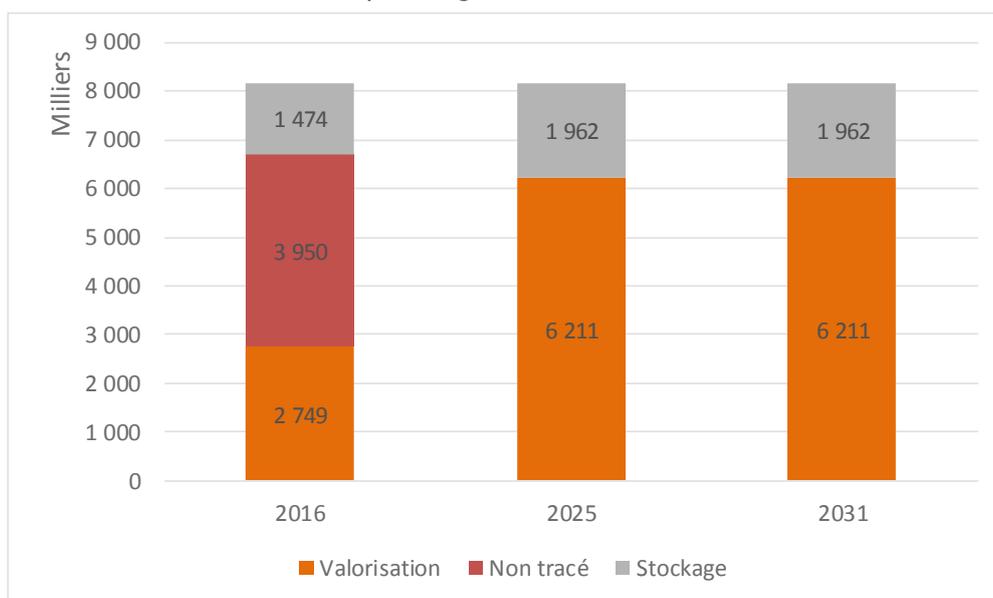


Figure 2 : Objectifs 2025 et 2031 de valorisation des inertes



Marges de manœuvre sur la réutilisation recyclage

L'atteinte de cet objectif au niveau régional nécessitera notamment de porter un effort très significatif sur la traçabilité des déchets inertes en sortie de chantier (atteindre 100% de traçabilité en 2025 contre 50% en 2016) et sur le recyclage :

- des terres et matériaux meubles
- des mélanges de déchets inertes
- les graves et matériaux rocheux

Comme l'a montré l'état des lieux, pour les terres et matériaux meubles qui ont été identifiés sur des installations, une faible part est valorisée (1/3). Compte tenu des incertitudes sur les gisements, les potentiels par type de matériau sont difficilement définissables.

Cet objectif de recyclage se traduira par une augmentation des matières premières secondaires disponibles pour les ouvrages. L'accroissement de la demande en matériaux recyclés (permettant des pratiques de construction plus économes en ressources) est une condition indispensable à l'obtention de cet objectif de valorisation, rendant ainsi ces gisements compétitifs.

Réaménagement de carrières et stockage

Les déchets inertes n'ayant pas été réemployés, réutilisés ou recyclés peuvent :

- soit être envoyés vers des carrières pour concourir à la remise en état des sites « carrières » : il peut s'agir alors de valorisation, cela s'apprécie au cas par cas en fonction des dispositions de l'arrêté d'autorisation
- soit être envoyés vers des installations de stockage de déchets inertes (ISDI) : il s'agit alors d'élimination

Conformément à la hiérarchie des modes de traitement, **le plan recommande de privilégier la valorisation à l'élimination et donc le réaménagement de carrières à l'élimination en ISDI pour les excédents qui ne peuvent pas être recyclés dans les chantiers**. Les orientations en termes de remise en état des carrières ne dépendent pas du plan de gestion des déchets mais du schéma régional des carrières, en cours d'élaboration par les services de l'État. Ainsi, le plan ne peut que prévoir de suivre les orientations prises dans ce schéma. Dans le cadre des travaux d'élaboration du présent plan, une hypothèse de maintien de l'envoi en réaménagement mis en évidence en 2015 a été retenue aux horizons 2025 et 2031 (1 347 000t).

7.2.4 IDENTIFICATION EN QUALITÉ ET QUANTITÉ DES RESSOURCES MINÉRALES SECONDAIRES MOBILISABLES À L'ÉCHELLE DE LA RÉGION

Les ressources secondaires sont notamment des ressources issues de co-produits industriels et de déchets issus des chantiers du BTP pouvant venir en substitution des ressources primaires extraites des carrières.

L'objectif du plan est d'augmenter les quantités valorisées à horizon 2025 et 2031. Les quantités de ressources minérales secondaires issus des chantiers BTP sont estimées à 6 211 000 t en 2031.

On constate que lorsque les déchets d'enrobés, de béton, de briques et tuiles sont séparés et triés en amont, alors ils sont déjà bien valorisés. Comme expliqué précédemment, l'augmentation de la performance de valorisation est donc liée à un meilleur tri des déchets en mélange, une meilleure valorisation des terres excavées et une meilleure compétitivité des matériaux, notamment des graves mixtes. Le tableau suivant présente par typologie de déchets inertes, une estimation des quantités de matériaux secondaires attendues aux horizons 2025 et 2031 :



Estimation des quantités de matériaux secondaires mobilisables issus des chantiers (milliers de tonne)	Quantités totales	Répartition par typologie	Potentiels de matières secondaires mobilisables	Performance de valorisation
Terres et matériaux meubles	5 238	64%	3 666	70%
Graves et matériaux rocheux	849	10%	637	75%
Mélanges de déchets inertes	706	9%	530	75%
Enrobés	561	7%	561	100%
Béton	735	9%	735	100%
Briques et tuiles	83	1%	83	100%
Total	8 172		6 211	

Tableau 7 : Evaluation des quantités de ressources secondaires mobilisables issues des chantiers BTP en 2025 et 2031

Ces quantités sont évaluées à partir d'une activité courante du secteur BTP, c'est-à-dire hors chantiers spécifiques de grande ampleur non déterminés à ce jour. Elles peuvent varier d'une année à une autre et devront être mises à jour annuellement.

Le Plan préconise un suivi des types et quantités de ressources secondaires mobilisées annuellement. L'outil GEREP de la DREAL permet par exemple depuis 2015 d'assurer un suivi des quantités de déchets inertes utilisés par les carrières pour leur réaménagement et les quantités recyclées par les carrières.

Le plan préconise que les prescripteurs qu'ils soient publics ou privés privilégient l'utilisation de ressources secondaires mobilisables dans les chantiers du secteur des bâtiments et des travaux publics.

7.2.5 OBJECTIFS QUANTITATIFS POUR LES DÉCHETS NON DANGEREUX NON INERTES

Les objectifs retenus pour la valorisation matière des déchets non dangereux non inertes sont les objectifs de la LTECV, à savoir un minimum de 55 % des DND NI valorisés matière et organique à l'horizon 2020 et 65 % à l'horizon 2025 (chapitre 9.5).

7.2.6 OBJECTIFS RETENUS POUR LES DÉCHETS DANGEREUX ISSUS DU BTP

Les objectifs retenus sont ceux du chapitre VI relatif à la planification des déchets dangereux. Le plan ne prévoit pas d'objectif quantitatif de valorisation des déchets dangereux mais une meilleure captation.

7.2.7 TAUX DE VALORISATION MATIÈRE

En résumé et compte tenu des orientations du plan sur les modalités de gestion des déchets de chantier, les objectifs de taux de valorisation matière sont les suivants :

	2025	2031
Gisement de déchets non dangereux du BTP à gérer (DI + DND)	8,8 Mt = 8,2 Mt DI + 0,6 Mt de DND	8,8 Mt = 8,2 Mt DI + 0,6 Mt de DND
Taux de valorisation de tous les déchets inertes	76 %	76 %
Taux de valorisation matière des DND	65 %	65%
Taux de valorisation globale (tous déchets) selon LTECV	75%	75%

Tableau 8 : Objectifs du taux de valorisation des déchets du BTP en 2025 et 2031 selon l'approche LTECV (tous déchets c'est-à-dire DI + DNDNI)



8. ACTIONS DE PRÉVENTION ET VALORISATION DES DÉCHETS DU BTP

8.1 AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DU GISEMENT

Il est indispensable de disposer de données fiables sur la quantification du gisement, la nature des déchets suivant leur origine. Ainsi, les chiffres annoncés (environ 8,8 Mt de DI) doivent être confirmés.

Ce premier axe d'amélioration des connaissances se décline suivant 2 priorités :

- **Mettre en œuvre une traçabilité des déchets** notamment sur les chantiers des maîtres d'ouvrages publics, en rendant systématique l'utilisation de bordereaux de suivi des déchets et la réalisation en fin de chantier d'un **bilan déchets** afin de capitaliser les principales données (quantité, coût, exutoire) de la gestion des déchets et les bonnes pratiques sur chantier.

Une évaluation **du taux de réemploi** par chantier sera instituée sur différentes typologies de chantiers pour mieux évaluer globalement ce taux à l'échelle de la région.

Il est proposé la création d'un groupe de travail « traçabilité » associant les Fédérations, les maîtres d'ouvrages, la région pour élaborer un protocole de suivi des déchets et du réemploi, synthétiser et centraliser les données.

- **Mettre en place un suivi des installations accueillant des déchets du BTP**

Le Plan fera l'objet d'un suivi, réalisé dans le cadre d'un système d'observation (voir chapitres 29 et 30). Ce dernier sera notamment chargé :

- D'identifier les nouvelles installations et les projets (capacité type de déchets acceptés) ;
- D'enquêter les installations de collecte, de transit, de tri, de regroupement et de traitement des déchets issus des chantiers du BTP en identifiant les tonnages reçus par typologie et les modes de traitement/valorisation ;
- De récupérer les données de suivi de la DREAL et de l'UNICEM concernant :
 - Les installations de stockage des déchets inertes : l'objectif est de mieux connaître les quantités entrantes, leur origine si possible et d'estimer les capacités de stockage restantes au terme de l'année considérée de manière à mieux évaluer la durée de vie des installations, et à anticiper de nouveaux besoins liés à la saturation et à la fermeture de certaines ISDI.
 - Les carrières autorisées au réaménagement avec des déchets inertes notamment la provenance, les quantités, les caractéristiques des déchets inertes accueillis pour cette remise en état.

Les installations des territoires voisins de la Région seront intégrées dans le suivi afin d'évaluer les éventuels exports. Par ailleurs un suivi des apports des régions et territoires limitrophes sera réalisé.

8.2 ACTIONS EN FAVEUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS ISSUS DES CHANTIERS DU BTP

Les différents ateliers réunissant les acteurs de la profession ont permis de faire ressortir les principales actions suivantes en vue de la prévention des déchets du BTP :

- **Former la maîtrise d'ouvrage publique et privée à intégrer des critères environnementaux (éco-conception réemploi) et l'intégrer dans les consultations**

Que ce soit dans le domaine du bâtiment ou des travaux publics, pour le développement de la prévention, de la valorisation ou encore les « bonnes pratiques » de gestion, le plan recommande :



- **la poursuite de la sensibilisation des acteurs** : maîtres d’ouvrage, maîtres d’œuvre, entreprises et particuliers, organisée à une échelle régionale. Cette sensibilisation mettra l’accent particulièrement sur la prévention et le réemploi.

Cette sensibilisation est portée par des acteurs tels que la Région, l’ADEME, les Chambres consulaires, les collectivités volontaires, Cluster Ecochantier, les centres de ressources régionaux sur le bâtiment, le PRADIE...

Les acteurs s’appuieront sur les guides techniques pour le réemploi et la réutilisation des terres ou sur les matériaux recyclés.

- **l’assistance à la rédaction de dossier de consultation pour les collectivités**

A l’instar des démarches existantes notamment sur la partie Franche-Comté pour aider les collectivités à intégrer des clauses d’insertion dans les marchés publics (Association PRADIE) la rédaction de **critères environnementaux** dans les dossiers de consultation est à développer.

Les acteurs s’appuieront notamment sur les guides nationaux et outils existants pour la rédaction des dossiers de consultations et l’analyse des offres.

- **la formation des équipes de maîtrise d’ouvrage et de maîtrise d’œuvre (et notamment les futurs architectes) , ainsi que des professionnels à la prise en compte de la prévention et la gestion des déchets (« éco-conception, réemploi, tri, ...)**

Les actions de formation sont portées par des acteurs tels que la Région, l’ADEME, les Chambres consulaires, les associations et réseaux d’entreprises.

- **Lever les freins à l’utilisation de certains matériaux issus du réemploi ou recyclage**

Cette action qui concerne à la fois le réemploi et la valorisation est développée au § 8.3.1

- **Renforcer le diagnostic déchets obligatoire avant démolition**

Le diagnostic déchets est obligatoire depuis 2011 (prévu à l’article R. 111-45 du code de l’environnement) Il doit fournir la nature, la quantité et la localisation dans l’emprise de l’opération de démolition des matériaux :

- des produits de construction et équipements constitutifs des bâtiments ;
- des déchets résiduels issus de l’usage et de l’occupation des bâtiments.

Ce diagnostic fournit également :

- les indications sur les possibilités de **réemploi** sur le site de l’opération ;
- l’estimation de la nature et de la quantité des matériaux qui peuvent être réemployés sur le site ;
- à défaut de réemploi sur le site, les indications sur les filières de gestion des déchets issus de la démolition ;
- l’estimation de la nature et de la quantité des matériaux issus de la démolition destinés à être valorisés ou éliminés.

Cette préconisation rejoint les orientations nationales de la feuille de route économie circulaire qui prévoit de réviser le dispositif réglementaire du diagnostic déchets afin d’en faire une base solide pour les démarches ultérieures de réemploi et de valorisation des matériaux et déchets de chantiers de rénovation ou de démolition (action n° 34) : « **La révision du diagnostic déchets avant démolition en vue de mettre mieux en avant l’inventaire des matériaux pour le réemploi et la valorisation des ressources** ».

Le Plan recommande également la réalisation d’un diagnostic déchet dans le cadre de la démolition de chantiers de travaux publics.

Cette action doit être mise en œuvre par tous les maîtres d’ouvrage publics et privés.



- **Promouvoir la création d'un réseau de ressourceries dédiées aux matériaux et déchets de chantiers (matériauthèque)**

Si les ressourceries se sont fortement développées sur le territoire de la région, elles sont aujourd'hui très peu orientées vers les matériaux et déchets de chantiers. Or, les matières délaissées issues d'activités professionnelles (collectivités et entreprises locales) peuvent être réemployés localement notamment par des particuliers (exemple : Au bonheur des Chutes – Auxerre).

Cette action peut être soutenue par la Région, l'Ademe en lien avec les porteurs de projet (ESS, Collectivité).

- **Réaliser un annuaire des entreprises spécialisées en déconstruction et le diffuser**
- **Etudier la faisabilité de proposer des solutions packagées de prévention et gestion des déchets de chantiers pour les collectivités, les privés.**

Ce travail sera notamment à réaliser avec les entreprises de l'ESS.

- **Promouvoir les bourses aux déchets**

Le Syndicat National des Entreprises de la Démolition a développé un site internet « i.matério.fr » : il s'agit **d'une bourse aux matériaux et aux déchets de chantier gratuite**. La plate-forme en ligne de ventes ou dons est ouverte à tous. Elle permet les échanges de matériaux inertes dans le but d'encourager à l'économie circulaire.

Cette initiative, ainsi que l'ensemble des initiatives locales, doivent être promues auprès de l'ensemble des acteurs de la région.

- **Développer l'éco-conception dans la construction des ouvrages, la rénovation ou la construction des bâtiments.**

Le plan recommande la recherche systématique de la réduction à la source dans les projets du BTP. Il s'agit d'intervenir en amont de la mise à disposition d'un bâtiment ou d'un ouvrage de travaux publics afin de générer moins de déchets pendant le chantier, pendant la vie de l'ouvrage mais également lors de la fin de vie de l'ouvrage.

En particulier, le plan recommande la mise en œuvre systématique des principes de l'éco-conception dans les ouvrages, et notamment la recherche d'évolutivité et démontabilité du bâtiment, favorisant ainsi le démantèlement de tout ou partie de ses composants sans préjudice du maintien de ses caractéristiques.

Les travaux seront réfléchis avec l'Agence Economique Régionale (AER) et conduits dans le cadre des CAPECO bâtiment et travaux publics.

- **Poursuivre les sensibilisations auprès des artisans et particuliers à la prévention des déchets (réduction de la nocivité dans les peintures, techniques de réduction de déchets)**

La réduction quantitative mais également qualitative (nocivité) des déchets produits par les artisans et les particuliers est à renforcer. Cela se traduit par :

- la limitation de l'utilisation de matériaux ou produits dangereux,
- la mise en place d'un tri systématique des déchets dangereux dans le cadre des chantiers du BTP pour les traiter dans des conditions adaptées et éviter toute contamination des autres déchets
- le déploiement à l'échelle de la région de supports de communication et de sensibilisation déjà en partie développés en s'appuyant sur les Chambres consulaires, associations, fédérations et réseaux d'entreprises.



8.3 ACTIONS EN FAVEUR LA VALORISATION DES DÉCHETS ISSUS DES CHANTIERS DU BTP

8.3.1 AMÉLIORER LA COMPÉTITIVITÉ DES FILIÈRES DE VALORISATION PAR RAPPORT AU STOCKAGE

Les matériaux minéraux secondaires doivent trouver une place complémentaire à l'offre de matériaux neufs issus de carrières dans un souci d'économie de la ressource des matières premières, de limitation des transports et d'ajustement des qualités géotechniques aux besoins des ouvrages correspondants.

L'objectif poursuivi par le plan est de privilégier l'utilisation de matières premières secondaires à celle des matériaux neufs, notamment en ce qui concerne :

- Les fraisâts d'enrobés : lorsqu'ils ne contiennent pas d'amiante, ils peuvent être incorporés dans la fabrication d'enrobés. Cette méthode de valorisation est couramment pratiquée par les entreprises pour des raisons économiques et environnementales ;
- Le béton : une fois déconstruit, le béton utilisé dans la construction peut être concassé pour fabriquer des granulats recyclés qui sont utilisés en sous-couche routière. Les recherches techniques en cours visent à augmenter le taux de réincorporation des granulats de béton dans la fabrication du béton (Programme Recybeton) ;
- Les granulats recyclés : ils sont concurrencés par le granulats neuf qui est fourni à un prix très intéressant pour une qualité et des propriétés qui ne sont pas remises en cause. Le développement de l'utilisation de granulats recyclés (graves mixtes) s'appuie sur :
 - L'action 8.3.5 présentée ci-après concernant le maillage des plateformes de transit, tri et recyclage,
 - La promotion des matériaux recyclés dans les marchés,
 - Et la réglementation concernant l'exemplarité de la maîtrise d'ouvrage sur les chantiers de travaux publics.
- Les terres excavées : il s'agit ici d'anticiper les volumes de terres excavées en amont des projets et de développer leur utilisation sur d'autres chantiers, en travaux publics. Cette action rejoint un des axes de l'économie circulaire qui consiste à développer l'écologie industrielle et territoriale. Il existe des outils et guides mis en place comme par exemple le guide de réutilisation des terres excavées et l'outil TERRASS mené par le BRGM.
- Les mâchefers valorisables issus de l'incinération des déchets non dangereux : ils sont aujourd'hui majoritairement valorisés mais les maîtres d'ouvrages des UIOM peuvent être confrontés à des difficultés d'écoulement. Afin de permettre leur valorisation maximale, il sera nécessaire d'informer les utilisateurs potentiels, permettre l'échange et le retour d'expérience sur ce sujet. CF chapitre 9.4.

Dans une étude publiée en juillet 2016, l'Ademe a identifié différents freins au réemploi des matériaux de construction. Dans le secteur du Bâtiment, la majorité des freins identifiés concernent le réemploi de matériaux ou produits issus de dépose (démolition, entretien, réhabilitation), notamment les freins liés à l'aptitude à l'usage des produits, aux risques sanitaires ou l'assurabilité (décennale, dommage ouvrage).

Pour lever ces freins, il est nécessaire que des avis techniques soient émis ou que la normalisation des produits soit actée de façon à ce que les utilisateurs soient assurés de la durabilité et innocuité des matériaux utilisés.

Cette action peut être menée par les fédérations de travaux/publics (FRBTP/SRBTP) accompagnée de l'ADEME, la CMA, la CCI, les fédérations et syndicats liés aux déchets, le CEREMA.



Cette action est en lien avec la feuille de route « économie circulaire » qui inscrit comme objectif de « renforcer le tri, le réemploi et la valorisation des déchets de la construction ». Concernant le secteur BTP, la feuille de route « économie circulaire » indique 3 grands axes de réflexion dont l'axe suivant :
L'élaboration de « Guides techniques permettant la reconnaissance des performances des matériaux réutilisés ou réemployés »

8.3.2 DÉVELOPPER LES PRATIQUES DE TRI SUR CHANTIER AVEC L'ENSEMBLE DES ACTEURS

Le plan recommande :

- **de séparer à la source les déchets sur les chantiers** (excédents inertes, déchets non dangereux si possible par type de flux), dès lors que c'est techniquement possible, et ce notamment en application du « décret 5 flux » (voir chapitre IV). À défaut, le plan recommande le recours à des prestataires de tri de ces déchets en mélange.
- Développer la **déconstruction sélective** dans les chantiers de démolition et réhabilitation et développer un réseau d'entreprises spécialisées.

Pour cela une sensibilisation des acteurs à la gestion des déchets doit être menée. Un recensement des modules de formation existants et leur champ pour les entreprises du bâtiment d'une part (exemple module développé par la FFB) et les entreprises de TP d'autre part sera réalisé et des modules de formation seront développés/adaptés. Cela rejoint l'action « formation de la maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre » indiquée dans les actions de prévention.

L'action sera portée par la FRBTP avec l'appui des organismes et acteurs locaux de formation.

8.3.3 DÉVELOPPER ET COMMUNIQUER SUR LES RETOURS D'EXPÉRIENCES DES PROJETS EXEMPLAIRES

L'objectif est d'améliorer la connaissance des opérations de prévention et de tri des déchets de chantiers en vue de leur valorisation afin de faciliter l'adoption des bonnes pratiques, en proposant des solutions concrètes et accessibles. Ce retour d'expériences permettra d'alimenter les actions de sensibilisation et d'information.

Pour cela, il sera nécessaire de recenser et capitaliser les initiatives des entreprises ou maîtres d'ouvrage et les techniques développées pour améliorer la prévention et le tri des déchets. Cela nécessite notamment de :

- tirer des enseignements sur l'expérience réalisée, les résultats obtenus, les points positifs et à améliorer,
- communiquer sur l'initiative et la valoriser.

Il est nécessaire de prévoir une communication régulière auprès des Maîtres d'Ouvrage pour les inciter à réaliser des retours d'expérience (colloque, journée à thèmes). Le site internet de l'Ademe (www.optigede.ademe.fr) recense des projets exemplaires menés à l'échelle nationale.

L'action sera portée par la Région via par exemple le Cluster Eco-Chantier et le centre de ressources Bourgogne Bâtiment durable.

8.3.4 LIMITER LES TRANSPORTS

Le plan recommande la limitation des transports, notamment des excédents inertes, **en renforçant le réseau d'installations de proximité** afin d'une part de réduire l'impact environnemental de la gestion de ces excédents lié à ce transport et d'autre part de réduire les dépôts sauvages.

Cette limitation des transports est favorisée par :

- la pratique du double fret,
- un réseau d'installations de transit permettant de massifier les volumes.



8.3.5 DÉVELOPPER LES PLATEFORMES DE REGROUPEMENT ET TRI DES DÉCHETS

Afin de renforcer le maillage territorial en points de collecte débouchant sur des filières de valorisation des déchets dans des conditions acceptables pour les entreprises (coûts, distance, suivi administratif, etc.), le plan préconise de privilégier des **solutions de proximité** pour l'implantation des installations de collecte / regroupement / tri des déchets du BTP

Le plan préconise

- un maillage cohérent de points d'apports de déchets inertes pour les entreprises et les particuliers, s'appuyant sur un réseau d'installations permettant l'apport de déchets (ICPE 2710) :
 - des déchèteries publiques également ouvertes aux entreprises,
 - des déchèteries professionnelles,
 - ainsi que des sites de traitement et valorisation accueillant les apporteurs.

Ce maillage doit permettre aux détenteurs de déchets de disposer **d'au moins un lieu d'apport distant de 15 à 20 min** de leurs chantiers.

Les déchèteries professionnelles ne pourront pas pour des raisons de viabilité économique se développer en milieu rural. Le Plan recommande donc, dans ces secteurs, l'accès des professionnels en déchèteries publiques et ce sur la base de la charte régionale en cours d'élaboration.

- le maintien et le développement de plateformes pour assurer un service au plus près des chantiers.
- un renforcement du réseau d'installations performantes de regroupement et tri des excédents de chantier, permettant de gérer les différentes natures de flux obtenus sur les chantiers : mélange inertes/non dangereux et non dangereux en mélange.
- le développement d'équipements mobiles de recyclage, pouvant permettre de réaliser des campagnes de concassage sur des plateformes temporaires, dans le respect des prescriptions des arrêtés d'exploitation.
- De disposer d'un réseau d'installations de regroupement et recyclage d'inertes, au plus près des gisements pour rendre les matériaux recyclés compétitifs. Ces installations peuvent être couplées à des installations existantes, comme des carrières ou des ISDI afin d'optimiser les coûts de fonctionnement et minimiser leurs effets sur l'environnement.

Parmi ces plateformes, le **développement de plateformes de traitement et valorisation spécifiquement dédiées au gisement des terres** polluées, potentiellement polluées ou non polluées est recommandé. Ces plateformes peuvent également réceptionner des **sédiments de dragage** en vue de leur gestion à terre.

Le plan recommande également de :

- poursuivre le recensement des installations, notamment les plateformes de transit, tri et recyclage
- communiquer sur le réseau d'installations existantes

Un site web a notamment été mis en œuvre par la FFB sur la géolocalisation des plateformes de regroupement et tri de déchets (<http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/>).

La CAPEB a publié un guide sur la gestion des déchets de chantier avec le soutien de la région Bourgogne Franche Comté dans le cadre du CAPÉCO Bâtiment. Il recense notamment, par métier, les types de déchets produits et les sites de tri existants sur la région. <http://artur.capeb.fr/www/capeb-artur/media/image/guide-dechets-hd2p.pdf>



8.3.6 ASSURER LE DÉPLOIEMENT DE LA REPRISE DES DÉCHETS PRÉVU À L'ARTICLE L541-10-9

L'article. L.541-10-9. Du Code de l'environnement instaure l'obligation suivante : « À compter du 1^{er} 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. »

Le décret du 10 mars 2016 précise cette obligation. Le périmètre des distributeurs concernés par le décret est décrit comme ceux classés **sous les rubriques 4613, 4673, 4674 ou 4690** de la nomenclature statistique des activités économiques NACE Rev 2².

L'obligation concerne les distributeurs :

- à destination des professionnels qui exploitent une unité de distribution,
- dont la surface³ est supérieure ou égale à **400 mètres carrés**,
- et dont le chiffre d'affaires annuel est supérieur ou égal à 1 million d'euros.

Le distributeur peut réaliser la reprise

- sur l'unité de distribution,
- ou dans un rayon maximal de dix kilomètres. Dans ce cas, le distributeur doit présenter un affichage visible sur l'unité de distribution et sur son site internet quand celui-ci existe pour informer les producteurs ou les détenteurs de déchets de l'adresse où se situe le lieu de reprise de déchets.

Il ressort des groupes de travail menés dans le cadre de la planification que très peu de distributeurs concernés par la loi ont déjà organisé la reprise des déchets issus de leur vente. Un site pilote a notamment été mis en œuvre à Chenove dans le département de la Côte d'Or.

Une cartographie des distributeurs **potentiellement concernés** par cette obligation a été réalisée, sur la base des données du fichier Sirene et d'hypothèses sur les entreprises relevant des codes APE concernés et répondant aux critères de la réglementation. Les données de chiffre d'affaires et de surface ne sont pas déclarées par toutes les entreprises. **Aussi, dans l'approche ci-après, ce sont les établissements de plus de 3 salariés, qui sont cartographiés.**

² « 1^o " Distributeur de matériaux, produits et équipements de construction à destination des professionnels " : tout exploitant de commerce de matériaux, produits et équipements de construction qui est classé sous les rubriques 4613,4673,4674 ou 4690 de l'annexe I du règlement (CE) n° 1893/2006 du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 2006 établissant la nomenclature statistique des activités économiques NACE Rév. 2 et modifiant le règlement (CEE) n° 3037/90 du Conseil ainsi que certains règlements (CE) relatifs à des domaines statistiques spécifiques

³ Surface de l'unité de distribution : somme des surfaces au sol des espaces couverts ou non couverts affectés à la circulation de la clientèle pour effectuer ses achats, des espaces affectés à l'exposition des marchandises proposées à la vente et à leur paiement et des espaces affectés à la circulation du personnel pour présenter les marchandises à la vente. Ne sont pas compris les réserves, les cours, les entrepôts, ainsi que toutes les zones inaccessibles au public et les parkings.



L'ensemble des établissements (4613Z, 4673A et B, 4674 A et B, 4690Z) de 3 salariés et plus

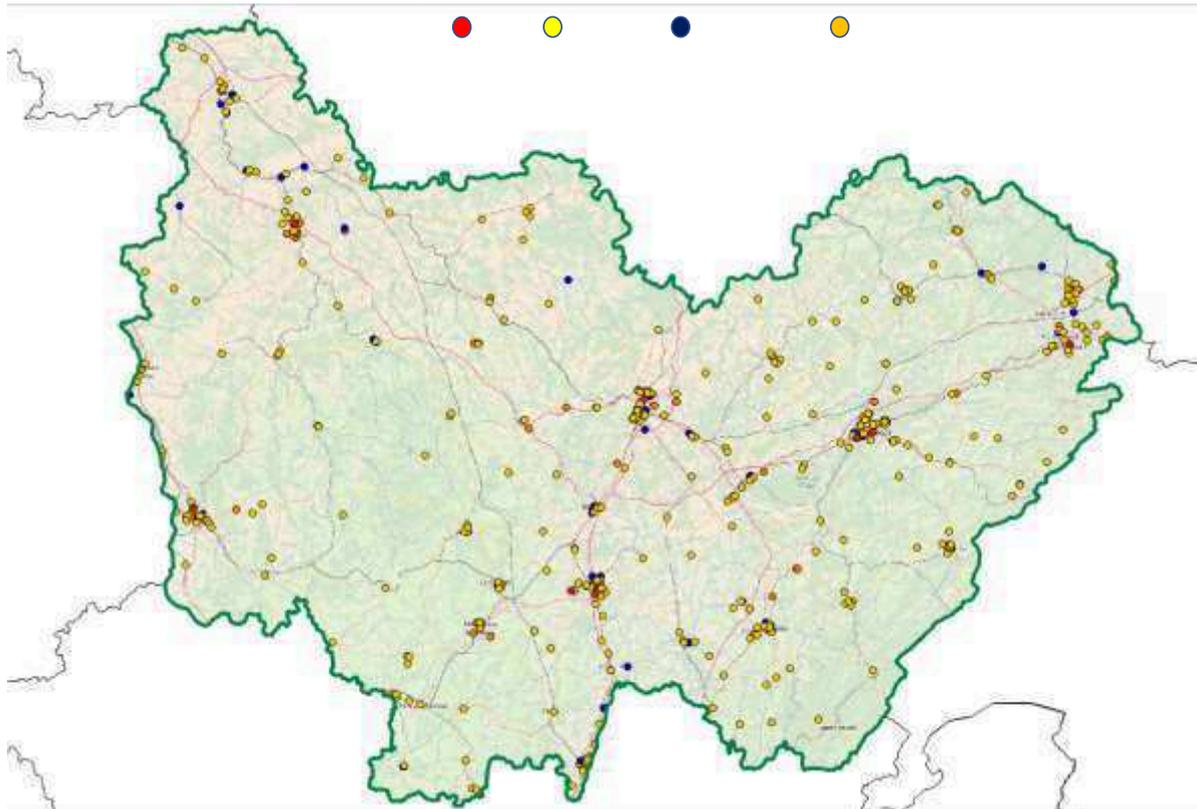
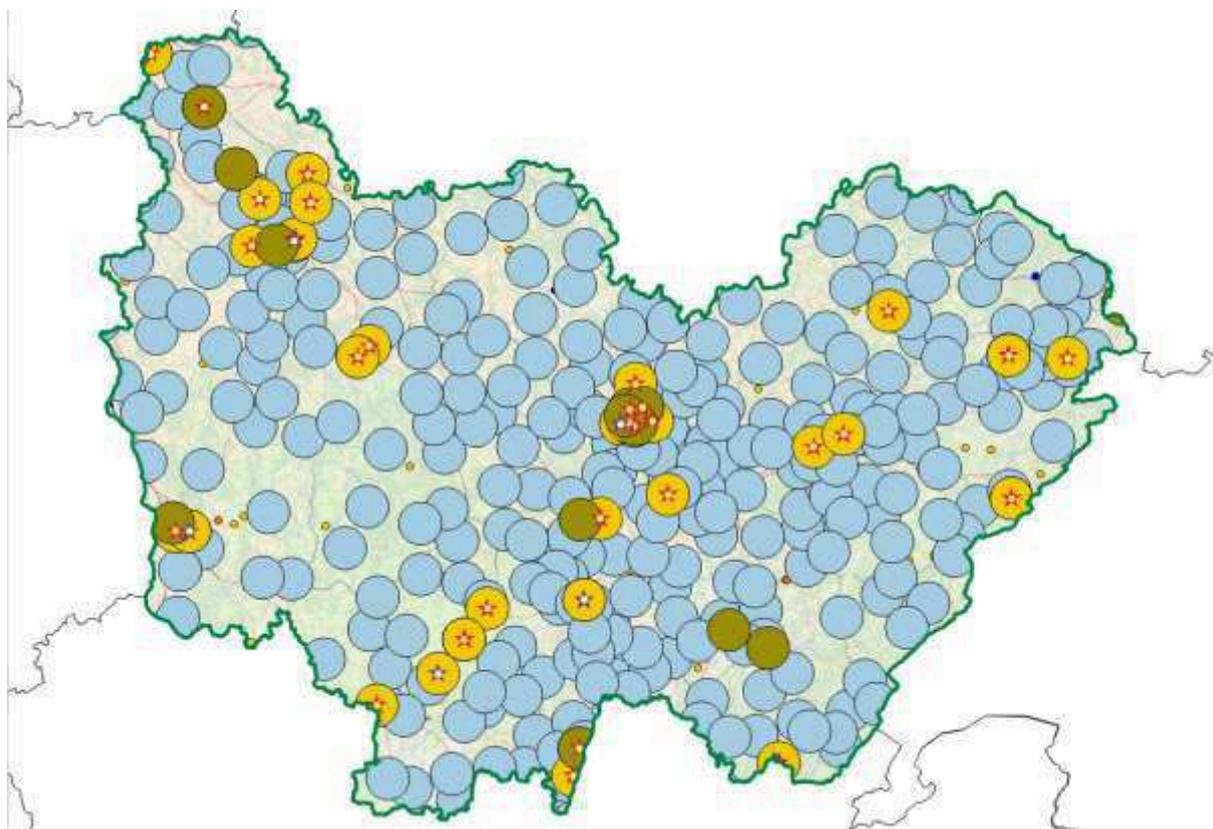


Figure 10 : Recensement des distributeurs potentiellement concernés avec un chiffre d'affaires supérieur à 1 million d'euros sous les rubriques 4613, 4673, 4674 ou 4690 de la nomenclature statistique

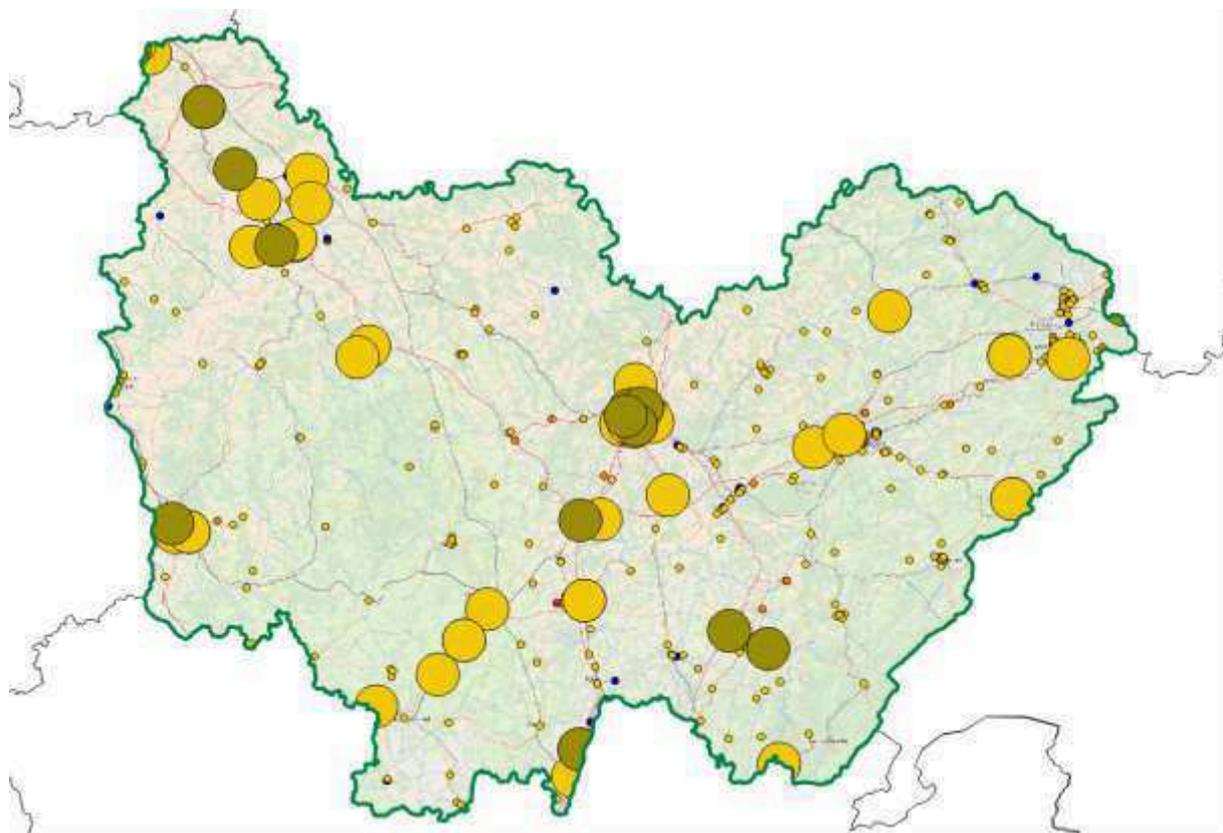




-  Zone tampon de 10 km autour d'une déchèterie publique acceptant les professionnels
-  Zone tampon de 10 km autour d'une déchèterie professionnelle
-  Zone tampon de 10 km d'une installation de collecte/tri des déchets des professionnels

Figure 11 : Distributeurs potentiellement concernés par l'obligation et qui ne sont pas dans les zones couvertes par une déchèterie publique acceptant les professionnels ou une installation privée

La figure 11 représente les distributeurs potentiellement concernés par l'obligation et les zones couvertes par une installation publique ou privée acceptant les professionnels dans un rayon de 10 km en 2016. Elle montre une situation satisfaisante en apparence pour les distributeurs de matériaux. En effet, la majorité des distributeurs potentiellement concernés se situe dans une zone tampon d'une déchèterie (publique ou privée) ou une installation de tri.



-  Zone tampon de 10 km autour d'une déchèterie professionnelle
-  Zone tampon de 10 km d'une installation de collecte/tri des déchets des professionnels

Figure 12 : Distributeurs potentiellement concernés par l'obligation et qui ne sont pas dans les zones tampon de 10 km couvertes par une déchèterie privée et/ou autres installations de collecte/tri de déchets des pros

La figure 12 présente les distributeurs potentiellement concernés par l'obligation et montre cette fois les zones couvertes par une installation privée acceptant les professionnels dans un rayon de 10 km en 2016. Dans ce cas, où l'on considère que les collectivités restreignent leur service aux déchets des ménages, la carte montre qu'une majorité des distributeurs n'a pas de solution pour organiser la mise en œuvre de la reprise des déchets du bâtiment.



Les exploitants d'installations privés, représentés par FEDEREC, le SRBTP, le SNEFID montrent un intérêt pour développer des activités de déchèteries dédiées aux professionnels sur le territoire régional. La région compte une douzaine de déchèteries spécifiquement dédiées aux professionnels.

Les exploitants souhaitent s'engager à condition que les collectivités s'engagent à restreindre leur service de déchèterie uniquement aux ménages afin de garantir la viabilité de leur installation.

Dans ces conditions, le Plan préconise que les entreprises du bâtiment et artisans du bâtiment en particulier celles produisant de petites quantités de déchets, disposent d'une solution pérenne de collecte de leurs déchets.

C'est pourquoi, le Plan recommande :

- dans le cas où les collectivités souhaitent restreindre leur service aux déchets des ménages, qu'elles mènent une réflexion concertée sur leur territoire pour développer une offre de déchèteries dédiées aux professionnels en lien avec l'obligation des distributeurs et pour faciliter leur mise en œuvre,
- de privilégier la reprise des matériaux par les distributeurs et que les distributeurs ne se reposent pas uniquement sur le maillage des déchèteries publiques mais qu'ils s'appuient également sur un développement des déchèteries professionnelles,
- d'harmoniser les conditions d'accès sur les déchèteries professionnelles en mettant en place par exemple une charte d'accueil des artisans au niveau régional afin que les artisans disposent d'un maillage suffisant à des tarifs maîtrisés,
- de suivre les recommandations ADEME et FFB en termes d'accessibilité, de conditions de dépose et tri, des aspects économiques et de traçabilité des déchets tout en poursuivant l'objectif de 70 % de valorisation matière des déchets reçus sur les installations,

La FNBM⁴ a préparé un modèle de convention afin que les distributeurs puissent apporter une solution de reprise des déchets avec une déchèterie existante à moins de 10 km.

8.4 LUTTER CONTRE LES PRATIQUES NON CONFORMES ET LES SITES ILLÉGAUX

Les dépôts sauvages (acte d'incivisme d'un ou plusieurs particuliers ou entreprises qui déposent des déchets hors des circuits de collecte ou des installations de gestion des déchets autorisées à cet effet) ou des décharges illégales (installation professionnelle dont l'autorisation ICPE fait défaut) déguisées en aménagements urbains ou agricoles ou le brûlage de déchets sont des pratiques existantes, non recensées régionalement.

Lors des groupes de travail sur les déchets du BTP a été notamment mise en évidence la problématique **des décharges illégales**.

Ces pratiques génèrent des incidences négatives en termes d'urbanisme (mauvaise intégration paysagère), de valeur agronomique des sols d'exploitations agricoles (qualité des matériaux utilisés non satisfaisante), de dommages environnementaux (si les déchets utilisés ne sont pas strictement inertes, des pollutions sont possibles) et de problèmes de voisinage. Ils représentent également une perte de matière valorisable.

⁴ FNBM : Fédération négoce bois matériaux



La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte donne des outils pour limiter et contrôler les dépôts sauvages (article L.541-32). Ainsi, il revient à l'exploitant de démontrer l'utilité de l'aménagement pour prouver qu'il est bien en train de réaliser une opération de valorisation.

L'article L.541-31-1 précise en outre que : « *Toute personne recevant sur un terrain lui appartenant des déchets à des fins de réalisation de travaux d'aménagement, de réhabilitation ou de construction ne peut recevoir de contrepartie financière pour l'utilisation de ces déchets. Ces dispositions ne s'appliquent ni aux utilisations des déchets dans des ouvrages supportant un trafic routier, ni aux carrières en activité.* »

L'ensemble des acteurs (entreprises, gestionnaires de déchets, maîtrise d'œuvre, maîtrise d'ouvrage) doit s'impliquer dans la lutte contre les sites illégaux. Ainsi, 5 organisations professionnelles (UNED – Union Nationale des Exploitants du Déchet, SNED – Syndicat National des Entreprises de Démolition, SNEFID - Syndicat National des Entrepreneurs de la Filière Déchet et SR BTP – Syndicat des Recycleurs du BTP) et FEDEREC se mobilisent pour lutter contre les dépôts sauvages.

En parallèle les entreprises doivent avoir connaissance des modalités de gestion réglementaire des déchets et des sanctions encourues en cas de non-respect de ces exigences.

Le rôle du maire est primordial au niveau de :

- son rôle d'examen de la déclaration préalable ou de délivrance du permis d'aménager :
 - il doit s'assurer de la pertinence des opérations et de la qualité des matériaux (épaisseur, types de matériaux par rapport à l'usage défini, ...) ;
 - il peut exercer son droit de visite pour contrôler la conformité des aménagements réalisés (art. L.461-1 du Code de l'Urbanisme) ;
 - il peut contester la conformité si nécessaire (art L.462-2, art. L.480-1 et art. R.462-6 du Code de l'Urbanisme) ;
- son pouvoir de police en matière de déchets : l'article L.541-3 du Code de l'environnement permet à l'autorité titulaire du pouvoir de police, à savoir le maire, d'aviser, de mettre en demeure puis de sanctionner le détenteur ou producteur responsable de l'abandon, du dépôt ou de la gestion illégale des déchets. Le juge administratif a rappelé que le maire a l'obligation d'ordonner la suppression des décharges sauvages (y compris sur des propriétés privées) quand elles présentent des dangers ou inconvénients pour la sécurité ou la salubrité publique, sous peine de commettre une faute lourde. Le Préfet du département détient un pouvoir de substitution en cas d'inertie du maire dans l'exercice de ses pouvoirs de police.

Le Plan retient les actions suivantes :

- **Mettre en place une démarche partenariale entre les services de l'Etat (DREAL), les Maires, la Région, les organisations professionnelles** impliquées sur ce sujet pour fermer les sites illégaux. La feuille de route économie circulaire prévoit – action n°39 – de simplifier les contraintes pour les autorités chargées de la police déchets.
- **Mettre en place une communication spécifique à destination des entreprises et des maires** pour lutter plus efficacement contre les pratiques illégales et capitaliser les retours d'expérience.
 - Rappeler le cadre réglementaire de la gestion des déchets de chantier, les responsabilités de chacun et les peines encourues en cas de non-respect ;
 - Identifier les solutions locales de collecte et de gestion des déchets ;
 - Rappeler les dispositions réglementaires concernant l'utilisation de déchets inertes dans le cadre des travaux d'aménagement mais aussi les pratiques non conformes et leurs conséquences pour l'environnement afin d'éviter l'utilisation abusive de permis d'aménager et de déclarations préalables pour éliminer localement des déchets inertes ;



Un guide méthodologique à destination des maires pourra être élaboré pour mieux les informer sur les moyens de lutte contre les pratiques illégales.

8.5 INSTALLATIONS DE STOCKAGE DES DÉCHETS INERTES

Les déchets inertes n'ayant pas été réemployés, réutilisés ou recyclés peuvent :

- soit être envoyés vers des carrières pour concourir à la remise en état du site des sites sous le statut ICPE « carrières », et il peut alors s'agir de valorisation en fonction des dispositions de l'arrêté d'autorisation .
- soit être envoyés vers des installations de stockage de déchets inertes (ISDI) : il s'agit alors d'élimination.

Conformément à la hiérarchie des modes de traitement, le plan recommande de privilégier la valorisation à l'élimination et donc le réaménagement de carrières à l'élimination en ISDI pour les excédents qui ne peuvent pas être recyclés dans les chantiers.

8.5.1 BESOINS DES CARRIÈRES POUR LEUR RÉAMÉNAGEMENT

Les besoins en déchets inertes des carrières pour leur réaménagement peuvent être variables d'une année sur l'autre. Ils dépendent de l'avancée de l'exploitation de la carrière (vide de fouille), c'est-à-dire de la demande en granulats. Ainsi, les capacités annuelles prévisionnelles sont fluctuantes en fonction de l'activité d'extraction. L'exploitant a une obligation de résultats sur le réaménagement du site, qui est indiquée dans son arrêté d'autorisation d'exploiter.

Les besoins des carrières et leur mode de remise en état et réaménagement ne dépendent pas du Plan mais du schéma régional des carrières, actuellement en cours d'élaboration par les services de l'Etat.

Le Plan rappelle toutefois que les types de déchets inertes acceptés dans ces installations sont indiqués dans les arrêtés préfectoraux. En effet, une particularité du territoire est la présence de gravières (carrière alluvionnaire). Exemple : Les gravières de Genlis et Marliens (Côte d'Or) sont autorisées à accepter des déchets inertes propres issus de chantiers extérieurs. De par la sensibilité forte du département de la Côte-d'Or concernant la qualité de l'eau, les acteurs ont montré des réticences à prendre en compte les capacités des gravières pour l'acceptation de déchets issus de chantiers. **Il est rappelé que ces sites doivent respecter leurs obligations et notamment recevoir des terres, pierres et cailloux propres conformément aux conditions indiquées dans leur arrêté d'autorisation.**

La Région mettra en place, dans le cadre du suivi du Plan, un suivi régulier des quantités de déchets inertes reçues par les carrières dans le cadre de leur remise en état et réaménagement, en cohérence avec le schéma régional des carrières et en partenariat avec la DREAL et le futur observatoire régional.

Le Plan préconise de promouvoir la remise en état et le réaménagement de carrières sous statut ICPE si il est réglementairement possible afin de privilégier la valorisation et ce dans le respect des conditions d'acceptation des déchets inertes inscrites dans les arrêtés préfectoraux. Le Plan préconise également le suivi des orientations qui seront indiquées dans le futur schéma régional des matériaux et carrières.

Le Plan, compte tenu du contexte géologique et hydrologique, recommande que le réaménagement des carrières alluvionnaires, s'il est autorisé, fasse l'objet d'un suivi spécifique qualitatif et quantitatif. Ce point sera développé dans le schéma régional des carrières en cours d'élaboration.



8.5.2 L'ESPRIT DU PLAN CONCERNANT LE TRAITEMENT DES DÉCHETS INERTES EN CE QUI CONCERNE LE MAILLAGE DES INSTALLATIONS

Le Plan cherche à assurer l'accès de tous les producteurs de déchets à des installations dans des conditions techniques et économiques acceptables. Il doit notamment identifier les priorités en matière de création d'installations répondant au mieux aux besoins du territoire et à ses spécificités géographiques et économiques.

Cet exercice de planification doit intégrer l'incertitude sur les besoins à satisfaire à terme ainsi que le statut partiellement privatif des installations.

Dans ces conditions, le plan ne saurait justifier le rejet par principe de demandes d'autorisations administratives pour des installations nouvelles, au simple motif qu'elles porteraient les capacités globales au-delà de la stricte valeur des besoins évalués sur le territoire.

Dans l'hypothèse où des restrictions viendraient toutefois à être envisagées, ceci afin d'éviter un suréquipement manifeste des territoires, le Plan insiste sur l'importance de disposer sur chacun d'entre eux, et à une distance raisonnable, de sites ouverts à tous les producteurs potentiels de déchets.

Pour répondre aux besoins en nouvelles capacités de stockage d'inertes sur un territoire donné, il conviendra de vérifier que les besoins réguliers d'une carrière ne puissent pas répondre aux besoins sur le secteur géographique concerné dans des conditions économiques acceptables et que l'installation soit ouverte aux apports extérieurs.

8.5.3 EVALUATION DES BESOINS PRIORITAIRES DE STOCKAGE DE DÉCHETS INERTES

L'état des lieux a mis en évidence un déficit important en ISDI sur la région en particulier dans le département de la Nièvre et de la Saône et Loire.

Dans cette partie, le Plan indique les besoins de capacités des installations de stockage définitif de type ISDI à créer sur la durée de validité du Plan. L'évaluation des capacités des installations de stockage de déchets inertes (ISDI) à créer repose sur les principes décrits ci-dessous :

- les besoins en stockage par territoire ont été évalués :
 - à partir du gisement global de déchets inertes produits sur les territoires et de l'évolution des quantités à traiter définie au chapitre 6, correspondant aux besoins de l'activité courante du secteur BTP
 - en prenant pour objectif que 76 % des déchets inertes doivent être réutilisés, recyclés et valorisés dans l'ensemble des territoires, ce qui entraîne que 24 % des déchets inertes seront éliminés,
 - en prenant en compte les déchets inertes envoyés aujourd'hui vers des filières non conformes dans le gisement global des déchets à traiter.
- les capacités des ISDI autorisées par les services de l'Etat (DDT/DREAL) au 1^{er} janvier 2018 sur la durée de validité du Plan
- un maillage au plus proche des besoins avec un accès aux installations en moins de 30 minutes (qui contribuera ainsi à lutter contre les dépôts illégaux)
- la majorité des déchets inertes issus des chantiers régionaux sont traités en région. Cependant, les besoins dans la région peuvent être plus importants si l'on prend en compte l'impact des chantiers du Grand Paris.
 - Les besoins supplémentaires liés aux chantiers du Grand Paris s'ajoutent aux besoins courants de l'activité des chantiers de la région
- Bien que les besoins en stockage de déchets inertes soient évalués par département, la limite administrative ne doit pas être considérée comme un frein à la réponse aux besoins.



● **Constat et préconisations en 2025**

Les cartes n°13 et 14 ci-après représentent :

- la répartition des capacités autorisées en installations de stockage de déchets inertes en 2025,
- la desserte des installations dans un rayon de 30 minutes.

En 2025, pratiquement tous les territoires (départements) montrent un déficit d'installations lié :

- soit à un manque de capacité,
- soit à la présence de secteurs mal desservis,
- ou aux deux, manque de capacité et présence de secteurs mal desservis

La Haute-Saône, La Nièvre, la Saône et Loire et le Doubs sont des départements fortement impactés par le manque de capacité d'installations pour couvrir les besoins en stockage. Le plan montre :

- un besoin de création ou prolongation d'au moins 90 000 t/an en Haute-Saône,
- un besoin de création ou prolongation d'au moins 370 000 t/an en Saône et Loire,
- un besoin de création ou prolongation d'au moins 100 000 t/an dans la Nièvre. 2 projets en cours d'instruction pourront répondre en partie aux besoins s'ils sont autorisés à Château-Chinon et Préporché.
- un besoin de création ou prolongation d'au moins 300 000 t/an dans le Doubs,

La Côte d'Or, le Jura et l'Yonne peuvent montrer une situation satisfaisante en apparence, mais pour des raisons d'accessibilité ou de présences d'installations de petites capacités, ces départements montrent des besoins en prolongement ou création d'installations.

- Les besoins en stockage de déchets inertes pour le département de la Côte d'Or ont été évalués dans le plan départemental de gestion des déchets inertes de 2017. Ils représentent 25 000 t sur l'Auxois Sud, 16 000 t sur le Chatillonnais et 30 000 t sur le secteur de l'Auxois Nord qui ne disposent pas d'installations de proximité.
- Un besoin de création ou prolongation d'au moins 70 000 t/an dans le Jura. 3 projets en cours d'instruction pourront répondre aux besoins s'ils sont autorisés (La Tour du Meix, Macornay, Messia sur Sorne)
- Un besoin de création ou prolongation d'au moins 70 000 t/an dans l'Yonne

Le Plan recommande de prolonger ou créer des installations de stockage de déchets inertes de façon à éliminer les déchets inertes non recyclables dans des installations disposant d'un arrêté. Les installations seront préférentiellement créées dans les zones ne disposant pas de carrières utilisant des déchets pour leur réaménagement.

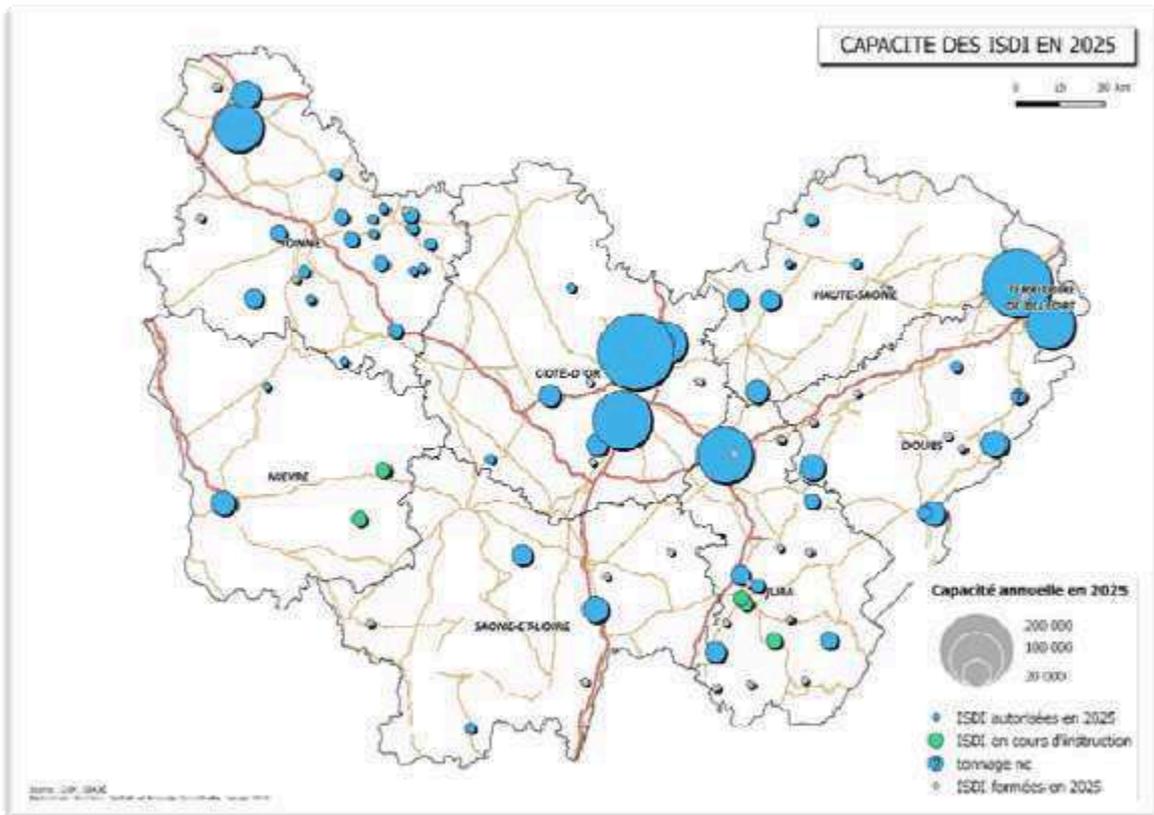


Figure 13 : Capacité des ISDI autorisées en 2025

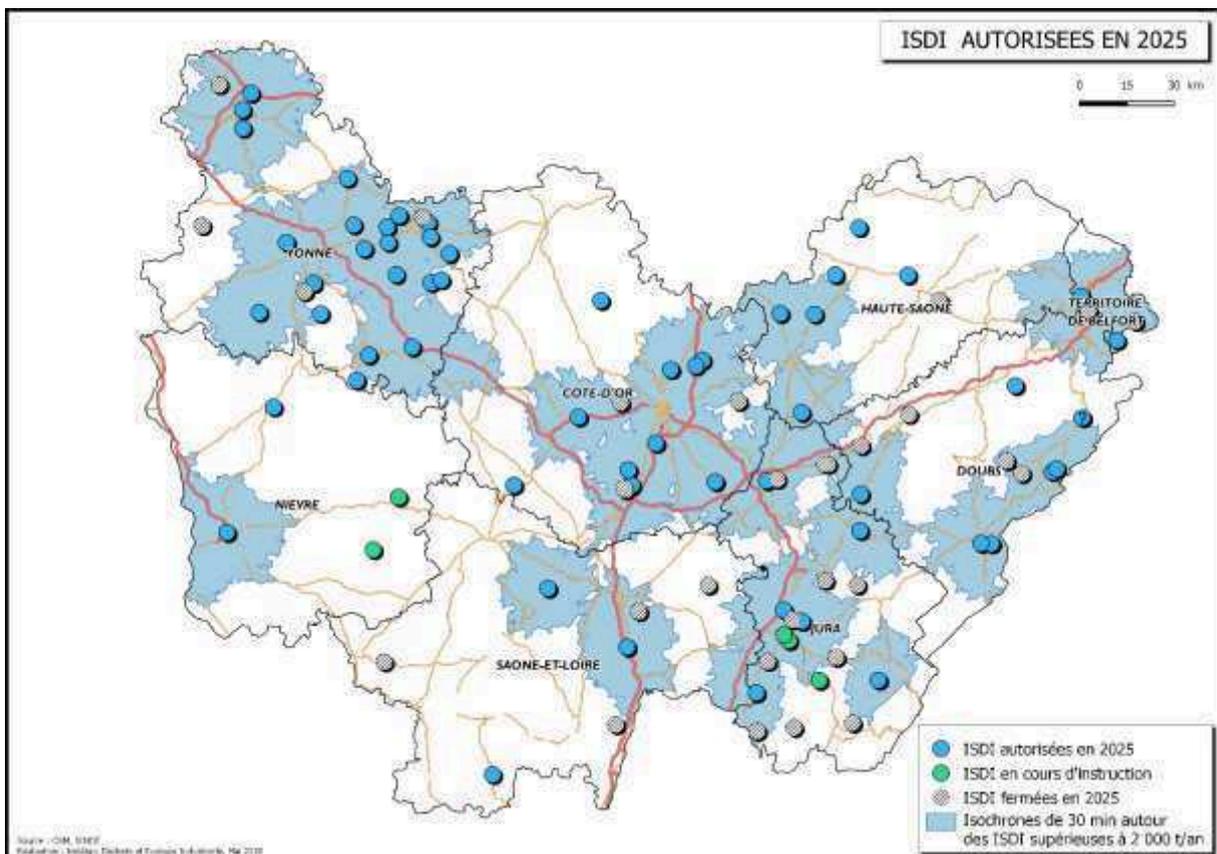


Figure 14 : Rayon de chalandise des ISDI d'une capacité supérieure à 2000 t/an en 2025

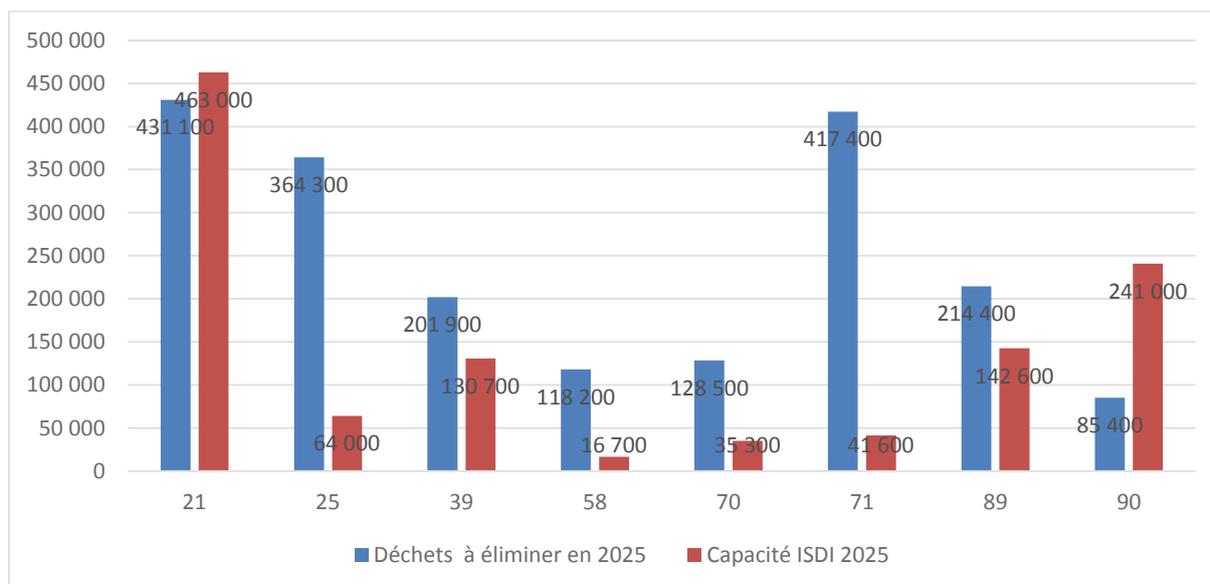


Figure 15 : Zoom sur l'adéquation des capacités de stockage et des besoins en 2025

● Constat et préconisations en 2031

Les cartes n°16 et 17 ci-après représentent :

- la répartition des capacités autorisées en installations de stockage de déchets inertes en 2031,
- la desserte des installations encore en activité dans un rayon de 30 minutes en 2031

En 2031, de nombreuses installations sont arrivées à échéance ce qui entraîne des zones blanches bien plus importantes et sur tous les départements de la région Bourgogne Franche-Comté.

Le Doubs, la Nièvre, la Haute-Saône, la Saône et Loire, l'Yonne et le territoire de Belfort sont des départements fortement impactés par le manque de capacité d'installations pour couvrir les besoins en stockage. Le plan montre :

- un besoin de création ou prolongation d'au moins 50 000 t/an dans la Côte d'Or
- un besoin de création ou prolongation d'au moins 348 000 t/an dans le Doubs,
- Un besoin de création ou prolongation d'au moins 81 000 t/an dans le Jura,
- un besoin de création ou prolongation d'au moins 100 000 t/an dans la Nièvre,
- un besoin de création ou prolongation d'au moins 110 000 t/an en Haute-Saône,
- un besoin de création ou prolongation d'au moins 400 000 t/an en Saône et Loire,
- un besoin de création ou prolongation d'au moins 190 000 t/an dans l'Yonne,
- un besoin de création ou prolongation d'au moins 90 000 t/an dans le territoire de Belfort,

Les capacités à créer dépendront des autorisations accordées (tonnages et durée) les années précédentes pour répondre notamment aux besoins identifiés en 2025.

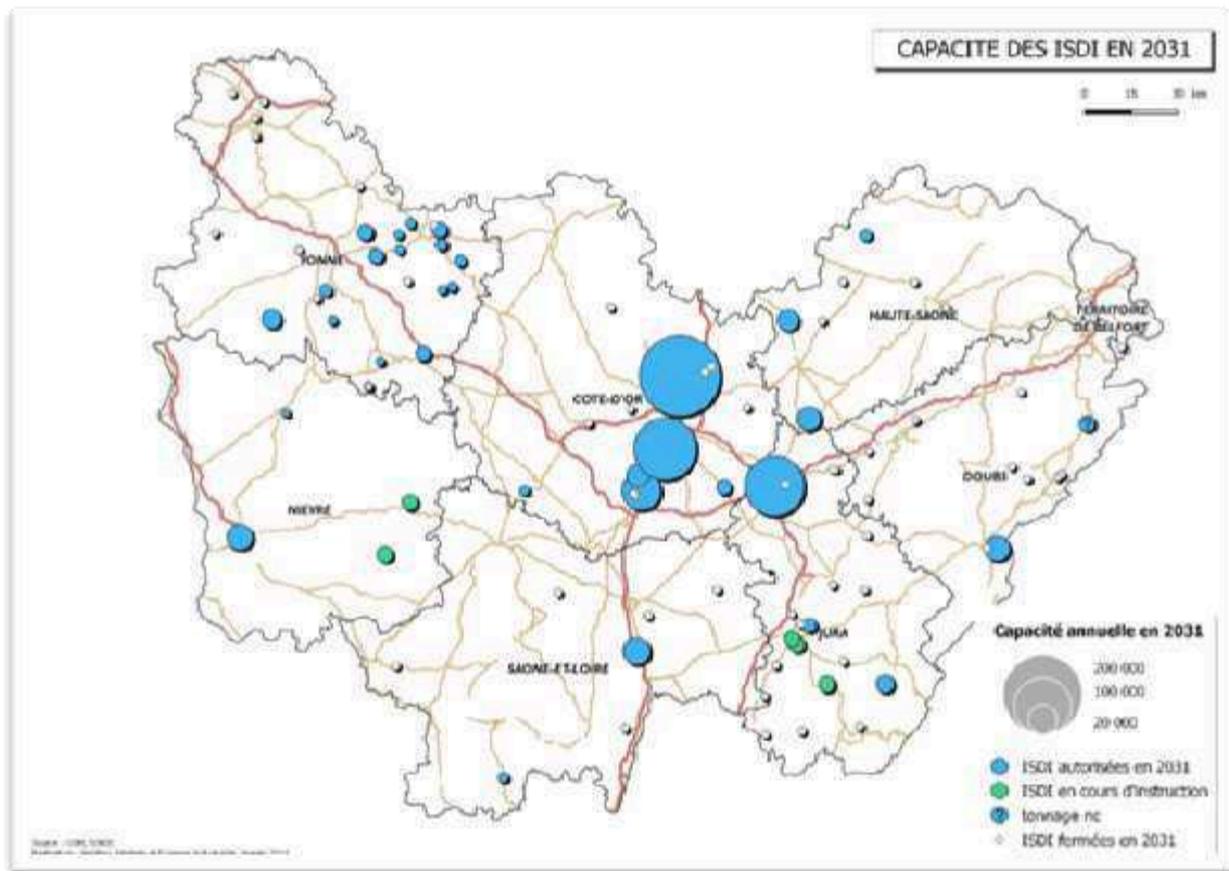


Figure 16 : Répartition des capacités des ISDI autorisées en 2031

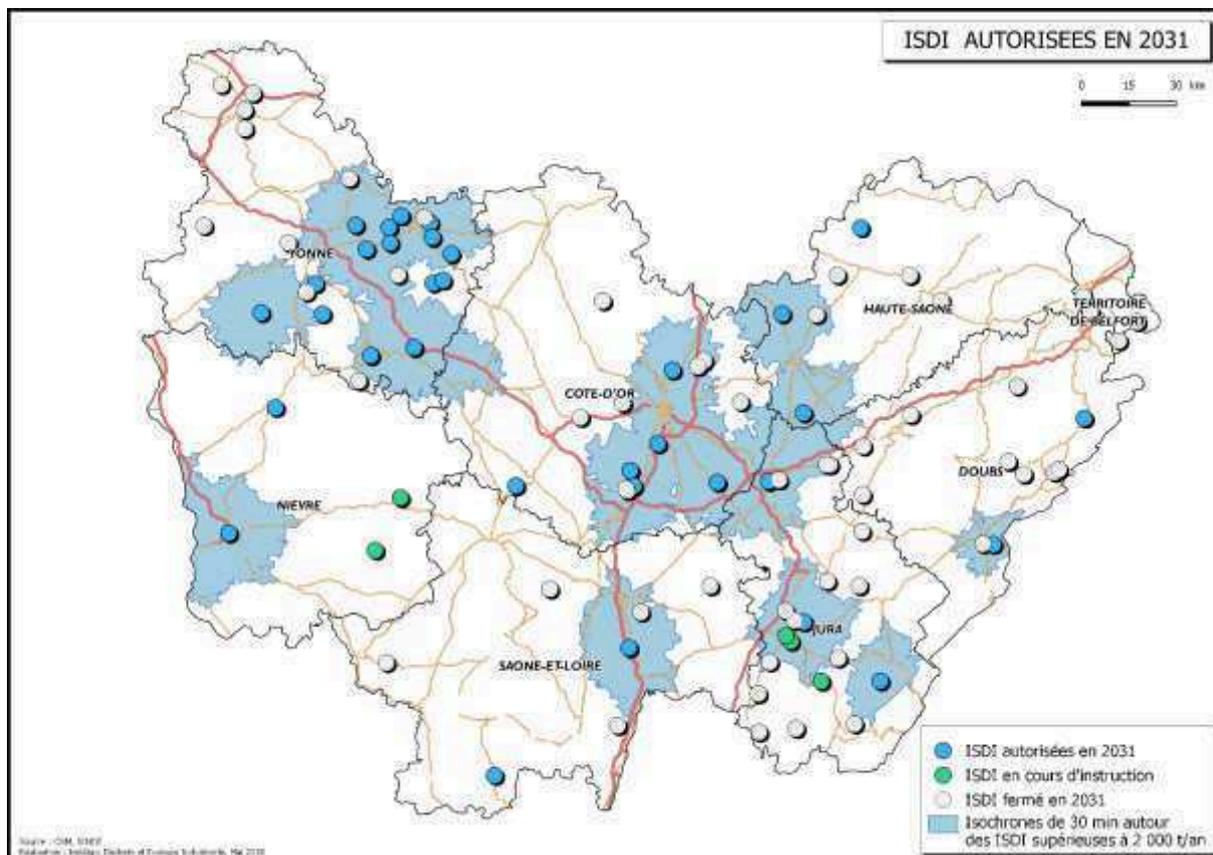


Figure 17 : Rayon de chalandise à 30 minutes des ISDI autorisées en 2031

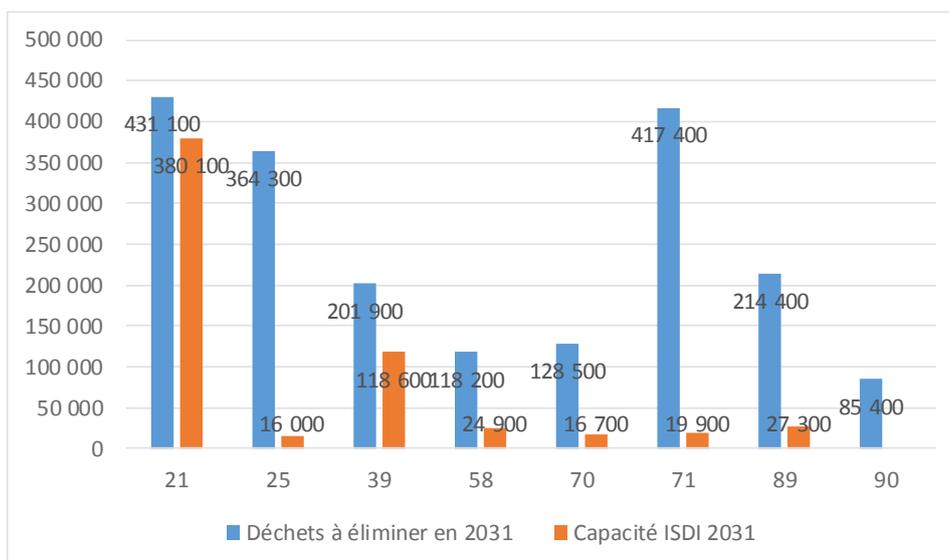


Figure 18 : Zoom sur l'adéquation des capacités de stockage et des besoins en 2031

Le Plan recommande de poursuivre les prolongations ou création d'installations de stockage de déchets inertes de façon à éliminer les déchets inertes non recyclables dans des installations disposant d'un arrêté. Les installations seront préférentiellement créées dans les zones ne disposant pas de carrières utilisant des déchets pour leur réaménagement.

● **Synthèse sur les préconisations concernant le prolongement ou la création d'ISDI**

Les acteurs soulignent que les créations d'installations pourront avoir lieu à condition que des sanctions soient mises en œuvre pour supprimer les installations non conformes et que le suivi et la traçabilité des déchets inertes soient mieux assurés par la maîtrise d'ouvrage.

Le plan recommande sur les territoires en déficit de capacité, que les collectivités mènent en concertation avec les acteurs privés une réflexion pour élaborer un plan de gestion des déchets inertes en vue de respecter les objectifs du Plan, de disposer de solutions locales satisfaisantes sur leur territoire et lutter contre les dépôts illégaux ou à des remblaiements illégaux. Ces réflexions peuvent avoir lieu à l'échelle d'un bassin économique ou d'un SCOT (schéma de cohérence territoriale).

Une sensibilisation des collectivités sera réalisée sur les besoins en installation de stockage et la nécessité de prévoir des surfaces dédiées.

Une réflexion sera engagée avec les réseaux de professionnels pour permettre l'accès aux ISDI aux entreprises du BTP autres que le maître d'ouvrage de l'installation.

8.5.4 IMPORTATION ET EXPORTATION DE DÉCHETS

Les capacités d'ISDI à créer identifiées précédemment concernent les besoins propres à la région Bourgogne Franche Comté. Le Plan autorise les importations en provenance de territoires extérieurs limitrophes à la région Bourgogne Franche Comté sous réserve que les capacités créées soient réservées majoritairement aux déchets de la Région Bourgogne Franche Comté. Le plan rappelle également le principe de proximité.

Dans le respect du principe de proximité, l'exportation de déchets de Bourgogne Franche Comté est autorisée dans des installations situées sur des territoires limitrophes à la région sous réserve des dispositions adoptées par les régions limitrophes en matière d'importation de déchets.



Un suivi des importations sera réalisé dans le cadre des travaux de l'observation des déchets.

Rappel de la législation en vigueur :

Des déchets inertes en provenance de Suisse se retrouvent valorisés ou stockés dans la région, en particulier dans le Jura.

La réglementation prévoit que parmi les déchets inertes, seuls les débris de béton (code Bâle B2040) et les matières bitumineuses ne contenant pas de goudron (code Bâle B2130), quand ils sont triés, sont soumis à simple procédure d'information et non à la procédure de notification de transfert transfrontalier de déchets.

Les autres déchets inertes, dont les déchets de terrassement/affouillement et les déchets inertes en mélange, sont dits "hors liste", c'est donc la procédure de notification de transfert transfrontalier de déchets qui s'applique.

Une action de sensibilisation des acteurs du BTP sera menée pour rappeler la réglementation applicable aux transferts transfrontaliers.

8.5.5 LE CAS DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE

Comme évalué dans l'état des lieux au chapitre 1 § 5.4, les quantités annuelles de sédiments inertes à traiter à terre provenant des différents fleuves et canaux sont de l'ordre de 100 000 m³ /an mais ces données n'intègrent pas notamment le gisement du Canal du Rhône au Rhin pour lequel aucun Plan de gestion pluriannuel des opérations de dragage n'a été élaboré.

Les plans de gestion pluriannuel des opérations de dragage privilégient les filières suivantes de valorisation des sédiments :

- la réutilisation des matériaux en confortement de berges
- et/ou renaturalisation des berges,
- la valorisation sur parcelle agricole
- ou le réaménagement de carrière en fin de vie.

Le recours à des ISDI ne sera réalisé qu'en dernier lieu (ou en ISDND si les déchets ne satisfont pas aux critères d'admission en ISDI).

Le PGPOD du canal entre Champagne et Bourgogne a recensé 2 sites de dépôts (transit) en Côte-d'Or pour stocker temporairement les sédiments existants et un site situé sur la commune de Pouilly sur Vingeanne est pressenti pour traiter les sédiments de dragage inertes.

Le plan retient :

- de préconiser les filières de réutilisation/recyclage pour traiter les sédiments de dragages inertes, et de laisser la possibilité de créer des installations de transit, tri sur les territoires concernés
- de laisser la possibilité de créer des installations de stockage pour les sédiments de dragage inertes à gérer à terre provenant des opérations de dragage lorsque les autres solutions de valorisation n'ont pu être mises en œuvre.



● CHAPITRE VIII – PLANIFICATION DE LA GESTION DES DÉCHETS NON DANGEREUX NON INERTES

Ce chapitre présente les objectifs et recommandations retenus pour la valorisation des déchets non dangereux non inertes (DND NI) **après mise en œuvre des mesures de prévention** (voir § 3).

9. OBJECTIFS DE RECYCLAGE ET DE VALORISATION DU PLAN, PROSPECTIVE DES GISEMENTS

9.1 RAPPELS DES OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES DE LA LTECV EN MATIÈRE DE VALORISATION

Suite à la LTECV, l'article L.541-1-I -4 du code de l'environnement retient comme objectif **« d'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 »**.

L'atteinte de cet objectif nécessite de poursuivre le développement du **tri à la source** des flux de déchets assorti de leur collecte séparée, ainsi que leur **tri sur des installations spécialisées** pour certaines catégories de flux en mélange.

L'article L.541-1-I-9 du code de l'environnement fixe également comme objectif **« d'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 »**.

Ces objectifs doivent permettre de respecter *in fine* l'objectif fixé à l'article L.541-1-I-7 du code de l'environnement, qui est de **réduire de 30 % les quantités de DND NI admis en installations régionales de stockage en 2020** par rapport à 2010, et **de 50 % en 2025**. La déclinaison de cet objectif à l'échelle de la région conduit à devoir diminuer les quantités de DND NI enfouis sur les installations de la région de 255,4 kt en 2020 par rapport à 2015, et de 424 kt en 2025 par rapport à 2015 (voir chapitre IV de l'état des lieux).



9.2 DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

9.2.1 ORDURES MÉNAGÈRES ET ASSIMILÉES (OMA)

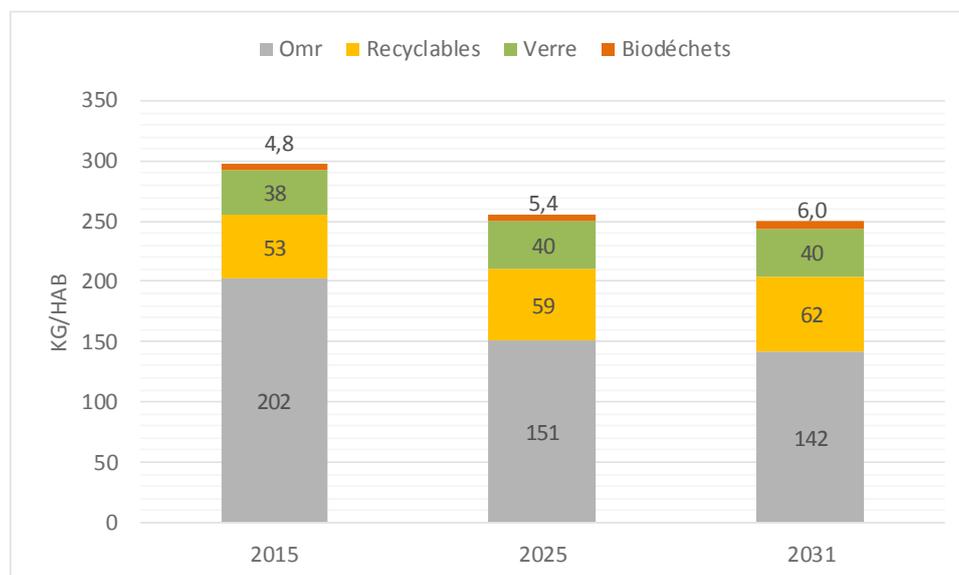


Figure 19 : Evolution de la production d'OMA

Après la mise en place d'actions de prévention, le plan définit **2 axes prioritaires d'amélioration du niveau de valorisation matière des OMA** :

- L'amélioration de la performance de collecte sélective des déchets d'emballages et de papiers (cf chapitre 11),
- Le développement de la collecte des biodéchets dans le cadre de la généralisation du tri à la source des biodéchets (cf chapitre 5),

	2015	2025	2031
Emballages en verre : Cf chapitre 11	38 kg/hab.an	40 kg/hab.an	40 kg/hab.an
Emballages ménagers hors verre et papiers Cf chapitre 11	53 kg/hab.an	59 kg/hab.an	62 kg/hab.an
Biodéchets (suivant hypothèse de répartition entre le compostage et la collecte : Cf chapitre 5)	4.8 kg/hab.an	5.4 kg/hab.an	6 à 8 kg/hab.an

Tableau 9 : Evolution des performances des collectes séparatives des OMA

L'atteinte des objectifs combinés de prévention et de collecte sélective des OMA permet de réduire de **30%** la quantité d'ordures ménagères résiduelles (OMr) collectée par habitant et par an entre 2015 et 2031.

En 2015, 32% des OMA (quantité par habitant et par an) ont été collectées sélectivement en vue d'une valorisation matière. L'objectif du plan est d'augmenter la part des OMA (en kg/hab.an) captée en vue d'une valorisation matière, afin qu'à l'horizon 2031, 43% des OMA soient collectées sélectivement en vue d'une valorisation matière.



9.2.2 DÉCHETS OCCASIONNELS

Rappel : Les déchets occasionnels concernent majoritairement les apports en déchèteries et comprennent également des collectes spécifiques (textiles, encombrants).

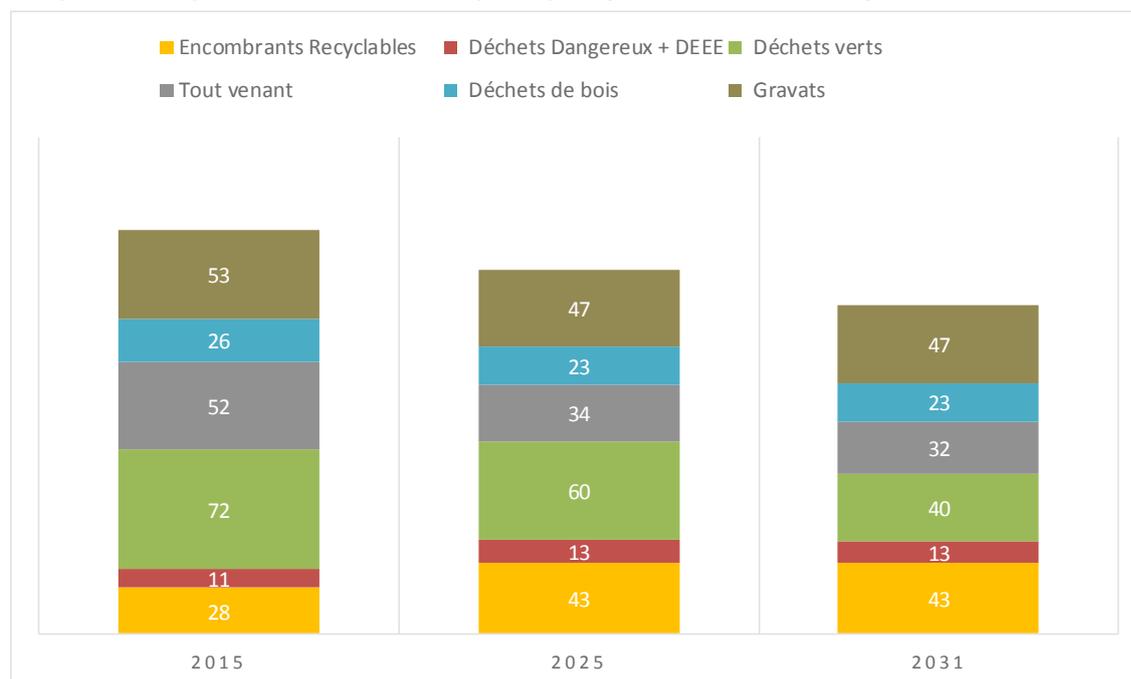


Figure 20 : Evolution de la production de déchets occasionnels (exprimé en kg/hab)

L'objectif du plan est d'augmenter la part des encombrants (en kg/hab.an) orientés vers une valorisation matière, tout en limitant la part de déchets verts.

Le plan définit **3 axes prioritaires d'amélioration du niveau de valorisation matière des Déchets Occasionnels non dangereux non inertes** :

- Développement des filières de responsabilité élargie du producteur (Déchets d'Éléments d'Ameublement)
- Développement de nouvelles filières de valorisation des déchets occasionnels (plastique dur, plâtre...) en s'appuyant notamment sur les installations de tri des professionnels
- Amélioration du tri en déchèterie

	2015	2025	2031
Textiles, linge et chaussures (TLC) Cf chapitre 13	3,4 kg/hab.an	6 kg/hab.an + 3 kg/hab	7 kg/hab.an + 4 kg/hab
Déchets d'éléments d'ameublement (DEA)	Peu des déchèteries équipées d'une benne DEA 3 kg/hab	Possibilité de tri des DEA sur l'ensemble du territoire	
		10 kg/hab +7 kg/hab	11 kg/hab + 8 kg/hab
Amélioration générale du tri en déchèterie et développement de nouvelles filières (exemple : plâtre, plastique dur...)		Extraction du tout-venant des résiduels pour valorisation	
		+ 5 kg	+ 3 kg

Tableau 10 : Evolution du tri des déchets occasionnels



En 2015, 67% des déchets occasionnels non inertes non dangereux ont été orientés en vue d'une valorisation matière ou organique (pour moitié des déchets verts). L'objectif du plan est d'augmenter la part des déchets occasionnels (en kg/hab.an) captée en vue d'une valorisation matière, afin qu'à l'horizon 2025, 75 % des déchets occasionnels soient collectés sélectivement en vue d'une valorisation matière.

9.2.3 SYNTHÈSE DE L'AMÉLIORATION DU NIVEAU DE VALORISATION MATIÈRE ET ORGANIQUE DES DMA NON INERTES NON DANGEREUX

	2015	2025	2031
% DMA non inertes non dangereux orientés vers la valorisation matière et organique	45%	54%	55%

Tableau 11 : Evolution des DMA non inertes non dangereux collectés en vue d'une valorisation

9.2.4 PROSPECTIVE À 6 ET 12 ANS DE LA GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (DMA)

La prospective porte sur la **quantité totale de DMA collectés (en tonnes)**, intégrant les hypothèses d'évolution de la population et des objectifs de prévention et de valorisation.

Sur la plan quantitatif, les objectifs de prévention et de collecte séparée en vue d'une valorisation se traduisent de la manière suivante :

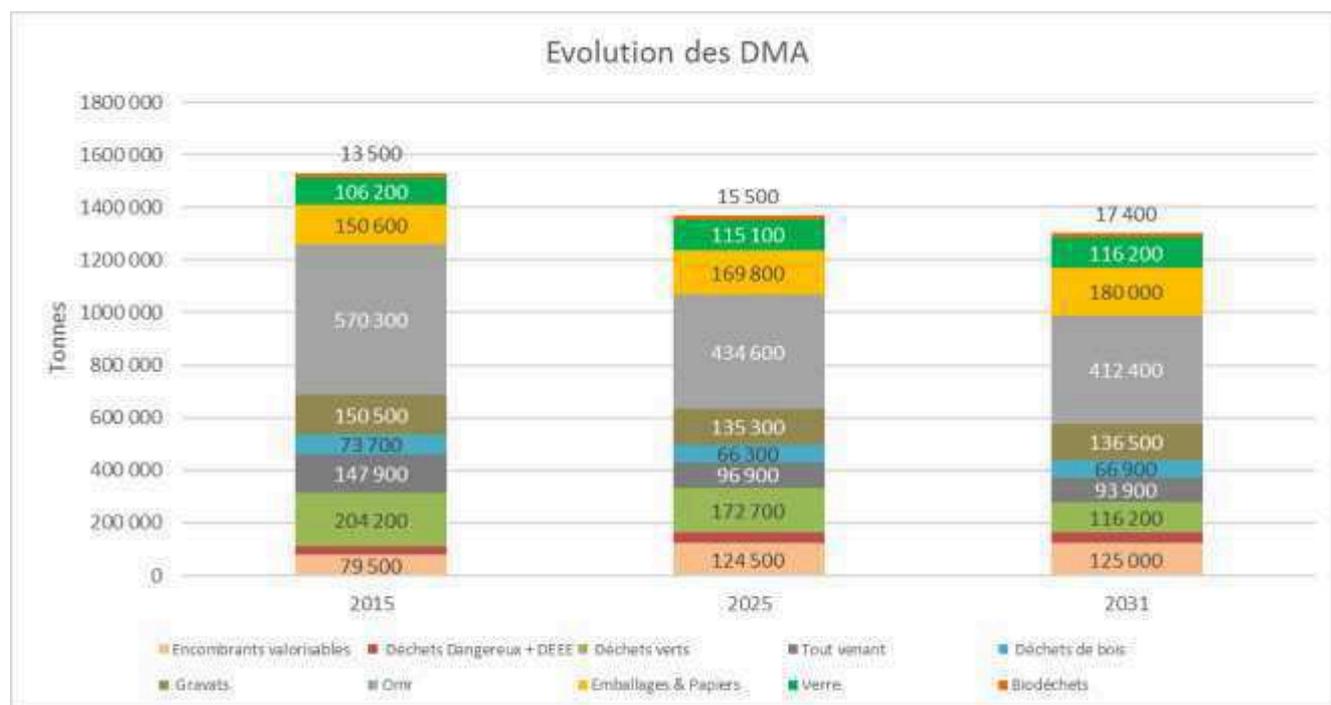


Figure 21 : Prospectives à 6 et 12 ans des tonnages de DMA



9.3 DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

9.3.1 RAPPEL DU CADRE RÉGLEMENTAIRE S'APPLIQUANT AUX DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

En tant que producteurs de déchets, les entreprises sont soumises à des réglementations qui doivent contribuer à augmenter le tri à la source des déchets en vue de leur valorisation.

- **Décret 5 flux :**

Dans le prolongement de la loi sur la transition énergétique, et en complément de l'obligation sur le tri et la valorisation des emballages professionnels (Art. R 543-66 à 72 du code de l'Environnement), le décret n°2016-288 du 10 mars 2016 (dit décret 5 flux) oblige depuis le 1er juillet 2016 au tri à la source et à la valorisation de 5 flux de déchets (Art. D 543-280 à 543-287 du code de l'Environnement).

- Dispositions communes aux déchets de papier, de métal, de plastique, de verre et de bois
Depuis le 1er juillet 2016, les entreprises doivent réaliser le tri à la source et la valorisation de 5 flux de déchets : papier, métal, plastiques, verre, bois.

Tous les producteurs et détenteurs de déchets sont concernés, qu'ils soient collectés par un prestataire privé ou par le service public des déchets s'ils génèrent plus de 1 100 litres/semaine de déchets (tous déchets confondus), seuls ou à plusieurs sur une même implantation (par exemple, un immeuble tertiaire ou une galerie commerciale).

Ces déchets recyclables sont entreposés et collectés soit séparément les uns des autres, soit tout ou en partie en mélange entre eux, mais pas en mélange avec d'autres déchets non concernés par le décret. Le prestataire en charge de la collecte doit remettre au producteur des déchets une attestation annuelle de collecte et valorisation.

- Dispositions spécifiques aux déchets de papiers de bureau

Depuis le 1^{er} juillet 2016, pour **les implantations des administrations publiques de l'Etat regroupant plus de 20 employés de bureau**, et le 1^{er} janvier 2018 pour celles des **autres producteurs de plus de 20 salariés** (seuil décroissant entre 100 et 20 salariés entre le 1er juillet 2016 et le 1^{er} janvier 2018), le tri des déchets de papiers de bureau doit être mis en place. Dans le cas où plusieurs producteurs ou détenteurs de déchets de papiers de bureau sont installés sur une même implantation et sont desservis par le même prestataire, le nombre de personnes s'entend comme le total des personnes regroupées sur cette implantation au titre des différents producteurs et détenteurs de déchets.

L'étude nationale de préfiguration d'une obligation de recyclage des papiers de bureau menée par l'ADEME en 2014 a permis de cerner les enjeux en termes de tonnages et de cibles : sur un gisement national estimé de 846 milliers de tonnes, il reste 413 milliers de tonnes à collecter et recycler. La moitié du gisement se situe au sein de l'administration publique et des services.

Plus de la moitié du gisement (55 %) se trouve dans les structures de moins de 10 salariés, et plus de 41 % dans celles de moins de 5.

- **Tri à la source des biodéchets**

L'article R541-226 du code de l'environnement stipule que les producteurs ou détenteurs d'une quantité importante de déchets composés majoritairement de biodéchets autres que les déchets d'huiles alimentaires sont tenus d'en assurer le tri à la source en vue de leur valorisation organique. Les producteurs ou détenteurs d'une quantité importante de déchets d'huiles alimentaires sont également tenus d'en assurer le tri à la source en vue de leur valorisation.

Cette obligation ciblant les « gros producteurs » de biodéchets, c'est-à-dire ceux qui produisaient plus de 10 t/an à compter du 1^{er} janvier 2016, est étendue par la loi de transition énergétique, qui prévoit une généralisation du tri à la source des biodéchets pour tous les producteurs de déchets avant 2025 (cf chapitre VI).



9.3.2 OBJECTIFS ET PROSPECTIVE À 6 ET 12 ANS DES DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES NON DANGEREUX NON INERTES (DAE)

Le gisement des DAE a été estimé pour 2017 à 1 654 000 tonnes pour l'ensemble de la région (voir chapitre I § 3). Il intègre une part des déchets assimilés aux déchets ménagers estimée à environ 292 000 tonnes.

- Objectifs de prévention des déchets d'activités économiques non dangereux non inertes :

Comme indiqué au § 2.2 le scénario du plan prévoit, aux horizons 2025 et 2031, une stabilisation des DAE non inertes non assimilés au niveau de 2015 malgré les perspectives de croissance de l'activité économique ce qui implique une mise en œuvre volontariste des actions de préventions et de valorisation des déchets du secteur économique.

Concernant les déchets assimilés aux ordures ménagères, les objectifs de réduction des tonnages sont ceux appliqués au DMA.

- Objectifs de valorisation des déchets d'activités économiques non dangereux non inertes :

L'état des lieux (cf chapitre III § 13.2) a mis en évidence que la destination de la moitié du gisement estimé de DAE n'est pas connue : en effet, l'analyse du devenir des DAE non assimilés a été réalisée sur la base des résultats de l'enquête ITOM de l'ADEME et des données IREP. Les quantités de DAE envoyées en stockage et en incinération sont connues, car suivies chaque année par la DREAL et tous les 2 ans par l'ADEME (enquête ITOM – site Sinoe).

Dans le cadre des travaux de la loi de transition énergétique, à l'échelle nationale, sur un gisement de DAE de 8.3 Mt dirigés en ISDND et usine d'incinération, le potentiel de matière recyclée a été évalué à 2,8 Mt soit **34 % des tonnages ;**

NB : Le potentiel en vue d'un CSR a été estimé à 1,3 Mt (soit 16 %) Il est rappelé le CSR est considéré en valorisation énergétique et non en valorisation matière (Ce point est abordé dans le § 15.2 traitement des résiduels).

En 2015, ce sont 376 kt de DAE produits en BFC qui sont dirigés sur en ISDND et UIOM.

Sur la base des données nationales, **le potentiel de matière recyclée est de 127 kt**. Le plan retient comme objectif de capter 55% de ce gisement soit **71 kt dont 14 kt en valorisation organique et 57 kt en valorisation matière** à horizon 2025 et 2031.

L'atteinte de ces objectifs passe par :

- Le tri à la source des biodéchets
- La généralisation de la collecte séparative des déchets conformément au décret 5 flux,
- La création et l'amélioration des performances des centres de tri des DAE (voir chapitre 12.6),

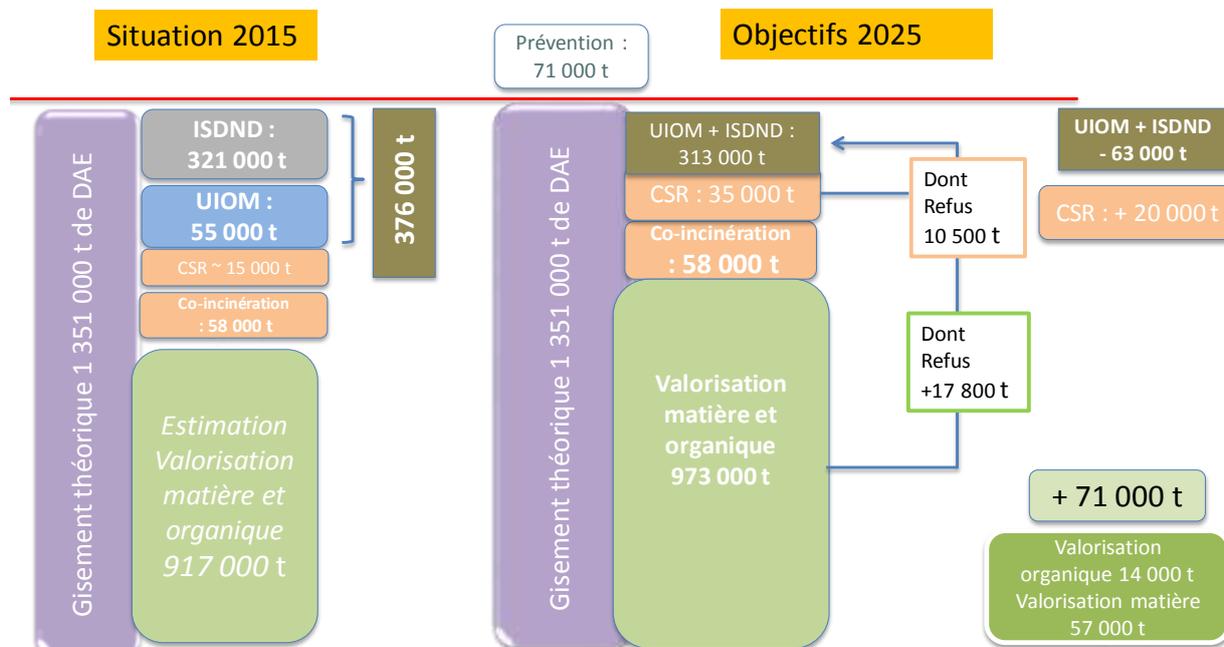


Figure 22 : Prospectives du gisement de DAE non dangereux non inertes

Ces objectifs de valorisation conduisent à une diminution de 63 000 t par rapport à 2015 dirigés vers les UIOM ou ISDND.

9.4 CAS DES SOUS -PRODUITS : LES MÂCHEFERS

En 2015, la quasi-totalité des mâchefers issus des UIOM étaient valorisés en sous-couche routière. Le Plan recommande à l'ensemble des donneurs d'ordres publics (notamment les Conseils départementaux) et privés en la matière (techniques routières) d'analyser la faisabilité de substitution de granulats par des mâchefers, dans le respect de l'ensemble des réglementations existantes et à venir.

Le plan recommande aux gestionnaires des équipements concernés (UIOM, installations de préparation/maturation de mâchefers) de mettre en œuvre les moyens nécessaires à l'atteinte de cet objectif (produire des mâchefers valorisables, favoriser leur valorisation, ...).

Le plan recommande également la mise en œuvre de démarches de sensibilisation des acteurs (producteurs, utilisateurs, donneurs, d'ordre, population, association, ...), qui vont de l'explication des enjeux, aux démarches de traçabilité et suivi des lots utilisés sur les différents chantiers.

9.5 BILAN DE LA VALORISATION DES DÉCHETS NON DANGEREUX NON INERTES AU REGARD DE L'OBJECTIF NATIONAL

L'article L541-1 du code de l'environnement donne pour objectif d'« *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 calcul de ce taux n'est pas précisé réglementairement. Ainsi, les hypothèses retenues dans le cadre du plan pour le calcul de ce taux de valorisation sont les suivantes :



- Le gisement considéré au dénominateur de ce taux est le gisement de déchets **non dangereux non inertes identifié comme produit en Bourgogne Franche Comté**, exporté le cas échéant (les DEEE et les VHU sont considérés comme des déchets dangereux).
- Les gisements de déchets pris en compte au numérateur du calcul de ce taux concernent :
 - Les déchets entrants sur les différentes installations réalisant une opération de valorisation matière, refus de traitement déduits le cas échéant.
 - Les déchets faisant l'objet d'une valorisation organique, sachant que :
 - Les déchets organiques envoyés **en méthanisation sont considérés en valorisation organique** conformément à la directive 2008/98/CE et au périmètre du code de traitement R3 (recyclage/récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisées comme solvants, y compris les opérations de compostage et autres transformations biologiques).
 - **Les pertes en eau** sur le gisement entrant en installations et **compost** valorisé issus de traitement mécano-biologique sont considérées dans le gisement de valorisation organique.

Les gisements destinés à de **la préparation de combustible solide de récupération (CSR)** sont considérés en filière de valorisation énergétique conformément à l'article R.541-8-1 et ne sont pas pris en considération au numérateur.

<u>En milliers de tonnes</u>	2015	2025	2031
<i>Gisement</i>			
Déchets ménagers et assimilés non dangereux non inertes	1 378	1 194,6	1 127,7
Déchets d'activités économiques non dangereux non inertes (non inclus dans les DMA)	1 351	1 351	1 351
Total	2 729	2 545,6	2 478,7
<i>Orientés vers valorisation matière et organique</i>			
Collecte séparative des ordures ménagères (verre, emballages, papiers, biodéchets)	270	300,1	313,2
Déchets occasionnels collectés en vue d'une valorisation (métaux, bois, cartons, déchets verts, textiles, DEA, ...)	378	346,9	291,3
Déchets orientés vers Traitement Mécano Biologique (hors refus)	29	47,6	47,6
Déchets d'activité économique orientés vers valorisation	902	973	973
Total	1 583	1 668	1 625
%	58%	66%	66%
<i>Objectif national de valorisation sous forme matière</i>		65%	

Si on intègre les mâchefers issus d'usine d'incinération et valorisation en technique routière dans les déchets orientés vers la valorisation matière, le taux de valorisation atteint **69 %** en 2025.



10. ACTIONS D'AMÉLIORATION DE LA COLLECTE SÉPARATIVE ET DE LA VALORISATION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

Ce chapitre présente l'ensemble des actions à prévoir par les différents acteurs concernés pour atteindre les objectifs du plan permettant l'amélioration de la valorisation matière des déchets ménagers et assimilés.

10.1 ACTIONS PORTANT SUR LES ORDURES MÉNAGÈRES

Les priorités en matière de tri à la source des biodéchets sont définies au chapitre 5, celles portant sur les déchets d'emballages ménagers et papiers au chapitre 11.

10.2 ACTIONS PORTANT SUR LES DÉCHETS OCCASIONNELS

Les déchets occasionnels sont principalement collectés en déchèteries.

- **Evolution de la fonction déchèterie**

Les déchèteries constituent un maillon essentiel de la gestion des déchets ménagers et assimilés. Ce maillon est en profonde évolution. Elles changent de fonction, voire de nom : des concepts de « supermarché inversé » ont notamment vu le jour sur le territoire national : les usagers peuvent à la fois déposer leurs déchets comme dans une déchèterie traditionnelle mais des objets ou matériaux sont également déposés et peuvent être récupérés par d'autres usagers. La déchèterie devra être pensée en synergie avec les acteurs socio-économiques, les acteurs de l'économie sociale et solidaire et les entreprises spécialisées travaillant dans le domaine du recyclage et du réemploi afin de créer des lieux d'échanges de matériaux/ressources.

En lien avec les actions de prévention développées au chapitre 3.3, la déchèterie doit être conçue pour permettre le **réemploi et la valorisation matière**. Des services peuvent également être développés autour de la déchèterie comme des **services de réparation**.

La déchèterie constitue également un lieu privilégié **d'information et de communication** auprès des usagers : l'accueil et la communication en déchèterie doivent intégrer l'axe « repenser la production et l'usage des déchets verts » (cf chapitre 4.3) notamment par l'interdiction de l'apport des tontes en déchèteries ou la proposition de solutions permettant aux producteurs de déchets verts de valoriser chez eux cette ressource (broyage, amendement, paillage).

- **Conception et signalétique des déchèteries**

Dans le cadre de rénovation ou de création de nouvelles installations, la déchèterie doit être conçue de façon à répondre en premier lieu aux objectifs de réemploi et de valorisation et pour cela mettre en avant les casiers/bennes/lieux de dépôts d'objets réemployables, réutilisables.

La signalétique mise en place en déchèterie doit conduire l'utilisateur à privilégier le geste de tri.

- **Amélioration de la sécurité, rénovation des déchèteries anciennes**

Les installations doivent permettre l'accueil du public dans des conditions satisfaisantes en termes de sécurité :



- accès facilité aux différents contenants,
- dépôt des déchets dans de bonnes conditions :
 - sécurité (garde-corps)
 - sol bétonné ou bitumé en bon état
 - dépôts par temps de pluie

- **Formation des agents de déchèteries**

Il est nécessaire de renforcer la formation des agents de déchèteries. Ces agents souvent appelés à tort « gardien » ont un rôle très complet et primordial quant au bon fonctionnement de la déchèterie.

La formation doit notamment porter sur :

- la connaissance et le tri des déchets,
- les filières de reprise,
- la sécurité,
- l'accueil du public,
- la gestion des situations de conflit,
- le suivi administratif du fonctionnement de la déchèterie
- Le relai aux usagers des messages de la collectivité qui peuvent avoir un objectif d'information, de sensibilisation...

Ces personnels doivent être formés sur les différentes finalités de leur poste : en effet, le métier d'agent d'accueil évolue du fait du succès incontestable des déchèteries, de leur fréquentation toujours croissante, de l'accueil d'une palette plus importante de déchets, des spécificités et précautions qui en résultent notamment pour les déchets dangereux.

- **Développement de nouvelles filières de valorisation**

Dès lors que cela est possible sur les sites existants, et de manière systématique sur les nouveaux sites, les déchèteries proposeront le tri de flux jusqu'alors jetés dans le tout-venant, notamment en liaison avec les activités du BTP et du bricolage des particuliers :

- le bois
- le plâtre,
- les plastiques durs,

- **Accueil des filières REP**

Le plan retient comme action prioritaire la signature de convention entre les EPCI et Eco-mobilier avec la mise en place de bennes dédiées dans les déchèteries quand les installations le permettent, ou en recourant à des solutions alternatives comme la mise en réseau des déchèteries pour l'accueil des DEA, le tri aval des DEA.

Par ailleurs d'autres REP pourront se développer dans les années futures et le Plan recommande l'adaptation des dispositifs de collecte aux nouvelles REP.

La feuille de route pour une économie 100% circulaire prévoit dans la mesure n°29 : En concertation avec les acteurs concernés, instruire le déploiement de nouvelles filières REP **dans le secteur des jouets, des articles de sport et de loisirs et des articles de bricolage et de jardin** afin de réduire le volume des ordures ménagères résiduelles et développer l'activité de réemploi et de réparation en lien avec l'économie sociale et solidaire »



- **Adaptation des organisations de collecte des déchets occasionnels aux contextes des territoires**

Certains territoires notamment ruraux ne peuvent pas disposer sur l'ensemble de leurs déchèteries de tous les flux de déchets. Par ailleurs la rénovation des déchèteries conduit à la création de déchèteries plus spacieuses mais amène à la diminution du nombre de déchèteries. Des solutions alternatives sont nécessaires :

- surtri de déchets en mélange (ex : tri au grappin),
- collectes de proximité de certains flux en associant les acteurs de l'économie sociale et solidaire (ESS)

Lorsque le maillage n'est pas suffisant sur le territoire d'une collectivité, le plan préconise de proposer aux habitants des solutions de collecte alternatives à la déchèterie (collecte événementielle, déchèterie mobile, collecte en pied d'immeuble, etc...).

- **Valorisation des objets collectés en porte à porte**

Les collectivités organisant des collectes au porte à porte doivent s'orienter vers des collectes permettant de conserver les objets en l'état, d'être triés et valorisés.

Exemple : ne pas utiliser de bennes à compaction, collecte sur appel avec identification préalable des objets à collecter, collectes séparatives des déchets dangereux et non dangereux.

10.3 ACTIONS PORTANT SUR LES DÉCHETS ASSIMILÉS

- **Accompagnement des acteurs économiques dans la mise en œuvre de leurs obligations de tri à la source des déchets**

Les actions de sensibilisation et d'accompagnement des **acteurs économiques** sont communes à l'ensemble des déchets d'activités économiques assimilés ou non : elles sont présentées au § 12.2.

- **Optimisation du fonctionnement de la collecte séparée des déchets**

Afin de développer la valorisation matière des déchets assimilés, le plan recommande de :

- lancer des réflexions sur les possibilités de mutualisation entre les systèmes de collecte séparée des DMA et les systèmes de collecte séparée des DAE.
- mettre en place un dispositif d'accueil en déchèterie adapté au contexte urbain ou rural du territoire : voir § 12.5.



10.4 ACTIONS PRÉVUES CONCERNANT LE DÉPLOIEMENT DE LA TARIFICATION INCITATIVE

La tarification incitative constitue un outil permettant de responsabiliser les producteurs des DMA.

L'état des lieux du plan (cf chapitre III § 12.4) a mis en évidence ses effets positifs en termes

- de réduction des déchets
- d'amélioration des performances de collecte sélective en vue du recyclage.

La tarification incitative prend en compte la production de déchets pour facturer l'utilisateur, qui est alors incité financièrement à des comportements vertueux (diminution des quantités de déchets produits, augmentation du tri, consommation responsable).

L'instauration d'une tarification incitative permet l'application du principe pollueur-payeur aux usagers du service.

La tarification incitative prend la forme d'une REOM incitative (redevance) ou d'une TEOM incitative (taxe) :

- La REOM incitative est une REOM telle que définie par le CCGT, avec une part fixe et une part variable fonction de l'utilisation du service. C'est le mode de tarification qui a jusqu'à présent été largement plébiscité par les collectivités de la région et plus généralement au niveau national,
- La TEOM incitative est encadrée par la loi de finances pour 2012 (article 97) qui ajoute notamment un article 1522 bis au Code général des impôts. Les principales dispositions associées sont :
 - les communes et leurs établissements publics de coopération intercommunale peuvent instituer une part incitative de la taxe, assise sur la quantité et éventuellement la nature des déchets produits, exprimée en volume, en poids ou en nombre d'enlèvements. La part incitative s'ajoute à une part fixe déterminée selon les modalités de la TEOM « classique » ;
 - le tarif de la part incitative est fixé chaque année par délibération, de manière à ce que son produit soit compris entre 10 et 45 % du produit total de la taxe ;
 - les communes et les établissements publics de coopération intercommunale au profit desquels est perçue une part incitative de la taxe font connaître aux services fiscaux, avant le 15 avril de l'année d'imposition, le montant en valeur absolue de cette part incitative par local au cours de l'année précédente.

Pour développer la tarification incitative et en particulier la TEOM incitative, la feuille de route économie circulaire prévoit (mesure n°22) :

- de réduire pour les collectivités les coûts de fonctionnement de la TEOM en diminuant les frais de gestion de 8% à 3 % pendant les 3 premières années
- de permettre que le produit de la taxe incitative, pour la première année de son instauration, soit supérieur de 10% au produit de la taxe de l'année précédente

L'état des lieux a mis en évidence que la tarification incitative s'était principalement déployée :

- dans les départements du Doubs et de la Haute-Saône,
- dans les collectivités de type **rural ou semi rural** à l'exception de la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon.



Les ateliers menés dans le cadre du Plan ont mis en évidence les conditions nécessaires à la mise en place d'une tarification incitative :

- Un portage politique fort
- Une analyse technique approfondie :
 - Nécessité d'avoir une vision globale sur l'offre de service : OMR, collecte sélective, déchèterie, biodéchets,
 - Prendre en compte l'extension des consignes de tri dans la réflexion (augmentation des volumes et des taux de présentation),
 - Anticiper les transferts de tonnages en déchèteries,
 - Prendre le temps de la préparation, avoir une base de données fiable,
- Une importante communication auprès des habitants
- Des aides financières

Le Plan souhaite créer les conditions favorables pour développer la tarification incitative et ce **quelle que soit la typologie des collectivités (rural, urbain)**. Pour cela, il propose de :

- s'appuyer, en premier lieu, sur les collectivités l'ayant déjà mise en place (en étudiant les différents systèmes et les résultats obtenus selon la typologie du territoire) dans la région mais également hors région en particulier pour des collectivités semi-urbaines et urbaines,
- sensibiliser et former les élus, en s'appuyant sur des collectivités ayant un retour sur plusieurs années de mise en œuvre,
- inciter les collectivités en les soutenant (aides financières, soutien méthodologique, travail en réseau ...),
- de poursuivre le réseau d'échanges mis en place par l'ADEME pour confronter des situations locales,
- accompagner le changement des comportements des usagers (à associer en amont) par une communication efficace en intégrant les associations locales.



11. PLANIFICATION DE LA COLLECTE ET DU TRI DES DÉCHETS D'EMBALLAGES MÉNAGERS ET DE PAPIERS GRAPHIQUES

11.1 PROSPECTIVE À 6 ET 12 ANS DE LA GESTION DES DÉCHETS D'EMBALLAGES MÉNAGERS ET DE PAPIERS GRAPHIQUES

11.1.1 OBJECTIFS DE COLLECTE DU VERRE

La collecte séparative du verre est ancrée dans les pratiques depuis de nombreuses années et les performances ont tendance à stagner. Le plan prévoit une hausse modérée des performances qui seront au cours des années à mettre en regard des quantités d'emballages en verre mises sur le marché.

	Situation 2015	Objectif 2025	Objectif 2031
Collecte séparative du verre	38 kg/hab./an	40 kg/hab./an	40 kg/hab./an

Tableau 12 : Objectif régional de collecte séparative du verre

11.1.2 OBJECTIFS DE COLLECTE DES DÉCHETS D'EMBALLAGES HORS VERRE ET DE PAPIERS GRAPHIQUES

Les objectifs en matière de développement des collectes séparatives des matériaux secs sont ambitieux. Ils sont synthétisés dans le tableau ci-dessous. Ils prennent en compte également une volonté de maintenir une bonne qualité des collectes avec des taux de refus limités.

	Situation 2015	Objectif 2025	Objectif 2031
Collecte séparative des emballages et journaux-magazines hors verre	53 kg/hab./an	59 kg/hab./an	62 kg/hab./an

Tableau 13 : Objectif régional de collecte séparative des emballages et journaux-magazines

Pour tenir compte des évolutions des modes de consommation, les objectifs seront confrontés aux résultats des caractérisations d'OM résiduelles afin d'évaluer la part réelle de déchets non triés.

11.1.3 PROSPECTIVES EN TERMES DE TONNAGES

	Situation 2015	Objectif 2025	Objectif 2031
Verre	106 200 t	115 100 t	116 200 t
Emballages et papiers	150 600 t	169 800 t	178 500 t

Tableau 14 : Prospective des tonnages d'emballages et papiers



11.2 ACTIONS À METTRE EN OEUVRE

Pour améliorer les performances des collectes séparatives des emballages et papiers, différentes actions ont été identifiées :

- **Extension progressive des consignes de tri à tous les emballages plastiques sur l'ensemble du territoire d'ici à 2022**

36 % de la population est en 2017 d'ores et déjà concernée par l'extension des consignes de tri. Le déploiement de l'extension des consignes de tri sera progressif en fonction de l'adaptation/création des centres nécessaires.

Au niveau national, le déploiement des nouvelles consignes est planifié en 4 phases successives entre 2018 et 2022, selon un calendrier d'appels à candidature établi en concertation avec le comité national de suivi et les éco-organismes (Adelphé et CITEO).

- **Renforcement de la sensibilisation et la formation des citoyens/citoyennes aux gestes de tri des déchets ménagers**

La communication doit être renforcée et adaptée à l'occasion de l'extension des consignes de tri et/ou des modifications des modes de collecte. Il n'est pas aisé de faire changer de comportement et des moyens spécifiques doivent être mis en œuvre par les collectivités pour informer les citoyens et les accompagner dans ces changements.

Il est également important de revenir sur certains fondamentaux du tri : la collecte du verre est en place depuis plusieurs dizaines d'années mais les performances ont tendance à stagner. Si les bouteilles en verre sont bien identifiées dans les consignes, ce n'est pas forcément le cas des pots et bocaux. Le tri des emballages alimentaires et de produits d'entretien est davantage pratiqué que le tri des emballages de produits d'hygiène et cosmétique. Des marges de progrès existent sur ce type de produits.



La feuille de route prévoit – action n°20 d'améliorer le dispositif de pictogramme appelé « TRIMAN » pictogramme devant signifier qu'il y a un geste de tri ou d'apport de l'emballage ou du produit usagé à effectuer. Il est prévu de rendre obligatoire l'apposition réglementaire de Triman sur les emballages et produits destinés aux ménages relevant des filières REP.

- **Evolution des dispositifs de collecte**

L'extension des consignes de tri et/ou les fusions issues de la Loi NOTRe constituent des étapes privilégiées de réflexion sur l'évolution du service apporté aux habitants pour :

- l'harmonisation des consignes de tri et la simplification du geste de tri,
- l'évolution du dispositif de collecte en vue de son optimisation et de son homogénéisation.

A cette occasion, l'opportunité de faire évoluer les flux de collecte vers l'un des schémas recommandés par l'ADEME pourra être saisie (voir chapitre 11.3).

- **Adaptation de la fréquence de collecte des Ordures ménagères résiduelles et des recyclables**

L'évolution des dispositifs de collecte doit également être l'occasion de réfléchir globalement à l'organisation du service et en particulier à la fréquence de collecte des OMR.

- **Densification des points d'apport volontaire**

Dans le cas de collecte en points d'apport volontaire, le réseau de points de collecte doit être suffisamment dense pour atteindre l'ensemble des usagers. Les collectivités sont invitées à suivre les préconisations des éco-organismes en fonction de leur typologie.



- **Intégration des dispositifs de collecte dans les permis de construire et projets d'aménagements**

Pour qu'une collecte soit efficace, il faut qu'elle réponde aux besoins des habitants et s'intègre dans leur habitat. Les éléments de pré-collecte (zone ou local de stockage des contenants pour les différents flux collectés) doivent être réfléchis dès la conception des projets d'aménagement et faire partie intégrante du permis de construire. Les EPCI compétents sont invités à élaborer des documents à destination des maires et des aménageurs précisant les spécifications techniques à respecter pour l'organisation de la collecte des différents flux.

- Mise en place de la tarification incitative (cf chapitre 10.4)

Comme indiqué dans l'état des lieux, au chapitre III § 12.4, les collectivités ayant mis en place la tarification incitative ont vu leurs performances de collecte des recyclables augmenter dans des proportions non négligeables.

11.3 PLANIFICATION DU DÉPLOIEMENT DE MODALITÉS HARMONISÉES DE COLLECTE SÉPARÉE DES DÉCHETS D'EMBALLAGES MÉNAGERS ET DE PAPIERS GRAPHIQUES

Les modalités de collecte séparée des emballages ménagers et papiers graphiques sont aujourd'hui très diverses selon les dispositifs mis en place par les collectivités.

On recense des collectes :

- D'emballages et papiers en mélange
- D'emballages et papiers séparés
- De séparation des fibreux et non fibreux

Au sein d'un même EPCI différents modes de collecte peuvent cohabiter suite à des modifications de périmètre.

L'ADEME a publié au printemps 2016 une synthèse et des recommandations quant à l'organisation de la collecte des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques dans le service public de gestion des déchets. Il s'agit des recommandations prévues par la LTECV pour l'harmonisation de l'organisation de la séparation des flux de déchets d'emballages et de papiers graphiques, les consignes de tri correspondantes et les couleurs des contenants associés.

La feuille de route nationale économie circulaire publiée le 24 avril 2018 comprend une mesure spécifique (n°19) visant « **simplifier le geste de tri pour les citoyens** » qui prévoit les actions suivantes :

- Simplifier et harmoniser les règles de tri des déchets sur tout le territoire, aussi bien dans les foyers et les entreprises que dans l'espace public, avec le soutien des éco-organismes dans le cadre de l'extension des consignes de tri à tous les emballages plastiques ;
- Prévoir l'harmonisation des couleurs des contenants ou couvercles des poubelles d'ici 2022 selon le référentiel établi par l'Ademe ;
- Accompagner les collectivités vers un schéma de collecte systématique de type « bi-flux », c'est-à-dire en collectant les papiers et les emballages dans un même bac, lorsque la collecte est en porte à porte ;



Le plan recommande le respect des préconisations de la feuille de route économie circulaire et des recommandations de l'Ademe :

- pour les collectivités souhaitant faire évoluer leur schéma de collecte, il est recommandé de privilégier le schéma emballages et papiers en mélange ou fibreux/non fibreux,
- pour les collectivités ayant actuellement un schéma de collecte séparée autre que emballages et papiers en mélange, ou emballages/papiers ou papiers-cartons/plastiques-métaux, une évolution du schéma est à prévoir en particulier au moment de l'extension des consignes de tri, en s'appuyant sur le renouvellement des parcs de contenants, voire des marchés de collecte, et au plus tard d'ici 2025, pour les déchets d'emballages en verre une collecte à part,
- pour les papiers, la mise à jour des consignes de tri.

11.4 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

L'extension des consignes de tri à tous les emballages modifie significativement la composition du flux collecté. Les centres de tri doivent s'adapter à la composition des nouveaux flux intégrant les pots barquettes, films plastiques.

Ces changements de la composition des flux, avec des objets de tailles et de formes diverses, plus ou moins souillés et composés de matières différentes difficilement identifiables par les opérateurs de tri imposent aussi une automatisation plus poussée des process, afin de maintenir des conditions de travail acceptables pour le personnel de tri. Le tri manuel se concentre désormais essentiellement sur les opérations de contrôle qualité.

Le tri des nouveaux matériaux doit également préserver la qualité des flux de matériaux classiques, déjà recyclés avant l'extension. Les process de tri doivent respecter les standards de qualité requis sur chacun des matériaux pour permettre le développement d'une industrie nationale performante du recyclage et ne pas déstabiliser les filières existantes.

L'évolution du parc de centres de tri doit prendre en compte :

- Le principe de gestion de proximité
- le dimensionnement technique minimum des centres de tri,
- la gestion par bassin de vie nécessitant une coopération entre acteurs, un décloisonnement des limites administratives de la compétence traitement, des échanges avec les régions limitrophes,
- la particularité de certains contextes de territoires très ruraux, isolés ou de montagne,
- l'emploi local et la reconversion des centres de tri qui seraient amenés à arrêter leur activité de tri des déchets d'emballages ménagers : l'ADEME et CITEO ont publié une note d'information à destination des acteurs publics ou privés qui seraient confrontés à cette problématique. L'objectif de ce document est d'identifier les points clés à prendre en compte lors d'une cessation et de proposer des recommandations à destination des territoires pour anticiper et accompagner la reconversion d'un centre de tri.

Comme indiqué dans l'état des lieux (chapitre IV § 21.1), on recense aujourd'hui 4 centres qui trient les flux avec extension des consignes de plastiques :

- Ormoy (89)



- Noidans le Ferroux (70)
- Besançon (25)
- Lons le Saunier (39)

Selon les territoires, l'organisation du tri intégrant l'extension des consignes de tri est plus ou moins avancée. Des études territoriales sont en cours mais certaines ont été mises en stand-by dans l'attente de publication des nouveaux standards sur les plastiques.

- **Yonne :**

Une grande partie du département est déjà en extension des consignes de tri. Le département de l'Yonne dispose d'un centre de tri (installation privée) dont la capacité 30 000 t permet de recevoir les flux de l'ensemble du département.

- **Nièvre :**

Une étude est réalisée par les 5 collectivités de la Nièvre disposant de la compétence traitement (CC Loire Vignoble et Nohain, CC Loire Nièvre et Bertranges, Syctevom en Val de Nièvre, SIEEEN et Nevers Agglomération) Elle est également étendue à 3 collectivités du Cher.

L'étude prévoit la création d'un centre de tri qui sera implanté dans la Nièvre ou dans le Cher en fonction des collectivités incluses ou non dans le projet.

- **Côte d'Or et Saône et Loire :**

Des études territoriales sont en cours de réalisation, elles sont portées par Dijon Métropole et le SMET 71. Outre les collectivités porteuses, elles concernent :

- SM Sud Ouest Côte d'Or (21),
- SMICTOM de la Plaine Dijonnaise (21),
- CC Auxonne Pontailler (21),
- SMOM d'Is sur Tille (21),
- CC Rives de Saône (13),
- SMEVOM Charollais Brionnais Autunois (71),
- CU Creusot Montceau (71),
- CC de Gevrey Chambertin et Nuits-Saint-Georges (21),
- CC de Pouilly-en-Auxois - Bligny-sur-Ouche (21)
- SMHCO (21).

Il faut noter que le SMET 71, porteur de l'étude est compétent pour le traitement des ordures ménagères mais l'exercice de la compétence tri est réalisé par ses adhérents.

Certaines collectivités sont incluses dans plusieurs études dont celle portée par les collectivités de la Nièvre :

- Etude Dijon : 1 014 000 hab dont 461 000 hab concernés par une autre étude
 - Le territoire d'étude est étendu à des EPCI de la Nièvre, de l'Yonne et de Marne (SDED52)
- Etude SMET 71 : 712 000 hab dont 317 000 hab concernés par une autre étude

Sur le territoire Côte d'Or- Saône et Loire, on recense actuellement 5 centres de tri. Selon les scénarios envisagés dans les études, le nombre de centres de tri sur les 2 départements varie de 2 à



5. Les besoins en termes de capacité pour le territoire Côte d'or – Saône et Loire sont de l'ordre de 64 000 t dont 8 000 t de papiers.

Il paraît à ce jour difficile de fixer le nombre de centre de tri sur ce territoire compte tenu des incertitudes sur les standards à appliquer et du positionnement des collectivités dans différentes études.

- **Jura**

Le SYDOM du Jura dispose d'une installation déjà adaptée à l'extension des consignes de tri. L'installation est aujourd'hui autorisée pour une capacité de 20 000 t. Un porter à connaissance est en cours pour augmenter la capacité autorisée à 25 000 t. Comme le permet son arrêté d'autorisation, le centre de tri a reçu 5 500 t en provenance de l'Ain et 800 t/an de Saône et Loire en 2017.

Le centre de tri dispose donc de capacité pour traiter des collectes extérieures à son périmètre notamment, dans une logique de proximité, en provenance de Saône et Loire.

- **Haute-Saône**

Le SYTEVOM dispose d'une installation lui permettant de trier l'ensemble des tonnages de ses adhérents en extension des consignes de tri. Le centre de tri reçoit depuis 2016 les flaconnages du Pays de Montbéliard Agglomération (1 500 t/an) secteur qui n'est pas encore en extension des consignes de tri.

La capacité de tri fixée dans l'arrêté préfectoral est de 17 000 t mais le centre a reçu plus de 20 000 t en 2017 et obtenu une dérogation des services de la DREAL.

Le SYTEVOM envisage d'augmenter la capacité de traitement à l'horizon 2020 après travaux permettant le tri des collectes sélectives de l'agglomération de Montbéliard voire de collectivités du Territoire de Belfort.

- **Doubs**

Sur le département du Doubs, 3 ECPI disposent de la compétence traitement :

- le SYBERT : il dispose d'un centre déjà adapté à l'extension des consignes de tri d'une capacité de 20 000 t. Le centre est en capacité d'accepter environ 3 000 t hors de son périmètre.
- Pays de Montbéliard Agglomération : comme indiqué ci-avant la collectivité pourrait envoyer l'ensemble de ses tonnages sur le centre du SYTEVOM dans le cadre d'une évolution de la capacité du centre de Noidans le ferroux.
- Preval Haut Doubs : Le syndicat dispose actuellement d'un centre de tri non adapté à l'extension des consignes de tri (capacité : 8 800 t/an). Le syndicat va répondre à l'appel à projet de CITEO et souhaite adapter son centre de tri. La situation géographique du syndicat justifie l'étude de l'adaptation du centre aux nouvelles consignes de tri.

- **Territoire de Belfort**

Sur le territoire de Belfort 3 EPCI organisent la collecte sélective et le tri

- SICTOM de la zone sous Vosgienne
- CA Belfort
- CC Sud Territoire

Le SICTOM de la zone sous vosgienne – EPCI qui est à cheval sur 3 départements (Haute-Saône, Territoire de Belfort – Haut Rhin) est déjà en extension des consignes de tri et ses tonnages sont triés sur le centre de tri Aspach (68).



Les 2 autres collectivités n'ont pas mis en place l'extension des consignes de tri. La proximité du centre de tri du SYDEVOM et du centre d'Aspach offre des solutions de tri pour ces territoires.

Synthèse de la planification des centres de tri

Compte tenu des réflexions en cours, la répartition des installations pourrait être la suivante :

Dpt	Situation actuelle : recensement des installations en capacité de trier les plastiques définis dans le cadre de l'extension	Evolution possible	Nbre potentiel de centres sur la région
89	1 centre de tri (Ormoy) 30 000 t		1
58	Pas de centre de tri adapté à l'extension des consignes de tri	1 centre de tri à créer/adapter dans la Nièvre ou le Cher de 22 000 t à 32 000 t en fonction du périmètre retenu	0 ou 1
71-21	Pas de centre de tri adapté à l'extension des consignes de tri	2 à 4 centres de tri à créer/adapter pour une capacité globale 64 000 t pour les besoins de la région, à adapter aux apports de régions limitrophes	2 à 4
39	1 centre de tri 20 000 t (SYDOM)	Capacité du centre portée à 25 000 t	1
70	1 centre de tri 17 000 t (SYTEVOM)	Extension du centre pour accepter des déchets d'autres départements (ex : 25, 90)	1
25	1 centre de tri 20 000 t (SYBERT)	Réflexion à mener sur le Haut-Doubs pour adapter le centre de tri PREVAL	1 à 2
90	Pas de centre de tri adapté à l'extension des consignes de tri	Utilisation des centres Aspach (68), SYTEVOM (70) ou réflexion avec le (25)	0 ou 1
Total			6 à 11



12. ACTIONS AU NIVEAU DES DÉCHETS D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

Ce chapitre présente l'ensemble des actions à prévoir par les différents acteurs concernés pour atteindre les objectifs de gestion des déchets d'activités non dangereux non inertes non assimilés. Les priorités portant sur les DAE assimilés figurent au chapitre 10.3.

12.1 IDENTIFIER ET CARACTÉRISER LE GISEMENT DE DAE

L'état des lieux du plan met en évidence une méconnaissance de la nature et du devenir des DAE. La Région va mettre en place un observatoire régional des déchets. Dans ce cadre, l'ensemble des acteurs seront associés et sollicités notamment FEDREC, la FNADE, la DREAL pour améliorer la connaissance du gisement auprès notamment des récupérateurs et recycleurs de déchets.

12.2 SENSIBILISER ET ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES DANS LA MISE EN ŒUVRE DE LEURS OBLIGATIONS DE TRI À LA SOURCE DES DÉCHETS EN VUE D'UNE VALORISATION MATIÈRE ET ORGANIQUE

L'obligation de tri à la source des déchets en vue d'une valorisation matière et organique (décret 5 flux et réglementation biodéchets) est aujourd'hui peu appliquée sur le terrain.

Pour permettre le développement de la valorisation des DAE, le plan recommande la mise en œuvre des actions suivantes :

- Déployer une communication, auprès des entreprises, sur les obligations de tri et leurs modalités. Cette communication pourrait être sectorielle, à l'initiative des organisations professionnelles et chambres consulaires, et s'appuyer sur les supports des campagnes nationales,
- Proposer un accompagnement aux acteurs économiques concernés par l'obligation de tri à la source des déchets de papier, métal, plastique, verre, bois et des biodéchets,
- Diffuser aux acteurs économiques un annuaire régional recensant les acteurs locaux du réemploi, de la collecte, de la réutilisation et du recyclage pour les différents types de déchets,
- Proposer aux entreprises des offres adaptées et innovantes permettant la valorisation des déchets en s'appuyant sur les prestataires spécialisés dans la collecte et la valorisation,
- Intégrer les questions de gestion des matières premières et secondaires dans les contrats régionaux de filières (type CAPECO...) signés entre les filières, la région et l'Etat

Ces actions seront portées par les chambres consulaires, l'Ademe, les professionnels des déchets.

Les chambres d'Agriculture de Bourgogne-Franche-Comté viennent en particulier de lancer :

- une actualisation du guide des déchets agricoles,
- une étude des freins et leviers des collectes.



12.3 DÉVELOPPEMENT DES FILIÈRES REP

Le plan recommande que la mise en œuvre des filières REP existantes soit renforcée : l'objectif est que les acteurs économiques aient une meilleure connaissance des filières REP (pneus, déchets de l'agrofourmiture -fertilisants, engrais, produits phytosanitaires-, Déchets d'Éléments d'Ameublement). Une attention particulière est portée la REP DEA des professionnels pour lesquels une filière spécifique a été mis en œuvre.

L'état des lieux a mis en évidence que les tonnages de DEA déchets éléments d'ameublement collectés auprès des professionnels étaient en 2015 très limités (inférieur à 400 tonnes). A l'échelle nationale, le taux de collecte n'était en 2015 que de 11%.

Le gisement de DEA professionnels mis sur le marché est de l'ordre de 230 000 tonnes. La région Bourgogne Franche Comté représente 4,2 % de la population. Sur cette base, le gisement de DEA professionnels serait de l'ordre de 9 000 t.

La communication (cf point précédent) déployée auprès des entreprises doit également comprendre un volet sur les filières REP. Elle doit être réalisée par les chambres consulaires, l'Ademe en travaillant en étroite collaboration avec les Eco-organismes.

12.4 DÉVELOPPER LA MUTUALISATION ET LES LOGIQUES D'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE (EIT)

Le plan recommande :

- d'améliorer les flux (matières premières et secondaires) entre les entreprises ou acteurs économiques d'un même territoire,
- de renforcer et d'accompagner des opérations de gestion collective et mutualisée des déchets, de manière à favoriser la massification des flux collectés, dans une optique de réduction des coûts et de développement du recyclage,
- la mise en œuvre d'espaces de mutualisation pour la gestion des déchets (matières secondaires) entre toutes les entreprises d'une même zone ayant pour objectif une meilleure valorisation, notamment lors de la création de ZAC,
- le développement des démarches d'écologie industrielle et territoriale (EIT), avec intégration systématique de la thématique « valorisation des déchets »,
- d'identifier et de diffuser les meilleures pratiques disponibles de démarches d'EIT ou de biocénoses industrielles,
- d'animer et de conforter le réseau régional d'EIT.

Cette action est en lien avec le PRAEC et pourra être portée par la Région, l'Ademe et les chambres consulaires.

12.5 AMÉLIORER L'ORGANISATION DE LA COLLECTE EN DÉCHÈTERIE DES DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Le plan recommande :

- Le développement d'un maillage de déchèteries privées dédiées aux professionnels sur les zones urbaines



L'accueil des professionnels sur les déchèteries publiques accentue les problèmes de saturation des déchèteries. De plus, l'offre et le fonctionnement de ces déchèteries ne sont pas toujours adaptés aux besoins des professionnels, notamment sur les déchets accueillis (exemple : le plâtre). Le plan préconise le développement de déchèteries dédiées aux professionnels en zone urbanisée. Pour être viables, les déchèteries professionnelles ne doivent pas être en concurrence avec des déchèteries publiques. Ce point est également abordé dans le chapitre relatif à la planification des déchets du BTP.

- L'ouverture des déchèteries publiques aux professionnels sur les territoires dépourvus d'offre privée (territoires ruraux notamment)

Dans les zones rurales, la viabilité des déchèteries professionnelles n'est pas assurée et l'offre privée ne se développera pas. Le Plan recommande l'ouverture des déchèteries publiques aux professionnels du territoire et à ceux ayant un chantier sur le territoire, pour l'ensemble des catégories de déchets acceptés. Cet accès est notamment à réaliser dans des volumes définis par la collectivité dans son règlement de collecte, et avec une facturation des apports incitative au tri en amont. Le Plan recommande la mise en œuvre d'une **harmonisation régionale des conditions d'accès des professionnels** aux déchèteries publiques. Comme indiqué dans l'état des lieux une charte régionale est en cours de rédaction.

- Des outils de collecte performants et/ou associés à des outils de tri

La présence sur ces installations d'un espace dédié à la réutilisation, au réemploi de certains matériaux déposés est recommandée. Des partenariats avec des acteurs de l'économie sociale et solidaire actifs dans ce domaine pourront être mis en œuvre.

Les installations doivent offrir un nombre important de flux triés afin de répondre aux besoins de toutes les activités et permettre une valorisation matière ou énergétique en ayant recours le moins souvent possible à l'enfouissement.

12.6 DÉVELOPPER ET MODERNISER LES CENTRES DE TRI DES DÉCHETS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Compte tenu des objectifs du plan en matière de valorisation, les tonnages à trier vont nécessairement augmenter. Avec les hypothèses retenues sur la part de valorisation matière attendue, cela conduit à une augmentation de tonnages supplémentaires de DAE à trier estimée entre **55 kt et 70 kt en 2025 par rapport à 2015**.

Toutefois, comme il est impossible d'apprécier la capacité effective des équipements existants pour les DAE, et qu'on ne connaît pas la part des déchets qui sera directement valorisée sans passer par un centre de tri – en fonction de l'organisation mise en œuvre au niveau des producteurs (benne spécifique cartons, palettes, ...) – il n'est pas possible de prévoir les capacités nécessaires sur tel ou tel secteur.

Le plan recommande la création de capacités de tri des DAE si l'exploitation des capacités techniques existantes ne suffit pas, et ce au plus près des gisements de DAE produits.

Le Plan recommande un suivi rigoureux des déchets traités sur les centres avec en particulier les taux de refus et exutoires associés. Dans le cadre du suivi du Plan, une observation sera mise en œuvre.

Les centres de tri doivent être performants et se doter si nécessaire d'équipements supplémentaires (chaîne de tri) pour réduire les refus de tri.

Par ailleurs, il recommande le développement de capacités de préparation de CSR sur ces installations, dans la perspective du développement de la filière à l'échelle régionale (voir § 15.2).



13. PLANIFICATION DE LA COLLECTE ET DU TRI DES DÉCHETS DE TEXTILES, LINGE DE MAISON ET CHAUSSURES RELEVANT DE LA FILIÈRE REP

13.1 PROSPECTIVE À 6 ET 12 ANS DES DÉCHETS DE TEXTILES, LINGE DE MAISON ET CHAUSSURES (TLC)

Les objectifs de l'éco-organisme EcoTLC pour 2019 au niveau national sont les suivants :

- Atteindre 50 % des TLC mis en marché détournés des ordures ménagères résiduelles, soit 4,6 kg/hab.an de TLC collectés ;
- Atteindre au moins 95 % des tonnages triés en valorisation matière (réutilisation et recyclage principalement) et un maximum de 2 % de déchets éliminés.

En 2015, les performances régionales sont proches de l'objectif 2019 puisque 4 kg/hab sont collectés. Sur la base des objectifs nationaux, des quantités de TLC mis sur le marché annuellement (environ 9,2 kg de TLC par an et par habitant mis sur le marché français - source rapport annuel 2016 EcoTLC), le plan fixe les objectifs de collecte suivants :

	Situation 2015	2025	2031
Kg/hab	4 kg/hab.an	6 kg/hab.an	7 kg/hab.an
Tonnage	11 300 t	17 300 t	20 300 t

Tableau 15 : Objectif de collecte des textiles, linges et chaussures

Ces objectifs conduisent à plus de 20 000 t collectés à l'horizon 2031 à l'échelle de la région.

Ces objectifs seront néanmoins à adapter en fonction des quantités de TLC mises sur le marché.

13.2 ACTIONS D'AMÉLIORATION DE LA COLLECTE

Pour améliorer les performances de collecte, le Plan prévoit :

- Un renforcement des points de collecte :
 - A titre indicatif, l'objectif national d'EcoTLC est la présence d'un point d'apport volontaire pour 1500 habitants en 2019. Ces points correspondent à des adresses de collecte des TLC identifiées par la filière, par exemple un conteneur sur la voie publique, l'espace privé, ou en déchèterie, une structure de récupération de TLC usagés dans un local d'association, un magasin de vente de TLC, un évènement ponctuel de récupération de TLC, une collecte en porte-à-porte...
 - La performance de collecte doit également être prise en compte dans le choix de renforcer ou non le nombre de points de collecte.
- Renforcer la communication auprès du public



- Des messages communs de communication doivent être déployés auprès du public par les collectivités locales, les acteurs de la collecte et du tri avec le soutien de EcoTLC,
- Les citoyens doivent être sensibilisés sur la collecte des textiles usagés, même s'ils sont en mauvais état, troués, abîmés et sur le fait que la filière prend également en charge outre les textiles ; le linge de maison et les chaussures,
- Une coordination des acteurs
 - L'ensemble des acteurs doivent travailler de concert (centres de tri, collecteurs, collectivités, EcoTLC, ressourceries, structures de l'ESS...) pour pérenniser la filière et assurer des débouchés. Un groupe de travail sera constitué pour évaluer les problèmes rencontrés par les acteurs (réticence des collecteurs à implanter conteneur en milieu rural, collecte irrégulière, débouchés locaux ...) et proposer des actions d'amélioration.

13.3 PLANIFICATION DE L'IMPLANTATION DES CENTRES DE TRI DES TLC

3 centres de tri ont actuellement conventionné avec l'Eco-organisme pour le tri des déchets textiles. Les installations présentes sur la région sont portées par des acteurs de l'Economie Sociale et Solidaire.

Organisme	Localisation	Tonnage
CFTC	Seillières (39)	~ 1 700 t
Le Relais	Saint-Marcel (71)	nc
Le Lien	Langeron (58)	nc

Tableau 16 : Les centres de tri des textiles sur la Région

Le centre de tri CTFC - Collectif Textile Franc-Comtois situé à Sellières dont l'activité se développe depuis 2013 a reçu un peu plus de 1 700 t en 2015 (source site internet). Le centre valorise 99% du gisement car une partie est valorisée en CSR.

Ces installations ne trient qu'une part des déchets TLC collectés sur la région. En effet un gisement local n'équivaut pas à un tri local : chaque centre de tri a ses propres marchés, fournisseurs, clients et stratégie d'entreprises. Certains collecteurs disposent également de leur propre centre de tri qu'ils approvisionnent en priorité quel que soit l'éloignement.

Les conditions de viabilité de l'activité de tri dépendent de paramètres très divers et susceptibles d'évoluer, en fonction de l'environnement concurrentiel, d'exigences accrues de performances qui ne seront pas nécessairement demain celles d'aujourd'hui.

Des expérimentations sont menées au niveau national pour effectuer des tris de textiles très poussés par matière. Cela nécessite cependant une importante main d'œuvre dont le coût est élevé par rapport au coût actuel de rachat des matières.

Les centres existants sont approvisionnés dans un rayon restreint autour de leur implantation.

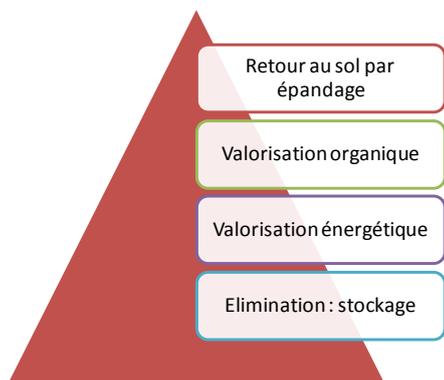
La création de nouvelles capacités de tri est souvent issue de structures de l'économie sociale et solidaire. Le Plan recommande la mise en place de **réflexions avec les acteurs locaux pour pérenniser les filières locales** (travail sur des débouchés type ouate de textile, géotextiles, ...) et envisager la création de nouvelles capacités de tri sachant que la capacité minimale d'un centre de tri est de 3 000 tonnes environ.

14. PLANIFICATION DE LA GESTION DES DÉCHETS D'ASSAINISSEMENT

14.1 LES BOUES DE STATION D'ÉPURATION

14.1.1 MODES DE TRAITEMENT

Le Plan réaffirme l'application de la hiérarchie des modes de traitement pour les boues d'assainissement.



Le plan privilégie un retour au sol des boues **en priorité par épandage**. La valorisation des boues par compostage, qui permet également un retour au sol, est également privilégiée.

L'épandage est aujourd'hui le premier mode de valorisation des boues à l'échelle de la Bourgogne Franche-Comté. L'épandage des boues peut se heurter à une réticence du monde agricole notamment dans les zones couvertes par des cahiers des charges AOC. Le 29 Juin 2018, le comité interprofessionnel de gestion du Comté a pris la décision de renoncer à la possibilité d'épandre des boues de STEP, hors fromageries, sur les prairies de la Zone AOP. Cette décision, ainsi que le développement de cahiers des charges interdisant l'épandage des boues (ex : agriculture biologique) entraînent des retraits d'agriculteurs de plans d'épandage. Ces évolutions nécessitent une concertation de l'ensemble des acteurs (collectivités en charge de l'assainissement, agriculteurs, chambre d'agriculture, maître d'ouvrage d'installation de valorisation (compostage, méthanisation) afin d'évaluer les solutions alternatives.

Pour conforter l'épandage il est nécessaire :

- de poursuivre un encadrement rigoureux de la filière en termes de qualité de produit (garantie d'innocuité et d'efficacité agronomique), de conditions d'utilisation (traçabilité) et de suivi agronomique, qui est réalisé en collaboration avec les chambres d'agriculture (MESE),
- de s'appuyer sur les guides et outils existants : l'Ademe a publié en avril 2018 un guide des bonnes pratiques relatifs à la gestion et l'épandage des matières fertilisantes organiques qui intègre les boues d'épuration.

La valorisation énergétique se fait aujourd'hui sur la région Bourgogne Franche Comté par méthanisation des boues mais cette filière reste limitée. La méthanisation produit outre de l'énergie un digestat qui lui aussi doit être valorisé dans des conditions satisfaisantes.

Le Schéma Régional Biomasse, en cours d'élaboration, donne une estimation des quantités **supplémentaires** de biomasse dont il semble possible qu'elles puissent être mobilisées. Pour les boues de station d'épuration, les quantités de boues mobilisables supplémentaires sont en forte augmentation :

	2018	2023	2026	2030
Tonnes Matières brutes	23 770	83 194	118 849	166 388

Tableau 17 : Boues potentiellement mobilisables pour la production d'énergie identifiées dans le SRB

L'élimination par envoi en installation de stockage de déchets non dangereux ou traitement thermique reste une **filière de secours** en cas notamment de problèmes sur la qualité des boues qui ne permettraient pas un retour au sol et ce sous réserve de répondre aux conditions d'admission.

14.1.2 IMPORTATION/EXPORTATION

Le Plan rappelle le principe de proximité. Le Plan autorise néanmoins l'importation des déchets des régions limitrophes en vue d'une valorisation, si toutefois les installations offrent des débouchés suffisants pour les boues de STEP produites en Bourgogne Franche Comté ainsi prioritaires.

Par ailleurs, le Plan autorise les exportations de boues de STEP vers les régions limitrophes et vers la Suisse lorsque cela optimise les distances de transport ou les conditions techniques/économiques de valorisation, traitement, élimination sous réserve du respect des dispositions prévues dans les Plans régionaux limitrophes et réglementations en vigueur.

14.2 LES AUTRES DÉCHETS D'ASSAINISSEMENT

14.2.1 LES REFUS DE DÉGRILLAGE

Les refus de dégrillage et notamment la présence de déchets divers (lingettes,..) peuvent créer des dysfonctionnements des stations d'épuration (colmatage des pompes de relevage, augmentation des refus piégés, difficultés d'entretien, des tamis) et ces déchets se retrouvent pour partie dans les boues de stations d'épuration.

Des actions de prévention et de diffusion de bonnes pratiques doivent être mises en œuvre afin de limiter la production de refus de dégrillage. Néanmoins, la production de refus de dégrillage devrait augmenter du fait de l'augmentation de la population.

Des actions de prévention doivent être menées par les collectivités en charge de la gestion de l'assainissement.

Du fait de leur nature, les refus de dégrillage sont dirigés en installation de stockage de déchets non dangereux.

14.2.2 LES GRAISSES

La quantité de graisses peut être diminuée par la mise en place d'actions de prévention (sensibilisation des usagers). Les graisses sont valorisées dans des unités biologiques spécifiques anaérobie ou aérobie.

Les actions de prévention doivent être menées par les collectivités en charge de la gestion de l'assainissement.

14.2.3 LES MATIÈRES DE VIDANGE

Les matières de vidange sont constituées des matières extraites des filières d'assainissement autonome lors des opérations d'entretien (fosses septiques, fosses toutes eaux, bacs à graisses et fosses étanches)

Les matières de vidange et boues de curage de réseaux d'assainissement urbains peuvent :

- être traitées en station d'épuration (elles rejoignent alors les boues de STEP urbaine),
- être envoyées en centre de traitement spécifique permettant de séparer les fractions organique et minérale des boues,
- être éliminées en centre de stockage de déchets non dangereux si leur siccité est supérieure à 30 %.

Les conditions d'acceptation de ces déchets dans les STEP urbaines sont définies dans la circulaire du 9 août 1978 (Règlement sanitaire départemental type).

Le recours à l'envoi en ISDND doit rester une solution de secours en cas de problèmes sur les filières de traitement habituelles.



15. PRÉ-TRAITEMENT & TRAITEMENT DES DÉCHETS RÉSIDUELS NON INERTES NON DANGEREUX

L'organisation du traitement des déchets résiduels décrite ci-après est envisagée après mise en œuvre des actions de prévention et de valorisation détaillées dans les chapitres précédents.

15.1 PRÉ-TRAITEMENT DES DÉCHETS NON DANGEREUX NON INERTES RÉSIDUELS

L'ADEME indique qu'une installation de tri mécano-biologique peut avoir un ou plusieurs des objectifs suivants (source site Internet Ademe) :

- Sur la fraction à haut pouvoir calorifique inférieur du déchet (plastiques, papier, bois non recyclables, ou non captés par des collectes sélectives) :
 - produire de l'énergie sous forme de CSR (combustible solide de récupération).
- Sur la fraction fermentescible du déchet (déchets organiques, papier, textiles sanitaires) :
 - produire de l'énergie sous forme de biogaz ;
 - fabriquer du compost ;
 - réduire et stabiliser les déchets avant de les mettre en décharge.
- Sur l'ensemble du déchet :
 - extraire des matériaux (métaux, plastiques, papiers-cartons) conformes au cahier des charges des activités de recyclage.

Il est rappelé que les unités de tri mécano biologique ne constituent qu'un prétraitement et que ces installations quelle que soit leur technicité produisent des refus qui doivent être éliminés, en général en stockage.

Il est rappelé l'évolution à moyen terme de la position de l'Union européenne : à compter de 2027, les fractions de matières organiques triées via les TMB et qui retournent aux sols ne seront plus considérées comme recyclées et ne contribueront plus au taux de valorisation matière. Cette évolution est confirmée par la feuille de route économie circulaire :

Feuille de route pour une économie 100% circulaire - mesure n°24 :

Renforcer les normes existantes sur les matières fertilisantes issues du recyclage et en veillant à ne pas dégrader la valeur créée par l'effort de tri par mélange de matières organiques non contaminées (brutes ou triées à la source) avec des biodéchets de moindre qualité.

Cependant, les dispositifs de séparation à la source des biodéchets qui sont des dispositifs de moyens (compostage de proximité ou collecte séparée) ne permettent pas de détourner la totalité de la matière organique qu'elle réponde ou non à la définition des biodéchets.

La complémentarité de ces technologies est possible avec le déploiement de la séparation à la source des biodéchets, pour :



- améliorer les impacts environnementaux d'autres traitements en aval (stockage en ISDND par exemple),
- améliorer le recyclage de fractions non organiques contenues dans les déchets résiduels,
- ou permettre l'extraction d'une fraction combustible ;

Sur ces bases, le plan recommande pour les installations de pré-traitement existantes :

- Les installations existantes continueront à fonctionner, dans le respect de la réglementation en vigueur, en particulier l'obligation légale de **séparation à la source des biodéchets**.
- Une amélioration de la performance de ces installations, de manière à augmenter leur niveau de valorisation et à réduire le plus possible la quantité de déchets ultimes partant en stockage ;
- La mise en place d'étapes complémentaires de préparation de ces refus en CSR, sous réserve de disposer de filières de valorisation énergétiques conformes aux dispositions de la loi de transition énergétique, à savoir « *installations de production de chaleur ou d'électricité intégrées dans un processus industriel de fabrication,* » ou « *installations ayant pour finalité la production de chaleur ou d'électricité, présentant des capacités 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 mise en œuvre de nouveaux projets de pré-traitement **devra se faire en complément des actions de prévention et de valorisation matière des déchets non dangereux non inertes du plan et non à leur détriment**, permettant ainsi en fonction des déchets entrants :

- d'améliorer le niveau de valorisation matière de la part valorisable encore présente dans les résiduels **après tri obligatoire à la source des biodéchets** et des recyclables par leur producteur ;
- d'extraire une fraction à haut PCI (pouvoir calorifique inférieur) qui pourra faire l'objet d'une valorisation énergétique ;
- de réduire la part stockée par stabilisation ou séchage.

Le dimensionnement des installations devra être réalisé en prenant en compte les objectifs de prévention définis dans le Plan.

15.2 DÉVELOPPEMENT DE LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DE LA FRACTION COMBUSTIBLE SOLIDE DE RÉCUPÉRATION (CSR)

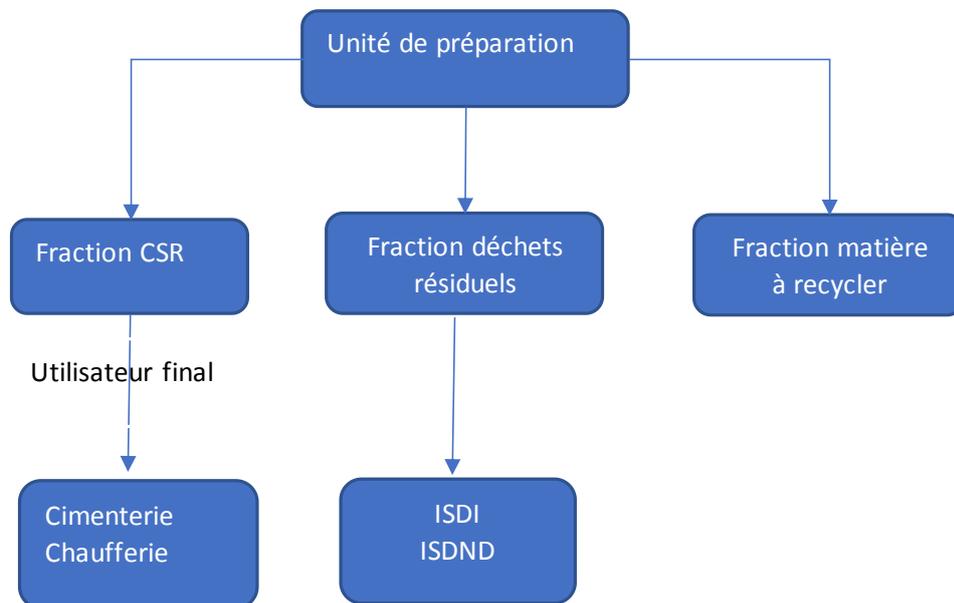
Comme indiqué précédemment les gisements destinés à de **la préparation de combustible solide de récupération (CSR)** sont considérés en filière de valorisation énergétique.

Le développement de la valorisation énergétique de la fraction combustible de récupération est envisagé après les actions de prévention, réemploi et recyclage.

L'utilisation des CSR se fait principalement en cimenterie ou dans des chaudières dédiées (rubrique ICPE 2971). Ces dernières sont soumises aux dispositions de l'arrêté du 23 mai 2016 relatif aux « *installations de production de chaleur et/ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans des installations prévues à cet effet associés ou non à un autre combustible et relevant de la rubrique 2971 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement* ».



Les installations de préparation de CSR présentent toutes des spécificités dans leur conception et fonctionnement. Néanmoins on retrouve sur chacune différentes étapes plus ou moins poussées de broyage, criblage, séparation des éléments ferreux non ferreux, plastiques, des inertes.



Le potentiel de production de combustible solide de récupération est important. Une étude de la FNADE sur le sujet précise la part de CSR produit en fonction de différents flux entrants :

La production de CSR à partir de :

- Refus de tri de DAE permet le détournement de 50 à 60% des déchets
- Refus de tri de TMB permet le détournement 50 à 55 % des déchets

Sur la région, on recense deux installations autorisées, l'installation de Villers sous Montrond sera mise en service courant 2018.

Localisation	Capacité	Type d'installation
Bourgogne Recyclage (21) – Ruffey les Beaune	25 000 t	Unité de préparation de CSR
Bonnefoy (SYNNOV) (25) – Villers sous Montrond	35 000 t	Unité de préparation de CSR et valorisation par cogénération
	60 000 t	

Le gisement de déchets potentiellement destiné à la production de CSR est évalué de la façon suivante :

- ~168 000 t/an de sous-produits de traitement de DAE (principalement refus de tri) (hypothèse 55% de 305 000 t)
- ~ 30 000 t d'encombrants ;(les encombrants non recyclables seront dirigés en priorité sur les usines d'incinération)
- ~ 25 000 t de refus de tri des TMB (sur la base des refus de TMB des installations existantes)

A l'échelle de la région, ce sont environ 220 000 t de déchets qui pourraient faire l'objet d'une préparation en vue de la production de CSR.



Les refus de tri de collecte sélective constituent également un gisement pouvant être orienté en vue de la production de CSR.

L'enjeu quantitatif est important, cependant lors de travaux en atelier pour l'élaboration du Plan, les difficultés de développement de la filière ont été mises en évidence. Le développement de la filière dans la région bute sur la mise en œuvre d'unités utilisant les CSR – principalement des cimentiers - et sur des contraintes économiques. Compte tenu de ces éléments, dans une première approche, un gisement de 70 000 t à 80 000 t a été pris en compte à l'échelle de la région pour notamment évaluer le gisement de déchets résiduels.

Des projets émergent comme la société Solvay implantée à Tavaux (39) qui a des besoins énergétiques particulièrement importants : la vapeur utilisée par la plateforme industrielle est aujourd'hui produite par du charbon et Solvay a engagé une réflexion pour substituer ce charbon en particulier par des CSR ; les besoins pourraient atteindre 150 000 t.

Le SMET 71 mène une étude pour valoriser les refus de son unité de méthanisation ECOCEA probablement en production de CSR.

Pour le développement d'une filière de CSR, le plan recommande que :

- Les déchets concernés soient ceux envoyés actuellement en ISDND et ne doivent pas concerner les déchets destinés à la valorisation matière ;
- la valorisation soit réalisée en proximité de gisements locaux permettant une restitution d'énergie au niveau du territoire. Dans l'attente de la constitution de nouvelles filières régionales de valorisation, ceux-ci pourront être valorisés à l'extérieur du territoire régional. À conditions économiques équivalentes, les filières de valorisation régionales devront être privilégiées, en particulier pour limiter les impacts environnementaux, dont les émissions de Gaz à Effet de Serre, des expéditions hors du périmètre régional.
- L'articulation avec les unités de valorisation énergétiques existantes soit prise en compte ;
- Une réflexion sur les débouchés potentiels en valorisation énergétique soit engagée ;
- Une démarche de certification des installations de préparation du CSR soit engagée

Ces réflexions pourront associer la Région, les collectivités, les porteurs de projets privés (producteur, utilisateur), ainsi que l'ADEME.

15.3 LES FLUX RÉSIDUELS

L'estimation des OMr, des déchets occasionnels et des DAE aux horizons 2025 et 2031 est calculée par application des objectifs de prévention et de valorisation du plan et des hypothèses d'évolution de la population régionale.

On se place ici en aval des prétraitements, comme les installations de tri mécano-biologique et unités de production de CSR.

Les déchets résiduels sont alors orientés en UIOM et ISDND.

Tonnage	2025	2031
OMr	387 600	367 000
Refus de tri collecte sélective	25 500	27 000
Déchets occasionnels	76 900	74 300
DAE résiduels	313 300	313 300
TOTAL à traiter	803 300	781 600

Tableau 18 : Evaluation des tonnages résiduels après pré-traitement



15.4 LE TRAITEMENT DES DÉCHETS RÉSIDUELS EN UIOM

15.4.1 PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES INSTALLATIONS

Actuellement, toutes les usines d'incinération de déchets non dangereux valorisent une partie plus ou moins importante de l'énergie qu'elles produisent par autoconsommation mais aussi en alimentant un réseau de chaleur urbain ou d'industriel avoisinant et/ou en produisant de l'électricité.

L'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 définit le critère de **performance énergétique** qui doit être, à compter du 1er janvier 2016, supérieur à 0,60 ou 0,65 pour que l'installation puisse être classée comme installation de valorisation.

Commune	Collectivité Maître d'Ouvrage	Capacité DNDNI autorisée actuellement	Qualification suivant la performance énergétique	
			2010	2017
Dijon (21)	CU du Grand Dijon	140 000	UIOM	UVE
Fourchambault (58)	CA Nevers	46 000	UIOM	UVE
Sens (89)	CA Senonais	24 000	UIOM	UIOM
Besançon (25)	SYBERT	59 600	UVE	UVE
Montbéliard (25)	Pays de Montbéliard Agglomération	60 000	UIOM	UIOM
Pontarlier (25)	Préval Hd	37 500	UVE	UVE
Lons le Saunier (39)	Sydom du Jura	40 000	UVE	UVE
Noidans le Ferroux (70)	SYTEVOM	41 000	UIOM	UIOM
Bourogne (90)	SERTRID	85 000	UIOM	UIOM

Tableau 19 : Caractéristiques des usines d'incinération

UIOM : incinérateurs n'atteignant pas la performance énergétique suffisante pour être qualifiés d'unité d'incinération avec valorisation énergétique – installations dites « sans valorisation énergétique »

UVE : incinérateurs atteignant une performance énergétique suffisante pour être qualifiés d'unité d'incinération avec valorisation énergétique

L'article R. 541-17 du code de l'environnement indique que le Plan détermine une limite aux capacités annuelles d'élimination par « incinération sans valorisation énergétique des déchets non dangereux non inertes de sorte que :

- 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'incinération sans valorisation énergétique en 2010 ;
- 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'incinération sans valorisation énergétique en 2010 »

En 2010, 350 500 de tonnes de déchets non dangereux non inertes ont été admis sur les incinérateurs sans valorisation énergétique.



En application de l'article précité, sont fixées les limites maximales de capacités de l'incinération sans valorisation énergétique suivantes :

- à partir de 2020 : Objectif de limitation à 75%, soit 262 900 tonnes ;
- à partir de 2025 : Objectif de limitation à 50%, soit 175 300 tonnes.

Cette limite **s'applique uniquement aux projets de création de toute nouvelle installation, aux projets d'extension de capacité d'une installation existante ou aux projets de modification substantielle de la nature des déchets admis sur ces installations.**

Il n'y a aujourd'hui pas de projet de nouvelle installation ou d'extension de capacité sur la région Bourgogne-Franche Comté.

A titre indicatif, en 2017, la capacité d'incinération sans valorisation énergétique représente 210 000 de tonnes.

Il est à souligner que d'importants travaux ont déjà été menés sur les principales UIOM de la région pour améliorer la performance énergétique des installations.

Même si la limite ne s'applique qu'aux projets de nouvelle installation ou extension de capacité, le Plan retient néanmoins comme objectif l'amélioration des performances de valorisation de l'énergie produite par les UIOM. Cela se traduit par :

- **l'amélioration des process de production d'énergie**
- **l'augmentation des débouchés sous forme de chaleur.**

Les marges de progrès sont limitées sur certaines installations et ne permettront pas leur qualification en unité de valorisation énergétique (pas de débouchés de chaleur locaux).

Pour répondre à la hiérarchie des modes de traitement, tout projet d'unité d'incinération devra obligatoirement être une UVE et être dimensionné aux besoins du territoire concerné. Cela s'applique à la création ou la reconstruction d'une unité.

15.4.2 L'ÉVOLUTION DU PARC D'INSTALLATIONS

Comme indiqué dans l'état des lieux, le SYBERT (UVE de Besançon) va réduire sa capacité d'incinération à 32 000 t/an environ.

La Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard mène une étude sur le devenir de son usine d'incinération.

3 scénarios sont étudiés :

- Scénario 1 : Fermeture des deux fours – Démantèlement du site existant - Réalisation d'un quai de transfert sur un autre site et traitement des déchets au SERTRID (90) ;
- Scénario 2 : Fermeture des deux fours – Remplacement par une unité de valorisation énergétique composée d'un four d'incinération de capacité nominale 40 000 tonnes / an ;
- Scénario 3 : Fermeture d'un four – Réhabilitation d'un four (capacité nominale 27 000 tonnes/an), réalisation d'une chaufferie complémentaire sur le même site et exportation des déchets résiduels à incinérer dans une autre installation.

A ce jour, le choix de l'agglomération n'a pas été arrêté. Quel que soit le scénario retenu, la capacité d'incinération sera réduite par rapport à l'existant (capacité technique actuelle : 55 000 t/an).



15.4.3 LA MUTUALISATION DES CAPACITÉS

L'objectif du Plan est d'optimiser le fonctionnement des installations en réduisant les vides de four et de traiter en priorité les déchets de la région Bourgogne Franche Comté.

Pour cela la mutualisation des capacités existantes de valorisation énergétique et la coopération entre collectivités qui sont maîtres d'ouvrage des installations, seront nécessaires, afin :

- d'élargir le périmètre d'alimentation actuel des unités d'incinération avec valorisation énergétique permettant de compenser la baisse du tonnage de déchets résiduels des territoires actuellement desservis et d'adapter si nécessaire les arrêtés d'autorisation en ce sens,
- de proposer une solution de valorisation énergétique aux territoires dont les déchets résiduels sont actuellement envoyés en stockage,
- d'adapter les installations pour recevoir des déchets autres que des ordures ménagères résiduelles (encombrants ne disposant pas de filière REP)

Il est rappelé qu'il n'est pas dans les prérogatives du plan de restreindre l'origine géographique des déchets prévus dans l'arrêté d'autorisation des installations existantes.

Le plan recommande que la mutualisation se fasse en respectant le principe de proximité : apports en provenance de départements voisins situés dans la région Bourgogne Franche Comté.

15.4.4 LES SECOURS INTER USINE ET INTERMODAUX

Le secours inter usine s'applique en cas d'arrêt programmé ou non.

Le Code de l'environnement (article L541.25.1) facilite les secours inter usine et intermodaux lors de la défaillance d'installations : « *L'autorisation d'exploiter une installation d'incinération ou une installation de stockage de déchets fixe une limite de la capacité de traitement annuelle. Cette limite ne s'applique pas en cas de transfert de déchets en provenance **d'une installation provisoirement arrêtée et située dans un département, une commune, un syndicat ou un établissement public de coopération intercommunale limitrophe.*** »

Ces dispositions législatives permettent de s'appuyer sur les installations du département et des départements périphériques, en s'affranchissant des contraintes des bassins de chalandises et de tonnages annuels maximum contenus dans les autorisations préfectorales. Seules restent contraignantes les dispositions relatives aux types de déchets acceptés.

Une charte a été signée par les 5 syndicats de traitement gestionnaires d'une UIOM en ex-Franche-Comté, la préfecture et l'ADEME afin de favoriser la coopération entre les gestionnaires.

En application de la charte, une convention de coopération a été mise en place entre les différentes collectivités de façon à ce que, lors des arrêts des installations programmés ou non, les tonnages puissent être détournés et envoyés sur les autres installations de la Franche-Comté.

La charte et la convention de coopération entre collectivités en charge du traitement des déchets ont vocation à être étendues à toute la région Bourgogne-Franche-Comté.

Le Plan recommande fortement la mise en place de la charte et de la convention à l'échelle régionale et une réflexion sur leur extension aux gestionnaires d'ISDND.

Si les déchets incinérables ne peuvent être traités directement en UIOM, ils devront être dirigés en ISDND, selon les conditions d'acceptation spécifiques de chaque site.



15.5 LE STOCKAGE EN ISDND

Le plan rappelle la hiérarchie des modes de traitement : l'élimination (stockage) constitue le dernier mode à envisager. La valorisation énergétique reste privilégiée au stockage.

15.5.1 DÉFINITION DES LIMITES AUX CAPACITÉS ANNUELLES DE STOCKAGE DES DÉCHETS NON DANGEREUX NON INERTES

- **Cadre réglementaire**

L'article R. 541-17 du Code de l'Environnement dispose que le plan régional détermine une limite aux capacités annuelles d'élimination par stockage des déchets non dangereux non inertes. Cette limite ne doit pas être supérieure, à 70% en 2020 et à 50% en 2025, de la quantité des déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2010.

Elle s'applique à compter de la date d'entrée en vigueur du plan régional aux projets de création de toute nouvelle installation, aux projets d'extension de capacité d'une installation existante ou aux projets de modification substantielle de la nature des déchets admis dans une telle installation.

- **Définition de la limite régionale de la capacité de stockage des déchets non dangereux non inertes**

Le tonnage de déchets non dangereux non inertes stockés en 2010 représente 849 400 tonnes. En application de l'article R. 541-17 du code de l'environnement, **les limites maximales de capacités de stockage sont fixées aux échéances suivantes :**

• A partir de 2020	637 000 t
• A partir de 2025	424 700 t

- **Situation au regard des arrêtés d'autorisation délivrés à la date d'élaboration du plan :**

Sur la base des arrêtés d'autorisation en cours des différentes installations de stockage des déchets non dangereux et de la durée d'exploitation des installations au regard des échéances du plan, l'évolution de la capacité autorisée de stockage au niveau régional serait la suivante :

	2020	2025	2031
Capacité totale de stockage autorisée	650 700 t	431 450 t	130 000 t
% du tonnage stocké en 2010	77%	51%	15%

Tableau 20 : Application de l'article R.541-14 du code de l'environnement sur la limitation des capacités de stockage des déchets non dangereux

Par conséquent, au regard de la capacité totale de stockage autorisée et de la limite régionale, la région se trouve en situation d'excédent de capacités autorisées pour l'année 2020 et légèrement au-dessus de la limite pour l'année 2025.

Cette capacité ne prend pas en compte les projets aujourd'hui déposés auprès des services de l'Etat. Compte tenu des besoins immédiats, la capacité autorisée en 2020 et 2025 sera supérieure à celle indiquée dans le tableau ci-dessus.



Le plan n'a pas vocation à revenir sur les arrêtés d'autorisation en vigueur mais souhaite que l'ensemble des maîtres d'ouvrage d'ISDND participent à la réduction de la capacité de stockage autorisée sur la Région afin d'atteindre les objectifs réglementaires.

15.5.2 OBJECTIF DE DIMINUTION DES QUANTITÉS DE DÉCHETS NON DANGEREUX NON INERTES STOCKÉS À HORIZON 2025 ET 2031

La loi de transition énergétique pour la croissance verte fixe l'objectif national de diviser par 2 les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2025 par rapport à 2010 (-30% en 2020).

La mise en œuvre **de l'ensemble des objectifs régionaux présentés dans les chapitres précédents** se traduit sur le plan quantitatif de la manière suivante :

Tonnage	2025	2031
TOTAL à traiter	803 300 t	781 600 t
Capacité technique d'incinération (*)	436 300 / 476 300 t	
Tonnage à stocker BFC	367 000/327 000 t	345 300/305 300 t
Importation (sur la base des tonnages 2015 réduits de 25%)	~ 45 000 t	
Total à stocker maxi	412 000 t	390 000 t
% par rapport au tonnage stocké en 2010 (849 kt)	48,5%	46%

(*) Il a été pris en compte 2 hypothèses :

- UIOM Montbéliard « maxi » : 40 000 t
- UIOM Montbéliard « mini » : 0 t

Le plan répond à l'objectif de l'article L.541-1 du code de l'environnement de réduction de 50% des quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installations de stockage en 2025 par rapport à 2010.

Le Plan laisse une marge de manœuvre dans les cas où certains déchets ne seraient pas valorisables du fait de leurs caractéristiques ou d'évolution réglementaires (boues non épandables, mâchefers non valorisables).

15.5.3 PROSPECTIVE DES BESOINS EN TRAITEMENT DES DÉCHETS NON DANGEREUX NON INERTES AU NIVEAU RÉGIONAL

Le tableau ci-après présente les besoins de la région Bourgogne Franche Comté à l'horizon 2025. **Ne sont pas intégrées les importations sur les installations de stockage notamment dans le Nord de l'Yonne.**

Le tonnage de DAE a été évalué en tenant compte des objectifs de valorisation supplémentaire conduisant à une diminution des tonnages à traiter par rapport à 2015. La répartition par département a été réalisée de 2 manières :

- sur la base du gisement théorique de déchets
- *sur la base des tonnages traités par département en 2015 (indiqué en italique)*



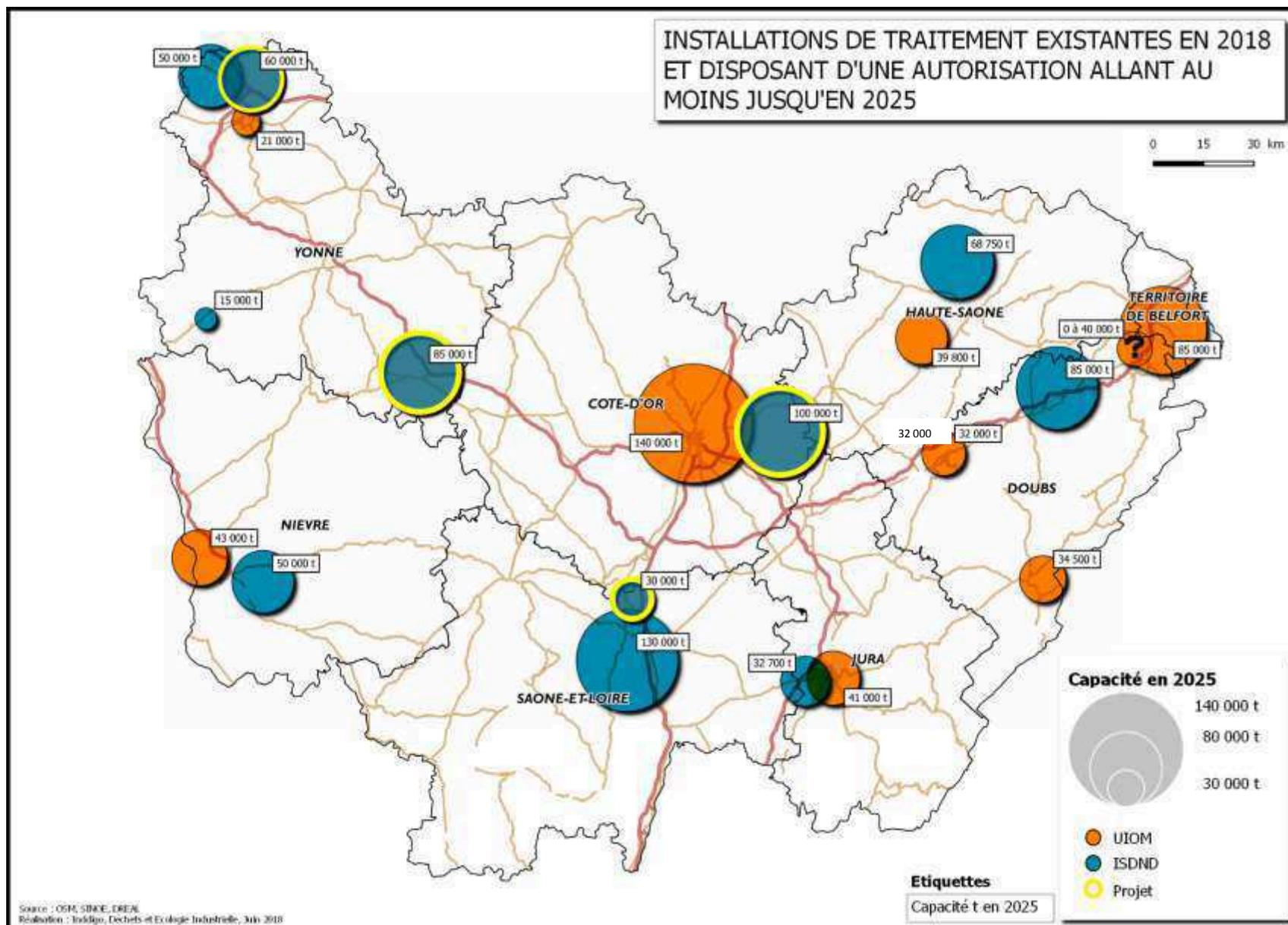
Rappel des projets d'ISDND dont la demande va au-delà de 2025

- Suez - Drambon : 100 000 t – 2022/2034
- Suez – Sauvigny le Bois : 85 000 t – 2018/2038
- Cheze -Chapelle sur Oreuse : 60 000 t – 2021/2028
- Smet – Chagny : extension avec réduction progressive de la capacité à 30 000 t en 2025 et 25 000 t en 2031

Ces demandes sont en cours d'instruction et ne préjugent pas de l'autorisation, des tonnages et de la durée qui pourraient être accordés.

NB : l'ISDND du SYDOM du Jura (39) n'est pas autorisée à recevoir des ordures ménagères.

Les capacités d'incinération prises en compte dans les tableaux ci-après correspondent aux capacités techniques des installations. Néanmoins, des incidents techniques peuvent réduire ces capacités théoriques et des tonnages doivent alors être dirigés sur d'autres installations de la région voire à l'extérieur de la région en fonction des disponibilités et autorisations existantes.





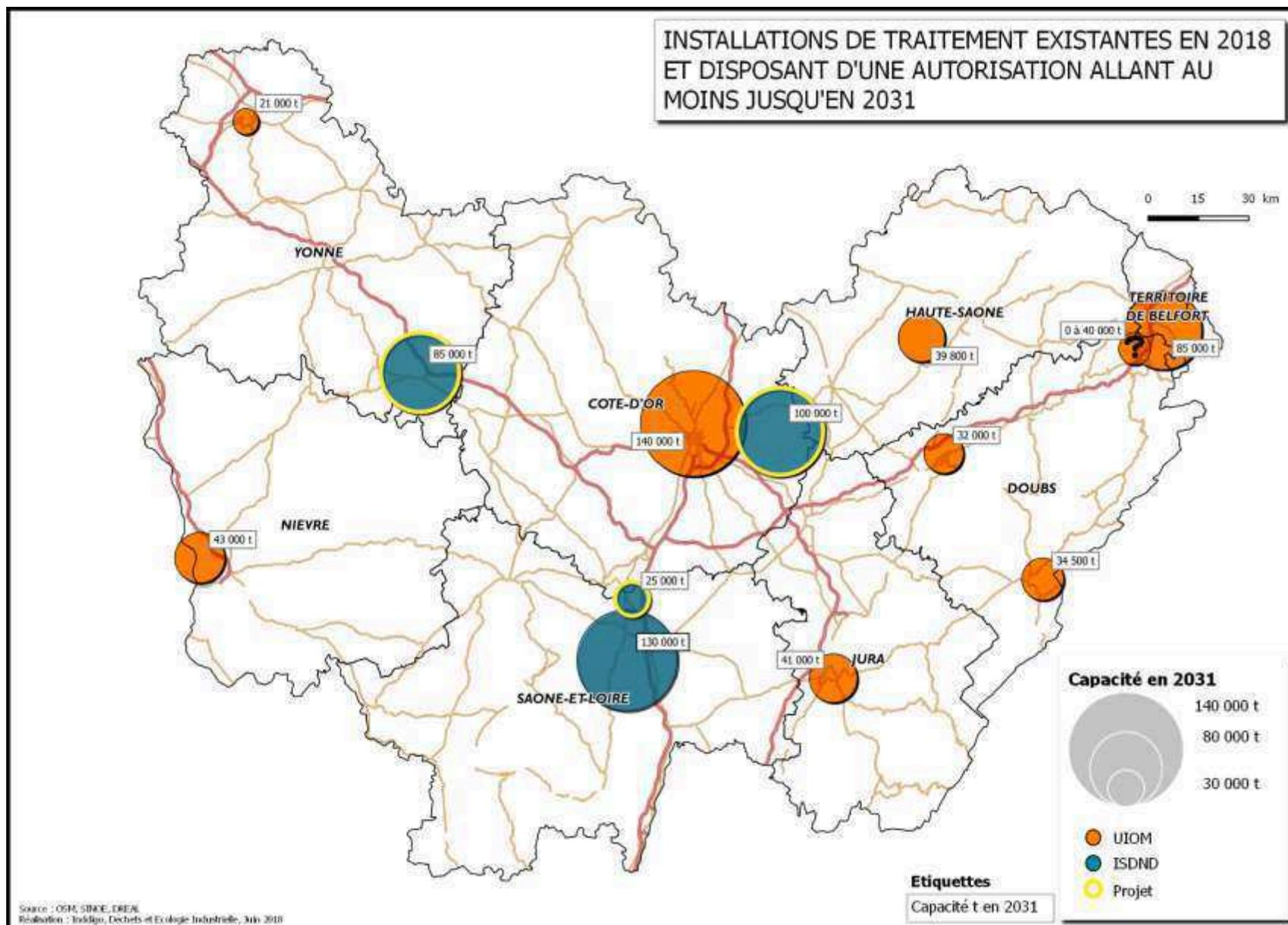
Horizon 2025	Production			Capacité des installations existantes			Excédent (+) ou déficit (-)	Capacité ISDND à créer hors importation	Capacité avec projet	
	DMA (t)	DAE (t)	TOTAL (t)	Capacité technique incinération	Capacité stockage hors projet	Capacité UIOM + ISDND			Capacité UIOM + stockage avec projet	Excédent (+) ou déficit (-)
Yonne	67 600	39 000/ 52 200	119 800	21 000	65 000	86 000	- 33 800	33 800	209 420	89 620
Nièvre	36 000	24 000/ 7 200	43 200	43 000	50 000	93 000	49 800		93 000	49 800
Saône et Loire	61 300	63 000/89 000	150 300	-	130 000	130 000	- 20 300	20 300	160 000	9 700
Côte d'Or	99 600	56 000/ 62 000	161 600	140 000	0	140 000	- 21 600	21 600	240 000	78 400
Jura	46 100	37 000 /0	46 100	36 900	32 700	69 600*	23 500*		69 600*	23 500*
Haute-Saône	39 200	30 000/45 900	85 100	39 800	68 750	108 550	23 450		108 550	23 450
Doubs	104 300	54 000/49 700	154 000	66 500/ 106 500	85 000	151 500/ 191 500	-2 500/ +37 500	0 à 2 500	151 500/191 500	-2 500/ +37 500
Territoire de Belfort	36 000	10 000/ 7 300	43 300	85 000 t	0	85 000	41 700		85 000 t	41 700
TOTAL (t)	490 100	313 300	803 400	432 200 472 200	431 450	863 650 903 650	60 250 100 250	78 200	1 117 070 1 157 070	313 670 353 670

*L'ISDND n'est pas autorisée à recevoir des ordures ménagères : calcul théorique

A l'horizon 2025, on constate un déficit de capacité de traitement – hors projet – dans les départements de l'Yonne, Saône et Loire, Côte d'Or et Doubs. Les projets recensés permettent de répondre aux besoins de l'Yonne, de la Côte d'Or et de la Saône et Loire. On constate un déficit de capacité sur le Doubs si l'UIOM de Montbéliard cesse son activité mais il existe des capacités disponibles de proximité dans le Territoire de Belfort.

Les projets recensés dans l'Yonne et la Côte d'Or conduisent à une importante surcapacité de stockage.

Il est nécessaire d'autoriser de nouvelles capacités de stockage pour répondre aux besoins de l'Yonne, la Côte d'Or et la Saône et Loire mais **le Plan recommande que les capacités autorisées soient adaptées pour répondre aux besoins réels et aux besoins futurs en fonction des objectifs du Plan.**





Le tableau ci-après présente les besoins de la région Bourgogne Franche Comté à l'horizon 2031 (hors importation).

Horizon 2031	Production			Capacité des installations existantes				Capacité ISDND à créer hors importation	Capacité avec projet	
	DMA	DAE	TOTAL	Capacité technique incinération	Capacité stockage hors projet	Capacité UIOM + ISDND	Excédent (+) ou déficit (-)		Capacité UIOM + stockage avec projet	Excédent (+) ou déficit (-)
Yonne	65 300	39 000/ 52 200	117 500	21 000	0	21 000	-96 500	96 500	106 000	-11 500
Nièvre	34 300	24 000/ 7 200	41 500	43 000	0	43 000	1 500		43 000	1 500
Saône et Loire	57 500	63 000/89 000	146 500	-	130 000	130 000	-16 500	16 500	155 000	8 500
Côte d'Or	97 000	56 000/ 62 000	159 000	140 000	0	140 000	- 19 000	19 000	240 000	81 000
Jura	43 000	37 000 /0	43 000	36 900	0	36 900	- 6 100	6 100	36 100	- 6 100
Haute-Saône	36 800	30 000/45 900	82 700	39 800	0	39 800	-42 900	42 900	39 800	-42 900
Doubs	98 900	54 000/49 700	148 600	66 500 / 106 500	0	66 500 / 106 500	-82 100 /- 42 100	82 100 / 42 100	66 500 /106 500	-42 100/- 82 100
Territoire de Belfort	35 500	10 000/ 7 300	42 800	85 000 t	0	85 000	42 200		85 000	42 200
TOTAL	468 300	313 300	781 600	432 200 472 200	130 000	562 100 602 100	-219 400 - 179 400	263 100	772 200 812 100	-9 400 30 600

Sans prendre en compte les projets déposés, on constate un déficit en capacité de traitement au global sur la région et dans l'ensemble des départements à l'exception de la Nièvre et du Territoire de Belfort. Concernant la Nièvre, on observe une légère surcapacité, cependant le département ne disposera plus de capacité de stockage et l'ensemble des déchets résiduels ne peuvent pas être incinérés. Des capacités de stockage sont nécessaires pour le traitement des déchets nivernais.

L'excédent de capacité sur le Territoire de Belfort permet de répondre en partie aux besoins du Doubs et de la Haute-Saône.



15.5.4 LES ORIENTATIONS DU PLAN EN MATIÈRE DE STOCKAGE

Le Plan fixe en matière d'installations de stockage des déchets non dangereux non inertes les objectifs suivants :

- Un objectif de réduction des quantités de déchets non dangereux non inertes stockés et de la capacité régionale de stockage en conformité avec la limite fixée au § 15.5.1.

Comme indiqué précédemment, la limite de la capacité de stockage n'est pas respectée pour 2025, compte tenu des installations déjà autorisées. Le Plan demande de tenir compte de cette limite (424 700 t) et de prévoir une dégressivité des capacités autorisées – pour les nouvelles demandes - de façon à ce que progressivement cette limite soit atteinte.

- Un objectif de gestion de proximité et d'autosuffisance

La capacité régionale de stockage est destinée à satisfaire en priorité le besoin régional, suivant le principe d'autosuffisance.

La déclinaison du principe de proximité en matière de stockage des déchets non dangereux non inertes est la suivante :

- Les déchets concernés sont ceux produits dans la région Bourgogne-Franche-Comté.
- Afin de respecter le principe de proximité en matière de gestion des déchets , les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, devront faire traiter leurs déchets au plus près de leur lieu de production dans une installation autorisée à les traiter et en capacité de les recevoir. Ceci inclut les installations situées dans les régions limitrophes dans la mesure où le PRPGD concerné et l'arrêté du site le permettent.
- Si le producteur du déchet souhaite faire traiter son déchet dans une autre installation plus éloignée, il devra tenir à disposition des services de l'État les éléments justifiant le choix du mode de traitement, de l'exutoire et du respect du principe de proximité.
- Les déchets du bassin de vie autour de l'installation, situés dans une zone de chalandise de 75 km autour du site de traitement sont réputés satisfaire au principe de proximité et sont exempts de justification sur ce point. Cette distance s'entend à vol d'oiseau entre le site et le lieu de production du déchet. Dans le cas des collectes des déchets ménagers et assimilés, cette distance s'entend entre le site et le lieu du siège de l'établissement public ou de l'entité en charge de la collecte et/ou du traitement.
- La justification du choix sur des critères uniquement financiers n'est pas recevable, il s'agira de démontrer que le producteur a choisi le site de traitement dans le cadre éventuel d'une mise en concurrence et sur des critères économiques globaux intégrant les coûts de transport et limitant les émissions de GES, tout autre argument pouvant être ajouté à la justification.
- Les exploitants des ISDND devront, en conséquence, s'assurer du respect du principe de proximité avant d'accepter le déchet. Les justificatifs étayés de cette vérification seront tenus à disposition des services de l'État.

- Des échanges avec les régions voisines dans une logique de bassin de vie

Le Plan permet les échanges (importation et exportation) avec les régions voisines dans une logique de bassin de vie.

L'analyse de la situation actuelle met en évidence que les importations sont supérieures aux exportations. Les importations proviennent principalement de la région Ile de France.

Pour chaque installation de stockage, le Plan autorise l'importation de déchets non dangereux en provenance de régions limitrophes dans une limite de 10 % maximale du tonnage annuel et sous réserve d'avoir été produits dans la zone de chalandise de 75 km à vol d'oiseau autour du



site de traitement. Au-delà, une demande de dérogation au principe de proximité du plan doit être adressée au Préfet.

- De maintenir des installations sous maîtrise d'ouvrage publique permettant aux collectivités de disposer de filières globales de traitement des déchets
- D'aménager les installations pour améliorer leur impact environnemental (valorisation biogaz, traitement lixiviats, aménagement paysager,....)

15.5.5 LES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DES DÉCHETS NON DANGEREUX NON INERTES QU'IL APPARAÎT NÉCESSAIRE D'ADAPTER, DE CRÉER OU DE FERMER

Sur la base des orientations et des besoins de traitement de proximité présentés dans les points précédents et en fonction de l'évolution de la capacité régionale de stockage autorisée **qui devra viser le respect des limites mentionnées au § 15.5.1**, de nouvelles capacités de stockage pourront être envisagées :

- Sur la partie Ouest de la Région :
 - Maintien d'une capacité de stockage dans le département de la Nièvre,
 - Poursuite de l'ISDND de Ronchères dans l'Yonne en limitant la capacité au besoin de la collectivité, maître d'ouvrage de l'installation,
 - Création de capacités de stockage sur l'Yonne permettant une répartition géographique adapté aux besoins du territoire,
- Sur la partie centrale de la Région
 - Maintien d'une capacité de stockage du SMET pour le traitement des refus de TMB
 - Adapter la capacité des projets d'installations de stockage aux besoins réels dans le temps
- Sur la partie Est de la région
 - Jura : poursuite de l'exploitation de l'ISDND de Courlaoux en limitant la capacité aux besoins de la collectivité
 - Le secteur Doubs/Haute-Saône/Territoire de Belfort : création de capacité à adapter en fonction de l'évolution de l'usine d'incinération de Montbéliard, capacité réservée à des déchets hors ordures ménagères.

Les capacités de ces installations seront à adapter en tenant compte **au niveau des territoires de** l'évolution réelle de la population, de l'atteinte des objectifs de prévention et de valorisation.

Dans une première approche, les installations à terme seront réparties de la façon suivante :

	Département	Horizon 2031
Ouest	Nièvre	1 ISDND de 10 000 t
	Yonne	120 000 t à répartir sur plusieurs ISDND dont Ronchères
Centre	Saône et Loire	155 000 t à répartir entre ISDND de Granges déjà autorisée 130 000 t et projet du SMET de Chagny



		25 000 t
	Côte d'Or	1 ISDND de 60 000 t
Est	Doubs	70 000 t à répartir en fonction sur 1 à 2 ISDND
	Haute-Saône	Capacité globale à adapter en fonction de l'UIOM de Montbéliard
	Territoire de Belfort	
	Jura	ISDND de Courlaoux à poursuivre : 20 000 t

15.5.6 LA DÉFINITION DU DÉCHET ULTIME

L'article L541-2-1 du code de l'environnement dispose, au point II, que :

« Les producteurs ou les détenteurs de déchets ne peuvent éliminer ou faire éliminer dans des installations de stockage de déchets que des déchets ultimes. »

Est ultime au sens du présent article un déchet qui n'est plus susceptible d'être réutilisé ou valorisé dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux ». Néanmoins, les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux ménages.

La circulaire du 28/04/98 relative à la mise en œuvre et l'évolution des plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés, indique que « la définition précise du déchet ultime sera fonction des conditions locales » ... « Le déchet ultime est donc propre à chaque périmètre d'élimination et découle directement du contenu et des objectifs du plan d'élimination proposé pour chaque périmètre. »

Il appartient donc à chaque Plan de définir (ou non) la nature des déchets ultimes à l'intérieur de son périmètre de compétence.

Une nouvelle définition est attendue prochainement, au travers de la mesure n°36 de la feuille de route pour une économie 100% circulaire qui prévoit :

Adapter la réglementation relative aux déchets pour favoriser l'économie circulaire :

Établir dès 2018 une liste évolutive de déchets ne pouvant plus être admis en installations de stockage ou en incinération car devant faire l'objet d'une valorisation voire d'un traitement d'un rang supérieur dans la hiérarchie des modes de traitement des déchets (réemploi/réutilisation) ; (...)

Dans ce contexte, la définition du déchet ultime semble difficile à établir cependant, les déchets admis en installation de stockage devront avoir satisfaits au minimum aux différents objectifs fixés par le Plan à savoir

- Pour les déchets ménagers et assimilés :
 - Mise en place d'actions de prévention et réemploi,
 - Renforcement du recyclage avec notamment :
 - d'ici 2022 extension des consignes de tri des emballages
 - développement des filières REP (notamment REP Mobilier)
 - Développement du tri à la source des biodéchets avec généralisation d'ici 2025
 - Tri poussé des encombrants de déchèteries par la mise en place de bennes spécifiques (bois, DEA, ...) ou sur -tri sur un autre site
 - Recherche de solution de valorisation énergétique (CSR)

- Pour les déchets d'activités économiques



- Mise en œuvre d'actions de prévention dans une logique d'économie circulaire ou d'économie de la fonctionnalité
- Respect de l'obligation actuelle de tri des biodéchets par les gros producteurs puis généralisation à tous les producteurs d'ici à 2025
- Tri poussé des déchets en vue d'une valorisation matière en application du décret dit « 5 flux »
- Tri des déchets dans les filières REP
- Recherche de solution de valorisation énergétique (CSR)

● CHAPITRE IX – PLANIFICATION DE LA GESTION DES DÉCHETS DANGEREUX

16. ACTIONS DE PRÉVENTION DES DÉCHETS DANGEREUX

Les actions de prévention de la nocivité des déchets sont présentées dans le § 3.7. Elles sont déclinées selon 2 axes :

- Développer la prévention des déchets dangereux en limitant l'utilisation de matériaux ou produits dangereux ; par le renforcement et la généralisation de l'écoconception des produits, matériaux et matériels, le développement d'alternatives aux matériaux et produits dangereux ;
- Améliorer la séparation et la collecte des déchets dangereux pour qu'ils soient isolés des autres déchets et traités dans des filières dédiées.

Les actions d'amélioration de la séparation des déchets dangereux sont décrites ci-après.

17. ACTIONS AU NIVEAU DU TRI À LA SOURCE ET DE LA COLLECTE DES DÉCHETS DANGEREUX

Les déchets dangereux produits par les gros producteurs (industrie) font l'objet d'un suivi et d'une traçabilité assurés notamment par différents outils réglementaires comme les bordereaux de suivi de déchets. Ces gisements sont donc bien identifiés et gérés dans le respect des réglementations en vigueur.

Les actions du plan se concentrent sur les déchets dangereux diffus produits par les ménages, les artisans et les TPE et pour lesquels il est nécessaire d'améliorer :

- la traçabilité des déchets dangereux : amélioration de la connaissance du gisement et du devenir de ces déchets ;
- le tri et la collecte des déchets dangereux diffus pour éviter qu'ils ne soient jetés dans les eaux usées ou en mélange avec les déchets non dangereux.
- le regroupement pour optimiser leur transport.

17.1 AMÉLIORATION DU TAUX DE CAPTAGE

Un des objectifs du Plan est d'améliorer le taux de captage des déchets dangereux diffus produits par les particuliers et les petites entreprises (TPE, PME, artisans). Certains déchets dangereux bénéficiant de filières REP sont mieux identifiés et suivis. Le plan souhaite en particulier des actions fortes concernant :

- Les piles et accumulateurs
- Les DASRI (déchets d'activités de soin à risque infectieux) des patients en auto-traitement que l'on peut retrouver dans les collectes sélectives et dans les ordures ménagères.



Piles et Accumulateurs portables

Au niveau national, les tonnages collectés en 2016 correspondent à une moyenne de 205 grammes de PA portables collectés par habitant, contre 185 g/hab en 2015. Le taux de collecte national atteint 44,5 % en 2016 pour un objectif de collecte de 45%.

La Bourgogne Franche Comte atteint en 2016, 307 g/hab ce qui est l'une des meilleures performances régionales, néanmoins cette performance est encore nettement perfectible.

L'objectif du Plan est d'améliorer les performances de collectes et de rester parmi les meilleures performances régionales.

Les DASRI des patients en auto-traitement

L'état des lieux a montré que le taux de collecte en 2015 des DASRI était peu élevé au regard des performances nationales (32 % à 65 % selon les départements). Les données 2016 font apparaître une nette progression (61% à 108 % selon les départements). Néanmoins certains départements restent en dessous de la moyenne nationale qui est de 77% en 2016.

Le taux de collecte moyen régional s'est encore amélioré en 2017, il atteint 79 % - Source rapport annuel DASTRI.

L'objectif du Plan est d'atteindre un taux *minimal* de collecte de 80% des déchets d'activité de soin à risques infectieux (DASRI) des patients en auto-traitement d'ici 2025 dans chacun des 8 départements en visant un objectif régional ambitieux de 100% .

17.2 ACTIONS AU NIVEAU DU TRI À LA SOURCE ET DE LA COLLECTE DES DÉCHETS DES PARTICULIERS

Les actions d'amélioration de la collecte des ménages identifiées lors des ateliers du plan sont les suivantes :

- Renforcer la sensibilisation des particuliers sur la nature des déchets, leur dangerosité
- Informer sur les filières REP existantes : DDS, Piles et accumulateurs, DASRI, DEEE,
- Favoriser les échanges et bonnes pratiques entre collectivités : campagne de sensibilisation, conditions de collecte,
- **Développer différents modes de collecte des déchets dangereux** comme :
 - les déchèteries mobiles spécialisées dans les déchets dangereux, dispositif particulièrement adapté au milieu rural où les populations sont éloignées des déchèteries et où toutes les déchèteries n'acceptent pas les déchets dangereux
 - la mise en place de collecte de piles sur les lieux de travail, les établissements scolaires

Ces actions sont développées par les collectivités mais également les associations qui sont des relais de proximité en partenariat avec les éco-organismes.

Le cas des DASRI des patients en auto-traitement

L'information des professionnels de santé doit être renforcée (médecins, infirmiers) de façon à ce que le dispositif de REP soit bien connu ainsi que ses modalités de mise en place.

L'information des patients doit également être renforcée par le biais des pharmaciens et des associations. Le renforcement des points de collecte est également un axe prioritaire pour améliorer le taux de collecte des DASRI.



Ces actions doivent être menées par l'ensemble des acteurs (professionnels de santé, pharmaciens, ARS, Eco-organisme).

17.3 ACTIONS AU NIVEAU DU TRI À LA SOURCE ET DE LA COLLECTE DES DÉCHETS DES ENTREPRISES

Pour les professionnels, les freins identifiés à une bonne gestion des déchets dangereux sont :

- La méconnaissance, manque d'information,
- Le coût,
- Le manque de solutions de proximité.

Sur la base de ces freins, des actions permettant l'amélioration de la gestion des déchets dangereux ont été identifiées lors des ateliers organisés dans le cadre de l'élaboration du plan :

- Mobilisation des chambres consulaires et organisation professionnelles (branches) sur la problématique des déchets dangereux pour sensibiliser les entreprises
- Appui aux entreprises par les chambres consulaires pour la réalisation de diagnostic déchets et matières
- Mise en place d'opérations collectives de collecte, par branche professionnelle ou par zone d'activité, organisées par les chambres consulaires ou les organisations professionnelles sur les territoires, en lien avec les distributeurs et en partenariat avec les collectivités (opération coup de balai à développer)
- Développer des déchèteries professionnelles et prévoir l'accueil des déchets dangereux sur ces installations
- Permettre l'accès des professionnels en déchèteries publiques lorsqu'il n'existe pas de déchèteries privées proches et tendre vers une cohésion sur les pratiques et les tarifs (charte régionale)

18. TRAITEMENT DES DÉCHETS DANGEREUX (HORS DÉCHETS AMIANTÉS, VHU)

L'état des lieux a mis en évidence que les centres de traitement de la région Bourgogne Franche-Comté proposent un panel relativement large de traitement : en effet, près de 175 catégories de déchets dangereux (au sens de la nomenclature « déchets » mentionnée à l'article R. 541-7) ont été traités par les différents centres de traitement de la région ; de plus cette offre est concurrentielle dans la mesure où 93% du gisement traité dans la région en 2015 peut l'être dans deux centres de traitement.

La région est bien pourvue en installations de stockage de déchets dangereux puisqu'elle dispose de 2 sites alors que d'autres régions n'en ont aucun. L'ISDD de Vaivre est autorisée jusqu'en décembre 2036 au-delà des échéances du Plan. L'ISDD de Drambon bénéficie depuis le 12 janvier 2018 d'une autorisation d'exploiter pour une capacité de 80 000 t/an jusqu'au 31/08/2042.

Les installations de stockage du Plan peuvent traiter les déchets produits dans la région et en provenance d'autres régions conformément à leur arrêté d'autorisation.

19. PLANIFICATION DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT DES DÉCHETS AMIANTÉS

19.1 LE CONTEXTE

L'arrêté du 12 mars 2012 définit les déchets d'amiante suivants :

- déchets d'amiante lié à des matériaux inertes : déchets contenant de l'amiante lié à des matériaux de construction inertes ayant conservé leur intégrité et relevant du code 17 06 05* de la liste des déchets (cf. arrêté du 12 mars 2012). Il s'agit de matériaux de construction où les fibres d'amiante sont intégrées à une matrice solide (amiante ciment -plaques ondulées pour couverture ou bardage, tuyaux et canalisations en fibrociment, etc.) ;
- déchets de terres amiantifères : déchets de matériaux géologiques naturels excavés, contenant naturellement de l'amiante et relevant du code 17 05 03* de la liste des déchets» (cf. arrêté du 12 mars 2012) ;
- À ces déchets se rajoutent également des matériaux qui se délitent par nature :
 - flocages, calorifugeages, bourres d'amiante, amiante en feuilles (faux-plafond, par exemple), amiante tissé, amiante intégré à des poudres (ex : mortiers);
 - l'amiante lié à des matériaux non inertes (résines, matières plastiques...), par exemple : dalles de vinyle, colles et mastics, joints liés à des matériaux non inertes);
 - les équipements de protection jetables et autres assimilés : combinaisons, filtres, gants, sacs aspirateurs, résidus de nettoyage...;
 - tous types de déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ayant perdu leur intégrité.

Tous les déchets d'amiante sont des déchets dangereux même lorsqu'ils sont liés à des matériaux inertes. Ceux-ci ne peuvent être recyclés (il est interdit de réutiliser tout matériau contenant de l'amiante qui aurait été retiré et ce, quel qu'en soit l'usage) et doivent suivre une filière d'élimination adaptée (exutoires possibles : stockage, vitrification).

Par ailleurs, la qualification finale du déchet amianté et donc sa filière d'élimination dépend de son intégrité (un matériau d'amiante lié peut devenir un déchet d'amiante libre si son état est modifié par sciage, perçage, casse ...).

Pour la collecte des déchets amiantés, on recense :

- 32 déchèteries assurant la collecte des déchets d'amiante lié, soit 7% du parc de déchèteries. Elles sont principalement situées en Saône et Loire, Côte d'Or et Nièvre. Des collectes ponctuelles sont également réalisées en déchèteries (Doubs, Haute Saône).
- 5 centres de transit et de regroupement, situés dans le Jura, la Côte d'or, l'Yonne et la Saône et Loire.

Les débats lors des ateliers du Plan ont mis en évidence :

- le problème grandissant lié à ce type de déchets : un gisement potentiellement très important à prendre en charge dans les prochaines années issu de logements individuels et de bâtiments agricoles ainsi que des gisements potentiels liés à des rénovations de chaussées ;
- les contraintes réglementaires fortes pour la prise en charge de ce type de déchets par les collectivités (accueil en déchèteries) ;
- le manque de lieux de dépôts.

19.2 PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DU GISEMENT DE DÉCHETS AMIANTÉS

Le BRGM a réalisé une étude pour le Bureau de Prévention et de Gestion des Déchets (BPGD) : « *Recueil de données chiffrées sur les gisements de déchets d'amiante au regard des filières de traitement disponibles* » qui est parue en 2017. Cette étude, réalisée en 2015, vise établir une estimation des quantités de déchets d'amiante produites sur le territoire de France métropolitaine (année 2013) pour les confronter aux capacités des exutoires habilités à les éliminer. L'étude vise également à dresser une analyse prospective de cette situation, en la projetant aux horizons +10 ans et +20 ans.

L'étude fait apparaître des difficultés pour évaluer le gisement et met en garde : « *compte tenu de la variabilité et du manque de précision de certaines données accessibles sur ce sujet, il est important de considérer les chiffres proposés en contribution relative à l'enjeu ou en tant qu'ordre de grandeur* »

Origine 		Principe de calcul et hypothèses retenues	Evolution du gisement par rapport à 2013
Equipement	Equipement	Arrêt de la production de produits manufacturés utilisant de l'amiante en 1997 Durée de vie des équipements/véhicules : max 15 à 20 ans	Production de déchets amiantés limitée à nulle
Véhicules	Véhicules – freins		
BTP	Bâtiment	+1.8%/an (hypothèse retenue par l'étude Pays de Loire)	En augmentation
	Canalisation	Travaux de renouvellement des réseaux : idem 2013	Stable
	Enrobés	Fréquence de renouvellement 8,15 ou 20 ans selon le type de route idem 2013 Evolution non linéaire spécifique	En diminution
	Déblais/remblais de terre amiantifère	En lien avec les activités de construction courante (hors grand projet)	Stable

Tableau 21 : Perspectives d'évolution des gisements de déchets amiantés – Etude BRGM 2017

Cette étude fait apparaître que les hypothèses prises pour le scénario suivi conduisent à une légère diminution par rapport à l'année de référence 2013 (de -12% en 2023 à -15% en 2033 par rapport au gisement 2013. **Les incertitudes associées sont toutefois très importantes.**

Cette étude fait apparaître que le secteur du Bâtiment est le secteur qui va produire plus de déchets amiantés. L'évolution tendancielle du gisement de +1,8% par an dans le secteur du Bâtiment, correspond à l'évolution constatée des quantités de déchets amiantés traités dans les installations ces dernières années dans la Région Pays de Loire (Source étude sur l'amiante et ses déchets en Pays de la Loire - Conseil Régional Pays de la Loire, 2012).

L'évolution du gisement de déchets amiantés est au global difficile à appréhender mais il ressort que les quantités liées aux bâtiments et produites par des entreprises mais également des particuliers dans le cadre de travaux de rénovation de démolition vont fortement augmenter dans les prochaines années.

19.3 SENSIBILISATION ET COLLECTE DES DÉCHETS AMIANTÉS

Le plan recommande:

- le renforcement de la communication sur les bonnes pratiques notamment à destination des particuliers. La Direccte Pays-de-la-Loire a élaboré une brochure d'information présentant la méthodologie à adopter par le particulier effectuant des travaux : « Amiante chez les particuliers : une affaire de professionnels ! » (publiée en janvier 2018) <http://pays-de-la-loire.direccte.gouv.fr/Amiante-chez-les-particuliers-une-affaire-de-professionnels>. Cette information pourrait notamment être délivrée lors des diagnostics déchets réalisés lors des ventes de biens ;
- le renforcement de la communication sur les bonnes pratiques à destination des donneurs d'ordre : la Direccte Franche-Comté, la Direccte Bourgogne, la Carsat BFC et l'OPPBTP ont édité en 2015 un « guide amiante à l'attention des donneurs d'ordre » : les thèmes abordés dans ce guide sont les risques liés à l'amiante pour la santé, le repérage des matériaux contenant de l'amiante, la préparation des travaux, la réalisation et le suivi des travaux, la gestion des déchets et le cas particulier des bâtiments sinistrés <http://bourgogne-franche-comte.direccte.gouv.fr/AMIANTE-Un-guide-destine-aux-donneurs-d-ordre> ;
- La réalisation d'actions spécifiques auprès du monde agricole en lien avec les chambres d'agriculture pour sensibiliser les agriculteurs au danger de l'amiante et à la nécessité de faire appel aux professionnels et aux filières adaptées pour la gérer (ex : opérations groupées de diagnostic, de désamiantage) ;
- le développement d'une offre de collecte de l'amiante en s'appuyant sur les installations de collecte existantes qui peuvent être des déchèteries publiques ou privées, des installations de transit ou de traitement ;
- **Le développement de collectes ponctuelles mais régulières sur les déchèteries publiques** qui permettent :
 - un stockage efficace et un service apprécié par la population,
 - un apport contrôlé par différents moyens : prise de rendez-vous, bon de prise en charge avec estimation des quantités,
 - un transport de déchets amiantés rationalisé,
 - des économies en matière d'élimination, de coûts de transport, de contenants (big-bag), d'équipements de protection individuelle,
 - une communication ciblée des particuliers concernés

Un guide a été élaboré par l'Ascomade sur la mise en place d'une collecte d'amiante en déchèteries. <https://ascomade.org/outils-guides/guide-amiante-actualisation-2017>
- Une information sur la localisation des sites de collecte et leurs conditions d'acceptation.

19.4 TRAITEMENT DES DÉCHETS AMIANTÉS

L'élimination des déchets amiantés ne peut être réalisée que dans des installations autorisées au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Du fait des dernières évolutions réglementaires (arrêté du 15/02/2016), les possibilités d'élimination en installations de stockage (ISD) sont les suivantes :

- Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sont admis dans **une installation de stockage de déchets non dangereux** dans **des casiers mono-déchets**

dédiés, sous réserve qu'ils ne contiennent pas de substance dangereuse autre que l'amiante. Ces déchets sont générés par une activité de construction, rénovation ou déconstruction d'un bâtiment ou par une activité de construction, rénovation ou déconstruction de travaux de génie civil, tels que les déchets d'amiante-lié à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité (ex : amiante-ciment), terres amiantifères, agrégats d'enrobés contenant de l'amiante.

- Tous les autres déchets d'amiante (ex : déchets de flocage, équipements de désamiantage contaminés ou déchets d'amiante-lié à des matériaux inertes ayant perdu leur intégrité) sont éliminés en **installation de stockage de déchets dangereux** (ISDD) ou sont **vitriifiés** (Inertam).

On recense sur la région 3 installations de stockage de déchets dangereux acceptant l'amiante (ISDD de Vaivre et Montoille (70), ISDD de Drambon (21) et l'ISDND de Drambon (21) pour laquelle un dossier de demande d'extension a été déposé en avril 2018 et qui dispose d'une alvéole spécifique). L'arrêté d'autorisation de l'ISDND de Torcy (71) qui dispose d'une alvéole spécifique arrive à échéance en 2019 et l'installation va fermer définitivement.

Le plan recommande, en particulier sur les départements qui n'en disposent pas :

- la création de plates-formes de massification-regroupement de l'amiante,
- la création d'alvéoles spécifiques amiante sur des Installations de Stockages de Déchets Non Dangereux (ISDND) dans les départements ne disposant pas d'ISDD.

20. PLANIFICATION DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT DES VÉHICULES HORS D'USAGE

20.1 PROSPECTIVES À 6 ET 12 ANS DES VHU

L'évaluation du gisement de VHU aux horizons 2025 et 2031 est difficile à appréhender. Le ministère en charge de l'environnement a produit des projections de la demande de transport sur le long terme (document : Théma - Projections de la demande de transport sur le long terme). On y trouve une évolution du trafic voyageurs par la route en véhicules particuliers, courtes et longues distances, de 2012 à 2050.

Si l'on considère, dans une approche simplificatrice, que l'évolution du nombre de VHU est corrélée à l'évolution du trafic voyageurs par la route, on peut évaluer le gisement de VHU de la façon suivante :

	2015	2025	2031
Evolution (base 100 en 2015)	100	108	115
Nombre de VHU	51 520	55 600	59 200
Tonnage VHU (base 1,038 t/VHU)	53 500	57 700	61 500

Tableau 22 : Prospective des quantités de VHU à 6 et 12 ans

Le tonnage de VHU en 2031 serait de l'ordre de 60 000 tonnes. Il ne s'agit que d'une estimation mais on peut tabler sur **une augmentation du nombre de VHU** plus ou moins marquée liée :

- A la volonté des pouvoirs publics de mettre fin à la vente de véhicules émettant des GES d'ici 2040
- Au maintien des primes à la conversion des véhicules (achat de véhicules propres)
- A la suppression des filières illégales (Cf § 20.3)
- Au renforcement des contrôles techniques

20.2 LE MAILLAGE DES CENTRES DE DÉPOLLUTION

Le rapport annuel relatif à l'observation des véhicules hors d'usage indique que le nombre de VHU pris en charge est lié au nombre de centres VHU agréés lui-même corrélé à la densité de population.

96 centres de VHU sont présents dans la région Bourgogne Franche Comté selon le rapport annuel 2015 de l'ADEME avec 4 à 23 centres par département comme indiqué dans l'état des lieux, chapitre « 19.1.5 Recensement des démolisseurs et broyeurs agréés de VHU ». Il faut noter que le nombre de centres agréés étant en constante évolution, les agréments sont délivrés pour des durées limitées.

Le principe de la REP sur les VHU est qu'un véhicule soit traité gratuitement dès lors qu'il est livré à un centre agréé, et qu'il reste pourvu de ses organes essentiels.

Pour autant, les centres VHU proposent souvent aux particuliers un enlèvement gratuit dans un périmètre raisonnable, de l'ordre de 15 km, puis un enlèvement payant au-delà (environ 50€ par tranche de 10 km supplémentaires).

Une analyse cartographique de la situation en Bourgogne Franche Comté (cf carte ci-après) montre les territoires, par département et à l'échelle régionale, qui sont «couverts» par un service de proximité (15 à 20 km).

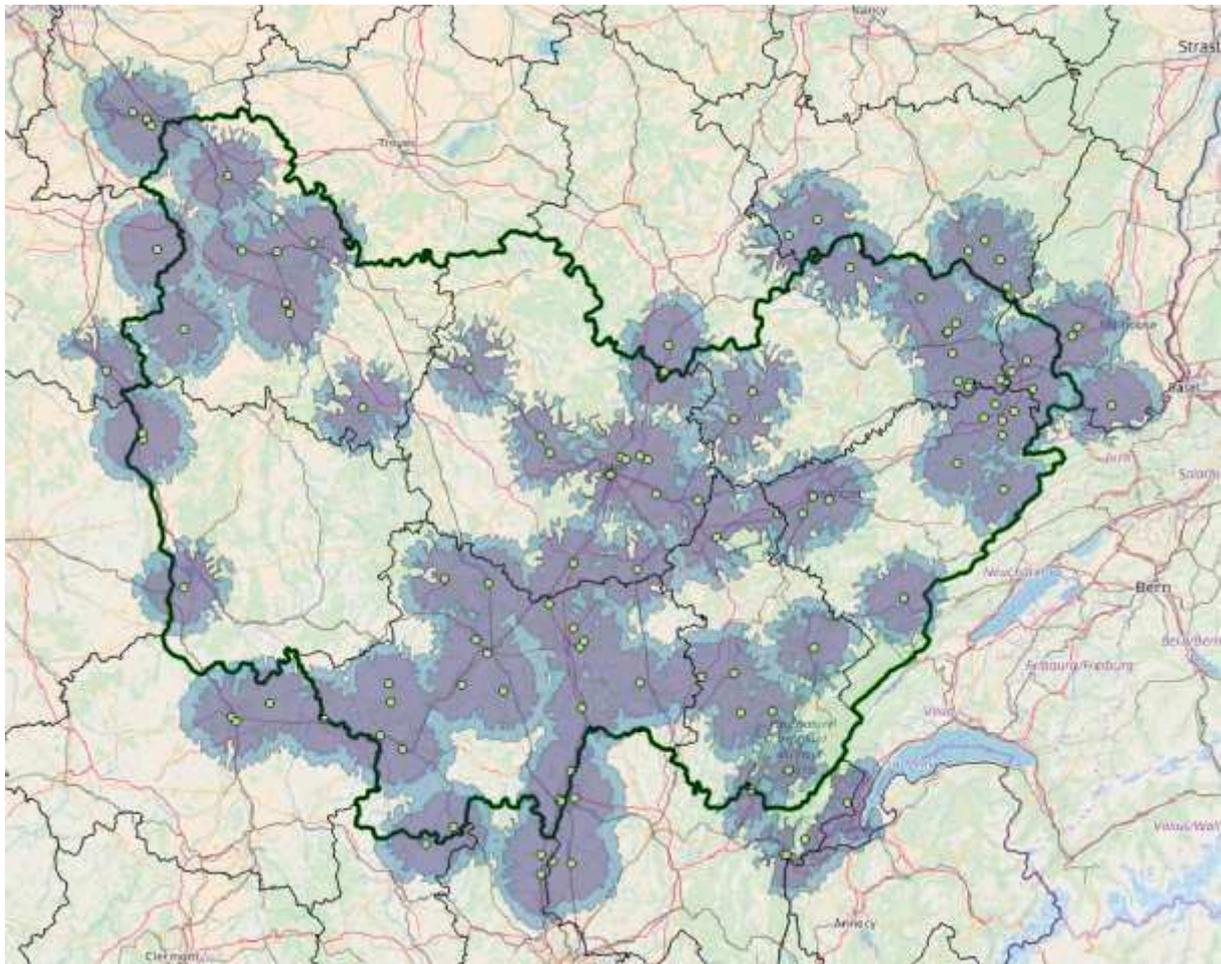


Figure 23 : Centres VHU en B F-C (entreprises non radiées) - bassin de chalandise 15 et 20km - et Centres VHU périphériques à moins de 20km des limites régionales

Remarque : on note des discordances entre les données du Ministère et les données SYDEREP. Un site serait a priori agréé en Haute-Saône à Vesoul qui n'apparaît pas sur la carte.

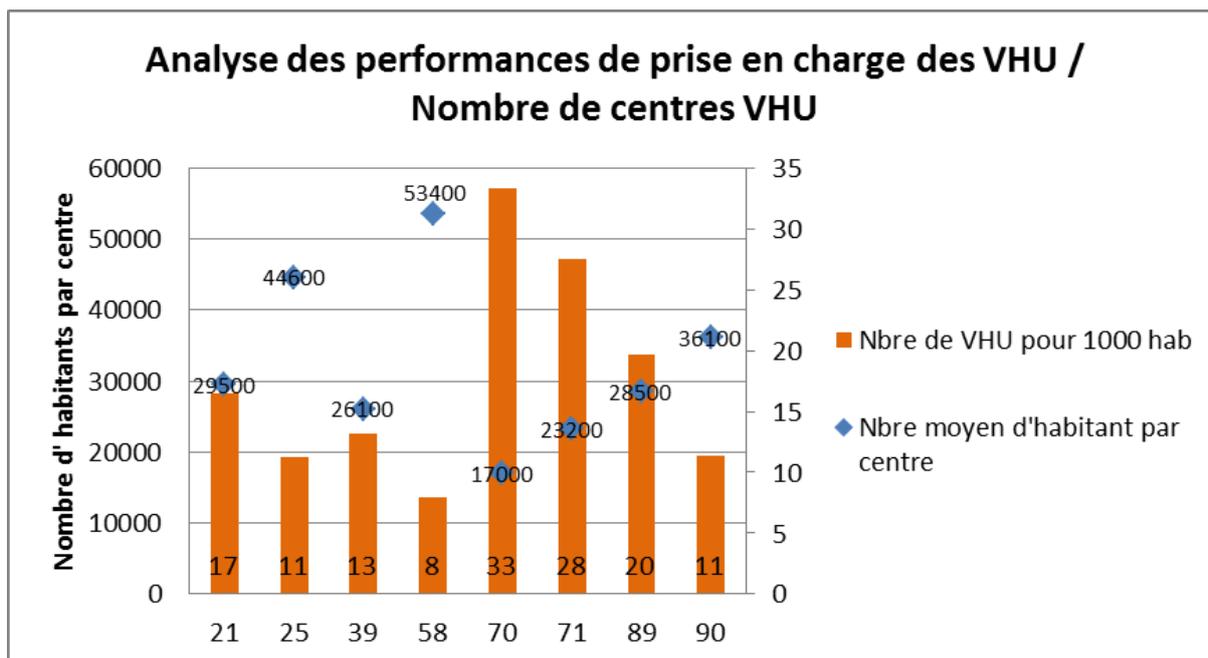


Figure 24 : Analyse des performances des pris en charge des VHU par département en 2015

Le faible taux de couverture de la population en centre VHU entraîne une mauvaise performance de prise en charge des VHU. On l'observe principalement dans département de la Nièvre. A l'inverse, les départements de la Saône et Loire et de la Haute-Saône qui sont particulièrement bien couverts en centres VHU présentent des taux élevés de VHU pris en charge.

Le plan recommande :

- de développer la sensibilisation des détenteurs de véhicules (particuliers, entreprises) sur la nécessité de céder un VHU uniquement à un centre VHU agréé... pour la récupération des véhicules afin d'éviter les sites illégaux ;
- de sensibiliser les garagistes aux possibilités offertes pour faire évacuer les véhicules hors d'usages en leur possession,
- de travailler avec les réseaux de centres agréés de démantèlement des VHU, de manière à disposer d'un **maillage homogène sur** la région. Le réseau est à renforcer en particulier :
 - dans le département de la Nièvre,
 - dans le Nord et le Sud-Ouest de la Côte d'or,
 - dans l'Est de l'Yonne

20.3 LUTTE CONTRE LES CENTRES VHU ILLÉGAUX

Les VHU sont des déchets dangereux tant qu'ils n'ont pas subi l'étape de dépollution. Leur gestion revêt des enjeux environnementaux, économiques et sociaux importants.

Si la lutte contre les sites illégaux dans le secteur des déchets est un enjeu environnemental (non-respect des normes de rejets et des méthodes de dépollution) et économique (concurrence déloyale et frein à l'atteinte des objectifs européens sur le recyclage), c'est aussi un enjeu majeur au regard des risques accidentels liés à des procédures d'exploitation non rigoureuses, une formation des employés insuffisante, un dimensionnement inadapté des moyens de lutte incendie...

De 2012 à 2015, des actions ont été menées sur le territoire national pour identifier les sites illégaux (1 255 inspections) et 98 sites illégaux ont été fermés. Le ministère estime qu'en 2014, 800 sites sont

encore illégaux. La quantité de VHU traitée par la filière illégale représenterait 40% du gisement de VHU. Le système de dés-immatriculation des véhicules n'est pas assez fiable pour suivre les véhicules en fin de vie (source Rapport VHU 2015 – Ademe).

L'identification et la régularisation de ces sites sont donc une priorité.

La feuille de route économie circulaire prévoit pour lutter contre les sites illégaux de traitement de véhicules hors d'usage :

- de donner aux inspecteurs de l'environnement la possibilité de dresser des procès-verbaux et des amendes forfaitaires dès la constatation des faits passibles d'une contravention et leur donner la possibilité de saisir immédiatement les VHU sur les sites illégaux pour les remettre dans la filière légale ;
- d'ajouter une obligation de fournir le certificat de destruction de véhicule par un centre agréé lors de la déclaration de cessation de l'assurance.

Dans l'attente de l'application des préconisations de la feuille de route, le Plan préconise la mise en place des actions suivantes :

- une communication adaptée auprès des propriétaires de véhicules pour les sensibiliser contre ces pratiques illégales et leurs conséquences ;
- une action partenariale entre les services de l'état, associations et des collectivités locales afin d'améliorer l'efficacité de cette lutte.

20.4 DÉVELOPPEMENT DES PIÈCES DÉTACHÉES D'OCCASION

Les actions pour favoriser la valorisation des VHU se concentrent sur l'étape de démontage des VHU, qui est clé pour une bonne valorisation des différentes pièces, et sur la facilité de dépollution du véhicule.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, a introduit une obligation qui favorise le réemploi des biens de consommation et non l'usage systématique de biens neufs : « Tout **professionnel** qui commercialise des prestations d'entretien ou de réparation de véhicules automobiles permet aux consommateurs d'opter pour l'utilisation, pour certaines catégories de pièces de rechange, de pièces issues de l'économie circulaire à la place de pièces neuves. Un décret précise les catégories de pièces concernées (décret n° 2016-703 du 30 mai 2016 relatif à l'utilisation de pièces de rechange automobile issues de l'économie circulaire dont les dispositions ont été codifiées dans le code de la consommation).

Les centres VHU agréés fournissent ces pièces détachées qui sont parfaitement **sécurisées et tracées**.

Le plan préconise leur développement et une **communication adaptée auprès des consommateurs et des garagistes** pour développer cette filière à la fois écologique et économique.

Il est important de mettre en valeur cette filière qui est sécurisée et garantit les utilisateurs quant à la fiabilité des pièces contrairement à des filières illégales qui peuvent se développer sur internet (entre particuliers).

CHAPITRE X – PLAN REGIONAL D'ACTION EN FAVEUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

21. L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE, UNE ÉCONOMIE DE RESSOURCES

Au-delà de la définition courante selon laquelle l'économie circulaire est « *un modèle économique dont l'objectif est de produire des biens et des services de manière durable, en limitant la consommation et les gaspillages de ressources (matières premières, eau, énergie) ainsi que la production des déchets*⁵ », l'économie circulaire est avant tout un nouveau modèle de développement qui vise à changer de paradigme, à passer d'un développement épuisable à un développement soutenable pour l'Homme et son environnement.

L'économie circulaire est une économie qui pose les questions de la finitude et de la limite des ressources dans un monde contraint. Ce faisant, elle interroge les modes de vie et la place de l'Homme sur cette terre. Elle pose les questions d'éthiques, de responsabilité, de partage, de solidarité, de coopération ou encore de mutualisation. Elle pose aussi les questions de la place du progrès technologique qui, s'il constitue une partie de la solution, ne saurait être la seule réponse aux défis à traiter. Au contraire, la sobriété, l'efficacité, la substitution dans l'utilisation des ressources forment les premiers piliers de l'économie circulaire. Ces notions sont revenues en première place lorsqu'il a été demandé, lors du Forum participatif du 6 février, à une centaine de participants de définir l'économie circulaire en un mot :



Cette économie des ressources vise à sécuriser les économies et à assurer les besoins fondamentaux des populations. Par exemple, en France, la consommation de matières (toutes formes confondues) est passée de 829 millions de tonnes en 1990, à 911 millions en 2007, et plus de 1 milliard de tonnes aujourd'hui. Une part croissante de ces ressources qui traversent notre économie provient de l'étranger, à l'instar des métaux (y compris rares) et des énergies fossiles.

Cela conduit à la fois à une externalisation des pressions environnementales et sociales vers les pays émergents et à la fragilisation de notre économie, l'autonomie globale s'en trouvant réduite. La fragilité face à des pénuries augmente. Les importations agricoles ont par exemple progressé deux fois plus vite

⁵ Source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

que les récoltes en France, au point que l'autonomie alimentaire des villes se trouve réduite à quelques jours⁶.

L'économie circulaire vise donc à réinterroger la finalité des politiques économiques sur leurs capacités à fournir les biens essentiels des populations environnantes tout en préservant l'environnement, à promouvoir d'autres indicateurs que la croissance du PIB. Les données relatives à la quantité des ressources disponibles, leur qualité, l'autonomie vis-à-vis de l'extérieur, les externalités ou encore le bien-être des populations sont ainsi appelées à être mobilisées pour donner une image du développement réel de nos économies. L'économie circulaire vise à se réappropriier son territoire et faire des ressources locales des leviers, des forces pour répondre aux enjeux de demain.

L'économie circulaire a vocation à interroger trois domaines :

1. La production et l'offre de biens et de services ;
2. La consommation au travers de la demande et du comportement du consommateur (économique ou citoyen) ;
3. La gestion des déchets avec le recours prioritaire au recyclage qui permet de boucler la boucle.

L'économie circulaire 3 domaines, 7 piliers



7 piliers:

- L'approvisionnement durable. Il concerne le mode d'exploitation/extraction des matières visant une exploitation efficace des ressources en limitant les rebuts d'exploitation et en limitant l'impact sur l'environnement ;
- L'écoconception vise, dès la conception d'un procédé, d'un bien ou d'un service, à prendre en compte l'ensemble du cycle de vie en minimisant les impacts environnementaux ;
- L'écologie industrielle et territoriale, dénommée aussi symbiose industrielle, constitue un mode d'organisation interentreprises par des échanges de flux ou une mutualisation de besoins ;

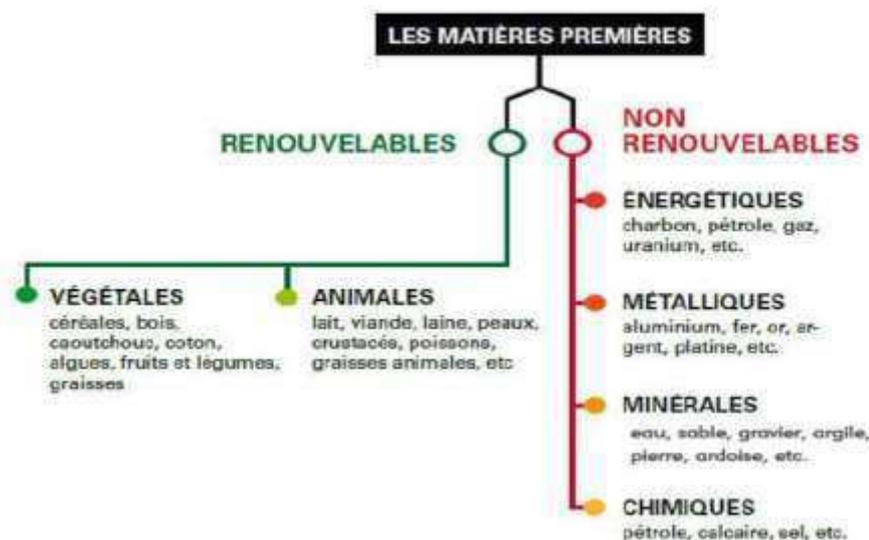
⁶ ThinkThank Utopies – Autonomie alimentaire des villes, Mai 2017

- L'économie de la fonctionnalité privilégie l'usage à la possession et tend à vendre des services liés aux produits plutôt que les produits eux-mêmes ;
- La consommation responsable doit conduire l'acheteur, qu'il soit acteur économique (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) ;
- L'allongement de la durée d'usage par le consommateur conduit au recours à la réparation, à la vente ou don d'occasion, ou à l'achat d'occasion dans le cadre du réemploi ou de la réutilisation ;
- Le recyclage vise à utiliser les matières premières issues de déchets.

L'économie circulaire embrasse l'ensemble des ressources. On distingue deux types de ressources : les matières primaires et les matières secondaires.

1/ les matières premières (ou ressources primaires)

Elles sont à la base de tout processus de fabrication. On distingue les matières premières renouvelables, c'est à dire les ressources naturelles dont le stock se reconstitue sur une période courte à l'échelle humaine de temps, et les matières premières non renouvelables, qui se renouvellent de manière négligeable à l'échelle humaine.



2/ les matières secondaires (ou ressources secondaires)

Elles désignent des matériaux issus du recyclage de déchets et pouvant être utilisés en substitution totale ou partielle de matière première vierge.

22. UN PLAN D'ACTIONS PARTAGÉ, OPÉRATIONNEL, PARTENARIAL ET ÉVOLUTIF

L'économie circulaire constitue pour la région une véritable opportunité pour la transition du territoire, pour concilier développement économique et préservation de l'environnement.

Pour cette raison, la Région a souhaité s'engager dès le départ dans une démarche globale qui englobe l'ensemble des ressources (matières primaires et secondaires) par l'élaboration d'une stratégie régionale et d'un plan d'actions ressources et économie circulaire.

Le Plan d'Actions Economie Circulaire (PAEC) du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) en constitue une brique, qui est complémentaire au PRPGD puisque ce dernier reste limité aux matières secondaires (les déchets).

Pour s'inscrire pleinement dans cette trajectoire, la Région Bourgogne Franche-Comté a signé le 17 mai 2017, un Contrat d'Objectifs pour une Dynamique Régionale en faveur des déchets et de l'Economie Circulaire (CODREC) avec l'Agence de l'Environnement et la Maîtrise de l'Energie (ADEME) en vue de se positionner en tant que territoire leader en termes d'économie circulaire.

Pour rappel, les travaux s'étalent sur 16 mois de juillet 2017 à janvier 2019 en deux étapes :

- De juillet 2017 à juillet 2018 : avec la rédaction d'un PAEC intégré au PRPGD ;
- De juillet 2017 à décembre 2018 : avec la rédaction de la Stratégie régionale et du plan d'actions



Les travaux s'appuient sur :

- Des temps de restitution et des temps collaboratifs lors des forums. Le 1^{er} forum de restitution et de confortement de l'état des lieux s'est tenu le 6 février, le 2^{ème} sur l'élaboration du PAEC le 24 avril dernier. Le 3^{ème} et dernier aura lieu en novembre sur le plan d'actions régional final.
- Des temps de construction et de spécialisation à travers une série d'ateliers qui se dérouleront de juin à novembre comme suit :

Première série d'ateliers	Seconde série d'ateliers
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ressources, approvisionnement durable, consommation durable ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bâtiment / BTP
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Production durable, écoconception ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agriculture et agro-alimentaire
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Economie de la fonctionnalité 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bois et biosourcés
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecologie industrielle et territoriale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emballages / plasturgie
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recyclage et valorisation, allongement de la durée d'usage 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Industrie



En effet, il s'agit de bâtir un projet régional avec les acteurs et actions existantes, les territoires engagés dans des processus de transition, mais aussi les acteurs publics et privés des politiques de prévention et de gestion des déchets dans une démarche d'amélioration continue.

On retrouvera au final, une stratégie régionale globale, intégrée et un programme d'actions partagé, opérationnel, partenarial et évolutif. Certaines des actions seront portées par le Conseil régional, tandis que d'autres reposeront sur des partenariats ou le portage d'autres acteurs.

23. UN PLAN D' ACTIONS BÂTI AUTOUR DE 3 AXES ET 9 ORIENTATIONS

Le Plan d'Actions Economie Circulaire (PAEC) rattaché au PRPGD est une première brique de la stratégie régionale et du plan d'actions sur l'économie circulaire.

Ce plan d'actions vise à orienter la région vers un nouveau modèle économique en mobilisant les acteurs, en les fédérant autour d'une vision commune - l'économie circulaire - avec pour objectif le déploiement de projets et leur démultiplication.

L'architecture du plan est composée de 3 axes, 9 orientations et de 36 actions ou propositions d'actions.

Axe 1 – Réussir la transition régionale vers une économie circulaire

- Orientation 1 (O1) : Développer une culture régionale de l'économie circulaire et des ressources – 4 actions
- Orientation 2 (O2) : Accompagner la transformation des métiers, des formations, des centres de formations – 4 actions
- Orientation 3 (O3) : Approfondir les connaissances sur les ressources et les flux de matières en région, - 3 actions

Axe 2 – Accompagner les démarches de territoires

- Orientation 4 (O4) : Animer des réseaux d'acteurs locaux engagés pour l'économie circulaire – 4 actions
- Orientation 5 (O5) : Développer une commande publique et privée locale et responsable – 3 actions
- Orientation 6 (O6) : Accompagner les territoires – 3 actions

Axe 3 – Faire de la protection des ressources une politique à part entière et principale des dynamiques économiques régionales

- Orientation 7 (O7) : Intégrer l'économie circulaire dans les contrats de filières – 8 actions
- Orientation 8 (O8) : Soutenir les entreprises – 5 actions
- Orientation 9 (O9) : Accompagner les initiatives sociales et solidaires – 2 actions

Les 3 axes du plan d'actions sont les suivants :

L'axe 1 – « Réussir la transition régionale une économie circulaire » regroupe les actions transversales qui doivent créer les conditions nécessaires au développement de l'économie des ressources et de l'économie circulaire. Ces actions vont de la sensibilisation à l'information du grand public et des acteurs socio-économiques, en passant par la montée en compétences, la formation, ou encore l'amélioration de la connaissance des ressources, des acteurs et des initiatives.

L'axe 2 – « Accompagner les démarches de territoires » vise à soutenir, à travers l'animation des réseaux, l'essor d'une commande publique et privée responsable et le développement d'une boîte à outils, pour favoriser l'essor des initiatives d'économie circulaire. Cela passe par un soutien des acteurs publics engagés et soucieux de structurer un écosystème régional porteur pour cette économie.

L'axe 3- « Faire de la protection des ressources une politique à part entière et principale des dynamiques économiques régionales » a trait aux actions à mettre en œuvre pour inclure l'économie circulaire dans les filières et les entreprises existantes. Il s'agit de faire émerger des dynamiques spécifiques sur des filières à fort enjeu (agriculture, forêt, bâtiment, automobile, emballage...) pour induire une spécialisation intelligente du territoire régionale sur les ressources et les aménités qui en résultent.

Les orientations et actions sont décrites ci-après.

23.1 AXE 1 – CRÉER LES CONDITIONS POUR UNE TRANSITION RÉUSSIE VERS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

L'économie circulaire constituant un changement de paradigme influant sur les modes de consommation et de production, elle a vocation à être appropriée largement par le grand public et les acteurs socio-économiques. L'information et la sensibilisation, la formation et l'amélioration de la connaissance, ainsi qu'un porter à connaissance des acteurs de la transition et des meilleures initiatives et techniques sur notre territoire sur le sujet seront garantes de la réussite de la transition de la région Bourgogne Franche-Comté vers une économie circulaire.

23.1.1 ORIENTATION 1 : DÉVELOPPER UNE CULTURE RÉGIONALE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET DES RESSOURCES

A travers la sensibilisation et la diffusion de l'information, l'objectif est de développer une véritable culture régionale de l'économie circulaire et de favoriser l'émergence de comportements vertueux par les individus, agents publics et entreprises de la région.

L'une des priorités pour rendre cette orientation opérationnelle et favoriser un changement des comportements est de vulgariser le concept d'économie circulaire et de le rendre accessible à tous. Cela nécessite notamment d'organiser des événements sur des thèmes en lien avec l'économie circulaire, en accrochant le public à partir de notions proches qui pourront les intéresser. Ces démarches peuvent s'appuyer sur l'émergence d'initiatives citoyennes (concours récompensant les projets innovants, opérations de nettoyage...), afin d'étendre la sphère d'influence de l'économie circulaire. Au-delà de l'évènementiel, c'est aussi le **partage des connaissances et des savoir-faire des acteurs socio-économiques** qui pourrait rendre possible le changement d'échelle nécessaire à la transition de la région. Le réseau des POTES (Pionniers Ordinaires de la Transition Ecologique) sera sollicité et renforcé. Enfin, un accent particulier devrait être mis sur la **sensibilisation et la formation des jeunes générations**. Pour cela, les établissements scolaires sont des acteurs essentiels à impliquer et à accompagner dans la mise en place d'opérations et de démarches d'économie circulaire. La formation des territoires (élus, techniciens) et des acteurs socio-économiques sera également renforcée.

O1 Orientation 1 -Développer une culture régionale de l'économie circulaire et des ressources.					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
1-10	Informier, sensibiliser,	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organiser des évènements autour du concept d'économie circulaire : conférences, débats, concours et autres actions ludiques ; ▪ Diffuser l'information EC via une communication spécifique et en utilisant les médias ▪ Monter en compétence les réseaux régionaux d'accompagnement et d'experts environnementaux 	Tous publics	Région, ADEME, Etat	médias, collectivités, chambres consulaires, centre de ressources...
1-2	Faire connaître les acteurs, les savoir-faire et les initiatives locales pour changer d'échelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solliciter et renforcer le réseau de POTES (Pionniers Ordinaires de la Transition Ecologique) sur les thématiques « économie circulaire et économie des ressources » ▪ Elaborer et diffuser des guides et vidéos de meilleures pratiques et techniques disponibles sur le territoire régional 	Tous publics	Région	Etat, ADEME, tous partenaires potentiels
1-3	Eduquer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuivre la mise en place d'opérations économie circulaire dans les établissements d'enseignements (école, collèges, lycées, universités) ▪ Développer l'intégration de l'économie circulaire et l'économie des ressources dans les démarches éco lycées portées par le Conseil régional 	Scolaires	Région, départements, communes, Etat, rectorat, université BFC	Apprenants, formateurs

23.1.2 ORIENTATION 2 : ACCOMPAGNER LA TRANSFORMATION DES MÉTIERS, DES FORMATIONS, DES CENTRES DE FORMATIONS

Le développement de formations ajustées aux enjeux liés à l'économie circulaire vise à développer les compétences des acteurs de la région sur ces activités porteuses et les filières économiques associées.

Cette orientation constitue un préalable indispensable à la mise en place d'une transition sur le temps long. En effet, **le développement de formations** solides sur les implications et les enjeux relatifs à l'économie circulaire (que ce soit au stade de l'extraction des ressources, de la conception des produits, de leur consommation ou de la gestion des déchets) est susceptible de renforcer les pratiques circulaires au quotidien. S'agissant de **la formation initiale**, une réflexion est à mener avec le rectorat pour intégrer l'économie circulaire tout au long de la scolarité des jeunes, ainsi qu'avec l'université.

Les compétences de la Région en matière de formation professionnelle et d'apprentissage permettent de mettre l'économie circulaire au cœur des stratégies de formation tout au long de la vie. Qu'il s'agisse des formations à destination des demandeurs d'emploi ou des salariés, elles ont vocation à anticiper sur des compétences de plus en plus demandées liées aux « métiers verts ». Pour cela, il s'agit d'intégrer l'économie circulaire aux référentiels de formations existantes et d'étudier la faisabilité de créer des formations nouvelles, y compris au sein des Centres de Formation d'Apprentis (CFA), dans le cadre du projet de loi en cours et des compétences en la matière qui seront dévolues aux régions. En cohérence avec ces orientations, la formation des formateurs doit pouvoir compléter ces actions. Ces travaux seront menés conjointement avec **les contrats de filières** de type CAPECO portés par les branches professionnelles, développées avec la Région et l'Etat.

O2 - Orientation 2 - Accompagner la transformation des métiers, des formations, des centres de formations					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
2-1	Former les formateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer l'animation d'une communauté de formateurs ▪ Elaborer et mettre en place des programmes de formations à l'économie circulaire pour les formateurs de différents métiers (favoriser l'approche systémique) 	Formateurs	Région, éducation nationale, ministère de l'agriculture, Alterre, Rudologia	Centres de ressources, centres de formations, branches professionnelles
2-2	Adapter l'ingénierie de formation (formation initiale)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégrer l'EC dans les référentiels de formation (modules spécifiques et ou nouvelles formations) ▪ Créer un programme commun de formations ou de modules spécialisés par pilier ▪ Développer l'équipement des plateaux techniques des lycées et CFA de la région 	Formateurs, Apprenants	Région, éducation nationale, ministère de l'agriculture, Rudologia	Centres de ressources, centres de formations, branches professionnelles
2-3	Former tout au long de la vie (formation initiale et continue)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intégrer l'EC dans les référentiels de formation (modules spécifiques et ou nouvelles formations) ▪ Encourager la formation des salariés à l'économie circulaire ▪ Encourager l'ouverture à de nouvelles formations à destination des demandeurs d'emploi sur les métiers de l'économie circulaire à fort potentiel 	Centres de formations, apprenants, salariés	Région, Etat, OPCA, branches professionnelles, centres de formation	Centres de ressources

2-4	Développer les formations universitaires sur l'économie circulaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer des partenariats avec l'université de BFC et les centre de recherches ▪ Développer des formations universitaires dans le domaine de l'économie circulaire 	Etudiants, universitaires	Région, Université BFC, Rudologia	Laboratoire de la Transition, centres de recherches
-----	--	---	---------------------------	-----------------------------------	---

23.1.3 ORIENTATION 3 : APPROFONDIR LES CONNAISSANCES SUR LES RESSOURCES ET LES FLUX DE MATIÈRES EN RÉGION

L'approfondissement des connaissances sur les ressources et les flux de matières de la région a pour objectifs de cibler les enjeux territoriaux et de construire des politiques en rapport avec ceux-ci.

La mise en lumière réaliste et actualisée de l'état et des flux des matières primaires et secondaires de la région est de nature à faire apparaître le montant des consommations de la région et donc les surconsommations éventuelles. Ce travail est également nécessaire pour fournir des données sur les émissions et la production de polluants dues à ces consommations, afin de mettre en place des mesures de réduction adaptées.

La mise en place d'un observatoire des ressources du territoire mutualisé à d'autres observatoires (déchets, énergie, biodiversité...), qu'il soit physique ou virtuel, travaillant de concert avec les collectivités et les acteurs privés pour rassembler les données relatives aux ressources locales et les analyser, peut structurer cette activité.

En outre, de nombreuses données sont dispersées en fonction des connaissances de terrain des artisans, commerçants ou agriculteurs : faire en sorte que ces acteurs se rencontrent est propre à favoriser l'identification des ressources en tension, des gisements mal-exploités, des points de rupture et à dégager des solutions pour y remédier.

03 Orientation 3 - Approfondir les connaissances sur les ressources et les flux de matières en région,					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
3-1	Analyser les flux de matières régionales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Engager une réflexion sur les flux de matières à l'échelle de la grande région et étudier ses applications (scénarios, déclinaisons territoriales et par branches d'activités) 	Tous publics	Région, Alterre	Etat, ADEME, collectivités, branche professionnelles, universités BFC, partenaire européens, Suisse
3-2	Observer l'évolution des matières premières et secondaires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Engager une réflexion pour la mise en place d'un observatoire mutualisé matières premières et secondaires (données issues de l'étude AFM et du PRPGD) ▪ Développer un baromètre des matières premières 	Tous publics	Région, ADEME, Etat	ALTERRE, centres de ressources, branches professionnelles

03	Orientation 3 - Approfondir les connaissances sur les ressources et les flux de matières en région,				
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
		régionales <ul style="list-style-type: none"> ▪ Etablir une feuille de route pour la construction d'une agence régionale des transitions et des solutions s'appuyant sur les acteurs régionaux 			
33	Veiller à la cohérence d'ensemble des projets	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Engager la constitution d'un «observatoire de la cohérence de l'action publique » à vocation transversale et consultative 	Collectivités	Région, ADEME, Etat	Collectivités, associations citoyennes, CESER

23.2 AXE 2 – ACCOMPAGNER LES DÉMARCHES DE TERRITOIRES

Si les démarches d'économie circulaire sont aujourd'hui nombreuses et la majorité en émergence en Bourgogne Franche-Comté, la transition vers un modèle circulaire requiert que celles-ci se démultiplient et se structurent. Ce changement d'échelle passe en particulier par un développement d'une coordination régionale, initiatrice et facilitatrice, qui permettra de dynamiser les acteurs, d'impulser l'adoption de nouvelles pratiques et de pousser les territoires à d'engager des initiatives d'économie circulaire. Ces travaux s'inscriront en complémentarité des travaux existants sur la transition écologique et énergétique (boîte à outils, réseaux,...)

23.2.1 ORIENTATION 4 : ANIMER DES RÉSEAUX D'ACTEURS LOCAUX ENGAGÉS POUR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

L'économie circulaire, de par son caractère éminemment transversal, s'appuie sur une intensification des relations de l'ensemble des parties prenantes régionales. Tous les secteurs (public et privé), des différents domaines d'activités, et aux divers maillons de la chaîne de valeur sont ainsi appelés à dialoguer davantage pour favoriser l'optimisation des ressources en identifiant leurs complémentarités potentielles, en apportant leurs compétences respectives, et en favorisant l'émergence de projets innovants.

L'enjeu de l'animation de réseaux repose par ailleurs sur une diffusion continue et sur le temps long d'informations susceptibles d'alimenter les réflexions et de susciter des initiatives de la part des acteurs. En cohérence avec l'orientation 1 (« sensibilisation et information »), il s'agit de faciliter l'accès à diverses informations (données d'envergure nationale et régionale, décryptage juridique, retours d'expériences inspirants, recensement des démarches lancées sur le territoire...).

Enfin, toujours dans une optique de collaboration multi acteurs féconde, et en vue de favoriser le déploiement de projets d'économie circulaire, la collaboration entre acteurs publics et privés est à renforcer. La mise en place de plateformes d'innovation, la contractualisation ou la participation au capital d'entreprises par le biais de SEM ou de SCIC⁷ peuvent participer de cette dynamique.

04 Orientation 4 : Animer des réseaux d'acteurs locaux engagés pour l'économie circulaire					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
4-1	Installer une conférence régionale annuelle des acteurs publics et privés de l'économie circulaire en région	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place une gouvernance partagée Région / Etat / Ademe ▪ Suivre et évaluer le plan d'actions 	Tous publics	Région, Etat, ADEME	Tous partenaires intéressés
4-2	S'inscrire dans le réseau de la plateforme nationale Economie Circulaire et des plateformes régionales (RECITA, GENIE, NECI, ECLAIRA...)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contribuer à l'animation des communautés et des acteurs ▪ Identifier et promouvoir les initiatives ▪ Mettre en place une veille et diffuser les informations régionales et nationales 	Collectivités Entreprises	Région, Etat, ADEME, Agence Economique Régionale (AER)	Tous partenaires intéressés
4-	Animer et conforter les communautés d'acteurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer l'animation d'une e-communauté d'acteurs 	Collectivités, entreprises,	Région, Etat, ADEME,	Tous partenaires

⁷ ⁷Société d'économie mixte (SEM) qui associe capitaux privés et publics et dont les collectivités maîtrisent les orientations; Société coopérative d'intérêt collectif (SCIC) où les collectivités n'exercent pas une influence prépondérante

04 Orientation 4 : Animer des réseaux d'acteurs locaux engagés pour l'économie circulaire					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
3	spécialisées en lien avec les piliers d'économie circulaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maintenir et croiser les réseaux et leur animation régionale <ul style="list-style-type: none"> - Prévention : réseau A3P ex PLP et ZDZG - Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT) - Alimentation de proximité - Ecoconception (réseau économie de la fonctionnalité) - Allongement de la durée d'usage / réparation /réutilisation / recyclage (travail avec les entreprises de recyclages et les structures d'insertion) 	association	Agence Economique Régionale (AER)	intéressés
4-4	Développer des partenariats entre acteurs publics et privés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer des Partenariats en fonction des opportunités (CITEO, UNICEM, EDF, GDF...) 	Entreprises, collectivités, établissements publics	Région, Etat, ADEME	Tous partenaires intéressés (filieres REP, EDF, GDF, UNICEM, INRA...)

23.2.2 ORIENTATION 5 : DÉVELOPPER UNE COMMANDE PUBLIQUE ET PRIVÉE LOCALE ET RESPONSABLE

Faire en sorte que la Bourgogne Franche-Comté devienne un territoire engagé et ambitieux en matière d'économie circulaire exige qu'une impulsion forte soit donnée. A cet égard, la question des achats s'avère centrale en ce qu'elle lance un signal à l'ensemble des partenaires et fournisseurs du territoire d'une part, et qu'elle peut se situer en amont du cycle de consommation d'autre part.

La commande publique en particulier est un levier à mobiliser impérativement. La Région et les collectivités doivent ainsi tendre vers l'exemplarité de la commande publique en matière de circularité. Il s'agit d'élever explicitement la question de la réduction des ressources au rang d'objectif de territoire dans les marchés, de systématiser les critères en lien avec l'écoconception et l'allongement de la durée d'usage, et de tester des modèles de marchés intégrant le coût global d'utilisation des produits. Cet objectif appelle à approfondir les démarches déjà en cours en matière de commande publique régionale. Des formations à destination des techniciens, des élus ainsi que des fournisseurs et partenaires peuvent ainsi contribuer à cette orientation. Pour l'ensemble des questions relevant de cette action, le groupe de travail régional Etat/Région dédié à la question de la commande publique responsable pourra être utilement mobilisé, ainsi que les travaux réalisés au niveau national (Observatoire des achats responsables, IAU Ile-de-France...).

Plus généralement, le développement de l'économie circulaire passe la promotion de la consommation de produits/services locaux. En valorisant ces produits à travers un recensement, un label ou l'instauration de critères de circuits courts dans les marchés publics par exemple, il s'agit de réorienter les flux, de stimuler la production locale et d'inciter à l'intensification de l'utilisation des ressources régionales pour les besoins régionaux.

05 – Orientation 5 - Développer une commande publique et privée circulaire					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
5-1	Développer les partenariats locaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participer au groupe de travail régional sur la commande publique responsable ▪ Sensibiliser et former les techniciens et élus ▪ Partager les connaissances ▪ Sensibiliser les fournisseurs ▪ Mobiliser le GIP e-Bourgogne-Franche-Comté ▪ Développer un partenariat avec l'UGAP 	Collectivités Entreprises privés	Etat, Région, ADEME E Bourgogne Franche-Comté	Collectivités Tous partenaires intéressés
5-2	Intégrer l'économie circulaire dans les marchés publics	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer, expérimenter, et diffuser des cahiers des charges types ▪ Systématiser des clauses environnementales et les spécificités techniques favorables à l'écoconception ou de matériels/matériaux recyclés ou reconditionnés ▪ Développer les circuits de proximité (alimentation et tous produits) dans les marchés publics ▪ Former à la réflexion au coût global 	Collectivités Entreprises privés	Etat, Région, ADEME E Bourgogne Franche-Comté	Collectivités Tous partenaires intéressés
5-	Développer le	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobiliser le GIP e-Bourgogne-Franche-Comté 	Collectivités	Etat, Région,	Collectivités

05 – Orientation 5 - Développer une commande publique et privée circulaire					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
3	marketing territorial/sourcing – le Made in BFC	<ul style="list-style-type: none"> Soutenir les démarches de produits locaux en développant le marketing territorial 	Entreprises privés	ADEME E Bourgogne Franche-Comté	Tous partenaires intéressés

23.2.3 ORIENTATION 6 : ACCOMPAGNER LES TERRITOIRES

Un des objectifs majeurs est de permettre **la démultiplication des projets** d'économie circulaire sur le territoire, c'est-à-dire de passer d'initiatives éparses à la systématisation de la prise en compte de la question des ressources d'une part et à une structuration des démarches d'autre part.

Pour ce faire, il convient de mettre à disposition des collectivités des instruments facilitant la mise en œuvre de projets d'économie circulaire. Parmi ces instruments, le développement **d'une boîte à outils technique** et financière peut contribuer à la réussite de ces démarches.

De même, la formalisation **d'une méthode d'élaboration de plans d'actions Economie circulaire** vise à renforcer l'assise méthodologique des territoires et à maximiser les résultats attendus. Il s'agit ainsi de capitaliser à partir d'expérimentations menées sur certains territoires volontaires.

Ces travaux seront conduits étroitement avec les politiques d'aménagement du territoire et de lutte contre le changement climatique.

Enfin, l'éclatement actuel des enjeux circulaires au sein de différents plans et programmes thématiques nuit à la capacité des territoires à véritablement conduire une démarche globale cohérente et lisible en matière de transition écologique. Dès lors, il convient d'œuvrer en faveur **d'un regroupement des différentes politiques publiques** en synthétisant les divers outils de planification ayant trait aux questions environnementales au sens large (ex : Agenda 21, PCAET, plan de transition énergétique, plan biodiversité, schéma déchets, plan économie circulaire, etc.) pour aller vers des documents unifiés voire uniques (Plans Territoriaux de Transition).

O6 Orientation 6 - Accompagner les territoires					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
6-1	Développer une boîte à outils régionale transition à destination des territoires et des acteurs socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> Créer des conditions pour que les initiatives voient le jour en développant une boîte à outils technique et financière à destination des collectivités, acteurs socio-économiques du territoire (à mener dans le cadre de la boîte à outils transition écologique et énergétique existante) Former des animateurs de territoires, des réseaux d'accompagnement transition 	Collectivités, territoires de projets	Région, Ademe, Etat	Collectivités, territoires de projets
6-2	Développer une méthode d'élaboration de plans d'actions économie circulaire territoriaux	<ul style="list-style-type: none"> Participer au travail de développement d'une labellisation territoriale économie circulaire (équivalent CITERGIE) par l'ADEME. Développer l'expérimentation sur des territoires tests (en fonction des opportunités) 	Collectivités, territoires de projets	Région, Ademe, Etat	Collectivités, territoires de projets, Europe
6-	Mettre en œuvre des	<ul style="list-style-type: none"> Etudier la faisabilité de plans de transition globaux agrégeant les plans de transitions énergétique, écologique, 	Collectivités	Région, Ademe,	Collectivités,

O6 Orientation 6 - Accompagner les territoires					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
3	plans territoriaux transitions globaux	biodiversité, déchets et économie circulaire au sein d'un même schéma	, territoires de projets	Etat	territoires de projets

23.3 AXE 3 – FAIRE DE LA PROTECTION DES RESSOURCES UNE POLITIQUE À PART ENTIÈRE ET PRINCIPALE DES DYNAMIQUES ÉCONOMIQUES RÉGIONALES

Pour permettre la préservation et la gestion efficace des ressources, les politiques publiques ont un rôle à jouer sur la production et l'offre de biens et de services. C'est notamment la mise en place de mesures de soutien aux entreprises et aux initiatives sociales et solidaires, ainsi que l'intégration de l'économie circulaire dans les contrats de filières, qui rendront « circulaire » le système économique régional : la mise en place, par les acteurs économiques, de pratiques durables en termes d'approvisionnement en matières premières et de conception des produits permettront au territoire d'être économe en ressources. En parallèle, l'adoption de comportements collaboratifs par ces mêmes acteurs, sera favorable au développement de synergies durables.

23.3.1 ORIENTATION 7 : INTÉGRER L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LES CONTRATS DE FILIÈRES.

Les filières d'activité économiques disposent d'outils pour accompagner le changement des entreprises : elles peuvent mettre en place des formations, des actions de sensibilisation, des groupes de travail, etc. De ce fait, elles constituent des leviers d'action adaptés pour engager les entreprises dans la transition vers une économie circulaire.

Pour faire évoluer les pratiques, il convient donc d'**engager des réflexions sur les transitions à opérer dans les filières** : promouvoir l'utilisation du bois, des matériaux biosourcés locaux et des matières secondaires dans la construction, développer des modes de productions soutenables en lien avec les chercheurs agronomes et les lycées agricoles, réaliser des expérimentations pour la sortie du plastique et l'utilisation d'emballages biosourcés, etc.

Il convient également de **travailler en inter-filières** : en effet, c'est du croisement des expertises que naît l'innovation. La complémentarité des besoins et des offres est de nature à créer des coopérations fertiles et à décloisonner les filières d'activité.

O7 – Orientation 7 - Intégrer l'économie circulaire dans les filières économiques					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
7-1	Développer une méthode d'élaboration de plans d'actions économie circulaire filières	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer la connaissance des enjeux de ressources au sein des filières ▪ Expérimenter sur des filières tests (en fonction des opportunités) ▪ Développer des programmes d'actions d'économie circulaire adossés aux contrats de filières ▪ Engager la réflexion pour l'intégration des actions de formation-accompagnement à l'économie circulaire dans la prochaine génération de contrats de filières / CAPECO 	Filières	Région, ADEME, Etat, Agence Economique Régionale, branches professionnelles	Entreprises, filières, clusters...
7-2	Filière bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer la connaissance du gisement matériaux/déchets (cf. planification déchets du BTP) ▪ Développer l'analyse du cycle de vie des bâtiments et l'écoconception (cf. planification déchets du BTP) ▪ Développer l'utilisation du bois et des biosourcés dans les bâtiments (lien avec le cluster RECI) ▪ Promouvoir l'utilisation des matières secondaires (déchets recyclés) (cf. planification déchets du BTP) ▪ Valoriser les plates-formes d'échange des ressources (projet MATTERIO de l'UNICEM...) (cf. planification déchets du BTP) ▪ Etudier de la faisabilité d'un réseau de plates-formes de DAE en lien avec les filières REP, les producteurs et les fournisseurs de matériaux ▪ Engager la réflexion sur la spécialisation d'entreprises en déconstruction et réemploi des bâtiments. ▪ Etudier la conditionnalité des aides publiques aux matériaux bois et biosourcés ▪ Favoriser l'expérimentation des constructions/rénovations de bâtiment intégrant les principes de l'économie circulaire 	Filière et entreprises du bâtiment	Région, ADEME, Etat, Agence Economique Régionale, branches professionnelles	Centres de ressources, clusters, tous partenaires intéressés

O7 – Orientation 7 - Intégrer l'économie circulaire dans les filières économiques					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
7-3	Filière agriculture	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Approfondir la connaissance des ressources sols, eau et biomasse ▪ Engager la réflexion pour l'intégration des piliers économie circulaire et déchets dans le volet agricole du SRDEII ▪ Encourager le développement des modes de productions soutenables (faire des LEGTA des établissements de références, développer les formations sur l'agriculture biologique/agro écologie) ▪ Développer l'alimentation de proximité ▪ Lutte contre le gaspillage alimentaire ▪ Poursuivre et renforcer la diffusion des meilleures techniques et pratiques disponibles en agriculture ▪ Développer le recyclage des matériels et machines agricoles. ▪ 	Filières et agriculteurs	Région, ADEME, Etat, chambre régionale d'agriculteurs, branches professionnelles	INRA, lycées agricoles, centres de formations, tous partenaires intéressés
7-4	Filière viticulture	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expérimenter le retour à la consigne dans les zones viticoles de la région. ▪ Poursuivre et renforcer la diffusion des meilleures techniques et pratiques disponibles en agriculture ▪ 	Filières et viticulteurs	Région, ADEME, Etat, branches professionnelles et interprofessions	INRA, lycées viticoles, centres de formations, tous partenaires intéressés
7-5	Filière emballage et plastique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Engager une réflexion avec la filière régionale emballage et les clusters Packaging Bourgogne Franche-Comté, Alizé Plasturgie et Plastipolis sur les emballages dans une dynamique économie circulaire ; la réduction des emballages, les alternatives au tout plastique, au suremballage ; le recyclage. ▪ Mettre en place un groupe de travail régional autour des solutions emballages biosourcés (faire le lien avec les travaux de Plastipolis dans le cadre du projet INTERREG en cours AlLinkBioEco sur la bio économie) ▪ Développer les partenariats avec la filière « commerces » de la région pour une expérimentation contre le suremballage et pour les emballages biosourcés 	Entreprises emballages, entreprises commerce	Région, ADEME, Etat, branches professionnelles et interprofessions, clusters (ALIZE Plasturgie, Plastipolis...)	Tous partenaires intéressés, filières REP

O7 – Orientation 7 - Intégrer l'économie circulaire dans les filières économiques					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
7-6	Filière agro-alimentaires	<p>Engager un rapprochement avec l'Association Régionale des Entreprises Alimentaires et de Transfert de Technologies de Bourgogne-Franche-Comté (AREA BFC) pour développer une réflexion sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ les emballages, leur réduction, la substitution des emballages plastiques par des emballages biossourcés ▪ les déchets fermentescibles et leur valorisation ▪ les circuits courts et la réponse aux offres locales 	ARIATT	Région	
7-7	Filière numérique /informatique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Engager la mise en place d'un programme d'actions dans la stratégie régionale numérique (en cours de définition) sur la question des ressources (consommations des métaux rares, énergie) et le recyclage des Déchets électroniques (DEEE). ▪ Promouvoir et Développer d'une démarche de numérique responsable (GREEN IT) ▪ Engager une réflexion de la place du numérique et ses usages dans une transition circulaire de l'économie : économie de la fonctionnalité ; économie du réemploi, recyclage notamment ; économie collaborative. 	Entreprises, startup, Fab lab, tiers lieux, centres de recherches	Région	Département, tous partenaires intéressés
7-8	Filière réemploi, recyclage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuivre la promotion des entreprises de réemploi, le recyclage en région et le développement d'une filière économique des recycleurs et animation des acteurs du recyclage. ▪ Conforter le réseau régional des réparateurs. ▪ Mettre en place un partenariat avec les écoles des Beaux-Arts de BFC sur le design des matériaux recyclés afin de conforter les débouchés des matières secondaires. ▪ Conforter et animer le réseau des ressourceries/recycleries et travail sur le modèle économique de ces structures 	Entreprises de recyclages, entreprises et associations d'insertion, ressourceries/r ecycleries, FAB Lab, tiers lieux.	Région, ADEME	PRADIE, réseau des entreprises d'insertion, tous partenaires intéressés

23.3.2 ORIENTATION 8 : SOUTENIR LES ENTREPRISES

Le passage d'une économie linéaire à une économie circulaire appelant de nouvelles compétences et mobilisant des innovations diverses, il est nécessaire de soutenir des programmes de R&D ciblés sur ces enjeux. Pour appuyer cette orientation, l'engagement du pôle Ecoconception de l'Agence Economique Régionale (AER) apparaît fondamental ainsi que la mobilisation des chambres consulaires et des collectivités qui réalisent de nombreux travaux et expérimentent de nouvelles démarches (démarches d'Ecologie Industrielle et Territoriale).

O8 Orientation 8 – Soutenir les entreprises					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
8-1	Développer l'accompagnement des entreprises à l'économie circulaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Structurer une boîte à outils à destination des entreprises (en complémentarité et synergie avec le dispositif collectivité action 60) ▪ Former les réseaux d'accompagnement des entreprises ▪ Accompagner les entreprises à l'optimisation de leur flux (en réponse aux décrets 5 flux) ▪ Encourager le développement des démarches d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT) ▪ Etudier les conditions d'évolution des aides économiques (conditionnalité) ▪ Expérimenter via le lancement d'appels à projet économie circulaire 	Entreprises, filières	Région, ADEME, Etat, Agence Economique Régionale	Entreprises, filières, clusters...
8-2	Renforcer l'écoconception des produits et filières	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer l'implication du pôle écoconception de l'AER dans l'élaboration des politiques régionales ▪ Encourager le développement des démarches d'écoconception, des ACV (systèmes de production, produits et matériaux) dans les entreprises et les filières ▪ Encourager le développement des programmes de R&D appliquées ▪ Développer une communauté d'acteurs écoconception ▪ Renforcer les liens avec l'université et les centres de recherche spécialisés (porteurs de formations – ESIREM, UB). 	Entreprises, filières	Région, ADEME, Etat, Agence Economique Régionale	Entreprises, filières, clusters...

O8 Orientation 8 – Soutenir les entreprises					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
8-3	Développer une dynamique autour des filières bois et biosourcés et les matériaux décarbonnés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place une communauté régionale des acteurs du bois et biosourcés pour en faire un secteur à part entière de l'économie décarbonnée à faible empreinte ressource ▪ Développer une feuille de route autour des matériaux bois/biosourcés - tous usages (en continuité des travaux menés par la DREAL sur la construction) ▪ Recenser les utilisations des biosourcés et bois dans l'ensemble des secteurs d'activités 	Entreprises, filières	Région, ADEME, Etat, Agence Economique Régionale, FIBOIS, cluster RECI	Tous partenaires intéressés.
8-4	Développer une réflexion régionale sur la durée de vie des produits	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Engager d'une réflexion sur la durée de vie des produits (conférences, sensibilisation, groupe de travail...) et ses impacts sur les consommations de ressources ▪ Porter à connaissance l'affichage de la durée de vie des produits auprès du grand public 	Entreprises filières	Région, ADEME, Etat, Agence Economique Régionale	Entreprises, filières, clusters...
8-5	Favoriser la Responsabilité Sociale et Sociétale des Entreprises (RSE)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inciter les entreprises à utiliser des pratiques d'économie circulaire dans leurs activités ▪ Valoriser les pratiques d'économie circulaire des entreprises ▪ Démontrer les bénéfices en termes de coûts et de performances environnementales et sociétales dans les entreprises 	Entreprises filières	Région, ADEME, Etat, Agence Economique Régionale	Entreprises, filières, clusters...

23.3.3 ORIENTATION 9 : ACCOMPAGNER LES INITIATIVES SOCIALES ET SOLIDAIRES

Les entreprises de l'Economie Sociale et Solidaire en région sont fortement engagées dans l'économie circulaire. Certaines ont acquis un modèle économique qui les rend autonomes, d'autres ont besoins d'être soutenues.

En favorisant et en soutenant les initiatives sociales et solidaires, en particulier celles provenant **des acteurs de l'économie sociale et solidaire (ESS)**, l'objectif est de développer des projets pour lesquels les impacts écologique et social sont tout aussi importants que les impacts économiques.

Les activités des structures de réemploi ou de recyclage des déchets sur le territoire régional ont un caractère écologique, en ce qu'elles ont à trait à la gestion et la disponibilité des ressources. Elles ont aussi un caractère social puisqu'elles sont en général portées par des structures d'insertion par l'activité économique. S'agissant des retombées économiques, celles-ci sont dues à la création de nouvelles filières et de nouveaux emplois locaux et non-délocalisables, permettant le développement endogène du territoire.

Au-delà des activités de réemploi ou de recyclage, les structures de l'ESS intègrent des enjeux d'économie circulaire, en intervenant au plus près des besoins des territoires et des habitants et en proposant des activités innovantes en matière d'économie circulaire. Enfin les territoires peuvent également élaborer des projets locaux d'économie circulaire.

Enfin, au-delà des entreprises et des entrepreneurs, il s'agit aussi **de soutenir les habitants** en impactant positivement leur capacité à allonger la durée de vie des produits et ou travaux de rénovations énergétiques de leur logement. Ceci peut être fait grâce à l'attribution d'appui à des services de réparation ; ou bien en développant l'accès à des magasins de matériaux solidaires issus du recyclage ou des rebuts d'appels d'offres publics ; ou bien encore par la distribution de titres de paiement (monnaies locales, bons d'achat, etc.).

O9 - Orientation 9 – Accompagner les initiatives sociales et solidaires					
N°	Actions	Déclinaisons	Cible	Porteurs potentiels	Partenaires pressentis
90	Identifier et mettre en valeur les structures et entreprises de l'ESS travaillant dans le domaine de l'économie circulaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recenser les structures et initiatives sur le territoire régional ▪ Valoriser les entreprises de l'ESS dans la dynamique régionale économie circulaire ▪ Développer l'animation du réseau régional des entreprises et structures ESS de l'économie circulaire ▪ Développer un PAEC avec les entreprises de l'ESS en région <ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser le développement des projets issus de l'ESS et EIT ▪ Favoriser la mise en place d'outils techniques et financiers à destination des porteurs de projets (monnaies complémentaires, tiers lieux...) 	Entreprises, filières	Région, PRADIE, collectivités	Filières REP Tous partenaires intéressés
91	Favoriser la réparation et le réemploi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Engager une réflexion avec les acteurs de l'ESS sur la réparation et le réemploi 	Entreprises, filières	Région, PRADIE, collectivités	Filières REP



● CHAPITRE XI – IDENTIFICATION DES INSTALLATIONS PERMETTANT DE TRAITER LES DECHETS EN SITUATION EXCEPTIONNELLE

L'article. R.541-16.-II du code de l'environnement indique que « 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 rubrique ICPE n° 2719 a été créée, dédiée aux sites d'entreposage temporaire de déchets issus de catastrophes et de pollutions accidentelles marines ou fluviales. La recherche de sites classés dans la rubrique n°2719 sur la base ICPE du Ministère de la Transition écologique et solidaire fait ressortir les installations suivantes :

Département	Commune	Nom	Statut	Volume (m3)
58	VALRECY	FOURCHAMBAULT	A l'arrêt	100
21	EDIB	LONGVIC	En fonctionnement	
21	SETEO	ST APOLLINAIRE	En fonctionnement	1000

Tableau 23 : Sites d'entreposage de déchets issus de catastrophes et de pollution accidentelles marines ou fluviales

D'un point de vue opérationnel, la gestion des déchets issus de catastrophes est portée par les collectivités, EPCI et communes adhérentes ayant la compétence déchets.

24. IDENTIFICATION DES RISQUES DE SITUATIONS EXCEPTIONNELLES SUR LA RÉGION

24.1 RISQUES NATURELS

La région Bourgogne Franche Comté est soumise sur l'essentiel de son territoire à un ou plusieurs risques naturels majeurs : inondations, crues torrentielles, mouvements de terrains, séismes, tornade et grêle. **Les inondations** constituent le principal risque naturel en région et concernent l'ensemble des départements comme le montrent les graphiques ci-après.

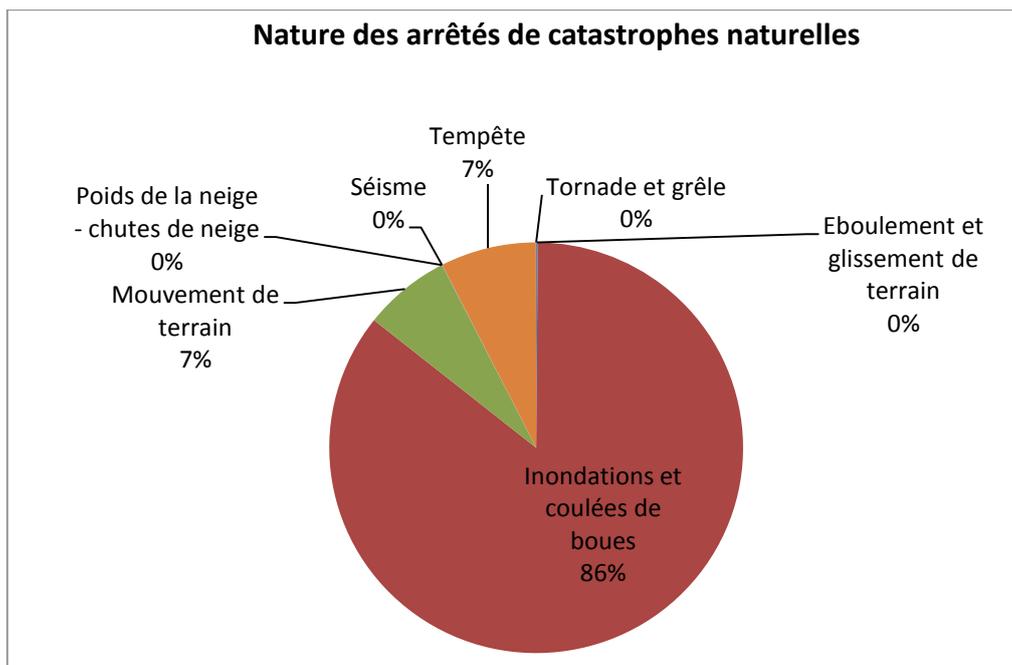


Figure 25 Nature des arrêtés de catastrophes naturelles

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/arretes-de-catastrophe-naturelle-en-france-metropolitaine-2/>

Le fichier recense les arrêtés de catastrophes naturelles sur la période 1982 -2015.

Le plus grand nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles concerne les inondations et l'ensemble des départements sont concernés.

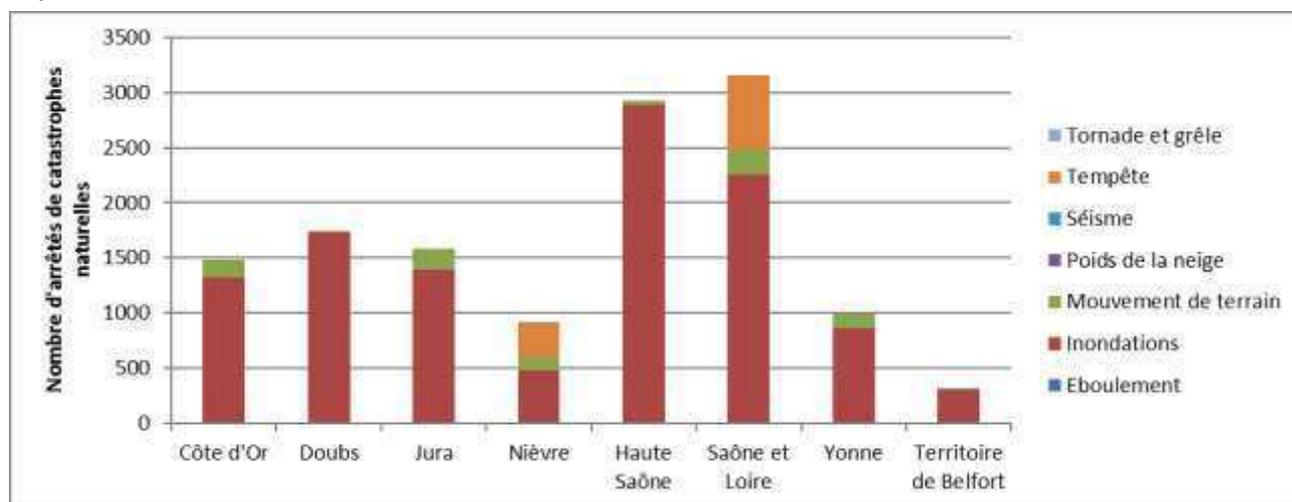


Figure 26 : Nature des arrêtés de catastrophes naturelles par département

A noter que 4 communes situées dans le Territoire de Belfort ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophes naturelles pour séisme en 2003.

Ces risques sont généralement pris en compte par le biais de plans de prévention mais demeurent dans un contexte de changement climatique un enjeu majeur.

24.2 RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les risques technologiques sont liés à l'action humaine et plus précisément à la manipulation, au transport ou au stockage de substances dangereuses pour la santé et l'environnement (ex : risques industriel, nucléaire, transport de matières dangereuses etc...).



D'après la base des installations classées de la DREAL, il existe 3012 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en Région Bourgogne Franche Comté, dont 69 établissements Seveso. On compte 31 établissements classés Seveso seuil haut ou AS « (autorisation avec servitudes) et 38 établissements classés Seveso seuil bas.

Ces activités sont réparties sur l'ensemble du territoire régional, avec une concentration plus importante dans les départements de la Côte d'Or et de la Saône et Loire.

Le risque technologique est également lié au transport de matières dangereuses par route, rail, canalisation et voie d'eau.

24.3 RISQUES DE PANDÉMIE

Les pandémies peuvent conduire à des difficultés dans l'organisation de la collecte et du traitement des déchets du fait de l'absence de certaines catégories de personnel : agents de collecte, transporteurs, pilotes d'installation de traitement.

Elles peuvent également conduire à l'augmentation de la production de DASRI du fait de la mise en œuvre de campagne de vaccination, du traitement d'un nombre de patients beaucoup plus importants.

A ce sujet, les épisodes de grippe aviaire ou de grippe A(H1N1) de 2009/2010 ont eu un impact mais qui est difficilement quantifiable du fait de la durée de l'épisode et du peu de retours d'expérience formalisés.

25. IDENTIFICATION DES DÉCHETS PRODUITS EN SITUATION EXCEPTIONNELLE

Un déchet post-catastrophe naturelle (DPC), est un déchet produit suite à l'apparition soudaine d'un événement naturel sur le territoire des collectivités, EPCI et communes adhérentes.

Ces déchets correspondent aux matériaux, objets et dépôts, qui, à la suite d'une catastrophe naturelle, sont impropres à la consommation, inutilisables en l'état, susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement, la santé humaine, la salubrité publique ou de porter atteinte à la biodiversité.

En fonction de la nature du déchet et de la présence ou non d'un des critères de dangerosité précisés à l'annexe I de l'article R.541-8 du code de l'environnement, un déchet post-catastrophe pourra être classé comme dangereux ou non dangereux

Les déchets en situation exceptionnelle ont deux grandes caractéristiques :

- Ils peuvent être de tous types : encombrants, déchets de déconstruction, déchets verts, déchets dangereux, DASRI, DEEE, boues, ...qui sont parfois mélangés.
- Ils sont produits en grand nombre et en peu de temps ce qui génère des difficultés de gestion (qui sont d'autant plus grands lorsque les engins de collecte et les installations de traitement ont été touchés).

25.1 NATURE DES DÉCHETS

La nature des déchets produits dépend de l'origine de la production :



	Déchets dangereux	Déchets non dangereux	Inertes
Habitats urbains denses,	Déchets d'équipements électriques et électroniques, produits ménagers, pots de peinture, solvants, bois traités en profondeur par imprégnation et fonction du biocide utilisé, matériaux de construction contenant de l'amiante	Mobilier (bois, métaux), vêtements, bois bruts ou faiblement adjuvantés, matériaux isolants, plâtre, plastiques, végétaux, médicaments	Terres et cailloux non pollués, briques, béton, tuiles, ardoises, céramiques, verre
Champs agricoles		Bois bruts ou faiblement adjuvantés, végétaux, boues, films plastiques, fils électriques	Terres et cailloux non pollués
Forêts			Terres et cailloux non pollués
Parcs et jardins	Bois traités en profondeur par imprégnation et fonction du biocide utilisé	Bois bruts ou faiblement adjuvantés, végétaux, boues, matières plastiques, métaux ferreux et non ferreux	Terres et cailloux non pollués
Zones industrielles	Produits chimiques, hydrocarbures, matériaux de construction contenant de l'amiante, terres et cailloux contenant des substances dangereuses, bois traités en profondeur par imprégnation et fonction du biocide utilisé, déchets d'équipements électriques et électroniques	Mobilier (bois, métaux), matières plastiques, plâtre, matériaux isolants, tôles, végétaux, déchets alimentaires, déchets d'équipements électriques et électroniques	Terres et cailloux non pollués, briques, béton, tuiles, céramiques, verre
Zones commerciales	Déchets d'équipements électriques et électroniques, solvants, matériaux de construction contenant de l'amiante, terres et cailloux contenant des substances dangereuses, bois traités en profondeur par imprégnation et fonction du biocide utilisé	Mobilier (bois, métaux), matières plastiques, plâtre, matériaux isolants, tôles, végétaux, déchets alimentaires, déchets d'équipements électriques et électroniques	Terres et cailloux non pollués, briques, béton, tuiles, céramiques, verre
Infrastructures (de transport, d'énergie, de communication)	Terres et cailloux contenant des substances dangereuses, enrobés et mélanges bitumineux contenant du goudron (HAP), transformateurs (PCB), matériaux de construction contenant de l'amiante (anciennes canalisations)	Végétaux, câbles métalliques, matières plastiques, poteaux et panneaux métalliques, bois bruts ou faiblement adjuvantés (poteaux, glissières de protection), boues s'accumulant dans les fossés et bassins	Terres et cailloux non pollués, mélanges bitumineux (enrobés), poteaux béton

Tableau 24 : Liste non exhaustive des déchets en fonction de la nature du sol - Source Guide CEREMA

Cette qualification des déchets permet de connaître les typologies de déchets générés en fonction de la catastrophe et ainsi de prévoir l'organisation des zones de stockage temporaire. (Cf § 27.2.1)

25.2 EVALUATION DE LA QUANTITÉ DE DÉCHETS

L'estimation de la quantité de déchets post-catastrophe, permet aux collectivités, EPCI et communes adhérentes, de connaître les typologies de déchets générés en fonction de la catastrophe, et ainsi, de prévoir les possibilités de tri en fonction des obligations réglementaires et/ou des exutoires existants sur le territoire.

Le guide prévention et gestion des déchets issus de catastrophes naturelles : de l'anticipation à la gestion – Cerema – Juin 2014 fournit différentes formules et ratios pour évaluer la quantité de déchets en situation exceptionnelle.



26. PRÉVENTION DES DÉCHETS DE SITUATIONS EXCEPTIONNELLES

26.1 MISE EN PLACE D' ACTIONS SPÉCIFIQUES

Différentes catégories d'actions de prévention doivent être développées pour limiter les quantités et la nocivité des déchets :

- les actions visant à limiter les quantités de déchets post-catastrophe naturelle :
 - diminuer la vulnérabilité : mettre en sécurité les installations de traitement,
 - stocker le matériel nécessaire à la gestion des déchets en dehors des zones à risques,
 - évacuer les déchets des déchèteries situées dans des zones sensibles,
- les actions visant à éviter la contamination :
 - protéger les équipements sensibles (surélévation),
 - stocker les produits dangereux en hauteur,
 - avoir à disposition du papier absorbant,
- les actions visant à éviter le mélange des déchets : prévoir des moyens de tri des déchets, identifier et séparer les déchets dangereux,
- les actions visant à diminuer la nocivité des déchets : favoriser l'utilisation de produits non dangereux,
- les actions visant à limiter la propagation des déchets.

26.2 ELABORATION DE PLANS DE CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ

Le volet prévention peut également inclure l'élaboration de plans de continuité d'activités (PCA) intégrant les modalités de prévention et d'organisation de la collecte et du traitement, en particulier par les collectivités et leurs opérateurs, ainsi que pour les installations de traitement.

Différents seuils critiques sont en effet à prendre en compte en mode dégradé : niveau d'absentéisme, niveau d'indisponibilité des moyens techniques, de collecte ou de traitement, surplus de déchets à gérer, nature des déchets concernés, ... D'autres paramètres comme la saisonnalité, sont aussi à considérer, car les contraintes sanitaires ne sont pas les mêmes en hiver et en été : si le service peut être limité en hiver, ce n'est peut-être pas le cas en été.

Le maintien de la salubrité publique et le retour rapide à un service normal doivent passer par la mobilisation des moyens humains et techniques mais aussi par des alternatives parmi lesquelles :

- la hiérarchisation des flux prioritaires à collecter (ordures ménagères) et des centres de production à collecter (habitat collectif dense, hyper centres), permettant de prévoir :
 - la réduction des fréquences de collectes en porte à porte, ou au contraire, des rotations supplémentaires,
 - le report des collectes séparatives (emballages recyclables, verre) pouvant aller jusqu'à la suppression des collectes en porte à porte au profit du sur-stockage chez le producteur et/ou de collectes en apport volontaire,
 - la suppression des collectes d'encombrants et de déchets verts en porte à porte ou inversement, des collectes supplémentaires,



- des amplitudes horaires des déchèteries plus larges, (en cas d'excès de déchets) ou inversement, fermeture des déchèteries, (en cas de nécessité de déploiement des effectifs humains),
- la mise à disposition de bennes ou de points d'apport volontaire dans les communes. Des collectes en apport volontaire sont privilégiées si les dispositifs de collecte en porte à porte ne peuvent plus être assurés. A ce titre, les communes et leurs opérateurs pourront pré-identifier des points de regroupement.

26.3 SOLLICITATION DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

Le plan recommande l'intégration dans les arrêtés d'exploiter des nouvelles installations de traitement, d'un cadrage de l'acceptation des déchets de situation exceptionnelle, facilitant la réquisition des sites et le dépassement possible de leur capacité annuelle autorisée.

Une coopération entre les unités de traitement de la Région pourra être organisée. De même, la mobilisation de plates-formes, d'installations de stockage et de prestataires disposant de matériels de capacités techniques adaptées pourra être sollicitée.

26.4 COMMUNICATION AUPRÈS DES USAGERS

Différents documents réglementaires et supports d'information sont mis en œuvre pour prévenir et gérer les situations exceptionnelles. Il convient de s'appuyer sur les supports existants pour informer la population.

26.4.1 PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE (PCS)

Certaines communes sont soumises à l'élaboration d'un Plan communal de sauvegarde (PCS) lorsqu'elles sont soumises à des risques majeurs.

Le plan communal de sauvegarde (PCS) est un plan communal d'urgence préparant préventivement les acteurs à la gestion de risques naturels, risques sanitaires ou risques technologiques.

Il se base sur le recensement des vulnérabilités et des risques (présents et à venir, par exemple liés au changement climatique) sur la commune (notamment dans le cadre du dossier départemental sur les risques majeurs établi par le préfet du département) et des moyens disponibles, organisation pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard de ces risques (et notamment la mobilisation des services techniques communaux), organisation d'exercices.

Le Plan préconise l'intégration d'un volet « prévention et gestion des déchets de crise » dans le PCS.

26.4.2 DOSSIER D'INFORMATION COMMUNAL DES RISQUES MAJEURS (DICRIM)

Le DICRIM (Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs) est un document réalisé par le maire dans le but d'informer les habitants de sa commune sur les risques naturels et technologiques qui les concernent, sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre ainsi que sur les moyens d'alerte en cas de survenance d'un risque.

L'objectif de cette information préventive est de rendre le citoyen conscient des risques majeurs auxquels il peut être exposé. Informé sur les phénomènes, leurs conséquences et les mesures pour s'en protéger et en réduire les dommages, il sera ainsi moins vulnérable.

La réglementation impose au maire de faire connaître au public l'existence du DICRIM par un avis affiché à la mairie pendant deux mois au moins et précise qu'il est consultable sans frais à la mairie. Il est cependant recommandé aux maires de diffuser largement le DICRIM auprès des habitants de leur commune, sans qu'ils aient à en faire la demande.



Le DICRIM est un support adapté pour favoriser une diffusion collective des principes et des consignes aidant la population à mettre en œuvre des dispositions préventives pour éviter la production et la dispersion des déchets liés à l'évènement.

Le Plan préconise l'intégration d'un volet « prévention et gestion des déchets de crise » dans le DICRIM.

Il peut ainsi être proposé d'effectuer un certain nombre de gestes pour éviter la production des déchets :

- Fixer les objets se trouvant à l'extérieur et susceptibles de créer des dommages matériels en cas de tempête,
- Mettre ses biens à l'abri (surélévation ou à l'étage en cas d'inondation).

Pour assurer la diffusion des informations et sensibiliser les usagers, des plaquettes peuvent être distribuées à chaque famille en mentionnant les mesures de prévention pour limiter la production et la nocivité des déchets et/ou mises à disposition sur le site interne des collectivités (EPCI et communes adhérentes)

27. ORGANISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS DE SITUATION EXCEPTIONNELLE

27.1 MISE EN PLACE DE ZONES DE REGROUPEMENT

Le plan recommande que la gestion des déchets post-catastrophe soit mise en place autour de **l'aménagement de zones de regroupement temporaire des déchets.**

Ces zones devront permettre de recueillir les déchets générés lors d'évènements exceptionnels et de les évacuer rapidement vers des sites adaptés pour éviter tout risque sanitaire et environnemental.

27.1.1 DIFFÉRENTS TYPES DE ZONES

Trois types de zones de regroupement des déchets post-catastrophe sont identifiées :

- les aires de stockage de déchets de déblaiement des routes,
- les aires de dépose : lieux de dépôts des déchets post-catastrophe réalisés spontanément par les populations sinistrées,
- les sites d'entreposage intermédiaire de niveau 1 et 2.

Type de zone	Préconisations d'aménagement	Réglementation
Aires de stockage de déchets de déblaiement des routes (priorité à l'évacuation des déchets présents sur les axes pour rétablir la circulation)	Situées à proximité des axes de circulation sur une aire étanche Localisation effectuée par les collectivités	Sans objet
Aires de dépose spontanée	Situées sur les trottoirs, parking Premier tri des déchets si possible (DD/DND, meubles, DEEE) : Mise à disposition des usagers de sacs étanches ou bacs Signalisation des catégories de déchets triés	



Type de zone	Préconisations d'aménagement	Réglementation
Site d'entreposage intermédiaire niveau 1 : regroupement de déchets dangereux, bois et déchets verts, meubles, DEEE et autres DND	Situés à proximité immédiate des zones sinistrées accessibles aux particuliers, collectivités	ICPE 2719 – Régime déclaration Durée de vie 6 mois
Site d'entreposage intermédiaire niveau 2 : massification et tri des déchets	Regroupement des déchets de déblaiement des routes, des aires de dépose spontanée – non accessible aux particuliers Zone tampon	Volume >100 m3 Réquisition par le préfet ou le maire

Tableau 25 : Prescriptions relatives aux zones de regroupement

En fonction de la localisation du site (zone d'activité, habitat) la nature des déchets produits est différente, les surfaces affectées aux différents types de déchets seront plus ou moins importantes.

27.1.2 LOCALISATION DES SITES DE STOCKAGE TEMPORAIRE

Le choix du site sera fonction de différents critères détaillés dans le tableau ci-après.

Durée de l'occupation	Maximum 6 mois, avec remise en état du site à la fin des opérations de collecte
Surfaces et volumes nécessaires au stockage	Déterminés suite à l'estimation de la qualité et de la quantité de déchets post-catastrophe produits
Distance des sites par rapport aux zones impactées	Inférieure à 10 km
Accessibilité, aménagements particuliers	Infrastructures routières nécessaires pour la circulation des camions
Contraintes foncières, juridiques, réglementaires	Cohérence avec les zones définies dans les documents d'urbanisme et les plans de prévention et de gestion des déchets dangereux et non dangereux
Contraintes topographiques	Terrain plat ou en légère pente pour permettre le ruissellement et la récupération des eaux
Contraintes techniques	Si possible sur un terrain imperméable et muni d'un système d'assainissement. Dans le cas contraire, réaliser des aménagements temporaires
Contraintes environnementales	Eloigner des habitations (au moins 50 m) sinon mettre en place des dispositions pour limiter la gêne En dehors des zones sensibles (se renseigner auprès des services de l'Etat)

Tableau 26 : Critères de sélection pour les sites de stockage temporaire – Source DGPR et Céréma - 2014

A titre d'exemple, les sites intermédiaires peuvent être des déchèteries, des quais de transfert, des parkings en zone commerciale, des terrains vagues ou agricoles.

Cependant comme indiqué précédemment les sites identifiés doivent présenter un revêtement étanche et disposer d'un système d'assainissement. Des travaux peuvent donc être nécessaires pour répondre à ces conditions. Il est conseillé de déterminer la nature des travaux à entreprendre en amont de façon à ce que le site soit rapidement opérationnel en cas de crise.



Pour chaque site retenu, les collectivités ou entreprises gestionnaires estimeront également les équipements nécessaires au fonctionnement du site et établiront un plan de circulation et un plan de signalisation.

Le choix des sites relève de la décision locale que ce soit au niveau préfectoral ou communal.

Le plan recommande de s'appuyer en priorité sur les Installations classées pour la protection de l'environnement accueillant en fonctionnement normal des déchets pour stocker de façon temporaire les déchets de situation exceptionnelle :

- **Déchèteries**
- **Stations de transit**
- **Centre de tri**

La DREAL mène actuellement des études sur la prise en compte des risques dont les résultats permettront de compléter les sites identifiés.

27.2 ORGANISATION DE LA GESTION DES DÉCHETS POST-CATASTROPHES

27.2.1 ORGANISATION DE LA PRISE EN CHARGE DES DÉCHETS

L'organisation à mettre en œuvre va dépendre de l'intensité de la crise :

- Impact géographique : crise localisée ou étendue,
- Installations de traitement accessibles ou non.

Dans le cas où la crise est de faible intensité et très localisée, que les moyens de collecte et traitement habituels sont disponibles et que les installations ont la capacité pour recevoir les déchets post-catastrophes, il sera privilégié la mise en place d'aires de stockage de déblaiement et d'aires de dépose. Les déchets seront ensuite transportés vers les centres de traitement adéquat.

Dans les autres cas, le schéma ci-contre présente l'organisation pouvant être mise en œuvre pour la gestion des déchets après une catastrophe.

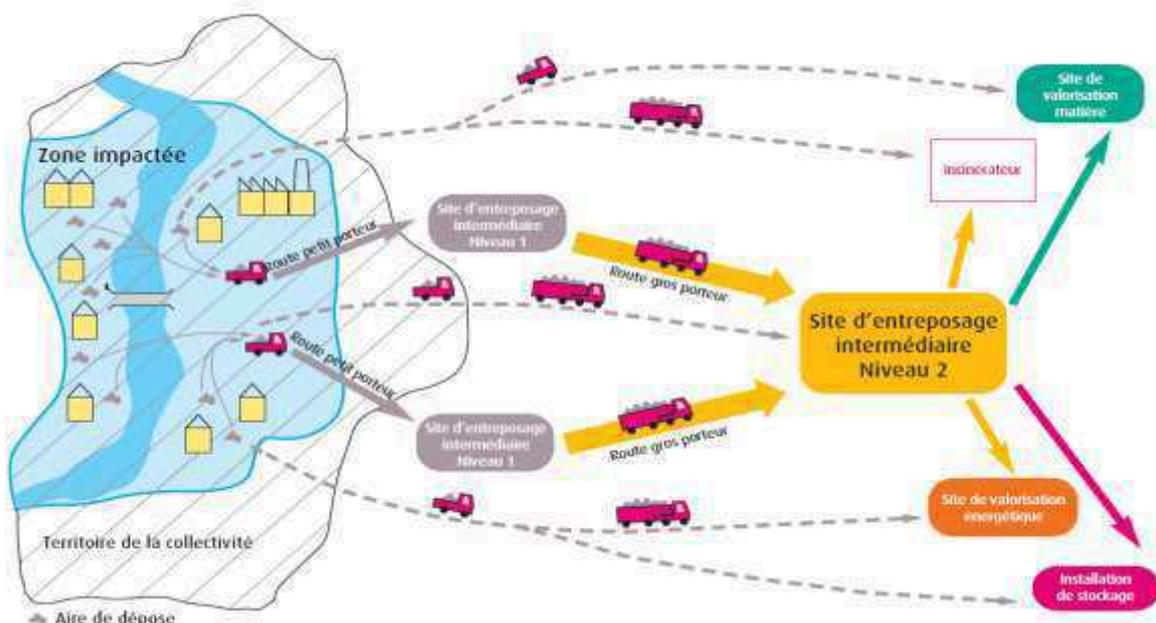




Figure 27 : Organisation de la prise en charge des déchets - Source Guide opérationnel CEREMA – Juin 2014

La collecte doit en priorité s'effectuer sur les zones présentant des risques sanitaires et environnementaux (hôpitaux, présence de déchets dangereux, de produits infectieux, de déchets fermentescibles).

Un bordereau de suivi de déchets est obligatoire pour les déchets dangereux et doit être rempli à la sortie des différents sites : zone de stockage temporaire, centre de tri ou traitement, installation de traitement finale.

Les collectivités doivent s'assurer que les déchets sont évacués rapidement et gérés en respectant la réglementation. Un contrôle doit pour cela être réalisé pour s'assurer du bon fonctionnement des sites de stockage temporaire par notamment des visites inopinées (moyens de collecte et de transport utilisés, volume de déchets à évacuer, conditions de réalisation du tri, documents de traçabilité, ...).

27.2.2 FILIÈRES DE TRAITEMENT DES DÉCHETS

Les déchets post-catastrophes seront envoyés en fonction de la capacité d'acceptation des déchets prioritairement :

- Sur des filières de valorisation,
- Dans des installations de proximité.

Il faut noter que de nombreuses filières de responsabilité élargie des producteurs ont étendu les obligations de collecte aux déchets issus de catastrophes naturelles.

27.2.3 REMISE EN ÉTAT DES ZONES DE REGROUPEMENT DES DÉCHETS

Les sites de regroupement des déchets post-catastrophes, dont l'exploitation ne peut excéder 6 mois, doivent être restaurés au niveau de ce qu'ils étaient avant leur utilisation comme installation temporaire de transit.

Toutes les prescriptions mentionnées à l'article 9 de l'annexe V de l'arrêté ministériel du 30/07/2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées sous la rubrique n°2719 doivent être appliquées.

27.2.4 BILAN DE LA GESTION DES DÉCHETS

Il est demandé aux collectivités de réaliser un bilan post catastrophe de manière à :

- évaluer les quantités de déchets pris en charge et les comparer aux quantités théoriques,
- évaluer le coût réel de la gestion des déchets post catastrophes,
- évaluer les dispositifs mis en place,
- proposer des actions correctives et améliorer la préparation d'une prochaine crise,
- faire bénéficier l'ensemble des collectivités de retours d'expérience.

CHAPITRE XII – ANIMATION ET SUIVI DU PLAN

L'article R.541-24 du code de l'environnement stipule que : « *l'autorité compétente présente à la commission consultative d'élaboration et de suivi au moins une fois par an un rapport relatif à la mise en œuvre du plan. Ce rapport contient :*

- 1° Le recensement des installations de gestion des déchets autorisées, enregistrées ou ayant un récépissé de déclaration depuis l'approbation du plan ;
- 2° Le suivi des indicateurs ».

28. ANIMATION DU PLAN

Le Conseil régional a désormais vocation à animer et accompagner les parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets. Il sera assisté dans cette démarche par l'Ademe avec laquelle la Région Bourgogne Franche Comté a signé un contrat d'objectifs (CODREC).

Cette animation, dont le contenu sera défini avec les acteurs en charge des différentes actions du Plan, pourra comprendre :

- la mise en place de groupes thématiques (prévention, BTP, biodéchets,...) permettant le partage et retours d'expérience ;
- la présentation du suivi annuel du Plan aux acteurs non membres de la CCES.
- la mise en place d'un panel citoyen ou d'un appel à projets citoyen sera étudiée par la Région afin d'accompagner au plus près les changements de comportements et de partager les bonnes pratiques de chacun.

29. OBSERVATION ET SUIVI DU PLAN

La Région s'appuiera sur un système d'observation régional, dont les données seront utiles à diverses échelles :

- établir des données consolidées au niveau régional, afin de guider les politiques publiques régionales et les démarches territoriales (identification des besoins, mesure des impacts, prospective...) et plus globalement, mobiliser les différents publics en objectivant les enjeux de la transition énergétique et écologique grâce à la mise à disposition de données.
- assurer un suivi annuel des indicateurs du plan de manière à permettre à la région d'établir son rapport annuel de suivi et d'assurer la coordination nécessaire à l'atteinte des objectifs du plan.
- faire remonter au national des données terrain consolidables entre elles, qui permettent d'améliorer la connaissance des enjeux et de guider les politiques publiques sur le territoire français.

Le système d'observation régional des déchets et des ressources portera la mission de suivi du plan. Il sera ainsi chargé de :

- collecter et de mettre à disposition des données sur les déchets sur le territoire de la région;

- assurer le suivi des données et indicateurs du plan de manière à permettre à la région d'établir chaque année le rapport relatif à la mise en œuvre du plan ;
- améliorer le niveau de connaissance des gisements, des tonnages produits ou encore de leur filière de gestion. C'est notamment le cas pour les déchets du BTP, les déchets dangereux diffus et plus globalement pour ceux produits par les activités économiques ;
- suivre et cartographier l'évolution des installations de gestion des déchets autorisées.

Pour assurer ce suivi, des enquêtes pourront être réalisées (notamment enquêtes nationales collecte et traitement de l'ADEME) auprès des collectivités territoriales compétentes en matière de collecte et de traitement des déchets, des exploitants d'installations de gestion des déchets et de leurs fédérations professionnelles. Pour compléter l'information, d'autres organismes pourront être sollicités : les services de l'Etat (DREAL) concernant le suivi des installations de gestion des déchets et des projets, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) pour le suivi de la prévention et des études en cours, les éco-organismes agréés...

Par ailleurs, un suivi des filières REP sera réalisé. Un point annuel sera fait avec l'ensemble des éco-organismes en région et en particulier plus rapidement avec les filières n'atteignant pas les objectifs, afin d'identifier les éventuels freins ou difficultés de la région.

30. DONNÉES ET INDICATEURS DE SUIVI DU PLAN

Ces indicateurs sont définis pour rendre compte du niveau d'atteinte des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets, notamment ceux déclinant les objectifs nationaux définis à l'article L. 541-1 du code de l'environnement.

Le suivi du Plan va permettre de répondre aux objectifs suivants :

- Vérifier l'atteinte des objectifs du Plan sur la durée, notamment en ce qui concerne :
 - les objectifs chiffrés, présentés précédemment ;
 - la compatibilité des filières mises en place avec les orientations du Plan.
- Suivre l'évolution de la gestion des déchets dans le temps ;
- Comparer les résultats obtenus avec les moyennes nationales et des autres régions ;
- Communiquer auprès de la population de la zone du Plan sur la gestion des déchets.

Ce suivi annuel est complémentaire à l'évaluation à réaliser tous les 6 ans (R.541-26).

La liste des indicateurs donnée ci-après pourra évoluer et être complétée au cours de la vie du plan. Elle sera notamment adaptée en fonction du système d'observation qui sera mis en œuvre. Les indicateurs mentionnés avec un astérisque seront suivis obligatoirement.

30.1 TERRITOIRE

Thématique	Indicateur suivi	Source
Territoire	Population INSEE municipale *	INSEE
	PIB régional si possible par secteur d'activité	
	Nombre d'entreprises par principaux secteurs d'activité	
	Nombre d'emplois par principaux secteurs d'activité	
	Emplois de la gestion des déchets	SINOE + Federec

30.2 FINANCEMENT ET COÛT DU SPGD

Objectif du suivi	Indicateur suivi	Source
Développement de la TI	Nombre d'habitants en Tarification Incitative *	Système d'observation
Coût	Population couverte par une matrice Comptacoût *	
	Coût complet régional : €/t et € /hab. issu des matrices Compta-coût*	
	Coût aidé régional : € /t et €/hab. issu des matrices comptacoût *	

30.3 PRÉVENTION ET GESTION DES BIODÉCHETS

Objectif du suivi	Indicateur suivi	Source
Généralisation du tri à la source des biodéchets	Nombre de foyers disposant de composteurs et population concernée*	Système d'observation
	Nombre de résidences ou de sites équipés de composteurs (village, quartiers, campings) et population concernée*	
	Ratio de collecte sélective de biodéchets ménagers et assimilés et activités (kg/hab.an)*	Système d'observation
	Population couverte par une collecte sélective de biodéchets*	Système d'observation
	Composition locale des déchets résiduels des ménages et des activités (Modecom)	Données des collectivités
Valorisation organique (région/hors région)	Tonnages de biodéchets (biodéchets alimentaires des ménages, entreprises et déchets verts) envoyés en compostage	Système d'observation
	Tonnages de biodéchets (biodéchets alimentaires des ménages, entreprises et déchets verts) envoyés en méthanisation	Système d'observation

Indicateur suivi obligatoirement à partir de 2024

30.4 PRÉVENTION ET GESTION DES DÉCHETS DU BTP

Thématique	Indicateur suivi	Source
Stabilisation des déchets du BTP	Gisement de déchets inertes produits par les chantiers, par type de flux*	Groupe de travail à définir
	Tonnages d'inertes réemployés sur chantier	Groupe de travail à définir
	Tonnages de déchets inertes ménagers et assimilés en déchèterie*	Système d'observation
Valorisation et recyclage	Tonnages réutilisés en projets d'aménagement	Groupe de travail à définir
	Tonnages réutilisés sur un autre chantier	Groupe de travail à définir
	Tonnages de déchets inertes en réaménagement de carrières*	DREAL
	Taux de valorisation matière des déchets du BTP*	calcul
Stockage des inertes	Tonnages de déchets inertes en ISDI*	DREAL
	Evolution des capacités des ISDI *	DREAL
Organisation de la reprise des déchets du BTP	Nombre de sites de fournisseurs de matériaux proposant un espace de tri *	à définir

30.5 PRÉVENTION ET VALORISATION DES DND NON INERTES

Thématique	Indicateur suivi	Source
Réduction de 10% des DMA entre 2010 et 2020	Production de DMA en kg/hab.) réparties suivant les grandes catégories de déchets (ordures ménagères, encombrants et déchets verts) ;*	Système d'observation
Production DMA	Production de DMA en tonnes réparties suivants les grandes catégories de déchets *	
Prévention	Population couverte par un PLPDMA*	
Prévention : Réparation/Réemploi	Nombre de déchèteries équipées d'aménagements spécifiques pour le réemploi	
	Nombre de structures de réemploi créées	
	Quantité d'encombrants détournées en vue d'un réemploi ou réparation sur les déchèteries	
Prévention : changes lavables	Nombre de collectivités faisant la promotion des changes lavables	
	Nombre de structures collectives utilisant les changes lavables	
Prévention : STOP PUB	Nombre de collectivités faisant la promotion du STOP PUB	

Thématique	Indicateur suivi	Source
Prévention DAE	Nombre d'entreprises ayant fait l'objet d'un accompagnement	
Prévention : lutte contre le gaspillage alimentaire	Nombre de restaurants scolaires engagés dans la réduction du gaspillage alimentaire	
	Nombre de personnes sensibilisées	
	Nombre de restaurants pratiquant le Gourmet bag	
Prévention : réduction des déchets verts	Quantité de déchets verts collectés en déchèteries	
	Nombre de broyeurs disponibles pour le grand public	
	Nombre d'opérations de sensibilisation à la réduction des déchets verts	
Valorisation matière de 55 % des DNDNI en 2020 et 65 % en 2025	Taux de valorisation matière des DNDNI*	Calcul
	Nombre de déchèteries publiques ouvertes aux professionnels Nombre de déchèteries adhérentes à la charte	Système d'observation
	Nombre de centres de tri DAE, tonnages reçus et taux de refus	Système d'observation / DREAL
	Nombre de déchèteries professionnelles	Système d'observation
Extension des consignes de tri	Nombre de centres de tri avec extension des consignes*	Système d'observation, Eco-organismes
	Nombre de collectivités concernées et population concernée*	Système d'observation Eco-organismes
	Performances de collectes sélectives (kg/hab)	Système d'observation Eco-organismes
Harmonisation des consignes de tri	% population disposant de contenant avec couleur « nationale »	Système d'observation
Planification des TLC	Performances de collecte des TLC (kg/hab)*	Eco TLC
	Nombre de centre de tri TLC	Eco-TLC
Valorisation énergétique	Quantité d'énergie produite par type d'installations	DREAL
	Tonnage et destination des mâchefers	DREAL
	Tonnages de CSR produits et valorisés	Système d'observation / DREAL
	Taux de valorisation énergétique (quantités de déchets orientés en uiom, CSR, coïncinération)	DREAL
Réduction de 50% des tonnages admis en ISDND en 2025 par rapport à 2010	Tonnage entrant en ISDND et évolution /2010 en identifiant les importations/exportations*	Système d'observation /DREAL
	Capacité des ISDND *	DREAL

30.6 PRÉVENTION ET VALORISATION DES DÉCHETS D'ASSAINISSEMENT

Thématique	Indicateur suivi	Source
Production de boues	Quantité de boues d'assainissement produites sur la région *	ERU / Agences de l'eau
Traitement des boues	Mode de traitement des boues d'assainissement produites sur la région*	ERU / Agences de l'eau
Traitement des boues	Quantités de boues exportées par filière	Système d'observation (ITOM°)
Traitement des boues	Quantité de boues importées par filière	Système d'observation (ITOM)

30.7 PRÉVENTION ET VALORISATION DES DÉCHETS DANGEREUX

Thématique	Indicateur suivi	Source
Production de déchets dangereux sur la région	Quantité de déchets dangereux produits en sur la région *	IREP
	Nombre opération « coup de balai » auprès des entreprises, tonnages collectés	CMA
Niveau de captage des déchets dangereux	Quantité de déchets dangereux collectés en déchèteries, hors amiante et DEEE	Système d'observation
	Quantité de DEEE collectée annuellement *	Eco-organismes
	Nombre de déchèteries publiques accueillant les déchets dangereux des professionnels	Système d'observation
	Performances de collecte des piles*	Eco-organismes
	Taux d'équipement des déchèteries en collecte de piles	Eco-organismes
	Taux d'équipement des magasins en collecte de piles	Eco-organismes
	Nombre d'opérations de sensibilisation /communication mise en place pour la collecte des piles	Eco-organismes
	Performances de collecte des DASRI*	Eco-organismes
Planification des déchets amiantés	Nombre de déchèteries publiques et privées acceptant les déchets amiantés des professionnels*	Système d'observation
	Population ayant accès à une déchèterie acceptant l'amiante (apports permanents ou ponctuels)*	Système d'observation
	Quantité d'amiante collectée par le réseau des déchèteries publiques	Système d'observation
	Quantité d'amiante produite en Bourgogne Franche Comté	IREP

Thématique	Indicateur suivi	Source
	Quantité d'amiante traitée en Bourgogne Franche Comté	
	Nombre d'installations de traitement réceptionnant l'amiante toute catégorie en région	IREP
Planification des VHU	Nombre de centres de démantèlement agréés *	Ademe
	Nombre de VHU pris en charge	Ademe
Importation/Exportation	Quantités de déchets exportés par type de filière (stockage, incinération, valorisation matière et énergétique)*	IREP
	Quantité de déchets importés par filière*	IREP

Pour rappel : indicateurs de suivi du Plan issus de l'analyse environnementale

Domaines environnementaux	Autre domaine concerné	Indice	Indicateurs	Unité	Cibles			Méthodologie d'obtention des données et sources	Nécessité d'une enquête	
					TRANSPORT	TRAITEMENT /VALORISATION				
						DND	DI			DD
1. Air	6	E1	Particules émises	kg	++	+	+	+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	6	E2	Gaz acidifiants : NOx, SO2 et NH3	kg	++	+		+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	6	E3	Emissions d'autres polluants : CO, métaux : Pb, As, Cd, Ni, Hg	kg	+	+		+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
2. Eau*	3, 5	E4	Rejets aqueux des installations : métaux : Pb, As, Cd, Ni, Hg, DCO, MES, Hydrocarbures, Azote et Phosphore totaux	kg		+		+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	-	E5	Consommation en eau des installations	m3		+	+	+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	-	E6	Eau non consommée (recyclage matière CS)	m3		+			Méthodologie de l'évaluation environnementale : calcul théorique	
3. Sols et sous-sols	1,2,4	E7	Valorisation matière (par flux et filière)	t,%		+	++	+	Données de suivi du plan	x
4. Energie et Climat	1	E8	Consommation de carburant	tep	+	++	+	++	Méthodologie de l'évaluation environnementale : calcul théorique sur la base des kms parcourus et d'un ratio de consommation	
	1	E9	Consommations énergétiques	tep		++	+	++	Méthodologie de l'évaluation environnementale + données exploitants	x
	1	E10	Energie produite ou évitée (en tep)	tep		++	+	++	Méthodologie de l'évaluation	x

Domaines	Autre	Indice	Indicateurs	Unité	Cibles			Méthodologie d'obtention des données et sources	Nécessité	
								environnementale : calculs théoriques+ données exploitants		
	1	E11	GES émis (CO2 CH4, N2O)	t eq CO2	++	+	+	+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	1	E12	GES évités	t eq CO2		+		+	Méthodologie de l'évaluation environnementale : calcul théorique	
5. Patrimoine naturel	-	E13	Approche qualitative sur la position des installations au regard des zones protégées en particulier N 2000 et des sensibilités des particulières des N2000 le cas échéant	-		+	++	+	Données de suivi des projets (DREAL, AE, suivi des notices d'incidence N2000) et mise en place d'un SIG	x
6. Santé humaine	-	E14	Suivi des études sur les risques sanitaires liés à la gestion des déchets	-	++	+	+	+	Données de suivi des projets (DREAL) consultation des organismes porteurs (INVS, ADEME, FNADE, AMORCE, ARS...)	x
7. Nuisances	6	E15	Distances parcourues	km	++	+	+	+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	x
	6	E16	Suivi des nuisances perçues autour des installations (bruit, odeurs)	km	+	+	+	+	Données de suivi des installations (DREAL)	x

**enjeux prioritaires*

Annexe 1 : LEXIQUE

CC : Communauté de Communes
CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie
CMA : Chambre de Métiers et de l'Artisanat
CSR : combustibles solides de récupération
DAE : déchets d'activités économiques
DASRI : déchets d'activités de soins à risques infectieux
DD : déchets dangereux
DDD : déchets dangereux diffus
DEA : déchets d'éléments d'ameublement
DEEE : déchets d'équipements électriques et électroniques
DDM : déchets dangereux des ménages
DND : déchets non dangereux
DREAL : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EIT : Ecologie Industrielle et Territoriale
EPCI : établissement public de coopération intercommunale
ETP : équivalent temps plein
FFOM : fraction fermentescible des ordures ménagères
GEREP : gestion électronique du registre des émissions polluantes
ICPE : installations classées pour la protection de l'environnement
ISDND : installation de stockage des déchets non dangereux
ISDI : installation de stockage des déchets inertes
OM : ordures ménagères
OMr : ordures ménagères résiduelles
PAP : porte-à-porte
PAV : point d'apport volontaire
PCI : pouvoir calorifique inférieur
REFIOM : Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères
REOM : redevance d'enlèvement des ordures ménagères ou redevance générale
RI : redevance incitative
RS : redevance spéciale
SPAn : sous-produit animaux
SPANC : service public d'assainissement non collectif
SRB : Schéma Régional Biomasse
TEOM : taxe d'enlèvement des ordures ménagères
TEOMI : taxe d'enlèvement des ordures ménagères incitative
TI : Tarification incitative
TGAP : taxe générale sur les activités polluantes
TLC : Textiles, Linge de maison, Chaussures
TMB : traitement mécano-biologique
TMS : tonne de matières sèches
VHU : Véhicules Hors d'usage

Annexe 2 : Importation et exportation de déchets

Importation de déchets inertes en ISDI

Le Plan autorise les importations en provenance de territoires extérieurs limitrophes à la région Bourgogne Franche Comté sous réserve que les capacités créées soient réservées majoritairement aux déchets de la Région Bourgogne Franche Comté. Le plan rappelle également le principe de proximité.

Dans le respect du principe de proximité, l'exportation de déchets de Bourgogne Franche Comté est autorisée dans des installations situées sur des territoires limitrophes à la région sous réserve des dispositions adaptées par les régions limitrophes en matière d'importation de déchets.

Un suivi des importations sera réalisé dans le cadre des travaux de l'observation des déchets.

Importation de déchets non inertes non dangereux en ISDND

Le Plan permet les échanges (importation et exportation) avec les régions voisines dans une logique de bassin de vie.

L'analyse de la situation actuelle met en évidence que les importations sont supérieures aux exportations. Les importations proviennent principalement de la région Ile de France.

Pour chaque installation de stockage, le Plan autorise l'importation de déchets non dangereux **extérieurs à la région, dans une limite maximale de 10 % de la capacité de l'installation sollicitée**

De plus, pour garantir une gestion de proximité, les déchets importés d'autres régions devront être produits dans un rayon de 75 km autour de l'installation de stockage et en l'absence d'exutoire de niveau supérieur dans le rayon considéré.

Importation de déchets dangereux en ISDD

Les installations de stockage du Plan peuvent traiter les déchets produits dans la région et en provenance d'autres régions conformément aux dispositions de leur arrêté d'autorisation.

Importation des boues d'assainissement

Le Plan rappelle le principe de proximité. Le Plan autorise néanmoins l'importation des déchets des régions limitrophes en vue d'une valorisation, si toutefois les installations offrent des débouchés suffisants pour les boues de STEP produites en Bourgogne Franche Comté ainsi prioritaires.

Par ailleurs, le Plan autorise les exportations de boues de STEP vers les régions limitrophes et vers la Suisse lorsque cela optimise les distances de transport ou les conditions techniques/économiques de valorisation, traitement, élimination sous réserve du respect des dispositions prévues dans les Plans régionaux limitrophes et réglementations en vigueur.

Annexe 3 : 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

Société	Installation	Département
GUINTOLI	Carrière de Boussenois	21
CEMEX Granulats	Carrière de Cosne	58
DLB	Carrière Pont sur Yonne	89
COVED	ISDND Duchy	89
COVES	ISDND Champigny	89
SUEZ	ISDND Sauvigny le Bois	89

Liste des figures

Figure 1 : Évolution de la population annuelle totale par département (source INSEE, OMPHALE 2017)	11
Figure 2 : Évolution du PIB en Bourgogne Franche Comté entre 1990 et 2013	12
Figure 3 : Évolution de l'emploi salarié en 2005 et 2017.....	13
Figure 4 : Évolution de la production de DMA exprimée en kg/hab	16
Figure 5 : Évolution de la production de DMA exprimée en tonnes.....	17
Figure 6 : Détail de l'évolution de la production de DMA exprimé en kg/hab.....	17
Figure 7 : Evolution de la production de DAE non dangereux non inertes.....	18
Figure 8 : Evolution de la production de déchets inertes	19
Figure 9 : Evolution du chiffre d'affaires du bâtiment	42
Figure 10 : Recensement des distributeurs potentiellement concernés avec un chiffre d'affaires supérieur à 1 million d'euros sous les rubriques 4613, 4673, 4674 ou 4690 de la nomenclature statistique.....	56
Figure 11 : Distributeurs potentiellement concernés par l'obligation et qui ne sont pas dans les zones couvertes par une déchèterie publique acceptant les professionnels ou une installation privée	57
Figure 12 : Distributeurs potentiellement concernés par l'obligation et qui ne sont pas dans les zones tampon de 10 km couvertes par une déchèterie privée et/ou autres installations de collecte/tri de déchets des pros	57
Figure 13 : Capacité des ISDI autorisées en 2025	63
Figure 14 : Rayon de chalandise des ISDI d'une capacité supérieure à 2000 t/an en 2025	63
Figure 15 : Zoom sur l'adéquation des capacités de stockage et des besoins en 2025.....	64
Figure 16 : Répartition des capacités des ISDI autorisées en 2031	65
Figure 17 : Rayon de chalandise à 30 minutes des ISDI autorisées en 2031.....	65
Figure 18 : Zoom sur l'adéquation des capacités de stockage et des besoins en 2031.....	66
Figure 19 : Evolution de la production d'OMA	69
Figure 20 : Evolution de la production de déchets occasionnels (exprimé en kg/hab).....	70
Figure 21 : Prospectives à 6 et 12 ans des tonnages de DMA	71
Figure 22 : Prospectives du gisement de DAE non dangereux non inertes	74
Figure 23 : Centres VHU en B F-C (entreprises non radiées) - bassin de chalandise 15 et 20km - et Centres VHU périphériques à moins de 20km des limites régionales	121
Figure 24 : Analyse des performances des pris en charge des VHU par département en 2015.....	122
Figure 25 Nature des arrêtés de catastrophes naturelles.....	149
Figure 26 : Nature des arrêtés de catastrophes naturelles par département.....	149
Figure 27 : Organisation de la prise en charge des déchets - Source Guide opérationnel CEREMA – Juin 2014.....	157

Liste des tableaux

Tableau 1: Prospective d'évolution tendancielle des tonnages de DMA entre 2015 et 2031	12
Tableau 2: Prospective d'évolution tendancielle des gisements de DAE Non dangereux Non Inertes entre 2015 et 2031.....	13
Tableau 3: Prospective d'évolution tendancielle des gisements de déchets inertes du BTP entre 2016 et 2031.....	14
Tableau 4: Prospective d'évolution tendancielle des gisements de déchets dangereux entre 2015 et 2031.....	14
Tableau 5: Prospective d'évolution tendancielle des boues de stations d'épuration entre 2015 et 2031	15
Tableau 6: Prospective d'évolution tendancielle des gisements de Déchets inertes du BTP entre 2016 et 2031.....	43
Tableau 7 : Evaluation des quantités de ressources secondaires mobilisables issues des chantiers BTP en 2025 et 2031.....	48
Tableau 8 : Objectifs du taux de valorisation des déchets du BTP en 2025 et 2031 selon l'approche LTECV (tous déchets c'est-à-dire DI + DNDNI)	48
Tableau 9 : Evolution des performances des collectes séparatives des OMA	69
Tableau 10 : Evolution du tri des déchets occasionnels	70
Tableau 11 : Evolution des DMA non inertes non dangereux collectés en vue d'une valorisation.....	71
Tableau 12 : Objectif régional de collecte séparative du verre	81
Tableau 13 : Objectif régional de collecte séparative des emballages et journaux-magazines	81
Tableau 14 : Prospective des tonnages d'emballages et papiers	81
Tableau 15 : Objectif de collecte des textiles, linges et chaussures	91
Tableau 16 : Les centres de tri des textiles sur la Région	92
Tableau 17 : Boues potentiellement mobilisables pour la production d'énergie identifiées dans le SRB	94
Tableau 18 : Evaluation des tonnages résiduels après pré-traitement	99
Tableau 19 : Caractéristiques des usines d'incinération	100
Tableau 20 : Application de l'article R.541-14 du code de l'environnement sur la limitation des capacités de stockage des déchets non dangereux	103
Tableau 21 : Perspectives d'évolution des gisements de déchets amiantés – Etude BRGM 2017	118
Tableau 22 : Prospective des quantités de VHU à 6 et 12 ans	120
Tableau 23 : Sites d'entreposage de déchets issus de catastrophes et de pollution accidentelles marines ou fluviales.....	148
Tableau 24 : Liste non exhaustive des déchets en fonction de la nature du sol - Source Guide CEREMA	151
Tableau 25 : Prescriptions relatives aux zones de regroupement	155
Tableau 26 : Critères de sélection pour les sites de stockage temporaire – Source DGPR et Céréma - 2014.....	155



Rapport environnemental
du PRPGD
de Bourgogne Franche-Comté

Novembre 2019



Nous faisons **grandir** vos projets

Ce dossier a été réalisé par :



GIRUS GE - Agence de Lyon :
 23 Avenue de Poumeyrol
 69300 CALUIRE-ET-CUIRE
 Tel : 04 37 45 29 29

Nom du document : ANNEXE 3 Rapport environnemental PRPGD nov2019.docx

Objet	Indice	Rédaction		Validation	
		Date	Nom	Date	Nom
Rapport environnemental - partie « contexte environnemental » de l'Etat initial de l'environnement	V0	Juillet 2017	C.BARBAROUX J. BERDOU	Juillet 2017	V.CHAMPEAU
Rapport environnemental - partie « contexte environnemental » de l'Etat initial de l'environnement	V1	Septembre 2017	C.BARBAROUX	Septembre 2017	V.CHAMPEAU
Rapport environnemental complété – impact de la gestion actuelle	V2	Décembre 2017	A. TAUSSAT V.CHAMPEAU	Janvier 2018	V.CHAMPEAU
Rapport environnemental complété – scénarios, effets notables, mesures et suivi	V3	Juin 2018	A-TAUSSAT	Juin 2018	J. BERDOU
Rapport environnemental modifié suite aux observations du maitres d'ouvrage	V4	Septembre 2018	A-TAUSSAT	Septembre 2018	S. MURZILLI
Rapport environnemental modifié à la suite des observations du maitre d'ouvrage	V5	Septembre 2018	A-TAUSSAT	Septembre 2018	S. MURZILLI
Rapport environnemental modifié à la suite de l'avis de l'autorité environnementale et de l'enquête publique	V6	Septembre 2019	A-TAUSSAT	Septembre 2019	S. MURZILLI

Sommaire



Tables des illustrations	10
Liste des abréviations.....	12
Préambule	15
PARTIE 1 : Résumé Non Technique ...	16
1. Le PRPGD, un outil régional de planification de la prévention et de la gestion des déchets à 12 ans	17
2. Une méthodologie éprouvée pour conduire l'évaluation environnementale	20
2.1. Principe	20
2.2. Les compartiments environnementaux retenus	21
2.3. Limites de l'évaluation environnementale	21
2.3.1. La gestion des Déchets dangereux.....	22
2.3.2. Les ruptures technologiques.....	22
2.3.3. Les bénéfices de la valorisation	22
3. Un état initial de l'environnement pour identifier les enjeux associés à la gestion des déchets	23

4. Un projet de plan choisi suite à une analyse multicritère.....	25
4.1. Le scénario tendanciel	25
4.1.1. Choix du scénario du plan	26
4.2. Effets de la mise en œuvre du scénario du plan ...	26
5. Des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation des effets à systématiser	29
6. Un suivi environnemental nécessaire pour évaluer l'efficacité des actions entreprises.....	35

PARTIE 2 : Rapport environnemental 38

1. Présentation des méthodes utilisées39

1.1. Méthodologie générale.....	39
1.1.1. Démarche générale	39
1.1.2. Schéma méthodologique global	40
1.1.3. Schéma méthodologique détaillé	40
1.1.4. Dimensions environnementales de référence	43
1.2. Méthodologie détaillée	43
1.2.1. Gisement évalué.....	43
1.2.2. Une évaluation qualitative ou quantitative selon les flux et les compartiments étudiés.....	44
1.2.3. Méthodes et hypothèses retenues pour l'évaluation de l'impact du transport des déchets	45
1.2.4. Méthodes et hypothèses retenues pour l'évaluation de l'impact de la valorisation ou du traitement des déchets.....	49
1.2.5. Evaluation des perspectives d'évolution de l'état de l'environnement	54
1.2.6. Etape 2 : Evaluation environnementale du projet de plan....	54

2. Présentation du territoire et du PRPGD de Bourgogne Franche-Comté 55

- 2.1. Périmètre de planification et géographie..... 55
- 2.2. Eléments démographiques et économiques 56
- 2.3. Présentation du PRPGD Bourgogne Franche-Comté et de ses objectifs 58
 - 2.3.1. Structuration du PRPGD de Bourgogne Franche-Comté 58
 - 2.3.2. Principaux objectifs du Plan 58
- 2.4. Articulation avec les autres plans, schémas, programmes ou documents de planification 59

3. Description de l'état initial de l'environnement 63

- 3.1. Préambule 63
 - 3.1.1. Contexte environnemental..... 63
 - 3.1.2. Impact de la gestion actuelle (2015) 63
- 3.2. L'air..... 65
 - 3.2.1. Contexte environnemental : l'air en Bourgogne-Franche-Comté 65
 - 3.2.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets sur la qualité de l'air66
 - 3.2.2.1 Généralités sur les polluants atmosphériques.....66
 - 3.2.2.2 Les envols de déchets et de poussières66
 - 3.2.2.3 Impact de la gestion des déchets sur la qualité de l'air.....67
- 3.3. L'eau..... 69
 - 3.3.1. Contexte environnemental : l'eau en Bourgogne-Franche-Comté 69
 - 3.3.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets sur les ressources en eau 71
 - 3.3.2.1 Impacts sur la qualité des eaux71
 - 3.3.2.2 Impacts sur la consommation en eau.....72
- 3.4. Les Sols et sous-sols 74
 - 3.4.1. Contexte environnemental : les sols et sous-sols en Bourgogne-Franche-Comté 74
 - 3.4.1.1 Les sols.....74

3.4.1.2 Les sous-sols.....	75
3.4.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets	76
3.4.2.1 Sols et sous-sols : Ressources minérales et organiques	76
3.4.2.2 Sols - Pollution des sols.....	76
3.5. L'énergie et le climat	78
3.5.1. Contexte environnemental : l'énergie et le climat en Bourgogne-Franche-Comté	78
3.5.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets	79
3.5.2.1 Energie.....	79
3.5.2.2 Climat (Gaz à effets de serre).....	81
3.6. Le patrimoine naturel.....	83
3.6.1. Contexte environnemental : patrimoine naturel en Bourgogne-Franche-Comté	83
3.6.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets	85
3.6.2.1 Impacts sur les espaces naturels	85
3.6.2.2 Synthèse des impacts sur le patrimoine naturel	88
3.7. Le patrimoine culturel, architectural et paysager	89
3.7.1. Contexte environnemental : patrimoine culturel et paysager en Bourgogne-Franche-Comté	89
3.7.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets	90
3.7.2.1 Impact sur les paysages	90
3.7.2.2 Impact sur le patrimoine culturel et architectural.....	91
3.7.2.3 Synthèse des impacts sur le patrimoine culturel, architectural et paysager	91
3.8. La santé et la sécurité humaine	92
3.8.1. Contexte environnemental : les risques technologiques et sanitaires en Bourgogne-Franche-Comté	92
3.8.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets	93
3.8.2.1 Principaux impacts sanitaires de la gestion des DND.....	93
3.8.2.2 Zoom sur les risques pour les agents d'exploitation de la gestion des déchets	94
3.8.2.3 Zoom sur les risques spécifiques liés aux déchets du BTP.....	95
3.8.2.4 Zoom sur les risques spécifiques de la gestion des Déchets Dangereux (DD).....	95
3.8.2.5 Synthèse des impacts sur la santé humaine liés à la gestion des déchets	96
3.9. Les nuisances	98

3.9.1. Contexte environnemental : les nuisances en Bourgogne-Franche-Comté	98
3.9.2. Impact 2015 de la gestion des déchets	99
3.9.2.1 Les nuisances perçues autour des installations	99
3.9.2.2 Le trafic routier	100
3.9.2.3 Zoom sur les nuisances sonores	100
3.9.2.4 Zoom sur les nuisances olfactives.....	101
3.9.2.5 Synthèses des « nuisances » liées à la gestion des déchets ...	102
3.10. Synthèse et identification des enjeux environnementaux en région Bourgogne-Franche-Comté	102
3.10.1. Synthèse de l'analyse de la sensibilité du territoire.....	102
3.10.2. Première identification des enjeux	104
3.10.3. Synthèse du diagnostic environnemental	105
4. Etude des solutions de substitution (ou scénarios) envisagées dans le cadre de l'élaboration du plan	106
4.1. Une situation de référence : le scénario tendanciel	106
4.1.1. Présentation	106
4.1.2. Impacts environnementaux du scénario tendanciel.....	107
4.2. Les scénarios étudiés dans le cadre de l'élaboration du plan pour les déchets non dangereux non inertes	109
4.2.1. Présentation des scénarios étudiés.....	109
4.2.1.1 Scénario 1	109
4.2.1.2 Scénario 2	110
4.2.1.3 Scénario 3	110
4.2.2. Evaluation des impacts des scénarios	112
4.2.2.1 Impact des scénarios sur les émissions de poussières.....	113
4.2.2.2 Impact des scénarios sur les gaz acidifiants émis	114
4.2.2.1 Impact des scénarios sur les distances parcourues pour la gestion des déchets	115
4.2.2.1 Impact des scénarios sur les consommations en eau.....	116
4.2.2.1 Impact des scénarios sur le bilan énergétique de la gestion des déchets	117
4.2.2.1 Impact des scénarios sur les émissions de gaz à effet de serre	118

4.2.3. Conclusion sur les scénarios DND NI	118
4.3. Le scénario étudié dans le cadre de la gestion des déchets inertes du BTP.....	119
4.4. Le scénario étudié dans le cadre de la gestion des déchets dangereux.....	120
5. Exposé des effets notables probables du plan, et analyse d'incidence Natura 2000	122
5.1. Justifications du choix du scénario retenu	122
5.2. Analyse des impacts environnementaux du scénario de plan retenu au regard des enjeux environnementaux	123
5.3. Effets notables probables de la mise en œuvre du scénario de plan retenu	124
5.3.1. Effets notables probables des orientations du PRPGD	124
5.3.2. Effets cumulés avec les autres documents de planification, schéma ou programme	131
5.4. Analyse du Plan au regard des objectifs de protection de l'environnement	132
5.5. Evaluation des incidences Natura 2000.....	133
6. Mesures d'évitement, de réduction et/ou compensation (ERC)	137
7. Un suivi environnemental de la mise en œuvre du plan	144
7.1. Objectifs	144
7.2. Indicateurs de suivi et organisation.....	144
8. Annexes	148
8.1. Articulation détaillée avec les autres documents de planification	148

8.1.1. Introduction sur l'interaction du plan avec d'autres documents de planification	148
8.1.2. Documents de planification à prendre en compte et interactions à prendre en compte	148
Plans et schémas	175

Tables des illustrations

Figures :

Figure 1 : Bilan du gisement de déchets à l'échelle de la région Bourgogne Franche Comté 17

Figure 2 : Domaines environnementaux étudiés [Source : GIRUS, 2015] 21

Figure 3 : Méthodologie générale de l'évaluation environnementale du PRPGD 40

Figure 4 : Schéma méthodologique détaillé de l'évaluation environnementale 41

Figure 5 : Schéma méthodologique de l'évaluation environnementale du transport..... 45

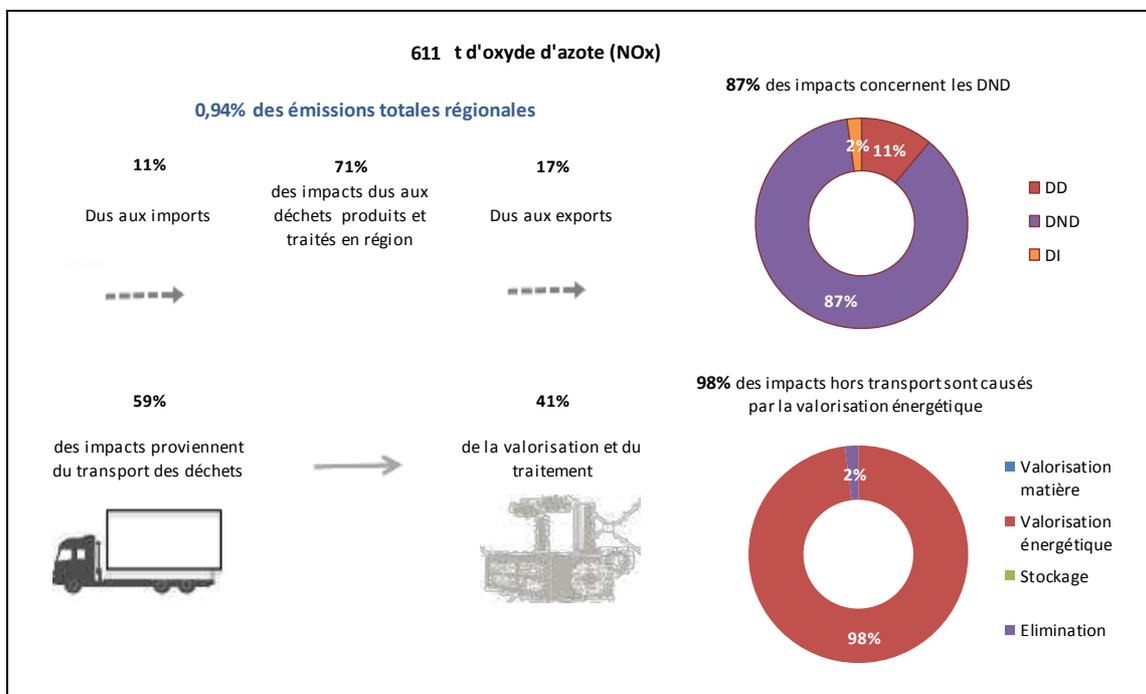
Figure 6 : Schéma méthodologique de l'évaluation environnementale de la valorisation et du traitement 50

Figure 7: Périmètre géographique de la région et du PRPGD de Bourgogne Franche-Comté 55

Figure 8: Cartographie de la topographie en Bourgogne Franche-Comté 56

Figure 9 : Variation annuelle de la densité de population entre 2009 et 2014 (INSEE)..... 57

Figure 10 : Evaluation des émissions de NOx dues à la gestion des déchets en 2015



..... 67

Figure 11 : Evaluation des émissions de poussières dues à la gestion des déchets en 2015 67

Figure 12 : Evaluation de la consommation en eau due à la gestion des déchets en 2015 . 73

Figure 13 : Evaluation de la consommation énergétique due à la gestion des déchets en 2015..... 80

Figure 14 : Evaluation des émissions de Gaz à Effet de Serre due à la gestion des déchets en 2015..... 81

Figure 15 : Localisation des installations de traitement vis à vis des zones Natura 2000... 86

Figure 16 : Evaluation des kilomètres parcourus dus à la gestion des déchets en 2015.... 100

Figure 17 : Comparaison de l'impact des scénarios sur les poussières émises (en t) 113

Figure 18 : Comparaison de l'impact des scénarios sur les gaz acidifiants émis 114

Figure 19 : Comparaison de l'impact des scénarios sur le transport nécessaire à la gestion des déchets..... 115

Figure 20 : Comparaison de l'impact des scénarios sur la consommation en eau..... 116

Figure 21 : Comparaison de l'impact de scénarios sur la consommation énergétique	117
Figure 22 : Comparaison de l'impact des scénarios sur les émissions de gaz à effet de serre	118
Figure 23 : Le réseau Natura 2000 en Bourgogne-Franche-Comté (Source : Carmen)	175
Figure 24 : Zones vulnérables aux nitrates (Carmen 2017)	176
Figure 25 : Etat écologique des masses d'eau (Carmen)	176

Tableaux :

Tableau 1 : Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires identifiés en région	24
Tableau 2 : les évolutions de choix de traitement des DMA/DAE par filière entre le tendanciel en 2031 et chaque scénario en 2031	26
Tableau 3 : effets notables sur les enjeux environnementaux principaux du projet de PRPGD par rapport tendanciel.....	27
Tableau 4 : Mesures préventives, réductrices et compensatoires des effets notables probables	30
Tableau 5 : Indicateurs de suivi du Plan	36
Tableau 6 : Synthèse des sources de données, hypothèses utilisées, et choix de la méthodologie retenue pour le calcul des impacts du transport	46
Tableau 7 : Synthèse des sources de données, hypothèses utilisées, et choix de la méthodologie retenue pour le calcul des impacts de la valorisation ou du traitement.....	51
Tableau 8 : Principaux polluants atmosphériques et leurs effets	66
Tableau 9 : Tableau détaillé des émissions de polluants dans l'air.....	68
Tableau 10 : pollutions potentielles des eaux et conséquences	71
Tableau 11 : Rejets aqueux dus à la valorisation et traitement des déchets en 2015.....	72
Tableau 12 : prélèvements en eau et consommations évitées dus à la valorisation et au traitement des déchets en 2015.....	73
Tableau 13 : Impacts sur l'énergie du transport et du traitement des déchets en 2015....	80
Tableau 14 : Emissions directes ou évitées de GES dus au transport et au traitement des déchets en 2015.....	82
Tableau 15 : Liste des zones Natura 2000 englobant des installations de gestion des déchets	86
Tableau 16 : Principaux impacts sanitaires de la gestion des DND	93
Tableau 17- Accidents du travail, données nationales, 2015.....	94
Tableau 18 : Première identification des enjeux	104
Tableau 19 : Synthèse du diagnostic environnemental.....	105
Tableau 20 : Comparaison de l'impact du scénario tendanciel avec la situation actuelle	107
Tableau 21 : Evolutions de choix de traitement des DMA/DAE par filière entre le tendanciel en 2031 et chaque scénario en 2031	111
Tableau 22 : Comparaison du scénario du plan avec le scénario tendanciel	123
Tableau 23 : Effets notables probables sur l'environnement du projet de PRPGD.....	126
Tableau 24 : Mesures préventives, réductrices et compensatoires des effets notables probables	138
Tableau 25 : Indicateurs de suivi du Plan	146

Liste des abréviations

- **ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
- **AMORCE** : Association des Maitres d'Ouvrage des Réseaux de Chaleurs et Environnement
- **APPB** : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
- **ARS** : Agence Régionale de Santé
- **BASIAS** : Base des anciens sites industriels et activités de service
- **BASOL** : Base de données sur les sites et sols pollués
- **BDD** : base de données
- **BRGM** : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- **BTP** : Bâtiment et Travaux Publics
- **CO₂** : Dioxyde de carbone, gaz contribuant à l'effet de serre
- **COV/COVNM** : Composés Organiques Volatils/Non Méthanique
- **CR** : Danger Critique
- **DAE** : Déchets d'Activités Économiques
- **DASRI** : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux
- **DD** : Déchets dangereux
- **DI** : Déchets inertes
- **DICRIM** : Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs
- **DMA** : Déchets Ménagers et Assimilés
- **DND** : Déchet Non Dangereux
- **DNDNI** : Déchets Non Dangereux Non Inertes
- **DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
- **EIDER (du SOES)** : Base de données régionales et départementales sur l'environnement, l'énergie, le transport, le logement et la construction (du Service de l'Observation Et des Statistiques)
- **EMAA** : Énergie Méthanisation Autonomie Azote
- **EN** : En danger ;
- **EnR** : Energie Renouvelable
- **EPCI** : Établissement Public de Coopération Intercommunal
- **ERC (ou mesures ERC)** : mesures d'Evitement, de Réduction ou de Compensation
- **ERP** : Établissement Recevant du Public
- **GES** : Gaz à Effet de Serre
- **GIEC** : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
- **HAP** : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
- **ICPE** : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
- **INB** : Installations Nucléaires de Base
- **INPN** : Inventaire National du Patrimoine Naturel
- **INRETS** : Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité
- **INRS** : Institut national de Recherche et de Sécurité
- **INSEE** : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
- **INVS** : Institut national de Veille Sanitaire
- **iREP** : Registre français des Emissions Polluantes sur Internet
- **ISDD** : Installation de Stockage des Déchets Dangereux
- **ISDI** : Installation de Stockage de Déchets Inertes
- **ISDND** : Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux
- **TEP** : Kilotonne équivalent pétrole
- **MEDDE** : Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
- **NOx** : Oxydes d'Azote

- **PCET** : Plan Climat Énergie Territorial
- **PCS** : Plan Communal de Sauvegarde
- **P(D)EDMA** : Plan (Départemental) d'Élimination des Déchets Ménagers
- **PEB** : Plan d'Exposition au Bruit
- **PER** : Profil Environnemental Régional
- **PF** : Plateforme
- **PLU** : Plan Local d'Urbanisme
- **PM** : Particules en suspension (Particulate matter)
- **PNR** : Parc Naturel Régional
- **POS** : Plan d'Occupation des Sols
- **POI** : Plan d'Organisation Interne
- **PPA** : Plan de Protection de l'Atmosphère
- **PPBE** : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
- **PPEDMA** : Plan de Prévention et d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés
- **PPGDBTP** : Plan de Prévention et de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux Publics
- **PPI** : Plan de Prévention d'Intervention
- **PPRI** : Plan de Prévention du Risque Inondation
- **PPRM** : Plan de Prévention des Risques Miniers
- **PPRN** : Plan de Prévention des Risques naturels
- **PPRT** : Plan de Prévention des Risques Technologiques
- **PREDD** : Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux
- **PREDIS** : Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux
- **PREDMA** : Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés
- **PRG** : Pouvoir de Réchauffement Global
- **PRPGD** : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
- **PRQA** : Plan Régional de la Qualité de l'Air
- **PRSE** : Plan Régional Santé Environnement
- **PSQA** : Plan de Surveillance de la Qualité de l'Air
- **SAGE** : Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- **SAU** : Surface Agricole Utilisée
- **SCAP** : Stratégie de Création d'Aires Protégées
- **SCoT** : Schéma de Cohérence Territoriale
- **SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- **SOeS** : Service de l'observation et des statistiques
- **SOx/SO₂** : oxydes / dioxyde de soufre
- **SRADDT** : Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable des Territoires
- **SRADDET** : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
- **SRCAE** : Schéma Régional Climat Air Energie
- **SRCE** : Schéma Régional de Cohérence Écologique
- **SRGF** : Schéma Régional de Gestion des Forêts
- **Tep** : Tonne équivalent pétrole
- **Teq** : Tonne équivalent
- **UICN** : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
- **UIDND** : Unité d'Incinération des Déchets Non Dangereux
- **UIOM** : Unité d'incinération des Ordures Ménagères
- **UNESCO** : Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
- **VHU** : Véhicules Hors d'Usage
- **VU** : Vulnérable
- **ZDH** : Zone à Dominante Humide
- **ZICO** : Zone importante pour la Conservation des Oiseaux
- **ZNIEFF** : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

- **ZPPAUP** : Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager
- **ZSC** : Zone Spéciale de Conservation
- **ZPS** : Zone de Protection Spéciale

Préambule

Les articles L122-4 et suivants du Code de l'environnement, introduits¹ par l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004, portant transposition de la directive 2001/42/CE relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, soumettent les plans de prévention et de gestion des déchets à une **évaluation environnementale**, préalablement à leur adoption.

Ainsi, dans le cadre de l'élaboration du PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets) de la région Bourgogne Franche-Comté, une évaluation environnementale va être réalisée. Cette démarche a pour objectif de mieux prendre en compte l'environnement en vue de promouvoir un développement durable, pour éclairer et justifier les choix, suivre l'application du plan dans le temps et communiquer à travers le rapport environnemental.

L'évaluation environnementale menée en parallèle de l'élaboration du projet de plan se concrétise par l'élaboration d'un **rapport environnemental**, dont le contenu et l'objectif sont précisés par le code de l'environnement dans l'article R122-20 du Code de l'Environnement.

L'article L122-6 du code de l'environnement précise que le rapport environnemental *« identifie, décrit et évalue les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du plan (...) sur l'environnement ainsi que les solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ou du programme. »*

Il doit présenter des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation des incidences négatives notables que l'application du plan peut entraîner sur l'environnement. De plus, il expose les autres solutions envisagées et les raisons pour lesquelles le projet a été retenu. Enfin, il définit les critères, indicateurs et modalités retenues afin de suivre les effets du plan sur l'environnement et le cas échéant identifier les mesures appropriées.

→ Le présent document constitue la version provisoire du **RAPPORT ENVIRONNEMENTAL** relatif au projet de Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la région Bourgogne Franche-Comté.

¹ modifiés par l'Ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016



PARTIE 1 : Résumé Non Technique

La présente partie comprend le Résumé Non Technique (RNT) associé au rapport environnemental du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la Région Bourgogne Franche-Comté, conformément à la réglementation en vigueur (articles L122-6 et R.122-20 du Code de l'Environnement).

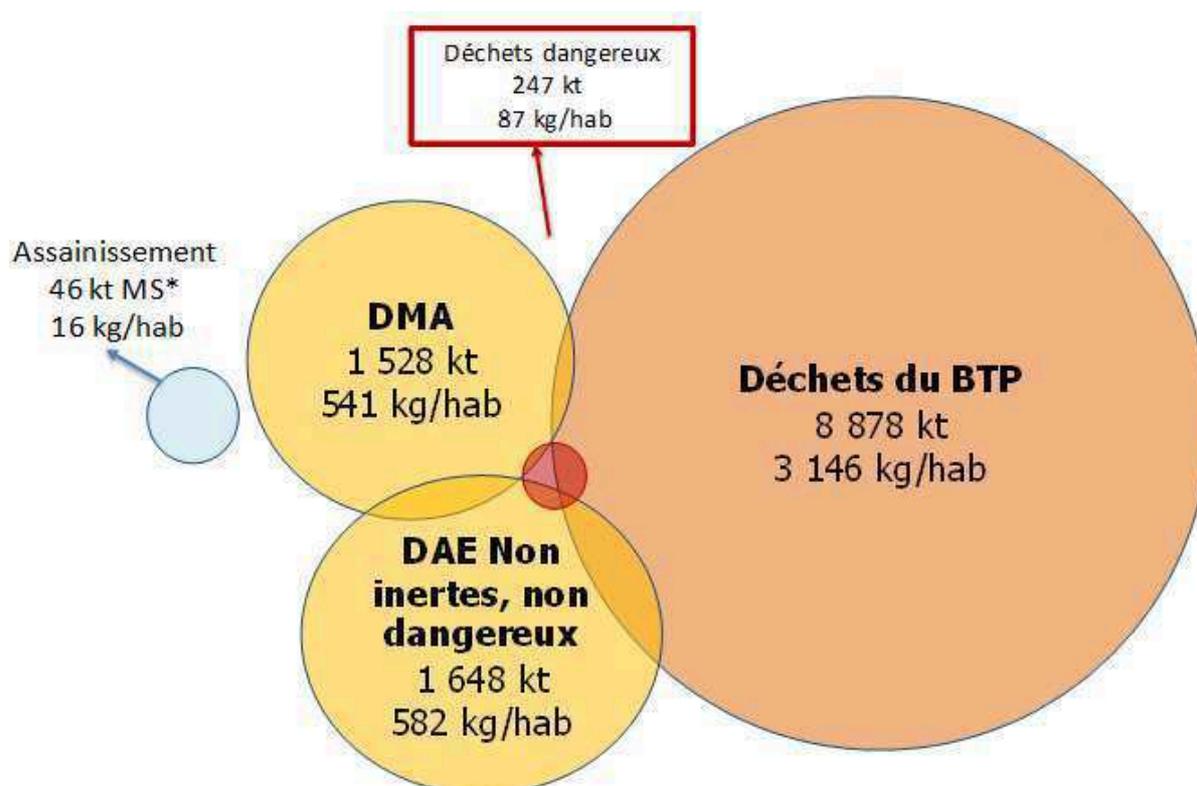
L'objectif de l'évaluation environnementale est d'aboutir à l'analyse des effets sur l'environnement de la mise en œuvre du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la Bourgogne Franche-Comté afin d'en justifier les choix, de définir des mesures préventives ou compensatoires adaptées et une procédure de suivi.

1. Le PRPGD, un outil régional de planification de la prévention et de la gestion des déchets à 12 ans

En 2015, la région Bourgogne Franche-Comté comptait 2 820 milliers d'habitants (population INSEE), 14 700 établissements industriels et plus de 30 000 commerces et 44 000 établissements de service.

L'ensemble de ces activités ont produit de 11 200 000 tonnes de déchets en 2015, pour lesquels il faut assurer une prise en charge adaptée.

Figure 1 : Bilan du gisement de déchets à l'échelle de la région Bourgogne Franche Comté



Introduit par la loi NOTRe, le plan régional de prévention et de gestion des déchets doit présenter un état des lieux de la gestion des déchets, puis proposer différentes orientations en vue d'optimiser celle-ci.

Outre répondre aux obligations réglementaires, le PRPGD doit permettre à la Région de définir sa politique d'accompagnement des acteurs pour les 12 années à venir.

Le PRPGD est ainsi constitué des éléments suivants :

- Un **état des lieux** de la prévention et de la gestion des déchets, dont le contenu est également réglementé,
- Une **prospective à termes de six ans et de douze ans de l'évolution tendancielle** des quantités de déchets produits sur le territoire,

- 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,
- 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,
- 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,
- Un **plan régional d'action en faveur de l'économie circulaire**, considéré comme une stratégie globale pour le développement de l'économie circulaire.

Conformes aux objectifs réglementaires définis à l'échelle nationale, les principaux objectifs en région sont les suivants :

- Donner la priorité à la prévention des déchets, y compris la prévention de la nocivité des déchets ;
- Poursuivre la lutte contre les pratiques non conformes et les sites illégaux ;
- Renforcer le développement du principe de proximité ;
- Développer l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques et adapter le maillage du territoire en centres de tri ;
- Améliorer le captage de certains déchets, en particulier des déchets dangereux ;
- Développer le tri à la source et porter des actions de sensibilisation en ce sens, auprès des particuliers comme des professionnels ;
- 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, en particulier pour les déchets du BTP, les déchets d'activités économiques et les déchets dangereux ;
- Développer l'économie circulaire.

Compte tenu des spécificités du territoire, certains objectifs ont pu être quantifiés comme suit :

- **Pour les objectifs de prévention :**
 - Répondre à l'objectif réglementaire de diminution de -10% de la production individuelle de DMA entre 2010 et 2020, en fixant des objectifs supplémentaires de réduction de -15% en 2025, et -20% en 2031 ;
 - Stabiliser la production globale des DAE ;
 - Stabiliser le gisement de déchets inertes du BTP.

- **Pour les objectifs de recyclage et de valorisation matière et énergétique :**
 - Augmenter le réemploi sur les chantiers à 12% en 2025 et 13% en 2031 (contre 10% en 2015) pour les déchets inertes du BTP ;
 - Valoriser 76% des déchets inertes en sortie de chantiers à partir de 2025 ;
 - Valoriser au minimum 66% des déchets non dangereux non inertes (DND NI) en valorisation matière et organique d'ici 2025 ;
 - Réduire la part de DND NI admis en installations régionales de stockage d'au minimum 50% en 2025 (soit environ 424 kt) ;
 - Améliorer les performances de collectes des piles et accumulateurs portables et rester parmi les meilleures performances régionales
 - Atteindre un taux de collecte de 100% des déchets d'activité de soin à risques infectieux (DASRI) des patients en auto-traitement d'ici 2025 ;
 - Atteindre un taux de collecte de 7 kg/hab en 2031 soit 76% des textiles linge et chaussures (TLC) mis en marché ;

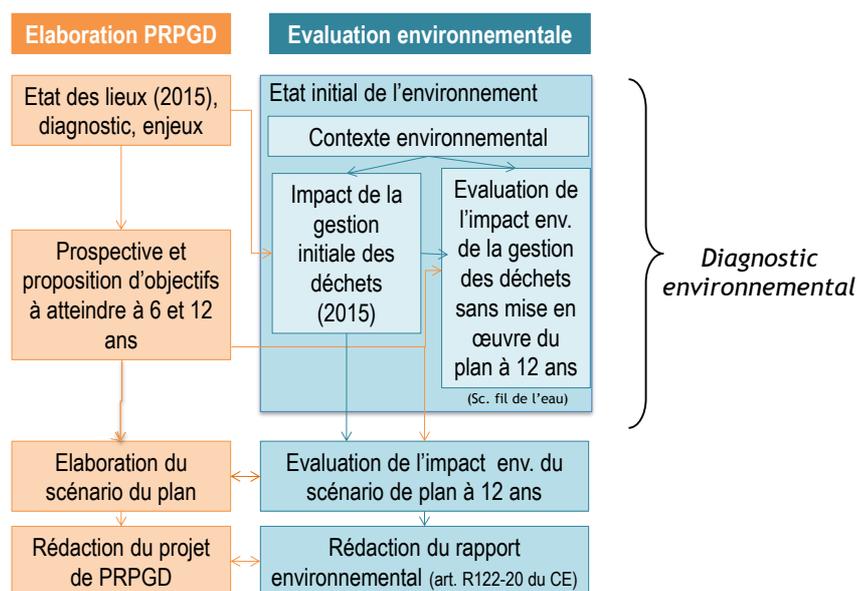
2. Une méthodologie éprouvée pour conduire l'évaluation environnementale

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 propose ainsi :

- D'évaluer **tous les compartiments environnementaux pertinents** dans le cadre de l'évaluation environnementale du PRPGD ;
- D'évaluer **tous les déchets concernés par le plan** ;
- D'évaluer **tous les flux de déchets** (importés, exportés et intra-région) ;
- D'évaluer **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,
- D'évaluer **les impacts selon une approche quantitative et qualitative** pour être le plus exhaustif possible ;
- **De privilégier les données déclarées** d'exploitation du territoire de la région, et d'utiliser les données théoriques en second lieu (en l'absence de données d'exploitation fiables) ;
- De travailler à une échelle cohérente avec l'objectif de l'évaluation et les données disponibles dans le respect du principe de proportionnalité.

La démarche est coordonnée avec l'élaboration du projet de PRPGD, et est conduite en parallèle :



La méthodologie utilisée s'appuie par ailleurs sur un certain nombre de guides de référence sur le sujet, publiés par des organismes institutionnels qualifiés (DREAL, CGDD, ADEME, CEREMA notamment).

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, différents domaines environnementaux 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 2 : Domaines environnementaux étudiés [Source : GIRUS, 2015]



2.3. Limites de l'évaluation environnementale

Le périmètre d'évaluation est déterminé à partir 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.

Pour certains déchets, les incertitudes associées à la connaissance des gisements et des flux sont telles que l'évaluation environnementale ne peut être conduite de façon détaillée ou est conduite à partir d'hypothèses de travail. C'est notamment le cas pour les sujets explicités ci-après.

2.3.1. La gestion des Déchets dangereux

- Les objectifs du Plan ne sont pas chiffrés, ne permettant pas de quantifier les impacts attendus,
- Les principes retenus, en particulier de meilleure captation et de prévention, permettent cependant d'anticiper une moindre exposition aux risques sanitaires.

2.3.2. Les ruptures technologiques

Les ruptures technologiques ne peuvent être modélisées finement (transport électrique, convois de camions autonomes, automatisation de certains emplois, etc.).

2.3.3. Les bénéfices de la valorisation

La méthodologie utilisée pour cette évaluation n'est pas aussi précise que pourrait l'être une ACV par exemple, compte-tenu des informations disponibles et nécessaires dans le cadre de la planification : elle n'intègre donc que partiellement les bénéfices de la valorisation.

3. Un état initial de l'environnement pour identifier les enjeux associés à la gestion des déchets

La première étape de l'évaluation environnementale consiste à définir les enjeux environnementaux prioritaires en croisant trois analyses :

- Le contexte environnemental de la région Bourgogne Franche-Comté par le niveau de sensibilité, de pression sur chaque compartiment,
- Les impacts actuels de la prévention et de la gestion des déchets (pour l'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).

A partir des analyses de l'état initial, une hiérarchie des enjeux environnementaux pour la gestion des déchets en région Bourgogne Franche-Comté a pu être établie.

Les enjeux environnementaux « majeurs » sont identifiés et présentés par compartiment environnemental, en croisant les résultats de l'évaluation de la sensibilité environnementale, du niveau d'impact, et de la tendance d'évolution.

La détermination de ces enjeux prioritaires permet alors 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.

Selon cette approche, les enjeux environnementaux majeurs identifiés sont :

- L'air,
- L'eau,
- Les gaz à effet de serre
- La santé humaine.

Tableau 1 : Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires identifiés en région

Compartiment environnemental	Sous-domaines	Sensibilité du territoire	Niveau d'impact global de la gestion des déchets actuelle	Perspectives d'évolution (sc. tendanciel)	Enjeux environnementaux de la gestion des déchets
Air	Polluants atmosphériques	Moyenne	Négatif faible	Défavorable	Majeur
Eau	Pollution de l'eau	Forte	Négatif modéré	Potentiellement Défavorable	Majeur
	Consommation d'eau		Négatif faible	Favorable	Important
Sols et sous-sols	Sols	Moyenne	Négatif faible	Potentiellement Défavorable	Important
	Sous-sols		Négatif faible	Favorable	Mineur
Climat et Energie	Energie	Moyenne	Bénéfique modéré	Défavorable	Important
	GES		Négatif faible	Défavorable	Majeur
Patrimoine naturel, culturel, architectural et paysager		Moyenne	Négatif faible	Potentiellement Défavorable	Important
La santé humaine		Faible	Négatif modéré	Potentiellement Défavorable	Majeur
Nuisances (trafic, bruit, odeurs)		Faible	Négatif faible	Potentiellement Défavorable	Important

4. Un projet de plan choisi suite à une analyse multicritère

4.1. Le scénario tendanciel

Le scénario tendanciel correspond à une situation si le PRPGD n'est pas mis en œuvre. Il sert de point de comparaison aux scénarios étudiés dans le cadre de l'élaboration du Plan, de façon à évaluer les orientations à retenir.

Ainsi, de cette façon les facteurs externes, qui peuvent jouer sur les résultats d'impacts (comme l'évolution de la population ou celle de la situation économique par exemple), ne sont pas pris en compte et seuls les effets de la mise en œuvre du PRPGD sont évalués.

Le scénario tendanciel retenu dans le cadre du Plan tient compte des évolutions prospectives suivantes :

- Concernant les DMA, une stabilisation de la production individuelle d'OM et assimilés a été considérée jusqu'en 2031, soit 298 kg/habitants, ainsi qu'une augmentation de 5 kg/habitants des déchets apportés en déchèteries.

Conséquemment, la production de DMA passerait de 541 kg/habitant à 546 kg/habitants, conduisant à une augmentation du gisement de 3,8% entre 2015 et 2031, passant de 1527.6 kt à 1585.4 kt ;

Selon cette situation hypothétique de référence, le gisement augmenterait donc plus rapidement que l'accroissement de la population ;

- Concernant les DAE ND NI, ils sont corrélés à l'activité économique du territoire. Le projet de Plan a retenu une hypothèse d'accroissement du PIB de 1%/an, l'accroissement du gisement étant moitié moindre que celle du PIB. **Un accroissement du gisement de +8,3% est donc attendu entre 2015 et 2031.**
- Au regard des éléments de prospective tendancielle, il a été estimé **un accroissement de 0,6%/an du gisement de déchets dangereux ;**
- Un accroissement des DASRI proportionnel à l'évolution de la population (+2,9% entre 2015 et 2031) ;
- Au regard de l'évolution positive de la population, **un accroissement de 2,7% des déchets inertes du BTP** est envisagé sur la période de validité du Plan.

Les boues de STEP, enfin, seront également amenées à augmenter en quantité dans les années à venir, du fait de la dynamique démographique, de l'amélioration des rendements des STEP, de la mise en conformité des réseaux et des travaux à venir. Un accroissement de 8% entre 2015 et 2031 est attendu.

Il est enfin à considérer que les dynamiques d'évolution des filières actuelles sont intégrées à ce scénario tendanciel. En absence d'actions de plan, un accroissement de la valorisation matière est ainsi malgré tout attendu, principalement au détriment du stockage et des traitements spécifiques.

4.1.1. Choix du scénario du plan

La procédure d'élaboration du Plan a donné lieu à l'étude de trois scénarios de Plan afin d'améliorer la gestion des déchets sur la région Bourgogne Franche-Comté, correspondant à des objectifs de diminution de production de déchets ménagers et assimilés plus ou moins importants :

- Scénario 1 : -10% de la production de déchets ménagers et assimilés ;
- Scénario 2 : -15% de la production de déchets ménagers et assimilés ;
- Scénario 3 : -20% de la production de déchets ménagers et assimilés.

Selon les scénarios, les choix des filières de valorisation sont également différents. La diminution de la production de déchets s'accompagne d'une augmentation de la valorisation matière et de la valorisation énergétique et d'une diminution de la valorisation organique et du stockage.

Tableau 2 : les évolutions de choix de traitement des DMA/DAE par filière entre le tendanciel en 2031 et chaque scénario en 2031

Filières	Entre le tendanciel et le scénario 1 (en 2031)	Entre le tendanciel et le scénario 2 (en 2031)	Entre le tendanciel et le scénario 3 (en 2031)
Valorisation matière	2%	3%	4%
Valorisation organique	-2%	-9%	-22%
Valorisation énergétique	0%	0%	0%
Stockage	-38%	-47%	-55%
Traitement spécifique	23%	23%	23%

En parallèle de ces trois scénarios pour les DMA, un seul scénario pour les DI BTP et un scénario pour les DD ont été définis.

On retiendra que :

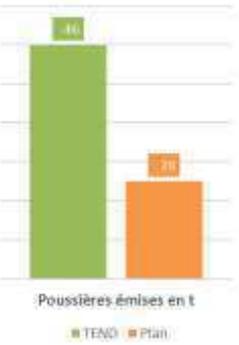
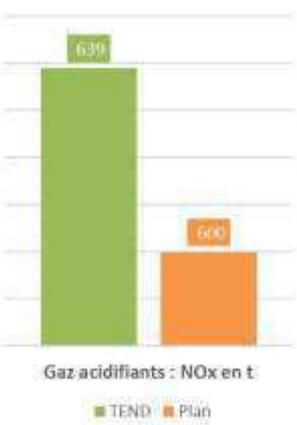
- Les scénarios étudiés étaient tous bénéfiques par rapport au tendanciel sur la plupart des indicateurs ;
- Le scénario 3 l'était de manière davantage marquée ;
- le scénario retenu pour la mise en œuvre du projet de Plan correspond à un mix entre le scénario 2 (horizon 2025) et le scénario 3 (horizon 2031).

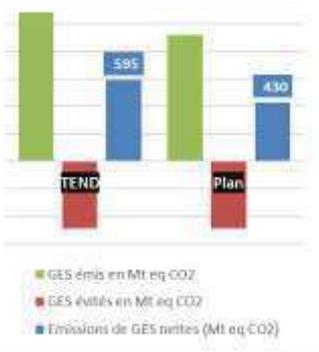
4.2. Effets de la mise en œuvre du scénario du plan

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 tendanciel ont été évalués au regard des enjeux environnementaux identifiés.

Les principales conclusions sont reprises ci-après.

Tableau 3 : effets notables sur les enjeux environnementaux principaux du projet de PRPGD par rapport tendanciel

Enjeu	Indicateur évalué	Synthèse de l'effet
Air	Poussières	 <p>Poussières émises en t</p> <p>■ TEND ■ Plan</p> <p>Le plan permet une réduction des émissions de poussières : - 15% de moins que le tendanciel, principalement du fait d'un tonnage moindre à transporter.</p>
	Gaz Acidifiants	 <p>Gaz acidifiants : NOx en t</p> <p>■ TEND ■ Plan</p> <p>Le scénario de Plan permettra une réduction des émissions de gaz acidifiants (-6 %). L'écart est relativement limité, ces émissions étant très dépendantes de la combustion, dont le niveau évoluera faiblement.</p>
Eau	Consommation d'eau nette	 <p>Eau consommée (milliers de m³) Eau non consommée en milliers de m³ Consommation d'eau nette (milliers de m³)</p> <p>Les efforts de valorisation impliquent des consommations supplémentaires, compensées par les efforts de valorisation. Des consommations évitées seront en outre permises par la valorisation matière. Le bilan « consommations - évitements » est favorable au plan (près de 4% d'amélioration).</p>
Nuisances	Nombre de km parcourus	 <p>Nombre de millions de km parcourus</p> <p>■ TEND ■ Plan</p> <p>On constate que le Plan engendre des déplacements moindres (- 12%) : principalement du fait d'un gisement nettement inférieur à transporter, malgré la hausse de valorisation matière (déplacements en moyenne plus lointains).</p>

Enjeu	Indicateur évalué	Synthèse de l'effet
Climat et Energie	Bilan énergétique	 <p>La consommation énergétique tend à baisser (de 10% environ), mais c'est également le cas de la valorisation énergétique, du fait notamment d'un moindre tonnage dans la filière ISDND.</p> <p>Le bilan reste néanmoins favorable (production ou évitements > aux consommations)</p>
	Bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre	 <p>Importante diminution des émissions nettes (réduction de 15%) du fait d'un gisement moindre à traiter (en particulier en stockage) et grâce aux moindres émissions de la valorisation matière.</p> <p>Les émissions évitées seront cependant peu impactées (augmentation inférieure à 1 %)</p>
Patrimoine naturel	Zones Natura 2000	<p>Dans le scénario de plan, peu de créations d'installations sont projetées et localisées. Les projets connus ne sont pas localisés sur ou à proximité immédiate de telles zones.</p> <p>Aucun impact potentiel n'a ainsi été identifié sur les principales installations, mais vigilance à observer sur les réseaux d'installations ou équipements plus modestes.</p>

5. Des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation des effets à systématiser

Même si le scénario du PRPGD a un bilan environnemental globalement positif par rapport au scénario tendanciel, la gestion des déchets induit toutefois toujours des effets sur l'environnement. Les mesures proposées ci-dessous, ont pour objectif d'éviter, réduire ou compenser ces effets sur les compartiments environnementaux.

Le tableau suivant reprend ces différentes mesures permettant de limiter les impacts environnementaux de plusieurs compartiments.

Tableau 4 : 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	Compartiments impactés	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Type de mesure
Général (Transport)	Le transport des déchets est inévitable et engendre des impacts significatifs, en particulier sur la qualité de l'air	Qualité de l'air Impact sanitaire Nuisances	Limitier les émissions dues au transport par l'emploi de véhicules récents répondant aux normes européennes, ou bien utilisant une source d'énergie alternative	Volontaire
			Recours à des véhicules récents ou correctement entretenus : le niveau de bruit à la source pourra être un critère de choix de l'équipement	Volontaire
			Suivi de la qualité de l'air ambiant et des études locales sur les risques sanitaires	Réglementaire
			Suivi des retours des commissions locales d'information et de surveillance (CLIS)	Volontaire ou réglementaire selon le cas
			Analyser systématiquement les possibilités de mise en œuvre de modes de transport alternatif (fermé, fluvial)	Volontaire
Captage et tri à la source	Le développement de collectes ou points de collecte augmente les rejets liés au transport.	Qualité de l'air Climat Energie	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)	Volontaire
			Respecter le principe de proximité des installations vis-à-vis des lieux de production des déchets, dans la mesure de la disponibilité d'installations adéquates	Volontaire
Captage et tri à la source	L'augmentation du taux de captage et des collectes séparatives conduit à une augmentation du carburant consommé.	Qualité de l'air Climat Energie	Inciter les collectivités à poursuivre l'optimisation des fréquences de collecte des déchets, voire les réduire	Volontaire
			Encourager la mutualisation des collectes des déchets des activités économiques et du BTP par nature de déchets	Volontaire

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Compartiments impactés	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Type de mesure
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.	Sols Energie	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)	Volontaire
Valorisation et traitement	Malgré le respect de la hiérarchie des modes de traitement, les installations de gestion des déchets ne sont pas sans impact sur l'environnement	Général	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)	Volontaire
		Ressources en eau Energie	Préconiser le choix d'équipements ou de process permettant la réduction de la consommation de ressource notamment en eau et en énergie	Volontaire
		Qualité de l'air	Confiner les postes émettant le plus de poussières (ex : au sein des centres de tri)	Réglementaire
		Général	Améliorer la communication et l'information autour des impacts du traitement des déchets	Volontaire
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.	Patrimoine naturel Sols	Assurer une intégration optimale des installations dans leur environnement (choix d'implantation, intégration paysagère, exploitation respectueuse, remise en état des sites après fermeture)	Volontaire
			Etudier la faisabilité d'implanter le projet sur un site de traitement des déchets existant, ou sur un ancien site industriel à réhabiliter	Volontaire
			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.	Volontaire ou réglementaire, selon le projet
			Réaliser un inventaire spécifique faune flore-habitats dans le cadre de la réglementation ICPE en vigueur si le contexte l'exige (zones à fort	Volontaire ou réglementaire,

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Compartiments impactés	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Type de mesure
			intérêt patrimonial)	selon le projet
			Respect des contraintes réglementaires apposées dans les arrêtés types et arrêtés préfectoraux d'autorisation concernant les mesures compensatoires et spécifiques à chaque site.	Réglementaire
			Respect de la réglementation ICPE en vigueur pour toute nouvelle installation notamment sur les critères environnementaux	Réglementaire
Valorisation et traitement	Emissions de poussières du fait des activités de valorisation et de traitement	Qualité de l'air	Confiner les postes émettant le plus de poussières (ex : au sein des centres de tri)	Réglementaire
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 eaux Pollution des sols	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 événement pluvieux exceptionnel	Réglementaire
			Privilégier des procédés de valorisation et de traitement pas ou peu consommateurs d'eau	Volontaire mais réglementation incitative
			Réutilisation des eaux de process et des eaux pluviales « propres » (ex : de toitures)	Volontaire
			Récupérer et traiter toutes les eaux susceptibles d'être entrées en contact avec les déchets	Réglementaire
			Mettre en place des outils de suivi spécifiques de la qualité des sous-produits de valorisation (lixiviats, compost, digestats) ou de la qualité des eaux et des sols à proximité des sites	Volontaire
			Favoriser l'utilisation de matières premières secondaires, notamment dans le secteur du BTP	Volontaire
Valorisation et traitement	Amendement inadapté par des composts et digestat, pouvant avoir un impact sur la qualité des sols	Qualité des eaux Pollution des sols	Respecter strictement la qualité des composts et digestats répondant aux normes et y recourir dans le cadre de plans 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))	Réglementaire
Valorisation et traitement	Augmentation du potentiel de valorisation énergétique avec	Energie Climat	Lorsqu'aucune valorisation matière n'est envisageable, rechercher systématiquement la valorisation énergétique (incinération, biogaz des	Volontaire ou Réglementaire

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Compartiments impactés	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Type de mesure
	l'amélioration des performances des installations		ISDND, méthanisation, etc.) préférentiellement au stockage ou à l'élimination Choix d'équipements faiblement consommateurs d'énergie (chauffage, éclairage, process), conception bioclimatique, isolation thermique performante... Recours aux énergies renouvelables : solaire thermique, solaire photovoltaïque, biomasse, ...	Volontaire mais réglementation incitative Volontaire
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	Mettre en place un captage et le traitement de l'air vicié pour certaines installations (par exemple de méthanisation) dans l'optique de respecter la réglementation ICPE	Réglementaire
			Eloignement des installations par rapport aux habitations, aux établissements sensibles (ERP, écoles, établissements de soin...), notamment les centres de recyclage des inertes et les ISDI	Volontaire ou réglementaire selon le cas
			Limitation de l'utilisation d'équipements bruyants : le niveau de bruit à la source pourra être un critère de choix de l'équipement	Volontaire
			Mise en place de mesures compensatoires adaptées au contexte : écrans acoustiques ou d'équipements de protection, isolement des sources sonores les plus importantes, adaptation des horaires de fonctionnement pour limiter les nuisances vis-à-vis des riverains, suivi des nuisances sonores (niveaux de bruit et émergence)	Volontaire ou réglementaire selon le cas
			Si les filières disponibles le permettent, privilégier les installations fixes (plateforme) plutôt que les équipements mobiles (concasseurs) sur les chantiers afin d'éviter les nuisances à proximité des habitations ou des ERP	Volontaire
			Un suivi des nuisances olfactives peut être mis en place pour certaines unités (principalement les unités de compostage /méthanisation, les ISDND, les UIOM...), afin de caractériser les odeurs et mieux identifier les origines des nuisances olfactives et les bonnes pratiques...	Volontaire ou réglementaire selon le cas
			Des mesures simples d'exploitation peuvent également réduire d'éventuelles nuisances : ex : réalisation des opérations de retournement en fonction des conditions climatiques, gestion de la réutilisation des eaux pluviales optimisée (malaxage, aération, filtration...etc.) notamment sur les unités de compostage.	Volontaire
Valorisation et traitement	Développement de process de valorisation moins impactants	Général	Veiller à une exploitation des installations de gestion des déchets conforme à la réglementation en vigueur : maîtrise des risques	Réglementaire

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Compartiments impactés	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Type de mesure
	mais tout de même à l'origine d'émissions et manque de connaissance sur les risques des installations de valorisation.		technologiques et mesures associées, état de propreté satisfaisant, limitation, des envols de déchets et des entraînements de poussières, limitation de tout développement biologique anormal (rongeurs, insectes...)	
Valorisation et traitement	Manque de connaissance sur les risques des installations de valorisation.	Risques sanitaires	Améliorer la connaissance des impacts et des risques notamment pour les filières de valorisation en développement	Volontaire
			Améliorer la connaissance des risques sanitaires autour des installations par des études spécifiques	Volontaire
Valorisation et traitement	La conduite d'installations de gestion des déchets, quelle qu'en soit la nature, est source de risques potentiels pour les riverains et salariés.	Risques sanitaires	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)	Réglementaire
			Les mesures destinées à optimiser les conditions de travail (confinement des postes les plus sensibles, captage et traitement de l'air vicié...) doivent être recherchées	Réglementaire
			Lors du choix de l'implantation de nouvelles installations, retenir l'analyse des impacts sanitaires et des risques technologiques potentiels comme critère (proximité d'habitations, ou d'établissement sensibles)	Réglementaire (mais degré de prise en compte variable)
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.	Général	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	Volontaire

6. Un suivi environnemental nécessaire pour évaluer l'efficacité des actions entreprises

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.

Pour être pertinents, les indicateurs retenus sont en nombre limité et adaptés aux enjeux environnementaux. Ils ont été choisis car :

- Faciles à mesurer, à renseigner, et objectifs ;
- Simples de compréhension et de constitution ;
- Pérennes dans le temps et dans l'espace.

Ils seront calculés sur la base des enseignements de l'évaluation environnementale (ratios adaptés au contexte) et des éléments de suivi du Plan (filières, tonnages, etc.)

16 indicateurs environnementaux ont été retenus pour suivre la mise en œuvre du Plan, décrits dans le tableau suivant.

La fréquence de suivi, d'au moins une fois tous les 6 ans, sera à définir dans le cadre du futur Observatoire régional. Elle sera adaptée à la disponibilité des données.

Tableau 5 : Indicateurs de suivi du Plan

Domaines environnementaux	Autre domaine concerné	Indice	Indicateurs	Unité	Cibles			Méthodologie d'obtention des données et sources	Nécessité d'une enquête	
					TRANSPORT	TRAITEMENT / VALORISATION				
						DND	DI			DD
1. Air	6	E1	Particules émises	kg	++	+	+	+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	6	E2	Gaz acidifiants : NOx, SO2 et NH3	kg	++	+		+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	6	E3	Emissions d'autres polluants : CO, métaux : Pb, As, Cd, Ni, Hg	kg	+	+		+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
2. Eau*	3, 5	E4	Rejets aqueux des installations : métaux : Pb, As, Cd, Ni, Hg, DCO, MES, Hydrocarbures, Azote et Phosphore totaux	kg		+		+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	-	E5	Consommation en eau des installations	m3		+	+	+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	-	E6	Eau non consommée (recyclage matière CS)	m3		+			Méthodologie de l'évaluation environnementale : calcul théorique	
3. Sols et sous-sols	1,2,4	E7	Valorisation matière (par flux et filière)	t, %		+	++	+	Données de suivi du plan	X
4. Energie et Climat	1	E8	Consommation de carburant	tep	+	++	+	++	Méthodologie de l'évaluation environnementale : calcul théorique sur la base des kms parcourus et d'un ratio de consommation	
	1	E9	Consommations énergétiques	tep		++	+	++	Méthodologie de l'évaluation environnementale + données exploitants	X
	1	E10	Energie produite ou évitée (en tep)	tep		++	+	++	Méthodologie de l'évaluation environnementale : calculs théoriques+ données exploitants	X
	1	E11	GES émis (CO2 CH4, N2O)	t eq CO2	++	+	+	+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	1	E12	GES évités	t eq CO2		+		+	Méthodologie de l'évaluation environnementale : calcul théorique	

Domaines environnementaux	Autre domaine	Indice	Indicateurs	Unité	Cibles			Méthodologie d'obtention des données	Nécessité	
5. Patrimoine naturel	-	E13	Approche qualitative sur la position des installations au regard des zones protégées en particulier N 2000 et des sensibilités des particulières des N2000 le cas échéant	-		+	++	+	Données de suivi des projets (DREAL, AE, suivi des notices d'incidence N2000) et mise en place d'un SIG	X
6. Santé humaine	-	E14	Suivi des études sur les risques sanitaires liés à la gestion des déchets	-	++	+	+	+	Données de suivi des projets (DREAL) consultation des organismes porteurs (INVS, ADEME, FNADE, AMORCE, ARS...)	X
7. Nuisances	6	E15	Distances parcourues	km	++	+	+	+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	X
	6	E16	Suivi des nuisances perçues autour des installations (bruit, odeurs)	km	+	+	+	+	Données de suivi des installations (DREAL)	X



PARTIE 2 : Rapport environnemental

La présente partie comprend le **rapport environnemental** du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la Bourgogne Franche-Comté, conformément à la réglementation en vigueur (articles L122-6 et R.122-20 du Code de l'Environnement).

1. Présentation des méthodes utilisées

1.1. Méthodologie générale

1.1.1. Démarche générale

L'évaluation environnementale s'attache à identifier les impacts environnementaux de la prévention et de la gestion des déchets sur le territoire du plan par l'intermédiaire d'études existantes et sur la base d'indicateurs suivis à l'échelle locale, nationale ou mondiale (ex : GES).

Un diagnostic environnemental est proposé dans un premier temps via une analyse croisée des trois évaluations suivantes : état initial du territoire, impacts de la gestion actuelle, et estimation de l'impact futur sans application de plan, pour aboutir à l'identification des enjeux majeurs et des indicateurs correspondants.

Dans un second temps, l'évaluation des impacts avec application de scénarios de plan est ensuite réalisée, en vue d'alimenter les réflexions menées dans le cadre de l'élaboration du plan.

Lorsque les orientations finales du plan sont retenues à l'issue d'une analyse multicritères, une analyse détaillée des effets de la mise en œuvre du scénario retenu est proposée, et des mesures préventives ou compensatoires adaptées sont identifiées.

En dernier lieu, un dispositif de suivi de la mise en œuvre du plan est proposé.

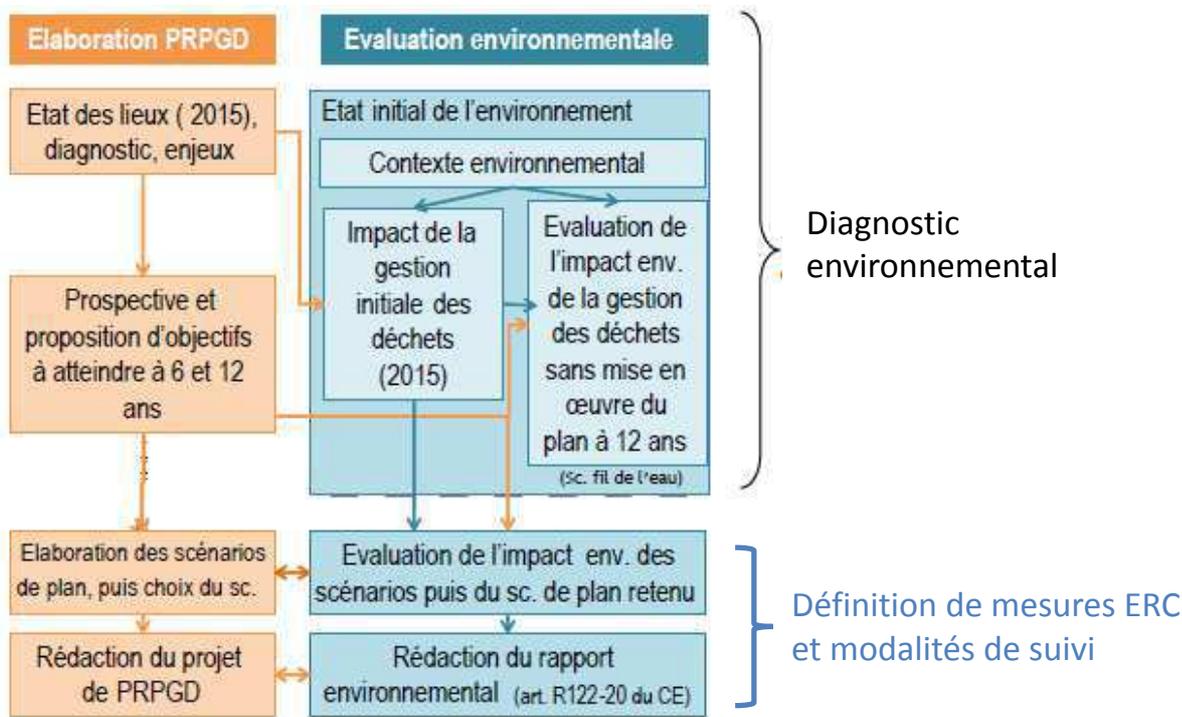
La démarche retenue pour la conduite de cette évaluation environnementale s'est appuyée sur les principaux documents de référence suivants :

- Guide « Évaluation environnementale des plans d'élimination des déchets », ADEME, 2006 ;
- Note méthodologique « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique », CGDD, mai 2015 ;
- « Évaluation environnementale, Guide d'aide à la définition des mesures ERC, CGDD, JANVIER 2018 ;
- « 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.

1.1.2. Schéma méthodologique global

Le schéma ci-après décrit la méthodologie générale suivie pour réaliser l'évaluation environnementale du projet de PRPGD d'Bourgogne Franche-Comté.

Figure 3 : Méthodologie générale de l'évaluation environnementale du PRPGD

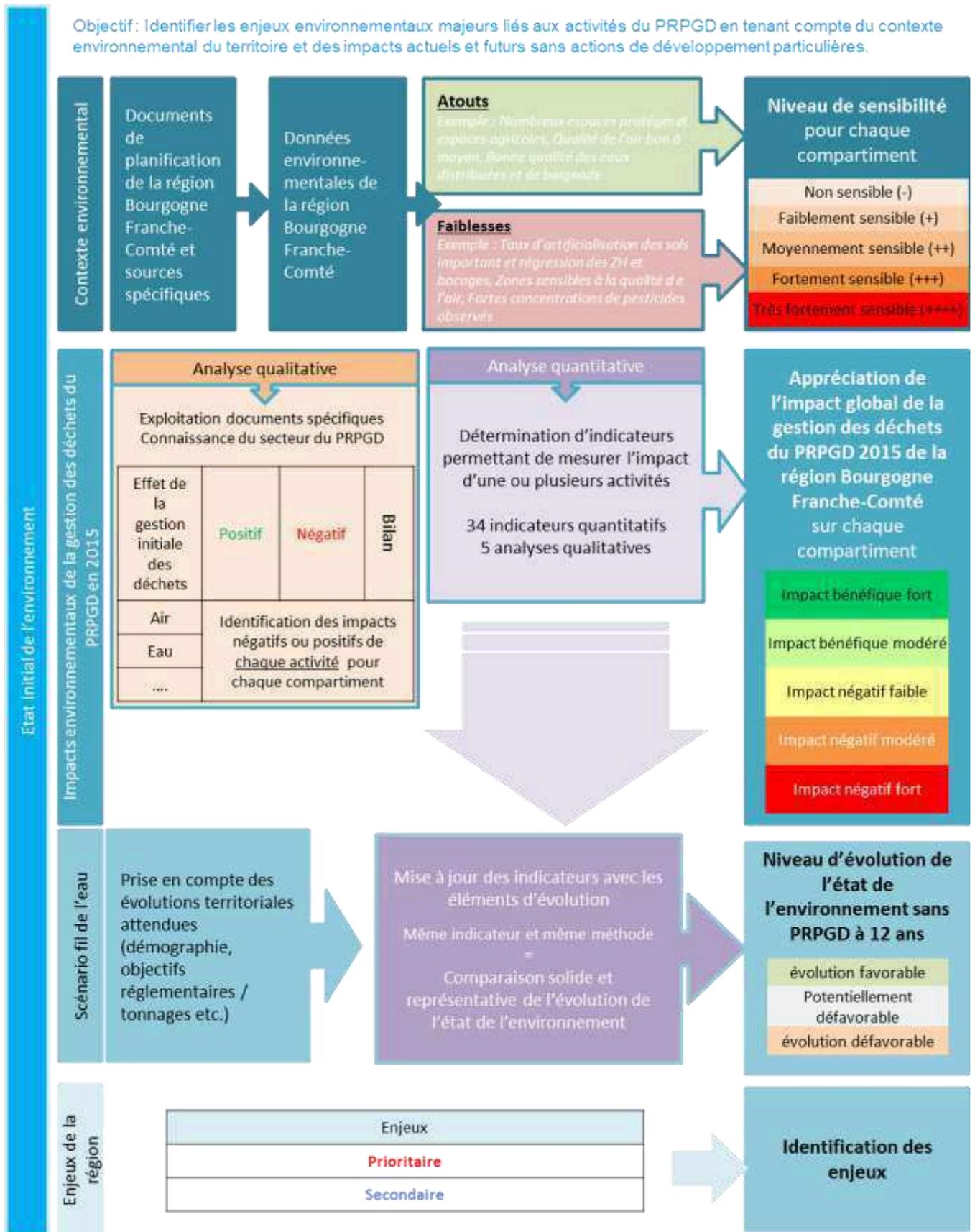


1.1.3. Schéma méthodologique détaillé

Le schéma ci-après reprend les différents points méthodologiques et les principes retenus pour la réalisation de l'évaluation environnementale du PRPGD présentée dans le rapport environnemental.

A noter que certaines spécificités et hypothèses particulières ont été détaillées dans les chapitres ci-après ou bien directement dans le rapport dans les parties correspondantes.

Figure 4 : Schéma méthodologique détaillé de l'évaluation environnementale



Evaluation environnementale des scénarios du PRPGD

Prise en compte des orientations du plan
Prise en compte des objectifs à atteindre
Prise en compte des mesures

Mise à jour des indicateurs avec les éléments d'évolution
Même indicateur et même méthode =
Comparaison solide et représentative de l'évolution de l'état de l'environnement

Positionnement global de chaque scénario en tenant compte des enjeux majeurs identifiés préalablement

Impact négatif par rapport au scénario fil de l'eau (-)
Impact positif par rapport au scénario fil de l'eau (+)
Impact positif par rapport au scénario fil de l'eau (++)

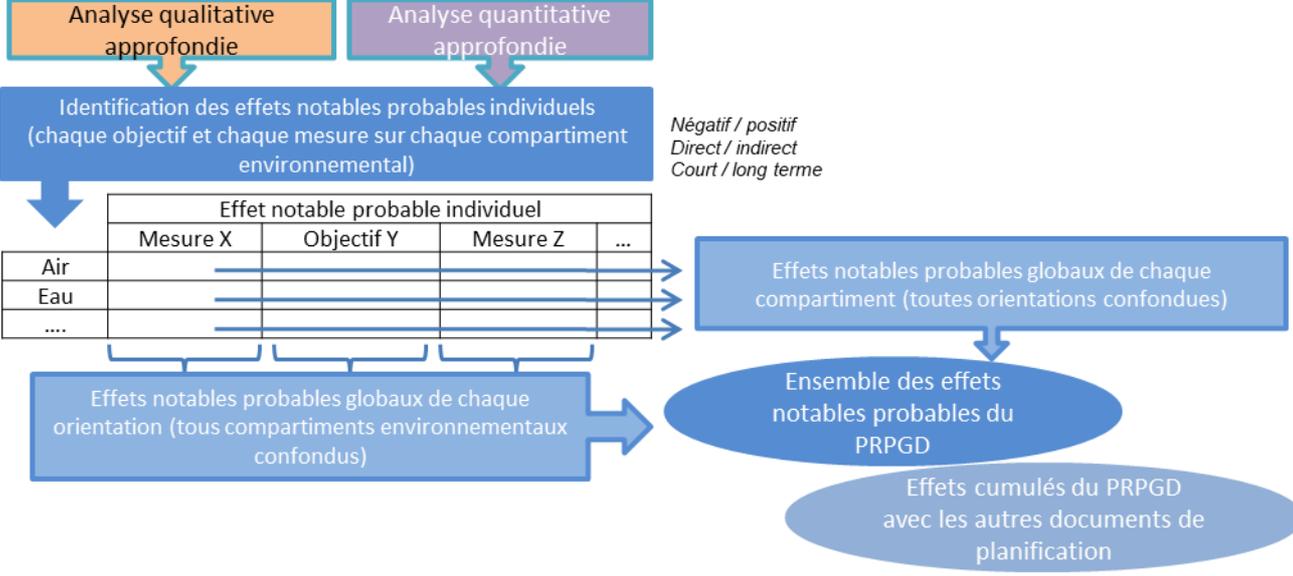
Positionnement de(s) scénario(s) par rapport au scénario fil de l'eau pour chaque indicateur

Indicateurs	Evol. SC 1/SC fil de l'eau	Evol. SC 2/SC fil de l'eau
IND 1	> X%	>>> X%
IND 2	-Y%	- Z%
IND 3 ...	0%	0%

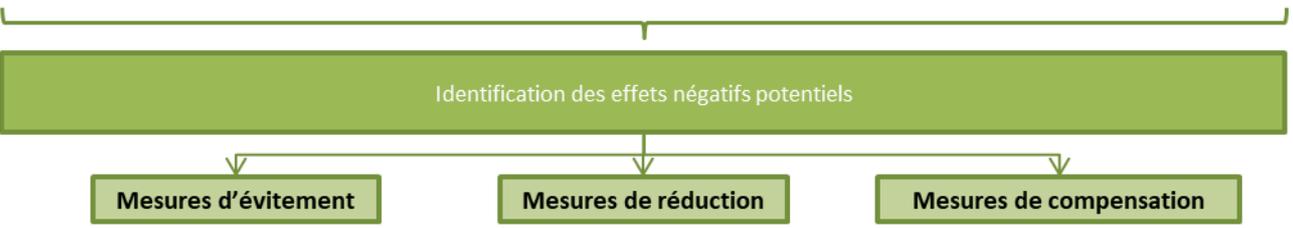
*La prise en compte des enjeux majeurs identifiés dans l'état initial pour l'appréciation globale du scénario le moins défavorable ou le plus pénalisant permet de donner du poids aux compartiments sensibles, déjà très impactés et dont l'évolution de l'état de l'environnement risque de ne pas s'améliorer

Effets notables probables

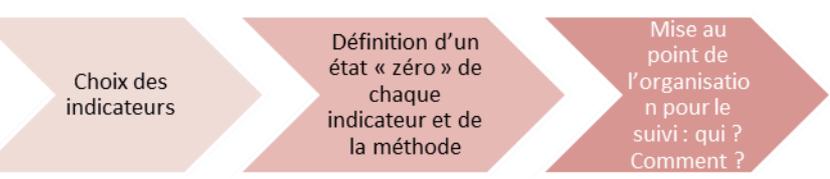
Objectif : Approfondir l'évaluation environnementale du scénario retenu pour identifier l'ensemble des effets notables probables du futur PRPGD sur l'environnement



Mesures ERC



Suivi environnemental



Pour vérifier, après l'adoption du Plan la correcte appréciation des effets défavorables identifiés et le caractère adéquat des mesures prises. Pour identifier, après l'adoption du Plan, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées,

1.1.4. Dimensions environnementales de référence

Les dimensions de l'environnement potentiellement concernées par la mise en œuvre du PRPGD ainsi que les impacts associés sont les suivantes :

- L'air : pollution atmosphérique ;
- L'eau : rejets aqueux, consommations de ressources ;
- Les sols et sous-sols : pollution des sols, consommation d'espace, consommation de ressources (minérales ou organiques) ;
- L'énergie et le climat : consommation de ressources énergétiques, émissions de gaz à effet de serre associés ;
- Le patrimoine naturel : destruction ou dégradation des espaces naturels, de la biodiversité ;
- Le patrimoine culturel, architectural, et paysager : destruction ou dégradation de sites culturels ou de paysages ;
- La santé humaine : risques sanitaires et technologiques ;
- Les nuisances : trafic routier, bruit, odeurs.

Ces 7 dimensions de l'environnement font l'objet d'une description détaillée dans le chapitre 3.

1.2. Méthodologie détaillée

1.2.1. Gisement évalué

Le périmètre d'évaluation dépend des données disponibles que ce soit en termes de gisement et de filières (niveau d'approfondissement de l'état des lieux du projet de plan), ou en termes de données d'impact environnemental.

Il comprend les déchets identifiés dans l'état des lieux du projet de plan.

De façon théorique, l'évaluation environnementale doit être menée sur l'ensemble des déchets et des territoires concernés par le périmètre du Plan présentés dans l'état des lieux du projet de Plan.

L'évaluation porte donc sur :

- Les déchets produits en région, et traités en région ou en dehors ;
- Les déchets traités en Bourgogne Franche-Comté et provenant d'autres régions.

Il a été proposé une différenciation entre l'impact du gisement produit en région (traité en région et hors région) et traité en région (importé) lorsque les données de l'état des lieux l'ont permis.

L'année de référence prise pour l'évaluation environnementale est l'année de référence de l'état des lieux du projet de plan, soit 2015 pour l'état initial. Les impacts environnementaux de la gestion des déchets ont été évalués à partir des données 2015, si elles étaient disponibles, sinon à partir des données disponibles les plus récentes, et en dernier lieu à partir de ratios.

1.2.2. Une évaluation qualitative ou quantitative selon les flux et les compartiments étudiés

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 gestion des déchets 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).

Les tableaux suivants reprennent les sources de données, les hypothèses utilisées, et explique le choix de la méthodologie retenue pour le calcul des impacts 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 existant 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 de l'importance des impacts potentiels de la 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.

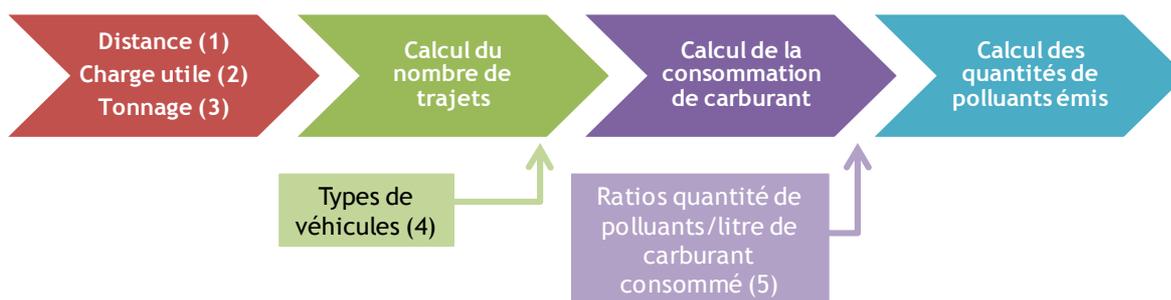
Ainsi, il est nécessaire d'apprécier les résultats obtenus en ordre de grandeur plutôt qu'en valeur absolue. Les calculs réalisés permettent d'aboutir à une estimation des impacts qui sont plus ou moins éloignés de l'impact réel. Toutefois, l'intérêt de l'évaluation environnementale réside moins dans 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.

1.2.3. Méthodes et hypothèses retenues pour l'évaluation de l'impact du transport des déchets

Les impacts du transport sont évalués à partir d'une estimation des distances parcourues pour réaliser la collecte et le transport des déchets vers leurs unités de gestion.

Le schéma ci-dessous résume cette démarche d'évaluation sur la base de ratios « théoriques » :

Figure 5 : Schéma méthodologique de l'évaluation environnementale du transport



Les distances correspondantes au transport des flux de déchets sont évaluées en définissant, soit une distance (Aller-Retour) parcourue entre installations de valorisation ou de traitement et barycentre démographique du département d'origine (données fichier Gerep Producteurs ou Eliminateurs), soit une distance parcourue « moyenne » par filière principale suivie selon les retours d'expérience, les études existantes ou en dernier lieu par une approche cartographique selon les données disponibles.

Les valeurs des indicateurs retenus (polluants, consommations) seront calculées sur la base des facteurs d'impacts disponibles (en kg de polluant/km parcouru.)

Tableau 6 : Synthèse des sources de données, hypothèses utilisées, et choix de la méthodologie retenue pour le calcul des impacts du transport

Flux de déchets	Impacts	Méthode de calcul (impact du transport)	Source(s)	Justification du « choix opéré »
Tous flux	Directs de la collecte et du transport	Utilisation de ratios d'impact / km parcouru + hypothèses de charges utiles	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) Définition des charges utiles ² / flux : divers retours d'expérience et compilation d'études	Pas de données réelles disponibles ; l'unité retenue (ratio d'impact par kilomètre parcouru) est la plus observée dans les études disponibles Il est à noter que nous nous sommes basés sur des données d'impact actuelles, sans présager de la mise en œuvre de technologie ou de pratiques innovantes. Les effets de l'électrification ou de la mise en convoi des PL n'ont ainsi pas été quantifiés, faute de données suffisantes. Il peut être estimé que l'hypothèse retenue est donc majorante (aucune amélioration attendue), mais réaliste (basée sur des impacts observés).
DND des ménages	Directs de la collecte	Utilisation de ratios de kms parcourus disponibles dans les études existantes	ADEME : Enquête collecte 2007 : « Analyse des distances parcourues par les bennes de collecte des ordures ménagères »	Pas de données réelles disponibles lors de l'élaboration de l'état des lieux du projet de plan
DND et DI des ménages	Directs du Transport	Définition de la commune « barycentre » de chaque département (pondéré à la population), et calcul des distances entre barycentre départemental et les principales installations de valorisation ou de traitement ; pour certains déchets (notamment déchets occasionnels : déchetteries) un ratio moyen est retenu	Fichier de calcul relatif à l'état des lieux du plan pour l'identification des communes d'origine et de destination Fichiers GEREPEP « producteurs » année 2015 retravaillés dans le cadre de l'état des lieux du plan Identification des distances parcourues à l'aide du calcul d'itinéraire de Googlemap (croisement du nom de commune et code postal (lui-même défini par le code commune)).	Bien que la traçabilité des déchets soit disponible à l'échelle de l'EPCI, il convient de garder la même méthodologie et donc le même niveau d'approfondissement entre l'évaluation de la gestion actuelle et l'évaluation des scénarios de plan ; ce principe rejoint également le fait que l'évaluation environnementale s'applique à un document de planification régionale, qui par définition, prescrit des orientations qui doivent être traduites globalement dans l'évaluation environnementale : il est donc incohérent de vouloir définir les impacts à une échelle plus fine que celle proposée car les scénarios de plan

² la définition d'hypothèse de charges utiles est basée sur la même méthodologie pour tous les flux



Flux de déchets	Impacts	Méthode de calcul (impact du transport)	Source(s)	Justification du « choix opéré »
				ne varieront que globalement. Enfin, certaines données sont indisponibles (répartition/localisation des filières suivies) ce qui nécessite de poser des hypothèses de calculs sur la base des études ou retours d'expérience disponibles.
DND des activités économiques	Directs du Transport	Utilisation de ratios d'impact/km + estimation des kms parcourus comme suit : les données de gisement, commune d'origine et commune de destination disponibles dans les fichiers GEREP « producteurs » sont utilisés pour calculer les distances parcourues, sauf pour le gisement des petits producteurs (artisans) : estimation sur la base de ratios de km parcourus/t (gisement estimé avec l'outil Egida : voir état des lieux du plan)	Fichiers GEREP « producteurs » année 2015 retravaillés dans le cadre de l'état des lieux du plan : suppression des tonnages construction, et ajout des tonnages « artisans » sur la base des ratios de l'outil Egida (hors construction)	Aucune autre source de données sur le transport des DAE n'est disponible ; l'utilisation de données déclarées par les producteurs complétée par l'application d'un ratio de km parcourus (estimé sur la base d'études existantes) a semblé la meilleure méthodologie à appliquer. Concernant la collecte, aucune donnée réelle ou d'enquête n'est disponible
DI du BTP	Directs de la Collecte et transport	Utilisation des données de l'ADEME sur les distances parcourues par filière sur la base des données de gisements de la CERC + utilisation de ratio d'impacts/km	CERC, Etude 2017 ADEME, Etude sur le prix et l'élimination des déchets inertes du BTP, 2012	Absence de données réelles sur l'origine des DI du BTP au moment de l'élaboration de l'état de lieux du projet de Plan. L'utilisation de ratios d'études nationales semble être la seule méthode disponible. L'évaluation de l'impact du transport n'a été possible que sur les DI du BTP envoyés en carrières, en ISDI ou sur plateforme de recyclage, soit 63% du gisement de DI tracé. L'ADEME ne propose pas de ratios pour la réutilisation.



Flux de déchets	Impacts	Méthode de calcul (impact du transport)	Source(s)	Justification du « choix opéré »
Déchets Dangereux	Directs de la Collecte et transport	<p>Dans l'état initial : Utilisation de ratios d'impact/km + estimation des kms parcourus comme suit : Les distances parcourues sont évaluées sur la base des données de gisement, commune d'origine et commune de l'installation disponibles dans les fichiers GEREPEliminateurs.</p> <p>Dans les situations projetées : une analyse qualitative a été réalisée</p>	<p>Fichiers GEREPE « éliminateurs » année 2015 retravaillés dans le cadre de l'état des lieux du plan et de l'évaluation</p> <p>Analyse sur la base des retours d'expérience du transport des déchets.</p>	<p>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 toute autre méthodologie qui serait basée sur des ratios théoriques (d'autant plus difficilement identifiables au vu du nombre de filières suivies).</p> <p>Concernant la distinction entre distances liées à la collecte ou au transport, aucune donnée n'est disponible.</p> <p>Après échange avec l'équipe Plan, les incertitudes ont cependant été jugées trop importantes dans le cadre des situations projetées pour avancer une analyse quantitative</p>
Tous flux	Directs ou indirects du transport	<p>Une évaluation qualitative des impacts transport des déchets a été réalisée pour les compartiments sols, patrimoine naturel, nuisances et risques sanitaires.</p>	<p>Analyse sur la base des retours d'expérience du transport des déchets et selon données disponibles.</p>	<p>Pas ou peu de données quantitatives disponibles ; l'analyse des études existantes a donc été jugée comme la meilleure option méthodologique.</p>

1.2.4. Méthodes et hypothèses retenues pour l'évaluation de l'impact de la valorisation ou du traitement des déchets

L'impact environnemental du projet de Plan 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'**impact direct** ;
- 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 estimée sur la base des données réelles disponibles c'est-à-dire issues des déclarations annuelles des émissions polluantes et des déchets (données « GEREPE », source : DREAL) des installations de valorisation/traitement de Bourgogne Franche-Comté.

Certaines données d'impact ont été écartées afin de ne tenir compte que de l'impact des installations spécifiquement dédiées à la gestion des déchets.

En complément de l'évaluation basée sur les « données réelles », des ratios d'impact par tonne et par filière suivie sont utilisés pour certains DND des ménages afin d'aboutir à des quantités émises ou consommées sur l'année de référence (pour certaines filières non identifiées dans le registre des émissions polluantes : la majorité des plateformes de compostage et des centres de tri, et pour le tonnage des DI allant en PF de recyclage et ISDI, etc.). Pour les indicateurs de consommation et valorisation énergétique, des ratios d'impact sont utilisés faute de données « réelles » disponibles.

Le schéma ci-dessous résume cette démarche d'évaluation sur la base de ratios « théoriques » :

Figure 6 : Schéma méthodologique de l'évaluation environnementale de la valorisation et du traitement



Concernant les émissions ou consommations évitées, les impacts « favorables à l'environnement » (GES évités, consommations d'eau ou énergétique évitées, matières premières secondaires) des valorisations matière et énergétique seront évaluées selon les données disponibles sur la base de ratios provenant d'études existantes (notamment études ADEME) ou de retours d'expérience (BDD interne).

Tableau 7 : Synthèse des sources de données, hypothèses utilisées, et choix de la méthodologie retenue pour le calcul des impacts de la valorisation ou du traitement

Flux de déchets	Impacts	Méthode de calcul (impact de la valorisation ou du traitement)	Source(s)	Justification du « choix opéré »
DND des ménages	Directs de la valorisation ou du traitement	Utilisation de données « réelles » de déclaration des émissions polluantes des filières spécifiquement dédiées à la gestion des déchets Complément par l'utilisation de ratios d'impact/t pour les filières dont les données sont indisponibles (certaines plateformes de compostage, certains centres de tri, et pour les tonnages allant en PF de recyclage DI, et ISDI) et les indicateurs non suivis (consommation/ production d'énergie).	Fichiers « GEREPE » (déclaration des émissions polluantes pour l'année 2015), source : DREAL, - « Impacts environnementaux de la gestion biologique des déchets », ADEME, 2005 ; - Base Carbone®, Ademe, 2017 - BDD interne Girus GE.	La méthode proposée s'approche au plus près des impacts réels par l'analyse des 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 processus de l'impact de la gestion des déchets sur site. L'estimation est complétée par un calcul théorique pour les filières ou indicateurs non ou partiellement recensés dans GEREPE.
DND des ménages	Evités par la valorisation matière énergétique	Utilisation de ratios d'impact/t afin d'évaluer les GES évités en kg eq CO2, la consommation en eau évitée en m3/an, l'énergie évitée en kWh, et les matières premières secondaires produites en t) pour les gisements dont la typologie filière suivie est connue.	- Base Carbone®, Ademe, 2017 - Etude ADEME : « Bilan du recyclage 2001/2010 », - Guide « Évaluation environnementale des plans d'élimination des déchets », ADEME, 2006, - « Fiche d'aide à la réalisation du bilan effet de serre de scénarios de gestion des déchets ménagers et assimilés », document de travail, ADEME, juillet 2007 ; - Fichiers d'état des lieux du plan.	La méthode proposée se base sur les études et données disponibles en termes d'estimation des « gains environnementaux » potentiels de la valorisation matière ou énergétique.
DND des activités	Directs de la	Utilisation de données « réelles » de déclaration des émissions	Fichiers « GEREPE » (déclaration des émissions polluantes), source : DREAL	La méthode proposée s'approche au plus près des impacts réels par l'analyse des

Flux de déchets	Impacts	Méthode de calcul (impact de la valorisation ou du traitement)	Source(s)	Justification du « choix opéré »
économiques	valorisation ou du traitement	polluantes des filières spécifiquement dédiées à la gestion des déchets		déclarations des éliminateurs en écartant certains impacts non entièrement dus à la gestion des déchets sur site (suppression des données d'impact des cimenteries et carrières)
DI du BTP	Directs de la valorisation ou du traitement	Utilisation de ratios d'impacts/t afin d'évaluer les GES émis en t eq CO2 et le carburant consommé en TEP.	- BDD interne Girus GE. Analyse sur la base des retours d'expérience des déchets	Pas ou peu de données sur les filières de traitement. Utilisation de ratio d'impacts interne.
Déchets Dangereux	Directs de la valorisation ou du traitement	Dans l'état initial : utilisation de données « réelles » de déclaration des émissions polluantes des filières DD Dans les scénarios projetés, une analyse qualitative a été préférée.	Fichiers « GEREPE » (déclaration des émissions polluantes pour l'année 2015), source : DREAL Analyse sur la base des retours d'expérience du transport des déchets.	La méthode proposée s'approche au plus près des impacts réels par l'analyse des déclarations des éliminateurs Après échange avec l'équipe Plan, les incertitudes ont cependant été jugées trop importantes dans le cadre des situations projetées pour avancer une analyse quantitative
Tous flux	Directs de la valorisation ou du traitement	Une évaluation qualitative des impacts de la valorisation et du traitement des déchets a été réalisée pour les compartiments sols, patrimoine naturel, nuisances et risques sanitaires.	Etude bibliographique : INVS, « Stockage des déchets et santé publique », 2005, ASTEE, « Guide de l'ERS d'une ISDMA, février 2005, CNAM, Données nationales de l'Assurance Maladie sur les accidents du travail (chiffres AAA) ,2006. ADEME / CAREPS, Etude bibliographique sur l'évaluation des risques liés aux bioaérosols générés par le compostage des déchets, Février 2002 FNADE / ENSP, Les risques non	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.

Flux de déchets	Impacts	Méthode de calcul (impact de la valorisation ou du traitement)	Source(s)	Justification du « choix opéré »
			microbiologiques associés au compostage des déchets, Août 2002 ADEME, la composition des ordures ménagères et assimilés en France, Campagne nationale de caractérisation, 2007 Rapport environnemental du PREDD Rhône-Alpes, 2009, AMORCE, Effets sanitaires liés à la gestion des déchets ménagers et assimilés, Le point sur les données actuellement disponibles, Avril 2012 ADEME 2016 : « Santé perçue : évaluation des impacts de la gestion des déchets »	



1.2.5. Evaluation des perspectives d'évolution de l'état de l'environnement

Le scénario tendanciel correspond à une évolution des impacts si le plan n'est pas mis en œuvre. Il sert de point de comparaison avec le(s) scénario(s) du Plan à une échelle temporelle et géographique identique. En effet, de cette façon les facteurs externes, qui peuvent jouer sur les résultats de calcul des impacts, ne sont pas pris en compte et seuls les effets de la mise en place du Plan sont évalués.

L'évaluation des impacts dans le scénario tendanciel est bâtie sur :

- La prise en compte des évolutions prévisionnelles du gisement de déchets (hypothèses d'évolution démographique, respect des objectifs réglementaires, etc.) ;
- La mise à jour des indicateurs retenus à partir des évolutions prévisionnelles de gisement par flux et filières. Pour cela, 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 tendanciel.

1.2.6. Etape 2 : Evaluation environnementale du projet de plan

L'évaluation du projet de plan comprend 3 étapes successives, afin d'aboutir à l'identification des effets probables du projet de plan :

1. Evaluation des scénarios de plan : l'analyse des scénarios est réalisée sur la base des indicateurs retenus pour l'évaluation de la gestion actuelle des déchets, et sur la base de la même méthodologie de calculs ; la comparaison des scénarios s'effectue au regard du « référentiel » défini précédemment (ou scénario tendanciel) ; la remarque précédente s'applique donc : l'évolution des impacts à 2031 a été pondérée à l'évolution des gisements du scénario de plan par flux quand cela a été possible ;
2. Evaluation du scénario du projet de plan retenu : les impacts positifs et négatifs du scénario de plan sont présentés et analysés au regard des indicateurs définis précédemment afin d'en justifier le choix au regard des solutions de substitutions étudiées et du scénario de référence,
3. Evaluation des effets notables probables du projet de plan : 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).

2. Présentation du territoire et du PRPGD de Bourgogne Franche-Comté

2.1. Périmètre de planification et géographie

La région Bourgogne-Franche-Comté est composée de 3831 communes, et s'étend sur une surface totale de 47 784 km², ce qui en fait la 6ème plus vaste.

Figure 7: Périmètre géographique de la région et du PRPGD de Bourgogne Franche-Comté

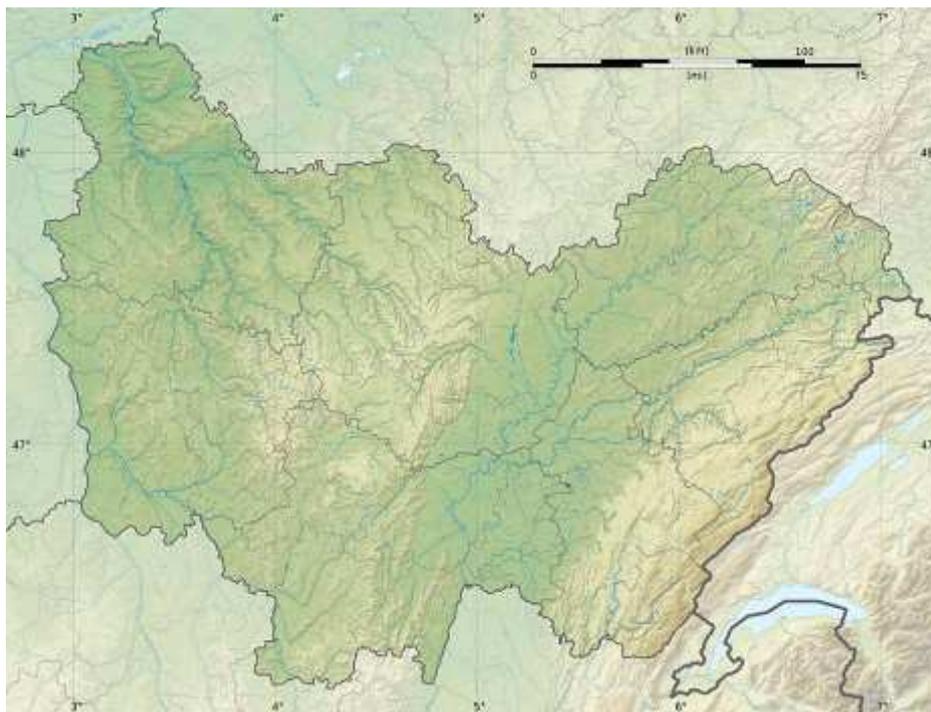


La région est limitrophe des départements du Haut-Rhin, des Vosges, de Haute-Marne, de l'Aube, de Seine-et-Marne, du Loiret, du Cher, de l'Allier, de la Loire, du Rhône, et de l'Ain.

Elle se caractérise par la présence des massifs montagneux des Vosges, du Jura et du Morvan. Bien que le point culminant ne soit qu'à 1495 mètres, la région dispose néanmoins d'une topographie complexe, avec des reliefs marqués et de vastes espaces de plaine.

La région est également la source de la Seine, et est traversée par la Loire.

Figure 8: Cartographie de la topographie en Bourgogne Franche-Comté

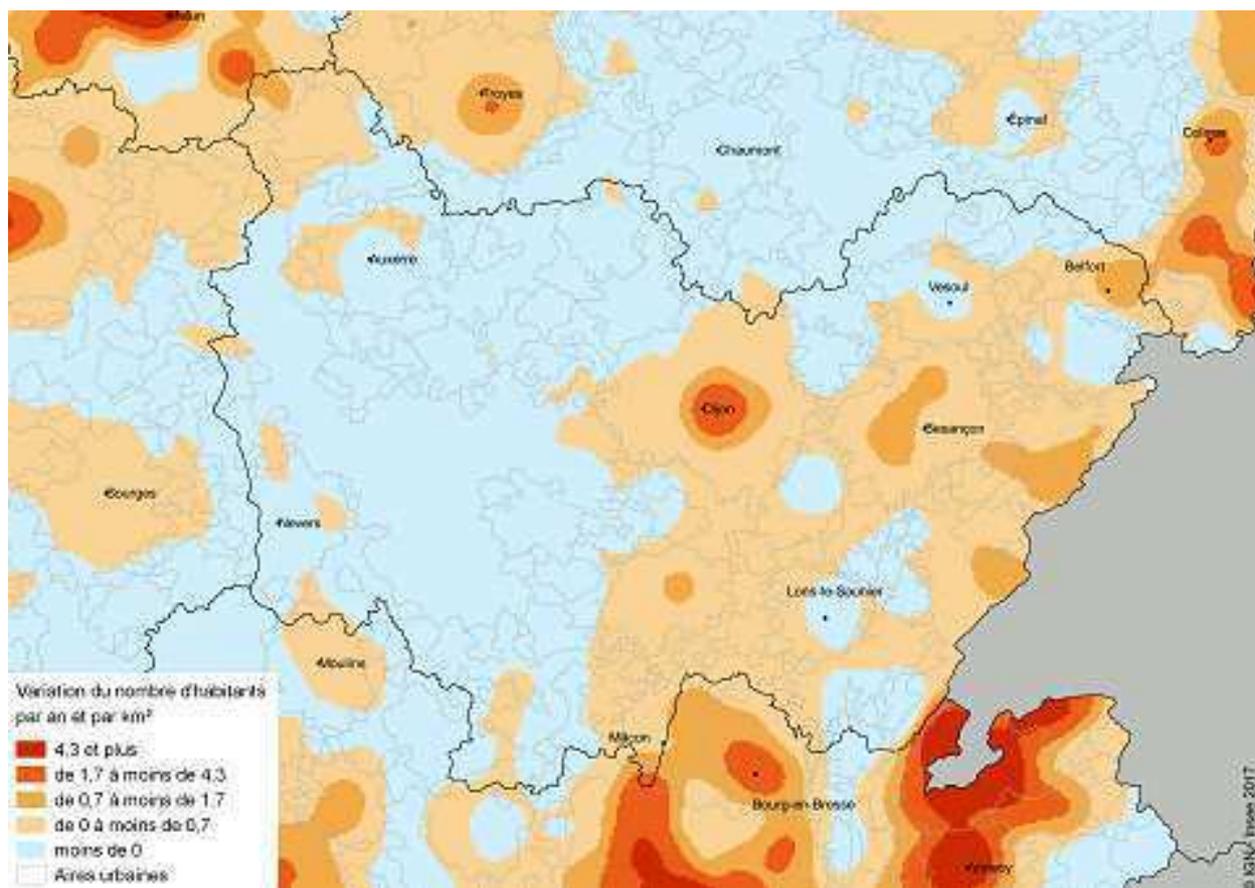


2.2. Éléments démographiques et économiques

La région comptait 2 820 milliers d'habitants en 2016, représentant ainsi 4,2% de la population métropolitaine. Avec une croissance annuelle moyenne de 0,1%, elle se situe bien en dessous de la moyenne nationale (0,5%). La densité de population de la région est, quant à elle, de 59 hab./km², nettement inférieure à la moyenne nationale de 116 hab./km².

La distribution de la population sur le territoire est de surcroît assez inégale, de même que son évolution. L'Est de la Région, notamment autour des principales aires urbaines (Dijon, Besançon, etc.) est ainsi davantage peuplé et présente essentiellement une évolution positive de sa population.

Figure 9 : Variation annuelle de la densité de population entre 2009 et 2014 (INSEE)



La région possède un réseau d'infrastructures développé où tous les moyens de locomotion sont représentés. L'important réseau connecte ainsi plusieurs gares nationales, régionales et locales, au travers de plusieurs routes nationales, ainsi qu'autoroutes particulièrement fréquentées.

Elle est traversée par plusieurs lignes TGV et plusieurs villes sont desservies (Besançon, Dijon, Belfort, Montbéliard).

Enfin, la région possède également un aéroport principal (Dole-Jura, présentant un trafic supérieur à 100 000 passagers/an) et de nombreux canaux fluviaux (Rhin-Rhône, Bourgogne, du Centre, du Nivernais, etc.).

Plusieurs autoroutes et routes nationales (A6, A31, A36, A38, etc.) permettent de relier les territoires limitrophes entre eux (liaison vers la Suisse et Paris, etc.) et de constituer un réseau interne important. Le territoire est un important nœud de transit pour des trajets transnationaux.

2.3. Présentation du PRPGD Bourgogne Franche-Comté et de ses objectifs

2.3.1. Structuration du PRPGD de Bourgogne Franche-Comté

Le PRPGD couvre l'ensemble du territoire de Bourgogne Franche-Comté et propose successivement :

- Un **état des lieux** de la prévention et de la gestion des déchets, dont le contenu est également réglementé ;
- Une **perspective à termes de six ans et de douze ans de l'évolution tendancielle** des quantités de déchets produits sur le territoire ;
- 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 ;
- 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 ;
- 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 ;
- 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 incluses (biodéchets, déchets du BTP, véhicules hors d'usage, textiles, déchets ménagers et assimilés, déchets amiantés), ainsi que des orientations concernant les unités d'élimination par stockage ou par incinération des déchets non dangereux non inertes.

2.3.2. Principaux objectifs du Plan

Conformes aux objectifs réglementaires définis à l'échelle nationale, les principaux objectifs en région sont les suivants :

- Donner la priorité à la prévention des déchets, y compris la prévention de la nocivité des déchets ;
- Poursuivre la lutte contre les pratiques non conformes et les sites illégaux ;
- Renforcer le développement du principe de proximité ;
- Développer l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques et adapter le maillage du territoire en centres de tri ;
- Améliorer le captage de certains déchets, en particulier des déchets dangereux ;
- Développer le tri à la source et porter des actions de sensibilisation en ce sens, auprès des particuliers comme des professionnels ;
- 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, en particulier pour les déchets du BTP et les déchets dangereux ;
- Développer l'économie circulaire.

Compte tenu des spécificités du territoire, certains objectifs ont pu être quantifiés comme suit :

- **Pour les objectifs de prévention :**
 - Répondre à l'objectif réglementaire de diminution de -10% de la production individuelle de DMA entre 2010 et 2020, en fixant des objectifs supplémentaires de réduction de -15% en 2025, et -20% en 2031 ;
 - Stabiliser la production globale des DAE ;
 - Stabiliser le gisement de déchets inertes du BTP.
- **Pour les objectifs de recyclage et de valorisation matière et énergétique :**
 - Augmenter le réemploi sur les chantiers à 12% en 2025 et 13% en 2031 (contre 10% en 2015) pour les déchets inertes du BTP ;
 - Valoriser 76% des déchets inertes en sortie de chantiers à partir de 2025 ;
 - Valoriser au minimum 66% des déchets non dangereux non inertes (DND NI) en valorisation matière et organique d'ici 2025 ;
 - Réduire la part de DND NI admis en installations régionales de stockage d'au minimum 50% en 2025 par rapport à 2010 (soit environ 424 kt) ;
 - Améliorer les performances de collectes des piles et accumulateurs portables et rester parmi les meilleures performances régionales ;
 - Atteindre un taux de collecte de 100% des déchets d'activité de soin à risques infectieux (DASRI) des patients en auto-traitement d'ici 2025 ;
 - Atteindre un taux de collecte de 7 kg/hab soit 76% des textiles linge et chaussures (TLC) mis en marché ;

2.4. Articulation avec les autres plans, schémas, programmes ou documents de planification

La gestion des déchets et le fonctionnement des installations de 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 départementales.

Pour cela, 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 et l'optimisation de la collecte.

Les interactions actuelles telles que 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 suivants.

L'analyse détaillée des Plans étudiés figure en Annexe de ce document. Les conclusions de cette étude sont rapportées ci-dessous :

- **Articulation avec les PPGDND des départements limitrophes**

Le PRPGD de la région Bourgogne Franche-Comté est compatible avec les Plans de Prévention et de Gestions des Déchets Non Dangereux des départements limitrophes. Les interactions potentielles portent essentiellement sur la recherche de cohérence territoriale et du respect du principe de proximité. L'articulation du PRPGD de la région Bourgogne Franche-Comté avec ces Plans est donc assurée.

- **Articulation avec les PRPGBTP des départements limitrophes**

Le PRPGD de la région Bourgogne Franche-Comté est compatible avec les Plans de prévention et de gestion des déchets du BTP des départements limitrophes. L'articulation du PRPGD de la région Bourgogne Franche-Comté avec ces Plans est donc assurée.

- **Articulation avec les PREDD des régions limitrophes**

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 identifiées dans l'état des lieux du PRPGD sont amenées à perdurer et à évoluer au fur et à mesure de l'évolution des filières, sans qu'il ne soit systématiquement recherché une autonomie de traitement au niveau de la région. L'articulation du PRPGD de la région Bourgogne Franche-Comté avec les Plans limitrophes est donc assurée.

- **Articulation avec les schémas des carrières existants**

Le PRPGD de la région Bourgogne Franche-Comté est compatible avec les schémas des carrières existants : ceux-ci prévoient en effet la recherche d'économies de ressources primaires, la valorisation de ressources secondaires et d'une gestion de proximité, orientations qui apparaissent également dans le PRPGD (prévention des déchets). A noter qu'un schéma régional des carrières est en cours d'élaboration, et que celui reprend ces orientations nationales. L'articulation du PRPGD de la région Bourgogne Franche-Comté avec ces schémas est donc assurée.

Aucune incompatibilité n'a été identifiée entre le PRPGD et les planifications déchets / matériaux existantes.

Au-delà de la planification relative aux déchets, le PRPGD doit cependant 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, Loire Bretagne et Rhône Méditerranée, tous approuvés en 2015) 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 ; ils déterminent enfin les aménagements et les dispositions associées ;
- Des Programmes Régionaux de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA 2010-2015 en Franche-Comté et PSQA 2010-2015 en Bourgogne), et des Schémas Régionaux

Climat Air Énergie (SRCAE, tous deux approuvés en 2012) des deux anciennes Régions : ces schémas fixent les orientations générales en matière de maîtrise des consommations d'énergie, de développement des énergies renouvelables, d'amélioration de la qualité de l'air et d'atténuation des effets du changement climatique.

- Des Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) des deux régions, approuvés en 2015 : l'objectif des SRCE est de préserver la biodiversité en essayant d'identifier et de préserver les principaux milieux réservoirs et corridors biologiques de la région. Ils définissent ainsi les conditions nécessaires au maintien, voire au rétablissement des continuités biologiques au niveau régional ;
- La trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les SRCE. 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 Bourgogne Franche-Comté (PRSE 3), approuvé en 2017 : 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 ;
- Des Contrats de Plan Etat Région des ex-régions Bourgogne et Franche-Comté : l'objectif de ces contrats est de renforcer la compétitivité et développer une économie durable au service de l'emploi et de l'égalité des territoires ;
- Du Schéma Régional de Développement Économique des entreprises, pour l'Innovation et l'Internationalisation (SRDEII, approuvé en 2016 pour la période 2017-2021) : 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 ;
- Du Schéma Régional Biomasse, en cours d'élaboration. Son objectif est de « mobiliser plus et mobiliser mieux la biomasse française ». Il doit s'appuyer sur la Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse (SNMB). Il est élaboré conjointement par la Région et l'Etat (DREAL) en coordination avec le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) et le programme régional de la forêt et du bois (PRFB), afin de ne pas mobiliser plusieurs fois les acteurs régionaux sur des thèmes semblables ;
- Des Programmes d'actions régionaux « Nitrates » Bourgogne et Franche-Comté, datant de 2016, dont les objectifs visent notamment à maîtriser les épandages sur les espaces agricoles ;
- Des Programmes Opérationnels FEDER-FSE 2014-2020 Bourgogne et Franche-Comté, visant un développement des énergies renouvelables, incluant la méthanisation, et le développement du recyclage des déchets.

L'analyse détaillée des interactions du Plan avec des documents est présentée en Annexe.

De cette analyse ressort que l'articulation du PRPGD avec ces documents est plus difficile à établir puisque les champs de planification sont plus éloignés.

Aucune incompatibilité n'a cependant 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 l'amélioration du cadre de vie, dans le cadre d'une économie circulaire.

Au vu de cette analyse, 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.

3. Description de l'état initial de l'environnement

3.1. Préambule

3.1.1. Contexte environnemental

Il s'agit ici de présenter une synthèse des données environnementales disponibles à l'échelle de la région afin de mettre en avant ses atouts et ses contraintes, et ainsi de déterminer le contexte environnemental que la gestion des déchets pourrait impacter.

Le contexte environnemental est principalement réalisé à partir des données présentes dans les documents de planification en lien avec l'environnement mais aussi auprès des instances telles que :

- Services de l'état : préfecture et DREAL ;
- Région et Départements ;
- MTES (Ministère de la transition écologique et solidaire) ;
- Agences de l'eau ;
- Observatoire de surveillance de la qualité de l'air (Atmo Franche-Comté et ATMOSF'air Bourgogne).

Plusieurs dizaines de documents et autres sources de données ont été ainsi analysés.

Au final, chaque compartiment environnemental est qualifié en fonction du niveau de sensibilité observé sur le territoire suivant une échelle commune qui est la suivante :

Non sensible (-)	Aucune faiblesse identifiée sur le territoire mais des atouts présents, une évolution favorable de l'état du compartiment.
Faiblement sensible (+)	Quelques faiblesses identifiées mais de faible ampleur. Des atouts présents et/ou une évolution en faveur de l'amélioration de l'état du compartiment.
Moyennement sensible (++)	Faiblesses et atouts présents en nombre similaire, une évolution variable ou stable sur les dernières années, conscience du phénomène
Fortement sensible (+++)	Faiblesses en général plus importantes ou à l'effet plus important que celui des atouts. Une évolution stable voire qui tend vers une dégradation de l'état du compartiment.
Très fortement sensible (++++)	Nombreuses faiblesses et peu voire aucun atout, une évolution qui tend vers une dégradation de l'état du compartiment.

3.1.2. Impact de la gestion actuelle (2015)

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.

L'évaluation des impacts de la gestion « initiale » ou « actuelle » des déchets se base sur :

- l'état des lieux 2015 des gisements produits, collectés, et traités,
- l'utilisation de données réelles d'impact du traitement ou de la valorisation (données IREP³ / déclarations des émissions polluantes),
- l'application de ratios d'impact provenant d'études existantes (notamment ADEME), et de retours d'expérience Girus GE (BDD interne) pour certains flux, ou indicateurs pour lesquels les données sont manquantes.

Chaque compartiment est qualifié en fonction de l'impact de la gestion actuelle des déchets suivant l'échelle suivante :

Impact bénéfique fort	La gestion des déchets, telle qu'elle est réalisée en 2015, permet d'apporter de manière notable des éléments bénéfiques au compartiment environnemental étudié.
Impact bénéfique modéré	L'effet de la gestion des déchets est qualifié de bénéfique modéré si, dans le cas où cette activité n'existerait pas, l'état du compartiment environnemental serait légèrement moins satisfaisant.
Impact négatif faible	La gestion actuelle des déchets n'affecte en rien, ou très peu, l'état du compartiment environnemental.
Impact négatif modéré	L'effet de la gestion des déchets est qualifié de négatif modéré si, dans le cas où cette activité n'existerait pas, l'état du compartiment environnemental serait légèrement plus satisfaisant.
Impact négatif fort	La gestion des déchets, telle qu'elle est réalisée en 2015, a pour conséquence d'apporter de manière notable des éléments négatifs au compartiment environnemental étudié, dégradant ainsi son état.

³ IREP : Registre français des Emissions Polluantes sur Internet

3.2. L'air

3.2.1. Contexte environnemental : l'air en Bourgogne-Franche-Comté

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
<p>Réseaux de surveillance : La région Bourgogne-Franche-Comté compte 2 observatoires de la qualité de l'air (Atmo Franche-Comté et ATMOSF'air Bourgogne). Le réseau compte une quarantaine de stations de mesure permanentes.</p> <p>Documents d'évaluation et de planifications relatifs à la qualité de l'air : on retrouve pour les deux anciennes régions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 SRCAE de 2012, 1 PCET de 2012, - Plusieurs PPA : 3 en Bourgogne et 1 en Franche-Comté, - Le PRSE3 à l'échelle de la nouvelle région. 	
<p>Emissions de polluants : Franche-Comté : [DREAL, PER Franche-Comté 2015] La qualité de l'air est globalement bonne au niveau de ce territoire. En 2010, l'ensemble des seuils réglementaires ont été respectés sur la région. Malgré la présence d'industries, la part du dioxyde de soufre (SO₂) dans les émissions est globalement faible.</p> <p>Bourgogne : [DREAL, PER Bourgogne, 2012] En Bourgogne, sur les dix dernières années, le monoxyde de carbone (CO) et le SO₂ ont continué de diminuer toujours en raison des nouvelles technologies de dépollution dans l'industrie et les transports. En revanche, ces efforts ne sont pas suffisants pour réduire significativement les teneurs en oxydes d'azote (NO_x) et en particules fines dans l'air (PM).</p> <p>Indice Atmo (Franche-Comté) : Pour les 2 villes de plus de 100 000 habitants (Besançon et Montbéliard), 64% de l'année la qualité de l'air est très bonne, voire 79% si on rajoute l'indice moyen. Seulement 70 jours par an où la qualité est médiocre, mauvaise ou très mauvaise. [EIDER, 2012]</p> <p>Indice Atmo (Bourgogne) : Pour la seule ville de plus de 100 000 habitants (Dijon), 68% de l'année la qualité de l'air est très bonne, voire 84% si on rajoute l'indice moyen. Seulement 48 jours par an où la qualité est médiocre, mauvaise ou très mauvaise. [EIDER, 2012]</p>	<p>Emissions de polluants : L'ensemble de la région Bourgogne-Franche-Comté est touché par la pollution liée aux NO_x, aux particules fines (PM₁₀, PM_{2,5}) et à l'ozone (O₃). [DREAL, PER Franche-Comté 2015 et PER Bourgogne, 2012]</p> <p>NO_x : pollution à proximité des infrastructures de transports et sur les principales aires urbaines (dépassements de seuils observés notamment à la station trafic de Dijon),</p> <p>PM 10 : sur les dernières années, les concentrations se stabilisent, mais des dépassements de seuils persistent : l'agglomération de Dijon ne respecte pas la valeur limite de protection de la santé, et le seuil réglementaire de 50 micro gramme est dépassé entre 5 et 30 jours par an au niveau de l'aire urbaine de Montbéliard-Belfort-Héricourt-Delle,</p> <p>O₃ : la pollution à l'ozone est une préoccupation sur l'ensemble du territoire ; elle est récurrente en été, et frôle les limites de qualité européennes. En milieu rural, l'objectif de qualité de l'air n'est pas atteint un jour sur trois pour la santé végétale, et la région est également impactée par les émissions des régions voisines notamment par les émissions des vallées du Rhône et du Rhin.</p>
Compartiment moyennement sensible (++)	

La région Bourgogne-Franche-Comté est confrontée à une certaine dégradation de la qualité de l'air, même si la région n'est pas la plus impactée des régions françaises. Les problématiques identifiées concernent :

- Les émissions de NO_x, PM en zone urbaine ;
- Les émissions d'ozone et la formation d'ozone.

3.2.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets sur la qualité de l'air

3.2.2.1 Généralités sur les polluants atmosphériques

Les émissions atmosphériques des opérations de gestion des déchets correspondent principalement aux gaz d'échappement des véhicules de collecte et de transport des déchets, ainsi que les émissions liées aux installations de gestion et traitement (biogaz en ISD et rejets en cheminées des incinérateurs par exemple).

Tableau 8 : 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 , NO _x , 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 (NO _x , 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 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}).	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.	Locale

3.2.2.2 Les envois de déchets et de poussières

Les envois de déchets hors du site sont possibles dans les régions venteuses. Le choix de l'implantation du site (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 dus d'une manière générale :

- 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, etc.

3.2.2.3 Impact de la gestion des déchets sur la qualité de l'air

Les schémas suivants synthétisent l'évaluation des impacts de la gestion actuelle des déchets sur la qualité de l'air :

Figure 10 : Evaluation des émissions de NOx dues à la gestion des déchets en 2015

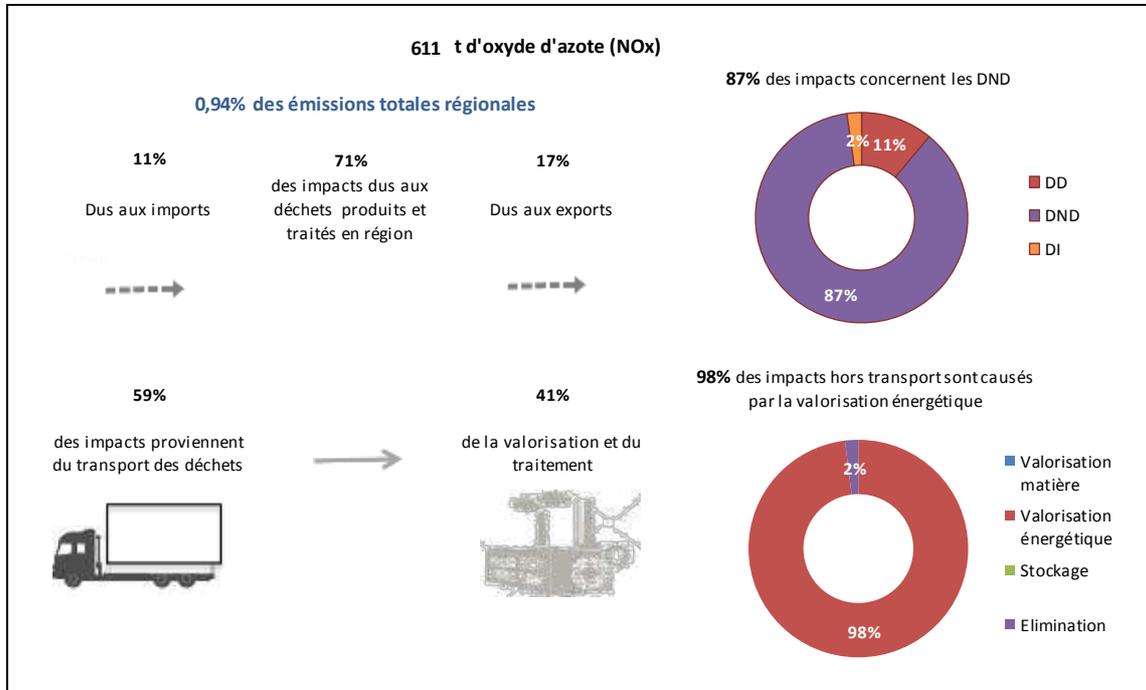
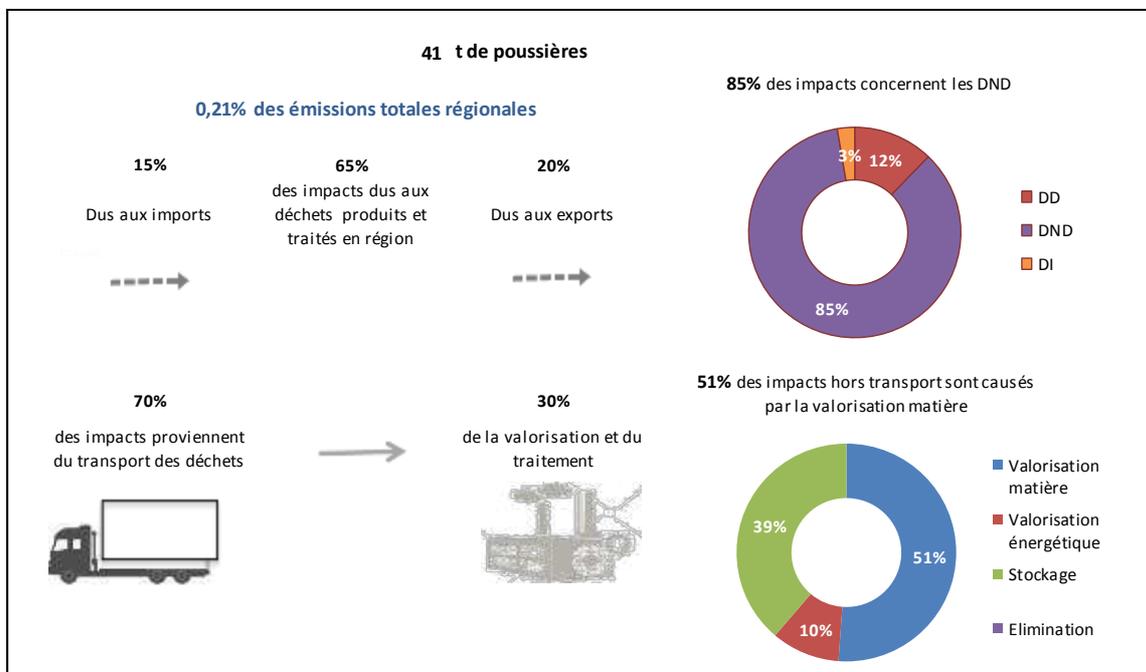


Figure 11 : Evaluation des émissions de poussières dues à la gestion des déchets en 2015



L'estimation quantitative des impacts est détaillée dans le tableau ci-après :

Tableau 9 : Tableau détaillé des émissions de polluants dans l'air

	TOTAL	Transport	Valorisation matière	Valorisation énergétique	Stockage	Elimination	Emissions régionales	Part des déchets
		84962732 km	1166608 t	491122 t	852602 t	310177 t	Source : Inventaire national spatialisé - Ineris - 2012	/
Gaz acidifiants : NOx en t	610,64	359	-	246	-	5	64 840	0,94%
Gaz acidifiants : SO2 en t	0,456	0,456	-	-	-	-	7 976	0,01%
Gaz acidifiants : NH3 en t	32,12	0	32	-	-	-	49 020	0,07%
Particules émises en t	41,12	29	6	1	5	-	19 700	0,21%
CO en t	140,01	133	4	1	2	-	174 100	0,08%
Métaux : Cd en kg	0,26	0,23	0,02	0,00	0,01	-	85	0,30%
Métaux : Ni en kg	1,80	1,58	0,13	0,02	0,07	-	1 883	0,10%
Métaux : Hg en kg	88,64	-	25	14	-	50	346	1,56%

Le transport est le plus impactant, hormis pour l'ammoniac (NH3) pour lequel c'est le traitement qui représente la majorité des émissions estimées. A noter que seul le traitement engendre des émissions de mercure et de dioxines et furanes.

L'impact des filières de traitement⁴ est dû en majorité à :

- La valorisation énergétique en ce qui concerne les oxydes d'azote ;
- La valorisation matière en ce qui concerne le NH3 ;
- La valorisation matière et le stockage en ce qui concerne les poussières et le CO ;

L'impact de la gestion des déchets sur les émissions régionales de polluants varie de 0,01% à 1,56%.

En conclusion, le niveau d'impact de la gestion actuelle sur la qualité de l'air est négatif faible.

⁴ Les grandes filières identifiées dans l'évaluation regroupent les sous-filières suivantes définies dans l'IREP :

- Tri/transit : regroupement avant élimination, reconditionnement avant élimination, stockage hors site avant élimination, échange pour valorisation, Stockage hors site avant valorisation,
- Valorisation matière : réemploi, régénération de solvant, recyclage métallique, recyclage inorganique, régénération des acides ou des bases, récupération des produits servant à capter les polluants, récupération des produits provenant des catalyseurs, régénération d'huiles, valorisation organique : recyclage organique, épandage en agriculture,
- Valorisation énergétique : utilisation comme combustible,
- Stockage : Injecté en sous-sol, installation de stockage, immersion ou enfouissement en sous-sol marin, stockage permanent,
- Autres traitement ou élimination : utilisé comme remblais ou fondation, traité en milieu terrestre, lagunage, rejet en milieu aquatique, traitement biologique avant élimination, traitement physico-chimique avant élimination, incinéré sans valorisation.

3.3. L'eau

3.3.1. Contexte environnemental : l'eau en Bourgogne-Franche-Comté

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
<p>Principaux documents de planification :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 SDAGE : du bassin Rhône-Méditerranée (2016), Loire Bretagne (2016) et celui de Seine-Normandie (2016) - 3 SAGE Franche-Comté et 6 SAGE en Bourgogne - 13 Contrats de milieu/rivière en Franche-Comté, et 23 Contrats de milieu/rivière en Bourgogne - 21 PPRi en Franche-Comté et 14 en Bourgogne 	
<p>Nature et qualité des ressources :</p> <p>La région Bourgogne-Franche-Comté est aux confins de trois bassins hydrographiques majeurs. (Seine, Loire et Rhône). Son réseau hydrographique est dense, avec plus de 22 000 kms de cours d'eau.</p> <p>Les milieux aquatiques y sont très diversifiés : des vallées alluviales, milieux aquatiques, milieux humides (comme les tourbières dont la région est une des plus riches en France). Ils sont essentiels pour la richesse écologique et paysagère du territoire et pour l'alimentation en eau des populations.</p> <p>En Franche-Comté, 600 kilomètres de cours d'eau sont classés en APB « écrevisses » (plus fort taux de protection de France), et les rivières à salmonidés et ombres sont particulièrement caractéristiques du réseau hydrographique. [DREAL, PER Bourgogne, 2012, DREAL, PER Franche-Comté 2015]</p> <p>En Franche-Comté : Les nappes alluviales représentent une ressource majeure pour l'alimentation en eau potable. Les 4 secteurs qu'il convient de préserver pour répondre aux besoins futurs en eau potable sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le cône de déjection fluvio-glaciaire du confluent Breuchin-Lanterne, - La vallée de l'Ognon entre Pont-sur-l'Ognon et Villersexel, - La vallée de l'Ognon, en amont de Lure, - La vallée de Rahin à l'amont de Ronchamps. <p>En Bourgogne, les prélèvements d'eau potable se concentrent sur les nappes alluviales de la Saône et de la Loire (45% de l'AEP) et sur les nappes des calcaires et de la craie du Nord de la région (40% de l'AEP).</p> <p>Selon le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, les nappes à préserver pour l'AEP sont « Trias captif » et « calcaire du Lias » (Disposition 6E-1). Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2015-2021 liste 30 masses d'eau situées sur le territoire de la région, indiquées en zones de sauvegarde pour l'AEP (Disposition 5E-01). Selon le SDAGE Seine-Normandie, la nappe de la Bassée représente un intérêt régional majeur en termes de réserve en eau pour l'AEP (Disposition 120).</p>	<p>Nature et qualité des ressources :</p> <p>En Franche-Comté, la présence de karst (qui s'étend sur ¾ du territoire) confère une fragilité particulière sur certaines zones et constitue une fragilité potentielle vis-à-vis des risques de pollution diffuse. [DREAL, PER Franche-Comté 2015].</p> <p>44 captages sont classés prioritaires (dont 21 « Grenelle ») : 7 dans le Doubs, 8 dans le Jura, 24 en Haute-Saône, 5 dans le Territoire de Belfort [DREAL, Franche-Comté 2015]</p> <p>En Bourgogne : Les eaux souterraines sont la principale ressource d'eau potable et se répartissent inégalement en fonction de la nature et des structures géologiques. La région présente peu d'aquifères de grande dimension. Les aquifères calcaires jurassiques (plus ou moins karstiques) sont les plus nombreux.</p> <p>80% de captages d'eau potable classés prioritaires sont concernés par une problématique nitrates ou nitrates et pesticides. [DREAL, PER Bourgogne, 2012]</p> <p>Risque inondation : En Bourgogne-Franche-Comté le risque naturel principal est le risque d'inondation ou de submersion : (4 % du territoire de la Franche-Comté identifié zone inondable et 6.5% pour la Bourgogne (5.8% au niveau national). [DREAL, PER Bourgogne, 2012], [DREAL, PER Franche-Comté 2015] et [EIDER, 2013]</p>
<p>Consommations / prélèvements de la région :</p> <p>La région prélève 360 700 milliers de m³ d'eau, soit 1.3% des prélèvements nationaux (alors que le poids démographique est de 4%). [EIDER, 2012]</p>	<p>Consommations / prélèvements de la région :</p> <p>Les volumes d'eau prélevés dans la région Bourgogne-Franche-Comté ont une répartition inégale avec : En Bourgogne, les prélèvements en eaux douces s'élèvent à 196 millions de m³ par an (tous usages confondu), dont 85% est d'origine souterraine. Seulement du fait de la géologie particulière, de nombreuses communes du centre sont</p>

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
	<p>alimentées par des prélèvements en eau de surface (barrages réservoirs très souvent). Les prélèvements en eaux sont destinés à 85% aux usages domestiques. [EIDER, 2012]</p> <p>En Franche-Comté, les prélèvements en eaux douces s'élèvent à 165 millions de m³ par an (tous usages confondus) dont 68% est d'origine souterraine. Les prélèvements en eaux sont destinés à 60% aux usages domestiques et à 39% aux usages industriels. La région se place à la deuxième position des régions françaises prélevant le moins d'eau pour l'agriculture, avec 0.6%. [EIDER, 2012]</p>
<p>Qualité des eaux (généralités) : En Bourgogne-Franche-Comté, 97.8 % des eaux sont de qualité très bonne, bonne ou passable vis-à-vis des nitrates (95.5% au niveau national), 38.1 % des eaux sont de qualité très bonne, bonne ou passable vis-à-vis du pesticides (27% au niveau national). La qualité des eaux de baignades est répartie de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bourgogne : 93% de qualité excellente, bonne ou suffisante alors qu'elle est de 92% au niveau national. - Franche-Comté : 91% de qualité excellente, bonne ou suffisante alors qu'elle est de 92% au niveau national. <p>[EIDER, 2012]</p>	<p>Origine des pollutions : En Franche-Comté, l'activité industrielle passée a laissé des traces d'éléments toxiques et de micropolluants dans les eaux, notamment lorsque les réseaux d'assainissement étaient encore reliés au réseau d'assainissement communal : les communes de Besançon et de Montbéliard présentent toujours certains relevés toxiques.</p> <p>Une majorité de captages est située en sol karstique (80%), dont il est très difficile de définir des périmètres de protection de captage par leur nature même. Aussi 8 % de la population régionale est régulièrement exposée à des eaux contaminées. Les contaminations les plus fréquentes sont les pesticides pour 63% de ces captages et les nitrates 22% ; 15 % des captages sont concernés par les 2. [DREAL, PER Franche-Comté 2015]</p> <p>En Bourgogne, l'agriculture est très présente dans la région, et est responsable de pollution aux nitrates et pesticides. 30 % des masses d'eau sont classés « Etat médiocre » sur la base du paramètre « nitrates » et plus de 40 % des masses d'eau souterraines font l'objet d'un déclassement de l'état chimique DCE par le paramètre « pesticides ». [DREAL, PER Bourgogne, 2012]</p>
<p>Qualité des eaux superficielles : Nitrates : Pour la Bourgogne, 86% des stations présentent des concentrations en dessous de 25 mg/l (seuil d'alerte pour la qualité des eaux) en 2014. Pour la Franche-Comté, c'est 98% des stations qui sont concernées en 2014 [EIDER, 2014]</p> <p>Qualité des eaux souterraines : Nitrates : Pour la Bourgogne, 57.9% des stations présentent des concentrations en dessous de 25 mg/l en 2014. Pour la Franche-Comté, ce sont 90.7% des stations qui sont concernées en 2014. [EIDER, 2014]</p>	<p>Qualité des eaux superficielles : Pesticides : 27% des stations de Bourgogne présentent des concentrations moyennes inférieures au seuil réglementaire de 0,1µg/L. En Franche-Comté, c'est le cas pour 46% des stations. [EIDER, 2014]</p> <p>Qualité des eaux souterraines : Pesticides : Pour la Bourgogne, la concentration moyenne en pesticides a augmenté entre 2007 et 2014. 48.4% des stations présentent une concentration > à 0,1 µg/L en 2014. (29.9% en 2007). De la même manière, la concentration a aussi augmenté pour la Franche-Comté. En 2014, 37.9% des stations présentent une concentration > à 0,1 µg/L. (15.7% en 2007) [EIDER, 2014]</p>
Compartment fortement sensible (+++)	

La région Bourgogne-Franche-Comté est une région qui possède des ressources en eaux abondantes et de bonne qualité.

Toutefois, les problématiques identifiées concernent :

- La pollution des eaux par les pesticides et dans une moindre mesure par les nitrates ;
- Les vulnérabilités des sols karstiques vis-à-vis des pollutions.

3.3.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets sur les ressources en eau

3.3.2.1 Impacts sur la qualité des eaux

Généralités

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 traces métalliques pour les industries...).

Remarque préalable : 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 les fichiers IREP, et de compléter l'analyse par des éléments qualitatifs ci-après.

D'une façon générale, 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 limiteront 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.

Une synthèse des cas de pollutions potentielles est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 10 : pollutions potentielles des eaux et conséquences

Source	Type de pollution	Causes	Conséquences
Installation de stockage	Directe	Rejets de lixiviats captés et traités (pollution chronique si traitement non adapté) ou fuites qui rejoindraient les eaux souterraines.	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.
UIOM	Directe	Rejets liquides provenant du système de valorisation énergétique (fuites, refroidissement de l'ensemble circuit eau-vapeur, préparation des eaux de chaudière), ou des eaux issues du traitement humide des fumées, ou des eaux de lavage des sols.	
Epanchage de déchets	Indirecte	Transfert de polluants contenus dans les déchets (éléments traces métalliques, azote, phosphore et potassium, ...) si valorisation non conforme aux prescriptions réglementaires	
Stockage et remblai en carrières	Directe	Suite notamment au non-respect des conditions d'accueil des déchets, risques de rejets de lixiviats captés et traités (pollution chronique si traitement non adapté) ou fuites qui rejoindraient les eaux souterraines.	
Incinération	Directe	Rejets liquides provenant du système de valorisation énergétique (fuites, refroidissement de l'ensemble circuit eau-vapeur, préparation des eaux de chaudière), ou des eaux issues du traitement humide des fumées, ou des eaux de lavage des sols.	
Dépôts sauvages / pratiques illégales	Indirecte	Transfert de polluants contenus dans les déchets (éléments traces métalliques, azote, phosphore et potassium, ...) si valorisation non conforme aux prescriptions réglementaires	

L'estimation quantitative des impacts est détaillée dans le tableau ci-après :

Tableau 11 : Rejets aqueux dus à la valorisation et traitement des déchets en 2015

	TOTAL	Transport	Valorisation matière	Valorisation énergétique	Stockage	Elimination	Emissions régionales	Part des déchets
		84962732 km	1166608 t	491122 t	852602 t	310177 t	Source : Inventaire national spatialisé - Ineris - 2012	/
Métaux : As en kg	3,82	-	0,20	-	2,86	0,76	332,00	0,01
Métaux : Cd en kg	0,78	-	0,23	0,00	-	0,55	-	-
Métaux : Ni en kg	28,30	-	6,07	-	0,00	22,23	564,00	0,05
DCO en t	5 036,79	-	-	1 533,36	-	3 503,43	5 478 000,00	0,00

L'importance de l'impact des filières varie en fonction de l'indicateur suivi :

- Concernant le Nickel, les filières les plus impactantes sont la valorisation matière et les autres traitements ou élimination, pour l'As il s'agit plutôt du stockage ;
- Concernant la DCO les filières les plus impactantes sont la valorisation énergétique et les autres traitements ou élimination.

Il est important de noter comme ci-avant que ces estimations tirées de l'inventaire IREP : leur représentativité dépend fortement du degré d'exhaustivité des déclarations des exploitants.

L'impact de la gestion des déchets sur les rejets aqueux régionaux recensés dans l'IREP varie de 0,1% à 5%.

En conclusion, et en prenant en compte la difficulté d'évaluation des rejets aqueux des installations et produits à l'échelle régionale, le niveau d'impact de la gestion actuelle sur la qualité de l'eau est négatif modéré.

3.3.2.2 Impacts sur la consommation en eau

Généralités

Les activités humaines engendrent des prélèvements en eaux que ce soit directement au milieu naturel (eaux superficielles, mers et océans, eaux 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). Certains processus de traitement (notamment l'incinération) ou de valorisation (compostage/TMB) 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).

Le schéma suivant synthétise l'évaluation des impacts de la gestion actuelle des déchets :

Figure 12 : Evaluation de la consommation en eau due à la gestion des déchets en 2015

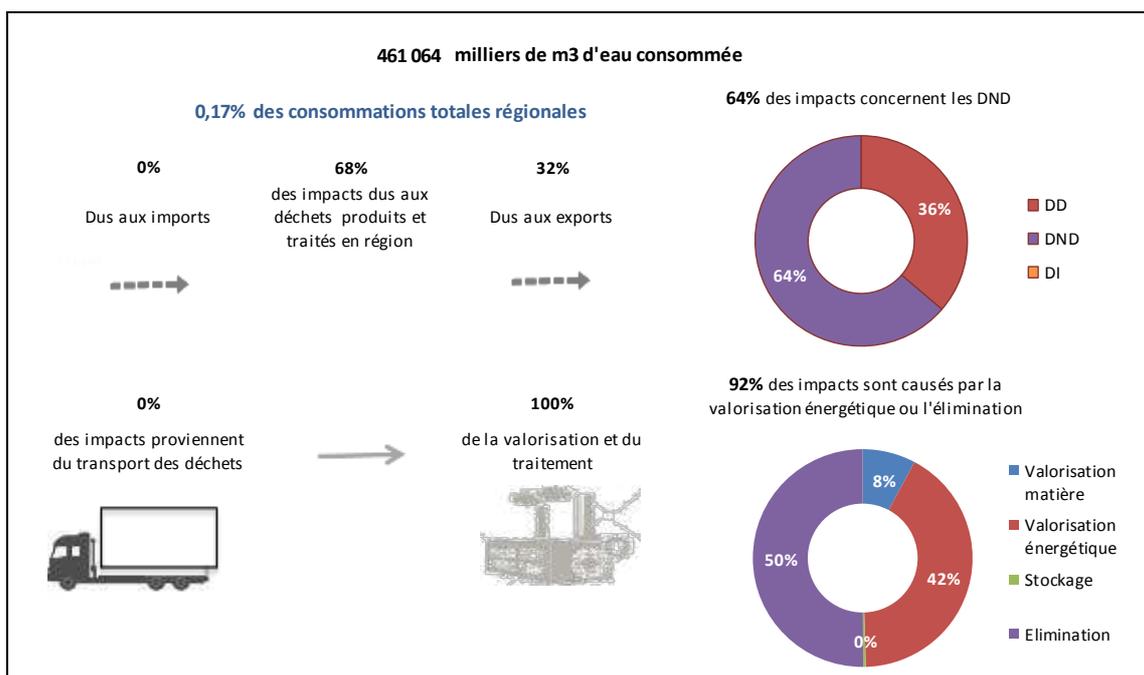


Tableau 12 : prélèvements en eau et consommations évitées dus à la valorisation et au traitement des déchets en 2015

	TOTAL	Transport	Valorisation matière	Valorisation énergétique	Stockage	Elimination	Emissions régionales	Part des déchets
		84962732 km	1166608 t	491122 t	852602 t	310177 t	Source : Inventaire national spatialisé - Ineris - 2012	/
Eau consommée (milliers de m3)	461 063,00	-	36 112,96	192 338,62	1 810,71	230 800,72	360 700 000,00	0,00
Eau non consommée (recyclage matière CS) (milliers de m3)	688 420,93	-	688 420,93	-	-	-	-	-

L'évaluation environnementale montre que ce sont les filières de valorisation énergétique et d'élimination qui nécessitent la consommation d'eau la plus importante.

Néanmoins, il est à noter que la production de matière première secondaire du fait du recyclage des déchets de collecte sélective des OM (papier, carton, acier/aluminium, PET, compost...) permet d'éviter significativement de consommer les ressources en eau en comparaison⁵ de matières premières classiques.

En conclusion, le niveau d'impact de la gestion actuelle sur la consommation en eau est négatif faible.

⁵ Utilisation de ratios Ademe tirés de l'étude «BILAN DU RECYCLAGE 2001-2010, Phase 2 : Evaluation de l'impact environnemental », 2012.

3.4. Les Sols et sous-sols

3.4.1. Contexte environnemental : les sols et sous-sols en Bourgogne-Franche-Comté

3.4.1.1 Les sols

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
<p>Documents de suivis de la qualité des sols et 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.</p> <p>Documents de planifications : tous les documents urbanistiques relatifs à l'utilisation des sols (PLU, POS, etc.)</p>	
<p>Répartition des activités du sol La région Bourgogne Franche-Comté est marquée par une dominante rurale prononcée, avec 2.821 millions d'habitants en 2016, soit 4% de la démographie française. Sa densité de 59 habitants par km² est nettement inférieure à celle nationale (114 hab/km²). La Bourgogne, avec un taux d'urbanisation de 55.7% est également un des territoires les moins urbanisés (taux d'urbanisation national : 77.5%) Le développement de la région Bourgogne Franche-Comté ne repose pas sur une très grande ville-centre, mais se structure autour des unités urbaines grâce à des réseaux interrégionaux et régionaux (Grand-Est, Auvergne Rhône-Alpes).</p> <p>En 2012, 4% du territoire régionale est artificialisé, alors que taux national est de 5.5%. Bien que les territoires artificialisés s'étendent sur l'ensemble de la région, entre 2006 et 2012 ils se sont étendus de 1.8% pour la Bourgogne et 2% pour la Franche-Comté, alors que le pourcentage national est de 2.96%. L'artificialisation est principalement due à la périurbanisation autour des zones urbaines. [DREAL, PER Bourgogne, 2012], [DREAL, PER Franche-Comté 2015] et [EIDER, 2012] et [EIDER, 2014-2015]</p>	<p>Pressions sur la ressource : Les sols font l'objet de pressions anthropiques relativement élevées qui en altèrent radicalement le fonctionnement, contribuent à leur appauvrissement (notamment la faune du sol) ou entraînent leur disparition. Plusieurs causes sont identifiées : l'artificialisation des sols (urbanisation, projets d'infrastructures), modification de pratiques agricoles (utilisations d'intrants, techniques de labourage...), pratiques sylvicoles (développement du bois énergie), pollution des sols par les activités industrielles. [DREAL, PER Franche-Comté 2015]</p> <p>La Bourgogne fait notamment partie des territoires où l'artificialisation touche en priorité les sols agricoles ayant les meilleures potentialités agronomiques entre 2000 et 2006. [DREAL, PER Bourgogne, 2012]</p>
<p>Pollutions des activités dans le sol : 109 sites BASOL sont recensés en Franche-Comté en 2015, soit environ 2% des sites BASOL nationaux. [DREAL, PER Franche-Comté 2015], et 79 sites BASOL en Bourgogne en 2012, soit environ 2% des sites français. Ces sites sont majoritairement localisés en Côte d'Or (35%) et en Saône-et-Loire (35%) [DREAL, PER Bourgogne, 2012] En 2017, plus de 280 sites BASOL sont recensés en Bourgogne Franche-Comté, soit environ 4,2% des sites BASOL nationaux [BDD BASOL, 2017]</p>	
<p>Compartiment moyennement sensible (++)</p>	

La région Bourgogne-Franche-Comté possède un territoire rural, avec une diversité de sols, et un nombre faible de sites et sols pollués. Les problématiques identifiées concernent essentiellement l'artificialisation des sols, avec un taux qui est légèrement en dessous du taux national.

3.4.1.2 Les sous-sols

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
<p>Documents de suivis de la qualité des sols et 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.</p> <p>Documents de planifications :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tous les documents urbanistiques relatifs à l'utilisation des sols (PLU, POS, etc.) mais aussi des sous-sols avec notamment les schémas des carrières des départements. - 29 PPR-MVT en Franche-Comté 	
<p>Caractéristique de la ressource :</p> <p>La région bénéficie d'un patrimoine géologique superficiel et souterrain d'intérêt national générant une grande diversité de sols. En Franche-Comté, les secteurs les plus emblématiques sont les hautes vallées du Doubs, de l'Ain et de la Loue, le Revermont avec ses nombreuses « reculées » et le deuxième plateau du Jura. Le système calcaire karstique est un élément prépondérant illustré par la prédominance de l'Arc Jurassien. Néanmoins, d'autres secteurs pédologiques existent comme les secteurs alluvionnaires de la vallée de la Saône, les collines gréseuses et granitiques situées en Haute Saône, et les roches métamorphiques volcaniques du massif de la Serre. [DREAL, PER Franche-Comté 2015]</p> <p>La Bourgogne dispose d'une géologie complexe, composée au nord de plateaux composés de craies et d'agiles, et d'un massif cristallin au centre de la Région, entouré de formations sableuses, limoneuses et calcaires. [DREAL, PER Bourgogne, 2012]</p>	<p>Risque géologique :</p> <p>Le 2^e risque rencontré en région (après le risque inondation) est le risque géologique regroupant le risque sismique, le risque de mouvements de terrains (du fait de l'existence de cavités souterraines en milieu calcaire) et le risque lié au retrait-gonflement des argiles (ce dernier est très présent en Bourgogne). L'aléa sismique de la région reste toutefois très faible à modéré pour la Bourgogne et faible à modéré pour la Franche-Comté. [DREAL, PER Bourgogne, 2012], [DREAL, PER Franche-Comté 2015]</p>
<p>Extractions des ressources (Franche-Comté) : [DREAL, PER Franche-Comté 2015]</p> <p>La région Franche-Comté se caractérise par la présence de calcaire en quantité quasi-inépuisable, mais également par la présence de porphyre. En 2009, la production a légèrement augmenté pour atteindre 16.4 Mt (13^{ème} rang des régions productrices de granulats). La production de matériaux issus des carrières est principalement destinée aux granulats, avec 89% de la production totale. La production de granulats est très majoritairement originaire de l'exploitation de roches massives (87% contre 55% au niveau national). La région a fait des efforts significatifs pour réduire la part d'alluvionnaires, avec aujourd'hui 10 carrières en exploitations sur les 152 autorisées. La consommation de granulats est uniquement liée à la demande du secteur BTP. Sur la base des besoins courants en granulats (hors besoins exceptionnels), les besoins de la Franche-Comté en granulats en 2019 ont été estimés à 8 498,3 à 10 926,3 kt (la production en 2009 était de 16 374,8kt). L'état actuel des réserves autorisées en région Franche-Comté apparaît donc globalement suffisant jusqu'en 2019.</p>	<p>Extractions des ressources (Bourgogne) : [DREAL, PER Bourgogne, 2012]</p> <p>Les ressources géologiques sont constituées de roches calcaires et éruptives et de dépôts alluvionnaires. Les matériaux extraits, dans les 220 carrières (chiffre de 2012), sont composés à 71% de roches massives et à 29% d'alluvionnaires. Or l'extraction de matériaux notamment alluvionnaires, exerce des pressions assez fortes sur les milieux. Le rééquilibrage nécessaire affiché dans les schémas départementaux des carrières n'est toujours pas opéré : l'objectif de réduction de la production d'alluvionnaires est globalement observé à l'échelle de la région mais ce n'est pas le cas au niveau départemental. La production de granulats a baissé dans la région passant de 14.3 Mt en 2000 à 13.7 Mt en 2010.</p>
<p>Compartiment moyennement sensible (++)</p>	

La région Bourgogne-Franche-Comté possède une richesse géologique particulière. L'extraction de matériaux (notamment alluvionnaires) crée encore aujourd'hui une pression sur la ressource.

3.4.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets

Généralités

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 cultures 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.

Par ailleurs, le sous-sol est également une ressource non renouvelable « minérale ». La consommation d'espace et l'extraction de matériaux en carrières représente un impact non négligeable sur le sous-sol : la gestion des déchets peut avoir un impact « négatif » principalement dû aux installations à forte « consommation d'espace » (installations de stockage), mais aussi « positif » par la réutilisation des déchets comme matières premières secondaires (granulats recyclés).

3.4.2.1 Sols et sous-sols : Ressources minérales et organiques

L'impact de la gestion des déchets en termes de pression sur les ressources « sols et sous-sols » peut être estimée selon les indicateurs suivants :

- La valorisation matière : on estime que 434 ktonnes de matières premières secondaires sont valorisés à partir de déchets. La production de matières premières secondaires correspondante représente une consommation de matière première « évitée » et donc l'évitement d'impacts environnementaux liés à l'extraction de ressources (remplacement par des matières premières secondaires) ;
- 47% des Déchets non dangereux non inertes identifiés dans l'état des lieux du plan sont collectés en vue d'une valorisation matière ou organique, pour un objectif réglementaire de 55% en 2020 ;
- Le réemploi des déchets du BTP représente actuellement environ 10% du gisement, soit 850 kt sur 9 millions de tonnes environ. Sur le reste du gisement, les connaissances actuelles ne permettent pas de quantifier précisément les tonnages faisant l'objet d'une valorisation matière. Près de 4 millions de tonnes ne sont ainsi pas tracées, 1,5 millions de tonnes sont stockées, et 2,7 millions de tonnes sont valorisées. L'estimation haute de valorisation actuelle serait de 70% ; l'objectif réglementaire étant de 70% à 2020.

En conclusion, le niveau d'impact de la gestion actuelle des déchets sur les ressources minérales et organiques est négatif modéré.

3.4.2.2 Sols - Pollution des sols

Les données d'impact de la gestion des déchets sur la qualité des sols ne sont pas disponibles ou uniquement très partiellement via les déclarations des émissions polluantes (données IREP).

Néanmoins, on peut qualitativement affirmer que la gestion des déchets, dangereux, non dangereux et issus du BTP peuvent porter atteinte à la qualité du sol 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 entraîner l'infiltration dans le sol de polluant et en perturber son équilibre.

Ainsi, la récupération et le traitement des eaux pluviales permettent de limiter le risque de pollution indirecte (transfert) chronique ou accidentelle, ce qui représente un aspect positif sur la pollution des sols.

L'impact potentiel des dépôts sauvages à même le milieu récepteur engendre aussi un risque de pollution indirecte (transfert) suite au ruissellement d'eaux potentiellement chargées.

En conclusion, le niveau d'impact de la gestion actuelle sur la pollution du sol et du sous-sol est négatif faible.

3.5. L'énergie et le climat

3.5.1. Contexte environnemental : l'énergie et le climat en Bourgogne-Franche-Comté

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
<p>Documents de planification en vigueur : SRCAE 2012 de Bourgogne et celui de Franche-Comté 3 PCET de Bourgogne et celui de Franche-Comté Plan EMAA_2017 pour Bourgogne Franche-Comté Schéma Régionaux Eoliens (SRE) de Bourgogne et celui de Franche-Comté</p>	
<p>Consommation : En Bourgogne-Franche-Comté, la consommation finale totale d'énergie est de 7 255 ktep (Bourgogne : 4 205 ktep et Franche-Comté 3 050 ktep) en 2012, soit 4.7 % de la consommation en France. Cela est cohérent au regard du poids démographique de la région (4.3% de la population française). Les principaux secteurs consommateurs d'énergie sont le Résidentiel / Tertiaire avec 43.9% et le transport avec 33.8%. (En France respectivement de 42.4% et 32%) <i>[EIDER, 2012]</i></p>	<p>Consommation : Franche-Comté : <i>[DREAL, PER Franche-Comté 2015]</i> et <i>[EIDER, 2009]</i> La consommation d'énergie finale en Franche-Comté est de 3,3 Mtep en 2008. La consommation moyenne par habitant est de 2,8 tep, ce qui est légèrement supérieur à la moyenne française (2,6 tep/habitant). L'énergie consommée provient à 63% d'origine fossile, 22% du nucléaire Bourgogne : <i>[DREAL, PER Bourgogne, 2012]</i> et <i>[EIDER, 2009]</i> La Bourgogne présente une dépendance énergétique forte. Sa production d'énergie est 8 fois moins élevée que sa consommation finale. Toutes énergies confondues, 4,5 MteP ont été consommées en 2007 sur le territoire, soit 2,8 t/hab/an, ce qui est légèrement au-dessus de la moyenne nationale (2,6 t/hab/an). L'énergie consommée provient à 66% d'origine fossile et 23% du nucléaire.</p>
<p>Production : La région Bourgogne-Franche-Comté produit 7.2% de la production d'énergie renouvelable de la France, ce qui représente 271 ktep. (3.3% pour la Bourgogne et 3.8% pour la Franche-Comté). L'énergie produite par la région est à 91% d'origine renouvelable du fait que la région ne produit ni combustibles fossiles, ni électricité nucléaire. Cette production provient essentiellement de la filière bois-énergie. En Bourgogne, 1,6 millions de m3 de bois énergie sont produits, dont 90 % sont consommés en Bourgogne. En Franche-Comté, la production annuelle moyenne de bois d'industrie énergie est de l'ordre de 0,7 Mm³, et celle de bois de feu est proche de 1 Mm³. <i>[DREAL, PER Franche-Comté 2015], [SRCAE Franche-Comté], [DREAL, PER Bourgogne, 2012]</i> et <i>[EIDER, 2009]</i></p>	<p>Production : La région Bourgogne-Franche-Comté est dépendante énergétiquement. En effet, même si elle produit 7.2% de la production d'énergie renouvelable nationale, son poids dans la production d'énergie total est faible, avec à peine 0.55%. <i>[EIDER, 2009]</i> En Bourgogne-Franche-Comté, l'électricité primaire provient essentiellement de l'énergie hydraulique (100% pour la Bourgogne et 92% pour la Franche-Comté, quand l'électricité primaire provient à 94% de l'énergie nucléaire et à 5% de l'énergie hydraulique au niveau national). <i>[EIDER, 2009, et DREAL, PER Franche-Comté 2015]</i></p>

Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
<p>Climat régional : En Bourgogne, le climat est contrasté, au carrefour des influences océanique, continentale et méridionale. Sur la façade ouest, le climat est de type océanique atténué. L'axe central est plus complexe. Le Morvan connaît un climat de moyenne montagne avec une forte pluviométrie, des hivers froids et des étés frais. Sur les régions de plateaux et monts (500-600m) le climat est plus froid et moins humide qu'en Morvan. Aux altitudes plus basses, les influences se mêlent selon la situation. A l'est, en plaine de Saône, l'influence méridionale s'exprime jusqu'à Dijon et notamment sur la côte viticole. Plus au nord, le semi-continentale l'emporte. Le climat de Franche-Comté est semi-continentale humide en plaine et dans les vallées franc-comtoises, avec des précipitations bien réparties sur toute l'année. Les hivers sont froids avec un climat de montagne très humide au niveau de la haute chaîne du Jura. Les étés sont tièdes voire frais et les orages fréquents. <i>[Météo France]</i></p>	<p>Emission de GES de la région : Le potentiel de réchauffement global (PRG) que représentent les émissions de gaz à effet de serre de la région Bourgogne-Franche-Comté est de 25 746 455 tonnes équivalent CO2 soit 5.2% du total national (3.3% pour la Bourgogne), alors que le poids démographique de Bourgogne-Franche-Comté est de 4%. <i>[EIDER, 2012] et [Insee, Démographie nationale, 2015]</i> En Franche-Comté, les émissions (hors gaz fluorés) s'élèvent à 10,3 MTeq CO2 pour l'année 2008, soit environ 8.8 teq CO2 par habitant (moyenne nationale = 8.2 teqCO2/hab), et sont dues au secteur des transports à 34%, résidentiel-tertiaire à 20%, de l'agriculture à 23%, et de l'industrie à 14 %. En Bourgogne, 15,7 MteqCO2 ont été émises en 2007, soit 9,6 t/hab. L'utilisation des énergies fossiles est à l'origine de 63 % des émissions de GES, avec en tête, les transports, puis les secteurs de l'habitat et du tertiaire. <i>[DREAL, PER Franche-Comté 2015 et PER Bourgogne 2012]</i></p> <p>Les impacts potentiels face aux changements climatiques sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - changement des régimes hydrologiques des rivières vers des étiages plus longs et des crues plus importantes (risque d'inondation accru), - impacts sur la biodiversité avec une redistribution des aires de répartition et un déplacement des espèces, une recrudescence des parasites, ravageurs et espèces invasives (ambrosie entre autres), - évolution des cultures agricoles vers une baisse de productivité et donc leur nécessaire adaptation, également en termes d'exploitation forestière <i>[PER Franche-Comté 2015, et Bourgogne 2012]</i>
Compartiment moyennement sensible (++)	

Les consommations et productions énergétiques de la région Bourgogne-Franche-Comté sont faibles. Ceci peut s'expliquer par la population régionale. La production d'EnR est importante, majoritairement la filière bois-énergie.

La principale problématique identifiée porte essentiellement sur la dépendance énergétique forte de la région et une production de GES plus importante que la moyenne nationale.

3.5.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets

3.5.2.1 Energie

Généralités

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).
D'une façon générale, comme toute autre activité, la gestion des déchets nécessite de l'énergie : consommation de carburant pour le transport des déchets et pour la manipulation des engins sur les chantiers et/ou sur les installations et l'utilisation d'énergie pour le fonctionnement des équipements de traitement ou de valorisation des déchets, mais elle 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,...)).

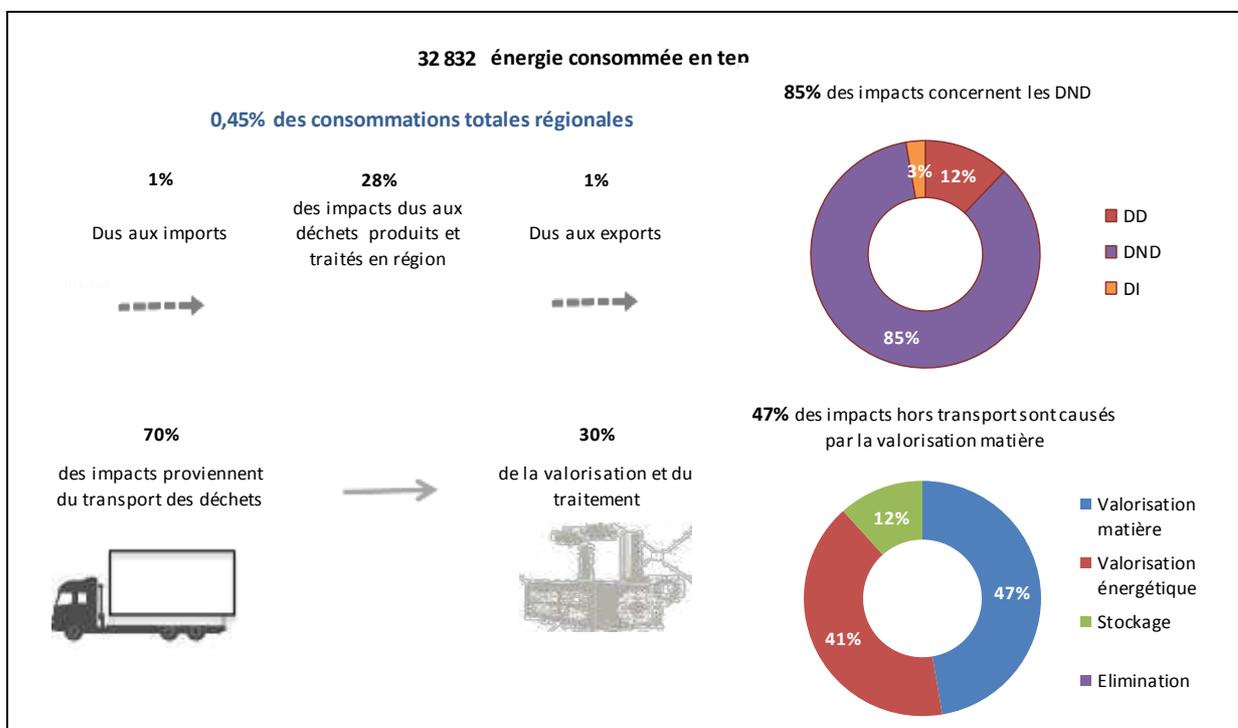
Les consommations énergétiques liées à la gestion des déchets proviennent principalement :

- De la consommation de carburant liée à la collecte et au transport des déchets ;

- De la consommation de carburant, d'électricité et/ou de gaz sur les installations de valorisation ou de traitement (engins, équipements, process, locaux,).

Le schéma suivant synthétise l'évaluation des impacts de la gestion actuelle des déchets :

Figure 13 : Evaluation de la consommation énergétique due à la gestion des déchets en 2015



L'estimation quantitative des consommations et productions d'énergie du fait de la gestion des déchets est détaillée dans le tableau ci-après :

Tableau 13 : Impacts sur l'énergie du transport et du traitement des déchets en 2015

	TOTAL	Transport	Valorisation matière	Valorisation énergétique	Stockage	Elimination	Emissions régionales	Part des déchets
		84962732 km	1166608 t	491122 t	852602 t	310177 t	Source : Inventaire national spatialisé - Ineris - 2012	/
Carburant consommé (en tep)	26 161,26	22 941,58	1 901,56	303,34	1 014,77	-		
Electricité consommée (en MWh)	6 670,76	-	2 778,50	3 756,10	136,16	-		
Energie consommée (en tep)	32 832,02	22 941,58	4 680,06	4 059,44	1 150,93	-	7 255 000,00	0,00
Valorisation énergétique total (en TEP)	- 64 314,91	-	- 691,59	- 40 569,18	- 23 054,14	-		

Le transport représente 70% de la consommation d'énergie. Sur les 30% restant consommés par les filières de traitement, la consommation est essentiellement due à la valorisation matière.

L'énergie produite ou évitée est évaluée à 64 ktep alors que la consommation énergétique s'élève à 32 ktep en 2015.

Au total, c'est donc une production nette d'énergie (consommation + valorisation) de -32 ktep qui est estimée du fait de la gestion des déchets sur la région.

En conclusion, le niveau d'impact de la gestion actuelle des déchets sur le bilan énergétique est bénéfique modéré.

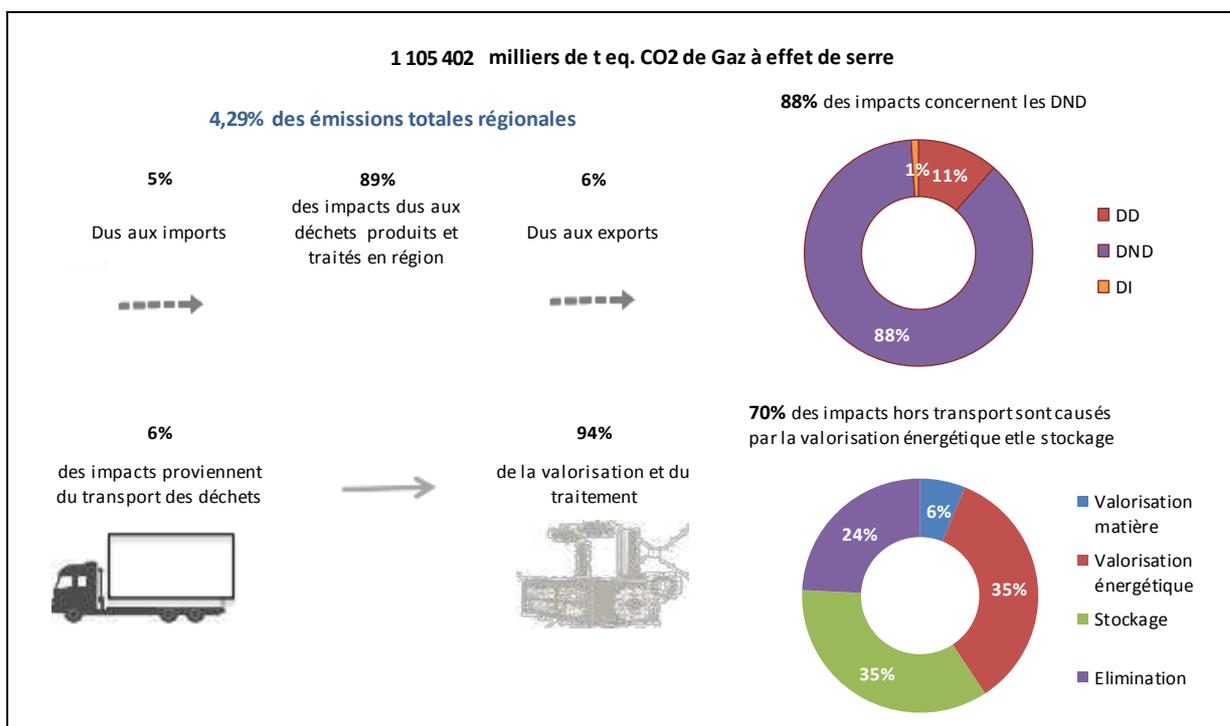
3.5.2.2 Climat (Gaz à effets de serre)

Généralités

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 (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O). La contribution à l'effet de serre de chaque gaz s'évalue par le pouvoir de réchauffement global (PRG). Le PRG d'un gaz se définit comme la puissance radiative que le gaz à effet de serre renvoie vers le sol, cumulée sur une durée de 100 ans. Cette valeur se mesure relativement au dioxyde de carbone : Le PRG du CO₂ est égal à 1. Le PRG du CH₄ est évalué à 30, celui du N₂O à 265 (source 5^{ème} rapport du GIEC 2013). 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 CO₂ (t eq.CO₂).

Le schéma suivant synthétise l'évaluation des impacts de la gestion actuelle des déchets :

Figure 14 : Evaluation des émissions de Gaz à Effet de Serre due à la gestion des déchets en 2015



L'estimation quantitative des impacts est détaillée dans le tableau ci-après :

Tableau 14 : Emissions directes ou évitées de GES dus au transport et au traitement des déchets en 2015

	TOTAL	Transport	Valorisation matière	Valorisation énergétique	Stockage	Elimination	Emissions régionales	Part des déchets
		84962732 km	1166608 t	491122 t	852602 t	310177 t	Source : Inventaire national spatialisé Ineris - 2012	/
GES émis en milliers de t eq CO2	1 105 402,03	71 657,34	63 850,49	357 341,33	361 840,80	250 712,07	25 746 455,00	0,04
GES évités en milliers de t eq CO2	- 422 728,00	-	- 207 999,94	- 191 128,96	- 23 599,11	-		

On observe que les filières de valorisation énergétique et le stockage sont les plus impactantes.

Cependant, une part de GES est évitée (par la valorisation matière et la valorisation énergétique) : elle est estimée à -422 kteqCO2 en 2015, du fait principalement du tri /valorisation matière et de la valorisation énergétique.

En conclusion, le niveau d'impact de la gestion actuelle des déchets sur les émissions de GES est négatif faible.

3.6. Le patrimoine naturel

3.6.1. Contexte environnemental : patrimoine naturel en Bourgogne-Franche-Comté

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
Planification	<p>De nombreux documents de planifications encadrent la gestion du patrimoine naturel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 SRCE en 2015 (Bourgogne et Franche-Comté) - 2 SRADDT : 2014 et 2013 (Bourgogne et Franche-Comté), - SRCAE, 2012, Bourgogne et Franche-Comté - 1 SCAP pour Bourgogne Franche-Comté - Plusieurs SCOT en application ou en cours d'élaboration (21 sur les deux régions) 	
Milieus naturels	<p>Les caractéristiques naturelles de la région sont liées à la géologie, à l'histoire, à l'agriculture, et à sa situation en tête de bassin versant.</p> <p>La Bourgogne-Franche-Comté est une région majeure pour l'étude et la préservation des tourbières. En effet, plus de 400 (363 tourbières en Franche-Comté et 12 en Bourgogne) sites ont été recensés (représentant plus de 2800 ha) lors de l'inventaire mené en 1996. Ce chiffre est toujours cité dans les fiches descriptives de massifs à Tourbières n°11 du SOES, datant de 2013.</p> <p>Sur la région, les pelouses calcicoles et acidophiles ainsi que les tourbières sont remarquables et présentent une grande richesse floristique et faunique.</p> <p>[DREAL, PER Bourgogne, 2012], [DREAL, PER Franche-Comté 2015] et [EIDER, 2014]</p>	<p>La fonctionnalité des milieux naturels de l'ensemble de la région est menacée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fragmentation du territoire liée au développement de nouvelles formes urbaines discontinues à l'architecture éloignée du bâti « traditionnel » ; - Le statut « d'aire de transit » de la région, impliquant le développement d'axes de transport de dimension Européenne dans des espaces fortement ruraux ; - Une perte de biodiversité liée à la pression agricole est constatée, du fait de l'utilisation d'intrants, des fauches fréquentes, des remembrements agricoles (aménagement foncier) ... - La pollution des milieux naturels : la fragilité particulière des milieux face à diverses sources de pollutions s'explique par la nature géologique des sols, - La présence d'espèces exotiques envahissantes (56 en Bourgogne et 47 en Franche-Comté) menaçant les écosystèmes et paysages locaux. <p>[DREAL, PER Bourgogne et PER Franche-Comté 2015]</p>
Biodiversité	<p>En Bourgogne, 1 847 espèces de plantes et 1 679 sont recensées, dont 400 espèces animales et végétales qui sont protégées directement ou indirectement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 156 espèces de plantes dont 40 au niveau national ; - 30 espèces de mammifères, dont toutes les chauves-souris. - 129 espèces d'oiseaux nicheurs réguliers. - 27 espèces de reptiles et d'amphibiens. - 6 espèces de mollusques. - 29 espèces d'insectes ; - 16 espèces de poissons ; - 2 espèces d'écrevisses autochtones, <p>[DREAL, PER Bourgogne, 2012]</p> <p>En Franche-Comté, les milieux diversifiés et relativement préservés abritent de nombreuses espèces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 75 espèces de libellules sont présentes ; - 28 espèces de chauve-souris sont présentes. Certaines espèces représentent 10 à 20% de la population nationale ; - Une flore diversifiée liée aux habitats, avec une 	<p>Liste rouge nationale des espèces menacées en Bourgogne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poissons : 2 en CR et 7 en VU ; - Flore : 5 en CR, 13 en EN et 33 en VU ; - Insectes : 1 en CR, 3 en EN et 7 en VU ; - Oiseaux : 10 en CR, 20 en EN et 45 en VU ; - Crustacés : 1 en EN et 1 en VU ; - Amphibiens : 1 en VU ; - Mammifères : 3 en VU ; - Reptiles : 2 en VU - Total : 154 espèces menacées sur 8505 identifiées, dont 18 en CR, 37 en EN et 99 en VU. 14 sont éteintes, dont 3 localement. <p>Liste rouge nationale des espèces menacées en Franche-Comté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poissons : 2 en CR 1 en EN et 5 en VU ; - Flore : 3 en CR, 13 en EN et 32 en VU ; - Insectes : 2 en CR, 3 en EN et 6 en VU ; - Oiseaux : 11 en CR, 27 en EN et 51 en VU ; - Crustacés : 1 en EN et 1 en VU ; - Amphibiens : 1 en EN et 1 en VU ;

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
	<p>singularité forte pour les espèces liées aux tourbières ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une diversité d'oiseaux liée aux habitats (milieux humides et forêts) - Quelques espèces très emblématiques comme le Lynx ou l'Apron du Rhône. <p>[DREAL, PER Franche-Comté 2015]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mammifères : 1 en EN et 3 en VU ; - Reptiles : 1 en VU ; - Total : 165 espèces menacées sur 8187 identifiées, dont 18 en CR, 47 en EN et 100 en VU. 9 sont éteintes, dont 5 localement. <p>[INPN, 2017]</p> <p>La région Bourgogne-Franche-Comté est également confrontée à des plantes jugées envahissantes (36 rien que pour la Bourgogne). Certaines ont connu un développement spectaculaire, il s'agit notamment des Jussies, des Renouées du Japon et du Robinier faux-acacia.</p> <p>[DREAL, PER Bourgogne, 2012] et [DREAL, PER Franche-Comté 2015]</p>
Espaces protégés, trame verte et bleue	<p>Sites et inventaires :</p> <p>La région Bourgogne Franche-Comté compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 141 sites Natura 2000 (66 en Bourgogne et 75 en Franche-Comté) soit 13.7% de la surface du territoire régional, - 1032 ZNIEFF en Bourgogne et 1053 ZNIEFF en FC, - 3 PNR, 11 RNN, 16 RNR, <p>[DREAL, PER Franche-Comté 2015, DREAL, PER Bourgogne, 2012, EIDER, 2016, et INPN 2017]</p> <p>En Bourgogne, 91% des DOCOB sont achevés (ou ont été révisés, et en Franche-Comté, 86%. [DREAL, Bourgogne, 2016] et [DREAL, Franche-Comté, 2015]</p> <p>Corridors écologiques :</p> <p>En Franche-Comté, les milieux forestiers, les milieux tourbeux et humides, les milieux prairiaux étendus et peu fragmentés constituent des réservoirs ou des corridors écologiques pour la nature ordinaire et remarquable, lorsqu'ils sont gérés durablement. [SRCE, Franche-Comté, 2015]</p> <p>La Bourgogne est riche en milieux naturels, agricoles et forestiers. Les principaux espaces sont notamment, à la périphérie de Dijon, des milieux naturels remarquables et très différents : à l'ouest et au nord, la côte calcaire, avec notamment des pelouses sèches ; à l'est et au sud, une plaine agricole traversée par les affluents de la Saône.</p> <p>[SRCE, Bourgogne, 2015]</p>	<p>Corridors écologiques :</p> <p>En Franche-Comté, la fragmentation amont-aval des cours d'eau liée à la présence d'ouvrages hydrauliques perturbe le déplacement des espèces piscicoles. [SRCE, Franche-Comté, 2015]</p> <p>En Bourgogne : les milieux naturels agricoles et forestiers, sont néanmoins fragmentés par de nombreuses infrastructures linéaires de transport et menacés par l'étalement urbain et l'évolution des pratiques de gestion des espaces ruraux. L'axe Dijon-Mâcon et le val de Saône a tendance à se dégrader, notamment à cause de l'urbanisation et la présence d'infrastructures linéaires très fréquentées (A6, A31, voie ferrée...) [SRCE, Bourgogne, 2015].</p>
Compartiment moyennement sensible (++)		

La région Bourgogne-Franche-Comté possède un patrimoine naturel très riche qui présente de singularités. Les problématiques identifiées concernent :

- La préservation des espèces et des milieux, dont la diversité tend à diminuer du fait de leur altération ou modification (pollutions, plantes invasives, artificialisation, exploitation excessive...).

3.6.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets

Généralités

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. 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 d'en préserver la richesse naturelle et le patrimoine des générations futures.

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 des sites, ou par l'étendue des sites dans le cas d'une création d'installation, d'une extension, ou par les mesures de réhabilitation dans le cas d'une fermeture, ...

3.6.2.1 Impacts sur les espaces naturels

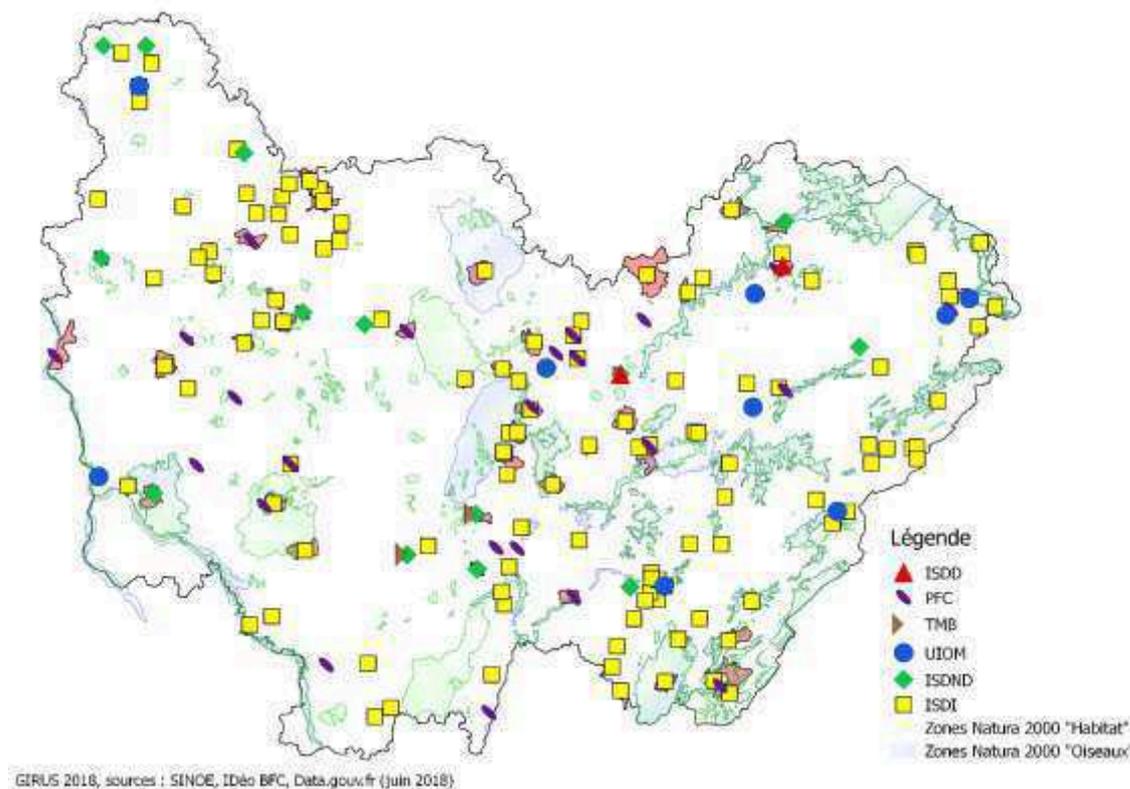
D'une façon générale, au-delà de l'impact paysager, l'implantation de sites de traitement des déchets peuvent dégrader les **espaces naturels** (viabilisation de la zone, abattage d'arbres, mise en place de réseaux souterrains - évacuation des eaux, électricité...) et de façon indirecte perturber les espèces présentes dans le milieu.

En effet, les conséquences potentielles de l'implantation de sites de traitement (élimination ou de valorisation) des déchets peuvent être les suivantes :

- Pertes d'espaces naturels, 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.

Ces impacts peuvent être particulièrement sensibles sur les sites Natura 2000, présentant une sensibilité particulière au regard de leur intérêt environnemental. La carte ci-dessous permet de localiser les principales installations du territoire (ISDND, ISDD, Incinérateurs) vis-à-vis des zones Natura 2000 régionales.

Figure 15 : Localisation des installations de traitement vis à vis des zones Natura 2000



Il peut être constaté que la plupart de ces installations sont situées en dehors ou éloignées de telles zones.

Néanmoins, certaines sont incluses ou proches des zones Natura 2000. La localisation précise de l'ensemble des installations n'étant pas renseignée dans les bases, certaines ne sont localisées qu'à l'échelle communale. Nous avons donc recoupé l'ensemble des communes disposant d'une zone Natura 2000 et d'une installation de traitement sur son emprise.

La liste complète des communes présentant à la fois une installation de traitement des déchets (ISDD, PFC, TMB, UIOM, ISDND et ISDI) et une zone Natura 2000 est fournie ci-dessous.

Tableau 15 : Liste des zones Natura 2000 englobant des installations de gestion des déchets

Nom de la commune	Type de zone N2000 sur la commune	Type d'installation concernée	Identifiant	Nom de la zone
Nuits-Saint-Georges	Habitat & Oiseaux	ISDI	FR2601012 FR2612001	Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne Arrière côte de Dijon et de Beaune
Auxonne	Habitat	ISDI	FR2601012	Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne
Corcelles-les-Monts	Oiseaux	ISDI	FR2612001	Arrière côte de Dijon et de Beaune
Étalante	Oiseaux	ISDI	FR2612003	Massifs forestiers et vallées du

Nom de la commune	Type de zone N2000 sur la commune	Type d'installation concernée	Identifiant	Nom de la zone
				châtillonnais
Magny-lès-Villers	Oiseaux	ISDI	FR2612001	Arrière côte de Dijon et de Beaune
Villars-Fontaine	Oiseaux	ISDI	FR2612001	Arrière côte de Dijon et de Beaune
Arinthod	Habitat & Oiseaux	ISDI	FR4312013 FR4301334	Petite montagne du Jura Petite montagne du Jura
La Tour-du-Meix	Habitat & Oiseaux	ISDI	FR4312013 FR4301334	Petite montagne du Jura Petite montagne du Jura
La Fermeté	Habitat & Oiseaux	PFC	FR2612009 FR2601014	Bocage, forêts et milieux humides des Amognes et du bassin de la Machine Bocages, forêts et milieux humides des Amognes et du bassin de la Machine
Luzy	Habitat	ISDI	FR2601015	Bocage, forêts et milieux humides du Sud Morvan
Préporché	Habitat	ISDI	FR2612001 FR2601012	Arrière Côte de Dijon et de Beaune Gîtes et habitats de chauve-souris en Bourgogne
Fontenay-près-Vézelay	Habitat	ISDI	FR2600983	Forêts riveraines et de ravins, corniches, prairies humides de la vallée de la Cure et du Cousin dans le Nord Morvan

Il peut ainsi être constaté que sur l'ensemble des installations recensées, 11 sont présentes au sein d'une zone Natura 2000. La distance séparant les autres installations de telles zones peut également être faible, impliquant des impacts potentiels.

La présence d'installations de stockage ou de traitement sur des zones Natura 2000 implique une pression sur ces zones ; à minima en matière d'occupation des sols (destruction des habitats), voire de nuisances ou de pollutions.

Il est cependant à noter qu'à une exception près, seules des ISDI sont incluses dans des Zones Natura 2000. Certaines font suite à une activité antérieure (carrière) ou poursuivent un usage historique. Elles sont généralement de taille modérée voire réduite, et la nature des déchets considérés permet de limiter les impacts sur le milieu.

Bien que non nuls, il peut être noté que les installations présentant les plus forts impacts potentiels (UIOM, ISDND, ISDI) sont situées en dehors des zones Natura 2000 du territoire.

La situation actuelle indique donc un certain nombre de pressions sur des zones protégées, susceptible de dégrader ces dernières.

Zoom sur l'occupation des sols par les déchets inertes du BTP :

Malgré le caractère qualitatif de l'appréciation de l'occupation du sol des installations, elle 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 empreinte spatiale (installation de stockage, remblaiement en carrières...). Plus la part de déchets stockés en ISDI sera importante, plus l'impact sera défavorable. A contrario, plus la part de déchets valorisés (recyclés), ou employés pour la réhabilitation des carrières sera importante, (si les enjeux environnementaux locaux sont bien pris en compte), plus l'impact sera favorable vis-à-vis de l'occupation des sols.

Impact sur la biodiversité :

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, ou après remise en état des sites (cas des sites de stockage ou des carrières).

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 par 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.

3.6.2.2 Synthèse des impacts sur le patrimoine naturel

La gestion actuelle des déchets présente certains des aspects positifs indirects sur le patrimoine naturel par :

- La réhabilitation adaptée des sites (stockage, carrières) qui peut favoriser le développement de la biodiversité locale ;
- Le recyclage des déchets qui limite les besoins en espace dédié à la gestion des déchets, donc les impacts liés sur les milieux naturels.

Toutefois, des aspects négatifs directs et indirects subsistent. En effet :

- Tout site de traitement des déchets a pour conséquence une consommation d'espace (généralement) naturel, principalement les installations de stockage des déchets ;
- Les installations de valorisation ou de traitement sont susceptibles de représenter des rejets chroniques de polluants pouvant à terme dégrader les écosystèmes ;
- La gestion non-conforme des déchets (dépôts sauvages, mauvais entretien des abords des sites...) présente un impact local non négligeable sur le milieu.

En conclusion, le niveau d'impact de la gestion actuelle des déchets sur le patrimoine naturel est négatif faible.

3.7. Le patrimoine culturel, architectural et paysager

3.7.1. Contexte environnemental : patrimoine culturel et paysager en Bourgogne-Franche-Comté

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
Planification	<p>Les documents de planifications encadrant la gestion du patrimoine culturel, architectural et paysagers sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 SRADDT : 2014 et 2013 (Bourgogne et Franche-Comté), - Schéma Régional de la Gestion Forestière en Bourgogne et Franche-Comté - Plusieurs SCOT en application ou en cours d'élaboration (21 sur les deux régions) - Les atlas paysagers : atlas des paysages de l'Yonne, de la Nièvre et de la Côte d'Or 	
Agriculture et Sylviculture	<p>La région Bourgogne Franche-Comté compte en proportion plus de terres agricoles (SAU = terres arables + superficie toujours en herbe) qu'en France métropolitaine (50.5% contre 48.8%) mais ce résultat est contrasté. La Bourgogne compte en proportion 55.5% de SAU contre 40.8% pour la Franche-Comté [EIDER, 2012] et [EIDER, 2014]</p> <p>Dans la région Bourgogne-Franche-Comté, l'agriculture et l'élevage se caractérisent d'une part par des productions de masse, valorisées à l'export, comme les céréales ou les broutards charolais, d'autre part par des filières d'excellence : vins et fromages d'appellation.</p> <p>La région se classe au sixième rang des régions françaises en termes de superficie agricoles dédiées à la production biologique (108 000 hectares, soit 8.2% de la surface bio nationale). Elle est, avec l'Occitanie, la région pour laquelle la progression des surfaces biologiques est la plus élevée. [Agreste, Atlas Bourgogne-Franche-Comté, 2016]</p> <p>La Franche-Comté possède une activité importante pour l'exploitation forestière. La forêt franc-comtoise présente un potentiel d'exploitabilité intéressant (La production biologique est estimée à 5 millions de m³ par an) mais il est freiné par le morcellement de la forêt privée (20% de la surface) et le relief. Dans le Doubs, 30% de la superficie forestière est peu accessible et considérée comme difficile à exploiter.</p> <p>La Bourgogne possède également une activité forestière importante pour l'exploitation forestière. [DRAAF, Bourgogne Franche-Comté, 2013]</p>	<p>En 2013, la région Bourgogne-Franche-Comté compte 28 200 exploitations soit 11 200 de moins depuis 2000. Les moyennes et grandes exploitations représentent désormais les trois quarts du total contre deux tiers en 2000. L'implantation des exploitations est très contrastée : la densité est forte dans les zones viticoles mais les exploitations ont une SAU moyenne faible.</p> <p>[Agreste, Atlas Bourgogne-Franche-Comté, 2016]</p>
Patrimoine paysager, culturel et architectural	<p>Les grands paysages de la région sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les paysages de cultures dominantes, avec d'importantes prairies permanentes utilisées par l'agriculture bovine et laitière, - Les paysages forestiers, recouvrant 35% du territoire (27% au niveau national), - Les paysages bocagers, - Les paysages aquatiques et humides : les milieux aquatiques sont très diversifiés : vallées alluviales, zones humides, plans d'eau... ; - Les paysages de vignobles, occupent une faible superficie mais jouent un rôle primordial dans la reconnaissance et l'identité régionale, - Les paysages secs et souterrains : comprenant les falaises et les milieux rupestres et les réseaux de grottes et cavités. - Les paysages composites (mixtes). <p>[DREAL, PER Bourgogne, 2012], [DREAL, PER Franche-Comté 2015] et [EIDER, 2014]</p>	<p>La région est couverte à 2,5% par des zones de protection du patrimoine classé ou inscrit. La moyenne nationale s'établit à 4,6%.</p> <p>[MEEM-DIREN 2012]</p>
Compartment moyennement sensible (++)		

La région Bourgogne-Franche-Comté possède un patrimoine agricole et culturel très riche qui présente de singularités. Les problématiques identifiées concernent :

- La gestion et la protection du patrimoine paysager face au développement urbain et à l'artificialisation des sols

3.7.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets

Généralités

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. 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 d'en préserver la richesse naturelle et le patrimoine des générations futures.

D'une manière générale, les différentes installations de valorisation et de traitement des déchets peuvent avoir des effets sur les paysages. Ces effets peuvent être appréhendés par la localisation des sites, ou par l'étendue des sites dans le cas d'une création d'installation, d'une extension, ou par les mesures de réhabilitation dans le cas d'une fermeture, ...

3.7.2.1 Impact sur les paysages

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 centres 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 centres 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 non négligeable,
- Pour 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, l'impact paysager des installations peut 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. 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, mise en place de contenants sur la voie publique, points d'apports volontaires peuvent également avoir un impact sur le paysage.
- De plus, les dépôts sauvages urbains de déchets et les dépôts de déchets en bords de route dégradent également la qualité paysagère.

3.7.2.2 Impact sur le patrimoine culturel et architectural

Les effets de la gestion actuelle des déchets sur le patrimoine culturel et architectural sont essentiellement liés aux installations de traitement des déchets, à travers leur aspect architectural et leur localisation.

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.

3.7.2.3 Synthèse des impacts sur le patrimoine culturel, architectural et paysager

La gestion actuelle des déchets présente certains des aspects positifs indirects sur le patrimoine culturel, architectural et paysager, par :

- La réhabilitation adaptée des sites (stockage, carrières) qui peut favoriser le développement de nouveaux paysages ;
- Le recyclage des déchets qui limite les besoins en espace dédié à la gestion des déchets, donc les impacts liés sur la consommation d'espaces.

Toutefois, des aspects négatifs directs et indirects subsistent. En effet :

- Tout site de traitement des déchets a pour conséquence une consommation d'espace (généralement) naturel, principalement les installations de stockage des déchets ;
- Les installations de valorisation ou de traitement sont susceptibles de représenter une gêne visuelle importante
- La gestion non-conforme des déchets (dépôts sauvages, mauvais entretien des abords des sites...) présente un impact local non négligeable sur les paysages.

En conclusion, le niveau d'impact de la gestion actuelle des déchets sur le patrimoine culturel, architectural et paysager est négatif faible.

3.8. La santé et la sécurité humaine

3.8.1. Contexte environnemental : les risques technologiques et sanitaires en Bourgogne-Franche-Comté

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
Références	Documents de planifications en Bourgogne-Franche-Comté : 630 DICRIM, et 760 PCS en Bourgogne-Franche-Comté, 4 PPRT en Franche-Comté et 20 en Bourgogne <i>[DREAL, PER Bourgogne, 2012] [Base GASPAR] et [DREAL, PER Franche-Comté 2015]</i>	
Risques technologiques	Malgré la part importante de l'industrie dans l'emploi régional (17.1% de l'emploi en 2008 pour la Bourgogne, alors que le taux national est de 14%), la région Bourgogne-Franche-Comté ne présente pas une densité importante d'entreprises à risques. Les quatre principales activités sont : <ul style="list-style-type: none"> - La métallurgie et la transformation des métaux, - Les industries agricoles et agroalimentaires, - La chimie, le caoutchouc et les plastiques, - Les industries des équipements mécaniques <i>[DREAL, PER Bourgogne, 2012] et [DREAL, PER Franche-Comté 2015]</i>	En 2014, la région Bourgogne-Franche-Comté compte la présence de 63 établissements SEVESO dont 24 seuil haut (Bourgogne : 47 établissements SEVESO ; Franche-Comté : 16 établissements SEVESO). Ainsi que 2 085 installations classées soumises à autorisation. [EIDER, 2014] La région Bourgogne-Franche-Comté est aussi concernée par le risque de rupture des ouvrages hydrauliques avec la présence de 4 307 barrages dont 39 de classe A et B et 570 km de digues. Bien qu'il n'y ait pas de centrale nucléaire dans la région, le département de Saône-et-Loire présente un risque nucléaire non nul du fait de la proximité de la centrale nucléaire du Bugey (implantée dans l'Ain). De plus, les centrales nucléaires de Dampierre, Belleville, Nogent et Fessenheim impactent l'Yonne, la Nièvre et le Territoire de Belfort. <i>[DREAL, PER Bourgogne, 2012] et [DREAL, PER Franche-Comté 2015]</i>
Risques sanitaires	La région Bourgogne-Franche-Comté a mis en place un réseau de surveillance des pollens (capteurs, cartographies des plantes allergisantes, site d'information sur le risque allergique). <i>[DREAL, PER Bourgogne, 2012] et [DREAL, PER Franche-Comté 2015]</i>	La région Bourgogne-Franche-Comté présente les risques sanitaires liés aux facteurs environnementaux suivants : <ul style="list-style-type: none"> - Risque allergique : dû aux pollens des arbres, aux graminées. De plus, la progression de l'ambrosie sur l'ensemble du territoire régional est non négligeable, - Risque spécifique d'accumulation du radon dans les bâtiments. Tous les départements sont plus ou moins concernés, les zones présentant un fort potentiel (catégorie 3) étant principalement l'ouest de la Saône et Loire et de la Côte d'Or, l'Est de la Nièvre, le sud de l'Yonne, le nord du Jura, l'est de la Haute Saône, et le Territoire de Belfort. <i>[DREAL, PER Franche-Comté 2015, PER Bourgogne, 2012, ARS, PRSE 2, Franche-Comté, et IRSN]</i> En Franche-Comté, la fraction de cancers du poumon attribuable au radon est comprise entre 14 et 27% (5 à 12% en France). Les évaluations d'impact sanitaire dans les agglomérations de Besançon (2006) et Dijon (2007) montrent que la pollution atmosphérique est responsable chaque année de : <ul style="list-style-type: none"> - 40 décès, dont 13 par cause cardio-vasculaire et 4 par cause respiratoire ; - 133 hospitalisations pour motifs cardiovasculaires (dont 24 pour motif cardiaque) et parmi les personnes âgées de 65 ans et plus, 22 pour une pathologie respiratoire attribuable à la pollution atmosphérique. <i>[ORS, PRSE 3 préparatoire, 2016]</i>
Compartiment faiblement sensible (+)		

En Bourgogne-Franche-Comté, à l'exception du risque de rupture de barrages qui existe du fait d'un grand nombre d'ouvrages, la région est peu sujette aux risques industriels.

Les problématiques principales identifiées concernent les risques sanitaires liés à une exposition au radon sur une partie du territoire, à la présence pollens allergisants (notamment ambrosie) et à la pollution de l'air dans les agglomérations.

3.8.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets

Généralités

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 peuvent concerner un seul individu ou l'ensemble des travailleurs mais également les riverains des installations industrielles, dont parmi elles, les installations de gestion des déchets. La prévention des risques via leur identification et leur hiérarchisation permet de les limiter efficacement.

3.8.2.1 Principaux impacts sanitaires de la gestion des DND

Tableau 16 : Principaux impacts sanitaires de la gestion des DND

	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 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 :	
Stockage des déchets	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)

3.8.2.2 Zoom sur les risques pour les agents d'exploitation de la gestion des déchets

Un dossier de l'INRS sur les « déchets ménagers » souligne 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 accidentés 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 17- Accidents du travail, données nationales, 2015

Nature de l'activité et code risque	AT en 1 ^{er} règlement (ou AAA ⁶)	IP ⁷	Décès	Journées d'IT ⁸	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

[Source : L'Assurance Maladie, AT 2015, Sinistralité par CTN et code NAF]

Les indices de fréquence (Indice de fréquence = AT en 1^{er} 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 ;
- 66,7 pour la dépollution et autres services de gestion des déchets ;
- 53,3 pour le commerce de gros de déchets et débris.

⁶ AAA=accident avec arrêt

⁷ IP : accident avec incapacité permanente

⁸ IT = incapacité temporaire

On observe que le secteur de la récupération des déchets triés détient l'indice de fréquence le plus élevé.

3.8.2.3 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 ainsi que dans certains revêtements routiers. 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) ...

Quelques chiffres :

- Une étude de l'INVS⁹ mise à jour en 2007 estime les cancers du poumon d'origine professionnelle compris entre 2500 et 5000 annuellement, avec une proportion pouvant être attribuée à l'amiante comprise entre 10 et 14% de l'ensemble de ces 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, c'est 4013 maladies professionnelles liées à l'amiante ont été reconnues (diminution depuis 2006), et 1415 cancers (stagnation depuis 2007).

3.8.2.4 Zoom sur les risques spécifiques de la gestion des Déchets Dangereux (DD)

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 les impacts indirects potentiels des rejets des installations de traitement.

⁹ « Estimation du nombre de cas de certains cancers attribuables à des facteurs professionnels en France », 2003, INVS, mis à jour en 2007,

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'étude¹⁰ 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 leur rejets, une pollution résiduelle existe : par exemple, l'incinération de ces déchets en UIDND 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).

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 planification¹¹ 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 substances toxiques dans ces flux, du coefficient toxique plus ou moins important et de l'importance du gisement non capté.

3.8.2.5 Synthèse des impacts sur la santé humaine liés à la gestion des déchets

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.

Toutefois, des aspects négatifs subsistent. En effet :

- Les principaux risques sont supportés par les travailleurs (personnel de collecte et de traitement) ;
- Le manque de données sur les risques sanitaires autour des installations de valorisation ou de traitement rend difficile l'évaluation, mais les rejets chroniques résiduels sont connus ;

¹⁰ 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

¹¹ Rapport environnemental du PREDD Rhône-Alpes, 2009

- La gestion non-conforme des déchets dangereux (dépôts sauvages, filière non adaptée) est particulièrement problématique du fait de leur potentiel toxique élevé.

En conclusion, le niveau d'impact de la gestion actuelle des déchets sur la santé humaine est négatif modéré.

3.9. Les nuisances

3.9.1. Contexte environnemental : les nuisances en Bourgogne-Franche-Comté

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
Planification	<p>Organismes : Observatoire régional des transports (ORT), Atmos'air Bourgogne, Atmo Franche-Comté</p> <p>Plans : 1 PRSE2 (2011-2015) pour Bourgogne et 1 pour Franche-Comté, 7 PEB approuvé en 2007 en Franche-Comté et 2 PEB approuvé en 2007 en Bourgogne, 4 PPBE en Franche-Comté et 4 en Bourgogne</p>	
Trafic routier	<p>En Franche-Comté, les flux interrégionaux, exclusivement routiers, enregistrent en 2014 une diminution de 4.3% des tonnages échangés par rapport à 2013.</p> <p>En 2014, les flux routiers intrarégionaux de la région Franche-Comté repartent à la baisse (-9%) après une année 2013 plutôt favorable.</p> <p>En Bourgogne, une baisse de 9.5% est enregistrée entre 2009 et 2014 pour les flux interrégionaux routiers. [ORT, Franche-Comté, 2014] et [DREAL, Atlas régional de la mobilité en Bourgogne, 2015]</p>	<p>La région Bourgogne-Franche-Comté, de par sa géolocalisation, est traversée par les principaux flux européens, parcourue par de grands axes de communication autoroutiers assurant une bonne desserte pour les liaisons Nord-Sud.</p> <p>[DREAL, PER Bourgogne, 2012] et [DREAL, PER Franche-Comté 2015]</p>
Trafic aérien	<p>La région Bourgogne-Franche-Comté ne possède pas d'aéroport de taille nationale. Ce mode de transport n'est donc pas très utilisé. A titre d'exemple, en 2013, comme en 2012, seules trois tonnes de marchandises ont été transportés sur toute la Franche-Comté.</p> <p>[ORT, Franche-Comté, 2014]</p>	
Trafic portuaire	<p>La Bourgogne compte plus de 925 km linéaire de canaux, et 15 ports principaux tels que ceux de Dijon ou Pont-d'Ouche. Ces ports possèdent de véritables structures portuaires, faisant du canal de Bourgogne une voie commerciale de premier plan à l'échelle régionale et nationale.</p> <p>[DREAL, PER Bourgogne, 2012]</p>	<p>En Franche-Comté, après une année 2013 plutôt mitigée sur le secteur de la Saône, 2014 montre un recul important de la section comtoise. En effet, la section Port-sur-Saône/Gray voit son trafic diminuer de 5 100 t, soit une baisse de 12,7 % par rapport à 2013. La même tendance est observée sur le canal du Rhône au Rhin. Ainsi, on enregistre en 2014 une diminution de 39,7 % du tonnage circulant sur le canal, soit un repli de 2 300 t.</p> <p>[ORT, Franche-Comté, 2014]</p>
Trafic ferroviaire	<p>La région Bourgogne-Franche-Comté dispose d'un réseau ferré capillaire important. En effet, c'est la première région de France pour la longueur de ses réseaux ferrés et autoroutiers par habitant. La liaison Nord-Sud est performante, mais la liaison Est-Ouest est plus difficile, car la liaison ferroviaire Tours-Dijon n'est pas électrifiée sur l'ensemble du parcours et notamment en Bourgogne (tronçon Nevers-Chagny). [DREAL, PER Bourgogne, 2012]</p>	<p>En 2014, sur l'ensemble de la région Franche-Comté, 16 203 trains de fret ont circulé. C'est 1.3% de baisse par rapport à 2013, soit 206 trains en moins. Cette diminution de circulation est observée sur tout le réseau franc-comtois sauf sur deux sections, Perrigny-les-Dijon/Dole et Dole/Francois qui passent respectivement de 14.6 à 14.7 et 9.2 à 9.6 circulations en moyenne par jour en 2014. [ORT, Franche-Comté, 2014]</p>
Bruit	<p>La région Bourgogne-Franche-Comté ne présente pas de problématique majeure liée aux nuisances sonores, du fait de la typologie plutôt rurale du territoire, de l'éloignement des axes de transport et des activités les plus génératrices de bruit des zones d'habitation, de l'absence de grand aéroport.</p> <p>Les principales sources de nuisances sont les transports autoroutiers, routiers et ferrés et ponctuellement des activités industrielles et se concentrent sur un axe Besançon Montbéliard. Ce n'est pas un enjeu majeur [DREAL, PER Bourgogne, 2012] et [DREAL, PER Franche-Comté 2015]</p>	<p>La région ne possède pas d'observatoire régional du bruit.</p> <p>Des nuisances ponctuelles existent à proximité de réseaux et dans les plus grandes agglomérations. L'arrivée récente sur le territoire de grandes infrastructures de transport comme la LGV et la périurbanisation à l'œuvre sont susceptibles de générer de nouvelles nuisances.</p> <p>[DREAL, PER Bourgogne, 2012] et [DREAL, PER Franche-Comté 2015]</p>

	Les atouts du territoire	Les faiblesses du territoire
Odeurs	Il a été établi dans la partie liée à la qualité de l'air, que les émissions de polluants, en particulier de SO ₂ , sont faibles, malgré un important tissu industriel.	Absence d'instance de suivi de cette problématique à l'échelle régionale.
Compartiment faiblement sensible (+)		

La localisation de la région Bourgogne-Franche-Comté en fait un carrefour intéressant pour les échanges commerciaux et de passagers, notamment pour la liaison Nord-Sud. Son réseau de transport est riche et diversifié.

La principale problématique identifiée concerne la réduction du transport alternatif à la route, et le maintien voire l'augmentation probable des nuisances sonores liées au trafic routier et aux projets de grandes infrastructures.

3.9.2. Impact 2015 de la gestion des déchets

Généralités

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 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.

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.

3.9.2.1 Les nuisances perçues autour des installations

Une étude¹² ADEME 2016 met en avant que parmi l'ensemble des personnes enquêtées, 40% citent les autoroutes, 26% une industrie et 24% un centre de traitements des déchets, comme les 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 concernent 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, en influencent également sur la sociabilité des personnes touchées et en stigmatisant voire « déclassant » les territoires concernés.

¹² « Santé perçue : évaluation des impacts de la gestion des déchets », ADEME 2016

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 » autour 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 « réduction des odeurs, à la prise en compte des plaintes, et à la nature des déchets traités (par exemple autres déchets fermentescibles que les déchets verts) ».

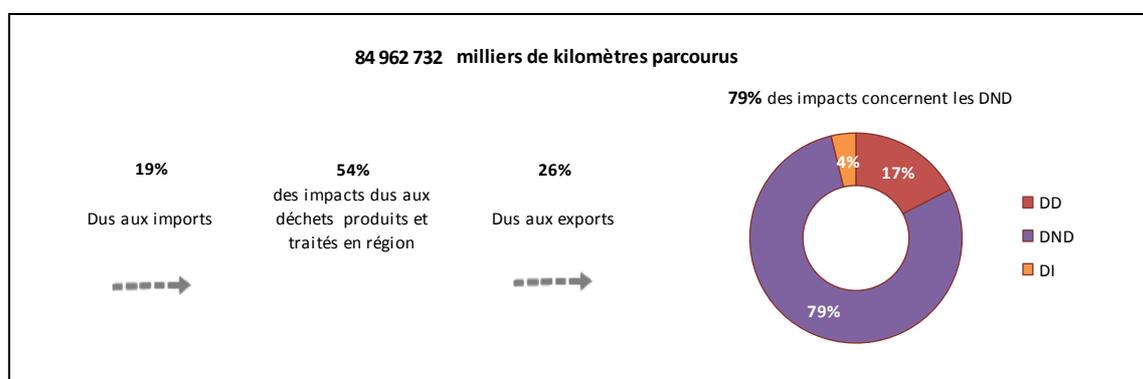
3.9.2.2 Le trafic routier

Le trafic routier est source de dégradations des voiries, d'insécurité routière ou d'encombres du trafic, mais aussi de bruit.

Les nuisances liées au trafic routier sont plus particulièrement identifiées 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...).

Au global, il a été estimé que plus de 84 millions de kms ont été parcourus sur la région en 2015 pour collecter et transporter les déchets, à 54% dû au flux intra-régionaux.

Figure 16 : Evaluation des kilomètres parcourus dus à la gestion des déchets en 2015



3.9.2.3 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.

Le bruit agit non seulement sur la vision et l'équilibration, mais aussi 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, points d'apport volontaire notamment du verre.

3.9.2.4 Zoom sur les nuisances olfactives

Le risque d'émanation d'odeurs est lié :

- Aux apports de déchets ;
- A la fermentation des lixiviats et eaux de process dans les bassins de stockage, en particulier pour les ISDND ;
- A 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) ;
- A la fermentation des déchets au sein des andains de compostage ;
- A 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-chimiques 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'odeur. Les niveaux d'odeur dépendent du process retenu et de la maîtrise de l'exploitation (ventilation forcée, traitement d'air...).

Les effets des odeurs se manifestent pour 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 retentissement affectif. 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.

3.9.2.5 Synthèses des « nuisances » liées à la gestion des déchets

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 aspects négatifs subsistent. En effet :

- Les nuisances sonores sont concentrées localement, à proximité des installations de valorisation ou de traitement ;
- Des problématiques d'odeurs existent selon la nature des déchets traités et au process mis en œuvre (valorisation agronomique, stockage de DND).

En conclusion, le niveau d'impact de la gestion actuelle des déchets sur les nuisances est négatif faible.

3.10. Synthèse et identification des enjeux environnementaux en région Bourgogne-Franche-Comté

3.10.1. Synthèse de l'analyse de la sensibilité du territoire

L'analyse du contexte environnemental de Bourgogne-Franche-Comté a permis de mettre en évidence la sensibilité de chaque compartiment.

En considérant les données prises en compte et selon une appréciation générale, **chaque compartiment environnemental a été classé comme plus ou moins sensible.**

Les compartiments pour lesquels une **faible sensibilité** a été évaluée sont :

- **Les risques naturels, technologiques et sanitaires** : Le risque d'inondation semble de même importance qu'au niveau national et le risque industriel est globalement faible.
Des risques sanitaires particuliers sont cependant à noter du fait de la présence de pollens, en particulier d'ambrosie, d'un contexte local favorable au radon.
- **Les nuisances** : Des nuisances sonores avec des dépassements de seuils sont enregistrées pour des riverains du réseau routier, en particulier dans les zones urbaines, qui sont en expansion. La dynamique d'évolution du trafic ne semble cependant pas tendre à un accroissement important.

Les compartiments pour lesquels une **sensibilité moyenne** a été évaluée sont :

- **L'air** : La qualité de l'air est globalement bonne, mais affectée par les transports. Des pollutions régulières en NOx et particules sont à signaler en milieu urbain, et la pollution à l'ozone se fait également sentir en milieu rural, avec des impacts potentiels sur la flore ;
- **Le sol et le sous-sol** : La région est caractérisée par une grande diversité des types de sols et sous-sols, permettant d'importantes activités d'extraction (accompagnées de nuisances potentielles) ;
- Les ressources alluvionnaires, bien que leur exploitation tende à diminuer, restent encore fortement mobilisées ;
- **L'énergie** : La région dispose d'une importante production locale d'énergies renouvelables, en majorité issues de la biomasse. En l'absence d'unités de productions importantes, en particulier nucléaires, la région est cependant fortement dépendante des importations, et nécessite une ressource forestière importante pour son alimentation.
- **Le patrimoine naturel** : Le territoire dispose d'un caractère naturel et rural marqué, mais certaines pressions (surexploitation agricole, étalement urbain...) modifient ou fragmentent les espaces naturels au profit d'espaces artificialisés.

Enfin ceux pour lesquels une **sensibilité forte** a été évaluée sont :

- **L'eau** : Le territoire dispose d'une ressource importante et de qualité, mais elle est particulièrement vulnérable aux pollutions (et d'ailleurs marquée par une pollution aux pesticides et aux nitrates non négligeable) et également fragilisée par une exploitation trop importante des eaux de surface.

Remarque : Les niveaux de sensibilité ne constituent en aucun cas une comparaison ou un positionnement vis-à-vis d'autres territoires. L'analyse menée est ciblée sur la région de façon intrinsèque et établie objectivement en intégrant les éléments positifs et négatifs constatés sur la région sur la base des données disponibles auprès des organismes compétents.

3.10.2. Première identification des enjeux

Les enjeux environnementaux du territoire sont donc confirmés suite au diagnostic environnemental qui croise le contexte environnemental, l'impact de la gestion initiale des déchets et les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement.

Toutefois, la synthèse ci-après propose une préfiguration des enjeux environnementaux à ce stade de l'évaluation :

Tableau 18 : Première identification des enjeux

Compartment	Atouts	Faiblesses	Sensibilité	Enjeux pressentis
L'air	Une qualité de l'air globalement bonne	Pollution aux NOx, PM (en zone urbaine) et à l'ozone	Moyenne	Améliorer la qualité de l'air notamment par la maîtrise des impacts du transport
L'eau	Ressources en eaux abondantes et de bonne qualité pour les eaux superficielles et de baignade	Des ressources de surfaces trop mobilisées, et une vulnérabilité aux pollutions (notamment aux pesticides et aux nitrates), et risque inondation marqué.	Forte	Qualité chimique des eaux et impacts sur les écosystèmes
Les sols et sous-sols	Dominante rurale prononcée, Des ressources importantes et diversifiées	Artificialisation du sol faible mais grandissante Des ressources alluvionnaires encore fortement mobilisées	Moyenne	Maîtrise de l'artificialisation des sols Maîtrise des impacts associés à l'extraction des ressources en matériaux
L'énergie et le climat	Une énergie produite localement à 91% d'origine renouvelable, représentant plus de 7% de la production nationale	Forte dépendance énergétique Emissions de GES supérieures à la moyenne nationale	Moyenne	Limiter la dépendance énergétique du territoire Limiter la production de GES, en développant les EnR notamment
Le patrimoine naturel	Caractères naturel marqué	Fragmentation des territoires naturels et développement des plantes invasives	Moyenne	Maîtrise de l'urbanisation et des impacts liés à l'exploitation des ressources
Le patrimoine architectural, paysager	Caractères agricole et forestier marqués, Patrimoine culturel et architectural riche et varié	Surexploitation des ressources agricoles Impacts paysages	Moyenne	Maîtrise de l'urbanisation et des impacts liés à l'exploitation des ressources
La santé humaine	Faible densité d'établissements à risque	Risques sanitaires liés aux espèces allergènes et au radon	Faible	Maîtrise du risque inondation, et des facteurs environnementaux des maladies surreprésentées
Les nuisances	Réseau ferré et fluvial importants, Territoire rural faiblement exposé	Territoires urbains, en expansion, davantage impactés par les nuisances (bruit), Projets d'infrastructures importantes en cours.	Faible	Favoriser les alternatives au transport routier

3.10.3. Synthèse du diagnostic environnemental

Les enjeux environnementaux « majeurs » sont identifiés et présentés par compartiment environnemental, en croisant les résultats des 3 étapes précédentes (sensibilité environnementale, niveau d'impact, tendance d'évolution).

Tableau 19 : Synthèse du diagnostic environnemental

Compartiment environnemental	Sous-domaines	Sensibilité du territoire	Niveau d'impact global de la gestion des déchets actuelle	Perspectives d'évolution (sc. tendanciel)	Enjeux environnementaux de la gestion des déchets
Air	Polluants atmosphériques	Moyenne	Négatif faible	Défavorable	Majeur
Eau	Pollution de l'eau	Forte	Négatif modéré	Potentiellement Défavorable	Majeur
	Consommation d'eau		Négatif faible	Favorable	Important
Sols et sous-sols	Sols	Moyenne	Négatif faible	Potentiellement Défavorable	Important
	Sous-sols		Négatif faible	Favorable	Mineur
Climat et Energie	Energie	Moyenne	Bénéfique modéré	Défavorable	Important
	GES		Négatif faible	Défavorable	Majeur
Patrimoine naturel	-	Moyenne	Négatif faible	Potentiellement Défavorable	Important
Patrimoine culturel, architectural et paysager	-	Moyenne	Négatif faible	Potentiellement Défavorable	Important
La santé humaine		Faible	Négatif modéré	Potentiellement Défavorable	Majeur
Nuisances (trafic, bruit, odeurs)		Faible	Négatif faible	Potentiellement Défavorable	Important

On observe que les enjeux prioritaires identifiés concernent :

- La qualité de l'air ;
- La qualité de la ressource en eau ;
- Les émissions de gaz à effet de Serre ;
- La santé humaine.

Les choix du contenu des scénarios de plan seront étudiés vis-à-vis des résultats du diagnostic environnemental ainsi que des orientations des autres documents de planification afin d'assurer une approche cohérente de la prise en compte des enjeux environnementaux.

4. Etude des solutions de substitution (ou scénarios) envisagées dans le cadre de l'élaboration du plan

4.1. Une situation de référence : le scénario tendanciel

4.1.1. Présentation

Le scénario tendanciel correspond à une situation fictive dans laquelle 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.

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 œuvre du PRPGD sont évalués.

La prospective du tendanciel correspond donc à la projection des quantités des déchets produites sur le territoire en intégrant :

- L'évolution de la population ;
- L'évolution de la situation économique du territoire.

L'évolution démographique est estimée à +2,9% entre 2015 et 2031, passant de 2 821 600 habitants à 2 904 000 habitants (données INSEE pour la région Bourgogne Franche-Comté).

Le scénario tendanciel retenu dans le cadre du Plan tient compte des évolutions prospectives suivantes :

- Concernant les DMA, et malgré l'objectif réglementaire de **réduction du ratio de DMA de 10% entre 2010 et 2020, une stabilisation de la production individuelle d'OM et assimilés a été considérée jusqu'en 2031, soit 298 kg/habitants**. Une augmentation de 5 kg/habitants des déchets apportés en déchèteries a été également estimée sur cette période.

Conséquemment, la production de DMA passerait de 541 kg/habitant à 546 kg/habitants, conduisant à une augmentation du gisement de 3,8% entre 2015 et 2031, passant de 1527.6 kt à 1585.4 kt ;

Le gisement augmente donc plus rapidement que l'accroissement de la population ;

- Concernant les DAE ND NI, ces derniers sont corrélés à l'activité économique du territoire. Le projet de Plan a retenu une hypothèse d'accroissement du PIB de 1%/an, l'accroissement du gisement étant moitié moindre que celle du PIB. **Un accroissement du gisement de +8,3% est dont attendu entre 2015 et 2031.**
- Au regard des éléments de prospective tendancielle, il a été estimé **un accroissement de 0,6%/an du gisement de déchets dangereux ;**
- L'accroissement des DASRI serait proportionnel à l'évolution de la population (+2,9% entre 2015 et 2031) ;
- Au regard de l'évolution positive de la population, **un accroissement de 2,7% des déchets inertes du BTP est envisagé sur la période de validité du Plan.**

Les boues de STEP, enfin, seront également amenées à augmenter en quantité dans les années à venir, du fait de la dynamique démographique, de l'amélioration des rendements des STEP, de la mise en conformité des réseaux et des travaux à venir. Un accroissement de 8% entre 2015 et 2031 est attendu.

Il est également à considérer que les dynamiques d'évolution des filières actuelles sont intégrées à ce scénario tendanciel. En l'absence d'actions de plan, un accroissement de la valorisation matière est ainsi malgré tout attendu, principalement au détriment du stockage et des traitements spécifiques.

4.1.2. Impacts environnementaux du scénario tendanciel

Les impacts environnementaux du scénario « tendanciel » ont été évalués en matière d'évolution par rapport à la situation actuelle. Les résultats de cette étude sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 20 : Comparaison de l'impact du scénario tendanciel avec la situation actuelle

		2015	Tendanciel 2031	Différence 2015 et tendanciel 2031
Air	Gaz acidifiants : NOx en kg	610 635,03	639 585,93	4,74%
	Gaz acidifiants : SO ₂ en kg	455,79	441,15	-3,21%
	Gaz acidifiants : NH ₃ en kg	32 121,61	32 397,63	0,86%
	Poussières en kg	41 116,09	45 861,82	11,54%
	CO en kg	140 005,30	138 217,98	-1,28%
	Métaux : Cd en kg	0,26	0,25	-3,02%
	Métaux : Ni en kg	1,80	1,81	0,41%
	Métaux : Hg en kg	88,64	38,35	-56,73%
Eau	Eau consommée (m3)	461 063,55	375 649,03	-18,53%
	Eau non consommée (recyclage matière CS) en m3	- 688 420,93	- 1 274 896,74	85,19%
Climat et énergie	Carburant consommé (en TEP)	26 161,26	26 539,79	1,45%
	Electricité consommée (en TEP)	6 670,76	9 338,47	39,99%
	Consommation énergétique (en TEP)	32 832,02	35 878,26	9,28%
	Valorisation électrique (en TEP)	- 17 888,64	- 18 544,70	3,67%
	Valorisation thermique (en TEP)	- 46 426,27	- 50 338,68	8,43%
	Valorisation énergétique totale	- 64 314,91	- 68 883,39	7,10%
	GES émis	1 105 402,03	1 086 344,76	-1,72%
	GES évités en eq CO ₂	- 422 728,27	- 490 902,86	16,13%
Nuisances	Nombre de km parcourus	84 962 732,00	89 738 098,87	5,62%

En l'absence d'actions de plan, de nombreux indicateurs environnementaux vont vers une dégradation.

Néanmoins, certains paramètres vont vers une amélioration : les émissions d'oxydes de soufre, de monoxyde de carbone, de cadmium et de mercure sont en légère baisse, et la consommation en eau et les émissions de GES diminuent.

Ceci peut s'expliquer également par la diminution des gisements envoyés en incinération notamment du fait de la diminution de la capacité d'incinération, estimée à environ 60 000 tonnes.

Le stockage de déchets engendre également des émissions dans l'air de métaux, de monoxyde de carbone, de poussières et de gaz à effets de serre. Une diminution de la capacité d'incinération engendre un report des tonnages non incinérés sur les installations de stockage, d'où une augmentation des émissions de ces polluants.

Il est également à noter que du fait d'un développement significatif du gisement, l'extension des installations existantes, voire la création de nouvelles pourrait être rendu nécessaire.

En absence de vigilance, ces dernières pourraient ainsi engendrer des pressions nouvelles sur des zones Natura 2000 du territoire.

4.2. Les scénarios étudiés dans le cadre de l'élaboration du plan pour les déchets non dangereux non inertes

4.2.1. Présentation des scénarios étudiés

La procédure d'élaboration du Plan a donné lieu à l'étude de plusieurs scénarios de gestion, afin d'améliorer la gestion des déchets sur la région Bourgogne Franche-Comté.

Trois scénarios ont été définis avec pour chacun un objectif de diminution de production de déchets plus ou moins important.

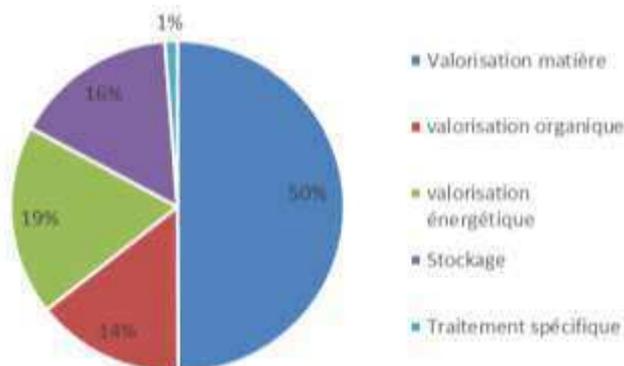
Remarque : la connaissance imparfaite du gisement de DAE peut introduire un biais sur l'atteinte des objectifs définis.

4.2.1.1 Scénario 1

Le scénario 1 a pour objectifs :

- D'atteindre un effort de prévention de 10% de la production de déchets ménagers assimilés sur le ratio produits par habitant entre 2010 et 2031 ;
- D'augmenter de 2% le tonnage de DMA/DAE orienté en **valorisation matière** entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- De stabiliser le tonnage de DMA/DAE orienté en **valorisation énergétique** entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- De réduire de 2% le tonnage de DMA/DAE orienté en **valorisation organique** entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- De diminuer de 38% le tonnage de DMA/DAE orienté en **stockage** entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- D'augmenter la part orientée en traitement spécifique de 23% entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- D'atteindre 64% des DMA/DAE orientés en valorisation matière ou organique ;

Graphique 1 : Orientation des tonnages de DMA/DAE par filière de traitement pour le scénario 1 en 2031

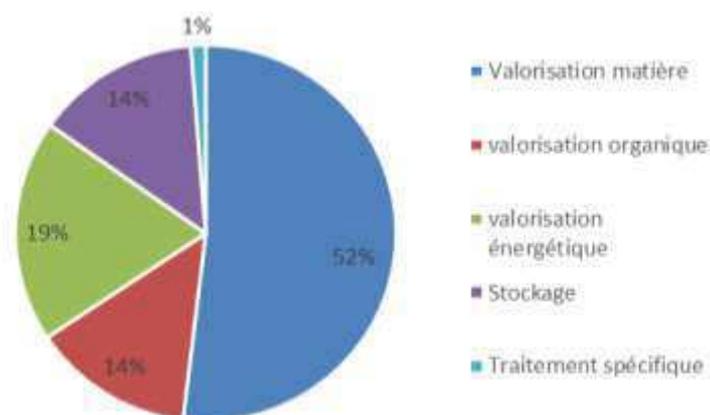


4.2.1.2 Scénario 2

Le scénario 2 a pour objectifs :

- D'atteindre un effort de prévention de 15% de la production de déchets ménagers assimilés sur le ratio produits par habitant entre 2010 et 2031 ;
- D'augmenter de 3% le tonnage de DMA/DAE orienté en **valorisation matière** entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- De stabiliser le tonnage de DMA/DAE orienté en **valorisation énergétique** entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- De réduire de 9% le tonnage de DMA/DAE orienté en **valorisation organique** entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- De diminuer de 47% le tonnage de DMA/DAE orienté en **stockage** entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- D'augmenter la part orientée en traitement spécifique de 23% entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- D'atteindre 66% des DMA/DAE orientés en valorisation matière ou organique ;

Graphique 2 orientation des tonnages de DMA/DAE par filière de traitement pour le scénario 2 en 2031



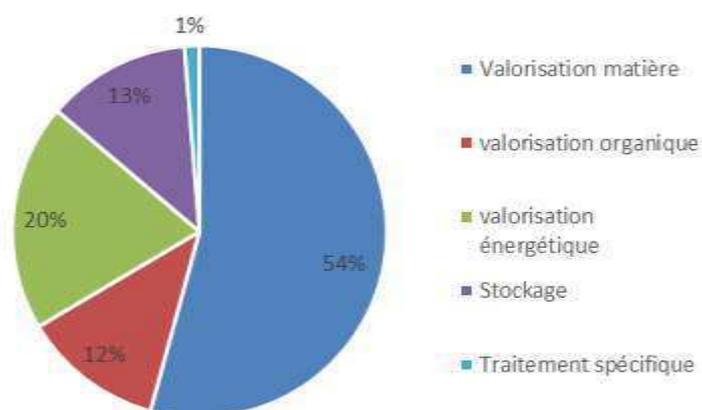
4.2.1.3 Scénario 3

Le scénario 3 a pour objectifs :

- D'atteindre un effort de prévention de 20% de la production de déchets ménagers assimilés sur le ratio produits par habitant entre 2010 et 2031 ;
- D'augmenter de 4% le tonnage de DMA/DAE orienté en **valorisation matière** entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- De stabiliser le tonnage de DMA/DAE orienté en **valorisation énergétique** entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- De réduire de 22% le tonnage de DMA/DAE orienté en **valorisation organique** entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;

- De diminuer de **55%** le tonnage de DMA/DAE orienté en **stockage** entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- D'augmenter la part orientée en traitement spécifique de **23%** entre le tendanciel en 2031 et le scénario du plan en 2031 ;
- D'atteindre 66% des DMA/DAE orientés en valorisation matière ou organique ;

Graphique 3 : Orientation des tonnages de DMA/DAE par filière de traitement pour le scénario 3 en 2031



Selon les scénarios, les choix des filières de valorisation sont également différents. La diminution de la production de déchets s'accompagne d'une augmentation de la valorisation matière et de la valorisation énergétique et d'une diminution de la valorisation organique et du stockage.

Tableau 21 : Evolutions de choix de traitement des DMA/DAE par filière entre le tendanciel en 2031 et chaque scénario en 2031

Filières	Entre le tendanciel et le scénario 1 (En 2031)	Entre le tendanciel et le scénario 2 (En 2031)	Entre le tendanciel et le scénario 3 (En 2031)
Valorisation matière	2%	3%	4%
Valorisation organique	-2%	-9%	-22%
Valorisation énergétique	0%	0%	0%
Stockage	-38%	-47%	-55%
Traitement spécifique	23%	23%	23%

4.2.2. Evaluation des impacts des scénarios

L'évaluation des impacts environnementaux des scénarios de Plan DMA/DAE est proposée dans les chapitres suivants. Cette dernière compare notamment l'impact de ces scénarios par rapport à la situation actuelle et au scénario tendanciel afin de permettre une compréhension claire des bénéfices ou inconvénients observés dans chaque cas de figure. Cet impact sera présenté pour 6 indicateurs jugés à la fois compréhensibles, robustes (données disponibles suffisantes pour être exploitées) et représentatifs des enjeux environnementaux de la gestion des déchets :

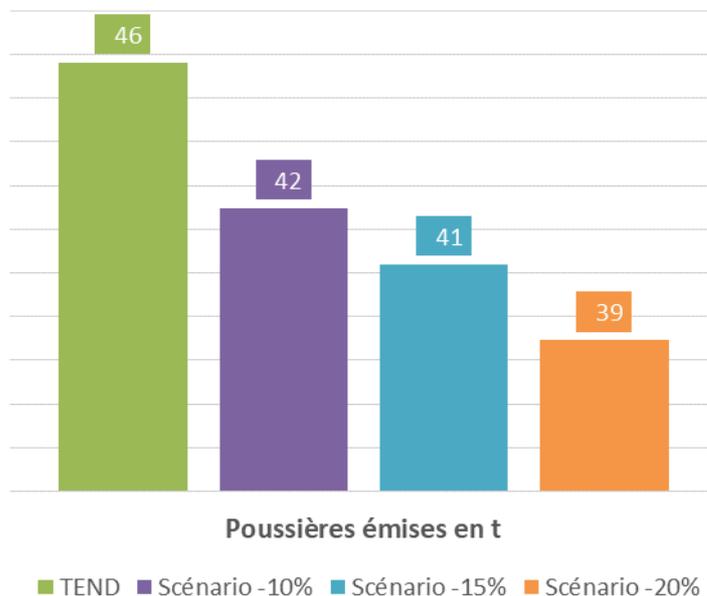
- **Emissions de poussières** : La qualité de l'air constitue un enjeu fort sur le territoire, notamment du fait d'épisodes de dépassements des valeurs cibles pour les particules. Si le traitement des déchets n'est en lui-même que faiblement émetteur à l'échelle régionale, les émissions de particules peuvent être fortement corrélées aux activités de transport ;
- **Emissions de gaz acidifiants** : De la même manière, les véhicules routiers font partie des principaux émetteurs. Des dépassements des seuils sont observés sur l'ensemble de la région. Il s'agit donc d'un indicateur sur lequel une vigilance particulière est à observer ;
- **Distances parcourues** : De la collecte au transport entre installations, la gestion des déchets implique des déplacements pouvant être significatifs ;
- **Consommations d'eau** : Certaines filières peuvent être consommatrices d'eau sans que la gestion des déchets puisse être particulièrement considérée comme impactante au regard d'autres secteurs d'activités. La gestion de cette ressource est néanmoins essentielle, d'autant que la valorisation matière des déchets peut permettre d'éviter les consommations nécessaires à la production d'objets ;
- **Energie produite ou consommée** : La gestion des déchets est autant à l'origine de consommations énergétiques pour le fonctionnement des installations et l'alimentation des engins que de production dans les filières de valorisation énergétique. L'étude de ce bilan permet de constater la balance entre consommation et production sur le territoire ;
- **Emissions de gaz à effet de serre** : Les bénéfices attendus de la valorisation des déchets portent notamment sur les émissions de gaz à effet de serre du territoire ; un enjeu jugé important, sur lequel la valorisation pourrait avoir un impact très positif.

Il est à noter que les impacts des scénarios ont été calculés sur la base :

- De l'impact estimé de la situation actuelle, permettant de définir des ratios d'impact adaptés au territoire ;
- De l'évolution envisagée des gisements, tenant compte donc des efforts de prévention visés ;
- De l'évolution des filières suivies par les déchets, permettant de distinguer les impacts des filières de valorisation et de traitement.

4.2.2.1 Impact des scénarios sur les émissions de poussières

Figure 17 : Comparaison de l'impact des scénarios sur les poussières émises (en t)



Les trois scénarios sont plus favorables en matière d'émissions de poussières que l'évolution attendue dans le scénario tendanciel avec une diminution plus importante pour le scénario 20%.

Ce constat s'explique par la corrélation forte établie entre émission de poussières et transport. En effet, le transport diminue à la faveur de la diminution du gisement à prendre en charge. Le scénario avec l'effort de prévention le plus important engendre donc une diminution plus conséquente des émissions de poussières.

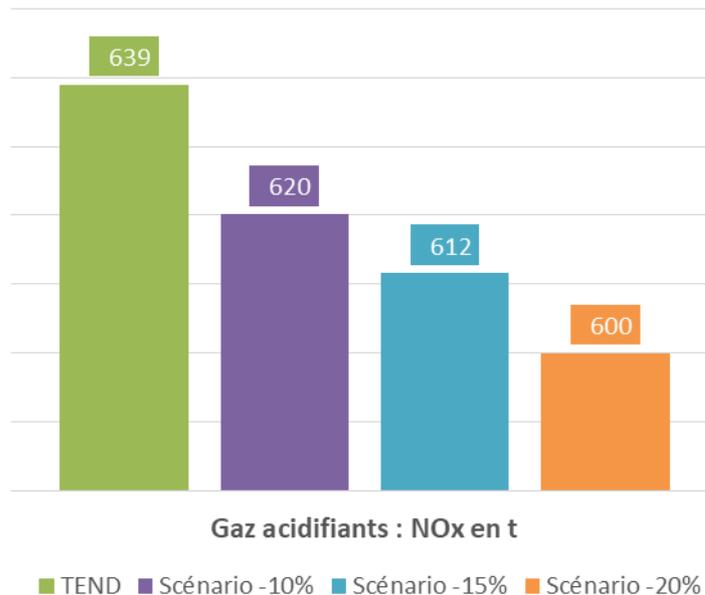
L'augmentation de l'effort de prévention s'accompagne également d'une augmentation de la valorisation matière et de la valorisation énergétique et d'une diminution de la valorisation organique et du stockage.

Les filières de valorisation matière pouvant impliquer un tri préalable et une prise en charge sur des installations spécifiques, ont des moyennes de ratios de transport plus élevés que les filières de stockage et énergétique.

Les efforts de valorisation matière engendrent donc une augmentation des émissions de poussières mais celles-ci ne sont pas suffisantes pour annuler les efforts de prévention et de valorisation énergétique.

4.2.2.2 Impact des scénarios sur les gaz acidifiants émis

Figure 18 : Comparaison de l'impact des scénarios sur les gaz acidifiants émis



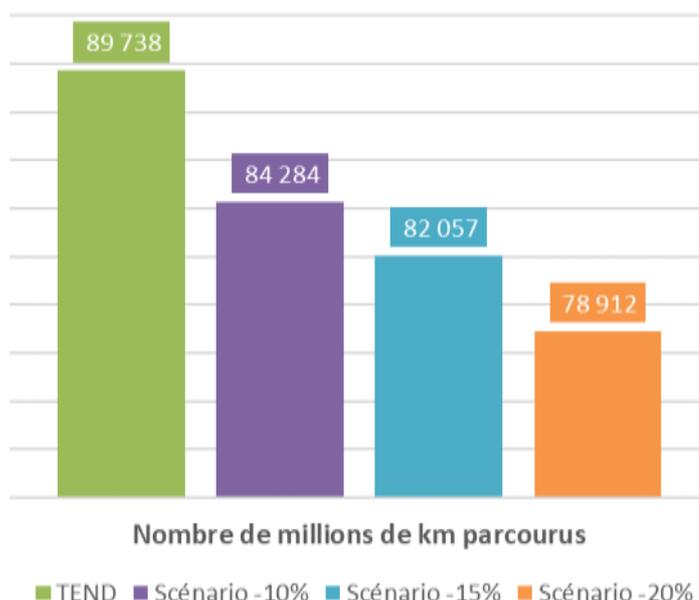
Le scénario nécessitant l'effort de prévention le plus important présente les émissions d'Oxyde d'Azote les plus faibles des trois scénarios.

Au-delà de l'impact de prévention, qui apparaît prépondérant, la recherche de valorisation contribue également à creuser cet écart.

Les filières de stockage et de traitement sont en effet émettrices de gaz acidifiants, ainsi que le transport ; la réduction du gisement contribuant également à limiter les émissions de ces polluants.

4.2.2.1 Impact des scénarios sur les distances parcourues pour la gestion des déchets

Figure 19 : Comparaison de l'impact des scénarios sur le transport nécessaire à la gestion des déchets



Comme cela l'a déjà été explicité, le transport des déchets est influencé par l'importance du gisement d'une part, et par les filières de valorisation ou de traitement suivies par les déchets.

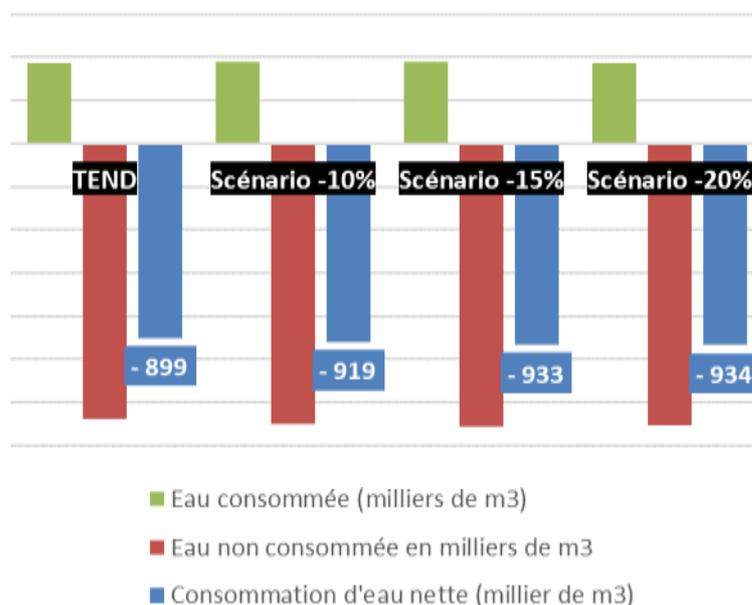
Pour l'ensemble des scénarios, les distances parcourues sont plus faibles que dans le scénario tendanciel.

Le scénario 3, nécessitant des efforts de prévention les plus importants, est également celui qui implique le moins de kilomètres. En effet, ce scénario permet une diminution de 11% des kilomètres parcourus par rapport à la distance prévue dans le tendanciel.

L'impact de l'effort de prévention et de l'effort de valorisation énergétique surpasse donc l'effort de valorisation matière.

4.2.2.1 Impact des scénarios sur les consommations en eau

Figure 20 : Comparaison de l'impact des scénarios sur la consommation en eau



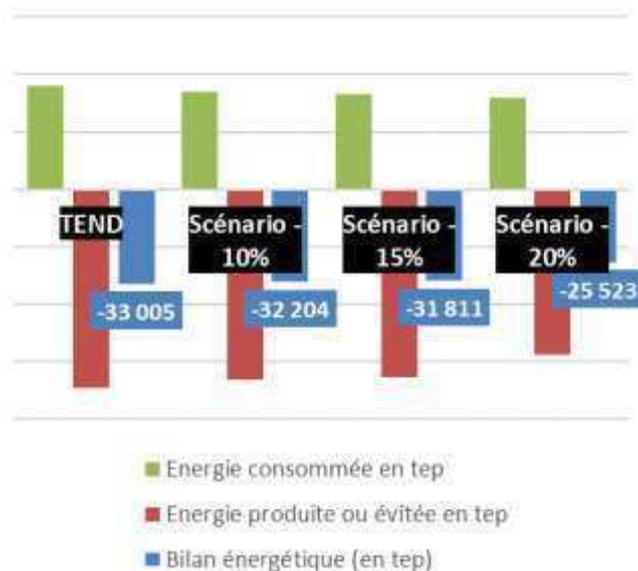
La consommation d'eau, à relier en particulier aux activités de valorisation énergétique, est très proche entre le scénario tendanciel et les scénarios de Plan.

En effet, dans les scénarios, l'effort de valorisation matière augmente en parallèle de l'augmentation de l'effort de prévention. La diminution de consommation en eau liée à l'augmentation de l'effort de prévention ne fait donc que compenser l'impact de l'effort de valorisation.

L'application des scénarios permet cependant également d'augmenter les consommations d'eau évitées par le recyclage, améliorant donc le bilan hydrique de la gestion des déchets sur le territoire.

4.2.2.1 Impact des scénarios sur le bilan énergétique de la gestion des déchets

Figure 21 : Comparaison de l'impact de scénarios sur la consommation énergétique



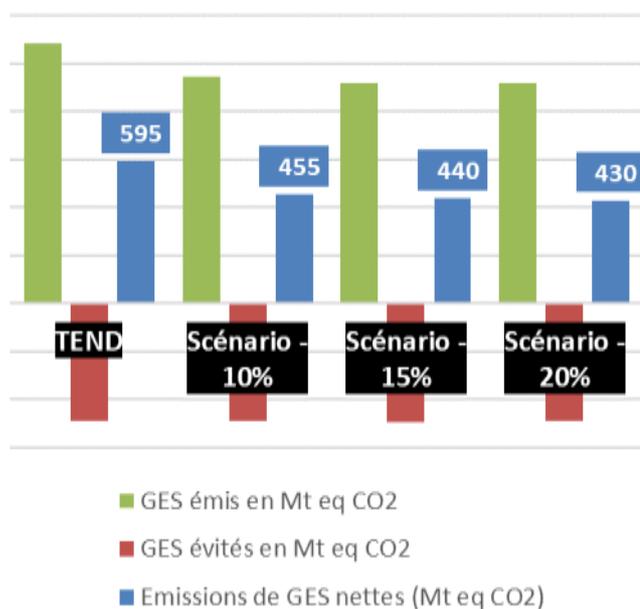
Le bilan énergétique diminue avec l'augmentation de l'effort de prévention et de valorisation matière. En effet, ces efforts sont réalisés au détriment des filières de traitement, sources de valorisation énergétique.

Il est important de noter que le bilan énergétique tient compte du carburant consommé mais pas de la production en amont puisque l'évaluation porte sur la gestion des déchets. L'ensemble des bénéfices ne peuvent être modélisés (cadre d'une ACV), d'autant qu'ils ne profitent pas à l'échelle territoriale.

Le bilan énergétique de l'ensemble des scénarios est donc moins favorable que le scénario tendanciel. Celui reste néanmoins bénéfique, la production d'énergie étant supérieure à la consommation des installations.

4.2.2.1 Impact des scénarios sur les émissions de gaz à effet de serre

Figure 22 : Comparaison de l'impact des scénarios sur les émissions de gaz à effet de serre



Les émissions de GES sont particulièrement impactées par les scénarios étudiés, tous présentant des consommations inférieures à celles du scénario tendanciel.

Les moindres émissions des filières de valorisation matière, et en particulier la réduction du stockage, conduisent à réduire ces émissions.

Le bilan des émissions de GES du scénario 3, ayant l'effort de prévention le plus important apparaît ainsi environ 30% inférieur à celui du scénario tendanciel.

4.2.3. Conclusion sur les scénarios DND NI

Les trois scénarios du plan analysés sont globalement moins impactants que le scénario tendanciel. Le plus performant est celui nécessitant un effort de prévention de 20%.

Ce scénario implique également un effort de valorisation énergétique et de valorisation matière plus important que les deux autres scénarios du plan.

Quel que soit le choix de scénario retenu, et malgré certains aspects pouvant entrer en conflit (conflit entre production d'énergie et valorisation matière, la première étant impactée négativement par la seconde, ou difficulté à mettre en pratique le principe de proximité avec des distances parcourues dans les filières de valorisation matière plus importantes), l'ensemble de ceux-ci permettent d'anticiper une amélioration du bilan environnemental de la gestion de ces déchets.

4.3. Le scénario étudié dans le cadre de la gestion des déchets inertes du BTP

La procédure d'élaboration du Plan a donné lieu à l'élaboration d'un unique scénario d'évolution des déchets inertes du BTP.

L'objectif du Plan porte sur une valorisation de 76% des déchets inertes en sortie de chantier à partir de 2025.

Dans le cadre des travaux d'élaboration du plan, une hypothèse de maintien de l'envoi en réaménagement de carrières mis en évidence en 2015 a été retenue aux horizons 2025 et 2031 (1 347 000t).

Il est à rappeler que le gisement ici considéré ne concerne que les déchets inertes du BTP non réemployés. Le réemploi représente aujourd'hui environ 10% du gisement ; la stabilisation des inertes est visée grâce à une augmentation de la part du réemploi.

		Scénario tendanciel	Scénario de Plan	Différence Tendanciel et scénario de Plan
		2031	2031	
Air	Gaz acidifiants : NOx en kg	571,36	512,64	-10,28%
	Gaz acidifiants : SO ₂ en kg	0,72	0,65	-10,28%
	Gaz acidifiants : NH3 en kg	0,44	0,40	-10,28%
	Poussières en kg	45,98	41,25	-10,28%
	CO en kg	211,05	189,36	-10,28%
	Métaux : Cd en kg	0,00	0,00	-10,28%
	Métaux : Ni en kg	0,00	0,00	-10,28%
	Métaux : Hg en kg	-	-	0,00%
Eau	Eau consommée (m3)	-	-	0,00%
	Eau non consommée (recyclage matière CS) en m3	-	-	0,00%
Climat et énergie	Carburant consommé (en TEP)	40,28	36,16	-10,25%
	Electricité consommée (en TEP)	-	-	0,00%
	Consommation énergétique (en TEP)	40,28	36,16	-10,25%
	Valorisation électrique (en TEP)	-	-	0,00%
	Valorisation thermique (en TEP)	-	-	0,00%
	Valorisation énergétique totale	-	-	0,00%
	GES émis	232,34	184,15	-20,74%
	GES évités en eq CO2	-	-	0,00%
Nuisances	Nombre de km parcourus	147 371,74	132 226,70	-10,28%

Le scénario défini pour les DI du BTP est moins impactant que le scénario tendanciel. Ceci s'explique notamment par la part plus importante de DI orientée en valorisation dans le scénario du plan.

Il convient de rappeler qu'au regard des incertitudes liées à la méconnaissance du gisement actuel, la quantification des impacts est à quantification des effets est à prendre avec discernement.

En effet, sur un gisement de 8 173 kt de déchets inertes du BTP, les filières de valorisation ne sont pas connues pour 3 950 kt. Près de 50% du gisement est donc mal ou non tracé, sans qu'il soit possible d'affirmer sa destination.

Or, les distances parcourues comme les émissions ou impacts évités diffèrent selon le mode de valorisation considéré. Les impacts de l'état actuel et du scénario tendanciel sont donc sous-évalués.

Deux grandes tendances d'évolution peuvent cependant être qualifiées :

- Le gisement sera nettement inférieur à celui du scénario tendanciel. Avec une stabilisation du gisement, contre une augmentation de 2,7%, la différence en 2031 sera de 223 kt. Cette différence implique une réduction des transports et de leurs impacts associés, ainsi qu'une réduction de l'impact de la prise en charge de ces matériaux :
- Avec 76% de valorisation matière, l'objectif visé est supérieur aux estimations hautes pour la situation actuelle (qui serait comprise entre 54 et 70%). La valorisation matière peut s'avérer plus impactante sur certains paramètres en ne considérant que les émissions directes (dus à des distances de transport plus longues et à des process plus complexes que le stockage), mais trouve son intérêt dans la substitution aux ressources naturelles. L'objectif de favoriser le réaménagement de carrières pour les non recyclables, et de limiter le recours aux recyclables pour cet usage, permet en outre de renforcer les effets positifs du Plan.

Si la quantification de la mise en œuvre du Plan sur les inertes du BTP est à prendre avec recul, les objectifs généraux fixés sont de nature à réduire la pression environnementale de la gestion de ces déchets.

4.4. Le scénario étudié dans le cadre de la gestion des déchets dangereux

A l'instar des déchets inertes du BTP, les déchets dangereux n'ont pas fait l'objet de scénarios alternatifs proposés dans le cadre du Plan. Leur évolution se base sur des principes généraux retenus, à savoir principalement :

- Le développement des actions de prévention (limiter l'utilisation de matériaux ou produits dangereux). Aucun objectif chiffré n'est cependant fixé. Toute réduction du gisement s'accompagnerait d'une réduction proportionnelle de ses impacts, en considérant que les filières suivies demeureront similaires ;
- L'amélioration de la collecte des déchets dangereux, afin qu'ils soient mieux isolés des autres et dirigés vers des filières dédiées ;
- L'amélioration du captage de certaines filières aujourd'hui mal collectées : l'impact serait ici particulièrement concentré sur l'aspect transport, qui augmenterait proportionnellement à la progression du taux de captage. La part transport dans les impacts de la gestion des déchets apparaît cependant faible sur la plupart des indicateurs, à fortiori concernant les déchets dangereux, dont le

poids dans la gestion du territoire est faible, et dont les bénéfices attendus par un meilleur captage de ces déchets sont importants. Ils le sont d'autant plus que les filières visées comprennent les ménages (en particulier les patients en auto-traitement) et les petites structures, plus particulièrement sensibles aux risques que représentent ces déchets.

Au regard de ces éléments, et plus particulièrement d'objectifs de prévention non chiffrés, une comparaison quantifiée des effets du Plan par rapport au scénario tendancielle est complexe.

La gestion des déchets dangereux est, plus encore que celle des autres déchets, soumise à des objectifs contradictoires de réduction du gisement pour en limiter les impacts, et d'augmentation du captage dans le même but.

Une mauvaise prise en charge (ou une absence de prise en charge) de ces déchets, en particulier à caractère sanitaire, peut en effet entraîner des impacts difficilement quantifiables, mais présentant des risques importants et directs sur la santé.

Les objectifs du Plan apparaissent donc susceptibles d'engendrer des effets positifs sur l'environnement et la santé.

5. Exposé des effets notables probables du plan, et analyse d'incidence Natura 2000

5.1. Justifications du choix du scénario retenu

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 orientations retenues dans le cadre du plan correspondent à un mix entre le scénario 2 (horizon 2025) et le scénario 3 (horizon 2031). Elles correspondent à :

- 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 et la valorisation matière, organique et énergétique ;
- Des objectifs et des actions voulus ambitieux mais atteignables par les acteurs, en cohérence avec le contexte régional et national ;
- Un bilan environnemental positif par rapport scénario tendanciel.

Le scénario de plan choisi vise une diminution de production des DMA de 15% entre 2010 et 2025 pour atteindre 20% en 2031. Les actions du plan permettront ainsi de ne pas produire près de 203 000 tonnes de déchets en 2025 par rapport au scénario tendanciel.

Pour les DAE et les déchets du BTP, le scénario de plan vise à stabiliser la production malgré la croissance de l'activité économique.

En ce qui concerne les filières de valorisation, le scénario de plan prévoit d'augmenter la part de DMA orientés en valorisation matière et organique pour diminuer le stockage.

5.2. Analyse des impacts environnementaux du scénario de plan retenu au regard des enjeux environnementaux

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des impacts quantifiés du scénario de Plan retenu, intégrant les déchets non dangereux, dangereux et inertes des ménages et des activités économiques, celui-ci est comparé au scénario référentiel afin d'en étudier la pertinence.

Tableau 22 : Comparaison du scénario du plan avec le scénario tendanciel

		Scénario tendanciel	Plan	Différence Tendanciel et scénario de Plan
		2031	2031	
Air	Gaz acidifiants : NOx en kg	639 585,93	599 240,54	-6,31%
	Gaz acidifiants : SO ₂ en kg	441,15	381,77	-13,46%
	Gaz acidifiants : NH ₃ en kg	32 397,63	24 858,44	-23,27%
	Poussières en kg	45 861,82	39 482,72	-13,91%
	CO en kg	138 217,98	121 035,28	-12,43%
	Métaux : Cd en kg	0,25	0,23	-8,93%
	Métaux : Ni en kg	1,81	1,59	-12,04%
	Métaux : Hg en kg	38,35	39,37	2,66%
Eau	Eau consommée (m3)	375 649,03	374 465,81	-0,31%
	Eau non consommée (recyclage matière CS) en m3	- 1 274 896,74	- 1 308 334,43	2,62%
Climat et énergie	Carburant consommé (en TEP)	26 539,79	23 094,84	-12,98%
	Electricité consommée (en TEP)	9 338,47	8 942,86	-4,24%
	Consommation énergétique (en TEP)	35 878,26	32 037,70	-10,70%
	Valorisation électrique (en TEP)	- 18 544,70	- 13 670,28	-26,28%
	Valorisation thermique (en TEP)	- 50 338,68	- 43 889,97	-12,81%
	Valorisation énergétique totale	- 68 883,39	- 57 560,26	-16,44%
	GES émis	1 086 344,76	922 925,29	-15,04%
	GES évités en eq CO ₂	- 490 902,86	- 492 099,48	0,24%
Nuisances	Nombre de km parcourus	89 738 098,87	78 912 121,42	-12,06%

Il apparaît ainsi que la mise en application du scénario de Plan permettra, pour la plupart des indicateurs étudiés, une amélioration globale de l'environnement.

On compte comme exception le bilan énergétique, dégradé par rapport au scénario tendanciel, car des flux sont détournés de la valorisation énergétique vers la valorisation matière, moins favorable sur ce paramètre.

Les tonnages envoyés en CSR compensent en partie seulement, la réduction de la valorisation énergétique.

Des tendances qualitatives sur d'autres indicateurs sont décrites dans les paragraphes suivants.

Pour rappel, d'après l'état initial, les enjeux environnementaux prioritaires sont :

- La qualité de la ressource en eau ;
- Les ressources du sol (minérales ou organiques) ;
- La qualité de l'air ;
- La santé humaine.

Concernant la préservation de la qualité de l'air, la mise en œuvre du Plan aurait un impact positif, que ce soit sur le volet transport, avec une réduction du nombre de kilomètres parcourus, que ce soit sur le problème traitement.

Concernant la préservation de la ressource en eau, la mise en œuvre du Plan aura également un impact positif sur la consommation en eau. Ceci s'explique par les efforts importants en valorisation matière moins consommatrice d'eau que la valorisation énergétique.

Concernant la santé humaine, il peut être estimé que la mise en œuvre du Plan aura un impact positif. Ce dernier permettra en effet de réduire les émissions de particules et de dioxyde de carbone. Les nuisances associées au transport seront en outre diminués.

Les installations de valorisation matière pourront cependant également présenter des risques potentiels, nécessitant un strict respect des prescriptions réglementaires pour les prévenir. Leur mise en œuvre est néanmoins un vecteur important de réduction d'émissions liées à la fabrication de matières premières ou de production d'énergie.

5.3. Effets notables probables de la mise en œuvre du scénario de plan retenu

5.3.1. Effets notables probables des orientations du PRPGD

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 5 thématiques :

- La prévention des déchets ;
- L'amélioration du captage des déchets dangereux ;
- L'amélioration de la valorisation matière ;
- L'évolution des modes de traitement, intégrant stockage, valorisation énergétique et incinération sans valorisation ;
- L'économie circulaire.

Chaque compartiment environnemental est qualifié en fonction l'effet notable probable suivant l'échelle suivante :

Effet positif
Effet positif à nuancer
Effet neutre
Effet négatif à nuancer
Effet négatif
Non évaluable

Le tableau ci-dessous porte sur l'analyse des effets probables notables sur l'environnement de la mise en œuvre du plan.

Tableau 23 : Effets notables probables sur l'environnement du projet de PRPGD

Compartiment	Prévention des déchets	Captage des Déchets	Valorisation matière	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 du captage des déchets dangereux implique une hausse des transports associés. En effet, la région n'ayant pas d'installation pouvant accueillir les déchets dangereux, les distances à parcourir seront d'autant plus grandes.	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'impact transport est également plus important en proportion, bien que ne supplantant pas les bénéfices de la prévention.		L'optimisation des ressources permet une réduction des rejets atmosphériques.	Globalement, la forte réduction du tonnage à gérer et l'augmentation de la valorisation tendent vers <u>un effet positif</u> visible à long terme de façon permanente sur l'environnement.
Pollution des eaux	Diminution des rejets et des risques de pollutions accidentelles, ne compensant pas nécessairement les impacts des filières de valorisation.	Réduction des impacts grâce à une meilleure gestion des déchets, en particuliers dangereux.	Les indicateurs estimés tendant à montrer une stagnation ou une augmentation des rejets de métaux, à l'exclusion de l'arsenic, qui connaîtrait une réduction importante lié à la diminution du tonnage orienté en stockage			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 liées aux gestions non-conformes dont l'impact n'est pas quantifié. <u>L'effet global sur l'environnement serait positif</u> et visible à long terme, de façon permanente.

Compartiment	Prévention des déchets	Captage des Déchets	Valorisation matière	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. Ces process demeurent néanmoins consommateurs d'eau.	Peu d'effet significatif sur les consommations directes au regard des efforts de prévention et des bénéfices permis par la valorisation	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.
Qualité des sols	Diminution des rejets et des risques de pollutions accidentelles.	Réduction des impacts grâce à une meilleure gestion des déchets (en particulier dangereux), redirigés vers des filières adaptées.	Apport en matière organique lié aux composts ou digestat produits (sous réserve d'un encadrement adéquat de leur qualité).	Réduction des impacts liés à la gestion anticipée des déchets en situation exceptionnelle, et à la réduction de la place du stockage, sauf pour l'amiante.		Les actions du projet de plan auront un effet positif visible à long terme et de façon permanente.
Sous-sols	Diminution de l'extraction de matières premières.	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.	La valorisation matière permet de prolonger la vie des matériaux et limite les besoins en extraction	Pas d'impact à priori positif ou négatif sur les sous-sols.	L'optimisation des ressources permet de limiter les besoins en ressources.	L'augmentation de la valorisation (utilisation de matières premières secondaires) permettra un effet positif sur l'environnement visible à long terme de façon permanente.

Compartiment	Prévention des déchets	Captage des Déchets	Valorisation matière	Traitement	Economie circulaire	Synthèse de l'effet
Energie	Diminution de la valorisation énergétique liée à la diminution du gisement. Mais également, réduction des consommations dues au transport et aux process de valorisation et traitement, et réduction de la consommation d'énergie nécessaire pour produire des matériaux primaires. Moins d'énergie consommée par l'allongement de la durée de vie des produits.	Augmentation du carburant consommé pour augmenter le taux de captage des déchets dangereux. En effet, la région n'ayant pas d'installation pouvant accueillir les déchets dangereux, les distances à parcourir seront d'autant plus grandes.	Au global la promotion du recyclage se fait au détriment de la production d'énergie qui diminue. Les consommations évitées par la valorisation permettent cependant d'importants bénéfices.	Malgré une diminution du gisement, le Plan vise également à favoriser la valorisation énergétique par rapport à d'autres modes de traitement.	L'optimisation des ressources peut permettre une réduction des consommations d'énergie, en évitant la consommation d'énergie pour produire des matériaux primaires.	Globalement, le bilan énergétique sera favorable malgré une diminution de la production d'énergie thermique ou électrique via la valorisation énergétique : <u>l'effet sur l'environnement sera positif, visible à long terme et probablement en s'accroissant,</u> car à terme les activités s'orientent globalement vers des actions d'économie d'énergie.
Gaz à effet de serre	Réduction des GES émis par le transport et la valorisation ou le traitement.	Le développement de collecte des déchets dangereux augmente les rejets liés au transport.	Augmentation des GES liés aux process de valorisation, mais bénéfiques attendus du fait du développement d'une alternative locale à la production de matières premières.	Réduction globale des GES émis par les filières de traitement, et principe général d'optimisation des installations, pouvant néanmoins se faire au détriment du principe de proximité.	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. <u>L'impact estimé apparaît cependant positif</u> à long terme et de manière permanente.

Compartiment	Prévention des déchets	Captage des Déchets	Valorisation matière	Traitement	Economie circulaire	Synthèse de l'effet
Patrimoine naturel	Réduction du nombre de nouveaux projets d'installations de valorisation liée à la réduction des tonnages produits.	Peu d'effet sur la biodiversité et l'habitat. Un meilleur captage peut cependant se traduire par une réduction des dépôts sauvages.	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 maîtrise des besoins de stockage permet des bénéfices réels (moins de nécessité de créer ou agrandir des installations), mais localisés.	L'économie de ressources primaires permet de limiter les effets qui auraient été liés à leur extraction.	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.
Santé humaine	Diminution des risques liés à la collecte, au transport et au traitement du fait de la réduction des tonnages.	Le développement 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 sanitaires des installations de valorisation.	Diminution des risques sanitaires liés à la gestion anticipée des déchets en situation exceptionnelle et à un meilleur captage des déchets dangereux		Sous réserve que les installations respectent la réglementation en matière de maîtrise des risques et si des mesures de suivi sont mises en place, <u>l'effet sur l'environnement devrait être positif</u> , visible à long terme de façon permanente.

Compartiment	Prévention des déchets	Captage des Déchets	Valorisation matière	Traitement	Economie circulaire	Synthèse de l'effet
Nuisances	Limitation globale des nuisances due à la réduction des quantités de déchets produits.	Le développement de collecte des déchets dangereux ou points de collecte augmente les impacts liés au transport. En effet, la région n'ayant pas d'installation pouvant accueillir les déchets dangereux, les distances à parcourir seront d'autant plus grande.	Réduction des impacts liés aux filières d'élimination et, grâce à une meilleure gestion, des déchets en situation exceptionnelle. Le Plan vise cependant à développer de nouvelles installations de valorisation organique pouvant être susceptibles d'être à l'origine d'odeurs, quoique dans une mesure limitée et locale.	L'optimisation des ressources permet une réduction des nuisances, mais son impact sur le principe de proximité et peut conduire à prolonger certaines nuisances liées au transport.	L'optimisation des ressources permet une réduction des nuisances, 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 réduction des impacts liés aux transports, une réduction des émissions des installations ainsi qu'une diminution des risques d'accidents et des consommations de ressources ;
- Le développement du taux de captage des déchets dangereux nécessitera plus de distances parcourues (distances plus importantes que dans d'autres filières). En effet, l'absence d'installation pour les déchets dangereux sur la région engendre une augmentation des distances parcourues mais cela permettra une meilleure valorisation, la protection des milieux 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 des composts et digestats. La mise en place d'infrastructures adaptées (quais de transferts, plateformes de regroupement, etc.) permettra en outre de réduire le recours aux dépôts sauvages, dont les impacts sont localement significatifs et non encadrés. Une vigilance est cependant 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.

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 recensés (8.1).

L'analyse de l'articulation du PRPGD avec 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 mars 2018.

Cette analyse permet de mettre en avant le fait que les orientations du PRPGD ne font pas obstacles 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 présenté en 8.1.2. 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.

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 les objectifs de l'article L541-1 du code de l'environnement. Les objectifs suivants ont été fixés en ce sens :

- **Pour les objectifs de prévention :**
 - Répondre à l'objectif réglementaire de diminution de -10% de la production individuelle de DMA entre 2010 et 2020, et fixer pour la suite un objectif de réduction de -15% en 2025, et -20% en 2031 ;
 - Stabiliser la production globale des DAE ;
 - Stabiliser le gisement de déchets inertes du BTP.

- **Pour les objectifs de recyclage et de valorisation matière et énergétique :**
 - Augmenter le réemploi sur les chantiers à 12% en 2025 et 13% en 2031 (contre 10% en 2015) pour les déchets inertes du BTP ;
 - Valoriser 76% des déchets inertes en sortie de chantiers à partir de 2025 ;
 - Valoriser au minimum 66% des DND DI en valorisation matière et organique d'ici 2025 ;
 - Réduire la part de DND NI admis en installations régionales de stockage d'au minimum 50% en 2025 (soit environ 424 kt) ;
 - Améliorer les performances de collectes des piles et accumulateurs portables et rester parmi les meilleures performances régionales ;
 - Atteindre un taux de collecte de 100% des DASRI des patients en auto-traitement d'ici 2025.
 - Atteindre un taux de collecte de 7 kg/hab en 2031 soit 76% des TLC mis en marché;

Conformément à l'article R.541-17 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.

Si le Plan ne vise pas à réduire capacités annuelles d'élimination par incinération, il s'applique à réduire le recours 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, par rapport au scénario de référence :

- 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 de 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, etc.) en limitant les rejets les pollutions potentielles liées à la gestion non conforme et les risques de pollutions accidentelles.

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 8.1 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.

5.5. Evaluation des incidences Natura 2000

Le projet de Plan identifie les projets d'extension d'installations de traitement ou de création d'installation de tri ou de valorisation, et identifie certains besoins futurs en capacité de traitement, sans pour autant systématiquement définir de zones privilégiées pour l'implantation des installations supplémentaires potentielles.

Les projets existants et les capacités devant être créées sont cependant listés ci-dessous.

Il est proposé d'approcher les incidences Natura 2000 du projet de plan en analysant de façon globale les impacts potentiels des filières détaillées dans le PRPGD pouvant présenter des nouveaux besoins en capacités à l'avenir :

- **Compostage et méthanisation** : Le Plan fixe un objectif de mutualisation des installations de traitement pour les différents flux de biodéchets. Le Plan ne fixe en revanche aucun objectif de construction d'installations, et ne limite pas davantage leur création ;
- **Stockage en ISDND** : 4 projets sont connus et en cours d'instruction :
 - Le prolongement de l'ISDND de Chagny, dont les zones Natura 2000 les plus proches sont situées à 3 km environ ;
 - Un projet à Drambon : Aucune zone Natura 2000 n'est située sur la commune et la plus proche est située à 2 km de la commune ;
 - Un projet à Sauvigny le Bois, en extension du centre d'enfouissement actuel. Aucune zone Natura 2000 n'est située à moins de 2 km ;

- Un projet à Chapelle sur Oreuse : Aucune zone Natura 2000 n'est présente sur la commune ni sur les zones limitrophes.

Il peut ainsi être estimé qu'aucun impact direct sur les zones Natura 2000 proches de ces installations n'est attendu ; un point qui sera cependant étayé dans leurs dossiers de demande d'autorisation respectifs.

Le Plan indique cependant un besoin de création de capacité de stockage sur le secteur Doubs/Haute-Saône/Territoire de Belfort et dans l'Yonne, sans que ces projets soient localisés ;

- Déchetteries dédiées aux professionnels : En zone urbaine, le Plan considère que l'ouverture aux professionnels des déchetteries publiques est de nature à accentuer la saturation de ces installations. Le Plan préconise donc, en espace urbain, de développer de nouvelles installations. Du fait de leur positionnement, ces installations seraient cependant peu susceptibles d'occasionner des pressions sur les zones Natura 2000 ;
- Déchets du BTP : Le Plan se fixe pour objectif d'identifier les projets actuels et de mieux connaître les installations existantes. Aucun objectif chiffré ou projet spécifique n'est donc évoqué, mais la création d'installation n'est pas écartée.
Le renforcement du réseau d'installations de proximité est à ce titre recherché afin de réduire les transports et de limiter le recours aux dépôts sauvages.
Le développement des plateformes de regroupement de proximité est cependant plutôt orienté vers une mobilisation du réseau de déchetteries publiques et professionnelles et des sites de traitement accueillant les apporteurs ;
- Stockage en ISDI : Les projections montrent un déficit d'installations sur pratiquement tous les territoires en 2025, en particulier en Haute-Saône, dans la Nièvre, la Saône, la Loire et le Doubs. La situation se dégradera encore en 2031. Un net besoin de prolongation voire de création d'installation est donc identifié. Ce type d'installation n'est pas le plus impactant (caractère inerte de déchets), mais une création d'installation est susceptible de dégrader les habitats et de perturber la faune locale. Il est néanmoins à noter que la création d'installation se substituera à des dépôts sauvages, non encadrés et dont la nature des déchets ne peut être contrôlée ;
- Centres de tri DND NI : L'extension des consignes de tri va rendre nécessaire la mise en œuvre de nouvelles installations de tri. 4 centres trient aujourd'hui les flux avec extension des consignes de plastique. Il peut être avancé qu'un nouveau centre de tri est prévu dans la Nièvre, ou dans le Cher mais concernant les autres territoires, soit les installations existantes sont adaptées ou vont l'être, soit les besoins ne sont pas assez bien connus ;
- Centres de tri des DAE : Du fait d'incertitudes pesant sur les capacités des installations existantes, le Plan ne préconise la création d'installations nouvelles qu'en cas de capacités insuffisantes. Aucun projet n'est connu à ce stade ;
- Centres de tri des TLC : 3 centres de tri sont conventionnés actuellement pour le tri des déchets textiles. La création de nouvelles installations n'est pas exclue, et soumise à des réflexions préalables avec des acteurs locaux. Aucun projet n'est cependant identifié ;
- Stockage de déchets dangereux : Les deux ISDD de la région sont à ce jour jugés suffisantes ; aucun projet de création d'installation n'est envisagé ;
- Stockage des déchets amiantés : le Plan a identifié un manque de lieux de dépôts sur le territoire. Il est donc préconisé la création de plateformes de massification/regroupement de l'amiante, et la création d'alvéoles spécifiques

dans les ISDND pour les départements ne disposant pas d'ISDD. Il a été établi que les ISDND du territoire ne sont pas incluses dans des zones Natura 2000. Une vigilance sera néanmoins à apporter pour les plateformes ;

- Centres de dépollution de VHU : Le territoire dispose d'un réseau inégal d'installation. Un travail sur l'homogénéisation de celui-ci avec les centres agréés de démantèlement est préconisé, en particulier dans la Nièvre, le nord et le sud-ouest de la Côte d'Or, et dans l'est de l'Yonne ;
- Déchets de situation exceptionnelles : le Plan recense 3 sites, dont un à l'arrêt, susceptibles d'accueillir de tels déchets (classement ICPE au titre de la rubrique 2719) :
 - Valrecy à Fourchambault (à l'arrêt) : Cet établissement n'est pas dans une Zone Natura 2000, mais néanmoins jouxté par une zone relevant de la directive Habitat (Vallée de la Loire entre Fourchambault et Neuvy-sur-Loire) ;
 - EDIB à Longvic : Les zones Natura 2000 les plus proches de la commune sont situées à plus de 2,5 km ;
 - SETEO à Saint Apollinaire : Les zones Natura 2000 les plus proches de la commune sont situées à plus de 6,5 km.

Il est également préconisé d'intégrer l'accueil de tels déchets dans les nouvelles installations de traitement, et de mobiliser les plateformes et installations existantes.

Le Plan ne vise donc pas à créer de nouvelles installations d'accueil des déchets de situation exceptionnelles, mais à s'appuyer sur d'autres installations, existantes ou à venir.

- Valorisation en UIOM ou UVE : Aucun projet d'installation nouvelle n'est identifié à ce jour. Les installations existantes seront cependant modernisées afin d'améliorer leur rendement et de limiter le gisement ne faisant l'objet d'aucune valorisation énergétique.

Il est à noter que l'usine d'incinération de la CA du Pays de Montbéliard pourrait être susceptible de fermer totalement ou partiellement dans les années à venir.

Il peut être établi qu'aucun des projets d'installations nouvelles localisés à l'échelle communale ne présentent de problématique particulière vis-à-vis d'un impact direct potentiel sur une zone Natura 2000.

A ce stade, la localisation précise des installations à créer, et à fortiori celle des projets encore qu'esquissés, manque pour établir une conclusion définitive sur l'impact de ces projets.

En effet 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 industrielles, ou sur des sites existants, et de proscrire l'implantation sur les zones Natura 2000 ou à proximité immédiate.

Pour certains types d'installation (plateforme de compostage, méthaniseurs), ce type d'arbitrage sera cependant complexe à mettre en œuvre.

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 » relatifs aux sites Natura 2000 proches des zones d'implantation des futures installations.

La création d'installations de tri ou 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, etc.) sont également appliquées dans ce cadre.

La mise en place d'installations nouvelles est en outre encadrée par la réglementation ICPE, disposant de la localisation des zones Natura 2000 proches.

Pour ce qui est du remblaiement en carrières, il semble essentiel de rappeler la nécessaire prise en compte, lors de la procédure d'autorisation administrative, des enjeux environnementaux locaux et spécifiques aux éventuelles zones naturelles proches. Le Plan vise en outre à limiter cette activité au profit du recyclage.

Sous réserve de la prise en compte des recommandations du plan, celles-ci étant approfondies ci-dessus, l'impact du projet de plan sur les sites Natura 2000 ne serait donc pas significatif.

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.

Sont présentées ci-après les mesures générales qui permettent de contribuer à limiter l'impact environnemental global de la mise en application du PRPGD. Certaines d'entre-elles sont des principes définis dans le Plan, ou reflètent la traduction opérationnelle de ceux-ci, alors que d'autres découlent des principes généraux de protection de l'environnement.

Tableau 24 : 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	Compartiments impactés	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Type de mesure
Général (Transport)	Le transport des déchets est inévitable et engendre des impacts significatifs, en particulier sur la qualité de l'air	Qualité de l'air Impact sanitaire Nuisances	Limitier les émissions dues au transport par l'emploi de véhicules récents répondant aux normes européennes, ou bien utilisant une source d'énergie alternative	Volontaire
			Recours à des véhicules récents ou correctement entretenus : le niveau de bruit à la source pourra être un critère de choix de l'équipement	Volontaire
			Suivi de la qualité de l'air ambiant et des études locales sur les risques sanitaires	Réglementaire
			Suivi des retours des commissions locales d'information et de surveillance (CLIS)	Volontaire ou réglementaire selon le cas
			Analyser systématiquement les possibilités de mise en œuvre de modes de transport alternatif (ferré, fluvial)	Volontaire
Captage et tri à la source	Le développement de collectes ou points de collecte augmente les rejets liés au transport.	Qualité de l'air Climat Energie	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)	Volontaire
			Respecter le principe de proximité des installations vis-à-vis des lieux de production des déchets, dans la mesure de la disponibilité d'installations adéquates	Volontaire
Captage et tri à la source	L'augmentation du taux de captage et des collectes séparatives conduit à une augmentation du carburant consommé.	Qualité de l'air Climat Energie	Inciter les collectivités à poursuivre l'optimisation des fréquences de collecte des déchets, voire les réduire	Volontaire
			Encourager la mutualisation des collectes des déchets des activités économiques et du BTP par nature de déchets	Volontaire

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Compartiments impactés	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Type de mesure
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.	Sols Energie	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)	Volontaire
Valorisation et traitement	Malgré le respect de la hiérarchie des modes de traitement, les installations de gestion des déchets ne sont pas sans impact sur l'environnement	Général	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)	Volontaire
		Ressources en eau Energie	Préconiser le choix d'équipements ou de process permettant la réduction de la consommation de ressource notamment en eau et en énergie	Volontaire
		Qualité de l'air	Confiner les postes émettant le plus de poussières (ex : au sein des centres de tri)	Réglementaire
		Général	Améliorer la communication et l'information autour des impacts du traitement des déchets	Volontaire
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.	Patrimoine naturel Sols	Assurer une intégration optimale des installations dans leur environnement (choix d'implantation, intégration paysagère, exploitation respectueuse, remise en état des sites après fermeture)	Volontaire
			Etudier la faisabilité d'implanter le projet sur un site de traitement des déchets existant, ou sur un ancien site industriel à réhabiliter	Volontaire
			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	Volontaire ou réglementaire, selon le projet

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Compartiments impactés	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Type de mesure
			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)	Volontaire ou réglementaire, selon le projet
			Respect des contraintes réglementaires apposées dans les arrêtés types et arrêtés préfectoraux d'autorisation concernant les mesures compensatoires et spécifiques à chaque site.	Réglementaire
			Respect de la réglementation ICPE en vigueur pour toute nouvelle installation notamment sur les critères environnementaux	Réglementaire
Valorisation et traitement	Emissions de poussières du fait des activités de valorisation et de traitement	Qualité de l'air	Confiner les postes émettant le plus de poussières (ex : au sein des centres de tri)	Réglementaire
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 eaux Pollution des sols	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 événement pluvieux exceptionnel	Réglementaire
			Privilégier des procédés de valorisation et de traitement pas ou peu consommateurs d'eau	Volontaire mais réglementation incitative
			Réutilisation des eaux de process et des eaux pluviales « propres » (ex : de toitures)	Volontaire
			Récupérer et traiter toutes les eaux susceptibles d'être entrées en contact avec les déchets	Réglementaire
			Mettre en place des outils de suivi spécifiques de la qualité des sous-produits de valorisation (lixiviats, compost, digestats) ou de la qualité des eaux et des sols à proximité des sites	Volontaire

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Compartiments impactés	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Type de mesure
			Favoriser l'utilisation de matières premières secondaires, notamment dans le secteur du BTP	Volontaire
Valorisation et traitement	Amendement inadapté par des composts et digestat, pouvant avoir un impact sur la qualité des sols	Qualité des eaux Pollution des sols	Respecter strictement la qualité des composts et digestats répondant aux normes et y recourir dans le cadre de plans 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))	Réglementaire
Valorisation et traitement	Augmentation du potentiel de valorisation énergétique avec l'amélioration des performances des installations	Energie Climat	Lorsqu'aucune valorisation matière n'est envisageable, rechercher systématiquement la valorisation énergétique (incinération, biogaz des ISDND, méthanisation, etc.) préférentiellement au stockage ou à l'élimination	Volontaire ou Réglementaire
			Choix d'équipements faiblement consommateurs d'énergie (chauffage, éclairage, process), conception bioclimatique, isolation thermique performante...	Volontaire mais réglementation incitative
			Recours aux énergies renouvelables : solaire thermique, solaire photovoltaïque, biomasse, ...	Volontaire
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	Mettre en place un captage et le traitement de l'air vicié pour certaines installations (par exemple de méthanisation) dans l'optique de respecter la réglementation ICPE	Réglementaire
			Eloignement des installations par rapport aux habitations, aux établissements sensibles (ERP, écoles, établissements de soin...), notamment les centres de recyclage des inertes et les ISDI	Volontaire ou réglementaire selon le cas
			Limitation de l'utilisation d'équipements bruyants : le niveau de bruit à la source pourra être un critère de choix de l'équipement	Volontaire
			Mise en place de mesures compensatoires adaptées au contexte : écrans acoustiques ou d'équipements de protection, isolement des sources sonores les plus importantes, adaptation des horaires de fonctionnement pour limiter les nuisances vis-à-vis des	Volontaire ou réglementaire selon le cas

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Compartiments impactés	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Type de mesure
			riverains, suivi des nuisances sonores (niveaux de bruit et émergence) Si les filières disponibles le permettent, privilégier les installations fixes (plateforme) plutôt que les équipements mobiles (concasseurs) sur les chantiers afin d'éviter les nuisances à proximité des habitations ou des ERP Un suivi des nuisances olfactives peut être mis en place pour certaines unités (principalement les unités de compostage /méthanisation, les ISDND, les UIOM...), afin de caractériser les odeurs et mieux identifier les origines des nuisances olfactives et les bonnes pratiques... Des mesures simples d'exploitation peuvent également réduire d'éventuelles nuisances : ex : réalisation des opérations de retournement en fonction des conditions climatiques, gestion de la réutilisation des eaux pluviales optimisée (malaxage, aération, filtration...etc.) notamment sur les unités de compostage.	Volontaire Volontaire ou réglementaire selon le cas Volontaire
Valorisation et traitement	Développement de process de valorisation moins impactants mais tout de même à l'origine d'émissions et manque de connaissance sur les risques des installations de valorisation.	Général	Veiller à une exploitation des installations de gestion des déchets conforme à la réglementation en vigueur : maîtrise des risques technologiques et mesures associées, état de propreté satisfaisant, limitation des envols de déchets et des entraînements de poussières, limitation de tout développement biologique anormal (rongeurs, insectes...)	Réglementaire
Valorisation et traitement	Manque de connaissance sur les risques des installations de valorisation.	Risques sanitaires	Améliorer la connaissance des impacts et des risques notamment pour les filières de valorisation en développement Améliorer la connaissance des risques sanitaires autour des installations par des études spécifiques	Volontaire Volontaire
Valorisation et traitement	La conduite d'installations de gestion des déchets, quelle qu'en soit la nature, est source de risques potentiels	Risques sanitaires	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)	Réglementaire

Thématique	Effets notables probables négatifs résiduels identifiés avec mise en œuvre des objectifs et actions du PRPGD	Compartiments impactés	Description de la mesure d'évitement, de réduction ou de compensation proposée	Type de mesure
	pour les riverains et salariés.		Les mesures destinées à optimiser les conditions de travail (confinement des postes les plus sensibles, captage et traitement de l'air vicié...) doivent être recherchées Lors du choix de l'implantation de nouvelles installations, retenir l'analyse des impacts sanitaires et des risques technologiques potentiels comme critère (proximité d'habitations, ou d'établissement sensibles)	Réglementaire Réglementaire (mais degré de prise en compte variable)
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.	Général	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	Volontaire

7. Un suivi environnemental de la mise en œuvre du plan

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 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 », d'identifier à un stade précoce les impacts négatifs imprévus et permettre si nécessaire la mise en place de mesures appropriées.

Un Observatoire Régional des Déchets et des Ressources portera la mission d'observatoire régional dans le cadre du suivi du plan, et aura pour mission de :

- Réactualiser les données sources (gisements à prendre en compte, filières, etc.), 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 ;
- Évaluer les bénéfices environnementaux du PRPGD ;
- Communiquer sur les résultats.

7.2. Indicateurs de suivi et organisation

Les indicateurs environnementaux retenus pour suivre la mise en œuvre du Plan sont décrits dans le tableau ci-après. Le cas échéant, certains indicateurs pourront être modifiés, complétés ou exclus si cela s'avère pertinent (par exemple : disponibilité des données ayant évolué).

Pour être pertinents, les indicateurs doivent être en nombre limité et adaptés aux enjeux environnementaux. Ils doivent donc être à *minima* :

- Faciles à mesurer, à renseigner, et objectifs ;
- Simples de compréhension et de constitution ;
- Pérennes dans le temps et dans l'espace.

La fréquence de suivi, d'au moins une fois tous les 6 ans, sera à définir dans le cadre du futur Observatoire régional. Elle sera adaptée à la disponibilité des données.

Tableau 25 : Indicateurs de suivi du Plan

Domaines environnementaux	Autre domaine concerné	Indice	Indicateurs	Unité	Cibles			Méthodologie d'obtention des données et sources	Nécessité d'une enquête	
					TRANSPORT	TRAITEMENT / VALORISATION				
						DND	DI			DD
1. Air	6	E1	Particules émises	kg	++	+	+	+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	6	E2	Gaz acidifiants : NOx, SO2 et NH3	kg	++	+		+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	6	E3	Emissions d'autres polluants : CO, métaux : Pb, As, Cd, Ni, Hg	kg	+	+		+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
2. Eau*	3, 5	E4	Rejets aqueux des installations : métaux : Pb, As, Cd, Ni, Hg, DCO, MES, Hydrocarbures, Azote et Phosphore totaux	kg		+		+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	-	E5	Consommation en eau des installations	m3		+	+	+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	-	E6	Eau non consommée (recyclage matière CS)	m3		+			Méthodologie de l'évaluation environnementale : calcul théorique	
3. Sols et sous-sols	1,2,4	E7	Valorisation matière (par flux et filière)	t,%		+	++	+	Données de suivi du plan	X
4. Energie et Climat	1	E8	Consommation de carburant	tep	+	++	+	++	Méthodologie de l'évaluation environnementale : calcul théorique sur la base des kms parcourus et d'un ratio de consommation	
	1	E9	Consommations énergétiques	tep		++	+	++	Méthodologie de l'évaluation environnementale + données exploitants	X
	1	E10	Energie produite ou évitée (en tep)	tep		++	+	++	Méthodologie de l'évaluation environnementale : calculs théoriques+	X

Domaines	Autre domaines	Indice	Indicateurs	Unité	Cibles				Méthodologie d'obtention des données et	Nécessité
									données exploitants	
	1	E11	GES émis (CO2 CH4, N2O)	t eq CO2	++	+	+	+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	
	1	E12	GES évités	t eq CO2		+		+	Méthodologie de l'évaluation environnementale : calcul théorique	
5. Patrimoine naturel	-	E13	Approche qualitative sur la position des installations au regard des zones protégées en particulier N 2000 et des sensibilités des particulières des N2000 le cas échéant	-		+	++	+	Données de suivi des projets (DREAL, AE, suivi des notices d'incidence N2000) et mise en place d'un SIG	x
6. Santé humaine	-	E14	Suivi des études sur les risques sanitaires liés à la gestion des déchets	-	++	+	+	+	Données de suivi des projets (DREAL) consultation des organismes porteurs (INVS, ADEME, FNADE, AMORCE, ARS...)	x
7. Nuisances	6	E15	Distances parcourues	km	++	+	+	+	Recours aux ratios d'émission issus de l'évaluation environnementale, et réactualisation des ratios à +6 et +12 ans.	x
	6	E16	Suivi des nuisances perçues autour des installations (bruit, odeurs)	km	+	+	+	+	Données de suivi des installations (DREAL)	x

**enjeux prioritaires*

8. Annexes

8.1. Articulation détaillée avec les autres documents de planification

8.1.1. Introduction sur l'interaction du plan avec d'autres documents de planification

La gestion des déchets et le fonctionnement des installations de 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 départementales.

Pour cela, 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, etc.

Les interactions actuelles telles que 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 suivants.

8.1.2. Documents de planification à prendre en compte et interactions à prendre en compte

Le tableau ci-après recense les documents de planification à prendre en compte et éventuelles interactions identifiées.

Schémas / Plans	Interactions avec le PRPGD Bourgogne Franche-Comté
<p style="text-align: center;">SDAGE</p> <p>Bassin Seine Normandie</p> <p>Schéma approuvé en 2015</p> <p>A fait l'objet d'un rapport environnemental</p>	<p>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 aux pesticides en agissant sur les pratiques ou encore de soutenir certaines actions contribuant à la réduction des flux de micropolluants.</p> <p>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.</p> <p>Comme les ports nécessitent des opérations de dragage, le schéma recommande le développement de la filière économique de la valorisation des sédiments de dragage. Les premières actions à mettre en œuvre doivent donc viser la résorption des sources de pollution pour ainsi permettre la réduction des risques de contamination des sédiments fluviaux et marins.</p> <p>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.</p> <p>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 macrodéchets accumulés et à sensibiliser les consommateurs aux bons gestes à acquérir.</p>
<p>SDAGE Bassin Loire Bretagne</p> <p>Schéma approuvé en 2015</p> <p>A fait l'objet d'un rapport environnemental</p>	<p>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 maîtriser 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.</p> <p>La maîtrise 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). Le SDAGE consacre également l'une de ses parties à la préservation du littoral et souhaite limiter ou supprimer certains rejets en mer. Il recommande ainsi l'élaboration de schémas d'orientation territorialisés des opérations de dragage et des filières de gestion des sédiments.</p>

Schémas / Plans	Interactions avec le PRPGD Bourgogne Franche-Comté
<p>SDAGE Rhône-Méditerranée</p> <p>Schéma approuvé en 2015</p> <p>A fait l'objet d'un rapport environnemental</p>	<p>Parmi les orientations fondamentales de ce SDAGE, il est possible de citer par exemple la réduction des apports en phosphore et en azote dans les milieux aquatiques, ou encore la réduction des rejets industriels qui génèrent un risque ou un impact pour une ou plusieurs substances. Le SDAGE préconise ainsi de privilégier la prévention et les interventions à la source.</p> <p>Pour lutter contre la pollution par les pesticides le SDAGE recommande des changements conséquents dans les pratiques actuelles. Il recommande aussi de lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.</p> <p>Le SDAGE vise une réduction de l'exposition des populations aux pollutions.</p>

Schémas / Plans	Interactions avec le PRPGD Bourgogne Franche-Comté
<p>SRCAE Bourgogne Approuvé en 2012</p>	<p>Le SRCAE est constitué de 50 orientations dans plusieurs domaines : aménagement, bâtiment, déplacement, transport de marchandises, agriculture, forêt, industrie/artisanat, énergies renouvelables et éco-responsabilité. Certaines sont en interaction avec le PRPGD comme les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechercher la cohérence interrégionale des politiques du climat, de l'air et de l'énergie - Favoriser la constitution de circuits économiques de proximité - Mettre à profit les évolutions technologiques pour diminuer l'impact des déplacements sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques - Réduire et optimiser la demande de transport de marchandises (logique d'écologie industrielle, privilégier le réemploi et la réparation) - Estimer finement puis mobiliser le potentiel de report modal de chaque type de marchandises en levant les freins en termes d'infrastructures et de services - Concevoir et encourager des solutions de transport favorisant la mutualisation et le report modal en valorisant les plateformes multimodales et les infrastructures existantes - Intégrer la problématique du transport de marchandises dans les politiques d'aménagement - Optimiser les intrants, développer l'agriculture biologique, les systèmes de culture innovants et réduire l'impact des effluents d'élevage (co-compostage, méthanisation) - Développer la demande et structurer les filières du bois, notamment le bois énergie, pour garantir des débouchés favorisant l'émergence d'une économie locale tout en veillant à l'équilibre des usages - Développer et affiner la connaissance sur les consommations d'énergie de l'industrie bourguignonne, des process utilisés et des technologies "propres" - Renforcer la sensibilisation et repenser l'accompagnement technique des entreprises, en particulier des PME, vers des process et technologies vertueux - Favoriser l'écologie industrielle notamment pour la valorisation de la chaleur : structurer la connaissance et mettre en place une gouvernance régionale (Mutualisation des flux, recyclage des déchets, récupération de la chaleur...) - Renforcer et compléter les politiques de déploiement des énergies renouvelables à l'échelle territoriale en veillant à la prise en compte de la qualité de l'air

Schémas / Plans	Interactions avec le PRPGD Bourgogne Franche-Comté
<p>SRCAE Franche-Comté Approuvé en 2012</p>	<p>Pour répondre aux enjeux du transport, le schéma préconise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De réduire les émissions unitaires de GES des véhicules routiers en améliorant les rendements énergétiques des véhicules, favoriser la pénétration des véhicules au gaz et électriques et développer l'usage des agro carburants - De stabiliser et optimiser les émissions du transport de marchandises en accélérant le report modal vers les modes non routiers, en stabilisant les émissions de GES des transports routiers <p>Pour répondre aux enjeux du bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer l'évolution du mix énergétique des bâtiments vers une plus grande part d'énergies renouvelables <p>Pour répondre aux enjeux énergétiques, le schéma propose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmenter la production de chaleur à partir du bois énergie dans les installations collectives, industrielles et tertiaires - Augmenter la production d'électricité à partir de biomasse - Stabiliser la production d'énergie à partir de la valorisation des déchets - Produire de l'énergie par méthanisation agricole - Développer l'écologie industrielle <p>Pour répondre aux enjeux atmosphériques, le schéma propose de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminuer les émissions non énergétiques des GES des activités industrielles
<p>PRSE 3 Bourgogne Franche-Comté approuvé en 2017</p>	<p>Le PRSE 3 est découpé en 5 axes. Pour chaque axe, des objectifs opérationnels déclinés en actions sont définis dont certains objectifs sont en interaction avec le PRPGD :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lutter contre les pollutions de l'eau diffuses - Sécuriser les captages vulnérables à la turbidité et à la pollution bactériologique - Evaluer et maîtriser les risques sanitaires liés à l'exposition aux polluants de l'air extérieur
<p>SRADDT Franche Comté Plan approuvé en 2013</p>	<p>Le SRADDT est constitué de 12 orientations stratégiques, déclinées en plusieurs actions dont certaines sont en interaction avec le PRPGD :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lutter contre la dépendance énergétique et en faire un facteur de compétitivité économique - Appuyer la valorisation des ressources en matière d'énergies renouvelables

Schémas / Plans	Interactions avec le PRPGD Bourgogne Franche-Comté
<p>SRADDT Bourgogne</p> <p>Plan approuvé en 2014</p>	<p>Le SRADDT Bourgogne est organisé en trois orientations déclinées en objectifs et actions. Pour favoriser une transition énergétique, le SRADDT préconise de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valoriser économiquement les ressources locales dans le cadre de la transition énergétique - De placer l'agriculture au cœur de la transition énergétique - Développer la filière bois et les matériaux bio-sourcés
<p>SRCE Bourgogne</p> <p>Approuvé en 2015</p>	<p>Le SRCE Bourgogne est organisé en 5 orientations stratégiques déclinées en 16 objectifs dont certains sont en interaction avec le PRPGD : en particulier, la prise en compte des continuités écologiques dans le cadre de la planification, et notamment pour les unités de production d'énergie.</p> <p>Les notions de « transparence » écologique et de perméabilité des espaces y sont particulièrement appuyées.</p>
<p>SRCE Franche Comté</p> <p>Approuvé en 2015</p>	<p>Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Franche-Comté apporte un cadre de référence devant permettre la préservation et la remise en état des continuités écologiques.</p> <p>Le schéma ne comprend pas d'actions relatives aux déchets, mais vise néanmoins des objectifs à prendre en compte dans le cadre de la création de nouvelles installations ; en particulier le maintien des continuités écologiques, leur préservation et des actions de prévention en ce sens.</p>
<p>CPER Franche Comté</p> <p>Plan approuvé en 2015</p>	<p>Le CPER Franche Comté est organisé en 5 volets thématiques : la mobilité, l'enseignement supérieur/recherche/innovation, la transition écologique et énergétique, le numérique, les filières d'avenir et l'usine du futur.</p> <p>Dans l'objectif de développer les énergies renouvelables, le CPER préconise des actions en interaction avec le PRPGD :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renforcer la structuration de la filière bois-énergie et optimiser les unités de production de chaleur - L'investissement et des études de faisabilité dans des projets d'unité de méthanisation de petites tailles ancrées dans le territoire <p>Dans l'objectif de mettre en place une économie circulaire, le CPER prévoit</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'investissement dans les nouvelles filières de tri, recyclage et réemploi

Schémas / Plans	Interactions avec le PRPGD Bourgogne Franche-Comté
<p>CPER Bourgogne</p> <p>Plan approuvé en 2015</p>	<p>Le CPER Bourgogne est également organisé en 5 volets thématiques : la mobilité, l'enseignement supérieur/recherche/innovation, la transition écologique et énergétique, le numérique, les filières d'avenir et l'usine du futur.</p> <p>Dans l'objectif de développer les énergies renouvelables, le CPER prévoit certaines actions en interaction avec le PRPGD telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'accompagnement des démarches et l'investissement pour le développement des énergies renouvelables : installations biomasse bois ou biogaz (Chaufferies bois, unités de méthanisation, réseau de chaleur, ...) <p>Dans l'objectif de mettre en place une économie circulaire, le CPER prévoit</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'accompagnement des démarches favorisant l'écoconception et la prévention des déchets, énergie, GES, le recyclage et le réemploi des matières
<p>Schéma Régional de Développement Économique des entreprises, pour l'Innovation et l'Internationalisation (SRDEII)</p> <p>Approuvé en 2016</p>	<p>Le Schéma vise à améliorer des enjeux majeurs mis en évidence, dont 2 peuvent avoir une interaction avec le PRPGD :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « La transition énergétique et écologique », avec l'intégration pour l'industrie chimique de concept liés à l'économie circulaire, et pour le secteur de l'efficacité énergétique et de la production énergétique cela concerne les énergies renouvelables. <ul style="list-style-type: none"> o « La région développera un cadre d'actions qui apportera des solutions aux enjeux de transition (déchet, énergie, pollution...) à différents niveaux d'intervention (solutions financières et/ou techniques), de la sensibilisation à la mise en œuvre. » - « L'agriculture et la filière forêt-bois » : orientations et développement en matière d'agriculture et processus spécifique pour la gestion de la filière forêt-bois
<p>Programme Opérationnel FEDER-FSE 2014-2020 Bourgogne</p>	<p>Informations très détaillées sur la production bois énergie, réseau de chaleur, en cohérence avec différents objectifs de plan, comme le SRCAE. Des interactions possibles avec le PRPGD peuvent apparaître :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déploiement des énergies renouvelables (bois-énergie, méthanisation, éolien, ...) en s'appuyant sur les ressources territoriales, afin de réduire dépendance énergétique, créer de l'activité et diminuer le chômage, limiter les GES - Logistique durable : process permettant le recyclage des déchets, réduction des GES

Schémas / Plans	Interactions avec le PRPGD Bourgogne Franche-Comté
Programme Opérationnel FEDER-FSE 2014-2020 Franche-Comté	<p>Le FEDER de Franche-Comté ne traite pas directement de la gestion des déchets, mais traite de la gestion énergétique du territoire, de sa dépendance aux énergies fossiles et des moyens pour incrémenter la part des énergies renouvelables dans la consommation locale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conformément au SRCAE, l'objectif est d'augmenter la production d'énergies renouvelables en misant sur le potentiel bois, méthanisation et géothermie - Réduire la consommation énergétique dans différents types de logements afin de diminuer les quantités d'énergies consommées, ainsi que la production de GES
Contrat Forêt-Bois 2017-2027	<p>Un des objectifs opérationnels du Contrat Forêt-Bois est de « Préserver ou améliorer la valeur environnementale des forêts (biodiversité, paysages, sols et ressource en eau) », du fait de la hausse de demande de la ressource en bois. La protection des habitats rares et des espèces protégées, la prise en compte des matériels d'exploitation pour la protection des sols, <i>idem</i> pour la ressource en eau en apportant une attention particulière aux zones karstiques, la logique ERC des effets négatifs liés à la mobilisation accrue de bois, ... sont des thématiques environnementales amenées à être traitées dans ce schéma, et pouvant avoir une interaction possible avec le PRPGD.</p>
PRSQA Franche-Comté 2010-2015	<p>Le PRSQA fait référence à une multitude de polluants dont l'objectif est de réduire les concentrations afin de préserver la santé humaine, ainsi que dans une moindre mesure, la végétation. De même, il référence les pollens, la qualité de l'air intérieurs, les GES, ainsi que les différents éléments à même d'influencer ces éléments.</p> <p>Dans son constat, il traite de l'impact de la filière de traitement des déchets : polluants classiques en tonnes (SO₂, NO_x, COVNM, ...) et principaux gaz à effet de serre émis (CO₂, CH₄, N₂O) pour l'année 2004.</p>

Schémas / Plans	Interactions avec le PRPGD Bourgogne Franche-Comté
PRSA Bourgogne 2010-2015	<p>Les objectifs du PRSQA de Bourgogne sont multiples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la connaissance territoriale des polluants et des zones d'importances - Améliorer les connaissances sur des thématiques spécifiques - Améliorer les connaissances sur l'exposition des populations - Améliorer les connaissances technologiques <p>Il peut y avoir des interactions possibles avec le PRPGD sur les enjeux cités : réduction des sources d'émissions afin d'améliorer la santé de tous, réduire l'usage de produits chimiques, encourager une industrie respectueuse de l'environnement, et surtout sur l'anticipation afin de maîtriser les nouvelles sources d'émissions liées à l'exploitation des ressources naturelles disponibles et/ou renouvelables et celles liées à leur usage et le cas échéant à leur recyclage.</p> <p>Il traite également des habitats moins polluants et énergivores lors de leur fabrication, usage, entretien et démolition (filiale BTP)</p>

Schémas / Plans	Interactions avec le PRPGD Bourgogne Franche-Comté
Programme d'Actions National Nitrate	<p>Le programme d'actions national fixe un socle réglementaire national commun, applicable sur l'ensemble des zones vulnérables françaises comprenant 8 mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesure 1 : périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés • Mesure 2 : stockage des effluents d'élevage (capacité et au champ) • Mesure 3 : limitation de l'épandage des fertilisants azotés, équilibre à la parcelle • Mesure 4 : traçabilité => plans de fumure et cahiers d'épandage • Mesure 5 : limitation de la quantité maximale d'azote dans les effluents d'élevage épandue annuellement sur une exploitation (170 kg/ha de SAU) • Mesure 6 : conditions d'épandage par rapport aux cours d'eau, sur les sols en forte pente, détrempés, inondés, gelés ou enneigés • Mesure 7 : couverture végétale des sols destinée à absorber l'azote du sol au cours des périodes pluvieuses • Mesure 8 : couverture végétale permanente le long des cours d'eau et plans d'eau <p>Les principales pistes d'améliorations concernent le suivi du programme d'actions. Des améliorations quantitatives (hausse du nombre de contrôles, suivi des mesures du 6^{ème} programme, intégration des données issues des chambres départementales d'agriculture et autres structures compétentes dans le domaine) et qualitatives (former conjointement les contrôleurs et la profession agricole aux mesures du 6^{ème} programme d'actions afin d'homogénéiser les programmes des formations, prévoir des contrôles pédagogiques pour former les exploitants, mettre en place une réunion annuelle regroupant les contrôleurs et l'administration (DRAAF, DREAL, DDT) afin d'améliorer le suivi) sont à prévoir.</p> <p>Ces mesures abordent les activités d'épandage, de compostage, de méthanisation avec un encadrement quantitatif, temporel et spatial.</p>
6ème programme d'actions nitrates dans les départements de l'ancienne région Bourgogne	<p>Ce programme d'actions détermine la déclinaison régionale des objectifs nationaux en matière de maîtrise des fertilisants azotés et de gestion adaptée des terres agricoles.</p> <p>Il détermine ainsi notamment les périodes d'épandage à respecter, ainsi que les zones les plus vulnérables et sur lesquelles des dispositifs d'actions renforcées sont à mettre en place. Ces éléments n'impactent pas directement la gestion des déchets, mais tout développement de la méthanisation devra prendre en compte ces dispositions afin de limiter l'impact sur les sols et les eaux.</p>

Schémas / Plans	Interactions avec le PRPGD Bourgogne Franche-Comté
6eme programme d'actions nitrates dans les départements de l'ancienne région Franche-Comté	<p>Ce programme d'actions détermine la déclinaison régionale des objectifs nationaux en matière de maîtrise des fertilisants azotés et de gestion adaptée des terres agricoles.</p> <p>A l'instar du programme de Bourgogne, ses dispositions ne visent pas directement les déchets, mais seront à prendre à compte dans le cadre du développement de la méthanisation.</p>

Interactions potentielles des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets limitrophes avec le PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté.

Plan Régional de Prévention et des Gestion des Déchets du Grand-Est	Le PRPGD du Grand-Est sera approuvé en août 2019. En attendant, les plans actuels (Plans départementaux de prévention et gestion des déchets non dangereux, des déchets issus des chantiers du BTP, et Plans Régionaux d'Élimination des Déchets Dangereux) continuent de s'appliquer.
Plan Régional de Prévention et des Gestion des Déchets de l'Île de France	Le PRPGD d'Île de France devrait être approuvé en 2019.
Plan Régional de Prévention et des Gestion des Déchets de Centre-Val de Loire	Le PRPGD de la région Centre-Val de Loire devrait être approuvé en juin 2019.
Plan Régional de Prévention et des Gestion des Déchets d'Auvergne Rhône-Alpes	Le PRPGD de la région Auvergne-Rhône-Alpes devrait être approuvé en 2019.

Interactions potentielles des plans départementaux de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics limitrophes avec les territoires compris dans le PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté.

<p>Haut Rhin Plan départemental de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics du Haut-Rhin (2004)</p>	<p>Aucune interaction décelée avec le PRPGD.</p>
<p>Vosges Plan départemental de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics (2005)</p>	<p>Aucune interaction décelée avec le PRPGD.</p>
<p>Haute Marne Plan de Gestion des Déchets du BTP</p>	<p>Un plan de gestion des déchets du BTP a été approuvé en 2005 mais n'est désormais plus disponible. Une étude du BRGM a néanmoins été menée dans le cadre des objectifs du Plan, identifiant un besoin de création d'installations de stockage de classe 3 sur le département.</p>
<p>Aube Plan de Gestion des Déchets du BTP</p>	<p>Aucun plan de gestion des déchets du BTP, présent ou passé, n'a été identifié dans l'Aube. SINOE indique également qu'aucun plan n'est actuellement en vigueur, annulé ou en révision.</p>
<p>Seine et Marne Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets issus des Chantiers du Bâtiment et des Travaux Publics (2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dans l'Yonne, 2 carrières ont été identifiées comme recevant des flux de déchets inertes en provenance de l'Île-de-France soit par voie fluviale ou par route. Il s'agit de la Carrière « DOCKS » de Limeil-Brévannes à Pont-sur-Yonne (89) (Transport fluvial) et de la Carrière « Lafarge Granulats » à Soucy (89). - L'Eure et l'Yonne ont reçu environ 1,5 millions de tonnes de déchets franciliens pour les besoins de remblayage transportés par voie d'eau en 2010, idem en 2011.

Interactions potentielles des plans départementaux de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics limitrophes avec les territoires compris dans le PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté.

<p>Loiret Plan de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux Publics (2002)</p>	<p>Aucune interaction décelée avec le PRPGD.</p>
<p>Cher Plan de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux Publics (2005)</p>	<p>Aucune interaction décelée avec le PRPGD.</p>
<p>Allier Plan Départemental de Gestion des Déchets de Chantier du Bâtiment et des Travaux Publics (2002)</p>	<p>Aucune interaction décelée avec le PRPGD.</p>
<p>Loire Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets issus des chantiers du BTP (2016-2028)</p>	<p>Certains déchets inertes issus de chantiers du Nord de la Loire peuvent être traités dans le département de la Saône et Loire</p>
<p>Rhône Plan de Gestion des Déchets du BTP (2003)</p>	<p>Aucune interaction décelée avec le PRPGD.</p>

Interactions potentielles des plans départementaux de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics limitrophes avec les territoires compris dans le PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté.

<p>Ain</p> <p>Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets issus de Chantiers du Bâtiment et des Travaux Publics (2016)</p>	<p>Aucune interaction décelée avec le PRPGD.</p>
---	--

Interactions potentielles des plans départementaux de gestion des déchets ménagers et assimilés (ou déchets non dangereux) limitrophes avec les territoires compris dans le PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté.

<p>Haut Rhin Plan Départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (2015)</p>	<p>Aucune interaction décelée avec le PRPGD.</p>
<p>Vosges Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (2010)</p>	<p>Aucune interaction décelée avec le PRPGD.</p>
<p>Haute-Marne Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (2002)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche de DASRI dans les régions Bourgogne et Lorraine : l'hypothèse retenue est l'acceptation de 2500 T de déchets hospitaliers dont l'origine géographique n'est pas précisément définie. - 19 communes du District de Vitrey-sur-Mance (Haute-Saône) sont clientes du SMICTOM de la Région de Langres - En 2002, pas de filière de récupération des déchets. Les déchets sont exportés, entre autres, en Haute-Saône et en Côte d'Or.

Interactions potentielles des plans départementaux de gestion des déchets ménagers et assimilés (ou déchets non dangereux) limitrophes avec les territoires compris dans le PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté.

<p>Aube Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (2014)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le PDEDMA de Côte d'Or (2012) indique une marge de 15% dans le dimensionnement des installations pour prendre en compte d'éventuelles importations (12 000 T en installation de stockage et 18 000 T pour le centre de valorisation énergétique). - Le PDEDMA de l'Yonne (2011) : <ul style="list-style-type: none"> o Le principe de solidarité visant à rendre possible les importations et les exportations de manière ponctuelle (3 mois environ) pour les arrêts techniques et lors de l'indisponibilité accidentelle d'un exutoire. o Le principe de proximité autorisant les importations et les exportations à long terme pour les EPCI limitrophes du département. Le Plan précise que les nouvelles installations de traitement ne peuvent prendre en compte que 15 % de déchets extérieurs au département dans la justification du dimensionnement de leur capacité. o Le principe demandant la recherche d'une réciprocité dans toutes les importations et exportations de déchets.
<p>Seine et Marne Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (2009)</p>	<p>Aucune interaction décelée avec le PRPGD.</p>
<p>Loiret Plan d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés du Loiret (2011)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2,56 % du tri du département est réalisé dans l'Yonne (SOREPAR à Ormoy), chiffres 2008 - 5000 T de déchets verts sont exportées dans l'Yonne, chiffres 2008. - Une partie des refus de tri sont enfouis dans l'Yonne. - A partir de 2010, l'Yonne introduira annuellement 21 000 tonnes d'OMR issues de la Communauté de Communes de l'Auxerrois. Ces déchets vont être enfouis dans le site de Chevilly qui a l'autorisation de recevoir pour 25% de sa capacité des déchets ménagers originaires des départements limitrophes du Loiret et des départements de la Région Centre.

Interactions potentielles des plans départementaux de gestion des déchets ménagers et assimilés (ou déchets non dangereux) limitrophes avec les territoires compris dans le PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté.

<p>Cher Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (2012)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun Plans des départements limitrophes ne préconise d'export de déchets sur le territoire du Cher et n'envisage pas d'importations en tant que telles. - Un des axes de travail du PPGDND consiste à développer des partenariats entre des collectivités du Cher et les installations de valorisation énergétique situées dans un département limitrophe.
<p>Allier Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (2013)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le périmètre du Plan comprend 4 communes de la Nièvre (Cossaye, Laménay sur Loire, Lucenay les Aix et Toury Lurcy) qui ont adhéré au SITCOM Nord Allier. - 3 communes de l'Allier (Chassenard, Coulanges, et Molinet) ont adhéré à une structure intercommunale de Saône et Loire pour la gestion des déchets. - Orientations liées au plan du Cher en cours de révision : Création d'un centre de tri d'une capacité de 70 000 à 80 000 tonnes. Le projet vise à accueillir les déchets de collecte sélective de l'Allier et de la Nièvre. - 14 % des déchets issus de collecte sélective reçus par les centres de tri proviennent de la Nièvre. - Lors de grèves sur les sites dans l'Allier, la Nièvre a récupéré les déchets le temps que la situation se stabilise et revienne à la normale.
<p>Loire Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (2010)</p>	<p>Il est précisé que les déchets d'amiante lié peuvent provenir de Saône-et-Loire, du fait du faible nombre d'installations spécifiques pouvant traiter ce type de déchet.</p>
<p>Rhône Plan Départemental de prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (2014)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Certains déchets d'emballages collectés en Saône-et-Loire sont traités au centre de tri de Rillieux-la-Pape. - L'UVE du SYTRIVAL (Rhône) réceptionne des OMr de Saône-et-Loire.

Interactions potentielles des plans départementaux de gestion des déchets ménagers et assimilés (ou déchets non dangereux) limitrophes avec les territoires compris dans le PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté.

Ain
Plan de Prévention et de Gestion
des Déchets Non Dangereux
(2016)

Une commune de l'Ain, Laurent-sur-Saône, adhère à un EPCI de Saône-et-Loire, et donc est soumise à son PPGDND.

Interactions potentielles des plans régionaux de gestion des déchets dangereux limitrophes avec le PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté.

Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux du Grand Est (Alsace, Lorraine, Champagne-Ardenne)
(2012, 2002, 1997)

PREDD Alsace (2012) :

- 8,8 % des flux de déchets dangereux traités en Alsace proviennent de Franche-Comté (soit 8500 t/an) et 1,5 % proviennent de Bourgogne (soit 1500 t/an)
- 8 % des déchets dangereux produits en Alsace sont traités à 8 % par la Franche-Comté, 1 % par la Bourgogne
- 20 % des résidus d'épuration, de filtration et de traitement sont éliminés par enfouissement en Franche-Comté
- Parmi les principaux secteurs géographiques « hors Alsace » qui réceptionnent pour traitement des déchets dangereux en provenance des installations classées alsaciennes soumises à autorisation, la Franche-Comté traite 6,4% du gisement

PREDD Lorraine (1997) :

- 1 établissement situé en Franche Comté intervenait en Lorraine pour la collecte et/ou le transport des déchets dangereux, sinon, aucune interaction potentielle avec le PRPGD

PREDIS Champagne-Ardenne (2002) :

- Aucune interaction potentielle avec le PRPGD.

Interactions potentielles des plans régionaux de gestion des déchets dangereux limitrophes avec le PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté.

<p>Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux en Ile de France (2009)</p>	<p>PREDD Ile de France (2009) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1% des déchets dangereux franciliens sont accueillis en Bourgogne - 9660 T de déchets dangereux de Bourgogne sont traités en Ile de France, 1569 en Franche-Comté - La Bourgogne accueille une partie des solvants usés venant d'Ile de France - Il n'existe pas de capacités de co-incinération de déchets dangereux en Ile de France, des exports en co-incinération sont effectués, entre autres, vers la Bourgogne - En 2005 : <ul style="list-style-type: none"> o La Bourgogne traitait 5 666 T de DD franciliens en co-incinération et 299 en Physico-Chimique et enfouissement o La Franche-Comté traitait 1047 T en co-incinération <p>PREDAS Ile de France (2009) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entre 2005 et 2007, l'Ile de France a importé 246 tonnes de DASRI en provenance de Bourgogne, avec un % d'évolution entre 2005 et 2007 de 18%. De même, elle a importé 357 tonnes de DASRI en provenance de Franche-Comté, avec un % d'évolution entre 2005 et 2007 de -90%. - Les nouvelles capacités / projet d'ici 2019 : ouverture d'une ligne DASRI en 2008 de 6000t/an pour la Bourgogne et un nouvel appareil de prétraitement dans le Jura, avec une capacité de +1500 T pour la Franche-Comté. En 2019, l'export sera encore possible pour cette dernière, l'Ile de France ayant la capacité suffisante pour le prétraitement, avec une possibilité d'export d'ATNC (Agents Transmissibles Non Conventionnels).
<p>Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux du Centre-Val de Loire (2009)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Région Centre a accueilli, pour l'année 2005, 1054 T de DD bourguignons et 695 T de DD francs-comtois. - 10,5 % des DASRI traités en région Centre provenant de l'extérieur proviennent de Bourgogne

Interactions potentielles des plans régionaux de gestion des déchets dangereux limitrophes avec le PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté.

Plan Régional d'Elimination des
Déchets Dangereux d'Auvergne
Rhône-Alpes
(2009, 2010)

PREDD Auvergne (2009) :

- 2,30 % des DD (hors d'activités de soin) étaient traités en Bourgogne en 2005. 0,43% l'étaient en Franche-Comté.

PREDD Rhône-Alpes (2010) :

- Les DD produits en Rhône-Alpes sont traités en Bourgogne, à hauteur de 4% (soit 26523 T), ainsi qu'en Franche-Comté, 4% du gisement total, soit 26127 T. Ces deux régions représentent 22% du total des déchets exportés par Rhône-Alpes.
- Les mâchefers issus de l'incinération de DD (soit 23% du total des déchets produits et exportés pour traitement), pour 28 % d'entre eux, sont enfouis en ISDD en Bourgogne.
- Les installations de Rhône-Alpes reçoivent 35 843 T de DD de Bourgogne et 15 178 T de DD provenant de Franche-Comté. Ces déchets sont principalement des déchets liquides et des piles et accumulateurs.
- En 2009, les DASRI produits dans l'Ain sont traités en grande majorité en Franche-Comté.
- Inversement, en 2005, 673 T de DAS francs-comtois ont été traités en Rhône-Alpes

Prise en compte des schémas départementaux des carrières afin de vérifier la compatibilité du PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté avec ces documents.

Schéma départemental des Carrières de Côte-d'Or (2000)	Le schéma préconise une gestion économe de la ressource de granulat et d'alluvions ainsi que le développement de l'exploitation des ressources de substitution, à savoir l'utilisation plus importante de roches massives de qualité en quantité abondante, ainsi que des mâchefers, afin de réduire la consommation d'alluvions et de granulats.
Schéma départemental des Carrières du Doubs (1998)	Le schéma préconise une gestion économe de la ressource alluviale ainsi que le développement de l'exploitation des ressources de substitution et la valorisation des déchets de carrières.
Schéma départemental des Carrières de la Haute-Saône (1998)	L'objectif principal est la réduction de la surexploitation des ressources alluviales. Que ce soit dans les domaines des flux, routier ou des bétons, ces mesures seront appliquées aux 15 prochaines années. Les 3 voies prioritaires de réflexions sont : l'utilisation plus rationnelle des granulats alluvionnaires, l'augmentation de la part des granulats de roches massives dans la fabrication des bétons (substitution) et l'examen en priorité des besoins réels du département et des départements voisins.
Schéma départemental des Carrières du Jura (1997)	Les objectifs sont de limiter et éviter le gaspillage des matériaux nobles en réservant les alluvions aux seuls usages pour lesquels ces matériaux sont indispensables, notamment dans le domaine routier et en VRD. Le schéma préconise une gestion économe de la ressource alluviale ainsi que le développement de l'exploitation des ressources de substitution et la valorisation des déchets de carrières.

Prise en compte des schémas départementaux des carrières afin de vérifier la compatibilité du PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté avec ces documents.

Schéma départemental des
Carrières du Territoire de Belfort
(2013)

Les orientations liées au réaménagement suivent un double objectif : gérer la réinsertion de l'ancienne exploitation dans son environnement, et lutter contre le gaspillage de l'espace.

Les orientations prioritaires et objectifs à atteindre dans les modes d'approvisionnement afin de réduire l'impact sur l'environnement ont été définies comme suit (ceux qui suivent peuvent être en interaction avec le PRPGD) :

- La protection des milieux naturels, des zones à enjeux patrimoniaux et les ressources en eau, au travers du principe de non dégradation (suivant les planifications connexes, comme les SDAGE, les PPA, SRCE, ...), la réduction de l'impact des extractions sur l'environnement (réduction bruit, vibrations, émissions de GES et de particules fines, étudier l'impact des exploitations et les mesures de conservation du milieu et des espèces sur le long terme, la protection des zones humides),
- La gestion durable et économe de la ressource tout en accompagnant le développement économique du département (éviter l'utilisation de matériaux nobles pour des usages où ils ne sont pas indispensables, optimiser les exploitations, utiliser au maximum les coproduits de carrière),
- Accroître l'utilisation des matériaux de substitution aux matériaux alluvionnaires, et le recyclage
- Favoriser les alternatives à la route et optimiser le transport par camion (réduction des GES, réduction des nuisances liées au bruit et au transport des particules fines).

Prise en compte des schémas départementaux des carrières afin de vérifier la compatibilité du PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté avec ces documents.

Schéma départemental des
Carrières de la Nièvre (2015)

Le schéma départemental rappelle que les extractions alluvionnaires en lit mineur sont interdites et qu'il importe de réduire l'extraction en lit majeur. Il s'agit donc de rechercher tous les matériaux de substitution provenant soit de roches massives concassées, soit de déchets du bâtiment, de déchets routiers, de ballast de chemin de fer ou de mâchefers, sables de fonderie et autres produits de l'industrie, soit de coproduits de carrières.

Les SDAGE Loire Bretagne et Seine-Normandie préconisent une baisse des prélèvements de granulats naturels en lit majeur :

- Réduire l'emploi de l'alluvionnaire,
- Assurer le plein emploi des gisements autorisés
- Promouvoir une utilisation économe et adaptée des matériaux
- Favoriser le développement du recyclage des matériaux de chantier et des déchets du BTP
- Réduire progressivement les extractions alluvionnaires en eau

Le schéma fixe un objectif de réduction de 2% par an des volumes moyens autorisés. Cette baisse est fixée à 4% par an des volumes maximum autorisés sur le bassin Loire-Bretagne.

Les orientations prioritaires sont :

- La recherche des implantations et des modes d'exploitation respectueux de l'environnement, intégrant la prise en compte des milieux physiques, naturels et humains,
- De s'assurer de la non dégradation des ressources en eaux (au travers le respect des plans et schéma, type SDAGE),
- L'optimisation de l'emploi des gisements tout en promouvant le recyclage et une utilisation rationnelle de la ressource,
- La recherche ou le maintien des implantations de nature à limiter les émissions de gaz à effet de serre,
- De veiller à des réaménagements en adéquation avec les sites et les préoccupations environnementales,
- La garantie de la continuité des flux existants de matériaux relatifs à des besoins nationaux.

Dans le domaine des transports, les orientations sont de favoriser les transports par chemin de fer, réduire les transports routiers en favorisant l'installation de centrale de matériaux sur les sites des carrières existantes et implanter des carrières à proximité des bassins de consommation, développer et promouvoir le transport fluvial.

Dans le domaine de la remise en état et le réaménagement des carrières, plusieurs orientations sont également précisées, dont :

- La prise en compte de la dimension paysagère du projet final et d'éviter tout phénomène de « mitage » du paysage,
- Favoriser une vocation cohérente et éviter l'incompatibilité entre certaines activités,
- Réaliser des diagnostics environnementaux en cours et en fin d'exploitation afin d'optimiser le réaménagement.

Prise en compte des schémas départementaux des carrières afin de vérifier la compatibilité du PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté avec ces documents.

Schéma départemental des
Carrières de Saône-et-Loire
(2014)

Les SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse et Loire Bretagne préconisent une baisse des prélèvements de granulats naturels en lit majeur. Le schéma fixe un objectif de réduction de 2% par an des volumes moyens autorisés. Cette baisse est en outre fixée à 4% par an des volumes maximum autorisés sur le bassin Loire-Bretagne en application du SDAGE en vigueur.

Les orientations prioritaires sont :

- La recherche des implantations et des modes d'exploitation respectueux de l'environnement, intégrant la prise en compte des milieux physiques, naturels et humains,
- De s'assurer de la non dégradation des ressources en eaux (au travers du respect des plans et schéma, type SDAGE),
- L'optimisation de l'emploi des gisements tout en promouvant le recyclage et une utilisation rationnelle de la ressource,
- La recherche ou le maintien des implantations de nature à limiter les émissions de gaz à effet de serre,
- De veiller à des réaménagements en adéquation avec les sites et les préoccupations environnementales,
- La garantie de la continuité des flux existants de matériaux relatifs à des besoins nationaux.

Dans le domaine des transports, les orientations sont de favoriser les transports par chemin de fer, réduire les transports routiers en favorisant l'installation de centrales de matériaux sur les sites des carrières existantes et implanter des carrières à proximité des bassins de consommation, développer et promouvoir le transport fluvial.

Le réaménagement du site a pour objectif de répondre aux attentes exprimées, telles que la préservation de la faune, de la flore, du paysage et du patrimoine géologique ou encore la production agricole ou forestière.

Prise en compte des schémas départementaux des carrières afin de vérifier la compatibilité du PRPGD de Bourgogne-Franche-Comté avec ces documents.

Schéma départemental des
Carrières de l'Yonne (2012-2021)

Les SDAGE 2010-2015 Seine-Normandie et Loire Bretagne conduisent à préconiser une baisse des prélèvements de l'alluvionnaire en eau. L'orientation 21 du SDAGE Seine-Normandie vise à « réduire l'incidence de l'extraction des granulats sur l'eau et les milieux aquatiques », et l'orientation 1D du SDAGE Loire-Bretagne vise à « limiter et encadrer les exploitations de granulats naturels en lit majeur ». La politique globale de gestion de la ressource en matériaux repose sur six grands principes, déjà initiée dans le schéma des carrières précédent :

- La maîtrise des expéditions vers l'Île de France
- Réduire l'emploi de l'alluvionnaire
- Suivi de la réduction des prélèvements alluvionnaires en eau
- Valoriser les autres ressources ainsi que le développement des matériaux de substitution
- Développer la substitution dans la moitié sud du Département
- Déterminer une solution alternative pour le Sénonais

Plans et schémas

Figure 23 : Le réseau Natura 2000 en Bourgogne-Franche-Comté (Source : Carmen)

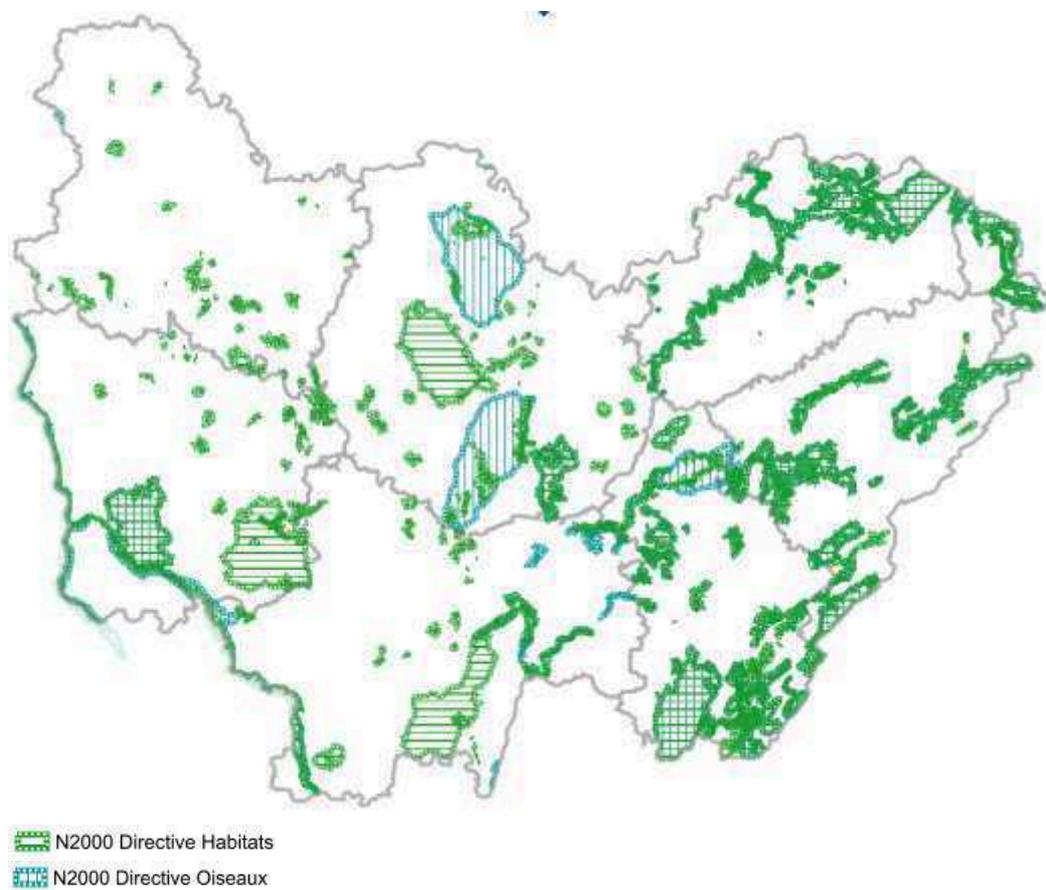


Figure 24 : Zones vulnérables aux nitrates (Carmen 2017)

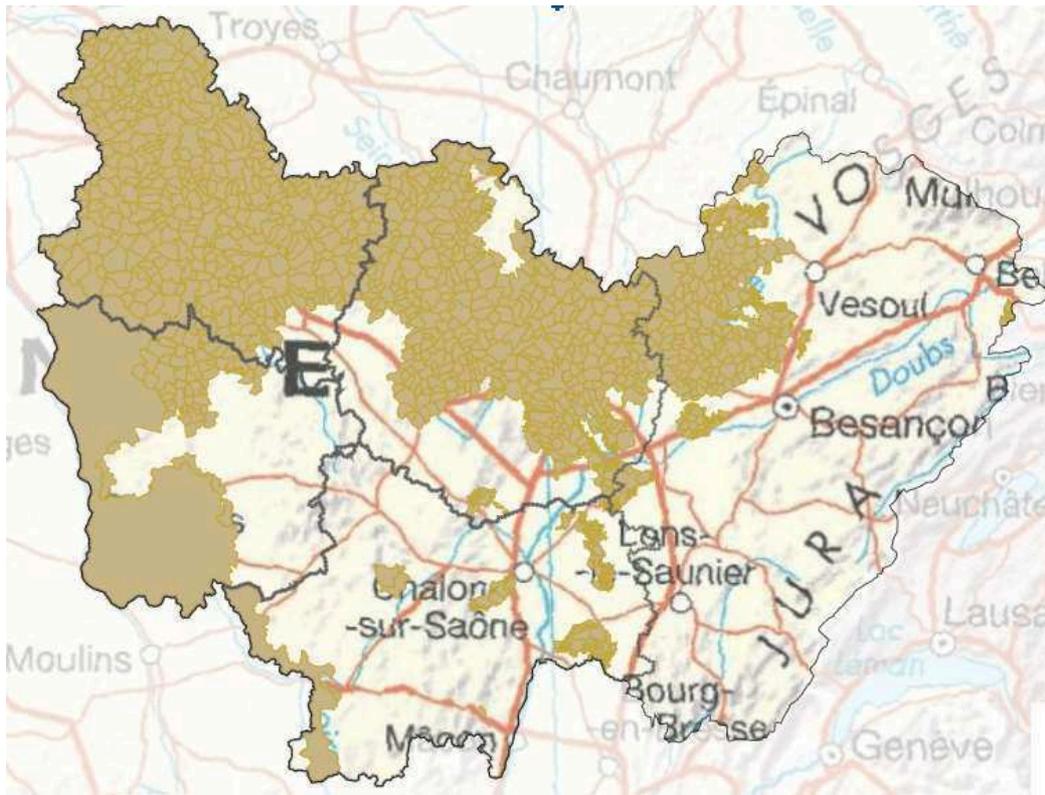
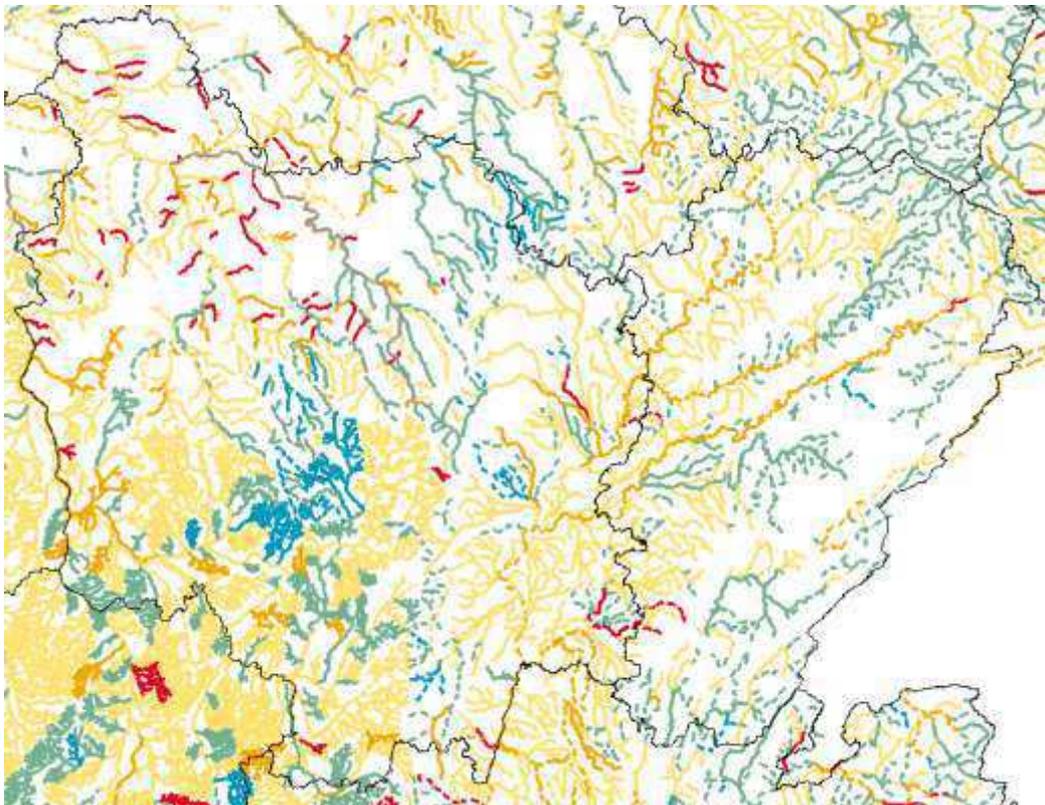


Figure 25 : Etat écologique des masses d'eau (Carmen)



- ✓ Très bon - niveau de confiance élevé
- ✓✓ Très bon - niveau de confiance moyen
- ✓✓✓ Très bon - niveau de confiance faible
- ✓✓✓✓ Très bon - niveau de confiance inconnu
- ✓ Bon - niveau de confiance élevé
- ✓✓ Bon - niveau de confiance moyen
- ✓✓✓ Bon - niveau de confiance faible
- ✓✓✓✓ Moyen - niveau de confiance élevé
- ✓✓✓✓✓ Moyen - niveau de confiance moyen
- ✓✓✓✓✓ Moyen - niveau de confiance faible
- ✓✓✓✓✓ Médiocre - niveau de confiance élevé
- ✓✓✓✓✓ Médiocre - niveau de confiance moyen
- ✓✓✓✓✓ Médiocre - niveau de confiance faible
- ✓✓✓✓✓ Mauvais - niveau de confiance élevé
- ✓✓✓✓✓ Mauvais - niveau de confiance moyen
- ✓✓✓✓✓ Mauvais - niveau de confiance faible
- ✓ Inconnu
- ✓ Inconnu
- ✓ Sans information

Sommaire détaillé

Tables des illustrations	10
Liste des abréviations.....	12
Préambule	15
PARTIE 1 : Résumé Non Technique ...	16
1. Le PRPGD, un outil régional de planification de la prévention et de la gestion des déchets à 12 ans	17
2. Une méthodologie éprouvée pour conduire l'évaluation environnementale	20
2.1. Principe	20
2.2. Les compartiments environnementaux retenus	21
2.3. Limites de l'évaluation environnementale	21
2.3.1. La gestion des Déchets dangereux.....	22
2.3.2. Les ruptures technologiques.....	22
2.3.3. Les bénéfices de la valorisation	22
3. Un état initial de l'environnement pour identifier les enjeux associés à la gestion des déchets	23
4. Un projet de plan choisi suite à une analyse multicritère.....	25

4.1. Le scénario tendanciel	25
4.1.1. Choix du scénario du plan	26
4.2. Effets de la mise en œuvre du scénario du plan ...	26
5. Des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation des effets à systématiser	29
6. Un suivi environnemental nécessaire pour évaluer l'efficacité des actions entreprises.....	35

PARTIE 2 : Rapport environnemental 38

1. Présentation des méthodes utilisées39

1.1. Méthodologie générale.....	39
1.1.1. Démarche générale	39
1.1.2. Schéma méthodologique global	40
1.1.3. Schéma méthodologique détaillé	40
1.1.4. Dimensions environnementales de référence	43
1.2. Méthodologie détaillée	43
1.2.1. Gisement évalué.....	43
1.2.2. Une évaluation qualitative ou quantitative selon les flux et les compartiments étudiés.....	44
1.2.3. Méthodes et hypothèses retenues pour l'évaluation de l'impact du transport des déchets	45
1.2.4. Méthodes et hypothèses retenues pour l'évaluation de l'impact de la valorisation ou du traitement des déchets.....	49
1.2.5. Evaluation des perspectives d'évolution de l'état de l'environnement	54
1.2.6. Etape 2 : Evaluation environnementale du projet de plan....	54

2. Présentation du territoire et du PRPGD de Bourgogne Franche-Comté 55

2.1. Périmètre de planification et géographie.....	55
--	----

2.2. Eléments démographiques et économiques	56
2.3. Présentation du PRPGD Bourgogne Franche-Comté et de ses objectifs	58
2.3.1. Structuration du PRPGD de Bourgogne Franche-Comté	58
2.3.2. Principaux objectifs du Plan	58
2.4. Articulation avec les autres plans, schémas, programmes ou documents de planification	59
3. Description de l'état initial de l'environnement	63
3.1. Préambule	63
3.1.1. Contexte environnemental	63
3.1.2. Impact de la gestion actuelle (2015)	63
3.2. L'air	65
3.2.1. Contexte environnemental : l'air en Bourgogne-Franche-Comté	65
3.2.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets sur la qualité de l'air	66
3.2.2.1 Généralités sur les polluants atmosphériques	66
3.2.2.2 Les envols de déchets et de poussières	66
3.2.2.3 Impact de la gestion des déchets sur la qualité de l'air	67
3.3. L'eau	69
3.3.1. Contexte environnemental : l'eau en Bourgogne-Franche-Comté	69
3.3.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets sur les ressources en eau	71
3.3.2.1 Impacts sur la qualité des eaux	71
3.3.2.2 Impacts sur la consommation en eau	72
3.4. Les Sols et sous-sols	74
3.4.1. Contexte environnemental : les sols et sous-sols en Bourgogne-Franche-Comté	74
3.4.1.1 Les sols	74
3.4.1.2 Les sous-sols	75
3.4.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets	76
3.4.2.1 Sols et sous-sols : Ressources minérales et organiques	76
3.4.2.2 Sols - Pollution des sols	76
3.5. L'énergie et le climat	78

3.5.1. Contexte environnemental : l'énergie et le climat en Bourgogne-Franche-Comté	78
3.5.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets	79
3.5.2.1 Energie	79
3.5.2.2 Climat (Gaz à effets de serre)	81
3.6. Le patrimoine naturel	83
3.6.1. Contexte environnemental : patrimoine naturel en Bourgogne-Franche-Comté	83
3.6.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets	85
3.6.2.1 Impacts sur les espaces naturels	85
3.6.2.2 Synthèse des impacts sur le patrimoine naturel	88
3.7. Le patrimoine culturel, architectural et paysager	89
3.7.1. Contexte environnemental : patrimoine culturel et paysager en Bourgogne-Franche-Comté	89
3.7.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets	90
3.7.2.1 Impact sur les paysages	90
3.7.2.2 Impact sur le patrimoine culturel et architectural	91
3.7.2.3 Synthèse des impacts sur le patrimoine culturel, architectural et paysager	91
3.8. La santé et la sécurité humaine	92
3.8.1. Contexte environnemental : les risques technologiques et sanitaires en Bourgogne-Franche-Comté	92
3.8.2. Impacts 2015 de la gestion des déchets	93
3.8.2.1 Principaux impacts sanitaires de la gestion des DND.....	93
3.8.2.2 Zoom sur les risques pour les agents d'exploitation de la gestion des déchets	94
3.8.2.3 Zoom sur les risques spécifiques liés aux déchets du BTP.....	95
3.8.2.4 Zoom sur les risques spécifiques de la gestion des Déchets Dangereux (DD).....	95
3.8.2.5 Synthèse des impacts sur la santé humaine liés à la gestion des déchets	96
3.9. Les nuisances	98
3.9.1. Contexte environnemental : les nuisances en Bourgogne-Franche-Comté	98
3.9.2. Impact 2015 de la gestion des déchets	99
3.9.2.1 Les nuisances perçues autour des installations	99
3.9.2.2 Le trafic routier	100
3.9.2.3 Zoom sur les nuisances sonores	100

3.9.2.4	Zoom sur les nuisances olfactives.....	101
3.9.2.5	Synthèses des « nuisances » liées à la gestion des déchets ...	102
3.10.	Synthèse et identification des enjeux environnementaux en région Bourgogne-Franche-Comté	102
3.10.1.	Synthèse de l'analyse de la sensibilité du territoire.....	102
3.10.2.	Première identification des enjeux	104
3.10.3.	Synthèse du diagnostic environnemental	105
4.	Etude des solutions de substitution (ou scénarios) envisagées dans le cadre de l'élaboration du plan	106
4.1.	Une situation de référence : le scénario tendanciel	106
4.1.1.	Présentation	106
4.1.2.	Impacts environnementaux du scénario tendanciel.....	107
4.2.	Les scénarios étudiés dans le cadre de l'élaboration du plan pour les déchets non dangereux non inertes	109
4.2.1.	Présentation des scénarios étudiés.....	109
4.2.1.1	Scénario 1	109
4.2.1.2	Scénario 2	110
4.2.1.3	Scénario 3	110
4.2.2.	Evaluation des impacts des scénarios	112
4.2.2.1	Impact des scénarios sur les émissions de poussières.....	113
4.2.2.2	Impact des scénarios sur les gaz acidifiants émis	114
4.2.2.1	Impact des scénarios sur les distances parcourues pour la gestion des déchets	115
4.2.2.1	Impact des scénarios sur les consommations en eau.....	116
4.2.2.1	Impact des scénarios sur le bilan énergétique de la gestion des déchets	117
4.2.2.1	Impact des scénarios sur les émissions de gaz à effet de serre	118
4.2.3.	Conclusion sur les scénarios DND NI.....	118
4.3.	Le scénario étudié dans le cadre de la gestion des déchets inertes du BTP.....	119
4.4.	Le scénario étudié dans le cadre de la gestion des déchets dangereux.....	120

5. Exposé des effets notables probables du plan, et analyse d'incidence Natura 2000	122
5.1. Justifications du choix du scénario retenu	122
5.2. Analyse des impacts environnementaux du scénario de plan retenu au regard des enjeux environnementaux	123
5.3. Effets notables probables de la mise en œuvre du scénario de plan retenu	124
5.3.1. Effets notables probables des orientations du PRPGD	124
5.3.2. Effets cumulés avec les autres documents de planification, schéma ou programme	131
5.4. Analyse du Plan au regard des objectifs de protection de l'environnement	132
5.5. Evaluation des incidences Natura 2000.....	133
6. Mesures d'évitement, de réduction et/ou compensation (ERC)	137
7. Un suivi environnemental de la mise en œuvre du plan	144
7.1. Objectifs	144
7.2. Indicateurs de suivi et organisation.....	144
8. Annexes	148
8.1. Articulation détaillée avec les autres documents de planification	148
8.1.1. Introduction sur l'interaction du plan avec d'autres documents de planification.....	148
8.1.2. Documents de planification à prendre en compte et interactions à prendre en compte	148
Plans et schémas	175



Plan régional de prévention et de gestion des déchets

Synthèse

Novembre 2019

SOMMAIRE

1.	LE CONTEXTE DE L'ÉLABORATION DU PLAN.....	4
2.	LES DÉCHETS CONCERNÉS PAR LE PLAN	5
3.	LES GRANDS OBJECTIFS DU PLAN.....	5
3.1	La prévention des déchets.....	5
3.2	La valorisation des déchets	6
3.2.1	Déchets non dangereux non inertes	6
3.2.2	Déchets du BTP	6
3.3	La réduction des quantités dirigées en ISDND.....	6
4.	PLANIFICATION DES DÉCHETS NON DANGEREUX NON INERTES	7
4.1	Objectif n° 1 du plan : la prévention	7
4.1.1	Les objectifs de prévention	7
4.1.2	Les actions de prévention des déchets	8
4.1.3	Zoom sur les biodéchets.....	9
4.2	Objectif n° 2 : amélioration de la valorisation matière et organique.....	9
4.2.1	Pour les déchets ménagers et assimilés.....	9
4.2.2	Pour les déchets d'activité économique (DAE).....	11
4.2.3	Le cas des déchets d'assainissement	13
4.3	Impact sur les installations	14
4.3.1	Déchèteries publiques et professionnelles.....	14
4.3.2	Centres de tri.....	14
4.3.3	Unités de compostage /méthanisation	14
4.3.4	Unités de traitement mécano-biologique (TMB)	15
4.3.5	Unités de préparation de CSR	15
4.3.6	Unités d'incinération des ordures ménagères résiduelles.....	15
4.3.7	Installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND)	16
5.	PLANIFICATION DES DÉCHETS DU BTP.....	19
5.1	Amélioration de la connaissance du gisement	19

5.2	Développement d'actions de prévention	20
5.3	Développement d'actions de valorisation	20
5.1	Lutte contre les pratiques non conformes et les sites illégaux	20
5.2	Impact sur les installations à créer	21
6.	PLANIFICATION DES DÉCHÉTS DANGEREUX.....	25
6.1	Des actions au niveau du tri à la source et de la collecte des déchets dangereux....	25
6.2	Impact sur les installations	25
6.3	Zoom sur les VHU	26
6.4	Zoom sur les déchets amiantés	26
7.	LES DÉCHETS DE SITUATION EXCEPTIONNELLE	27
8.	L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE LA GESTION DES DÉCHETS	27
9.	LE PLAN ET APRÈS	27

1. LE CONTEXTE DE L'ÉLABORATION DU PLAN

- Qu'est-ce qu'un plan de prévention et de gestion des déchets ?

Le Plan a pour vocation d'orienter et coordonner l'ensemble des actions de prévention et de gestion des déchets menées tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés. Le Plan fixe les objectifs du territoire aux horizons 2025 et 2031.

Le Plan est un document élaboré en **concertation** avec les acteurs de la gestion des déchets du territoire (institutionnels, collectivités, représentants des professionnels, associations,...). Le Plan définit une feuille de route qui implique une adhésion des acteurs concernés.

Les décisions prises par les personnes morales de droit public et leurs concessionnaires devront être compatibles au Plan.

- Pourquoi le Conseil régional doit élaborer ce plan

La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) a modifié les compétences relatives à la planification de la prévention et de la gestion des déchets. Les Conseils régionaux sont désormais compétents pour établir des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).

- Le déroulement de l'élaboration du Plan

La procédure de révision du Plan a réuni à plusieurs reprises les acteurs du territoire dans le cadre d'ateliers de travail, et de la **commission de suivi et d'élaboration du Plan, entre mai 2017 et juillet 2018.**

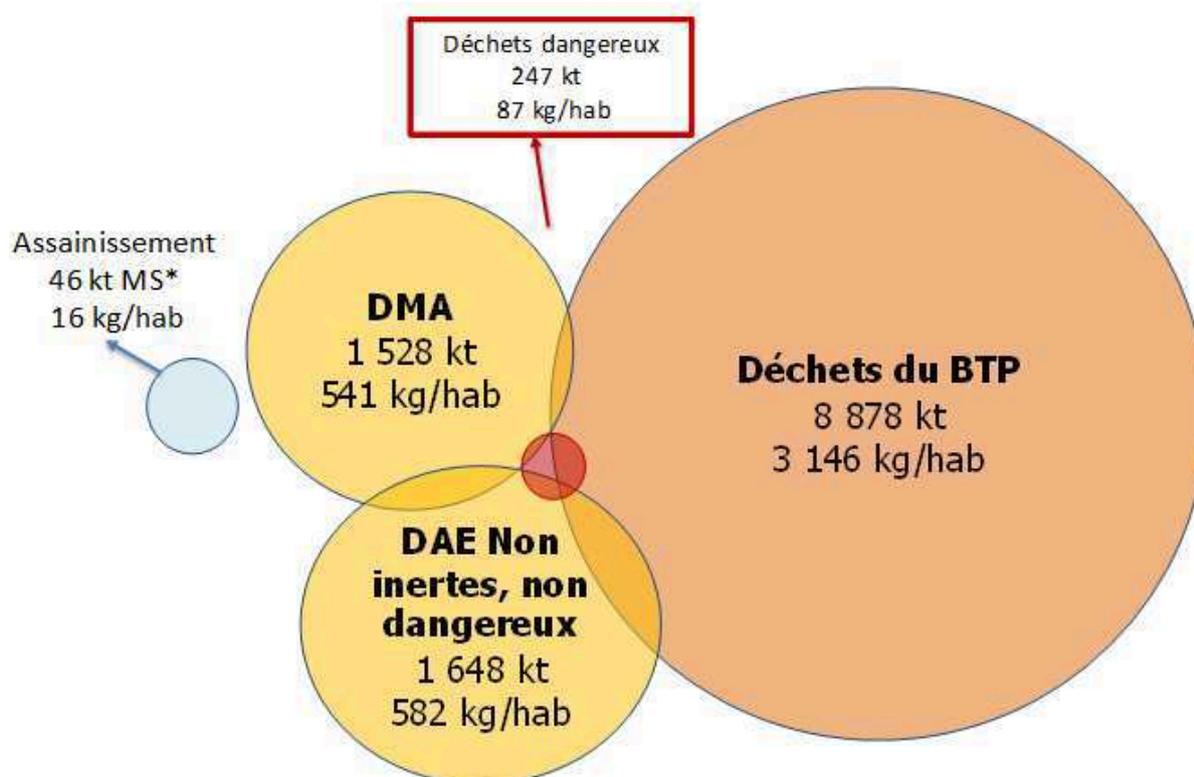
La commission présidée, par le Conseil régional, est en charge d'animer la réflexion, de proposer, de construire et de rédiger le Plan. Elle a vocation in fine de rendre officiellement un avis sur le projet de Plan avant que le document soit soumis pour avis aux différents acteurs (Etat, régions limitrophes, collectivités compétentes, grand public).

2. LES DÉCHETS CONCERNÉS PAR LE PLAN

Le territoire concerné par le Plan correspond au périmètre de la région Bourgogne Franche Comté.

Les déchets concernés par le plan sont les déchets non dangereux non inertes, les déchets inertes, les déchets dangereux et ce quel que soit leur producteur.

Les déchets ont été évalués selon leur origine : déchets ménagers, déchets d'activité économiques, déchets du BTP. Si les données relatives aux déchets ménagers et aux déchets dangereux sont précises et font l'objet d'un suivi, les données relatives aux déchets d'activités économiques non dangereux et en particulier des déchets du BTP sont issues de ratios et d'évaluation théorique. La production est estimée globalement à 11,2 millions de tonnes (hors double compte) dont 8,8 millions de tonnes du BTP.



3. LES GRANDS OBJECTIFS DU PLAN

3.1 LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

Le Plan rappelle en premier lieu le respect de la **hiérarchie des modes de traitement** des déchets en favorisant en avant tout la prévention.

Objectif réglementaire	Objectif du Plan
<p>Réduire la production des déchets ménagers et assimilés (kg/hab) de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 % en 2020 par rapport à 2010 	<p>Réduire la production des déchets ménagers et assimilés (kg/hab) de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15% en 2025 par rapport à 2010 • 20 % en 2031 par rapport à 2010

Objectif réglementaire	Objectif du Plan
	Un plan qui va au-delà des objectifs réglementaires
Réduction des déchets d'activité par unité de valeur produite Stabilisation des déchets du BTP	Stabiliser la production de déchets d'activités économique non inertes non dangereux malgré la croissance économique Stabiliser la production de déchets inertes du BTP
Pas d'objectif réglementaire sur des déchets dangereux	Réduire la production de déchets dangereux même si globalement, les objectifs d'amélioration de la captation de certains flux conduisent à une augmentation du gisement pris en charge par les filières et la nocivité des déchets via l'utilisation de produits moins dangereux

3.2 LA VALORISATION DES DÉCHETS

3.2.1 DECHETS NON DANGEREUX NON INERTES

Les objectifs et actions définis par le Plan permettent d'orienter vers la valorisation matière et organique 66% des déchets non dangereux non inertes en 2025. Cela répond à l'objectif réglementaire de la loi de transition énergétique qui fixe un objectif de 65% en 2020.

3.2.2 DECHETS DU BTP

La Loi de transition énergétique fixe un objectif de valorisation des déchets du BTP à 70%. Le Plan fixe un objectif de 75% de valorisation des déchets du BTP en 2025.

3.3 LA RÉDUCTION DES QUANTITÉS DIRIGÉES EN ISDND

La loi de transition énergétique pour la croissance verte fixe l'objectif national de diviser par 2 les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2025 par rapport à 2010 (-30% en 2020).

La mise en œuvre de l'ensemble des objectifs régionaux ci-avant se traduit sur le plan quantitatif de la manière suivante :

Tonnage	2025	2031
Tonnage à stocker BFC	367 000 t	345 300 t
Importation (sur la base des tonnages 2015 réduits de 25%)	~ 45 000 t	
Total à stocker maximum	412 000 t	390 000 t
% par rapport au tonnage stocké en 2010 (849 Mt)	48,5%	46%

Le Plan respecte la réduction des quantités dirigées en ISDND.

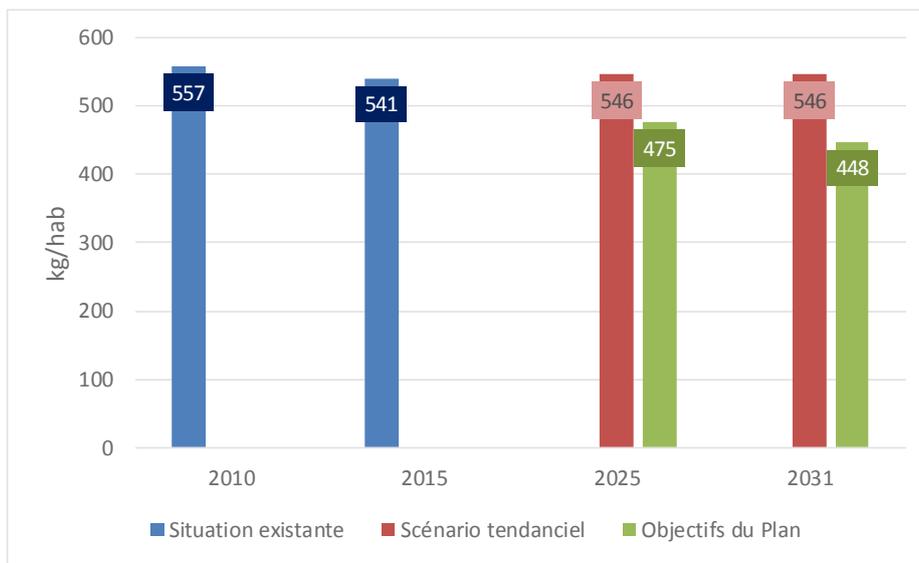
4. PLANIFICATION DES DÉCHETS NON DANGEREUX NON INERTES

4.1 OBJECTIF N° 1 DU PLAN : LA PRÉVENTION

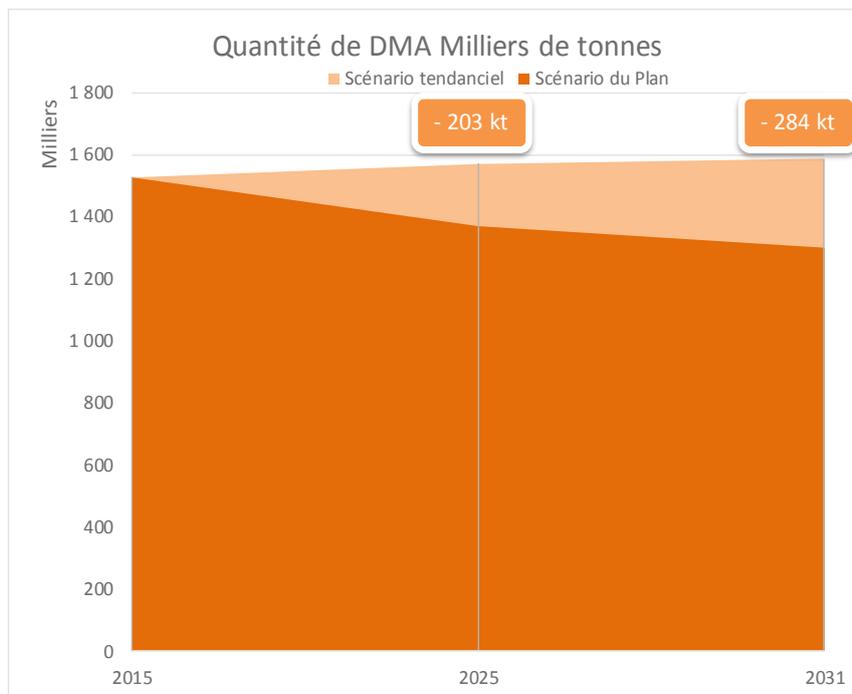
4.1.1 LES OBJECTIFS DE PREVENTION

Pour les déchets ménagers et assimilés (DMA)

Objectif exprimé en kg/hab



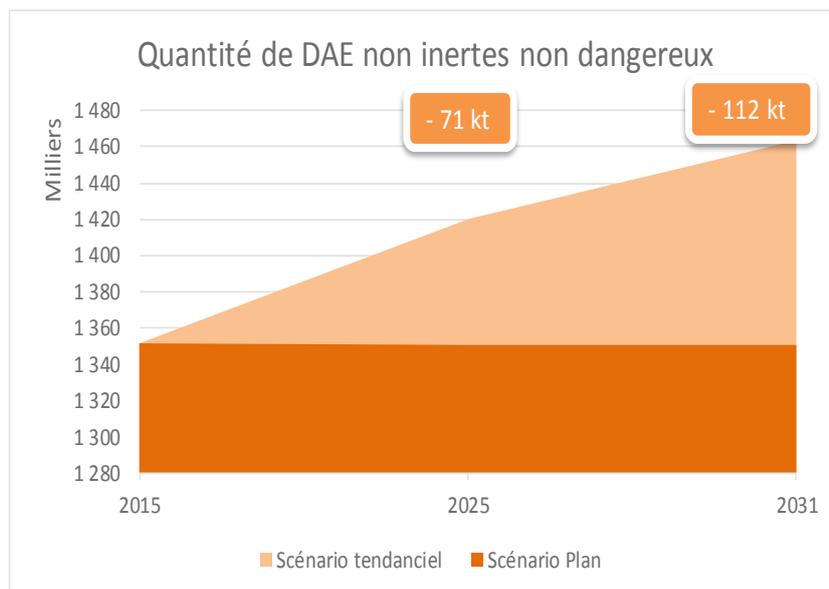
Les tonnages attendus



Le Plan fixe un objectif régional de 475 kg/hab de DMA à l'horizon 2025 et 448 kg/hab de DMA à l'horizon 2031. Cela représente 209 kt de déchets évités à l'horizon 2025 et 284 kt en 2031 par rapport à une situation où aucune action de prévention ne serait menée.

Pour les déchets d'activités économiques (DAE)

Objectif exprimé en tonnes



L'objectif du Plan est de maintenir le gisement de DAE -hors assimilés aux ordures ménagères à 1 351 kt. Sans action de prévention, le gisement pourrait atteindre 1 463 kt à l'horizon 2031.

4.1.2 LES ACTIONS DE PREVENTION DES DECHETS

Pour atteindre ces objectifs, le programme de prévention comporte 7 thématiques privilégiées :

- La prévention des biodéchets (développée dans le zoom sur les biodéchets)
- La sensibilisation des publics
- La réparation et le réemploi
- L'éco-exemplarité des administrations
- La prévention des déchets d'activité économique
- Les autres actions comme le STOP PUB, les couches lavables, la consigne
- La prévention de la nocivité des déchets

Les outils pour la mise en œuvre :

- Réalisation des programmes locaux de prévention des déchets obligatoires depuis 2012 pour les collectivités
- Mise en réseau des acteurs au travers notamment du réseau A3P
- Choix d'une 1 ou 2 thématiques régionales annuelles pour impulser une dynamique et une communication régionale
- Mise en place de la tarification incitative
- Formation, sensibilisation et accompagnement des entreprises (ex : Dispositif TPE PME gagnantes sur tous les coûts)

4.1.3 ZOOM SUR LES BIODECHETS

Lors des ateliers d'élaboration, les acteurs locaux ont souligné la nécessité de mener **en priorité des actions de prévention des déchets alimentaires et des déchets verts**. Cela se traduit par :

- **La lutte contre le gaspillage alimentaire**
 - Au niveau des particuliers : opérations témoins, campagne de sensibilisation
 - Au niveau de la restauration collective : réalisation de diagnostics avec plan d'actions et diffusion/valorisation des résultats obtenus, formation des équipes de cuisine en charge de la restauration collective, sensibilisation des convives
 - Au niveau de la restauration commerciale : généralisation du gourmet bag
 - Au niveau des autres secteurs : industrie agroalimentaire, commerces alimentaires, grande distribution
- **La réduction des déchets verts**
 - Sensibilisation des particuliers à la prévention des déchets verts
 - Promotion des techniques de jardinage limitant les déchets verts auprès des particuliers, services techniques et professionnels
 - Développement des pratiques de broyage auprès des particuliers, des services techniques et des professionnels
- **Le développement d'actions de compostage de proximité avec la mise en place de mesures d'accompagnement**
 - Renforcer et accompagner la gestion domestique des biodéchets
 - Développer des sites de compostage de proximité (pied d'immeuble, quartier, camping, gites,)

La loi du 17 août 2015 sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) précise que 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 (entreprises et particuliers) d'ici à 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** ».

Le plan rappelle la complémentarité de la gestion de proximité avec la collecte séparée des biodéchets et laisse les EPCI en charge de la collecte des déchets établir les organisations les plus appropriées sur leur territoire.

4.2 OBJECTIF N° 2 : AMÉLIORATION DE LA VALORISATION MATIÈRE ET ORGANIQUE

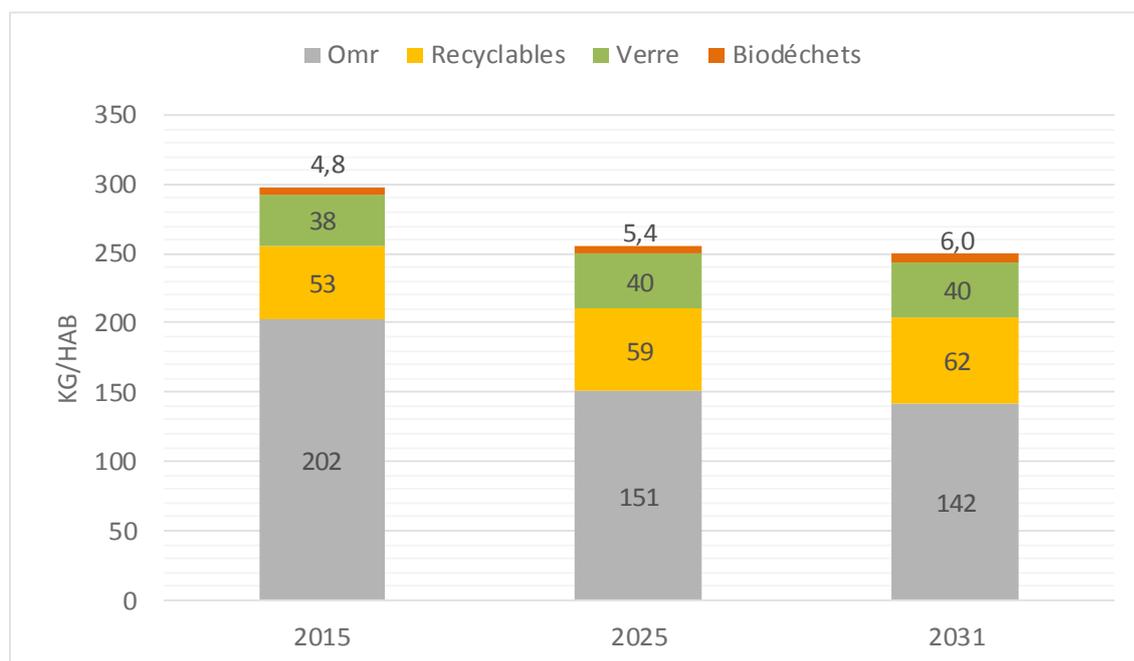
4.2.1 POUR LES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

Les déchets ménagers et assimilés sont composés :

- **De déchets de routine (ordures ménagères) :**
 - Déchets collectés en mélange (poubelles ordinaires) = Ordures ménagères résiduelles
 - Déchets collectés sélectivement, soit en porte-à-porte, soit en apport volontaire (emballages, déchets fermentes cibles, verre...)
- **De déchets occasionnels** apportés majoritairement en déchèteries ou, dans une moindre mesure, de collecte d'encombrants en porte à porte.

● **Les objectifs et actions pour les ordures ménagères**

Les objectifs fixés par le Plan aux horizons 2025 et 2031 sur les ordures ménagères sont les suivants :



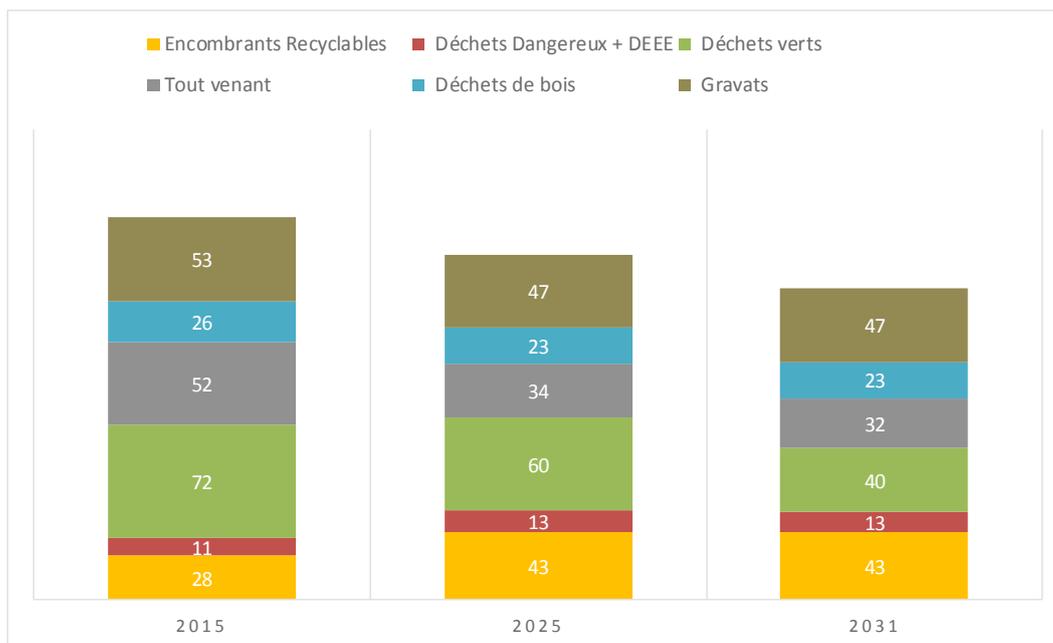
Objectifs du Plan sur les ordures ménagères exprimés en kg/hab

Le Plan prévoit une augmentation des performances de collectes sélectives des emballages et papier-graphiques en privilégiant les actions suivantes :

- Extension progressive des consignes de tri à tous les emballages plastiques sur l'ensemble du territoire d'ici à 2022
- Renforcement de la sensibilisation et la formation des citoyens/citoyennes aux gestes de tri des déchets ménagers
- Evolution des dispositifs de collecte : il est recommandé de privilégier le schéma emballages et papiers en mélange ou fibreux/non fibreux et d'harmoniser les couleurs des contenants ou couvercles des poubelles d'ici 2022 selon le référentiel établi par l'Ademe
- Optimisation des dispositifs de collecte : adaptation de la fréquence de collecte des Ordures ménagères résiduelles et des recyclables et densification des points d'apport volontaire
- Intégration des dispositifs de collecte dans les permis de construire et projets d'aménagements
- Développer la collecte des biodéchets : 60 000 à 120 000 habitants supplémentaires en 2031

● **Les objectifs et actions pour les déchets occasionnels**

Les objectifs fixés par le Plan aux horizons 2025 et 2031 sur les déchets occasionnels (principalement apportés en déchèteries) sont les suivants :



Objectifs du Plan sur les déchets occasionnels exprimés en kg/hab

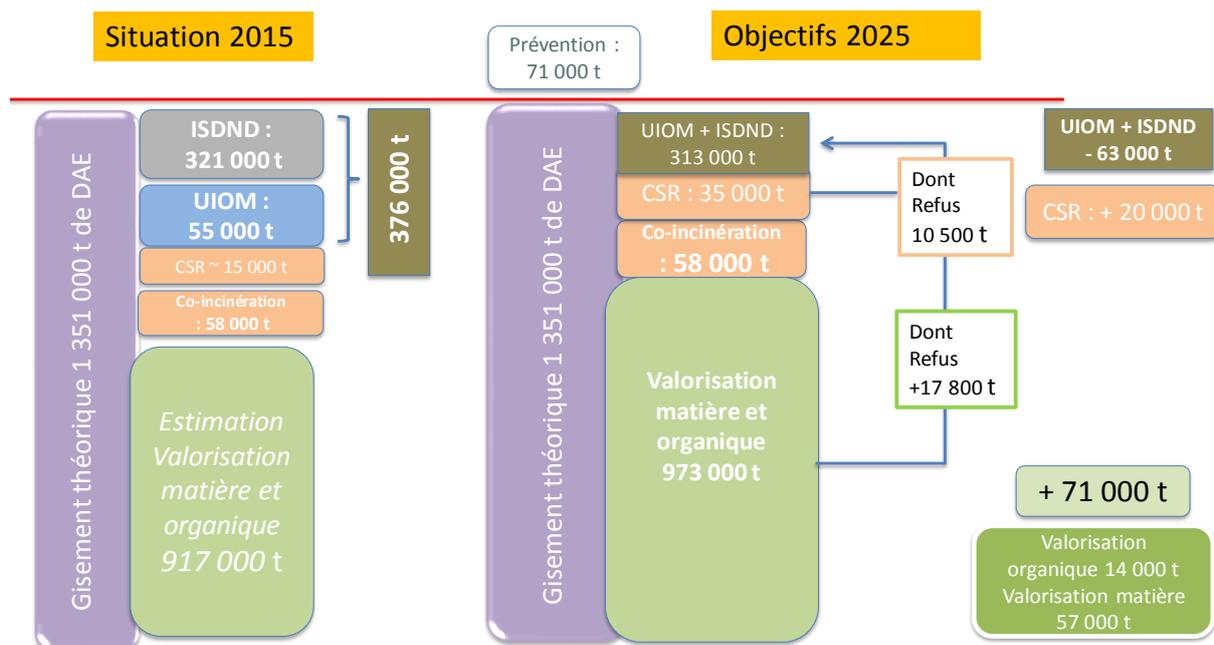
Le Plan prévoit en premier lieu une réduction des apports en déchèteries en particulier par la réduction des déchets verts et une amélioration de la valorisation des déchets en privilégiant les actions suivantes :

- Evolution de la fonction « déchèterie » pour permettre le **réemploi et la valorisation matière**. Des services peuvent également être développés autour de la déchèterie, comme des **services de réparation**
- Accueil des filières REP existantes en déchèterie (déchets éléments d'ameublement) et des nouvelles REP potentielles comme indiqué dans la feuille de route économie circulaire (jouets, déchets de bricolage)
- Formation des gardiens de déchèteries pour un meilleur tri
- Adaptation des organisations de collecte des déchets occasionnels aux contextes des territoires : Certains territoires notamment ruraux ne peuvent pas disposer sur l'ensemble de leurs déchèteries de tous les flux de déchets. Par ailleurs la rénovation des déchèteries conduit à la création de déchèteries plus spacieuses mais amène à la diminution du nombre de déchèteries. Des solutions alternatives sont nécessaires :
 - surtri de déchets en mélange (ex : tri au grappin),
 - collectes de proximité de certains flux en associant les acteurs de l'économie sociale et solidaire (ESS)
- Valorisation des objets collectés en porte à porte

4.2.2 POUR LES DECHETS D'ACTIVITE ECONOMIQUE (DAE)

🔴 **Les objectifs pour les DAE**

Le Plan prévoit d'orienter vers la valorisation matière et organique 71 000 t de déchets d'activité économique supplémentaires.



● Les actions pour les DAE

L'atteinte de ces objectifs passe par :

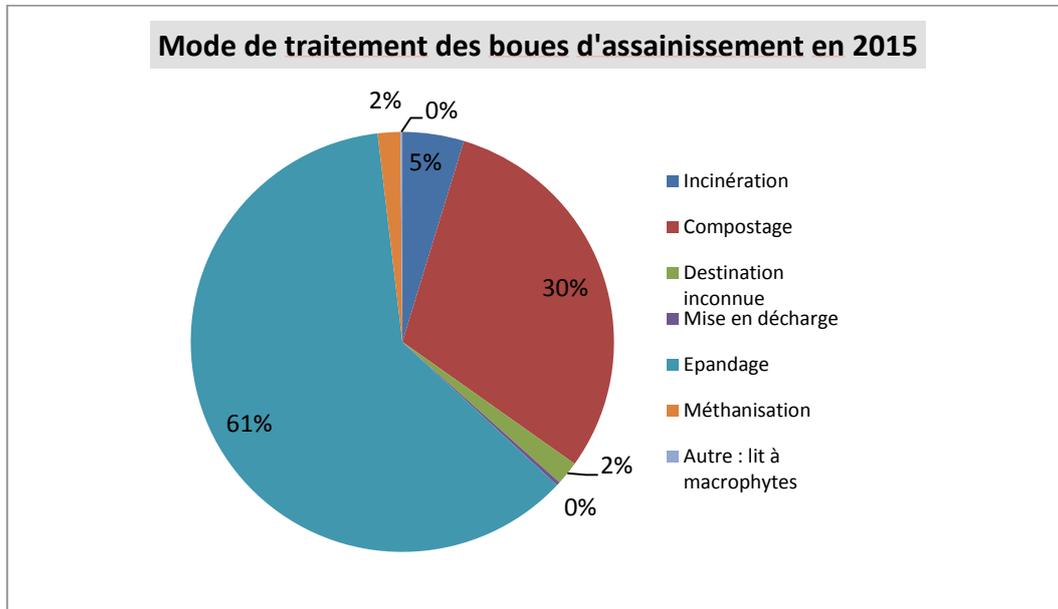
- La généralisation de la collecte séparative des déchets conformément au décret 5 flux : Depuis le 1er juillet 2016, les entreprises et administrations doivent réaliser le tri à la source et la valorisation de 5 flux de déchets : papier, métal, plastiques, verre, bois
- Le tri à la source des biodéchets : l'obligation ciblant les « gros producteurs » de biodéchets, c'est-à-dire ceux qui produisaient plus de 10 t/an à compter du 1er janvier 2016, est étendue par la loi de transition énergétique, qui prévoit une généralisation du tri à la source des biodéchets pour tous les producteurs de déchets avant 2025.

Cela se traduit par les actions suivantes :

- Sensibiliser et accompagner les entreprises dans la mise en œuvre de leurs obligations :
 - Déployer une communication, auprès des entreprises, sur les obligations de tri et leurs modalités, et proposer un accompagnement aux acteurs économiques
 - Diffuser aux acteurs économiques un annuaire régional recensant les acteurs locaux du réemploi, de la collecte, de la réutilisation et du recyclage pour les différents types de déchets,
 - Proposer aux entreprises des offres adaptées et innovantes permettant la valorisation des déchets en s'appuyant sur les prestataires spécialisés dans la collecte et la valorisation,
 - Intégrer les questions de gestion des matières premières et secondaires dans les contrats régionaux de filières (type CAPECO...) signés entre les filières et la Région
- Développer la mutualisation et les logiques d'écologie industrielle et territoriale
- Améliorer l'organisation de la collecte en déchèteries des déchets d'activités économiques
 - Développement d'un maillage de déchèteries privées dédiées aux professionnels sur les zones urbaines
 - Ouverture des déchèteries publiques aux professionnels sur les territoires dépourvus d'offre privée (territoires ruraux notamment)
- Développer et moderniser les centres de tri des déchets d'activités économiques

Il est également prévu la mise en place d'une observation des déchets d'activités économiques pour améliorer la connaissance des gisements et des flux de déchets.

4.2.3 LE CAS DES DECHETS D'ASSAINISSEMENT



L'épandage est le mode de traitement prépondérant des boues sur la région Bourgogne Franche Comté.

Le Plan réaffirme que le retour au sol des boues est privilégié en premier lieu par épandage et en second lieu par compostage. Le plan prévoit un développement de la filière « méthanisation ». Le recours au stockage reste une filière de secours.

L'épandage des boues est une filière fragile : le 29 Juin 2018, le comité interprofessionnel de gestion du Comté a pris la décision de renoncer à la possibilité d'épandre des boues de STEP, hors fromageries, sur les prairies de la Zone AOP. Cette décision ainsi que le développement de cahiers des charges interdisant l'épandage des boues (ex : agriculture biologique) entraînent des retraits d'agriculteurs de plans d'épandage. Ces évolutions nécessitent une concertation de l'ensemble des acteurs (collectivités en charge de l'assainissement, agriculteurs, chambre d'agriculture, maîtres d'ouvrages d'installation de valorisation de compostage ou méthanisation) pour évaluer les solutions alternatives.

Le Plan rappelle le principe de proximité. Le Plan autorise néanmoins l'importation des déchets des régions limitrophes en vue d'une valorisation, si toutefois les installations offrent des débouchés suffisants pour les boues de STEP produites en Bourgogne Franche Comté ainsi prioritaires.

Par ailleurs, le Plan autorise les exportations de boues de STEP vers les régions limitrophes et vers la Suisse lorsque cela optimise les distances de transport ou les conditions techniques/économiques de valorisation, traitement, élimination sous réserve du respect des dispositions prévues dans les Plans régionaux limitrophes et réglementations en vigueur.

4.3 IMPACT SUR LES INSTALLATIONS

4.3.1 DECHETERIES PUBLIQUES ET PROFESSIONNELLES

Le parc de déchèteries comprend plus de 310 déchèteries publiques et une douzaine de déchèteries privées. Le plan prévoit :

- L'adaptation des déchèteries publiques (concept de « supermarché inversé », accueil des filières REP, tri aval en complément...)
- La mise en place de déchèteries privées dédiées aux professionnels sur les zones urbaines

4.3.2 CENTRES DE TRI

- **Les centres de tri des collectes sélectives**

D'ici 2022, l'extension de collecte des emballages plastiques doit être mise en œuvre sur l'ensemble du territoire. L'extension des consignes de tri conduit à une rationalisation du parc de centres de tri car la composition des flux, avec des objets de tailles et de formes diverses, plus ou moins souillés et composés de matières différentes difficilement identifiables par les opérateurs de tri, impose aussi une automatisation plus poussée des process, afin de maintenir des conditions de travail acceptables pour le personnel de tri. Le tri manuel se concentre désormais essentiellement sur les opérations de contrôle qualité.

4 centres de tri sont déjà en capacité de trier l'ensemble des plastiques :

- Ormoy – Sorepar (89) - 30 000 t
- Noidans le Ferroux – SYTEVOM (70) - 20 000 t : une augmentation de la capacité est souhaitée par le syndicat ce qui permettrait de trier des collectes des territoires voisins (25,90)
- Besançon – SYBERT (25) – 20 000 t
- Lons le Saunier – SYDOM (39) - Capacité portée à 25 000 t : le centre dispose de capacité pour trier des déchets extérieurs au Jura

Les perspectives d'évolution :

- Création d'un centre dans la Nièvre ou le Cher
- Etudes en cours sur la création de 2 à 4 centres sur les départements de la Côte d'Or et de Saône et Loire
- Réflexion sur le Haut-Doubs pour adapter le centre existant du syndicat Preval
- Utilisation de centres existants (Aspach – 68, SYTEVOM - 70) pour le Territoire de Belfort ou réflexion à mener avec le Doubs

- **Les centres de tri des déchets d'activités économiques**

Il existe une trentaine de centres de tri de déchets d'activités économiques. L'obligation du tri 5 flux va conduire à l'augmentation des tonnages de déchets d'activité économiques. Le Plan recommande la création d'installations pour répondre aux besoins et l'amélioration des performances des centres existants.

4.3.3 UNITES DE COMPOSTAGE /METHANISATION

Le développement de la collecte des biodéchets auprès des particuliers et auprès des entreprises (restaurateurs, grande distribution,...) va nécessiter la recherche de nouvelles capacités de traitement des biodéchets. On recense sur la région :

- 38 installations de compostage dont 12 acceptent les sous-produits animaux
- 42 installations de méthanisation dont 8 acceptent les sous-produits animaux

Le plan recommande aux installations existantes d'engager les évolutions techniques et démarches administratives nécessaires à l'obtention de l'agrément sanitaire SPA 3 si cela est techniquement et économiquement possible, et aux nouvelles installations d'intégrer l'obtention de l'agrément dans le projet.

4.3.4 UNITES DE TRAITEMENT MECANO-BIOLOGIQUE (TMB)

2 unités de traitement mécano-biologique sont recensées sur la région Bourgogne Franche Comté :

- L'unité de Creusot Monceau Recyclage implantée à Torcy (71)
- L'unité du SMET implantée à Chagny (71) : unité récente de méthanisation et compostage

Le plan recommande pour :

- les installations existantes :
 - de fonctionner en respectant l'obligation légale **de séparation à la source des biodéchets** ;
 - d'améliorer les performances des installations pour réduire le plus possible la quantité de déchets ultimes partant en stockage ;
 - de mettre en place des étapes complémentaires de préparation de ces refus en CSR ;
- les nouveaux projets :
 - d'être mis en place en complément des actions de prévention et valorisation matière ;
 - d'être dimensionnés en tenant compte des objectifs de prévention du Plan.

4.3.5 UNITES DE PREPARATION DE CSR

Les combustibles solides de récupération (CSR) sont obtenus à partir de refus de centre de tri DAE et refus de TMB. Le potentiel de préparation de CSR est évalué à plus de 220 000 tonnes/an.

On recense 2 installations sur la région :

- 1 unité de préparation opérationnelle à Ruffey les Beaulieu (21) - Bourgogne recyclage
- 1 unité de préparation et valorisation en construction à Villers-sur-Montrond (25) – Bonnefoy

Le Plan prévoit un développement de cette filière en respectant les conditions suivantes :

- Utilisation de déchets destinés à être enfouis en ISDND ;
- Valorisation de proximité, néanmoins dans l'attente de la constitution de nouvelles filières régionales de valorisation, les CSR pourront être valorisés à l'extérieur du territoire régional, sauf avis contraire des Plans des autres Régions ;
- Articulation avec les unités de valorisation énergétiques existantes ;
- Réflexion sur les débouchés potentiels en valorisation énergétique ;
- Démarche de certification des installations.

4.3.6 UNITES D'INCINERATION DES ORDURES MENAGERES RESIDUELLES

On recense sur la région 9 usines d'incinération en fonctionnement qui produisent de l'électricité ou de la chaleur. 5 de ces installations sont qualifiées d'UVE, c'est-à-dire qu'elles atteignent une performance énergétique suffisante. Des vides de fours sont constatés sur les unités de Dijon et Bourgneon.

Une réflexion est menée par l'Agglomération de Montbéliard quant au devenir de son usine : il est prévu une réduction de la capacité voire un arrêt de l'installation. Les déchets seraient alors reportés sur l'UIOM de Bourgogne (90).

Le Plan prévoit :

- Une mutualisation des installations de façon à faire fonctionner les installations au maximum de leur capacité
- Une coopération inter-usine en cas d'arrêt programmé ou non des installations

4.3.7 INSTALLATIONS DE STOCKAGE DES DECHETS NON DANGEREUX (ISDND)

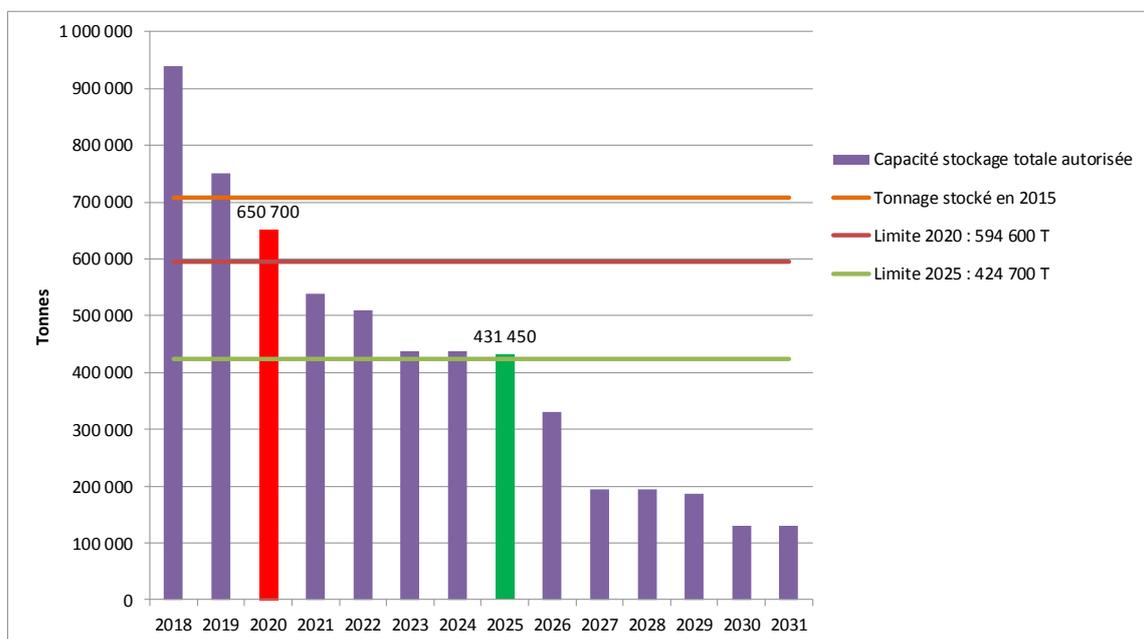
14 installations de stockage étaient en fonctionnement en 2015 (année de l'état des lieux). La capacité de stockage était de 940 000 t et les tonnages stockés de 707 000 t.

Du fait des autorisations d'exploiter, des fermetures d'installations sont programmées : Vic de Chassenay (21) en 2018 et Torcy (71) en 2019.

La loi de transition énergétique prévoit une réduction du tonnage enfoui (CF 3.3) et une limitation **de la capacité de stockage** :

- en 2020 : - 30 % des tonnages stockés en 2010
- en 2025 : - 50 % des tonnages stockés en 2010

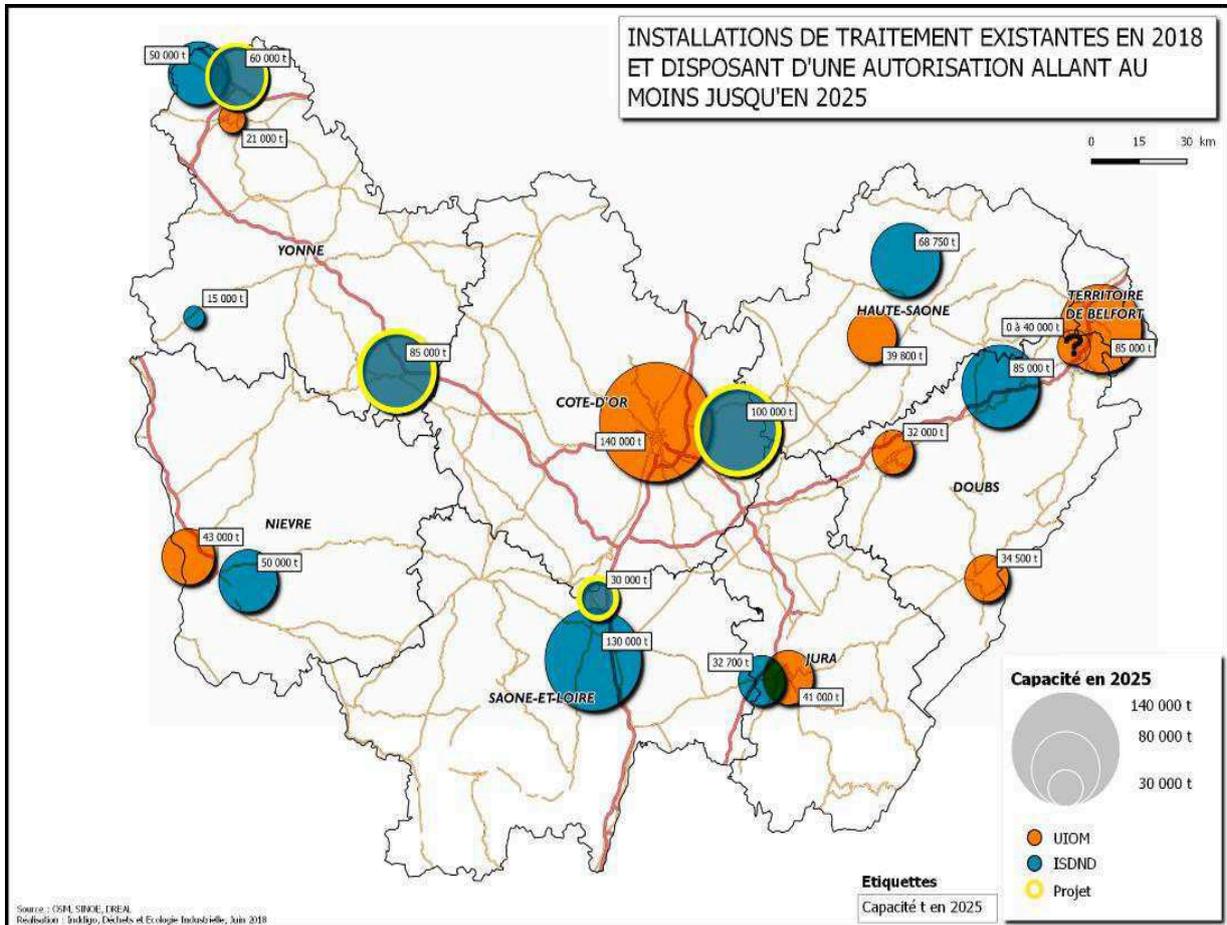
Le graphique ci-après présente l'évolution des capacités de stockage autorisées sur la base des arrêtés d'autorisation en cours.



Sur la base des arrêtés d'autorisation en cours des différentes installations de stockage des déchets non dangereux et de la durée d'exploitation des installations au regard des échéances du plan, l'évolution de la capacité autorisée de stockage au niveau régional serait la suivante :

	2020	2025	2031
Capacité totale de stockage autorisée	650 700 t	431 450 t	130 000 t
% du tonnage stocké en 2010	77%	51%	15%

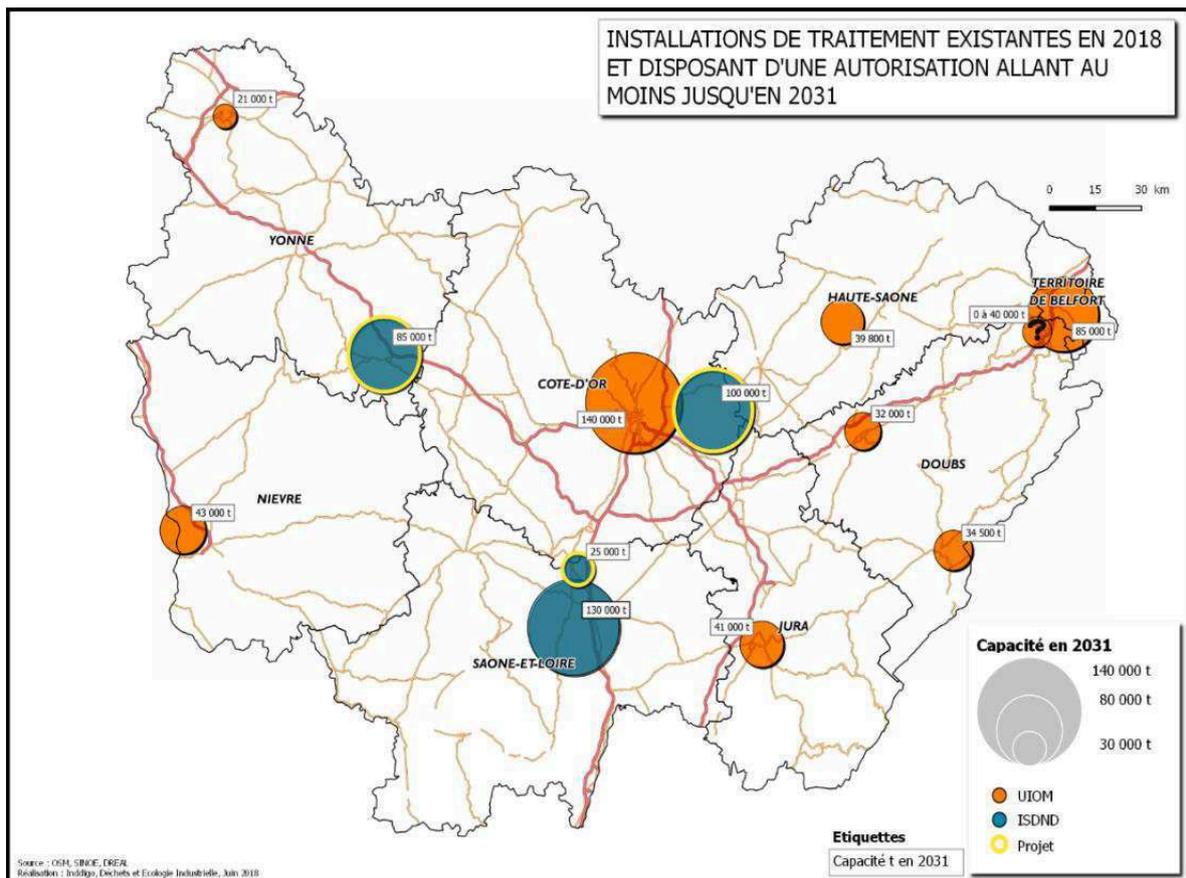
Par conséquent, au regard de la capacité totale de stockage autorisée et de la limite régionale, la région se trouve en situation d'excédent de capacités autorisées pour l'année 2020 et légèrement au-dessus de la limite pour l'année 2025.



A l'horizon 2025, on constate un déficit de capacité de traitement – hors projet – dans les départements de l'Yonne, Saône et Loire, Côte d'Or et Doubs. Les projets recensés permettent de répondre aux besoins de l'Yonne, Côte d'Or et Saône et Loire. On constate un déficit de capacité sur le Doubs si l'UIOM de Montbéliard cesse son activité mais il existe des capacités disponibles de proximité dans le Territoire de Belfort.

Les projets recensés dans l'Yonne et la Côte d'Or conduisent à une importante surcapacité de stockage.

Il est nécessaire d'autoriser de nouvelles capacités de stockage pour répondre aux besoins de l'Yonne, la Côte d'Or et la Saône et Loire mais **le Plan recommande que les capacités autorisées soient adaptées pour répondre aux besoins réels et aux besoins futurs en fonction des objectifs du Plan.**



Le Plan fixe en matière d'installations de stockage des déchets non dangereux non inertes les objectifs suivants :

- Un objectif de gestion de proximité et d'autosuffisance

La capacité régionale de stockage est destinée à satisfaire en priorité le besoin régional, suivant le principe d'autosuffisance.

La déclinaison du principe de proximité en matière de stockage des déchets non dangereux non inertes est la suivante :

- Les déchets concernés sont ceux produits dans la région Bourgogne-Franche-Comté.
- Afin de respecter le principe de proximité en matière de gestion des déchets, les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, devront faire traiter leurs déchets au plus près de leur lieu de production dans une installation autorisée à les traiter et en capacité de les recevoir. Ceci inclut les installations situées dans les régions limitrophes dans la mesure où le PRPGD concerné et l'arrêté du site le permettent.
- Si le producteur du déchet souhaite faire traiter son déchet dans une autre installation plus éloignée, il devra tenir à disposition des services de l'État les éléments justifiant le choix du mode de traitement, de l'exutoire et du respect du principe de proximité.
- Les déchets du bassin de vie autour de l'installation, situés dans une zone de chalandise de 75 km autour du site de traitement sont réputés satisfaire au principe de proximité et sont exempts de justification sur ce point. Cette distance s'entend à vol d'oiseau entre le site et le lieu de production du déchet. Dans le cas des collectes des déchets ménagers et assimilés, cette distance s'entend entre le site et le lieu du siège de l'établissement public ou de l'entité en charge de la collecte et/ou du traitement.
- La justification du choix sur des critères uniquement financiers n'est pas recevable, il s'agira de démontrer que le producteur a choisi le site de traitement dans le cadre éventuel d'une mise en concurrence et sur des critères économiques globaux intégrant les

coûts de transport et limitant les émissions de GES, tout autre argument pouvant être ajouté à la justification.

- Les exploitants des ISDND devront, en conséquence, s'assurer du respect du principe de proximité avant d'accepter le déchet. Les justificatifs étayés de cette vérification seront tenus à disposition des services de l'État.

- Des échanges avec les régions voisines dans une logique de bassin de vie

Le Plan permet les échanges (importation et exportation) avec les régions voisines dans une logique de bassin de vie.

L'analyse de la situation actuelle met en évidence que les importations sont supérieures aux exportations. Les importations proviennent principalement de la région Ile de France.

Pour chaque installation de stockage, le Plan autorise l'importation de déchets non dangereux en provenance de régions limitrophes dans une limite de 10 % maximale du tonnage annuel et sous réserve d'avoir été produits dans la zone de chalandise de 75 km à vol d'oiseau autour du site de traitement. Au-delà, une demande de dérogation au principe de proximité du plan doit être adressée au Préfet.

- De maintenir des installations sous maîtrise d'ouvrage publique permettant aux collectivités de disposer de filières globales de traitement des déchets
- D'aménager les installations pour améliorer leur impact environnemental (valorisation biogaz, traitement lixiviats, aménagement paysager,....)

Les capacités de ces installations seront à adapter en tenant compte **au niveau des territoires de** l'évolution réelle de la population, de l'atteinte des objectifs de prévention et de valorisation.

Dans une première approche, les installations à terme seront réparties de la façon suivante :

	Département	Horizon 2031
Ouest	Nièvre	1 ISDND de 10 000 t
	Yonne	120 000 t à répartir sur plusieurs ISDND dont Ronchères
Centre	Saône et Loire	155 000 t à répartir entre ISDND de Granges déjà autorisée 130 000 t et projet du SMET de Chagny 25 000 t
	Côte d'Or	1 ISDND de 60 000 t
Est	Doubs	70 000 t à répartir en fonction sur 1 à 2 ISDND
	Haute-Saône	Capacité globale à adapter en fonction de l'UIOM de Montbéliard
	Territoire de Belfort	
	Jura	ISDND de Courlaoux à poursuivre : 20 000 t

5. PLANIFICATION DES DÉCHETS DU BTP

5.1 AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE DU GISEMENT

Le premier objectif du Plan concernant les déchets du BTP est d'améliorer la connaissance du gisement par :

- La mise en œuvre d'une traçabilité des déchets sur les chantiers

- La mise en œuvre d'un suivi des installations accueillant des déchets du BTP

5.2 DÉVELOPPEMENT D' ACTIONS DE PRÉVENTION

Le plan prévoit la mise en place des actions de prévention suivantes :

- Former la maîtrise d'ouvrage publique et privée à intégrer des critères environnementaux (éco-conception, réemploi) et les intégrer dans les consultations
 - la poursuite de la sensibilisation des acteurs, organisée à une échelle régionale.
 - l'assistance à la rédaction de dossier de consultation pour les collectivités
 - la formation des équipes de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre (et notamment les futurs architectes), ainsi que des professionnels à la prise en compte de la prévention et la gestion des déchets (« éco-conception, réemploi, tri, ...)
- Renforcer le diagnostic déchets obligatoire avant démolition
- Promouvoir la création d'un réseau de ressourceries dédiées aux matériaux et déchets de chantiers (matériauthèque)
- Réaliser un annuaire des entreprises spécialisées en déconstruction et le diffuser
- Etudier la faisabilité de proposer des solutions packagées de prévention et gestion des déchets de chantiers pour les collectivités, les privés.
- Promouvoir les bourses aux déchets
- Développer l'éco-conception dans la construction des ouvrages, la rénovation ou la construction des bâtiments.
- Poursuivre les sensibilisations auprès des artisans et particuliers à la prévention des déchets (réduction de la nocivité dans les peintures, technique de réduction de déchets)

5.3 DÉVELOPPEMENT D' ACTIONS DE VALORISATION

Le plan prévoit la mise en place d'actions pour améliorer la valorisation des déchets :

- Améliorer la compétitivité des filières de valorisation par rapport au stockage
- Développer les pratiques de tri sur chantier avec l'ensemble des acteurs
- Développer et communiquer sur les retours d'expériences des projets exemplaires
- Limiter les transports
- Développer les plateformes de regroupement et tri des déchets
- Assurer le déploiement de la reprise des déchets prévu à l'article L541-10-9

5.1 LUTTE CONTRE LES PRATIQUES NON CONFORMES ET LES SITES ILLÉGAUX

Les dépôts sauvages (acte d'incivisme d'un ou plusieurs particuliers ou entreprises qui déposent des déchets hors des circuits de collecte ou des installations de gestion des déchets autorisées à cet effet)

ou des décharges illégales (installation professionnelle dont l'autorisation ICPE fait défaut) déguisées en aménagements urbains ou agricoles sont des pratiques existantes, non recensées régionalement.

Lors des groupes de travail sur les déchets du BTP a été notamment mise en évidence la problématique **des décharges illégales**.

Le Plan retient les actions suivantes :

- **Mettre en place une démarche partenariale entre les services de l'Etat (DREAL), les Maires, la Région, les organisations professionnelles** impliquées sur ce sujet pour fermer les sites illégaux. La feuille de route économie circulaire prévoit – action n°39 – de simplifier les contraintes pour les autorités chargées de la police déchets.
- **Mettre en place une communication spécifique à destination des entreprises et des maires** pour lutter plus efficacement contre les pratiques illégales et capitaliser les retours d'expérience.

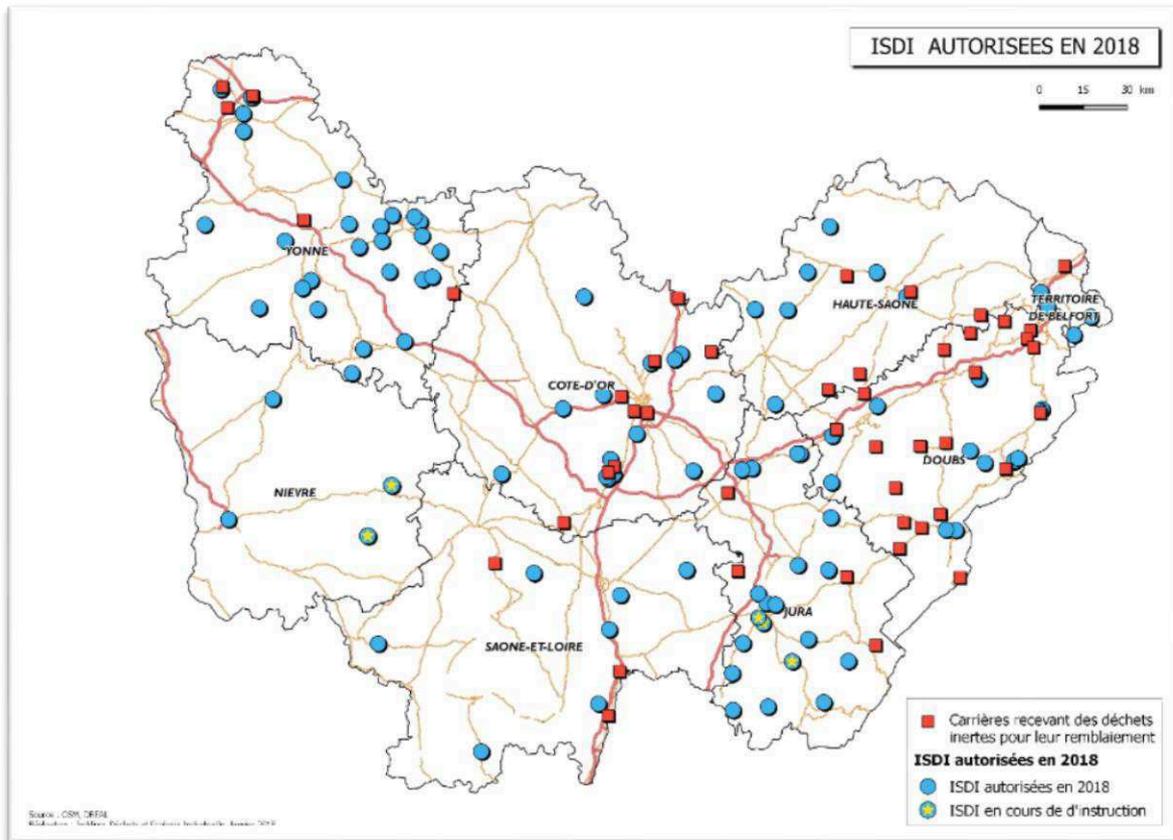
5.2 IMPACT SUR LES INSTALLATIONS À CRÉER

Les déchets inertes n'ayant pas été réemployés, réutilisés ou recyclés peuvent :

- soit être envoyés vers des carrières pour concourir à la remise en état des sites sous le statut ICPE « carrières ». Il peut alors s'agir de valorisation en fonction des dispositions de l'arrêté d'autorisation.
- soit être envoyés vers des installations de stockage de déchets inertes (ISDI) : il s'agit alors d'élimination.

La Région mettra en place, dans le cadre du suivi du Plan, un suivi régulier des quantités de déchets inertes reçues par les carrières dans le cadre de leur remise en état et réaménagement, en cohérence avec le schéma régional des carrières et en partenariat avec la DREAL et le futur observatoire régional.

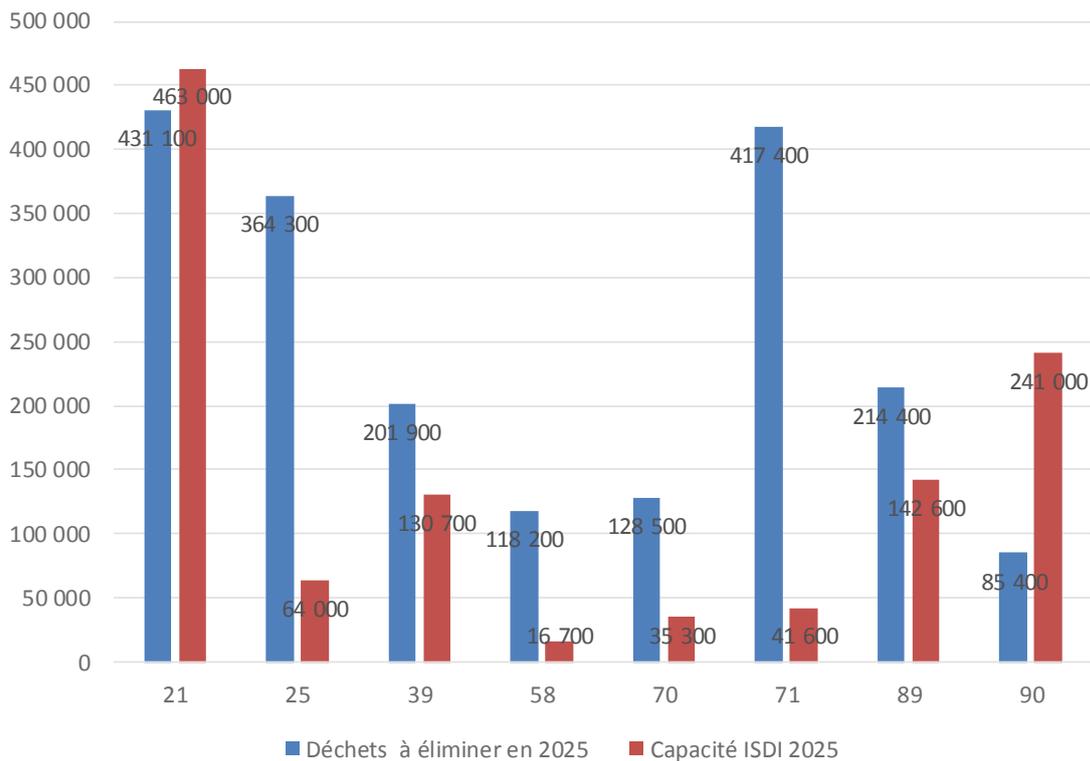
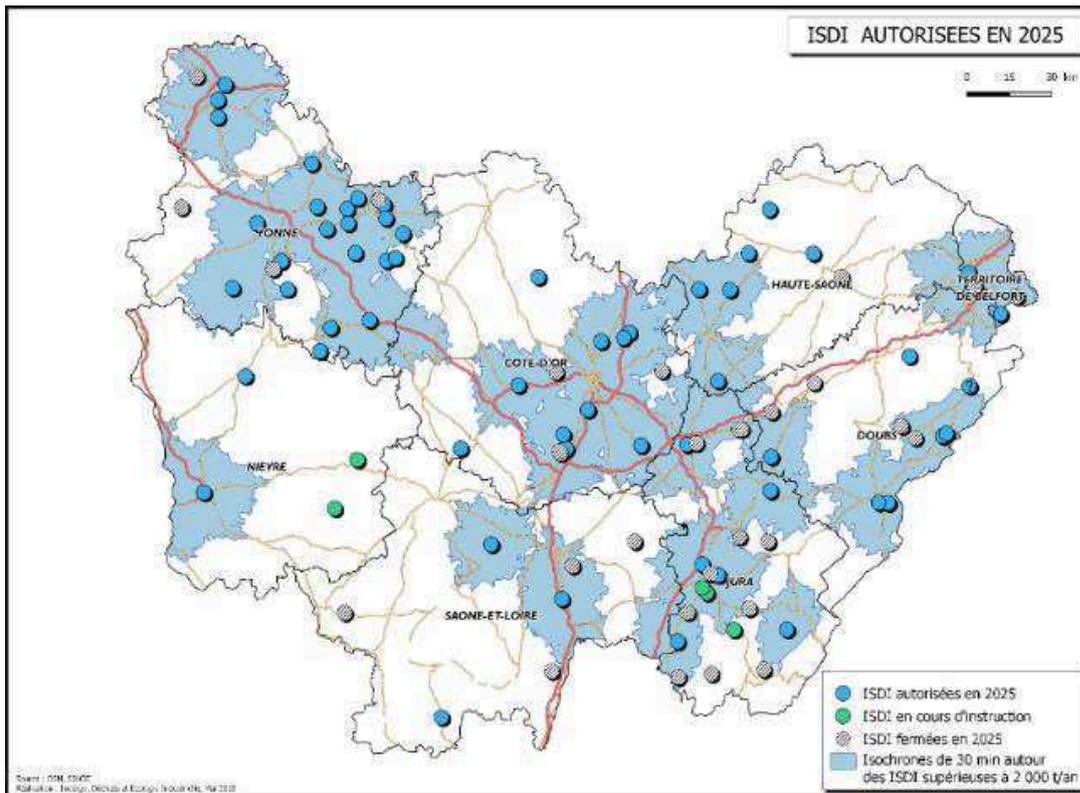
L'état des lieux a mis en évidence un déficit d'installations de stockage autorisées en particulier sur les départements de la Nièvre et de la Saône et Loire.



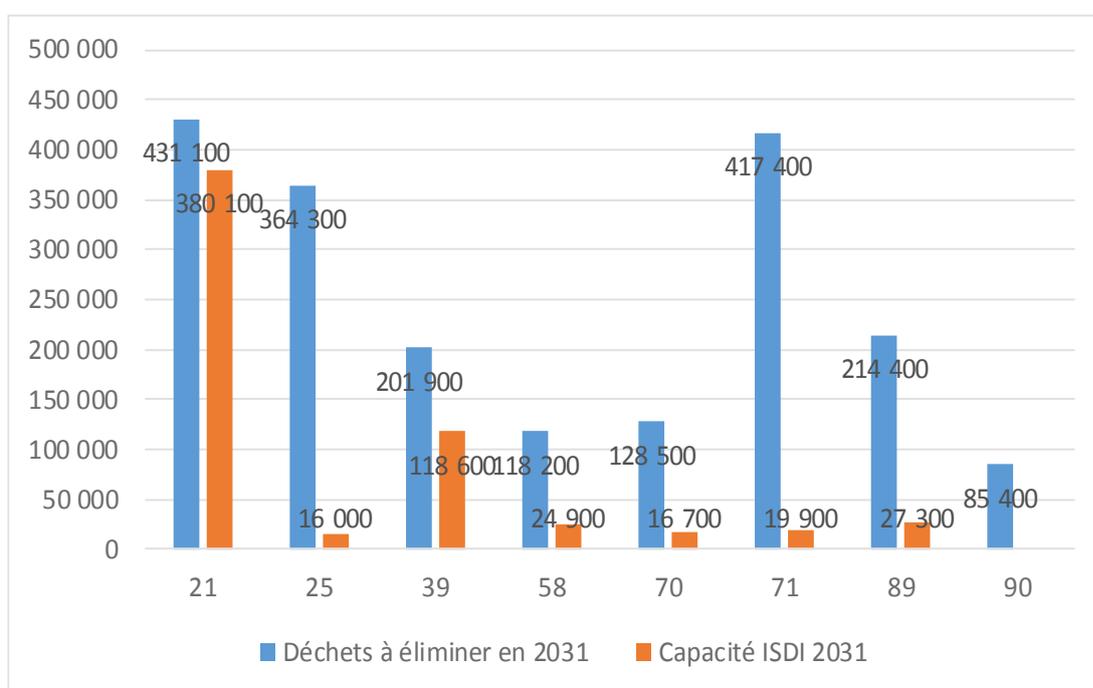
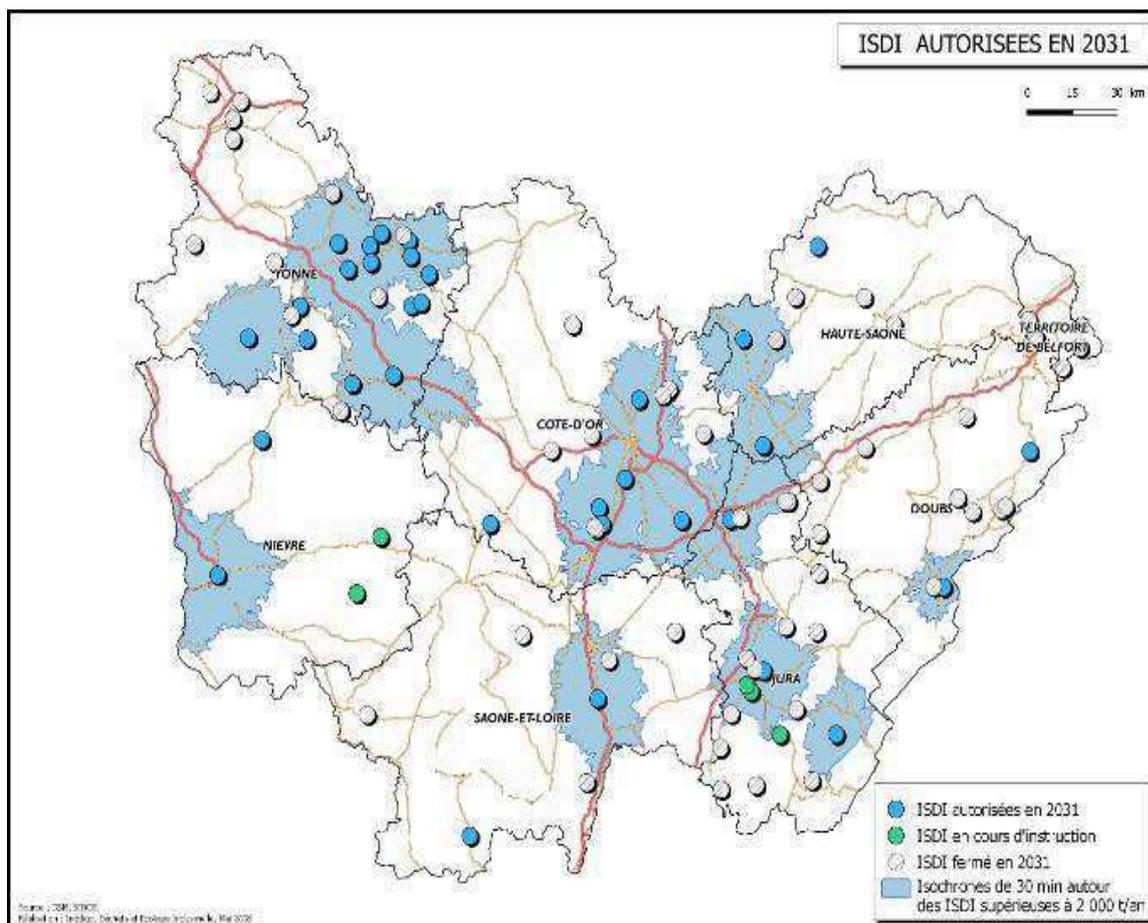
A l'horizon 2025, pratiquement tous les territoires (départements) montrent un déficit d'installations lié :

- soit à un manque de capacité,
- soit à la présence de secteurs mal desservis,
- ou aux deux, manque de capacité et présence de secteurs mal desservis

La Haute-Saône, La Nièvre, la Saône et Loire et le Doubs sont des départements fortement impactés par le manque de capacité d'installations pour couvrir les besoins en stockage



Le Plan recommande de prolonger ou créer des installations de stockage de déchets inertes de façon à éliminer les déchets inertes non recyclables dans des installations disposant d'un arrêté. Les installations seront préférentiellement créées dans les zones ne disposant pas de carrières utilisant des déchets pour leur réaménagement.



A l'horizon 2031, des capacités doivent être créées dans l'ensemble des départements, mais cela sera à adapter en fonction des autorisations délivrées au cours des années précédentes.

6. PLANIFICATION DES DÉCHETS DANGEREUX

6.1 DES ACTIONS AU NIVEAU DU TRI A LA SOURCE ET DE LA COLLECTE DES DÉCHETS DANGEREUX

Les actions du plan se concentrent sur les **déchets dangereux diffus produits par les ménages, les artisans et les TPE** et pour lesquels il est nécessaire d'améliorer :

- la traçabilité des déchets dangereux : amélioration de la connaissance du gisement et du devenir de ces déchets ;
- le tri et la collecte des déchets dangereux diffus pour éviter qu'ils ne soient jetés dans les eaux usées ou en mélange avec les déchets non dangereux.
- le regroupement pour optimiser leur transport

Actions à développer par les collectivités et associations

- Renforcer la sensibilisation des particuliers sur la nature des déchets, leur dangerosité
- Informer sur les filières REP existantes : DDS, Piles et accumulateurs, DASRI, DEEE,
- Favoriser les échanges et bonnes pratiques entre collectivités : campagne de sensibilisation, conditions de collecte,
- Développer différents modes de collecte des déchets dangereux comme :
 - les déchèteries mobiles spécialisées dans les déchets dangereux, dispositif particulièrement adapté au milieu rural où les populations sont éloignées des déchèteries et où toutes les déchèteries n'acceptent pas les déchets dangereux
 - la mise en place de collecte de piles sur les lieux de travail, les établissements scolaires

Actions à développer par les chambres consulaires et les entreprises

- Sensibilisation et appui aux entreprises pour la réalisation de diagnostic déchets et matières
- Mise en place d'opérations collectives de collecte, par branche professionnelle ou par zone d'activité, organisées par les chambres consulaires ou les organisations professionnelles sur les territoires, en lien avec les distributeurs et en partenariat avec les collectivités (opération « coup de balai » à développer)
- Développer des déchèteries professionnelles et prévoir l'accueil des déchets dangereux sur ces installations
- Permettre l'accès des professionnels en déchèteries publiques lorsqu'il n'existe pas de déchèteries privées proches et tendre vers une cohésion sur les pratiques et les tarifs (charte régionale)

6.2 IMPACT SUR LES INSTALLATIONS

La région est bien dotée en unités de traitement des déchets dangereux. Concernant les Installations de Stockage de Déchets dangereux, 2 installations, dont les arrêtés d'autorisation vont au-delà des échéances du Plan, sont implantées en Côte d'Or et Haute-Saône. Le Plan ne prévoit pas la création de capacité supplémentaire.

6.3 ZOOM SUR LES VHU

Le tonnage de VHU en 2031 serait de l'ordre de 60 000 tonnes. Il ne s'agit que d'une estimation mais on peut tabler sur **une augmentation du nombre de VHU dans les prochaines années.**

Le plan recommande :

- de développer la sensibilisation des détenteurs de véhicules (particuliers, entreprises) sur la nécessité de céder un VHU uniquement à un centre VHU agréé pour la récupération des véhicules afin d'éviter les sites illégaux ;
- de sensibiliser les garagistes aux possibilités offertes pour faire évacuer les véhicules hors d'usages en leur possession,
- de travailler avec les réseaux de centres agréés de démantèlement des VHU, de manière à disposer d'un **maillage homogène sur** la région. Le réseau est à renforcer en particulier :
 - dans le département de la Nièvre,
 - dans le Nord et le Sud-Ouest de la Côte d'or,
 - dans l'Est de l'Yonne

Le plan prévoit de renforcer les actions pour l'identification et la régularisation des sites illégaux.

6.4 ZOOM SUR LES DÉCHETS AMIANTÉS

Les débats lors des ateliers du Plan ont mis en évidence :

- le problème grandissant lié à ce type de déchets : un gisement potentiellement très important, à prendre en charge dans les prochaines années, issu de logements individuels et de bâtiments agricoles ainsi que des gisements potentiels liés à des rénovations de chaussées ;
- les contraintes réglementaires fortes pour la prise en charge de ce type de déchets par les collectivités (accueil en déchèteries).

Le Plan recommande :

- le renforcement de la communication sur les bonnes pratiques notamment à destination des particuliers et des donneurs d'ordre ;
- la réalisation d'actions spécifiques auprès du monde agricole en lien avec les chambres d'agriculture ;
- le développement d'une offre de collecte de l'amiante en s'appuyant sur les installations de collecte existantes qui peuvent être des déchèteries publiques ou privées, des installations de transit ou de traitement ;
- le développement de collectes ponctuelles mais régulières sur les déchèteries publiques ;
- la création de plate-forme de massification-regroupement de l'amiante,
- la création d'alvéoles spécifiques amiante sur des Installations de Stockages de Déchets Non Dangereux (ISDND) dans les départements ne disposant pas d'ISDD.

7. LES DÉCHETS DE SITUATION EXCEPTIONNELLE

Le Plan a aussi pour mission d'organiser la gestion des déchets issus de situations exceptionnelles qui pour la région sont principalement des déchets post-inondation.

Le Plan prévoit :

- La mise en place d'actions de prévention,
- la mise en place de plans de continuité d'activité des services de collecte et traitement des déchets,
- la mise en place d'actions de communication auprès des usagers,
- la mise en place de sites de regroupement en utilisant en priorité les Installations classées pour la protection de l'environnement accueillant en fonctionnement normal des déchets, pour stocker de façon temporaire les déchets de situation exceptionnelle (déchèteries, stations de transit, centres de tri)
- de travailler spécifiquement avec les éco-organismes pour anticiper leur intervention dans le cadre de leurs obligations

8. L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE LA GESTION DES DÉCHETS

Le Plan, dans sa construction et dans le choix des objectifs, doit veiller à mesurer les impacts de la gestion des déchets sur l'environnement.

Les actions visant à réduire la production des déchets et à améliorer la valorisation, ont un effet direct et très positif sur la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre et sur l'économie de matières premières par substitution avec des matières premières secondaires. Des détails de l'analyse environnementale du Plan sont donnés dans le résumé non technique de ce document.

9. LE PLAN ET APRÈS ...

Le Conseil régional Bourgogne Franche Comté a pour mission d'assurer le suivi de la mise en œuvre du Plan.

Différents indicateurs ont été définis afin de pouvoir mesurer au fil du temps l'avancement des objectifs, ils serviront de feuilles de route aux acteurs publics et privés du territoire. Un système d'observation sera mis en œuvre pour assurer ce suivi.

Le Conseil régional mettra en place, en partenariat avec l'Ademe, une dynamique de travail sur les différentes thématiques pour atteindre les objectifs fixés par le Plan. Il réunira annuellement les membres de la commission d'élaboration et de suivi du plan afin de dresser le bilan de l'avancement du projet.

A une échéance de + 6 ans (soit en 2025), le Conseil régional réalisera un point d'étape approfondi de l'avancement du Plan, et décidera si les chantiers en cours ainsi que le contexte du territoire nécessitent une révision du Plan.

LEXIQUE

CSR : combustibles solides de récupération

DAE : déchets d'activités économiques

DMA : déchets ménagers et assimilés

DND : déchets non dangereux

ISDD : installation de stockage de déchets dangereux

ISDI : installation de stockage de déchets inertes

ISDND : installation de stockage des déchets non dangereux

OMA : ordures ménagères et assimilées